FREDRIKSTAD KOMMUNE

Møteinnkalling
Bystyret

Møtested: Tøihusgaten 42, Gamlebyen, møterom Bystyresalen
Tidspunkt: 12.02.2026 kl. 16:00

Eventuelle forfall meldes til møtesekretær Yvonne Meidell, telefon 69 30 62 82, mobil 924 59 580, e-post yvme@fredrikstad.kommune.no.

Varamedlemmer møter etter nærmere avtale.

Arne Sekkelsten
ordfører

Saksliste

Saksnr.	Innhold	Hjemmel u.off.
PS 1/26	Referatsaker	
RS 1/26	Referatsak :Vedtak - Reguleringsplan - Viken Park - avvisning av klage	
RS 2/26	Referatsak: Saksprotokoll - Formannskapssak PS 1/26 - Uttalelse til forslag om endring av reguleringsplaner for utdypingsområder og sjødeponier - Borg Havn ytre del, Hvaler kommue	
PS 2/26	Kontrollutvalgssak: Oppfølgingsrapport - Integrering og levekår blant flyktninger	
PS 3/26	Kontrollutvalgssak: Kontrollutvalgets årsmelding for 2025	
PS 4/26	Klager på egengodkjent detaljregulering for Kjøkøysund bru - Arealplan-ID 1165	
PS 5/26	Forslag til detaljregulering for Måkeveien 6-10 - Nasjonal arealplanID 3107 1200 - Kråkerøy - Forslagsstiller: Måkeveien 6 AS	
PS 6/26	Forslag til detaljregulering for Veumbekken - Holmen - Nasjonal arealplanID 3107 1099 - Sentrum - Forslagsstiller: Fredrikstad kommune	
PS 7/26	Høring – Rapport: Kollektivtrafikk Østfold – Gjennomgang av kollektivtilbudet til Østfold kollektivtrafikk	
PS 8/26	Eierskapsmelding for Fredrikstad kommune 2026 - 2029	
PS 9/26	Energiomstilling - Vår vei videre - Sluttbehandling av Temaplan energi	
PS 10/26	Fredrikstad Kino AS - under etablering - vedtekter	
PS 11/26	Evaluering av avtale om strømming av kamper og konkurranser i kommunale idrettsanlegg	
PS 12/26	Oppfølging av avhendingskrav - Det hvite hus på Sellebak	
PS 13/26	Verbalvedtak - Selskapsorganisering av bolig og formålsbygg	
PS 14/26	KS Debatthefte 2026 - Tid for taktskifte	

PS 15/26	Representantforslag fra Gunhild Vigdisdatter (MDG) - Meldeplikt ved avvirkning av skog i alle LNF-områder i kommunen	
PS 16/26	Spørsmål til ordfører: Status om arbeidet med å finne egnet alternativ tomt til ØAS og nytt avfallssorteringsanlegg i Fredrikstad kommune	
PS 17/26	Spørsmål til ordfører: Sosialhjelpssatser	
PS 18/26	Spørsmål til ordfører: Opprettelse av stilling som kunstkonsulent	
PS 19/26	Ettersendt sak: Søknad om fritak Siri Martinsen (Ap)	

PS 1/26 Referatsaker

Statsforvalteren
i Østfold, Buskerud, Oslo og Akershus

Vår dato: 05.02.2026
Vår ref: 2025/8228
Deres dato:
Deres ref: 2020/6752

FREDRIKSTAD KOMMUNE
Postboks 1405
1602 FREDRIKSTAD

Saksbehandler, innvalgstelefon
Erland Ottersen, 69 24 70 00

Vedtak - Reguleringsplan - klage - Fredrikstad - Viken Park - klage avvisning klage - planID 3107 1199

Statsforvalteren viser til kommunens oversendelse av klagesak 20.02.2025. Vi beklager lang saksbehandlingstid.

Vi har behandlet saken og vår konklusjon er:

Statsforvalteren opprettholder kommunens vedtak av 17.02.2025. Klagen har ikke ført frem.

Sakens bakgrunn

Saken gjelder avvisning av to klager på områdereguleringsplan for Viken Park, vedtatt den 12.12.2024.

Advokat Brynjar Mørkved klaget på vedtakelsen av områdeplanen den 23.01.2025. Klagen ble sendt på vegne av aksjonsgruppa mot Viken Park og Lars Ole Klavestad.

Kommunen avviste klagene den 17.02.2025. Avvisningen ble begrunnet med at verken aksjonsgruppa mot Viken Park eller Klavestad hadde rettslig klageinteresse.

Avvisningsvedtaket ble påklaget den 17.02.2025.

Kommunen tok ikke klagen til følge, og oversendte saken til Statsforvalteren den 20.02.2025.

Statsforvalteren forutsetter at partene er kjent med sakens dokumenter og gir derfor ikke ytterligere saksreferat.

E-postadresse: sfospost@statsforvalteren.no
Sikker melding: www.statsforvalteren.no/melding
Postadresse: Pb 325, 1502 Moss
Besøksadresse: Moss: Vogts gate 17, Drammen: Dr. Hansteinsgate 9, Oslo: Stensberggata 27
Telefon: 69 24 70 00
www.statsforvalteren.no/os
Org.nr. 974 761 319

Statsforvalteren som klageinstans

Statsforvalteren er klageinstans for vedtak etter plan- og bygningsloven. Myndigheten er delegert fra Kommunal- og distriktsdepartementet, jf. plan- og bygningsloven § 1-9. Vår myndighet som klageinstans fremgår av forvaltningsloven(fvl.) § 34.

Statsforvalteren ser slik på saken

Det følger av forvaltningsloven § 28 første ledd at:

> «Enkeltvedtak kan påklages av en part eller annen med rettslig klageinteresse i saken til det forvaltningsorgan (klageinstansen) som er nærmest overordnet det forvaltningsorgan som har truffet vedtaket (underinstansen).»

Det er ikke tvilsomt at vedtakelsen av reguleringsplanen er et enkeltvedtak som kan påklages. Statsforvalteren er videre enig med kommunen i at verken aksjonsgruppen eller Klavestad er «part» i saken. Slik vi forstår det, omfatter reguleringsplanen ikke eiendommer som eies av aksjonsgruppen eller Klavestad. De er ikke personer som reguleringsplanen «retter seg mot» eller som saken «ellers direkte gjelder», jf. fvl. § 2 første ledd bokstav e. Spørsmålet er dermed om aksjonsgruppa og Klavestad har «rettslig klageinteresse» i saken, jf. § 28 første ledd.

1. *Generelt om rettslig klageinteresse*

«Rettslig klageinteresse» er en rettslig standard som vil innebære en konkret og skjønnsmessig vurdering i hver enkelt sak. Begrepet har en nær sammenheng med begrepet «rettslig interesse» i den tidligere § 54 i tvistemålsloven. En grunn til at også andre enn partene i saken kan ha klagerett er ifølge forarbeidene at enhver med rettslig interesse vil kunne anlegge søksmål, og det er naturlig at alle som har søksmålskompetanse også gis rett til å påklage vedtaket.[1] Det er derfor bred enighet om at kriteriet må tolkes i lys av reglene om adgangen til å reise søksmål. Eksempelvis har Eckhoff skrevet at:

> «Siden meningen var å gi klagerett i samme omfang som retten til å reise søksmål, må uttrykket stort sett tolkes på samme måte som (og i alle fall ikke snevrere enn) de tilsvarende kriteriene i sivilprosessen. Dette har bl.a. den fordel at en rikholdig praksis bidrar til å presisere begrepets innhold.»[2]

Tilsvarende skriver Graver at:

> «Rettslig klageinteresse må med andre ord tolkes på bakgrunn av den teori og domstolspraksis som har utviklet seg i tilknytning til begrepet «rettslig interesse» i tvistemålsloven og senere tvisteloven.»[3]

Ved vurderingen vil det derfor være relevant å se hen til reglene i tvisteloven. Disse er noe ulike avhengig av om det er tale om personer eller organisasjoner. Statsforvalteren vil derfor ta stilling til om Klavestad har «rettslig klageinteresse» etter forvaltningsloven § 28 første ledd.

---

[1] Ot.prp.nr.38 (1964-1965) side 98
[2] Torstein Eckhoff og Eivind Smith, *Forvaltningsrett*, 12. utgave, 2022 s. 306
[3] Hans Petter Graver og Henriette N. Tøssebro, *Alminnelig forvaltningsrett*, 2024 s. 504

2. Rettslig klageinteresse - Klavestad

Det følger av tvisteloven § 1-3 andre ledd at:

> «Den som reiser saken, må påvise et reelt behov for å få kravet avgjort overfor saksøkte. Dette avgjøres ut fra en samlet vurdering av kravets aktualitet og partenes tilknytning til det.»

Tilknytningskriteriet innebærer at vedkommende må ha en viss interesse i å få medhold i saken. Det kreves ikke at vedtaket må ha direkte rettslige konsekvenser for enkeltpersonen. Faktiske konsekvenser kan være tilstrekkelig, dersom disse er av en slik art og styrke at det er rimelig å gi et rettskrav på å få vedtaket overprøvd.[4] Det må likevel kreves vedtaket berører vedkommende mer enn den alminnelige borger. Woxholth skriver om dette at:

> «Tradisjonelt legges det betydelig vekt på det man kaller *nærhet* i den interessen som klager eller saksøker har til klage-/søksmålsgjenstanden. Dette innebærer for det første at klageren ikke kan kreve klagen behandlet, dersom den er fremsatt for å ivareta andres interesser, jfr Backer s 121. For det annet ligger det i dette at klageren må være nærmere til å klage enn folk flest. At man har en alminnelig interesse i å forfølge førsteinstansvedtaket som ikke utmerker seg fra hva andre tilfeldige borgere har, er ikke tilstrekkelig til å gi klagekompetanse, jfr Backer s 121.»[5]

Den som klager må dermed stå nærmere til å klage enn folk flest. Kommunen har i denne saken vurdert at dette ikke er tilfelle for Klavestad. De skriver i vedtaket at:

> «Ut fra den praksis som foreligger vil ikke samfunnsengasjement i seg selv eller i enkeltsaker alene begrunne at man skal anses for å ha rettslig klageinteresse. Igjen vil slike betraktninger bidra til å uthule hele formålet med å ha en skranke for klageretten etter forvaltningsloven. Heller ikke et ønske som å opptre som korreks til forvaltningen i enkeltsaker eller generelt bør gjøre at man anses for å ha rettslig klageinteresse som privatperson.
>
> I denne saken er det flere foreninger som er faste organisasjoner og som må anses å være mer representative for de interessene som Klavestad fremmer som enkeltperson som man kan slutte seg til og engasjere seg i.»

Klager synes ikke å gjøre gjeldende at reguleringsplanen har særlige direkte faktiske konsekvenser for Klavestad. De skriver imidlertid at:

> «Konsekvensen av å nekte de her to klagerne klagerett vil bl.a. være at den personen som har undersøkt området og kartlagt fornminner med flere nye helleristningsfelt vil bli avskåret fra å føre bevis for hva som vil gå tapt. Mange andre av de ca 200 deltakerne av Aksjonsgruppa bruker området som turområde og interessen har klart økt etter at Klavestad m.fl. har avdekket mange nye helleristningsfelt og andre fornminner.
>
> Det er åpenbart at avgrensningen av hvem som har rettslig klageinteresse ikke har siktet mot å nekte personer med en klar tilknytning til et slikt natur- og kulturområde å bidra til å forhindre at slike verdier blir ødelagt for all framtid.»

[4] Torstein Eckhoff og Eivind Smith, *Forvaltningsrett*, 12. utgave, 2022 s. 306
[5] Geir Woxholth, *Forvaltningsloven med kommentarer,* 5. utgave, 2011, side 501

Statsforvalteren legger til grunn at Klavestad ikke er nabo til området reguleringsplanen gjelder. Han synes heller ikke å bo i nærheten av området. Klager har heller ikke dokumentert at planen vil ha konsekvenser for Klavestad som i særlig grad skiller seg fra resten av befolkningen. Klavestads engasjement synes å være basert på et ønske om å bevare kulturminner m.v. Statsforvalteren er enig med kommunen i at dette ikke er tilstrekkelig. Slik vi forstår det, er noe av bakgrunnen for at organisasjoner etter omstendighetene har klagerett nettopp at slike mer allmenne interesser ikke kan gi grunnlag for klagerett for enkeltpersoner. I juridisk teori er det uttalt at:

> «Andre enkeltpersoner og virksomheter enn de som er parter i en miljøsak, kan ha interesser av en slik art og styrke at de må gis klagerett. Denne interessen må være knyttet til personen eller virksomheten selv. De som bor i et område som blir sterkt berørt av støy fra en ny motorvei, mister verdifull utsikt på grunn av en utbygging, eller fratas et viktig friområde, vil vanligvis ha rettslig klageinteresse – om de da ikke er part. Men enkeltpersoner kan i alminnelighet ikke klage på vegne av allmenne eller rent ideelle interesser. Selv en ivrig dyreverner vil ikke anses å ha tilstrekkelig sterk interesse til å kunne klage på en tillatelse av Miljødirektoratet til å felle en ulv eller slagbjørn, og en enkeltperson kan ikke klage over en tillatelse til utslipp av CO 2 av hensyn til klimavirkningene for framtidige generasjoner. Det er derfor først og fremst miljøorganisasjoner som kan ivareta allmenne og ideelle miljøinteresser gjennom klage, og det er svært viktig at de har denne muligheten.»[6]

Etter dette er Statsforvalteren enig med kommunen i at Klavestad ikke hadde «rettslig klageinteresse» etter § 28. Klagen har på dette punkt ikke ført frem.

3. Rettslig klageinteresse – Aksjonsgruppa mot Viken Park

Det følger av tvisteloven § 1-4 at:

> «Foreninger og stiftelser kan reise søksmål i eget navn om forhold som det ligger innenfor organisasjonens formål og naturlige virkeområde å ivareta, når vilkårene ellers i § 1-3 er oppfylt.»

Om denne bestemmelsen har Høyesterett uttalt at:

> «Ordlyden i § 1-4 viser at søksmålet må gjelde forhold som ligger innenfor foreningens formål og naturlige virkeområde å ivareta. I HR-2021-417-P *Acer I* avsnitt 131 er det, med henvisning til forarbeidene, sagt at avgjørende må være «de virkninger som det omtvistede forhold har når det gjelder organisasjonens formål». I dette ligger etter ankeutvalgets syn at søksmålet, om foreningen vinner frem, må *bidra til oppfyllelsen* av foreningens formål.»

Ved fastleggingen av hva som er organisasjonens formål og naturlige virkeområde vil det normalt være naturlig å ta utgangspunkt i vedtektene.[7] I denne saken er det uklart om aksjonsgruppen har vedtekter. Dette synes i alle fall ikke å være oversendt forvaltningen. I klagen på reguleringsplanen datert 23.01.2025 gis det imidlertid en beskrivelse av aksjonsgruppen. Vi siterer følgende:

---

[6] Hans Christian Bugge, *Lærebok i miljøforvaltningsrett*, 2022 s. 203

[7] Hans Petter Graver og Henriette N. Tøssebro, *Alminnelig forvaltningsrett*, 2024 s. 507

> «Aksjonsgruppa mot Viken Park ble etablert som en konsekvens av bystyrets vedtak av Viken Parkplanen 12.12.2024. Gruppa består (pr. 10.01.2025) av ca 50 ressurspersoner som på ulikt vis har engasjert seg i saken, deriblant en rekke fagpersoner. Medlemmene har bidratt til å fremskaffe viktig og korrekt informasjon om saksgangen og etterretteligheten i dokumentene. Det er på frivillig basis lagt ned et enormt arbeid med saken. Dette arbeidet har også tilført innbyggerne i Fredrikstad opplysninger som trolig ellers ikke ville ha kommet fram, samt at gruppa har bistått andre med rettslig klageinteresse, slik som naturvernforbundet og Fortidsminneforeningen. Aksjonsgruppa har hatt særlig fokus på planens virkninger på kulturmiljø og landskap, samt prosess og massehåndtering, men tar også opp andre viktige temaer som konsekvensutredninger generelt, medvirkning, friluftsliv, drikkevannsreservoar og artsmangfold.
>
> Aksjonsgruppa er initiert av landskapsarkitekt MNLA, billedkunstner og forfatter Lars Ole Klavestad, som har jobbet med bevaring og formidling av de kulturhistoriske landskapene i Østfold hele livet. Klavestad har de senere årene sammen med andre funnet og dokumentert en rekke helleristninger i nærlandskapet til Viken Park. På grunn av dette grundige og omfattende arbeidet ble Klavestad og flere overrasket og kritisk til at forslagsstiller til regulering av Tofteberg til nytt industriområde ikke hadde sett på konsekvensene tiltaket ville få for et av landets viktigste helleristningslandskap fra bronsealderen, og at en heller ikke hadde lett etter helleristninger som en del av planprosessen.»

Etableringen av aksjonsgruppen synes dermed å være direkte knyttet til vedtakelsen av reguleringsplanen for Viken Park den 12.12.2024. Navnet aksjonsgruppa mot Viken Park tilsier også i seg selv at formålet er å forhindre gjennomføringen av de tiltak som reguleringsplanen for Viken Park åpner for. En klage på reguleringsplanen vil nokså klart være egnet til å bidra til oppfyllelsen av dette formålet. Statsforvalteren legger derfor til grunn at klagen gjelder forhold som ligger det ligger innenfor aksjonsgruppens formål og naturlige virkeområde å ivareta.

At klagen gjelder forhold som ligger innenfor formålet til aksjonsgruppen er imidlertid ikke i seg selv tilstrekkelig. Det følger av tvisteloven § 2-1 andre ledd at:

> «Andre sammenslutninger enn etter første ledd har partsevne så langt dette følger av en samlet vurdering hvor det særlig legges vekt på
>
> - om sammenslutningen har en fast organisasjonsform,
> - om det er et styre eller annet organ som representerer sammenslutningen utad,
> - om sammenslutningen har en formalisert medlemskapsordning,
> - om sammenslutningen har egne midler, og
> - sammenslutningens formål og hva søksmålet gjelder»[8]

Det virker å være noe omstridt hvorvidt denne bestemmelsen får direkte anvendelse ved vurderingen av rettslig klageinteresse etter forvaltningsloven. Eksempelvis skriver Woxholth at:

> «Et spørsmål for seg er om organisasjonen må ha partsevne på samme måte som i sivilprosessen, jfr f eks Fri Film-kjennelsen i Rt 1974 s 1272. Backer antar at det ikke lar seg

[8] Bestemmelsen var ment å kodifisere ulovfestet rett, se Ot.prp.nr.51 (2004-2005) side 369

> gjøre å operere med et generelt krav til partsevne i klagesaker, jfr s 145. Problemet er antagelig mer teoretisk enn praktisk, fordi løse organisasjonsformer ofte vil ha en så fjern tilknytning til saken at de ikke har rettslig klageinteresse. Det kan således vanskelig tenkes at det er praktisk at det ikke foreligger partsevne, men klageinteresse for en organisasjon.»[9]

At momentene i tvl. § 2-1 andre ledd vil være relevant for vurderingen av om organisasjoner har rettslig klageinteresse etter fvl. § 28 synes også å være lagt til grunn av andre i juridisk teori. Etter en gjennomgang av problemstillinger som tidligere har oppstått i praksis, skriver Graver at:

> «Nå er disse spørsmålene lovregulert i tvl. § 1-4 som sier at «Foreninger og stiftelser kan reise søksmål i eget navn om forhold som det ligger innenfor organisasjonens formål og naturlige virkeområde å ivareta», og § 2-1 (2) som regulerer hva som skal til for at en sammenslutning som ikke er en juridisk person, skal ha partsevne.»[10]

Statsforvalteren kan videre ikke se at artikkelen som klager viser til, står i motstrid til dette. Under henvisning til Rt-2003-833, skriver Aaserud der at:

> «Førstvoterende viser til at forutsetningen for at organisasjoner eller foreninger skal ha adgang til å anlegge søksmål er at "organisasjonen ut fra formål, virksomhet og representativitet har tilstrekkelig tilknytning til søksmålet". I henhold til dette viser Høyesterett i sin vurdering at det må foretas en avveining av en rekke relevante momenter – momenter som nå også kommer til uttrykk i tvl. § 2-1 (2). For det første må organisasjonen ha en fast struktur. Jo mer fast og konsistent organisasjonen er, jo mer nærliggende er det å gi dem klageinteresse. For det andre vil stor oppslutning og om organisasjonen har et eget styre og hvordan organisasjonen fremtrer utad er viktig. For det tredje vil hvordan organisasjonen finansieres, om de har egne midler og lignende også være et element av betydning. Eksempelvis kan ordninger med medlemskontingent trekke i retning av at de har rettslig klageinteresse. For det fjerde vil organisasjonens alder trekke i samme retning. Til slutt blir spørsmålet hvor nært opp til organisasjonens formål det vedtaket som er truffet ligger.»[11]

Etter Statsforvalterens syn vil dermed rettspraksis knyttet til spørsmålet om partsevne for organisasjoner være relevant også etter fvl. § 28.

Kommunen har i vedtaket særlig trukket frem at aksjonsgruppen fremstår som en ad hoc – organisasjon, og at slike sammenslutninger normalt ikke vil ha rettslig klageinteresse. Statsforvalteren er enig i dette. I Rt-2003-833 skriver Høyesterett at:

> «Det er alminnelig antatt at «døgnflueaktige» aksjonskomiteer og ad hoc-organisasjoner etablert for det formål å fremme et søksmål, ikke har partsevne, jf. NOU 2001:32B side 655-656 Rett på sak bind B.»

Med henvisning til denne dommen skriver Graver at:

---

[9] Geir Woxholth, *Forvaltningsloven med kommentarer,* 5. utgave, 2011, side 508

[10] Hans Petter Graver og Henriette N. Tøssebro, *Alminnelig forvaltningsrett*, 2024 s. 507-508

[11] Anne Li Aaserud – *Rettslig klageinteresse etter forvaltningsloven*

> «Døgnflueaktige organisasjoner og organisasjoner som er etablert med det formål å bekjempe et vedtak eller fremme en klage (såkalte *adhoc*-organisasjoner), har ikke klagerett.»[12]

Tilsvarende skriver Aaserud at:

> «For ad hoc-grupper – det vil si aksjonsgrupper eller døgnflue-organisasjoner – har disse, i motsetning til langetablerte foreninger og organisasjoner, i utgangspunktet ikke partsevne og kan som hovedregel ikke reise søksmål mot et enkeltvedtak.»

Statsforvalteren er enig med kommunen i at aksjonsgruppen fremstår som en slik ad hoc-organisasjon. Ut fra klagers beskrivelse ble gruppen etablert med det formål å bekjempe et vedtak, nemlig vedtaket om områderegulering for Viken Park. Utgangspunktet er da at de ikke har rettslig klageinteresse, jf. ovenfor.

Samtidig er det i rettspraksis lagt til grunn at også ad hoc- organisasjoner unntaksvis kan ha partsevne. I Rt-2003-833 uttaler Høyesterett at

> «Det gjør seg imidlertid gjeldende motforestillinger mot å anerkjenne ad hoc-organisasjoner opprettet i anledning av en konkret lokaliseringssak som søksmålsberettigede. Men heller ikke på dette punkt finner flertallet at det bør oppstilles noen absolutt skranke for aktiv søksmålskompetanse. SRØ er en organisasjon med en forholdsvis stor medlemsmasse, som har virket gjennom mange år, i samarbeid med de store naturvernorganisasjonene for ivaretakelse av miljø- og naturverninteressene knyttet til det planlagte Regionfelt Østlandet.(...)»

Etter Statsforvalterens syn, taler imidlertid de momentene Høyesterett trekker frem ikke i særlig grad for at aksjonsgruppen har klagerett i denne saken. Som det fremgår, ble det i dommen lagt vekt på at organisasjonen hadde «virket gjennom mange år». Det samme kan ikke sies for aksjonsgruppen, som etter det opplyste ble etablert etter 12.12.2024. På tidspunktet for avvisningen kunne den dermed ikke ha eksistert lengre enn ca. tre måneder. Selv om det i denne perioden ble utvist aktivitet i form av blant annet klage på planen, så er det langt fra tale om noen langetablert forening. Vi kan videre ikke se at antallet medlemmer – som etter det opplyste var ca. 50 pr. 10.01.2025 – med styrke taler for klagerett. Klager har ikke gitt opplysninger om hvor formalisert medlemskap er, og hvordan gruppen eventuelt finansieres. Sett hen til hvor kort tid gruppen hadde eksistert på tidspunktet for klage, mener Statsforvalteren at dette uansett ikke vil ha avgjørende betydning. Vi finner ikke grunn til å tilsidesette kommunens vurdering om at aksjonsgruppen mangler «rettslig klageinteresse» etter fvl. § 28.

4. Avslutning

Klagers anførsler har etter dette ikke ført frem. Kommunens vedtak blir stående uendret.

[12] Hans Petter Graver og Henriette N. Tøssebro, *Alminnelig forvaltningsrett*, 2024 s. 506

Konklusjon

Statsforvalteren opprettholder kommunens vedtak av 17.02.2025. Klagen har ikke ført frem.

Vedtaket er endelig. Dere kan ikke klage på vedtaket, jf. forvaltningsloven § 28 tredje ledd.

Med hilsen

Odd Meldal
seksjonssjef
Juridisk avdeling

Erland Ottersen
seniorrådgiver

Dokumentet er elektronisk godkjent

Kopi til:
ADVOKAT BRYNJAR MØRKVED Postboks 1316 Vika 0112 OSLO

FREDRIKSTAD KOMMUNE

Saksnr.: 2025/33175
Dokumentnr.: 6
Løpenr.: 38576/2026
Klassering: L12

Møtebok

Behandlet av	Møtedato	Utvalgssaksnr.
Bystyret	12.02.2026	

Saksprotokoll - Formannskapssak PS 1/26 - Uttalelse til forslag om endring av reguleringsplaner for utdypingsområder og sjødeponier - Borg Havn ytre del, Hvaler kommue

Kommunedirektørens innstilling
Kommunedirektøren anbefaler formannskapet å fatte følgende vedtak:
1. Oversende vedlagte høringsuttalelse «Uttalelse til forslag om endring av reguleringsplaner for utdypingsområder og sjødeponier – Borg Havn ytre del, Hvaler kommune» fra Fredrikstad kommune til aktuell reguleringssak i Hvaler kommune.

Formannskapets vedtak 05.02.2026:
1. Oversende vedlagte høringsuttalelse «Uttalelse til forslag om endring av reguleringsplaner for utdypingsområder og sjødeponier – Borg Havn ytre del, Hvaler kommune» fra Fredrikstad kommune til aktuell reguleringssak i Hvaler kommune.

Fredrikstad, 06.02.2026
Rett utskrift

Torill E. Kristiansen
Møtesekretær

Utskrift til: saksbehandler Øivind Juel Kristiansen
Kopi til: direktør Per - Erik Torp
bystyresekretær Yvonne Meidel

Formannskapets behandling:
Ordfører orienterte om at saken behandles av formannskapet som hastevedtak etter kommunelovens § 11-8, og vedtaket refereres for bystyret.

Erik Skauen (MDG) foreslo på vegne av MDG, V og Pp et alternativt forslag til høringsuttalelse fra Fredrikstad kommune, samt forslag til nytt punkt 2.:

1. Oversende vedlagte høringsuttalelse «Uttalelse til forslag om endring av reguleringsplaner for utdypingsområder og sjødeponier – Borg Havn ytre del, Hvaler kommune» fra Fredrikstad kommune til aktuell reguleringssak i Hvaler kommune.
2. Kommunedirektør igangsetter en planprosess med den intensjon å sikre at deponering av masser fra mudring og utdyping av innseilingen, PlanID 1065 - Innseiling til Borg, Ytre del ikke lenger kan finne sted i sjø.

Votering:

Kommunedirektørens innstilling ble vedtatt med 12 stemmer (4 Ap, 4 H, 3 FrP, 1 Sp), mot 3 stemmer (1 MDG, 1 V, 1 Pp) som ble avgitt for forslaget fremmet av Erik Skauen (MDG).

Planutvalgets vedtak 29.01.2026:

1. Oversende vedlagte høringsuttalelse «Uttalelse til forslag om endring av reguleringsplaner for utdypingsområder og sjødeponier – Borg Havn ytre del, Hvaler kommune» fra Fredrikstad kommune til aktuell reguleringssak i Hvaler kommune.

Planutvalgets behandling 29.01.2026:

Votering:
Kommunedirektørens forslag ble vedtatt mot 2 stemmer (1 Bym, 1 R)

Sammendrag
Fredrikstad kommune har mottatt forslag til endring av tre reguleringsplaner i Hvaler kommune til høring. Høringsfristen var 14.12.2025, Fredrikstad kommune har fått utsatt frist til etter formannskapets behandling 5. februar i år.

Endringen omfatter de gjeldende reguleringsplanene for innseiling - Borg Havn ytre del, med utdypingsområder og deponiområder innenfor Hvaler kommunes grenser. Disse reguleringsplanene ble vedtatt 04.09.2014.

Hovedhensikten med endringsforslaget er å sikre at deponering av muddermasser ikke lenger kan finne sted i sjø, og at utdypingsområdene innenfor Hvaler kommunes grenser tas ut av reguleringsplanene.

Kystverket har i brev til Hvaler kommune datert 16.12.2025 fremmet innsigelse til de foreslåtte reguleringsendringene.

Sjøtransporten i dette området og farleden inn til Borg Havn er av nasjonal og vesentlig regional betydning. Av den grunn bør muligheten for å gjennomføre framtidige tiltak i samsvar med gjeldende reguleringsplaner i begge kommuner, og tillatelsen gitt av Miljødirektoratet, videreføres. Etter en samlet vurdering mener kommunedirektøren Fredrikstad kommune bør fraråde de foreslåtte reguleringsendringene, og at de gjeldende reguleringsplanene for utdypingsområder og sjødeponier i Hvaler kommune bør videreføres uendret som en planberedskap for eventuelle framtidige behov.

Kommunedirektøren anbefaler at vedlagte dokument «Uttalelse til forslag om endring av reguleringsplaner for utdypingsområder og sjødeponier – Borg Havn ytre del, Hvaler kommune» (vedlegg nr. 2) oversendes Hvaler kommune som Fredrikstad kommunens høringsuttalelse.

Vedlegg
Vedlegg:
1 MDG sitt forslag til Høringsuttalelse fra Fredrikstad kommune

Andre saksdokumenter (ikke vedlagt)
Ingen.

Saksopplysninger
Bakgrunnen for de foreslåtte reguleringsendringene
Innseilingen til Borg Havn er trang og krevende, og ved havnen grunnes farleden opp av sedimenter som føres ut med Glomma. Dette gir seilingsrestriksjoner etter sjøtrafikkforskriften for store fartøy med hensyn til maksimal skipsstørrelse, sikt- og lysforhold. Uten tiltak vil disse fartøyene på sikt ikke kunne anløpe Borg Havn.

På denne bakgrunn utarbeidet Kystverket reguleringsplaner i Fredrikstad og Hvaler kommuner som har til hensikt å bedre sikkerheten og ferdselen for innseilingen til Borg Havn ved å etablere snuplass for større fartøy i Fuglevikbukta, og utdype og rette ut farleden. Planene ble vedtatt i begge kommuner i 2014.

07.10.2022 mottok Hvaler kommune søknad om ramme- og igangsettingstillatelse til gjennomføring av deler av dette prosjektet omfattende etablering av sjøbunnsdeponier ved Møkkalasset og Svaleskjær, inkludert prøvedeponering, med planlagt oppstart høsten 2022.

03.11.2022 nedla Hvaler kommune midlertidig forbud mot tiltak innenfor områdene som omfattes av disse reguleringsplanene. Kommunens vurdering var at utdypingsområdene, og sjødeponier ved Møkkalasset og Svaleskjær, vil kunne få utilsiktede negative konsekvenser, og at deponimasser bør føres til sikre og godkjente deponier på land av hensyn til føre-var-prinsippet og tiltaksplan for Oslofjorden.

I mars måned 2023 varslet kommunen oppstart av en planprosess som blant annet hadde som intensjon å sikre at deponering av masser ikke lenger kan finne sted i sjø, og at utdypingsområdene innenfor kommunens grenser tas ut av reguleringsplanene. Som en del av dette planarbeidet er det blant annet foretatt en gjennomgang av det eksisterende kunnskapsgrunnlaget sett i lys av dagens veiledere, erfaringer og kunnskap. Det er dette planforslaget som nå er sendt ut på høring og offentlig ettersyn. Plandokumentene følger vedlagt saken (vedlegg 7-21).

Relevante bestemmelser
Saken er vurdert opp mot Fredrikstad kommunes gjeldende reguleringsplaner for farleden til Borg Havn, og Miljødirektoratets «Tillatelse for Kystverket til mudring, sprengning og deponering i forbindelse med utbedring av innseilingen til Borg Havn», gitt 18.10.2019, sist endret 08.05.2024 (vedlegg 4).

Konsekvenser for sosial bærekraft
Ikke relevant i saken.

Konsekvenser for økonomisk bærekraft
a) Økonomiske konsekvenser – drifts- og investeringsbudsjett
Ikke relevant i saken.

b) Samfunnsmessige konsekvenser
Borg Havn er en av de største havnene i Oslofjorden, og har en sentral rolle i det nasjonale og regionale transportsystemet. Havnen har stor betydning for den omfattende industriproduksjonen i området. Via skipsanløp er havnen tilknyttet et stort antall havner og anløpssteder i inn- og utland. Videre er Borg Havn viktig for totalforsvaret. Den geografiske plasseringen gjør havnen til en sentral havn for NATO og allierte styrker i Øst-Norge. Havnen har en nøkkelrolle for å sikre effektiv logistikk og dermed støtte forsvaret ved kriser og i krig.

Innseilingen til Borg Havn er trang og krevende, og ved havnen grunnes farleden opp av sedimenter som føres ut med Glomma. Dette gir seilingsrestriksjoner etter

sjøtrafikkforskriften for store fartøy med hensyn til maksimal skipsstørrelse, sikt- og lysforhold. Uten tiltak vil disse fartøyene på sikt ikke kunne anløpe Borg Havn.

Konsekvenser for miljømessig bærekraft
I forbindelse med utarbeidelsen av reguleringsplanene for utdyping og mudring av farleden til Borg Havn (vedtatt i begge kommuner i 2014) er det foretatt omfattende utredninger av konsekvenser for natur og miljø. Kommunedirektøren legger videre til grunn at miljømessig bærekraft er vurdert og ivaretatt gjennom Miljødirektoratets «Tillatelse for Kystverket til mudring, sprengning og deponering i forbindelse med utbedring av innseilingen til Borg Havn» (vedlegg nr.4).

Ansattes medbestemmelse
Ikke relevant for saken.

Vurdert for uttalelser i rådene
Ikke relevant for saken.

Vurdering
18.10.2019 ga Miljødirektoratet tillatelse til utdyping av leden inn til Borg Havn og deponering av muddermasser i *«Tillatelse for Kystverket til mudring, sprenging og deponering i forbindelse med utbedring av innseglingen til Borg Havn»*. Det ble foretatt endringer i denne tillatelsen 08.05.2024. Det framgår av direktoratets vedtaksbrev med samme dato at Kystverket har nedskalert tiltaket betydelig i forhold til utgangspunktet; *«Tillatelsen som ble gitt i 2019 gir en ramme på mudring av inntil 3,3 millioner kubikkmeter masse. Kystverket har opplyst at det etter dagens plan ikke er planlagt sprengning, og at prosjektet er nedskalert til å omfatte mudring innerst i Røsvikrenna. Det skal mudres 700 000 kubikkmeter muddermasser, hvorav 225 000 kubikkmeter av de mest forurensede massene skal deponeres på land. De resterende massene skal legges i sjødeponier.»*

Kommunedirektøren mener dette reduserer risikoen for negative effekter av tiltakene.

Som en del av arbeidet med de foreslåtte reguleringsendringene har Hvaler kommune gjennomført en miljøvurdering av de gjeldende planene for utdyping av farleden inn til Borg Havn og deponeringen av sedimenter i sjøen ved Møkkalasset og Svaleskjær (vedlegg nr. 10). Det er foretatt en omfattende vurdering der det blant annet konkluderes slik: *«Omfanget av planer er betydelig redusert siden detaljreguleringene kom på plass. Mudringsmengdene er redusert og det er ikke lenger planlagt sprengning av grunner. I tillegg er tillatelsen oppdatert og stiller nå blant annet krav til at det ikke skal gjennomføres tiltak i perioden 1. januar til 31. august. Disse endringene medfører mindre fare for spredning av forurensning og partikler, skade som følge av sprengning, begrensning av arealet som vil berøres direkte, samt at fauna og flora beskyttes i perioder der de er ekstra sårbare.*

Vurderingene som ligger bak planene og tillatelsen bygger på et omfattende kunnskapsgrunnlag og det aller meste av fagfelt er grundig dekket, med enkelte mindre begrensninger. Spredningsmodelleringene bør oppdateres med alle spesifikasjoner som bestemt, eksempelvis med og uten diffusor, mengdene som skal deponeres og mudringsutstyr når dette avgjøres. Dette er nødvendig for å kunne gjøre en god vurdering av potensialet for spredning til viktige naturverdier, samt til områder innen Hvaler kommune. Vi anbefaler også at det gjennomføres toksisitetstester og undersøkelser av miljøgifter i biota ved de planlagte deponeringsområdene.

Samlet sett fremstår det som at planene nå bygger på solid kunnskap som vil sikre at best mulige løsninger velges og benyttes.»

Når det gjelder økt bruk av landdeponi for muddermasser til erstatning for sjødeponi, forholder kommunedirektøren seg til den tillatelsen som er gitt av Miljødirektoratet, og som bygger på et omfattende kunnskapsgrunnlag. Sjødeponier forutsettes således videreført slik det framgår av de gjeldende reguleringsplanene i de to kommunene, og tillatelsen fra direktoratet.

Kystverket har fremmet formell innsigelse til forslaget om reguleringsendring:
Med hjemmel i plan- og bygningsloven § 5-4 fremmer Kystverket innsigelse til:
- Manglende vurdering av virkninger for fremkommelighet og sikker ferdsel.
- Endring av regulerte arealformål fra «utdypingsområde» U1-U8, til «bruk og vern av sjø og vassdrag» med bortfall av bestemmelser til utdypingsområder.
- Endring av regulerte arealformål fra «deponiområde» til «bruk og vern av sjø og vassdrag» med bortfall av bestemmelser til deponiområder.

Kommunedirektøren mener Fredrikstad kommune bør uttrykke støtte til innsigelsen fra Kystverket.

Alternative løsninger
Fredrikstad kommune slutter seg til planforslaget og de vurderingene som er gjort i den sammenheng, og anbefaler Hvaler kommune å vedta de foreslåtte endringene av reguleringsplanene for utdypingsområder og sjødeponier i farleden til Borg havn.

Konklusjon
Sjøtransporten i dette området og farleden inn til Borg Havn er av nasjonal og vesentlig regional betydning. Av den grunn bør muligheten for å gjennomføre framtidige tiltak i samsvar med gjeldende reguleringsplaner i begge kommuner, og tillatelsen gitt av Miljødirektoratet, videreføres.

Etter en samlet vurdering mener kommunedirektøren at Fredrikstad kommune bør fraråde de foreslåtte reguleringsendringene, og at gjeldende reguleringsplaner for utdypingsområder og sjødeponier i Hvaler kommune bør videreføres uendret som en planberedskap for eventuelle framtidige behov.

Kommunedirektøren anbefaler at vedlagte dokument «Uttalelse til forslag om endring av reguleringsplaner for utdypingsområder og sjødeponier – Borg Havn ytre del, Hvaler kommune» (vedlegg nr. 2) oversendes Hvaler kommune som Fredrikstad kommunens høringsuttalelse i saken.

Høringsuttalelse fra Fredrikstad kommune

Sjøtransporten i dette området og farleden inn til Borg Havn er av nasjonal og vesentlig regional betydning. Av den grunn bør muligheten for å gjennomføre framtidige tiltak for fremkommelighet for nødvendig sjøtransport sikres gjennom likelydende bestemmelser i både Hvaler og Fredrikstad kommuner. Det er sannsynlig at Hvaler kommunes planprosess for å regulere ut områder i sjø til utdyping og deponering i deres sjøområder vil føre frem. Samtidig er Fredrikstad kommunes avsatte deponiområder i sjø så nærme grensen til Hvaler kommune at det anses ikke uten rimelig tvil at massedeponering på Fredrikstad sin side kan ha negative påvirkninger over grensen til Hvaler kommune. Etter en samlet vurdering mener kommunedirektøren at Fredrikstad kommune bør støtte de foreslåtte reguleringsendringene for utdypingsområder og sjødeponier i Hvaler kommune og vurderer det til at det er nødvendig å igangsette en tilsvarende planprosess for å regulere ut nåværende avsatte områder til deponier i sjø også i Fredrikstad kommune. Oslofjorden er i økologisk krise, det er iverksatt inngripende tiltak overfor fiskerinæringen og innbyggerne belastes med kostnadene for et lovpålagt og nødvendig nitrogenrenseanlegg. Fredrikstad kommune mener både Hvaler kommune og Fredrikstad kommune bør sørge for å omregulere slik at mulighetene for å dumpe muddermasser fra innseilingen til Borg Havn i kommunenes sjøarealer tas ut av nåværende reguleringsplaner. Dette vil være en viktig del av bidraget til det tverrfaglige restaureringsarbeidet samt sikre planberedskap for framtidige behov og gjenoppbygging av Oslofjorden som vesentlig leverandør av viktige økosystemtjenester.

Fredrikstad kommune støtter Hvaler kommunes forslag til omregulering av sjødeponi og informerer om at det igangsettes arbeid med mål om å regulere ut gjeldende sjødeponiområder også i Fredrikstad kommune. Vi takker samtidig Hvaler for arbeidet som er nedlagt og ønsker lykke til og håper på et godt samarbeid i arbeidet med omreguleringen.

FREDRIKSTAD KOMMUNE

Saksnr.: 2023/19227
Dokumentnr.: 37
Løpenr.: 24157/2026
Klassering: 210

Møtebok

Behandlet av	Møtedato	Utvalgssaksnr.
Bystyret	12.02.2026	2/26

Kontrollutvalgssak: Oppfølgingsrapport - Integrering og levekår blant flyktninger

Kontrollutvalgets innstilling
Kontrollutvalget anbefaler bystyret å fatte følgende vedtak:

1. Bystyret tar oppfølgingsrapport av orvaltningsrevisjonsprosjekt «Integrering og levekår blant flyktninger», til orientering

2. Kommunedirektøren skal gi informasjon til kontrollutvalget når administrasjonen anser at de har fått sørget for at det føres løpende kontroll og dokumentasjon av faktisk timetall per deltaker i introduksjonsprogrammet, samt at kravene til undervisning i samfunnskunnskap er avklart. Informasjonen skal gis skriftlig og senest til kontrollutvalgets møte 26.08.2026.

Vedlegg

1. Saksprotokoll sak 26-3 av 21.01.2026, oppfølgingsrapport integrering og levekår blant flyktninger.

2. Oppfølgingsrapport – Integrering og levekår blant flyktninger

Andre saksdokumenter (ikke vedlagt)
Ingen.

Saksopplysninger
Det vises til vedlagte saksutredning i kontrollutvalgssak 26-3, møte 21.01.2026.

Kommunedirektørens kommentar
Ingen i saken.

ØSTFOLD KONTROLLUTVALGSSEKRETARIAT

Saksnr.:	2026/76
Dokumentnr.:	1
Løpenr.:	2307/2026
Klassering:	3004-188
Saksbehandler:	Anita Rovedal

Møtebok

Behandlet av	Møtedato	Utvalgssaksnr.
Kontrollutvalget Fredrikstad	21.01.2026	26/3

Oppfølgingsrapport - "Integrering og levekår blant flyktninger"

Sekretariatets innstilling

Sekretariatet anbefaler kontrollutvalget å fatte slikt vedtak:

1. Kontrollutvalget tar oppfølgingsrapport av forvaltningsrevisjonsprosjekt «Integrering og levekår blant flyktninger», samt kommunedirektørens uttalelse til rapporten til orientering.
2. Kontrollutvalgets innstilling til bystyret:

   1. Bystyret tar oppfølgingsrapport av forvaltningsrevisjonsprosjekt «Integrering og levekår blant flyktninger», til orientering.

   2. Kommunedirektøren skal gi informasjon til kontrollutvalget når administrasjonen anser at de har fått sørget for at det føres løpende kontroll og dokumentasjon av faktisk timetall per deltaker i introduksjonsprogrammet, samt at kravene til undervisning i samfunnskunnskap er avklart. Informasjonen skal gis skriftlig og senest til kontrollutvalgets møte 26.08.2026.

Fredrikstad, 05.01.2026

Kontrollutvalget Fredrikstads vedtak 21.01.2026:

1. Kontrollutvalget tar oppfølgingsrapport av forvaltningsrevisjonsprosjekt «Integrering og levekår blant flyktninger», samt kommunedirektørens uttalelse til rapporten til orientering.

2. Kontrollutvalgets innstilling til bystyret:
   1. Bystyret tar oppfølgingsrapport av Forvaltningsrevisjonsprosjekt «Integrering og levekår blant flyktninger», til orientering.
   2. Kommunedirektøren skal gi informasjon til kontrollutvalget når administrasjonen anser at de har fått sørget for at det føres løpende kontroll og dokumentasjon av faktisk timetall per deltaker i introduksjonsprogrammet, samt at kravene til undervisning i samfunnskunnskap er avklart. Informasjonen skal gis skriftlig og senest til kontrollutvalgets møte 26.08.2026.

Kontrollutvalget Fredrikstads behandling 21.01.2026:

Innstillingen enstemmig vedtatt

Vedlegg

- Oppfølgingsrapport «Integrering og levekår blant flyktninger», datert den 04.12.2025.

Andre saksdokumenter (ikke vedlagt)

- Bystyre sak 160/2024, den 12.09.2024 – Forvaltningsrevisjonsprosjekt «Integrering og levekår blant flyktninger».
- KU-sak 24/31, den 12.06.2024 - Forvaltningsrevisjonsprosjekt «Integrering og levekår blant flyktninger».

Saksopplysninger

Kontrollutvalget og bystyret behandlet en forvaltningsrevisjonsrapport som omhandlet kommunens etterlevelse av kravene til introduksjonsprogrammet i integreringsloven. I henhold til kommunelovens §23-2, e) skal kontrollutvalget sørge for at vedtak, som bystyret treffer ved behandlingen av revisjonsrapporter, blir fulgt opp. Kontrollutvalget følger opp vedtaket ved at revisjonen har utarbeidet en oppfølgingsrapport, denne ligger som vedlegg til saken.

Bystyrets vedtak i saken i 2024 var følgende:

> «1. Bystyret tar forvaltningsrevisjonsrapport «Integrering og levekår blant flyktninger» til etterretning, og ber administrasjonen følge opp de to anbefalinger som fremkommer av rapporten. Herunder skal kommunen:
>
> - iverksette tiltak for å sikre at innhold og omfang av introduksjonsprogrammet blir i samsvar med kravene i integreringslovens § 13
> - sluttføre arbeidet med revideringen av avtalen mellom NAV-Fredrikstad og Fredrikstad internasjonale skole (Intensjonsavtale – introduksjonsprogram)
>
> 2. Bystyret viser til kontrollutvalgets ansvar for å påse at bystyrets vedtak i forbindelse med forvaltningsrevisjon blir fulgt opp. Bystyret ber kontrollutvalget om å følge opp vedtaket med en oppfølgingsrapport fra revisjonen ett år etter bystyrets behandling av saken. Denne oppfølgingsrapporten skal også sendes til bystyret.»

Revisjonen har i sin oppfølgingsrapport kontrollert hvorvidt de to punktene i bystyrets vedtak er fulgt opp av kommunen. Revisjonens vurdering og konklusjon er følgende:

> «Revisjonen har i denne rapporten vurdert om og i hvilken grad kommunestyrets vedtak i sak 160/2024, er fulgt opp. Revisjonen har konkludert med at ett av to kulepunkter er fulgt opp. Kulepunkt 1 vurderer vi som delvis fulgt opp.
>
> Kommunen bør videre sørge for at det føres løpende kontroll og dokumentasjon av faktisk timetall per deltaker i introduksjonsprogrammet, samt at kravene til undervisning i samfunnskunnskap avklares (kulepunkt 1).»

Kommunedirektøren har kommet med sin uttalelse til oppfølgingsrapporten. Dette ligger i sin helhet på side 8 i rapporten.
Kommunedirektøren skriver blant annet følgende:

> «Fredrikstad kommune er enige i oppfølgingsrapportens innhold, og vil følge opp rapporten. Kommunen har fortsatt ansvar for å tilby undervisning i samfunnskunnskap slik at deltakere i introduksjonsprogrammet kan bestå den obligatoriske prøven. Etter endringen i regelverket har vi identifisert behov for tydeligere retningslinjer og rutiner for å sikre kvalitet og dokumentasjon. Vi avventer nasjonale avklaringer fra UDI og Statsforvalteren, men arbeidet med lokale løsninger er igangsatt.»

Videre viser kommunedirektøren til følgende tiltak:

- Opprettholde undervisning i samfunnskunnskap som en integrert del av introduksjonsprogrammet, med fokus på læreplanens temaer og prøvens kompetansemål.
- Utarbeide lokale retningslinjer og rutiner som beskriver:
    - Planlegging og gjennomføring av undervisningen.
    - Dokumentasjon av deltakelse og fravær.
    - Sikring av at alle deltakere får tilstrekkelig opplæring før prøven.
- Samarbeid med Fredrikstad internasjonale skole og fagområdene for å sikre enhetlig praksis og kvalitet.
- Orientere politisk nivå når retningslinjene er fastsatt, og rapportere status til revisjonen

Vurdering

Samlet sett vurderer sekretariatet at dataene som er benyttet er tilstrekkelig som grunnlag for oppfølgingsrapportens vurderinger og konklusjoner. Siden dette er en oppfølgingsrapport er det ikke gjennomført kontrollhandlinger av kommunens praksis, det er kontrollert kommunens systemer og rutiner.
Sekretariatet vurderer at kommunedirektøren slutter seg til revisjonens konklusjon og viser til tiltak for å imøtekomme bystyrets vedtak.

Sekretariatet anbefaler kontrollutvalget å ta rapporten og kommunedirektørens uttalelse til rapporten til orientering.
Sekretariatet anbefaler videre at kontrollutvalget legger revisjonens vurderinger og konklusjon til grunn i sitt forslag til vedtak i bystyret. Det bør der fremkomme at kommunedirektør skal gi kontrollutvalget skriftlig informasjon når kommunen har fått iverksatt tiltakene, senest til kontrollutvalgets møte 26. august 2026.

ØVKR
Østre Viken kommunerevisjon IKS

OPPFØLGINGSRAPPORT
FREDRIKSTAD KOMMUNE
04.12.2025

Integrering og levekår blant flyktninger

Oppfølging av forvaltningsrevisjon for Fredrikstad kommune

Innhold

1 Innledning 1

2 Gjennomføring av undersøkelsen 2

2.1 Oppfølgingskriterier 2

2.2 Metode og datagrunnlag 2

3 Integrering og levekår 3

3.1 Kulepunkt 1: Introduksjonsprogrammet – Omfang og innhold 3

3.2 Kulepunkt 2: Revidering av avtale 4

4 Konklusjon 6

5 Kilder og vedlegg 7

5.1 Relevante dokumenter 7

5.2 Kommunedirektørens uttalelse 8

5.3 Redegjørelse for oppfølging av bystyrevedtak 9

1 Innledning

Forskrift om kontrollutvalg og revisjon § 5 fastslår at kontrollutvalget skal påse at kommunestyrets vedtak om forvaltningsrevisjoner blir fulgt opp, og skal rapportere til kommunestyret om vedtaket er fulgt opp.

Revisjonen gjennomførte forvaltningsrevisjonen «Integrering og levekår blant flyktninger» i Fredrikstad kommune i 2024. Rapporten fra revisjonen ble behandlet i kontrollutvalget i sak 24/31, 12.06.2024 og i bystyret i sak 160/2024, 12.09.2024. Bystyret vedtok i saken at vedtaket skulle følges opp med en oppfølgingsrapport levert av revisjonen. Oppfølgingsrapporten skal behandles av kontrollutvalget og bystyret.

Revisjonen vil takke kommunen for samarbeidet i forbindelse med gjennomføring av oppfølgingsundersøkelsen.

2 Gjennomføring av undersøkelsen

2.1 Oppfølgingskriterier

Formålet med oppfølgingsundersøkelsen er å kontrollere om kommunestyrets vedtak i forbindelse med forvaltningsrevisjonsrapporten er fulgt opp.

Bystyret i Fredrikstad kommune fattet følgende vedtak i sak 160/2024:

1. Bystyret tar forvaltningsrevisjonsrapport «Integrering og levekår blant flyktninger» til etterretning, og ber administrasjonen følge opp de to anbefalinger som fremkommer av rapporten. Herunder skal kommunen:
   - iverksette tiltak for å sikre at innhold og omfang av introduksjonsprogrammet blir i samsvar med kravene i integreringslovens § 13
   - sluttføre arbeidet med revideringen av avtalen mellom NAV-Fredrikstad og Fredrikstad internasjonale skole (Intensjonsavtale – introduksjonsprogram)
2. Bystyret viser til kontrollutvalgets ansvar for å påse at bystyrets vedtak i forbindelse med forvaltningsrevisjon blir fulgt opp. Bystyret ber kontrollutvalget om å følge opp vedtaket med en oppfølgingsrapport fra revisjonen ett år etter bystyrets behandling av saken. Denne oppfølgingsrapporten skal også sendes til bystyret.

I denne oppfølgingsrapporten beskrives det hvordan vedtaket er arbeidet med, og revisjonen gjør en vurdering av i hvilken grad administrasjonen har fulgt opp vedtaket.

2.2 Metode og datagrunnlag

Revisjonen ba i e-post til kommunedirektøren datert 08.10.2024 om en redegjørelse for hvilke tiltak som er iverksatt som følge av bystyrets vedtak. Revisjonen ba også om at eventuelle iverksatte tiltak dokumenteres så langt det lot seg gjøre.

Kommunedirektøren, ved virksomhetsleder Pål Henning Klavenes, har i brev til revisjonen datert 28.10.2025 redegjort for fremdrift på kommunens oppfølging av kommunestyrets vedtak.

Revisjonen har gjennomført vurderinger på bakgrunn av administrasjonens redegjørelse og oversendt dokumentasjon. Kommunedirektøren har fått anledning til å uttale seg om denne rapporten før den ble sendt til behandling i kontrollutvalget i Fredrikstad kommune. Uttalelsen ligger vedlagt rapporten.

3 Integrering og levekår

3.1 Kulepunkt 1: Introduksjonsprogrammet – Omfang og innhold

3.1.1 Bakgrunn

Forvaltningsrevisjonsrapporten avdekket at det var utfordringer knyttet til å gi deltakerne i introduksjonsprogrammet undervisning i et tilstrekkelig omfang. Både teamleder INTRO og rektor ved Fredrikstad Internasjonale skole (FRIS) bekreftet dette. Dette gjaldt særlig for de deltakerne som fikk basisopplæring på FRIS, det vil si grunnleggende norskopplæring for de som er helt uten kunnskaper i norsk. Rektor ved FRIS var av den oppfatning at det ikke ble gitt et opplæringstilbud i et omfang som var i henhold til lovverket. Revisjonens undersøkelser viste også at det var utfordringer knyttet til undervisning i samfunnsfag. Dette hadde sin årsak i at deltakerne på introduksjonsprogrammet har krav på undervisning i samfunnsfag på et språk de forstår. På revisjonstidspunktet var det fra tid til annen utfordringer knyttet til å skaffe lærekrefter på enkelte språk. Også når det gjaldt å gi kurs i Foreldreveiledning hadde det vært utfordringer, som skyldtes at man må ha sertifiserte veiledere for å holde disse kursene. Revisjonen var, med bakgrunn i de informasjoner som ble gitt, av den oppfatning at innholdet i og omfanget av introduksjonsprogrammet ikke var i tråd med kravene i lovverket. Revisjonen vurderte dette som en alvorlig mangel. Revisjonen ga uttrykk for at det var særlig uheldig at man ikke kunne gi norskopplæring i det omfang som var forutsatt. Gode språkkunnskaper er en forutsetning for innpass i skole og arbeidsliv. Det er også nødvendig å ha tilstrekkelige kunnskaper i norsk for å kunne følge opp egne barn i barnehage, skole og i fritidsaktiviteter.

Bystyret vedtok derfor at kommunen skulle:

- iverksette tiltak for å sikre at innhold og omfang av introduksjonsprogrammet blir i samsvar med kravene i integreringslovens § 13

3.1.2 Administrasjonens redegjørelse

Administrasjonen opplyser at samtlige deltakere i introduksjonsprogrammet får fullt program. Unntaket er når det gjennomføres prøver i norsk, eller når det er mangel på vikarer. Noen deltakere har da en del timer/dager hvor de ikke har fullt program. Administrasjonen opplyser at det er deres oppfatning at Introduksjonsprogrammet i Fredrikstad kommune oppfyller kravene i integreringslovens § 13.

Når det gjelder undervisning i samfunnskunnskap venter Fredrikstad internasjonale skole på en avklaring fra UDI i forhold til hva kommunen plikter å gjennomføre av undervisning, i og med at det ikke lenger er et krav om å ha fullført ett antall timer undervisning. Kravet er kun at programdeltakeren består en prøve i samfunnskunnskap på et språk som deltakeren forstår.

Administrasjonen opplyser at med bakgrunn i nedjusterte tall for bosetting av flyktninger vil det i tiden fremover være få deltakere som har krav på fullt introduksjonsprogram ved Fredrikstad internasjonale skole (FRIS).

Revisjonens gjennomgang

Revisjonen har ikke gjennomført ytterligere kontroller.

3.1.3 Revisjonens vurderinger

Administrasjonen opplyser at samtlige deltakere i hovedsak får et fulltidsprogram, med unntak for perioder hvor det mangler vikarer, eller i forbindelse med avvikling av prøver. Det fremstår som at disse unntakene kan forekomme jevnlig, noe som innebærer risiko for brudd på kravet om heltidstilbud dersom fravær ikke kompenseres. Revisjonen vurderer derfor at kommunen delvis har oppfylt lovens krav, men at praksisen fortsatt krever kontroll og dokumentasjon for å sikre at deltakerne faktisk mottar et fulltidsprogram i tråd med regelverket.

Administrasjonen opplyser at de venter på avklaring fra UDI vedrørende kommunens plikter etter at timekravet ble fjernet, og at kravet nå kun er å bestå prøven i samfunnskunnskap. Revisjonen vil bemerke at kommunen fortsatt har ansvar for å tilby tilstrekkelig undervisning som gjør det mulig for deltakeren å bestå prøven. Vi anbefaler at kommunen fastsetter klare retningslinjer og rutiner for hvordan undervisningen i samfunnskunnskap skal gjennomføres og dokumenteres.

Basert på administrasjonens redegjørelse, hvor revisjonen særlig legger vekt på at det kan være risiko knyttet for brudd for krav om heltidstilbud, samt at kommunen venter på avklaring i forhold til kommunens plikter med hensyn til undervisning i samfunnskunnskap, vurderer revisjonen at bystyrets vedtak på dette punktet er delvis fulgt opp.

3.2 Kulepunkt 2: Revidering av avtale

3.2.1 Bakgrunn

Revisjonen fikk opplyst at det forelå en skriftlig avtale mellom Nav-Fredrikstad og Fredrikstad internasjonale skole om samarbeidet med introduksjonsprogrammet. Dette vurderte revisjonen som positivt, særlig med hensyn til at avtalen beskrev ansvar og arbeidsfordeling mellom disse sentrale aktørene i introduksjonsprogrammet. Avtalen ble utarbeidet i 2015 og det er gjort tilpassinger av avtalen underveis. Revisjonen fikk opplyst at arbeidet med revidering av denne avtalen ikke var sluttført.

Bystyret vedtok derfor at kommunen skulle:

- sluttføre arbeidet med revideringen av avtalen mellom NAV-Fredrikstad og Fredrikstad internasjonale skole (Intensjonsavtale – introduksjonsprogram)

3.2.2 Administrasjonens redegjørelse

Administrasjonen opplyser at revidering av avtale mellom Nav Fredrikstad og Fredrikstad internasjonale skole er sluttført og signert av partene.

Revisjonens gjennomgang

Revisjonen har fått oversendt og har kontrollert «Samarbeidsavtalen mellom Fredrikstad internasjonale skole (FRIS) og Nav Fredrikstad».

Samarbeidsavtalen mellom Nav Fredrikstad og Fredrikstad internasjonale skole (FRIS) skal tydeliggjøre ansvars- og rollefordelingen mellom partene i gjennomføringen av introduksjonsprogrammet for flyktninger i Fredrikstad kommune. Avtalen bygger på integreringsloven og har som formål å sikre et helhetlig, effektivt og koordinert arbeid for å fremme deltakernes integrering i norsk samfunns- og arbeidsliv.

Avtalen regulerer at Fredrikstad internasjonale skole (FRIS) har ansvar for opplæring i norsk språk og samfunnskunnskap i henhold til integreringsloven, Læreplan i norsk og samfunnskunnskap (forskrift til opplæringsloven) og grunnskoleopplæring i henhold til Opplæringsloven. FRIS og Nav skal sammen utforme et tilbud som passer best mulig for opplæring ved FRIS og arbeidsrettet aktivitet i regi av Nav. FRIS har ansvar for registrering av fravær og rapportering til Nav.

Nav Fredrikstad har ansvar for overordnet forvaltning av introduksjonsprogrammet og oppfølging av deltakerne. Dette innebærer blant annet at Nav skal treffe vedtak om, og sørge for, oppstart av introduksjonsprogram for innvandrere.

Introduksjonsprogrammet består av følgende obligatoriske elementer:

- Opplæring i norsk (FRIS)
- Opplæring i samfunnskunnskap (FRIS)
- Kurs i livsmestring (Nav, unntatt for deltakere med kollektiv beskyttelse)
- Arbeids- og utdanningsrettede tiltak (Nav og FRIS i samarbeid)

FRIS tilbyr totalt 28 undervisningstimer og 2 leksetimer per uke.

Introduksjonsprogrammet finansieres gjennom integreringsmidler fra området Samfunn.

Det fremgår av avtaleteksten at avtalen er gjeldende fra den dato avtalen signeres. Avtalen revisjonen har fått oversendt er signert av partenes representanter og tiltrådt av direktør for Samfunn. Avtalen er ikke datert.

3.2.3 Revisjonens vurderinger

Revisjonen vurderer at samarbeidsavtalen i hovedsak oppfyller kravene til tydelighet, struktur og rettslig forankring i integreringsloven. Ansvarsdelingen er dokumentert og samsvarer med partenes lovpålagte oppgaver. Programinnholdet dekker lovens krav til helhetlig introduksjon, inkludert språkopplæring, samfunnskunnskap og arbeidsretting. Samarbeidsavtalen mellom Nav Fredrikstad og FRIS er et hensiktsmessig utformet styringsdokument som sikrer grunnlaget for et koordinert og lovmessig introduksjonsprogram. Revisjonen vil likevel bemerke at slike avtaler bør dateres, slik at det er tydelig når avtalen er gjeldende fra, og når den sist er revidert.

Basert på administrasjonens redegjørelse og dokumentasjon vurderer revisjonen at bystyrets vedtak på dette punktet er fulgt opp.

4 Konklusjon

Revisjonen har i denne rapporten vurdert om og i hvilken grad kommunestyrets vedtak i sak 160/2024, er fulgt opp. Revisjonen har konkludert med at ett av to kulepunkter er fulgt opp. Kulepunkt 1 vurderer vi som delvis fulgt opp.

Kommunen bør videre sørge for at det føres løpende kontroll og dokumentasjon av faktisk timetall per deltaker i introduksjonsprogrammet, samt at kravene til undervisning i samfunnskunnskap avklares (kulepunkt 1).

Østre Viken kommunerevisjon IKS
Rolvsøy, 04.12.2025

Casper Støten
oppdragsansvarlig revisor

Frank Willy Vindløv Larsen
forvaltningsrevisor

5 Kilder og vedlegg

5.1 Relevante dokumenter

a) Redegjørelse fra Fredrikstad kommune «Oppfølging av forvaltningsrevisjon «Integrering og levekår blant flyktninger», datert 29.102025 (vedlagt).
b) Samarbeidsavtale mellom Fredrikstad internasjonale skole (FRIS) og Nav Fredrikstad

ØSTRE VIKEN KOMMUNEREVISJON IKS

Råkollveien 103
1664 ROLVSØY

Deres referanse	Vår referanse	Dato
	2023/19227-35 (PALKLA)	04.12.2025

Oversendelse av oppfølgingsrapport "Integrering og levekår blant flyktninger" til kommunedirektøren for uttalelse

1. Innledning

Fredrikstad kommune er enige i oppfølgingsrapportens innhold, og vil følge opp rapporten. Kommunen har fortsatt ansvar for å tilby undervisning i samfunnskunnskap slik at deltakere i introduksjonsprogrammet kan bestå den obligatoriske prøven. Etter endringen i regelverket har vi identifisert behov for tydeligere retningslinjer og rutiner for å sikre kvalitet og dokumentasjon. Vi avventer nasjonale avklaringer fra UDI og Statsforvalteren, men arbeidet med lokale løsninger er igangsatt.

2. Tiltak som iverksettes

- Opprettholde undervisning i samfunnskunnskap som en integrert del av introduksjonsprogrammet, med fokus på læreplanens temaer og prøvens kompetansemål.
- Utarbeide lokale retningslinjer og rutiner som beskriver:
  - Planlegging og gjennomføring av undervisningen.
  - Dokumentasjon av deltakelse og fravær.
  - Sikring av at alle deltakere får tilstrekkelig opplæring før prøven.
- Samarbeid med Fredrikstad internasjonale skole og fagområdene for å sikre enhetlig praksis og kvalitet.
- Orientere politisk nivå når retningslinjene er fastsatt, og rapportere status til revisjonen.

3. Videre oppfølging

Arbeidet med retningslinjer og rutiner prioriteres i inneværende periode. Kommunen vil tilpasse seg nasjonale føringer så snart disse foreligger, med mål om å sikre et likeverdig og dokumentert tilbud som gjør deltakerne i stand til å bestå samfunnskunnskapsprøven.

Med hilsen

Dette dokumentet er elektronisk godkjent og sendes uten signatur

Pål Henning Klavenes

Kommunesekretariatet
Postadresse: Postboks 1405, 1602 FREDRIKSTAD
Webadresse: www.fredrikstad.kommune.no
Org.nr: 940 039 541 Bank: 5122 05 77000
Besøksadresse: Nygaardsgt. 16, 1606 Fredrikstad
E-postadresse: postmottak@fredrikstad.kommune.no
Telefon: 69 30 60 00

ØSTRE VIKEN KOMMUNEREVISJON IKS
Frank Willy Larsen
Råkollveien 103
1664 ROLVSØY

Deres referanse	Vår referanse	Dato
	2023/19227-32 (PALKLA)	29.10.2025

Oppfølging av forvaltningsrevisjon "Integrering og levekår blant flyktninger"

Vi viser til deres henvendelse av 08.10.2025, om oppfølging av forvaltningsrevisjon «Integrering og levekår blant flyktninger».

Nedenfor følger vår punktvise redegjørelse for oppfølgingen.

«Bystyret ber kontrollutvalget om å følge opp vedtaket med en oppfølgingsrapport fra revisjonen ett år etter bystyrets behandling av saken.»

1) *Iverksette tiltak for å sikre at innhold og omfang av introduksjonsprogrammet blir i samsvar med kravene i integreringsloven §13*
2) *Sluttføre arbeidet med revideringen av avtalen mellom Nav Fredrikstad og Fredrikstad internasjonale skole (Intensjonsavtale – introduksjonsprogram)*

Til 1)

Samtlige introduksjonsdeltakere har fullt program nå, enten praksis eller intronorsk. Dette er med unntak av når det er norskprøver eller i mangel av vikarer. Noen har da en del timer/dager de ikke har fullt program. Introduksjonsprogrammet oppfyller derfor kravene i integreringslovens § 13

Når det gjelder samfunnskunnskap så venter Fredrikstad internasjonale skole på at UDI sier noe om hva kommunen plikter av å holde undervisning videre, da det ikke lenger er et krav om å ha fullført timene, kun å bestå en prøve på et språk deltaker forstår.

Nedjusteringen i bosetting vil føre til at det fremover blir få deltakere som vil ha krav på fullt program hos Fris.

Til 2)

Arbeidet med revidering av avtalen mellom Nav Fredrikstad og Fredrikstad internasjonale skole er sluttført og signert. Avtalen vedlegges her.

Kommunesekretariatet
Postadresse: Postboks 1405, 1602 FREDRIKSTAD
Webadresse: www.fredrikstad.kommune.no
Org.nr: 940 039 541 Bank: 5122 05 77000
Besøksadresse: Nygaardsgt. 16, 1606 Fredrikstad
E-postadresse: postmottak@fredrikstad.kommune.no
Telefon: 69 30 60 00

Kontaktperson for eventuelt videre spørsmål er Karianne Vestberg Løkke, Områdeleder Nav Fredrikstad, 97062163, karianne.vestberg.lokke@nav.no

Med hilsen

Dette dokumentet er elektronisk godkjent og sendes uten signatur

Pål Henning Klavenes

Vedlegg:
1 Samarbeidsavtale mellom Nav og Fredrikstad internasjonale skole (FRIS) - signert 2025

FREDRIKSTAD KOMMUNE

Saksnr.: 2025/508
Dokumentnr.: 29
Løpenr.: 24366/2026
Klassering: 033

Møtebok

Behandlet av	Møtedato	Utvalgssaksnr.
Bystyret	12.02.2026	3/26

Kontrollutvalgssak: Kontrollutvalgets årsmelding for 2025

Kontrollutvalgets innstilling
Kontrollutvalget anbefaler bystyret å fatte følgende vedtak:
1. Kontrollutvalgets årsmelding for 2025 tas til orientering.

Vedlegg
1. Saksprotokoll kontrollutvalgssak 26-5, møte 21.01.2026 – Kontrollutvalgets årsmelding for 2025.
2. Kontrollutvalgets vedtatte årsmelding for 2025

Andre saksdokumenter (ikke vedlagt)
Ingen.

Saksopplysninger
Det vises til vedlagte saksutredning i kontrollutvalgssak 26-5, møte 21.01.2026.

Kommunedirektørens kommentar
Ingen kommentarer

ØSTFOLD KONTROLLUTVALGSSEKRETARIAT

Saksnr.:	2026/79
Dokumentnr.:	1
Løpenr.:	1935/2026
Klassering:	3004-192
Saksbehandler:	Bjørn Gulbrandsen

Møtebok

Behandlet av	Møtedato	Utvalgssaksnr.
Kontrollutvalget Fredrikstad	21.01.2026	26/5

Kontrollutvalgets årsmelding for 2025

Sekretariatets innstilling

Sekretariatet anbefaler kontrollutvalget å fatte slikt vedtak:

1. Kontrollutvalgets årsmelding for 2025, tas til orientering

2. Årsmeldingen oversendes til bystyret med følgende forslag til vedtak:
   - Bystyret tar kontrollutvalgets årsmelding for 2025 til orientering

Fredrikstad, 08.01.2026

Kontrollutvalget Fredrikstads vedtak 21.01.2026:

1. Kontrollutvalgets årsmelding for 2025, tas til orientering
2. Årsmeldingen oversendes til bystyret med følgende forslag til vedtak:□Bystyret tar kontrollutvalgets årsmelding for 2025 til orientering

Kontrollutvalget Fredrikstads behandling 21.01.2026:

Innstillingen enstemmig vedtatt

Vedlegg

1. Kontrollutvalgets årsmelding for 2025

Andre saksdokumenter (ikke vedlagt)

Ingen

Saksopplysninger

I henhold til kommunelovens § 23- 5 skal kontrollutvalget avgi rapport til bystyret om sin aktivitet. I samsvar med tidligere praksis avgir kontrollutvalget sin *årsmelding* til behandling i bystyret.

Vurdering

Årsmeldingen skal gi bystyret informasjon om kontrollutvalgets oppgaver og ansvar, møte- og informasjonsaktivitet. Årsmeldingen gir også uttrykk for hva som er gjennomført av regnskapsrevisjon, forvaltningsrevisjon og eierskapskontroll, samt resultatet og oppfølging av disse kontrollene.

Sekretariatet anbefaler at kontrollutvalget tar vedlagte årsmelding for 2025 tas til orientering. Årsmeldingen oversendes til bystyret med følgende forslag vedtak:

- Bystyret tar kontrollutvalgets årsmelding for 2025 til orientering

Kontrollutvalgets Årsmelding 2025

FREDRIKSTAD KOMMUNE

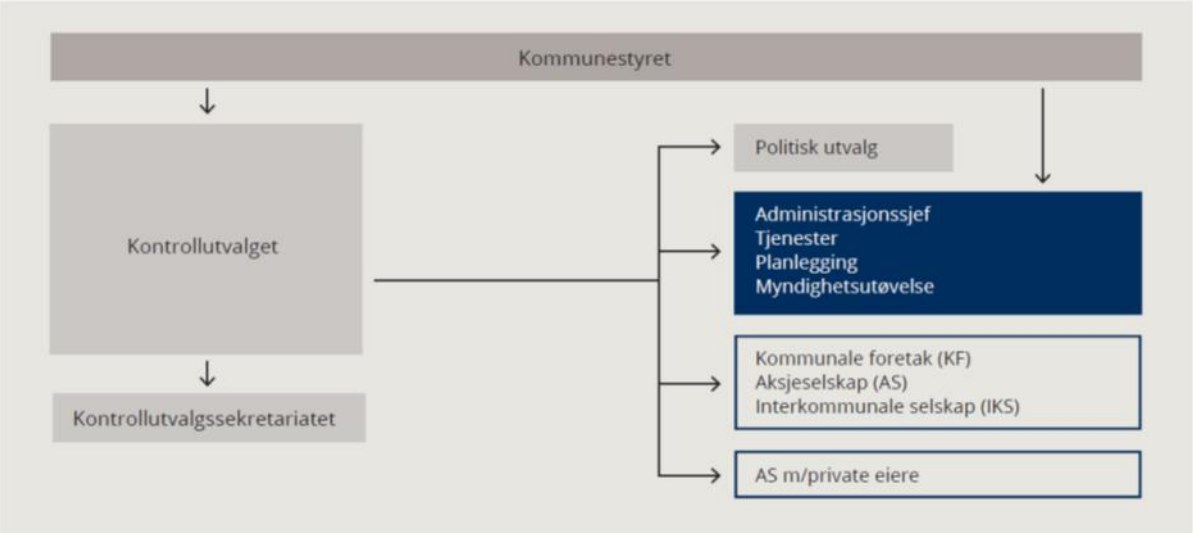
ØKUS KOF

Østfold kontrollutvalgssekretariat Kommunalt oppgavefellesskap

Kontrollutvalgets hjemmelsgrunnlag

Bestemmelsen om at kommunen skal ha et eget kontrollutvalg ble først hjemlet i kommuneloven LOV-1992-09-25-107. Bestemmelsene er videreført i ny kommunelov LOV-2018-06-22-83. Det kommer frem av kapittel 23, § 23-1 at «Kommunestyret velger selv et kontrollutvalg som skal føre løpende kontroll på deres vegne.

Figuren under viser at det fra kommunestyret/bystyret går to styringslinjer. Den ene går fra bystyret til administrasjonssjefen som har ansvaret for gjennomføringen av kommunens tjenesteproduksjon, planlegging og myndighetsutøvelse.
Den andre styringslinjen representerer en uavhengig og ekstern kontroll som går gjennom kontrollutvalget.



Kontrollutvalgets oppgaver/ansvar

Kommunaldepartementet har i Lov om kommuner og fylkeskommuner (kapittel 23, § 23-1 til 23-7) og i forskrift om kontrollutvalg og revisjon, av 17. juni 2019, gitt nærmere bestemmelser om kontrollutvalgets saksbehandling og oppgaver.

Påse-ansvaret

Kontrollutvalget har fire primære tilsyns- og kontrolloppgaver:

- Påse at kommunes regnskaper blir revidert på en betryggende måte
- Påse at det gjennomføres forvaltningsrevisjon
- Påse at kommunen fører kontroll (eierskapskontroll) med sine interesser i selskaper mm.
- Etterlevelseskontroll

Oppfølging av regnskapsrevisjonen

Kontrollutvalgets ansvar for å påse at regnskapsrevisjonen fungerer på en betryggende måte ivaretas blant annet gjennom at kontrollutvalget får seg forelagt revisjonsplaner, resultater etter kvalitetskontroller i revisjonen og uavhengighetserklæringer fra oppdragsansvarlige revisorer. I tillegg blir kontrollutvalget informert om spesielle forhold og funn som revisjonen har gjort.

Plan for forvaltningsrevisjon

Kontrollutvalget skal minst en gang i valgperioden utarbeide en plan for gjennomføring av forvaltningsrevisjon. Bystyret skal vedta planen. Bystyret kan delegere til kontrollutvalget å foreta endringer i planperioden.

Plan for eierskapskontroll
Kontrollutvalget skal minst en gang i valgperioden utarbeide en plan for gjennomføring av eierskapskontrollen. Bystyret skal vedta planen. Bystyret kan delegere til kontrollutvalget å foreta endringer i planperioden.

Rapportering
Kontrollutvalget skal avgi rapport om hvilke forvaltningsrevisjoner og eierskapskontroller som er gjennomført og resultatet av disse til bystyret.

Budsjettbehandling for kontrollarbeidet
Kontrollutvalget skal utarbeide forslag til budsjett for kontrollarbeidet i kommunen. Forslaget skal inneholde kostnadene til drift av kontrollutvalget, sekretariatet og den valgte revisjonen.

Innstilling på valg av revisor og revisjonsordning
Bystyret avgjør selv om kommunen skal ansette egne revisorer, delta i IKS eller inngå avtale med annen revisor. Vedtaket treffes etter innstilling fra kontrollutvalget. I 2025 er regnskapsrevisjon, forvaltningsrevisjon og eierskapskontrollen blitt utført av Østre Viken Kommunerevisjon IKS.

Kontrollutvalgets sammensetting
Kommuneloven og forskrift om kontrollutvalg angir bestemte krav til dem som skal velges som medlemmer til kontrollutvalget. Det heter bl.a. at medlem av kontrollutvalg ikke kan være medlem eller varamedlem av kommunal nemnd med beslutningsmyndighet eller ansatt i kommunen.

Kontrollutvalget skal i henhold til kommuneloven bestå av minimum fem medlemmer. Det er opp til bystyret å bestemme om kontrollutvalget skal ha flere medlemmer. Bystyret i Fredrikstad har for perioden 2023 – 2027 vedtatt av kontrollutvalget skal ha fem medlemmer. Minst ett av utvalgets medlemmer skal velges blant bystyrets medlemmer.

Medlemmer i perioden 2023-2027
Victor Kristiansen, leder (Ap)
Rune Grundekjøn, nestleder (H)
Mona Mathisen (Ap)
Annette Lindahl Raakil (Sp)
Lars Ketil Laabak (Frp)

Varamedlemmer i perioden 2023-2027
Marit Werner Haabeth (Ap)
Svein Roald Hansen (Ap)
Svein Erik Thorvaldsen (Ap)

Knut Jarl Rødje (BYM),
Arild Jensen (R)
Marit Helene Nilsen (Sp)

Laila Baumann (H)
Bengt Morten Maximilian Wenstøb (H)

Linda Syversen (Frp)
Ronald Hansen
Maylen Eriksen Lakselv (Frp)

Kontrollutvalgets møte- og informasjonsaktivitet

Østfold Kontrollutvalgssekretariat KOF har utført sekretariatstjenesten i 2025. Sekretariatfunksjonen har vært ivaretatt slik at møteinnkallinger, saksdokumenter og protokoller er blitt behandlet og utformet på tilnærmet samme måte som for øvrige politiske organ. Møteinnkallinger og sakskart er sendt elektronisk til utvalgets medlemmer, ordfører og kommunedirektør.

Kontrollutvalgets møteplan og møtedokumenter blir løpende publisert på sekretariatets hjemmeside: www.fredrikstad.kommune.no/okus

Kontrollutvalget har i 2025 avholdt 6 møter. Til sammen har utvalget behandlet i alt 53 saker. Statistikk for de fire siste årene er som vist i tabell.

	2025	2024	2023	2022
møter	**6**	7	6	6
saker	**53**	57	67	74

Ordføreren holdes orientert om arbeidet i kontrollutvalget gjennom at ordfører fortløpende får tilsendt utvalgets saksdokumenter og protokoller. Varaordfører har vært til stede i 5 av 6 møter i 2025.
Leder av kontrollutvalget sørger ellers for den uformelle kontakten med den politiske ledelse i kommunen.

Kontrollutvalget har i løpet av 2025 blitt orientert av kommunedirektør/ administrasjonen om følgende temaer:

- Budsjettet for 2025
- Fredrikstad kommunes årsregnskap og årsrapport for 2024
- FREVAR KF årsregnskap/årsrapport 2024
- Isegran Eiendom AS
- Næringsfondet
- Byggesaksbehandling i kommunen
- Avlastningstjenester
- Rutiner og praksis ved skolebytte

Plandokumenter for valgperioden og saker som er behandlet i 2025

Plandokumenter

Kontrollutvalget har i sin pågående periode behandlet følgende plandokumenter for sin virksomhet:

- Plan for eierskapskontroll 2024 - 2028
- Plan for forvaltningsrevisjon 2024 - 2028
- Årlige møteplaner for kontrollutvalget
- Årlige overordnet revisjonstrategi for regnskapsrevisjonen
- Årlige budsjettforslag for kontrollarbeidet

Budsjett for kontroll- og tilsyn 2025

Samlet budsjettramme for kontrollarbeidet 2025 utgjorde kr. 5 262 850.-. Beløpet inkluderer kontrollutvalget, sekretariatet og revisjonen samlede kostnader for kontrollarbeidet for Fredrikstad kommune og for FREVAR KF.

Regnskapsrevisjon

Kontrollutvalgets uttalelse til årsregnskapet

Kontrollutvalget har i 2025 avgitt uttalelse til bystyret for Fredrikstad kommunes årsregnskap for 2024 og for FREVARs årsregnskap for 2024.

Revisjonsberetningen for regnskapsåret 2024

Resultatet av regnskapsrevisjonen rapporteres direkte fra revisjonen til bystyret gjennom revisjonsberetningen.

Revisjonsbrev

I tillegg til revisjonsberetningen skal revisor også rapportere andre forhold som er avdekket gjennom revisjonen. Slik rapportering skal skje til kontrollutvalget, med kopi til kommunedirektør. Rapportering av slike forhold skal skje i form av "nummererte revisjonsbrev" eller notater. Forskrift § 3 gir bestemmelser om hvilke forhold som skal rapporteres i nummererte brev. Kontrollutvalget har behandlet et revisjonsbrev (nr. 6/2025) den 27.08 2025. Revisjonsbrevet omhandlet vurderinger om kompensasjonsrett for utgifter på Kongstenhallen, i tillegg til vurderinger på enkelte flerbruksareal, blant annet Fredrikstad stadion.

Kontrollutvalget behandlet i møte 26.11 2025 kommunedirektørens tilsvar på revisjonsbrevet. Tilsvaret viser at det er igangsatt tiltak og endringer av blant annet fordelingsnøkler og omfordeling på idrettsanleggene.
Kontrollutvalget tok kommunedirektørens redegjørelse om tiltak og endringer som er iverksatt med å etterleve revisjonens merknader i revisjonsbrev nr. 6/2025, til orientering. Revisjonsbrev nr. 6/2025 ble lukket.

Revisjonsnotat.

Kontrollutvalget har ikke behandlet revisjonsnotat i løpet av 2025.

Etterlevelses kontroll

Ifølge kommunelovens § 24-9 skal regnskapsrevisor se etter om kommunens eller økonomiforvaltning i hovedsak foregår i samsvar med bestemmelser og vedtak.
I møte i november 2024 vedtok kontrollutvalget at etterlevelseskontroll for 2024 skal være på området «Merverdiavgift – overholdelse av regelverk og egne rutiner»
.
Kontrollutvalget behandlet revisjonens attestasjonsuttalelse i møte 27. august 2025.
Revisjonens konklusjon er basert på de utførte handlingene og innhentede bevis, er at Fredrikstad kommune i alt vesentlige har etterlevd regelverk og interne rutiner for «Tilskudd for utgifter til særlig ressurskrevende helse- og omsorgstjenester i kommunen». Kontrollutvalget tok etterlevelseskontrollen til orientering.

I november møte vedtok kontrollutvalget at etterlevelseskontroll for 2025 skal være på området «Selvkost – Overholdelse av regelverk og egne rutiner». Endelig rapport vil foreligge kontrollutvalget innen 30. juni 2026.

Årsrapport om utført regnskapsrevisjon

Kontrollutvalget skal holde seg løpende orientert om regnskaps- og forvaltningsrevisjonen og påse at dette foregår etter gjeldende revisjonsstrategier, og bestemmelser i lov og forskrift.

Revisjonen utarbeider et notat kalt - oppsummering av regnskapsrevisjon 2024. Formålet med dette notatet er å gi kontrollutvalget en samlet oppsummering av utførte revisjonshandlinger, og resultater av disse kontrollene for revisjonsåret. Dette blir sett opp mot overordnet revisjonstrategi

(jfr. sak 24/44) for å vise hvordan revisjonen har vurdert revisjonsoppgavene knyttet til Fredrikstad kommune og hvordan ressursene er fordelt.

Forvaltningsrevisjon
I 2025 har kontrollutvalget behandlet to forvaltningsrevisjonsrapporter; «Vold/trusler/mobbing i grunnskole» og «Brukerstyrt personlig assistanse (BPA)»

«Vold/trusler/mobbing i grunnskole»
I denne forvaltningsrevisjonen har revisjonen undersøkt omfanget av vold og trusler mot ansatte i grunnskolene i Fredrikstad kommune, om kommunen har etablert tilfredsstillende systemer for å beskytte ansatte, og om kommunen dokumenterer at aktivitetsplikten etter opplæringsloven § 12-4 blir fulgt.

Forvaltningsrevisjonen besvarte følgende problemstillinger:
- Hva er omfanget av trusler og vold mot ansatte i grunnskolen i Fredrikstad?
- Har kommunen etablert tilfredsstillende systemer og tiltak, for å sikre ansatte i grunnskolen mot vold og trusler?
- Dokumenterer kommunen at de overholder aktivitetsplikten jf. opplæringslovens § 12-4?
- Revisjonens konklusjon på problemstilling 1 er at skolenes ansatte er i en utsatt posisjon når det gjelder å bli utsatt for vold, trusler eller trakassering. En relativt stor andel ansatte opplever vold, trusler eller trakassering. Omfanget av dette er en utfordring for kommunens skoler, og problemet synes å være økende.

Om problemstilling 2 var revisjonens konklusjon den at kommunen langt på vei har etablert tilfredsstillende systemer og tiltak, for å sikre ansatte i grunnskolen mot vold og trusler. Samtidig mener revisjonen at det finnes noen utfordringer, og slik de opplever det er det fire forbedringsområder, sett opp mot deres revisjonskriterier.
Revisjonens konklusjon på problemstilling 3 var at kommunen dokumenterer at de overholder aktivitetsplikten jf. opplæringslovens § 12-4.

Basert på revisjonens vurderinger og konklusjon anbefalte revisjonen at kommunen bør
- sørge for at samtlige skoler utarbeider mål for helse, miljø og sikkerhet tilpasset lokale forhold. Den enkelte skole bør som en del av denne prosessen, også vurdere om det skal knyttes mål til forebygging og håndtering av vold og trusler mot ansatte i skolen.
- sørge for at skolene tydeliggjør ansattes ansvar, oppgaver og myndighet knyttet til deres helse, miljø og sikkerhet.
- sørge for at skolene minst en gang i året gjennomfører risikovurderinger for å kartlegge forhold ved arbeidssituasjonen som kan medføre at arbeidstaker blir utsatt for vold og trussel om vold.
- vurdere om skolene skal ta i bruk veilederen «Forebygging av trusler og vold i skolen: En hjelp til kartlegging og risikovurdering» i sitt arbeid med å motvirke vold og trusler på arbeidsplassen.
- Gi kontinuerlig opplæring av ansatte når det gjelder forebygging og håndtering av vold, trusler og trakassering.

Kontrollutvalget tok rapporten til orientering og oversendt den til bystyret for videre behandling. Bystyret behandlet rapporten i sitt møte den 23.10 2025. Bystyret ba kontrollutvalget om å følge opp vedtaket med en oppfølgingsrapport fra revisjonen ett år etter bystyrets behandling av saken. Denne oppfølgingsrapporten skal også sendes til bystyret

«Brukerstyrt personlig assistanse (BPA)»
I denne forvaltningsrevisjonen har revisjonen undersøkt om Fredrikstad kommune har etablert en forsvarlig praksis for saksbehandling og brukermedvirkning knyttet til brukerstyrt personlig assistanse (BPA), og i hvilken grad brukere av BPA er tilfredse med tjenesten de mottar.

Forvaltningsrevisjonen besvarte følgende problemstillinger:
- Er kommunens saksbehandling og brukermedvirkning knyttet til BPA i tråd med gjeldende regelverk og retningslinjer?
- I hvilken grad er brukerne av BPA fornøyd med tjenesten de mottar?

Når det gjelder problemstilling 1, viste revisjonens undersøkelser at Fredrikstad kommune har et strukturert og tydelig system for saksbehandling av BPA-søknader. Kommunen har klare rutiner for kartlegging av behov, dokumentasjon og vedtaksutforming, og det fattes skriftlige vedtak med faglige og juridiske begrunnelser. Vedtakene fremstår som godt utformet, med klart språk og opplysninger om klagerett.

Revisjonen vurderte samtidig at kommunen i begrenset grad tilbyr lett tilgjengelig informasjon om BPA-ordningen i forkant av søknadsprosess. I overkant av 40 prosent av brukerne oppga i brukerundersøkelsen at de manglet informasjon i forkant av søknadsprosessen, noe som kan ha bidratt til urealistiske forventninger knyttet til ordningens innhold. Enkelte ansatte som er intervjuet peker også på at det er begrenset med lettfattelig og lett tilgjengelig informasjon om BPA-ordningen, som bidrar til at brukere får mye av sin informasjon fra andre kilder enn kommunen (f.eks. private leverandører eller brukerorganisasjoner.)

Når det gjelder problemstilling 2, viste brukerundersøkelsen at BPA-ordningen i Fredrikstad kommune i stor grad oppleves av brukerne som verdifull.

Basert på revisjonens vurderinger og konklusjon anbefalte revisjonen at kommunen bør
a. iverksette informasjonstiltak knyttet til BPA-ordningen, slik at både brukere, pårørende og andre interessenter får tilgang til tydelig, oppdatert og lettfattelig informasjon om BPA.
b. vurdere tiltak for å forbedre brukermedvirkningen, for å sikre lik mulighet til innflytelse og medbestemmelse for brukerne.

Kontrollutvalget tok rapporten til orientering og oversendt den til bystyret for videre behandling. Bystyret vil behandle rapporten i sitt møte i desember 2025.

Forvaltningsrevisjon - Oppfølging i 2025 av forvaltningsrevisjoner gjennomført i 2024 og tidligere:

Oppfølging av forvaltningsrevisjonsprosjekt «Kvalitet i helsetjenester ved Fredrikstad korttidssenter»
Revisjonen gjennomførte forvaltningsrevisjonen «Kvalitet i helsetjenester ved Fredrikstad korttidssenter» i Fredrikstad kommune i 2022. Rapporten fra revisjonen ble behandlet i kontrollutvalget i sak 22/64, 7. desember 2022, og i bystyret i sak 2/23, 9. februar 2023. Bystyret vedtok at vedtaket i saken skulle følges opp med en oppfølgingsrapport levert av revisjonen.

I rapporten ble det gitt 7 anbefalinger som skulle følges opp. Revisjonen har konkludert med i sin oppfølgingsrapport som ble behandlet i kontrollutvalget 22. mai 2024 at fem av vedtakets kulepunkter er fulgt opp. To av punktene var ikke fulgt opp.

Kontrollutvalget tok oppfølgingsrapporten til etterretning og ba kommunedirektøren om å gi informasjon til kontrollutvalget når de vedtatte punkter under er fulgt opp og ferdigstilt. Kontrollutvalget behandlet andre og tredje gangs oppfølgingsrapport i møte henholdsvis 5. februar og 27 august 2025. Administrasjonen har fulgt opp rapportens alle anbefalinger.

Oppfølging av forvaltningsrevisjonsprosjekt «Boligforvaltning – kommunale boliger»
Revisjonen gjennomførte i 2023 en forvaltningsrevisjon om Fredrikstad kommune forvalter sine kommunale utleieboliger basert på overordnede politiske mål. I tillegg til dette undersøkte revisjonen om det er etablert systemer for rasjonell og effektiv forvaltning av utleieboligene. Kontrollutvalget behandlet rapporten 15.09 2023 og bystyret behandlet denne den 19.10 2023. I rapporten ble det gitt 11 anbefalinger som skulle følges opp.

Revisjonen har konkludert med i sin oppfølgingsrapport som ble behandlet i kontrollutvalget 5. februar 2025 at seks av vedtakets kulepunkter er fulgt opp. Fem av punktene er ikke er fulgt opp. Kommunedirektøren ble bedt om en skriftlig informasjon når de anser de siste anbefalingene er fulgt opp.

I møte 26.11 2025 ble kontrollutvalget skriftlig orientert om de tiltak som er gjort for å følge opp bystyrevedtaket. Sekretariatet vurderte at alle punktene er fulgt opp, men ikke alt er ferdigstilt. Kontrollutvalget vurderte at bystyrets vedtak er fulgt opp og blir arbeidet med. Informasjonen ble tatt til orientering. Kontrollutvalget ba videre om en muntlig informasjon fra kommunedirektør i løpet av høsten 2026, om hvordan punktene er blitt implementert og ferdigstilt i kommunen.

Oppfølging av forvaltningsrevisjonsprosjekt «Varsling og konflikthåndtering»
Revisjonen gjennomførte forvaltningsrevisjonen «Varsling og konflikthåndtering» i 2023. Rapporten fra revisjonen ble behandlet i kontrollutvalget i sak 23/31 den 14. juni 2023, og i bystyret i sak 132/23 den 7. september 2023. Bystyret vedtok i saken at vedtaket skulle følges opp med en oppfølgingsrapport levert av revisjonen. Oppfølgingsrapporten skal behandles av kontrollutvalget og bystyret.

Revisjonen har konkludert med i sin oppfølgingsrapport som ble behandlet i kontrollutvalget 19. mars 2025 at ni av vedtakets kulepunkter er fulgt opp, fire av punktene er ikke er fulgt opp. Kommunedirektøren ble bedt om en skriftlig informasjon når de anser de siste anbefalingene er fulgt opp. Kontrollutvalget tok oppfølgingsrapporten til orientering og ba kommunedirektøren om å gi informasjon til kontrollutvalget når de vedtatte punkter under er fulgt opp og ferdigstilt.

I kontrollutvalgets møte 24.09 2025 behandlet utvalget kommunaldirektørens oppfølging. Kontrollutvalget vurderte at bystyrets vedtak nå var fulgt opp og anser saken som ferdigstilt.

Oppfølging av forvaltningsrevisjonsprosjekt «Kvalitet i helsetjenester for Fredrikstad kommune»
Revisjonen gjennomførte forvaltningsrevisjonen «Kvalitet i helsetjenester ved sykehjem» i Fredrikstad kommune i 2023. Rapporten fra revisjonen ble behandlet i kontrollutvalget i sak 23/59 den 30.11.2023, og i bystyret i sak 40/24 den 08.02.2024. Bystyret vedtok i saken at vedtaket skulle følges opp med en oppfølgingsrapport levert av revisjonen. Oppfølgingsrapporten skal behandles av kontrollutvalget og bystyret.

Kontrollutvalget behandlet oppfølgingsrapporten den 27.08 2025. Revisjonen har kontrollert hvorvidt administrasjonen har sikret at ansatte ved sykehjemmene har tilstrekkelig kompetanse til å melde avvik. Revisjonens vurdering og konklusjon var at kommunen har utarbeidet gode sjekklister og manualer som har som mål å sikre at ansatte ved sykehjemmene har tilstrekkelig kompetanse til å melde avvik. Revisjonen vurderte at kommunestyrets vedtak på dette punktet er fulgt opp. Kontrollutvalget tok oppfølgingsrapporten til orientering.

Eierskapskontroll

Formålet med eierskapskontroll kommer frem av § 23-4 i kommuneloven. Ifølge bestemmelsen innebærer en eierskapskontroll å kontrollere om den som utøver kommunens eierinteresser, gjør

dette i samsvar med lover og forskrifter, kommunestyrets vedtak og anerkjente prinsipper for eierstyring. Kontrollutvalget skal minst en gang i valgperioden, og senest innen utgangen av året etter bystyret er konstituert, utarbeide en plan for hvilke eierskapskontroller som skal gjennomføres. Planen vedtas av bystyret selv. Bystyret vedtok ny plan for perioden 2024 – 2028 i møte 12.09 2024 i sak 24/30, og Borg Havn IKS skal være gjenstand for eierskapskontroll i kommende planperioden.

Henvendelser til kontrollutvalget
Kontrollutvalget kan også behandle henvendelser fra innbyggere eller andre aktører som mener de har en sak for kontrollutvalget. For hver henvendelse må det vurderes om den hører inn under kontrollutvalgets oppgaver og om den skal prioriteres. For at henvendelsene skal kunne bli lagt frem for kontrollutvalget må de være skriftliggjort.

Andre saker
Av andre saker som kontrollutvalget har behandlet nevnes:
- Statusrapporter om utført revisjonsarbeid (ressursbruk)
- Protokoller fra kontrollutvalgets møter
- Kontrollutvalgets årsmelding for 2024
- Uavhengighetserklæringer fra ansvarlige revisorer
- Østre Viken Kommunerevisjon IKS – Engasjementsbrev
- Statusrapport for utført forvaltningsrevisjon (ressursbruk)
- Oppfølging av kontrollutvalgets budsjett 2025 – bystyrets behandling
- Høringsuttalelse fra kontrollutvalget
- Endring av forvaltningsrevisjonsplan 2024 - 2028
- Prosjektplan «Tjenester til innbyggere med funksjonsnedsettelse»
- Prosjektplan «Kvalitet i hjemmetjenesten»
- Fremskynder eierskapskontroll med Borg Havn IKS til 2026

Kontrollutvalget har også fått seg forelagt referatsaker og korte meldinger/orienteringer som tas til orientering i samlesaker:
- Kommunestyrets behandling av saker fra kontrollutvalget
- Orientering om NKRF og FKT sine kontrollutvalgskonferanser/fagdager i 2025/2026.
- Tilsynsrapporter fra Fylkesmann/Statsforvalteren

Denne årsmeldingen for 2025 er behandlet og godkjent av kontrollutvalget i møte den 21. januar 2026.

Victor Kristiansen (s)
Kontrollutvalgets leder

Planutvalgets vedtak 29.01.2026:

1. Klagene fra eierne av Stenbukta 7 og eierne av Tømmerhella 11 tas ikke til følge.
2. Vedtak i bystyresak 68/25 sendes til endelig avgjørelse hos Statsforvalteren i Østfold, Buskerud, Oslo og Akershus.

Planutvalgets behandling:

Votering:
Kommunedirektørens forslag ble enstemmig vedtatt.

FREDRIKSTAD KOMMUNE

Saksnr.: 2019/2696
Dokumentnr.: 146
Løpenr.: 287200/2025
Klassering: Kjøkøysund bru

Møtebok

Behandlet av	Møtedato	Utvalgssaksnr.
Planutvalget	29.01.2026	8/26
Bystyret	12.02.2026	4/26

Klager på egengodkjent detaljregulering for Kjøkøysund bru Arealplan-ID 1165

Kommunedirektørens innstilling
Kommunedirektøren anbefaler planutvalget å gi følgende innstilling til bystyret:
1. Klagene fra eierne av Stenbukta 7 og eierne av Tømmerhella 11 tas ikke til følge.
2. Vedtak i bystyresak 68/25 sendes til endelig avgjørelse hos Statsforvalteren i Østfold, Buskerud, Oslo og Akershus.

Saksparter
Forslagsstiller: Østfold fylkeskommune
Plankonsulent: Sweco AS
Klagere: Frank Brodahl (Stenbukta 7) og Anne Beate Reinertsen (Tømmerhella 11)

Sammendrag
Saken gjelder klager på vedtak i bystyresak 68/25, egengodkjent reguleringsplan for Kjøkøysund bru. Det er fylkeskommunen som har hatt ansvar for prosessen, jf. plan- og bygningsloven § 3-7.

Klagene er fremmet av eierne av Stenbukta 7 og eierne av Tømmerhella 11.

Klagene går ut på negative virkninger på klagernes eiendommer (støy og solforhold), feil ved prosessen, at avgjørelsen er truffet på uriktig faktisk grunnlag, bekymringer knyttet både til anleggsfasen og driftsfasen, samt innvendinger mot avståelse av grunn. Det vises til de respektive klagene som ligger vedlagt.

Kommunedirektørens anbefaling er at klagene ikke tas til følge, og at saken oversendes til Statsforvalteren i Østfold, Buskerud, Oslo og Akershus for endelig avgjørelse.

Vedlegg
1 Oversiktskart
2 Kjøkøysund bru Plankart 1 datert 04.05.2022 sist revidert 13.03.2025 vedtatt 12.06.2025
3 Kjøkøysund bru Plankart 2 datert 04.05.2022 sist revidert 13.03.2025 vedtatt 12.06.2025
4 Planbestemmelser datert 04.05.2022 sist revidert 19.03.2025 vedtatt 12.06.2025
5 Planbeskrivelse Kjøkøysund bru, datert 04.05.2022, sist revidert 21.03.2025
6 Saksprotokoll bystyresak 68/25 - Forslag til detaljregulering for Kjøkøysund bru - arealplanID 1165 - Kråkerøy - Forslagsstiller: Østfold fylkeskommune
7 Klage fra beboerne i Stenbukta 7
8 Sladdet versjon - Tillegg til klage fra beboerne i Stenbukta 7

9 Klage fra eierne av Tømmerhella 11
10 Tillegg til klage fra eierne av Tømmerhella 11
11 Forslagsstillers kommentar til klage fra beboerne i Stenbukta 7
12 Forslagsstillers kommentar til klage fra eierne av Tømmerhella 11

Andre saksdokumenter (ikke vedlagt)
Se øvrige dokumenter i arkivsak 2019/2696.

Saksopplysninger
Rettslig klageinteresse og klagefrist
Klagerne anses for å ha rettslig klageinteresse, jf. forvaltningsloven § 28 første ledd. Klagene er mottatt rettidig, jf. forvaltningsloven § 29.

Sakens innhold
Hensikten med planen er å tilrettelegge for etablering av ny bru over Kjøkøysund. Planen legger til rette for tofelts bru med tilhørende gang- og sykkelvei.

Forslagsstiller er Østfold fylkeskommune, og plankonsulent er Sweco AS.

Begrunnelse for klagen fra Stenbukta 7
Klagen er begrunnet med at eierne kjøpte eiendommen med en forutsetning om at den eksisterende brua skulle repareres, og ikke at det skulle komme ny bru som påvirker deres eiendom i en slik grad som dette prosjektet. De mener at de ikke fikk varsel om planoppstart i 2019. Det uttrykkes bekymring for sikkerheten i anleggs- og driftsfasen for ny bru. De mener at hele eiendommen deres blir mørklagt som følge av utbyggingen og får verditap som følge av dette. Videre presiserer de at de motsetter seg grunnerverv/ekspropriasjon.

Klagen med tillegg er vedlagt, se vedlegg 7 og 8.

Begrunnelse for klagen fra Tømmerlia 11
Klagen er begrunnet med at det hefter feil ved de faktiske premisser for støyberegningen. Reell støy i høysesong vil være betydelig høyere. De mener videre at det hefter slike feil ved støyutredningene at vedtaket er truffet på et uriktig grunnlag, når det gjelder støy.

Klagen med tillegg er vedlagt, se vedlegg 9 og 10.

Tilsvar fra forslagsstiller
Punktvis har fylkeskommunen sammenfattet klagen fra Stenbukta 7 slik:

1. Klager baserte i 2017 boligkjøp på vedtak om at brua skulle renoveres, ikke rives.
2. Klager ble ikke varslet om planoppstart i 2019.
3. Klager er bekymret for sikkerheten for barn, voksne, kjøretøy og bygningsmasse under bygging av ny bru og riving av den gamle, og for at de skal bli hindret i å komme til og fra eiendommen.
4. Det mangler beskrivelse av snømåking av brua i overvannsnotatet. Klager har opplevd nedfall av snø og is ved brøyting av dagens bru.
5. Klager er bekymret for svevestøv og støy under bygging av ny bru og riving av dagens.
6. Ny bru vil gjøre at eiendommen blir lagt i mørke og mister alt sollys. Dette medfører verditap.
7. Klager motsetter seg grunnerverv av eiendommen, både i og etter byggeperioden.

Klagene er kommentert av forslagstiller, som er fylkeskommunen. Kommentarene fra forslagsstiller til klagen fra Stenbukta 7 gjengis nedenfor:

«1. Det framgår av klagen at Østfold fylkeskommune og Fredrikstad kommune ble kontaktet i forkant av boligkjøpet. Vi har ikke klart å finne tilbake til fylkeskommunens svar på henvendelsen. Fram til 2020 var det Statens vegvesen som hadde ansvar for å bygge ut, drifte og forvalte fylkesveinettet på vegne av fylkeskommunen (sams veiadministrasjon). I 2017 pågikk vurdering av mulighetene for å forsterke brua. Det var gjennom spesialinspeksjon avdekket alvorlige kapasitetsmangler ved brua, og midlertidig tiltak med nedsatt totalvekt (slitelag fjernet og trafikklast nedskrevet) og lysregulering var blitt innført i 2014. Etter en lang prosess ble det imidlertid påvist at forsterkning av Kjøkøysund bru ikke lar seg gjennomføre. Østfold fylkeskommune besluttet derfor i 2018 at Vegvesenet skulle stoppe arbeidet med forsterkning og starte prosessen med å bygge ei ny bru.

2. Varsling av oppstart av planarbeidet i 2019 ble gjort av Statens vegvesen på vegne av Østfold fylkeskommune (sams veiadministrasjon). Begge eiere av Stenbukta 7 står på listen over hvem som ble tilskrevet i forbindelse med varslingen, og det ligger ikke noe i Østfold fylkeskommunes systemer som skulle tyde på at det er skjedd noen feil i utsendingen av varslingsbrevene. Brevene ble sendt 05.09.2019. Varsel om planoppstart ble også kunngjort i Fredrikstad blad og Demokraten 11.09.2019 samt på Fredrikstad kommunes og Statens vegvesens nettsider. Østfold fylkeskommune mener at varslingen er gjort i henhold til plan- og bygningsloven § 12-8.

3. Det er utarbeidet en egen anleggsgjennomføringsrapport som et vedlegg til reguleringsplanen, jf. også kapittel 11 i planbeskrivelsen. Det framgår av rapporten at trafikksikkerhet skal ivaretas og atkomst til boligeiendommer skal opprettholdes i hele anleggsfasen. Videre framgår at det skal bygges et overbygg over Stenbukta for å hindre nedfall ved bygging og riving av bru, men at det ved støp av ny bru likevel kan bli nødvendig å stenge veien midlertidig (fra 8-10 timer til 1 døgn). Østfold fylkeskommune vil i så fall kontakte grunneier i god tid for å varsle om stengingen slik at avbøtende tiltak kan iverksettes. Anleggsgjennomføringsplanen vil bli videre detaljert i forbindelse med byggeplanarbeidet, og det vil da også bli mer klarhet i om og i så fall hvor lenge veien må stenges. At trafikksikkerhet og trafikkavvikling skal ivaretas i anleggsfase er fastsatt gjennom bestemmelse 5.8, der det også framgår at det skal utarbeides en plan for dette før anleggsarbeidene kan starte.

4. Håndtering av snø på ny bru er beskrevet i planbeskrivelsen kapittel 8.2.2. Det framgår der at brua vil få brøytetett rekkverk der det er relevant av hensyn til områdene under brua. For å sikre at snø og is ikke kastes over brurekkverket ved brøyting, skal instruksen for brøyting inneholde krav til utførelse, f.eks. krav til valg av brøyteutstyr (plog i stedet for skjær), hastighet under brøyting, o.l. I tillegg vil ny bru bli bredere enn dagens, ved at det blir 1 m skulder utenfor hvert kjørefelt. Denne skulderen vil blant annet kunne benyttes til snøopplag. Østfold fylkeskommune beklager at det tidligere har falt ned snø og is fra brua i forbindelse med brøyting. Vi har ikke mottatt noen klager på dette de senere årene. Vi vil ta opp med vår entreprenør at de må være ekstra forsiktige ved brøyting av Kjøkøysund bru. Det er likevel vanskelig å garantere at snø ikke havner utenfor dagens bru som verken har plass til snøopplag eller har brøytetett rekkverk. Østfold fylkeskommune eier arealet under brua og noen meter til hver side for å kunne ivareta behovet for inspeksjoner og reparasjoner, men også for at eventuelt nedfall fortrinnsvis skal treffe vår eiendom. Biler, båter og andre eiendeler bør ikke plasseres på vår eiendom.

5. T-1442/2021 Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging og T-1520

Retningslinje for behandling av luftkvalitet i arealplanlegging skal legges til grunn for dette veiprosjektet. Dette framgår av bestemmelse 5.6 og 5.7 til planen. Retningslinjene gjelder både for anleggsfase og ferdig bygd bru, jf. også bestemmelse 5.8 som fastsetter dette. Det er i forbindelse med reguleringsplanen gjort støyberegninger og vurdering av luftkvalitet. Resultater fra disse arbeidene følger som vedlegg til reguleringsplanen.

6. Uansett hvilke side av dagens bru en ny bru skulle blitt plassert, ville eiendommer på den siden brua ble plassert bli berørt. Sidevalget er basert på en innledende skissefase som konkluderte med at ulempene for berørte eiendommer ville være større ved å plassere ny bru på vestsiden enn dersom ny bru ble plassert på østsiden. Det ble også ansett som klart bedre å ha ny bru på østsiden ut fra brutekniske forhold, estetikk og landskapstilpasning. Fylkestinget i Østfold vedtok 20.06.2019 at ny bru skulle legges på østsiden av dagens bru. En av ulempene ved ny bru på østsiden er at blant andre eiendommen Stenbukta 7 får endrede solforhold. I forbindelse med reguleringsplanarbeidet er det gjort en analyse av endrede sol- og skyggeforhold for berørte eiendommer på østsiden av ny bru, herunder Stenbukta 7. Utdrag av sol- og skyggestudien framgår av kapittel 8.3.3 i planbeskrivelsen, og rapporten fra studien ligger som vedlegg til reguleringsplanen. For eiendommene på østsiden av brua er det først og fremst solforholdene på ettermiddag/kveld som endres med ny bru. Sol- og skyggeanalysen er gjort for ulike tidspunkter og måneder og viser at deler av eiendommen Stenbukta 7 får noe endrede solforhold med ny bru, men at det ikke er riktig at eiendommen og boligen blir mørklagt og mister alt sollys. Ved grunnerverv vurderes det økonomiske tapet for den enkelte grunneier. Dette innebærer en individuell vurdering av eiendommens verdi før og etter ervervet, som grunnlag for fastsettelse av erstatning. Solforhold, bruk av arealet, beplantning mm er ting som vurderes.

7. I klagen påpeker grunneier at de motsetter seg grunnerverv av sin eiendom, både i og etter byggeperioden. Østfold fylkeskommune ønsker å inngå frivillige avtaler med grunneierne. Dersom dette ikke lar seg gjøre, gir en vedtatt reguleringsplan oss hjemmel til å fremme sak om ekspropriasjon, jf. plan- og bygningsloven § 16-2.»

Essensen i klagen fra Tømmerhella 11 kan etter kommunedirektørens vurdering sammenfattes slik:

1. Støyutredningen baserer seg på nåværende situasjon og fremtidig situasjon. Her bygger man på feil faktum i analysen da man tar utgangspunkt i en fartsgrense på 80 km/t i nåsituasjonen. Økning i støybelastning er derfor større enn utredningene gir uttrykk for.
2. De etterspør hvilken måned beregninger ble utført, noe som vil ha betydning for støybelastningen.
3. Til slutt mener de at plankonsulenten har lagt til grunn feil faktum når absorpsjonsfaktor for markdemping er satt til 1 (myk mark). De påpeker at bart fjell ikke absorberer lyd.

Fylkeskommunen har følgende kommentarer:

«Støyutredningen er utarbeidet med standard metode som benyttes i veiprosjekter, og i henhold til T-1442/2021 Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging. Metoden innebærer beregning av støy, ikke støymåling. Støyberegningene er basert på forventet trafikk i et gjennomsnittsdøgn i 2040, ikke en konkret dag eller tid på året. Trafikken i gjennomsnittsdøgnet i 2040 bygger på trafikktellinger i 2018 som er

framskrevet til 2040 ved bruk av statens prognoser for årlig trafikkvekst i Østfold. Erfaringsmessig innebærer usikkerhetsfaktorer i beregningene at gjennomsnittlig støynivå angis som høyere ved beregninger enn målinger.

En viktig hensikt med støyberegningene er å avklare om det er boliger og ev. annen bebyggelse som vil ha krav på støytiltak på grunn av bruprosjektet. Dersom støyberegningene hadde lagt til grunn nåværende fartsgrense 60 km/t ville det vært en risiko for at boliger som ville hatt krav om støytiltak gitt 80 km/t ikke ville fått tilbud om dette. Nåværende fartsgrense 60 km/t er innført på grunn av kravet om sentrisk kjøring for tunge kjøretøy og tilhørende lysregulering. Når ny bru er bygd er begrunnelsen for nedsatt fartsgrense ikke lenger til stede. Det må ev. gjøres en ny vurdering av fartsgrense ut fra gjeldende fartsgrensekriterier når ny bru står ferdig bygd dersom det skal settes en annen fartsgrense enn 80 km/t. Det gjøres oppmerksom på at krav om tiltak baseres på resultat av støynivå etter beregning, ikke på forskjell mellom dagens nivå og ny situasjon.

Ved å regne med fartsgrense 80 km/t i ettersituasjonen gis det – som det omtales i klagen – et høyere støynivå, noe som bidrar til økende behov for støytiltak.

Klager mener det er lagt til grunn feil absorbsjonsfaktor i beregningene. Det er vanlig å sette bakken som absorberende ("myk mark") og vann som reflekterende ("hard mark") idenne type beregninger. Bakkeabsorbsjon er mindre viktig i beregninger som gjelder en bru som ligger såpass høyt. I tillegg skjermer brua i seg selv de nærmeste områdene. Det er på bakgrunn av klagen for sikkerhets skyld gjort en ny støyberegning, der det er lagt inn "hard mark" på områdene der det er berg. Denne beregningen bekrefter at annen absorbsjonsgrad har lite å si for resultatene.»

Konsekvenser for sosial bærekraft
Belyst i bystyresak 68/25.

Konsekvenser for økonomisk bærekraft
Belyst i bystyresak 68/25.

Konsekvenser for miljømessig bærekraft
Belyst i bystyresak 68/25.

Ansattes medbestemmelse
Ikke relevant i saken.

Vurdering
Kommunedirektøren kan ikke se at det hefter prosessuelle feil ved vedtaket som tilsier at det er ugyldig.

Dersom det skal gjøres endringer i saken på bakgrunn av klagene må dette etter kommunedirektørens vurdering skje i kraft av planmyndigheten og det frie skjønnet som ligger til bystyret.

Når det gjelder klagene som er knyttet til prosessen, viser kommunedirektøren i all hovedsak til kommentarene fra forslagsstiller.

Kommunedirektøren vil på generelt grunnlag vise til at innvendinger som er knyttet til mulige utfordringer med fremtidig drift og anleggsfasen ikke kan foregripes i større grad enn å vise til forslagsstillers beskrivelse av at man har forsøkt å ta høyde for dette i planarbeidet.

Når det gjelder planens avgrensning vil kommunedirektøren vise til at beskrivelsen fra forslagsstiller ikke synes å stemme med planens avgrensning ved klager eiendom i Stenbukta 7.

> *«Østfold fylkeskommune eier arealet under brua og noen meter til hver side for å kunne ivareta behovet for inspeksjoner og reparasjoner, men også for at eventuelt nedfall fortrinnsvis skal treffe vår eiendom. Biler, båter og andre eiendeler bør ikke plasseres på vår eiendom.»*

Ved klagers eiendom ligger det bebyggelse rett under brua, og planavgrensningen kan tyde på at beskrivelsen av at fylkeskommunen eier noen meter til hver side ikke er treffende akkurat ved klagers eiendom. Det vil derfor kunne være en reell utfordring med nedfall av for eksempel snø og is til klagers eiendom.

Skal det gjøres noen endring i planen bør man vurdere om disse byggene bør tas inn i planen og krevd innløst eller ekspropriert av fylkeskommunen for å sikre klarhet og forutberegnelighet for eier av Stenbukta 7 med tanke på de utfordringer eier av eiendommen viser til. Dette ville muligens sikre eieren bedre, i en senere ekspropriasjonssak, mot ulempene brua vil gi for hans eiendom.

Samtidig beskriver forslagsstiller at de vil følge opp og sikre driften med gode rutiner fremover, for å unngå hendelser med nedfall fra brua. Grunneier motsetter seg videre ekspropriasjon, slik at det er grunn til å anta at det ikke er ønskelig fra klagers side at bygningsmasse reguleres til riving. Det må forutsettes at eier vil ytes full erstatning i samsvar med Grunnloven § 105 ved eventuell senere ekspropriasjon av nødvendige deler av hans eiendom.

Forutsetninger den enkelte grunneier hadde ved erverv av eiendommen kan ikke tillegges vekt i en vurdering av gyldigheten av bystyrets planvedtak etter kommunedirektørens syn. Avveininger av de ulike interesser hører her til bystyret som planmyndighet.

Klager er i full rett til å ikke avstå grunn frivillig til fylkeskommunen. Dette har imidlertid ikke betydning for planvedtakets gyldighet rent formelt.

Igjen vil avveiningen av grunneieres interesser opp mot de samfunnsmessige interesser som ligger i et nytt veianlegg være opp til bystyrets skjønn som planmyndighet.

Når det gjelder klagen fra Tømmerlia 11 viser kommunedirektøren til forslagsstillers forklaring av metodikk og henvisningen til statlig veiledning for støy i arealplanlegging.

Kommunedirektøren er enig med forslagsstiller i at beregninger er gjort med den metodikk som følger av gjeldende planretningslinjer for støyplanlegging. Det er ikke mangler ved disse som har noen betydning for bystyrets vedtak av reguleringsplanen etter kommunedirektørens vurdering.

Kommunedirektøren tiltrer for øvrig forslagsstillers kommentarer til klagen fra Tømmerlia 11.

Alternative løsninger
Byggene på eiendommen Stenbukta 7 tas inn i planen, for å sikre mer klarhet og forutsigbarhet. Reguleringsplanen må i så fall bli gjenstand for ny behandling.

Konklusjon
Kommunedirektøren kan ikke etter en forberedende klagebehandling se at det er grunnlag for at bystyrets vedtak er ugyldig som følge av saksbehandlingsfeil, som anført i klagene fra Stenbukta 7 eller Tømmerlia 11.

Kommunedirektøren tiltrer i all hovedsak tilsvaret fra fylkeskommunen og anbefaler at klagesaken oversendes til Statsforvalteren i Østfold, Buskerud, Oslo og Akershus for endelig avgjørelse.

FREDRIKSTAD KOMMUNE

0 2 000 Meter

Dato 12.12.2023

Målestokk 1:80 000

Tegnforklaring

Reguleringsplan PBL 2008

§12-5. Nr. 1 - Bebyggelse og anlegg

- B — Boligbebyggelse [1110]
- BFS — Boligbebyggelse-frittliggende småhusbebyggelse [1111]

§12-5. Nr. 2 - Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur

- S — Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur (arealer) [2001]
- SKV — Kjøreveg [2011]
- SF — Fortau [2012]
- SGS — Gang-/sykkelveg [2015]
- SGG — Gangveg/gangareal/gågate [2016]
- SVT — Annen veggrunn - tekniske anlegg [2018]
- SVG — Annen veggrunn - grøntareal [2019]
- SH — Holdeplass/plattform [2025]
- TEK — Teknisk infrastruktur [2101]

§12-5. Nr. 3 - Grønnstruktur

- GF — Friområde [3040]

§12-5. Nr. 5 - Landbruks-, natur- og friluftsformål samt reindrift

- L — LNFR areal for nødvendige tiltak for landbruk og reindrift og gårdstilknyttet næringsvirksomhet basert på gårdens ressursgrunnlag [5100]
- LS — LNFR areal for spredt bolig- fritids- eller næringsbebyggelse, mv [5200]

§12-5. Nr. 6 - Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone

- V — Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone [6001]
- VS — Småbåthavn [6230]

§12-6 - Hensynssoner

- H140 — Frisikt [140]
- H320 — Flomfare [320]
- H370 — Høyspenningsanlegg (inkl høyspentkabler) [370]
- H410 — Krav vedrørende infrastruktur [410]
- H530 — Hensyn friluftsliv [530]
- H560 — Bevaring naturmiljø [560]
- H570 — Bevaring kulturmiljø [570]

§12-7 - Bestemmelseområder

- #1 — Midlertidig bygge- og anleggsområde

Linjesymbol

- Plangrense
- Formålgrense
- Midlertidig bygge- og anleggrense
- Grense for sikringssone
- Grense for faresone
- Grense for infrastruktursone
- Grense for angitt hensynssone
- Bebyggelse som forutsettes fjernet [1215]
- Regulert senterlinje [1221]
- Frisiktlinje [1222]
- Regulert støyskjerm [1227]
- Bru [1252]
- Tunnel [1254]

Punktsymboler

- Avkjørsel - både inn og utkjøring [1242]
- Eksisterende tre som skal bevares [1271]

Vertikalnivå i plankartet:
1: under grunnen - tunnel
2: på grunnen/vannoverflate
3: over grunnen - bru

Eierform:
o_ = offentlig
ingen bokstav = privat

Basiskart:
123/45 gnr/bnr
— — eiendomsgrense

Kartopplysninger

Kilde for basiskart:	Kartverket	Ekvidistanse:	1m
Dato for basiskart:	29.11.2024	Kartmålestokk:	1:1000 (A1)
Koordinatsystem:	ETRS89.UTM-32N		0 25.0 50m
Høydegrunnlag:	NN2000		

N

Detaljregulering

Kjøkøysund bru

Fredrikstad kommune

Med tilhørende reguleringsbestemmelser

Arealplan-ID: 3107_1165

ØSTFOLD FYLKESKOMMUNE

SAKSBEHANDLING ETTER PLAN- OG BYGNINGSLOVEN

			SAKS-NR	DATO	SIGN
Dato 13.03.2025	Revisjon	Justering før sluttbehandling		13.03.25	NOJARD
Dato 02.11.2023	Revisjon	Redigert feil i forkortelse		02.11.23	NOJARD
Dato 29.03.2023	Revisjon	Fjernet symbol for tre som skal bevares, da det er felt		29.03.23	NOJARD
Kommunestyret sitt vedtak			68/25	12.06.25	
Ny 2. gang behandling					
Offentlig ettersyn fra ..... til					
2. gangs behandling			30/25	24.04.25	
Offentlig ettersyn fra 04.05.2022 til 22.06.2022				04.05.22	
1. gangs behandling (lagt ut av Viken FK iht. til PBL § 3-7)					
Kunngjøring av oppstart av planarbeid: 5.9.2019 - 11.10.2019				05.09.19	
Oppstartsmøte: 30.7.2019				30.07.19	

PLANEN ER UTARBEIDET AV: Sweco Norge AS

TEGNNR.	DATO	SIGN.
R001	04.05.2022	NOJARD

Det bekreftes at planen er i samsvar med kommunestyrets vedtak av

Dato Plansjef

Vertikalnivå 1 (under grunnen - tunnel)

Vertikalnivå 2 (på grunnen)

Tegnforklaring

Reguleringsplan PBL 2008

§12-5. Nr. 1 - Bebyggelse og anlegg

- B — Boligbebyggelse [1110]
- BFS — Boligbebyggelse-frittliggende småhusbebyggelse [1111]

§12-5. Nr. 2 - Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur

- S — Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur (arealer) [2001]
- SKV — Kjøreveg [2011]
- SF — Fortau [2012]
- SGS — Gang-/sykkelveg [2015]
- SGG — Gangveg/gangareal/gågate [2016]
- SVT — Annen veggrunn - tekniske anlegg [2018]
- SVG — Annen veggrunn - grøntareal [2019]
- SH — Holdeplass/plattform [2025]
- TEK — Teknisk infrastruktur [2101]

§12-5. Nr. 3 - Grønnstruktur

- GF — Friområde [3040]

§12-5. Nr. 5 - Landbruks-, natur- og friluftsformål samt reindrift

- L — LNFR areal for nødvendige tiltak for landbruk og reindrift og gårdstilknyttet næringsvirksomhet basert på gårdens ressursgrunnlag [5100]
- LS — LNFR areal for spredt bolig- fritids- eller næringsbebyggelse, mv [5200]

§12-5. Nr. 6 - Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone

- V — Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone [6001]
- VS — Småbåthavn [6230]

§12-6 - Hensynssoner

- H140 — Frisikt [140]
- H320 — Flomfare [320]
- H370 — Høyspenningsanlegg (inkl høyspentkabler) [370]
- H410 — Krav vedrørende infrastruktur [410]
- H530 — Hensyn friluftsliv [530]
- H560 — Bevaring naturmiljø [560]
- H570 — Bevaring kulturmiljø [570]

§12-7 - Bestemmelseområder

- #1 — Midlertidig bygge- og anleggsområde

Linjesymbol

- Plangrense
- Formålgrense
- Midlertidig bygge- og anleggrense
- Grense for sikringssone
- Grense for faresone
- Grense for infrastruktursone
- Grense for angitt hensynssone
- Bebyggelse som forutsettes fjernet [1215]
- Regulert senterlinje [1221]
- Frisiktlinje [1222]
- Regulert støyskjerm [1227]
- Bru [1252]
- Tunnel [1254]

Punktsymboler

- Avkjørsel - både inn og utkjøring [1242]
- Eksisterende tre som skal bevares [1271]

Vertikalnivå i plankartet:
1: under grunnen - tunnel
2: på grunnen/vannoverflate
3: over grunnen - bru

Eierform:
o_ = offentlig
ingen bokstav = privat

Basiskart:
123/45 gnr/bnr
— — eiendomsgrense

Kartopplysninger

Kilde for basiskart:	Kartverket	Ekvidistanse:	1m
Dato for basiskart:	29.11.2024	Kartmålestokk:	1:1000
Koordinatsystem:	ETRS89.UTM-32N		
Høydegrunnlag:	NN2000		

0 25.0 50m

N

Fredrikstad kommune

Detaljregulering

Kjøkøysund bru

Med tilhørende reguleringsbestemmelser

Arealplan-ID: 3107_1165

ØSTFOLD FYLKESKOMMUNE

SAKSBEHANDLING ETTER PLAN- OG BYGNINGSLOVEN

			SAKS-NR	DATO	SIGN
Dato 13.03.2025	Revisjon	Justering før sluttbehandling		13.03.25	NOJARD
Dato 02.11.2023	Revisjon	Redigert feil i forkortelse		02.11.23	NOJARD
Dato 29.03.2023	Revisjon	Fjernet symbol for tre som skal bevares, da det er felt		29.03.23	NOJARD
Kommunestyret sitt vedtak			68/25	12.06.25	
Ny 2. gang behandling					
Offentlig ettersyn fra ..... til					
2. gangs behandling			30/25	24.04.25	
Offentlig ettersyn fra 04.05.2022 til 22.06.2022				04.05.22	
1. gangs behandling (lagt ut av Viken FK iht. til PBL § 3-7)					
Kunngjøring av oppstart av planarbeid: 5.9.2019 - 11.10.2019				05.09.19	
Oppstartsmøte: 30.7.2019				30.07.19	

PLANEN ER UTARBEIDET AV:	Sweco Norge AS	TEGNNR.	DATO	SIGN.
		R002	04.05.2022	NOJARD

Det bekreftes at planen er i samsvar med kommunestyrets vedtak av

Dato Plansjef

Vertikalnivå 3 (over grunnen - bru)

Vertikalnivå 2 (på grunnen)

ØSTFOLD
FYLKESKOMMUNE

Planbestemmelser

Detaljregulering for ny Kjøkøysund bru

Fredrikstad kommune

SIST OPPDATERT: 19.03.2025

VERSJON VED OFFENTLIG ETTERSYN: 04.05.2022

BYSTYRETS VEDTAK: 12.06.2025

NASJONAL AREALPLAN-ID: 3107 1165

Planen er utarbeidet av Sweco Norge AS

INNHOLDSFORTEGNELSE SIDE

1. FORMÅLSPARAGRAF 3

2. PLANENS BEGRENSNING 3

3. REGULERINGSFORMÅL 3

4. REKKEFØLGEBESTEMMELSER 4

5. FELLESBESTEMMELSER 5

6. BEBYGGELSE OG ANLEGG 7

7. SAMFERDSELSANLEGG OG TEKNISK INFRASTRUKTUR 8

8. GRØNNSTRUKTUR 10

9. LANDBRUKS-, NATUR- OG FRILUFTSFORMÅL SAMT REINDRIFT 10

10. BRUK OG VERN AV SJØ OG VASSDRAG MED TILHØRENDE STRANDSONE 10

11. HENSYNSSONER 10

12. BESTEMMELSESOMRÅDER 12

1. FORMÅLSPARAGRAF

Formålet med planen er å tilrettelegge for etablering av ny Kjøkøysund bru, inkludert gang- og sykkelvei langs fylkesvei 108 Kråkerøyveien. Ny bru skal bestå av to kjørefelt og gang- og sykkelvei, som vil forbedre trafikksikkerheten på strekningen.

Planen skal særlig ivareta hensynet til landskap, naturmangfold, friluftsliv og kulturvern i området.

2. PLANENS BEGRENSNING

Reguleringsplan med bestemmelser gjelder for areal innenfor plangrensen på plankart med navn Plankart (1 og 2) - *Kjøkøysund bru* i målestokk 1:1000 (A1) datert 04.05.2022, rev. 13.03.2025.

3. REGULERINGSFORMÅL

Området innenfor plangrensen er regulert til følgende arealformål jf. plan- og bygningsloven (pbl.):

3.1. Vertikalnivå 1 (under grunnen/tunnel)

Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur. Jf. pbl. § 12-5, 2 ledd nr. 2:

- Kjøreveg (SKV)

3.2. Vertikalnivå 2 (på grunnen/vannoverflate)

Bebyggelse og anlegg. Jf. pbl. § 12-5, 2. ledd nr. 1:

- Boligbebyggelse (B)
- Boligbebyggelse – frittliggende småhusbebyggelse (BFS)

Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur. Jf. pbl. § 12-5, 2. ledd nr. 2:

- Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur (S)
- Kjøreveg (SKV)
- Fortau (SF)
- Gang-/sykkelveg (SGS)
- Gangveg/gangareal/gågate (SGG)
- Annen veggrunn – tekniske anlegg (SVT)
- Annen veggrunn – grøntareal (SVG)
- Holdeplass/plattform (SH)
- Teknisk infrastruktur (TEK)

Grønnstruktur. Jf. pbl. § 12-5, 2. ledd nr. 3:

- Friområde (GF)

Landbruks-, natur- og friluftsformål samt reindrift. Jf. pbl. § 12-5, 2. ledd nr. 5:

- LNFR Areal for nødvendige tiltak for landbruk og reindrift og gårdstilknyttet næringsvirksomhet basert på gårdens ressursgrunnlag (L)

- LNFR Areal for spredt bolig- fritids- eller næringsbebyggelse, mv (LS)

Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone. Jf. pbl. § 12-5, 2. ledd nr. 6:

- Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone (V)
- Småbåthavn (VS)

Hensynssoner. Jf. pbl. § 12-6:

- Sikringssone frisikt (H140)
- Faresone flomfare (H320)
- Faresone høyspenningsanlegg (H370)
- Krav vedrørende infrastruktur (H410)
- Hensyn friluftsliv (H530)
- Bevaring naturmiljø (H560)
- Bevaring kulturmiljø (H570)

Bestemmelsesområder. Jf. pbl. § 12-7:

- Midlertidig bygge- og anleggsområde (#1)

3.3. Vertikalnivå 3 (over grunnen/bru)

Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur. Jf. pbl. § 12-5, 2. ledd nr. 2:

- Kjøreveg (SKV)
- Gang-/sykkelveg (SGS)
- Annen veggrunn – teknisk anlegg (SVT)

4. REKKEFØLGEBESTEMMELSER[1]

4.1. Støyskjerm

Regulert støyskjerm innenfor areal o_SVG9 skal etableres før veianlegget ferdigstilles.

4.2. Sikringstiltak

Nødvendige sikkerhetsgjerder og -tiltak i tilknytning til veien og bruene skal være oppført senest samtidig med at anlegget ferdigstilles.

4.3. Eksisterende bru

Eksisterende bru over Kjøkøysundet, brunummer 010424, skal rives når ny bru er ferdigstilt.

Riving av eksisterende bru skal utføres på en måte som gir minst mulig uheldige konsekvenser for Kjøkøysundet. Det skal utføres sikringstiltak for å hindre

[1] Jf. pbl. § 12-7, 1. ledd nr. 10

forurensning i Kjøkøysundet i henhold til *Ytre Miljøplan Kjøkøysund bru* (datert 18.12.2020, rev. 04.05.2022).

4.4. Tilbakeføring kulturmiljø

Areal innenfor hensynssone H570 Bevaring kulturmiljø skal tilbakeføres til opprinnelig stand før ferdigstillelse av anlegget.

5. FELLESBESTEMMELSER

5.1. Kulturminner[2]

Dersom det under arbeid med tilrettelegging av området treffes på automatisk fredete kulturminner, eksempelvis i form av helleristninger, brent leire, keramikk, flint, groper med trekull og/eller brent stein etc., skal arbeidet stanses og Fylkeskonservatoren varsles, jf. Lov om kulturminner (kulturminneloven) av 9. juni 1978 nr. 50, § 8, annet ledd.

5.2. Frisiktlinjer[3]

Frisiktlinjer i plankartet viser kravet til sikt i krysset. Areal innenfor sikttrekantene, mellom frisiktlinjer og kjørevei, skal ikke ha sikthindrende vegetasjon, gjerder, murer eller lignende med høyde over 50 cm over tilstøtende kjøreveiers planum. Enkeltstolper og høystammede trær kan tillates.

5.3. Universell utforming[4]

Midlertidige anlegg for gående og syklende i anleggsperioden skal planlegges og utformes etter prinsippene om universell utforming.

5.4. Terrengbehandling og vegetasjon[5]

Skråningsutslag og andre terrenginngrep skal utføres på en skånsom måte og gis en naturlig overgang mot eksisterende terreng.

Eventuelle støttemurer langs veien skal gis god utforming.

Bevaring av trær og vegetasjon skal vektlegges. I LNFR-områder og i grøntareal tilgrensende disse skal den opprinnelige naturtypen gjenskapes. I disse områdene skal naturlig revegetering benyttes så langt det er mulig.

[2] Jf. pbl. § 12-7, 1. ledd nr. 6

[3] Jf. pbl. § 12-7, 1. ledd nr. 2

[4] Jf. pbl. § 12-7, 1. ledd nr. 4

[5] Jf. pbl. § 12-7, 1. ledd nr. 1

5.5. Naturmangfold[6]

Det skal ikke innføres eller spres fremmede arter ved opparbeiding og beplanting av arealer. For å unngå innføring eller spredning av fremmede arter skal det i henhold til *Ytre Miljøplan Kjøkøysund bru* (datert 18.12.2020, rev. 04.05.2022), gjennomføres en kartlegging og utarbeides en plan for håndtering av fremmede arter, før anleggsstart.

Oppdages det fremmede arter i anleggsperioden, skal det iverksettes tiltak for å hindre spredning ved masseforflytning. Massene skal deponeres ved varig deponi.

5.6. Luft[7]

For håndtering av luftforurensning etter ferdigstillelse av anlegget legges Retningslinje for behandling av luftkvalitet i arealplanlegging (T-1520/2012) til grunn.

5.7. Støy[8]

Berørte boliger der beregnet støynivå på fasade er høyere enn grenseverdiene i retningslinje T-1442/2021 tabell 2, og der tiltaket forårsaker en økning i støynivå på 3 dB eller mer, skal sikres egnet utendørs oppholdsareal med støynivå under Lden = 55 dB, og innendørs støynivå fra vei som tilfredsstiller grenseverdier gitt i NS8175:2012 klasse *C.*

5.8. Anleggsperioden

a) Det skal utarbeides en plan for trafikksikkerhet og trafikkavvikling (arbeidsvarslings- og sikringsplan) for anleggsperioden. Kollektivtrafikk og myke trafikanter skal ivaretas i hele anleggsperioden.[9]
b) For håndtering av støy i anleggsperioden legges Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442/2021) til grunn.[10]
c) For håndtering av luftforurensning i anleggsperioden legges Retningslinje for behandling av luftkvalitet i arealplanlegging (T-1520/2012) til grunn.[11]
d) Før avsluttet anleggsperiode, og senest innen 12 måneder etter ferdigstillelse av veianlegget (inkludert riving av eksisterende bru), skal alle berørte områder istandsettes eller tilbakeføres til opprinnelig stand. [12]

[6] Jf. pbl. § 12-7, 1. ledd nr. 4

[7] Jf. pbl. § 12-7, 1. ledd nr. 3

[8] Jf. pbl. § 12-7, 1. ledd nr. 3

[9] Jf. pbl. § 12-7, 1. ledd nr. 11

[10] Jf. pbl. § 12-7, 1. ledd nr. 3

[11] Jf. pbl. § 12-7, nr. 3

[12] Jf. pbl. § 12-7, nr. 2

e) Arbeid skal utføres på en skånsom måte med minst mulig inngrep.[13]
f) På eksisterende anlegg for gående og syklende og på kommunale veier, skal det sikres skolevei og adkomst for gående og syklende til bussholdeplasser gjennom hele anleggsperioden.[14]

5.9. Forurenset grunn [15]

Tiltaksplan for forurenset grunn skal godkjennes av kommunen før oppstart av terrenginngrep, og planen skal følges ved håndtering av masser. Det skal innarbeides nødvendige rutiner slik at forurensede masser ikke blandes med rene.

Det skal gjennomføres miljøtekniske grunnundersøkelser før anleggsarbeidet starter.

5.10. Byggeplan[16]

Før anleggsstart skal det utarbeides komplette byggeplaner for hele veilinja med tilhørende anlegg og berørte sidearealer.

6. BEBYGGELSE OG ANLEGG

6.1. Boligbebyggelse (B1-5)

a) Innenfor felt B1 og B3 tillates det ikke oppføring av ny bebyggelse. [17]
b) Felt B2, B4 og B5 omfatter formål til boligbebyggelse. Bestemmelser i følgende plan videreføres for arealer som er avsatt til formålet:[18]

Felt	PlanID	Gjeldende plan
B2, B4 og B5	347	Nordre Rekvin - Kjøkøya

6.2. Boligbebyggelse - frittliggende småhusbebyggelse (BFS1-3)

a) Innenfor feltene BFS tillates det ikke oppføring av ny bebyggelse. [19]

[13] Jf. pbl. § 12-7, nr. 2

[14] Jf. pbl. § 12-7, nr. 4

[15] Jf. pbl. § 12-7, nr. 12

[16] Jf. pbl. § 12-7, nr. 11

[17] Jf. pbl. § 12-7, nr. 1

[18] Jf. pbl. § 12-7, 1. ledd nr. 2

[19] Jf. pbl. § 12-7, 1. ledd nr. 2

7. SAMFERDSELSANLEGG OG TEKNISK INFRASTRUKTUR

7.1. Fellesbestemmelser

a) Ved utarbeidelse av byggeplan for veianlegget kan arealer avsatt til ulike samferdselsformål endres til andre samferdselsformål ved justering av linjeføring, kryss, konstruksjoner, fyllinger og skjæringer, forutsatt at endringene ikke medfører dårligere trafikksikkerhet, fremkommelighet eller estetiske kvaliteter enn vist i reguleringsplan med teknisk detaljplan. [20]
b) Alle arealer som er regulert til samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur kan benyttes til riggplass og bygge- og anleggsområde i forbindelse med utbygging av prosjektet og ved riving av eksisterende bru. [21]
c) Veianlegget skal belyses.[22]
d) Nye tiltak i planområdet skal utformes etter prinsippene om universell utforming i henhold til Statens vegvesens håndbok V129 Universell utforming av veier og gater (2011). Gang-/sykkelveg o_SGS5 er unntatt fra kravet om universell utforming.

7.2. Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur (S1-2)

Felt S omfatter formål til samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur.

7.3. Kjøreveg (SKV1-11)

Alle kjøreveger (SKV) er offentlige arealer.[23]

7.4. Fortau (SF1-2)

a) Felt o_SF er offentlig og omfatter formål til fortau.
b) Ved opparbeidelse av fortau skal en påse at arbeidene utføres mest mulig skånsomt for beboerne langs Trolldalen.

7.5. Gang-/sykkelveg (SGS1-10)

a) Alle gang-/sykkelveger (SGS) er offentlige arealer. [24]
b) o_SGS5 tillates uten krav til universell utforming. [25]
c) Felt o_SGS6 er offentlig og omfatter kjørbar gang- og sykkelveg.

7.6. Gangveg/gangareal/gågate (SGG1-3)

a) a) Felt o_SGG er offentlig og omfatter formål til gangveg/gangareal/gågate.

[20] Jf. pbl. § 12-7, 1. ledd nr. 1

[21] Jf. pbl. § 12-7, 1. ledd nr. 1

[22] Jf. pbl. § 12-7, 1. ledd nr. 4

[23] Jf. pbl. § 12-7, 1. ledd nr. 14

[24] Jf. pbl. § 12-7, 1. ledd nr. 14

[25] Jf. pbl. § 12-7, 1. ledd nr. 2

7.7. Annen veggrunn – tekniske anlegg (SVT1-17)

a) Annen veggrunn – tekniske anlegg (SVT) er offentlige arealer. [26]
b) Feltene kan benyttes til arealer til grøfter, tekniske installasjoner, skjæringer og støttemurer.[27]
c) o_SVT7-10 er områder for plassering av fundament til bru.[28]
d) Innenfor o_SVT5-6 skal eventuelle skjæringer og fyllinger søkes beplantet eller behandlet på annen tiltalende måte. Eksisterende vegetasjon skal så langt dette er mulig bevares.

7.8. Annen veggrunn – grøntareal (SVG1-10)[29]

a) Feltene kan benyttes til grøntanlegg, skråningsutslag, arealer for beplanting, støttemurer eller andre nødvendige konstruksjoner, skjæringer og fyllinger, grøfteanlegg, teknisk infrastruktur knyttet til veianlegget, trapper og stabiliserende tiltak, samt annet som kan være en nødvendig del av et fullverdig veianlegg for alle typer trafikanter.
b) Feltene tillates ikke brukt til lagring, med unntak av lagring i forbindelse med nødvendig drift, etablering og rivning av bru.
c) Innenfor areal o_SVG8 tillates etablering av utsiktspunkt med adkomst for gående og syklende. Utsiktspunktet inkludert hovedadkomst skal belyses.

7.9. Holdeplass/plattform (SH1-3)

a) Holdeplass/plattform (SH) er offentlig areal.[30]
b) Det skal etableres lehus ved opparbeidelse av holdeplass/plattform.[31]
c) Innenfor feltene tillates det etablert konstruksjoner og utstyr med direkte tilknytning til formålet, informasjonstavler, sykkelparkering og lignende.[32]

7.10. Teknisk infrastruktur (TEK1-2)

a) o_TEK1 er areal til fordrøyning av overvann. Arealet er offentlig.[33]
b) TEK2 er areal til tekniske installasjoner.[34]

[26] Jf. pbl. § 12-7, 1. ledd nr. 14

[27] Jf. pbl. § 12-7, 1. ledd nr. 1

[28] Jf. pbl. § 12-7, 1. ledd nr. 1

[29] Jf. pbl. § 12-7, 1. ledd nr. 1

[30] Jf. pbl. § 12-7, 1. ledd nr. 14

[31] Jf. pbl. § 12-7, 1. ledd nr. 4

[32] Jf. pbl. § 12-7, 1. ledd nr. 1

[33] Jf. pbl. § 12-7, 1. ledd nr. 14

[34] Jf. pbl. § 12-7, 1. ledd nr. 1

8. GRØNNSTRUKTUR

8.1. Friområde (GF)

Felt GF er arealer avsatt til friområde.

9. LANDBRUKS-, NATUR- OG FRILUFTSFORMÅL SAMT REINDRIFT

9.1. LNFR-areal for nødvendige tiltak for landbruk, og reindrift og gårdstilknyttet næringsvirksomhet basert på gårdens ressursgrunnlag (L1-13)

Felt L er arealer for landbruk og gårdstilknyttet næringsvirksomhet basert på gårdens ressursgrunnlag. [35] Området skal vegeteres med stedegen vegetasjon og med en slik kvalitet at området sikres et naturlig preg. [36]

9.2. LNFR-areal for spredt bolig-, fritids- eller næringsbebyggelse, mv. (LS1-2)

Felt LS er arealer for spredt bolig-, fritids- eller næringsbebyggelse. Det tillates ikke oppføring av ny bebyggelse innenfor feltene.

10. BRUK OG VERN AV SJØ OG VASSDRAG MED TILHØRENDE STRANDSONE

10.1. Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone (V)

a) Felt V omfatter formål til bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone.
b) Innenfor arealene skal det sikres muligheter for alminnelig ferdsel med båt. [37]

10.2. Småbåthavn (VS)

Felt VS omfatter formål til småbåthavn.

11. HENSYNSSONER[38]

11.1. Sikringssone frisikt (H140)

a) I frisiktsone H140 skal det ikke være sikthindrende vegetasjon, gjerder, murer eller lignende med høyde over 0,5 m over tilstøtende vegers planum.
b) Enkeltstolper og trær kan tillates.

[35] Jf. pbl. § 12-7, 1. ledd nr. 1

[36] Jf. pbl. § 12-7, 1. ledd nr. 10

[37] Jf. pbl. § 12-7, 1. ledd nr. 1

[38] Jf. pbl. § 12-7, 1. ledd nr. 2

11.2. Faresone flomfare (H320)

H320 omfatter faresone flomfare. Innenfor hensynssonen tillates ikke etablering av ny bebyggelse lavere enn nivå 2,5 meter over Glommas normalvannstand, med mindre det utføres tiltak som sikrer ny bebyggelse i tråd med kravene i byggeteknisk forskrift. Åpne flomveier fra områder bak skal sikres gjennom hensynssonen.

11.3. Faresone – høyspenningsanlegg (H370)

a) Innenfor faresonen tillates ikke oppføring av bygninger eller konstruksjoner utover regulert brukonstruksjon, uten godkjenning fra linjeeier.
b) Omlegging av høyspenningsanlegg fra luftstrekk til kabel som følge av anleggsgjennomføring og etablering av brukonstruksjon må avklares med linjeeier.

11.4. Krav vedørende infrastruktur (H410)

a) Innenfor sonen tillates etablering av overvannsledning i grunnen for bortleding av overvann fra veganlegget, i tillegg tilhørende tekniske installasjoner som boregroper, kummer og lignende.
b) Fremtidig gravearbeid i sonen må ivareta ledningen. Graving i forbindelse med hagearbeid på grunnen kan tillates.
c) Det tillates ikke etablering av bebyggelse i sonen.

11.5. Hensyn friluftsliv (H530)

H530 omfatter hensynssone friluftsliv.

11.6. Bevaring naturmiljø (H560)

a) Hensynssonen gjelder eiketrær omfattet av forskrift om utvalgte naturtyper etter naturmangfoldloven § 3, pkt. 3 om hule eiker. Hensynssonen gjelder også ask, samt enkelte eiketrær som ikke er vernet ved forskrift, men som forutsettes bevart og ivaretatt. Eksisterende trær som skal bevares er vist på plankart med juridisk punktsymbol.
b) Innenfor hensynssone H560, skal rotsone, stamme og krone på treslagene ask og eik ivaretas, for å unngå skade på trærne.
c) Før tiltak innenfor hensynssonen, som potensielt kan skade røtter, stammer og kroner igangsettes, skal det gjennomføres prøvegraving og kartlegging av rotsonens utbredelse som grunnlag, samt stilles eventuelle vilkår om avbøtende tiltak iht. *Ytre Miljøplan Kjøkøysund bru*, datert 18.12.2020, rev. 04.05.2022.
d) Felling av eik er ikke tillatt. Dersom kommunen likevel gir dispensasjon til felling av eik skal det stilles krav om at disse erstattes ved utplanting av nye, stedegne, eiketrær på egnet sted, og i nærheten av de aktuelle trærne som felles.
e) Eiker, eller greiner som fjernes fra eikene, skal kappes og legges i et dødved-deponi, fortrinnsvis innenfor H560.

11.7. Bevaring kulturmiljø (H570)

Innenfor hensynssonen H570 skal det tas hensyn til kulturmiljøet. Kulturmiljøets lesbarhet skal tilbakeføres etter anleggsperioden.

12. BESTEMMELSESOMRÅDER

12.1. Midlertidig bygge- og anleggsområder (#1) [39]

a) Midlertidig bygge- og anleggsområder (#1) kan benyttes til midlertidig trafikkavvikling, riggområde, lagerplass for materialer, anleggsbrakker, anleggsveier og anleggsområde, masselagring og massesortering, parkering av anleggsmaskiner og lignende.
b) Midlertidig bygge- og anleggsområde opphører når kommunen har fått melding om at anlegget er ferdigstilt, eller senest 01.01.2035.

[39] Jf. pbl. § 12-7, 1. ledd nr. 2

ØSTFOLD FYLKESKOMMUNE

Planbeskrivelse

Detaljregulering for ny Kjøkøysund bru

Fredrikstad kommune

SIST OPPDATERT: 21.03.2025

VERSJON VED OFFENTLIG ETTERSYN: 04.05.2022

NASJONAL AREALPLAN-ID: 3107 1165

Planforslaget er utarbeidet av Sweco Norge AS

SWECO

Innhold

1 Sammendrag 4
2 Innledning 4
3 Planområdet og eiendommer som omfattes 5
3.1 Planområdet 5
3.1 Eiendommer som omfattes av planarbeidet 6
4 Planstatus og overordnede føringer 7
4.1 Tidligere vedtak 7
4.2 Regional transportplan 7
4.3 Målsetting med planarbeidet 7
4.4 Tiltakets forhold til forskrift om konsekvensutredning 8
4.5 Planprosess og medvirkning 8
4.6 Statlige planretningslinjer/rammer/føringer 8
4.7 Overordnede planer 9
4.8 Kommunale planer 11
4.9 Gjeldende reguleringsplaner innenfor planområdet 13
5 Hovedutfordringer i planområdet 17
6 Mulighetsvurderinger 17
7 Planforslaget 19
8 Beskrivelse av planområdet og planløsning, virkning av planforslaget, avbøtende tiltak 21
8.1 Trafikkforhold 21
8.2 Konstruksjoner 37
8.3 Landskap 42
8.4 Kulturarv 47
8.5 Friluftsliv 53
8.6 Naturmangfold 55
8.7 Naturressurser 70
8.8 Geologi og grunnforhold 70
8.9 Bebyggelse 74
8.10 Barn og unge 75
8.11 Støy 75

8.12 Luft 77
8.13 Teknisk infrastruktur 78
8.14 Klima 83
9 Avveining av virkninger 84
10 Risiko, sårbarhet og sikkerhet – ROS-analyse 84
11 Gjennomføring av forslag til plan 86
11.1 Anleggsgjennomføring 86
11.2 Framdrift og finansiering 87
11.3 Ytre miljø 88
Vedlegg 89

1 Sammendrag

Kjøkøysund bru på fylkesvei 108 binder sammen Kråkerøy og Kjøkøy i Fredrikstad kommune. Eksisterende bru må skiftes ut på grunn av bruas tekniske tilstand. Det er ikke tilbud for gående og syklende på dagens bru. Planen skal tilrettelegge for etableringen av ny bru i ny trasé inkludert anlegg for gående og syklende.

Det ble varslet oppstart av planarbeidet i september 2019, og en utvidelse av planområdet i august 2020, og en til utvidelse i november 2020. Mottatte innspill har blitt bearbeidet i planarbeidet.

I samråd med Fredrikstad kommune er det vurdert at planen ikke utløser krav om konsekvensutredning.

Området består av naturområder, eksisterende vei og bru, områder for boligbebyggelse, fritidsbebyggelse og strandsone med småbåthavner.

Planen regulerer ny Kjøkøysund bru på østsiden av dagens bru, samt ny kjørevei i hver ende av brua. Ny trasé for fylkesvei 108 i tilknytning til den nye brua kobles på dagens fylkesvei litt sør for Tømmerhella på Kråkerøy, og rett sør for krysset mellom fylkesveien og Nordre Rekvin på Kjøkøy. Det er planlagt gang- og sykkelvei som kobler seg på eksisterende gang- og sykkelvei ved Trolldalen på Kråkerøy-siden, og mellom Søndre Rekvin og Kjerreveien på Kjøkøy-siden.

Planområdets størrelse er redusert etter varsel om oppstart, og endelig planområde er ca. 90,8 dekar. Planområdet berører trafikkareal og tilgrensede arealer.

Planarbeidet innehar interessemotsetninger som er bearbeidet for å gi minst mulig virkninger. Dette gjelder blant annet forhold knyttet til utvalgt naturtype hul eik, ny bru i kystlandskapet, friluftsområder og kulturmiljø.

2 Innledning

Med hjemmel i plan- og bygningslovens § 3-7 har Østfold fylkeskommune i samarbeid med Fredrikstad kommune, utarbeidet detaljreguleringsplan for Kjøkøysund bru.

Planen ble først startet opp av Statens vegvesen, men planarbeidet ble overtatt av Viken fylkeskommune ved årsskiftet 2019-2020. Som følge av avviklingen av Viken fylkeskommune, er Østfold fylkeskommune forslagsstiller fra 2024.

Planforslaget består av følgende deler:

- Planbeskrivelse (dette dokumentet)
- Plankart, datert 04.05.2022, sist revidert 13.03.2025
- Reguleringsbestemmelser, datert 04.05.2022, sist revidert 19.03.2025

Hensikten med planen er å tilrettelegge for etableringen av ny bru over Kjøkøysund i Fredrikstad kommune. Planen legger til rette for en 2-felts bru med tilhørende anlegg for gående og syklende. Det skal sikres god tilpasning til landskapet og hensynet til naturmangfold, friluftsliv og kulturvern er viktig i planarbeidet.

Fylkeskommunen har ansvaret for planarbeidet til og med merknadsbehandling etter høringsperioden. Deretter overtar Fredrikstad kommune forslag til reguleringsplan til politisk sluttbehandling.

Oppstart av planarbeidet ble i henhold til plan- og bygningslovens § 12-8 annonsert i Fredriksstad Blad og Demokraten, samt Fredrikstad kommunes nettside og Statens vegvesen sine nettsider i september 2019. Varsel om oppstart av planarbeidet er sendt til offentlige instanser samt grunneiere. I august 2020 og i november 2020 ble det varslet en utvidelse av planområdet etter samme prosess som i september 2019.

Det kom inn 14 innspill til planarbeidet i forbindelse med varsel om oppstart i 2019. Det kom inn 13 innspill til varslet utvidelse av planområdet i august 2020. Det kom inn 3 innspill til utvidelsen av planområdet i november 2020. Det er laget et kort sammendrag av innspillene, og kommentert hvordan de følges opp i planarbeidet.

Sammendraget med forslagsstillers kommentar er vedlegg 5 til planbeskrivelsen.

Planforslaget er i hovedsak utarbeidet i 2020. I perioden fra desember 2020 til mars 2022 har det vært en pause planarbeidet, i påvente av avklaringer om finansiering. Plandokumentene (plankart, planbestemmelser, planbeskrivelse) og en del av vedleggene er oppdatert for å hensynta oppdaterte retningslinjer, veiledere m.m. De fleste grunnlagsdokumenter og tekniske tegninger er imidlertid ikke oppdatert etter desember 2020. Tegningsdatoer til de tekniske tegningene fremgår av tegningslisten (s. 2-3) og tittelfeltet på hver tegning i vedlegg 6.

Planforslaget ble sendt på høring og lagt ut til offentlig ettersyn i regi av Viken fylkeskommune i perioden 04.05.2022 – 22.06.2022. Det kom inn 10 merknader til planforslaget i forbindelse med høring og offentlig ettersyn. Det er laget et sammendrag av merknadene, og kommentert hvordan de er fulgt opp. Sammendraget med forslagsstillers kommentarer er vedlegg 23 til planbeskrivelsen.

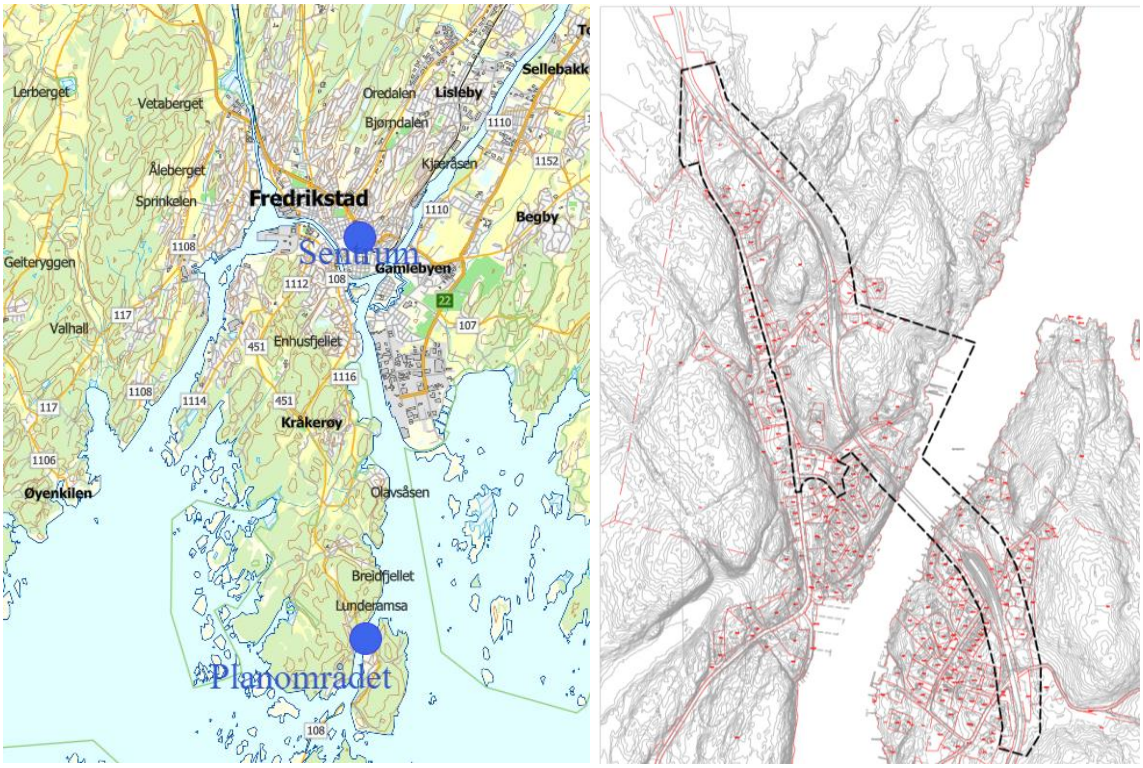
3 Planområdet og eiendommer som omfattes

3.1 Planområdet

Planområdet ligger sør for Fredrikstad sentrum, på Kråkerøy og Kjøkøy. Kjøkøysund bru binder de to øyene sammen og er en del av fastlandsforbindelsen til Hvaler.

Planområdet strekker seg fra Trolldalen på Kråkerøy i nord til Kjerreveien på Kjøkøy i sør. Planområdet er ca. 90,8 dekar stort.

Det er spredt boligbebyggelse, fritidsbebyggelse og kystsone langs strekningen. Deler av planområdet er innenfor 100-metersbeltet langs sjøen.



Figur 3-1 Kartutsnittet til venstre viser planområdets plassering i forhold til Fredrikstad sentrum (Kilde: Fredrikstad kommune / Sweco Norge AS) Kartutsnittet til høyre viser varslet planområde (Kilde: Sweco Norge AS))

3.1 Eiendommer som omfattes av planarbeidet

Planområdet omfatter i hovedsak private eiendommer. Offentlige eiendommer er knyttet til veinettet i området. En oversikt over hvilke eiendommer/deler av eiendommer planområdet består av, fremgår av tegningene W001 og W002 i vedlegg 6, tegningshefte.

4 Planstatus og overordnede føringer

4.1 Tidligere vedtak

Fylkestinget i Østfold fylkeskommune gjorde følgende vedtak 20. juni 2019:

1. Ny Kjøkøysund bru reguleres og etableres på østsiden av dagens bru.

2. Gang- og sykkelvei reguleres med en bredde på 2,5 meter. Over selve brua benyttes bredde på 3 meter med tosidig rekkverksløsning.

3. I reguleringsplanarbeidet skal veistandard på ny vei, som tilrettelegges ved bygging av ny bru, tilpasses eksisterende standard på fylkesvei 108 for en helhetlig løsning.

4. Fylkesrådmannen får fullmakt til å gå i dialog om strategisk grunnerverv med grunneiere som blir direkte berørt av ny bruløsning.

4.2 Regional transportplan

I handlingsprogrammet til Regional transportplan – Østfold mot 2050, for perioden 2020-2023 har dette prosjektet følgende omtale i kapittelet om pågående og kommende tiltak:

> *Kjøkøysund bru, fylkesvei 108 – Fredrikstad*
>
> *Siden 2014 har det vært begrensninger for passering på/over Kjøkøysund bru som følge av tilstanden på brua. Høsten 2018 ble det avklart at det bygges ny Kjøkøysund bru. I juni 2019 avgjorde Fylkestinget at ny bru etableres øst for dagens bru. I handlingsprogramperioden vil det pågå regulering og prosjektering. Prosjektet kan være aktuelt for totalentreprise.*

4.3 Målsetting med planarbeidet

4.3.1 Samfunnsmål

Følgende mål hentet fra Regional transportplan - for Østfold mot 2050, skal gjelde som prosjektets samfunnsmål:

Kap. 4.3.3: Fylkesveinettet i Østfold skal ha god fremkommelighet hele året, for å sikre effektiv trafikkavvikling, bidra til å nå mål om trafikksikkerhet og endret reisemiddelfordeling til fordel for kollektiv, gange og sykkel, samt fremme regional utvikling.

Kap. 4.4.2: Østfold skal ha et trafikksikkert tilbud med høy kvalitet for gående og syklende.

Det skal legges til rette for at andelen gående og syklende i fylket øker, med spesielt fokus på områder med størst potensial.

4.3.2 Effektmål

Etablering av ny Kjøkøysund bru skal bidra til å bedre fremkommeligheten og trafikkflyten for reisende til/fra Hvalerøyene. Brua skal være dimensjonert for å kunne håndtere dagens og fremtidig trafikkmengde.

Etablering av gang- og sykkelvei langs fylkesvei 108 fra Trolldalen til Kjøkøy skal gi økt sikkerhet og fremkommelighet for myke trafikanter, og med det øke andelen som velger å gå eller sykle framfor å kjøre bil.

4.4 Tiltakets forhold til forskrift om konsekvensutredning

I samråd med Fredrikstad kommune har forslagsstiller vurdert at reguleringsplanen ikke utløser krav om konsekvensutredning i henhold til plan- og bygningsloven §12-9. Notat med vurdering om krav til konsekvensutredning er vedlegg 4 til planbeskrivelsen.

4.5 Planprosess og medvirkning

Åpen kontordag:

Det er avholdt åpen kontordag på Kjøkøy Grendehus 25.09.2019. Der var prosjektleder og grunnerverver fra Statens vegvesen tilgjengelig for spørsmål og innspill til planarbeidet.

4.6 Statlige planretningslinjer/rammer/føringer

- *Statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning (2018)*
  Kommunene, fylkeskommunene og staten skal gjennom planlegging og øvrig myndighets- og virksomhetsutøvelse stimulere til, og bidra til reduksjon av klimagassutslipp, samt økt miljøvennlig energiomlegging. Planleggingen skal også bidra til at samfunnet forberedes på og tilpasses klimaendringene (klimatilpasning).

  Klimatilpasning og utslippsreduksjoner må sees i sammenheng der det er relevant. Det er viktig å planlegge for løsninger som både reduserer utslippene og reduserer risiko og sårbarhet som følge av klimaendringer.

  Formålet med disse statlige retningslinjene er å:
  1. Sikre at kommunene og fylkeskommunene går foran i arbeidet med å redusere klimagassutslipp.
  2. Sikre mer effektiv energibruk og miljøvennlig energiomlegging i kommunene.
  3. Sikre at kommunene bruker et bredt spekter av sine roller og virkemidler i arbeidet med å redusere klimagassutslippene.

  Disse ble erstattet av nye statlige planretningslinjer 20.12.24, men under utarbeidelsen av denne planen ble det sett til daværende gjeldende planretningslinjer datert 2018.

- *Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal, og transportplanlegging (2014)*
  Hensikten med retningslinjene for samordnet bolig-, og areal- og transportplanlegging er å oppnå en bedre samordning av arealplanlegging og transportplanlegging både i kommunene og på tvers av kommuner, sektorer og forvaltningsnivåer. Retningslinjene legger blant annet vekt på at infrastruktur og fremkommelighet for sykkel og gange skal styrkes. Samt at kollektivtrafikk skal prioriteres i planleggingen. Effektivitet, sikker trafikkavvikling og god

fremkommelighet for næringstransport, samt universell utforming og tilgjengelighet for alle skal vektlegges i planleggingen.

- *Statlige planretningslinjer for differensiert forvaltning av strandsonen langs sjøen (2021)*
  Formålet med disse retningslinjene er å tydeliggjøre nasjonal arealpolitikk og sikre nasjonale og regionale interesser i 100-metersbeltet langs sjøen. Strandsoneforvaltningen skal bidra til en bærekraftig utvikling i tråd med FNs bærekraftsmål.

  Retningslinjene skal bidra til at det tas særlig hensyn til natur- og kulturmiljø, friluftsliv, landskap og andre allmenne interesser i strandsonen og at unødvendig bygging langs sjøen unngås, jf. plan- og bygningsloven (pbl.) § 1-8.

  Retningslinjene utdyper plan- og bygningsloven, der byggeforbudet i 100-metersbeltet langs sjøen er videreført og strammet inn. Målet er å ivareta allmennhetens interesser og å unngå uheldig bygging langs sjøen. I 100-metersbeltet skal det tas særlig hensyn til natur- og kulturmiljø, friluftsliv, landskap og andre allmenne interesser.

  Retningslinjene deler kysten inn i 3 soner. Det er strengest føringer der det er størst press på arealene, mens det i mindre sentrale strøk er større rom for å vurdere utbygging gjennom kommunale planer. Ytterligere differensiering kan gjøres i kommuneplanens arealdel. Utbygging bør konsentreres til allerede utbygde områder, slik at øvrig kystsone skjermes.

- *Rikspolitiske retningslinjer for å styrke barn og unges interesser i planleggingen. (1995)*
  Viktige nasjonale mål for barn og unges oppvekstsvilkår er å sikre et oppvekstmiljø som gir barn og unge trygghet mot fysiske og psykiske skadevirkninger.

  Formålet med disse rikspolitiske retningslinjene er å:
  a. Synliggjøre og styrke barn og unges interesser i all planlegging og byggesaksbehandling etter plan- og bygningsloven.

  b. Gi kommunene bedre grunnlag for å integrere og ivareta barn og unges interesser i sin løpende planlegging og byggesaksbehandling.

  c. Gi et grunnlag for å vurdere saker der barn og unges interesser kommer i konflikt med andre hensyn/interesser.

4.7 Overordnede planer

4.7.1 Fylkesplan for Østfold, Østfold mot 2050 (22.08.2018)

Hovedtemaene i fylkesplanen *Østfold mot 2050* er klima og miljø, verdiskaping og kompetanse, levekår og folkehelse. Tilrettelegging for gang-, sykkel- og kollektivtransport og fysisk aktivitet er målsettinger med høy prioritet i planen.

Planområdet ligger som LNF-område, hvor deler av området er innenfor 100-metersbeltet langs sjøen.

4.7.2 Regional kystsoneplan for Østfold (desember 2014)

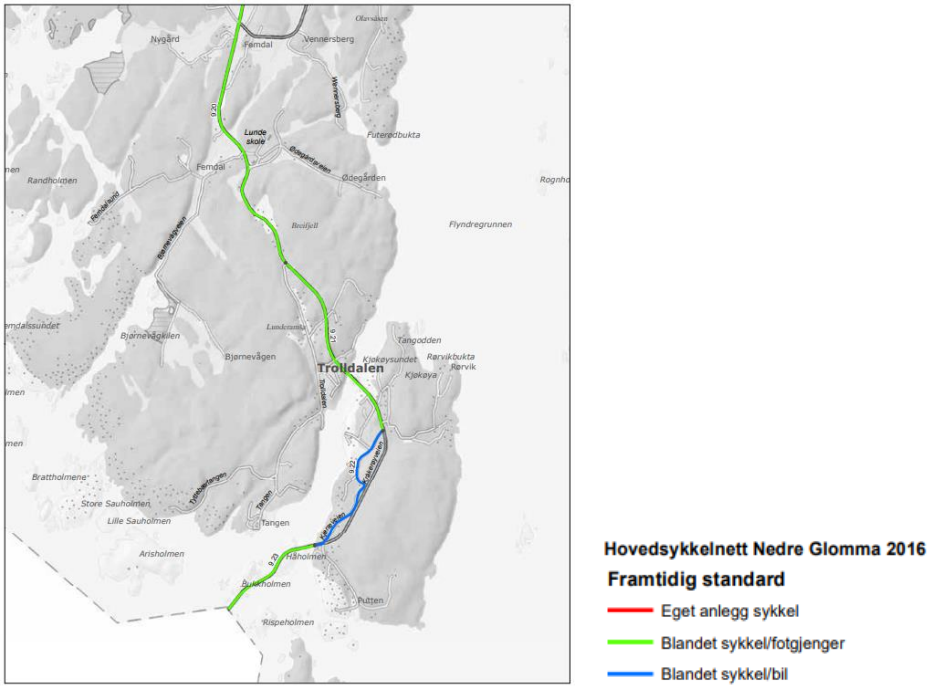
Østfoldkysten skal forvaltes gjennom bruk og vern i et bærekraftig perspektiv. Kysten skal nyttes som områder for opplevelse og reiseliv, friluftsliv, båtliv, fritidsboliger, helårsboliger, næring og transport, samtidig som kystens spesielle landskaps-, natur-, og kulturverdier bevares. Rekreasjonsverdier,

naturverdier og kulturminneverdier skal forvaltes som en ressurs av nasjonal betydning, til beste for befolkningen i dag og i fremtiden.

4.7.3 Hovedsykkelveier i Sarpsborg og Fredrikstad

Sarpsborg og Fredrikstad kommuner vil sammen med Østfold fylkeskommune og Statens vegvesen utvikle miljøvennlige byområder. Det skal bli like enkelt å velge sykkel fremfor bil som transportmiddel. Sykling bidrar til bedre folkehelse og effektive transportsystemer.

Strekningen er en del av hovedsykkelnettet, rute nr. 9, og er i planen definert som en strekning hvor det er anbefalt at det kan være et felles anlegg for gående og syklende.



Figur 4-1 Sykkelrute 9 fra Hovedsykkelveier i Sarpsborg og Fredrikstad

4.7.4 Regional plan for folkehelse i Østfold 2012-2015/2024

Folkehelseplanen, vedtatt 29.09.2011, er et virkemiddel for å bedre levekårene for Østfolds befolkning med en visjon om et trygt, sunt, levende og rettferdig Østfold. Planens delmål om at Østfold skal ha trygge og levende lokalsamfunn er særlig relevant for dette planarbeidet. Strategien for å nå dette er bl.a. trygghetsfremmende arbeid med vektlegging av kriminalitetsforebygging, trafikksikkerhet, skade- og ulykkesforebygging, og å tilrettelegge for tilgjengelighet og transportmulighet for ulike aldersgrupper og mennesker med ulik funksjonsdyktighet.

4.7.5 Regional plan for klima og energi 2019-2030

Regional plan for klima og energi, vedtatt 28.11.2019, definerer mål om at Østfold innen 2030 skal redusere klimagassutslippene med 60% (sammenlignet med 2016). Videre defineres mål om reduksjon av klimagasser, produksjon av ren energi og reduksjon av forbruk og klimafotavtrykk. FNs bærekraftmål ligger til grunn for planen. Planen er førende for statlig, regional og lokalt arbeid med

klima og energi i Østfold-samfunnet. Planen gir oversikt over situasjonen i dag, og angir tiltak og strategier for å nå målene. Gjennomføring av planen vil bli konkretisert i årlige klimabudsjett.

4.7.6 Regional plan for idrett, friluftsliv og fysisk aktivitet 2018-2029 (20.06.2018)

Regional plan – Østfold i bevegelse, vedtatt 20.06.2018, følger opp vedtak og temaer i fylkesplanen, og er Østfoldsamfunnets felles strategiske redskap for å lykkes med felles mål. Planen er et prioriterings- og beslutningsgrunnlag, og skal bidra til god samhandling mellom ulike aktører. Hovedmålet med planen er «økt fysisk aktivitet for alle». Planen har bl.a. et innsatsområde om at 80 % av barn og unge går eller sykler til skolen, og 10-20 % av befolkningen i byer og tettsteder sykler til jobb.

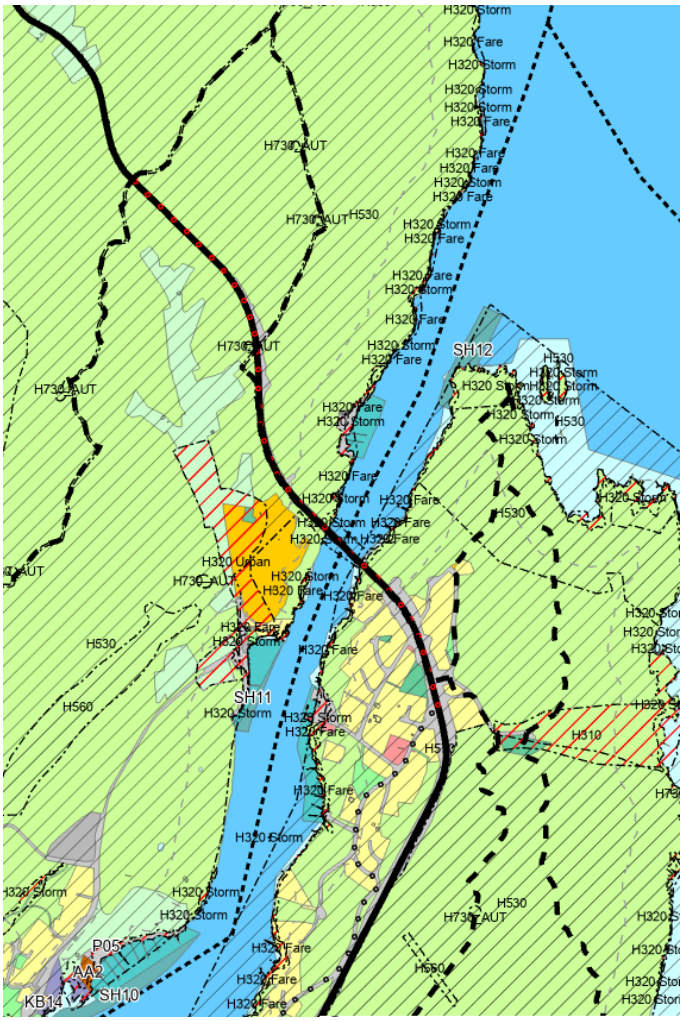
Videre er det et innsatsområde at muligheter til friluftsliv og fysisk aktivitet skal øke byenes og tettstedenes bo- og besøksattraktivitet. Kysten skal bevares og utvikles som et område for friluftsliv både på land og sjø, og friluftslivet skal være en prioritert aktivitet. Mulighetene for å utøve friluftsliv skal være gode, slik at flest mulig kan benytte kysten.

4.8 Kommunale planer

4.8.1 Kommuneplanens arealdel, 2023-2035

I kommuneplanens arealdel er området avsatt til formålene LNF, bebyggelse og anlegg, bruk og vern av sjø, vassdrag, strandsone, boligbebyggelse, og samferdselsanlegg. Planområdet er omfattet av hensynssonene 530 (Friluftsliv) og 570 (Kulturmiljø).

Kommuneplanens arealdel ble rullert mens planarbeidet for ny Kjøkøysund bru pågikk, gjeldende arealdel er nå «Kommuneplanens arealdel 2023-2035». Gjeldende arealdel er i stor grad lik forrige kommuneplan for områdene som berøres i detaljreguleringen av ny Kjøkøysund bru.



Figur 4-2 Utklipp fra kommuneplanens arealdel (2023-2035) (Kilde: Fredrikstad kommune)

4.8.2 Kommuneplanens samfunnsdel, Fredrikstad mot 2030 (2018)

Kommuneplanens samfunnsdel, vedtatt 26.04.2018, er tuftet på tre innsatsområder; *å leve*, *å skape* og *å møte framtiden.* Disse svarer på hvert sitt bærekraftelement (sosial, økonomisk og miljømessig bærekraft), og sier noe om hvordan framtiden i Fredrikstad skal bli. Planen angir bl.a. at det skal utvikles og sikres områder med god kvalitet for fysisk aktivitet og rekreasjon i nærmiljøene, at det skal sikres en utvikling der arkitektoniske kvaliteter blir ivaretatt, og bruke kulturminner, kulturmiljøer og Gamlebyens unike rolle som en ressurs i byutviklingen.

4.8.3 Kommunedelplan for naturmangfold i Fredrikstad (2018)

Kommunedelplanen skal bidra til økt kompetanse om naturmangfoldet, og at arbeidet med å bevare naturmangfoldet skal bli bedre lokalt forankret. Kommunedelplan for naturmangfold er en strategiplan som i korte trekk skal oppsummere:

- Hva finnes av viktig naturmangfold i kommunen.
- Hvilke områder/arter som er særlig viktig å ta vare på.

• Hvordan ta vare på dette i en planperiode på 8 år.

Planen er ikke juridisk bindende, men vil være et verktøy i saksbehandling for innhenting av kunnskap, være retningsgivende i andre juridisk bindende planer (f.eks. kommuneplanen) og en inngangsport for å lære mer om naturmangfoldet i Fredrikstad.

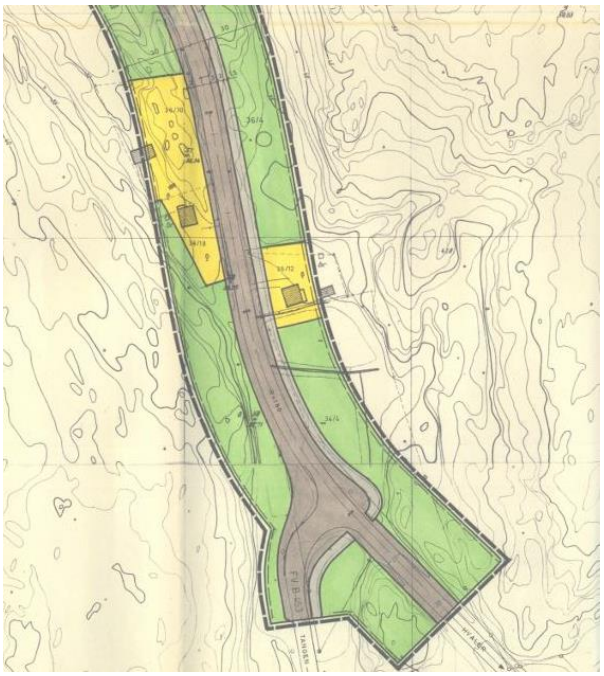
4.8.4 Kommunedelplan for klima (2019-2030)

Kommunedelplan for klima skal konkretisere strategiene som Fredrikstad kommune skal følge for å kunne bidra til å kutte i klimagassutslippene og klimaendringene. Planen legger ambisjonsnivået for klimaarbeidet i kommunen. De tre områdene målsetningene konkretiseres igjennom er mobilitet, bygg og anlegg og ressursbruk.

4.9 Gjeldende reguleringsplaner innenfor planområdet

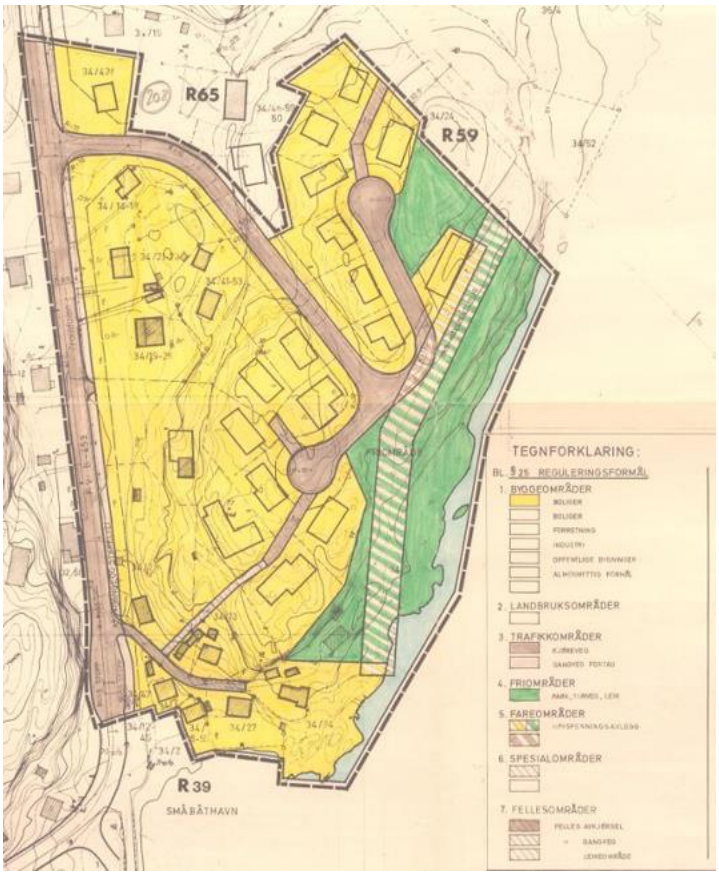
Deler av planområdet er regulert og inngår i følgende reguleringsplaner:

- *Vegparsell Femdalskrysset-krysset RV108/FV B453 PlanID 3107 116 (1979)*
  Regulering av del av Kråkerøyveien. Planområdet omfatter nordlig ende av planområdet for ny Kjøkøysud bru. Planen regulerer i hovedsak trasé for Kråkerøyveien med bussholdeplasser og sidearealer.



Figur 4-3: Kartutsnitt av del av gjeldende reguleringsplan for «Vegparsell Femdalskrysset-krysset. Rv. 108/Fv.B453». Viser kun utsnitt av sydlig ende av plankartet for denne planen da planområdet strekker seg mot nord, bort fra planområdet for «Ny Kjøkøysund bru». Vegparsell Femdalskrysset og ny Kjøkøysund bru overlapper kun i området som vises på figuren.

- *Et område øst for Trolldalbakken PlanID 3107 117 (1979)*
  Reguleringsplanen omfatter majoriteten av boligfeltet øst i Trolldalen. Planen regulerer boligfeltet med internt veinett, samt friområde langs kysten. Mesteparten av strandsonen i planområdet er regulert til friområde med fareområde for høyspenningsanlegg, mens mot sør er deler av strandsonen regulert til boligformål.

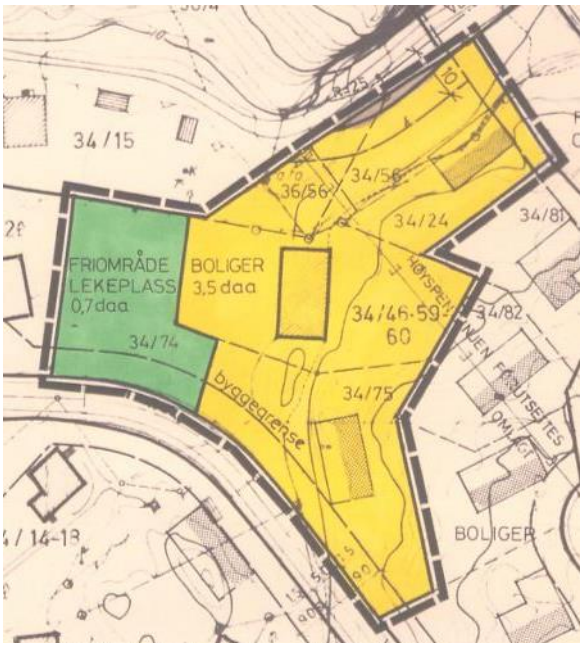


Figur 4-4: Kartutsnitt av gjeldende reguleringsplan for «Et område øst for Trolldalbakken».

- *Trolldalkrysset – Puttesund PlanID 3107 177 (1984)*
  Planen omfatter fylkesveien fra Trolldalen og til sørenden av Kjøkøy, samt boligfelt på Kjøkøy vest for fylkesveien. Planen ble endret på 80-tallet, planendringen gikk her på enkelte eiendomsgrenser i boligfeltet vest for fylkesveien.

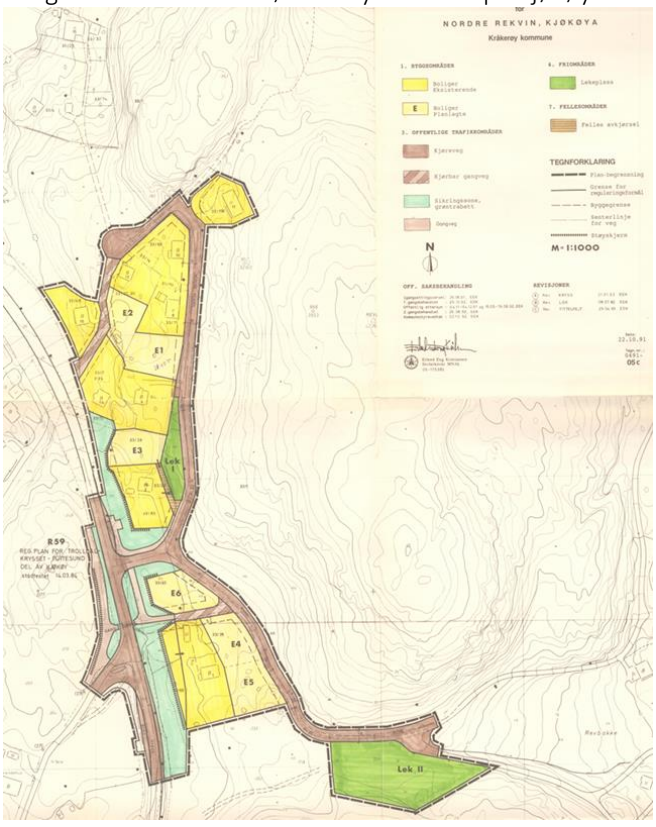
Figur 4-5: Kartutsnitt av gjeldende reguleringsplan for «Trolldalkrysset -Puttesund, del av Kjøkøy», venstre del av figuren viser den delen av planområdet som ligger på Kråkerøy, mens høyre del viser delen av planen som ligger på Kjøkøy.

- *Området øst for Trolldalbakken gnr. 424 bnr. 24 m.fl. PlanID 3107 208 (1985)*
  Regulering av siste del av boligfeltet øst i Trolldalen. Dette arealet var ikke tatt med i planID 117, men ble regulert for seg selv 6 år senere. Planen omfatter 3 eiendommer samt lekeareal langs Sandklova.



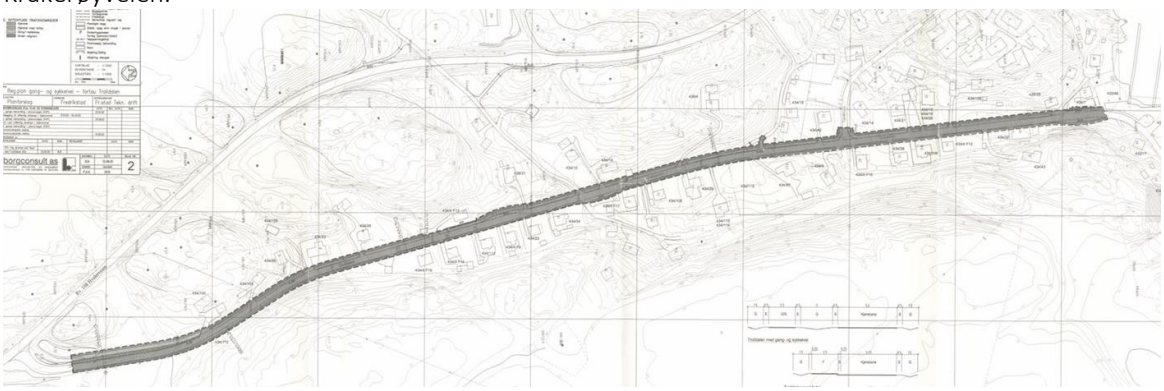
Figur 4-6: Kartutsnitt av gjeldende reguleringsplan for «Området øst for Trolldalbakken gnr. 424 bnr. 24 m.fl».

- *Nordre Rekvin – Kjøkøy PlanID 3107 347 (1992)*
  Reguleringsplan omfatter sørlig ende av planområdet for ny Kjøkøysund bru. Planen regulerer boligfelt samt lekeareal øst for fylkesveien på Kjøkøy.



Figur 4-7: Kartutsnitt av gjeldende reguleringsplan for «Nordre Rekvin - Kjøkøya».

- *Gang- og sykkelvei/fortau -Trolldalen PlanID 3107 489 (2002)*
  Reguleringsplan omfatter areal fra Trolldalen og opp mot Kråkerøyveien. Planen regulerer gang- og sykkelvei som binder Trolldalen opp mot gang- og sykkelveianlegg langs Kråkerøyveien.



Figur 4-8: Kartutsnitt av gjeldende plan for «Gang- og sykkelvei/fortau Trolldalen».

5 Hovedutfordringer i planområdet

Planområdet ligger i et område med kystlandskap, kulturmiljøer, friområder, boligområder og fritidseiendommer. I området finnes også utvalgt naturtype hul eik. Det skal legges til rette for etablering av en ny bru i ny trasé; et nytt og trafikksikkert anlegg for bilister, gående og syklende. Trafikantene må i tillegg ha et tilfredsstillende tilbud i anleggsperioden.

Eksisterende bru skal rives etter at den nye brua er ferdigstilt og åpnet for trafikk. Dette krever grundig planlegging slik at arbeidene blir gjennomført på en trygg måte og som i minst mulig grad påvirker omgivelsene negativt. Det er her viktig å unngå forurensing av Kjøkøysundet.

6 Mulighetsvurderinger

Statens vegvesen, med bistand fra Sweco Norge AS, gjennomførte i 2019 et skisseprosjekt/forstudie for plassering av ny bru for Østfold fylkeskommune. Dagens vei og bru må av hensyn til trafikkavviklingen opprettholdes inntil ny bru står ferdig. Ny vei- og brutrasé ble derfor vurdert enten på vestsiden eller på østsiden av dagens bru. I begge tilfellene ble gang- og sykkelveien foreslått anlagt på vestsiden.

Totalt ble fem alternativer vurdert. Det ble anbefalt å gå videre med alternativet på østsiden av eksisterende bru. For ytterligere detaljer angående sidevalg vises det til skisseprosjektrapporten som er vedlegg 8 til planbeskrivelsen.

6.1.1 Valg av type bru

I skisseprosjektet for ny bru er ulike brutyper omtalt og vurdert. Det er anbefalt å legge til grunn en fritt frambyggbru i betong i arbeidet med reguleringsplanen og forprosjekt for ny bru. En fritt frambyggbru er samme brutype som dagens.

Brustedet har typisk kystklima med utfordrende forhold for stålkonstruksjoner med hensyn til korrosjon (en rustprosess) og vedlikehold av overflatebehandlingen. En fritt frambyggbru i betong vil være mindre krevende mht. vedlikehold over tid.

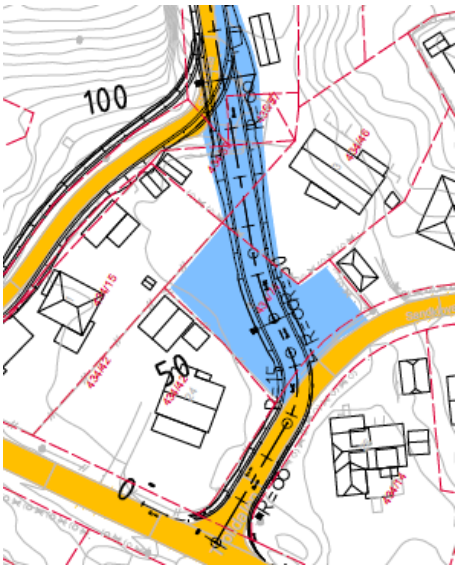
6.1.2 Valg av anleggsvei

Det er gjort en vurdering av hvordan anleggsveier skal løses i byggeperioden.

På Kråkerøy er det behov for å komme til brua i området ved den kommunale veien Stenbukta. Langs Stenbukta er det flere store eiker. Disse eikene er synlig hule og/eller har en stammeomkrets som medfører at de er omfattet av forskrift om utvalgte naturtyper etter naturmangfoldloven, FOR-2011-05-13-512.

Ved å bruke Stenbukta som anleggsvei, benyttes det en eksisterende vei. Det vil være behov for å gjøre noen mindre justeringer på veien som breddeutvidelse i svinger og lignende. Ulempen ved dette er at disse justeringene kan skade eikene som står nært veien.

For å hensynta de store eikene er det gjort en vurdering av om det finnes andre muligheter for anleggsvei i området. Det er sett på en løsning med forslag til midlertidig anleggsvei fra Sandklova, se figur 6-1 hvor dette forslaget er skissert. Denne løsningen vil være et bedre alternativ for den utvalgte naturtypen hul eik. Ulempen ved denne løsningen er at anleggsveien vil gå over en lekeplass, gjennom en hage og tett på inngangspartiet til en bolig. Estimert byggetid for anleggsgjennomføringen, inklusiv riving, er rundt 3 år. Det vil være behov for anleggsveien hele denne perioden.



Figur 6-1 Utklippet viser forslaget til anleggsvei via Sandklova, men det er valgt å benytte Stenbukta. (Kilde: Sweco Norge AS)

Videre ble det er gjort en helhetlig vurdering av fordeler og ulemper for de to anleggsveiene, og det er konkludert med å bruke den eksisterende veien Stenbukta. Samtidig skal det etterstrebes å bevare eikene langs denne veien på best mulig måte.

En mer detaljert beskrivelse av konsekvensene for eikene i Stenbukta er omtalt i planbeskrivelsens kapittel 8.6.

6.1.3 Valg av side for gang- og sykkelvei

I reguleringsplanen *«Trolldalskrysset – Puttesund»* vedtatt i 1984 (planID 3107 177), er det regulert gang- og sykkelvei langs vestsiden av fylkesvei 108, fra Trolldalskrysset og over Kjøkøysund bru. Denne er ikke realisert.

Gjennom skisseprosjektet fra 2019, ref. vedlegg 8 til planbeskrivelsen, er det forutsatt at gang- og sykkelveien skal ligge på vestsiden av kjørefeltene på den nye brua. Det er etablert gang- og sykkelvei langs fv. 108, fra Trolldalskrysset og nordover på Kråkerøy. Denne gang- og sykkelveien ligger på østsiden av fylkesveien. Dette betyr at gang- og sykkelveien som skal etableres mellom Trolldalskrysset og ny Kjøkøysund bru må krysse fylkesvei 108.

Det er gjort vurderinger rundt plassering av og løsning for sidebytte for den nye gang- og sykkelveien. Sidebyttet kunne vært knyttet til Trolldalskrysset, slik at gang- og sykkelveien hadde fulgt vestsiden av fylkesveien herfra, eventuelt fulgt Tangenveien frem til Tømmerhella, hvor gang- og sykkelveien så følger Tømmerhella opp mot fv. 108. Det er valgt et alternativ hvor gang- og sykkelveien etableres i forlengelsen av eksisterende gang- og sykkelvei i nord, på østsiden av fv. 108, frem til Tømmerhella. Her krysser gang- og sykkelveien fra østsiden til vestsiden av fylkesveien i eksisterende kulvert i Tømmerhella, og fortsetter videre sørover på vestsiden av fylkesveien. Løsningen er valgt med bakgrunn i at eksisterende kulvert i Tømmerhella kan benyttes som del av løsningen. Løsningen vil derfor ikke kreve etablering av en ny planfri kryssing, eller at gående og syklende må krysse fylkesveien i plan.

7 Planforslaget

Planforslaget legger opp til regulering av ny bru på østsiden av dagens bru over Kjøkøysundet. Ny trasé for fylkesvei 108 i tilknytning til den nye brua kobles på dagens fylkesvei litt sør for der Tømmerhella krysser fylkesveien i undergang på Kråkerøy, og like sør for krysset mellom fylkesvei 108 og Nordre Rekvin på Kjøkøy.

Videre reguleres ny gang- og sykkelvei fra krysset mellom Trolldalen og fylkesvei 108 på Kråkerøy og frem til gang- og sykkelvei mellom Søndre Rekvin og Kjerreveien på Kjøkøy. Tre bussholdeplasser er regulert i planforslaget, bussholdeplassene på Kråkerøy får en ny plassering i planforslaget i forhold til eksisterende situasjon.

Areal under eksisterende bru reguleres til friområde og skal istandsettes slik at området fremstår tilsvarende tilgrensende områder. Friområde skal sikre adkomst til strandsonen for allmennheten.

Det er satt av arealer til midlertidig bygge- og anleggsområde langs hele strekningen. Dette er arealer som er nødvendige for gjennomføring av anlegget. Arealformålene i noen av disse områdene er hentet fra gjeldende planer som er angitt i planens bestemmelser.

Plankartet har 3 vertikalnivåer, på, under og over grunnen. Dette er vist i plankartet og bestemmelsene.

Uforutsette forhold som for eksempel grunnforhold eller mangler i kartgrunnlaget, kan føre til at arealer som skal disponeres til veiformål etter anleggsgjennomføringen avviker noe fra vedtatt formålsgrense. Matrikkelloven åpner for at nye eiendomsgrenser kan avvike noe fra planens formålsgrense for å oppnå en tjenlig grense ut ifra forholdene i terrenget, men at avviket ikke bør overskride matrikkellovens skranker for grensejustering.

Arealformål	
§12-5. Nr. 1 - Bebyggelse og anlegg	Areal (daa)
1110 - Boligbebyggelse (6)	2,4
1111 - Boligbebyggelse-frittliggende småhusbebyggelse (4)	0,9
Sum areal denne kategori:	3,3
§12-5. Nr. 2 - Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur	Areal (daa)
2001 - Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur (arealer) (2)	0,4
2011 - Kjøreveg (9)	8,8
2012 - Fortau (2)	0,2
2015 - Gang-/sykkelveg (9)	3,2
2016 - Gangveg/gangareal/gågate (3)	0,4
2018 - Annen veggrunn - tekniske anlegg (16)	8,3
2019 - Annen veggrunn - grøntareal (10)	18,2
2025 - Holdeplass/plattform (3)	0,4
2101 - Teknisk infrastruktur (2)	2,2
Sum areal denne kategori:	41,8
§12-5. Nr. 3 - Grønnstruktur	Areal (daa)
3040 - Friområde	0,2
Sum areal denne kategori:	0,2
§12-5. Nr. 5 - Landbruks-, natur- og friluftsformål samt reindrift	Areal (daa)
5100 - LNFR areal for nødvendige tiltak for landbruk og reindrift og gårdstilknyttet næringsvirksomhet basert på gårdens ressursgrunnlag (13)	37,2
5200 - LNFR areal for spredt bolig- fritids- eller næringsbebyggelse, mv	0,2
Sum areal denne kategori:	37,4
§12-5. Nr. 6 - Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone	Areal (daa)
6001 - Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone	7,6
6230 - Småbåthavn	0,5
Sum areal denne kategori:	8,1
Totalt alle kategorier: 90,8	

Figur 7-1 Arealtabell for vertikalnivå 2

Arealformål	
§12-5. Nr. 2 - Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur	Areal (daa)
2011 - Kjøreveg	0,1
Sum areal denne kategori:	0,1
Totalt alle kategorier: 0,1	

Figur 7-2 Arealtabell for vertikalnivå 1

Arealformål	
§12-5. Nr. 2 - Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur	Areal (daa)
2011 - Kjøreveg	4,1
2015 - Gang-/sykkelveg	1,4
2018 - Annen veggrunn - tekniske anlegg	0,2
Sum areal denne kategori:	5,8
Totalt alle kategorier: 5,8	

Figur 7-3 Arealtabell for vertikalnivå 3

8 Beskrivelse av planområdet og planløsning, virkning av planforslaget, avbøtende tiltak

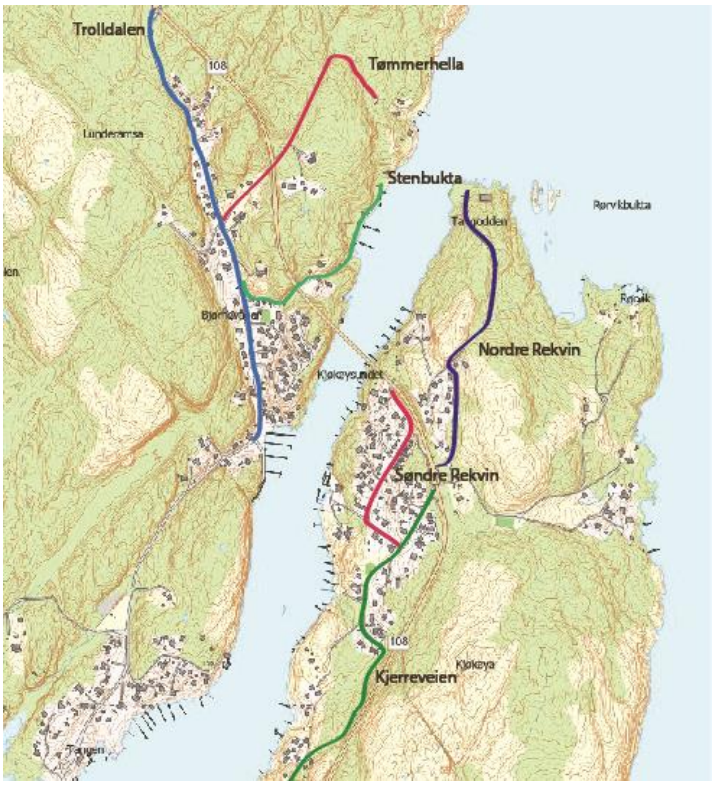
8.1 Trafikkforhold

8.1.1 Eksisterende trafikkforhold

Kjørevei

Fylkesvei 108 Kråkerøyveien har ett kjørefelt i hver retning og langsgående veirekkverk på begge sider. Fylkesveien ligger på veifylling på begge sider av Kjøkøysund bru. Det er også bergskjæring langs fylkesveien på Kråkerøy. Kjørefeltene (arealet mellom hvitstripene) har en bredde på 6-6,5 meter. Veiskuldrene har en bredde på ca. 0,5 meter. Den totale bredden på veien er ca. 7,5 meter.

Det er tre kommunale veier som kobler seg på fylkesvei 108 innenfor planområdet; Trolldalen, Nordre Rekvin og Kjerreveien. Andre kommunale veier i planområdet er Tømmerhella, Stenbukta og Søndre Rekvin. Tømmerhella krysser under fylkesveien i undergang, mens Stenbukta og Søndre Rekvin krysser under selve Kjøkøysund bru. Se figur 8-1 for oversikt over veinavn i planområdet.



Figur 8-1 Oversikt over veier i planområdet (Kartkilde: Fredrikstad kommune/Sweco Norge AS)

Fartsgrensen på fylkesvei 108 nord for Trolldalen er 60 km/t. Mellom Trolldalen og Nordre Rekvin er fartsgrensen 60 km/t. Fartsgrensen på denne strekningen ble satt ned fra 80 km/t til 60 km/t på grunn av vektbegrensninger og signalregulering på brua. Sør for Nordre Rekvin er fartsgrensen 80 km/t.

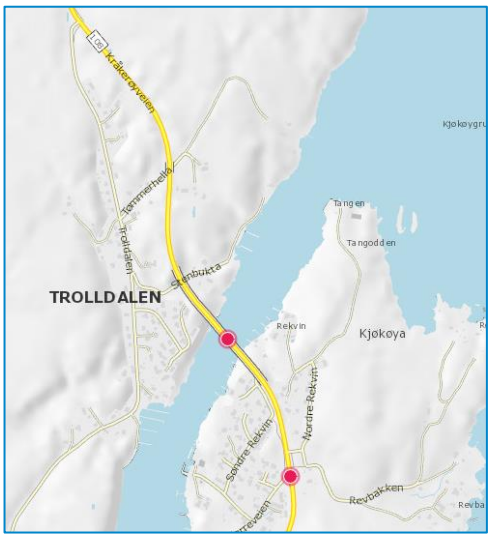
Biltrafikk

Nærmeste tellepunkt for biltrafikk er Bukkholmen, sør for planområdet, se figur 8-2 tellepunkt for biltrafikk ved bukkholmen (kartkilde: vegkart.no). Årsdøgntrafikken i 2019 var 6000 kjøretøy per døgn. Det var 375 lange kjøretøy (over 5,6 meter) som passerte tellepunktet, som gir en andel på ca. 6 %. Det er mye trafikk på strekningen på sommerhalvåret, som følge av fritidsreiser og turisme. Sommerdøgntrafikken (juni – august) i 2019 var 8100 kjøretøy per døgn og julidøgntrafikken var 9400 kjøretøy per døgn.

Figur 8-2 Tellepunkt for biltrafikk ved Bukkholmen (Kartkilde: vegkart.no)

Ulykkessituasjonen

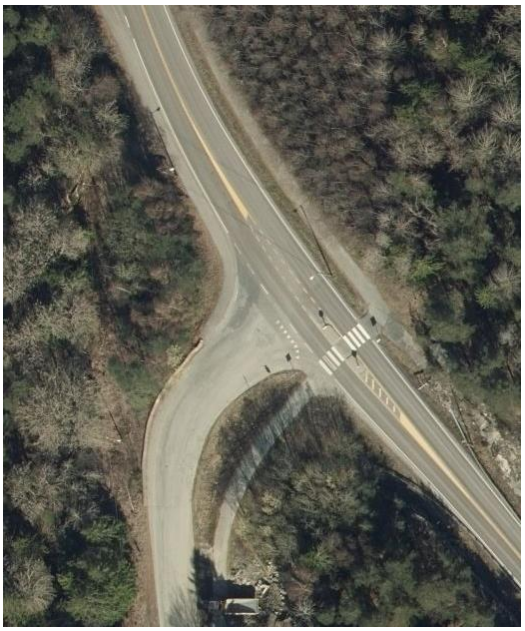
I perioden 01.01.2010-31.12.2019 har det skjedd to politiregistrerte trafikkulykker innenfor planområdet; en MC-ulykke med drept som alvorligste skadegrad og en utforkjøringsulykke med lettere skade. Kartet i figur 8-3 viser hvor ulykkene skjedde.



Figur 8-3 Oversikt over trafikkulykker i perioden 01.01.2010–31.12.2019 (Kartkilde: vegkart.no)

Tilbud til gående og syklende

Det er etablert sammenhengende gang- og sykkelvei fra krysset mellom fylkesvei 108 og Fuglevik Li (nord på Kråkerøy) til krysset mellom fylkesvei 108 og Trolldalen. Her krysser gang- og sykkelveien over fylkesvei 108 i et gangfelt, og fortsetter inn Trolldalen. Gangfeltet over fylkesveien er oppmerket, skiltet og belyst, men ikke opphøyd, se figur 8-4.



Figur 8-4 Gangfelt ved Trolldalen (Kilde: norgeibilder.no)

Mellom dette gangfeltet ved Trolldalen og krysset med Kjerreveien på Kjøkøy er det ikke et tilbud for gående og syklende langs fylkesveien. Det er gang- og sykkelvei mellom Søndre Rekvin og Kjerreveien Den er etablert for de som går og sykler lokalt på Kjøkøy. Selv om man fra fylkesveien kommer seg inn på gang- og sykkelveien ved krysset med Kjerreveien er det et rekkverk langs fylkesveien videre

nordover som gjør at man ikke kommer seg ut på veien igjen slik at man kan følge kjørebanen over brua. Dermed har denne gang- og sykkelveien ingen praktisk nytte for myke trafikanter som skulle ønske å bevege seg langs fylkesveien.

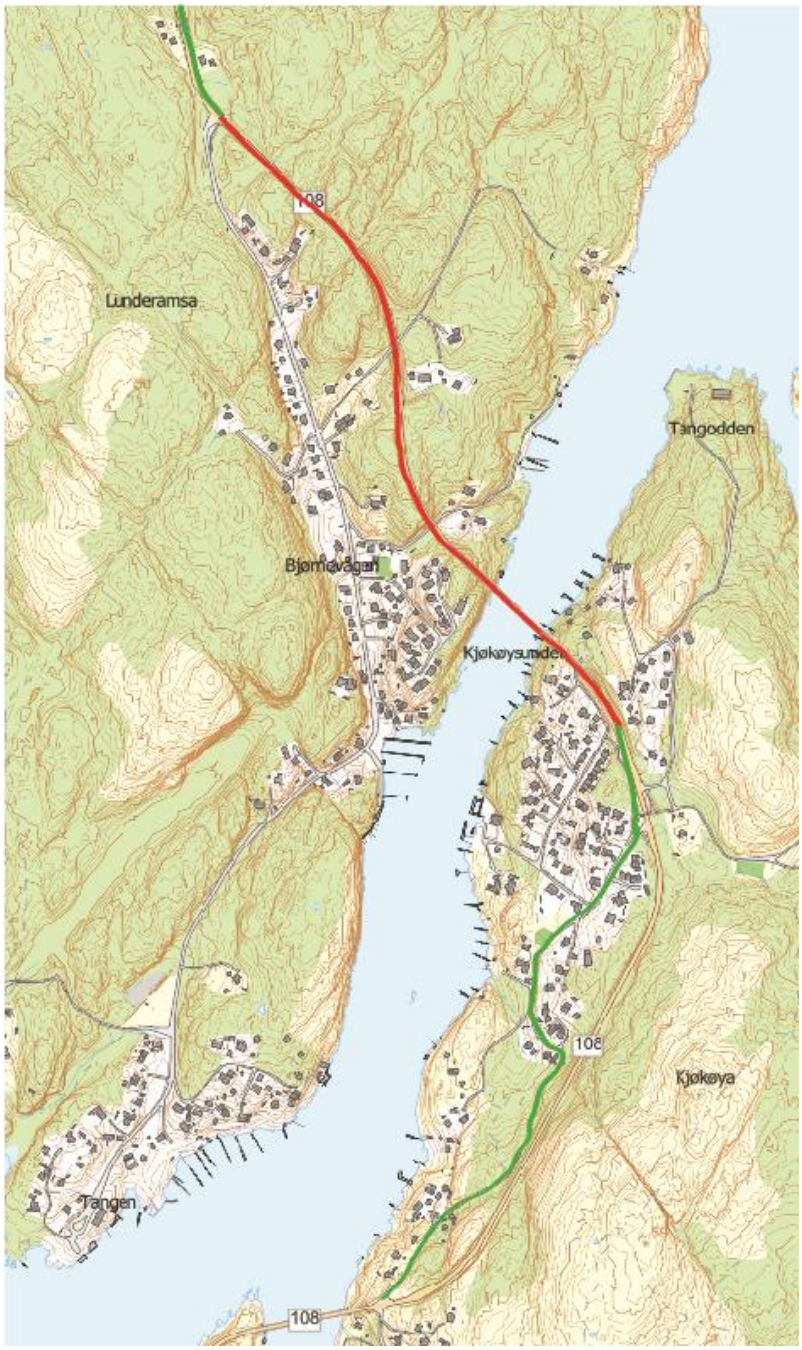
Videre sørover er Kjerreveien gang- og sykkeltrasé til Puttesund bru. Kjerreveien er en boliggate, og i henhold til planen *Hovedsykkelveier i Sarpsborg og Fredrikstad* skal Kjerreveien også i fremtidig situasjon være gang- og sykkeltrasé med blandet trafikk.

Det er en gang- og sykkelundergang under fylkesveien mellom Kjerreveien og Nordre Rekvin, som knytter sammen bussholdeplassene Kjøkøy (retning sør) og Kjøkøy (retning nord), se figur 8-5. Undergangen er ikke utformet i henhold til dagens krav. Den er for smal, oppfyller ikke krav til frihøyde og har ikke gode nok siktforhold. Denne undergangen og de tre veiene som krysser under fylkesveien og Kjøkøysund bru (nevnt under "Kjørevei", s.21) binder sammen områdene på østsiden og vestsiden av fylkesveien. Undergangen er ikke en del av planområdet.

Figur 8-5 Gang- og sykkelundergang mellom Kjerreveien og Nordre Rekvin (Foto: Sweco Norge AS)

Høsten 2020 ble det ferdigstilt en gang- og sykkelvei mellom Håholmen (sørvest for Kjøkøy og Puttesund bru) og Økholmen (Vesterøy i Hvaler kommune).

Se figur 8-6 for oversikt over dagens tilbud for gående og syklende langs fylkesvei 108.

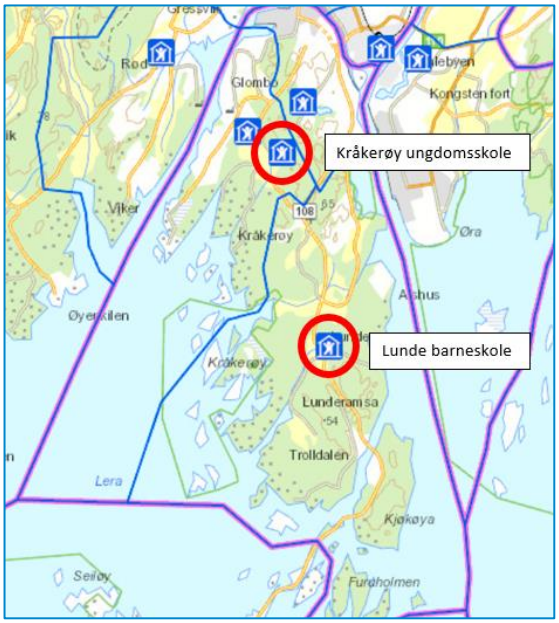


Figur 8-6 Oversikt over dagens tilbud for gående og syklende, grønne linjer er tilbud og rød linje er ikke tilbud. (Kartkilde: Fredrikstad kommune/ Sweco Norge AS)

SKOLEVEI

Kjøkøy hører til inntakssonene til Lunde barneskole og Kråkerøy ungdomsskole, se figur 8-7. Avstanden til Lunde barneskole fra boligbebyggelsen på Kjøkøy er mellom 2,7 og 3,6 km. Avstanden til Kråkerøy ungdomsskole er mellom 6,3 og 7,2 km. Elever som går i 1. trinn har krav på skoleskyss hvis avstanden er over 2 km. For elever i 2.–10. trinn er kravet 4 km. Elever i grunnskolen som har spesielt farlig eller vanskelig skolevei, har også rett til fri skoleskyss uavhengig av hvor stor avstanden til skolen er. Elever i 1. trinn og 8.-10. trinn har rett til skoleskyss på grunn av stor avstand til skolene. Elever i 2.-7. trinn har

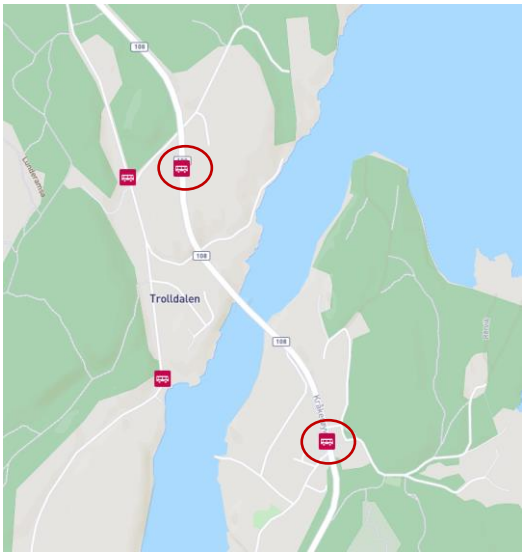
rett til skoleskyss til Lunde skole på grunn av spesielt farlig skolevei. Det er flere bussruter på strekningen i dag som er skoleruter til Lunde barneskole, Kråkerøy ungdomsskole og videregående skoler.



Figur 8-7 Oversikt over inntakssonene til Lunde barneskole og Kråkerøy ungdomsskole. (Kilde: fredrikstad.kommune.no)

Kollektiv

Det er tre stoppesteder for buss innenfor planområdet. Det er nordgående stoppested for bussholdeplassen Kjøkøy og nord- og sørgående stoppested for bussholdeplassen Kjøkøysund bru.



Figur 8-8 Kartutsnittet viser plasseringen av stoppesteder for buss i området. Det er stoppestedene på fylkesvei 108 som er innenfor plangrensen. (Kilde: entur.no)

Stoppestedet Kjøkøy er utformet som busslomme. Lengden på busslommen er ca. 55 meter inkludert krysset mellom fylkesvei 108 og Nordre Rekvin, som er en del av innkjøringen. Plattformen har ikke riktig vis (høyde) på kantstein for å tilfredsstille krav til universell utforming. Det er derfor ikke trinnfri på- og avstigning. Stoppestedet har lehus i betong. Slike lehus har en uheldig utforming, som hindrer at man ser at bussen kommer når man sitter inne i lehuset. Det er adkomst for kollektivpassasjerer til begge plattformene, og de er forbundet via undergangen mellom Nordre Rekvin og Kjerreveien. Busslommen er også ventelomme for kjøretøy over 32 tonn, som venter på grønt lys for å kjøre sentrisk over Kjøkøysund bru.

Stoppestedene på holdeplassen Kjøkøy bru er utformet som busslommer, og ligger rett overfor hverandre. Busslommene er ca. 50 meter lange og mangler plattform. Utformingen er ikke i henhold til universell utforming, og trinnfri på- og avstigning er ikke mulig. Nordgående stoppested har samme type lehus som stoppestedet Kjøkøy beskrevet over. Det er gangvei fra Tømmerhella til sørgående stoppested. For å komme til nordgående stoppested må man krysse fylkesveien fra sørgående stoppested. Nordgående stoppested ligger rett etter en høyrekurve og har ikke tilfredsstillende sikt bakover. Dette betyr at kjøretøy som står i busslommen ikke har tilstrekkelig sikt.

Det kjører både ekspressbuss og lokalbusser gjennom planområdet.

Skolebussrutene 194 Kråkerøy ungdomsskole, 195 Lunde skole og 199 Fredrikstadskolene kjører på strekningen med avganger tilpasset skolestart og -slutt. To bussruter til Hvaler kjører også på strekningen, 171 Kirkøy og 172 Bratte Bakke – Utgårdskilen, med avganger om morgen og ettermiddag. Timeekspressen kjører på strekningen mellom Skjærhalden på Hvaler og Oslo Bussterminal.

Universell utforming

Kollektivholdeplassene innenfor planområdet er, slik som beskrevet over, ikke i henhold til universell utforming.

Manglende anlegg for gående og syklende på store deler av strekningen, gjør at planområdet er vurdert til at det ikke er i henhold til standard for universell utforming.

Båtplasser

Det er flere typer bryggeanlegg for småbåter i og ved planområdet. Både på Kråkerøysiden og Kjøkøy er det ulike typer bryggeanlegg.

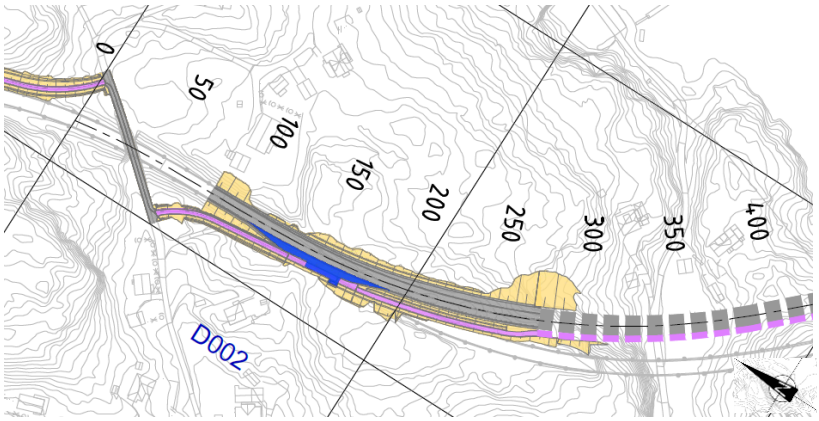
Figur 8-9 Flyfoto til venstre viser bryggeanlegg på Kjøkøy og Kråkerøy (kilde: norgeibilder.no)

Dronebilde til høyre viser bryggeanlegg på Kjøkøy. (Kilde: Sweco Norge AS)

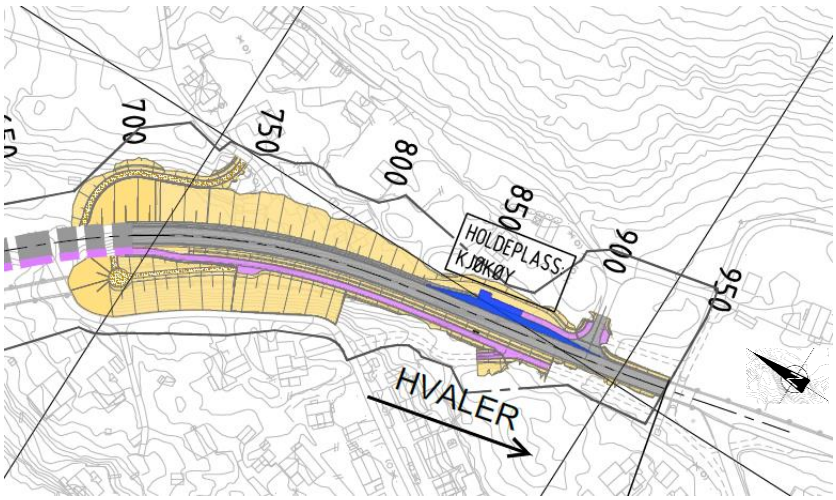
8.1.2 Beskrivelse av planforslaget

Kjørevei

Ny Kjøkøysund bru er planlagt på østsiden av dagens bru. Den nye brua kobles på dagens fylkesvei litt sør for der Tømmerhella krysser under fylkesveien på Kråkerøy, og rett sør for krysset mellom fylkesveien og Nordre Rekvin på Kjøkøya.



Figur 8-10 Utsnitt fra B-tegning viser at ny vei kobler seg på eksisterende sør for Tømmerhella, ved profil 150. (Kilde: Sweco Norge AS)

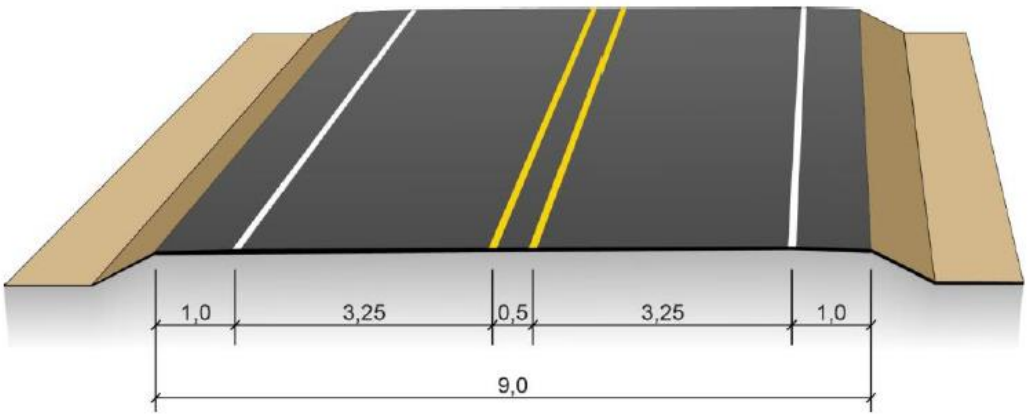


Figur 8-11 Utsnitt fra B-tegning viser at ny vei kobler seg på eksisterende i området ved krysset mellom fv. 108 og Nordre Rekvin, ved profil 850. (Kilde: Sweco Norge AS)

Det er lagt til grunn veiklasse H1 i håndbok N100 fra 2019/2021[1]. Nytt veiprofil (bredden på veien) er 9,0 meter bredt, mot dagens veiprofil på ca. 7,5 meter. Kjørefeltbredden (bredden på ett

[1] 2019-utgaven av håndbok N100 (*Veg- og gateutforming*) er lagt til grunn ved prosjektering av veiløsningene i planforslaget. I 2021 ble denne erstattet av en ny versjon, men det er ingen endringer i den nye versjonen som påvirker løsningene prosjektert med utgangspunkt i 2019-utgaven av N100.

kjørefelt/mellom hvitstripa og gulstripa) vil være 3,25 meter. Det skal etableres asfaltert veiskulder på 1,0 meter på hver side av fylkesveien. Det skal også etableres forsterket midtoppmerking (rumlefelt) med en bredde på 0,5 meter.



Figur 8-12 Tverrprofil for H1 (kilde: vegvesen.no)

Forsterket midtoppmerking gir vibrasjoner i kjøretøy som kjører over midtoppmerkingen (gulstripa), og er et trafikksikkerhetstiltak mot møteulykker. Det er planlagt tilpasninger i hver ende på ny vei for å få en god overgang til dagens vei.

Dimensjonerende kjøretøy for ny vei er modulvogntog. Det betyr at veien er tilpasset slik at modulvogntog kan kjøre på den nye veistrekningen. Veien er også planlagt for fartsgrense 80 km/t.

Ytterrekkverk på vestsiden av ny bru vil være et klatresikkert gang- og sykkelrekkverk med høyde på 1,4 meter. Det er planlagt ekstra høyde på dette rekkverket på grunn av at strekningen benyttes som skolevei, og er i henhold til krav i Statens vegvesens rekkverksnormal N101. Ytterrekkverk på østsiden av ny bru vil være et kjøresterkt brurekkverk med høyde 1,2 meter. På brua blir det også et lavt kjøresterkt innerrekkverk mellom kjørebane og gang- og sykkelveien. Det er valgt et lavt innerrekkverk for å tilfredsstille siktkrav på brua. Høyere innerrekkverk regnes som sikthindrende, og for da å tilfredsstille siktkrav ville man måtte breddeutvide brua.

Dagens horisontalkurvatur (sving på veien) for fylkesvei 108 på Kråkerøy har en radius på ca. 305 meter ut på brua. Ny kurvatur (sving) ut på ny Kjøkøysund bru blir 375 meter. Det vil si at ny sving blir mindre krapp enn den er i dag.
På Kjøkøy er dagens kurve etter brua ca. 320 meter, mens ny kurve blir noe krappere, og får en radius på 275 meter. Det er likevel innenfor kravene i håndbok N100 for veiklasse H1.

Det vil bli omfattende anleggsarbeid i området som følge av bygging og riving av brua. Eksisterende veier vil bli brukt som adkomstveier for anleggsmaskiner og annen anleggstrafikk. Dette er omtalt i anleggsgjennomføringsrapporten som er vedlegg 19 til planbeskrivelsen.

Stenbukta er planlagt som anleggsvei. Det er behov for noen utbedringer av veien, for å sikre fremkommelighet for anleggsmaskiner. Stenbukta er derfor foreslått regulert i denne planen.

De arealene hvor eksisterende kjørevei ikke skal benyttes i den fremtidige situasjonen, skal tilbakeføres til opprinnelig naturtype/skog. Dette er beskrevet i kapittel 8.3.2.

KRYSS OG AVKJØRSLER

Krysset mellom Nordre Rekvin og fylkesvei 108 er det eneste krysset langs fylkesveien innenfor planområdet. Dette krysset er foreslått strammet noe inn og det er lagt inn siktlinjer for å sikre god sikt ut på fylkesveien og for krysningspunkt for gående og syklende.

I krysset mellom Trolldalen og Stenbukta er det lagt inn en frisiktsone som er tilpasset eksisterende situasjon.

Gang- og sykkelanlegg

Det er prosjektert gang- og sykkelvei med 2,5 meter asfaltert bredde og totalbredde 3,0 meter med veiskuldre. På Kjøkøysund bru er asfaltert bredde 3,0 meter, og det skal ikke etableres veiskuldre.

Den prosjekterte gang- og sykkelveien kobler seg på eksisterende gang- og sykkelvei ved Trolldalen i nord og gang- og sykkelvei mellom Søndre Rekvin og Kjerreveien i sør.

Avstand mellom gang- og sykkelvei og kjørevei blir minimum 3,0 meter og er i henhold til krav i Statens vegvesen normal N100. På brua vil gang- og sykkelveien adskilles fra kjørebanen med et lavt innerrekkverk med høyde 0,8 meter. Det vil etableres ytterrekkverk i form av et klatresikkert gang- og sykkelrekkverk, som nevnt over.

Tømmerhella går i kulvert under fylkesveien, og denne kulverten skal benyttes for å bytte side på gang- og sykkelveien. Sidebyttet er nødvendig for å kunne koble ny gang- og sykkelvei på eksisterende anlegg på østsiden av fylkesvei 108 i krysset med Tømmerhella på Kråkerøy og på vestsiden av fylkesveien mot Kjerreveien på Kjøkøy. Tømmerhella er adkomstvei til tre boliger og tre hytter, og trafikkmengden er anslått til ÅDT 15-20 kjøretøy per døgn. Gang- og sykkelveier kan brukes som adkomstvei for inntil 10 boliger (N100 kap. 4.2.1), og derfor er denne løsningen vurdert som tilfredsstillende. Krav til frisikt (10 x 20 meter på grunn av stigning/fall på mer enn 3 %) i kryssene mellom gang- og sykkelveien og Tømmerhella er ivaretatt. Kravet til stigning på gang- og sykkelveier utenfor tettbygde strøk er maksimum 7 %. Gang- og sykkelveien har stigning/fall på 7 og 7,13 % til Tømmerhella. Ved 7% stigning skal stigningens lengde ikke være mer enn 100 meter. Det er søkt om fravik fra kravene om stigning, veimyndigheten i tidligere Viken fylkeskommune har innvilget søknaden.

Det skal etableres fortau fra det nordgående busstoppet Kjøkøy og Nordre Rekvin. Det vil bedre forholdene for de som skal gå mellom busstoppet og Nordre Rekvin eller via kulverten til boligområdet på vestsiden av fylkesveien.

Det planlegges en gang- og sykkelvei langs ny brufylling på Kjøkøy. Denne vil koble sammen Nordre og Søndre Rekvin. Gang- og sykkelveien har en regulert bredde på 3 meter. Gang- og sykkelveien medfører en reduksjon av arealet til en tidligere regulert snuplass, som ikke er etablert. Dersom det blir aktuelt å etablere en vendeløsning i dette området, kan det løses med en vendehammer innenfor regulert veiareal. Det planlegges også etablering av et utsiktspunkt på Kjøkøy, på eksisterende brufylling. Dette i forbindelse med tilkomst til landkar på brua.

Anlegget for gående og syklende over brua vil ikke åpne samtidig som det settes trafikk på den nye brua. Det vil være behov for å bruke gang- og sykkelveiforbindelsen frem til brua i forbindelse med riving av den gamle brua. Detaljer rundt anleggsgjennomføringen er beskrevet i rapport for anleggsgjennomføring, som er vedlegg nr. 19 til planbeskrivelsen.

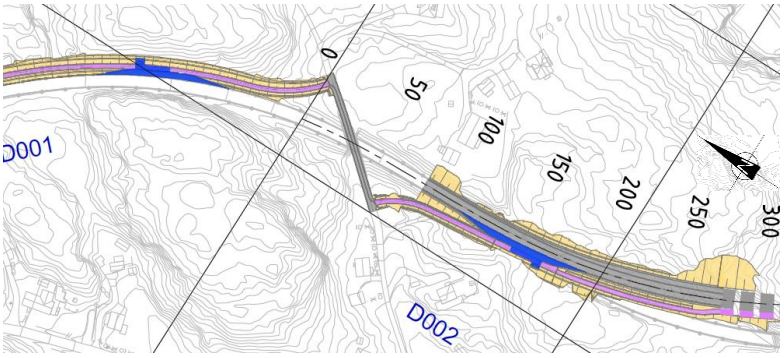
Figur 8-13 Illustrasjonen viser forslag til ny gang- og sykkelvei langs ny brufylling på Kjøkøy. Denne vil koble sammen Nordre og Søndre Rekvin (Illustrasjon: Sweco Norge AS).

Figur 8-14 Til høyre i illustrasjonen vises dagens brufylling hvor det foreslås anlagt utsiktspunkt. Planlagt gang- og sykkelvei i front og langs brufylling vil koble sammen Nordre og Søndre Rekvin (Illustrasjon: Sweco Norge AS).

Kollektiv

De tre busstoppene Kjøkøy i nordgående retning og Kjøkøy bru i nord- og sørgående retning er prosjektert til gjeldende håndbokstandard. Det vil si at busslommene skal ha minimum 75 meter lengde. Det skal også være kantstein med høyde på 16-18 cm i oppstillingsplassen, slik at det blir

trinnfri av- og påstigning på bussen. Stoppestedene Kjøkøy bru i sørgående retning og Kjøkøy beholder dagens plassering. Kjøkøy bru i nordgående retning vil bli flyttet ca. 220 meter mot nord, sammenlignet med dagens plassering. Flyttingen gjør at busstoppene Kjøkøy bru blir liggende 250 meter sideforskjøvet fra hverandre. Dette gir bedre sikt i busslommen. Sideforskyvingen bidrar til at det er mer naturlig å benytte Tømmerhella som krysningspunkt, istedenfor å krysse fylkesveien. Stigningen på gang- og sykkelveien fra bussholdeplassen i retning nord og Tømmerhella er også nært opp til kravet til universell utforming. Det skal etableres lehus for ventende passasjerer på de tre stoppestedene.



Figur 8-15 Utsnittet fra B-tegningen viser den nye plasseringen av bussholdeplassene Kjøkøy bru på Kråkerøysiden av Kjøkøysund. (Kilde: Sweco Norge AS)

Sykkelparkering ved busstoppene

Data fra Østfold kollektivtrafikk viser at holdeplassen Kjøkøy bru har 297 påstigende passasjerer per år. Gjennomsnittlig gir dette færre enn én påstigende passasjer hver dag. Disse kan ankomme som fotgjengere, i bil og på sykkel. Antall syklister til holdeplassen blir derfor trolig begrenset. En parkering for sykkel vil gjøre det mer attraktivt å sykle til holdeplassen. Det anbefales at sykkelparkeringsplassene plasseres så nært påstigningsstedet som mulig.

Universell utforming

For å sikre universell utforming av gang- og sykkelvei og holdeplass er med noen unntak prosjekterte løsninger i henhold til utformingskravene i Statens vegvesens håndbok *N100 Veg- og gateutforming*. Veilederne *V122 Sykkelhåndboka* og *V123 Kollektivhåndboka* ligger også til grunn for prosjekteringen.

Unntaket er der gang- og sykkelveien kobler seg på Tømmerhella sør for fylkesveien, samt gang- og sykkelveien mellom Søndre og Nordre Rekvin. Fravikshåndtering fra aktuelle veinormaler vil være aktuelt for disse. Som følge av store høydeforskjeller mellom Søndre og Nordre Rekvin, er det utfordrende å oppnå en stigning på gang- og sykkelveien som tilfredsstiller krav til universell utforming. Med bakgrunn i dette er det gitt bestemmelser som unntar denne gang- og sykkelveien fra kravet om universell utforming.

Det bør etableres naturlige ledelinjer for svaksynte, av materialer med god kontrast, i henhold til veilederen V129.

8.1.3 Virkning av planforslaget

Gående og syklende

Tiltaket vil gi en forbedring av tilbudet for gående og syklende på strekningen. I dag er det ikke et eget tilbud for gående og syklende over Kjøkøysund. Det er rekkverk og smal veiskulder på fylkesvei 108. Sammen med trafikkmengden bidrar dette til at det er svært lite attraktivt å gå og sykle langs fylkesveien. Det er ca. 10 kilometer til Fredrikstad sentrum fra Kjøkøy, som er en akseptabel sykkelavstand med elsykkel.

Skolebarn på Kjøkøy har rett på skoleskyss til Lunde barneskole og Kråkerøy ungdomsskole på grunn av avstand og at strekningen er definert som farlig skolevei. Etablering av ny Kjøkøysund bru med tilhørende gang- og sykkelanlegg vil gjøre det mulig for skolebarn på Kjøkøy å gå og sykle til Lunde barneskole. Skolebarn i 1. trinn og 8.-10. trinn som bor på Kjøkøy vil med dagens retningslinjer fremdeles ha krav på skoleskyss etter at gang- og sykkelveien er etablert på grunn av avstand. Skolebarn i 2.-7. trinn vil ikke lenger ha krav på skoleskyss.

Med dette prosjektet, sammen med den nylig etablerte gang- og sykkelveien mellom Økholmen i Hvaler og Håholmen i Fredrikstad, vil det bli tilnærmet sammenhengende gang- og sykkelanlegg mellom Ødegårdskilen i Hvaler og Fredrikstad sentrum, med ett unntak. Puttesund bru, mellom Håholmen og Kjøkøy, vil ikke ha et eget tilbud for gående og syklende og vil dermed være en manglende lenke i gang- og sykkelnettet mellom Hvaler og Fredrikstad.

Tilgjengeligheten for gående og syklende på tvers av Kjøkøy vil også bli forbedret med den nye gang- og sykkelveien mellom Nordre og Søndre Rekvin.

Prosjektet kan føre til at noen flere arbeidsreiser tas med sykkel. Det er likevel grunn til å tro at det blir flest fritidsreiser på strekningen.

SYKKELPOTENSIALE

For å kunne beregne hvor mange syklende som vil kunne bruke ny bru som sykkeltrasé er det tatt utgangspunkt i antall innbyggere på Kjøkøy og Kråkerøy og hyttebeboere i området, og beregnet antall sykkelturer ved å bruke reisemiddelfordeling i reisevaneundersøkelser.

Sykkelpotensialet for antall sykkelreiser over Kjøkøysund bru er beregnet til 115 sykkelturer hver dag (sykkel-årsdøgntrafikk).

Det er store usikkerheter knyttet til anslaget. Det gir likevel en indikasjon på hvor mange syklende som vil sykle over brua. Antall syklende på Kjøkøysund bru kan bli mellom 40 og 150 syklende hver dag. Det gjennomføres flere sykkelreiser i sommerhalvåret enn i vinterhalvåret. Beregnet døgntrafikk i sommerhalvåret er derfor høyere enn 115 sykkelturer per dag, og beregnet døgntrafikk i vinterhalvåret er lavere. Strekningen kan bli en attraksjon i seg selv, med potensiale for mange fritidsreiser på sykkel.

Biltrafikk

Fartsgrensen er i forbindelse med vektbegrensningen på eksisterende bru satt ned til 60 km/t. Virkningen av ny Kjøkøysund bru er at regulariteten til biltrafikk blir bedre fordi vektbegrensning

kontrollert av signalanlegg fjernes. Fartsgrensen kan dessuten settes opp til 80 km/t igjen, som vil føre til at tidsbruken på strekningen reduseres.

Kollektivtrafikk

De tre busstoppene innenfor planområdet vil bli oppgradert i henhold til universell utforming. Virkninger av at busstoppene får riktig utforming i henhold til krav, er bedre tilgjengelighet med trinnfri på- og avstigning og bedre arbeidsforhold for sjåfører ved at siktforhold ved utkjøring av busslommene blir bedre. Lengdene på busslommene vil også gjøre inn- og utkjøring mer smidig da de er tilpasset fartsgrensen. I tillegg vil adkomsten til plattformene for busspassasjerene blir bedre, spesielt for "Kjøkøy bru" nordgående retning, som i dag mangler adkomst. Som nevnt i avsnittet over vil også bussenes regularitet bli bedre som følge av at vektbegrensningen blir borte.

Båtplasser

Veiadkomsten til bryggeanlegget i Stenbukta vil bli opprettholdt i byggeperioden. For bryggene innenfor planområdet på Kjøkøy vil det i utgangspunktet ikke være tilgang til bryggene innenfor anleggsbeltet. De aktuelle bryggene er vist i bildet under.

Figur 8-16 Bildet viser de to bryggene som ikke vil være tilgjengelige i anleggsperioden. (Kilde: norgeskart.no/Sweco Norge AS)

8.2 Konstruksjoner

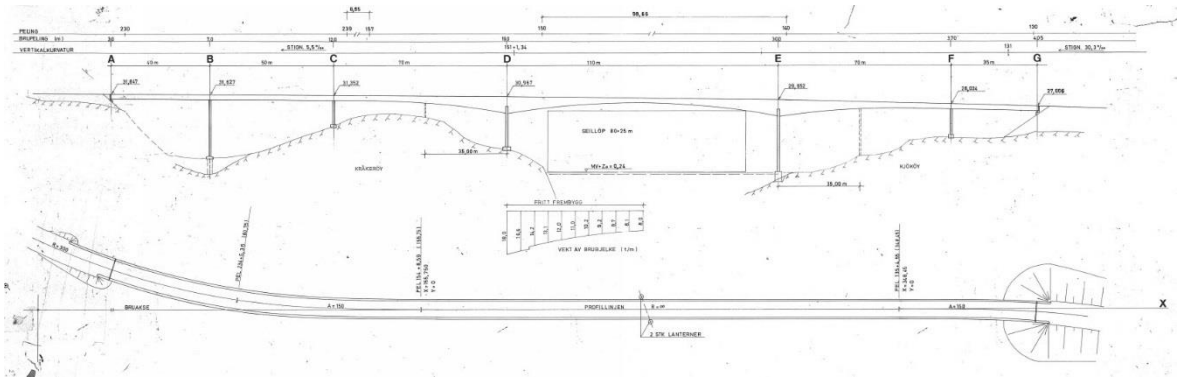
8.2.1 Eksisterende bru

Figur 8-17 Bildet viser eksisterende bru, sett fra Sandbukta (Foto: Sweco Norge AS)

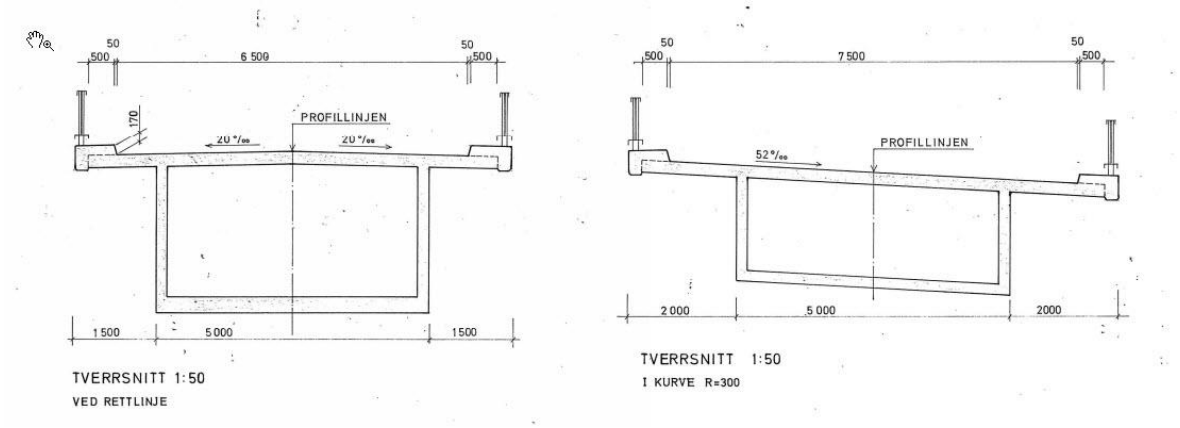
Dagens bru sto ferdig i desember 1970 og er ei betongkassebru med totallengde 375 meter. Brua har 6 spenn og hovedspennet på 110 meter over Kjøkøysundet med tilhørende sidespenn, er ei fritt frambyggbru, det vil si en betongkasse med variabel høyde. Brubredden varierer mellom 8-9 meter.

I 2014 ble det innført vektbegrensning på grunn av bruas tilstand og da innført signalregulering for tyngre kjøretøy over brua. I tillegg til vektbegrensning på brua har også asfalten blitt frest ned til et minimum for å redusere bruas egenvekt.

Det er gjort en tilstandsvurdering av dagens bru og det er sett på muligheter for oppgradering og forsterkning. Anbefalingen fra dette arbeidet er å erstatte dagens bru med ny bru.



Figur 8-18 Plan og oppriss for dagens bru. (Kilde: Statens vegvesen/Taugbøl og Øverland A/S)



Figur 8-19 Tverrsnitt for dagens bru. (Kilde: Statens vegvesen/Taugbøl og Øverland A/S)

Seilløpet på dagens bru er 80 x 25 meter, og vertikal klaring på det høyeste punktet er ca. 28 meter.

8.2.2 Beskrivelse av planforslaget

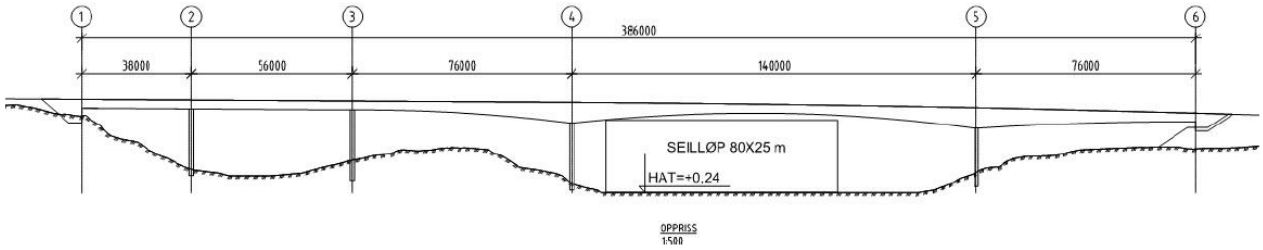
Beskrivelse av bruløsningen

Det foreslås å bygge ei fritt frambyggbru i spennarmert betong, som vist på figur 8-20 og figur 8-21. Brua har en total lengde på 404 meter.

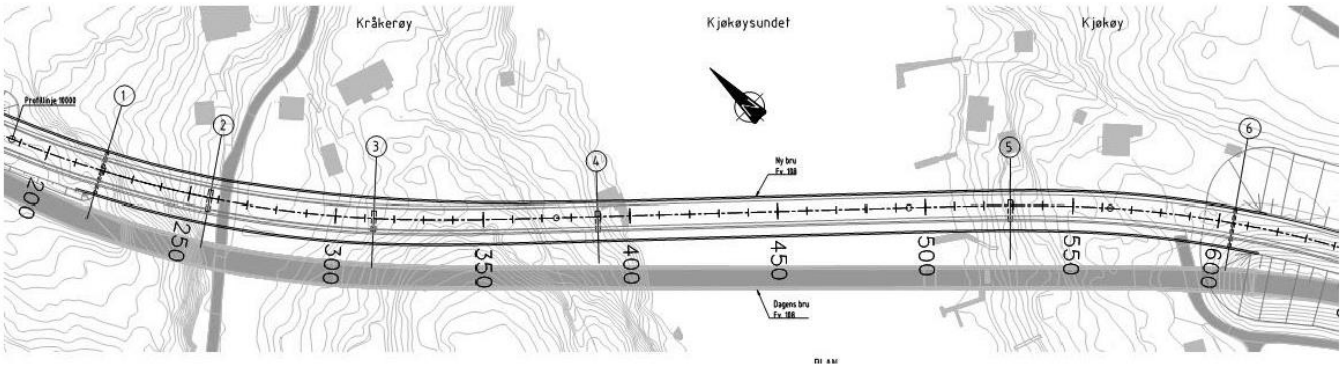
Minste bredde mellom ytterrekkverkene på brua er 12,5 meter og største bredde er 15,3 meter, på grunn av krav til sikt i kurve som ellers ville blitt hindret av ytterrekkverket, samt breddeutvidelse som følge av kurvatur.

Brua har 6 akser, en akse er et punkt hvor brua har kontakt med bakken, med for eksempel en søyle eller fylling.

Kystverket ønsker å opprettholde det samme seilløpet som for dagens bru. Det er gjort avklaringer med Kystverket om seilingshøyden, og ny bru er prosjektert til 80 meter x 25 meter slik som for dagens bru.



Figur 8-20 Oppriss av ny Kjøkøysund bru. Plassering av aksen er markert med nummer 1-6 (fra nord mot sør). (Kilde: Sweco Norge AS)



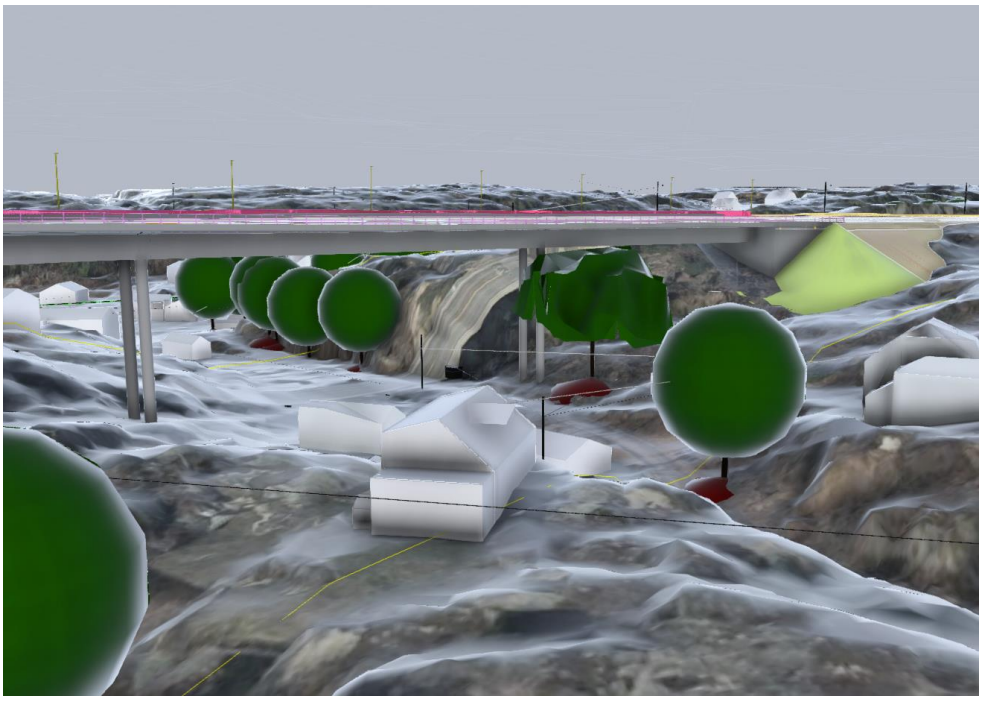
Figur 8-21 Ny Kjøkøysund i plan. (Kilde: Sweco Norge AS)

Ved utforming av brua er det lagt vekt på statisk og estetisk balanse i forholdet mellom spennvidder, høyder over terreng og konstruksjonshøyde. Plassering av bruas akser er vurdert ut fra topografi, grunnforhold og byggefasen, samt hensynet til eksisterende bebyggelse.

Plassering av landkaret i akse 1 er i all hovedsak styrt av topografien, og grunnforholdene. Det er en relativt bratt bergskråning fra akse 1 og ned mot akse 2 samtidig som det er sidebratt.

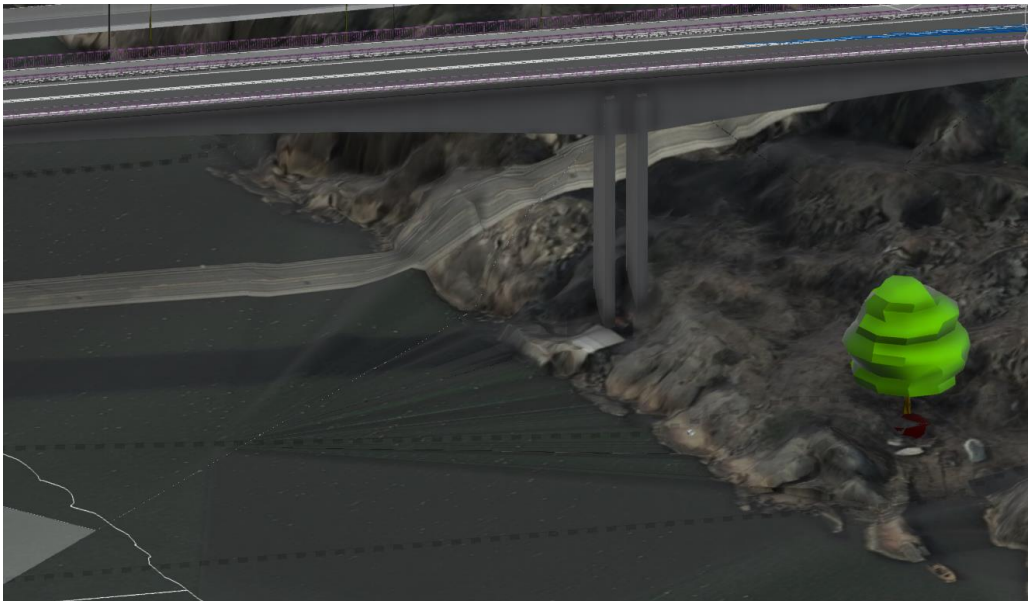
Akse 2 er plassert ut fra lengden på endespennet, ønske om noe avstand fra Stenbukta og mulighet for direktefundamentering på berg.

Akse 3 er trukket mot akse 4 for å gi noe mer avstand til den nærmeste bygningen.



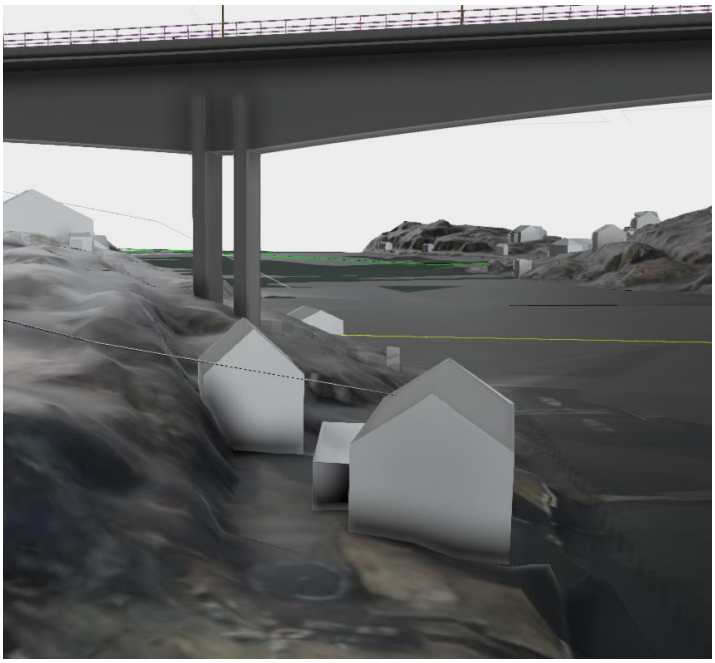
Figur 8-22 Utsnitt fra 3D-modell, viser fra høyre fyllingen i akse 1 og søylene i akse 2 og 3. (Kilde: Sweco Norge AS)

Akse 4 er plassert nær strandlinjen.



Figur 8-23 Utsnitt fra 3D-modell, viser søylene i akse 4. (Kilde: Sweco Norge AS)

Akse 5 er plassert slik at den kommer noe unna siktlinjen ut sundet for den nærmeste fritidsboligen på østsiden. Videre er søylen satt slik at man i byggefasen kan etablere adkomst fra området ved akse 6 og dermed redusere behovet for terrenginngrep i byggefasen. Strandsonen med bryggene kan forbli urørt og adkomsten til bryggene, som i dag går via en sti over berghyllen foran søylen, vil kunne opprettholdes.



Figur 8-24 Utsnitt fra 3D-modell, viser søylene i akse 5. (Kilde: Sweco Norge AS)

Akse 6 kommer så langt bak at skråningsutslaget for den nye tilløpsfyllingen ikke vil gå lenger frem enn dagens fylling.

For en mer detaljert beskrivelse av den nye brua vises det til Forprosjekt for ny bru som er vedlegg 7 til planbeskrivelsen.

I plankartet er brufundamentet foreslått regulert til *SVT – annen veggrunn teknisk areal*, med en buffer på 5 meter, slik at det er noe fleksibilitet til detaljeringsfasen, samt mulighet for vedlikehold i driftsfasen.

VANN OG SNØ PÅ BRUA

Det er planlagt at det skal være et brøytetett rekkverk der det er relevant av hensyn til områdene under brua. For å sikre at snø og is ikke kastes over brurekkverket ved brøyting, skal instruksen for brøyting inneholde krav til utførelse av vintervedlikehold. Eksempel på dette kan være ved valg av brøyteutstyr: skjær i stedet for plog og/eller redusert hastighet.

Vann-nedløp for overvann fra brua kan også representere en fare for nedfall av is. Nedløp for overvann fra brua vil bli plassert ut fra hensyn til områdene under brua. Hvis nedløp ikke kan flyttes, vil overvannet kunne føres inn i brukassa og tas ned på et mer egnet sted. Dette vil bli vurdert nærmere og detaljert i byggeplanprosjekteringen.

8.3 Landskap

8.3.1 Eksisterende situasjon

Planområdet ligger i skjærgården med flikete kystkontur, små sund og kiler som skiller fastland, øyer, holmer og skjær. Overordnet er landskapets hovedform en del av Skagerakkysten og består av typiske små bergknauser og lave grunnlendte åser. Landskapet er oppdelt av langdaler og tverrdaler som fører ut i sundet.

Figur 8-25 Bildet viser Kjøkøysund bru i landskapet sett fra Kjøkøysiden. (Foto: Sweco Norge AS)

Dagens bru ligger høyt over havoverflaten (Kjøkøysundet) og er synlig i landskapet.

Planområdet består i stor grad av fjell i dagen, med et skrint jordlag. Deler av området preges av skogsarealer. Langs sundet er vegetasjonen glissen I kløfter og søkk er vegetasjonen frodigere. Utover dette preges området av bolig- og fritidsbebyggelse med tilhørende hager, samt vegen og dens sidearealer.

Deler av planområdet ligger i 100-metersbeltet langs sjøen. Tilpasning i landskapet skal spesielt vektlegges i denne sonen.

8.3.2 Beskrivelse av planforslaget

Landskap, estetikk og byggeskikk

I arbeidet med plasseringen av veilinjen, valg av type bru, utforming av landkarene og plassering av søyler er det etterstrebet å ta hensyn til landskap som helhet og kystlandskapet spesielt.

Den nye Kjøkøysund bru anbefales utført som en fritt frambyggbru i betong, en bruløsning tilsvarende dagens bru. Brua har en enhetlig utforming og er tilpasset kystlandskapet med et svakt høybrekk. Ny bruplassering ved siden av dagens bru, gjør at det ikke blir store endringer i landskapsbildet sammenlignet med dagens situasjon.

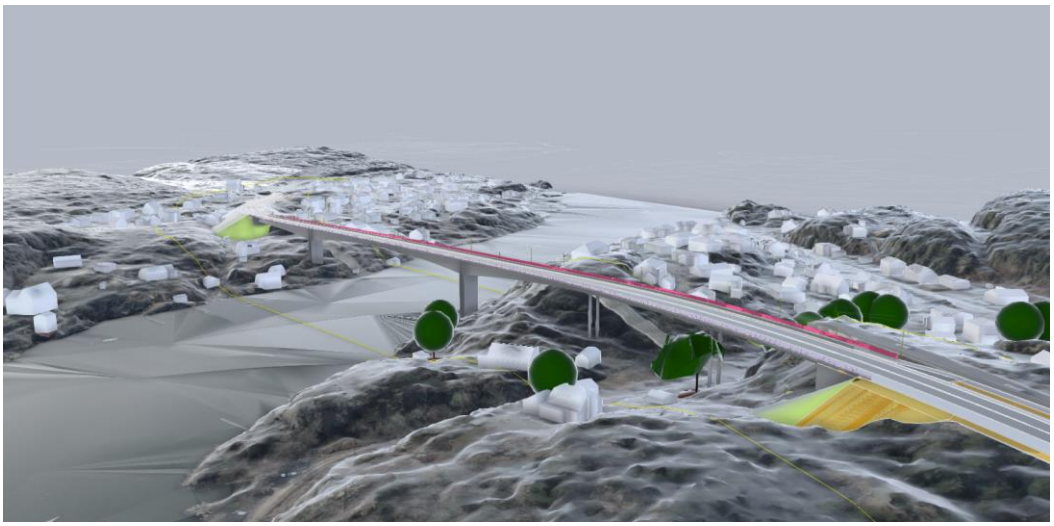
Ved plassering av bruas søyler er det gjort tilpasninger med tanke på estetikk og landskap. Beskrivelse av plassering av bruas søyler ble omtalt i kapittel 8.2.2..

Terrengtilpasninger

Utforming av terreng rundt landkarene er gjort med hensyn til bebyggelsen og kulturmiljøet i området, slik at inngrepet er minst mulig. Fram til landkarene har tilløpsfyllingene helning 1:2 i veiens tverretning. Helningen økes til 1:1,5 i veiens lengderetning foran landkarene.

Kråkerøy

Fylling ved landkar på nordøstsiden av ny bru skråner ned mot eksisterende terreng. På sørvestsiden av landkaret er skjæringen terrassert for å myke opp og bryte ned virkningen av bergskjæringen.



Figur 8-26 Utsnitt fra 3D-modell – Kråkerøy (Kilde: Sweco Norge AS)

Kjøkøy

Når ny bru og tilstøtende veianlegg er bygd, og eksisterende bru fjernes, vil deler av eksisterende fylling til dagens Kjøkøysund bru samtidig fjernes. Dette vil gi mer plass i bunn av den nye fyllingen, som kan brukes til oppholdsareal langs dagens gang- og sykkelvei. I punktet - *Gamle veiarealer i ny situasjon, er det beskrevet hvordan eksisterende fylling brukes.*

Bruskygger, fyllinger og skjæringer

Under bruskygger foreslås det å bruke steinplastring med en helning på 1:1,5. Fyllingene kan tilsås med gress slik at de nye skråningene rundt landkarene på begge sider av sundet vil gi et frodig preg til området til både nær- og fjernvirkning.

Figur 8-27 Eksempel på steinplastring under bruskygge (Foto: Sweco Norge AS)

I utforming av bergskjæringer er det gjort tilpasninger, slik at bergskjæringene skal passe bedre med landskapet og eksisterende bergskjæringer. De er derfor planlagt med en 4:1 helning fremfor 10:1.

Gamle veiarealer i ny situasjon

Omlegging av vei for kobling til ny bru frigjør noe areal fra eksisterende vei. Det er på Kråkerøy planlagt å forme terrenget og beplante det slik at det blir tilsvarende vegetasjon som ellers i området, slik at området vil henge sammen med omgivelsene. Det blir her viktig med stedegen beplanting. Terreng bør jevnes ut der det finnes eksisterende skjæringer til dagens brukonstruksjon. Terrenget tilpasses mellom dagens vei og brufylling.

På Kjøkøy planlegges det å bruke deler av den gamle brufyllingen til et utsiktspunkt. Adkomsten til utsiktspunktet vil være utformet som en turvei. Turveien og utsiktspunktet skal detaljeres videre i byggeplanfasen.

8.3.3 Virkning av planforslaget

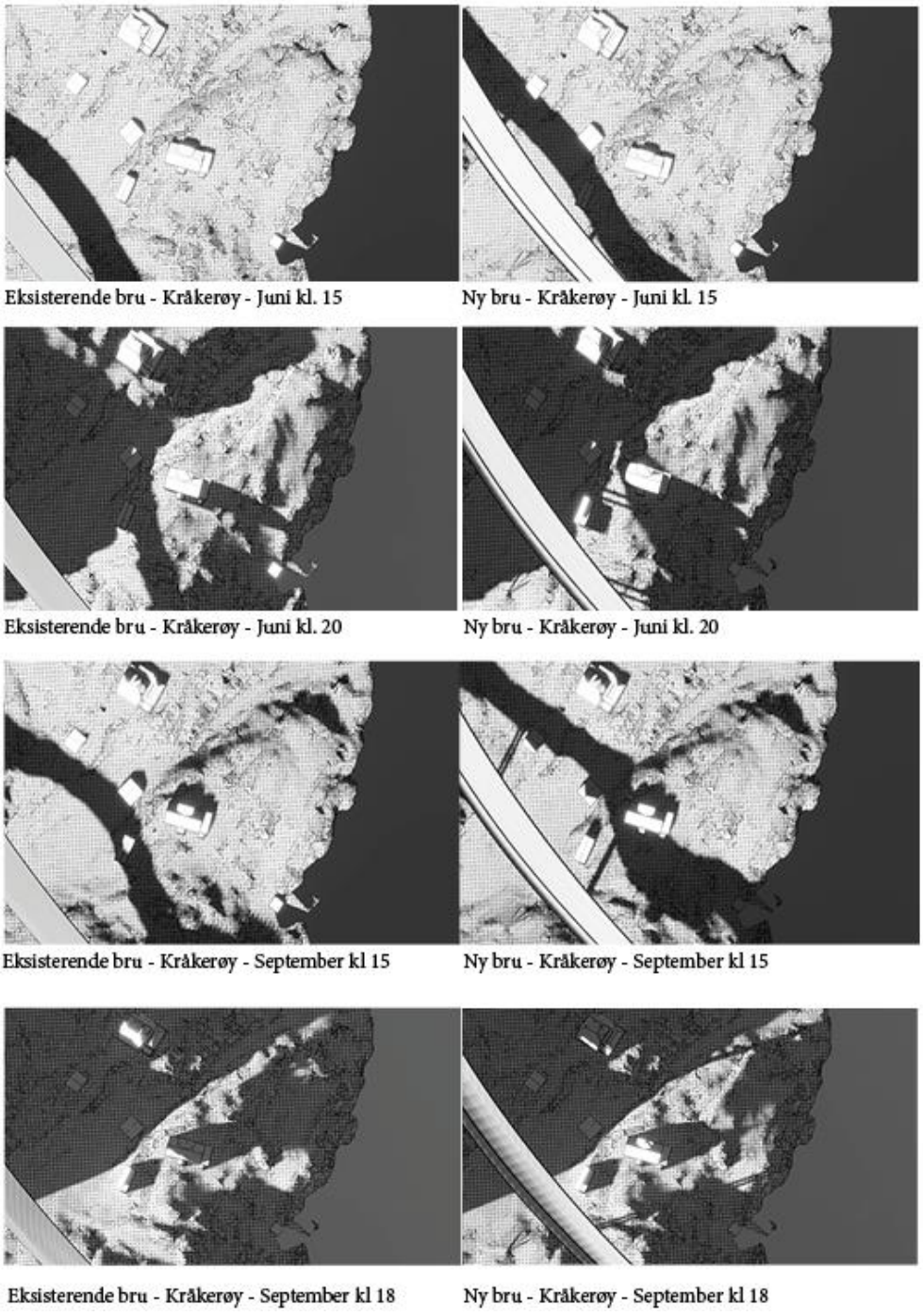
Landskapsbildet vil bli endret, da den nye brua har en annen plassering, og en bredere utforming enn dagens bru. Samtidig vil det bli nye fyllinger, bredere veiprofil på Kråkerøy og Kjøkøy, med gang- og sykkelvei langs kjøreveien.

Generelt er det etterstrebet å tilpasse tiltaket til landskapet. Utforming og plassering av søyler, utforming av fjellskjæringer og fyllinger og veigeometri er gjort etter vurdering av virkningen på landskapet.

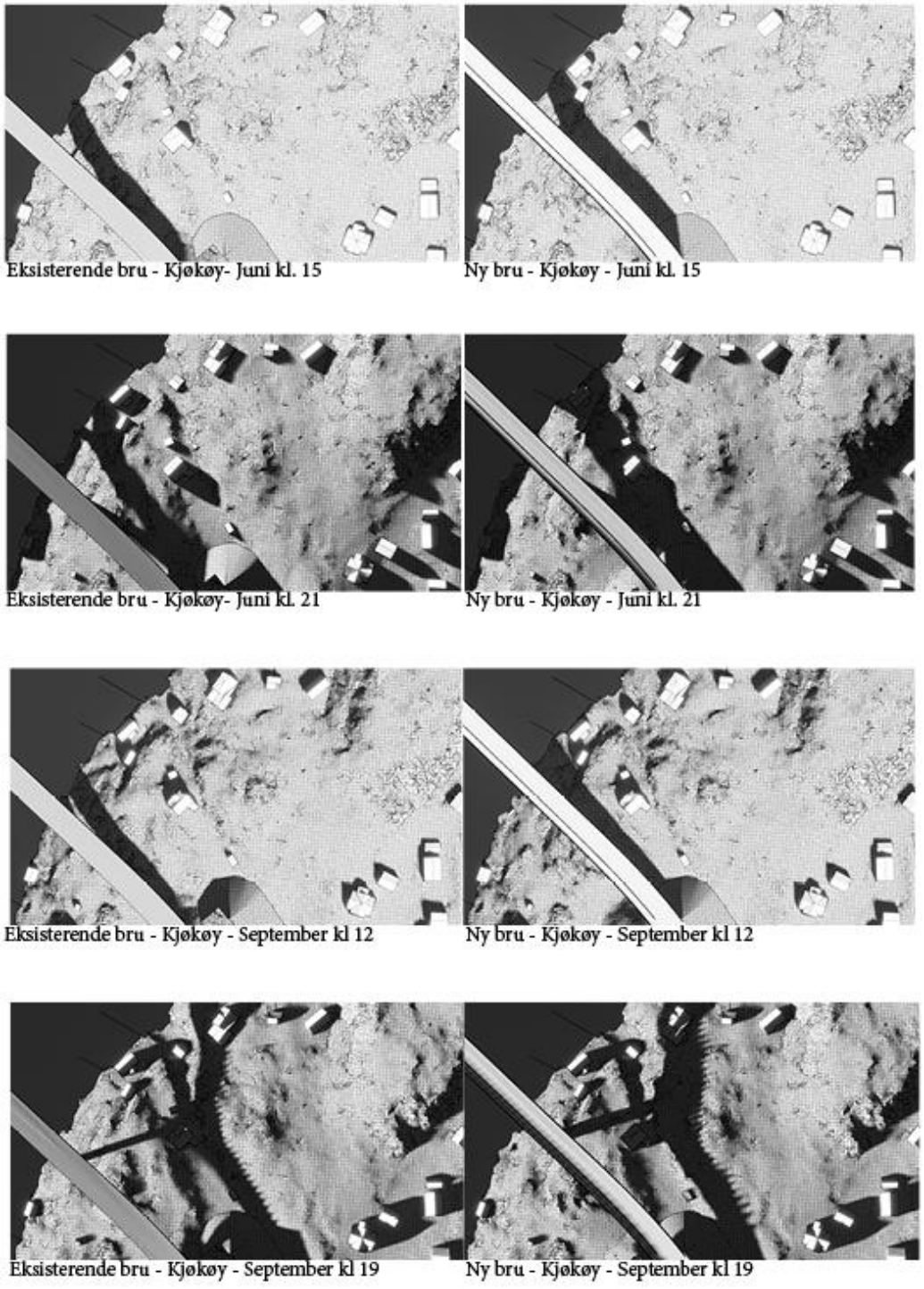
Flytting av brua vil medføre at bebyggelsen på østsiden av brua får endret solforholdene sammenlignet med i dag. Blant annet vil skyggen av brua komme nærmere denne bebyggelsen.

Det er utført en skyggestudie for å visualisere hvilke konsekvenser den nye brua vil ha for solforholdene øst for brua. I vedlegg 21 er det samlet flere bilder for skyggesituasjonen på ulike

klokkeslett i mars, juni, september og desember. Under er et lite utdrag av studiet fra henholdsvis juni og september.



Figur 8-28 Sol-/ skyggestudie Kråkerøy (Kilde: Sweco Norge AS)



Figur 8-29 Sol-/ skyggestudie Kjøkøy (Kilde: Sweco Norge AS)

8.3.4 Avbøtende tiltak

Landskapets påvirkning er et tema som er forsøkt hensyntatt i alle deler av prosjektet. Plassering av bru, valg av brutype og søyleutforminger er eksempler på dette.

Det anbefales å tilpasse terrenget ved restarealene til den eksisterende veien slik at det er bedre tilpasset terrenget rundt, og slik at restarealene til den eksisterende veien gir et inntrykk av å være urørt. Dette gjelder for øvrig ikke for eksisterende brufylling på Kjøkøy, som foreslås utformet som et utsiktspunkt, se Figur 8-30.

Ved tilbakeføring av arealer som tidligere har vært arealer for vei er det i planbestemmelsene satt krav til bruk av stedegne planter, med norsk herkomst, tilpasset lokale forhold, slik at det gir et mer helhetlig inntrykk og passer til omgivelsene.

For anleggsarbeidet er det gitt bestemmelser om at terrenginngrep skal gi en naturlig overgang mot eksisterende terreng, og at alle berørte arealer settes i stand etter avtale med grunneier eller tilbakeføres til opprinnelig stand.

Figur 8-30 Illustrasjonen viser forslag til utforming av utsiktspunkt på eksisterende brufylling. Fra samme nivå som utsiktspunktet er det planlagt tilkomst til landkar (Illustrasjon: Sweco Norge AS).

8.4 Kulturarv

8.4.1 Dagens situasjon og planstatus for registrerte, kulturlandskap, kulturminner og kulturmiljø

Kulturminner og kulturmiljø er definert i *Lov om kulturminner (kulturminneloven)*. Kulturminner er her definert som alle spor etter menneskelig virksomhet i vårt fysiske miljø, herunder lokaliteter det knytter seg historiske hendelser, tro eller tradisjon til. Kulturmiljø er definert som et område der

kulturminner inngår som en del av en større helhet eller sammenheng. Kulturhistoriske landskap skal i denne sammenhengen forstås som større sammenhengende områder med kulturmiljøer, der den kulturhistoriske dimensjonen er framtredende.

Det er gjort vurderinger av tiltakets virkninger i anleggs- og driftsfasen, og hvilke konsekvenser dette får for registrerte kulturverdier. [2] Vurderingene er gjort på bakgrunn av dagens situasjon og et nytt bru- og veialternativ.

8.4.2 Planstatus og hensynssoner

Planområdet inngår i registrert overordnet kulturmiljø (kulturlandskap). Hele Kjøkøy er avsatt med hensynssone bevaring kulturmiljø (hensynssone c, H570) i kommuneplanens arealdel for Fredrikstad kommune 2020-2032.

Kommuneplanens arealdel ble rullert mens planarbeidet for ny Kjøkøysund bru pågikk, gjeldende arealdel er nå «Kommuneplanens arealdel 2023-2035». Gjeldende arealdel er i stor grad lik forrige kommuneplan for områdene som berøres i detaljreguleringen av ny Kjøkøysund bru.

8.4.3 Historisk riss over området

Det ligger flere høyereliggende steinalderboplasser og gravminner på Kråkerøy. Søndre deler av Kråkerøy er preget av spredt bebyggelse og et mindre «tettsted» ved Trolldalen med noen SEFRAK-registrerte bygninger, der de fleste er datert til andre halvdel av 1800-tallet. Strandsitterbebyggelsen ble etablert på grunnen tilhørende gården Futerød (Kråkerøy kommune, 1957, s. 562). Stedet var stort sett bosatt av fiskere som ikke hadde noe jord å dyrke.

Kjøkøy hadde tidligere navnet «Arderøen» og var del av en større godssamling kalt Nesgodset. Øya er svært skrinn, og det har ikke vært særlig gode forhold for jordbruksdrift. Skriftlige kilder viser at det på 1600-tallet ble åpnet for at strandsittere, fiskerfamilier uten jord, fikk bosette seg. Stedet ble sterkt preget av krigene på 1800-tallet, som gikk ut over skipsfarten. Fra slutten av 1800-tallet tok steinbruddindustrien seg opp på Kjøkøy, og flere bosatte seg her.

Kjøkøy ble sentrum for svenskenes angrep på Fredrikstad i 1814. Den strategiske plasseringen gjorde nok sitt til at øya også senere ble brukt av tyskerne under 2. verdenskrig. De anla Kjøkøy fort på øya i 1941, et kystbatteri for å sikre det østlige innløpet til Glomma. Fortet var i bruk av forsvaret fram til

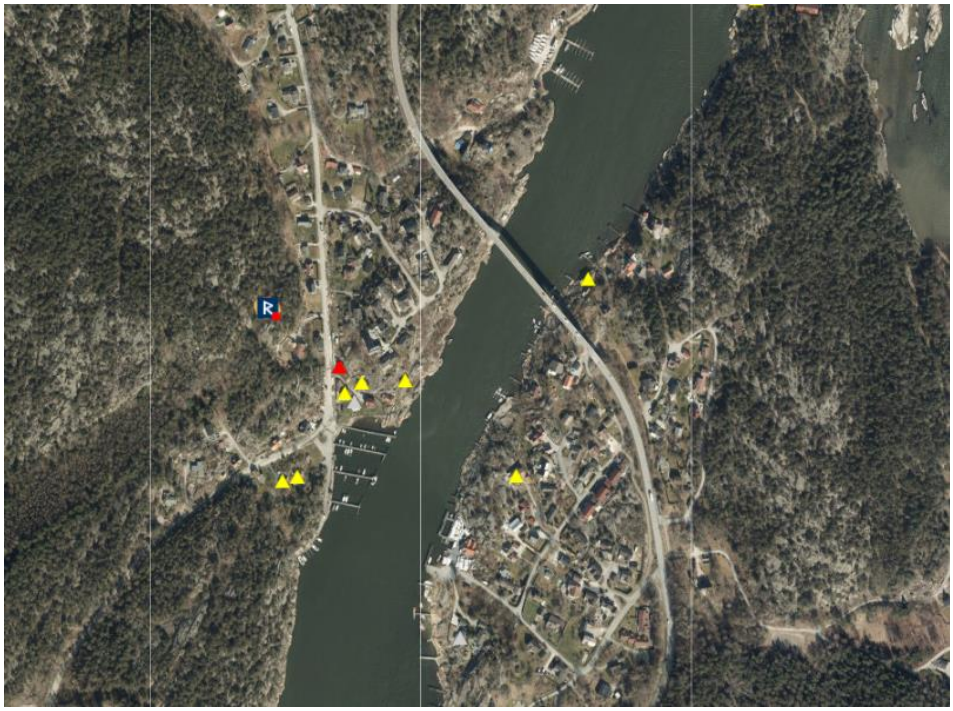
[2] Kilder:

Askeladden-databasen	Riksantikvarens database over registrert kulturminner
Kystsoneplanen for Fredrikstad kommune	Kommunedelplan
Kråkerøy : en østnorsk kystbygd	Bygdebok utgitt i 1957, Kråkerøy kommune
Landsverneplan for forsvaret	https://www.forsvarsbygg.no/no/verneplaner/landsverneplan-for-forsvaret/ostlandet/kjokoy-fort/

1993, da det ble lagt ned. Store deler av Kjøkøy er i dag vernet gjennom Landsverneplanen for Forsvaret, der alle spor etter militær virksomhet er med i vernet.

8.4.4 Registrerte kulturminneverdier

Kulturminnelovens § 9, krav om arkeologiske registreringer er oppfylt. Arbeidet er gjennomført av arkeolog ved Fylkeskonservatoren i tidligere Viken fylkeskommune. Undersøkelsene ble ferdigstilt i begynnelsen av mai 2020. Det ble ikke registrert nye automatisk fredete kulturminner innenfor planområdet. En steinalderboplass (Askeladden-ID 147237) som tidligere var registrert ble ikke gjenfunnet, og har dermed fått endret status til «fjernet». Den har trolig gått tapt i anleggelsen av vei og undergang til Tømmerhella. Denne lokaliteten inngår derfor ikke i denne vurderingen.



Figur 8-31 Kartutsnittet viser ortofoto over kulturlandskapet ved Kjøkøysund, samt registrerte kulturminner og historiske bygninger (SEFRAK-registrerte) i området. Askeladden-databasen 19.05.20, (Kilde: Riksantikvaren)

Kjøkøysund kulturlandskap

Kulturlandskapet består av det smale Kjøkøysundet og strandsitterplassene som ligger nede ved sjøen her. Det kulturhistoriske landskapet er skadet. Den kulturhistoriske sammenhengen mellom de registrerte kulturmiljøene her er noe fragmentert, men fremdeles synlig. Det er forringet av ny boligbebyggelse og dagens bru. Det er bevart en rekke store, gamle eiketrær både i planområdet og i tiltakets influensområde. Disse inngår i kulturlandskapet, men er nærmere beskrevet i fagkapittel for naturmangfold.

Tiltakets påvirkning:

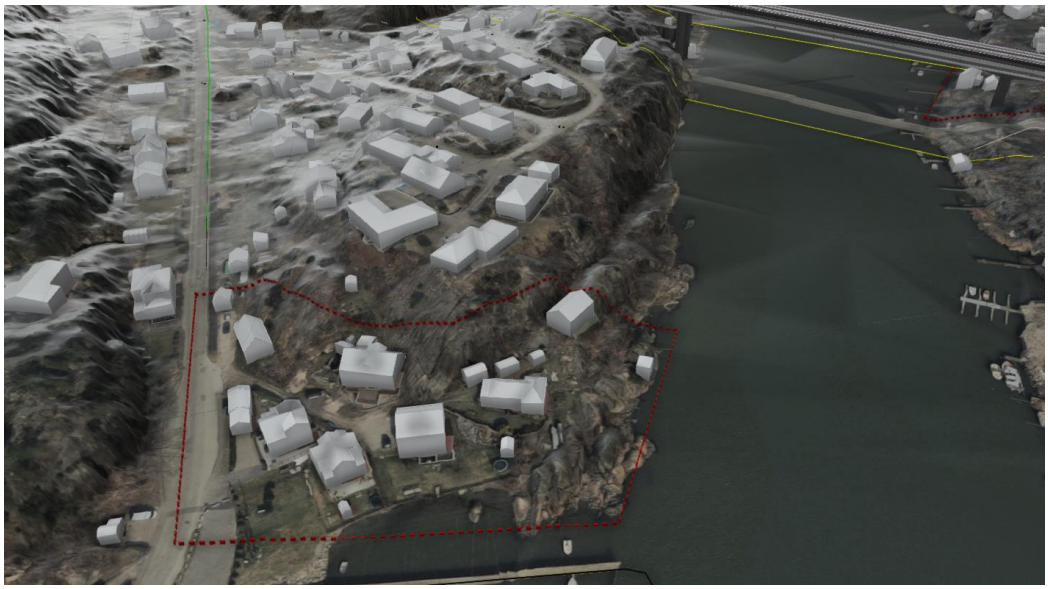
Tiltaket medfører at det skal bygges en ny bru og rive den eksisterende, samt etablere anleggsveier og gang- og sykkelvei. Det er vurdert at kulturlandskapet har tåleevne til dette tiltaket, da det allerede er

vei og bru her. Tiltaket splitter opp det kulturhistoriske landskapet noe, men dette kan fortsatt fungere som et landskap uten vesentlig tap av lesbarhet. Det svekker sammenhengen mellom enkeltmiljø og fjorden.

Trolldalen

Kulturmiljøet består av strandsitterboliger nede ved havna i Trolldalen. Det er noe nyere bebyggelse i og rundt kulturmiljøet, men lesbarheten til kulturmiljøet er god, og konteksten mot Kjøkøysundet er bevart. Miljøet er typisk for området, og inneholder bygninger med høy alder som har noe arkitekturhistorisk betydning.

Figur 8-32 Trolldalen sett fra sørvest. (Foto: Sweco Norge AS)



Figur 8-33 Kartutsnitt fra 3D-modell viser avgrensningen for kulturmiljøet i Trolldalen. (Kilde: Sweco Norge AS)

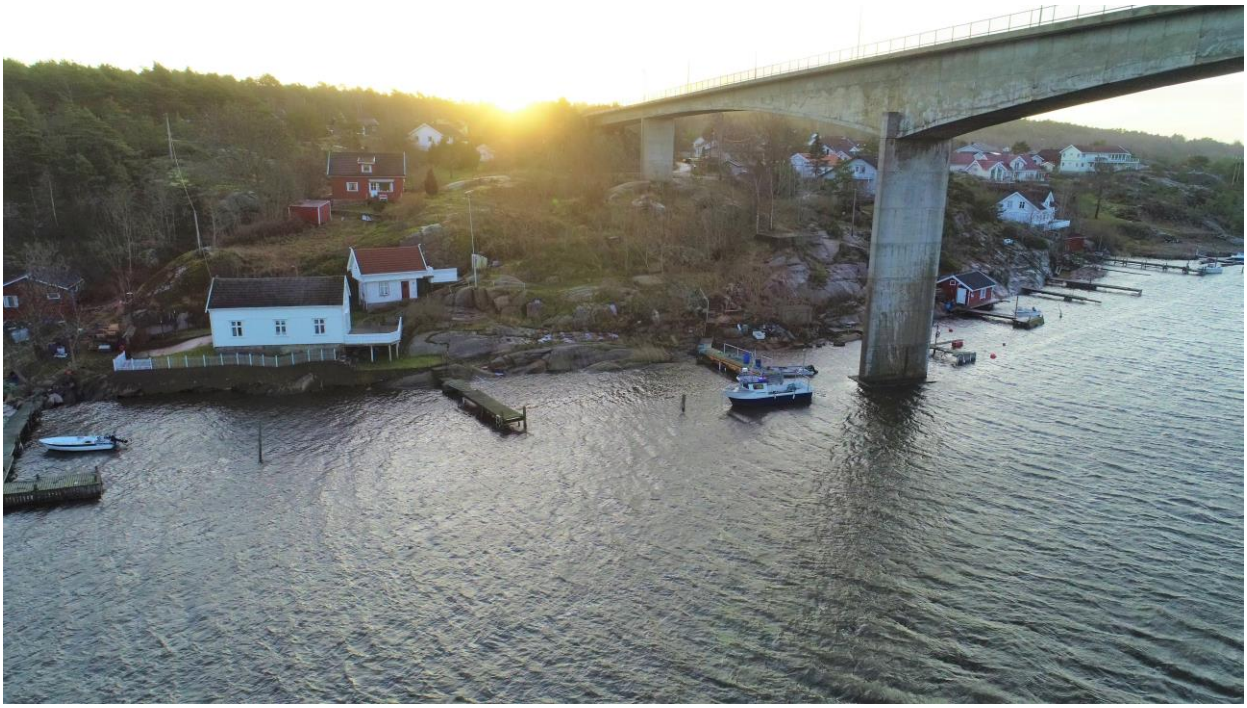
Tiltakets påvirkning:

Kulturmiljøet ligger såpass skjermet for tiltaket, at *påvirkningen er vurdert til ubetydelig.*

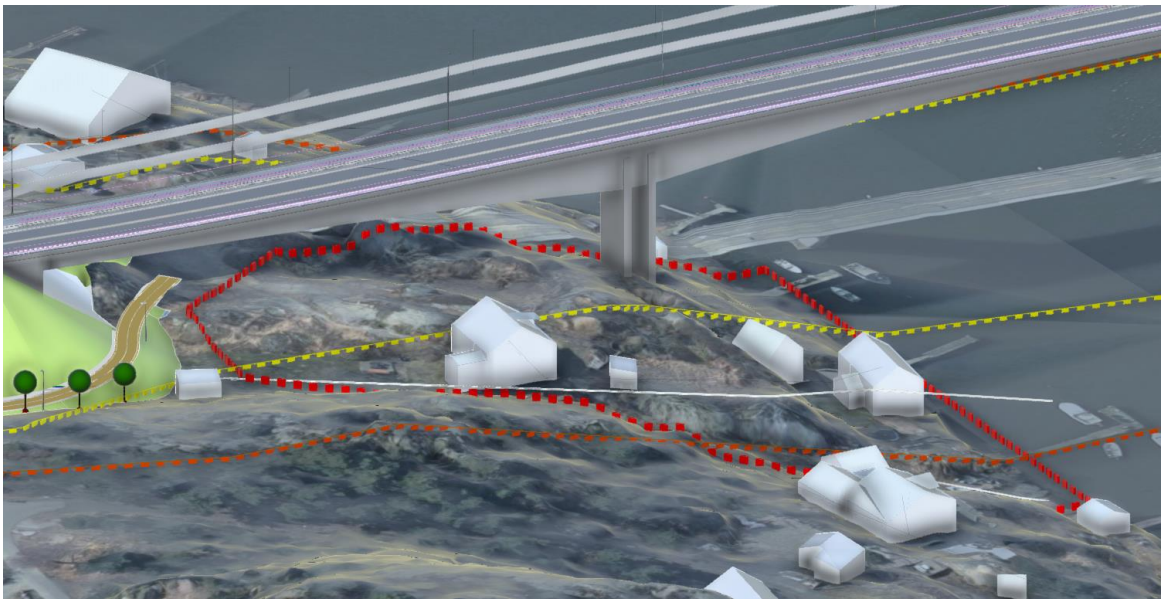
Anleggstrafikken vil gå ovenfor kulturmiljøet. Visuell virkning med riving av eksisterende bru og bygging av ny bru er vurdert til å være minimal, da dette ligger et stykke fra kulturmiljøet, samt at bygningene i kulturmiljøet henvender seg motsatt vei (mot sørvest).

Rekvin Nordre

Kulturmiljøet omfatter bruket Rekvin Nordre, gbnr. 433/7 og 433/ 53. Bruket ble opprettet i 1835. Dette var som de fleste brukene på Kjøkøy et strandsittersted med bolig, uthus og hage rundt. Det var ikke snakk om noe særlig innmark til dyrking, men en har hatt hagebruk som trolig dekket noe av familiens matbehov. Det eldste bolighuset er skilt ut som egen eiendom, men miljøet er godt bevart og lesbart. Det er etablert snuplass/parkeringsplass innenfor miljøet.



Figur 8-34 Rekvin Nordre sett fra nord for dagens bru. (foto: Sweco Norge AS)



Figur 8-35 Rekvin Nordre vist i 3D-modellen. (Kilde: Sweco Norge AS)

Tiltakets påvirkning:

Kulturmiljøet vil bli fysisk berørt av tiltaket. Brufundamentet vil bli liggende innenfor kulturmiljøet, og det vil bli en relativt stor anleggsvirksomhet innenfor miljøet. Den nye brua og brufundamentet vil i driftsfasen i større grad få visuell virkning på miljøet, da det blir liggende nærmere. Det er gjort avbøtende tiltak ved å trekke landkaret lenger bak, slik at det kommer utenfor kulturmiljøet i driftsfase, samt at brufundamentet er plassert et stykke fra vannkanten og foreslått utformet med to smalere søyler for å minske visuelle virkninger for kulturmiljøet.

Det er allerede planert ut et større område innenfor kulturmiljøet som snuplass og parkering, *påvirkningen er vurdert til forringet.*

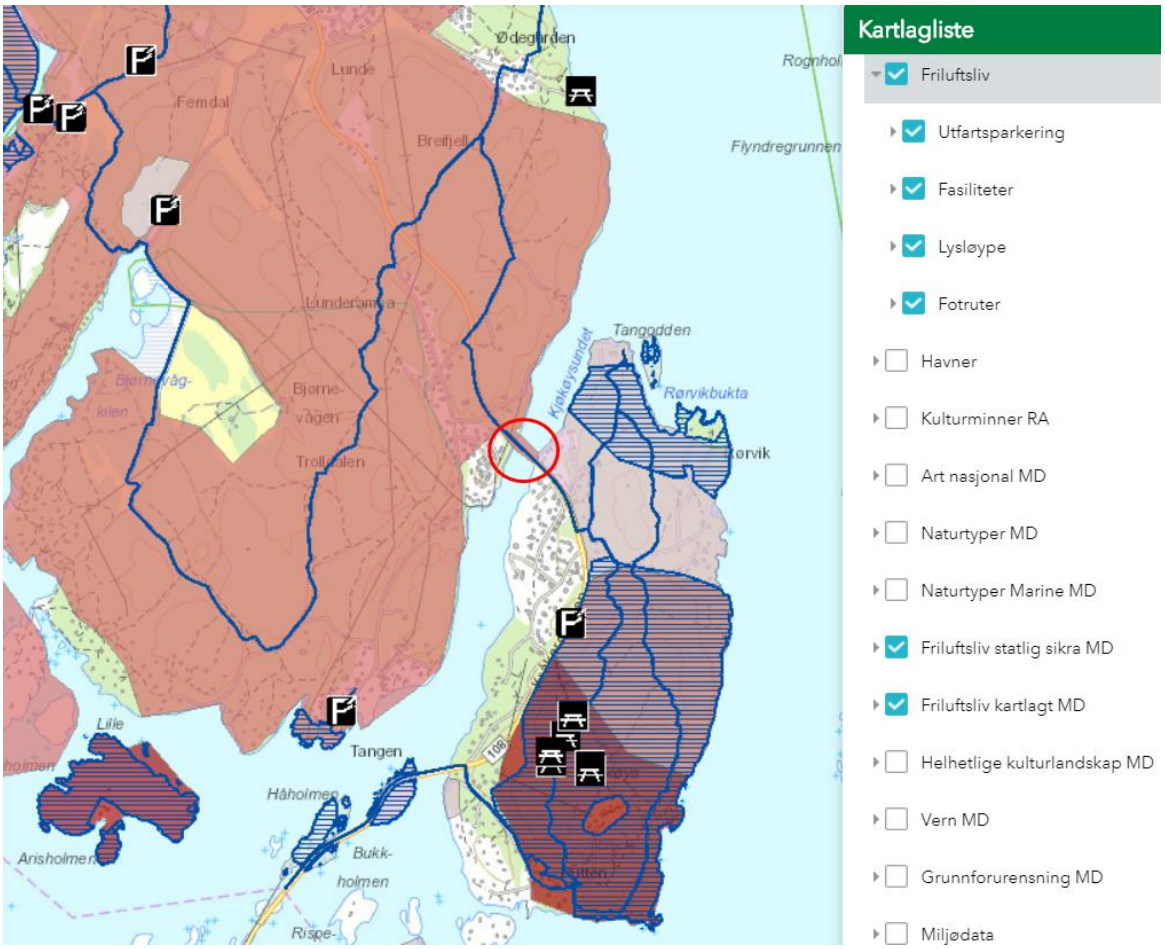
8.4.5 Avbøtende tiltak

Det er vurdert at det på nåværende tidspunkt ikke er nødvendig med avbøtende tiltak i prosjektet. Skulle det under anleggsfasen dukke opp hittil ikke kjente automatisk fredete kulturminner, må alt arbeid stoppes umiddelbart, og fylkeskonservator kontaktes. I dette området kan det være snakk om steinalderboplasser med funn av flintartefakter.

8.5 Friluftsliv

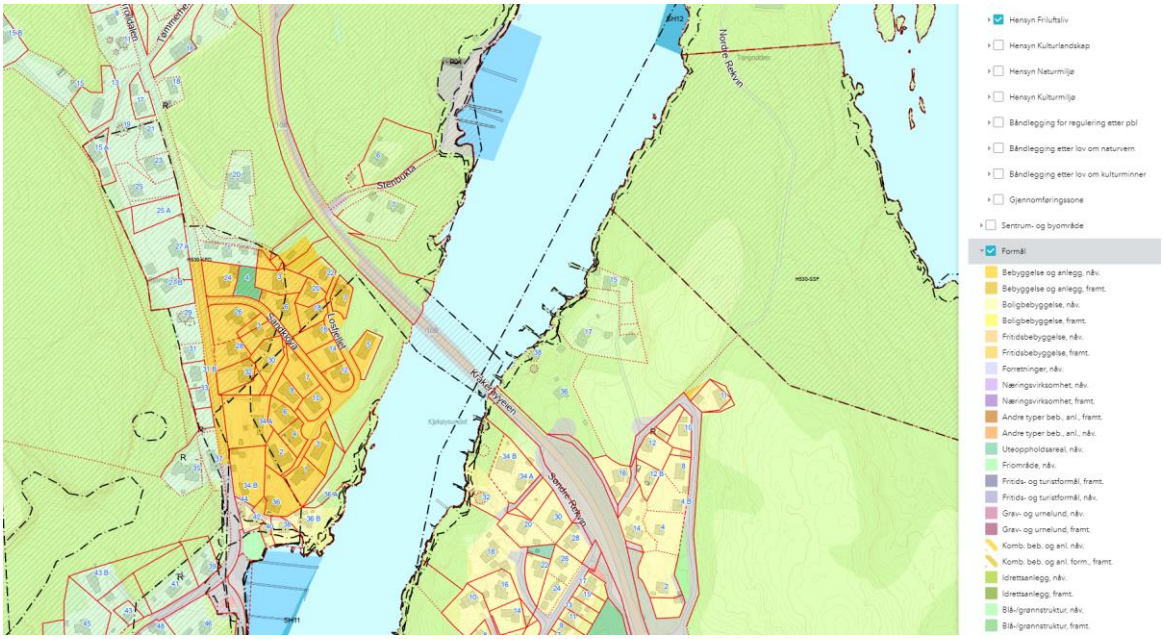
8.5.1 Eksisterende situasjon

Både Kjøkøy og Kråkerøy har mange viktige friluftsområder og -ruter. Utklipp fra Naturbase (figur 8-36) viser at store deler av både Kråkerøy og Kjøkøy er kartlagt med svært viktige, viktige og registrerte friluftsområder. Begge øyene har også statlig sikra friluftsområder, bl.a. Tangen på Kråkerøy og Kjøkøy fort i Rørvikbukta nordøst på Kjøkøy.



Figur 8-36 Utklipp fra Fredrikstad kommunes kommunekart pr. april 2020, som viser kartlagte friluftslivsområder, fotruter, utfartsparkering og andre fasiliteter på begge sider av Kjøkøysund bru (Kilde: Fredrikstad kommune)

Prosjektet berører hensynssone friluftsliv (H530) i Kommuneplanens arealdel for Fredrikstad kommune. Gjeldende fylkesplan og regional kystsoneplan for Østfold understreker at allmennhetens tilgang til kyst og vassdrag skal prioriteres.



Figur 8-37 Utklipp fra Fredrikstad kommunes kommunekart pr. august 2020 som viser arealformål og hensynssone friluftsliv på Kråkerøysiden av Kjøkøysund bru. På Kjøkøy ligger det en hensynssone friluftsliv nord på øya- et stykke unna planområdet. (Kilde: Fredrikstad kommune)

8.5.2 Virkning av planforslaget

Tilrettelegging for gang- og sykkeltrafikk over Kjøkøysundet vil styrke friluftslivet ved at det etableres trygg ferdsel for myke trafikanter fra Kråkerøy og fastlandet til friluftsområdene på Kjøkøy og utover mot Hvaler. Med eget anlegg for gående og syklende vil det bli mulig og å gå eller sykle i stedet for å kjøre over brua.

Området med hensynssone friluftsliv ved dagens bru på Kråkerøysiden vil bli berørt ved at ny bru går igjennom området. Dagens bru går også over dette friluftsområdet. Når den eksisterende brua rives vil derfor ikke situasjonen bli vesentlig endret, med unntak av at ny bru blir bredere og er plassert øst for dagens bru.

På Kjøkøysiden er det ingen hensynssone for friluftsliv innenfor planområdet, men friluftsliv i kystsonen er allikevel viktig for å sikre allmennhetens tilgang til kysten. Ny bru med fylling og brufundament ligger innenfor 100-metersbeltet. Tilgangen til strandsonen vil ikke bli vesentlig endret her, med unntak av endringer for de nærmeste eiendommene på nordsiden av dagens bru.

På Kjøkøy er det planlagt en turvei langs brufyllingen, som blir en kobling for gående og syklende mellom boligområdene under brua og utsiktpunkt på toppen av den eksisterende fyllingen. Dette vil blant annet gi en bedre adkomst på tvers av Kjøkøy for gående og syklende, og dempe barrieren fylkesveien utgjør.

Ny bru vurderes i begrenset grad å påvirke friluftsliv og rekreasjon i Kjøkøysundet og ellers i sjøen, utover det som er tilfelle med dagens bru, annet enn under anleggsfasen.

8.6 Naturmangfold

8.6.1 Eksisterende situasjon

Generell beskrivelse av naturmiljøet

Planområdet på land består i hovedsak av fjell i dagen og det er generelt liten løsmassemektighet. Fra Kråkerøy stuper bergoverflaten bratt ned i Kjøkøysundet, ned til det som er antatt være 20 meters dyp. Vegetasjonen består til dels av skogarealer som er glissen på skrinn grunn og frodig med storvokste trær i kløfter og søkk. En del av arealet er opparbeidede hager og grøftearealer langs veier. Berggrunnen antas i hovedsak å bestå av granitt, som er en fattig og sur bergart.

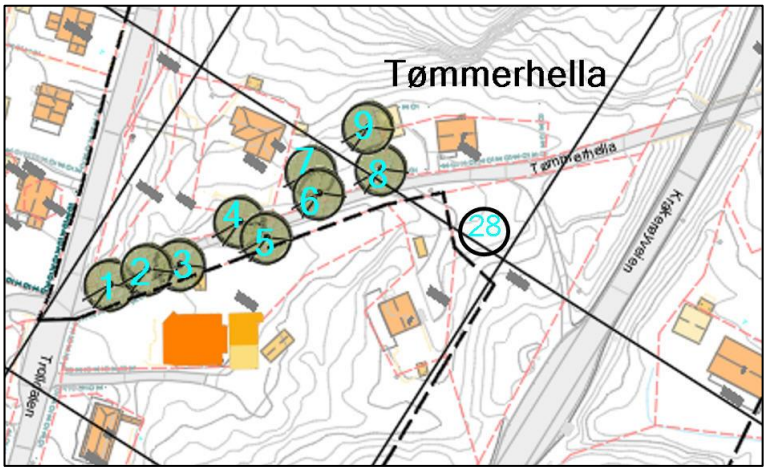
Naturtyper på land

Innenfor det varslede planområdet er det registrert en rekke store eiker. Eiker som tilfredsstiller krav om omkrets og/eller er hule er omfattet av forskrift om utvalgte naturtyper etter naturmangfoldloven, FOR-2011-05-13-512. Med hule eiker menes eiketrær som har en diameter på minst 63 cm, tilsvarende omkrets på 200 cm, samt eiketrær som er synlig hule og med en diameter på minst 30 cm, tilsvarende omkrets på minst 95 cm. Diameter og omkrets måles i brysthøyde (1,3 m) over bakken. Synlig hule defineres til å være eiketrær med et indre hulrom som er større enn åpningen og der åpningen er større enn 5 cm. Unntatt er hule eiker i produktiv skog. Formålet med forskriften er å ivareta mangfoldet av naturtyper innenfor deres naturlige utbredelsesområde og med det artsmangfoldet og de økologiske prosessene som kjennetegner den enkelte naturtype, jf. naturmangfoldloven § 4.

De fleste eikene står langs veiene Tømmerhella og Stenbukta. Ei svært stor eik ble i tillegg til de som er registrert i Naturbase registrert på eiendommen gbnr. 436/4. Informasjonen i Naturbase er ikke helt oppdatert, og eikene er derfor innmålt som del av denne reguleringsplanen. Tilstanden på eikene som kan bli berørt er kort beskrevet.

Eiker ved Tømmerhella

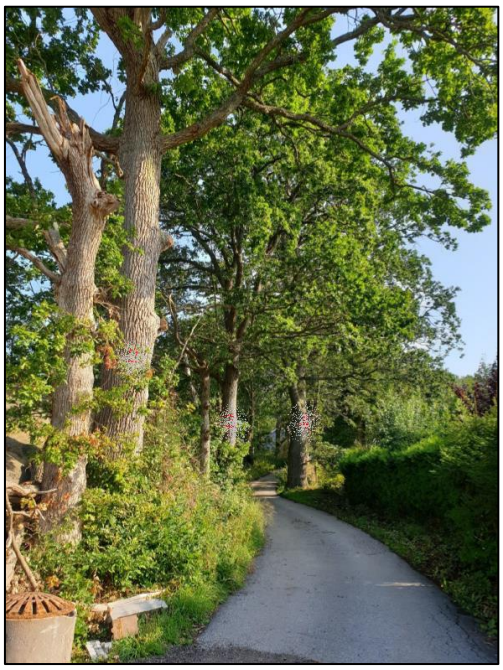
Langs Tømmerhella er det registrert og målt inn ti store eiker, se figur 8-38 og beskrivelse tabell 1.



Figur 8-38 Kart som viser registrerte og innmålte store eiker langs Tømmerhella (Illustrasjon: Sweco Norge AS).

Tabell 1 Beskrivelse av registrerte og innmålte store eiker langs Tømmerhella.

Nr.	Naturbase ID	Verdi	Beskrivelse
1	BN00095363	Lokalt viktig	Omkrets 195 cm. (Frostad 2012).
2	BN00096628	Svært viktig	Omkrets 300 cm, synlig hul. (Frostad 2012).
3	BN00096735	Viktig	Omkrets 310 cm, ikke synlig hul. (Frostad 2012).
4	-	Lokalt viktig	Omkrets ca. 200 cm. (Sweco notat 2019)
5	BN00095317	Svært viktig	Omkrets 215 cm, synlig hul. (Frostad 2012).
6	BN00096323	Lokalt viktig	Omkrets 200 cm, ikke synlig hul. (Frostad 2012).
7	BN00096587	Lokalt viktig	Omkrets 265 cm, ikke synlig hul. (Frostad 2012).
8	BN00096161	Lokalt viktig	Omkrets 220 cm, ikke synlig hul. (Frostad 2012).
9	BN00095810	Svært viktig	Omkrets 220 cm, synlig hul. (Frostad 2012).
28	-	Lokalt viktig	Omkrets 202 cm, ikke synlig hul. (Myrmæl 2020)



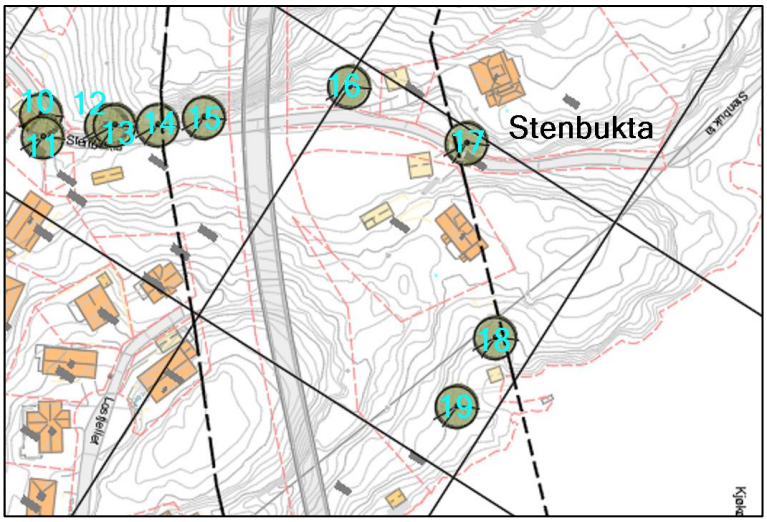
Figur 8-39 Eiker langs Tømmerhella. (Foto: Sweco Norge AS, sept. 2019)

Figur 8-40 Eik langs Tømmerhella. (Foto: Sweco Norge AS, sept. 2019)

Figur 8-41 Eik nr. 28 med omkrets 202 cm i Tømmerhella. (Foto: Sweco Norge AS, des. 2020)

Eiker ved Stenbukta (østlige del)

Langs Stenbukta (østlige del) er det registrert og innmålt ti store eiker, se figur 8-42. En av de registrerte eikene ble kartlagt i mai 2020, denne er foreløpig ikke stor nok til å falle inn under forskrift om utvalgte naturtyper (eik nr. 19).



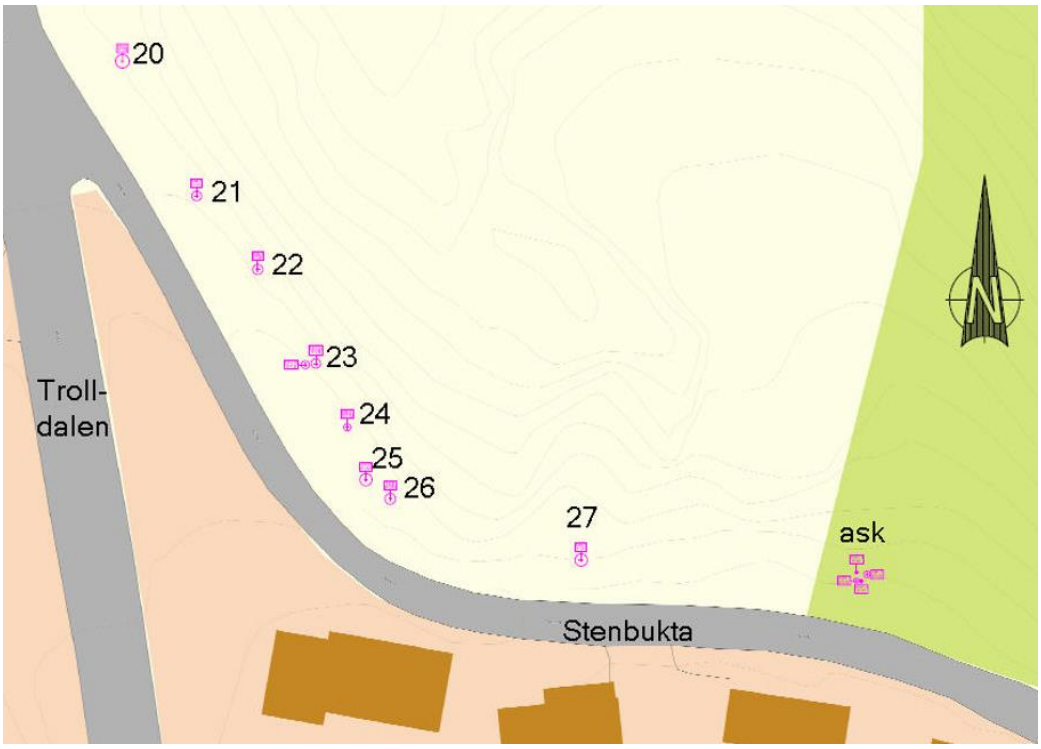
Figur 8-42 Kart som viser registrerte og innmålte store eiker ved Stenbukta (Illustrasjon: Sweco Norge AS).

Tabell 2 Beskrivelse av registrerte og innmålte store eiker ved Stenbukta.

Nr	Naturbase ID	Verdi	Beskrivelse
10	BN00095579	Svært viktig	Synlig hul, omkrets ca. 260 cm. (Frostad 2012).
11	BN00095438	Viktig	Ikke synlig hul, omkrets ca. 300 cm. (Frostad 2012).
12	-	Framtidig verdi	Ikke vernet ved forskrift. Ikke synlig hul, omkrets ca. 174 cm. (Sweco, 2018).
13	-	Framtidig verdi	Ikke vernet ved forskrift. Ikke synlig hul, omkrets ca. 178 cm. Sweco, 2018.
14	-	Framtidig verdi	Ikke vernet ved forskrift Ikke synlig hul, omkrets ca 167 cm. (Sweco, 2018).
15	-	Lokalt viktig	Ikke synlig hul, omkrets ca. 210 cm. (Sweco 2018).
16	BN00096572	Viktig	Ikke synlig hul, omkrets ca. 325 cm. (Frostad 2012).
17	BN00096317	Lokalt viktig	Ikke synlig hul, omkrets ca. 240 cm. (Frostad 2012).
18	-	Lokalt viktig	Ikke synlig hul, omkrets ca. 360 cm. (Sweco, 2019).
19	-	Ikke vurdert	Ikke vernet ved forskrift. Ikke synlig hul, omkrets ca. 178 cm. (Sweco 2020).

Eiker ved Stenbukta (vestlig del)

Langs den vestlige delen av Stenbukta er det i Naturbase registrert 9 eiker. I tillegg til eikene ble det registrert ei stor ask rett øst for eik nr. 27. Ask er rødlistet i kategorien sårbar (VU). Av de registrerte eikene er 8 vurdert å berøres av planen, og er derfor innmålt. To av eikene er felt i etterkant av innmålingen, og Stenbukta er også lagt om etter innmålingene.

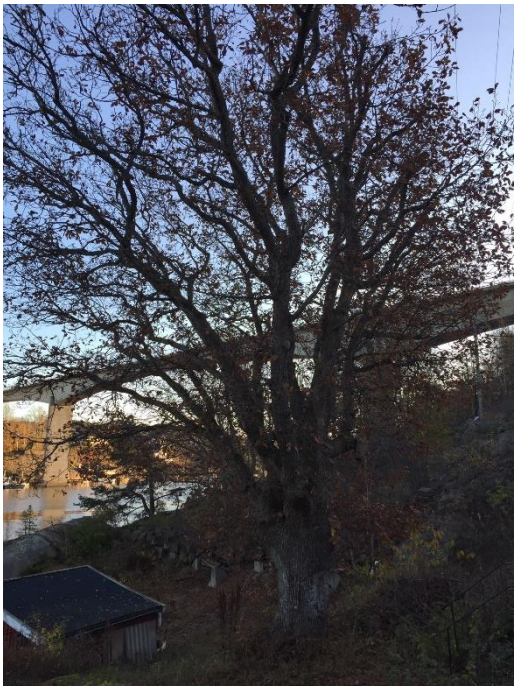


Figur 8-43 Kart som viser registrerte og innmålte hule eiker (utvalgt naturtype) som kan bli berørt langs vestlige deler av Stenbukta. Trær nr. 24 og 26 er felt i etterkant av innmålingen. Utklippet viser tidligere linjeføring på veien Stenbukta, som i etterkant er lagt om. Kilde Geomatikk Survey 04.09.2020

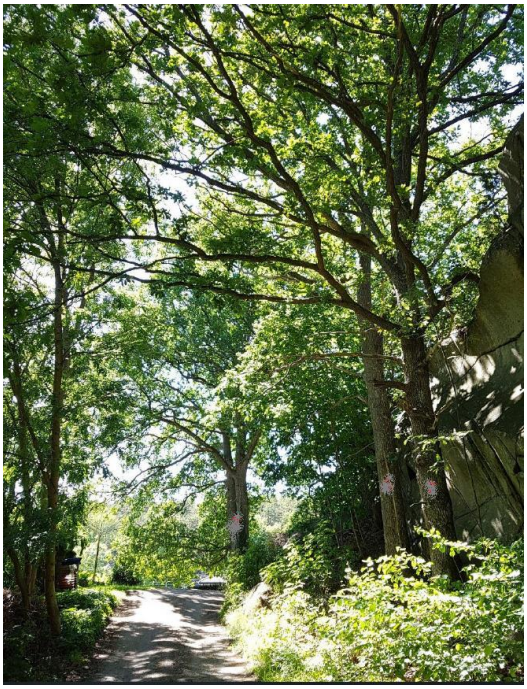
Tabell 3 Beskrivelse av registrerte hule eiker ved Stenbukta, vestlig del.

Nr.	Naturbase ID	Verdi	Beskrivelse
20	BN00095999	Viktig	Ikke synlig hul, omkrets: 335. (Sweco 2020).
21	BN00095770	Svært viktig	Synlig hul, omkrets 231 cm. (Sweco 2020).
22	BN00095330	Lokalt viktig	Ikke synlig hul, omkrets 250 cm. (Sweco 2020).
23	BN00096066	Svært viktig	Todelt stamme 80 cm over bakken. Tynneste stamme brukket, omkrets: 220/190. (Sweco 2020).
24	BN00095677	Viktig	Synlig hul. Omkrets 180 cm. (Sweco 2020).

			Eik nr. 24 er felt av Fredrikstad kommune etter kartleggingen i 2020.
25	BN00095934	Lokalt viktig	Ikke synlig hul, omkrets 285 cm. Treet ser dødt ut. (Sweco 2020).
26	BN00095711	Svært viktig	Synlig hul, omkrets 260 cm. (Sweco 2020). Eik nr. 26 er felt av Fredrikstad kommune etter kartleggingen i 2020.
27	BN00096448	Viktig	Ikke synlig hul, omkrets 300 cm. (Sweco 2020).

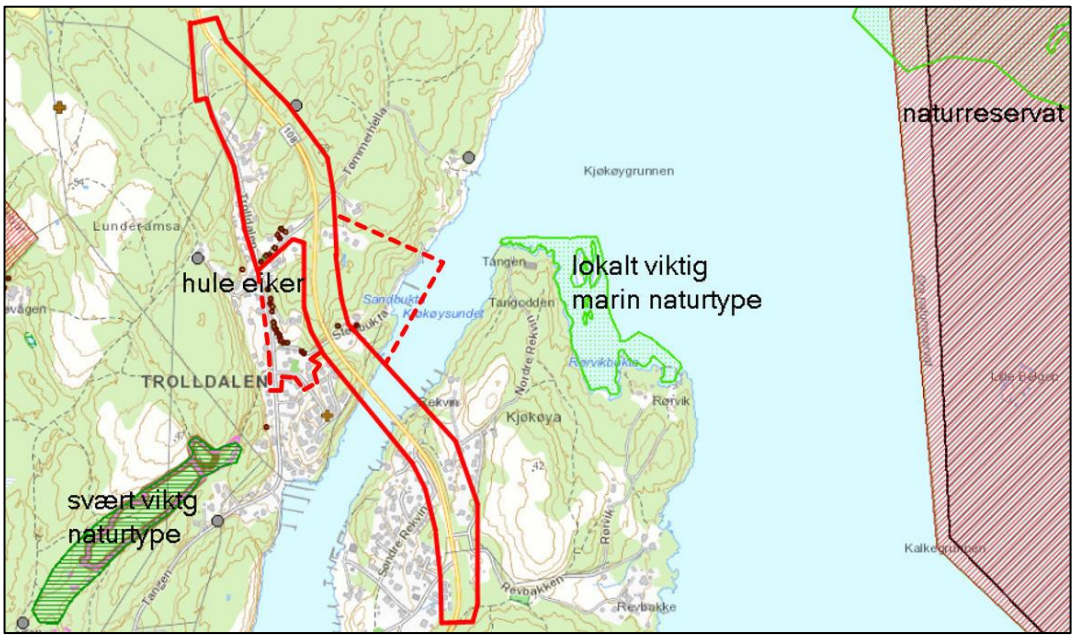


Figur 8-44 Svært stor eik (utvalgt naturtype) (eik nr. 19) i Stenbukta på Kråkerøy på østsida av dagens bru. (Foto: Sweco Norge AS)



Figur 8-45 Store eiker langs Stenbukta på vestsiden av dagens bru. (Foto: Sweco Norge AS, juli 2018)

Det er ellers ikke registrert naturtyper på land innenfor arealet varslet ved oppstart. Nærmeste naturtype ligger i Trolldalen flere hundre meter vest for planområdet. Se utsnitt fra Naturbase i figur 8-46.



Figur 8-46 Utsnitt fra Naturbase 22.01.2020. Varslet planområde tegnet inn med rødt. (Kilde: Naturbase)

ARTER (RØDLISTEARTER, PRIORITERTE ARTER, FREMMEDE ARTER, VILT, FUGL)

Rødlistearter

Følgende rødlistearter er registrert:

- Ingen registrerte i Artskart innenfor selve det varslede planområdet.
- En lang rekke fuglearter er registrert i nærområdet, herunder bl.a. lomvi (CR – kritisk truet), skjeggmeis (EN – sterkt truet), fiskeørn, hønsehauk, grønnfink og gulspurv (alle VU - sårbar) og vepsevåk, sivhauk, lerkefalk, tårnseiler, gråspurv, stær, gjøk, trelerke (alle NT - nær truet).
- Laks kom på rødlista i kategori nær truet i 2021, og laks er registrert under brua.
- Under kartleggingen i oktober 2019 og mai 2020 ble enkelte almetrær observert innenfor det varslede planområdet på Kjøkøy. Ei stor ask står langs Stenbukta. Alm og ask er rødlistet i kategorien sterkt truet som følge av at hhv. almesyke og askevisnesyke truer artene. Både alm og ask er likevel fortsatt vanlige treslag i Norge og i denne delen av landet. Se figur 8-50.

Fremmede arter

- Følgende fremmede arter er registrert i eller nært inntil planområdet. Hagelupin, høstberberis, gravmyrt, blankmispel og rognspirea. Kanadagullris er tidligere registrert i Sandbukta, og med denne artens spredningsevne er det sannsynlig at den kan forekomme i planområdet. Alle er registrert i kategori SE, svært høy økologisk risiko. (Kilde: Artskart). I tillegg ble det registrert rødhyll under befaring i 2019.

Vilt

- Rådyr er i Artskart registrert å ha trekk over fylkesvei 108 i krysset med Trolldalen og over Kjøkøysundet nordøst for brua. Videre er det registrert observasjoner av rådyr både på Kråkerøy og Kjøkøy.

Fugl

- I tillegg til de mange rødlistede fugleartene som er beskrevet under rødlistede arter, er det i Artskart registrert at ravn har leveområde på Kjøkøy. Andre registrerte forekomster er gravand, kvinand og svarttrost. Ellers antas det at vanlige, livskraftige fuglearter med utbredelse i denne delen av landet vil forekomme, selv om det ikke foreligger registreringer.

Fisk og sjødyr

- Havert er registrert i Kjøkøysundet. I *Konsekvensutredning om innseiling til Borg* (Kystverket 2014) er Kjøkøysundet beskrevet å være mye brukt til fritidsfiske fra land, og sjøørret utgjør en viktig del av fangsten. Ellers antas det at vanlige, livskraftige arter med utbredelse i denne delen av kysten vil forekomme.

Det er ikke registrert prioriterte arter i planområdet. Med prioriterte arter menes arter som har særlig behov for beskyttelse og som derfor har blitt omfattet av egne forskrifter for prioriterte arter.

Figur 8-47 Svært stor eik (utvalgt naturtype) i Stenbukta på Kråkerøy på østsiden av dagens bru. (Foto: Sweco Norge AS, mai 2020).

Figur 8-48 Store eiker langs Stenbukta på vestsiden av dagens bru. Eik nr. 24 og 26 er felt av Fredrikstad kommune i etterkant av kartleggingen. Foto: Sweco Norge AS, mai 2020).

Vann og vassdrag

Det er ingen ferskvann eller vassdrag med årssikker vannføring innenfor planområdet (kilde: NVE Atlas, Elvenett og befaring). Ved nedbørsepisoder vil det kunne danne seg midlertidige dammer i forsenkninger og midlertidige bekker i grøfter og far.

Kystvann

Kjøkøysundet ligger helt i sørvestre del av kystvannsforekomsten «Østerelva». Området beskrives som vanntype «Sterkt ferskvannspåvirket fjord». Den økologiske tilstanden er beskrevet å være moderat mens den kjemiske tilstanden beskrives å være dårlig (kilde: Vann-Nett).

Figur 8-49 Bilde fra Kjøkøysundet under brua. Den økologiske tilstanden er i Vann-Nett beskrevet å være moderat mens den kjemiske tilstanden beskrives å være dårlig. (Foto: Sweco Norge AS, oktober 2019).

Figur 8-50 Alm (rødlistet) ved fylkesvei 108 på Kjøkøy, på østsida av dagens bru. (Foto: Sweco Norge AS, oktober 2019)

8.6.2 Virkninger av planforslag

UTVALGT NATURTYPE HUL EIK

Det er registrert flere store eiker som vil, eller kan bli, varig påvirket av tiltaket.

- Eik nr. 16 i Stenbukta vil bli direkte berørt av fylling/fundament for bru, og vil gå tapt, se Figur 8-51

- Eik nr. 28 i Tømmerhella vil gå tapt. Årsaken er planlagt ny overvannsledning fra fv. 108 og ut til Kjøkøysundet, med tilhørende boregrop. Grunnforhold, løsmassedybder, hensyn til boligadkomst og gang- og sykkelvei er årsaker til at boreropa og ledningen kommer i dette området. Plasseringen er også valgt for å unngå omfattende sprengning, som potensielt kan gi skader på bolig og veifundament.

- Veien Stenbukta skal benyttes som adkomstvei for å komme fram med anleggskjøretøyer og stort utstyr til brubygginga. Veien er svært smal og må breddeutvides noe. På den ene siden står hule eiker, og på den andre siden står bolighus tett på veien. Eik nr. 27 kan få skader på rotsystemet

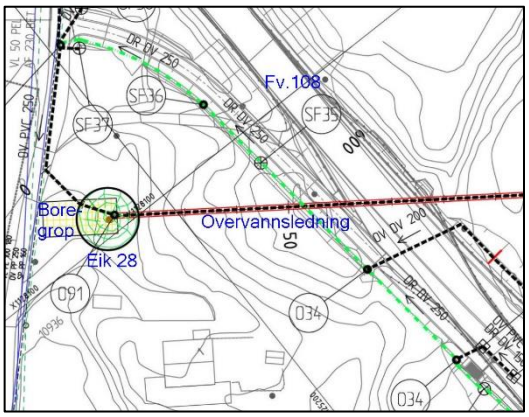
når veien breddeutvides, ev. også eik nr. 25. Dette kan medføre at trærne blir svekket og i verste fall dør på kort eller lang sikt. Se figur 8-53. Videre står eik nr. 12 nært inntil knaus som kan måtte delvis fjernes for å gi tilstrekkelig framkommelighet for store kjøretøyer, se figur 8-54.

- Flere av de øvrige eikene som er vernet ved forskrift kan få varig skade i anleggsperioden fordi de står tett innpå anleggsvei. De kan bli svekket av skader og dø hvis det ikke gjøres skadeforebyggende tiltak, og at tiltakene kommuniseres godt til de utførende og følges opp gjennom hele bygge- og anleggsperioden.

- Eik nr. 19 kan gå tapt som følge av bruarbeider. Eika omfattes ikke av forskriften om utvalgte naturtyper, men har potensiale til å bli stor og tilfredsstille kriteriene i løpet av noen år.

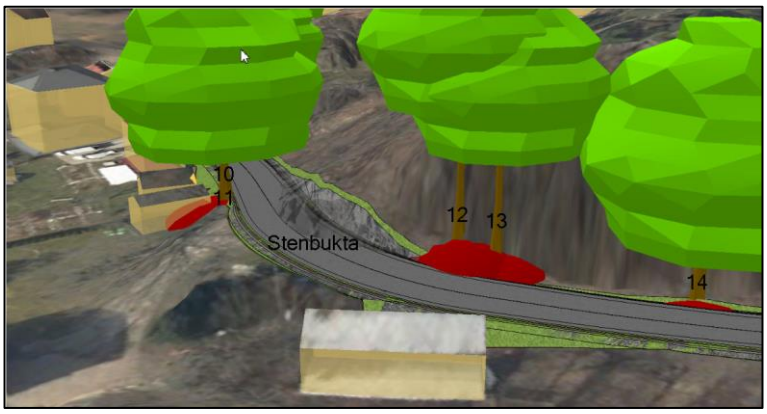
  Den ene typen skade i anleggsfasen er direkte skade på stamme eller store greiner. Det andre er skade på trærnes røtter, og indirekte endringer som på sikt kan skade treet. Inngrep innenfor dryppsonen fører til skader på treets røtter, se illustrasjon av tre med omfang av rotsone i figur 8-55. Større inngrep innenfor treets totale rotsone bør generelt unngås.

Figur 8-51 Utsnitt fra plankart, som viser plassering av eik nr. 16, som går tapt ved brufot.



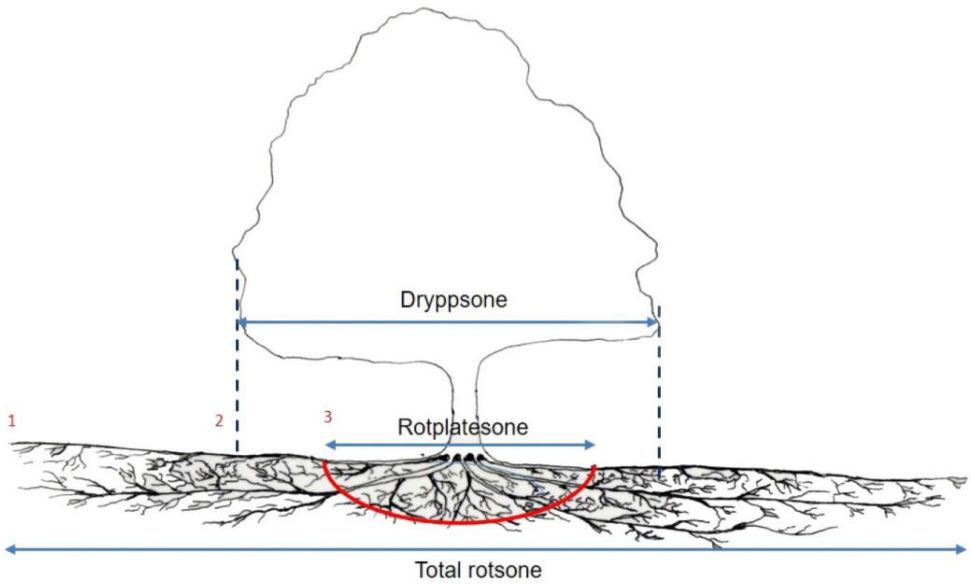
Figur 8-52 Illustrasjon som viser plassering av eik nr. 28 i forhold til ny overvannsledning og boregrop i Tømmerhella.

Figur 8-53 Utsnitt fra Smart-modell pr. september 2020 som viser mulig konflikt mellom vernede, gjenværende eiker nr. 25 og 27 ved breddeutvidelse av veien Stenbukta. Eik nr. 24 og 26 er felt etter at utsnittet ble laget. (Kilde: Sweco Norge AS).



Figur 8-54 Utsnitt fra Smart-modell pr. september 2020 som viser mulig konflikt mellom vernede eiker nr. 12 og 13 og behov for å fjerne deler av knaus i veien Stenbukta. (Kilde: Sweco Norge AS).

I veien Tømmerhella er det ikke planlagt fysiske inngrep som følge av bruprosjektet. I Tømmerhella foregår det i 2020 arbeider med kommunalt ledningsanlegg.



Figur 8-55 Træs totale rotsone. (Kilde: BioFokus-rapport 2018-13, Veileder om skjøtsel og hensyn i forvaltningen av hule eiker)

KONSEKVENSVURDERING:

Eika ved brufoten i Stenbukta (eik nr. 16) og eika ved overvannsledningen i Tømmerhella (eik nr. 28) vil gå tapt. I nærområdet er det mange store eiker og god tilvekst, og konsekvensen av tap av to eiker vurderes å bli *liten negativ.*

Ved adkomst via Stenbukta kan rotsonen til ytterligere tre eller flere vernede eiker bli varig skadd som følge av noe breddeutvidelse av vei. Eikene kan bli svekket og dø på kort eller lengre sikt dersom for mye av røttene skades. Konsekvensen ved at ytterligere flere eiker kan gå tapt, vurderes til *negativ*.

RØDLISTEARTER, FUGL OG VILT

Den eneste kjente, registrerte rødlistearten som kan bli berørt av tiltaket er enkelte almetrær som vokser i nærheten av dagens bru på Kjøkøy. Almene er fra små til mellomstore og er ikke innmålt. Det er usikkert hvor mange almer som vil bli berørt av brufundament og riggområde for brufylling. Asketreet i Stenbukta er stort, men ligger ikke helt inntil veien, og vil trolig ikke kunne bli skadet av anleggstrafikk gjennom Stenbukta. Konsekvensen for alm og ask vurderes å bli *ubetydelig* til *liten negativ*.

De rødlistede fugleartene i området vil kunne bli midlertidig forstyrret i anleggsperioden, men arealbeslaget som anlegget medfører utover dagens vei og bru, vurderes å ha begrenset betydning for varig påvirkning på fuglenes leveområder. Konsekvensen for rødlistede fuglearter på bestandsnivå som følge av dette prosjektet vurderes å være tilnærmet *ubetydelig.* Rådyr vil i noen grad kunne bli påvirket av tiltaket ved at de må krysse gang- og sykkelvei i tillegg til kjørevei der det i dag bare er fylkesvei. Det er registrert rådyrtrekk ved krysset fylkesvei 108 – Trolldalen. Bredere barriere for rådyrene kan i noen grad øke sjansen for påkjørsler. På den annen side medfører utvidelse med gang- og sykkelvei til at sikten blir bedre. I sum vurderes konsekvensen å bli *ubetydelig.*

Laks i sjøen vurderes ikke å bli påvirket av ny bru i driftsfasen.

KYSTVANN

Ny bru vurderes ikke å ville påvirke økosystemet i Kjøkøysundet i vesentlig grad i driftsfasen. Overvann vil renne direkte fra brua og ut i sjøen på samme måte som dagens bru. Avrenningen vil kunne være noe forurenset av partikler fra brudekke og dekk, salt og mindre mengder oljer fra eventuelle lekkasjer, men resipienten vurderes å være robust og påvirkningen akseptabel vurdert opp mot kostnaden ved å prosjektere og bygge inn overvannshåndtering med rensing i brua.

Konsekvensvurdering: Konsekvensen for kystvann vurderes samlet å bli ubetydelig til *liten negativ*.

8.6.3 Vurdering etter naturmangfoldloven §§ 8-12

§ 8 Kunnskapsgrunnlaget

«Offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet skal så langt det er rimelig bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger. Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet. Myndighetene skal videre legge vekt på kunnskap som er basert på generasjoners erfaringer gjennom bruk av og samspill med naturen, herunder slik samisk bruk, og som kan bidra til bærekraftig bruk og vern av naturmangfoldet.»

Vurdering: Kunnskapen om planområdet er hentet fra offentlig tilgjengelige databaser og litteratur, og området ble grovkartlagt av biolog i forbindelse med utarbeidelse av denne utredningen. Det er ikke kartlagt potensielle rødlistearter knyttet til eik. Kunnskapsgrunnlaget anses å være tilfredsstillende for formålet.

§ 9 føre-var-prinsippet

«Når det treffes en beslutning uten at det foreligger tilstrekkelig kunnskap om hvilke virkninger den kan ha for naturmiljøet, skal det tas sikte på å unngå mulig vesentlig skade på naturmangfoldet. Foreligger en risiko for alvorlig eller irreversibel skade på naturmangfoldet, skal ikke mangel på kunnskap brukes som begrunnelse for å utsette eller unnlate å treffe forvaltningstiltak.»

Vurdering: Det vurderes i dette tilfellet å foreligge tilstrekkelig kunnskap til å ta en beslutning og iverksette eventuelle nødvendige forvaltningstiltak. Det forutsettes imidlertid at det gjennomføres skadereduserende tiltak som beskrevet i eget kapittel.

§ 10 økosystemtilnærming og samlet belastning

«En påvirkning av et økosystem skal vurderes ut fra den samlede belastning som økosystemet er eller vil bli utsatt for.»

Vurdering: En større del av planområdet er bearbeidet areal på ulikt vis. For naturmangfoldet i utredningsområdet innebærer dette belastning i form av bebyggelse og hager, veier, brygger, fremmede arter m.m.

I denne saken er den samlede belastningen for hule eiker som utvalgt naturtype det viktigste momentet å vurdere. Utvelgelsen innebærer ifølge naturmangfoldloven § 53 *«at det skal tas særskilt hensyn til forekomster av en utvalgt naturtype slik at forringelse av naturtypens utbredelse og forekomstenes økologiske tilstand unngås. Før det treffes en beslutning om å gjøre inngrep i en forekomst av en utvalgt naturtype, må konsekvensene for den utvalgte naturtypen klarlegges.»*

Det endelige planforslaget berører i utgangspunktet to slike eiker. Dette er direkte tap av eik 16 som kommer i konflikt med brufot/ fylling/ grunnarbeider, og eik 28 som går tapt på grunn av overvannsledning med boregrop. I tillegg kan tre eller flere eiker i Stenbukta få varig skade i rotsystemet som følge av breddeutvidelse. Graving, fylling, uttørking og uforutsette skader i bygge- og anleggsperioden kan skade ytterligere flere av eikenes rotsone slik at de dør eller blir svekket, og må fjernes på grunn av sikkerhetsrisiko. Her ligger det en usikkerhet.

Områdene rundt Oslofjorden er viktige leveområder for hule eiker, og det er registrert over 1800 hule eiker i Fredrikstad kommune. Området rundt Trolldalen med Tømmerhella og Stenbukta er vurdert i kartleggingsrapport hule eiker i Fredrikstad kommune (Frostad, B. 2012) å være viktig for eikeavhengige arters overlevelse på søndre Kråkerøy i fremtiden.

For at hul eik skal opprettholde sin funksjon som utvalgt naturtype i form av å være livsmiljø for andre arter som moser, lav, insekter m.m., er det viktig at det ikke er for langt mellom slike naturtyper (Direktoratet for naturforvaltning 2012). Arter avhengig av eik vil ellers få problemer med å formere seg og spre seg.

Det er til sammen nesten 30 hule eiker innenfor et relativ lite, geografisk område i Tømmerhella og Stenbukta, og eikeavhengige arter vil kunne spre seg, selv om ett eller noen få av disse trærne fjernes. Den samlede belastningen for naturtypen hule eiker i denne delen av Fredrikstad kommune vurderes derfor å bli begrenset.

Tilleggsbelastningen på rødlistearten alm vurderes å bli liten, både fordi alm fortsatt er et alminnelig treslag i denne regionen og fordi få, og ingen svært store almer, vil bli påvirket av tiltaket.

Tilleggsbelastningen på rødlistearten ask vurderes å bli ubetydelig, da treet står slik til at det sannsynligvis ikke vil bli skadet av anleggstrafikk.

§ 11 kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver.
«Tiltakshaveren skal dekke kostnadene ved å hindre eller begrense skade på naturmangfoldet som tiltaket volder, dersom dette ikke er urimelig ut fra tiltakets og skadens karakter.»

Vurdering: Eventuelle skadeforebyggende tiltak, slik som beskyttelse av eiketrær under anleggsarbeid, og replanting av frisk alm skal i samsvar med det etablerte prinsippet «*forurenser betaler»* og § 11 naturmangfoldloven bekostes av tiltakshaver.

§ 12 miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder
«For å unngå eller begrense skader på naturmangfoldet skal det tas utgangspunkt i slike driftsmetoder og slik teknikk og lokalisering som, ut fra en samlet vurdering av tidligere, nåværende og fremtidig bruk av mangfoldet og økonomiske forhold, gir de beste samfunnsmessige resultater.»

Vurdering: Teknikker og driftsmetoder for å unngå eller begrense skade på naturmangfoldet beskrives i plan for ytre miljø (YM-plan) for utbyggingsområdet. Forslag til skadereduserende tiltak er beskrevet i eget kapittel i denne utredningen. YM-planen følges opp av utbygger og utførende gjennom bygge- og anleggsperioden.

8.6.4 Avbøtende tiltak

Hule eiker

Prosjekterings- og reguleringsfase:

- Utvalgte naturtyper i form av hule eiker som skal bevares innenfor planområdet reguleres med verneformål i plankart og bestemmelser.

Anleggsfase:

- Byggherre må stille krav til anleggsgjennomføringen og følge opp at krav og tiltak gjennomføres, slik at eiketrærne som skal bevares ikke skades underveis. Krav innarbeides som prisbærende poster i konkurransegrunnlaget og i YM-plan.
- Eiker, eller greiner som må fjernes fra eikene, kappes og legges i et død-ved-deponi, slik at veden får brytes ned på naturlig måte av arter som lever på og i død ved (ref. Biofokus, 2018).
- Flere eksempler på gode tiltak er listet opp i YM-planen som er vedlegg nr. 12 til planbeskrivelsen.

Driftsfase:

- Overvåke tilstanden til eventuelt berørte eiker etter anleggsgjennomføringen. Vurdere og iverksette tiltak for å bevare dersom det viser seg behov.

Rødlisteartene alm og ask

- Replante alm til erstatning for eventuelle almer som må fjernes som følge av nødvendige tiltak for gjennomføringen av prosjektet.

- Sikre det store asketreet i Stenbukta i anleggsfasen på samme måte som eikene.

Fremmede arter

Tiltak før og under anleggsfasen:

- Kartlegge status og begrense frøproduksjon for fremmede arter gjennom vekstsesongene før anleggsstart.
- Utarbeide plan for massehåndtering fra lokaliteter der fremmede arter er registrert.

Kystvann

Økosystemet i Kjøkøysundet må sikres mot nedfall fra bru og mot forurensning i bygge- og anleggsperioden. Tiltak beskrives nærmere i YM-planen i detaljprosjektperioden.

8.7 Naturressurser

8.7.1 Mineralressurser, grus og pukk

Det er i NGU (Norges geologiske undersøkelse) sin database over mineralressurser ikke registrert industrimineraler, naturstein eller metaller i eller nært planområdet. Det er heller ikke registrert grus- eller pukkforekomster i NGUs database over grus og pukk.

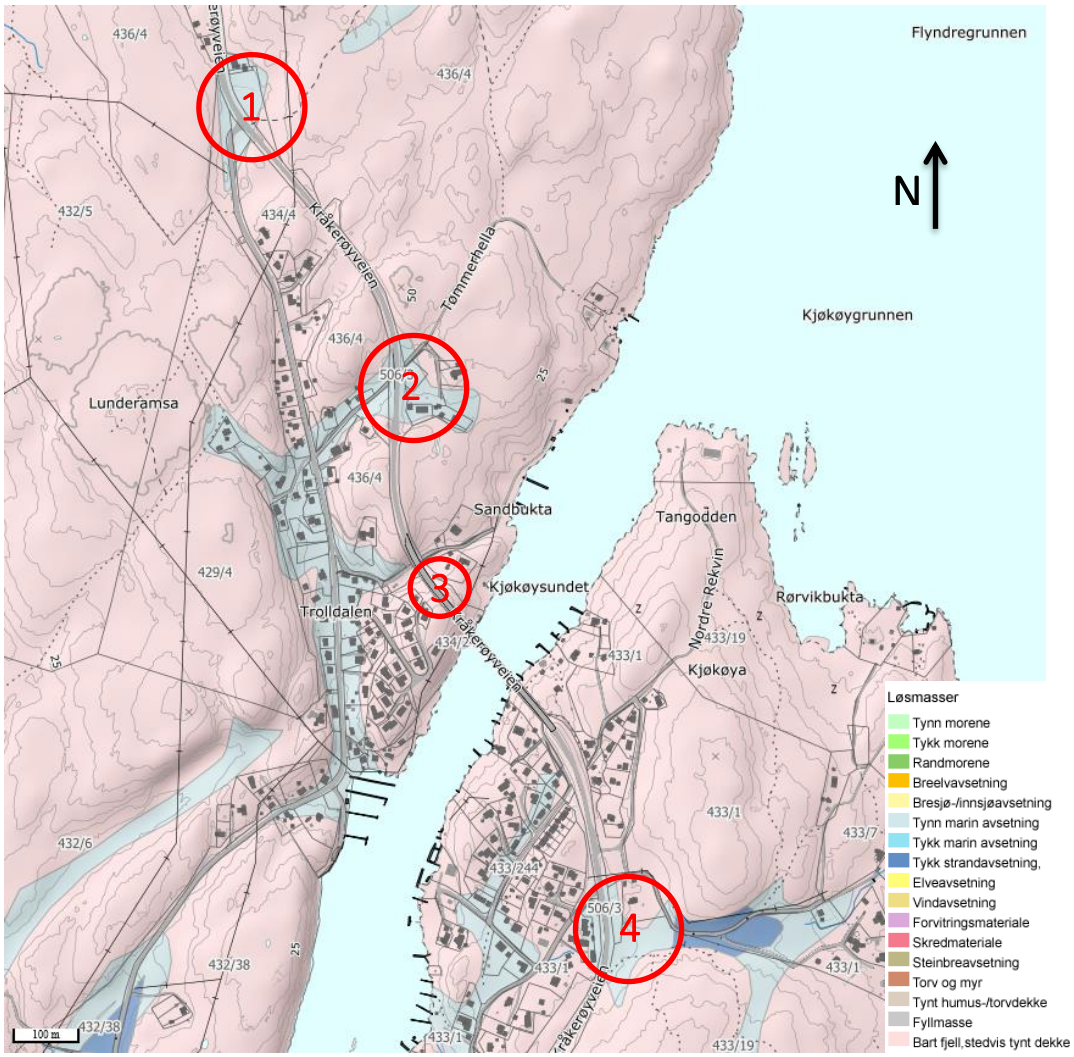
8.8 Geologi og grunnforhold

8.8.1 Eksisterende situasjon

Geotekniske forhold

Det foreligger gamle grunnundersøkelser (Hvalers Fastlandsforbindelse) langs fylkesvei 108 Kråkerøyveien, som ble utført av Vegdirektoratet i juli 1968. Utførte grunnundersøkelser strekker seg omtrent fra krysset fylkesvei 108 Kråkerøyveien/Trolldalen på Kråkerøy til kurven sør for krysset Kråkerøyveien/Kjerreveien på Kjøkøy.

Løsmassekartet fra NGU viser stort sett berg i dagen langs Kråkerøyveien (se figur 8-56). Grunnundersøkelser utført av Vegdirektoratet ble derfor kun utført i områder med løsmasser (markert med rød sirkel).



Figur 8-56 Kvartærgeologisk kart fra NGU og områder med løsmasser (Kilde: NGU).

Område 1: Dybde til antatt berg varierer fra ca. 4 meter til ca. 7 meter. Løsmassene har et fastere lag i toppen. Ellers har løsmassene lite fasthet ned til berg.

Område 2: Dybde til antatt berg varier fra ca. 1 meter til ca. 3 meter. Løsmassene er relativt faste.

Område 3: Dybde til antatt berg viser store variasjoner. Det er påtruffet antatt berg i ca. 7,0 meter og 4,5 meter dybde. Løsmassene består av tørrskorpeleire ned til ca. 2,0 meter dybde. Derunder er det siltig leirer og et ca. 2,0 meter tykt lag med sensitiv kvikkleire over berg.

Område 4: Dybde til antatt berg er ca. 8 meter. Løsmassene består av sand ned til ca. 5 meter dybde.

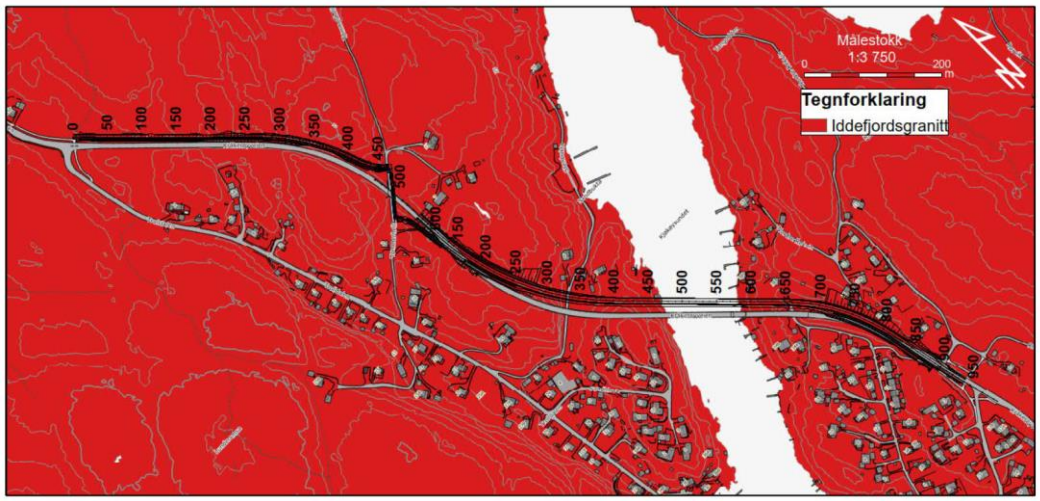
Vurdering av områdestabilitet

Området ligger under marin grense. Det er ingen kjente skredhendelser i området eller grunnforhold som tilsier risiko for skred i området.

Slik som terrenget langs fylkesvei 108 Kråkerøyveien fremstår i dag blir det ingen stabilitetsproblemer ved etablering av en ny trasé med ny bru. Kvikkleiren som er påvist i område 3 ligger i ca. 5,0 meter dybde i en senkning omgitt/innelukket av berg og har en lagtykkelse på ca. 2,0 meter. Det er derfor ikke mulig at det kan utvikle seg et skred på grunn av kvikkleiren.

Geologi

Berggrunnen i området består utelukkende av Iddefjordsgranitt (også kjent som Østfoldsgranitt eller Bohusgranitt.



Figur 8-57 Bergrunngeologisk kart (Kartkilde: NGU)

Bergmassen er massiv og homogen. Overflaten fremstår som glatt, men er ru i mindre målestokk. At bergoverflaten fremstår som glattpolert er et resultat av isskuringen av innlandsisen fra siste istid.

Bergmassekvaliteten vurderes som svært god.

For ytterligere informasjon om geologi i planområdet vises det til ingeniørgeologisk rapport vedlegg 9 til planbeskrivelsen.

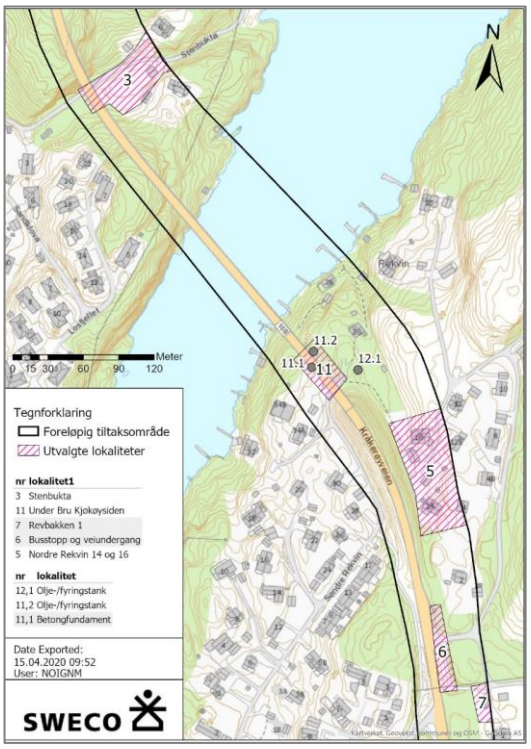
Forurenset grunn

Det er gjort en historisk kartlegging av området for å få en oversikt over eventuell forurenset grunn i området. Denne kartleggingen påviste at det forelå noe mistanke om forurensing av grunnen i deler av tiltaksområdet. Dette gjaldt i hovedsak eldre boligfelt og veibaner med mistanke om fyllmasser, samt områder for oppstilling av båter

På bakgrunn av den historiske kartleggingen er det utført en befaring av området for å avgjøre om det foreligger en reell mistanke om grunnforurensing innenfor tiltaksområdet. Under befaringen ble områdene fra den historiske kartleggingen, samt et par andre lokaliteter innenfor planområdet sett nærmere på.

Det ble under befaringen påvist mistanke om fyllmasser og/eller påvirkede sprengsteinsmasser i fyllinger under og langs Kråkerøyveien, samt andre veier, gangstier og en busstopp på området. Det forelå i tillegg noe mistanke om forurensning i forbindelse med lagring og dumping av avfall under

brua på begge sider av sundet. Ellers ses noe svak mistanke om forurensning på noen tomter i forbindelse med mistanke om fyllmasser og avrenning fra Kråkerøyveien.



Figur 8-58 Kartoversikt over utvalgte lokaliteter med noe mistanke om forurenset grunn basert på befaring utført den 31.03.2020. Mistanken om fyllmasser under veier og gangstier er ikke markert i kartet. (Kilde: Sweco Norge AS)

For mer detaljert informasjon om resultatet fra befaringen vises det til vedlegg 16 til planbeskrivelsen.

8.8.2 Beskrivelse av planforslaget

Geologi

Samtlige bergskjæringer over 5 meter er plassert over en ca. 250 meter lang strekning ved breddeutvidelse av fylkesveien for gang- og sykkelvei rett nord for kulverten over Tømmerhella. Høyeste bergskjæringspunkt er ca. 7,5 meter og gjennomsnittlig bergskjæringshøyde er ca. 5-6 meter. I tillegg vil det i forbindelse med etablering av nordlig landkar for ny bru sprenges en inntil 10 meter høy bergskjæring mellom bunnivå til landkaret og toppen til eksisterende vei.

For mer informasjon vises til Ingeniørgeologisk rapport, som vedlegg 9 til planbeskrivelsen.

8.8.3 Avbøtende tiltak

Det er utarbeidet en tiltaksplan for håndteringen av forurenset grunn. Tiltaksplanen skal godkjennes av kommunen før oppstart av terrenginngrep, og planen skal følges ved håndtering av massene. Det er knyttet bestemmelser til at tiltakshaver må sikre at entreprenør innarbeider nødvendige rutiner slik at de forurensede massene ikke blandes med de rene.

8.9 Bebyggelse

8.9.1 Eksisterende situasjon

Eksisterende bebyggelse
Det er spredt bosetning langs fylkesveien. Det er både bolig- og fritidsbebyggelse innenfor planområdet.

Figur 8-59 Kartutsnittet viser dagens Kjøkøysund bru og omkringliggende områder. (Kilde: Norgeibilder.no)

8.9.2 Virkning av planforslaget

Skråningsutslaget på østsiden av veien på Kjøkøy vil føre til at boligene på to eiendommer blir berørt; Nordre Rekvin 14 (gbnr. 433/224) og Nordre Rekvin 16 (gbnr. 433/48). Disse er innløst av tidligere Viken fylkeskommune.

Ny bru vil komme nærmere boligene på østsiden av fylkesveien, sammenlignet med dagens situasjon.

8.10 Barn og unge

8.10.1 Eksisterende situasjon

Det er ingen tilbud for gående og syklende over eksisterende Kjøkøysund bru. Dermed er det ikke mulig å bruke dagens bru som skolevei.

8.10.2 Virkning av planforslaget

Økt trafikksikkerhet og fremkommelighet vil ha stor betydning for barns ferdsel i området, særlig som skolevei. Tilgang over Kjøkøysundet for gående og syklende på eget gang- og sykkelanlegg vil gi en mer sikker og tryggere opplevelse av å gå og sykle i området.

Planen medfører ingen kjente negative virkninger for barn og unges bruk av områder til lek og aktivitet, med unntak av anleggsfasen, som kan gi noen negative virkninger for barn og unge.

8.10.3 Avbøtende tiltak

I forbindelse med anleggsgjennomføringen sikres en trygg ferdsel

8.11 Støy

8.11.1 Eksisterende situasjon

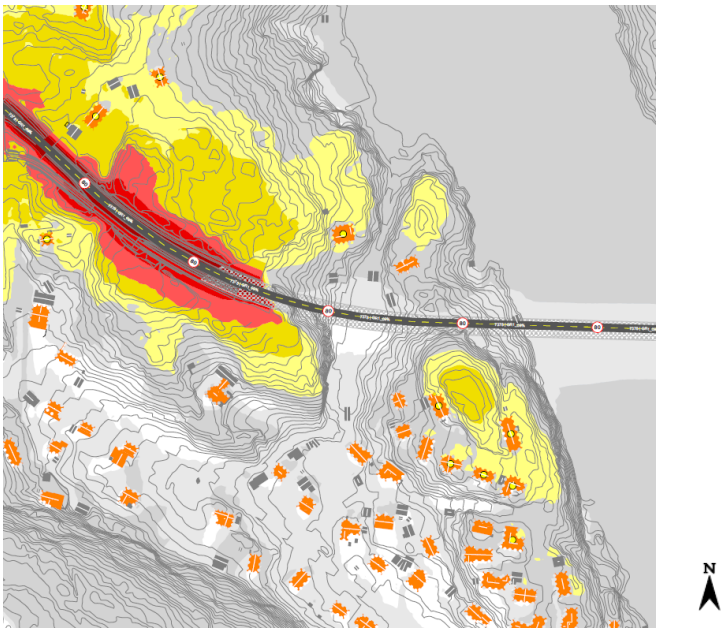
Kjøkøysund bru har ingen langsgående skjerming eller noe bredde utover det som brukes til to felt med biltrafikk. På Kjøkøysiden går brua i land på en voll på opptil 8 meter høyde over nærliggende terreng.

Det er småhusbebyggelse på begge sider av Kjøkøysund, der flest hus ligger på vestsiden av veien. Den tetteste og nærmeste bebyggelsen ligger på Kjøkøy-siden. For mer informasjon om støysituasjonen i planområdet, vises det til vedlegg 10 til planbeskrivelsen.

8.11.2 Beskrivelse av planforslaget

Det er utført beregninger av tre støysituasjoner; dagens bru, fremtidig bru og fremtidig bru med mulig skjerming. Forskjellen mellom de er også vurdert.

Byggingen av ny Kjøkøysund bru forutsetter riving av boligene i Nordre Rekvin 14 og 16, med tilhørende garasjer o.l. Disse er derfor ikke med i beregningen av fremtidig bru.

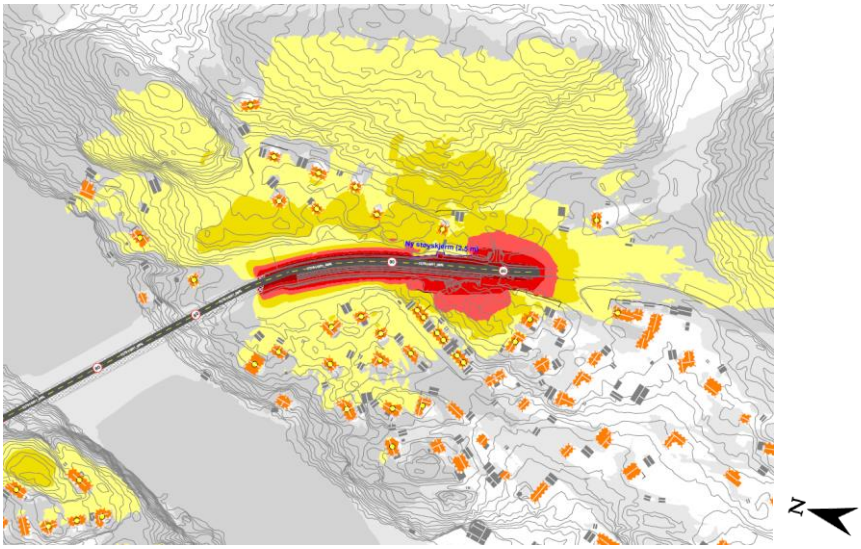


Figur 8-60 Fremtidig støysituasjon (Kilde: Sweco Norge AS)

Konklusjonen fra støyutredningen er at de fleste boliger i nærheten av veianlegget vil få redusert støy når den nye brua er tatt i bruk. Det vil likevel være boliger som vil ha støy over anbefalt grenseverdi i støyretningslinjen T-1442/2021.

Regulert støyskjerm ved bussholdeplassen på Kjøkøy bør gjennomføres for å sikre at ingen boliger havner i rød støysone som følge av ny bru. Det er knyttet rekkefølgekrav til oppføring av denne støyskjermen. Planen viderefører tidligere regulerte støyskjermer i eldre plan. Disse er det ikke knyttet rekkefølgekrav til. Det anbefales å vurdere støyreduserende tiltak for boligene som får en økning på 3 dB eller mer etter utbygging, og skjerming. Det vises til vedlegg 10 for oversikt over hvilke boliger det dreier seg om.

Se figur 8-61 for fremtidig støysituasjon med støyskjerming langs veien.



Figur 8-61 Fremtidig situasjon med støyskjerming (Kilde: Sweco Norge AS)

Disse støykartene viser hvordan situasjonen vil bli når anlegget er ferdig. Støy i anleggsperioden er håndtert i plan for ytre miljø, som er vedlegg 12 til planbeskrivelsen.

8.11.3 Avbøtende tiltak

Regulert skjerming langs veien vil redusere støyen for flere av boligene, og vil være et effektivt tiltak der boligene ligger tett. Det anbefales videre å vurdere ytterligere støyreduserende tiltak for boliger som får en økning på 3 dB eller mer etter utbygging og skjerming.

8.12 Luft

8.12.1 Eksisterende situasjon

Statens vegvesen har gjennomført en vurdering av luftkvaliteten langs strekningen i forbindelse med forprosjektet og reguleringsplanarbeidet.

Konklusjonen fra denne vurderingen er at det ikke er behov for spredningsberegninger.

Det er svært liten fare for at grenseverdi for lokal luftkvalitet i forurensningsforskriften overskrides i dette prosjektet. Det er også lite sannsynlig at luftkvalitetskriteriene overskrides i området. Det anses ikke at luftkvalitet vil være et problem i dette prosjektet.

For mer informasjon om luftkvalitet vises det til notat med vurdering av lokal luftkvalitet, vedlegg 13 til planbeskrivelsen.

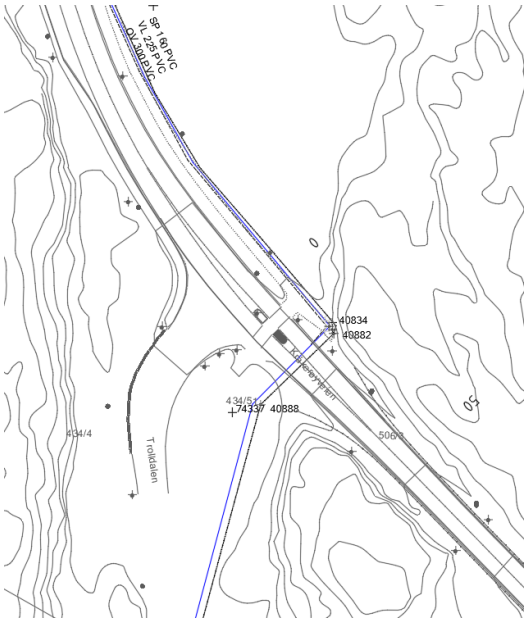
Luftforurensning i anleggsperioden er håndtert i anleggsgjennomføringsrapporten som er vedlegg 19 til planbeskrivelsen.

8.13 Teknisk infrastruktur

8.13.1 Eksisterende situasjon

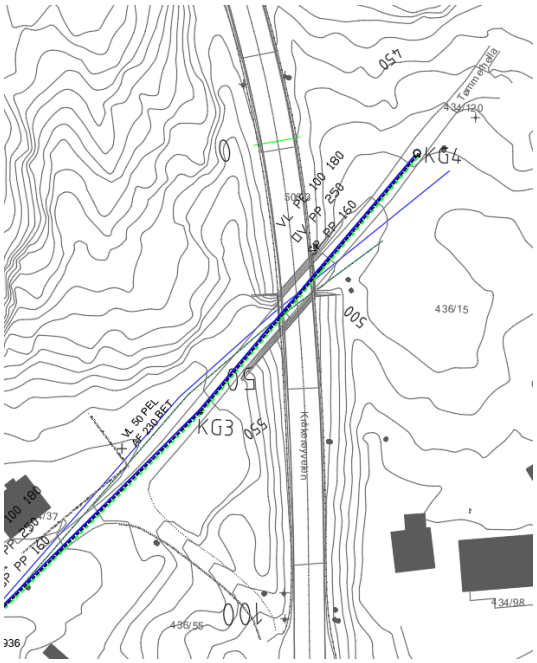
Vann og avløp

Det er kryssende og langsgående kommunale vann- og avløpsledninger på flere steder langs strekningen. Ved krysset mellom fylkesvei 108 og Trolldalen (Profil 0) krysser det vannledning og spillvannsledning. Det er plassert to kummer i grøft på hver side av fylkesveien her, se figur 8-62.



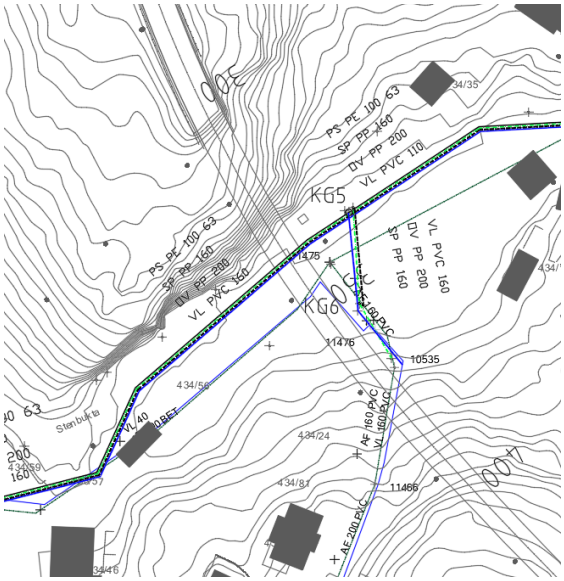
Figur 8-62 Eksisterende VA ved krysset fylkesvei 108/Trolldalen (Kilde: Sweco Norge AS)

Det er nylig (2020/2021) lagt nye kommunale vann- og avløpsledninger i Tømmerhella. Ledningene krysser fylkesvei 108 i kulvert under veien. Eksisterende og fremtidige VA-ledninger i Tømmerhella er vist i figur 8-63.



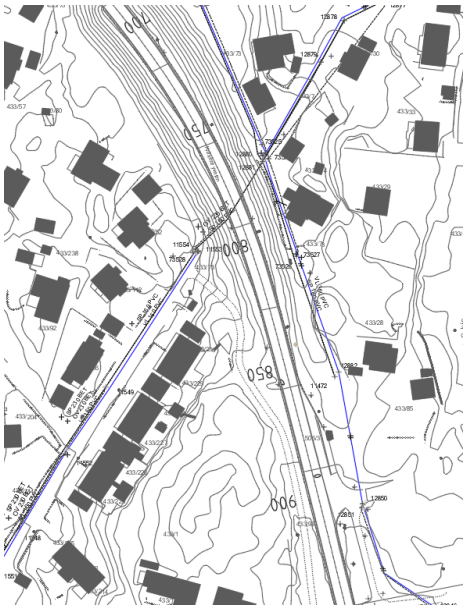
Figur 8-63 Eksisterende og fremtidig VA i Tømmerhella (Kilde: Sweco Norge AS)

Det er nylig lagt nye VA-ledninger i Stenbukta, disse ligger under dagens bru mellom to av bruas søyler. Se figur 8-64.



Figur 8-64: Eksisterende VA i Stenbukta (Kilde: Sweco Norge AS)

På Kjøkøy ligger det en VA-trasé langs østsiden av fylling for brulandkar. Ved profil 780 krysser eksisterende spillvanns- og overvannsledning under fylling for brulandkar. Se figur 8-65.



Figur 8-65: Eksisterende VA ved brulandkar på Kjøkøy (Kilde: Sweco Norge AS)

Overvann

Eksisterende vei har ikke et eget drens- og overvannsystem. Overvannet fra veiarealet renner ut til sidearealene og håndteres i dag åpent og lokalt i naturlige grøfter. Det er avdekket utfordringer med oppsamling av overvann ved store nedbørsmengder.

Overvann fra eksisterende bru slippes rett ned på terreng eller i sjøen via sluk langs kantstein. Overvann fra vei på landkar/rampe renner ut i grøft/terreng uten å gå via sluk eller rørsystem. Det er avdekket utfordringer med kapasitet på eksisterende kommunale overvannsledninger.

Elektro

Ved kryss mellom Trolldalen og Kråkerøyveien er det lavspentkabler og tele-/fiberkabler som krysser kjøreveien og planlagt ny gang- og sykkelvei under bakken/i grøft. Det er også i samme område et prosjekt i regi av Hafslund for ny høyspentforsyning for Hvaler-øyene i grøft.

Videre sørover er belysning og trestolper med tilhørende luftstrekk plassert på østsiden av veien. 120 meter sør for krysset mellom fylkesvei 108 Kråkerøyveien og Trolldalen krysser en høyspenttrasé i luft over kjørevei.

Det er en nettstasjon tilhørende Norgesnett under eksisterende bru langs Stenbukta.

Ved bussholdeplassene nord for eksisterende bru går veibelysningen over til vestsiden av kjørevei og følger denne siden over brua, mens den på Kjøkøy skifter side til østsiden av kjøreveien. På Kjøkøy er armaturene montert i trestolper med tilhørende luftstrekk.

Fra Søndre Rekvin til Nordre Rekvin er det lavspentkabler og tele-/fiberkabler som krysser kjøreveien under bakken. Rett nord for avkjøring til Kjerreveien krysser det en høyspentlinje i luftstrekk.

Figur 8-66 Kråkerøy v/bussholdeplasser sett nordover. (Foto: Sweco Norge AS)

8.13.2 Beskrivelse av planforslaget

Vann og avløp (VA)

Ved etablering av nytt veianlegg vil det være behov for flere inngrep i eksisterende kommunalt VA-anlegg.

Kummer må flyttes og nyetableres, i tillegg må ledninger byttes ut og legges om. På Kjøkøysiden må det regnes med at alle kryssinger og langsgående kommunale VA-ledninger som ligger innenfor planområdet må legges om eller flyttes. For mer informasjon om eksisterende VA-ledninger vises det til notat VA og overvann i vedlegg 17, samt tegninger G001-G002 og H001-H002 i tegningsheftet, vedlegg 6 til planbeskrivelsen.

Overvann

For håndtering av drens- og overvann for den nye veien er det vurdert ulike løsninger.

I forbindelse med etablering av nytt drens-/ overvannsanlegg er avrenningen fra prosjektert veianlegg beregnet. Beregningene som foreligger er gjort med et påslag, såkalt klimafaktor, på 1,5. Drens-/overvannsanlegget består av en kombinasjon av åpent og lukket system, åpne grøfter, fordrøyningsbasseng, sluk og overvannsledninger.

Det er foreslått to utløp til sjøen, ett på Kråkerøysiden og ett på Kjøkøysiden. Overvannet fra veianlegget skal da ledes i en ledning som stedvis bores i fjell og stedvis vil ligge nedgravd. Rensing av overvann gjøres ved hjelp av infiltrasjon i grøfter, samt at det etableres sandfang for alle sluk. Beregnet utslippsmengde er hhv. 113 l/s og 106 l/s.

Det er planlagt å slippe overvann fra brua. Nedløp for overvann fra brua vil bli plassert ut fra hensyn til områder under brua. Detaljer rundt overvann på bru vil bli vurdert nærmere og detaljert i byggeplanprosjekteringen.

Utdypende beskrivelse av planlagt anlegg kommer frem av notat om VA og overvann, vedlegg 17 til planbeskrivelsen og tegninger G001-G002 og H001-H002 i tegningsheftet, vedlegg 6 til planbeskrivelsen.

Forurenset overvann

ÅDT på fylkesvei 108 Kråkerøyveien er ca. 6000 (2018). I Statens vegvesen sin Håndbok N200 *Vegbygging* (2018) bestemmes risikoen for biologisk påvirkning ut ifra trafikkmengden på veien. Videre settes det krav for rensetiltak av avrenning fra den aktuelle veioverflaten, basert på vannforekomstens sårbarhet. Tabellen under gir en oversikt over aktuelle rensetiltak basert på ÅDT og vannforekomstens sårbarhet. Vannforekomsten for det aktuelle området er Kjøkøysundet.

Trafikk (ÅDT)	Vannforekomstens sårbarhet: Lav-middels-høy [1)]	Rensetiltak [2)]
<3 000	Alle	Anbefaler infiltrasjon av avrenningsvannet over veiskulder i grøft eller sandfang
3 000 – 30 000	Lav	Anbefaler infiltrasjon av avrenningsvannet over veiskulder i grøft eller sandfang
	Middels/høy sårbarhet	Bortledning eller 1-trinns rensing
15 000 – 30 000	Høy	2-trinns rensing
> 30 000	Alle inkl. kystvann	2-trinns rensing
Tunnel (vaskevann)	Alle inkl. kystvann	2-trinns rensing

Figur 8-67: Behovet for rensetiltak basert på ÅDT og vannforekomstens sårbarhet, hentet fra Overvannsveileder vannområdene Morsa og Glomma sør.

Det er i dette tilfelle antatt at vannforekomstens sårbarhet er lav, da mengden forurenset overvann som blir tilført resipienten er liten i forhold til resipientens størrelse. Av figur 8-67 er det gitt anbefalinger om å infiltrere avrenningsvannet over veiskulder i grøft eller sandfang.

Elektro

Krysset fylkesvei 108 Kråkerøyveien/Trolldalen – (kollektivholdeplass på østsiden av veien)

Belysning: Nytt veibelysningsanlegg med 10 meter høye master plasseres mellom eksisterende kjørevei og ny gang- og sykkelvei.

Eksisterende kabler og linjer: Ved kryss mot Trolldalen er det eksisterende lavspentkabler og telekabler som krysser kjørevei, det er også et arbeid med ny høyspentoverføring (Hafslund nett/Elvia) for ny tilførsel til Hvaler som er/blir etablert i området. Kablene ivaretas og tilpasses tiltaket ved konflikt. I stolpene langs østsiden av fylkesveien er det en lavspentlinje som forsyner eksisterende belysning og enkelte boliger ved Tømmerhella-området. Det foreslås å legge kabel for Norgesnett i grøft langs tiltaket, alternativt se på løsninger der boliger kan forsynes fra annet eksisterende anlegg. Dette må avklares med netteier.

Gang- og sykkelvei mellom kollektivholdeplasser og under eksisterende kulvert i Tømmerhella

Belysning: Belysningsanlegget vil bestå av 6 meter høye master plassert på østsiden av gang- og sykkelveien ned mot Tømmerhella. Langs Tømmerhella plasseres nye master på nordsiden av veien. Herfra er mastene plassert på vestsiden av gang- og sykkelveien opp til kollektivholdeplassen. I kulvert vil det bli montert belysning med åpen forlegning.

Kollektivholdeplass på vestsiden av fylkesveien – bru

Belysning: Mastene med høyde 10 meter plasseres på vestsiden av kjørevei, mellom kjørevei og gang- og sykkelvei.

Eksisterende kabler og linjer: Det er en lavspentlinje som går langs tiltaket i stolper for belysning. Linjen forsyner også boliger langs kjørevei sør for Tømmerhella. Det må ses på alternativ forsyning av disse boligene når stolpene saneres.

Bru

På brua vil det plasseres 10 meter høye master på vestsiden, samme side som gang- og sykkelveien. Mastene blir plassert på utsiden av brua.

Det etableres et jordingsanlegg for brua, innvendig belysning og arbeidsstrøm mm. Det elektriske anlegget i bru utføres iht. Statens vegvesens Håndbok N601.

Bru- eksisterende kulvert v/Kjerreveien

Det vil bli belysning fra brua og sørover mot eksisterende kulvert ved Kjerreveien, plasseringen av mastene blir mellom kjørevei og gang- og sykkevei på vestsiden.

Eksisterende kabler og linjer: 50 og 100 meter nord for avkjøring til Nordre Rekvin er det i dag høyspentkabler og lavspentkabler som krysser kjørevei. Disse må ivaretas, og tilpasses tiltaket.

Gang og sykkelvei mellom Søndre og Nordre Rekvin

Dersom gang- og sykkelveien mellom Søndre og Nordre Rekvin opparbeides som kommunal gang- og sykkelvei, er det naturlig at belysningsanlegget prosjekteres i henhold til kommunens veilysnorm. Belysningsanlegget tilknyttes da kommunalt veilys, og behov for tennskap avklares med kommunen.

Tennskap/fordelinger

Det er foreslått 2 stk. tennskap. Ett plassert nord for bru i tilknytning til kollektivholdeplass på østsiden av vei, og ett tennskap plassert rett sør for brua på utsiden av gang- og sykkelveien. I tilknytning til tennskap i sør er det også foreslått plassering av fordeling for bru. Disse kan bli vurdert «slått sammen».

8.14 Klima

Det er utarbeidet et klimaregnskap for prosjektet. Klimaregnskapet har som mål å identifisere mulige tiltak for reduksjon av utslipp knyttet til materialforbruk, anleggsgjennomføring, drift og vedlikehold.

Størsteparten av utslippene er knyttet til selve brukonstruksjonen. Det er derfor størst effekt ved å gjøre vurderinger av tiltak for brua. Valg av type bru, valg av materialer i tillegg til massehåndtering og anleggsgjennomføring.

For mer detaljert info om resultatene i klimaregnskapet vises det til vedlegg nr. 14 til planbeskrivelsen.

9 Avveining av virkninger

Fremføring av planforslaget vil medføre terrenginngrep på offentlig og privat grunn. Planforslaget vil kreve terrenginngrep i kystsonen som har flere stedegne kvaliteter, som landskap, naturtyper, friluftsliv og kulturmiljø. I planarbeidet er det gjort justeringer for å gi minst mulig virkning der det er interessekonflikt. For utvalgt naturtype hul eik, kulturmiljø og landskap vil det likevel være noe negativ virkning.

Planforslaget vil medføre at to bolighus må rives, disse er allerede innløst av tidligere Viken fylkeskommune.

Planforslaget vil gi en positiv virkning på flere punkter. Fremkommelighet og forutsigbarhet for trafikken over Kjøkøysundet vil bli bedre med den nye brua. Tilgjengeligheten og trafikksikkerhet for gående og syklende blir vesentlig forbedret da det ikke er noen forbindelse over Kjøkøysundet i dagens situasjon.

Tilgjengelighet for gående og syklende over den nye brua vil føre til økt tilgang til friluftsliv- og rekreasjonsområder på tvers av Kjøkøysundet. Det vil bedre universell tilgjengelighet gjennom området sammenlignet med dagens situasjon.

Det er samlet sett en overvekt av positive konsekvenser ved etableringen av ny Kjøkøysund bru med tilhørende gang- og sykkelvei langs fylkesvei 108.

10 Risiko, sårbarhet og sikkerhet – ROS-analyse

Det er gjennomført en risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS-analyse) som en del av prosjektet. Det overordnede formålet er å forebygge risiko for samfunnsverdiene liv og helse.

ROS-analysen er i hovedsak basert på funn i ulike databaser, samt fagrapporter. Tiltaket i seg selv vil redusere risiko for trafikanter sammenlignet med dagens situasjon. Ny bru med egen gang- og sykkelvei over brua, og med kobling til gang- og sykkelvei både på Kråkerøysida og Kjøkøysida, vil gjøre det vesentlig tryggere å ferdes over brua i framtida.

Det er likevel identifisert åtte ulike hendelser i forbindelse med planarbeidet. Tre av disse er relatert til trafikkhendelser, stengt bru, tankbilvelt og trafikkuhell med myk trafikant. Det er gjort tiltak i reguleringsplanen for å redusere risikoen relatert til kollisjon med myk trafikant, de andre risikoene må følges opp i driftsfasen. Det er kun to hendelser som er relatert til naturforhold, og dette er stormflo/flom og steinsprang. Det er lite sannsynlig at det blir noen stor konsekvens av en stormflo/flom, og lav sannsynlighet for steinsprang. Risikoen for steinsprang må likevel følges opp.

Enkelte risikomomenter vil en ikke kunne gjøre noe med i planlegging og prosjektering, og det vil aldri være mulig å prosjektere og planlegge seg helt bort fra muligheten for f.eks. trafikkulykker. Vegeier, nødetater og de berørte kommunene bør derfor ha en beredskapsplan for hvordan hendelser på brua i driftsfasen skal håndteres.

I sum viser risiko- og sårbarhetsanalysen at planområdet er egnet for foreslått utbygging. Ingen av de forhold som er avdekket i analysen er av slik karakter at de medfører så stor risiko at de skulle tilsi at tiltaket ikke bør gjennomføres.

Oppsummering av risiko- og sårbarhetsforhold med forslag til oppfølging av tiltak		Når tiltakene foreslås gjennomført				
Hendelse	Tiltak	Reguleringsplan	Byggeplan	Anleggsfase	Driftsfase	Status Oppfølging Merknader
1) Ekstra høy stormflo eller flom i Glommavassdraget	Innregulering av flomsone.	x				Innregulert. Risiko minimert
2) Stengt bru	Rutine for rydding og trafikkhåndtering.				x	Risiko reduseres
3) Tankbilvelt	Plan for akuttforurensning og beredskap for ulykkeshåndtering.				x	Fredrikstad og Sarpsborg har egen beredskapsplan for håndtering av farlig gods. Risiko reduseres.
4) Kollisjon med myk trafikant	Separere ulike trafikanter. Rekkverk mellom kjørebane og g/s-vei.	x	x			Innregulert g/s-vei. Rekkverk er prosjektert. Risiko minimert/fjernet
5) Spredning av grunnforurensning	Tiltaksplanen må godkjennes av kommunen før oppstart av terrenginngrep og planen skal følges ved håndtering av masser (reguleringsbestemmelsene pkt 5.9) Det er innarbeidet krav i reguleringsplanen (pkt 5.9) om at det skal gjennomføres miljøtekniske	X x	x	X x		Sikret i reguleringsplan. Risiko minimert.

	grunnundersøkelser før anleggsarbeidet starter.					
6) Fall fra bru	Rekkverk bør utformes slik at man ikke kan hoppe/falle over og at det er lite klatrevennlig.		x	x		Risiko reduseres.
7) Steinsprang fra fjellskjæring langs g/s-vei	Ved sprekkdannelse og fare for at masser kan løsne må skjæringen sikres.			x		Risiko reduseres
8)Bortfall av strøm	Planlegge trasé slik at den ikke berører el-stopler	x	x			

For en mer utdypende gjennomgang vises det til Risiko- og sårbarhetsanalysen, som er vedlegg 3 til planbeskrivelsen.

11 Gjennomføring av forslag til plan

11.1 Anleggsgjennomføring

11.1.1 Anleggsgjennomføring

Det er utarbeidet en anleggsgjennomføringsrapport som tar for seg arbeidet med bygging av ny bru. Mer utfyllende informasjon om anleggsgjennomføringen finnes i anleggsgjennomføringsrapporten. Anleggsgjennomføringsrapporten er vedlegg nr. 19 til planbeskrivelsen.

Riving av eksisterende bru blir omtalt i egen rapport. Denne er vedlegg nr. 20 til planbeskrivelsen.

11.1.2 Massehåndtering

Det er utført prøver langs traseen for å undersøke bergmassenes egnethet til forskjellige formål. Resultatene viser at steinmassenes kvalitet generelt ligger i grenseland. Det er derfor noe usikkert om massene vil ha akseptabel kvalitet som filterlag, frostsikrings- og forsterkningslag. Massene antas være

godt egnet for bruk som underbygning og som fyllmasse Det er usikkert hvorvidt massene kan benyttes som betongtilslag, og de kan neppe benyttes til asfaltproduksjon.

Det er ikke lagt opp til mellomlagring av større volum av masser i planområdet da det ikke anses være behov for dette.

Foreløpige beregninger viser et underskudd i massebalansen, som betyr at det må tiltransporteres fra pukkverk. Det må også transporteres bort noe rivemasser fra anleggsområdet.

En mer detaljert beskrivelse av massehåndtering, massebalanse og deponibehov finnes i anleggsgjennomføringsrapporten som er vedlegg nr. 19 til planbeskrivelsen.

11.1.3 Midlertidig bygge- og anleggsområde

I planen reguleres et midlertidig bygge- og anleggsområde (markert med skravur og «#1» i plankartet). Bygge- og anleggsområdet er regulert for å sikre nødvendig areal for en hensiktsmessig anleggsgjennomføring.

Områdene kan blant annet benyttes til midlertidig trafikkavvikling, riggområde, lagerplass for materialer eller masser, eller parkering for anleggsmaskiner. Bredden på beltet til midlertidig bygge- og anleggsområde langs strekningen varierer og er stedvis tilpasset behov og omgivelser.

Området skal før avsluttet bygge- og anleggsperiode, ryddes og istandsettes senest 12 måneder etter ferdigstillelse av tiltaket. Det er knyttet bestemmelser til dette.

Bestemmelsesområdet opphører når tiltakshaver melder ifra om at tiltaket er ferdigstilt, og senest 01.01.2035.

11.1.4 Trafikkavvikling i anleggsperioden

Trafikken vil gå på eksisterende bru frem til den nye brua er ferdigstilt. Først når den nye brua er ferdig bygget og åpnet kan den eksisterende brua rives. For å gjennomføre rivingen er det behov for tilgang både under og på den eksisterende brua. For å få adkomst på den eksisterende brua må anleggsmaskiner benytte gang- og sykkelveiene i riveperioden. Anlegget for gående og syklende vil derfor ikke kunne åpnes før arbeidet med rivingen av brua er gjennomført.

11.2 Framdrift og finansiering

Viken fylkeskommunes Handlingsprogram for samferdsel 2022-2025 ble vedtatt i Fylkestinget 24. februar 2022, og gjelder også for Østfold fylkeskommune. Fylkeskommunen har i liten grad mulighet til å finansiere store utbedringstiltak over investeringsbudsjettet alene. Som følge av prosjektets størrelse forutsettes derfor ekstern finansiering for realisering av ny Kjøkøysund bru. I påvente av avklaringer om finansiering er oppstart og fremdrift for prosjektet foreløpig ikke avklart.

11.3 Ytre miljø

Det er utarbeidet en plan for ytre miljø (YM-plan) for å kartlegge og håndtere miljøutfordringer på et tidlig stadium i prosjektet.

Særlige hensyn må tas for forurensning ved riving av brua, utvalgte naturtyper i form av store, hule eiker, gjenbruk og håndtering av mulig forurensede masser, ukontrollert omdisponering av radonholdige bergmasser, og trafikkulykker i bygge- og anleggsfase. Det legges opp til gjenbruk av eventuelle byggematerialer (herunder betong), samt overskuddsmasser av berg- og løsmasser, så langt det lar seg gjøre. Klimagassavtrykket skal minimeres ved hjelp av gode valg av materialer, utstyr og prosesser, med utgangspunkt i klimagassregnskap og andre relevante vurderinger. Det skal også legges opp til gode og tilgjengelige løsninger for gående og syklende.

Det er registrert flere fjellbrønner i området, og tiltak skal vurderes for å hindre eventuell skade eller ødeleggelse av disse. Det skal gjøres tiltak for å hindre skade på de registrerte hule eikene i planområdet. Anbefalinger i naturmiljønotat for prosjektet skal følges. Ved terrenginngrep, herunder både graving og oppfylling, skal anbefalinger i tiltaksplan for håndtering av forurensede masser følges. Arbeidene skal ikke føre til spredning av forurensning til grunn eller vann. Ved rivning av gamle Kjøkøysund bru skal tiltak gjøres for å hindre forurensning av underliggende jord og Kjøkøysundet.

I YM-planen fremgår en utdypende risikovurdering med blant annet forslag til skadereduserende tiltak og ansvarlig aktør. YM-planen er vedlegg 12 til planbeskrivelsen. Sammenstilling av temaer for ytre miljø fra Miljørisken følger i YM-planen.

Vedlegg

1. Plankart (04.05.2022, sist revidert 13.03.2025)
2. Planbestemmelser (04.05.22, sist revidert 19.03.25)
3. ROS-analyse (29.03.2023)
4. Notat om vurdering av behov for konsekvensutredning (Viken fylkeskommune)
5. Oppsummering av innspill til varsel om oppstart (Viken fylkeskommune)
6. Tegningshefte – Teknisk detaljplan (18.12.2020, rev. 13.12.2024)
7. Rapport - forprosjekt for ny bru (03.07.2020)
8. Skisseprosjektrapport bru (24.04.2019)
9. Ingeniørgeologisk rapport (09.10.2020)
10. Støyrapport (09.10.2020, rev. 04.05.2022, rev. 28.03.23)
11. Geoteknisk notat - Områdestabilitet (13.05.2020, rev. 04.05.2022)
12. YM-plan (18.12.2020, rev. 04.05.2022)
13. Notat Luft (Statens vegvesen)
14. Notat Klimagassbudsjett (23.10.2020)
15. Notat Historisk kartlegging av forurensede masser (29.04.2020)
16. Notat fra befaring – forurensede masser (15.04.2020)
17. Notat VA og overvann (18.12.2020)
18. Naturmiljønotat (19.05.2020, rev. 24.05.2024)
19. Anleggsgjennomføringsrapport (09.10.2020)
20. Skisseprosjekt rivning av bru (09.10.2020)
21. Sol-/ skyggeanalyse (Oktober 2020)
22. Rapport Tiltaksplan forurenset grunn (18.12.2020)
23. Oppsummering av merknader ved høring og offentlig ettersyn (Viken fylkeskommune)

FREDRIKSTAD KOMMUNE

Saksnr.: 2019/2696
Dokumentnr.: 115
Løpenr.: 12833/2025
Klassering: Kjøkøysund bru

Møtebok

Behandlet av	Møtedato	Utvalgssaksnr.
Planutvalget	24.04.2025	30/25
Bystyret	12.06.2025	68/25

Forslag til detaljregulering for Kjøkøysund bru - arealplanID 1165 - Kråkerøy
Forslagsstiller: Østfold fylkeskommune

Kommunedirektørens innstilling

1. I henhold til plan- og bygningsloven § 12-12 godkjennes fremlagte forslag til detaljregulering for Kjøkøysund bru, arealplanID 1165, plankart 1 og 2 datert 04.05.2022, sist revidert 13.03.2025, med tilhørende bestemmelser datert 04.05.2022, sist revidert 19.03.2025.

Planutvalgets vedtak 24.04.2025:

Planutvalgets innstilling til bystyret:

I henhold til plan- og bygningsloven § 12-12 godkjennes fremlagte forslag til detaljregulering for Kjøkøysund bru, arealplanID 1165, plankart 1 og 2 datert 04.05.2022, sist revidert 13.03.2025, med tilhørende bestemmelser datert 04.05.2022, sist revidert 19.03.2025.

Planutvalgets behandling 24.04.2025:

Saken ble ettersendt planutvalgets medlemmer 22.04.2025.

Votering:

Kommunedirektørens innstilling ble enstemmig vedtatt.

Bystyrets vedtak 12.06.2025:

I henhold til plan- og bygningsloven § 12-12 godkjennes fremlagte forslag til detaljregulering for Kjøkøysund bru, arealplanID 1165, plankart 1 og 2 datert 04.05.2022, sist revidert 13.03.2025, med tilhørende bestemmelser datert 04.05.2022, sist revidert 19.03.2025.

Bystyrets behandling 12.06.2025:

52 av 53 stemmeberettigede tilstede
Ståle Solberg (V) stilte spørsmål ved sin habilitet. Han er ansatt i Sweco Sarpsborg som gruppeleder og har vært engasjert av Østfold fylkeskommune som plankonsulent i forbindelse med Kjøkøysund bru. Ordfører redegjorde for habiltetsvurderingen.
Et enstemmig bystyre erklærte ham inhabil i saken jfr.Fvl § 6 annet ledd, vara Angelika Rusinek-Pietrzak

På vegne av MDG, R, Bym fremmet Gunhild Vigdisdatter (Bym) følgende tilleggsforslag:
Nye punkt 2 og 3:

2: I totalentreprisen og neste fase av prosjektet skal det vurderes for løsninger for hekkemulighet for svaler/seilere og/eller dagleie for flaggermus. Tiltak innarbeides i prosjektet der det er vurdert å være gjennomførbart.
I henhold til plan- og bygningsloven § 12-12 godkjennes fremlagte forslag til detaljregulering for Kjøkøysund bru, arealplanID 1165, plankart 1 og 2 datert 04.05.2022, sist revidert 13.03.2025, med tilhørende bestemmelser datert 04.05.2022, sist revidert 19.03.2025.
3: I totalentreprisen og neste fase av prosjektet skal det vurderes for løsninger for overvannshåndtering, begrensning av erosjon og avrenning til sjøen. Utredete løsninger som er gjennomførbare innarbeides i bygging av ny bru.

Votering
Planutvalgets innstilling punkt 1 ble vedtatt mot 1 stemme (Pp)
Forslag fremmet av Gunhild Vigdisdatter (MDG) fikk 14 stemmer (SV 3, MDG 2, R 2, Bym 2, V 2, KrF 2, Uavh.1).og ble ikke vedtatt.

Fredrikstad, 02.07.2025
Rett utskrift

Yvonne Meidell
møtesekretær

Utskrift til: direktør Per Erik Torp, Byutvikling

Sammendrag
Eksisterende bru over Kjøkøysundet må skiftes ut på grunn av bruas tekniske tilstand. Det er ikke tilbud for gående og syklende på dagens bru. Planforslaget tilrettelegger for etablering av ny bru, inkludert anlegg for gående og syklende.

Plangrepet berører større naturområder da dagens vei og bru må flyttes noe mot nord og øst. Planen har bestemmelser samt en ytre miljøplan som gir føringer for hvordan biologisk mangfold, forurensning og andre forhold skal håndteres og løses i gjennomføringsfasen og videre i driftsfasen.

Planarbeidet ble først startet opp av Statens vegvesen, og ble overtatt av Viken fylkeskommune ved årsskiftet 2019-2020. Som følge av avviklingen av Viken fylkeskommune, er Østfold fylkeskommune forslagsstiller fra 2024.

I henhold til plan- og bygningsloven § 3-7 kan myndigheter med ansvar for større samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur utarbeide og fremme egne planer, og beslutte å legge slike planer ut til offentlig ettersyn, i samarbeid med kommunen.

Planforslaget ble sendt på høring og lagt ut til offentlig ettersyn i regi av fylkeskommunen i perioden 04.05.2022 – 22.06.2022. I den forbindelse kom det inn 11 merknader. Plandokumentene har vært gjenstand for mindre justeringer i etterkant av høring og offentlig ettersyn.

Det foreligger ingen innsigelser mot forslaget fra statlige eller fylkeskommunale myndigheter. Etter en samlet vurdering finner kommunedirektøren grunnlag for å anbefale at det framlagte planforslaget godkjennes.

Vedlegg
1 Oversiktskart

2 Kjøkøysund bru Plankart 1, datert 04.05.2022, sist revidert 13.03.2025
3 Kjøkøysund bru Plankart 2, datert 04.05.2022, sist revidert 13.03.2025
4 Planbestemmelser, datert 04.05.2022, sist revidert 19.03.2025
5 Planbeskrivelse Kjøkøysund bru, datert 04.05.2022, sist revidert 21.03.2025
6 ROS-analyse, datert 29.03.2023
7 Ytre miljøplan Kjøkøysund bru, datert 18.12.2020, sist revidert 04.05.2022
8 Oppsummering og kommentar til innspill etter høring og offentlig ettersyn, datert 04.04.2023, sist revidert 26.03.2025
9 Naturmiljø, datert 19.05.2020, sist revidert 24.05.2024
10 Støyutredning, datert 28.03.2023
11 Teknisk detaljplan, datert 13.12.2024

Andre saksdokumenter (ikke vedlagt)
- Sol- skyggestudie, datert oktober 2020
- Tiltaksplan forurenset grunn, datert 14.05.2020, sist revidert 18.12.2020
- Vurdering om krav til konsekvensutredning, datert 31.07.2019
- Anleggsgjennomføringsrapport, datert 09.10.2020
- Forprosjekt ny Kjøkøysund bru med tilhørende tegninger, datert 03.07.2020
- Geoteknisk notat - Områdestabilitet, datert 13.05.2020, sist revidert 04.05.2022
- Ingeniørgeologisk rapport, datert 09.10.2020
- Innspill ved offentlig ettersyn samlet
- Klimagassbudsjett, datert 23.10.2020
- Notat - Befaring forurenset grunn, datert 15.04.2020
- Notat - Historisk kartlegging forurenset grunn, datert 07.01.2020, sist revidert 29.04.2020
- Notat - luftkvalitetsvurdering, datert 27.09.2019
- Notat - VA og overvann, datert 22.05.2020, sist revidert 18.12.2020
- Oppsummering av innspill ved varsel om oppstart, datert 12.12.2020
- Skisseprosjekt - Riving dagens bru, datert 09.10.2020
- Skisseprosjekt bru, datert 24.04.2019

Disse dokumentene kan man finne her:
https://arcgis.fredrikstad.kommune.no/webdocs/plan/bru_kjokoysund/

Øvrige dokumenter i arkivsak 2019/2696.

Saksopplysninger
Bakgrunn for planarbeidet
Hensikten med planen er å tilrettelegge for etablering av ny bru over Kjøkøysundet. Planen legger til rette for 2-felts bru med tilhørende gang- og sykkelvei.

Forslagstiller er Østfold fylkeskommune, og plankonsulent er Sweco AS.

Overordnet planstatus
Fylkesplan for Østfold, Østfold mot 2050 (2018)
- Hovedtemaene i fylkesplanen Østfold mot 2050 er klima og miljø, verdiskaping og kompetanse, levekår og folkehelse. Tilrettelegging for gang-, sykkel- og kollektivtransport og fysisk aktivitet er målsettinger med høy prioritet i planen.

  Planområdet ligger som LNF-område, hvor deler av området er innenfor 100-metersbeltet langs sjøen.

Kommuneplanens arealdel (2020-2032)
- I kommuneplanens arealdel er området avsatt til formålene LNF, bebyggelse og anlegg, bruk og vern av sjø, vassdrag, strandsone, boligbebyggelse, og

samferdselsanlegg. Planområdet er omfattet av hensynssonene 530 (Friluftsliv) og 570 (Kulturmiljø).

Kommuneplanens arealdel ble rullert mens planarbeidet for ny Kjøkøysund bru pågikk, gjeldende arealdel er nå «Kommuneplanens arealdel 2023-2035». Gjeldende arealdel er i stor grad lik forrige kommuneplan for områdene som berøres i detaljreguleringen av ny Kjøkøysund bru.

Kommuneplanens samfunnsdel (2018)

- Kommuneplanens samfunnsdel, vedtatt 26.04.2018, fokuserer på tre innsatsområder; å leve, å skape og å møte framtiden. Disse svarer på hvert sitt bærekraftelement (sosial, økonomisk og miljømessig bærekraft), og sier noe om hvordan framtiden i Fredrikstad skal bli. Planen angir blant annet at det skal utvikles og sikres områder med god kvalitet for fysisk aktivitet og rekreasjon i nærmiljøene.

Kommunedelplan for naturmangfold i Fredrikstad (2018)

- Kommunedelplanen skal bidra til økt kompetanse om naturmangfoldet, og at arbeidet med å bevare naturmangfoldet skal bli bedre lokalt forankret. Kommunedelplan for naturmangfold er en strategiplan som i korte trekk oppsummerer:
    - Hva som finnes av viktig naturmangfold i kommunen.
    - Hvilke områder/arter som er særlig viktig å ta vare på.
    - Hvordan ta vare på dette i en planperiode på 8 år.

Gjeldende reguleringsplaner:

- *Vegparsell Femdalskrysset-krysset Rv. 108/Fv. B453, planID 116:*
  Regulering av del av Kråkerøyveien. Planområdet omfatter nordlig ende av planområdet for ny Kjøkøysund bru. Planen regulerer i hovedsak trasé for Kråkerøyveien med bussholdeplasser og sidearealer.
- *Et område øst for Trolldalbakken, planID 117:*
  Reguleringsplanen omfatter majoriteten av boligfeltet øst i Trolldalen. Planen regulerer boligfeltet med internt veinett, samt friområde langs kysten. Mesteparten av strandsonen i planområdet er regulert til friområde med fareområde høyspenningsanlegg for høyspentlinje, mens mot sør er deler av strandsonen regulert til boligformål.
- *Trolldalkrysset – Puttesund, del av Kjøkøy, planID 177:*
  Planen omfatter fylkesveien fra Trolldalen og til sørenden av Kjøkøy, samt boligfelt på Kjøkøy vest for fylkesveien. Planen ble endret på 80-tallet, planendringen gikk her på enkelte eiendomsgrenser i boligfeltet vest for fylkesveien.
- *Området øst for Trolldalbakken gnr. 424 bnr. 24 m.fl., planID 208:*
  Regulering av siste del av boligfeltet øst i Trolldalen. Dette arealet var ikke tatt med i planID 117, men ble regulert for seg selv 6 år senere. Planen omfatter 3 eiendommer samt lekeareal langs Sandklova.
- *Nordre Rekvin – Kjøkøya, planID 347:*
  Reguleringsplanen omfatter sørlig ende av planområdet for ny Kjøkøysund bru. Planen regulerer boligfelt samt lekeareal øst for fylkesveien på Kjøkøy.
- *Gang- og sykkelvei/fortau -Trolldalen, planID 489:*
  Reguleringsplan omfatter areal fra Kråkerøyveien og ned mot Trolldalen. Planen regulerer gang- og sykkelvei som binder Trolldalen opp mot gang- og sykkelveianlegg langs Kråkerøyveien.

<u>Beskrivelse av planområdet – eksisterende forhold</u>
Planområdet strekker seg fra Trolldalen på Kråkerøy til Rekvin, nord på Kjøkøy.

Planområdet omfatter dagens kjørevei fra Kråkerøy til Kjøkøy, med tilhørende sidearealer. På Kråkerøy består sidearealene i stor grad av skog, men også mindre arealer i og rundt

eksisterende boligfelt i Trolldalen. Innad i boligfeltet er det kartlagt en rekke hule eiker som er av stor interesse for biologisk mangfold. På Kjøkøy består sidearealene til veien i stor grad av eksisterende teknisk infrastruktur som fortau, gang- og sykkelveier og annen veigrunn, i tillegg til eksisterende boligfelt på Rekvin.

Boliger på Kjøkøy faller inn under skolekretser til skoler på Kråkerøy. Dette innebærer at traseen planområdet går gjennom også fungerer som skolevei for barne- og ungdomsskoleelever. Eksisterende Kjøkøysund bru har ingen tilrettelegging for myke trafikanter, det er heller ingen alternativer for myke trafikanter over Kjøkøysundet.

Planområdet ligger hovedsakelig på berggrunn, med fire områder hvor det er kartlagt tynne lag med marin leire. Dagens vei strekker seg gjennom alle de fire feltene med kartlagt marin leire.

Beskrivelse av planforslaget

Planforslaget legger opp til regulering av ny bru på østsiden/nordsiden av dagens bru over Kjøkøysundet. Ny trasé for fylkesvei 108 i tilknytning til den nye brua kobles på dagens fylkesvei litt sør for der Tømmerhella krysser fylkesveien i undergang på Kråkerøy, og like sør for krysset mellom fylkesvei 108 og Nordre Rekvin på Kjøkøy.

Videre reguleres ny gang- og sykkelvei fra krysset mellom Trolldalen og fylkesvei 108 på Kråkerøy og frem til gang- og sykkelvei mellom Søndre Rekvin og Kjerreveien på Kjøkøy. Tre bussholdeplasser er regulert i planforslaget, bussholdeplassene på Kråkerøy får ny plassering sammenlignet med dagens situasjon.

Det er satt av arealer til midlertidig bygge- og anleggsområde langs hele strekningen. Dette er arealer som er nødvendige for gjennomføring av anlegget.

Plankartet har tre vertikalnivå, bakkenivå, under bakkenivå (tunnel/kulvert) og over bakkenivå (brua). Dette er vist i plankart og bestemmelser.

Det reguleres deler av boligfelt på både Kråkerøy og Kjøkøy, samt deler av offentlig tilgjengelig uteoppholdsareal på Kjøkøy. Disse områdene er regulert til formål som samsvarer med formål i gjeldende kommuneplan eller reguleringsplan, og relevante bestemmelser for formålet er videreført fra gjeldende plan.

I utbyggingsfasen vil det være nødvendig med anleggsvei til de midlertidige bygge- og anleggsområdene. Her er det vurdert to alternativer, langs den eksisterende veien Stenbukta, eller opprettelse av midlertidig anleggsvei fra Sandklova. Det er vurdert at Stenbukta er best egnet for anleggsvei, til tross for at det langs veien er flere hule eiker. Alternativet fra Sandklova er sett bort fra da det kommer i konflikt med en eksisterende lekeplass. I Trolldalen legges det dermed opp til en anleggsvei langs Stenbukta. Stenbukta går gjennom et eksisterende boligfelt. Eksisterende vei vil bli noe utvidet fra dagens situasjon for å kunne fungere som anleggsvei.

Planforslaget innebærer noen avvik/endringer fra gjeldende reguleringsplaner.

- Fra krysset Trolldalen - Kråkerøyveien til Tømmerhella er det i gjeldende plan tilrettelagt for etablering av gang- og sykkelvei på sør-/vestsiden av veien. Denne muligheten reguleres ikke bort, men i foreliggende planforslag tilrettelegges det for etablering på nord-/østsiden av veien. Dette sidevalget er gjort for å begrense antall krysninger av Kråkerøyveien i plan.
- Området rundt broens ende/landkar på Kråkerøy er i gjeldende plan regulert til «Friområde», dette er i planforslaget endret til «Landbruks-, natur- og friluftsformål samt reindrift» (LNFR). Tilsvarende endring foreslås på Kjøkøy-siden.

- Delen av kjøreveien Søndre Rekvin som går parallelt med Kråkerøyveien like etter broen, er i dag regulert med 8 meters bredde. Denne veien fungerer som adkomst til et fåtall boliger og er kun opparbeidet med cirka 3 meter bredde. Planforslaget legger opp til å regulere denne kjøreveien i tråd med hvordan den er opparbeidet. Dette innebærer en omdisponering av vegformål til boligformål langs eksisterende boligområde. Som en konsekvens av dette vil enkelte bygg som i dag ligger innenfor veiformål nå ligge innenfor boligformål.
- Deler av arealet under brua på Kjøkøy omreguleres til gang- og sykkelvei.

Konsekvenser av planforslaget
Gjennomføring av plangrepet vil medføre opprustning av den eneste kjøreadkomsten til Kjøkøy, og videre til Hvaler. Oppføring av ny bro over Kjøkøysundet med anlegg for gang- og sykkelvei vil gi et alternativ for myke trafikanter over Kjøkøysundet.

Landskapsbildet vil bli endret, da den nye brua har en annen plassering, og en bredere utforming enn dagens bru. Dette vil kunne medføre nye fyllinger og bredere veiprofil på Kråkerøy og Kjøkøy, med gang- og sykkelvei langs kjøreveien. Flytting av brua vil medføre at bebyggelsen på nord- og østsiden av brua får endret solforholdene sammenlignet med i dag. Blant annet vil skyggen av brua komme nærmere denne bebyggelsen. I tillegg gjøres det en rekke terrengtilpasninger i forbindelse med flytting av vei og bru.

Støyutredning viser at de fleste boligene langs veianlegget vil få redusert støy sammenlignet med dagens situasjon. Enkelte eiendommer vil være i rød støysone, men planen sikrer her avbøtende tiltak for å redusere støybelastningen til akseptable nivåer per T-1442/2021.

Det er utarbeidet en plan for ytre miljø (YM-plan) for å kartlegge og håndtere miljøutfordringer på et tidlig stadium i prosjektet. I YM-planen fremgår en utdypende risikovurdering med blant annet forslag til skadereduserende tiltak og ansvarlig aktør. Disse er videre sikret i planens bestemmelser gjennom konkrete krav til avbøtende tiltak eller henvisning til plan for ytre miljø.

Risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS)
I forbindelse med planarbeidet er det gjennomført en risiko- og sårbarhetsanalyse som identifiserer 8 ulike hendelser:
- Ekstra høy stormflo eller flom i Glommavassdraget
- Stengt bru
- Tankbilvelt
- Kollisjon med myk trafikant
- Spredning av forurensning
- Fall fra bru
- Steinsprang fra fjellskjæring langs g/s-vei
- Bortfall av strøm

Risiko- og sårbarhetsanalysen viser at planområdet er egnet for foreslått utbygging. Ingen av forholdene som er avdekket i analysen er av slik karakter at de medfører så stor risiko at de skulle tilsi at tiltaket ikke bør gjennomføres.

Samråd og medvirkningsprosess
Planarbeidet er varslet og kunngjort igangsatt i september 2019. I august 2020 og november 2020 ble planområdet varslet utvidet. Totalt kom det 14 innspill i forbindelse med oppstart i 2019, 13 innspill ved utvidelsen i august 2020, og 3 innspill ved utvidelsen i november 2020.

Det er avholdt åpen kontordag på Kjøkøy Grendehus 25.09.2019, hvor prosjektleder og grunnerverver fra Statens vegvesen var tilgjengelig for spørsmål og innspill.

Planforslaget var på høring og offentlig ettersyn i perioden 04.05.2022 til 22.06.2022. I forbindelse med høring og offentlig ettersyn ble det holdt åpne møter ved Fredrikstad Litteraturhus 10.05.22 der interesserte kunne få en gjennomgang av plangrepet samt stille spørsmål til planen.

Innkomne merknader til høring og offentlig ettersyn
Ved høring og offentlig ettersyn kom det inn 11 uttalelser, 9 fra offentlige myndigheter og 2 fra naboer. Forslagsstiller har laget en oppsummering av innspill/merknader, med forslagsstillers kommentar, som er vedlagt saken. Nedenfor følger et kort sammendrag av gjentatte temaer i innkomne uttalelser ved høring og offentlig ettersyn, med forslagstillers, og kommunedirektørens kommentarer:

Naturmangfold
Det bør vurderes samlet belastning av hule eiker i området. Videre bør avbøtende tiltak om dødved-deponi for de trær og greiner som må kappes sikres i bestemmelsene. Det mangler en kartlegging av rødlista arter i hule eiker generelt i Fredrikstad kommune. De hule eikene som berøres her, bør undersøkes for rødlistearter, og eventuelle funn må registreres i offentlige databaser.

Forslagstillers kommentar: Vurdering av samlet belastning for hule eiker i området er vurdert til å bli begrenset (planbeskrivelsens kapittel 8.6.3). Det er Fredrikstad kommune som må vurdere en samlet belastning av hule eiker i området.

Det er gjort endring i bestemmelse 5.4 angående hule eiker. Det er lagt til: Eiker, eller greiner som må fjernes fra eikene, skal kappes og legges i et dødved-deponi, fortrinnsvis innenfor H720.

Selv om det ikke er kartlagt naturmangfold i de hule eikene innenfor planområdet, er eikene sikret med punktsymboler for bevaring i plankartet for å ivareta potensielle rødlistearter knyttet til eikene. Det er videre gitt bestemmelser om at avkapp skal legges i dødved-deponi for å sikre at verdiene til eikene som biotop ivaretas ved beskjæring eller dersom enkelttrær felles. I YM-planen og naturmiljønotat gis det føringer og anbefalinger for anleggsfasen, og det er knyttet bestemmelser til håndtering av eikene.

Kunnskapen om planområdet er hentet fra offentlig tilgjengelige databaser og litteratur, og området er grovkartlagt av biolog i flere omganger. Selv om det ikke er kartlagt potensielle rødlistearter knyttet til eik, eller registrert slike arter i området, anses kunnskapsgrunnlaget å være tilfredsstillende for formålet.

Det finnes nesten 30 hule eiker i et relativt lite område i Tømmerhella og Stenbukta, samt mange eiker med god tilvekst i størrelsen 150-196 cm omkrets. Eikeavhengige arter vil kunne spre seg selv om noen få av disse trærne fjernes. Derfor vurderes belastningen på naturtypen hule eiker i denne delen av Fredrikstad kommune som begrenset.

Kommunedirektørens kommentar: Området med hule eiker i Trolldalen vil bli noe negativt påvirket av trafikk i anleggsperioden. De negative konsekvensene anses som akseptable da planen i stor grad sikrer de hule eikene i plankart, samt med bestemmelser og vurdering av konsekvenser og forslag til avbøtende tiltak i ytre miljøplan. Kommunedirektøren er positiv til at det er tatt med bestemmelser om dødved-deponi.

I etterkant av høring og offentlig ettersyn har planforslaget vært gjennom en rekke endringer, bestemmelsen angående hule eiker og dødved-deponi er flyttet til 11.6 bokstav e. Videre er hensynssone 720 (Båndlegging etter lov om naturvern) også tatt ut av plankartet, forholdet sikres nå gjennom hensynssone 560 (Bevaring naturmiljø). Kommunedirektøren stiller seg for øvrig bak forslagstillers kommentar.

Vannmiljø og overvann
Utforming av bro og veianlegg må legge vekt på løsninger som begrenser uheldig erosjon og ytterligere forurensing/avrenning til sjøen. Det bør vurderes mulighet for å lede overvann fra brua til renseløsninger. Det må settes av tilstrekkelig areal til god håndtering og rensing av overvann fra veien.

Forslagstillers kommentar: Det er mulig å se på løsning for å begrense uheldig erosjon og avrenning til sjø, men dette vil medføre prosjektering av løsning som ikke gjøres i reguleringsplanfasen.

Ny bru vurderes ikke å ville påvirke økosystemet i Kjøkøysundet i vesentlig grad i driftsfasen. Overvann vil renne direkte fra brua til sjøen på samme måte som dagens bru. Forslagstiller mener at ytterligere overvann fra vei ivaretas med tilstrekkelig areal til god håndtering for rensing og infiltrasjon.

Kommunedirektørens kommentar: Kommunedirektøren anser det som positivt at dagens avrenningsmønster er kartlagt slik at man kan utbedre dagens situasjon og forhindre oppsamlinger av vann i veibanen. Det er videre positivt at det legges opp til større grøfter for å redusere mengden forurenset avrenning fra vei som når ut til vassdrag og til slutt sjø. Istandsetting av kjørevei ut til Kjøkøy vil bidra til mindre slitasje på biler/dekk og veibanen som i tur fører til mindre avrenning av asfalt/støv og gummipartikler fra dekk med videre.

Støy
Bestemmelse 5.8 og 5.9 er for generelle og bør omformuleres for å gi reell forutsigbarhet for utbygger, naboer og myndigheter. Planen bør sikre at de som får en økning på 3dB eller mer tilbys lokal støyskjerming. Det bør settes rekkefølgekrav til avbøtende tiltak som støyskjerming eller lignende i bestemmelsene.

I støyberegningene er det benyttet betraktningshøyde på 2 meter, per veileder M-2061 bør det benyttes betraktningshøyde på 1,5 meter.

Forslagstillers kommentar: Bestemmelse 5.8 endres til følgende:
"Berørte boliger der beregnet støynivå på fasade er høyere enn grenseverdiene i retningslinje T-1442/2021 tabell 2, og der tiltaket forårsaker en økning i støynivå på 3 dB eller mer, skal sikres egnet utendørs oppholdsareal med støynivå under Lden = 55 dB, og innendørs støynivå fra vei som tilfredsstiller grenseverdier gitt i NS8175:2012 klasse C."

Bestemmelse 5.9 endres ikke da man i denne fasen ikke har detaljprosjektert arbeidene som er sterkt støyende. Ved behov for eventuelle avbøtende tiltak skal T-1442/2021 benyttes.

Beregningene er gjort etter Statens vegvesen sin praksis med å benytte 2 meter og ikke 1,5 meter. Dette var valgfritt etter tidligere revisjoner av T- 1442. Differansen mellom 1,5 og 2 meter vil i de fleste tilfeller være liten. Støynivået i 2 meter er i skjermede situasjoner alltid litt høyere enn i 1,5 meter. Vi mener av den grunn det er unødvendig å gjøre beregningene på nytt i denne fasen.

Kommunedirektørens kommentar: Etter høring og offentlig ettersyn har planforslaget blitt justert, og bestemmelse 5.8 som det henvises til i høringsuttalelsen er nå bestemmelse 5.7.

Kommunedirektøren mener det er tilstrekkelig at det benyttes en generell bestemmelse om støy i anleggsfasen da bestemmelsen henviser til gjeldende støyretningslinjer som tydeliggjør hvilke krav som skal ivaretas. Det er videre positivt at det i tidligere bestemmelse 5.8 (nå 5.7) tas med et krav til egnet uteoppholdsareal ved boliger der støynivå økes med 3 dB eller mer.

Kommunedirektøren stiller seg bak forslagstillers kommentar angående betraktningshøyde i støyutredning. Konsekvensene for valg av 2 meters betraktningshøyde til fordel for 1,5 meter betraktningshøyde anses å være mindre.

Konsekvenser for sjøfarende
Det mangler vurdering av konsekvenser for sjøfarende under anleggsperioden.

Forslagstillers kommentar: Det er ikke gjort vurderinger av konsekvensene for de sjøfarende under anleggsarbeidet. Da finansiering av brua ikke er klar, kan ikke Viken fylkeskommune si noe om når eller hvor lenge anleggsperiodene vil foregå. I tidligere kontakt med Kystverket er det ytret ønske om kontakt direkte med Kystverket under anleggsperioden for å kunne oppdatere sjøfarende underveis, samt oppdatering av informasjon og kart i anleggsperioden.

Kommunedirektørens kommentar: Kommunedirektøren stiller seg bak forslagstillers kommentar og viser til at farleden gjennom Kjøkøysund ikke er hovedfarled ut fra Glommavassdraget og at det finnes alternative farleder i nærheten. Plangrepet vil ha negative konsekvenser for sjøfarende i området, men omfanget og varigheten av konsekvensene er lettere å kartlegge når prosjektering og tidslinje for utførelsen av tiltaket foreligger.

Konsekvenser for sjøfarende under anleggsperioden kunne med fordel vært utredet i reguleringsplanen. Plandokumentenes beskrivelse av tiltaket og gjennomføring, samt utredninger og vurderinger gjort i ytre miljøplan vurderes som tilstrekkelig for å gi inntrykk av konsekvenser for sjøfarende.

Ny bebyggelse innenfor formål B1 og B2
I henhold til bestemmelsene er det ikke tillatt med bebyggelse innenfor B1. Dersom naboer skal være interessert i å investere i restarealene mellom eksisterende boligeiendommer og veiformål, er det viktig at vi har noe fleksibilitet. Kan vi for eksempel bygge en utebod, garasje, hønsehus, drivhus. Det stilles også spørsmål til hvilke terrengendringer som tillates.

Forslagstillers kommentar: Når det gjelder spørsmål angående boligformål og oppføring av ny bebyggelse, så skilles det mellom B1 og B2. I B1 vil det ikke være ønskelig med oppføring av ny bebyggelse grunnet ny VA-ledning. Det er lagt inn en hensynssone H410 i B1. Innenfor sonen tillates etablering av overvannsledning i grunnen for bortleding av overvann fra veianlegget, i tillegg til tilhørende tekniske installasjoner som boregroper, kummer og lignende. Fremtidig gravearbeid i sonen må ivareta ledningen. Graving i forbindelse med hagearbeid på grunnen kan tillates. Det tillates ikke etablering av bebyggelse i sonen. For B2 gjelder samme bestemmelser som ligger i gjeldene reguleringsplan for området, planID 347.

Kommunedirektørens kommentar: Planforslaget skiller mellom B1 og B2 hvor B1 i utgangspunktet ikke tillates bebygd da disse arealene ligger for nærme fylkesveien. Kommunedirektøren stiller seg for øvrig bak forslagstillers kommentar.

Relevante bestemmelser
Plan- og bygningslovens kapittel 12.

Konsekvenser for sosial bærekraft
Planforslaget åpner for fornyelse og oppgradering av eneste kjørevei mellom Kjøkøy og Kråkerøy. Det legges også opp til etablering av gang- og sykkelvei over Kjøkøysundet. Plangrepet vil gi myke trafikanter mulighet til å krysse Kjøkøysundet uten å måtte benytte kjøretøy slik som i dagens situasjon. Etablering av gang- og sykkelvei vil binde Kjøkøy bedre opp mot anlegg og tilbud på Kråkerøy.

Gang- og sykkelvei vil også gi mulighet til å gå og sykle til og fra skolen for elever som bor på Kjøkøy. Denne effekten vurderes som stor da det utbedrer trafikksikkerheten langs skoleveien for barn fra 2. til 7. trinn. Barneskoleelever i 1. klasse vil bo langt nok unna skolen til å ha krav på buss, effekten for 1. klassinger vurderes derfor til å være liten.

Konsekvenser for økonomisk bærekraft
Kjøkøysund bru ligger langs en fylkesvei, og oppgradering av bru vil dermed gjennomføres av fylkeskommunen. Økonomiske konsekvenser for kommunen som følge av etablering av ny bru er derfor små.

Konsekvenser for miljømessig bærekraft
Etablering av gang- og sykkelvei over Kjøkøysundet vil gi muligheter for myke trafikanter til å krysse uten bil. Dette vil kunne bidra til å redusere utslipp forbundet med transport.

Etablering av ny bro vil også bidra til å redusere støyforurensningen fra brua. I tillegg til mindre støyforurensning legger plangrepet også opp til etablering av støyskjermer for å redusere støynivået på enkelte steder langs veien.

Det legges opp til en anleggsvei langs Stenbukta der det i dag står en rekke hule eiker. Gjennom anleggsperioden kan flere av disse bli skadet, noe som vil svekke naturmangfoldet i området. Det er foreslått enkelte avbøtende tiltak samt vurdert håndtering og rutiner for å hindre skade på eikene i anleggsperioden.

Ansattes medbestemmelse
Ikke relevant.

Vurdering
Plangrepet innebærer oppføring av ny bru på nord- og østsiden av dagens bru over Kjøkøysundet. Dagens bru er gammel og i dårlig forfatning, og må byttes ut etter hvert. Plangrepet vil bidra til økt stabilitet for Fredrikstad kommune, samt være viktig for Hvaler kommune som har brua over Kjøkøysund som eneste biladkomst.

Planforslaget legger opp til etablering av en større bru enn i dag. I tillegg til dagens situasjon med 2-felts bru legger planforslaget opp til adskilt gang- og sykkelvei med 3 meter asfaltert bredde over brua. Dette vil bidra til å binde Kjøkøy opp mot resten av Fredrikstad kommune via gang- og sykkelveinett. Dette er i tråd med Fredrikstad kommunes målsetning om å øke andelen gående og syklende og vil være generelt positivt for trafikksikkerheten i området. Kjøkøysund bru er et sårbart punkt for samferdsel i kommunen, der ulykker kan stanse all trafikk i begge retninger, uten alternative veier. Oppgradering av bru samt anleggelse av gang- og sykkelvei vil bidra til økt stabilitet og fremkommelighet.

Dagens bru skaper mye støy, både gjennom generell trafikk og tilstand til bru og asfalt. Ny bru vil utvides og flyttes noe mot nord og øst, noe som vil endre støybildet i området. Analyser gjennomført i planarbeidet viser at ny bru vil gi redusert støy for de aller fleste boliger i nærheten av veien. Dette vil også være tilfelle for enkelte av boligene nord for dagens bru som vil få ny bru nærmere. Der støybildet påvirkes negativt sikrer planen at avbøtende tiltak gjennomføres. Det er positivt at avbøtende tiltak sikres med rekkefølgebestemmelser.

Langs vei håndteres drens- og overvann i åpne grøfter, fordrøyningsbasseng og overvannsledninger. Infiltrasjon foreslås som tiltak for å hindre avrenning av forurenset vann til sjø. Avrenning fra brua er planlagt sluppet rett ut i sjøen gjennom nedløp langs kantstein på brua. Håndteringen av overvann som skisseres her er i stor grad lik den som benyttes i dagens løsning, men det er i planlagt løsning avsatt større arealer til annen veigrunn (herunder grøft). Det er videre gitt anbefalinger til gjennomføringsfasen, disse er beskrevet i

den ytre miljøplanen for plangrepet. Flytting av veien, samt terrengendringer bidrar til å endre avrenningsmønsteret i planområdet. Planforslaget redegjør for dagens avrenningsmønster og legger opp til endringer som vil bidra til å hindre oppsamling av vann i lavpunkt på og langs veien. Grepene som er gjort med hensyn til håndtering av overvann virker hensiktsmessige. Det er viktig at svakheter i dagens situasjon kan justeres og utbedres for å sikre en bedre helhetlig overvannshåndtering i området.

Det er kartlagt rødlistede fuglearter innenfor planområdet, i tillegg til en samling med hule eiker i Trolldalen. De hule eikene vil bli påvirket av anleggsvei, mens rødlistede fuglearter i området vil bli påvirket i forbindelse opparbeiding av omdisponert areal. Belastningen på rødlistede fuglearter i planområdet vurderes å være liten ettersom det i realiteten er snakk om noe forskyvning av en eksisterende vei. Det omdisponeres relativt store friarealer, men dette gjøres gjennom et område med større sammenhengende friområder. Etter senere istandsetting av arealet som i dag er benyttet av dagens vei vil omdisponeringen være mindre omfattende. Disse problemstillingene er vurdert i ytre miljøplan for reguleringsplanen og avbøtende tiltak for naturmangfold er foreslått der, i tillegg er enkelte tiltak som dødved-deponi for hule eiker sikret i planens bestemmelser. Kommunedirektøren vurderer at de helhetlige konsekvensene for naturmangfold som følge av plangrepet er relativt små.

Forslagsstiller har gjort en vurdering av planforslaget opp mot naturmangfoldloven §§8-12 (se avsnitt 8.6.3 i planbeskrivelsen). Deler av planområdet har i dagens situasjon vesentlig funksjon eller verdi for naturmangfold gjennom flere hule eiker i og ved Trolldalen på Kråkerøy. Utover dette er det innenfor planområdet registrert rødlistede arter som fugler og alm. Konsekvensene for alm og registrerte fuglearter innenfor området vurderes til å være liten negativ. Konsekvensene for hule eiker i planområdet vurderes til å være noe større, og det er derfor stilt krav i planens bestemmelser og YM-plan til sikring, samt forslag til avbøtende tiltak. Kommunedirektøren slutter seg til forslagsstillers vurdering av planforslaget opp mot kravene som følger av naturmangfoldloven §§8-12.

Når dagens bru skal rives vil ny bru bli etablert noe nord og øst for eksisterende bru. Dette betyr at enkelte boligeiendommer som i dag er avsatt til bebyggelse og anlegg, vil bli omdisponert til samferdselsformål. Her vil også eiendommer langs veitraséen få endret sine byggegrenser mot fylkesvei i tråd med forskyvningen. Dette innebærer at det enkelte steder vil bli mindre byggbart areal på diverse boligtomter. For disse eiendommene videreføres bestemmelser i gjeldende regulerings- og kommuneplan. Det er uheldig at eiendommer langs veien vil kunne få redusert størrelse og muligheter for utbygging, men dette vurderes som nødvendig for gjennomføring av tiltaket. Ved etablering av ny bru over Kjøkøysund er det nødvendig at dagens bru får stå frem til nytt alternativ er etablert. Kommunedirektøren anser det som nødvendig å omdisponere areal fra bolig til samferdselsanlegg for å sikre framtidig trygg forbindelse mellom Kråkerøy og Kjøkøy.

Underveis i planprosessen har kommuneplanens arealdel blitt revidert. Normalt skal detaljreguleringsplaner behandles etter gjeldende kommuneplan. Da gjeldende kommuneplan og forrige kommuneplan i stor grad var like for planområdet, både i plankart og bestemmelser, er denne saken behandlet etter forrige kommuneplan for å gi forutsigbarhet i planprosessen.

Alternative løsninger
Ikke relevant.

Konklusjon
Planforslaget har med dette vært gjenstand for vurdering og revisjon etter høring og offentlig ettersyn, og flere innkomne faglige råd og merknader er hensyntatt. Justeringene som er foretatt anses ikke å være så vesentlige at det er nødvendig med nytt offentlig ettersyn.

Det foreligger ingen innsigelser mot forslaget fra statlige eller fylkeskommunale myndigheter. Etter en samlet vurdering finner kommunedirektøren derfor grunnlag for å anbefale at det framlagte planforslaget godkjennes.

Innsendt: 07.09.2025 23:55

Ref.nr: BTOXHA

Fredrikstad kommune

Rådhuset, Nygaardsgaten 14-16
1606 Fredrikstad
Telefon: 69 30 60 00
E-post: postmottak@fredrikstad.kommune.no
Hjemmeside: https://www.fredrikstad.kommune.no

Offentlig høring - høringssvar

Innsender

Innsender er:
Privatperson

Privatperson:

Fornavn og ev. mellomnavn: Frank	
Etternavn: Brodahl	
Adresse: Stenbukta 7	
Postnr.: 1676	Poststed: Kråkerøy
Mobilnr.: +4799168637	E-postadresse: fbrodahl@me.com

Saken gjelder

Velg sak du vil gi høringssvar til:
Egengodkjent detaljregulering for Kjøkøysund bru, arealplanID 1165 --Kråkerøy

Saksnr.:
2019/2696

Høringssvar:

Hei

Viser til egengodkjent detaljregulering for Kjøkøysund bru - arealplan ID 1165 - Kråkerøy

For det første finner jeg det meget merkelig at jeg ikke mottar overnevnte skriv, datert 13.08.2025. Jeg har ikke digipost og skrivet foreligger hverken på altinn eller i brevs form. Jeg blir informert da min samboer mottar brevet.

Når jeg nå leser meg gjennom bunken av vedlegg, finner jeg blant annet faktafeil fra 2019. Vi, som grunneiere, fikk IKKE brev om at dette prosjektet sattes i gang, men måtte lese dette i en artikkel i Fredrikstad Blad. Dette opplevdes svært belastende.

Som nevnt, både skriftlig og muntlig tidligere, kjøpte vi dette huset på grunn av beliggenhet, solforhold, og den store tilhørende tomten. Det var når vi valgte å kjøpe huset i 2017 fattet fylkeskommunalt og kommunalt vedtak om at broen skulle renoveres, ikke rives. Dette fikk vi ved kontakt bekreftet ved begge instanser og det var dette som var utslagsgivende for at vi kjøpe huset. Hadde vi visst at dette vedtaket ville endres hadde vi ikke kjøpt.

Viser til tidligere innsendte mailer, og opprettholder alle innsigelser og bekymringer i og under byggeperioden.

Kan ikke se at det er beskrevet noen løsning i overvanns dokumentet ved snømåking av broen. Vi har allerede idag

stor fare for å bli truffet av snø og is når brøytebilen kjører over broen. Dette er livsfarlig for store og små, samt at det fører til skader på biler og båter plassert på privat eiendom. Vi har allerede opplevd at vår sønn er blitt truffet av snø og is fra måking på brua når han var på vei til skolen, dette kunne potensielt vært dødelig. Det er ingen alternativ vei for å unngå slike hendelser, derfor anser vi det som svært viktig med en god plan for håndtering av snø og is på brua.

Vi har ikke fått noen svar vedrørende våre innsigelser rundt at vår eiendom blir lagt i mørket og mister all sollys. Lyset og solen på eiendommen var hovedgrunnen til at vi ønsket å bosette oss her. Dette vil også føre til verditap av eiendommen ved eventuelt fremtidig salg.

Dokumentasjon

Last opp dokumentasjon

Fra:	frank brodahl
Til:	Postmottak Fredrikstad Kommune
Kopi:	Grønli Ivar Andreas; Stokke Thomas Martin; anitadufseth@gmail.com
Emne:	saksnr. 2019/2696
Dato:	søndag 5. oktober 2025 21:13:45

Hei

Takk for opplysende møte før høstferien. Sender som avtalt denne mailen som klage på plandokumentene i denne saken.

Bakgrunn for klage:
Vi kjøpte huset i Stenbukta 7 i 2017 på bakgrunn av at vår tomt på Hvaler ble betraktelig redusert som følge av utvidelse av fylkesvei og utarbeidelse av gang- og sykkelsti fra Hvalertunnelen til Hvaler kirke. Som følge av dette fikk vi en erstatning på 200 000 kr og et krav om å legge inn vann til eiendommen til en kostnad på 190 000 kr. Vi satt altså igjen med sterkt redusert tomt og kun 10 000 kr. Måten vi følte oss behandlet av fylkeskommunen og av Hvaler kommune i denne saken var en sterkt medvirkende årsak til at vi valgte å flytte fra Hvaler.

Ved kjøp av ny bolig hadde vi noen kriterier som måtte innfris. Nærhet til sjøen, stor lagringsplass/tomt til biler og båter, mulighet for å drive næring som studiomusiker, samt en stor solrik tomt med sol hele året var blant disse kriteriene. Det siste kriteriet med sollys var kanskje det viktigste da Anita [redacted] og tilgang på sol er et viktig [redacted].

På bakgrunn av disse kriteriene gjorde vi nøye undersøkelser før vi valgte å kjøpe huset i Stenbukta. Vi fikk bekreftet fra både fylkeskommune og fredrikstad kommune at kjøkøysund bru skulle restaureres og kevlarforsterkes og at det ikke var snakk om å bygge ny bru. Dette var utslagsgivende for at vi til slutt valgte å kjøpe huset her i Stenbukta og påbegynne et stort oppussingsarbeidet av et hus som opprinnelig er fra 1800-tallet. I tillegg kunne vi legge de vonde opplevelsene rundt beslag av tomt på Hvaler bak oss. Vår saksbehandler (Cathrine Heramb Ovrid) i pågående sak vedrørende bygging av ny bru var ansatt ved Viken fylkeskommune og etter Viken ble oppløst har vi ikke fått noen ny saksbehandler og særs lite informasjon.

I dokumentene vedrørende bygging av ny kjøkøysund bru står det også at alle berørte parter ble informert via brev i 2019. Dette vil vi påpeke at er en stor informasjonsfeil da vi ikke ble opplyst om dette før det kom frem i en artikkel i Fredrikstad Blad våren 2019, noe som opplevdes svært belastende. Med dette i minnet vil vi også påpeke at de siste dokumentene fra 13.08.25 ikke ble tilsendt oss begge, noe som også ble bekreftet og beklaget i møtet 24.09.25.

Klage:
Vi, beboere i Stenbukta 7 på Kråkerøy, motsetter oss bygging av ny bru på bakgrunn av overnevnte. Vi motsetter oss også kommunenes grunnerverv av vår eiendom, både i og etter byggeperioden.

Som nevnt i tidligere mailkorespondanse med Viken fylkeskommune er vi svært bekymret for sikkerheten for barn, voksne, kjøretøy og bygningsmasse under byggingen av ny bru og under rivingen av den gamle brua. Det som planlegges å være en anleggsvei er eneste vei inn og ut fra vårt hjem. Vi har to barn som daglig må kunne bruke dette som en trygg skolevei, samt at vi voksne må ha tilgang til å kunne kjøre inn og ut av tomten til alle døgnets tider da vi jobber forskjellige skift hver dag.
Vi er også bekymret for nedfall fra brua med tanke på snømåking på denne. Vi har allerede opplevd fra dagens bru at vårt barn er blitt truffet av store mengder snø under måking av brua og kan bare prise oss lykkelige for at han ikke ble truffet av is. Slik tegningene ser ut nå vil det også være stor fare for skade på biler og båter som lagres på privat eiendom som følge av slik måking. Denne bekymringen har vi per dags dato ikke blitt forelagt noen løsning på.

Hva gjelder solforhold, er dette noe vi er svært opptatt av både på bakgrunn av velvære og overnevnte [redacted] som er avhengig av sollys. Slik plantegningene viser solforholdene ved bygging av ny bru vil vår tomt miste alt sollys og bli liggende i mørket. Det at huset lå slik til som det gjør i dag, med gode solforhold, var som sagt utslagsgivende for at vi kjøpte eiendommen. Tap av dagens solforhold vil også føre til betraktelig verditap ved eventuelt senere salg.
Vi har ikke fått noen svar vedrørende våre innsigelser rundt at vår eiendom blir lagt i mørket og mister all sollys.

Vi er også svært bekymret hva gjelder svevestøv og støy under bygging av brua og riving av dagens bru. To av husstandens medlemmer er [redacted] og [redacted] av dette. Hvordan tenker man å sikre [redacted] til de berørte, selve eiendommen og huset, samt biler, båter og tilhørende anneks mot svevestøv og støy? Dette har vi uttrykt og satt spørsmål ved tidligere uten å få noen respons vedrørende dette.

Hvordan ser Fredrikstad kommune på mulighetene for vår husstand å opprettholde dagens livskvalitet og trygghet slik plantegningene foreligger nå?

Alle disse tingene er ting vi bekymrer oss for og har uttrykt ved flere anledninger uten å få noe svar på. Dette tynger oss i hverdagen.

Avsluttende vil vi bare gjenta at vi motsetter oss bygging av ny bru og grunnerverv av vår tomt tilhørende Stenbukta 7.

MvH
Falk, Ravn, Anita og Frank Dufseth Brodahl

Innsendt: 03.09.2025 22:29

Ref.nr: UGAKHB

Fredrikstad kommune

Rådhuset, Nygaardsgaten 14-16
1606 Fredrikstad
Telefon: 69 30 60 00
E-post: postmottak@fredrikstad.kommune.no
Hjemmeside: https://www.fredrikstad.kommune.no

Offentlig høring - høringssvar

Innsender

Innsender er:
Privatperson

Privatperson:

Fornavn og ev. mellomnavn	Anne Beate
Etternavn	Reinertsen
Adresse	Holbergs gate 17
Postnr.	7015
Poststed	Trondheim
Mobilnr.	+4792237019
E-postadresse	annebre@hiof.no

Saken gjelder

Velg sak du vil gi høringssvar til
Egengodkjent detaljregulering for Kjøkøysund bru, arealplanID 1165 --Kråkerøy

Saksnr.
2019/2696

Høringssvar
Høringsuttalelse Ad Egengodkjent detaljregulering for Kjøkøysund bru- arealplanID 1165- Kråkerøy.

Fra eiere av Tømmerhella 11, 1676 Kråkerøy

Dokumentasjon

Last opp dokumentasjon
Svarbrev Fredrikstad kommune.docx

Vedrørende mottatt «Egengodkjent detaljregulering for Kjøkøysund bru-arealplanID1165-Kråkerøy.

Vi har gjennomgått detaljreguleringen, og har følgende kommentarer og påfølgende innsigelse til plandokument 10 - Støyutredning, datert 28.03.2023.

Støyutredningen og beregningene baserer seg på nåværende situasjon, samt en fremtidig situasjon. Svecos dokument på side fire indikerer at nåværende situasjon i det aktuelle området ligger i et område med fartsgrense på 80 km/t. Videre viser kartutsnitt 12-17 at nåværende situasjon med 80 km/t og også fremtidig situasjon med støyskjerming skal ha samme hastighet, altså 80 km/t.

Vi ønsker å informere om at den nåværende fartsgrensen er 60 km/t. Dette gjelder fra før Lunde-krysset og 3-400 meter inn på Kjøkøya, hvor fartsgrensen økes til 70 km/t, altså i hele planområdet. Denne fartsgrensen har vært gjeldende i mange år.

Som følge av dette, blir grunnlaget for Swecos beregning feilaktig. Ifølge Statens vegvesens veileder for trafikkstøy reduseres lydtrykket som følger avhengig av hastighet: En reduksjon fra 80 km/t til 70 km/t gir en reduksjon på 1.7 dB. Videre gir en reduksjon fra 70 km/t til 60 km/t en reduksjon på 1.8 dB. Samlet avvik fra 80 km/t til 60 km/t blir dermed 3.5 dB, eller en lydintensitetsforskjell på 123.8%. Vi ber om en kommentar til dette.

Videre har vi spørsmål om hvilken måned støyberegninger ble utført.

Swecos rapport avsnitt 4.2 Trafikk data.
Fylkesvei 108 Kråkerøyveien
Års døgn trafikk 7378 bilpasseringer
Tungtrafikk 9%
Fartsgrense 80 Km/t (dagens fartsgrense er 60 Km/t)

Her er det av vesentlig betydning når på året trafikkmålingene er utført.
Det er rimelig å legge til grunn trafikkbildet i sommerhalvåret, en periode på året beboerne i det berørte området benytter utearealene sine, og virkelig opplever støyen sommertrafikken til og fra Hvaler. Er disse støymålingene utført i vinterhalvåret vil de gi et totalt misvisende bilde på faktisk trafikk støy.

Hvaler kommune har omkring 4800 fastboende. I sommerhalvåret øker dette tallet, ifølge kommunen, til over 30000 innbyggere, altså en seksdobling, med tilsvarende økning i trafikkmengden. Når vi her hevder en seksdobling i fastboende, er ikke økningen i trafikk mengden fra tilfeldig besøkende i sommerhalvåret medregnet.

Vi henviser nok en gang til data fra Statens vegvesen som angir at en dobling i trafikkmengden vil gi en økning på 3 dB. Vi har ikke gjort en grundig vurdering av hva en fem- til seksdobling vil innebære, og derfor ber vi om dokumentasjon på hvilken periode av året støyberegningene er gjennomført, samt tidspunktene på døgnet.

Et tredje spørsmål vi ønsker besvart gjelder avsnitt 4.1, metode.
Her har Sweco, slik vi leser det, satt en absorpsjonsfaktor, (opptak av støy fra den nye vegen og brua). Her kan vi lese at: «Markdemping er satt til 1 («myk mark»). Det vil si at støy fra bilene blir opptatt av myk mark. Myk mark er en absorbent av lyd, bart fjell absorberer ikke lyd. Svært mange av boligene i området har i større eller mindre grad fri sikt til Kjøkøybrua som anslagsvis består av 60-70% av den berørte strekning. Skal støy fra denne reduseres må denne utføres med et tett og høyt rekkverk på begge sider, som fører lyden rett opp,

alternativt med en innebygget absorbent. Ser man på Sweco rapportens forside kan man danne seg et bilde av hvor store flater med myk mark det er.

Og for nok en gang å referere til Statens veileder om trafikkstøy så reduserer beplantning støy i
liten grad.

Vi mener med dette at Fredrikstad Kommunes egengodkjent detaljregulering for Kjøkøysund bru-arealplan ID1165-Kråkerøy, er fattet på feil grunnlag. Dette grunnet det vi oppfatter som feil og uklarheter i Swecos rapport som gjelder støyutredning. Vi leverer derfor herved gjeldende innsigelse mot vedtaket.

Vi ser frem til å motta den etterspurte informasjonen og vil fortsette vår gjennomgang av saken basert på denne.

Med vennlig hilsen

Børre Sørgård
Anne Reinertsen

Kontaktinformasjon: annebre@hiof.no

Fra: Siri Rolland[siriro@ofk.no]
Sendt: 27.10.2025 07:50:29
Til: Stokke Thomas Martin[thmsto@fredrikstad.kommune.no]
Kopi: Grønli Ivar Andreas[iagr@fredrikstad.kommune.no];Borlaug Kristian Henriksen[kribor@fredrikstad.kommune.no];Daniel Holm[daniehol@ofk.no];Nordberg Elfi Iselin Trømborg[elftro@fredrikstad.kommune.no];Ingolfsrud Christian[chring@fredrikstad.kommune.no];
Tittel: Sv: Klage fra beboerne i Stenbukta 7

Østfold fylkeskommunen takker for muligheten til å kommentere klagen. Klagen omfatter flere punkter og Østfold fylkeskommune ønsker å kommentere følgende:

1. Klager baserte i 2017 boligkjøp på vedtak om at brua skulle renoveres, ikke rives.
2. Klager ble ikke varslet om planoppstart i 2019.
3. Klager er bekymret for sikkerheten for barn, voksne, kjøretøy og bygningsmasse under bygging av ny bru og riving av den gamle, og for at de skal bli hindret i å komme til og fra eiendommen.
4. Det mangler beskrivelse av snømåking av brua i overvannsnotatet. Klager har opplevd nedfall av snø og is ved brøyting av dagens bru.
5. Klager er bekymret for svevestøv og støy under bygging av ny bru og riving av dagens.
6. Ny bru vil gjøre at eiendommen blir lagt i mørke og mister alt sollys. Dette medfører verditap.
7. Klager motsetter seg grunnerverv av eiendommen, både i og etter byggeperioden.

Østfold fylkeskommune har disse kommentarene til de ovennevnte klagepunktene:

1. Det framgår av klagen at Østfold fylkeskommune og Fredrikstad kommune ble kontaktet i forkant av boligkjøpet. Vi har ikke klart å finne tilbake til fylkeskommunens svar på henvendelsen. Fram til 2020 var det Statens vegvesen som hadde ansvar for å bygge ut, drifte og forvalte fylkesveinettet på vegne av fylkeskommunen (sams veiadministrasjon). I 2017 pågikk vurdering av mulighetene for å forsterke brua. Det var gjennom spesialinspeksjon avdekket alvorlige kapasitetsmangler ved brua, og midlertidig tiltak med nedsatt totalvekt (slitelag fjernet og trafikklast nedskrevet) og lysregulering var blitt innført i 2014. Etter en lang prosess ble det imidlertid påvist at forsterkning av Kjøkøysund bru ikke lar seg gjennomføre. Østfold fylkeskommune besluttet derfor i 2018 at Vegvesenet skulle stoppe arbeidet med forsterkning og starte prosessen med å bygge ei ny bru.

2. Varsling av oppstart av planarbeidet i 2019 ble gjort av Statens vegvesen på vegne av Østfold fylkeskommune (sams veiadministrasjon). Begge eiere av Stenbukta 7 står på listen over hvem som ble tilskrevet i forbindelse med varslingen, og det ligger ikke noe i Østfold fylkeskommunes systemer som skulle tyde på at det er skjedd noen feil i utsendingen av varslingsbrevene. Brevene ble sendt 05.09.2019. Varsel om planoppstart ble også kunngjort i Fredrikstad blad og Demokraten 11.09.2019 samt på Fredrikstad kommunes og Statens vegvesens nettsider. Østfold fylkeskommune mener at varslingen er gjort i henhold til plan- og bygningsloven § 12-8.

3. Det er utarbeidet en egen anleggsgjennomføringsrapport som et vedlegg til reguleringsplanen, jf. også kapittel 11 i planbeskrivelsen. Det framgår av rapporten at trafikksikkerhet skal ivaretas og atkomst til boligeiendommer skal opprettholdes i hele anleggsfasen. Videre framgår at det skal bygges et overbygg over Stenbukta for å hindre nedfall ved bygging og riving av bru, men at det ved

støp av ny bru likevel kan bli nødvendig å stenge veien midlertidig (fra 8-10 timer til 1 døgn). Østfold fylkeskommune vil i så fall kontakte grunneier i god tid for å varsle om stengingen slik at avbøtende tiltak kan iverksettes. Anleggsgjennomføringsplanen vil bli videre detaljert i forbindelse med byggeplanarbeidet, og det vil da også bli mer klarhet i om og i så fall hvor lenge veien må stenges. At trafikksikkerhet og trafikkavvikling skal ivaretas i anleggsfase er fastsatt gjennom bestemmelse 5.8, der det også framgår at det skal utarbeides en plan for dette før anleggsarbeidene kan starte.

4. Håndtering av snø på ny bru er beskrevet i planbeskrivelsen kapittel 8.2.2. Det framgår der at brua vil få brøytetett rekkverk der det er relevant av hensyn til områdene under brua. For å sikre at snø og is ikke kastes over brurekkverket ved brøyting, skal instruksen for brøyting inneholde krav til utførelse, f.eks. krav til valg av brøyteutstyr (plog i stedet for skjær), hastighet under brøyting, o.l. I tillegg vil ny bru bli bredere enn dagens, ved at det blir 1 m skulder utenfor hvert kjørefelt. Denne skulderen vil blant annet kunne benyttes til snøopplag. Østfold fylkeskommune beklager at det tidligere har falt ned snø og is fra brua i forbindelse med brøyting. Vi har ikke mottatt noen klager på dette de senere årene. Vi vil ta opp med vår entreprenør at de må være ekstra forsiktige ved brøyting av Kjøkøysund bru. Det er likevel vanskelig å garantere at snø ikke havner utenfor dagens bru som verken har plass til snøopplag eller har brøytetett rekkverk. Østfold fylkeskommune eier arealet under brua og noen meter til hver side for å kunne ivareta behovet for inspeksjoner og reparasjoner, men også for at eventuelt nedfall fortrinnsvis skal treffe vår eiendom. Biler, båter og andre eiendeler bør ikke plasseres på vår eiendom.

5. T-1442/2021 Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging og T-1520 Retningslinje for behandling av luftkvalitet i arealplanlegging skal legges til grunn for dette veiprosjektet. Dette framgår av bestemmelse 5.6 og 5.7 til planen. Retningslinjene gjelder både for anleggsfase og ferdig bygd bru, jf. også bestemmelse 5.8 som fastsetter dette. Det er i forbindelse med reguleringsplanen gjort støyberegninger og vurdering av luftkvalitet. Resultater fra disse arbeidene følger som vedlegg til reguleringsplanen.

6. Uansett hvilke side av dagens bru en ny bru skulle blitt plassert, ville eiendommer på den siden brua ble plassert bli berørt. Sidevalget er basert på en innledende skissefase som konkluderte med at ulempene for berørte eiendommer ville være større ved å plassere ny bru på vestsiden enn dersom ny bru ble plassert på østsiden. Det ble også ansett som klart bedre å ha ny bru på østsiden ut fra brutekniske forhold, estetikk og landskapstilpasning. Fylkestinget i Østfold vedtok 20.06.2019 at ny bru skulle legges på østsiden av dagens bru. En av ulempene ved ny bru på østsiden er at blant andre eiendommen Stenbukta 7 får endrede solforhold. I forbindelse med reguleringsplanarbeidet er det gjort en analyse av endrede sol- og skyggeforhold for berørte eiendommer på østsiden av ny bru, herunder Stenbukta 7. Utdrag av sol- og skyggestudien framgår av kapittel 8.3.3 i planbeskrivelsen, og rapporten fra studien ligger som vedlegg til reguleringsplanen. For eiendommene på østsiden av brua er det først og fremst solforholdene på ettermiddag/kveld som endres med ny bru. Sol- og skyggeanalysen er gjort for ulike tidspunkter og måneder og viser at deler av eiendommen Stenbukta 7 får noe endrede solforhold med ny bru, men at det ikke er riktig at eiendommen og boligen blir mørklagt og mister alt sollys. Ved

grunnerverv vurderes det økonomiske tapet for den enkelte grunneier. Dette innebærer en individuell vurdering av eiendommens verdi før og etter ervervet, som grunnlag for fastsettelse av erstatning. Solforhold, bruk av arealet, beplantning mm er ting som vurderes.

7. I klagen påpeker grunneier at de motsetter seg grunnerverv av sin eiendom, både i og etter byggeperioden. Østfold fylkeskommune ønsker å inngå frivillige avtaler med grunneierne. Dersom dette ikke lar seg gjøre, gir en vedtatt reguleringsplan oss hjemmel til å fremme sak om ekspropriasjon, jf. plan- og bygningsloven § 16-2.

Med vennlig hilsen
Siri Rolland
Rådgiver
Plan og prosjektering

telefon: 69 11 70 00
mobil: 916 08 753
web: www.ofk.no

ØSTFOLD
FYLKESKOMMUNE

Fra: Stokke Thomas Martin <thmsto@fredrikstad.kommune.no>
Sendt: tirsdag, 7. oktober 2025 10:43
Til: Siri Rolland <siriro@ofk.no>
Kopi: Grønli Ivar Andreas <iagr@fredrikstad.kommune.no>; Borlaug Kristian Henriksen <kribor@fredrikstad.kommune.no>; Daniel Holm <daniehol@ofk.no>; Nordberg Elfi Iselin Trømborg <elftro@fredrikstad.kommune.no>; Ingolfsrud Christian <chring@fredrikstad.kommune.no>
Emne: Klage fra beboerne i Stenbukta 7

Hei igjen, Siri!

Her følger klagen fra beboerne i Stenbukta 7, Frank Dufseth Brodahl og Anita Dufseth Brodahl, vedlagt for deres gjennomlesning og kommentar/tilsvar.
Her ble skjema og den utfyllende e-posten sendt på to ulike datoer, men vi har forholdt oss til at skjemaet ble sendt inn rettidig den 7.9 og valgt å også inkludere e-posten fra Brodahl datert 5.10 med utfyllende opplysninger i vår forberedende klagebehandling. Vi henstiller til at dere leser og kommenterer/gir tilsvar til begge dokumentene.

Takk for hjelpa! Vi imøteser deres kommentarer/tilsvar til klagene.

Vennlig hilsen

Thomas Stokke

Saksbehandler regulering
Kommuneområde byutvikling - Reguleringsavdelingen
Fredrikstad kommune
E-post: thmsto@fredrikstad.kommune.no
Tel: +47 69 30 56 55

Vi gjør oppmerksom på at dette ikke er en privat e-postadresse. Både inngående og utgående e-post blir vurdert for ev. offentlig journalføring i kommunens sak-arkivsystem.
Denne e-posten (inkludert vedlegg) er kun beregnet for mottakerne. Hvis du har mottatt denne e-posten ved en feil, vennligst gi oss beskjed omgående via e-post eller telefon og slett denne meldingen fra systemet

---

Fra: Siri Rolland <siriro@ofk.no>
Sendt: mandag 6. oktober 2025 15:32
Til: Stokke Thomas Martin <thmsto@fredrikstad.kommune.no>
Kopi: Grønli Ivar Andreas <iagr@fredrikstad.kommune.no>; Borlaug Kristian Henriksen <kribor@fredrikstad.kommune.no>; Daniel Holm <daniehol@ofk.no>
Emne: Sv: Klager på planvedtaket for Kjøkøysund bru

Du kan sende dem til meg, så skal jeg sørge for at de blir kommentert.

Med vennlig hilsen

Siri Rolland

Rådgiver

Plan og prosjektering

telefon: 69 11 70 00

mobil: 916 08 753

web: www.ofk.no

ØSTFOLD
FYLKESKOMMUNE

Fra: Stokke Thomas Martin <thmsto@fredrikstad.kommune.no>
Sendt: mandag, 6. oktober 2025 13:25
Til: Siri Rolland <siriro@ofk.no>
Kopi: Grønli Ivar Andreas <iagr@fredrikstad.kommune.no>; Borlaug Kristian Henriksen <kribor@fredrikstad.kommune.no>
Emne: Klager på planvedtaket for Kjøkøysund bru

Hei Siri!

Det har kommet inn to klager på planvedtaket på Kjøkøysund bru.

Forslagsstiller, eventuelt plankonsulent, må gis mulighet til å kommentere klagene før vi kan gjøre en forberedende klagebehandling i kommunen.

Jeg lurer på hvem hos dere eller plankonsulenten jeg kan sende klagene til for å få deres kommentarer?

Vennlig hilsen

Thomas Stokke

Saksbehandler regulering
Kommuneområde byutvikling - Reguleringsavdelingen
Fredrikstad kommune
E-post: thmsto@fredrikstad.kommune.no

Tel: +47 69 30 56 55

Vi gjør oppmerksom på at dette ikke er en privat e-postadresse. Både inngående og utgående e-post blir vurdert for ev. offentlig journalføring i kommunens sak-arkivsystem.

Denne e-posten (inkludert vedlegg) er kun beregnet for mottakerne. Hvis du har mottatt denne e-posten ved en feil, vennligst gi oss beskjed omgående via e-post eller telefon og slett denne meldingen fra systemet

Fra: Siri Rolland[siriro@ofk.no]
Sendt: 27.10.2025 07:50:14
Til: Stokke Thomas Martin[thmsto@fredrikstad.kommune.no]
Kopi: Grønli Ivar Andreas[iagr@fredrikstad.kommune.no];Borlaug Kristian Henriksen[kribor@fredrikstad.kommune.no];Daniel Holm[daniehol@ofk.no];Nordberg Elfi Iselin Trømborg[elftro@fredrikstad.kommune.no];Ingolfsrud Christian[chring@fredrikstad.kommune.no];
Tittel: Sv: Klage fra eierne av Tømmerhella 11

Østfold fylkeskommune takker for muligheten til å kommentere klagen. Vi har følgende kommentarer:

Støyutredningen er utarbeidet med standard metode som benyttes i veiprosjekter, og i henhold til T-1442/2021 Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging. Metoden innebærer beregning av støy, ikke støymåling. Støyberegningene er basert på forventet trafikk i et gjennomsnittsdøgn i 2040, ikke en konkret dag eller tid på året. Trafikken i gjennomsnittsdøgnet i 2040 bygger på trafikktellinger i 2018 som er framskrevet til 2040 ved bruk av statens prognoser for årlig trafikkvekst i Østfold. Erfaringsmessig innebærer usikkerhetsfaktorer i beregningene at gjennomsnittlig støynivå angis som høyere ved beregninger enn målinger.

En viktig hensikt med støyberegningene er å avklare om det er boliger og ev. annen bebyggelse som vil ha krav på støytiltak på grunn av bruprosjektet. Dersom støyberegningene hadde lagt til grunn nåværende fartsgrense 60 km/t ville det vært en risiko for at boliger som ville hatt krav om støytiltak gitt 80 km/t ikke ville fått tilbud om dette. Nåværende fartsgrense 60 km/t er innført på grunn av kravet om sentrisk kjøring for tunge kjøretøy og tilhørende lysregulering. Når ny bru er bygd er begrunnelsen for nedsatt fartsgrense ikke lenger til stede. Det må ev. gjøres en ny vurdering av fartsgrense ut fra gjeldende fartsgrensekriterier når ny bru står ferdig bygd dersom det skal settes en annen fartsgrense enn 80 km/t. Det gjøres oppmerksom på at krav om tiltak baseres på resultat av støynivå etter beregning, ikke på forskjell mellom dagens nivå og ny situasjon. Ved å regne med fartsgrense 80 km/t i ettersituasjonen gis det – som det omtales i klagen – et høyere støynivå , noe som bidrar til økende behov for støytiltak.

Klager mener det er lagt til grunn feil absorbsjonsfaktor i beregningene. Det er vanlig å sette bakken som absorberende ("myk mark") og vann som reflekterende ("hard mark") i denne type beregninger. Bakkeabsorbsjon er mindre viktig i beregninger som gjelder en bru som ligger såpass høyt. I tillegg skjermer brua i seg selv de nærmeste områdene. Det er på bakgrunn av klagen for sikkerhets skyld gjort en ny støyberegning, der det er lagt inn "hard mark" på områdene der det er berg. Denne beregningen bekrefter at annen absorbsjonsgrad har lite å si for resultatene.

Med vennlig hilsen
Siri Rolland
Rådgiver
Plan og prosjektering

telefon: 69 11 70 00
mobil: 916 08 753
web: www.ofk.no

ØSTFOLD
FYLKESKOMMUNE

Fra: Stokke Thomas Martin <thmsto@fredrikstad.kommune.no>
Sendt: tirsdag, 7. oktober 2025 10:34
Til: Siri Rolland <siriro@ofk.no>
Kopi: Grønli Ivar Andreas <iagr@fredrikstad.kommune.no>; Borlaug Kristian Henriksen <kribor@fredrikstad.kommune.no>; Daniel Holm <daniehol@ofk.no>; Nordberg Elfi Iselin Trømborg <elftro@fredrikstad.kommune.no>; Ingolfsrud Christian <chring@fredrikstad.kommune.no>
Emne: Klage fra eierne av Tømmerhella 11

Hei Siri!

Veldig fint at du kan ta i mot klagene for deres gjennomlesning og kommentarer/tilsvar!

Til begge klagene følger det med et ekstra vedlegg i tillegg til standardskjema. For ordens skyld velger jeg å dele opp oversendelsen av klagene i to separate e-poster – en e-post for hver klage.
Her følger klagen fra eierne av Tømmerhella 11, Anne Beate Reinertsen og Børre Kristoffer Sørgård, vedlagt.

Jeg sender deg straks klagen fra beboerne i Stenbukta 7 i en egen e-post.

Vennlig hilsen
Thomas Stokke

Saksbehandler regulering
Kommuneområde byutvikling - Reguleringsavdelingen
Fredrikstad kommune
E-post: thmsto@fredrikstad.kommune.no
Tel: +47 69 30 56 55

Vi gjør oppmerksom på at dette ikke er en privat e-postadresse. Både inngående og utgående e-post blir vurdert for ev. offentlig journalføring i kommunens sak-arkivsystem.
Denne e-posten (inkludert vedlegg) er kun beregnet for mottakerne. Hvis du har mottatt denne e-posten ved en feil, vennligst gi oss beskjed omgående via e-post eller telefon og slett denne meldingen fra systemet

---

Fra: Siri Rolland <siriro@ofk.no>
Sendt: mandag 6. oktober 2025 15:32
Til: Stokke Thomas Martin <thmsto@fredrikstad.kommune.no>
Kopi: Grønli Ivar Andreas <iagr@fredrikstad.kommune.no>; Borlaug Kristian Henriksen <kribor@fredrikstad.kommune.no>; Daniel Holm <daniehol@ofk.no>

Emne: Sv: Klager på planvedtaket for Kjøkøysund bru

Du kan sende dem til meg, så skal jeg sørge for at de blir kommentert.

Med vennlig hilsen

Siri Rolland

Rådgiver

Plan og prosjektering

telefon: 69 11 70 00

mobil: 916 08 753

web: www.ofk.no

ØSTFOLD
FYLKESKOMMUNE

Fra: Stokke Thomas Martin <thmsto@fredrikstad.kommune.no>
Sendt: mandag, 6. oktober 2025 13:25
Til: Siri Rolland <siriro@ofk.no>
Kopi: Grønli Ivar Andreas <iagr@fredrikstad.kommune.no>; Borlaug Kristian Henriksen <kribor@fredrikstad.kommune.no>
Emne: Klager på planvedtaket for Kjøkøysund bru

Hei Siri!

Det har kommet inn to klager på planvedtaket på Kjøkøysund bru.

Forslagsstiller, eventuelt plankonsulent, må gis mulighet til å kommentere klagene før vi kan gjøre en forberedende klagebehandling i kommunen.

Jeg lurer på hvem hos dere eller plankonsulenten jeg kan sende klagene til for å få deres kommentarer?

Vennlig hilsen

Thomas Stokke

Saksbehandler regulering
Kommuneområde byutvikling - Reguleringsavdelingen
Fredrikstad kommune

E-post: thmsto@fredrikstad.kommune.no

Tel: +47 69 30 56 55

Vi gjør oppmerksom på at dette ikke er en privat e-postadresse. Både inngående og utgående e-post blir vurdert for ev. offentlig journalføring i kommunens sak-arkivsystem.

Denne e-posten (inkludert vedlegg) er kun beregnet for mottakerne. Hvis du har mottatt denne e-posten ved en feil, vennligst gi oss beskjed omgående via e-post eller telefon og slett denne meldingen fra systemet

Planutvalgets vedtak 29.01.2026:

1. I samsvar med plan- og bygningsloven §12-12 godkjennes forslag til detaljregulering for Måkeveien 6-10, nasjonal arealplanID 3107 1200, plankart datert 27.05.2025, sist revidert 28.11.2025, med tilhørende reguleringsbestemmelser datert 27.05.2025, sist revidert 28.11.2025.
2. Kommunedirektøren går i dialog med forslagsstiller om muligheten til å sikre at en andel av boenhetene på området blir avsatt til utleie med tilvisningsavtale, eller omsorgsboliger til leie/ eie i boligene.

Planutvalgets behandling:

Inger Lise Sandvik (R) fremmet på vegne av Bym og R følgende tilleggsforslag:
2. Kommunedirektøren går i dialog med forslagsstiller om muligheten til å sikre at en andel av boenhetene på området blir avsatt til utleie med tilvisningsavtale, eller omsorgsboliger til leie/ eie i boligene.

Votering:
Kommunedirektørens innstilling ble enstemmig vedtatt
Forslag fremmet av Inger Lise Sandvik ble fikk 6 stemmer (1 Bym, 1 R, 2 H, 2 Ap) og ble vedtatt.

FREDRIKSTAD KOMMUNE

Saksnr.: 2016/12323
Dokumentnr.: 120
Løpenr.: 270283/2025
Klassering: Måkeveien 6-10

Møtebok

Behandlet av	Møtedato	Utvalgssaksnr.
Planutvalget	29.01.2026	3/26
Bystyret	12.02.2026	5/26

Forslag til detaljregulering for Måkeveien 6-10

Kommunedirektørens innstilling

1. I samsvar med plan- og bygningsloven §12-12 godkjennes forslag til detaljregulering for Måkeveien 6-10, nasjonal arealplanID 3107 1200, plankart datert 27.05.2025, sist revidert 28.11.2025, med tilhørende reguleringsbestemmelser datert 27.05.2025, sist revidert 28.11.2025.

Sammendrag

Planforslaget legger opp til en områdetransformasjon fra industri til bolig på Kråkerøy.

Det foreslås boligbebyggelse i form av konsentrert småhusbebyggelse og blokkbebyggelse i to til tre etasjer, med ca. 80 boenheter. Bygningstypologi, arkitektur og strukturering av bebyggelsen har hatt et hovedfokus i planarbeidet for å sikre best mulig stedstilpasning.

Planforslaget vil gjøre området mer tilgjengelig for allmennheten, og sikrer etablering av flere grøntområder/uteoppholdsarealer, gangakser, og forbedret adkomst til naturområdet langs Vesterelva.

Som følge av planlagt utbygging, vil planområdet i sin helhet bli mer tilrettelagt for lek, opphold og aktivitet enn dagens situasjon, samt øke tilgjengeligheten for både gående og syklende i området.

Etter høring og offentlig ettersyn er det gjort mindre endringer i plankart og bestemmelser for å tilrettelegge for frisiktsoner, trafikksikkerhet, uteoppholdsareal og vegetasjonsbetalte. Det er også gjort en ekstra kvalitetssikring av plankart og bestemmelser. Kommunedirektøren vurderer at endringene som er gjort samlet sett har gjort planforslaget bedre.

Det foreligger ingen innsigelser mot planforslaget fra statlige eller fylkeskommunale myndigheter. Etter en samlet vurdering finner kommunedirektøren grunnlag for å anbefale at det fremlagte planforslaget godkjennes.

Vedlegg

1 Oversiktskart
2 Plankart, datert 27.05.2025, sist revidert 28.11.2025
3 Reguleringsbestemmelser, datert 27.05.2025, sist revidert 28.11.2025
4 Planbeskrivelse, datert 27.05.2025, sist revidert 28.11.2025
5 Sammendrag av høringsuttalelser, datert 04.12.2025
6 Sammendrag av innspill ved varsel om oppstart, datert 26.11.2024

Andre saksdokumenter (ikke vedlagt)
Følgende fagutredninger finnes på denne lenken: Vedlegg - Måkeveien 6-10

- Landskapsplan, datert 23.09.2025
- Oversikt uteoppholdsareal
- Skisseprosjekt, datert 28.03.2025
- Solstudier, datert 26.11.2024
- Trafikkanalyse, revidert 28.03.2025
- Renovasjonsplan for Måkeveien, revidert 11.12.2024
- Miljøgeologiske grunnundersøkelser, datert 30.04.2021
- Geoteknisk vurdering - sikkerhet mot naturpåkjenninger, datert 27.04.2021
- Vurdering Naturmangfold, datert 23.06.2021
- Støyvurdering, revidert 10.12.2024
- Branntekniske forhold, revidert 06.12.2024
- VAO premissrapport, datert 02.11.2023
- VA-plan, revidert 10.12.2024
- Rapport - medvirkning Kråkerøy ungdomsskole, datert 29.03.2022

Øvrige saksdokumenter i arkivsak 2016/12323.

Saksopplysninger
Bakgrunn for planarbeidet
Hensikten med planarbeidet er å legge til rette for et nytt boligområde i form av konsentrert småhusbebyggelse og blokkbebyggelse. Tomten har tidligere vært benyttet til lett industri og lagervirksomhet.

Forslagsstiller er Måkeveien 6 AS, og plankonsulent er Stenseth Grimsrud Arkitekter AS.

Overordnet planstatus
Fylkesplan, Østfold mot 2050:

- En av målsettingene i fylkesplanen er å legge til rette for fortetting av sentrumsnære arealer fremfor å ta i bruk nye og mindre sentrale områder. Planområdet ligger innenfor arealet som i fylkesplanen er markert som «nåværende tettbebyggelse», og bygger med sin sentrale plassering opp under en av hovedmålsettingene ved fylkesplanen.

Kommuneplanens arealdel 2023-2035:

- Planområdet ligger utenfor byområdet, og er i kommuneplanens arealdel avsatt til framtidig boligbebyggelse (felt B41).
- I kommuneplanens bestemmelser er det stilt krav om felles planlegging (H810) for området.
- Den vestre delen av planområdet omfattes av hensynssone flomfare (H320), og hensynssone bevaring naturmiljø (H560).

Forhold til gjeldende reguleringsplaner:

- Området er regulert til industri i reguleringsplan for Jyteskjær (planID 61) vedtatt i 1973.

Tilgrensende reguleringsplaner:

- Reguleringsplan for Tankodden (planID 447), nordvest for planområdet, er regulert til boligbebyggelse i form av blokkbebyggelse.
- Reguleringsplan for Måkeveien 12 (planID 1041), nordøst for planområdet, er regulert til boligbebyggelse i form av frittliggende småhusbebyggelse og lavblokk.

- Reguleringsplan for Østsiden av Måkeveien (planID 296), øst for planområdet, er regulert til boligbebyggelse.
- Reguleringsplan for Langøya Vest (planID 548), syd for planområdet, er regulert til boligbebyggelse i form av konsentrert- og frittliggende småhusbebyggelse, og fritidsbebyggelse.

Beskrivelse av planområdet – eksiterende forhold
Planområdet ligger på Langøya på Kråkerøy, og er avgrenset av Vesterelva i vest og Måkeveien i øst. Tilstøtende områder i nord, øst og syd består av boligområder.

Planområdet fremstår i dag som et industriområde med tre store industribygg på relativt flate og delvis asfalterte områder, og delvis plassert på fyllinger. Næringsbyggene er bygget på 1970- og 80-tallet, og har huset ulike bedrifter gjennom årenes løp, blant annet Hamax, som la ned sin virksomhet på Kråkerøy i 2008.

Dagens industrifelter er adskilt fra hverandre med belter av stedstypisk skogsvegetasjon.

Arealet vest i planområdet skråner relativt bratt ned mot Vesterelva, og er avsatt til friområde i kommuneplanens arealdel. Deler av området nærmest sjøen er registrert som lokalt viktig naturtype; rik strandskog med en ren svartordominans i tresjiktet.

Beskrivelse av planforslaget
Forslagsstiller ønsker å regulere området til boligbebyggelse med omtrent 80 boenheter. Det legges opp til bebyggelse på mellom 2 og 3 etasjer, med en maksimal byggehøyde på 16,5 meter. Planforslaget legger opp til konsentrert småhusbebyggelse innenfor felt BK1 og BK2, og blokkbebyggelse innenfor felt BB.

Naturområdet langs Vesterelva bevares slik det fremstår i dag.

Planforslaget legger opp til at ny bebyggelse innenfor planområdet plasseres på dagens næringstomter, og mellom skogsdragene som i dag skiller disse.

Nærmiljøpark foreslås etablert utenfor planområdet på kommunal grunn, på området som i dag kalles Vestre Langøyåsen aktivitetspark.

Det tilrettelegges for fortau langs Måkeveien ned til eksisterende fortau i Måkekollen.

Parkering tenkes løst både under bakken og på bakkenivå.

Konsekvenser av planforslaget
Planforslaget legger til rette for nye boliger på en eksisterende industritomt. Området fremstår i dag som lukket og litt uryddig. De planlagte tiltakene vil endre området i en positiv retning, gjennom leilighetsbygg med en stedstilpasset arkitektur og skala, og forbedre adkomsten til naturområdet langs Vesterelva.

Planområdets plassering langs Vesterelva gjør området svært synlig fra elva og fra Gressviksiden. Ny bebyggelse vil endre områdets uttrykk, som i dag består av næringsbebyggelse omkranset av boligbebyggelse.

Planforslaget er vurdert å være positivt for rekreasjonsinteressene i området. Dagens bruk gjør området uegnet for rekreasjon. Store deler av området fremstår som lukket, og naturområdet langs elva er utilgjengelig. Området er per i dag ikke opparbeidet for rekreasjon. Planforslaget sørger for nye forbindelser på tvers av planområdet ut mot elva, og sikrer en helt annen bruk av området.

Trafikkanalysen konkluderer med at planområdet med full utbygging vil kunne gi en trafikkøkning på inntil 320 bilturer per døgn langs Måkeveien. For å bedre trafikksikkerheten for myke trafikanter både langs planområdet og ned til planlagt nærmiljøpark, sikrer planforslaget etablering av ensidig fortau langs vestsiden av Måkeveien ned til eksisterende fortau i Måkekollen.

Planarbeidet er vurdert etter forskrift om konsekvensutredninger (FOR-2017-06-21-854). Det er konkludert med at planforslaget ikke er omfattet av forskriften.

Risiko- og sårbarhetsanalyse
Det er gjennomført en ROS-analyse i forbindelse med utarbeidelsen av planforslaget. Det ble registrert fem potensielle hendelser.

Radongass
Det aktuelle byggeområdet ligger i et område med granittfjell, der det skal utvises høy aktsomhet for radon. Det er en generell fare for at radongass kan trenge inn i bygninger fra berggrunnen eller tilkjørte masser. Radonforekomstene kan også opptre punktvis og være vanskelig å påvise før det bygges. Det anbefales at det legges til rette for utlufting av grunn under boliger og at radonnivået i boliger mot grunn måles etter endt bygging.

På bakgrunn av dette vil det legges radonsperre i byggene (jf. kravene i teknisk forskrift – TEK 17), og det kan være aktuelt å drenere luften under bygningene slik at grunnen ved behov vil kunne luftes.

Vindutsatt
Byggeområdene er vindutsatt fra den dominerende vindretningen fra sydvest. Bebyggelsen innenfor planen er lav (2-3 etasjer) og plassert på tvers av dominerende vindretning, og selve bebyggelsen vil dermed i liten grad danne vindtunneler.

Sydvestvinden hensyntas i utformingen av bebyggelsen, i form av levegger og skjerming av deler av uteplassene slik at det er mulig å finne steder å være ute og i le også når det blåser. Eksisterende vegetasjon innenfor naturområdet i vest skjermer også byggeområdene for vind.

Sårbar flora
Hovedverdiene innenfor planområdet ligger i naturområdet langs Vesterelva i vest. Her er det registrert naturforekomster og artsforekomster som må hensyntas.

Det planlegges ingen bebyggelse innenfor dette området. Byggeområdene er lagt til områder som i dag består av asfalterte flater, bebyggelse, og ung løvskog.

Ulykke i av-/påkjørsler/ Ulykke med gående/syklende
En trafikkøkning inn og ut av planområdet som følge av tiltaket vil medføre høyere risiko for trafikkulykker.

Antallet avkjøringer til offentlig vegnett vil være færre enn i dag, da Måkeveien 6 og 8 får samlet adkomst og dagens avkjørsel fra Måkeveien 8 saneres. Kryssutformingen i krysset Måkeveien/Skarvveien/Adkomst Måkeveien 10 vil forbedres. Det legges opp til å gjøre trafikkavviklingen så forutsigbar som mulig, og det legges opp til etablering av fortau langs Måkeveien.

Det er imidlertid alltid en risiko for ulykker i områder med biltrafikk og høy andel gående og syklende.

Samråd og medvirkningsprosess
Det ble varslet oppstart av planarbeid 15. januar 2021. Det ble mottatt innspill fra 18 instanser. Sammendrag av innkomne uttalelser med forslagsstillers kommentar ligger vedlagt.

Utover varsel om oppstart ble det 9. juni 2021 gjennomført medvirkningsmøte med tilstøtende sameier, naboer og andre interesserte, der prosjektet ble presentert, og naboer ble invitert til å komme med innspill. Grunnet pandemien ble dette møtet avholdt digitalt.

Medvirkning med barn og unge var noe utfordrende grunnet pandemien da det ikke var mulig å samle barn og unge. I møtet den 9. juni 2021 ble det spurt om hvordan barn og unge bruker planområdet i dag, og det kom frem at området ikke blir særlig brukt av barn da det er uegnet for barns lek.

Lala Tøyen AS, prosjektets landskapsarkitekt, arrangerte den 29. mars 2022 et verksted med lokale ungdomsskoleelever som basis for videre utarbeidelse av kvartalslekeplass.

Planforslaget ble sendt på høring og lagt ut til offentlig ettersyn i perioden 26.06.2025 til 08.09.2025. Det ble mottatt 11 uttalelser i denne sammenheng.

Innkomne uttalelser ved offentlig ettersyn med kommentarer
Nedenfor følger sammendrag av innkomne uttalelser ved høring og offentlig ettersyn, med plankonsulentens og kommunedirektørens kommentarer. Sammenstilling av uttalelsene med plankonsulentenes kommentarer ligger vedlagt.

Statsforvalteren i Østfold, Buskerud, Oslo og Akershus
Statsforvalteren minner om at i byvekstavtalens punkt 7.3.3 står det at kommunen ved behandling av reguleringsplaner skal redegjøre for virkningene på nullvekstmålet, og at dette skal være førende for hvor det tilrettelegges for utbygging i avtaleperioden. Statsforvalteren mener dette burde vært belyst bedre i høringsforslaget og ved kommunens vurdering.

Forslagstillers kommentar: Temaet utdypes i planbeskrivelsen i et eget kapittel 8.9.3 om byvekstavtalen.

Kommunedirektørens vurdering: På bakgrunn av endringer i planbeskrivelsen vurderes innspillet å være ivaretatt.

Østfold fylkeskommune
Østfold fylkeskommune påpeker at prosjektet har tatt hensyn til mange av verdiene og hensynene i området, både med bebyggelsens høyde, plassering og utforming, og utforming av utearealer. Fylkeskommunen har imidlertid enkelte innspill som bes vurdert nærmere.

Samferdsel Fv. 1114 Langøyveien
Fv. 1114 Langøyveien omtales ved en anledning i planbeskrivelsen som fv. 454. Dette bør rettes til fv. 1114.

Kollektivholdeplasser langs fv. 1114 Langøyveien
Østfold fylkeskommune påpeker at planområdet ligger gunstig til ved hovedkollektivaksen på Kråkerøy mot Fredrikstad sentrum, med nærmeste holdeplass, «Langøyåsen snuplass» (fv. 1114), ca. 250 meter unna. Holdeplassene mangler universell utforming, og med opptil 80 nye boenheter planlagt, er det behov for et inkluderende kollektivtilbud i tråd med nullvekstmålet. Mange beboere vil være avhengige av buss for å redusere bilbruk, gitt at sentrum ligger ca. 3,5 km unna.

Fylkeskommunen foreslår at oppgradering av holdeplassene med universell utforming tas inn som rekkefølgebestemmelse i reguleringsplanen, jf. kommuneplanens arealdel § 4.1. Holdeplassene bør utformes som lommer, i tråd med Statens vegvesens håndbøker N100 og N-V123, da sørgående holdeplass er endestopp og nordgående har mange påstigende.

Videre bemerker fylkeskommunen at det bør vurderes om eksisterende reguleringsplan for Langøyåsen (vedtatt 12.12.2002) avsetter tilstrekkelig areal til holdeplass. Fylkeskommunen minner om at tiltak på fylkesveianlegg skal reguleres i henhold til en teknisk plan som utarbeides etter håndbok R110 Modellgrunnlag og/eller R700 Tegningsgrunnlag. Før gjennomføring av tiltak på fylkesveianlegget skal det utarbeides byggeplan som må godkjennes av fylkeskommunen.

Etablering av nærmiljøpark langs fv. 1114 Langøyveien
Østfold fylkeskommune bemerker at planforslaget legger opp til etablering av nærmiljøpark på kommunal grunn utenfor planområdet, Vestre Langøyåsen aktivitetspark (g/bnr. 425/19). I planbestemmelsene § 5.3 c) (nå § 5.3 d)) fremgår det at parken skal være sikret gjennom utbyggingsavtale før brukstillatelse gis for første boenhet.

Området er i gjeldende reguleringsplan Langøyåsen (vedtatt 12.12.2002) regulert til friområde. Denne planen angir ikke byggegrense mot fv. 1114 Langøyveien, men byggegrensen som fulgte av vegloven på vedtakstidspunktet (15 meter fra veiens midtlinje) anses som gjeldende. Det forutsettes at denne byggegrensen legges til grunn og ivaretas ved opparbeidelse av nærmiljøpark.

Trafikksikkerhet
Østfold fylkeskommune påpeker at planbestemmelse § 4.5.1 oppgir at det ved kryss og avkjørsler skal være fri sikt i en høyde av 0,5 meter over tilstøtende veiers planum mellom frisiktlinje og veiformål. Det er imidlertid tre avkjørsler i reguleringsplankartet som kun er vist med avkjørselspil hvor det ikke er påført frisiktlinjer eller hensynssone H140 Frisikt. Fylkeskommunen anbefaler at det tas inn en planbestemmelse med krav til frisikt også i disse avkjørslene.

Barn og unge
Østfold fylkeskommune påpeker at det er lagt til rette for og synliggjort varierte leke- og uteoppholdsarealer innenfor planområdet, som også er vist i plankartet. I tillegg er det sikret deltakelse i nærmiljøparken utenfor planområdet, på Vestre Langøysåsen aktivitetspark.
I bestemmelsenes § 4.1.1.3 f) står det at sandlekeplassene skal utformes slik at de utfordrer minst fem av følgende bevegelseskategorier: Krype, gå, løpe, balansere, klatre, hoppe, slenge, rulle og grave. For kvartalslekeplass, er det andre føringer, med klatre, henge, krype, løpe, skli, sykle, slenge, balansere, hoppe og huske/ gynge. I tillegg er det krav om bord og benker. Disse bestemmelsene bidrar til å sette fokus på variasjon og aktivitet. Fylkeskommunen oppfordrer til å ha høyere ambisjoner enn 5 av føringene for sandlekeplassen, og 7 for kvartalslekeplassen.

Utenfor byområdet er det krav om minimum 80 m² uteoppholdsarealer per bolig, fordelt på både private og offentlige utearealer. Planbestemmelsene sikrer totalt 80 m² leke- og uteoppholdsarealer, men ikke alt innenfor planområdet. Det er vanskelig å vurdere hvordan dette samlede kravet ivaretas, spesielt i framtiden, når det henvises til at 40 m² per enhet kan legges til nærmiljøparken. Dermed vil 80-90 boenheter innenfor Måkeveien 6-10 beslaglegge 3200-3600 m² av aktivitetsparken, noe som må sees i sammenheng med andre boligområder og framtidige prosjekter i området. Fylkeskommunen ser også fordeler med et felles større anlegg nær boligområdene, for å sikre kvalitet, variasjon og samhandling, bare det er tilstrekkelig kapasitet, og ikke virker ekskluderende.

Fylkeskommunen bemerker at kommunen må vurdere om rekkefølgebestemmelse § 5.3 c) «Opparbeidelse av nærmiljøpark i Langøyåsen aktivitetspark» (senere endret til § 5.3 d)) skal være sikret gjennom utbyggingsavtale før det gis brukstillatelse for første boligenhet innenfor planområdet er tilstrekkelig, sammenlignet med hensikten i kommuneplanens arealdel. På side 31 i kommuneplanens arealdel, planbeskrivelse med bestemmelser og retningslinjer, står det at det stilles krav om at nærmiljøpark er etablert før brukstillatelse gis til nye boliger. Fylkeskommunen viser også til bestemmelsenes § 4.3. De ulike bestemmelsene kan føre til begrensninger for utbyggingens framdrift. De ber også kommunen vurdere om grensen for krav om opparbeiding av lekearealer for LEK1 utløst først ved brukstillatelse for bolig nummer 26, bør settes lavere. Det er viktig at også de første boligene har tilgjengelige og trygge lekearealer, og at lekearealene er sikret, spesielt dersom utbyggingen drøyer i tid.

Skolekapasitet
Kommunen må vurdere hvordan skolekapasitet skal ivaretas, spesielt på ungdomskolenivå med Kråkerøy ungdomsskole. Det redegjøres for at planarbeidet ble igangsatt i 2021, mens føringer i kommuneplanens arealdel sier at: «Unntatt er rammetillatelse for nye boenheter i tråd med reguleringsplan der første utlegging til offentlig ettersyn er vedtatt før arealplanen er vedtatt». Så vidt fylkeskommunen vet, er det først nå at planen legges ut til offentlig ettersyn. Dette må sees opp mot bestemmelsene det refereres til i planbeskrivelsen, jf. kommuneplanens arealdel 2020-2032 med rekkefølgebestemmelse § 4.2 skolekapasitet: «Utenfor byområdet kan ikke rammetillatelse gis til nye boenheter før det er dokumentert tilstrekkelig skolekapasitet». Framdrift må sees i sammenheng med disse bestemmelsene, samt boligbyggeprogrammet, der det er vurdert 65 enheter, mens det her kan legges til rette for 80-90 enheter.

Medvirkning
Lala Tøyen AS, prosjektets landskapsarkitekt, arrangerte den 29. mars 2022 et verksted med lokale ungdomsskoleelever som basis for videre utarbeidelse av kvartalslekeplass. Det bør sikres at disse innspillene integreres i opparbeiding av arealene, og at ungdommene innenfor planområdet kan bidra i videre utvikling av området.

Utforming
Fylkeskommunen bemerker at planområdet er foreslått med omkring like mange rekkehus som blokkleiligheter, og at de ulike enhetene kan bidra til mer varierte beboergrupper, og også trekke til seg barnefamilier.

Hensynet til automatisk fredete kulturminner
Fylkeskommunen mener kulturminneinteressene i planen er ivaretatt.

Forslagstillers kommentar:
Samferdsel Fv. 1114 Langøyveien
Omtalen er revidert.

Kollektivholdeplasser langs fv. 1114 Langøyveien
Dagens busslommer er om lag 40 meter lange. Dersom de skal gis universell utforming, må de utvides og forlenges til rundt 70 meter. For å gjennomføre dette må det erverves omfattende arealer på privat grunn. Busslommene er regulert, men tar ikke med seg tilstrekkelig areal. Busslommene må derfor trolig reguleres på nytt om ikke endringen kan gjøres som en forenklet planendring.

Forslagsstiller bemerker at fylkeskommunen ikke spilte inn dette behovet ved varsel om oppstart av planarbeidet.

Det påpekes videre at det ikke anses hensiktsmessig å stille rekkefølgekrav om opparbeidelse av universelt utformede busslommer. Busslommene ligger et stykke utenfor planområdet, og tiltaket har ikke direkte sammenheng med den planlagte utbyggingen. Et slikt krav vil derfor ikke være forholdsmessig i denne sammenhengen. Dersom behovet hadde oppstått som en følge av utbyggingen, eksempelvis knyttet til trafikksikkerhet eller veikapasitet, kunne et rekkefølgekrav vært vurdert som mer relevant.

Etablering av nærmiljøpark langs fv. 1114 Langøyveien
Deler av det opparbeide området ligger nærmere enn 15 meter fra veien i dag. Ved videre opparbeidelse av området, vil en byggegrense på 15 meter kunne aksepteres. Byggegrensen er omtalt i revidert plan.

Trafikksikkerhet
Bestemmelse § 4.5.1 er revidert med en presisering om at bestemmelsen også omfatter avkjørslene vist med pil, og at det dreier seg om en frisiktsone på 3 x 40 meter, målt fra fortauskant.

Barn og unge
Ambisjonene som framkommer av reguleringsbestemmelsene samsvarer med kravene i Fredrikstad kommunes «Normaler for utomhusanlegg Fredrikstad kommune», vedtatt i bystyret 24.03.2022, og vil gi et rikt og variert lekemiljø.

Kommuneplanens arealdel 2020 - 2032 stilte krav om det skulle opparbeides 40 m^2 offentlig minste uteoppholdsareal (MUA). I kommuneplanens arealdel 2023 – 2035, er kravet i § 12.1, omgjort til en retningslinje. Det er forholdsvis mye tilgjengelig MUA innenfor planområdet, og ikke nødvendigvis behov for å legge 40 m^2 offentlig MUA til nærmiljøpark, så lenge det finnes en nærmiljøpark tilgjengelig. Rekkefølgekravene § 5.3, bokstav c) sikrer at nærmiljøpark skal være opparbeidet. Vi ønsker å myke opp bestemmelsene, slik at de i større grad dreier seg om et prinsipp enn et regnestykke. Kravet om 80 m^2, og tilgang til nærmiljøpark består.

I revidert plan, § 5.3, er det i bokstav b) og c) nå differensiert mellom sandlekeplass, og kvartalslekeplass. Alle boliger er da sikret sandlekeplass fra starten av, mens en tilfredsstillende del av kvartalslekeplass på minst 500 m^2, skal være opparbeidet før bolig 26 godkjennes.

Skolekapasitet
Boligbyggeprogrammet følger ikke som vedlegg til gjeldende kommuneplan, og var i utgangspunktet heller ikke juridisk bindende. Forholdet til skolekapasitet er ellers kjent, og håndteres ved søknad om rammetillatelse. I revidert plan er det tatt inn en rekkefølgebestemmelse som krever at det skal dokumenteres tilstrekkelig skolekapasitet før det gis rammetillatelse.

Kommunedirektørens kommentar:
Samferdsel Fv. 1114 Langøyveien
Tas til orientering.

Kollektivholdeplasser langs fv. 1114 Langøyveien
Kommunedirektøren anerkjenner forslaget fra Østfold fylkeskommune, men er enig med forslagstiller i at et slikt krav ikke virker forholdsmessig.

Etablering av nærmiljøpark langs fv. 1114 Langøyveien
Forslagsstillers kommentar støttes.

Trafikksikkerhet
Fylkeskommunens anbefaling er etterkommet.

Barn og unge
Kommunedirektøren støtter forslagsstillers vurdering om at planbestemmelsene allerede ivaretar et variert og stimulerende lekemiljø i tråd med kommunens gjeldende normaler for utomhusanlegg. Bestemmelsene anses å ha et tilstrekkelig ambisjonsnivå som sikrer gode og allsidige aktivitetsmuligheter for barn.

Kommunedirektøren tar fylkeskommunens innspill om uteoppholdsarealer og kvalitet i nærmiljøparken til etterretning. Kommunedirektøren stiller seg bak forslagsstillers vurdering om at planbestemmelsene sikrer både minimum 80 m² uteoppholdsareal per bolig, og tilgang til nærmiljøpark. Forslagsstillers forslag om å vektlegge prinsippet om tilgjengelig MUA fremfor eksakt kvadratmeter virker hensiktsmessig, samtidig som rekkefølgekravene sikrer opparbeidelse av nærmiljøpark før området tas i bruk.

Kommunedirektøren støtter ellers forslagsstillers vurderinger.

Skolekapasitet
Kommunedirektøren er kjent med at utbyggingsprosjektet kan legge press på skolekapasiteten i lokalmiljøet, men stiller seg bak forslagsstiller sin vurdering og vurderingen som ble gjort ved behandling i forkant av førstegangsbehandling, og høring og offentlig ettersyn. Planarbeidet ble varslet og kunngjort igangsatt i 2021, da kommuneplanens arealdel 2020-2032 var gjeldende, og hadde følgende rekkefølgebestemmelse: «Utenfor byområdet kan ikke rammetillatelse gis til nye boenheter før det er dokumentert tilstrekkelig skolekapasitet. Unntatt er rammetillatelse for nye boenheter i tråd med reguleringsplan der første utlegging til offentlig ettersyn er vedtatt før arealplanen er vedtatt».

Det er lagt inn følgende rekkefølgebestemmelse for å sikre at skolekapasiteten er tilstrekkelig før det gis tillatelse for ny bebyggelse: *§ 5.1* e*) Før det kan gis rammetillatelse for bygging av boliger, skal det dokumenteres tilstrekkelig skolekapasitet.*

Medvirkning
Det forutsettes at ungdommenes innspill blir benyttet ved opparbeiding av lekeplasser.

Utforming
Tas til orientering.

Hensynet til automatisk fredete kulturminner
Tas til orientering.

Statens vegvesen
Statens vegvesen synes generelt deres innspill i forbindelse med varsel om oppstart er godt ivaretatt i planen, men har noen merknader.

Universell utforming
Bestemmelse § 4.1.1.2 setter krav til antall, utforming og plassering av parkeringsplasser for bevegelseshemmede. Statens vegvesen mener kravene bør konkretiseres.

Byggteknisk forskrift (TEK17) § 8.8 setter krav til parkeringsplasser for forflytningshemmede. De skal være nær hovedinngang, de skal ha tilfredsstillende belysning, og de skal være tydelig skiltet og merket. Statens vegvesen forutsetter at disse kravene blir oppfylt. I tillegg bør det settes krav i bestemmelsene om at plassene skal være 4,5 meter brede og 6 meter lange for å sikre plass til ut- og innstigning. Parkeringsplasser for forflytningshemmede bør i tillegg ha fast dekke, være mest mulig plane, og ikke i noen retning ha helning på mer enn én prosent. Det bør også kreves trinnfri adkomst til fortau eller inngangsparti. Se også Statens vegvesen håndbok V129 Universell utforming av veger og gater, kapittel 7.6. Det bør også

være et krav at parkering og parkeringsplasser for bevegelseshemmede skal vises på utomhusplan, jf. bestemmelse § 4.1.1.1 og kapittel 6.4.1 i planbeskrivelsen.

Avkjørsler/frisikt
Kryss er definert som sammenkobling mellom to offentlige veger. Tilsvarende er avkjørsel definert som en kjørbar fysisk sammenkobling mellom en privat veg og en offentlig veg.

Det betyr at sammenkoblingene mellom f_V2 og f_V3 (private interne veger) og o_KV (Måkeveien) regnes som avkjørsler. Derfor vil trafikk ut fra f_V2-3 være pålagt vikeplikt. For å gjøre dette tydeligere uten å skilte vikeplikt, kan det kreves at trafikk i avkjørsel skal krysse nedsenket kantstein. Fortau (o_FO1-2) bør derfor føres over f_V2-3. Siktlinjer må justeres for å gjelde avkjørsler, ikke uregulerte (høyreregel) kryss.

Videre bemerkes det at for avkjørsel til Måkeungen 39 (vist med avkjørselspil) bør bestemmelsene sette krav til frisikt. Kravet (4 m x 30 m) er gitt i reguleringsplan for Langøya Vest, planID 548. Avkjørselspil til gang- og sykkelveg (ved kryss Måkeveien/Grågåsveien) må fjernes. Det skal ikke være kjøreadkomst der.

Rekkefølgebestemmelser
I bestemmelse § 5.3 bør «brukstillatelse» erstattes med «midlertidig brukstillatelse/ ferdigattest» da det er disse begrepene som benyttes i plan- og bygningsloven, for eksempel i § 21-10.

Forslagstillers kommentar:
Universell utforming
Vi kan om ønskelig konkretisere mer, men flere av ønskene om mer detaljerte krav fremgår allerede av annet lovverk eller normer, og det bør ikke være behov for å repetere bestemmelsene, for eksempel dimensjonering av parkeringsplasser for bevegelseshemmede eller trinnfri adkomst.

Krav om å vise parkering for bevegelseshemmede i utomhusplan er tatt inn i § 4.1.1.1, bokstav f).

Avkjørsler/frisikt
Forholdende er rettet opp i, og plandokumentene er revidert:
- Fortau «FO1-2» er sammenføyet til et sammenhengende fortau «FO», med nedsenket kantsten.
- Frisikt er omdimensjonert.
- Krav til frisikt knyttes til avkjørselspil, jf. revidert § 4.5.1 Frisiktsone (H140).
- Avkjørselspil ved GS-vei er fjernet.

Rekkefølgebestemmelser
Hvorvidt betegnelsen «midlertidig brukstillatelse» skal benyttes eller ikke varierer fra myndighet til myndighet. Det er konferert med kommunen, som mener kortformen «brukstillatelse» kan benyttes. Ordlyden endres derfor ikke.

Kommunedirektørens kommentar:
Universell utforming
Kommunedirektøren støtter forslagsstiller sin vurdering.

Avkjørsler/frisikt
Fylkeskommunens innspill er imøtekommet.

Rekkefølgebestemmelser
Kommunedirektøren støtter forslagsstillers vurdering.

Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE)
Vurderer at deres ansvarsområder er tilstrekkelig ivaretatt i planforslaget, og har ingen andre vesentlige merknader.

NVE minner ellers om at det er kommunen som har ansvaret for at det blir tatt nødvendig hensyn til flom- og skredfare, overvann, vassdrag og energianlegg i arealplaner, byggetillatelser og dispensasjoner, og at dette gjelder uavhengig av om NVE har gitt råd, uttalelse, eller innsigelse til saken.

Forslagstillers kommentar:
Både overvannsproblematikk og geoteknikk er utredet av uavhengige konsulenter.

Kommunedirektørens kommentar:
Kommunedirektøren støtter forslagsstillers kommentar.

BaneNor
BaneNor har vurdert planforslaget, og har ingen merknader.

Forslagstillers kommentar:
Tas til orientering.

Kommunedirektørens kommentar:
Tas til orientering.

Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB)
Har ikke kapasitet til å gå inn i alle mottatte plansaker, og sender derfor ut et generelt svar på slike saker.

Opplyser om at det er Statsforvalter som skal følge opp at hensynet til samfunnssikkerhet er ivaretatt i plansaker. Statsforvalteren har også et ansvar for samordning av statlige innsigelser til kommunale planer.

DSB har innsigelseskompetanse etter plan- og bygningsloven i plansaker som berører følgende områder:

- Virksomheter som håndterer farlige stoffer herunder storulykkevirksomheter
- Transport av farlig gods
- Brannsikkerhet herunder tuneller og underjordiske anlegg
- Tilfluktsrom (sivilforsvarsdistriktene)

Siden Statsforvalteren har et overordnet ansvar for å følge opp samfunnssikkerhet i planer, vil også disse områdene kunne inngå som en del av Statsforvalterens oppfølging. DSB samarbeider med Statsforvalter og vil gi faglig innspill til Statsforvalteren dersom det er nødvendig.

Viser ellers til www.dsb.no for DSBs veileder om samfunnssikkerhet i kommunens arealplanlegging og veileder om sikkerheten rundt storulykkevirksomheter.

Forslagsstillers kommentar:
Tas til orientering.

Kommunedirektørens kommentar:
Tas til orientering.

Råd for personer med funksjonsnedsettelse/Eldrerådet
Rådene har ingen bemerkninger utover å forutsette at universell utforming ivaretas i planarbeidet.

Forslagsstillers kommentar: Tas til orientering

Kommunedirektørens vurdering: Tas til orientering.

Sameiet Ankerodden
Parkering og gjesteparkering
Det er viktig at prosjektet har tilstrekkelig parkeringskapasitet for egne beboere og gjester.
Sameiet krever:

- At det dokumenteres at planlagt parkeringsdekning er tilstrekkelig, slik at parkering i deres naboområder unngås.
- At det legges til rette for tilstrekkelig antall gjesteparkeringsplasser innenfor planområdet, primært uten å benytte Skarvveien til dette.

Skulle planen tillate bruk av Skarvveien som tilførselsvei til gjesteparkering ber de om at synspunkter og forslag vedrørende krysset Skarvveien/Måkeveien 10 inn i Måkeveien hensyntas.

Generell trafikkbelastning og trafikksikkerhet, og særskilt problematikk vedrørende krysset Skarvveien/Måkeveien 10 inn på Måkeveien
Planforslaget vil tilføre betydelig økt trafikk i Måkeveien og tilgrensende veier, både i anleggsperioden og etter utbygging.
Sameiet krever:

- At det utarbeides en oppdatert trafikkanalyse som dokumenterer faktisk økt belastning på veinettet.
- At det iverksettes trafikkreduserende tiltak som fartsdempere, opphøyde gangfelt, og fortau med tydelig separering.
- At anleggstrafikk får dedikert adkomst som i minst mulig grad belaster eksisterende veier til boligene.

Sameiet viser til at trafikken i krysset Skarvveien/Måkeveien vil øke fra dagens nivå tilsvarende 15 familier til rundt 55 familier, noe som innebærer nær en firedobling. For å unngå dette foreslås det at adkomsten til parkeringskjeller i Måkeveien 10 legges via hovedinnkjørselen til Måkeveien 6/8, gjennom/langs parkeringsarealet i Måkeveien 8, slik at trafikkbelastningen samlet inn i krysset, som da blir kun via Skarvveien, ikke øker (fra tilsvarende 15 til 16 familier). De mener dette vil bedre oversikten i krysset betydelig.
Det foreslås også tydelig skilting til gjesteparkering til Måkeveien 10 for å hindre unødig trafikk inn på sameiets eiendom.

Sol- og skyggeforhold, byggehøyde og innsyn
Planforslaget tillater byggehøyder på blokkene i nord (mot sameiet) tilsvarende høydekote 29,0, mot tilsvarende maksimal høydekote 24,5 på deres lavblokker. Sameiet er bekymret for at dette vil påvirke solforhold, utsyn og innsyn mot deres boenheter.

De påpeker at planforslaget avviker fra kommuneplanens § 7.1 d), og er uenig i forslagsstillers argumentasjon om at blokkbebyggelse i tre etasjer nord i planområdet ikke skiller seg vesentlig ut fra den øvrige bebyggelsen i området. Sameiet mener det vil være mer naturlig å sammenligne med bebyggelsesstrukturen i nord enn sør, og at det er naturlig å tillate lavblokker i to etasjer ut ifra et likhetsprinsipp i forhold til deres reguleringsplan. I nord er det kun lavblokker og eneboliger i Skarvveien, og eneboliger øst for foreslåtte blokker, og lavblokker i to etasjer i nordvest (Tankodden). Syd for forslåtte blokker har forslagstiller selv foreslått rekkehus i to etasjer.

Sameiet mener argumentasjonen rundt parkeringskjeller og at blokker gjør inngangsbilletten rimeligere i dette området er på siden av hva som skal vektlegges i saken.

De krever:

- At det utarbeides sol- og skyggeanalyser som dokumenterer konsekvenser for dem.
- At byggehøydene i nærheten av sameiet tilpasses eksisterende bebyggelse for å unngå sjenerende innsyn og tap av sollys.
- At eventuell etablering av sykkelparkering mot dem utløser skjermingstiltak i forhold til innsyn og støy.

Sameiet foreslår at det settes en maksimal høydekote på 24,5–25,5 slik at blokkene ikke blir på mer enn to etasjer, og nær høyden på eksisterende næringsbygg. Dette vil samtidig ikke forringe sol- og skyggeforhold for deres naboer i eneboligene langs Måkeveien i forhold til dagens situasjon (kanskje til og med gi en forbedring). Videre foreslår de at blokkbebyggelsen trekkes noe lenger mot sør for å få et mer naturlig skille mellom deres bebyggelse og ny bebyggelse, slik det er gjort mot naboeiendommen i sør.

Støy, støv og sprengningsrystelser i anleggsperioden
Det er avgjørende at bygge- og anleggsperioden ikke påfører naboene uforholdsmessige belastninger.
Sameiet krever:

- At det utarbeides en støy- og støvplan for anleggsperioden med klare tiltak for å begrense sjenanse.

Videre ber de om at følgende vurderes og gjennomføres:

- Bruk av støvreduserende tiltak, som vanning av masser, tildekking av materialer og bruk av støvskjermer.
- Informasjon om planlagte tiltak for å redusere støvplager, inkludert rutiner for overvåking og håndtering.
- Varsling i forkant av særlig støvende arbeid, slik at de kan ta nødvendige forholdsregler.
- Kontaktperson hos ansvarshavende som kan svare på spørsmål og følge opp eventuelle klager.
- At det settes begrensninger for arbeidstid, spesielt på kvelder og i helger.
- At det etableres rystelsesmålere i deres bygg før noe sprengningsarbeid påbegynnes.
- At bygg blir fotografert utvendig og innvendig før noe sprengningsarbeid påbegynnes.

Generelt
Sameiet påpeker avslutningsvis de ikke er prinsipielt imot utbygging, men at det er avgjørende for dem som naboer at hensynet til eksisterende bomiljø ivaretas på en god måte. De ber også om at sameiet blir involvert i den videre detaljprosjekteringen, spesielt knyttet til trafikkløsninger.

Forslagstillers kommentar:
Parkering og gjesteparkering
Planforslaget har en parkeringsdekning på 0,5 – 1,2 plasser per boenhet, noe som ligger innenfor kommuneplanens parkeringskrav. I illustrasjonsplanen er det satt av 60 P-plasser på mark, i tillegg til en P-kjeller med plass til rundt 30 – 40 plasser. Det er satt av gjesteparkering for å motvirke at det parkeres i veien. Vi mener parkeringskapasiteten er tilfredsstillende. Vi kan ikke øke den skisserte parkeringskapasiteten, da kommuneplanens arealdel i praksis ikke tillater flere plasser enn det illustrasjonsplanen viser.

Generell trafikkbelastning og trafikksikkerhet, og særskilt problematikk vedrørende krysset Skarvveien/Måkeveien 10 inn på Måkeveien
Trafikkveksten i avkjørselen ved Skarvveien vil i all hovedsak kanaliseres rett inn i parkeringskjelleren, der det er ca. 38 P-plasser. Selve Skarvveien, som leder mot parkeringen «P1», vil kun benyttes av 9 avsatte P-plasser. Hvorav 2 er for bevegelseshemmede. Plassene er også tiltenkt besøkende, noe som medfører en begrenset trafikkmengde. Avkjøringen vil måtte betjene en trafikkøkning på opptil 160 kjøretøy i døgnet, noe som tilsvarer at en bil kjører inn eller ut omtrent hvert 5 minutt. Dette estimatet er basert på at hver boenhet skaper 4 kjørebevegelser per dag, noe som sannsynligvis er et overestimat i denne sammenhengen. Det dreier seg om blokkleiligheter med lav parkeringsdekning. Utbyggingen vil medføre en trafikkøkning, men noen stor belastning blir det ikke.

Sol- og skyggeforhold, byggehøyde og innsyn
Den forslåtte bebyggelsen er trappet ned mot sjøen slik at maksimal byggehøyde kan bli 24 m.o.h. i området som er mest kritisk med hensyn til sol og skygge. Sammenlignet med dagens situasjon, er også byggene trukket tilbake. Dette er gjort for å ta hensyn til bebyggelse bak. Boligene i Ankerodden har også en planløsning, orientering, og organisering av uteoppholdsarealer, som ikke i kritisk grad berøres av skyggevirkningen. Alternativet til de foreslåtte byggene vil være bygg uten P-kjeller. Det vil da kreves enda flere P-plasser på mark, noe som er lite ønskelig.

Støy, støv og sprengningsrystelser i anleggsperioden
Krav knyttet til støy og støv i anleggsperioden er allerede innarbeidet i bestemmelsene, § 3.4 Støy og luftkvalitet, og vil bli ivaretatt av utførende entreprenør.

Kommunedirektørens kommentar:
Parkering og gjesteparkering
Kommunedirektøren støtter forslagsstillers kommentar.

Generell trafikkbelastning og trafikksikkerhet, og særskilt problematikk vedrørende krysset Skarvveien/Måkeveien 10 inn på Måkeveien
Kommunedirektøren støtter forslagsstillers kommentar.

Sol- og skyggeforhold, byggehøyde og innsyn
Kommunedirektøren støtter forslagsstillers kommentar.

Støy, støv og sprengningsrystelser i anleggsperioden
Kommunedirektøren støtter forslagsstillers kommentar.

Vestre Langøyåsen Boligsameie
Tiltaket innebærer omgjøring fra industri til boligformål innenfor 3 tomter som blir slått sammen. Det er ingen registrerte naturverdier av betydning innenfor planområdet.

Mellom planområdet og Vesterelven er det registrert naturtyper og artsforekomster av betydning som må hensyntas. Dette skogsbeltet er antatt å ha en viktig betydning som funksjonsområde for dyr, og som skjerming mellom bebyggelse og bløtbunnsområder nede ved elva, hvor det hekker sjøfugl. Viktig at dette hensyntas både i byggefase og driftsfase.

Støy i bygg- og anleggsperioden
Sprengningsarbeid må gjennomføres i perioder der dyre- og fuglelivet påvirkes minst mulig. Det må stilles krav til entreprenør om at støyende arbeider utelukkende gjennomføres på dagtid. I perioder med spesielt tung støybelastning må beboere i nærheten orienteres. God kommunikasjon vil gjøre det enklere å leve tett på bygge- og anleggsplassen.

Opprettholdelse av vegetasjonsbelte
Vegetasjonsbelte nord for eksisterende lekeplass og bebyggelse forventes beholdt. På plantegningen er det markert at vegetasjonsbeltet beholdes i sørøstre del av tomten. Det forutsettes at hele vegetasjonsbeltet mellom feltene opprettholdes. Dette er en viktig buffer mellom boligfeltene og utgjør Vestre Langøyåsen Boligsameies tilgjengelige «100 meter skog» for barn i alle aldre.

Etablering av fortau
Det forventes at fortauet utformes slik at dagens utkjøring fra boliger og gangveier kan passere fortauet på en måte som ikke skaper utrygge forhold for gående og syklende.

Forslagstillers kommentar:
Støy i bygg- og anleggsperioden
Krav knyttet til støy og støv i anleggsperioden vil bli ivaretatt i henhold til krav i planen.

Opprettholdelse av vegetasjonsbelte
Dette er et viktig grønndrag, og vil i sin helhet videreføres. Arealet vil overføres til kommunen, og bli et offentlig eid område. Kommunen har ønske om å legge til rette for at man skal kunne gå gjennom området. Det vil derfor opparbeides en overgang mellom fortauet og skogen, slik at det blir naturlig å bevege seg her. Det er ikke ønskelig å opparbeide en markant sti, men bevare området mest mulig intakt.

Etablering av fortau
Dette vil ivaretas. Overgang utformes på de myke trafikanters premisser ved at bilene må krysse over fortauet (med nedfelt kantstein) – ikke at de gående må krysse innkjørselsveien.

Kommunedirektørens kommentar:
Støy i bygg- og anleggsperioden
Kommunedirektøren støtter forslagsstillers kommentar.

Opprettholdelse av vegetasjonsbelte
Kommunedirektøren ser verdien av vegetasjonsbeltet nord for eksisterende lekeplass og bebyggelse, og stiller seg positiv til at dette grønndraget videreføres i sin helhet.

Etablering av fortau
Kommunedirektøren forstår behovet for trygg ferdsel for gående og syklende ved fortauet, og stiller seg bak forslagsstillers vurdering om at utformingen skal sikre at bilene krysser fortauet med nedfelt kantstein, slik at de myke trafikantene har prioritet.

<u>Per Ole Helgesen, Grågåssvingen 2</u>
Spør hva som er planlagt med tanke på kloakk, fordi han har hørt at pumpestasjonen allerede er overbelastet. Er som nærmeste nabo til pumpestasjonen ofte plaget med vond lukt til tross for ulike tiltak. Dette kan ikke fortsette eller ytterligere forverres.

Forslagstillers kommentar:
Pumpestasjonen inngår ikke i planområdet, og er et kommunalt anliggende. Utbygger og kommune vil inngå avtaler vedrørende utforming og dimensjonering av vann-, og avløpsanlegg som skal overtas av kommunen. Dersom det er et kapasitetsproblem i området, må dette løses i fellesskap med kommunen. Driftsproblemer knyttet til lukt må også løses av kommunen. Ofte er slike problemer forårsaket av overløp ved kraftig nedbør fordi overvann slippes inn på avløpsnettet. Overvann fra planområdet vil ikke slippes på spillvannsnettet, men et eget overvannsnett, og dermed ikke bidra til episoder med overløp.

Kommunedirektørens kommentar:
Det forutsettes at det etableres tilstrekkelig avløpsanlegg i området.

Frode Engh og Lene Vestby, Grågåssvingen 32
Bor med tomtegrense og husfasade med uteplasser mot Måkeveien. Innkjøring til Måkeveien 6, etter hvert 6-10, ligger midt imot deres tomt med solside, hage og uteplass.

Byggehøyder
Påpeker at Måkeveien 6-10 ligger vesentlig høyere i terrenget enn de som bor på andre siden av Måkeveien, og at tre etasjers boliger oppå platået vil oppleves som fire etasjer, og bli ruvende og særdeles sjenerende for utsikten. De vil også bli utsatt for innsyn og forringelse av privatliv på egen tomt, og er derfor sterkt kritiske til at det planlegges boliger med mer enn 2 etasjer.

Skjerming med vegetasjonsbelte mellom parkeringsplass og gangvei mot Måkeveien
Naboene påpeker at parkeringsplassene nord langs Måkeveien bør ha skjerming mot fortauet, fortrinnsvis med vegetasjon i form av hekk eller lave trær, og eventuelt legges lenger bort fra Måkeveien. For dem vil parkeringsplassen medføre både auditiv og visuell støy. I tillegg til økt trafikk er de bekymret for støy og lysforurensning, særlig fra eventuelle ladebokser med sterk belysning, som vil virke sjenerende på kveldstid og i vinterhalvåret.

Fartshumper og gangvei
Naboene har klaget flere ganger til kommunen over fart, støy og støv i forhold til byggearbeider som har vært i området til tross for 30-sone, med ønske om fartshumper i hele Måkeveien og gangvei på den siden av Måkeveien som vender inn mot bedriftene.

De mener trafikksikkerheten er viktig med tanke på økningen i trafikk som antallet boenheter vil medføre. Naboene opplever nestenulykker så å si daglig i tilførselsveiene til Måkeveien (Grågåsveien, Måkekollen og Skarvveien), på grunn av stor fart i Måkeveien og uoversiktlige veikryss. De ber nok en gang om at det kommer fartshumper i Måkeveien, og at fartshumper og fortau anlegges før anleggsarbeidene påbegynnes. Lavere fart vil også redusere støyplager som trafikkøkningen vil medføre.

Naboene er i utgangspunktet ikke negative til at det etableres boliger i stedet for bedrifter, men siden dette vil medføre mer trafikk, og auditiv og visuell støy enn i dag, ber de om at ovenstående punkter tas til følge når planen skal vedtas.

Forslagstillers kommentar:
Byggehøyder
Den nye bebyggelsen vil kaste skygger, men ikke i et omfang som skiller seg mye fra dagens skygger fra trær. Avstanden fra Grågåsveien 32 til den nærmeste bebyggelsen er om lag 40 m. På grunn av den store avstanden, vil naturlig innsyn være begrenset.

Skjerming med vegetasjonsbelte mellom parkeringsplass og gangvei mot Måkeveien
Det vil delvis legges inn/bevares vegetasjon mellom Måkeveien og den framtidige parkeringen, men langs deler av strekningen er det ikke plass for vegetasjon i form av høye trær. Parkeringsplassen er utformet etter eldre retningslinjer for parkeringsplass, i tillegg til at det er lagt inn mer rom. Det er lagt inn et manøvreringsrom på 7,2 m. Vi foreslår å redusere dette til 6,3 m, slik at parkbeltet blir 90 cm bredere. Det vil da være plass til å legge inn visuell skjerming i form av fyldigere vegetasjon mellom parkeringsplassen og fortauet. Vi foreslår å legge inn en bestemmelse (§ 4.2.3, bokstav d), som krever at det anlegges skjermende vegetasjon mellom parkeringsplassen og fortauet mot Måkeveien.

Det er ikke tatt stilling til hvordan eventuelle ladebokser skal utformes og plasseres, men det er i alles interesse at det gjøres på en visuelt best mulig måte.

Fartshumper og gangvei
Fartshumper er et forhold som ikke bestemmes gjennom en reguleringsplan, men som må vurderes av veimyndighet. Rett instans er da kommunens veiavdeling. Veiavdelingen vil involveres når planen skal realiseres.

Kommunedirektørens vurdering:
Byggehøyder
Kommunedirektøren støtter forslagsstillers vurdering.

Skjerming med vegetasjonsbelte mellom parkeringsplass og gangvei mot Måkeveien
Kommunedirektøren støtter forslagsstillers vurdering og endring i planen som følge av naboens bekymring.

Fartshumper og gangvei
Kommunedirektøren støtter forslagsstillers kommentar.

Relevante bestemmelser
Saken er vurdert opp mot relevante bestemmelser i plan- og bygningsloven, nasjonale og regionale føringer, samt kommunale planer og retningslinjer

Konsekvenser for sosial bærekraft
Rød barneskole og Rødsmyra barneskole har en oppfyllingsgrad på 75-83 %. Siden høring og offentlig ettersyn er oppfyllingsgraden på Kråkerøy ungdomsskole redusert fra 106 % til 96 %. Utbyggingsprosjektet kan likevel bidra til å legge press på skolekapasiteten i lokalmiljøet. Det er lagt inn følgende rekkefølgebestemmelse for å sikre at skolekapasiteten er tilstrekkelig før det gis rammetillatelse for ny bebyggelse: § 5.1 e) «Før det kan gis rammetillatelse for bygging av boliger, skal det dokumenteres tilstrekkelig skolekapasitet».

Barnehagekapasiteten i nærområdet er begrenset, men hele kommunen er opptaksområde ved søknad om barnehageplass.

Konsekvenser for økonomisk bærekraft
a) Økonomiske konsekvenser – drifts- og investeringsbudsjett
All utbygging vil kunne føre til økte driftsutgifter for kommunen, noe som er naturlig etter hvert som byen vokser.

Utbyggingsprosjektet kan legge press på skoleinfrastrukturen i lokalmiljøet, og bidra til behov for investeringer for å oppnå større kapasitet. Kommunen må være forberedt på investeringsbehov for å dekke skolekapasiteten i området.

b) Samfunnsmessige konsekvenser
Etablering av nye boliger vil kunne gi økte skatteinntekter til kommunen.

Foreslått plangrep innebærer en omdisponering av eksisterende næringsarealer. Dette er vurdert og avklart på et overordnet nivå i kommuneplanens arealdel.

Konsekvenser for miljømessig bærekraft
Planforslaget berører ikke skog, myr eller dyrket mark. Naturområdet vest i planområdet vil bevares slik det fremstår i dag med sin naturlige vegetasjon. Eksisterende trevegetasjon mellom bebyggelsen er planlagt bevart.

Utbyggingsområdet består i dag nesten utelukkende av asfalterte flater. Bevaring av eksisterende blå-grønne strukturer innenfor planområdet vil kunne ha en positiv virkning på overvannshåndtering.

Et større antall boenheter vil bidra til økt biltrafikk. Det legges opp til en god andel sykkelparkering og mulighet for lading av elbil/elsykkel for å muliggjøre at den økte trafikken i området skjer i form av bærekraftige transportmidler.

Ansattes medbestemmelse
Ikke relevant.

Vurdert for uttalelser i rådene
Saken har vært fremlagt for Råd for personer med funksjonsnedsettelse og Eldrerådet.

Vurdering
Planområdet er avsatt til fremtidig boligbebyggelse i kommuneplanens arealdel. Transformasjon av området er derfor vurdert til å være i tråd med kommunens ønskede utvikling og utnyttelse av området.

Området fremstår i dag som lite tilgjengelig, og planforslaget har flere gode kvaliteter som vil kunne bidra til å løfte dette området på Kråkerøy. Dette gjøres ved at det tilføres kvaliteter for bolig, aktivitet og opphold. Generelt sett vurderer kommunedirektøren at en gjennomføring av planforslaget vil medføre positive konsekvenser for Fredrikstad.

Bygningstypologi
Fredrikstad kommune har utfordringer med å sikre etablering og tilflytning av enkelte befolkningsgrupper. Barnefamilier er en ønsket, men utfordrende gruppe å bygge nye sentrumsnære boliger for. Konsentrert småhusbebyggelse som rekkehus er en arealeffektiv boligform som ofte er attraktiv for barnefamilier. Slik planen nå er utformet, er det lagt til rette for opparbeidelse av omtrent 42 rekkehusboenheter, og 35-40 blokkleiligheter.

Arkitektur og tilpasning til omkringliggende bebyggelse
Utformingen som foreslås gir noe høyere bygninger enn omkringliggende bebyggelse. Gjennom bearbeiding før høring og offentlig ettersyn, har høydene blitt trappet ned fra fire til tre etasjer for blokkbebyggelsen. Dette resulterer i at bebyggelsen møter omkringliggende bebyggelse på en bedre måte enn første forslag. Bebyggelsen er gjennomgående trappet ned slik at bebyggelsen består av to etasjer ut mot Vesterelva, og noe høyere med tre etasjer inn mot Måkeveien. Nedtrappingen er blant annet gjort for å ivareta fjernvirkning, og ta hensyn til eksisterende bebyggelse i området.

Det er også gjort andre grep for å tilpasse seg omkringliggende bebyggelse, som blant annet krav om trefasader med variert utforming i naturfarger, og saltak for å dempe høyder og bryte monotonien mot tilsvarende store utbygginger langs Vesterelva hvor det i hovedsak er valgt flate tak.

Uteoppholdsareal og solforhold
Det planlegges flere gjennomgående gangakser og grøntarealer innenfor planområdet. Det legges opp til varierte uteoppholdsarealer, både i form av lekeområder, skogsdrag og felles nabolagstun. Private uteoppholdsarealer i form av balkonger og hager er planlagt plassert mot syd-sydvest med gode solforhold gjennom hele dagen. For de felles uteoppholdsarealene er ettermiddagssolen prioritert.

Trafikk
Planforslaget legger opp til ca. 80 boenheter, noe som kan legge noe større press på det lokale vegnettet. Det er lite gjennomgangstrafikk forbi planområdet, selv om trafikken tar seg noe opp i sommerhalvåret knyttet til bruk av småbåthavnen nord for planområdet. Måkeveien oppgraderes med fortau ned til Måkekollen som sikrer større trafikksikkerhet for myke trafikanter. Eksisterende boligområder og planlagt boligområde vil bindes sammen

med nye gangforbindelser, noe som bidrar til mulighet for å bevege seg trafikksikkert mellom nabolagene.

Vurdering i forhold til naturmangfoldlovens §§ 8-12.
Prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8 til 12 skal legges til grunn som retningslinjer ved utøving av offentlig myndighet som berører naturmangfold. Kommunedirektøren støtter vurderingene i planbeskrivelsens kapittel 8.6.

I henhold til vurderingen fra Multiconsult er det ikke påvist naturverdier innenfor byggeområdet. Det er registrert naturverdier tilknyttet elvebredden med fuktkrevende arter og lokalt viktige verdier. Den blågrønne strukturen langs strandlinja har en funksjon for fugl og vilt, og kan fungere som avskjerming mot bebyggelsen. Naturområder som avskjermes fra bebyggelse med stedegen vegetasjon har en viktig funksjon selv om den ikke har egen verdi.

Endringer etter høring og offentlig ettersyn
Plankart
Fortau «FO1-2» er sammenføyet til et sammenhengende fortau «FO», med nedsenket kantsten.

Frisikt er omdimensjonert.

Avkjørselspil ved GS-vei er slettet.

AVG6 er utvidet slik at parkbeltet mellom parkeringsplassen og fortauet mot Måkeveien er 90 cm bredere.

Planbestemmelser
§ 4.1.1.1 f): Det er tatt inn krav om at parkering for bevegelseshemmede skal vises i utomhusplan.

§ 4.2.3, d): Det er tatt inn krav om at det anlegges skjermende vegetasjon mellom parkeringsplassen og fortauet mot Måkeveien.

§ 4.5.1: Bestemmelsen omfatter også avkjørsler som er vist med pil i plankartet, og at frisiktsonen er på 3 x 40 meter målt fra fortauskant.

§ 5.1 e): Det er tatt inn krav for å sikre at det er tilstrekkelig skolekapasitet før det kan gis rammetillatelse for bygging av boliger.

§ 5.3 a) og § 5.3 b): Bestemmelsen er differensiert mellom sandlekeplass og kvartalslekeplass. Alle boliger er sikret sandlekeplass fra starten av, mens en tilfredsstillende del av kvartalslekeplass på minst 500 kvadratmeter, skal være opparbeidet før bolig nr. 25 godkjennes.

Planbeskrivelse
Planbeskrivelsen er oppdatert for å samsvare med revidert plankart og reviderte bestemmelser.

Temaet omkring byvekstavtalens punkt 7.3.3 der det står at kommunen ved behandling av reguleringsplaner skal redegjøre for virkningene på nullvekstmålet, og at dette skal være førende for hvor det tilrettelegges for utbygging i avtaleperioden er belyst nærmere i kapittel *8.9.3 Forhold til byvekstavtalen*.

Byggegrense på 15 meter ved fremtidig nærmiljøpark er omtalt i revidert plan.

Kommunedirektørens vurdering:
Kommunedirektøren stiller seg bak endringene som er gjort.

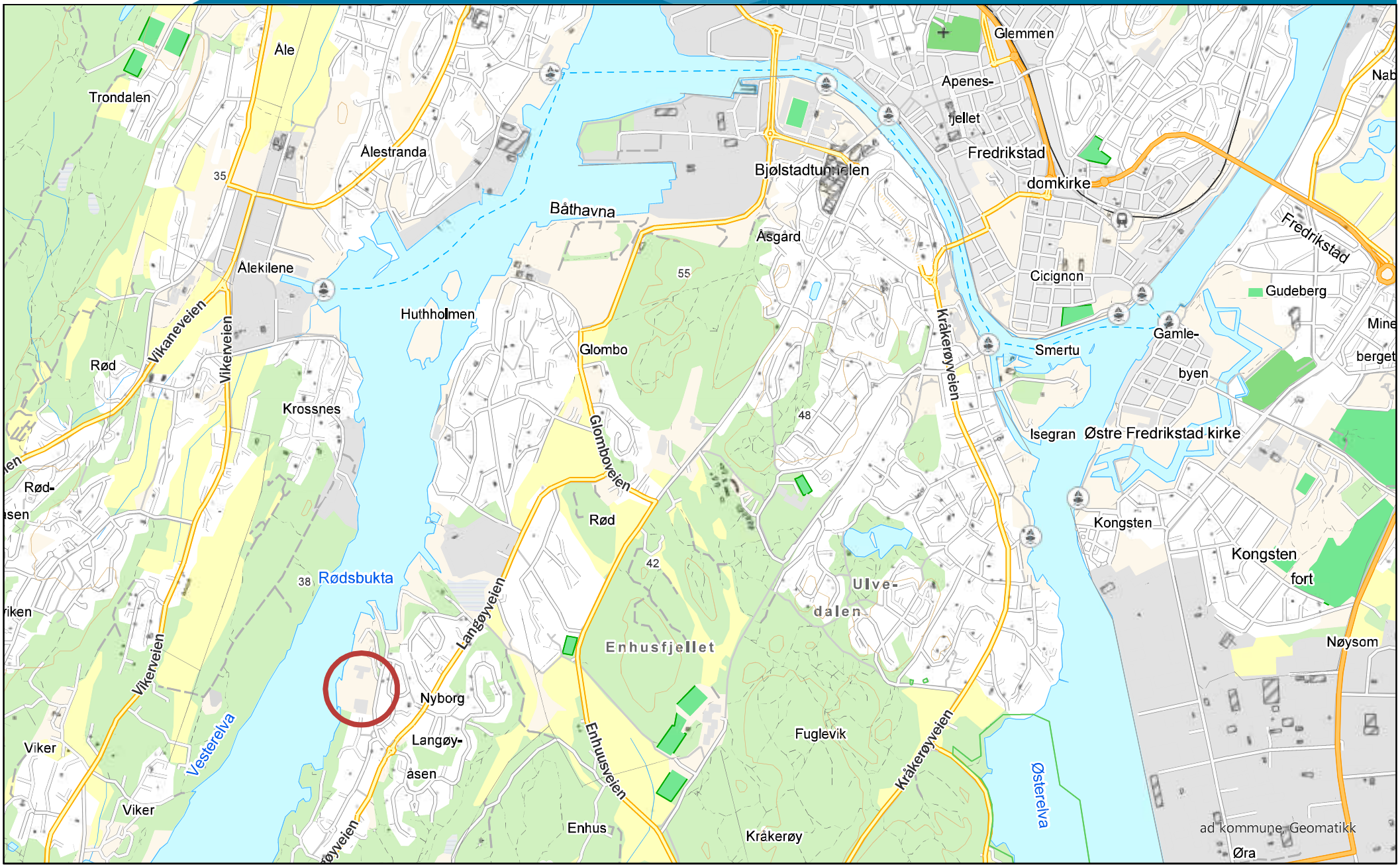
Alternative løsninger
Forslag til detaljregulering for Måkeveien 6-10, nasjonal arealplanID 3107 1200, plankart datert 27.05.2025, sist revidert 28.11.2025, med tilhørende reguleringsbestemmelser datert 27.05.2025, sist revidert 28.11.2025 vedtas ikke.

Konklusjon
Planforslaget har vært gjenstand for en omfattende og grundig vurdering etter høring og offentlig ettersyn, og innkomne faglige råd og merknader hensyntatt på enkelte punkter. Justeringene som er foretatt anses ikke å være så vesentlige at det er nødvendig med nytt offentlig ettersyn.

Det foreligger ingen innsigelser mot forslaget fra statligere eller fylkeskommunale myndigheter.

Etter en samlet vurdering anbefaler kommunedirektøren at det fremlagte planforslaget godkjennes.

FREDRIKSTAD KOMMUNE

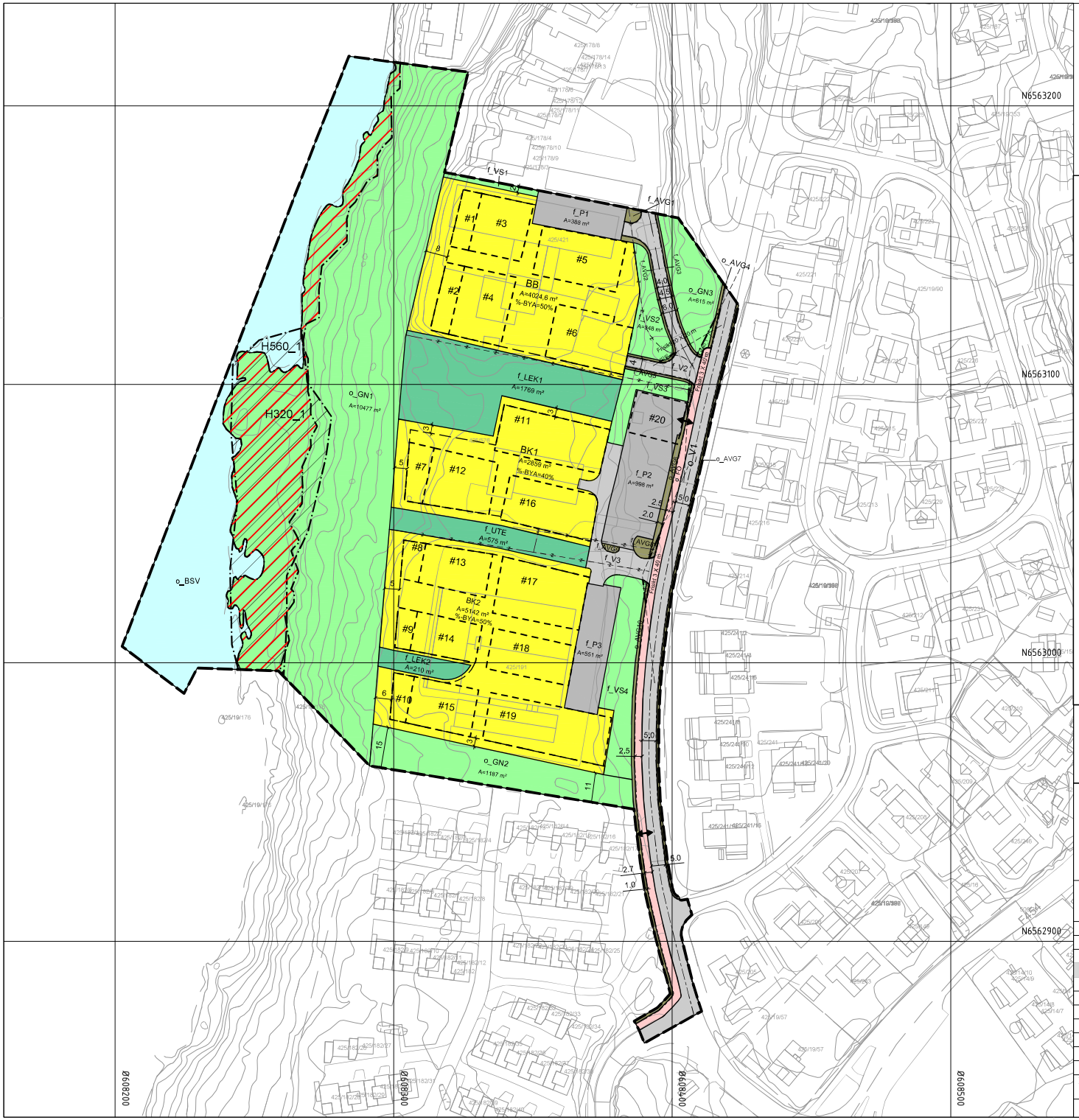


208

0 500 1 000 Meter

Målestokk 1:20 000

Dato 24.04.2025



Tegnforklaring Reguleringsplan PBL 2008

§12-5. Nr. 1 - Bebyggelse og anlegg

- BK1-2 — Boligbebyggelse, konsentrerte småhus (1112)
- BB — Boligbebyggelse, blokker (1113)
- UTE — Uteoppholdsarealer (1600)
- LEK1-2 — Lekeplass (1610)

§12-5. Nr. 2 - Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur

- V1-3 — Veg (2010)
- FO — Fortau (2012)
- AVG1-10 — Annen veggrunn - grøntareal (2019)
- P1-3 — Parkering (2080)

§12-5. Nr. 3 - Grønnstruktur

- GN1-3 — Naturområde – grønnstruktur (3020)
- VS1-4 — Vegetasjonsskjerm (3060)

§12-5. Nr. 6 - Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone

- BSV — Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone (6001)

§12-6 - Hensynssoner

- H140_1-5 — Frisikt (140)
- H320 — Flomfare (320)
- H560 — Bevaring naturmiljø (560)

§12-7 - Bestemmelseområder

- #1-19 — Regulert byggehøyde (1)
- #20 — Vilkår for bruk av arealer, bygninger og anlegg (2)

Linjesymbol

- Grense for sikringssone
- Grense for faresone
- Grense for angitt hensynssone
- Planens begrensning
- Formålgrense
- Bestemmelsegrense
- Eiendomsgrense som skal oppheves (1204)
- Byggegrense (1211)
- Regulert senterlinje (1221)
- Frisiktlinje (1222)
- Regulert kant kjørebane (1223)
- Måle og avstandslinje (1259)

Punktsymboler

- Avkjørsel - både inn og utkjøring (1242)

Kartopplysninger

Kilde for basiskart:	Norkart AS
Dato for basiskart:	22.03.2023
Koordinatsystem:	UTM sone 32 basert på EUREF89/WGS84
Høydegrunnlag:	NN2000

Ekvidistanse 1 m
Kartmålestokk: 1:1000 m (A2)
0 12,5 25 37,5 50m

N

Fredrikstad

Detaljregulering

Måkeveien 6 - 10

Med tilhørende reguleringsbestemmelser

Arealplan-ID: **3107_1200**

Forslagstiller: **Måkeveien 6 AS**

SAKSBEHANDLING ETTER PLAN- OG BYGNINGSLOVEN				SAKS-NR.	DATO	SIGN.
Dato	28.11.2025	Revisjon	Endret frisikt, utvidet AVG6 og forlenget fortau.			
Dato	XXX	Revisjon	XXX			
Dato	XXX	Revisjon	XXX			
Kommunestyret sitt vedtak						
Ny 2. gangs behandling						
Offentlig ettersyn fra ..... til						
2. gangs behandling						
Offentlig ettersyn fra 26.06.2025 til 08.09.2025.						
1. gangs behandling				49/25	19.06.2025	
Kunngjøring av oppstart av planarbeid					15.01.2021	
Oppstartsmøte...					23.10.2020	
PLANEN ER UTARBEIDET AV: SG &CO Stenseth Grimsrud arkitekter AS				**TEGNNR.**	**DATO** 27.05.2025	**SIGN.**

Det bekreftes at planen er i samsvar med kommunestyrets vedtak av — Bekreftdato Dato — PLANSJEFNAVN Plansjef

Forslag til
Detaljreguleringsplan for Måkeveien 6 - 10

Reguleringsbestemmelsene er vedtatt av Fredrikstad bystyre: xx.xx.xxxx
Datert: 27.05.2025
Revidert: 01.10.2025, 28.11.2025

1 FORMÅL MED PLANEN

Intensjon med planen er å legge til rette for transformasjon av eksisterende industri- og lageranlegg til et boligområde som er strukturert av landskapet, terrenget og et ønske om å etablere et bilfritt bomiljø. Planen organiseres i tre felter; de to sydlige med rekkehus og det nordlige med leilighetsblokker med felles garasjekjeller. Strukturen sikrer tre tydelige allmenninger i øst-vest retning som knytter og styrker boligområdet til naturområdet langs elvebredden. Opparbeidelse av allmenningene til rekreasjonsarealer skal skje på naturens og landskapets premisser. Planen skal legge til rette for en variasjon av boligstørrelser, enkelte av dem tilgjengelig med heis. Boligene sikres gode felles møteplasser både ute og inne.

Det regulerte planområdet er på kartet vist med reguleringsgrense.

2 REGULERINGSFORMÅL, JFR. PLAN OG BYGNINGSLOVEN §§ 12-5

§ 12-5. Nr. 1 - Bebyggelse og anlegg

Boligbebyggelse – konsentrert småhusbebyggelse – BK1-2 (Rp 1112)
Boligbebyggelse – blokkbebyggelse – BB (Rp 1113)
Uteoppholdsareal - UTE (Rp1600)
Lekeplass – LEK1-2 (Rp1610)

§ 12-5. Nr. 2 - Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur

Veg – V1-3 (Rp 2010)
Fortau – FO (Rp 2012)
Annen veggrunn – grøntareal - AVG1-10 (Rp 2019)
Parkering P1-3 (Rp 2080)

§12-5. Nr. 3 – Grønnstruktur

Naturområde GN1-3 (Rp 3020)
Vegetasjonsskjerm VS1-4 (Rp 3060)

§12-5. Nr. 6 - Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone

Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone – BSV (Rp 6001)

§ 12-6. Hensynssoner

Sikringssone – frisikt (H140_1-5)
Flomfare (H320)
Bevaring naturmiljø (H560)

§ 12-7. Bestemmelseområde

Utforming og byggehøyder - #1-19
Arealbruk - #20

3 FELLESBESTEMMELSER FOR HELE PLANOMRÅDET

3.1 Stedstilpassing av tiltak (pbl § 12-7, nr. 1 og 6)

a) Eksisterende vegetasjon og topografi skal bevares utenfor byggeområdene og i størst mulig grad bevares innenfor byggeområdene. Under anleggsperioden skal GN1-3, LEK1 og UTE skilles fra byggeområdene med sperregjerde for å unngå skade på vegetasjon. Framføring av teknisk infrastruktur tillates i hele planområdet, med unntak GN1-2. Trær med stammeomkrets over 90 cm målt én meter over bakken, kan ikke felles uten tillatelse fra kommunen. Opparbeidelse av uteområder og reparasjoner av eventuelle terrenginngrep skal gjøres med stedegen vegetasjon.

b) Ved tilrettelegging av uteoppholdsarealer, lekeplasser, og andre uteanlegg skal tiltak i størst mulig grad utføres med naturmaterialer eller materialer med dempede naturfarger.

3.2 Overvannshåndtering (pbl § 12-7, nr. 4)

Takvann og overflatevann skal infiltreres i grunnen eller fordrøyes på egen grunn før det eventuelt bortledes. Bortledning av overvann og drensvann skal skje slik at det ikke oppstår oversvømmelse eller andre ulemper ved dimensjonerende regnintensitet. Klimafaktor på 1,5 skal legges til grunn for beregningene. Plan for håndtering av overvann skal godkjennes av kommunen.

3.3 Kulturminner (pbl § 12-7, nr. 6)

Dersom det under anleggsarbeider treffes på automatisk fredete kulturminner, eksempelvis i form av helleristninger, brent leire, keramikk, flint, groper med trekull og/eller brent stein etc., skal arbeidet øyeblikkelig stanses og Fylkeskonservatoren varsles, jf. Lov om kulturminner av 9. juni 1978 nr. 50, (Kulturminneloven) § 8.

3.4 Støy og luftkvalitet (pbl § 12-7, nr. 3)

a) Klima-, og miljødepartementets retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442/2021 tabell 2) legges til grunn for all planlegging og byggesaksbehandling i kommunen.

b) Før igangsettingstillatelse gis, skal det foreligge dokumentasjon på hvordan omkringliggende bebyggelse ivaretas med tanke på støy og støv under bygg- og anleggsperioden. Avbøtende tiltak må gjennomføres dersom grenseverdier overskrides, jf. kap. 6 i T-1442/2021 og kap. 6 i T-1520.

4 BESTEMMELSER TIL AREALFORMÅL

4.1 Bebyggelse og anlegg (pbl § 12-5 nr.1)

4.1.1 Fellesbestemmelser for bebyggelse og anlegg (Jf. pbl §12-7, 1 ledd nr. 1)

4.1.1.1 Utomhusplan (Jf. pbl §12-7, 1 ledd nr. 1)

Ved søknad om rammetillatelse vedlegges utomhusplan i egnet målestokk som skal godkjennes av kommunen. Denne skal i tilstrekkelig grad vise:

a) Avgrensninger for planen med framtidige og omsøkte bygg/tiltak markert.
b) Terrengforhold med eksisterende koter, prosjekterte koter og nødvendige punkthøyder og snitt. Stigningsforhold, belegning/overflate og eventuelle høydeforskjeller fra/til hovedinngang/parkeringsanlegg, skal vises.
c) Frisikt ved garasjekjeller.
d) Utforming av leke- og uteoppholdsarealer med tilgjengelighet, belysning og evt. skjerming
e) Opparbeidelse av gangsystemer, turdrag sør for byggeområdet, stier og adkomster med utgangspunkt i prinsippet i illustrasjonsplan landskap datert 28.03.2025.
f) Kjøre- og gangarealer, framkommelighet og oppstillingsmulighet for utrykningskjøretøy, parkering for bevegelseshemmede, parkering for bil og sykkel der dette ikke er vist i plankartet.
g) Soldiagram som viser sol- / skyggeforhold for felles- og private utearealer.
h) Tekniske forhold som vann- og avløpstrasé, avrenning, plassering og markering av brannkummer.
i) Utforming av anlegg for lokal overvannshåndtering.
j) Plassering og utforming av oppsamlingsutstyr for avfall i henhold til renovasjonsteknisk plan datert 11.12.2024.
k) Marksikringsplan som viser bevaring av vegetasjon i bygge- og anleggsområder.
l) Framtidig beplantning på leke- og uteoppholdsarealer, sidearealer til veiformål (AVG) og vegetasjonsskjerm (VS).

4.1.1.2 Parkeringskrav (pbl § 12-7. nr. 7)

a) Det skal opparbeides 0,5 - 1,2 p-plasser pr. boenhet innenfor planområdet.
b) Det skal legges til rette for framføring av strøm for ladeutstyr for hver boenhet som disponerer P-plass.
c) Minst 0,1 p-plasser pr. boenhet skal tilrettelegges for bevegelseshemmede. Parkeringsplassene må utformes og plasseres slik at hensynet til bevegelseshemmede ivaretas. Behovet for av- og påstigning nær hovedinngang må ivaretas.
d) For hver boenhet innenfor planområdet skal det opparbeides 2 p-plass for sykkel.
e) Minst 5% av sykkelparkeringsplassene skal tilrettelegges for lastesykkel.
f) Sykkelparkering skal være lett tilgjengelig og gi mulighet til å låse fast syklene. Minst 25 % av sykkelplassene skal ha overbygg.

4.1.1.3 Leke- og uteoppholdsareal (pbl § 12-7. nr. 4)

a) Boliger innenfor planområdet skal disponere minst 80 m² offentlig tilgjengelig, felles eller privat uteareal for opphold pr. boenhet. Minst 30 m^2 av arealet skal være felles areal innenfor BB, BK1-2, LEK1-2 og UTE. Opptil 40 m^2 av arealet kan legges til Langøyåsen aktivitetspark som offentlig tilgjengelig i nærmiljøpark.

b) Arealer med ekvivalent støynivå over L_{DEN} 55 dB skal ikke regnes med.

c) Areal smalere enn 10 m, arealer brattere enn 1:3, og areal belagt med restriksjoner som hindrer barns frie lek, skal ikke regnes med som felles uteoppholdsareal. Det skal være sol på minst halve arealet kl. 15.00 ved sommersolverv.

d) Barn i området skal medvirke ved detaljprosjektering av kvartalslekeplass.

e) Alle boenheter innenfor planområdet skal ha tilgang til en sandlekeplass på minimum 100 m^2 innenfor en avstand på 50 m. Sandlekeplassene kan plasseres innenfor BB, LEK1-2 og BK1- 2.

f) Sandlekeplassene skal utformes slik at de utfordrer minst fem av følgende bevegelseskategorier: Krype, gå, løpe, balansere, klatre, hoppe, slenge, rulle og grave. Sandlekeplassene skal også utstyres med bord og benker. Se også § 5.3, bokstav b).

g) Det tillates opparbeidet parkeringsplan under uteoppholdsarealet innenfor BB.

h) Dersom ny jord tilføres skal det foreligge dokumentasjon som viser at denne tilfredsstiller «Krav til kjemisk sammensetning av jord som skal leveres til barnehager og lekeplasser», tabell 3 i Miljødirektoratets veileder TA-2261.

i) Beboerne skal ha tilgang til en tilfredsstillende opparbeidet nærmiljøpark.

4.1.1.4 Materialbruk og utforming (Jf. pbl §12-7, 1 ledd nr. 1)

a) Det skal legges vekt på god kvalitet i den arkitektoniske utformingen og materialbruken.

b) Bebyggelsen innenfor planområdet skal gis en variert utforming, f.eks. gjennom forskyving i plan eller trapping etter terreng.

c) Fasadene til nye bygg innenfor planområdet skal i hovedsak dekkes med trekledning, jf. vedlegg 3 s. 17.

d) Deler av balkong som ikke er integrert i bygningskroppene skal ikke krage mer enn 2 m ut over hovedvolumet, definert av vegglivet/søylegang.

e) Bebyggelsen skal i hovedsak fargesettes med avdempede naturfargetoner, som ligger innenfor fargeskalaen vist i eksemplene på side 18 i vedlegg 3.

4.1.2 Arealformål

4.1.2.1 Konsentrert småhusbebyggelse (BK1-2), pbl § 12-7. nr. 1.

a) I felt BK1-2 kan det oppføres rekke/kjedehus.

b) Maksimal mønehøyde, gesimshøyde og gesimshøyde for takoppløft framgår av tabellen nedenfor som viser angitt høyde for bestemmelseområdene #7-19 i plankartet. Bebyggelsen innenfor bestemmelsesområde #7-10 skal oppføres med flatt tak. Takterrasse tillates. Det tillates takoppløft for maks 60% av fasadens samlede lengde. Alle mål beregnes fra gjennomsnittlig planert terreng. Det tillates balkong, skjermtak og pergola 2 m utenfor sonen med regulert byggehøyde. Jf. pbl § 12-7, 1 ledd nr. 1

Bestemmelses-område	Maks mønehøyde	Maks gesimshøyde	Maks gesimshøyde på oppløft
#7 (2etg, nedsenket)	-	7,5	-
#8-10 (2etg)	-	7,5	-
#11 - 19 (3etg)	11,5	8,5	9,5

c) Utnyttelsesgrad for hvert delfelt er påført plankartet, Jf. pbl §12-7, 1 ledd nr. 1.

d) Alle bygg innenfor BK1-2 skal ha samme takvinkel og med samme utførelse på takflater. Boligbebyggelsen skal i hovedsak ha saltak. Det tillates partier med inntrukne takterrasser over maksimum 45% av underliggende etasje i hver husrekke.

e) Mindre bygg og tiltak, som pergola, lysthus, drivhus, sykkelskur, boder og redskapshus samt støttemurer kan bygges utenfor byggegrensen /bestemmelsesgrensen, inntil 1 meter fra tomtegrense/formålsgrense, og ha en maksimal byggehøyde på 3,5 m. Bestemmelsen gjelder ikke for byggegrensen mot naturområdet langs sjøen, GN1. Jf. pbl § 12-7, 1 ledd nr. 2.

f) Det tillates oppsatt bygg for sykkelparkering innenfor planformålet.

g) Det tillates opparbeidet kjørearealer for bil og utrykningskjøretøy innenfor planformålet.

h) For å skape variasjon skal det være en horisontal eller vertikal forskyvning innenfor hver husrekke.

i) Grensen mot GN2 skal markeres med hekk eller lignende.

4.1.2.2 Boligbebyggelse – blokkbebyggelse (BB), pbl § 12-7. nr. 1

a) Innenfor BB kan det oppføres blokkbebyggelse med p-kjeller og tilhørende anlegg.

b) Utnyttelsesgrad er påført plankartet.

c) Boligbebyggelsen skal i hovedsak ha saltak. Det tillates partier med inntrukne takterrasser over maksimum 45% av underliggende etasje i hver husrekke. Det tillates takoppløft for 30% av fasadens bredde. Det tillates ikke mer enn 3 boligetasjer, men i øverste etasje kan boligene utformes med hems. Maksimal mønehøyde, gesimshøyde og gesimshøyde for takoppløft for bestemmelseområdene #1-6 i plankartet framgår av tabellen på neste side, og er angitt med byggehøyde for overkant gulv første etasje, jf. figur 23 i planbeskrivelsen. Overkant gulv for første etasje er angitt med kotehøyder over

havet (K+). Bebyggelsen innenfor bestemmelsesområde #1-2 skal oppføres med flatt tak. Takterrasse tillates. Jf. pbl § 12-7, 1 ledd nr. 1.

Bestemmelses-område	Maks høyde for overkant gulv i første etasje over parkeringskjeller	Maks møne-høyde	Maks gesims-høyde	Maks gesimshøyde på oppløft
#1 (maks 2 etg)	K+ 16,5	-	7,5	-
#2 (maks 2 etg)	K+ 16,0	-	7,5	-
#3 (maks 3 etg)	K+ 16,5	12,5	9,0	11,5
#4 (maks 3 etg)	K+ 16,0	12,5	9,0	11,5
#5 (maks 3 etg)	K+ 16,5	12,5	9,0	11,5
#6 (maks 3 etg)	K+ 16,0	12,5	9,0	11,5

d) Tekniske installasjoner som f.eks. heishus og ventilasjonsanlegg skal integreres i saltaksformen som oppløft eller tilsvarende.

e) Mindre bygg og tiltak, som pergola, lysthus, drivhus, sykkelskur, boder og redskapshus samt støttemurer kan bygges utenfor byggegrensen /bestemmelsesgrensen, inntil 1 meter fra tomtegrense/formålsgrense, og ha en maksimal byggehøyde på 3,5 m. Bestemmelsen gjelder ikke for byggegrensen mot naturområdet langs sjøen, GN1. Jf. pbl § 12-7, 1 ledd nr. 2.

f) Det tillates balkong, skjermtak og pergola 2 m utenfor sonen med regulert byggehøyde.

g) Det tillates opparbeidet kjørearealer for bil og utrykningskjøretøy innenfor planformålet.

h) Det tillates parkeringskjeller i alle deler av BB. Parkeringskjeller skal innpasses i landskapet slik at ytterveggene til p-kjelleren ikke danner en barriere i uteoppholdsarealene. Minst 25% av uteoppholdsarealet som ligger på p-kjeller skal ha jorddybde mellom 40-60 cm.

4.1.2.3 Uteoppholdsarealer – UTE

a) Uteoppholdsarealene UTE er felles for bebyggelsen innenfor planområdet, jf. pbl § 12-7. nr. 14.

b) Eksisterende vegetasjon innenfor UTE skal bevares, jf. pbl § 12-7. nr. 6.

4.1.2.4 Lekeplass – LEK1-2

a) Lekeplassene LEK1-2 er felles for bebyggelsen innenfor planområdet, jf. pbl § 12-7. nr. 14.

b) LEK1 skal opparbeides som en kvartalslekeplass i henhold til kommunens normaler for utomhusanlegg, vedtatt 24.03.2022, for aldersgruppen 6 år og oppover. Kvartalslekeplassen skal opparbeides slik at den utfordrer minst sju av følgende bevegelseskategorier: klatre, henge, krype, løpe, skli, sykle, slenge, balansere, hoppe og huske/ gynge. I tillegg skal plassen møbleres med bord og sittebenker, jf. pbl § 12-7. nr. 4.

c) LEK2 skal opparbeides som «sandlekeplass» for mindre barn, og inneholde sandkasse og sittebenker, jf. pbl § 12-7. nr. 4.

4.2 Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur (PBL § 12-5 NR.2)

4.2.1 Veg (V1-3)

a) Kjøreveg V1 er offentlig. Jf. § 12-7, 1 ledd nr.14.

b) Kjøreveg V2 er felles adkomst for boliger innenfor planområdet og boenheter innenfor eiendommene gnr. 425, bnr. 178, 557, 558 samt eventuelle framtidige fradelte parseller. Kjøreveg V3 er felles adkomst for boliger innenfor planområdet. Jf. § 12-7, 1 ledd nr.14.

c) Vegbredde og regulert kjørebane er vist på plankartet, jf. pbl § 12-7. nr.4.

4.2.2 Fortau (FO)

Fortau FO er offentlig, jf. pbl § 12-7. nr. 14.

4.2.3 Annen veggrunn - grøntareal (AVG1-10)

a) Sidearealene AVG1-10 skal benyttes til snøopplag og nødvendige veganlegg. Ved behov kan skjæringer og fyllinger videreføres inn i byggeområdene, jf. pbl § 12-7. nr. 4.

b) AVG4, 6, 7 og 10 er offentlige, jf. pbl § 12-7. nr. 14.

c) AVG1, 2, 3, 5, 8 og 9 er felles for tilknyttede boenheter, jf. pbl § 12-7. nr. 14.

d) AVG6 skal opparbeides med skjermende vegetasjon mellom fortau og parkering.

4.2.4 Parkering (P1-3)

a) Parkeringsplassene P1-3 er felles for beboerne innenfor planområdet, jf. pbl § 12-7. nr. 14.

b) Det tillates oppført carport/garasje innenfor formålet, jf. pbl § 12-7. nr. 1.

c) Carporter/garasjer og boder skal utformes slik at de framstår helhetlig sammen med boligbebyggelsen innenfor BB og BK1-2. Maksimal mønehøyde/ gesimshøyde 3,5 m, målt fra planert terreng. Det tillates takparkering over carport innenfor P2.

d) Det tillates parkeringskjeller under formålet P1, jf. pbl § 12-7. nr. 1.

4.2.5 Avkjørsler

a) Avkjørsler er vist med avkjøringspil i plankartet. Avkjøringens plassering og utforming, vist med avkjøringspil, kan tilpasses behovet og flyttes ± 5m. Kjøring over fortau og sidearealer tillates, jf. pbl § 12-7. nr. 4.

b) Avkjøringspil som fører til parkering P2 skal kun benyttes for nyttetransport, som for eksempel renovasjonsbil. Adkomstmuligheten skal styres med bom eller skilt, jf. pbl § 12-7. nr. 4.

4.3 §12-5. Nr. 3 – Grønnstruktur

4.3.1 Naturområde (GN1-3)

a) Naturområdene GN1-3 er offentlige, jf. pbl § 12-7. nr. 14.

b) Innenfor GN1-3 skal stedegen vegetasjon bevares. Med unntak av området som er underlagt hensynssone H560 tillates stedstilpasset tilrettelegging for

rekreasjon og uteopphold innenfor GN1-3, som f.eks. sittebenker, stier og andre mindre inngrep, jf. pbl § 12-7. nr. 6.

c) Det skal tilrettelegges for en gjennomgangsmulighet i form av en sti gjennom GN2, fra fortau FO mot GN1. Gjennomgangsmuligheten skal merkes med skilt, jf. pbl § 12-7. nr. 4.

4.3.2 Vegetasjonsskjerm (VS1-4)

a) Vegetasjonsskjerm, VS1-4, er felles for beboere innenfor planområdet, jf. pbl § 12-7. nr. 14.

b) Innenfor felt VS1-4 skal stedegen vegetasjon bevares, slik at den gir en skjermende virkning. Skjøtsel tillates, jf. pbl § 12-7. nr. 6.

c) Nødvendige tiltak i forbindelse med opparbeidelse av byggeområdene og framførelse av infrastruktur er tillatt. Det tillates at det opparbeides gangakser, stisystemer og tilrettelegging for lek og uteopphold der dette er naturlig, jf. pbl § 12-7. nr. 4.

4.4 §12-5. Nr. 6 - Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone

4.4.1 Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone (BSV)

Området er offentlig og skal holdes åpent for fri ferdsel, jf. pbl § 12-7. nr. 14.

4.5 HENSYNSSONER Jf. pbl § 12-6.

4.5.1 Frisiktsone (H140)

Ved kryss og avkjørsler, og der det er vist avkjørselspil i plankartet, skal det være frisikt tilsvarende 3 x 40 m i en høyde av 0,5 m over tilstøtende vegers planum mellom frisiktlinje og vegformål. Jf. pbl § 12-7, 1 ledd nr. 4.

4.5.2 Flomfare (H320)

Hensynssone H320_1 omfatter flomutsatt område. Det skal ikke gjøres tiltak i området.

4.5.3 Bevaring naturmiljø (H560)

Vegetasjonen innenfor hensynsområdet H560_1 skal bevares. Hogst eller andre tiltak som kan skade flora og fauna innenfor sonen tillates ikke. Det tillates ingen form for opparbeiding eller installasjoner i området, jf. pbl § 12-7. nr. 6.

4.6 BESTEMMELSEOMRÅDER Jf. pbl § 12-7.

4.6.1 Utforming og byggehøyder - #1-19

Bestemmelseområde #1-19 angir mulige byggehøyder for planområdet. Se plankart og reguleringsbestemmelsenes §§ 4.1.2.1, bokstav b) og 4.1.2.2, bokstav c).

4.6.2 Arealbruk - #20

a) Det tillates etablert energianlegg innenfor bestemmelsesområde #20. Energianlegget skal lokaliseres med adkomstmulighet fra offentlig kjøreveg, jf. pbl § 12-7. nr. 1.

b) Det tillates renovasjonsanlegg innenfor bestemmelsesområde #20. Renovasjonsanlegget skal opparbeides i henhold til renovasjonsteknisk plan for Måkeveien 6-10, jf. pbl § 12-7. nr.2. Renovasjonsanlegget skal opparbeides etter

prinsippene om universell tilgjengelighet. Renovasjonsanlegget skal være felles for bebyggelsen innenfor BB og BK1-2. jf. pbl § 12-7. nr. 14.

5 REKKEFØLGEBESTEMMELSER (PBL § 12-7, NR. 10)

5.1 Før rammetillatelse

a) Før det kan gis rammetillatelse for bygging av boliger, skal det dokumenteres tilstrekkelig kapasitet på vann og slukkevann.

b) Overordnet plan for vann-, og avløpsledninger og overvannsanlegg skal godkjennes av kommunen ved søknad om rammetillatelse for tiltak innenfor planområdet.

c) Nødvendig eiendomsdannelse skal være gjennomført.

d) Ved søknad om rammetillatelse vedlegges utomhusplan i egnet målestokk som skal godkjennes av kommunen, jf. § 4.1.1.

e) Før det kan gis rammetillatelse til nye boenheter innenfor planområdet skal det dokumenteres at det finnes tilstrekkelig skolekapasitet.

5.2 Før igangsettingstillatelse

a) Før det kan gis igangsettingstillatelse for bygging av boliger skal det foreligge godkjent sanitæranmeldelse for utvendig og innvendig vann-, og avløpsledninger og overvannsanlegg.

5.3 Før brukstillatelse

a) Hovedatkomst (V2-3), fortau (FO), stiforbindelse gjennom GN2 fra fortau FO mot GN1, tilstrekkelig med sykkel- og bilparkering, renovasjonsanlegg og teknisk infrastruktur skal være etablert før det gis brukstillatelse for boliger innenfor planområdet.

b) Alle boenheter skal sikres tilgang til ferdig opparbeidet sandlekeplass før det gis brukstillatelse.

c) Minst 500 m^2 av kvartalslekeplassen, LEK1, og tilgjengelighet til denne, skal være ferdig opparbeidet som kvartalslekeplass før det gis brukstillatelse til bolig nr. 25 innenfor planområdet.

d) Opparbeidelse av nærmiljøpark i Langøyåsen aktivitetspark skal være sikret gjennom utbyggingsavtale før det gis brukstillatelse for første boligenhet innenfor planområdet.

e) Beplantning, tilsåing og evt. andre arbeider innenfor lekeplassene som er årstidsavhengig skal være gjennomført senest første vekstsesong etter at boligene er tatt i bruk.

f) Det skal opparbeides tilstrekkelig lekeareal innenfor felt LEK1 i henhold til § 4.1.2.4, før det gis brukstillatelse for boliger som gir lekeplassen tosidig bebyggelse.

Forslag til

Detaljreguleringsplan for Måkeveien 6 - 10

Planbeskrivelse

Vedtatt av Fredrikstad bystyre: xx.xx.xxxx, sak PS xx/xx

Datert, 27.05.2025

Revidert, 01 10 2025, 28.11.2025

SG &CO

Nasjonal planID.: 3107 1200

Innhold

1 Sammendrag 6

2 Bakgrunn 6

2.1 Hensikten med planen 6
2.2 Forslagstiller, plankonsulent og eierforhold 6
2.3 Tidligere vedtak i saken 6
2.4 Utbyggingsavtaler 6
2.5 Krav om konsekvensutredning? 7

3 Planprosessen 7

3.1 Medvirkningsprosess 7
3.2 Varsel om oppstart 7

4 Planstatus og rammebetingelser (Med vekt på avvik fra overordnet plan) 8

4.1 Overordnede planer 8

4.1.1 Østfold mot 2050, fylkesplan 8
4.1.2 Kommuneplanens arealdel 2023-2035 (vedtatt 15.06.2023) 8
4.1.3 Planinitiativets forhold til kommuneplanens arealdel – Avvik fra arealdelen 8
4.2 Gjeldende reguleringsplaner 9
4.3 Tilgrensende planer 10
4.4 Temaplaner 10

4.4.1 Kommunedelplan for klima, vedtatt 05.09.2019. 10
4.4.2 Plan for hovedsykkelveier i Sarpsborg og Fredrikstad (2017). 11
4.4.3 Overvannsrammeplan, vedtatt 08.11.2007 11
4.4.4 Trafikksikkerhetsplan 11
4.4.5 Normaler for utomhusanlegg i Fredrikstad 11
4.5 Statlige planretningslinjer/rammer/føringer 11

4.5.1 Rikspolitiske retningslinjer for å styrke barn og unges interesse i planleggingen (1995):11
4.5.2 Statlige planretningslinjer for arealbruk og mobilitet (2025): 11
4.5.3 Statlige planretningslinjer for klima- og energi (2024). 12
4.5.4 Nasjonale forventningar til regional og kommunal planlegging 2023 - 2027 12
4.5.5 Statlige planretningslinjer for differensiert forvaltning av strandsonen langs sjøen (2021) 12

5 Beskrivelse av planområdet, eksisterende forhold 13

5.1 Beliggenhet 13

5.1.1 Beliggenhet 13
5.1.2 Avgrensning og størrelse på planområdet 14
5.2 Dagens arealbruk og tilstøtende arealbruk 15
5.3 Stedets karakter 15

5.3.1 Struktur og estetikk/ byform 15
5.3.2 Eksisterende bebyggelse 17
5.4 Landskap 19

5.4.1 Topografi og landskap ... 19
5.4.2 Solforhold ... 19
5.4.3 Lokalklima ... 19
5.4.4 Estetisk og kulturell verdi ... 19
5.5 Kulturminner og kulturmiljø ... 20
5.6 Naturverdier ... 20
5.7 Rekreasjonsverdi/ rekreasjonsbruk, uteområder ... 20
5.8 Landbruk ... 21
5.9 Trafikkforhold ... 21
5.9.1 Kjøreatkomst ... 21
5.9.2 Veisystem ... 21
5.9.3 Trafikkmengde ... 21
5.9.4 Ulykkessituasjon ... 22
5.9.5 Trafikksikkerhet for myke trafikanter ... 22
5.9.6 Kollektivtilbud ... 22
5.9.7 Eksisterende parkeringsforhold ... 22
5.10 Barns interesser ... 22
5.11 Sosial infrastruktur ... 23
5.11.1 Skolekapasitet ... 23
5.11.2 Barnehagedekning ... 24
5.11.3 Levekår og folkehelse ... 24
5.12 Universell tilgjengelighet ... 24
5.13 Teknisk infrastruktur ... 25
5.13.1 Vann og avløp ... 25
5.13.2 Transformatorstasjon ... 25
5.13.3 Energiforsyning og alternativ energi, fjernvarme m.m. ... 25
5.14 Grunnforhold ... 26
5.14.1 Stabilitetsforhold ... 26
5.14.2 Ledninger ... 26
5.14.3 Grunnforurensning ... 26
5.15 Støyforhold ... 26
5.16 Luftforurensing ... 27
5.17 Risiko- og sårbarhet (eksisterende situasjon) ... 28
5.17.1 Risikomatrise, alle relevante forhold skal vurderes ... 29
5.17.2 Radongass ... 32
5.17.3 Vind ... 32
5.17.4 Sårbar flora ... 32
5.17.5 Ulykke for syklende og gående, samt fare for ulykke i av-, og påkjørsel ... 32
5.18 Næring ... 32
5.19 Analyser/utredninger ... 32
6 Beskrivelse av planforslaget ... 33
6.1 Planlagt arealbruk ... 33

6.1.1 Reguleringsformål 35
6.2 Gjennomgang av aktuelle reguleringsformål 35
6.3 Bebyggelsens plassering og utforming 39
6.3.1 Bebyggelsens høyde 40
6.3.2 Grad av utnytting 42
6.3.3 Antall boliger, leilighetsfordeling 42
6.4 Boligmiljø/ bokvalitet 43
6.4.1 Utomhusplan 45
6.5 Parkering 46
6.5.1 Antall parkeringsplasser – maksimum og minimumstall 46
6.5.2 Begrunnelse for eventuelle avvik fra normen for parkeringsdekning 46
6.5.3 Utforming og lokalisering av parkeringsanlegg 46
6.6 Tilknytning til infrastruktur 47
6.6.1 Overvannshåndtering og tilkobling til vann- og avløpsnett 47
6.6.2 Energiforsyning 48
6.7 Trafikkløsning 48
6.7.1 Kjøreatkomst 48
6.7.2 Utforming av veier 48
6.7.3 Varelevering 49
6.7.4 Tilgjengelighet for gående og syklende 49
6.7.5 Felles adkomstveier, eiendomsforhold 49
6.8 Planlagte offentlige anlegg 50
6.9 Miljøoppfølging 50
6.9.1 Miljøtiltak 50
6.10 Universell utforming 51
6.11 Uteoppholdsareal 52
6.11.1 Privat og felles uteoppholdsareal 52
6.11.2 Størrelse, lokalisering, kvalitet på uteoppholdsareal 52
6.11.3 Lekeplasser 54
6.11.4 Begrunnelse for evt. avvik fra vedtekter/normer 56
6.11.5 Ivaretakelse av eksisterende og eventuell ny vegetasjon 56
6.11.6 Offentlige friområder 56
6.11.7 Turveier 57
6.11.8 Atkomst og tilgjengelighet 57
6.11.9 Sesongbruk 57
6.12 Landbruksfaglige vurderinger 57
6.13 Kollektivtilbud 58
6.14 Kulturminner 58
6.15 Sosial infrastruktur 58
6.16 Plan for vann- og avløp samt tilknytning til offentlig nett 58
6.16.1 Overvannshåndtering 58
6.17 Plan for avfallshenting 58

6.18 Avbøtende tiltak/ løsninger ROS 59
6.19 Rekkefølgebestemmelser 59
7 Konsekvensutredning 60
8 Virkninger/konsekvenser av planforslaget 60
8.1 Overordnede planer 60
8.1.1 Avvik fra kommuneplanens arealdel 60
8.2 Landskap 60
8.3 Stedets karakter 61
8.4 Byform og estetikk 61
8.5 Kulturminner og kulturmiljø, evt. verneverdi 62
8.6 Forholdet til kravene i kap II i Naturmangfoldloven 62
8.6.1 Naturverdier 64
8.6.2 Biologisk mangfold 64
8.6.3 Verdifull vegetasjon 64
8.6.4 Viltinteresser 64
8.7 Rekreasjonsinteresser/ rekreasjonsbruk 64
8.8 Uteområder 64
8.9 Trafikkforhold 64
8.9.1 Veiforhold 64
8.9.2 Trafikkøkning/reduksjon 64
8.9.3 Forholdet til byvekstavtalen 65
8.9.4 Kollektivtilbud 65
8.10 Barns interesser 65
8.11 Sosial infrastruktur 65
8.12 Universell tilgjengelighet 66
8.13 Energibehov – energiforbruk 66
8.14 ROS 66
8.14.1 Rasfare 66
8.14.2 Flomfare 66
8.14.3 Vind 66
8.14.4 Støy 66
8.14.5 Luftforurensing 66
8.14.6 Forurensning i grunnen 66
8.14.7 Beredskap og ulykkesrisiko 66
8.15 Jordressurser/landbruk 66
8.16 Teknisk infrastruktur 67
8.17 Økonomiske konsekvenser for kommunen 67
8.18 Konsekvenser for næringsinteresser 67
8.19 Interessemotsetninger 67
8.20 Avveining av virkninger 70
9 Innkomne innspill 70
10 Vedleggsoversikt 71

1 Sammendrag

Hovedintensjonen med denne reguleringsplanen er å legge til rette for et nytt boligområde i form av rekkehus og leiligheter, på en tomt som tidligere har vært benyttet til lettindustri og lagervirksomhet. Det planlegges for rekkehus i 2 og 3 etasjer med tilhørende carporter eller biloppstillingsplasser, samt leilighetsbygg i 2-3 etasjer med tilhørende p-kjeller under deler av leilighetsbebyggelsen. Alle boenheter vil få gode private uteoppholdsarealer, i tillegg til gode felles uteoppholdsarealer og lekeplasser. Viktige momenter i utviklingen av planen har vært å sikre eksisterende og stedegen vegetasjon, skape nye forbindelser mellom det nye boområdet og tilstøtende nabolag, samt forbedre tilgang ut til utsikten og naturområdene langs elva for offentligheten.

Måkeveien 6-10 ligger på Langøya på Kråkerøys vestside, om lag 3 km sydvest fra Fredrikstad sentrum. Området ligger nær kollektivaksen i bydelen, der hoveddelen av utbyggingen i området skal foregå. Det er gode sykkelforbindelser mot sentrum, og det er gjort grep i planen for å oppfordre til å ta sykkelen i bruk. Dette gjøres blant annet ved å tilrettelegge for god sykkelparkering rett utenfor boligenes inngangsdør, mens bilen flyttes noe vekk fra hver boenhet og dermed nedover i transporthierarkiet. Planområdet er omkranset av boligbebyggelse på tre sider i nord, øst og syd, og et grøntbelte med Vesterelva i vest. Transformasjonen av området fra nærings- til boligområde kompletterer på mange måter nabolaget på Langøya.

Overordnet konsept for bebyggelsen er å bevare og bearbeide tre eksisterende belter av grønnstruktur og naturlig terreng i retning øst-vest fra elvekanten til Måkeveien, og med disse også dele opp byggeområdet i tre naturlige byggetrinn. Disse forbindes av en gangvei som kobler seg på adkomstveier i nord og sør for å sikre forbindelser gjennom nye og eksisterende nabolag. Bebyggelsen organiseres i langsmale tun, med felles og bilfrie uteplasser og gatetun mellom husene.

Reguleringsplanen består av plankart, reguleringsbestemmelser og planbeskrivelse med tilhørende vedlegg. Reguleringsplanarbeidet har foregått i løpet av 2020-2024.

2 Bakgrunn

2.1 Hensikten med planen

Bakgrunn for planarbeidet er ønsket om å transformere et tidligere næringsområde til boligområde i tråd med formålet avsatt i kommuneplanens arealdel.

2.2 Forslagstiller, plankonsulent og eierforhold

Planforslaget er utarbeidet av Stenseth Grimsrud Arkitekter AS som er arkitekt og plankonsulent på vegne av forslagsstiller Måkeveien 6 AS.

Måkeveien 6 AS eies av Solon Bolig AS. Solon Bolig AS har videre inngått kjøpsavtale med grunneiere for eiendommene Måkeveien 8 og 10. Naturområdet langs elva, samt vegarealet i Måkeveien og Skarvveien består av deler av grunneiendommen 425/19, som eies av Fredrikstad kommune.

2.3 Tidligere vedtak i saken

Det er ikke gjort tidligere vedtak i saken.

2.4 Utbyggingsavtaler

Det er varslet oppstart av arbeid med utbyggingsavtale i samband med varsling av oppstart av planarbeid etter plan- og bygningsloven § 17-4. Det vil være aktuelt å inngå en utbyggingsavtale for kommunal overtakelse av offentlige anlegg, VA-anlegg og annen teknisk infrastruktur.

I særdeleshet vil det inngås en utbyggingsavtale om opparbeidelse av nærmiljøpark i nærområdet i tråd med kommuneplanens arealdel, vedtatt 15.06.2023. Lokalisering av denne planlegges i Langøyåsen aktivitetspark på kommunal eiendom 425/19, og opparbeidelsen av denne vil skje i kommunal regi, basert på blant annet infrastrukturbidrag fra denne planens tiltakshaver.

2.5 Krav om konsekvensutredning?

Planinitiativet er vurdert etter plan- og bygningslovens § 4-2 og forskrift om konsekvensutredning (FOR-2017-06-21-854). Det ble vurdert at tiltaket ikke utløser krav om konsekvensutredning, se kapittel 7.

3 Planprosessen

3.1 Medvirkningsprosess

Dette planforslaget har vært utarbeidet midt under en pandemi, og det har derfor gitt spesielle forhold for å kunne avholde informasjonsmøter og samlinger med berørte parter slik det ofte gjøres. 9. juni 2021 ble det derfor avholdt et digitalt medvirkningsmøte med tilstøtende sameier, naboer, og andre interesserte, der prosjektet ble presentert, og naboer ble invitert til å komme med innspill. Temaer som gikk igjen var bekymringer rundt økt trafikk, solforhold, bebyggelsens høyde og behov for mer varierte lekeområder i nabolaget.

Tilstøtende naboer og sameier har også vært invitert til å komme med innspill i forbindelse med planoppstart, og har kommet med grundige og engasjerte innspill med samme tematikk som nevnt over. Flere av innspillene er hensyntatt under videre utarbeidelse av planforslaget, og det har vært dialog med naboer per e-post og telefon om diverse forhold de har vært opptatt av underveis mens planarbeidet har pågått.

Når det gjelder medvirkning fra barn og unge, hadde man samme utfordringer med hensyn til muligheter for å arrangere medvirkningsprosesser for å samle barn og unge. På nabomøtet 9.juni 2021 ble naboer spurt om hvordan barna i området bruker planområdet i dag. Da ble det sagt fra flere at barn i hovedsak ikke bruker området i dag da det er et nærings/lagerområde uegnet for barns lek, men at barna ser etter pinnsvin og ekorn i skogsdragene, og tidligere har bygget hytte i trærne i skogen.

Prosjektets landskapsarkitekt, Lala Tøyen AS, har vært involvert i prosjektet fra start. Lala Tøyen AS har arrangert et verksted med lokale ungdomsskoleelever som basis for videre utarbeidelse av kvartalslekeplassen. Rapport fra verkstedet ligger vedlagt planforslaget, se vedlegg 15. Bestemmelsenes § 4.1.1.3, bokstav d) krever at barn i området skal medvirke ved detaljprosjektering av kvartalslekeplass.

Opparbeidelsen av nærmiljøpark vil foregå i kommunal regi, og eventuelt medvirkningsopplegg knyttet til denne vil dermed ledes av kommunen.

3.2 Varsel om oppstart

Oppstart av reguleringsarbeidet ble varslet på Fredrikstad kommunes nettside og med annonse i Fredriksstad Blad 15.01.2021. Naboer og offentlige instanser ble varslet med eget varslingsbrev datert 14.01.2021, med frist for innspill 12.02.2021. I løpet av planprosessen oppsto det behov for å utvide planområdet i sørlig retning for å legge til rette for fortau langs vestsiden av Måkeveien. Berørte naboer og myndigheter ble varslet om denne utvidelsen i brev 11.08.2021, med innspillsfrist 10.09.2021.

Etter forskrift om konsekvensutredninger (FOR-2017-06-21-854) utløser ikke tiltaket krav om konsekvensutredning. Det ble derfor ikke sendt et oppstartsvarsel med planprogram.

Det ble mottatt innspill fra 18 instanser i forbindelse med den første oppstartsvarslingen og fra tre instanser ved den andre varslingen. Innspillene er gjengitt i forkortet utgave i vedlegg 7, og kommentert av plankonsulent.

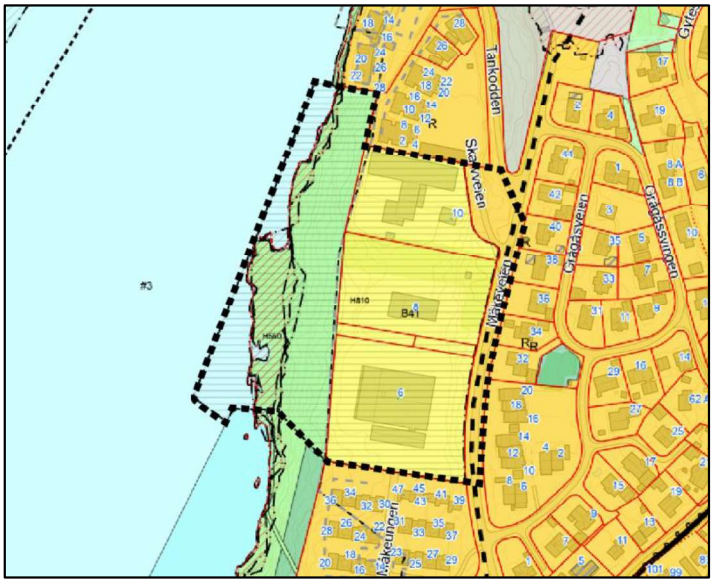
4 Planstatus og rammebetingelser (Med vekt på avvik fra overordnet plan)

4.1 Overordnede planer

4.1.1 Østfold mot 2050, fylkesplan

Fylkesplanen for Østfold ble vedtatt av fylkestinget 21. juni 2018. En av målsettingene i fylkesplanen er å legge til rette for fortetting av sentrumsnære arealer fremfor å ta i bruk nye og mindre sentrale områder. Planområdet ligger innenfor arealet som i fylkesplanen er markert som «nåværende tettbebyggelse», og bygger med sin sentrale plassering opp under en av hovedmålsettingene ved fylkesplanen.

4.1.2 Kommuneplanens arealdel 2023-2035 (vedtatt 15.06.2023)



Figur 1. *Bildet viser varslet planavgrensning stiplet på kommuneplanens arealdel.*

Ny rullering av kommuneplanens arealdel for Fredrikstad kommune ble vedtatt sommeren 2023. Kommuneplanens arealdel viser i hovedtrekk planområdet som *«framtidig boligbebyggelse, B41»* og *«nåværende friområde».* Måkeveien og Skarvveien ligger som nåværende bebyggelse og anlegg. Det aktuelle byggeområdet, samt friområdet er underlagt *«hensynssone H810 – gjennomføringssone»* med krav om felles planlegging. Hele denne sonen er dermed tatt inn i den varslede planavgrensningen, og det er derfor det kommunalt eide naturområdet langs elva er tatt med i planavgrensningen.

De lavestliggende delene av planområdet langs Vesterelva ligger i *«hensynssone H320 – flomfare»*. Over tidligere nevnte område med svartor-strandskog er det lagt en *«hensynssone H560 – hensyn naturmiljø»*. I disse områdene planlegges ingen tiltak. Langs byggeområdets vestside er det lagt inn en *«juridisk linje 1112 – forbudsgrense mot sjøen».*

4.1.3 Planinitiativets forhold til kommuneplanens arealdel – Avvik fra arealdelen

Strøkskarakter

I arealdelens § 7.1, bokstav d), heter det at: *«Stedskarakter i eksisterende småhusområder skal opprettholdes. Ny bebyggelse og nye tomter skal følge områdets bebyggelses- og tomtestruktur. Fortetting med blokkbebyggelse tillates ikke».*

Etablering av blokker i området vil være et avvik fra bestemmelsen i arealdelen, men er ikke nødvendigvis i stor konflikt med intensjonen som ligger bak bestemmelsen. I planbeskrivelsen til arealdelen utdypes intensjonen med at: «*Nye boligblokker i eneboligstrøk tillates ikke, ettersom den type fortetting vesentlig endrer strøkets karakter og ikke skaper så mye fortetting at det oppveier kvalitetene til strøket som går tapt».*

Bebyggelsesstrukturen og tomtestrukturen planen åpner for, tilsvarer byggemønsteret sør for planområdet, og er slik sett i tråd med bestemmelsen i arealdelen. Planforslaget legger imidlertid delvis til rette for blokkbebyggelse, noe som etter definisjonen av «blokkbebyggelse» ikke finnes i nærområdet i

dag. «Blokkbebyggelsen» planen åpner for skiller seg allikevel ikke vesentlig fra den øvrige tette bebyggelsen i området, og vil opparbeides med volumoppbygging, farger og materialvalg som tilsvarer rekkehusene innenfor planområdet. Det er ikke ønskelig å føre opp «tradisjonelle blokker», som ville ha blitt oppfattet som fremmedelementer i dette området.

Hensikten med å føre opp blokker er delvis å kunne løse parkering i P-kjeller. Dette er en kvalitet for både beboere og nærmiljø, som vil være vanskelig å bekoste i samband med tradisjonell rekkehusbebyggelse. Leilighetsbygg vil også bidra med variasjon til boligtilbudet i området, slik at for eksempel enslige eller eldre i større grad vil kunne bosette seg i området. Med en aldrende befolkning, vil behovet for lettstelte boenheter, gjerne i eksisterende bomiljøer, øke. Blokkleiligheter vil også være rimeligere enn rekkehusene, slik at kvaliteter som kveldssol og utsikt ikke bare vil være forbeholdt folk som har råd til de dyreste boligene på markedet. Variasjon i beboersammensettingen er også ofte nøkkelen til et godt bomiljø.

Den foreslåtte bebyggelsen vil ligge der det i dag er store industribygg som er adskilt fra eksisterende boligområder med vegetasjon. Slik sett legger planen opp til at det etableres et nytt isolert boligområde til fordel for gråområder, i motsetning til fortetting av en eneboligtomt i et etablert eneboligstrøk.

Planen bidrar med en form for fortetting som i liten grad endrer strøkskarakteren, eller fører til at kvalitetene i nærområdet går tapt. I stedet bidrar løsningen til en forskjønning av området, tilgjengeliggjøring av strandsonen, samt at flere vil ha mulighet til å bosette seg i et attraktivt boligområde.

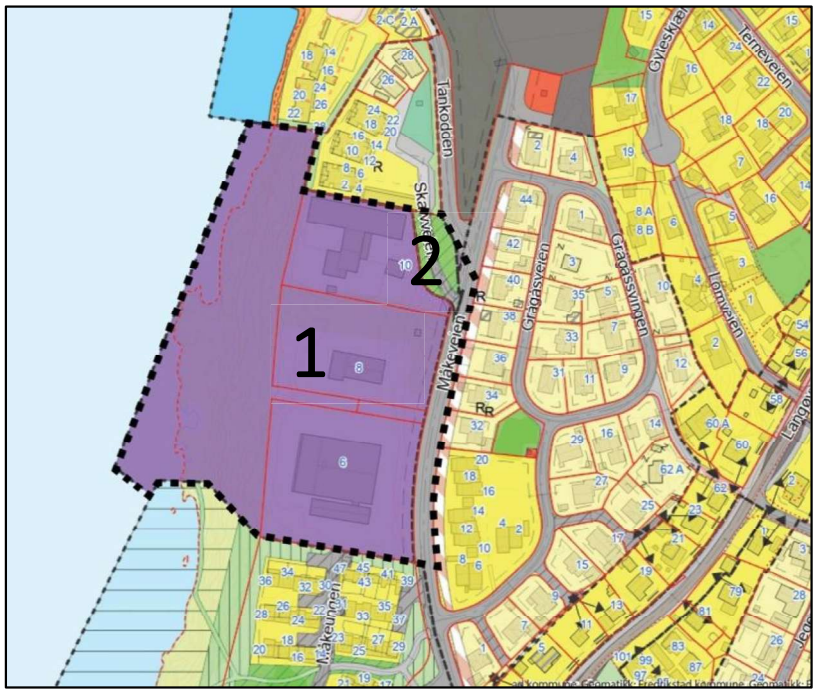
Friområde

Arealet langs sjøen er lagt ut som «friområde» i kommuneplanens arealdel 2023 – 2035, mens arealet inngår som «naturområde» (GN1) i denne planen. Begrunnelsen for dette avviket er at området i svært liten grad skal tilrettelegges. Det tillates enkel tilrettelegging i form av stier og benker, men ellers skal området framstå som et naturområde.

4.2 Gjeldende reguleringsplaner

Det varslede planområdet er regulert i dag. Ved et vedtak av denne planen, vil tilsvarende deler av eksisterende planer (se under) erstattes.

Planområdet er i hovedsak regulert til industriformål (reguleringsplan nr. 1), med unntak av Skarvveien i nordøst, som er regulert til felles avkjørsel og felles grøntareal (plan nr. 2).

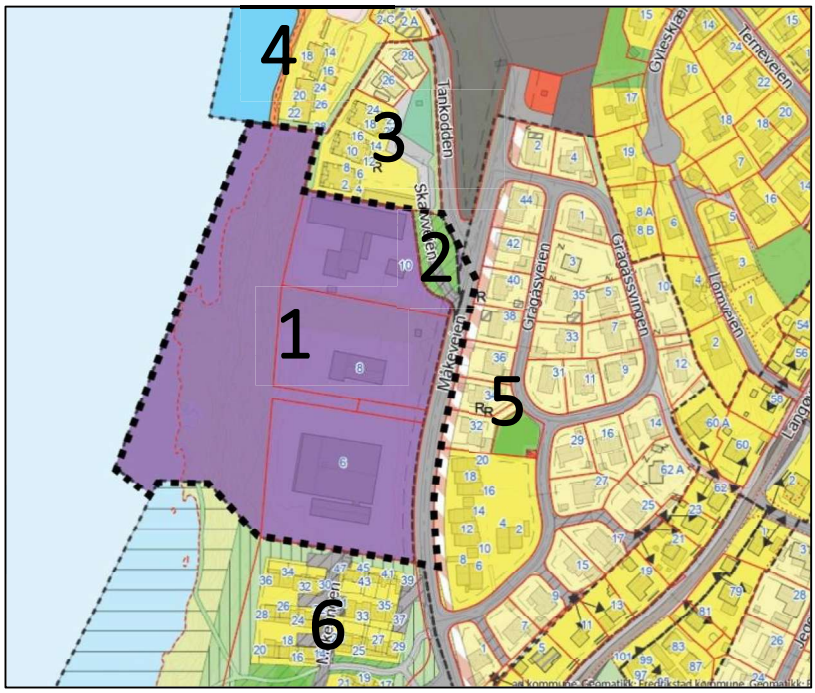


Figur 2. *Gjeldende reguleringssituasjon i området, mars 2025.*

1. *Endring av reguleringsplan for Jyteskjær. Nasjonal arealplan-ID.: 3107 61. Vedtatt 18.02.1973*
2. *Reguleringsplan for gnr. 425, bnr. 178, Vestsiden av Måkeveien. Nasjonal arealplan-ID.: 3107 568. Vedtatt 08.11.2007*

4.3 Tilgrensende planer

Både planområdet og tilstøtende områder er regulert. Detaljregulering av Tankodden og Reguleringsplan for Langøya vest viser mulige stiforbindelser inn mot Måkeveien 6-10. Det kunne vært naturlig å binde disse sammen via planområdet. Av hensyn til naturmangfoldet er ikke dette gjort.



Figur 3. *Tilgrensende reguleringsplaner:*

1. *Planforslaget*
2. *Reguleringsplan for gnr. 425, bnr. 178, Vestsiden av Måkeveien. Nasjonal arealplan-ID.: 3107 568. Vedtatt 08.11.2007*
3. *Detaljregulering for Måkeveien 12. Nasjonal arealplan-ID.: 3107 1041, vedtatt 18.10.2012*
4. *Detaljregulering for Tankodden. Nasjonal arealplan-ID.: 3107 447, vedtatt 21.06.2012*
5. *Reguleringsplan for Østsiden av Måkeveien. Nasjonal arealplan-ID.: 3107 296, vedtatt 22.06.1989*
6. *Reguleringsplan for Langøya vest. Nasjonal arealplan-ID.: 3107 548, vedtatt 17.11.2005*

4.4 Temaplaner

4.4.1 Kommunedelplan for klima, vedtatt 05.09.2019.

Klimaplanens strategi for å bidra til å løse klimautfordringene er å legge til rette for utbygging av en mer kompakt by der arealutnyttelsen er høyest i sentrumsområdet og nært kollektivknutepunkt.

Planområdet ligger innenfor kommunens tettstedsområde og nær den viktigste kollektivaksen på Kråkerøy. Planen ligger utenfor konsesjonsområde for fjernvarme. Gjennom utarbeidelsen av planen, har det vært et mål å tilrettelegge for at en større andel av dagens reiser skal tas på sykkel, samtidig som bilbruken reduseres. Ett eksempel på tiltak som konkret er gjort i skisseprosjektet, er at det blant annet for mange av rekkehusene er svært god mulighet for sykkelparkering rett utenfor døren, mens bilparkering en trukket vekk fra husene. Dette gir lav terskel for å velge sykkelen framfor bilen. Planen vil også tilrettelegge for ladepunkter for elbiler. Øvrige løsninger redegjøres for i kapittel 6.

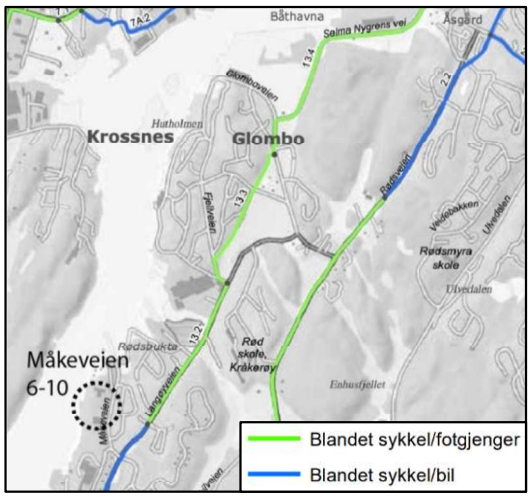
4.4.2 Plan for hovedsykkelveier i Sarpsborg og Fredrikstad (2017).

Det er et mål om å tilrettelegge for at en større andel av dagens reiser skal tas på sykkel.

Sykkeltrase «13 - Langøyruta» i sykkelhovedplanen går langs Langøyveien og via Glombo nær planområdet.

Sykkeltrasé «2 – Kråkerøy kirke – Lisleby» er også et relevant alternativ mot sentrum. Disse er forbundet via gang/sykkelvei ved Rød skole.

Det er i all hovedsak opparbeidet egen gang- og sykkelvei inn til Fredrikstad sentrum.



Figur 4. Utsnitt av plan for hovedsykkelveier i Sarpsborg og Fredrikstad., 2017.

4.4.3 Overvannsrammeplan, vedtatt 08.11.2007

Målet med overvannsrammeplanen er å skape en bevissthet blant kommunale og private utbyggere om overvannsproblematikk og overvannshåndtering etter moderne ideer om bærekraftige prinsipper.

Deler av planområdet ligger innenfor hensynssone Flomfare i gjeldende kommuneplan.

All framtidig bebyggelse innenfor planområdet skal utformes og prosjekteres for å ikke bidra med økt avrenning, samtidig som bebyggelsen må beskyttes mot de eksisterende flomveiene. Anlegget dimensjoneres for å kunne håndtere framtidige økte nedbørsmengder.

4.4.4 Trafikksikkerhetsplan

Arbeid med trafikksikkerhet er prioritert i Fredrikstad gjennom mange år. Trafikksikkerhetsplanen gir grunnlaget for utvikling og prioritering av strategier og tiltak. Til grunn ligger regjeringens nullvisjon – en langsiktig visjon om null drepte og livsvarig skadde i trafikken.

4.4.5 Normaler for utomhusanlegg i Fredrikstad

Denne normalen utdyper kommuneplanen når det kommer til kvalitetskrav for uteoppholdsarealer og utomhusplan.

Normaler for utomhusanlegg stiller krav til areal, funksjoner, fysisk utforming for utomhusarealer i Fredrikstad kommune. Normalen gjelder for rekreasjons-, leke- og aktivitetsområder som eies av/overdras til/eller forvaltes av Fredrikstad kommune. Normalen kommer også til anvendelse ved rehabilitering av natur ved ulike inngrep utenfor bebygde områder.

4.5 Statlige planretningslinjer/rammer/føringer

Følgende nasjonale retningslinjer er relevante for utarbeidelsen av planforslaget:

4.5.1 Rikspolitiske retningslinjer for å styrke barn og unges interesse i planleggingen (1995):

Relevant for planforslaget er ønsket om at det skal finnes trygge uteoppholdsarealer hvor barn kan utfolde seg og skape sitt eget lekemiljø. Forholdene ligger godt til rette for å etablere skjermede felles lekearealer og arealer innenfor det aktuelle byggeområdet.

4.5.2 Statlige planretningslinjer for arealbruk og mobilitet (2025):

Et hovedmål er at arealbruk og transportsystem skal utvikles slik at de fremmer samfunnsøkonomisk effektiv ressursutnyttelse med miljømessige gode løsninger, trygge lokalsamfunn og bomiljø, god

trafikksikkerhet og effektiv trafikkavvikling med et langsiktig, bærekraftig perspektiv i planleggingen. Planområdet ligger i tettstedsområdet nær hovedkollektivakse og hovedsykkelveier, og det vil være enkelt å etablere boliger i tråd med målsettingene i de statlige retningslinjene i dette området. Det vil likevel være relevant å gjøre grep for å tilrettelegge for at hverdagsreisene som det nye boligområdet genererer tas til fots, på sykkel eller med elbil.

4.5.3 Statlige planretningslinjer for klima- og energi (2024).

Hovedmålet med planretningslinjen, i likhet med den kommunale planen «Kommunedelplan for klima», er å bidra til å redusere utslippet av klimagasser. Retningslinjene har til hensikt å redusere utslippet av klimagasser gjennom tiltak som blant annet fremmer energieffektivisering i bygg, klimavennlige transportformer og reduserer andelen fossile energibærere.

Det skal etableres konsentrert småhusbebyggelse og blokkbebyggelse i planområdet, noe som i seg selv er en areal- og energieffektiv boligform. Utbyggingen vil skje i henhold til gjeldende regelverk med henhold til energikrav.

4.5.4 Nasjonale forventningar til regional og kommunal planlegging 2023 - 2027.

Regjeringen skal hvert fjerde år definere sin forventning til kommunal og regional planlegging. Forventningene samstilles i et retningsgivende dokument som har til hensikt å bidra til gode og effektive planprosesser, en bærekraftig areal- og samfunnsutvikling samt attraktive og klimavennlige by- og tettstedsområder.

Regjeringen trekker fram fem hovedmålsettinger, som igjen baserer seg på 72 uttalte forventninger som i varierende grad er aktuelt for dette planarbeidet.

1. Samordning og samarbeid i planlegginga
2. Trygge og inkluderande lokalsamfunn
3. Velferd og berekraftig verdiskaping
4. Klima, natur og miljø for framtida
5. Samfunnstryggleik og beredskap

Regjeringen har i tillegg bestemt at FNs 17 bærekraftmål blir en del av grunnlaget for samfunns- og arealplanleggingen i Norge.

4.5.5 Statlige planretningslinjer for differensiert forvaltning av strandsonen langs sjøen (2021)

Formålet med disse retningslinjene er å tydeliggjøre nasjonal arealpolitikk i 100-metersbeltet langs sjøen. Målet er å ivareta allmenne interesser og unngå uheldig bygging langs sjøen, jfr. forbudet mot tiltak i 100-metersbeltet langs sjøen i § 1-8 i plan- og bygningsloven av 27. juni 2008 nr. 71 (plan- og bygningsloven). Det skal gjennomføres en sterkere geografisk differensiering, der vernet gjøres strengest i sentrale områder der presset på arealene er stort.

I plan- og bygningsloven av 27. juni 2008 er bestemmelsen om forbud mot bygging og andre tiltak i 100-metersbeltet langs sjøen klargjort og strammet inn. I § 1-8 første ledd framgår uttrykkelig at det i 100-metersbeltet skal tas særlig hensyn til natur- og kulturmiljø, friluftsliv, landskap og andre allmenne interesser.

Retningslinjene utdyper loven og gir statlige føringer for kommunenes og fylkeskommunenes planlegging.

Byggeområdet avsatt i kommuneplanen til nye boliger, ligger om lag 50 meter fra elvekanten. Det gir strenge føringer for utforming av bebyggelsen med henhold til byggehøyder nærmest sjøen, fjernvirkning fra sjø, og bevaring av eksisterende og stedstypisk vegetasjon. Dette er hensyntatt i skisseprosjektet som følger reguleringsplanen, og i reguleringsbestemmelsene.

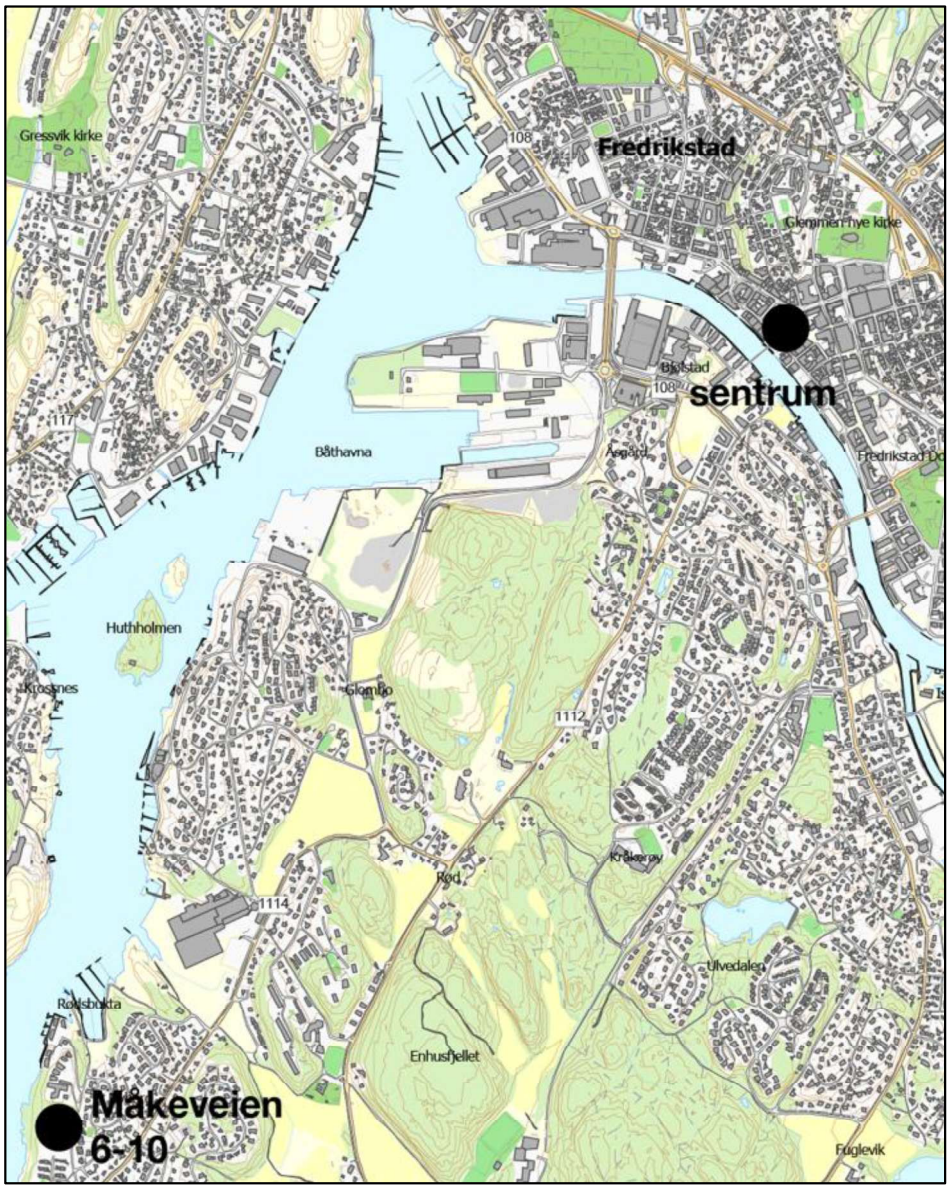
5 Beskrivelse av planområdet, eksisterende forhold

5.1 Beliggenhet

5.1.1 Beliggenhet

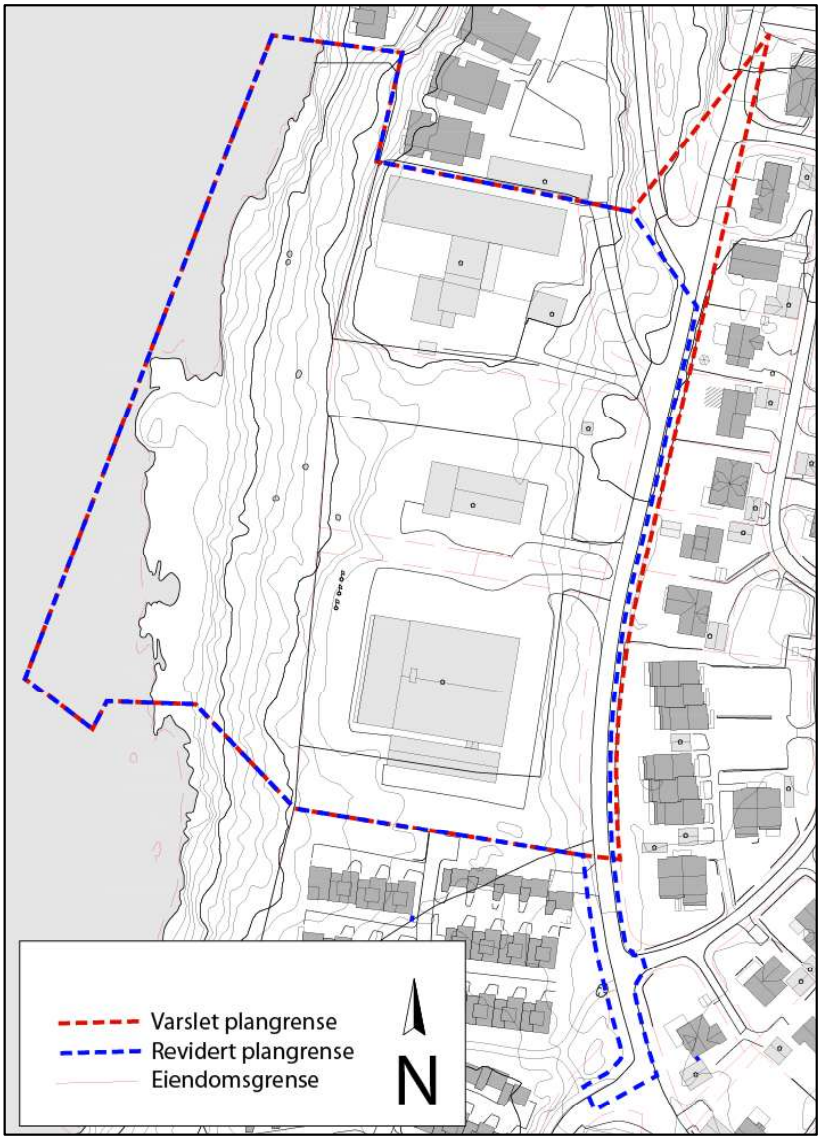
Planområdet ligger på Langøya, i et veletablert og populært boligområde om lag 3 km fra Fredrikstad sentrum. 500 meter nord for Måkeveien 6-10 ligger det som ifølge kommuneplanens arealdel vil bli det nye byfergestoppet på Langøya. Det nye boligområdet ligger også nær stamnettet for buss i Fredrikstad.

Planområdet ligger innenfor tettstedet i kommunen, nært stamnett for buss, hovedsykkeltrasé, skoler, barnehager og med dagligvarehandel innenfor gang- og sykkelavstand. I tillegg har byggeområdet utsikt mot Vesterelvas utløp og Oslofjorden, samt svært gode solforhold, og nærhet til rekreasjonsområder i skog og langs kyst. Beliggenheten må dermed kunne betegnes som svært god for et nytt boligområde.



Figur 5. Lokalisering av planområdet i Fredrikstad.

5.1.2 Avgrensning og størrelse på planområdet



Figur 6. *Kartutsnittet viser hvordan plangrensen har endret seg gjennom planprosessen.*

Den røde linjen viser den opprinnelig varslede plangrensen, mens den blå linjen viser avgrensningen av endelig planforslag, der det er tatt inn et areal som ble tilleggsvarslet for å kunne regulere fortau langs Måkeveien.

Det varslede planområdet omfatter gnr/bnr 425/191, 425/194, 425/576, 425/421 og 425/19. Det opprinnelig varslede planområdet utgjorde 39,4 dekar. For å ivareta etablering av fortau fra Måkeveien og ned til planlagt nærmiljøpark, ble det utført en tilleggsvarsling som omfattet det aktuelle området for fortau syd for prosjektet. Endelig regulert planområde utgjør 38,4 dekar. Endringen framgår i kartet over.

Den varslede plan-avgrensningen korresponderer i all hovedsak med reguleringsplanområdet innenfor reguleringsplanen for området (Reguleringsendring for Jyteskjær, nasjonal plan-ID.: 3107 61, vedtatt 18.02.1973), og gjennomføringssone H810 – krav om felles planlegging for Måkeveien i ny kommuneplanens arealdel (2023-2035). I tillegg er det lagt til ekstra areal langs Måkeveien for å ivareta sikt og adkomstforhold.

5.2 Dagens arealbruk og tilstøtende arealbruk

Det aktuelle byggeområdet består i hovedsak av tre store lager/industribygg på relativt flate og delvis asfalterte tomter, delvis plassert på fyllinger. Næringsområdene ligger høyere enn adkomstene i Måkeveien, med en terrengforskjell på tre til seks meter. Dagens industrifelter er adskilt fra hverandre med belter av stedstypisk skogsvegetasjon som furu, bjørk og rogn, og der det naturlige terrenget er bevart. Oppe på næringsfeltene er det fantastisk utsikt mot utløpet av Vesterelva og havet. Området har flotte solforhold, med sol hele dagen og kveldssol. I Måkeveien 10 finnes det også en leilighet i næringsbygget.

Tilstøtende områder i nord, øst og syd består av boligområder med konsentrert småhusbebyggelse. Langs byggeområdets vestside renner Vesterelva med det vestre løpet av innseilingen til Fredrikstad, adskilt fra byggeområdet med et kommunalt eid skogsbelte.

Figur 7. *Planområdet sett fra øst - mellom Måkeveien og Vesterelva.*

5.3 Stedets karakter

5.3.1 Struktur og estetikk/ byform

De tre store næringsbyggene innenfor planområdet ligger i dag som et fremmedelement i et område som ellers er utbygget til boligbebyggelse gjennom de tre siste tiårene. Næringsbyggene er bygget ut på 80-tallet, og har huset ulike bedrifter gjennom årenes løp, men i særdeleshet bedriften Hamax, som la ned sin virksomhet på Kråkerøy i 2008. Næringsbyggene er oppført som enkle industribygg, og tenkes revet. Boligbebyggelsen nord og syd for planområdet er bygget ut på 2000-tallet, mens boligene øst for Måkeveien ble utbygget på 90-tallet.

Byggene er anlagt på delvis fylling og delvis nedsprengt fjell, som gjør terrenget relativt flatt i deler av planområdet. I tomtenes randsoner er det bevart opprinnelig vegetasjon og terreng.

Typologien i tilstøtende boligområder, er i hovedsak varianter av konsentrert småhusbebyggelse, fra rekkehus i 2-3 etasjer i syd og delvis øst, og lavblokker i to etasjer i nord. Det ligger også enkelte eneboliger langs Måkeveien. Boligene i nord og syd har flate tak og framstår som varianter av murbebyggelse, mens boligene øst for Måkeveien har ulike former for saltak, og i hovedsak tre som fasademateriale.

Figur 8. Måkeveien 6-10 – transformasjonsområde i eksisterende boligområde.

5.3.2 Eksisterende bebyggelse

Innenfor det varslede planområdet ligger det i dag eldre næringsbebyggelse som er endret i flere omganger ettersom behovene til bedriftene innenfor området har endret seg over tid. Beliggenheten her gjør området lite egnet til produksjon, da det ligger midt inne i et boligområde.

Næringsbebyggelsen i Måkeveien 6 lengst sør i planområdet har platekledning og teglfasade, og har en høyde på om lag 6 meter. Bygget huser i dag ulike bedrifter, blant annet en solavskjermingsbedrift. Bygget er fra 1988, og tenkes revet.

Næringsbebyggelsen i Måkeveien 8 midt i planområdet har også en høyde på om lag 6 meter, og er et enkelt næringsbygg med plater i retardert betong. Bygget er fra 1970, i dårlig stand og tenkes revet.

Næringsbebyggelsen i Måkeveien 10 lengst nord i planområdet er fra 1982, i to etasjer og opp til 7 meter. Bygget ligger tett på boligbebyggelsen i nord med 7,5 meter avstand fra fasadeliv til fasadeliv. Bebyggelsen er i dårlig stand og lite egnet til produksjon. Bebyggelsen huser også en leilighet i deler av andre etasje. Bebyggelsen tenkes revet.

Det er ingen SEFRAK-registrerte bygg innenfor planområdet.

Boligområdet nord for planområdet består av sameiet Ankerodden, og bebyggelsen nærmest planområdet består av lavblokker på to etasjer med fire leiligheter per bygg. Disse ligger tett på eksisterende næringsbygg i Måkeveien 10 (under 8 meter).

Måkeveien 6

Måkeveien 8

Måkeveien 10

Figur 9. *Fotografiene viser eksisterende bebyggelse i planområde.*

Langs planområdet i Måkeveien ligger eneboliger og konsentrert småhusbebyggelse i to etasjer, delvis bak en jordvoll/isolasjonsbelte med grønnstruktur og høye hekker, muligens anlagt på grunn av støy og behov for skjerming knyttet til den tidligere industrivirksomheten i Måkeveien 6-10. Syd for planområdet ligger Vestre Langøyåsen sameie, som består av konsentrert småhusbebyggelse i to til tre etasjer.

Figur 10. *Bebyggelse omkring planområdet. Bebyggelsen i Måkeveien er i stor del skjult bak hekk og jordvoller mot Måkeveien.*

5.4 Landskap

5.4.1 Topografi og landskap

Det varslede planområdet ligger langs Vesterelva. De aktuelle byggeområdene ligger på delvis fylling og delvis nedsprengt fjell, og framstår relativt flate. I eiendommenes randsoner ligger det naturlige terrenget av granittfjell bevart med synlig fjell i dagen, furuskog og blåbærlyng. Alle eiendommene ligger høyere enn selve Måkeveien. Måkeveien 6 og 8 (ca. 13,5 m o.h.) ligger 3-4 meter over veien mens Måkeveien 10 ligger enda et par meter høyere, opp mot ca. 16 m o.h. Deler av byggeområdet er asfaltert.

Langs planområdets vestside er opprinnelig terreng og vegetasjon bevart. Her er det delvis bratt og karrig, og noen steder lite framkommelig. For å følge stiene som går langs vannet, fordrer det god fysikk. Det er flere flotte små viker og fjellhyller i skogsområdet langs vannet som egner seg for en rast.

Figur 11. *Vannkanten langs planområdet.*

5.4.2 Solforhold

Byggeområdene er flate, med lite som skygger annet enn stedlig vegetasjon. Solforholdene for alle byggeområdene er svært gode, med sol hele dagen og kveldssol i vest, der også utsikten mot utløpet av Vesterelva er.

Se ellers sol- og skyggediagrammer for den nye bebyggelsen, vedlegg 4.

5.4.3 Lokalklima

Planområdet ligger relativt høyt i landskapet og vil være eksponert for den dominerende vindretningen fra syd-sydvest, selv om eksisterende vegetasjon i skogsbeltet, samt ny bebyggelse vil lune noe for vind. Dette har vært viktige momenter å hensynta ved planleggingen av uteplasser for de nye boligene i skisseprosjektet.

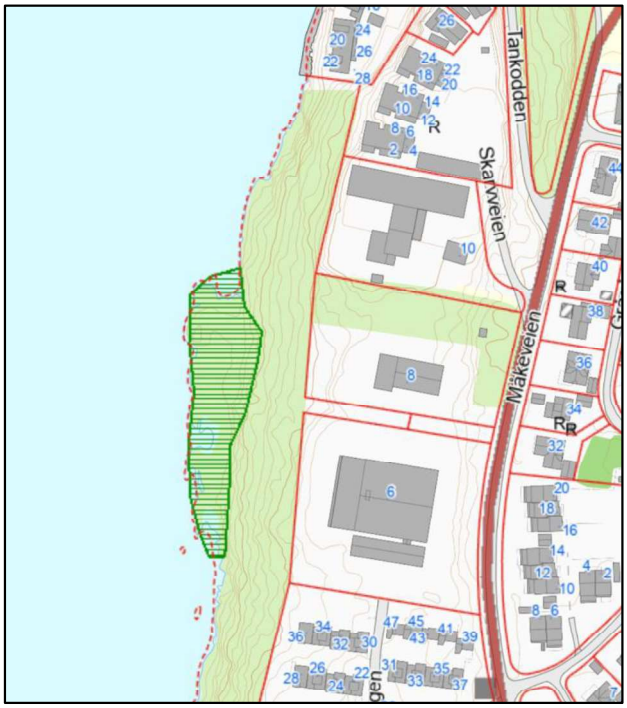
5.4.4 Estetisk og kulturell verdi

Det varslede planområdet rommer lagerbygg fra om lag 1970 til slutten av 1980-tallet. Byggene har hovedsakelig lav teknisk stand, og rundt byggene er det mye avfall av ulik sort, hensatte biler m.m. Bebyggelsen i seg selv har ingen stor estetisk eller kulturell verdi. Landskapet langs elva, utsikten samt deler av eksisterende vegetasjon og terreng er derimot vakkert og har stort potensiale som nærturterreng. Dette er hensyntatt og planlegges tilgjengeliggjort for offentligheten i større grad.

5.5 Kulturminner og kulturmiljø

Det er ikke registrert automatisk fredete kulturminner innenfor planområdet. Avdeling kulturarv i Viken fylkeskommune ble varslet ved oppstart av planarbeidet, og har konkludert med at det ikke er behov for arkeologiske registreringer. Det er heller ikke nyere tids kulturminner innenfor planområdet. Eksisterende boligbebyggelse ivaretas ved å tilpasse prosjektet til omgivelsene, se kapittel 6.

5.6 Naturverdier



Figur 12 *Området skravert i grønt langs elvekanten er registrert som et område med svartor-strandskog.*

Kilde: Naturbase, miljødirektoratet.

Det er i naturbase (ID BN 00068275, Kuskjær) registrert et område med rik sump- og kildeskog i form av svartor-strandskog, langs elvekanten. Dette er en truet vegetasjonstype. Det vil ikke gjøres inngrep i disse områdene, og området ligger ulendt til, slik at det er lite sannsynlig at det vil bli særlig med ferdsel her. Ut over dette er det ikke registrert verneinteresser i området.

Det er ikke registrert naturverdier innenfor byggeområdet, men eksisterende og stedegen vegetasjon i skogsbeltene mellom eksisterende næringsbebyggelse søkes ivaretatt som en kvalitet og integrert del av uteområdene i selve byggeprosjektet. Landskapsarkitekt i prosjektet, LALA Tøyen har befart området og markert ut enkelttrær av spesiell verdi som er søkt ivaretatt i prosjektet. Disse ligger i felter for grønnstruktur og skal dermed være sikret i planen.

En utbygging i området vil ikke fortrenge eller påvirke naturverdier innenfor planområdet eller i influensområdene. Området er befart, og kommunens kartløsning, samt miljødirektoratets kartløsning naturbase.no er sjekket. Multiconsult AS har befart området for å kvalitetssikre at ikke tidligere ukjente naturverdier er oversett, og har laget en utfyllende rapport om planområdets naturverdier, se vedlegg 10.

5.7 Rekreasjonsverdi/ rekreasjonsbruk, uteområder

I dag er det få spor etter bruk av skogsområdene langs vannkanten. Terrenget er brattlendt langs vannet, men det er fullt mulig å ta seg fram om en er i god form. I de slakeste traseene ned mot vannet er det enkelte steder tilløp til stier, og enkelte steder er det lagt opp noen klopper til å gå på. Det er flere fine hyller i berget, flotte trær å ta en rast under, og potensialer for gode utkikkspunkter langs kystlinjen.

Muligheten for å bruke strandsonen er i dag begrenset på grunn av manglende fysisk tilrettelegging og fordi arealbruken i området ikke innbyr til rekreasjon. Med enkel tilrettelegging kan tilgjengeligheten for allmennheten bedres.

5.8 Landbruk

Det aktuelle planområdet er ikke oppdyrket eller dyrkbart, og har dermed ingen landbruksmessig interesse.

5.9 Trafikkforhold

Planområdet ligger 3 km sydvest for sentrum, langs hovedkollektivaksen på Kråkerøy, og med gode sykkelforbindelser inn mot byen. Det er også lagt opp til et framtidig fergestopp for byfergen i kommuneplanens arealdel. Det er dermed gode muligheter for at reiser til og fra jobb i sentrumsområdet kan gjøres uten behov for personbil. Den planlagte utviklingen av en ny bydel på FMV nordvest på Kråkerøy, rykker også sentrum nærmere planområdet på Langøya.

Figur 13. *Gangavstand til dagligdagse gjøremål. Pilene viser ikke «luftavstand», men reell gangtid og gangavstand (sykkelavstand til sentrum).*

5.9.1 Kjøreatkomst

Planområdet nås fra Langøyveien (Fv1114) via en rundkjøring i denne og deretter ved å svinge av på Måkeveien, og følge denne ca. 200 meter til atkomstene til de ulike byggeområdene innenfor planområdet. Måkeveien 6, 8 og 10 har i dag egne adkomster fra Måkeveien. Korteste kjørevei til Fredrikstad sentrum skjer via Glombo og FMV-området, og tar om lag 6 minutter.

5.9.2 Veisystem

Fylkesvei 1114, Langøyveien, har fartsgrense 50km/t. Langs Langøyveien er det etablert gang- og sykkelvei. Måkeveien er kommunal, og har fartsgrense 30km/t. Det er etablert fortau fra rundkjøringen og fram til Måkekollen syd for planområdet. I Måkeveien forbi planområdet deler biler, sykkel og gående i dag trasé.

5.9.3 Trafikkmengde

Trafikkmengden i Langøyveien fram til rundkjøringen der en tar av til Måkeveien, ble for 2023 beregnet til en ÅDT på 2500 (SVV Vegatlas). Trafikkmengden for Måkeveien er ikke registrert, men veien leder kun til boligområder samt båtforeningen nord for planområdet. Det er lite gjennomgangstrafikk forbi planområdet, selv om trafikken sannsynligvis tar seg noe opp i sommerhalvåret, knyttet til bruk av småbåthavnen. Noe transportvirksomhet med større biler og lastebil forekommer i dag i Måkeveien grunnet næringsvirksomhetene i Måkeveien 6-10.

5.9.4 Ulykkessituasjon

Det er registrert én trafikkulykke i umiddelbar nærhet til planområdet, i rundkjøringen i Langøyveien. Denne skjedde en onsdags formiddag i august 2001, og var en møteulykke mellom en buss og en bil, da det ble foretatt en venstresving foran kjørende i motsatt retning. En person (i bussen) ble lettere skadet.

Figur 14. *Vegvesenets registreringer av ulykker nær planområdet. Det er her registrert en ulykke med personskade, her vist med et grønt punkt ved rundkjøringen mot Langøyveien.*

5.9.5 Trafikksikkerhet for myke trafikanter

I Måkeveien forbi planområdet deler gående, syklende og kjørende trasé. Veiens fartsgrense er 30km/t, men det vil i mange tilfeller være naturlig å senke farten ned i gangfart her på grunn av myke trafikanter.

Skarvveien er en bratt atkomstvei opp til Sameiet Ankerodden ved Måkeveien 10, og beboere langs denne beskriver i sine innspill at mangel på fortau kombinert med terrengforholdene er en utfordring i denne veien.

5.9.6 Kollektivtilbud

Planområdet ligger nær hovedkollektivaksen på Kråkerøy mot Fredrikstad sentrum. Nærmeste busstopp med hyppige avganger mot Fredrikstad sentrum er Langøyåsen snuplass, som ligger 250 meter fra planområdet. Her er det avganger om lag hver time på dagtid og hver halv time i rushtidene. Bussturen til bussterminalen i sentrum tar om lag 12 minutter, og siste buss mot byen går ca. klokken 23.00.

I ny kommuneplan er det lagt inn et nytt byfergestopp 450 meter nord for planområdet. Da mange i området arbeider i sentrum, ville dette vært et svært viktig tilbud for beboerne på Langøya, i tillegg til en viktig forbindelse for allmenheten for å øke tilgjengeligheten ut til den fantastiske Kråkerøyskjærgården, sydvest for Kråkerøy.

5.9.7 Eksisterende parkeringsforhold

I dag parkerer bedriftene som holder til i næringsbebyggelsen fritt på de store asfaltflatene innenfor eiendommene. Det står også flere biler hensatt på tomtene.

Omkringliggende boligbebyggelse har ulike parkeringsløsninger, fra felles carporter, egne carporter eller flateparkering tilknyttet egen bolig. På befaringer har det framstått som om villparkering langs Måkeveien ikke forekommer i utstrakt grad.

5.10 Barns interesser

Størsteparten av det varslede planområdet er i dag uegnet for barns lek. Her er det asfalterte flater som i størst grad benyttes til parkering, hensetting av avfall og lagervirksomhet. Unntaket er skogsdragene gjennom området, som i dag framstår som lite brukt til opphold. Skogsdraget sør for Måkeveien 6 er her i en særstilling, da Vestre Langøyåsen sameie har en lekeplass liggende langs skogbrynet helt nord på sameiets tomt, og skogen her benyttes til frilek av barna i sameiet.

Som tidligere beskrevet er skogsområdet langs vannet tilsynelatende lite i bruk. I dag ligger lagerbyggene som en barriere mellom Måkeveien og kysten, og det er ikke tydelige forbindelser i øst-vest-retning som inviterer til bruk av kystlinjen. Terrengforskjellene er også store, noe som skaper en forsterket barriere.

Etter utbygging vil nabolaget få nye og varierte lekeområder for ulike aldersgrupper innenfor planområdet, og samtidig tilgjengeliggjøres skogsdrag og kystlinje i større grad enn det som er tilfellet i dag. Boligområdene vest for Måkeveien vil bindes sammen med nye gangforbindelser, noe som vil gjøre det lettere for barna å bevege seg trafikksikkert mellom nabolagene.

På medvirkningsmøtet som ble avholdt 9.juni 2021 ble naboer forespurt om barns bruk av området i dag. Det kom fram at barn i liten grad bruker området, fordi det i dag er uegnet for barns bruk, men at skogsdragene i noen grad brukes til å se etter pinnsvin og ekorn, klatring i trær, og da det var mer skog på Langøya, ble det bygget hytter i trærne. Det var stor interesse for å bedre lekeområdene i området slik som reguleringsplanen legger opp til, og positiv respons på å integrere lekeområdene som en del av skogsområdene og å gi disse et «naturlig preg».

Nytt fortau vil også gjøre det mer trafikksikkert for barn å bevege seg i nabolaget mellom lekeområdene innenfor planområdet, Langøyåsen aktivitetspark og lekeplassen i Grågåsveien.

En boligutbygging her vil ikke skje på bekostning av barns mulighet for utfoldelse, men heller bedre situasjonen for barna i området.

Se også vedlegg nr. 15, «Rapport, medvirkning Kråkerøy ungdomsskole.»

5.11 Sosial infrastruktur

5.11.1 Skolekapasitet

Fredrikstad er en vekstkommune, og mye av veksten skal skje på Kråkerøy, nærmere bestemt på FMV, som en utvidelse av byens sentrum. Skolekapasiteten på Kråkerøy er presset i dag.

Kommuneadministrasjonen arbeider med en «Plan for skolebygg mot 2040». I arbeidet med denne har det vært skissert ulike løsninger for å øke skolekapasiteten på Kråkerøy, blant annet ved å bygge ny ungdomsskole for hele Kråkerøy. I skrivende stund er planen utsatt av bystyret. Endelig løsning for å bedre skolekapasiteten er derfor uavklart.

Planområdet ligger innenfor det som i dag er inntakssonene til Rød barneskole (1,5 km unna planområdet) og Kråkerøy ungdomsskole (2 km). En realisering av prosjektet vil kunne øke etterspørselen for skoleplasser, men boligutbygging innenfor planområdet er lagt inn i kommunens boligbyggeprogram med 65 boenheter, og dermed tatt høyde for i kommunens beregninger for framtidig behov for skoleplasser. Antallet boenheter i skisseprosjektet som følger reguleringsplanen ligger rundt 80 boenheter, men det legges opp til varierte boligtyper, der det er lite trolig at de minste boligtypene vil tiltrekke seg barnefamilier i særlig grad.

Boligbyggeprogrammet er et verktøy kommunen benytter seg av for å dimensjonere skolekapasiteten i kommunen, og er ikke juridisk bindende. En utbygging i Måkeveien i tråd med planforslaget er dermed dimensjonert for i kommunens beregninger for skolekapasitet.

Tall for skolekapasiteten i november 2025, viser at Rød barneskole har en oppfyllingsgrad på 75%, noe som innebærer at skolen har kapasitet til å betjene 458 nye boenheter. Den andre barneskolen sentralt på Kråkerøy, Rødsmyra skole, er også fylt opp 84%, noe som tilsvarer en kapasitet på 541 nye boenheter. Inntaksområdet mellom disse to skolene justeres for å utnytte ledig kapasitet. Kråkerøy ungdomsskole er derimot 96% full, noe som tilsvarer en kapasitet på 211 nye boenheter. På FMV-området på nordre Kråkerøy, skal det avsettes tomter både til ny barneskole og ny ungdomsskole, noe som vil endre inntakssonene og skolesituasjonen og sannsynligvis gi bedre kapasitet til nærskolene på Langøya, men det er usikkert hvor langt fram i tid disse skoleutbyggingene ligger.

5.11.2 Barnehagedekning

Nærmeste barnehager er Langøyåsen barnehage (350 meter fra planområdet), Fotspor barnehage (1,5 km) og Tørkopp FUS-barnehage (1,5 km). Førstnevnte er kommunal, mens de to siste er private.

Fredrikstad kommune har i dag full barnehagedekning.

5.11.3 Levekår og folkehelse

Levekår og folkehelse er sammensatte tema som bestemmes av mange parametere. I denne reguleringsplanen kan levekårene for eksempel settes inn i en fysisk, økonomisk og psykososial sammenheng. Fredrikstad kommune har gjennom sin levekårsrapport for 2022 rangert levekårene i ulike soner, basert på 19 levekårsparametere:

1	Barneandel	10	Personer i lavinntektshusholdninger
2	Innvandring	11	Barn i lavinntektshusholdninger
3	Lav utdanning	12	Registrert arbeidsledighet
4	Høy utdanning	13	Registrert ungdomsledighet
5	Ikke oppnådd kompetanse	14	Mottakere av AAP
6	Barn med enslige foreldre	15	Sosialhjelpsmottakere
7	Antall aleneboere	16	Utflyttinger
8	Unge uførepensjonister	17	Barneutflyttinger
9	Medianinntekt etter skatt	18	Andel leide boliger
		19	Boligtyper

Planområdet ligger innenfor levekårssonen «Glombo/Langøya». Levekårundersøkelsen viser store kontraster i levekårene innenfor kommunen, og Glombo/Langøya kommer godt ut av undersøkelsen. Rangeringskalaen går fra 1 – 40, der lave tall beskriver gode levevilkår. Rangeringen i kommunen som helhet varierer fra 7,33 til 38,25. I denne sammenhengen havner den aktuelle levekårssonen «Glombo/Langøya» på 10,50 poeng – eller 6. plass av 40. Levekårssonen havner dermed høyt på rangeringen.

Sonen har en stor andel eneboliger, lav andel barneutflyttinger og flyttinger for øvrig, de fleste eier boligen sin, og få mottar stønad fra NAV i ulike former. Beboere i gruppen 30-39 år har høy utdanning, og husholdningenes inntekt er relativt høy sett i Fredrikstad-sammenheng. Innvandrerandelen er lav, og barneandelen høy. Ved å tilrettelegge for konsentrert småhusbebyggelse og leiligheter, vil prosjektet kunne sørge for at også nye beboergrupper vil kunne flytte til området.

5.12 Universell tilgjengelighet

Deler av den planlagte bebyggelsesformen og formålene krever at tiltak innenfor planområdet opparbeides med universell tilgjengelighet. Mye felles uteoppholdsareal på bakkeplan vil også tilgjengeliggjøres og opparbeides universelt tilgjengelig. Uteoppholdsareal innenfor planområdet som består av skog vil naturlig nok ikke alle steder kunne være forenlig med universell tilgjengelighet, men det er et mål at også disse stedene skal tilgjengeliggjøres. Internvei nord-syd gjennom planområdet vil opparbeides universelt tilgjengelig.

Kommuneplanens bestemmelser inneholder en retningslinje om at minst 50 prosent av alle nye boenheter skal være tilgjengelige, ved at alle hovedfunksjoner skal ligge på inngangsplan. Med hovedfunksjoner

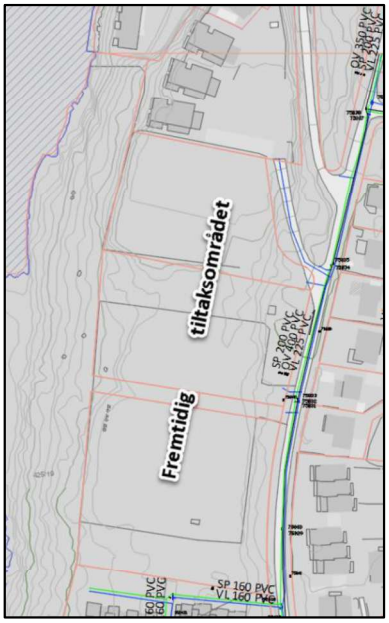
menes stue, kjøkken, soverom og bad. Dette er hensyntatt i skisseprosjektet som følger planen, ved at samtlige leiligheter er tilgjengelige, og flere av rekkehusene kan bygges som tilgjengelige. Se kapittel 6.

5.13 Teknisk infrastruktur

5.13.1 Vann og avløp

Multiconsult AS har laget en vann- avløp og overvannshåndteringspremissrapport som underlag for detaljreguleringen. Informasjon knyttet til vann og avløp er hentet fra denne. Se vedlegg 13.

Det ligger eksisterende kommunale VA-anlegg langs Måkeveien øst for tiltaksområdet, se figur til høyre. Det er separert VA system med VL225 PVC, SP 200 PVC og OV400 PVC. Kommunen opplyser at nettet er ganske nytt.



Figur 15. *Utsnitt av kart som viser eksisterende ledningsnett for vann, overvann og avløp. Kartet er hentet fra vedlegg 13, «VOA – Premissrapport».*

5.13.2 Transformatorstasjon

Norgesnett AS drifter eksisterende ledningsnett i nærområdet. Det ligger en trafo innenfor planområdet, på gnr. 425 bnr. 576. Denne forsyner næringseiendommene og tilstøtende nabolag med elektrisitet i dag.

Norgesnett kontaktes av tiltakshaver for å melde inn behov for strøm til nye boenheter.

Ettersom trafoen er av eldre dato, planlegges det å erstatte eksisterende trafo. Denne vil kunne få ny plassering og utforming, men plasseringen er ikke endelig bestemt i plankartet. Det er satt av et «bestemmelseområde» som angir i hvilken del av planområdet en trafo kan plasseres. Ny trafo er vist i illustrasjonsplan landskap, vedlegg 1.

5.13.3 Energiforsyning og alternativ energi, fjernvarme m.m.

Planområdet ligger utenfor konsesjonsområde for fjernvarme. Det planlegges at bebyggelsens oppvarming dekkes av elektrisitet. Rekkehusene får i tillegg ildsted.

5.14 Grunnforhold

5.14.1 Stabilitetsforhold

Multiconsult AS har laget en geoteknisk vurdering med henhold til sikkerhet mot naturpåkjenninger som underlag for detaljreguleringen. Informasjon knyttet til stabilitetsforhold er hentet fra denne. Se vedlegg 9.

Kort oppsummert beskriver denne dagens forhold som at det er synlig fjell i dagen flere steder, og at det på byggeområdene er nedsprengt fjell. Området er stabilt i dagens situasjon. Initialras utenfor tomta vil ikke gi konsekvenser for utbyggingsområdet, og byggeområdet ligger for høyt i terrenget for å kunne påvirkes av flom.

5.14.2 Ledninger

Det er etablert en transformator på eiendommen 425/576 i dag. Denne inngår som en del av distribusjonsnettet i området, og det kan være aktuelt å utvide og/eller flytte transformatorstasjonen. Det er ellers ikke kjent at det deler av regional-, eller sentralnettet berører planområdet.

Det er lagt fiberkabel i Måkeveien, noe som vil måtte hensyntas ved en utbygging av nytt fortau.

5.14.3 Grunnforurensning

Multiconsult AS har laget en innledende miljøgeologisk grunnundersøkelse som underlag for detaljreguleringen for å avklare hvorvidt det kan forventes forurensning i grunnen. Informasjon knyttet til grunnforurensning er hentet fra denne. Se vedlegg 8.

Kort oppsummert beskriver denne dagens forhold som at det ikke er noe som tyder på at byggeområdene har vært benyttet til aktiviteter som skulle tilsi at grunnen er forurenset. Det er ingen offentlige databaser som tyder på at eiendommene kan være forurenset, og det er heller ikke nedgravde oljetanker ved noen av byggene. Dermed vurderer Multiconsult AS at det ikke er behov for prøvetaking av massene på eiendommen.

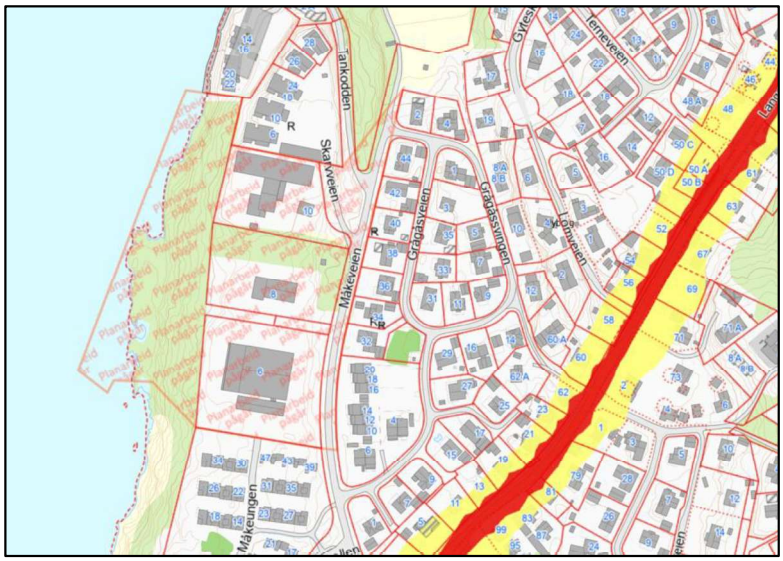
5.15 Støyforhold

Multiconsult AS har laget en støyvurdering som underlag for detaljreguleringen for å avdekke støybelastningen på byggeområdene. Informasjon knyttet til støyforhold er hentet fra denne. Se vedlegg 11.

Planområdet ligger utenfor kommunalt kartlagte støysoner, og det er ingen grunn til å tro at det er ukjente støykilder i planområdet.

Hovedkilden til eventuell støy innenfor planområdet vil være biler som kjører til eller fra boligene i området. I sommerhalvåret vil det kunne være noe økt trafikk i Måkeveien knyttet til småbåthavnen i nord. Småbåthavnen har to adkomster, der adkomsten i nord via Gyteskjær ligger nærmest byen og hovedsakelig er den som brukes av besøkende til havna da denne er enklest tilgjengelig.

Et større antall boenheter vil bidra med økt turproduksjon tilsvarende



Figur 16. *Kommunens støykartlegging. Varslet planavgrensning markert med "planarbeid pågår".*

rundt 320 ÅDT. Samtidig vil eventuell støy knyttet til dagens lager -og næringsvirksomhet i de tre næringsbyggene opphøre, ettersom disse rives.

Det legges opp til en variasjon av boligtyper i prosjektet, der de ulike beboergruppene vil ha ulik mengde transportbehov.

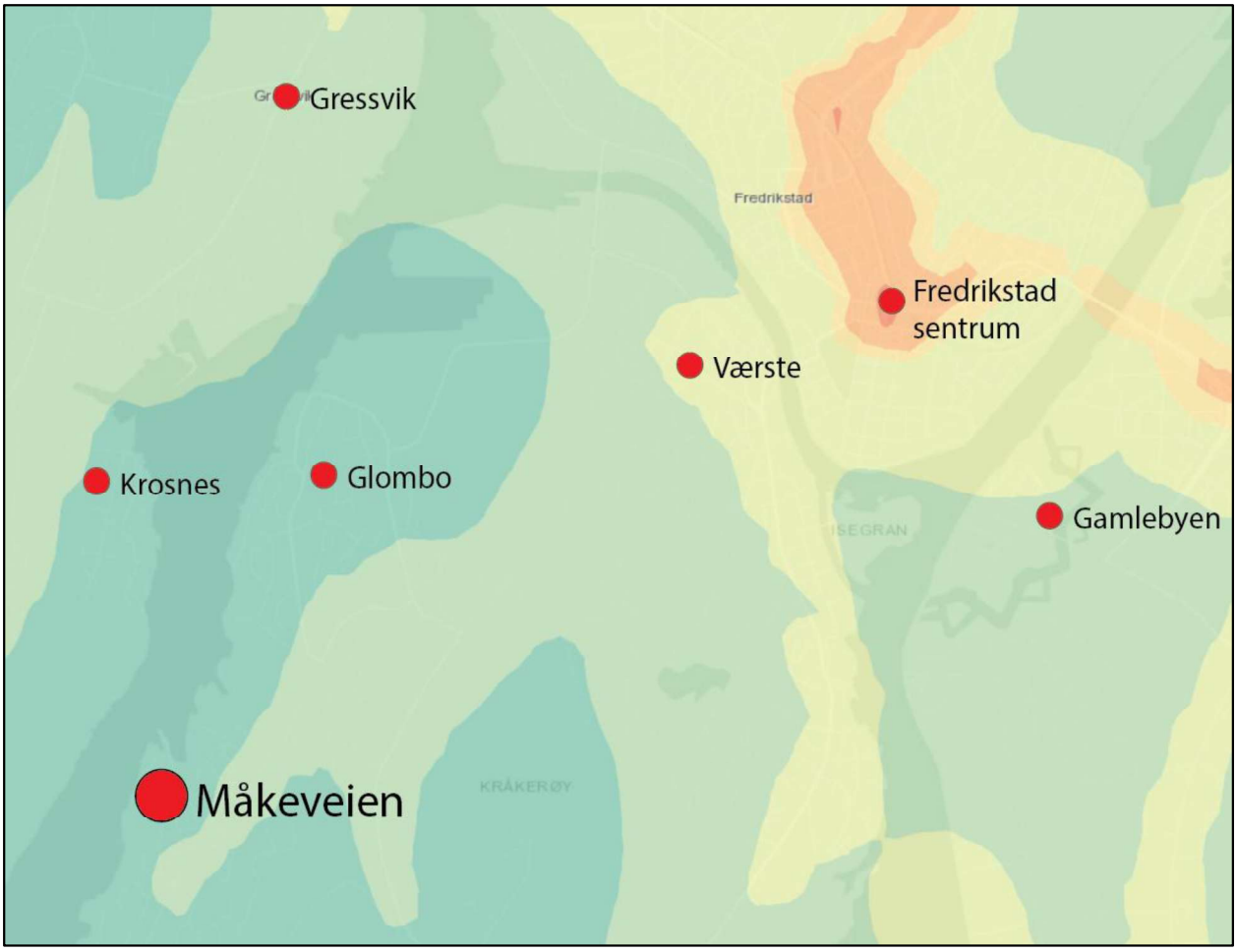
Om man regner en turproduksjon på 4 turer pr. dag, vil boligøkningen på 80 enheter bidra med en turproduksjon på om lag 320 ÅDT i tillegg til eksisterende trafikk.

Boligene i skisseprosjektet er trukket bort fra Måkeveien, og det anses som lite sannsynlig at støymengden her vil være av betydning for videre utforming av prosjektet.

5.16 Luftforurensing

Norsk institutt for luftforskning (NILU) har tilgjengeliggjort et overordnet beregningsverktøy for luftkvalitet, der luftsonekart for Nedre Glommaregionen er tilgjengelig. Planområdet, som ligger i tettstedsområdet, har god luftkvalitet. Området ligger i gul sone med henhold til høyeste døgnkonsentrasjon av svevestøv (PM10) og i grønn sone med henhold til gjennomsnitts-konsentrasjon av NO_2 i vinterhalvåret.

Spredningsresultatene for NO_2 og PM10 viser at luftkvaliteten er god i området.



Figur 17. Utsnitt av luftsonekart for Fredrikstad. Planområdet markert med rød sirkel. Kartet viser beregnede årsmiddelverdier av NO_2 (Kilde NILU).

5.17 Risiko- og sårbarhet (eksisterende situasjon)

Det er gjennomført risiko- og sårbarhetsanalyse med forslag til avbøtende tiltak. Analysen er basert på en sjekkliste fra direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB).

Mulige uønskede hendelser er ut fra en generell/teoretisk vurdering sortert i hendelser som kan påvirke planområdets funksjon, utforming med mer, og hendelser som direkte kan påvirke omgivelsene (hhv. konsekvenser for og konsekvenser av planen). Temaer som er med i sjekklisten, men ikke er til stede i planområdet eller planen er kvittert ut i kolonnen" Aktuelt?"

Vurdering av **sannsynlighet** for uønsket hendelse er delt i:

- Svært sannsynlig (4) – kan skje regelmessig; forholdet er kontinuerlig til stede
- Sannsynlig (3) – kan skje av og til; periodisk hendelse
- Mindre sannsynlig (2) – kan skje (ikke usannsynlig)
- Lite sannsynlig (1) – hendelsen er ikke kjent fra tilsvarende situasjoner/forhold, men det er en teoretisk sjanse

Vurdering av **konsekvenser** av uønskede hendelser er delt i:

- Ubetydelig (1): Ingen person- eller miljøskader; systembrudd er uvesentlig
- Mindre alvorlig (2): Få/små person- eller miljøskader; systembrudd kan føre til skade dersom reservesystem ikke fins
- Alvorlig (3): Alvorlig (behandlingskrevende) person- eller miljøskader; system settes ut av drift over lengre tid
- Svært alvorlig (4): Personskade som medfører død eller varig mén; mange skadd; langvarige miljøskader; system settes varig ut av drift

Karakteristikk av risiko som funksjon av sannsynlighet og konsekvens er gitt i tabell 1.

Konse-kvens: / Sannsyn-lighet:	1. Ubetydelig	2. Mindre alvorlig	3. Alvorlig	4. Svært alvorlig
4. Svært sannsynlig				
3. Sannsynlig				
2. Mindre sannsynlig				
1. Lite sannsynlig				

- Hendelser i røde felt: Tiltak nødvendig
- Hendelser i gule felt: Tiltak vurderes ut fra kostnad i fht. nytte
- Hendelser i grønne felt: Enkle tiltak gjennomføres
- Tiltak som reduserer sannsynlighet vurderes først. Hvis dette ikke gir effekt eller er mulig, vurderes tiltak som begrenser konsekvensene

5.17.1 Risikomatrise, alle relevante forhold skal vurderes

Hendelse/situasjon	Aktuelt?	Sann-synlig	Kons.	Risk.	Kommentar/tiltak
Natur- og miljøforhold					
Ras/skred/flom/grunnforhold. Er området utsatt for, eller kan tiltakene medføre risiko for:					
1. Masseras/skred	Ja	1	3		Geotekniske vurderinger av området konkluderer med at det ikke er fare for skred i dagens situasjon. Det er synlig fjell i dagen flere steder, og ny bebyggelse vil kunne fundamenteres til fast fjell.
2. Snø/sørpeskred	Nei				
3. Flomras	Nei				
4. Elveflom	Ja	1	3		Området ligger langs Vesterelva, men planområdet er på det laveste rundt kote 9. Byggeområdene ligger høyere. Det er ingen bekker som kan forårsake flom. Videre ligger det såpass høyt at det ikke er utsatt for stormflo.
5. Tidevannsflom	Ja	1	3		Området ligger langs Vesterelva, men planområdet er på det laveste rundt kote 9. Byggeområdene ligger høyere.
6. Radongass	Ja	2	4		Avbøtende tiltak reduserer risiko.
7. Vindutsatt	Ja	3	2		Byggeområdene ligger eksponert for dominerende vindretning syd-sydvest fra havet. Dette ivaretas gjennom utforming av bebyggelsen.
8. Nedbørutsatt	Nei				
Natur- og kulturområder:					
9. Sårbar flora	Ja	3	2		Det er registrert en truet vegetasjonstype langs vannet. Det vil ikke gjøres inngrep i disse områdene.
10. Sårbar fauna/fisk	Nei				
11. Verneområder	Nei				
12. Vassdragsområder	Nei				
13. Fornminner fredet)	Nei				
14. Kulturminne/-miljø	Nei				
Menneskeskapte forhold					
Strategiske områder og funksjoner. Kan planen/tiltakene få konsekvenser for:					
15. Vei, bru, knutepunkt	Nei				
16. Havn, kaianlegg	Nei				

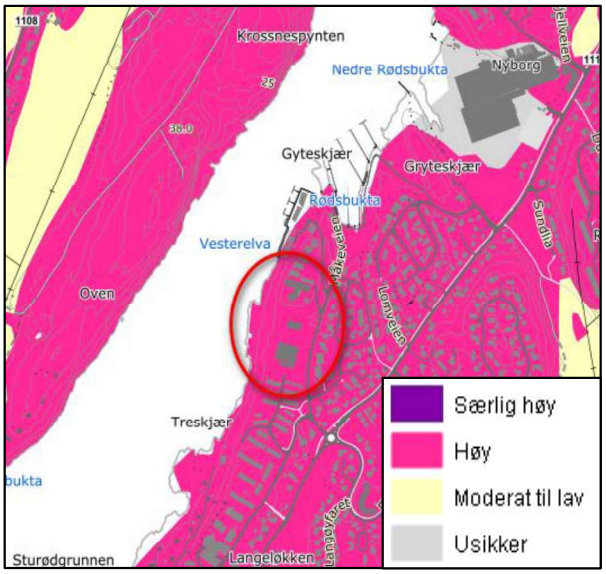
17. Sykehus/-hjem, kirke	Nei				
18. Brann/politi/sivilforsvar	Nei				
19. Kraftforsyning	Nei				
20. Vannforsyning	Nei				
21. Forsvarsområde	Nei				
22. Tilfluktsrom	Nei				
23. Områder for idrett/lek	Nei				
24. Park; rekreasjonsområder	Nei				
25. Vannområder for friluftsliv	Ja	3	1		Friområdet langs Vesterelva vil tilgjengeliggjøres i større grad enn i dag via nye forbindelser gjennom planområdet mot vannet og utsikten.
Forurensningskilder. Berøres planområdet av:					
26. Akutt forurensning	Nei				
27. Permanent forurensning	Nei				
28. Støv og støy; industri	Nei				
29. Støv og støy; trafikk	Ja	1	2		Det er lite trafikk i og omkring planområdet. Tiltaket i seg selv vil kunne generere noe økt trafikk, samtidig som trafikk knyttet til dagens virksomhet opphører. Se notat fra Multiconsult.
30. Støy; andre kilder	Nei				
31. Forurenset grunn	Ja	1	3		Se rapport fra Multiconsult.
32. Forurensning i sjø	Nei				
33. Høyspentlinje (stråling)	Nei				
34. Risikofylt industri	Nei				
35. Avfallsbehandling	Nei				
36. Oljekatastrofeområde	Nei				
Medfører planen/tiltaket:					
37. Fare for akuttforurensning	Nei				
38. Støy og støv fra trafikk	Ja	2	1		Økt trafikk medfører støy, samtidig som trafikk knyttet til dagens virksomhet opphører. Se notat fra Multiconsult.
39. Støy og støv fra andre kilder	Nei				
40. Forurensning i sjø	Nei				
41. Risikofylt industri	Nei				
42. Ulykke med farlig gods	Nei				

43. Vær/føre begrenser tilgjengelighet til området	Nei				
44. Ulykke i av-/påkjørsler	Ja	2	3		Økt trafikk medfører økt risiko.
45. Ulykke med gående/syklende	Ja	2	3		Økt trafikk medfører økt risiko.
46. Ulykke ved anleggsgjennomføring	Ja	1	1		Anleggsarbeid medfører alltid risiko.
47. Andre ulykkespunkt	Nei				
48. Sabotasje og terrorhandlinger	Nei				
- er tiltakene i seg selv et sabotasje/terrormål	Nei				
- er det potensielle sabotasje/terrormål i nærhet	Nei				
49. Regulerte vannmagasiner, med spesiell fare for usikker is, endringer i vannstand med mer.	Nei				
50. Naturlige terrengformasjoner som utgjør *spesiell* fare (stup etc.)	Nei				
51. Gruver, åpne sjakter, steintipper etc.	Nei				
52. Spesielle forhold ved utbygging/gjennomføring	Nei				

ROS-analysen viser at det er fem aktuelle hendelser (merket gule og røde) som medfører en vurdering av om en skal sette inn tiltak. Se kapittel 6.18.

5.17.2 Radongass

Planområdet ligger i et område med granittiske bergarter. I aktsomhetskart for radonkart fra NGU, er muligheten for at grunnen avgir radongass vurdert som «høy». Ved bygging vil det gjøres avbøtende tiltak i form av radonsperre mot grunnen.



Figur 18. *Rosa skravert område viser område med høy aktsomhetsgrad mht. radongass. Kilde: NGU.*

5.17.3 Vind

Byggeområdene ligger delvis eksponert for dominerende vindretning syd-sydvest fra havet. Bebyggelsen er relativt lav (2-3 etasjer), og vinden får neppe andre konsekvenser annet enn at den vil kunne merkes, slik det gjerne gjør tett på sjø. Disse forholdene ivaretas gjennom utforming av bebyggelsen, der å skape le for boligene blir viktig.

5.17.4 Sårbar flora

Det er i naturbase (ID BN 00068275, Kuskjær) registrert et område med rik sump- og kildeskog i form av svartor-strandskog, langs elvekanten. Dette er en truet vegetasjonstype. Det vil ikke gjøres inngrep i disse områdene.
For øvrig er planen utformet for å hensynta eksisterende skogsdrag i størst mulig grad.

5.17.5 Ulykke for syklende og gående, samt fare for ulykke i av-, og påkjørsel

Utbyggingen medfører en trafikkvekst i Måkeveien. Tilveksten av trafikk, i tillegg til den eksisterende trafikkmengden, tilsier at det er behov for gang- og sykkelvei langs Måkeveien. Planen legger til rette for fortau, som et avbøtende trafikksikkerhetstiltak.

5.18 Næring

I dag er det noe virksomhet knyttet til næringer og lagring i de tre eksisterende byggene i Måkeveien 6, 8 og 10. Området er i dag omgitt av boligbebyggelse eller vernet natur og sjø. Denne lokaliseringen begrenser hvilke former for næring som kan etableres, og gjør det også umulig å utvide en virksomhet. Veistrukturen i området er heller ikke egnet for mye transport med større kjøretøy.

Å endre formålet til fra næring til boligområde er en villet utvikling i tråd med kommuneplanens arealdel.

5.19 Analyser/utredninger

I forbindelse med planutarbeidelsen er forholdene til naturmangfold, støy, trafikk/mobilitet, grunnforurensning og geoteknikk, utredet på tilstrekkelig vis i tråd med rådgivning fra tekniske fag. Utredningene er oppsummert i dette kapittelet i planbeskrivelsen, og vedlegges denne.

6 Beskrivelse av planforslaget

6.1 Planlagt arealbruk

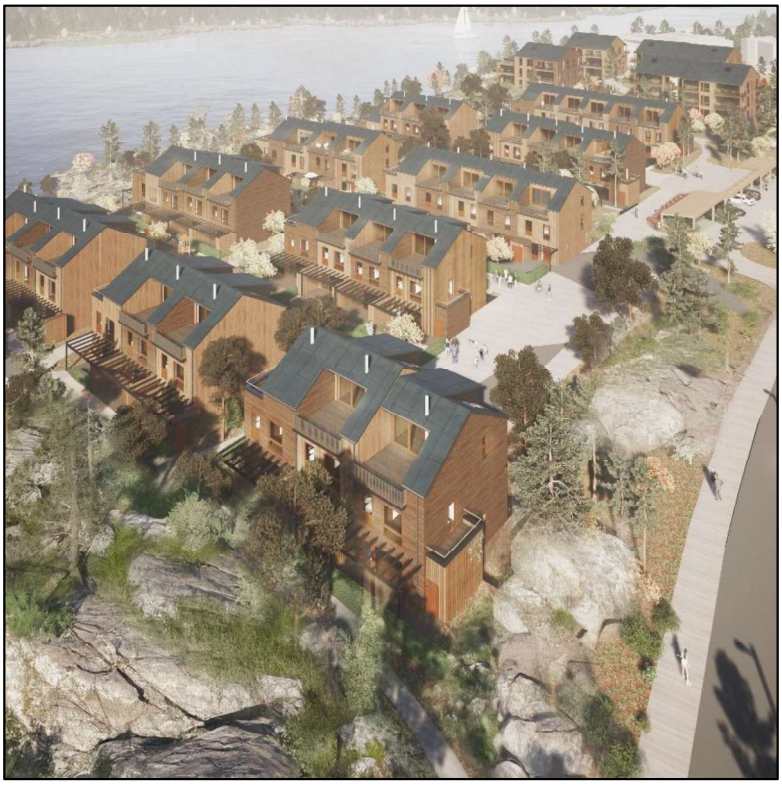
Reguleringsplanens hovedmål er å tilrettelegge for ny boligbebyggelse i ulike typologier, samt sikre grønndrag langs Vesterelva og eksisterende grøntbelter i byggeområdenes randsoner. Planen utarbeides som en detaljregulering som har til hovedhensikt å styre de ytre rammene rundt et framtidig byggeprosjekt.

Disponering av bebyggelsestyper innenfor byggeområdet bygger i hovedsak videre på eksisterende boligtypologier i området – rekkehus og leilighetsbebyggelse. Det er lagt stor vekt på å sørge for best mulig sol- og utsiktsforhold for hver enkelt bolig, samt bevare stedets karakter ved å legge bebyggelsen mellom eksisterende skogsbelter som i dag deler av næringstomtene. Lavest bebyggelse er lagt ut mot sjøen (2 etasjer), mens bebyggelsen er noe høyere inn mot Måkeveien (3 etasjer), men likevel med et tydelig småhuspreg. Leilighetsbyggene er lagt lengst nord i planområdet mot nordøst, og her går bebyggelsen punktvis opp fra 2 til 3 etasjer. Bebyggelsen er planlagt med saltak med opplett, og trefasader.

For å tilpasse seg eksisterende bebyggelse omkring byggeområdet, er det lagt vekt på volum- og solstudier gjennom utformingen av prosjektet. Solstudier ligger vedlagt, se vedlegg 4.

Planen viser ikke detaljerte avtrykk av de planlagte bygningskroppene, men angir rammene for utbyggingen ved at:

- Det settes en maks % = BYA for feltene. Parkeringskjeller ligger under terreng og er ikke medregnet i denne.
- Tillatte byggehøyder styres gjennom en inndeling av «Bestemmelseområder» med egne høydebestemmelser knyttet til hvert enkelt felt.
- Alle uteoppholdsarealer er ikke plassert i detalj gjennom plankartet, men planen stiller krav om at det skal opparbeides minimum 80 m^2 uteoppholds-areal pr. boenhet, inkludert 40 m^2 offentlig uteoppholdsareal utenfor planområdet (styres via utbyggingsavtale). En mulig løsning er skissert i illustrasjonsplan landskap, som er utarbeidet i forbindelse med planforslaget, se vedlegg 1.



Figur 19. *Oversiktsbilde av illustrasjonsprosjektet sett fra sydøst, over Måkeveien.*

Figur 20. Illustrasjonsplan landskap (vedlegg 1) som viser prinsippene rundt boligplassering, grønnstruktur, lekeområder og organisering av trafikk og parkering. Formålsgrensene i detaljreguleringsplanen er markert med blå linje. Illustrasjonsplan landskap er ikke juridisk bindende, men viser hovedprinsippene for en ønsket utbygging. Illustrasjonsplan landskap er utarbeidet av LALA-Tøyen AS.

6.1.1 Reguleringsformål

§12-5 AREALFORMÅL	SOSI	Areal m²
§12-5. Nr. 1 - Bebyggelse og anlegg	**SOSI-kode**	**Arealstørrelse**
Boligbebyggelse -konsentrert småhusbebyggelse (BK1-2)	1112	8001
Boligbebyggelse- blokkbebyggelse (BB)	1113	4025
Uteoppholdsareal (UTE)	1600	575
Lekeplass (LEK1-2)	1610	1979
§12-5. Nr. 2 - Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur		
Veg (V1-3)	2010	2446
Fortau (FO)	2012	700
Annen veggrunn – grøntareal (AVG1-10)	2019	660
Parkering (P1-3)	2080	1938
§12-5. Nr. 3 - Grønnstruktur		
Naturområde (GN1-3)	3020	122878
Vegetasjonsskjerm (VS1-4)	3060	1395
§12-5. Nr. 6 – Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone		
Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone(BSV)	6001	4447
Totalt alle kategorier m²		38443
§12-6 HENSYNSSONER		
Frisikt (H140_1-5)	H140	55
Flomfare (H320)	H320	3097
Bevaring naturmiljø (H560)	H560	3095
§12-7 BESTEMMELSEOMRÅDER		
Utforming – tillatt byggehøyde (#1-19)		7858
Vilkår for bruk av arealer, bygninger og anlegg - trafo og renovasjon (# 20)		277

Tabell 1. Viser oversikt over arealformålene i planen.

6.2 Gjennomgang av aktuelle reguleringsformål

Det er utarbeidet et forprosjekt for en mulig utbygging innenfor byggeområdene. Denne er lagt til grunn for utformingen av planen og for illustrasjonene som følger denne planbeskrivelsen. Illustrasjonsplan landskap viser den ønskede utnyttelsen innenfor rammene av planen, og eksemplifiserer at det er mulig å

realisere bebyggelsen samtidig som krav til parkering, uteopphold, lek, oppstillingsplass for brannbil osv. tilfredsstilles. Illustrasjonsplanen er ikke juridisk bindende.

6.2.1.1 BK1-2 (Boligbebyggelse – konsentrert småhusbebyggelse)

Det er avsatt to felter der det tillates oppført bebyggelse med formålet konsentrert småhusbebyggelse. I illustrasjonsprosjektet som er lagt til grunn for planutarbeidelsen er det vist 42 rekkehusboenheter av varierende størrelse og utforming. Planen krever ikke at det skal bygges et eksakt antall boenheter, men åpner i praksis for at det vil kunne oppføres om lag 40 - 50 rekkehusleiligheter. Bebyggelsen innenfor feltene skal oppføres med saltak og trefasader med variert utforming i naturfarger. Plankartet er inndelt i soner med tilhørende høydebestemmelser, som styrer makshøyder fra gjennomsnittlig planert terreng. Terrenget vil på denne måten være bestemmende for bygningenes plassering i landskapet. Bestemmelseområdene styrer at bebyggelsen langs Vesterelva får en lavere høyde enn bebyggelsen lenger øst i planen, for å ivareta fjernvirkning fra elva og sørge for utsyn og sol for boligene lenger øst i feltene. Det tillates underetasje i en av Bestemmelseområdene (#7) der terrenget ligger naturlig til rette. Dette fordi det her er et naturlig sprang i terrenget, der det vil være mer hensiktsmessig å terrengtilpasse en underetasje for én enhet, enn å bearbeide terrenget kunstig rundt denne. Boligene innenfor BK1-2 har sykkelparkering knyttet til sin forhage innenfor formålet, og felles bilparkering innenfor f_P3 og f_P2.

Det skal opparbeides sandlekeplasser innenfor feltene avsatt til boligformål og LEK2. Illustrasjonsplan landskap viser en sandlekeplass i LEK2. Lekeplassen vil få en skjermet og attraktiv plassering skjermet fra biltrafikk.

Fredrikstad kommunes «Normaler for utomhusanlegg», vedtatt 24.03.2022 er lagt til grunn for skissen til sandlekeplasser i illustrasjonsplanen:

> *Plass skal utformes og utstyres som et hyggelig møtested for både voksne og barn, med aktivitetsmuligheter for de minste barna, fra ett til seks år.*
>
> *Sandlekeplassen skal stimulere til ulike aktivitetsfunksjoner hos barna. Området og lekeinnretningene skal utfordre minst fem av følgende bevegelseskategorier: krype, gå, løpe, balansere, klatre, hoppe, slenge, rulle og grave.*
>
> *Plassen skal ha minimum tre ulike typer utstyr eller løsninger pluss sittemuligheter.*
>
> *I et område med flere småbarnslekeplasser skal det legges vekt på variasjon i lekeplassenes innbyrdes innhold og utforming, eventuelt samlokalisering av småbarnslekeplassene for å oppnå større variasjoner i innhold.*

6.2.1.2 BB (Boligbebyggelse – blokkbebyggelse)

Det er avsatt ett felt der det tillates oppført bebyggelse med formålet blokkbebyggelse. I illustrasjonsprosjektet som er lagt til grunn for planutarbeidelsen er det vist 4 leilighetsbygg som rommer 39 leiligheter. Byggene er utformet slik at enkelte av de skisserte leilighetene vil kunne splittes eller slås sammen. Det endelige antallet boenheter er derfor ikke bestemt. Det vil være mulig å bygge 35 – 40 leiligheter innenfor rammene av planen.

Bebyggelsen innenfor feltet skal, i likhet med feltene BK1-2, oppføres med hovedsakelig saltak og trefasader, og med variert utforming i naturfarger. Plankartet er inndelt i Bestemmelseområder med tilhørende høydebestemmelser, som styrer makshøyder angitt med kotehøyde (k+). Høydene kan på denne måten lett relateres til både det eksisterende terrenget og bebyggelsen bak. Disse styrer at bebyggelsen langs Vesterelva får en lavere høyde enn bebyggelsen lenger øst i planen, for å ivareta fjernvirkning fra elva og sørge for utsyn og sol for boligene lenger øst i feltet. De høyeste høydene er lagt til nordøst, der det ikke er bakenforliggende bebyggelse for å hensynta naboers sol- og utsiktsforhold.

Fellesbestemmelsene for materialbruk og utforming sørger for at bebyggelsen framstår helhetlig.

Boligene innenfor BB har sykkelparkering knyttet til sin oppgang eller forhage, og i sykkelhus på terreng innenfor formålet. Felles bilparkering skjer i parkeringskjeller under bebyggelsen og terrenget i BB, samt på P1.

Det skal opparbeides sandlekeplasser innenfor feltene avsatt til boligformål. Illustrasjonsplan landskap viser en sandlekeplass i felt BB. Lekeplassen vil få en skjermet og attraktiv plassering skjermet fra biltrafikk. Se 6.2.1.1 for beskrivelse av denne.

6.2.1.3 UTE (Uteoppholdsareal)

Feltet omfatter et felles uteoppholdsareal som leder mot naturområdet o_GN1. Området er dekket av trær i dag og skal bevares som skogsområde. Illustrasjonsplanens intensjon er at dette området bevares som i dag, og den eksisterende vegetasjonen er sikret i bestemmelsene.

6.2.1.4 LEK1-2 (Lekeplass)

Feltet LEK1 omfatter et større område som tenkes delvis bevart som skog, og delvis opparbeidet til kvartalslekeplass på 1 dekar. Illustrasjonsplanen viser kvartalslekeplassen i sammenheng med et større grøntdrag med funksjoner for ulike aldersgrupper. Intensjonen bak plasseringen av dette er at lekeplassen skal integreres som en naturlig forlengelse av skogen, slik at skogsområder for frilek og nye lekemuligheter etablert på lekeplassen virker sammen og blir en naturlig møteplass for beboere og naboer i ulike aldersgrupper. Feltet ligger fint til langs elva med gode solforhold og forbindelser til boligene rundt.

Fredrikstad kommunes «Normaler for utomhusanlegg», vedtatt 24.03.2022, er lagt til grunn for skissen til kvartalslekeplass i illustrasjonsplan landskap:

> *Plass og utstyr skal være tilpasset barn i aldersgruppa fra seks år og oppover. Kvartalslekeplassen skal ha område for lek og aktivitet, og den skal ha sitteplasser.*
>
> *Området og lekeinnretningene skal utfordre minst sju av følgende bevegelseskategorier: klatre, henge, krype, løpe, skli, sykle, slenge, balansere, hoppe, huske/ gynge.*
>
> *Kvartalslekeplass skal ha minimum fem elementer for hele aldersspekteret. Minimum to av elementene skal være større, komplekse anlegg.*

Feltet LEK2 omfatter et mindre område som skal opparbeides som «sandelekeplass». Det vil i tillegg opparbeides flere mindre sandlekeplasser rundt om i området.

6.2.1.5 Vei (V1-3)

Måkeveien o_V1, er en kommunal vei. Veiformålet utvides med ensidig fortau. Veien f_V2 omfatter Skarvveien, samt adkomster til boligenes parkeringer fra disse. Deler av veiarealet er i dag i kommunalt eie, men vil erverves ved en gjennomføring av planen. Alle tilknyttede boliger vil ha veirett. Veiarealet f_V3 omfatter kjøreearealer i tilknytning til BK1-2 og P2-3, og er felles for bebyggelsen innenfor planområdet.

6.2.1.6 Fortau (FO)

Formålet omfatter framtidig offentlig fortau langs Måkeveien. Fortauet er lagt parallelt med Måkeveien, og vil krysse både de eksisterende og framtidige avkjørslene til Måkeveien. Avkjørslene vil opparbeides med nedfelt kantstein mot gateløpet, for å markere fortauets prioritet.

6.2.1.7 Annen veggrunn – Grøntareal (AVG1-10)

Annen veggrunn – grøntareal omfatter sidearealene til veiformålene, og vil framstå som grønne soner mellom bebyggelse og fortau/byggeområde. AVG1-10 kan brukes for blant annet snøopplag, fordrøyning av nedbør og framføring av teknisk infrastruktur. Sidearealene til Måkeveien med tilhørende fortau vil være offentlige, mens øvrige sidearealer er felles for planområdet. Eksisterende vegetasjon rett sør for P2 skal bevares der dette er mulig. I tillegg skal det plantes skjermende vegetasjon i AVG6 mellom parkeringsplassen og fortauet.

6.2.1.8 Parkering (P1-3)

Disse feltene omfatter parkeringsplasser som disponeres av beboere i området. f_P1 er ment for felles gjesteparkering for hele planområdet. For BB er all beboerparkering lagt i parkeringskjeller under terreng med adkomst som korresponderer med dagens adkomst til Måkeveien 10. f_P2-3 er felles parkering for BK1 og BK2. Det tillates carporter, energianlegg (trafo) og renovasjonsanlegg innenfor feltene. Energianlegg

og renovasjon planlegges opparbeidet innenfor Bestemmelseområdet #20 som er plassert innenfor felt f_P2, se illustrasjonsplan landskap, vedlegg 1 og renovasjonsteknisk plan, vedlegg 6.

I plankartet, datert 27.05.2025, som lå ute til offentlig ettersyn var dybden på parkeringen P2 dimensjonert slik at bilene ville ha fått et manøvreringsareal på 7,2 m mellom bilene. I revidert plan er avstanden redusert til 6,3 m. Bakgrunnen for dette er ønsket om å kunne legge inn skjermende vegetasjon mellom P2 og fortauet. Etter Byggforsk sitt blad om utforming og dimensjonering av parkeringsanlegg krever en parkeringsplass med 2,6 m bredde minimum 6,3 m manøvreringsareal. Hver parkeringsplass i planen er beregnet med en bredde på 2,7 meter, noe som innebærer at dimensjoneringen er tilstrekkelig.

6.2.1.9 Naturområde (GN1-3)

Naturområdet GN1-2 omfatter et sammenhengende naturområde mellom elvekanten og byggeområdet, og er delvis underlagt hensynssone H560 for bevaring av naturmiljø. Ved en gjennomføring av planen, vil disse områdene gjøres mer tilgjengelig for allmennheten via gangakser gjennom planområdet. Tilliggende reguleringsplaner sør og nord for planområdet legger opp til at det skal opparbeides en stiforbindelse inn i området GN1. Av hensyn til naturmiljøet er ikke denne stitraseen videreført.

Deler av gangaksene som vises i illustrasjonsplan landskap, vil krysse GN1-2. Planen krever at det skal opparbeides en sti fra fortauet (FO) mot naturområdet langs sjøen (GN1) gjennom GN2. Gjennomgangsmulighetene framkommer i illustrasjonsplan landskap. Naturområdet GN3 omfatter et skogkledt areal langs Måkeveien, og vil forbli et offentlig grøntområde. Under byggeperioden vil det settes opp ett sperregjerde mellom byggeområdene og GN1-3.

Noe av intensjonen med å regulere arealene GN1-3 til «naturområde», er å bevare den stedegne vegetasjonen, eller legge til rette for etablering av naturlig vegetasjon der dette evt. mangler. Samtidig tillates det tiltak som bidrar til at områdene blir brukt, som for eksempel stier, trapper og sittebenker, så lenge vegetasjonen ikke berøres.

6.2.1.10 Vegetasjonsskjerm (VS1-4)

Vegetasjonsskjerm VS1 er lokalisert mellom felt «BB» og naboeiendommen i nord. Vegetasjonsskjermene VS2-4 rommer deler av den eksisterende vegetasjonen mellom Måkeveien og byggeområdene. Vegetasjonen her skal bevares på en måte som gir en skjermende funksjon, samtidig som en del av preget i området bevares. Det tillates allikevel nødvendige tiltak, som framføring av gangarealer og infrastruktur gjennom området. Skjøtsel av vegetasjonen er også tillatt.

6.2.1.11 Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone (BSV)

Dette formålet omfatter Vesterelva. Det planlegges ingen tiltak i forbindelse med elva.

6.2.1.12 Hensynssone frisiktsone (H140_1-5)

Det er regulert frisiktsone i kryssene mot Måkeveien. Disse omfatter kryss som allerede er opparbeidet, eller der siktgeometrien er noe oppdatert for å bedre sikt- eller manøvreringsforhold. Bestemmelsene krever at det skal opparbeides frisikt tilsvarende 3 x 40 m i en høyde av 0,5 m. Se mobilitetsplan, vedlegg 5.

6.2.1.13 Hensynssone flomfare (H320)

Plankartet viser hensynssone for flomfare fra sjøen opp til 2,5 m o.h. Denne har ingen praktisk betydning for gjennomføringen av planen, da det ikke skal gjøres tiltak i området.

6.2.1.14 Hensynssone bevaring naturmiljø (H560)

Plankartet viser hensynssone for bevaring av naturmiljø i deler av strandsonen. Her er det ikke tillatt å gjøre noen tiltak eller fjerne vegetasjon.

6.2.1.15 Bestemmelseområde - Utforming – (#1-19)

Bestemmelseområdene #1-19 angir tillatt maksimal mønehøyde, gesimshøyde og gesimshøyde på oppløft. Se punkt 6.3.1.

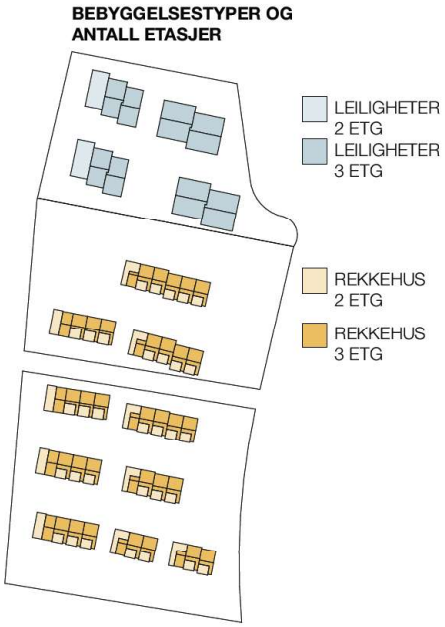
6.2.1.16 Vilkår for bruk av arealer, bygninger og anlegg (# 20)
Bestemmelseområde #20 angir innenfor hvilket areal det kan etableres transformator og renovasjonsanlegg. Arealet ligger innenfor parkeringsplassen P2.

6.3 Bebyggelsens plassering og utforming

Den nye boligbebyggelsen er fordelt over tre byggeområder, som i hovedsak korresponderer med de tre næringstomtene som utgjør hoveddelen av planområdet. Bebyggelsen plasseres på de store utsprengte og delvis oppfylte flatene der dagens næringsbygg ligger. I tomtenes randsoner er så mye eksisterende vegetasjon og terreng som mulig bevart. På denne måten deles nabolaget opp i mindre størrelser og rasjonelle byggetrinn, og boligene får god kontakt med skogsdragene, som er en viktig kvalitet på tomta.

Boligbebyggelsen på feltene BK1-2 består av rekkehus i 2 til 3 etasjer med saltak. Nærmest elva har bebyggelsen en høyde på to etasjer og flatt tak for å ivareta fjernvirkning mot sjøen, og for å hensynta bakenforliggende bebyggelse. På grunn av et terrengfall på tre meter i BK1, tillates det etablert en underetasje på endeenheten her ved bestemmelseområde #7. En tilpasning med en underetasje her vil være mer hensiktsmessig og mer skånsomt på det naturlige terrenget enn å opparbeide ny fylling og lignende.

Boligene er organisert langs langsmale gatetun med felles uteoppholdsarealer, og alle boligene har private uteplasser på terreng og på balkonger i ulike himmelretninger.



Figur 21. *Blokkbebyggelsen i nord vist med blått, og rekkehusbebyggelsen med oransje. Boligene som vender mot sjøen, har inntrukkede toppetasjer i de vestre delene av byggene som vender mot sjøen. Se også neste figur.*

Figur 22. *Bebyggelsen sett fra Vesterelva - leilighetsbyggene til venstre og rekkehusene til høyre i bildet.*

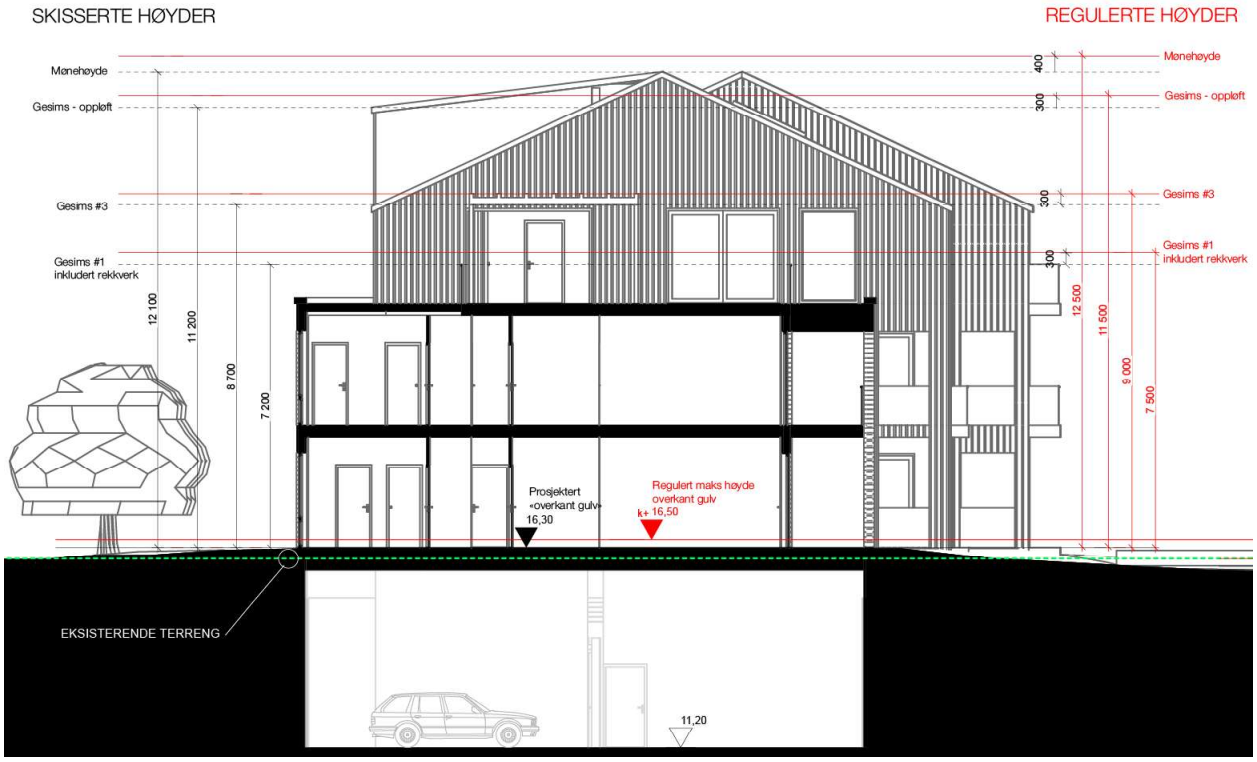
Leilighetsbyggene i feltene BB er plassert i nordøstre del av planområdet. Ytterst mot sjøen er leilighetsbebyggelsen på 2 etasjer og flatt tak, mens den gradvis trapper seg opp til 3 etasjer lengst nordøst. Denne trappingen foretas for å ivareta fjernvirkning fra sjø, samtidig som sol- og utsiktsforholdene ivaretas for nabobebyggelsen i nord og øst. Under leilighetsbyggene med størst høyde planlegges parkeringskjeller lagt inn i terrenget. Dette skaper en rasjonell leilighetsbebyggelse der det er enkelt å tilrettelegge for tilgjengelige boenheter, da oppgangene har heis og trapp. Dette grepet er også gjort for å hensynta bebyggelsen på naboeiendommen i nord, da solforholdene for naboer i nord ivaretas best ved å legge den høyeste bebyggelsen lengst mulig mot øst. I øst er nabobebyggelsen så vidt langt unna.

All bebyggelse planlegges med hovedsakelig trefasader i ulike utforminger, så som varierte panelbredder, profiler og en variert, men dempet fargesetting, for å dempe og bryte ned volumene, og for å skape et nabolag med et hyggelig og rikt uttrykk. Variasjonen er nedfelt i bestemmelsene. Bebyggelsen skal ha saltak med opplett. Skisseprosjektet er for øvrig presentert i vedlegg 3.

6.3.1 Bebyggelsens høyde

Bebyggelsens høyde varierer fra 2 til 3 etasjer. Tillatte byggehøyder er inndelt i 19 ulike Bestemmelseområder, #1-#19, med tilhørende bestemmelser som konkret styrer byggehøyden. Det er oppgitt byggehøyder for maksimal mønehøyde, maksimal gesimshøyde som gjelder hovedvolumet, samt en egen maksimal gesimshøyde for bygningspartier med takoppløft.

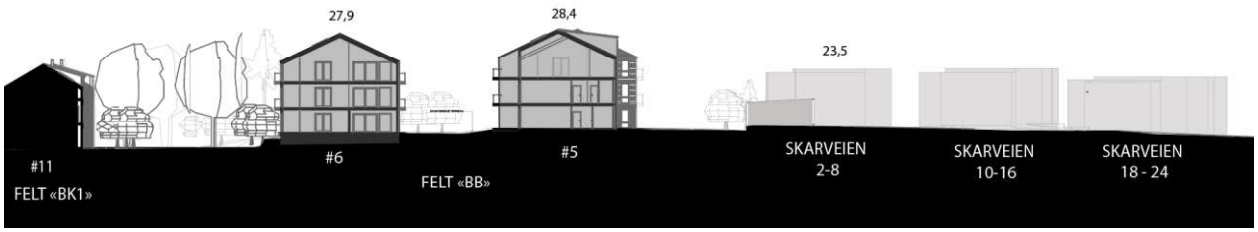
For boligene i felt «BB» som ligger lengst nord, og som bygges over en P-kjeller, regnes høydene fra «overkant gulv». «Overkant gulv» er igjen bestemt med kotehøyde (k+). De mulige byggehøydene er på denne måten angitt på en konkret måte, slik at virkningen for den eksisterende bebyggelsen i nord blir mest mulig forutsigbar. Plankartet er inndelt i Bestemmelseområder #1 -6 med tilhørende høydebestemmelser som styrer makshøyder for møne-, og gesimshøyder. Nivået til overkanten av gulvet i 1 etasje (OK-gulv) kan justeres opp til kote k+ 16, eller k+ 16,5. Intensjonen er at bygningene skal ligge i flukt med terrenget. Høydene er imidlertid satt 20 – 30 cm over terrenget, slik at det gis et justeringsrom.



Figur 23. *Snitt som viser sannsynlige byggehøyder innenfor bestemmelseområde #1 og #3. #1 ligger nærmest sjøen, og er derfor nedtrappet. Ønskede byggehøyder vises med svart og regulerte maksimale høyder med rødt. De regulerte byggehøydene er avrundet til nærmeste halve meter, og gir med dette noe justeringsmonn. Byggehøydene måles fra «overkant gulv», som her er fastsatt til kotehøyde k+16,5. I praksis vil bygget tilpasses terrenget, og sannsynligvis ligge noe lavere enn makshøyden. For gesimshøyden for felt #1, er det lagt inn ekstra høyde, slik at det kan bygges et tett rekkverk. Se også vedlegg 3 for flere snitt.*

De oppgitte byggehøydene er satt med utgangspunkt i mulighetsstudiet som er lagt til grunn for planforslaget. I mulighetsstudiet– er de «prosjekterte» byggehøydene bestemt ut fra forholdene på stedet og en sannsynlig byggehøyde. Høydene er imidlertid ikke detaljprosjektert. For å kunne håndtere uforutsette feil eller behov er det lagt på en justeringsmulighet på de regulerte høydene, ved at regulerte byggehøyder er rundet av til den nærmeste halve meter.

I feltene «BK1-2» er alle mål beregnet fra gjennomsnittlig planert terreng, slik at byggehøydene i større grad vil måtte følge landskapet. Rekkehusbebyggelsen har en høyde på 2 etasjer i vest nærmest elva, og 3 etasjer innover i området. Det er dog ikke snakk om fulle tre etasjer, men saltakshus med en tredje loftsetasje med knevegger og takterrasse. Dette er for å hensynta bakenforliggende bebyggelses sol- og utsiktsforhold, samt å sørge for at fjernvirkning fra sjø er ivaretatt. Regulert byggehøyde bestemmer konkret hvordan bygningsvolumene inndeles og formes i forhold til landskapet. Det er i tillegg gitt bestemmelse om at hver husrekke skal trappes vertikalt eller forskyves horisontalt.



Figur 24. *Snitt som viser sammenhengene mellom den planlagte bebyggelsen og eksisterende boliger i Skarvveien. Høyder angitt over boligvolumene.*

Leilighetsbebyggelsen ligger nordøst i planområdet i Måkeveien 10, og får en høyde på 2-3 etasjer, fra to etasjer nærmest elva, og 3 etasjer lengst øst i planområdet. Under de høyeste leilighetsbyggene planlegges parkeringskjeller med boder og parkeringsplasser for beboere i Måkeveien 10. Bebyggelsen planlegges med saltak som takform, med mulighet for opplett for å sikre gode oppholdsarealer

Figur 25. *Leilighetsbyggene sett fra Måkeveien.*

og dynamikk i fasadene. Dermed vil gesimshøydene være lavere enn ved en full etasjehøyde, noe som vil sørge for gode solforhold innad i prosjektet og på felles uteområder.

Den regulerte høydeinndelingen styrer sammen med bestemmelsene hvordan bebyggelsen skal tilpasses omkringliggende bebyggelse. Maksimal byggehøyde er angitt i bestemmelsene. Over gjennomsnittlig planert terreng og parkeringskjeller tillates mindre bygg med en høyde inntil tre meter (for eksempel sykkelskur, felleshus/drivhus og lignende).

Se ellers vedlegg 3 for snitt av alle typologier innenfor illustrasjonsprosjektet. Disse er lagt til grunn for høydebestemmelsene.

6.3.2 Grad av utnytting

Tillatt utnyttelsesgrad er angitt som %BYA. %BYA viser bebyggelsens mulige fotavtrykk innenfor planområdet, men beskriver ikke alene den mulige arealutnyttelsen. Bruken av BYA vil virke sammen med begrensningene Bestemmelseområdene med regulert byggehøyde gir. Den regulerte byggehøyden styrer både volumoppbyggingen og plasseringen på tomta, og det er i tillegg gitt bestemmelser om at boligene skal bygges innenfor byggesonene med regulert høyde. Det er gitt bestemmelser om at mindre tiltak, som boder og overbygd sykkelparkering skal kunne skje utenfor bestemmelsesgrensene. Som en del av boligområdet vil det for eksempel kunne være aktuelt å føre opp et felles «lysthus».

Tillatt % BYA for BK1 er satt til 40%, og tillatt %BYA for BK2 er satt til 50%. For BB er %BYA satt til 50%.

6.3.3 Antall boliger, leilighetsfordeling

Terrenget, tillatt utnyttelsesgrad, høydebestemmelser, arealenes arrondering og krav til uteoppholdsareal per boenhet er bestemmende for utbyggingspotensialet innenfor planområdet. Det er utarbeidet et illustrasjonsprosjekt som består av 81 boenheter, fordelt på 42 rekkehus og fire leilighetsbygg med til

sammen 39 leiligheter i varierte størrelser. Boligene i leilighetsbyggene innenfor felt BB vil dele en felles parkeringskjeller under terreng.

Illustrasjonsprosjektet legger opp til varierte leilighetsstørrelser, med både rekkehus på ca. 100-160 m^2, og leiligheter fra cirka 40 m^2 og opp til 125 m^2. De ulike etasjeplanene i leilighetsbyggene vil utformes slik at det foreligger fleksibilitet til å dele eller slå sammen inntilliggende leiligheter. På den måten er prosjektet utformet på en fleksibel måte som kan møte skiftende lokale behov eller markedsmessige endringer uten å låses på antall boenheter. Alle boligene vil ha egne uteplasser med gode solforhold, i tillegg til felles uteoppholdsareal på terreng.

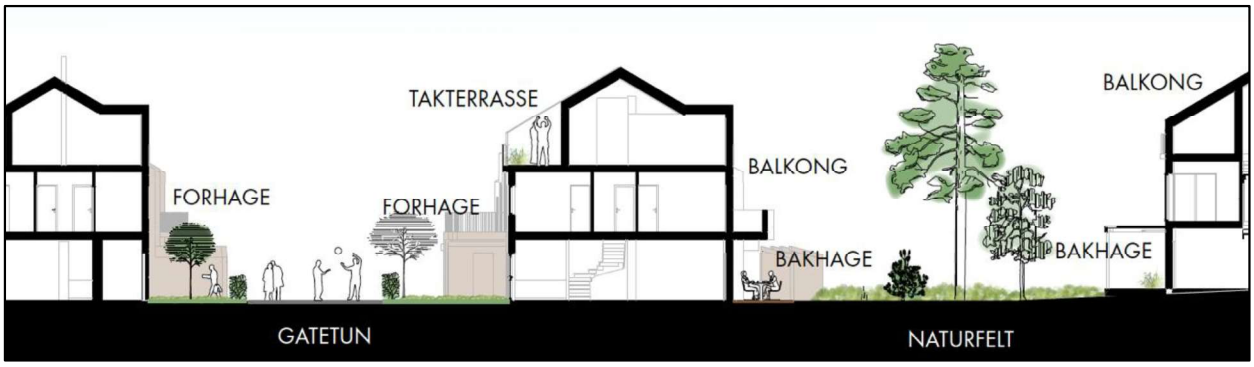
Figur 26. Typisk leilighetsfordeling i «trespenner» (1. etasje).

6.4 Boligmiljø/ bokvalitet

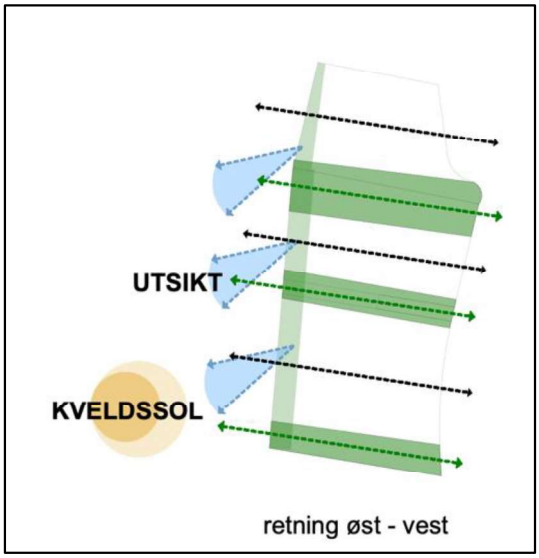
Den nye boligbebyggelsen innenfor planområdet er plassert på dagens næringstomter, og mellom skogsdragene som i dag skiller disse. For å sørge for mest mulig utsikt og best mulig solforhold for flest mulig boliger, samt siktlinjer og gløtt mot sjø og kveldssol i felles uteoppholdsarealer, er bebyggelsen plassert i rekker i øst-vest retning. Boligenes uteoppholdsareal fordeles mellom felles og offentlig tilgjengelig uteoppholdsarealer på terreng, samt egne balkonger og terrasser tilknyttet hver boenhet.

Rekkehusene i illustrasjonsprosjektet er utformet på en slik måte at de alle har uteplasser på både inngangsside og hageside, og en åpen og fleksibel planløsning på bakkeplan. Dette gir gjennomlys til boligenes hovedoppholdsrom, god kontakt mellom inne og ute, og uteplasser på terreng i ulike himmelretninger, slik at man kan flytte seg etter solen gjennom dagen og har god kontakt mellom oppholdsrom inne og hage og fellesområder utenfor. I tillegg har rekkehusene balkonger og terrasser oppover i etasjene. Svært mange av boligene både i rekkehusdelen og leilighetsdelen av prosjektet vil ha utsikt eller gløtt mot Vesterelva. Alle leiligheter har private balkonger mot sydvest, for utsikt og best mulig solforhold gjennom dagen.

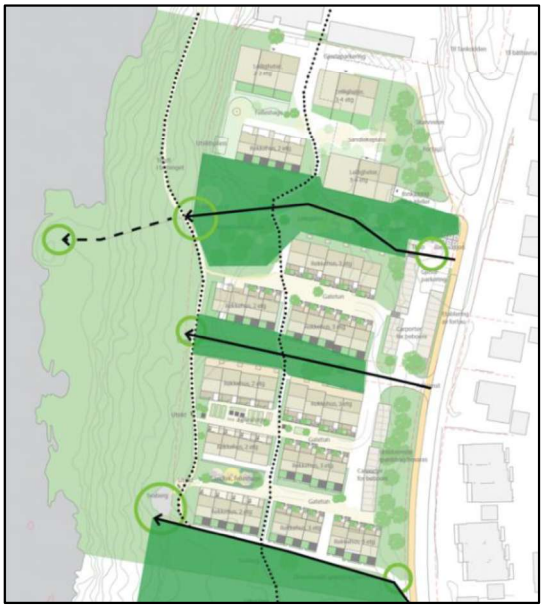
Gjennom utformingen av utomhusplanen er det lagt vekt på å skape gode forbindelser til nabobebyggelsen omkring, slik at området vil henge sammen med tilstøtende nabolag, og slik at lekeplasser, snarveier, utkikkspunkter og skogsdrag framstår naturlig å benytte seg av, også for beboere omkring planområdet.



Figur 27. Prinsippsnitt som viser styrende hovedkonsept for utforming av rekkehusene: Privat uteoppholdsareal på to sider og gjennomlys i oppholdsetasjen i boligen. Felles uteoppholdsareal med ulike kvaliteter mellom husene (tegning: LALA Tøyen).



Figur 28. Stedlige kvaliteter viktige for utformingen av prosjektet.



Figur 29. Nye forbindelser gjennom planområdet – ut til elva og utsikten langs skogsdragene, og på tvers av nabolagene. Skisse: LALA Tøyen AS.

De eksisterende skogsdragene er en viktig kvalitet innenfor planområdet. Bebyggelsen hensyntar og er plassert ut fra disse, og den stedegne vegetasjonen og granittfjellet gir lokal identitet til boligområdet. Mange av boligene vil ha uteplass langs skogsdraget på den ene siden, og ut mot nabolagstun på den andre, noe som gir varierte utkikk og unike kvaliteter til disse. Skogsdragene henger sammen med det store naturområdet langs vannet og det vil etableres forbindelser på tvers av planområdet, som tilgjengeliggjør dette fra Måkeveien.

Bebyggelsen er organisert med felles parkeringsanlegg, for rekkehusene i carporter eller biloppstillingsplass ved adkomstveien, og for leilighetsbyggene i parkeringskjeller. Dette gir bilfrie adkomstgater mellom boligene, egnet for lek og samvær naboer imellom.

I tillegg til kvaliteter knyttet til hver enkelt boenhet, har det vært en viktig intensjon i utformingen av prosjektet å sikre sosial bærekraft i nabolaget gjennom å legge opp til gode møteplasser mellom beboerne. Dette i form av deleløsninger, så som felles mekkerom for sykkel, fellespaviljong med mulighet for utekjøkken, felles urtehage med mer. Med ulike boligstørrelser innad i prosjektet, er det mulig å bo i nabolaget gjennom ulike livsfaser.

Detaljene i illustrasjonsplan landskap og skisseprosjektet er ikke juridisk bindende for arealbruken, men har til hensikt å eksemplifisere en realistisk og ønskelig arealutnyttelse, og prosjektets intensjoner inn mot videre prosjektering.

I tillegg til kvaliteter innenfor selve planområdet finnes mange kvaliteter i nabolaget, slik som Kråkerøyskjærgården og Glufsa, som blant annet kan nås med båt. Kråkerøymarka er heller ikke langt unna planområdet, og henger direkte sammen med området som planlegges som nærmiljøpark for Langøya. Fredrikstad sentrum ligger dessuten i sykkelavstand og byr på det urbane småbylivet.

Figur 30. Fellestun med veksthus og urtehage.

6.4.1 Utomhusplan

Reguleringsbestemmelsene krever at det utarbeides en utomhusplan som gjør rede for hvordan utformingen av uteoppholdsarealer og framtidige utbygging skal skje. Her skal det blant annet inn:

- Avgrensninger for planen der framtidige og omsøkte bygg og tiltak er markert.
- Terrengforhold med eksisterende koter, prosjekterte koter og nødvendige punkthøyder og snitt. Stigningsforhold, belegning og eventuelle høydeforskjeller fra/til hovedinngang/parkeringsanlegg.
- Utforming av leke- og uteoppholdsarealer med tilgjengelighet, eksisterende og framtidig vegetasjon, belysning og evt. skjerming
- Opparbeidelse av gangsystemer, stier og adkomster med utgangspunkt i prinsippet i illustrasjonsplan landskap (se vedlegg 1).
- Kjøre- og gangarealer, framkommelighet og oppstillingsmulighet for utrykningskjøretøy, parkering for bil og sykkel der dette ikke er vist i plankartet.
- Soldiagram som viser sol- / skyggeforhold for felles- og private utearealer.
- Tekniske forhold som vann- og avløpstrasé, avrenning, plassering og markering av brannkummer.
- Utforming av anlegg for håndtering av lokal overvannshåndtering.
- Plassering og utforming av oppsamlingsutstyr for avfall i henhold til renovasjonsteknisk plan.
- Marksikringsplan som viser bevaring av vegetasjon i bygge- og anleggsområder.

6.5 Parkering

6.5.1 Antall parkeringsplasser – maksimum og minimumstall

Parkeringsdekningen for den nye boligbebyggelsen følger bestemmelsene til kommuneplanens arealdel 2023-2035, som ble vedtatt 15.06.2023.

Reguleringsbestemmelsene krever dermed at hver boenhet innenfor felt BK1-2 og BB skal disponere minimum 0,5 og maksimum 1,2 plasser per. boenhet, med lademulighet. Av disse skal minst 0,1 per boenhet være tilpasset bevegelseshemmede. I illustrasjonsprosjektet er det lagt opp til 1 parkeringsplass per boenhet, slik at den totale parkeringsdekningen inkludert felles gjesteparkeringsplasser blir på 1,2 per boenhet. Ved 81 boenheter, blir det dermed maks 97 parkeringsplasser fordelt innenfor planområdet. Kravet til P-plasser for bevegelseshemmede følger normen i kommuneplanens arealdel 2023-2035.

Planen stiller krav om at det for hver boenhet skal anlegges minimum 2 sykkelplasser per bolig, og at minst 25% av disse skal være overbygd. Sykkelparkering skal være lett tilgjengelig og gi mulighet for å låse fast syklene. 5% av sykkelplassene skal være tilrettelagt for lastesykkel.

Planområdet ligger i et sykkelvennlig område, og det er et mål i prosjektet å tilrettelegge for at det er enkelt å velge sykkelen framfor bilen til daglige gjøremål. Parkeringsplassene for rekkehusboligene er flyttet vekk fra boligene i felles parkeringsanlegg, mens rekkehusene har boder og sykkelparkering i egen forhage rett utenfor boligen. Dermed flyttes bilen nedover i transporthierarkiet, og det vil i mange tilfeller være enklere å sette seg på sykkelsetet enn å gå til bilen.

71 av de totalt 81 boligene i illustrasjonsprosjektet er over 50 kvm BRA, og det utløses dermed krav om 152 sykkelparkeringsplasser ved 81 boenheter. For boligene i leilighetsbyggene planlegges et låsbart sykkelparkeringsanlegg på terreng, som enkelt kan nås fra boligene. I tillegg vil det være sykkelparkeringsplasser nær hver oppgang og mulighet for sykkelplasser i kjeller. For rekkehusene er sykkelparkeringsplasser knyttet til hver enkelt bolig sin forhage og inngangsparti.

For boligene i leilighetsbyggene i felt BB (Måkeveien 10) plasseres parkeringsplassene i nedgravd parkeringskjeller. Parkeringskjelleren under felt BB er tegnet med minimum 38 parkeringsplasser for bil, samt plass for boder, sykkelverksted/treningsrom og tekniske rom. I henhold til kommuneplanens arealdel 2023-2035 skal i boligbygg med felles parkeringsanlegg alle p-plassene i hvert parkeringsanlegg ha framlagt felles infrastruktur for elbil-lading.

6.5.2 Begrunnelse for eventuelle avvik fra normen for parkeringsdekning

Det legges ikke opp til avvik fra parkeringsdekningsnormen.

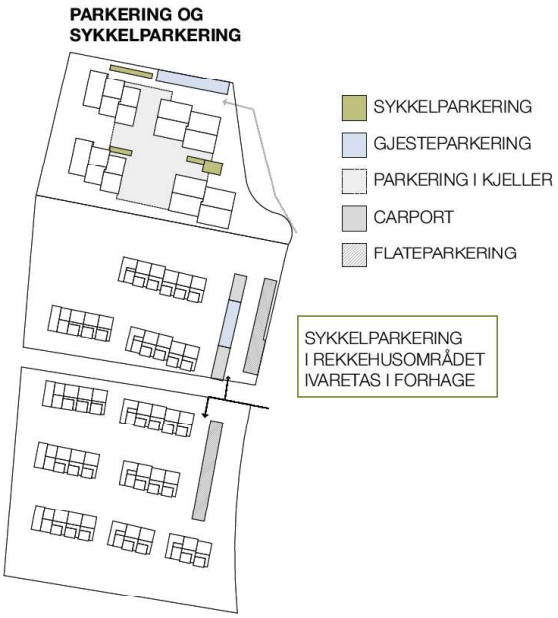
6.5.3 Utforming og lokalisering av parkeringsanlegg

Under leilighetsbebyggelsen i felt BB planlegges en p-kjeller under terreng som utnytter terrengfallet ned mot Måkeveien, med innkjøring langs bebyggelsens østfasade. Parkerings-kjelleren legges slik at den møter det eksisterende terrenget og naturlig bakkenivå for uteoppholdsareal i feltet. I parkeringsanlegget vil det også være plass til teknisk rom, sykkelverksted/treningsrom og bodanlegg for leilighetsbebyggelsen. Sykkelparkering legges delvis i kjeller, og delvis på terreng.

For rekkehusene i feltene BK1-2 vil det utformes felles parkeringsanlegg i form av carporter og biloppstillingsplasser på terreng. Sykkelparkering plasseres lett tilgjengelig i forhagen til hvert enkelt rekkehus.

Parkeringsplassene langs Måkeveien legges til et område som i dag består av villniss og ung løvskog. Valg av plassering for denne er gjort i samråd med landskapsarkitekt som har vurdert hvilke skogsområder som har lavest verdi. De av trærne som bør ivaretas her, er innmålt og ligger innenfor grøntarealene i plankartet. Øvrig flateparkering er lagt til områder som i dag består av asfalterte flater eller bygg. Gjesteparkeringsplasser utformes som biloppstillingsplasser i feltene P1-2 og deles av alle boenheter innenfor planen.

For 81 boenheter utløses krav om 8 HC-parkeringsplasser. I illustrasjonsprosjektet er disse løst med 4 HC-plasser i kjeller tilknyttet BB/ i P1, og 4 plasser tilknyttet BK1-2, i P2-3.



Figur 31. *Parkeringsløsning innenfor planområdet.*

6.6 Tilknytning til infrastruktur

6.6.1 Overvannshåndtering og tilkobling til vann- og avløpsnett

Multiconsult har laget en premissrapport for vann/avløp/overvann med tilhørende VA-plan som grunnlag for detaljreguleringsplanen. Her finnes en mer detaljert beskrivelse av dimensjonering av både eksisterende og et mulig framtidig anlegg i området, se vedlegg 13 og 14.

Vann og avløp

Eksisterende ledningskart for VA viser separert VA-nett med VL225 PVC, SP 200 PVC og OV400 PVC. Fredrikstad kommune har foreløpig informert om at det er store nok dimensjoner på dagens ledningsnett for både spillvann og vannforsyning, og at det bør være tilstrekkelig kapasitet for å ivareta behovet til det nye boligfeltet. Dette innebærer også at kapasiteten er tilstrekkelig for sprinkling av blokkene i nord. For å sikre en stabil og fleksibel vannforsyning, legges det opp til et ringsystem innenfor boligområdet med tilkoblingspunkt mot kommunalt nett i Måkeveien på to steder.

Spillvann fra området vil tilkobles kommunalt nett på to steder. Det planlegges at ny spillvannsledning er kommunal frem til kummene inne på tomta.

Overvann

Beregninger og prosjektering av overvannsystemet for Måkeveien vil utføres i henhold til krav og føringer vist i VA-norm til Fredrikstad kommune, vedtatt 16.06.2023 og *«Overvannsveileder for kommunene i vannområdene Glomma sør og Morsa», 15*.01.2024.

Overvannsløsningen skal baseres på tretrinnsstrategien, som innebærer:

1. Fange opp og infiltrere vann fra nedbør som tilsvarer styrtregn med 2 års gjentaksintervall.
2. Infiltrere mindre regn i grøntstrukturen for å opprettholde naturlig grunnvannstand og vannbalanse i området.
3. Fordrøye og forsinke vann fra nedbørsmengde med 25 års gjentaksintervall.

Planområdet må dermed opparbeides slik at overvann infiltreres og fordrøyes lokalt. Avrenningen fra området skal ikke være større enn før utbygging, og med et maksimalt påslipp til bekk/vassdrag på 1,5 l/da. Tomtenes areal er på ca. 20,6 dekar noe som da innebærer en avrenning på ca. 30,9 l/s.

I samråd med VA avdeling i Fredrikstad kommune er det enighet om at kriteriene kun gjelder arealene med avrenning mot øst, mens arealene som har avrenning mot Vesterelven frastår fra gjeldende kriterier, slik at avrenningen kan føres direkte til elva. Se vedlegg 13.

6.6.2 Energiforsyning

Planområdet ligger utenfor konsesjonsområde for fjernvarme, og boenhetene vil oppvarmes med strøm i tillegg til en sekundær energikilde. Rekkehusene vil i tillegg få mulighet for vedfyring.

Det ligger en trafo innenfor planområdet i dag. Utbyggingen vil muligens utløse behov for økt kapasitet i strømforsyningen, og det planlegges en ny trafostasjon om lag på samme sted som dagens. Denne legges lett tilgjengelig fra området med parkering/avfallshåndtering ved Måkeveien og er markert i illustrasjonsplan landskap (vedlegg 1), samtidig som det er satt av areal i plankartet i form av «Bestemmelseområde».

Ut over dette er det ikke behov for å regulere inn egne formål eller sette egne bestemmelser som omhandler teknisk infrastruktur.

6.7 Trafikkløsning

6.7.1 Kjøreatkomst

Hovedadkomst for feltene med konsentrert småhusbebyggelse, BK1-2, vil skje via veien «V3», som er en delt adkomst for disse feltene fra Måkeveien. Avkjørselen vil ligge på om lag samme sted som dagens adkomst til Måkeveien 6. Eksisterende adkomst til Måkeveien 8, saneres dermed. I kartet er det i tillegg vist en avkjøringspil over fortauet FO, mot parkeringen P2. Denne vil være åpen for renovasjonsbil, men stengt for personbil. Adkomstmuligheten vil kunne styres med en bom eller med skilt.

Adkomst til felt BB og bebyggelsen nord for planområdet vil skje via «V2», som er delt i en vestgående og nordgående strekning. Den vestligste, som fungerer som dagens adkomst til bebyggelsen i Måkeveien 10, vil benyttes for innkjøring til parkeringskjeller under bebyggelsen i «BB», mens den nordgående delen, Skarvveien, vil benyttes for å komme seg opp til uteområdet for utrykningskjøretøy og gjesteparkeringen på dagens terrengnivå.

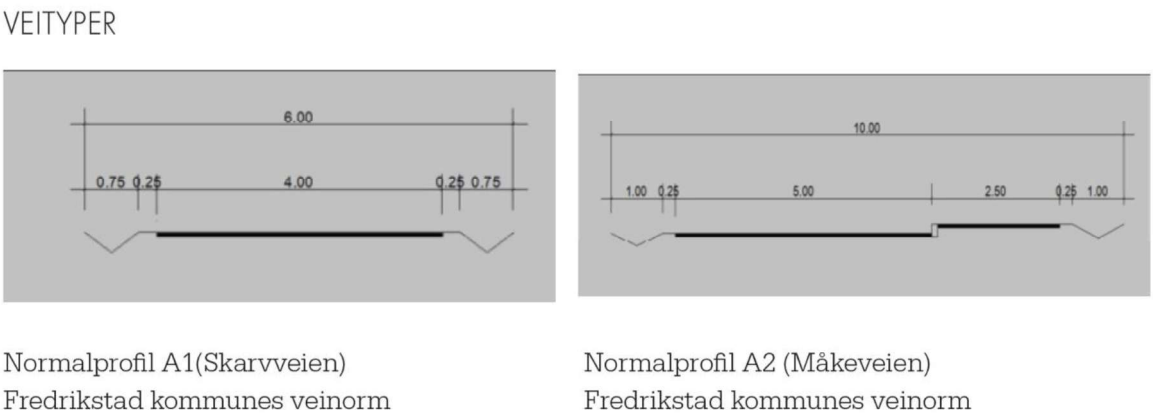
Tilknytningen til overordnet vegnett skjer gjennom utvidet bruk av eksisterende veisystem via Måkeveien til Langøyveien. Se ellers mobilitetsplan, vedlegg 5.

6.7.2 Utforming av veier

Landskapsarkitektene i LALA Tøyen har utformet en mobilitetsplan som beskriver veiløsningene. Se vedlegg 5.

Måkeveien betjener mer enn 100 enheter og vi planlegger derfor med utgangspunkt i normalprofil A2 (adkomstvei). Fartsgrensen er 30km/t. Veibredde er i dag rundt 5 meter. I reguleringsplanen er det lagt inn fortau med bredde 2,5 meter i henhold til veinorm langs veien, i tillegg til sidearealer på rundt 1 m.

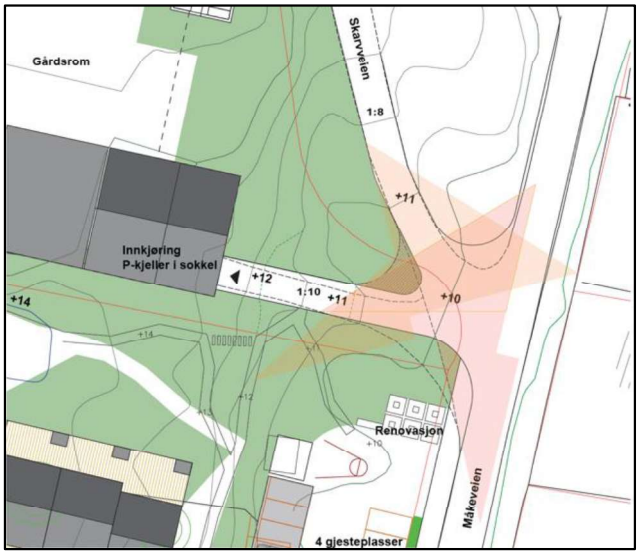
Prosjektet vil kun benytte Skarvveien for adkomst til gjesteparkering og ved utrykning, og denne vil derfor fortsatt betjene mindre enn 50 boenheter i blindvei. Skarvveien vil derfor planlegges med utgangspunkt i normalprofil A1 (adkomstvei).



Figur 32. Utsnitt fra mobilitetsplan (Lala Tøyen).

Skarvveien brukes i dag som adkomstvei til boliger i Skarvveien 2-28. Veien er kommunal. Stigningsgraden er på 1:8 på det bratteste strekket. Veien vil bli benyttet for utrykningskjøretøy samt 10 gjesteparkeringsplasser for boliger i Måkeveien 10. Øvrig parkering til Måkeveien 10 legges til P-kjeller med adkomst gjennom det som er dagens adkomstvei til eiendommen. Adkomst til Måkeveien 10 (P-kjeller) utbedres for å tilfredsstille dagens krav til stigningsgrad (1:10).

Dagens kryssløsning Måkeveien / Skarvveien / adkomstvei Måkeveien 10 er noe krevende, men vil utbedres ved hjelp av oppstramming av kryssgeometri og utbedring av siktforhold.



Figur 33. Utsnitt fra mobilitetsplan, kryssløsning og siktforhold i krysset Måkeveien/Skarvveien/adkomst Måkeveien 10.

6.7.3 Varelevering

Det er ingen næringsvirksomhet og dermed ingen varelevering innenfor denne reguleringsplanen.

6.7.4 Tilgjengelighet for gående og syklende

For gående vil det reguleres inn fortau i Måkeveien ned til Måkekollen. Det vil også skapes nye gangforbindelser gjennom området og ut til skogsområdet langs elva, samt på tvers i boligområdet, noe som vil binde sammen boligområdene i nord og sør og skape nye, bilfrie snarveier mellom boliger og uteområder.

Det legges i planen opp til god, høykvalitets sykkelparkering for alle boliger innenfor planen. Det vil dermed for mange være enkelt å benytte seg av sykkel som transportmiddel framfor bil.

6.7.5 Felles adkomstveier, eiendomsforhold

Adkomsten til Måkeveien 6 og 8 (V3) eies av tiltakshaver. Det samme gjelder adkomst til parkeringskjeller i Måkeveien 10 (del av V2). For tilgang til parkeringen «P1» med cirka 9 gjesteparkeringsplasser og oppstillingsplasser for utrykningskjøretøy på dagens terrengnivå, må Skarvveien benyttes som adkomst.

Nordre del av «V2», Skarvveien, eies av kommunen, og er regulert som privat veg for sameiet Ankerodden. Det foreligger ingen tinglyst avtale om veirett mellom kommune og de aktuelle boligene.

Reguleringsplanen legger opp til at Skarvveien med sidearealer reguleres som felles vei, og makeskiftes mot et areal helt syd i planområdet, samt at sameiet Ankerodden gis veirett til Skarvveien.

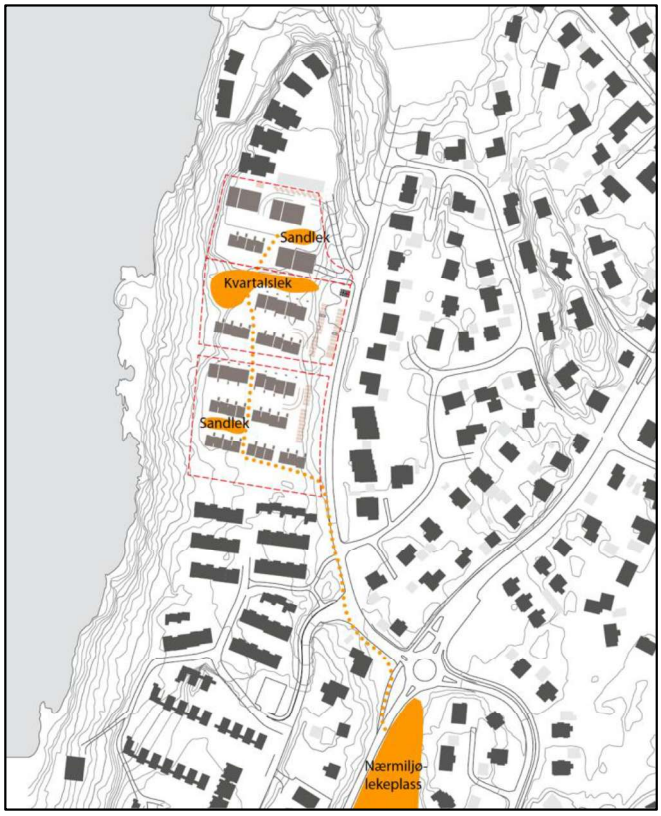
6.8 Planlagte offentlige anlegg

Arbeidet med utbyggingsavtale ble varslet samtidig som planoppstart.

Planen legger opp til at det etableres nærmiljøpark utenfor planområdet på kommunal grunn, på området som i dag kalles «Vestre Langøyåsen aktivitetspark». Dette er i tråd med kommuneplanens arealdel 2023 – 2035, § 12.3. Lokaliseringen av nærmiljø-parkanlegget er bestemt i samråd med kommunen. Det vil gis et infrastrukturbidrag til opparbeidelsen av denne gjennom utbyggingsavtalen. Utvidelse av tilbudet i nærmiljøparken vil skje i god avstand fra fylkesveien, som har en 15 m byggegrense.

Det reguleres inn fortau langs Måkeveien ned til eksisterende fortau i Måkekollen, for å ivareta sikkerhet for gående fra Måkeveien ned til nærmiljøparken. Se mobilitetsplan, vedlegg 5.

Det vil også kunne bli aktuelt å oppgradere og delvis legge om eksisterende offentlige anlegg som veiarealer, fortau og vann og avløpssystemer. Eventuelle anlegg vil inngå i utbyggingsavtalen.



Figur 34. *Lokalisering av Nærmiljøpark, samt lekeplasser innenfor planområdet.*

6.9 Miljøoppfølging

6.9.1 Miljøtiltak

Det er utarbeidet en innledende miljøgeologisk undersøkelse av Multiconsult, som slår fast at det er liten sannsynlighet for forurenset grunn innenfor planområdet.

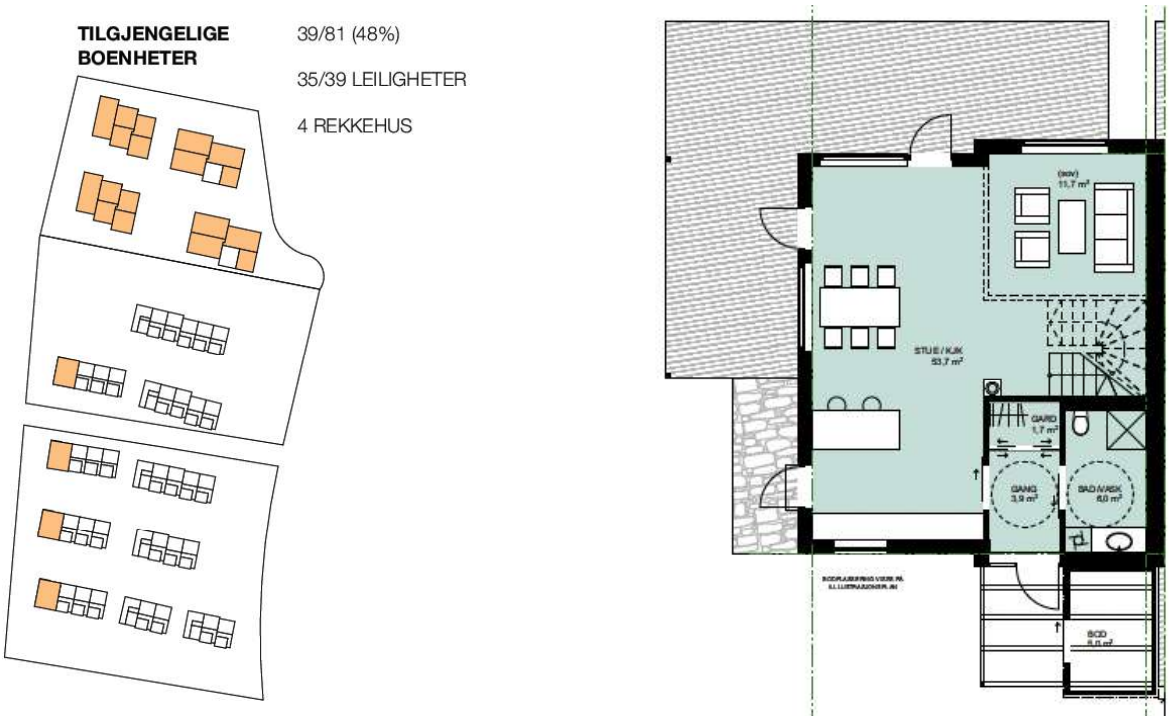
Historiske flyfoto viser at det er lite fyllmasser som finnes på området, da det i all hovedsak er bart fjell i hele tiltaksområdet. Bildene gir få tegn til at det har foregått aktiviteter som kan ha tilført forurensninger til grunnen. Det er ingen informasjon i offentlige databaser som tyder på at eiendommene kan være forurenset. Informasjon fra Fredrikstad kommune tilsier at det heller ikke er nedgravde oljetanker ved noen av byggene. På bakgrunn av denne informasjonen vurderes det dermed at det ikke er behov for prøvetaking av massene på eiendommen.

Dersom det oppdages uforutsett forurensning, som masser med spesielt utseende eller lukt, må gravearbeidet i aktuelt område stanses. Prosjektets miljøgeolog kontaktes for å avklare om det er nødvendig med supplerende prøvetaking, før videre avklaring av hvordan forurensning og/eller massene skal håndteres.

Det gjøres oppmerksom på at det kan forekomme fremmede arter på området. Ifølge artsdatabanken er det blant annet registrert Rødhyll innenfor tiltaksområdet. Masser med fremmede arter må håndteres på en slik måte at disse ikke spres til omgivelsene. Infiserte masser skal i utgangspunktet leveres til godkjent mottak for denne typen masser. Eventuell nyttiggjøring/gjenbruk av infiserte masser gjøres på bakgrunn av en nærmere risikovurdering etter at kartlegging er utført.

6.10 Universell utforming

Kommuneplanens arealdel 2023 - 2035 § 14.5 inneholder en retningslinje om at minst 50% av alle nye boenheter skal være tilgjengelige, ved at alle hovedfunksjoner skal ligge på inngangsplan. Med hovedfunksjoner menes stue, kjøkken, soverom og bad. I mulighetsstudiet som er lagt til grunn for planutformingen er arealdelens målsetting om 50% tilgjengelighet langt på veg ivaretatt. Illustrasjonsprosjektet har 35 leiligheter og 4 rekkehus med en utforming som er tilgjengelige – 48% av boligene. Mulighetsstudiet inneholder da en del mindre boenheter. Ved en omprosjektering til større boenheter, vil andelen tilgengelige boenheter kunne økes til mer enn 50%.



Figur 35. *Oversikt over «tilgjengelige boenheter», med planløsning tilpasset bevegelseshemmede.*

Til venstre: Oversikt over plassering av tilgjengelige boenheter innenfor planområdet, markert med oransje.
Til høyre: Rekkehustype med mulighet for tilgjengelighet på 1. plan.

Fire av rekkehusene har en fleksibel planløsning som gjør at første etasje kan utformes enten med stue, kjøkken og bad, eller med litt mindre stue, kjøkken, bad og ett soverom ved å sette opp en enkel lettvegg. Slik vil det være tilgjengelige boenheter i alle ulike typologier innenfor prosjektet, noe som gjør boligområdet attraktivt for bevegelseshemmede i ulike familiekonstellasjoner. For bebyggelsen innenfor BB vil det automatisk utløses krav til universell utforming av uteområdene knyttet til boligfunksjonene. Det stilles derfor ikke krav om dette i reguleringsbestemmelsene. Det felles uteoppholdsarealet tilknyttet hvert boligfelt vil være universelt tilgjengelig fra hver boenhet, og det vil føres en universelt tilgjengelig gangvei gjennom hele boligområdet. Se mobilitetsplan, vedlegg 5.

6.11 Uteoppholdsareal

6.11.1 Privat og felles uteoppholdsareal

Alle rekkehus har gode private uteoppholdsarealer i form av hager (for- og bakhager), terrasser på terreng og balkonger. Alle leiligheter har private balkonger mot sydvest.

Felles uteoppholdsareal består av langsmale gatetun mellom boligene, med lekeplasser og andre møteplasser for ulike beboergrupper. Det er i utformingen av skisseprosjektet lagt stor vekt på å få bilen ut av fellesområdene. Skogsdragene gjennom boligområdene er også viktige felles uteområder for blant annet frilek.

Figur 36. *Uteplass langs skogsbelte.*

6.11.2 Størrelse, lokalisering, kvalitet på uteoppholdsareal

Kommuneplanens arealdel 2023 – 2035 stiller krav om at det skal opparbeides minst 80 m² uteoppholdsareal per bolig utenfor byområdet, hvorav minimum 40 m² offentlig tilgjengelig og 30m² felles på terreng eller jordlag. Ettersom det i denne saken er avtalt med Fredrikstad kommune at nærmiljøparken som dekker kravet om offentlig uteoppholdsareal skal ligge utenfor selve planområdet og det skal inngås en utbyggingsavtale vedrørende dette, frikjøpes planen fra kravet om offentlig tilgjengelig uteoppholdsareal innenfor planområdet. Dermed blir kravet innenfor planområdet 40 m² per bolig, hvorav 30 m² er felles og 10 m² er privat uteoppholdsareal. For 81 boliger gir det et krav om totalt 3240m², hvorav felles 2430 m² og privat 810 m². Det skal avsettes et område på 1 dekar til kvartalslekeplass, og to sandlekeplasser av 100 m², slik at det maks er 50 meter fra hver boenhet til sandlekeplass.

Det har vært et viktig prinsipp for utformingen av planen å bygge rasjonelt og relativt tett i byggeområdene, men sikre kvalitet på uterommene som bygges, og ved å bevare mest mulig av eksisterende grønnstruktur.

Dette grepet gjøres for at bygningsmassen skal beslaglegge minst mulig flateareal av planen, for å utnytte dagens gråområder til byggeområder, og samtidig sikre uberørte områder.

Illustrasjonsprosjektet viser en fordeling i tråd med dette, med totalt 9403 m² uteoppholdsareal, fordelt på felles og private arealer. 5878 m² av disse er felles uteoppholdsareal, fordelt på lekeplasser, opparbeidede gatetun med fellesfunksjoner, og skogsdrag. De private uteoppholdsarealene fordeles i rekkehusboligene på for-, og bakhager på hver side av boligen, terrasser på terreng og balkonger i øvrige etasjer, og dekker sammenlagt 3525 m^2. I leilighetsprosjektet anlegges private uteplasser på terreng eller balkonger og terrasser oppover i etasjene. For 78 boenheter gir dette et gjennomsnitt for hver boenhet på 120 m² uteoppholdsareal per bolig, hvorav 45 m² privat og 75 m² felles uteoppholdsareal.

Alt felles uteoppholdsareal ligger på terreng eller jordlag. I tillegg kommer uteareal smalere enn 10 meter, brattere enn 1:3 eller områder i gul støysone, samt alt areal innenfor planen som ligger utenfor tiltakshavers eiendomsgrenser.

Felles uteoppholdsareal består av lekeområder, skogsdrag og felles nabolagstun mellom husene, som planlegges med fellesfunksjoner så som urtehage, felleshus, grillplass med mer. Disse møteplassene legges mellom bebyggelsen mot elva, slik at disse får god kontakt med elva og gode solforhold. Dermed får du som beboer tilgang til felles private uteområder nær vannet og utsikten, selv om du har en bolig lenger mot øst.

Figur 37. *Ønskede kvaliteter i felles uterom - fra presentasjon medvirkningsmøte (LALA Tøyen).*

Bebyggelsen er plassert i øst-vest retning, slik at det dannes gode uterom og siktlinjer mellom bebyggelsen, og for å ivareta utsikt og skogsdrag gjennom området. Dette er gunstig både med tanke på leilighetene, fjernvirkningen fra elva og for konsekvensene for omkringliggende bebyggelse.

Figur 38. Utsikt fra balkong i leilighetsbygg lengst mot nordøst.

Det er gode solforhold i området. Hager og private balkonger vil være en viktig del av bokvaliteten, og inngår som uteoppholdsareal. Alle boliger har egen uteplass mot syd-sydvest med gode solforhold gjennom dagen. Det er gjennom utforming av prosjektet lagt vekt på å prioritere ettermiddagssolen for de felles uteområdene, da beboerne kommer hjem fra daglige gjøremål og vil møtes. På private uteplasser er det sol fra morgen til kveld.

For en detaljert studie av solforholdene på uteområdene, se vedlegg 4.

6.11.3 Lekeplasser

Kommuneplanens bestemmelser stiller krav om at det etableres sandlekeplasser på minimum 100 m² innenfor 50 meter fra hver bolig. Disse legges innenfor byggeområdene. Det skal også etableres kvartalslekeplass for områder med mer enn 25 boenheter. For områder med mer enn 50 boenheter skal størrelsen på denne være minimum 1 dekar. Kvartalslekeplassen innlemmes i det felles uteoppholdsarealet, og vil være tilgjengelig for alle beboere i området. Kvartalslekeplassen er forbundet med fortau og gangforbindelser mot tilgrensende boligområder som gjør at det vil være enkelt å oppsøke denne, og er lagt inn med et eget formål i planen, «LEK1».

Sandlekeplassene legges skjermet og solrikt til innad i de felles gatetunene, der de innlemmes i naturlige møteplasser for liten og stor. En av sandlekeplassene er regulert inn syd i området som «LEK2».

Kvartalslekeplassen legges nær og delvis i et større skogsdrag mellom feltene, og planlegges med et tydelig skogspreg. Her skal lekeområdene være en del av skogen, slik at områder for lekeapparater, frilek og rekreasjon knyttet til den eksisterende skogen blir et større område med en tydelig stedsforankret identitet.

Figur 39. Småbarnslekeplass i rekkehusområdet.

Figur 40. Kvartalslekeplassen i skogen.

6.11.4 Begrunnelse for evt. avvik fra vedtekter/normer

Det er ikke langt opp til avvik fra normer knyttet til utomhusanleggene.

6.11.5 Ivaretakelse av eksisterende og eventuell ny vegetasjon

De eksisterende grønndragene med stedegen beplantning og naturlig terreng innenfor planområdet er ivaretatt i planen. Plasseringen av disse har vært styrende for hele prosjektet, fordi de ønskes som en viktig og stedlig kvalitet innad i boligområdet. Landskapsarkitekt har også identifisert enkelttrær som står utenfor grønndragene.

Ved opparbeidelse av nye felles utomhusarealer, skal stedegne planter benyttes.

6.11.6 Offentlige friområder

Det planlegges å opparbeide Langøyåsen aktivitetspark til offentlig nærmiljøpark for hele Langøya, i tråd med kommuneplanen arealdel 2023 – 2035's bestemmelser om nærmiljøpark. Denne ligger utenfor planområdet, men vil bli et viktig møtested for alle aldersgrupper på tvers av de ulike sameiene og nabolagene. Plasseringen av denne er valgt i samråd med kommunen, og denne planens tiltakshaver vil betale et infrastrukturbidrag for å få denne opparbeidet. Det reguleres inn fortau langs Måkeveien ned til eksisterende fortau for å sikre trygg adkomst til denne fra planområdet.

6.11.7 Turveier

Illustrasjonsplan landskap viser nye gangforbindelser ut til utsikten langs vannet, og langs området mot elva går det naturlige stitråkk gjennom ulendt terreng. Det er også lagt inn en gangforbindelse i nord-sør-retning som binder sammen de ulike byggefeltene med tilstøtende nabolag, lekeplasser og grønndrag. Sikring av nye gangforbindelser gjennom planområdet har vært styrende for utformingen av planen.

Figur 41. *Gangvei gjennom planområdet.*

6.11.8 Atkomst og tilgjengelighet

Lekeplassene og uteoppholdsarealene vil være tilgjengelige via universelt utformede gangforbindelser.

6.11.9 Sesongbruk

Det vil ikke være noen sesongvariasjoner i bruken av leke- og uteoppholdsarealene, annet enn det som styres av naturlige årstidsvariasjoner.

6.12 Landbruksfaglige vurderinger

Ikke relevant for planen.

6.13 Kollektivtilbud

Det er ikke lagt opp til tiltak i tilknytning til kollektivtilbudet innenfor planområdet, da det ligger med kort avstand til eksisterende busslommer.

6.14 Kulturminner

Fylkeskonservator uttaler at det ikke er kjent automatisk fredete kulturminner som har behov for særlig vern i planområdet. Føre var ber konservatoren allikevel om at det tas inn en generell henvisning til kulturminnelovens § 8, om at anleggsarbeider øyeblikkelig skal stanses og at fylkeskonservatoren skal varsles dersom det under anleggsarbeid treffes på automatisk fredete kulturminner.

6.15 Sosial infrastruktur

Det tilrettelegges ikke for sosial infrastruktur i forbindelse med planarbeidet annet enn utvidet lekeplasstilbud for hele nabolaget og eventuelle fellesfunksjoner for beboerne innenfor planen innenfor planområdet, da dette dekkes av fasiliteter i nærmiljøet.

6.16 Plan for vann- og avløp samt tilknytning til offentlig nett

Området vil tilknyttes vann og avløp gjennom utvidelse av eksisterende anlegg. Se vedlegg 13 og 14.

6.16.1 Overvannshåndtering

I dag består store deler av byggeområdene av asfalterte flater.

Reguleringsbestemmelsene stiller krav om at takvann og overflatevann skal fordrøyes og/eller infiltreres på en måte som opprettholder eller forsinker avrenningsraten fra planområdet. For å ivareta framtidige behov i et villere og våtere klima dimensjoneres overvannshåndteringen etter en klimafaktor på 1,5. Det er utarbeidet et utkast til overvannshåndteringsplan, men plan for håndtering av overvann skal følge en detaljert utomhusplan, og godkjennes av kommunen før innsendt rammesøknad.

6.17 Plan for avfallshenting

Det er lagt opp til at det anlegges renovasjonsanlegg i form av nedgravd anlegg langs Måkeveien, felles for alle boenheter, i tråd med Fredrikstad kommunes veileder for renovasjonsteknisk planlegging, datert januar 2025.

Det er utarbeidet en renovasjonsteknisk plan som angir dimensjoneringen av anlegget og hvilke prinsipper som skal legges til grunn for opparbeidelsen, se vedlegg 6.

Avfallsbilen vil i liten grad komme i konflikt med syklende og gående.

6.18 Avbøtende tiltak/ løsninger ROS

Hendelse 6. Radongass

Det aktuelle byggeområdet ligger i et område med granittfjell, der det skal utvises høy aktsomhet for radon. Det er en generell fare for at radongass kan trenge inn i bygninger fra tilkjørte masser eller punkter. Radonforekomstene kan også opptre punktvis og være vanskelig å påvise før det bygges. Det anbefales at det legges til rette for utlufting av grunn under boliger og at radonnivået i boliger mot grunn måles etter endt bygging.

Tiltak: Det vil legges radonsperre i byggene, og det kan være aktuelt å drenere luften under bygningene slik at grunnen ved behov vil kunne luftes.

Hendelse 7. Vindutsatt

Byggeområdene er vindutsatt fra den dominerende vindretningen fra sydvest. Bebyggelsen innenfor planen er relativt lav (2-3 etasjer) og plassert på tvers av dominerende vindretning, og selve bebyggelsen vil dermed i liten grad danne vindtunneler og lignende.

Tiltak: Sydvestvinden hensyntas i utformingen av bebyggelsen, i form av levegger og skjerming av deler av uteplassene slik at det er mulig å finne steder å være ute og i le også når det blåser. Eksisterende vegetasjon innenfor friområdet i vest skjermer også byggeområdene for vind.

Hendelse 9. Sårbar flora

Hovedverdiene innenfor planområdet ligger i naturområdet langs Vesterelva i vest, se rapport naturmangfold vedlegg 10. Her er det registrert naturforekomster og artsforekomster som må hensyntas.

Tiltak: Det planlegges ingen bebyggelse i området. Byggeområdene er lagt til områder som i dag består av asfalterte flater, bebyggelse, og ny gressplen og ung løvskog. Det er lite trolig at det vil bli særlig økt ferdsel ned mot den sårbare naturtypen langs elva, ettersom terrenget er såpass ulendt. Det er satt av egne områder for «naturområde» og «vegetasjonsskjerm» der vegetasjonen i størst mulig grad skal bevares. Det er i tillegg gitt bestemmelser om at deler av vegetasjonen i anleggsperioden skal gjerdes inn for å hindre skader.

Hendelse 44 og 45. Ulykke i av-/påkjørsler/ Ulykke med gående/syklende

En trafikkøkning inn og ut av planområdet som følge av tiltaket vil medføre høyere risiko for trafikkulykker.

Tiltak: Antallet avkjøringer til offentlig vegnett vil være færre enn i dag, da Måkeveien 6 og 8 får samlet adkomst og dagens avkjørsel fra Måkeveien 8 saneres. Utformingen av avkjørselen fra Skarvveien mot Måkeveien vil forbedres, og omformes slik at den vil krysse over fortauet med nedsenket kantstein som forsterker funksjonen til fortauet. Det legges opp til å gjøre trafikkavviklingen så forutsigbar som mulig, og det legges opp til etablering av manglende fortau i Måkeveien.

6.19 Rekkefølgebestemmelser

Rekkefølgebestemmelsene sikrer opparbeidelse av uteoppholdsarealer og lekeplasser før det gis brukstillatelse for boligene innenfor planområdet. Bestemmelsen er knyttet til lekeplassene tilknyttet hvert byggefelt, for å sikre at realisering av planen kan gjennomføres trinnvis. Utformingen av disse arealene skal framgå av en utomhusplan. Av praktiske hensyn er det satt inn en bestemmelse om at beplantning, tilsåing og lignende innenfor uteoppholdsarealer og lekeplass, som er årstidsavhengig, skal være gjennomført senest første vekstsesong etter at boligene er tatt i bruk.

Videre er det satt inn bestemmelse som krever at hovedatkomst, gangakse fra fortauet FO mot naturområdet GN1 gjennom GN2, renovasjonsanlegg og teknisk infrastruktur skal være etablert før det gis brukstillatelse for nye boliger innenfor planområdet.

I tillegg krever rekkefølgebestemmelsene at skal det dokumenteres at det finnes tilstrekkelig skolekapasitet før det gis rammetillatelse.

7 Konsekvensutredning

Planinitiativet er vurdert etter plan- og bygningslovens § 4-2 og forskrift om konsekvensutredning (FOR-2017-06-21-854).

Nedenfor følger en vurdering av tiltaket etter forskrift om konsekvensutredning.

Forskriften § 6, «Planer og tiltak som alltid skal behandles etter forskriften»

I henhold til forskriftens § 6, bokstav b skal reguleringsplaner for tiltak nevnt i «vedlegg I» alltid konsekvensutredes i medhold av et planprogram.

Ingen av de planlagte tiltakene er listet opp under forutsetningene som framgår av «vedlegg I». Av tiltakene som framgår av vedlegg I, sorterer planinitiativet nærmest under punkt nr. 25, «Nye bolig- og fritidsboligområder som ikke er i samsvar med overordnet plan». Her dreier det seg om et nytt boligområde, men planforslaget vil være i samsvar med overordnet plan. Det totale antallet boenheter planinitiativet skisserer ligger noe over antallet boenheter skissert i Fredrikstad kommunes boligbyggeprogram. Boligbyggeprogrammet er ikke bindende. Dimensjonerende for endelig antall boenheter er kommuneplanens krav til uteoppholdsareal m.m.

Det ønskede tiltaket omfattes ikke av vedlegg I, og det utløses derfor ikke krav om KU med planprogram.

Forskriftens § 8, «Planer og tiltak som skal konsekvensutredes hvis de kan få vesentlige virkninger for miljø og samfunn»**:**

I henhold til forskriftens § 8 a skal reguleringsplaner som inngår i vedlegg II, vurderes etter forskriftens § 10.

Av tiltak listet opp i vedlegg II, sorterer tiltakene nærmest nr. 10b, «Utviklingsprosjekter for by- og tettstedsområder, inkludert kjøpesentre og parkeringsanlegg.» Her skal det bygges et nytt boligområde i samsvar med overordnet kommuneplan, og planen vil dermed ikke omfatte komplekse programmer som gjør at planen vil falle under tiltaket «utviklingsprosjekter for by og tettstedsområder.»

Tiltakene inngår ikke i vedlegg II, og må derfor ikke vurderes etter forskriftens § 10.

Konklusjon:

Det konkluderes med at tiltaket ikke vil utløse krav om konsekvensutredning eller planprogram.

8 Virkninger/konsekvenser av planforslaget

8.1 Overordnede planer

8.1.1 Avvik fra kommuneplanens arealdel

Det legges ikke opp til avvik fra kommuneplanens arealdel.

8.2 Landskap

Byggeområdene ligger høyt over Vesterelva, godt synlig når en ankommer Fredrikstad via innseilingen på vestsiden av Kråkerøy. Fjernvirkningen fra elva vil endres som følge av tiltaket, da det innenfor byggeområdet i dag ligger store næringsbygg med stort flateareal. Dagens bebyggelse er malt i sterke farger, og tar lite hensyn til fjernvirkning og estetikk. Denne bebyggelsen vil erstattes med konsentrert småhusbebyggelse og leilighetsbygg i dempede farger og kortere fasadelengder med siktlinjer mellom, noe som vil gi et annet uttrykk på bebyggelsen, sett fra elva. Bebyggelsen er disponert slik at den er lavest langs

elverommet, og høyere innover i planområdet. Naturområdet mellom elva og byggeområdet vil bevares som i dag med sin naturlige vegetasjon. Se vedlegg 3 for sammenligning av eksisterende og planlagt bebyggelse.

Figur 42. *Planområdet sett fra Vesterelva fra syd.*

8.3 Stedets karakter

Stedskarakteren endres gjennom transformasjonen fra næringsområde til boligområde. Byggeområdene innenfor planen er de siste næringstomtene i et område med boligbebyggelse. Det planlegges nye forbindelser ut til vannet og utsikten, og den stedegne vegetasjonen som har overlevd i næringstomtenes randsoner, søkes ivaretatt i utbyggingsprosjektet for å forankre prosjektet lokalt og ivareta en tydelig Kråkerøy-stedsidentitet.

8.4 Byform og estetikk

Reguleringsbestemmelsene krever gjennom et forholdsvis detaljert kart og bestemmelser at arkitekturen skal gis en volumoppbygging, utforming og materialvalg som passer inn i området. Bebyggelsen planlegges

med tilsvarende, med modernisert typologi som finnes i området fra før, men med annen takform enn boligprosjektene i nord og sør. Saltaksformen er valgt for å dempe høyder og optimalisere solforhold i uterommene, men også for å bryte monotonien mot tilsvarende store utbygginger langs Vesterelva i nyere tid, der det i hovedsak er valgt flate tak. Slik vil det nye nabolaget skille seg noe ut, men i typologi være i tråd med omkringliggende bebyggelse.

Eksisterende vegetasjon, og i særdeleshet kystfuruene innenfor planområdet, utgjør sammen med Kråkerøygranitten viktige estetiske kvaliteter i området. Disse ivaretas og planlegges hensyntatt gjennom utbyggingen.

Bebyggelsens høyde er organisert slik at den er trappet ned til to etasjer nærmest elva. Rekkehusboligene har ellers to fulle etasjer, samt en loftsetasje med loftstue og takterrasse. I leilighetsdelen av illustrasjonsprosjektet trapper bebyggelsen seg fra to etasjer ut mot elva, til tre etasjer lengst nordøst.

Denne trappingen er gjort for å ivareta fjernvirkningen fra sjøen, og for å ta hensyn til den eksisterende bebyggelsen som ligger nord og øst for planområdet. Omkringliggende vegetasjon vil i stor grad bevares slik at bebyggelsen legges mellom de naturlig høye trærne i området.

Figur 43. *Måkeveien 6 i dag og i fremtiden, sett fra intern adkomstvei i Vestre Langøyåsen sameie, sør for planområdet. Skogsbeltet som skiller de to boligområdene planlegges bevart.*

8.5 Kulturminner og kulturmiljø, evt. verneverdi

Det er ikke registrert kulturminner eller viktige bygningsmiljøer innenfor planområdet. Reguleringsbestemmelsene stiller derfor ikke spesifikke krav knyttet til bygningsvern eller annet vern.

8.6 Forholdet til kravene i kap II i Naturmangfoldloven

Vedlegg 10, omfatter et notat utarbeidet av Multiconsult Norge AS. Notatet «Naturmangfold», sist revidert 23.06.2021, inneholder en redegjørelse for naturmangfoldet i området. Redegjørelsen ender ut en vurdering av planen, etter kriteriene som framgår av §§ 8-12 i naturmangfoldloven. Nedenfor er Multiconsult sin vurdering gjengitt.

Naturmangfoldlovens § 8 kunnskapsgrunnlaget lyder som følger:

> *«Offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet skal så langt det er rimelig bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon,*

naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger. Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet.

Myndighetene skal videre legge vekt på kunnskap som er basert på generasjoners erfaringer gjennom bruk av og samspill med naturen, herunder slik samisk bruk, og som kan bidra til bærekraftig bruk og vern av naturmangfoldet.»

Multiconsult sin vurdering: All naturmiljøinformasjon i offentlige databaser er sammenstilt. Kunnskapsgrunnlaget vurderes på nåværende tidspunkt å være godt. Alt som kunne tenkes å være forvaltningsrelevant informasjon er gjort tilgjengelig i vedlagte notat fra Multiconsult.

Naturmangfoldlovens § 9 føre-var prinsippet lyder som følger:

«Når det treffes en beslutning uten at det foreligger tilstrekkelig kunnskap om hvilke virkninger den kan ha for naturmiljøet, skal det tas sikte på å unngå mulig vesentlig skade på naturmangfoldet.

Foreligger en risiko for alvorlig eller irreversibel skade på naturmangfoldet, skal ikke mangel på kunnskap brukes som begrunnelse for å utsette eller unnlate å treffe forvaltningstiltak.»

Multiconsult sin vurdering: Da kunnskapsgrunnlaget er godt mener vi at også beslutningsgrunnlaget er godt. Kunnskapen om virkningen av tiltaket er også så god. Det kan derfor legges mindre vekt på føre-var prinsippet slik vi vurderer det.

Naturmangfoldlovens § 10 økosystemtilnærming og samlet belastning lyder som følger:

«En påvirkning av et økosystem skal vurderes ut fra den samlede belastning som økosystemet er eller vil bli utsatt for.»

Multiconsult sin vurdering: Etter vår vurdering vil ikke planforslaget, forutsat at de foreslåtte avbøtende tiltakene gjennomføres, ikke medføre negative effekter for økosystemet.

Naturmangfoldlovens §11 Kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver lyder som følger:

«Tiltakshaveren skal dekke kostnadene ved å hindre eller begrense skade på naturmangfoldet som tiltaket volder, dersom dette ikke er urimelig ut fra tiltakets og skadens karakter.»

Multiconsult sin vurdering: Utbygger dekker alle utgifter knyttet til gjennomføring av tiltaket. Det gjelder også kostnader i anleggs- og driftsfasen som eventuelt skulle oppstå.

Naturmangfoldlovens § 12 Miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder lyder som følger:

> *«For å unngå eller begrense skader på naturmangfoldet skal det tas utgangspunkt i slike driftsmetoder og slik teknikk og lokalisering som, ut fra en samlet vurdering av tidligere, nåværende og fremtidig bruk av mangfoldet og økonomiske forhold, gir de beste samfunnsmessige resultater.»*

Multiconsult sin vurdering: Gode avbøtende tiltak og gode teknikker vil detaljeres i senere prosjektering. Det er viktig at de fremmede artene som vokser i anleggsområdet registreres før anleggsstart, og deretter håndteres på rett måte.

8.6.1 Naturverdier

Verdifull vegetasjon er ivaretatt, ved at områdene med disse ikke bebygges og ellers hensyntas gjennom utformingen av planen.

8.6.2 Biologisk mangfold

Biologisk mangfold er ivaretatt, ved at viktige områder innenfor planområdet med henhold til biologisk mangfold er hensyntatt gjennom utformingen av planen.

8.6.3 Verdifull vegetasjon

Verdifull vegetasjon er ivaretatt, ved at områdene med disse ikke bebygges og ellers hensyntas gjennom utformingen av planen.

8.6.4 Viltinteresser

Ikke relevant.

8.7 Rekreasjonsinteresser/ rekreasjonsbruk

Planen sørger for nye forbindelser på tvers av planområdet ut mot elva, og ny tilgjengelighet til eksisterende nærturterreng. Utbyggingen vil dermed føre til flere arealer for rekreasjonsbruk i området. I tillegg til at området blir mer tilgjengelig, vil fjerning av de eksisterende byggene sammen med en opprydding gjøre området tryggere og mer innbydende.

8.8 Uteområder

Byggeområdene består i dag av asfalterte flater og gress på fylling. Tiltaket vil medføre nye opparbeidede uteområder med god tilgjengelighet for allmennheten.

8.9 Trafikkforhold

8.9.1 Veiforhold

Kjøreveisystemet endres i liten grad. Adkomsten til Måkeveien 8 og Måkeveien 6 blir felles, med parkeringsplasser og renovasjon langs Måkeveien. Krysset mellom adkomsten til Måkeveien 6, Skarvveien og Måkeveien endres noe for å ivareta sikt. Innad i boligområdene planlegges i stor grad bilfrie felles uteområder, men med tilgang for utrykningskjøretøy og nødvendige ærender med privatbil fram til døren.

8.9.2 Trafikkøkning/reduksjon

Et større antall boenheter vil bidra med økt turproduksjon. Det legges opp til en variasjon av boligtyper. Om man regner en turproduksjon på 4 turer pr. dag, vil en boligøkning på rundt 80 boenheter bidra med en turproduksjon på om lag 320 ÅDT i tillegg til eksisterende trafikk. Trafikkveksten i «V2», Skarvveien, vil i størst grad føres mot parkeringskjelleren som ligger innenfor «BB». Parkeringskjelleren vil kunne romme rundt 38 p-plasser, noe som kan tilsvare en turproduksjon på 152 ÅDT. Parkering «P1», med plass til cirka

9 p-plasser, og da fortrinnsvis gjesteplasser, vil til sammenligning gi en beskjeden turproduksjon i Skarvveien.

Det legges opp til en raus sykkelparkering og mulighet for lading av elbil/elsykkel, for å muliggjøre og stimulere til at mye av den økte trafikken til området skjer i form av bærekraftige transportmidler.

8.9.3 Forholdet til byvekstavtalen

Sarpsborg og Fredrikstad kommune inngikk i oktober 2024 en «byvekstavtale» med staten. Avtalen innebærer at staten skal bidra med finansieringen av tiltak som kan bidra til å endre folks reisevaner over fra personbil til en høyere andel gangtransport, sykkel og kollektivtransport. Til gjengjeld forplikter kommunene å legge nullvekstmålet inn som en sentral føring i kommunenes framtidige arealbruk. Ved behandling av reguleringsplaner krever avtalen spesifikt at det: *«…redegjøres for virkningene på nullvekstmålet. Dette skal være førende for hvor det tilrettelegges for utbygging i avtaleperioden».* Å redegjøre for virkningen på en entydig og presis måte vil være en krevende oppgave. Byvekstavtalen henviser derfor også til at kommunen skal ta i bruk en «omforent analysemetodikk» i løpet av 2026.

En utbygging i Måkeveien vil medføre økt biltrafikk i nærområdet, men området ligger også forholdsvis sentrumsnært. Det tar 15 minutter å sykle inn til byen langs en sammenhengende gang-, og sykkelvei. Området er også brukbart dekket av kollektivtilbudet. Selve utbyggingsformen legger til rette for at det skal være enkelt å finne sykkelen, og parkeringskapasiteten tilsier at familien må belage seg på å eie «bare» én bil. I en framtidig situasjon ligger derfor forholdene til rette for at overgangen mot en høyere andel nullutslippstransport skal være mulig.

En utbygging i Måkeveien må også ses i sammenheng med utbygging andre steder i kommunen. Gjennom kommuneplanens arealdel 2020 – 2032 ble det vedtatt en målsetting om at framtidig boligvekst skulle fordeles 60 % innenfor byområdet, 30 % i tettstedet i tillegg til 10 % vedlikeholdende utbygging i lokalsentrene. Målsettingen ble videreført i kommuneplanens arealdel 2023-2035. I denne sammenhengen faller Måkeveien inn under de 30 %'ene i tettstedet, og i tråd med en vedtatt plan som legger føringer for hvordan arealene skal husholderes.

8.9.4 Kollektivtilbud

Kollektivtilbudet endres ikke, men vil kunne bidra til å utvide eller opprettholde reisetilbudet ved at området tilføres flere beboere.

8.10 Barns interesser

En utbygging i området vil ikke berøre områder egnet for lek og rekreasjon i dag. Naboer beskriver planområdet som uegnet for barn i dag. Gjennom realisering av tiltakene innenfor planen vil nabolaget få tilgang til en oppgradert nærmiljøpark sentralt på Langøya, ny kvartalslekeplass innenfor planområdet, samt flere nye sandlekeplasser. Disse planlegges forbundet via en intern gangvei gjennom boligområdene. Samtlige lekeplasser vil få gode solforhold og en plassering skjermet for biltrafikk. De eksisterende skogsdragene egner seg til frilek og bevares gjennom prosjektet.

Området kan i dag framstå som forlatt og «spennende» for eldre barn uten oppsyn, noe som kan utløse utløp for hærverk, som igjen kan vokse til annen kriminalitet. Med en opprusting av området, vil slik kriminalitet forebygges, noe som er i barns interesse.

8.11 Sosial infrastruktur

Økt innflytting vil på sikt lede til behov for større skolekapasitet i området. Felt B41 i kommuneplanens arealdel 2023-2035 inngår i kommunens planer for fremtidig skolekapasitet og anses dermed ivaretatt. Detaljreguleringsplan for Måkeveien åpner for rundt 80 boenheter, og ikke 65, som i boligbyggeprogrammet, men det antas at en stor del av boligene innenfor planområdet vil tiltrekke seg beboere uten barn i skolepliktig alder. Det forventes ikke at skolekapasiteten blir ytterligere presset med

det første, som en direkte følge av utbyggingen. Presset er i dag (2025) størst på ungdomsskolen, mens det er kapasitet på barnetrinnet. Prognosene viser at elevtallet på ungdomsskoletrinnet vil avta de kommende årene. Rekkefølgebestemmelsene krever at skal det dokumenteres at det finnes tilstrekkelig skolekapasitet før det gis rammetillatelse

8.12 Universell tilgjengelighet

Uteområdene vil utformes i tråd med kravene til universell utforming gjennom terrassering, ramper og heiser. Kommuneplanens arealdel 2023-2035's retningslinje om tilgjengelighet for halvparten av boenhetene er lagt som en ambisjon for utformingen av boligene. Andelen tilgjengelige boliger vil ligge ± 50%, avhengig av hvilke leilighetsstørrelser som bygges.

8.13 Energibehov – energiforbruk

Tiltakene innenfor planen vil utformes som nybygg med strenge krav til energibruk. Prosjektet legger opp til flere bærekraftige løsninger, så som kompakte boliger, felles- og deleløsninger, og enklere tilgang på sykkelen enn bilen i hverdagen.

8.14 ROS

8.14.1 Rasfare

Den geotekniske vurderingen viser at byggeområdet er stabilt og at bebyggelsen kan fundamenteres på fjell. Et initialtras vil ikke få konsekvenser for utbyggingsområdet.

8.14.2 Flomfare

Området ligger for høyt til å påvirkes av stormflo. Det er ingen bekker som kan forårsake flom i området.

8.14.3 Vind

En utbygging i området vil i liten grad endre vindforholdene. Det legges opp til forholdsvis lav bebyggelse som i liten grad vil påvirke mikroklimaet.

8.14.4 Støy

Området ligger lite støyutsatt til, og vil ikke medføre vesentlig økning i støy i seg selv. Bebyggelse og uteoppholdsarealer ligger skjermet fra eventuell støy.

8.14.5 Luftforurensing

Planområdet er ikke spesielt utsatt for luftforurensning.

8.14.6 Forurensning i grunnen

Det er gjort innledende miljøgeologiske grunnundersøkelser, og det ble ikke funnet indikasjoner på at grunnen er forurenset.

8.14.7 Beredskap og ulykkesrisiko

Det er ingen kjente tema som tilsier at det er nødvendig å etablere særskilt beredskap for området, så lenge overvannshåndteringen opparbeides etter planen. Utearealer og veistruktur dimensjoneres slik at brannbil og andre utrykningskjøretøy skal kunne betjene planområdet. Der høydemateriellet til brannvesenet ikke kommer til, vil det opparbeides rømningsveier i henhold til brannforskriften (FOR-2015-12-17-1710), sist endret 11.06.2020.

8.15 Jordressurser/landbruk

Ikke relevant

8.16 Teknisk infrastruktur

Tiltaket innebærer utvidet/endret bruk av eksisterende teknisk infrastruktur. Området er tilknyttet teknisk infrastruktur i dag, og er beskrevet i kapittel 6.

8.17 Økonomiske konsekvenser for kommunen

Flere beboere med behov for skoleplass eller hjemmehjelp vil påføre kommunen kostnader. På en annen side vil tiltaket bidra med attraktive boliger for potensielt gode skattebidragsytere. Det vil også innbetales infrastrukturbidrag i tråd med utbyggingsavtale for opparbeidelse av nærmiljøpark.

8.18 Konsekvenser for næringsinteresser

Dagens bedrifter med tilholdssted i Måkeveien 6-10 må flytte som følge av realisering av tiltakene innenfor planen. Det er dog en villet utvikling fra kommunens side at denne tomten omreguleres til boligformål, da lokaliseringen gjør den uegnet for næringsvirksomhet. Planen vil på den annen side bidra til å etablere flere attraktive boliger, noe som vil bidra til å øke attraktiviteten i Fredrikstad. En økning i antallet beboere vil i seg selv forsterke mulighetene for næringsutvikling og ytterligere arbeidsplassvekst, noe det er mangel på i Fredrikstad.

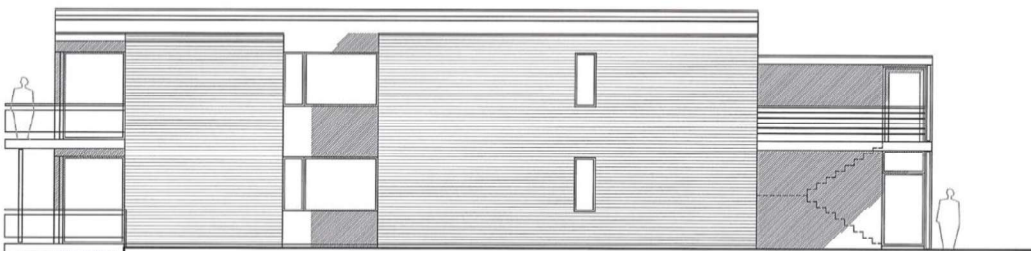
8.19 Interessemotsetninger

I denne saken har den største interessemotsetningen vært at sameiet Ankerodden i nord har vært skeptiske til en ny bebyggelse som potensielt kan kaste skygge på deres områder eller medføre økt trafikk opp Skarvveien, som er en bratt vei med delvis dårlige siktforhold.

Det har derfor vært en viktig del av arbeidet å skape dialog med sameiet, samt forsøke å imøtekomme deres bekymringer og ønsker rundt prosjektet. Det har vært korrespondanse med sameiet underveis i planprosessen, og deres ønsker har også vært med på å forme prosjektet direkte.

Blant annet har prosjektet endret parkeringsløsning for Måkeveien 10, for å begrense trafikken opp Skarvveien. I planinitiativet ble det vist en flateparkering for alle boligene helt nord i området, noe som i større grad medførte trafikk opp Skarvveien. I skisseprosjektet som følger reguleringsplanen, legges det opp til parkering i parkeringskjeller for bebyggelsen på Måkeveien 10. Dette er mulig fordi feltet planlegges bebygget med leilighetsbygg med en viss utnyttelse som gjør det økonomisk forsvarlig å bygge parkeringskjeller.

Samtidig er bebyggelseshøyden planlagt slik at det vil få minst mulig konsekvenser for bakenforliggende bebyggelse. Mot elva trapper bebyggelsen seg fra 2 til 3 etasjer, der det bakenforliggende arealet er Ankeroddens garasje- og renovasjonsanlegg, samt manøvreringsareal for bil. Bebyggelsen er trukket lenger unna bebyggelsen i Ankerodden sameie enn i dag, med en byggegrense på 9 meter mot dagens byggeavstand på 7,5 meter. Bebyggelsen nærmest vannet er også trukket lenger inn fra elvekanten enn dagens bebyggelse i Måkeveien 10, for å ivareta utsikten fra leilighetenes uteplasser nærmest byggeområdet. Ankerodden sameies hovedfasader nærmest Måkeveien 10 har en relativt lukket karakter da eksisterende bygg er en lukket lagerbygning uten lysåpninger, som det ved utformingen av fasadene var naturlig å holde relativt lukket.



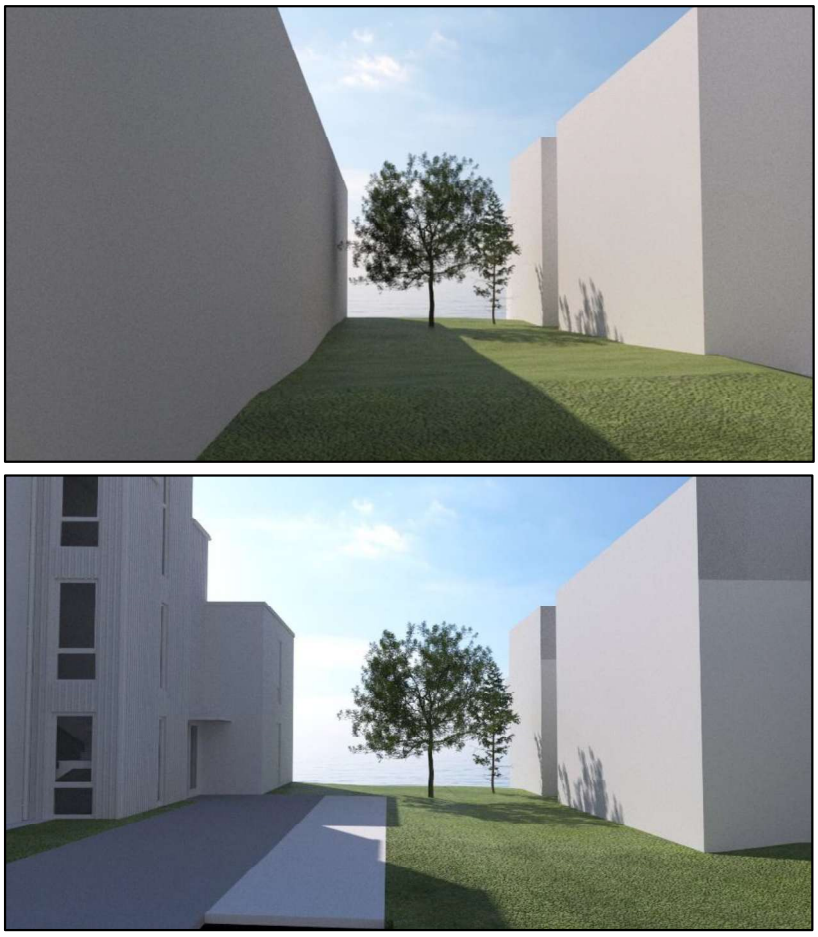
Figur 44. *Ankerodden sameie, fasade mot syd. Balkongen mot utsikten til venstre i bildet er hensyntatt i planen ved at skisseprosjektet er trukket lenger vekk og lenger inn fra elvekanten for å hensynta disse (arkitekt: SG arkitekter AS).*

Det er også lagt inn noe grøntbuffer langs Skarvveien 2-8 i samråd med naboene. Se illustrasjonsplan landskap, vedlegg 1, samt illustrasjonen under, som viser prosjektet sett fra leilighetsbygget i Skarvveien 2-8:

Soldiagrammene i vedlegg 4 viser at bebyggelsen i liten grad skygger på bebyggelsen, og skyggene rekker heller ikke fram til felles uteoppholdsarealer på Ankerodden sameie sin eiendom. I den grad bebyggelsen kaster skygger på deres eiendom, er det på garasje og manøvreringsareal for bil.

Naboer øst for Måkeveien har vært opptatt av sol- og skyggeforhold og høyder. Den planlagte bebyggelsen vil plasseres i god avstand fra Måkeveien slik at eksisterende bebyggelse i liten grad får endrede solforhold som følge av tiltaket. Deler av den eksisterende bebyggelsen øst for Måkeveien ligger i dag bak høye trær som kaster lange skygger på ettermiddags- og kveldstid. Denne vegetasjonen vil delvis fjernes eller tynnes som følge av utbyggingen, spesielt i området der det skal opparbeides parkeringsplass langs Måkeveien. En utbygging vil derfor kunne bedre solforholdene for bebyggelsen øst for Måkeveien.

Innspillsperioden avdekket ikke andre interessemotsetninger som ikke anses løst eller imøtekommet gjennom planarbeidet.



Figur 45. *Eksisterende og ny situasjon mellom Måkeveien 10 og Skarvveien 2-8. Treet midt i bildet symboliserer et løvtre som er målt inn og sikret i planen i tråd med naboenes ønske.*

Figur 47. *Utsikt sett fra naboeiendom nord for planområdet.*

Figur 46. *Adkomst til Måkeveien 10*

Figur 48. *Ung løvskog mot Måkeveien. Her planlegges parkering for boligene. Viktige trær som skal hensyntas er målt inn og sikret i plankart og bestemmelser.*

8.20 Avveining av virkninger

For å beslaglegge minst mulig areal på bakkeplan, og for å kunne forsvare økonomisk å velge parkeringskjeller som parkeringsløsning for deler av tomta framfor flateparkering, må man stedvis noe opp i høyden for å kunne bygge en bærekraftig bebyggelse med rasjonell utnyttelse. Bebyggelsen går derfor opp i tre etasjer, der det er lagt inn bebyggelse med heis og parkeringskjeller. Dette er dog gjort på et sted der høyden får minst mulig konsekvenser for naboers utsikts- og solforhold, der høyden har lite å si for fjernvirkningen fra elva, og på det sted der bebyggelsen store deler av året vil være skjermet bak eksisterende vegetasjon i Måkeveien. Bebyggelsen er også nedtrappet mot elva.

Det har tidligere i prosessen vært utarbeidet planutkast med bebyggelse opp til fire etasjer. I samråd med planmyndigheten har vi omdisponert arealet noe for å få ned høydene på leilighetsbyggene til maksimalt tre etasjer.

Måkeveien 6-10 har en svært attraktiv plassering for et nytt boligområde, med boligområder på tre sider og elva med grøntbelte på den fjerde siden. Tomta har sjeldent mange kvaliteter som boligområde, i form av utsikt, solforhold, eksisterende vegetasjon og lokalisering i et godt nabolag nær både by og fantastiske rekreasjonsmuligheter på Kråkerøy. Dette er en tomt som bør utnyttes effektivt, uten at det går på bekostning av de stedlige kvalitetene. Det har vært et viktig prinsipp gjennom utformingen av planen å sørge for at eksisterende skogsbelter gjennom planen får være en kvalitet som ivaretas i planen, og gir boligområdet identitet og særpreg. Dermed har det vært viktig å legge byggeområdene til områdene som i dag er gråområder og bebygget av lave, men omfangsrike næringsbygg, og heller bygge kompakt og effektivt. Dette har resultert i en plan med god størrelse på uteoppholdsarealene, og der ambisjonen har vært å tilføre felles uteområder og nye forbindelser gjennom planområdet som vil ha positive følger for nabolaget som helhet.

9 Innkomne innspill

Sammendrag av merknadene er gjengitt i vedlegg 7 til planbeskrivelsen.

10 Vedleggsoversikt

Følgende dokumenter legges ved reguleringsplanen:

1. Illustrasjonsplan landskap, revidert 23.09.2025
2. Oversikt uteoppholdsareal
3. Presentasjon skisseprosjekt, datert 28.03.2025
4. Solstudier, datert 26.11.2024
5. Trafikkanalyse/mobilitetsplan, revidert 28.03.2025
6. Renovasjonsteknisk plan, revidert 11.12.2024
7. Sammendrag av innspill til planarbeidet ved planoppstart
8. Miljøgeologiske grunnundersøkelser, datert 30.04.2021
9. Geoteknisk vurdering - sikkerhet mot naturpåkjenninger, datert 27.04.2021
10. Vurdering naturmangfold, datert 23.06.2021
11. Støyvurdering, revidert 10.12.2024
12. Branntekniske forhold, revidert 06.12.2024
13. Vann/avløp/overvann premissrapport, datert 02.11.2023
14. VA-plan, 2023
15. Rapport, medvirkning Kråkerøy ungdomsskole, datert 29.03.2022.

SAMMENDRAG AV HØRINGSUTTALELSER

Med forslagstillers kommentarer
Plan: Detaljregulering av Måkeveien
PlanID: 3107 1200
Dato: 04.12.2025

Planforslaget lå ute til offentlig ettersyn i perioden 26.06.2025 til 08.09.2025. Det er kommet uttalelser fra 11 instanser/beboere.

Nedenfor er innkomne uttalelser gjengitt i en noe forkortet utgave. Forslagsstillers kommentarer er *merket med rød skrift i kursiv*.

1. Statsforvalteren i Østfold, Buskerud, Oslo og Akershus 2
2. Østfold fylkeskommune 2
3. Statens vegvesen 5
4. NVE 7
5. BaneNor 7
6. DSB 7
7. Råd for personer med funksjonsnedsettelse/Eldrerådet 7
8. Sameiet ankerodden 8
9. Vestre langøyåsen boligsameie 10
10. Per Ole Helgesen, Grågåssvingen 2 11
11. Frode Engh, Grågåssvingen 32 11

Fra	Ref.	Dato
1. Statsforvalteren i Østfold, Buskerud, Oslo og Akershus	2021/1872	08.09.2025

Vi har i Statsforvalterens forventninger til kommunal arealplanlegging for 2025 og på vår nettside med oversikt over føringer for kommunal planlegging redegjort for viktige føringer innen vårt ansvarsområde. Kommunen har et stort ansvar for å ivareta nasjonale og viktige regionale interesser i planleggingen.

Vi minner om at i byvekstavtalens punkt 7.3.3 står det at kommunen ved behandling av reguleringsplaner skal redegjøre for virkningene på nullvekstmålet, og at dette skal være førende for hvor det tilrettelegges for utbygging i avtaleperioden. Vi mener dette burde vært belyst bedre i høringsforslaget og ved kommunens vurdering.

Vi ber om å få tilsendt vedtaket i saken og eventuelt godkjent reguleringsplan.

KOMMENTAR: Temaet utdypes i et eget kapittel 8.9.3, om byvekstavtalen

Fra	Ref.	Dato
2. Østfold fylkeskommune	2025/12380 -5	08.09.2025

Det fremgår i planbeskrivelsen at planen avviker fra kommuneplanens arealdel vedørende at blokkbebyggelse fraviker arealdelens § 7.1, bokstav d) «Stedskarakter i eksisterende småhusområder skal opprettholdes. Ny bebyggelse og nye tomter skal følge områdets bebyggelses- og tomtestruktur. Fortetting med blokkbebyggelse tillates ikke». Avviket begrunnes med blant annet at det ikke skal oppføres tradisjonelle blokker, men tilpasses rekkehusene. Det trekkes også fram at parkering i kjeller under blokkene, er en kvalitet både for beboere og nærmiljøet.

Det er også vist et avvik ved at arealet langs sjøen er avsatt som friområde i kommuneplanens arealdel, men naturområde i planforslaget. Hensikten er å i større grad sikre hensynet til naturmiljøet.

Tidligere uttalelser

Viken fylkeskommune ga innspill ved varsel om oppstart av planarbeid den 09.02.2021. (Fylkeskommunen hadde ikke ytterligere innspill ved varsel om utvidelse av plangrense samt utbyggingsavtale den 02.09.2021). I vårt opprinnelige innspill vektla vi forholdet til kystsoneplanen for Østfold, og betydningen av tilrettelegging langs vannet, ikke nedbygging. Vi viste også til hensynet til barn og unge, FNs bærekraftsmål blant annet i regional planstrategi for Viken, samferdsel blant annet med trafikk- og mobilitetsløsninger. I uttalelsen skrev vi blant annet et Antall boliger må veies opp mot ventet utvikling av trafikk og kvalitet i boområdet. Viken fylkeskommune vil kunne ha innsigelse til planen dersom det ikke tas tilstrekkelig hensyn til bokvalitet.

Fylkeskommunens vurdering

Illustrasjonene viser et prosjekt som har tatt hensyn til mange av verdiene og hensynene i området, både med bebyggelsens høyde, plassering og utforming og utforming av utearealer. I hovedtrekk er intensjonene i illustrasjoner og beskrivelse, sikret i planens juridiske dokumenter som bestemmelser og plankart.

Vi har likevel enkelte innspill som vi ber kommunen vurdere før planen behandles.

Innspill Samferdsel Fv. 1114 Landøyveien

Fv. 1114 Langøyveien omtales ved en anledning i planbeskrivelsen som fv. 454. Dette bør rettes til fv. 1114.

Kollektivholdeplasser fv. 1114 Langøyveien

I mobilitetsplanen og planbeskrivelsen, pekes det på at planområdet ligger nær hovedkollektivaksen på Kråkerøy mot Fredrikstad sentrum. Nærmeste holdeplass, «Langøyåsen snuplass» langs fv. 1114 Langøyveien, ligger kun ca. 250 meter fra planområdet. Dagens kollektivtilbud har avganger mot sentrum omtrent én gang i timen.

Holdeplassene «Langøyåsen snuplass» mangler per i dag universell utforming. Med opptil 80 boenheter planlagt i det nye boligområdet, vil det bo mennesker i alle livsfaser her. Et inkluderende og tilgjengelig kollektivtilbud er derfor viktig for å sikre mobilitet for alle beboere. I tråd med nullvekstmålet skal veksten i persontransport tas gjennom gange, sykkel og kollektivtransport. På grunn av planområdets beliggenhet, ca. 3,5 km fra Fredrikstad sentrum, vil mange beboere være avhengige av buss for å kunne velge bort bruk av privatbil.

På denne bakgrunn foreslår vi at oppgradering av holdeplassene med universell utforming tas inn som en rekkefølgebestemmelse i reguleringsplanen, jf. kommuneplanens arealdel, bestemmelse 4.1. Holdeplassene skal i så fall utformes i henhold til Statens vegvesens håndbøker N100 Veg- og gateutforming og N-V123 Kollektivveiledning. Begge holdeplassene må fortsatt være utformet som lommer, ikke kantstopp. Dette skyldes at holdeplassen i sydgående retning fungerer som endestopp og benyttes til reguleringspunkt, mens holdeplassen i nordgående retning har et høyt antall påstigende passasjerer. Det må vurderes om eksisterende reguleringsplan «Langøyåsen», vedtatt 12.12.2002, avsetter tilstrekkelig areal.

Vi minner om at tiltak på fylkesveianlegg skal reguleres iht. en teknisk plan som utarbeides etter håndbok R110 Modellgrunnlag og/eller R700 Tegningsgrunnlag. Før gjennomføring av tiltak på fylkesveianlegget skal det utarbeides byggeplan som må godkjennes av fylkeskommunen.

KOMMENTAR: Dagens busslommer er om lag 40 m lange. Dersom de skal gis universell utforming, må de utvides og forlenges til rundt 70 m. For å gjennomføre dette det må erverves omfattende arealer på privat grunn. Busslommene er regulert, men tar ikke med seg tilstrekkelig areal. Busslommene må derfor trolig reguleres på nytt om ikke endringen kan gjøres som en forenklet planendring. Fylkeskommunen spilte ikke behovet ved varsel om oppstart av planarbeid.

Ønsket om å legge inn et rekkefølgekrav med krav om opparbeidelse av universelt utformede busslommer er urimelig. Busslommene ligger langt utenfor planområdet, og behovet for universelt utformede busslommer har ingen direkte sammenheng med utbyggingen. Hadde kravet dreiet seg om et forhold som ble en utfordring som følge av den aktuelle utbyggingen, f.eks. veikapasitet, hadde et slik krav vært rimeligere. Vi ønsker ikke å legge inn et slik rekkefølgekrav.

Etablering av nærmiljøpark langs fv. 1114 Langøyveien

Det fremgår av planbeskrivelsen at det legges opp til etablering av en nærmiljøpark utenfor planområdet, på kommunal grunn i området kjent som «Vestre Langøyåsen aktivitetspark» (g/bnr. 425/19). Planbestemmelse § 5.3 c) (§5.3 d) i revidert plan) angir at nærmiljøparken skal være sikret gjennom utbyggingsavtale før det gis brukstillatelse for første boenhet innenfor planområdet.

Området der nærmiljøparken er planlagt, er regulert til friområde i gjeldende reguleringsplan «Langøyåsen», vedtatt 12.12.2002. Denne planen viser ikke byggegrense mot fv. 1114 Langøyveien i plankartet, og det er heller ikke angitt i planbestemmelsene. Vi gjør derfor oppmerksom på at byggegrensen som gjaldt etter vegloven på vedtakstidspunktet, må anses som inkorporert i denne planen. I 2002 var byggegrensen langs fylkesvei 1114 fastsatt til 15 meter målt vannrett fra veiens midtlinje, jf. vegloven. Vi forutsetter at denne byggegrensen legges til grunn og hensyntas ved opparbeidelse av nærmiljøparken.

KOMMENTAR: Deler av det opparbeidede området ligger nærmere enn 15 m fra veien i dag. Ved en videre opparbeidelse av området, vil en byggegrense på 15 m kunne aksepteres. Byggegrensen er omtalt i revidert plan.

Trafikksikkerhet

Planbestemmelse 4.5.1 oppgir at det ved kryss og avkjørsler skal være fri sikt i en høyde av 0,5 m. over tilstøtende veiers planum mellom frisiktlinje og veiformål. Det er imidlertid tre avkjørsler i reguleringsplankartet som kun er vist med avkjørselspil hvor det ikke er påført frisiktlinjer eller hensynssone H140 Frisikt. Vi anbefaler at det tas inn en planbestemmelse med krav til frisikt også i disse avkjørslene.

KOMMENTAR: Det er i revidert plan tatt inn en presisering i 4.5.1 at bestemmelsen også omfatter avkjørslene vist med pil, og at det dreier seg om en frisiktssone på 3 x 40 m (målt fra fortauskant).

Barn og unge

Det er lagt til rette for og synliggjort varierte leke- og uteoppholdsarealer innenfor planområdet, som også er vist i plankartet. I tillegg er det sikret deltakelse i nærmiljøparken utenfor planområdet, på Vestre Langøysåsen aktivitetspark. I bestemmelsenes 4.1.1.3 f) står det at Sandlekeplassene skal utformes slik at de utfordrer minst fem av følgende bevegelseskategorier: Krype, gå, løpe, balansere, klatre, hoppe, slenge, rulle og grave. For kvartalslekeplass, er det andre føringer, med klatre, henge, krype, løpe, skli, sykle, slenge, balansere, hoppe og huske/ gynge. I tillegg er det krav om bord og benker. Disse bestemmelsene bidrar til å sette fokus på variasjon og aktivitet, men vi vil oppfordre til å ha høyere ambisjoner enn 5 av føringene for sandlekeplassen, og 7 for kvartalslekeplassen.

KOMMENTAR: Ambisjonene som framkommer av reguleringsbestemmelsene samsvarer med kravene i Fredrikstad kommunes *«Normaler for utomhusanlegg Fredrikstad kommune»,* vedtatt i bystyret 24.03.2022, og vil gi et rikt og variert lekemiljø.

Utenfor byområdet er det krav om minimum 80 m² uteoppholdsarealer per bolig, fordelt på både private og offentlige utearealer. Planbestemmelsene sikrer totalt 80 m² leke- og uteoppholdsarealer, men ikke alt innenfor planområdet. Det er vanskelig å vurdere hvordan dette samlede kravet ivaretas, spesielt i framtiden, når det henvises til at 40 m² per enhet kan legges til nærmiljøparken. Dermed vil 80-90 boenheter innenfor Måkeveien 6-10 beslaglegge 3200-3600 m² av aktivitetsparken, noe som må sees i sammenheng med andre boligområder og framtidige prosjekter i området. Vi ser også fordeler med et felles større anlegg nær boligområdene, for å sikre kvalitet, variasjon og samhandling, bare det er tilstrekkelig kapasitet, og ikke virker ekskluderende.

KOMMENTAR: Kommuneplanens arealdel 2020 - 2032 stilte krav om det skulle opparbeides 40 kvm offentlig MUA. I kommuneplanens arealdel 2023 – 2035, er kravet i § 12.1, omgjort til en retningslinje.

Det er forholdsvis mye tilgjengelig MUA innenfor planområdet, og ikke nødvendigvis behov for å legge 40 kvm offentlig MUA til nærmiljøpark, så lenge det finnes en nærmiljøpark tilgjengelig. Rekkefølgekravene 5.3, bokstav c) sikrer at nærmiljøpark skal være opparbeidet. Vi ønsker å myke opp bestemmelsene, slik at de i større grad dreier seg om et prinsipp enn et regnestykke. Kravet om 80 kvadrat, og tilgang til nærmiljøpark består.

Kommunen må vurdere om rekkefølgebestemmelse 5.3 c) Opparbeidelse av nærmiljøpark i Langøyåsen aktivitetspark skal være sikret gjennom utbyggingsavtale før det gis brukstillatelse for første boligenhet innenfor planområdet er tilstrekkelig, sammenlignet med hensikten i kommuneplanens arealdel. På side 31 i kommuneplanens arealdel, Planbeskrivelse med bestemmelser og retningslinjer, står det at Det stilles også krav om at nærmiljøpark er etablert før brukstillatelse gis til nye boliger. Vi viser også til bestemmelsenes § 4.3. De ulike bestemmelsene kan føre til begrensninger for utbyggingens framdrift.

KOMMENTAR: Planens 4.1.1.3, bokstav a) og i) stiller krav om offentlig tilgjengelige lekearealer. Planens § 5.3.c) (§ 5.3. d i revidert plan), krever at opparbeidelse av Langøyåsen aktivitetspark skal være sikret gjennom utbyggingsavtalen. Paragrafen sikrer med dette at den allerede eksisterende parken oppgraderes, samtidig som det stilles krav om at dette gjøres gjennom en utbyggingsavtale.

Vi ber også kommunen vurdere om grensen for krav om opparbeiding av lekearealer for LEK1 utløst først ved brukstillatelse for bolig nummer 26, bør settes lavere. Det er viktig at også de første boligene har tilgjengelige og trygge lekearealer, og at lekearealene er sikret, spesielt dersom utbyggingen drøyer i tid.

KOMMENTAR: I revidert plan, § 5.3, er det i bokstav b) og c) nå differensiert mellom sandlekeplass, og kvartalslekeplass. Alle boliger er da sikret sandlekeplass fra starten av, mens en tilfredsstillende del av kvartalslekeplass på minst 500 kvm, skal være opparbeidet før bolig 26 godkjennes.

Kommunen må også vurdere hvordan skolekapasitet skal ivaretas, spesielt på ungdomskolenivå med Kråkerøy ungdomsskole. Det redegjøres for at planarbeidet ble igangsatt i 2021, mens føringer i kommuneplanens arealdel sier at Unntatt er rammetillatelse for nye boenheter i tråd med reguleringsplan der første utlegging til offentlig ettersyn er vedtatt før arealplanen er vedtatt. Så vidt vi vet, er det først nå at planen legges ut til offentlig ettersyn. Dette må sees opp mot bestemmelsene det refereres til i planbeskrivelsen, jf. kommuneplanens arealdel 2020-2032 med rekkefølgebestemmelse §4.2 skolekapasitet: Utenfor byområdet kan ikke rammetillatelse gis til nye boenheter før det er dokumentert tilstrekkelig skolekapasitet. Framdrift må sees i sammenheng med disse bestemmelsene, samt boligbyggeprogrammet, der det er vurdert 65 enheter, mens det her kan legges til rette for 80-90 enheter.

KOMMENTAR: Boligbyggeprogrammet følger ikke som vedlegg til gjeldende kommuneplan, og var i utgangspunktet heller ikke juridisk bindende. Forholdet til skolekapasitet er ellers kjent, og håndteres ved søknad om rammetillatelse. I revidert plan er det tatt inn en rekkefølgebestemmelse som krever at det det skal dokumenteres tilstrekkelig skolekapasitet før det gis rammetillatelse.

Lala Tøyen AS, prosjektets landskapsarkitekt, arrangerte den 29. mars 2022 et verksted med lokale ungdomsskoleelever som basis for videre utarbeidelse av kvartalslekeplassen. Det bør sikres at disse innspillene integreres i opparbeiding av arealene, og at ungdommene innenfor planområdet kan bidra i videre utvikling av området.

Utforming

Planområdet er foreslått med omkring like mange rekkehus som blokkleiligheter. De ulike enhetene kan bidra til mer varierte beboergrupper, og også trekke til seg barnefamilier.

Hensynet til automatisk fredete kulturminner:

Kulturminneinteressene i planen er ivaretatt.

Oppsummering

Østfold fylkeskommune ser at planen har flere kvaliteter, og kan bidra til gode og varierte boliger og uteoppholdsarealer. Vi har ikke flere innspill, men ber kommunen følge opp våre innspill spesielt knyttet til fylkesvei og barn og unge i det videre arbeidet.

Vi ber om kopi av vedtak i saken, vedlagt planens juridiske dokumenter.

Fra	Ref.	Dato
3. Statens vegvesen	21/9684-7	18.09.2025

Innspill som fagorgan med sektoransvar

Ved varsel om planoppstart hadde vi innspill til følgende tema:

- arealutnyttelse
- trafikksikkerhet
- tilrettelegging for gående og syklende
- kollektivbetjening
- universell utforming
- byggegrenser
- støy og luftforurensning
- trafikkanalyse
- parkering
- avkjørsler

Generelt synes vi disse tema er godt ivaretatt i planen, men har noen merknader.

Universell utforming

Bestemmelse 4.1.1.2 setter krav til antall, utforming og plassering av parkeringsplasser for bevegelseshemmede. Vi mener kravene bør konkretiseres.

Byggteknisk forskrift (TEK17) § 8.8 setter krav til parkeringsplasser for forflytningshemmede. De skal være nær hovedinngang, de skal ha tilfredsstillende belysning, og de skal være tydelig skiltet og merket. Vi må forutsette at disse kravene blir oppfylt. I tillegg bør det settes krav i bestemmelsene om at plassene skal være 4,5 meter brede og 6 meter lange for å sikre plass til ut- og innstigning. Parkeringsplasser for forflytningshemmede bør i tillegg ha fast dekke, være mest mulig plane, og ikke i noen retning ha helning på mer enn én prosent. Det bør også kreves trinnfri adkomst til fortau eller inngangsparti. Se også Statens vegvesen håndbok V129 Universell utforming av veger og gater, kapittel 7.6. Det bør også være et krav at parkering og parkeringsplasser for bevegelseshemmede skal vises på utomhusplan, jf. bestemmelse 4.1.1.1 og kapittel 6.4.1 i planbeskrivelsen.

KOMMENTAR: Vi kan om ønskelig konkretisere mer, men flere av ønskene om mer detaljerte krav framgår allerede av annet lovverk eller normer, og det bør ikke være behov for å repetere i bestemmelsene, f.eks. dimensjonering av HC-plasser eller trinnfri adkomst.

Vi har tatt inn krav om at parkering for bevegelseshemmede skal vises i utomhusplan, jf. Revidert § 4.1.1.1, bokstav f),

Avkjørsler/frisikt

Kryss er definert som sammenkobling mellom to offentlige veger. Tilsvarende er avkjørsel definert som en kjørbar fysisk sammenkobling mellom en privat veg og en offentlig veg. (Se definisjonsliste for vegnormaler, https://www.vegvesen.no/fag/publikasjoner/handboker/definisjoner/.)

Det betyr at sammenkoblingene mellom f_V2 og f_V3 (private interne veger) og o_KV (Måkeveien) regnes som avkjørsler. Derfor vil trafikk ut fra f_V2-3 være pålagt vikeplikt. For å gjøre dette tydeligere (uten å skilte vikeplikt), kan det kreves at trafikk i avkjørsel skal krysse nedsenket kantstein. Fortau (o_Fo1-2) bør derfor føres over f_V2-3. Siktlinjer må justeres for å gjelde avkjørsler, ikke uregulerte (høyreregel) kryss.

For avkjørsel til Måkeungen 39 (vist med avkjørselspil) bør bestemmelsene sette krav til frisikt. Kravet (4 m x 30 m) er gitt i reguleringsplan for Langøya Vest, planID 3107_548. Avkjørselspil til gang- og sykkelveg (ved kryss Måkeveien/Grågåsveien) må fjernes. Det skal ikke være kjøreadkomst der.

KOMMENTAR: Forholdene rettes opp i plankartet:

1. Fortau «FO1-2» sammenføyes til et sammenhengende fortau «FO», med nedsenket kantsten.
2. Frisikt omdimensjoneres

3. Krav til frisikt knyttes til avkjørselspil, jf. Revidert 4.5.1.
4. Avkjørselspil ved GS-vei slettes.

Rekkefølgebestemmelser

I bestemmelse 5.3 bør «brukstillatelse» erstattes med «midlertidig brukstillatelse/ferdigattest» da det er disse begrepene som benyttes i plan- og bygningsloven, f.eks. i § 21-10.

Vi ber om få tilsendt godkjent plan etter planvedtak i kommunen

KOMMENTAR: Holdningen til hvorvidt betegnelsen «midlertidig brukstillatelse» skal benyttes eller ikke varierer fra myndighet til myndighet. Vi har derfor konferert med Fredrikstad kommune, som etter en vurdering ønsker at kortformen «brukstillatelse» benyttes. Ordlyden endres derfor ikke.

Fra	Ref.	Dato
4. NVE	202514100-2	30.06.2025

Forslagsstillers kommentar: *NVE uttaler at «Vi vurderer at våre ansvarsområder er tilstrekkelig ivaretatt i planforslaget. Vi har ikke andre vesentlige merknader», men minner generelt om gjeldende lovverk og aktuelle veileder som omhandler grunnforhold, flom og ras/skred.*

Både overvannsproblematikk og geoteknikk er utredet av uavhengige konsulenter.

Fra	Ref.	Dato
5. BaneNor	2025/10743-2	30.06.2025

Bane NOR har vurdert planforslaget og har ingen merknader.

Forslagsstillers kommentar: *Tas til etterretning*

Fra	Ref.	Dato
6. DSB	2025/45-	27.06.2025

DSB har sendt ut et «standard brev», der det vises til at: *«Siden Statsforvalteren har et overordnet ansvar for å følge opp samfunnssikkerhet i planer, vil også disse områdene kunne inngå som en del av Statsforvalterens oppfølging. DSB samarbeider med Statsforvalteren og vil gi faglig innspill til Statsforvalteren dersom det er nødvendig.»*

Forslagsstillers kommentar: *Tas til etterretning*

Fra	Ref.	Dato
7. Råd for personer med funksjonsnedsettelse/Eldrerådet	2016/12323	25.08.2025

Kommunedirektørens innstilling

Rådet har ingen bemerkninger til det fremlagte forslag til detaljregulering utover å forutsette at universell utforming ivaretas i planarbeidet

Råd for personer med funksjonsnedsettelses vedtak 25.08.2025:

Rådet har ingen bemerkninger til det framlagte forslag til detaljregulering utover å forutsette at universell utforming ivaretas i planarbeidet

Eldrerådets vedtak 26.08.2025:

Rådet har ingen bemerkninger til det fremlagte forslag til detaljregulering utover å forutsette at universell utforming ivaretas i planarbeidet.

Forslagsstillers kommentar: *Tas til etterretning*

Fra	Ref.	Dato
8. Sameiet ankerodden	IGYOLN	25.08.2025

Innsigelse og innspill til forslag til detaljreguleringsplan for Måkeveien 6-10 (PlanID 3107 1200)

Vi viser til forslag til detaljreguleringsplan for Måkeveien 6-10, sendt på høring og offentlig ettersyn. Vi som styre i Sameiet Ankerodden (Skarvveien) - nabo til planområdet - har vurdert planforslaget og vil med dette komme med innspill og merknader som vi ber kommunen ta hensyn til i videre behandling.

Parkering og gjesteparkering

Det er viktig at prosjektet har tilstrekkelig parkeringskapasitet for egne beboere og gjester.

Vi krever:

- At det dokumenteres at planlagt parkeringsdekning er tilstrekkelig, slik at parkering i våre naboområder unngås.
- At det legges til rette for tilstrekkelig antall gjesteparkeringsplasser innenfor planområdet, primært uten å benytte Skarvveien til dette

Skulle planen allikevel tillate bruk av Skarvveien som tilførselsvei til gjesteparkering ber vi innstendig om at våre synspunkter og forslag vedrørende den særskilte problematikken om krysset Skarvveien/Måkeveien 10 inn i Måkeveien hensyntas

Forslagsstillers kommentar: *Planforslaget har en parkeringsdekning på 0,5 – 1,2 plasser pr. boenhet, noe som ligger innenfor kommuneplanens parkeringskrav. I illustrasjonsplanen er det satt av 60 p-plasser på mark, i tillegg til en p-kjeller med plass til rundt 30 – 40 plasser. Det er satt av gjesteparkering for å motvirke at det parkeres i veien. Vi mener parkeringskapasiteten er tilfredsstillende. Vi kan ikke øke den skisserte parkeringskapasiteten, da kommuneplanens arealdel i praksis ikke tillater flere plasser enn det illustrasjonsplanen viser.*

Generell trafikkbelastning og trafikksikkerhet

Planforslaget vil tilføre Måkeveien og tilstøtende veier betydelig økt biltrafikk, både i anleggsperioden og som permanent økt trafikk etter utbygging.

Vi krever:

- At det utarbeides en oppdatert trafikkanalyse som viser faktisk økt belastning på veinettet.
- At det iverksettes trafikkreduserende tiltak som fartsdempere, opphøyde gangfelt og fortau med tydelig separering.
- At anleggstrafikk under byggeperioden får dedikert adkomst som i minst mulig grad belaster eksisterende veier til boligene

Særskilt problematikk vedr krysset Skarvveien/Måkeveien 10 inn på Måkeveien

Planforslaget innebærer at trafikken inn/ut av dette krysset øker fra 13 familier fra Skarvveien og 1 familie fra Måkeveien 10 samt besøkende til disse (antar tilsvarende 1 familie) og trafikk ifm næring fra Måkeveien 10 (antar tilsvarende 1 familie); gir en samlet trafikkbelastning tilsvarende for 15 familier til 39 familier i nye blokker fra Måkeveien 10 (parkeringskjeller) samt 10 nye gjesteparkeringer i Måkeveien 10 (antar med samme forholdstall som i dag tilvarende 3 familier) fra Skarvveien og 13 familier fra Skarvveien; gir en samlet trafikkbelastning tilsvarende for 55 familier. Dette medfører at trafikkbelastningen i dette meget uoversiktlige krysset nær FIREDOBLES.

Vi foreslår derfor at trafikken til parkeringskjeller i Måkeveien 10 ledes via hovedinnkjørsel til Måkeveien 6/8, gjennom/langs parkeringsarealet i Måkeveien 8 slik at trafikkbelastningen samlet inn i krysset, som da blir kun via Skarvveien, ikke øker (fra tilsvarene 15 til 16 familier). Dette vil bedre oversikten i krysset betydelig!

Vi foreslår også at det øverst i Skarvveien skiltes tydelig hvor gjesteparkeringen til Måkeveien 10 er, slik at vi ikke får økt trafikk inn på vår eiendom da innkjørselen til denne er uoversiktlig nok fra før.

Forslagsstillers kommentar: *Trafikkveksten i avkjørselen ved Skarvveien vil i all hovedsak kanaliseres rett inn i parkeringskjelleren, der det er ca. 38 p-plasser. Selve Skarvveien, som leder mot parkeringen «P1», vil kun benyttes av 9 avsatte p-plasser. Hvorav 2 er HC-plass. Plassene er også tiltenke besøkende, noe som medfører en begrenset trafikkmende. Avkjøringen vil måtte betjene en trafikkøkning på opptil 160 kjøretøy i døgnet, noe som tilsvarer at en bil kjører inn eller ut omtrent hvert 5 minutt. Dette estimatet er basert på at hver boenhet skaper 4 kjørebevegelser pr. dag, noe som sannsynligvis er et overestimat i denne sammenhengen. Det dreier seg om blokkleiligheter med lav parkeringsdekning.*

Utbyggingen vil medføre en trafikkøkning, men noen stor belastning blir det ikke.

Sol- og skyggeforhold, byggehøyder og innsyn

Planforslaget tillater byggehøyder på blokkene i nord (mot vårt sameie) tilsvarende høydekote 29,0 mot tilsvarende maksimal høydekote 24,5 på våre lavblokker. Vi er bekymret for at dette vil påvirke solforhold, utsyn og innsyn mot våre boenheter.

Som det fremgår av planbeskrivelsen er det et avvik fra Arealdelen i kommuneplanen § 7.1, bokstav d). Forslagstiller er av den oppfatning at etablering av blokker ikke er i stor konflikt med intensjonen bak bestemmelsen og lener seg på bebyggelsesstrukturen sør for planområdet. Da forslaget innebærer blokkbebyggelse i den nordre delen av planområdet mener vi det klart vil være mye mer naturlig å sammenligne med bebyggelsesstrukturen i nord; dvs vår reguleringsplan med 3 lavblokker i to etasjer og 2 eneboliger. En tillatelse til lavblokker i to etasjer vil være naturlig ut i fra et likhetsprinsipp i forhold til vår reguleringsplan.

Derimot er vi helt uenig i at en blokkbebyggelse i tre etasjer nord i planområdet ikke skiller seg vesentlig ut fra den øvrige bebyggelsen i området. I dette området er det kun lavblokker og eneboliger i Skarvveien og eneboliger øst for foreslåtte blokker og lavblokker i to etasjer nordvest (Tankodden). Syd for forslåtte blokker har forslagstiller selv foreslått rekkehus i to etasjer.

Argumentasjonen rundt parkeringskjeller og at blokker gjør inngangsbilletten rimeligere i dette meget attraktive område er vel helt på siden av hva som skal vektlegges her.

Konklusjonen må da være stikk motsatt: blokker i tre etasjer skiller seg kraftig ut fra strøkskarakter nord i planområdet.

Vi krever:

- At det utarbeides sol-/skyggeanalyser som dokumenterer konsekvensene for våre leiligheter og uteområder.
- At byggehøydene i nærhet til vårt sameie tilpasses eksisterende bebyggelse for å unngå sjenerende innsyn og tap av sollys.
- Ved eventuell etablering av sykkelparkering noen få meter fra uteområdet til søndre lavblokk hos oss må utløse skjermingstiltak ifht innsyn og støy

Vi foreslår at det settes en maksimal høydekode på 24,5-25,5 som vil innebære at blokkene ikke blir på mer enn to etasjer og nær høyden på eksisterende næringsbygg. Dette vil samtidig ikke forringe sol- og skyggeforhold for våre naboer i eneboligene langs Måkeveien i forhold til dagens situasjon (kanskje til og med gi en forbedring). Vi foreslår også at blokkbebyggelsen trekker noe lenger sør for å få et mer naturlig skille mellom vår eiendom og den nye bebyggelsen; jfr slik det er gjort mot naboeiendommen i sør. Vi forslår også at ved eventuell etablering av sykkelparkering settes opp en støyskjerm på sørsiden

av eksisterende hekk for å hindre støy og innsyn; gjerne i form av en overbygd sykkelbod. Støy, støv og sprengningsrystelser i anleggsperioden Det er avgjørende at bygge- og anleggsperioden ikke påfører naboene uforholdsmessige belastninger.

Forslagsstillers kommentar: *Den forslåtte bebyggelsen er trappet ned mot sjøen slik at maksimal byggehøyde kan bli 24 m o. h. i området som er mest kritisk mht. sol og skygge. Sammenlignet med dagens situasjon, er også byggene trukket tilbake. Dette er gjort for å ta hensyn til bebyggelse bak. Boligene i Ankerodden har også en planløsning, orientering, organisering av uteoppholdsarealer, som ikke kritisk grad berøres av skyggevirkningen.*

Alternativet til de foreslåtte byggene, vil være bygg uten P-kjeller. Det vil da kreves enda flere P-plasser på mark, noe som er lite ønskelig.

Vi krever:

- At det utarbeides en støy- og støvplan for anleggsperioden med klare tiltak for å begrense sjenanse.
- Vi ber her om at følgende vurderes og gjennomføres:
- Bruk av støvreduserende tiltak, som vanning av masser, tildekking av materialer og bruk av støvskjermer. Informasjon om planlagte tiltak for å redusere støvplager, inkludert rutiner for overvåking og håndtering. Varsling i forkant av særlig støvende arbeid, slik at vi kan ta nødvendige forholdsregler.
- Kontaktperson hos ansvarshavende som kan svare på spørsmål og følge opp eventuelle klager.
- At det settes begrensninger for arbeidstid, spesielt på kvelder og helger.
- At det etableres rystelsesmålere i våre bygg før noe sprengningsarbeid påbegynnes
- At våre bygg blir fotografert utvendig og innvendig før noe sprengningsarbeid påbegynnes

Forslagsstillers kommentar: *Krav knyttet til støy og støv i anleggsperioden er allerede innarbeidet i bestemmelsene, § 3.4., og vil bli ivaretatt av utførende entreprenør.*

Medvirkning i videre detaljprosjektering

Vi ber om at vårt sameie blir involvert i den videre detaljprosjekteringen, spesielt knyttet til trafikkløsninger. Avslutningsvis vil vi påpeke at vi ikke er prinsipielt imot utbygging, men det er avgjørende for oss som naboer at hensynet til eksisterende bomiljø ivaretas på en god måte.

Fra	Ref.	Dato
9. Vestre langgyåsen boligsameie	MKKHYM	07.09.2025

Tiltaket innebærer omgjøring fra industri til boligformål innfor 3 tomter som blir slått sammen. Det er ingen registrerte naturverdier av betydning innenfor planområdet.

Mellom planområdet og Vesterelven er det registrert naturtyper og artsforekomster av betydning og som må hensyntas. Dette skogsbeltet er antatt å ha en viktig betydning som funksjonsområde for dyr, og som skjerming mellom bebyggelse og bløtbunnsområder nede ved elva, hvor det hekker sjøfugl. (Ref rapport om naturmangforl 2021). Viktig at dette hensyntas både i byggefase og driftsfase.

<u>Bygge- og anleggsperioden vil medføre støy.</u>

Sprenging på tomten må gjennomføres i perioder der dyre-og fuglelivet generes minimalt. Det må stilles krav til entreprenør om at støyende arbeider utelukkende gjennomføres på dagtid. I perioder med spesielt med tung støybelastning må beboere i nærheten orienteres. God kommunikasjon vil gjøre det enklere å leve tett på bygge- og anleggsplassen.

Forslagsstillers kommentar: *Krav knyttet til støy og støv i anleggsperioden vil bli ivaretatt ihht. krav i planen.*

<u>Opprettholdelse av vegetasjonsbelte</u>

Vegetasjonsbelte nord for eksisterende lekeplass og bebyggelse forventes beholdt. På plantegningen er det markert at vegetasjonsbeltet beholdes i sørøstre del av tomten. Det forutsettes at hele vegetasjonsbeltet mellom feltene opprettholdes. Dette er en viktig buffer mellom boligfeltene og utgjør Vestre Langøyåsen Boligsameiess tilgjengelige «100 meter skog» for barn i alle aldre.

Forslagsstillers kommentar: *Dette er et viktig grønndrag, og vil i sin helhet videreføres. Arealet vil overføres til kommunen, og bli et offentlig eid område. Kommunen har ønske om å legge til rette for at man skal kunne gå gjennom området. Det vil derfor opparbeides en overgang mellom fortauet og skogen, slik at det blir naturlig å bevege seg her. Det er ikke ønskelig å opparbeide en markant sti, men bevare området mest mulig intakt.*

Etablering av fortau

Det forventes at fortauet utformes slik at dagens utkjøring fra boliger og gangveier kan passere fortauet på en måte som ikke skaper utrygge forhold for gående og syklende

Forslagsstillers kommentar: *Dette vil ivaretas. Overgang utformes på de myke trafikanters premisser ved at bilene må krysse over fortauet (med nedfelt kantstein) – ikke at de gående må krysse innkjørselsveien.*

Fra	Ref.	Dato
10. Per Ole Helgesen, Grågåssvingen 2	KRPDWC	27.06.2025

Jeg lurer på hva som er planlagt mht kloakk? Vi har hørt flere ganger at pumpestasjonen allerede er overbelastet.

Som nærmeste nabo til pumpestasjonen er vi ofte plaget med vond lukt til tross for ulike tiltak. Dette kan ikke fortsette eller ytterligere forverres.

Forslagsstillers kommentar: *Pumpestasjonen inngår ikke i planområdet, og er et kommunalt anliggende. Utbygger og kommune vil inngå avtaler vedr. utforming og dimensjonering av vann-, og avløpsanlegg som skal overtas av kommunen. Dersom det er et kapasitetsproblem i området, må dette løses i fellesskap med kommunen. Driftsproblemer knyttet til lukt må også løses av kommunen. Ofte er slike problemer forårsaket av overløp ved kraftig nedbør fordi overvann slippes inn på avløpsnettet. Overvann fra planområdet vil ikke slippes på spillvannsnettet, men et eget overvannsnett, og dermed ikke bidra til episoder med overløp.*

Fra	Ref.	Dato
11. Frode Engh, Grågåssvingen 32	NOBIIZ	07.09.2025

Vi bor i Grågåsveien 32, med tomtegrense og husfasade med uteplasser mot Måkeveien. Innkjøring til Måkeveien 6, etterhvert 6-10, ligger midt imot vår tomt med solside, hage og uteplass.

1. Max 2 etasjer høye boliger:

Måkeveien 6-10 ligger vesentlig høyere i terrenget enn oss som bor på andre siden av Måkeveien. 3 etasjers boliger oppå det platået vil oppleves som 4 etasjer for oss. Det blir veldig ruvende og særdeles sjenerende for utsikten. Vi vil også bli veldig utsatt for innsyn og forringelse av privatliv på egen tomt. Vi er derfor sterkt kritiske til at det etableres mer enn 2 etasjer på boligene.

Forslagsstillers kommentar: *Den nye bebyggelsen vil kaste skygger, men ikke i et omfang som skiller seg mye fra dagens skygger fra trærne. Avstanden fra Grågåsveien 32 til den nærmeste bebyggelsen er om lag 40 m. På grunn av den store avstanden, vil naturlig innsyn være begrenset.*

2. Skjerming med vegtasjonsbelte mellom parkeringsplass og gangvei mot Måkeveien:

Parkeringsplassene nord langs Måkeveien bør ha en skjerming mot fortauet, fortrinnsvis vegetasjon i form av høy hekk/lave trær, og evt legges lenger bort fra Måkeveien. For oss vil parkeringsplassen medføre både auditiv og visuell støy. Ikke bare blir det voldsomt mange biler som stadig kjører ut og inn. Det anlegges sannsynligvis ladebokser med glorete neonlys slik vi allerede har fått utsikt til på parkeringsplassen ved siden av oss tilhørende Grågåsveien boligsameie. Dette er svært forstyrrende og forringelse av utsikt, særlig på kveldstid og i vinterhalvåret når det er mørkt. Både av hensyn til støy og det visuelle bør det anlegges en skjerming.

Forslagsstillers kommentar: *Det vil delvis legges inn/bevares vegetasjon mellom Måkeveien og den framtidige parkeringen, men langs deler av strekningen er det ikke plass for vegetasjon i form av høye trær. Parkeringsplassen er utformet etter eldre retningslinjer for parkeringsplass, i tillegg til at det er lagt inn mer rom. Det er lagt inn et manøvreringsrom på 7,2 m. Vi foreslår å redusere dette til 6,3 m, slik at parkbeltet blir 90 cm bredere. Det vil da være plass til å legge inn visuell skjerming i form av fyldigere vegetasjon mellom parkeringsplassen og fortauet. Vi foreslår å legge inn en bestemmelse (§ 4.2.3, bokstav d), som krever at det anlegges skjermende vegetasjon mellom parkeringsplassen og fortauet mot Måkeveien.*

Det er ikke tatt stilling til hvordan eventuelle ladebokser skal utformes og plasseres, men det er i alles interesse at det gjøres på en visuelt best mulig måte. Det dreier seg om en privat parkering, og eventuelle lademulighet vil ikke kreve oppmerksomhet i form av «glorete neonlys».

3. Fartshumper og gangvei må på plass FØR utbygging.

Vi har allerede klaget flere ganger til kommunen (sist ved forrige høringsrunde ifht denne utbyggingen av Måkeveien 6-10) over fart, støy og støv ifht de byggearbeider som har vært i området, ikke minst som følge av den høye farten som holdes av både private og bygningslastebiler i Måkeveien til tross for 30-sone, med ønske om fartshumper hele Måkeveien og gangvei langs Måkeveien på den siden av veien som vender inn mot bedriftene.

Trafikksikkerheten vil være viktig med en så stor økning i trafikken dette antall boenheter vil medføre. At det refereres til at det kun har vært en ulykke tidig på 2000-tallet langs Langøyveien er et tynt argument for oss som bor her og opplever nesten-ulykker så å si daglig i tilførselsveiene til Måkeveien (Grågåsveien, Måkekollen og Skarvveien) pga stor fart i Måkeveien og uoversiktlige veikryss. Her er det nestenulykker med bil mot bil, bil mot sykkel, bil mot sparkesykkel og noen ganger også bil mot gående. Vi ber nok en gang om at det kommer fartshumper i Måkeveien, og at fartshumper og fortau anlegges FØR anleggsarbeidene påbegynnes. Lavere fart vil også redusere støyplagene denne trafikkøkningen vil medføre.

Forslagsstillers kommentar: *Fartshumper er et forhold som ikke bestemmes gjennom en reguleringsplan, men som må vurderes av veimyndigheten i hvert tilfelle. Rett instans er da kommunens veiavdeling. Veiavdelingen vil involveres når planen skal realiseres.*

Vi er i utgangspunktet ikke negative til at det etableres boliger i stedet for bedrifter, men siden dette uansett vil medføre svært mye mer trafikk, auditiv og visuell støy enn i dag, ber vi om at ovenstående punkter tas til følge når planen skal vedtas.

Stenseth Grimsrud arkitekter AS

SAMMENDRAG AV INNSPILL TIL PLANARBEIDET

Dato: 26.11.2024

Med forslagstillers kommentarer
Plan: Detaljregulering av Måkeveien 6-10
PlanID: 3003 1200
Jnr.: 20029

Det ble varslet oppstart av planarbeid den 15.01.2021, med innspillfrist 12.02.2021. Det er kommet innspill fra 18 instanser. I tillegg ble det sendt ut et tilleggsvarsel for regulering av fortau den 11. 08.2021, med innspillsfrist 10.09.2021. Det kom tre supplerende innspill.

Nedenfor er innspill gjengitt i forkortet utgave. Forslagsstillers kommentarer er *merket i kursiv*.

Fra	Ref.	Dato
Statsforvalteren i Viken	**2021/1872**	04.02.2021

Vi viser til deres oversendelse 15. januar 2021 med varslet oppstart av detaljregulering for Måkeveien 6-10 på Kråkerøy i Fredrikstad kommune.

Bakgrunn

Det fremgår av varselet at formålet med planarbeidet er å legge til rette for transformasjon av et eldre næringsområde med tre større lagerbygg, til et nytt boligområde med konsentrert småhusbebyggelse med 70-80 boenheter. I kommuneplanens arealdel (vedtatt 2020) er området i hovedsak lagt ut som nytt boligområde (felt B41).

Statsforvalterens innspill

Reguleringsplanen må vurderes opp mot kommuneplanens målsettinger om at 60 % av boligbyggingen skal skje i byområdet, 30 % i tettstedet og 10 % i lokalsentrene. Kommuneplanens målsettinger og bestemmelser er viktige for å følge opp statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging, «nullvekstmålet» og fylkesplanen Østfold mot 2050. Det er flere virkemidler i arealdelen for å nå denne utbyggingsfordelingen. Det er i kommuneplanen blant annet bestemmelser om skolekapasitet og krav til uteoppholdsareal.

Det må vurderes om planen samsvarer med disse overordnede føringene i kommuneplanens arealdel. Vi antar at området har begrenset kollektivtilbud, og at en utbygging i området vil bidratil økt biltrafikk som i utgangspunktet er uheldig ut fra overordnede føringer og mål.

Forslagsstillers kommentar: *Planområdet er lagt inn som byggeområde for bolig i kommunens boligbyggeprogram, samt i vedtatte kommuneplan, og det forutsettes dermed at dette er en del av boligområdene som planlegges innenfor den angitte prosenten nyboliger i tettstedet.*

Planområdet ligger langs hovedkollektivaksen på Kråkerøy, og det er langs denne boligutbygging skal skje i bydelen.

Planlegging i 100-metersbeltet

I 100-metersbeltet langs vassdrag skal det tas særlig hensyn til natur- og kulturmiljø, friluftsliv, landskap og andre allmenne interesser, jf. plan- og bygningsloven § 1-8. Vi legger til grunn at det ikke planlegges tiltak nærmere vannet enn det som er avsatt til byggeformål i kommuneplanens arealdel. Men også innenfor avsatt byggeformål må det tas hensyn til interessene som gjør seg gjeldende langs vannet, jf. § 1-8.

Vi vil anbefale at bygninger og private utearealer legges øst i planområdet, mens grøntområder og eventuelle felles utearealer prioriteres på arealene mot vannet. Dette for å hindre for stor grad av privatisering av arealene langs vannet. Naturlig stedegen vegetasjon bør i størst mulig grad bevares.

Forslagsstillers kommentar: *Det planlegges å styrke gangforbindelser gjennom området og langs kysten, også innenfor byggeområdet. Store deler av felles uteområder planlegges for fri rekreasjonsbruk, også for beboere utenfor planområdet. Beltene med naturlig stedegen vegetasjon som finnes på stedet i dag planlegges som en integrert del av uteområdet, for å dele opp området, og for å bevare eksisterende skogskarakter som en kvalitet i bomiljøet.*

Overvann og avløp

Føringene i statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning (2018) tilsier at det bør benyttes naturbaserte løsninger for håndtering av overvann. Det forventes at episoder med kraftig nedbør øker vesentlig i både intensitet og hyppighet, og fører til mer

overvann. I klimaprofilen for Østfold anbefales det et klimapåslag på minst 40 % på regnskyll med kortere varighet enn 3 timer. Håndtering av overvann og bevaring/etablering av naturelementer/utearealer bør ses i sammenheng slik at man kan etablere overvannsløsninger som også bidrar positivt til naturmangfold og et spennende utemiljø. Det må sikres at utbyggingen ikke gir uheldig effekter for områdene nedstrøms, i form av mengde vann eller forurensning/forsøpling.

Forslagsstillers kommentar: *Tas til etterretning. Landskapsarkitekt er med i utformingen av planområdet allerede fra tidlig fase, og overvannshåndtering integreres som en naturlig del av uteområdet innenfor planen. Se forøvrig vedlegg til planen ang. VAO-håndtering.*

I plan- og bygningsloven er det satt krav om tilknytning til infrastruktur, herunder avløp, før rammetillatelse kan gis. Kravet innebærer at avløp skal være sikret i samsvar med forurensningsloven før utbygging. Kommunen må derfor vurdere avløpssituasjonen og sørge for at alle nye utbygginger er planlagt slik at avløpsinfrastruktur og renseanlegg er dimensjonert og i stand til å ta imot den faktiske belastningen som den planlagte utbyggingen vil medføre.

Følgende statlige planretningslinjer ser ut til å være relevante føringer for planarbeidet:

- Statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning (2018).
- Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging (2014).
- Rikspolitiske retningslinjer for å styrke barn og unges interesser i planleggingen (1995).

Ellers viser vi til kommunens ansvar som planmyndighet, jf. Statsforvalterens forventningsbrevfor 2021, datert 28. januar 2021, og tilhørende vedlegg med forventninger til kommunal arealplanlegging. Vi anbefaler også nettsidene www.planlegging.no og www.miljøstatus.no.

Forslagsstillers kommentar: *Tas til etterretning. Forholdet til planretningslinjer vil behandles i planbeskrivelsen.*

Fra	Ref.	Dato
Statsforvalteren i Viken	**2021/1872**	07.09.2021

Vi har ingen konkrete innspill til varslet utvidelse av planområdet, og viser til vårt innspill til varslet oppstart av detaljregulering for området, i brev 4. februar 2021.

Fra	Ref.	Dato
Viken fylkeskommune	64355/2021 - 2021/17475	09.02.2021

(...) Viken fylkeskommune har følgende merknader til varsel om oppstart:

Planarbeidet

Kystsoneplanen for Østfold ble vedtatt av Fylkestinget i desember 2014. Planen legger til grunn en felles forvaltning av kysten vår og gir regionale føringer for kommunenes planlegging. Til tross for en streng forvaltning skjer det fortsatt en viss reduksjon av de deler av strandsonearealene som ikke er påvirket av fysiske inngrep. Dette skjer både gjennom dispensasjoner og på bakgrunn av reguleringsplaner. Det er derfor viktig at det tilrettelegges for tilgjengelighet langs vannet og at det unngås uheldig bygging langs sjøen.

Forslagsstillers kommentar: *Tiltakshaver deler ambisjonen om at tilgjengeligheten mot sjøen skal økes og dette er et viktig prinsipp i utformingen av planen. Det planlegges for småhusbebyggelse i dempete fargetoner og bevaring av stedegen vegetasjon innenfor området og i skogsbeltet mot elva, for å sørge for liten fjernvirkning fra sjø.*

Reguleringsplaner i kystsonen må utarbeides innenfor rammene av vedtatt kommuneplan. I byggeområdet må det legges vekt på å sikre friområder og naturelementer som sammenhengende grøntstrukturer i nærmiljøet. Forbindelsen til sjø må opprettholdes og videreutvikles. Strandområdene bør holdes intakte og fri for bebyggelse. Det er også viktig atdet er klare grenser mellom byggeområdet og områder som ikke skal utbygges.

Momenter som blir viktige i denne saken er:

- Estetikk, herunder strøkskarakter og tilpasning til eksisterende bebyggelse.
- Bokvalitet både for omsøkte tiltak og eksisterende bo- og skolemiljø, herundersol/skygge, innsyn/utsikt, utnyttingsgrad, kvalitet og størrelse på uteareal.
- Teknisk infrastruktur, herunder adkomst til ny og eksisterende bebyggelse, parkering,teknisk infrastruktur mm.
- Sosial infrastruktur, herunder skolekapasitet, skolevei, lekearealer mm.
- Miljøparameter, herunder støy og luftkvalitet.
- Folkehelse, herunder tilfører utbyggingsprosjektet noen nye kvaliteter?

Forslagsstillers kommentar: *Tas til etterretning. Alle disse momentene vil behandles i planbeskrivelsen.*

Barn og unge

Vi viser også til *Rikspolitiske retningslinjer for å styrke barn og unges interesser i planleggingen*som en viktig føring for planarbeidet og rundskrivet *T-2/08 Om barn og planlegging,* som vektlegger tilrettelegging for et godt oppvekstmiljø for barn og unge. For å ivareta barn og unges interesser vil det være aktuelt å vurdere elementer som blant annet uteoppholdsarealer, utelekeplasser, lys- og solforhold, hva som er den attraktive delen av tomten, avstand til uteareal/lekeplass og bolig, synsfelt fra bolig, tilgang til grøntstruktur, gangveier gjennom området, gangforbindelse til vannet, stier og trafikksikkerhet. Videre er det lagt til grunn at det skal sikres tilstrekkelig med lekeareal til barn og unge.

Det skal sikres offentlig nærmiljøpark jf kommuneplanen, samt nye leke- og møteplasser.

Alle som utarbeider et planforslag, har plikt til å legge til rette for aktiv medvirkning fra barnog unge. Det er verdt å merke seg at medvirkning fra barn og unge skal skje i planprosessen *før* planen sendes ut til høring og offentlig ettersyn. Viken fylkeskommunen mener at det er altfor liten involvering av barn og unge i plansaker. I dette tilfellet skal det etableres en nærmiljøpark, det vil derfor være naturlig å invitere barn i nabolaget til medvirkning når planen utformes og konkretiseres.

Synspunkter fra barn og unge skal gjengis i planbeskrivelsen.

Forslagsstillers kommentar: *Tas til etterretning. Selve nærmiljøparken vil planlegges og utformes i regi av kommunen etter frikjøp fra tiltakshaver. Det vil likevel være store felles uteområder innenfor planområdet med kvartalslekeplass og nærlekeplasser, samt noe tilrettelegging av det kommunale friområdet ned mot elva – Det er utført et medvirkningsopplegg med barn og unge i området som er vedlagt planforslaget. Naboer bruk av planområdet er også undersøkt, og tilbakemeldingene er at området i liten grad bruker byggeområdene da disse er industri/næringsområder uegnet for barn, mens skogsområdene er lite tilgjengelige ettersom disse i stor grad ligger bak næringsbyggene. Skogsdragene brukes noe, men ikke i stor grad.*

FNs bærekraftsmål

Regjeringen legger frem nasjonale forventninger til regional planlegging hvert fjerde år. Kommuner og fylkeskommuner skal følge opp forventningene i arbeidet med planstrategierog øvrige planer.

Regional planstrategi for Viken fylkeskommune ble vedtatt 18. desember 2020 og FNs bærekraftsmål danner premissene for denne. Det er skissert seks innsatsområder for å oppnåen bærekraftig utvikling. Innsatsområde 1 er: Livskvalitet, velferd og like muligheter. Innsatsområdet er avgjørende for bærekraften i et samfunn og innsatsområdet berører flere av bærekraftsmålene. De økonomiske og sosiale forskjellene i Viken øker over tid. Å utrydde fattigdom og ulikhet, både globalt og lokalt, krever samarbeid og samordnet innsats på tvers av fag og forvaltningsnivåer.

Et godt bomiljø er et sted det er godt å være og godt å vokse opp – også for mennesker somoppleves annerledes. Et godt bomiljø er som oftest et blandet boområde som det oppleves trygt å ferdes i og gir en god ramme om hverdagslivet. Utformingen av boliger og bomiljøer vil kunne ha betydning for graden av integrering og sosialisering, f.eks. knyttet til innvandrere, vanskeligstilte, personer med funksjonsnedsettelser,osv. Det er avgjørende hvordan boligen ligger i forhold til andre funksjoner og kommunikasjonsmidler (Husbanken HB 7F.17, 1998).

Bolig er en forutsetning for vår velferd. Alle må bo, og med riktig hjelp kan alle bo. Bolig er et personlig ansvar, men det offentlige skal legge til rette for bosetting. Fylkeskommunen opplever i dag, spesielt i byene at kvalitet på

boliger og boområder er under press. FNs bærekraftsmål bidrar til en sterk samarbeidstenking, og fylkeskommunen er opptatt av at det skal være bærekraft i alt det vi gjør. Fylkeskommunen ser at det er behov for større innovasjon og mangfold i boligsektoren. Vi oppfordrer derfor til *varierte boligsammensetning*,og *boliger i ulike prisnivå*, *eie og leie*, samt legge til rette for felles goder.

Forslagsstillers kommentar: *Tiltakshaver og plankonsulent deler ambisjonen om å utforme et godt bomiljø. Boligområdet vil bestå av en miks av boligtyper som vil være aktuelt for en bred gruppe beboere – alt fra små leiligheter, til små og store familieboliger i både leilighets- og rekkehustypologi.*

Samferdselsfaglige merknader

Trafikk- og mobilitetsvurdering

Det må lages en trafikkanalyse som viser konsekvensene av reguleringsplanforslaget for omkringliggende offentlig veinett. Det må også vises hvordan planen på best mulig vis kan sikre et sammenhengende, funksjonelt og trafikksikkert veinett for gående, syklende og kollektivreisende til/fra området. Eventuelle behov for tiltak på fylkesveinettet som avdekkes itrafikkanalysen må legges inn i planens bestemmelser som rekkefølgekrav.

Tilrettelegging for gange, sykkel og kollektiv

Vi mener det bør prioriteres å tilrettelegge for fotgjengere, syklister og kollektivreisende. Forat sykkel og gange skal være trygt og attraktivt, må det legges vekt på gode arealer for myke trafikanter. Vi mener også det bør tilstrebes mest mulig direkte løsninger for denne trafikantgruppen. Vi forutsetter at anlegg for gående og syklende (hovedløsning) utformes i henhold til kravene om universell utforming og at dette sikres gjennom plankart og bestemmelser.

Hvordan området betjenes med kollektivtransport bør omtales i planbeskrivelsen. Planen bør også vise hvordan den kan knyttes til sykkelnettet som inngår i «Hovedsykkelveier i Sarpsborgog Fredrikstad». Vi anbefaler ellers at tiltakskatalogen for transport og miljø benyttes i videre planarbeid for å tilrettelegge for kollektiv, sykkel og gange.

Forslagsstillers kommentar: *Boligene vil planlegges slik at det vil være enkelt å benytte sykkel som hovedtransportmiddel i det daglige. Dette er noe av motivasjonen for å planlegge for boliger med forhager og god plass til sykkelparkering rett utenfor døren, mens bilen i mange tilfeller legges utenfor boenheten på egen biloppstillingsplass.*

Det er laget en trafikkanalyse/mobilitetsplan, se vedlegg til planen.

Trafikksikkerhet

Vi mener det er viktig at valgte løsninger ivaretar trafikksikkerhet og fremkommelighet for alletrafikantgrupper. Vi anbefaler at alle offentlige trafikkarealer dimensjoneres etter Statens vegvesens håndbøker og at frisikt i kryss og avkjørsler sikres i plankart og bestemmelser til planen.

Forslagsstillers kommentar: *Tas til etterretning.*

Parkering

Det bør tas inn en planbestemmelse som stiller et maksimumskrav til antall parkeringsplasserfor bil, jf. bestemmelse 17 i kommuneplanens arealdel. Vi mener også det bør tilrettelegges for lading av elbil. Parkeringsmulighet for sykkel både hjemme og ved aktuelle målpunkter har betydning for i hvilken grad sykkel oppleves som et reelt alternativ til bil. I tillegg har parkeringstilbudets kvaliteter betydning. Vi mener derfor det bør tas inn en planbestemmelse som setter et minimumskrav til antall sykkelparkeringsplasser og at det settes krav til kvaliteten på parkeringsplassene (under tak, med låsemulighet og nærhet til inngangsparti) jf. bestemmelse18 i kommuneplanens arealdel.

Forslagsstillers kommentar: *Tas til etterretning.*

Kulturminnefaglige merknader

Hensynet til automatisk fredete kulturminner:
Det er ikke kjent automatisk fredete kulturminner som har behov for særlig vern iplanområdet. Vi ber om at følgende tekst blir tatt inn i reguleringsplanens fellesbestemmelser:

> *Dersom det under anleggsarbeider treffes på automatisk fredete kulturminner, eksempelvis i form av helleristninger, brent leire, keramikk, flint, groper med trekull og/eller brent stein etc., skal arbeidet øyeblikkelig stanses og Viken fylkeskommune varsles, jf. Lov om kulturminner av9. juni 1978 nr. 50, (Kulturminneloven) § 8.*

Saken er oversendt Norsk Maritimt Museum til uttalelse, siden planområdet omfatter sjøen.Det må tas hensyn til et eventuelt innspill fra museet. Nyere tid har ingen merknader til planen.

Forslagsstillers kommentar: *Tas til etterretning.*

Utbyggingsavtale

Det varsles samtidig om oppstart av arbeid med utbyggingsavtale om teknisk infrastruktur etter pbl §17-4. For kommunen vil en utbyggingsavtale være et virkemiddel for å sikre at utbygging skjer i henhold til de intensjoner som er nedfelt i kommunens utbyggingspolitikk og arealplaner. Det antas at utbyggingsavtalen dreier seg om å oppfylle krav til nærmiljøpark, samt eventuelle andre uteoppholdsarealer med allmenn karakter, som det offentlige området langs elva. Utbyggingsavtalen kan gjelde forhold som kommune har gitt bestemmelser om i arealdelen til kommuneplanen eller reguleringsplanen. Fylkeskommunen minner om at avtalen også kan regulere antallet boliger i et område, største og minste boligstørrelse og nærmere krav til bygningers utforming der det er hensiktsmessig. Kommunen bør vurdere å regulere boligpolitiske tiltak i utbyggingsavtalen, for eksempel at det legges til rette for at en andel av boligene ikke legges ut på det åpne markedet.

Antall boliger må veies opp mot ventet utvikling av trafikk og kvalitet i boområdet. Viken fylkeskommune vil kunne ha innsigelse til planen dersom det ikke tas tilstrekkelig hensyn tilbokvalitet.

Forslagsstillers kommentar: *Tas til etterretning. Tiltakshaver og plankonsulent deler ambisjonen om å utforme et boligområde med høy bokvalitet.*

Fra	Ref.	Dato
Viken fylkeskommune	533692/2021 - 2021/17475	02.09.2021

Vi viser til vår uttalelse til varsel om oppstart og utbyggingsavtale datert 9. februar 2021. Vi har ikke ytterligere merknader til varslet utvidelse av området.

Fra	Ref.	Dato
Statens vegvesen	21/9684-2	02.02.2021

Innspill

Arealutnyttelse

Ut fra statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging skaldet i by- og tettstedsområder og rundt kollektivknutepunkter legges særlig vekt på høy arealutnyttelse, fortetting og transformasjon. I områder med stort utbyggingspress bør detlegges til rette for arealutnyttelse utover det som er typisk. Samtidig bør hensynet til gode uteområder, lysforhold og miljøkvalitet tillegges vekt, i tråd med statlige normer og retningslinjer. Utbyggingsmønster og transportsystem bør fremme utvikling av kompakte byer og tettsteder, redusere transportbehovet og legge til rette for klima- og miljøvennlige transportformer. I henhold til klimaforliket er det et mål at veksten i persontransporten i storbyområdene skal tas med kollektivtransport, sykkel og gange.

Planområdets beliggenhet og nærhet til sentrum, sykkelvegruter og bussholdeplasser gjør atvi oppfordrer til høyutnyttelse av arealene.

Forslagsstillers kommentar: *Tas til etterretning.*

Syklende og gående

Det er en overordnet nasjonal strategi om å øke andelen syklende, jf. Nasjonal sykkelstrategi – Sats på sykkel!. (...) Planen bør vise hvordan den kan knyttes til rutenettet som inngår i «Hovedsykkelveieri Sarpsborg og Fredrikstad».

Det bør videre tas inn en reguleringsbestemmelse som setter minimumskrav til antall sykkelparkeringsplasser, krav om plassering nær inngangsparti, krav til standard ved at plassene skal ha tak og at det skal være mulig å låse fast syklene. Det bør også tilrettelegges forlading av elsykler.

Statens vegvesen har utarbeidet en Nasjonal gåstrategi. Strategien har to hovedmål om at det skal være attraktivt å gå for alle og at flere skal gå mer. Økt gange vil medføre redusert biltrafikk og gi positive helseeffekter. (...)

Ved riktig utforming av fysiske omgivelser kan man legge til rette for mer gåing, f.eks. vil snarveger (stier, trapper og forbindelser gjennom bebyggelse) fungere som supplement til resten av gangnettet(...).

Vi viser også til kommuneplanens arealdel 2020—2032, bestemmelse § 16.1 om sykkel oggange og § 18 om parkering for sykkel. Vi anbefaler at tiltakskatalogen for transport og miljø benyttes i videre planarbeid for å tilrettelegge for sykkel og gange.

Forslagsstillers kommentar: *Tas til etterretning. Tiltakshaver og plankonsulent planlegger for et område der det vil være naturlig å bruke sykkel, gange og kollektivtilbud som hovedtransportformer. Planforslaget legger opp til nye forbindelser og snarveier gjennom området.*

Universell utforming

Universell utforming er nedfelt i formålsparagrafen i plan- og bygningsloven. I § 1-1 heter det at prinsippet om universell utforming skal ligge til grunn for planlegging og kravene til det enkelte byggetiltak. Dette betyr at likeverdige muligheter til samfunnsdeltakelse skal fremmes gjennom plan- og bygningslovens system og bestemmelser. (...)

Reguleringsplanen må redegjøre for og vise hvordan universell utforming ivaretas, for eksempel skal transportsystemet være universelt utformet. Konkret tror vi det kan bli en utfordring med stigningen langs nye adkomstveger fra Måkeveien.

Vi viser til hefte med tips, erfaringer og gode råd knyttet til universell utforming og forslag til reguleringsbestemmelser i rapporten om universell utforming og reguleringsbestemmelser. Vi viser også til kommuneplanens arealdel 2020-2032, bestemmelse § 15 om universellutforming og § 17.2 om parkering for funksjonshemmede.

Forslagsstillers kommentar: *Det er til dels store høydeforskjeller innenfor det varslede planområdet. Vi ser på ulike alternativer for utforming av adkomstveier fra Måkeveien. Stigningsforhold er et av flere hensyn som må tas med i betraktningen. Andre er å utforme veier uten for store fyllinger og skjæringer, hensyn til eksisterende vegetasjon og skogsdrag m.m.*

Luft

Arealplanlegging har stor betydning for luftkvalitet og hvor mange mennesker som berøres av luftforurensning. (...)

Luftforurensning bør utredes i en luftfaglig rapport i henhold til Klima- og miljødepartementets retningslinje for behandling av luftkvalitet i arealplanlegging T-1520. Luftforurensningens betydning for planen må vurderes, inkludert avbøtende tiltak og mulig plangrep slik at forurensningen spesielt på uteoppholdsareal og innendørs blir lavest mulig. Avbøtende tiltak må innarbeides i planforslaget og bestemmelsene.
Vi viser også til kommuneplanens arealdel 2020-2032, bestemmelse § 25.2 om støy og støv

Forslagsstillers kommentar: *Planområdet ligger i et boligområde uten gjennomgangstrafikk 3km fra Fredrikstad sentrum. Dette forholdet vil utredes i ROS-analyse og planbeskrivelse.*

Parkering
(...) Parkeringsbegrensning bør i større grad brukes som trafikkregulerende virkemiddel. For bedre arealutnyttelse bør parkering legges under bakken. Det bør settes maksimaltall for antall parkeringsplasser. Vi viser også til kommuneplanens arealdel 2020-2032, bestemmelse § 17.2 om parkeringsplasser for bil og § 17.3 om utforming av parkeringsplasser.

Forslagsstillers kommentar: *Tas til etterretning*

Kollektivtrafikk

Det må utredes hvordan planområdet kan betjenes av kollektivtrafikk. Beskrivelsen bør ogsåomfatte gangforbindelser og avstander til relevante stoppesteder. Økt bruk av miljøvennlig transport i byene vil gi bedre bymiljø, klima og framkommelighet. (...)

Forslagsstillers kommentar: *Utredes i planbeskrivelsen og i mobilitetsplan.*

Støy

Støy bidrar til mistrivsel og svekket helsetilstand. (...)

Trafikkstøy må utredes tidlig i planprosessen for å få oversikt over støyutfordringene. Nødvendige avbøtende tiltak innarbeides i plan og bestemmelser, jf. Klima- og miljødepartementets retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging T-1442/2016 og veileder M-128/2014. Vi viser også til kommuneplanens arealdel 2020-2032, bestemmelse § 25.2 om støy og støv og § 25.3 om støy og støv i bygg- og anleggsfasen..

Statens vegvesen har kartlagt støyutsatte områder langs riks- og fylkesveger. Disse kartenefinnes på nettsiden: Støysoner for riks- og fylkesveger.

Som et minimum bør det tas inn en bestemmelse som sier at «Grenseverdiene gitt i tabell 3 iKlima- og miljødepartementets retningslinje T-1442/2016 gjøres gjeldende for planen». Alternativt kan tallfestede aktuelle grenseverdier tas inn i planbestemmelsene. Da vil grenseverdiene være entydig definert selv om retningslinjen senere revideres.

Forslagsstillers kommentar: *Utredes i planbeskrivelsen og i vedlagte støyrapport. Kommunens støysonekart viser at planområdet ligger langt fra kartlagte støysoner.*

Byggegrenser

I utgangspunktet bør alle reguleringsplaner angi byggegrense mot offentlig veg. Grensen kan vises på kartet, men det er gjennom reguleringsbestemmelsen grensen får rettsvirkning.Byggegrensen må altså inngå i bestemmelsene til planen, og ikke bare på plankartet.

Byggegrenser skal ivareta hensynet til trafikksikkerheten, vedlikeholdet og driften av vegen, arealbehov ved utbedring av vegen, og miljøet langs vegen.

Forslagsstillers kommentar: *Tas til etterretning.*

Trafikksikkerhet

Det er viktig at valgte løsninger ivaretar trafikksikkerhet og fremkommelighet for alle trafikantgrupper. Samtidig bør det utvikles gode interne trafikksystem for å hindre farlige situasjoner. Vi anbefaler at alle offentlige trafikkarealer dimensjoneres etter Statens vegvesens håndbøker. Vi tenker da spesielt på fri sikt i kryss og avkjørsler. Løsninger bør planlegges slik at store kjøretøy ikke trenger å rygge, og areal tiltenkt lekeplasser bør ikke plasseres i tilknytning til manøvreringsarealer for renovasjonskjøretøy eller parkeringsarealer som baserer seg på ryggende kjøretøy.

Forslagsstillers kommentar: *Tas til etterretning.*

Avkjørsler

Kryss og avkjørsler bør utformes (geometri og sikt) iht. Statens vegvesens håndbok N100 Veg- og gateutforming, kapittel E.1. Siktkrav i kryss og avkjørsler defineres som sikttrekanter, se for eksempel kapittel E.1.1.5 i håndbok N100. Disse tegnes inn (og målsettes) i alle kryss og avkjørsler. Den delen av sikttrekanten som eventuelt kommer utenfor areal regulerttil vegformål, reguleres som hensynssone (sikringssone H140).

I tillegg bør det tas inn en bestemmelse om at det innenfor sikttrekanten ikke skal være eventuelle sikthindringer (som for eksempel vegetasjon eller snø) som er høyere enn 0,5 mover kjørebanenivå. Enkeltelement som trær, stolper eller liknende som ikke er sikthindrende, kan stå innenfor sikttrekanten.

Forslagsstillers kommentar: *Tas til etterretning.*

Trafikkanalyse

Det bør gjennomføres en trafikkanalyse for å utrede trafikale konsekvenser med tanke på dimensjonering og valg av løsninger. Analysen bør omfatte vurdering av trafikksikkerhet og trafikkavvikling i kryss og avkjørsler. Trafikkanalysen gir også grunnlag for vurdering av fremtidige støyforhold.

Forslagsstillers kommentar: *Trafikkanalyse ligger vedlagt planen.*

Elvia har ikke områdekonsesjon etter energiloven i denne delen av Fredrikstad kommune, som betyr at nettselskapet ikke har elanlegg i det området som omfattes av planen.

Dersom utbygger blir gjort kjent med at noen av Elvia sine anlegg likevel blir berørt, skal det tas kontakt med nettselskapet.

Forslagsstillers kommentar:

Tas til etterretning.

Fra	Ref.	Dato
Forsvarsbygg	2021/650-2/315	05.02.2021

Etter gjennomgang av tiltaket ser vi at Forsvarets arealbruksinteresser ikke blir berørt. Vi har derfor ingen merknader i denne saken.

Forslagsstillers kommentar:

Tas til etterretning.

Fra	Ref.	Dato
Mattilsynet	2021/11004	11.02.2021

Mattilsynets planfaglige råd

Vår uttalelse er gitt for å sikre at ansvarlige i tidlig planfase utvikler området og tar inn gode løsninger for drikkevann, med god kapasitet og med mulighet for at nye abonnenter skal kunne koble seg til.

- Vi etterspør VA-plan som følger reguleringsplanen.
- For å sikre tilstrekkelig mengder med drikkevann, forutsetter vi at kapasiteten i kommunens hovednett er tilstrekkelig og om nødvendig, økes slik at utbyggingene ikke påvirker leveringssikkerheten i selve området og i kommunen forøvrig. Mattilsynet understreker at kommunen basert på en risiko og sårbarhetsanalyse (ROS-analyse) bør se på det totale vannbehov i kommunen i beregningen av kapasitet og hvilke tiltak som eventuelt må iverksettes for å sikre tilstrekkelige mengder med drikkevann også fremover i tid.
- Uavhengig om drikkevannsledningene i planområdet er privat (stikkledning) eller kommunal (hovedledning) er det viktig at den totale sikkerheten med hensyn til drikkevannblir ivaretatt ved gravearbeider og arbeid på ledningsnett. Trykkløse tilstander i ledningsnettet kan medføre innlekking av forurenset vann fra omgivelsene. Det er viktig å etablere rutiner for dette og ha tett dialog med ansvarlig etat for drikkevannsforsyningen i kommunen.

Forslagsstillers kommentar:

Tas til etterretning.

Fra	Ref.	Dato
Norsk maritimt museum	2021/11004	11.02.2021

NMM har på det nåværende tidspunkt ingen innvendinger til reguleringsplanen.
Museet anmoder likevel om å få planen oversendt til en vurdering ved offentlig ettersyn. Vi vil da ta en endelig avgjørelse når det gjelder behovet for en marinarkeologisk registrering i henhold til kml § 9.

Forslagsstillers kommentar:

Tas til etterretning.

Fra	Ref.	Dato

Kystverket	2021/1241-3	12.02.2021

Deler av planområdet ligger nær bileden i Vesterelva. Området trafikkeres av nyttebåter. Kystverket legger til grunn at det ikke legges til rette for tiltak som kan svekke sikkerheten eller fremkommeligheten for de sjøfarende. Planområdet må gjøre rede for eventuelle konsekvenser for sjøfarende og andre brukere av farvannet.

Forslagsstillers kommentar:

Tas til etterretning.

Fra	Ref.	Dato
Direktoratet for mineralforvaltning	21/00324-2	21.01.2021

DMF kan ikke se at den foreslåtte planen berører registrerte forekomster av mineralske ressurser, bergrettigheter eller masseuttak i drift. Vi kan heller ikke se ut fra forelagt informasjon, at planen vil omfatte uttak av masse som vil omfattes av mineralloven. Vi har derfor ingen merknader til varsel om oppstart av Måkeveien 6-10.

Forslagsstillers kommentar:

Tas til etterretning.

Fra	Ref.	Dato
Fiskeridirektoratet	21/905	20.01.2021

Basert på oversendt dokumentasjon er det ikke aktuelt med tiltak i sjø, eller som forøvrig kan påvirke marine ressurser og marint mijø. Fiskeridirektoratet region Sør kan derfor ikke se at dette planarbeidet vil medføre konsekvenser for de interesser vi er satt til å ivareta i planleggingen, og vi har derfor ingen innspill til planarbeidet.

Forslagsstillers kommentar:

Tas til etterretning.

Fra	Ref.	Dato
Sameiet Ankerodden (Skarvveien 2-28)		10.02.2021

Våre innspill vil her referere seg til oppstartsmøtereferatet (OR) og planinitiativ (PI), og omfatter følgende forhold:

1. **Eksisterende arealbruk side 4-5 (OR)**

   Beskrivelsen av arealet nord for Måkeveien 10 (Skarvveien 2-28) er direkte feil: «Nord for Måkeveien 10 ligger et leilighetskompleks bestående *av* 5 blokker på to til tre etasjer (Skarvveien 2-28).»

   Det riktige er: Skarvveien 2-28 består av 3 blokker på to etasjer og 2 eneboliger på en etasje. Dette må rettes opp slik at eksisterende byggehøyde tas hensyn til i videre planlegging.

Forslagsstillers kommentar: *Omkringliggende bebyggelse er beskrevet og illustrert i planforslaget.*

2. **Nærmiljøpark side 6 (OR)**

Med et antall boliger som sågar går utover det antall boligbyggeprogrammet angir på 65 bør det etableres nærmiljøpark på egen tomt.

Alternativet med å bruke grøntområder ved Langøyåsen byr på trafikksikkerhetsmessige utfordringer for målgruppen. Måkeveien har ikke gangsti, barna må krysse veien i krysset opp mot Treskjæråsen, så krysse Måkeveien ved krysset til Langøyveien (her er det ikke gangfelt) for så å krysse Langøyveieni gangfelt. Alle disse krysningspunktene har stor trafikk og er relativt uoversiktlige, særlig ifht denne målgruppen.

Samtidig beskriver utbygger at det er flere lekeplasser i nærheten. Disse er ikke *av* en slik størrelse at de kan absorbere en så stor gruppe som er tiltenkt å bosette seg i dette prosjektet.

Utbygger beskriver også elvekanten som et potensiale for frilek, og dette må da ansees som et svært risikofylt område for barn å leke.

Forslagsstillers kommentar: *Å finne rett plassering for nærmiljøparken, er noe tiltakshaver gjør i samråd med kommunen og saksbehandler. Her er det flere momenter som er styrende, blant annet programmering av parken. Innenfor planområdet er ønsket at så mye av eksisterende skogsdrag benyttes som en del av uteområdet, mens nærmiljøparken krever andre former for arealer, noe som p.t. ser ut til å korrespondere bedre med området ved Langøyåsen. Det vil være kommunen som utformer nærmiljøparken. Dette området kan sikres bedre, og tilgjengeligheten trygges.*

Det vil likevel være store lekeområder innenfor planområdet, f.eks en kvartalslekeplass på 1daa med tilbud til de litt større barna, samt nærlekeplasser for småbarn.

3. Tilliggende reguleringsplaner side 7 (OR)

Arealet som bør inngå i reguleringsplanen bør avgrenses *av* eiendomsgrensen i nord/øst slik at adkomstveien (Skarvveien) til Skarvveien 2-28 holdes utenfor denne reguleringsplanen. Se også punkt 4 under.

Forslagsstillers kommentar: *Avgrensningen av planområdet slik den foreligger nå, vil kunne snevres inn ettersom planens endelige utforming blir bestemt. Adkomstveien til Skarvveien 2-28 er tatt med fordi denne er aktuell også som adkomstvei for Måkeveien 10.*

4. Trafikkforhold side 11 (OR)

Vi ser i likhet med planadministrasjonen store utfordringer ved å ta i bruk Skarvveien som adkomstvei til dette prosjektet. Det er i dag 13 familier som benytter denne adkomstveien.

Veien er bratt, og byr på utfordringer særlig på vinterstid. Veien har i tillegg en svært dårlig siktlinje særlig mot nord inn i Måkeveien. Økt trafikk I dette krysset frarådes på det sterkeste rent trafikksikkerhetsmessig. Vi ser at Renovasjon også bekrefter at denne veien er lite egnet for ytterligere belastning. Dette er en tung begrunnelse for å avgrense reguleringsplanen jmfr. punkt 3. I beskrivelsen av det nye boligområdet kan det virke at det nye feltet skal skjermes for trafikk, men at det er lite vekt på hvilke negative konsekvenser dette får for naboer. Adkomst til dette nye prosjektet bør etableres der Måkeveien er rett og flat, og med adkomstveien i 90 grader på Måkeveien for å få gode siktlinjer og et oversiktlig trafikkbilde for alle.

Forslagsstillers kommentar: *Det er enkelte utfordringer knyttet til Skarvveien som adkomstvei, men det er utfordringer knyttet til alle aktuelle alternativer for en adkomstvei til Måkeveien 10, fordi det er høydeforskjell mellom Måkeveien og eiendommen. I illustrasjonsprosjektet som følger planen legges det opp til en parkeringskjeller for boligene i Måkeveien 10, slik at minst mulig trafikk går opp Skarvveien. Kun utrykningskjøretøy og gjesteparkering vil føres opp Skarvveien.*

Stigningen i Skarvveien er ikke for bratt til at utrykningskjøretøy kan benytte denne, og å benytte Skarvveien vil gjøre at man kan stenge dagens adkomstvei til Måkeveien, noe som vil gi et mer oversiktlig kryss ved utkjøringen til Måkeveien fra Skarvveien. Renovasjon for Måkeveien 10 vil håndteres langs Måkeveien.

5. Adkomstvei og gangpassasje side 16 (PI)

Det beskrives at det skal være en gangpassasje som kobler seg på adkomstveier i nord og sør for å sikre forbindelser gjennom nye og eksisterende nabolag. Det er direkte feil at det kan forbindes passasje mot nord her, da denne går rett inn på Ankerodden sameie sitt private grøntområde. Her er det anlagt gressplen for våre beboere og det finnes ingen vei videre mot nord. En passasje som forbinder feltene bør ligge i nærheten av hovedveien, muligens som ett gangfelt som strekker seg frarundkjøringen og helt ned til båthavnen. Dette ville også bidra meget positivt for sikkerheten til alle myke trafikanter som bor og beveger seg i området. Sameiet Ankerodden har allerede tatt kontakt med kommunen med forslag om å etablere fartshumper på denne farlige strekningen, da vi ser stadig at biler kjører altfor raskt og anser denne veien som svært risikofylt.

Forslagsstillers kommentar: *For barn og gående, kan slike forbindelser være viktige, for å kunne*

ta bilfrie snarveier som forbinder boligområdene sammen. Vi tar likevel innspillet til følge og fjerner denne snarveien.

6. Parkering side 17 (PI)

Det beskrives parkering for det nye feltet på tre områder, to av de ligger langs Måkeveien og en ligger tett inntil vår tomtegrense. Å ha parkering tett inntil vår bebyggelse vil medføre mye støy og vil gi flere beboere forurenset luft/avgasser inn på soveromsvindu og balansert ventilasjon. Dette ansees som en stor ulempe for de nærliggende beboerne i Skarvveien, Vi ønsker at området som grenser inn til våre beboere holdes fritt for biler og at det her opparbeides grøntareal/beplantning.

Forslagsstillers kommentar: *I planforslaget er dette prinsippet endret, blant annet for å hensynta ønsket om mindre trafikk opp Skarvveien. Det er kun foreslått gjesteparkering langs planens nordre grense, og denne er lagt bak Ankerodden sameies parkeringsgarasje.*

7. Estetikk/Typografi/Byggeskikk side 19 (OR)

Beskrivelsen om at planområde er omkranset av konsentrert småhusbebyggelse med 2 og 3 etasjerpå tre sider er fortsatt feil. Se vår uttalelse ifht Eksisterende arealbruk i punkt 1 over. Vi anmoder om at byggene som etableres i nord ikke overskrider kotehøydene til leilighetene på Skarvveien 2-28. Dette både av estetiske hensyn med virkningen sett fra Vesterelva og for ikke å forringe lysforholdene for Skarvveien 2-28.

Forslagsstillers kommentar: *Ankerodden sameie nærmest planområdet består av konsentrert småhusbebyggelse på 2 etasjer. Setningen over henspeiler på all bebyggelse langs planområdet i nord, øst, og sør, der noen bygg har 2 etasjer og noen har 3 etasjer, eksempelvis bebyggelsen nord i Måkeungen. Omkringliggende bebyggelse vil beskrives mer omgående i planbeskrivelsen.*

Oppsummert er våre innspill på nåværende tidspunkt følgende:

Beskrivelsen av arealet nord for Måkeveien 10 må rettes opp
Boligbyggeprogrammet bør ikke overskrides.
Nærmiljøpark bør etableres på prosjektets egen grunn
Reguleringsgrensen i nord/øst må begrenses til prosjektets eiendomsgrense på vestsiden av Skarvveien
Skarvveien skal ikke benyttes som adkomstvei for dette prosjektet
Gangpassasjen bør ikke går inn på Ankerodden Sameies grunn.
Parkering i nord bør fjernes.
Byggene i nord skal ikke overskride kotehøyde for leilighetene på Skarvveien
Utbyggingen må ta hensyn til støy, støv og tilstrekkelig ro for naboene på kveld/natt

Forslagsstillers kommentar:

Momentene er kommentert over.

Fra	Ref.	Dato
Kathrine Stylo, nabo i Skarvveien		11.02.2021

Jeg sender en egen mail fra meg som frittstående beboer for å poengtere at jeg støtter Sameiet og styret i sine innspill. Jeg er sterkt opptatt av de samme saker og det er viktig for oss som naboer at det nye feltet ikke foringer opplevelsen av å bo her vi gjør.
Jeg vil nevne at skoleveien er farlig, og det bør gås i dialog med kommunen om å etablere et gangfelt helt ned til båthavnen.
Det er også viktig for oss som bor stå tett på som naboer at vi ikke blir utsatt for sjenerende støy under og etter boligbygging. Tenker da på at det arbeides på dagtid og ikke helger, og at verken biltrafikk eller boliger bygges for tett på oss. Det er ingen naturlig gjennomgang til oss, så vi ønsker at dere planlegger et grøntområde med trær for å naturlig skille mellom vårt private tun og deres nye felt.
Når det gjelder skolekapasitet er også denne sprengt på området, slik at for mange boliger og barn vil være vanskelig å håndtere for området.

Forslagsstillers kommentar:

Det vurderes om det skal gjøres tiltak i Skarvveien, feks etablering av eget fortau ned til Måkeveien. Å stenge adkomstveien til Måkeveien 10 vil også bedre sikkerheten i krysset.

Vi minner om at dagens bebyggelse i Måkeveien 10 er et relativt høyt og lite innbydende lagerbygg tett på bebyggelsen i Skarvveien, som stenger all sikt mot sør. Ny bebyggelse vil legges lenger unna boligene i Skarvveien. Det vil være naturlig å avgrense tomten mot Ankerodden sameie med hekk/kantvegetasjon.

Skolekapasiteten er hensyntatt i kommunens boligbyggeprogram, der Måkeveien 6-10 er inkludert.

Fra	Ref.	Dato
Maria og Jan Erik Stylo, nabo i Skarvveien 8		12.02.2021

Under henvisning til varsel om oppstart av arbeid med detaljregulering av Måkeveien 6-10, hvor berørte naboer blir bedt om innspill, vil jeg som nærmeste nabo til den fremtidige byggeplassen, komme med mine kommentarer/innvendinger i saken. Samtidig vil jeg presisere at jeg stiller meg 100% bak innspillet fra styret i Sameiet Ankerodden.

Jeg og min mann flyttet i Skarvveien i 2016 og har over lengre tid vært utsatt for støy fra sprengning (til og med på kveldstid), støv, avgasser fra anleggsmaskiner og parkerte anleggsbiler/trailere i Måkeveien i forbindelse med bygging av OBOS-feltet. Nå kommer anleggsarbeidet rett ved siden av oss! Jeg har en lungeskade etter en ulykke for mange år siden med redusert lungekapasitet som følge. Tåler veldig dårlig luftforurensning som støv, vedfyring, avgasser (har besvimt etter å ha vært utsatt for dieseleksos fra en parkert bil). Mitt ønske om å finne et fredelig bosted med veranda med utsikt til vannet som pensjonist ser ut til å bli feilslått foreløpig.

Her er mine/våre betraktninger:

- Jeg undrer meg sterkt over hvordan en seriøs utbygger kan beskrive Skarvveien-bebyggelse som 5 enheter på 2- og 3-etasje; har noen vært her på befaring og kan vedkommende telle? Det er vel for å rettferdiggjøre bygging av høyere blokker enn i sameiet og sperre utsikten for oss og den har vi betalt mye for.

Forslagsstillers kommentar: *Bebyggelsen på Måkeveien 10 i dag ligger 7,5m fra Skarvveien 2-8, og er et lagerbygg med tett fasade og betydelig høyde. Ny bebyggelse vil trekkes lenger fra boligen, og sikten vil om noe bedres, ikke forverres. Omkringliggende bebyggelse er omtrentlig beskrevet i planinitiativ og oppstartsmøtereferat basert på en foreløpig skisse, og vil mer inngående beskrives – med bilder fra 3dmodell – i planbeskrivelsen.*

- Utkjøring fra Skarvveien er farlig nok i dag, da veien er nesten parallelt-stilt i forhold til Måkeveien fra båthavna; trafikken fra Måkeveien 10 kommer i tillegg. Å bruke Skarvveien som adkomstvei for prosjektet kan være direkte farlig når vi har erfaring fra forrige byggeperiode med tunge kjøretøy fullastede med sten og skytteltrafikk hele dagen og dette skjedde litt lengre fra oss.

Forslagsstillers kommentar: *Se kommentar til innspill fra sameiet på Ankerodden*

- Våre to barnebarn som bor over oss og går på skole får en ganske farlig skolevei, spesielt når de sykler, og det bekymrer oss veldig. Det er ikke hensiktsmessig med tanke på hverken miljø eller helse å kjøre dem på skole eller fritidsaktiviteter.

Forslagsstillers kommentar: *Skarvveien skal ikke benyttes som hovedadkomstvei for Måkeveien 10.*

- Grøntarealer og lekeplassen i sameiet er kun til bruk for beboere og deres gjester; de skal ikke brukes av andre borettslag.

Forslagsstillers kommentar: *Vi tilstreber å anlegge et område med kvaliteter også for tilstøtende boligområder, så som kvartalslekeplass med tilbud for litt større barn og nye forbindelser gjennom området og langs kysten for turgåere.*

- Parkering langs tomtegrensen vil medføre støy, asfaltstøv og eksosavgasser som forringer bokvaliteten for oss alle i sameiet. De to siste er direkte helsefarlige for mitt vedkommende.

Forslagsstillers kommentar: *Se innspill over*

- Med så mange nye boenheter vil vel flere få anledning til vedfyring og dette vil gjøre mine spaserturer vinterstid enda mere begrenset enn de er i dag. Dessuten fylles vår balanserte ventilasjon med forurenset luft og det lukter brent inne, som i sin tur forårsaker kraftig hoste hos meg.

Forslagsstillers kommentar: *Leilighetene nærmest Ankerodden sameie planlegges med strøm som varmekilde. Rekkehusene lenger sør i prosjektet planlegges med strøm og mulighet for vedfyring.*

- Styret i sameiet har beskrevet godt forholdene og problemene for området og som sagt vi støtter deres bemerkninger fullt ut.

Vi skjønner at en utbygger vil bygge så tett som mulig og så høyt som mulig for å få størst fortjeneste på prosjektet og samtidig har også kommunen et mål om å fortette bebyggelsen, men det er lov og plikt å ta hensyn til oss som bor her allerede og har erfaring med hva det betyr å ha en byggeplass i nærheten over lengre periode.

Håper våre innspill kan tas til følge og Sameiets rettigheter respekteres.

Fra	Ref.	Dato
Tor Bringa (eier Måkeveien 10, inngått avtale med tiltakshaver)		19.01. 2021

Jeg vil gjøre oppmerksom på at Måkeveien 10 gnr.425/421 er en kombinasjonseiendom (næring/bolig) og den eneste privateide eiendommen av disse 3. Undertegnede har bodd her siden 1989. Vi har også avtale om førstevalg av leilighet når den tid kommer. Bare til orientering.

Forslagsstillers kommentar: *Tas til orientering*

Fra	Ref.	Dato
Unnur Jacobsen, nabo i Skarvveien 2		11.02. 2021

Henviser til varsel om oppstart av arbeid med detaljregulering av Måkeveien 6-10, hvor det er bedt om innspill fra naboer og andre berørte innen 12. 02.2021. Som nærmeste nabo stiller jeg meg bak innspill fra Sameiet og styret i Ankerodden. I tillegg vil jeg presisere at veisituasjonen her er veldig uoversiktelig. I krysset Måkeveien/Skarvveien er det liten oversikt. I tillegg kommer biler fra Måkeveien 10 nesten ned i det samme krysset. Her må man være veldig aktpågiven og vite hvem som har vikeplikt. Hvis det i tillegg skulle komme en trafikkert vei ut i Skarvveien, ville dette bli en enda mer trafikkfarlig vei. Skarvveien er også en gangvei for barn og voksne.

Forslagsstillers kommentar: *Se innspillene over*

Fra	Ref.	Dato
Vestre Langøyåsen boligsameie (Måkeungen)		11.02. 2021

Grøntarealer:
Vi ønsker at så mye som mulig av vegetasjon/skogsbeltet mellom eiendommene består.

Den lille skogen blir brukt av barna som bor her, og vil også være til glede for de barna som kommer i det nye feltet. Det er det nærmeste trygge skogsområde for våre barn.
Sti/gangvei som er gjennomgående mellom feltene vil være positivt. Bevare grøntområder mellom felt er viktig for allmenn tilgang til elva. Her er det viktig med et innbydende og markert sti/gangvei som gjør det lett for gående å komme ned til elva.
Det er også ønskelig at den påbegynte kyststien fra den store lekeplassen på vårt sameie blir videreført nordover langs elva.
Sameiet vil gjerne samarbeide og medvirke til gode fellesløsninger for grøntarealer.

Forslagsstillers kommentar: *Vi deler ambisjonen om at den lille stripen skog mellom eiendommene skal bevares i størst mulig grad.*

Avgrensing og høyde
Vi ønsker ikke bebyggelse som er høyere enn vårt sameie.
Styret og naboer til byggegrense ønsker et møte for å se hvor det kommer boliger.
Positivt at det ikke blir bilvei mot sør.

Forslagsstillers kommentar: *Bebyggelsen langs Vestre Langøyåsen boligsameie planlegges som rekkehusboliger på 2-3 etasjer, slik som boligene i Måkeungen.*

Barn/unge
Sameiet vil gjerne bli med på medvirkning for å finne løsninger for lekeplass.
Det er to lekeplasser i vårt sameie. Disse er begrenset og har få elementer. Det er ønskelig med lekeplasser med flere elementer i området.

Forslagsstillers kommentar: *Da vil planlagte kvartalslekeplass innenfor planområdet forbundet med deres sameie med gangveier, komme kjærkomment til. Barna i tilstøtende sameier vil deltas til å medvirke i utformingen av denne når denne skal detaljprosjekteres før rammesøknad.*

Gangfelt
Gangvei mellom feltene i midten av feltene som binder feltene sammen vil kunne gjøre området bra å ferdes i for gående og syklister og være et alternativ til Måkeveien (som ikke har gangfelt).

Forslagsstillers kommentar: *Vi tror også dette blir en viktig forbindelse, både for barn og turgåere.*

Parkering
Parkeringsløsninger ser ut til å være tett på veien. En smal trafikkert skolevei uten fortau.
I planinitiativet under «hovedgrep»: vi lurer på om det kun er i det grønne feltene at skog/vegetasjon skal bevares.

Forslagsstillers kommentar: *Løsningene for dette er under utarbeidelse og ikke endelig klare p.t.*

Fra	Ref.	Dato
Oscar Greve, nabo i Måkeungen 34		09.02. 2021

Hei, takk for hyggelig telefonsamtale i dag.
Jeg ønsker at dere trekker byggrense så langt nord som mulig og ikke bilvei sør på tomten.
I forbindelse med økt trafikk bør det lages en fotgjengerovergang fra rundkjøringen i Langøyveien og inn i Måkeveien.

Forslagsstillers kommentar: *Det planlegges ikke bilvei mot Måkeungen, men kanskje en bedret gangforbindelse gjennom skogen.*

Hvorvidt det skal anlegges en fotgjengerovergang eller ikke, må avgjøres av vegmyndighetene. Erfaringsmessig er de restriktive mht. å legge inn fotgjengeroverganger fordi oppmerksomheten til bilistene reduseres dersom det blir mange overganger.

Fra	Ref.	Dato
Naboer i Grågåsveien 32-44 v/ Lene Vestby og Frode Engh		12.02. 2021

Vi viser til mottatt varslingsbrev, varslingsannonse, planinitiativ (PI) og oppstartsmøtereferat (OR), og har innspill til følgende punkter:

1. Eksisterende arealbruk side 4-5 (OR)

Eksisterende høyde (max 2 etasjer) må ikke overskrides – det vil forringe solforholdene til samtlige naboer i Grågåsveien 32-44 med tomtegrense mot Måkeveien betydelig.
Beskrivelsen av området nord for Måkeveien 10 stemmer ikke. Det er 2 og ikke 5 blokker. Det er ingen bygg med 3 etasjer i områdene som grenser til arealet som er tenkt utbygd. Alle boliger er på en eller 2 etasjer.

Forslagsstillers kommentar: *Omkringliggende bebyggelse er omtrentlig beskrevet i planinitiativ og oppstartsmøtereferat, men vil inngående beskrives – med bilder – i planbeskrivelsen. Det er bygg med 2-3 etasjer langs planområdet, f eks i Måkeungen og Måkekollen, som har en tilsvarende typologi og utnyttelse som planlagt boligområde innenfor planområdet.*

Dette må rettes opp slik at eksisterende byggehøyde tas hensyn til i videre planlegging.
For naboene i eneboligene i Grågåsveien 32-44 med tomtegrense mot Måkeveien er det av stor betydning at høyde på eksisterende bygg ikke overskrides. Naboer i Grågåsveien ligger betydelig lavere i terrenget enn Måkeveien 6-10, og vil få svært forringede solforhold dersom det bygges høyere enn i dag.

Forslagsstillers kommentar: *Sol- og skyggestudier vil inngå i planmaterialet og være med å gi føringer for utformingen av bebyggelsen. Det planlegges ikke bebyggelse tett på Måkeveien, men godt inn på eiendommene innen planområdet. Det er ikke bare bygg som skygger – i dag er det svært høy vegetasjon langs hele Måkeveien som skygger for boligene i Grågåsveien. Vegetasjonen vil tynnes og noen steder fjernes, og ikke være like ruvende etter utbygging. Det er dermed mulig at solforholdene vil bedres, ikke forverres, men dette vil vi studere og det vil som sagt redegjøres for i planforslaget.*

2. Nærmiljøpark side 6 (OR)

Nærmiljøpark bør etablerers på egen tomt, og det bør gjøres trafikksikkerhetsmessige utbedringer som å opprette gangvei langs Måkeveien på kommunens areal på Måkeveien 6-10 sin side av veien, fartshumper og gangfelt.
Med et antall boliger som går utover det antall boligbyggeprogrammet angir på 65 bør det etableres nærmiljøpark på egen tomt.
Alternativet med å bruke grøntområder ved Langøyåsen byr på trafikksikkerhetsmessige utfordringer for målgruppen. Måkeveien har ikke gangsti, barna må krysse veien i krysset opp mot Treskjæråsen, deretter krysse Måkeveien ved krysset til Langøyveien (her er det ikke gangfelt) for så å krysse Langøyveien i gangfelt. Alle disse krysningspunktene har stor trafikk allerede i dag og er relativt uoversiktlige, særlig for barn.
Utbygger beskriver at det er flere lekeplasser i nærheten. Disse er ikke av en slik størrelse at de vil dekke behovet til en så stor gruppe som er tiltenkt å bosette seg i dette prosjektet.
Utbygger beskriver også elvekanten som et potensiale for frilek, men dette må anses som et svært risikofylt og helt uaktuelt område for barn å leke. Her er det brådypt og stri strøm.

Forslagsstillers kommentar: *Å finne rett plassering for nærmiljøparken, er noe tiltakshaver gjør i samråd med kommunen og saksbehandler. Her er det flere momenter som er styrende, blant annet programmering av parken. Innenfor planområdet er ønsket at så mye av eksisterende skogsdrag benyttes som en del av uteområdet, mens nærmiljøparken krever andre former for arealer, noe*

som p.t. ser ut til å korrespondere bedre med området ved Langøyåsen. Det vil være kommunen som utformer nærmiljøparken. Dette området kan sikres bedre, og tilgjengeligheten trygges.

Det vil likevel planlegges store felles grøntområder som vil være tilgjengelig for beboere i tilstøtende boligområder. Det planlegges eksempelvis en kvartalslekeplass på 1daa innenfor planområdet.

3. Trafikkforhold side 11 (OR)

Boligbyggeprogrammet på max 65 boliger må overholdes, og det må tas hensyn til naboer ifht økt trafikk, støv og støy i alle deler av utformingen.

I beskrivelsen av det nye boligområdet skal deler av det nye feltet skjermes for trafikk, men utbyggingen får store konsekvenser for naboer mtp økt trafikk, støy og støv. Vi ber derfor om at boligbyggeprogrammet som angir max 65 boliger på dette arealet overholdes for å holde trafikken mest mulig nede. Veien er allerede trafikkert, uoversiktlig og det holdes høy fart til tross for lav fartsgrense. Det må videre i alle deler av utformingen tas hensyn til ovennevnte belastninger for naboer i Grågåsveien 32-44.

Forslagsstillers kommentar: *Kommunens boligbyggeprogram er ikke bindende, men et verktøy for å beregne skolekapasitet. Å legge inn noen mindre leiligheter til i tillegg til dette, vil ikke utfordre skolekapasiteten ytterligere da disse boligene er lite relevante for barnefamilier.*

4. Parkering side 17 (PI)

Parkering bør ikke skje langs Måkeveien. Det bør på dette arealet i stedet etableres gangvei, og et grøntbelte som skjermer naboer i Grågåsveien 32-44 som ligger mye lavere i terrenget for støy.

Det beskrives parkering for det nye feltet på tre områder, to av de ligger langs Måkeveien. Dette er vi sterkt uenige i. Å ha parkering tett inntil Måkeveien, vil medføre støy og støv for bebyggelse på andre siden av Måkeveien som ligger betydelig lavere i terrenget. I stedet bør det som tidligere nevnt etableres gangvei langs Måkeveien på denne siden, samt et grøntbelte som skjermer lavereliggende naboer mot støy, støv og innsyn fra ny bebyggelse. Dog bør beplantning i et slikt grøntområde heller ikke overskride høyde på eksisterende bygg, da dette vil forringe solforholdene hos samtlige naboer i Grågåsveien 32-44.

Forslagsstillers kommentar: *De kvalitativt viktigste grøntområdene i planområdet ligger i hovedsak i øst-vest retning, og vil aktiviseres som steder for å etablere forbindelser ut til utsikten mot sjø. Dette vil også være til glede for beboere lenger øst. Det vil likevel være vegetasjon langs Måkeveien som søkes bevart.*

I planforslaget er noe parkering lagt langs Måkeveien, men halvparten av parkeringen som i skissen ved planinitiativet lå langs Måkeveien, er flyttet opp på Måkeveien 6 for å heller bevare større deler av grøntbeltet langs Måkeveien.

Eksisterende vegetasjon langs Måkeveien forringer solforholdene for boligene i Grågåsveien. Når denne tynnes og fjernes, vil etter all sannsynlighet solforholdene for disse boligene bedres. At boligene er trukket tilbake fra Måkeveien, og parkering på mark etableres her, vil gi bedre solforhold for naboer i Grågåsveien enn om det ble planlagt bebyggelse langs Måkeveien – som jo er alternativet.

Fra	Ref.	Dato
Petter Brenne		06.09.2021

Vi bor i sameiet Måkeungen på Kråkerøy, og har fått informasjon om nye plangrenser i prosjektet dere planlegger. Vi bor i nummer 39, ringet rundt med gult, og har utkjørselen fra parkeringsplass i området dere ønsker å bygge fortau. Den stiplete blå linjene går over vår utkjørsel, så der lurer jeg på hva dere tenker. Det vil generere mye trafikk tett på vår bil, samt at jeg kunne tenke meg å vite noe om bredden på fortauet.
Vi er utgangspunktet positiv til fortau, og det er behov for det. Er det diskutert fartshumper i området også?

Forslagsstillers kommentar:

Den varslede plangrensen ble satt helt opp i husveggen. Det er vanlig å ta med litt ekstra areal når man setter grensen ved varsling av planarbeider (noe vi ikke gjorde i tilstrekkelig grad ved den første varslingen). Selve fortauet er i ettertid regulert på kommunal grunn. Hele dette veianlegget ligger på kommunal eiendom. Innkjøring til Måkeungen er her vist som en pil. Fortauet vil måtte tilpasses innkjøringen til Måkeungen.

Fartshumper er ikke noe som vises i en reguleringsplan. Slike tiltak styres av kommunens veiavdeling i dette tilfellet.

IED/JR, 15.06.2022

Planutvalgets vedtak 29.01.2026:
Saken utsettes for befaring.

Planutvalgets behandling:
Bianca Skoglie (Frp) foreslo å utsette saken for befaring.

Votering:
Utsettelsesforslaget ble enstemmig vedtatt.

FREDRIKSTAD KOMMUNE

Saksnr.: 2013/24404
Dokumentnr.: 266
Løpenr.: 287435/2025
Klassering: Veumbekken - Holmen

Møtebok

Behandlet av	Møtedato	Utvalgssaksnr.
Planutvalget	29.01.2026	4/26
Bystyret	12.02.2026	6/26

Forslag til detaljregulering for Veumbekken - Holmen

Kommunedirektørens innstilling

1. I samsvar med plan- og bygningsloven § 12-12 godkjennes forslag til detaljregulering for Veumbekken-Holmen, nasjonal arealplanID 3107 1099, plankart datert 29.05.2015 sist revidert 01.12.2025 med tilhørende reguleringsbestemmelser datert 29.05.2015, sist revidert 28.11.2025.

Sammendrag

Bakgrunnen for planarbeidet er behov for omfattende oppgradering av vann- og avløpsanlegg i Holmenområdet, og tilrettelegging for håndtering av økende overvannsmengder som følge av klimaendringer. Hensikten med reguleringsplanen er å legge til rette for fremtidsrettet og miljøriktig overvannshåndtering ved åpning av Veumbekken, noe som samtidig gir mulighet for utvikling av et bymessig grøntdrag i Holmegata. Det legges også til rette for en begrenset fortetting i de tilliggende kvartalene, samtidig som det tas hensyn til eksisterende bygningsmiljø i planområdet.

Forslagsstiller er Fredrikstad kommune, kommuneområde Teknisk. Planforslaget er utarbeidet av Norconsult AS.

Etter kommunedirektørens vurdering inneholder planforslaget en rekke positive kvaliteter for Fredrikstad generelt, og området rundt Holmen spesielt. I tillegg til å være et nødvendig infrastrukturtiltak vil det også kunne være med å løfte lokalmiljøet, og bidra til å skape et mer attraktivt boområde. Vern, byutvikling og overvannsbehov vurderes å være godt balansert og ivaretatt i reguleringsplanforslaget.

Da planforslaget for Veumbekken-Holmen skulle fremmes for sluttbehandling i 2016 ble saken stilt i bero i påvente av en DIVE-analyse for ivaretakelse av kulturmiljøet på Holmen. Siden har planforslaget vært gjennom revisjonsrunder for å sikre at kulturmiljøet ivaretas i tilstrekkelig grad, i tråd med føringer gitt i DIVE-analysen. I tillegg har planforslaget vært gjennom revisjonsrunder for å sikre samordning mellom detaljreguleringsplanene for Trosvikstranda og Veumbekken-Holmen.

Deler av parkdraget gjennom Trosvikstranda er innsnevret fra 32.5 meter i tidligere planutkast, til 21 meter i nåværende planforslag for Veumbekken-Holmen. Planforslaget for Veumbekken-Holmen ivaretar likevel nødvendige behov for fremføring av teknisk infrastruktur helt ned til Vesterelva. Avklaringer av nødvendig bredde på rommene rundt bekkeåpningen for å sikre tilstrekkelig areal til grønnstruktur og park, vil gjøres i forbindelse med behandling av reguleringsplan for Trosvikstranda.

Planforslaget er i tråd med overordnende planer og føringer. Planarbeidet har pågått over lang tid, og det er lagt stor vekt på informasjon, samhandling og medvirkning både med berørte private interesser, næringsinteresser og med statlige og regionale myndigheter.

Dette har etter kommunedirektørens vurdering resultert i et gjennomarbeidet planforslag med høy kvalitet, hvor ulike samfunnsinteresser er godt kartlagt og balansert mot hverandre.

Det foreligger ingen innsigelser mot forslaget fra statlige eller fylkeskommunale myndigheter. Kommunedirektøren anbefaler at planforslaget godkjennes.

Vedlegg
1 Oversiktskart
2 Plankart datert 29.05.2015, sist revidert 01.12.2025
3 Reguleringsbestemmelser datert 29.05.2015, sist revidert 28.11.2025
4 Planbeskrivelse datert 30.05.2015, sist revidert 01.12.2025
5 Vurdering av styrket vern datert 22.06.23
6 ROS-analyse datert 19.10.2023
7 Biologisk mangfold datert 13.09.2023
8 Landskapsplan datert 30.04.2012, sist revidert 20.09.2023
9 Vurdering av områdestabilitet datert 11.05.2023, sist revidert 22.01.2025
10 Notat brann datert 29.05.2015
11 Flomanalyse datert 17.10.2023, sist revidert 24.10.2023
12 DIVE-analyse for Holmen i Fredrikstad datert 23.05.2017
13 Utvikling av det bevaringsverdige bygningsmiljø i planområdet datert 25.04.2015
14 Trafikkanalyse Veumbekken datert september 2010
15 Endringer med bakgrunn i planforslag for Trosvikstranda datert 23.04.2024
16 Trafikkanalyse Trosvikstranda datert 25.08.2021
17 Notat til planutvalget datert 25.10.2024
18 Sammendrag av høringsuttalelser ved offentlig ettersyn med forslagsstillers kommentarer datert 31.10.2025
19 Sammendrag av uttalelser ved begrenset høring med forslagsstillers kommentar datert 20.06.2016
20 Sammendrag av uttalelser fra høring og offentlig ettersyn med forslagsstillers kommentar datert 06.02.2016
21 Sammendrag av uttalelser fra varsel om oppstart med forslagsstillers kommentar datert 28.08.2014

Andre saksdokumenter (ikke vedlagt)
Øvrige dokumenter i arkivsak 2013/24404.

Saksopplysninger
Hensikten med planarbeidet
Hensikten med planen er å legge til rette for en åpning av Veumbekken som i dag ligger i lukket kulvert under Holmegata. Grunnen til at Veumbekken søkes åpnet er fordi den eksisterende kulverten er i dårlig forfatning, og har for lav kapasitet til å håndtere en 200 årsflom. Det gjennomføres jevnlige befaringer for å se på om kulverten står i fare for å kollapse. Planområdet ligger lavt i terrenget med et mindre høydedrag nede ved Trosvikstranda som utsetter Holmenområdet for overvannsproblematikk. Åpning av Veumbekken har også som hensikt å bedre overvannshåndteringen i området.

I tillegg har planen som hensikt å bruke åpningen av Veumbekken til å utvikle et grøntdrag gjennom Holmen og ned til Vesterelva. Grøntdraget ønskes opparbeidet til en attraktiv forbindelse for gående og syklende, og en bypark med kvaliteter og verdi for nærmiljøet. Gjennom en standardheving av nærmiljøet er det ambisjoner om å tilrettelegge for en revitalisering av området, samtidig som bygningsmiljøet skal bevares.

Plankonsulent: Norconsult AS.
Forslagsstiller: Fredrikstad kommune, kommuneområde Teknisk.

Overordnet planstatus

Fylkesplan for Østfold, Østfold mot 2050 (2018)

- Området er i fylkesplan avsatt til nåværende tettbebyggelse.

Kommunedelplan for byområdet (2011)

- Reguleringsplanen for Veumbekken-Holmen ble førstegangsbehandlet i 2015, og ble da behandlet i tråd med kommunedelplan for byområdet vedtatt 2011. Siden førstegangsbehandlingen har kommuneplanens arealdel blitt rullert to ganger. Gjeldende kommuneplan (2023-2032) og kommunedelplan for byområdet (2011) er i hovedsak like for området rundt Veumbekken og Holmen. Det er enkelte mindre avvik mellom de forskjellige kommuneplanene, men av hensyn til forutsigbarhet i planprosessen behandles reguleringsplanen i hovedsak etter føringer gitt i kommunedelplan for byområdet (2011).
- Kommunedelplan for byområdet la opp til fortetting, og fokuserte på utvikling av gode levekår. Hele planområdet ligger innenfor sentrumsavgrensingen. Mulighet for åpning av Veumbekken i Holmegata var sikret gjennom hensynssone for infrastruktur H410_4 Holmegata/Veumbekken. Deler av planområdet ligger også innenfor hensynssone H570_47-51 - Bevaring kulturmiljø og H320_1 - Flomfare.
- I kommunedelplan for byområdet var det introdusert en indre sentrumsring, med mål om å avlaste bygatenettet og tilrettelegge bedre for gange, sykkel og kollektivtrafikk. Dette ville medført 4-feltsvei i Borggata, noe man i nyere planverk har gått bort fra.

Kommuneplanens arealdel (2023-2035):

- Planområdet er avsatt til nåværende bebyggelse og anlegg, nåværende samferdselsanlegg og fremtidig sentrumsformål.
- Hele planområdet omfattes av infrastruktursone H410 for Veumbekken og det er også lagt inn samferdselslinje for fremtidig turvegtrase.
- Planområdet omfattes av hensynssone H310 - ras og skredfare, H320 - flomfare (storm og urban), og H570 - kulturmiljø.

Gjeldende reguleringsplaner:

- Store deler av planområdet er regulert gjennom «Ny RV 108 - Parsell Veumveien - Holmegata», planID 527, vedtatt 31.03.2005. Planen regulerer en sidevei i forbindelse med utbygging av RV 108 - Ny Kråkerøyforbindelse. Arealene innenfor planområdet er avsatt til samferdselsformål.
- Deler av planområdet omfattes av reguleringsplan for «Holmenområdet», vedtatt 21.05.1979, planID 120. Området er i hovedsak avsatt til boligformål.
- Deler av planområdet omfattes av reguleringsplan for «Trosvikstranda», vedtatt 16.12.1993, planID 370. Arealene er regulert til samferdselsformål, næringsvirksomhet og offentlig friområde.
- Deler av planområdet omfattes av reguleringsplan for «RV 108 - Ny Kråkerøyforbindelse», vedtatt 31.03.2005, planID 526. Arealene er avsatt til samferdselsformål.

Pågående planprosesser:

- Det er igangsatt et delvis overlappende reguleringsarbeid på Trosvikstranda, planID 1178. Oppstart ble varslet og kunngjort i mai 2019. Det har blitt holdt flere møter der både forslagsstillere til Trosvikstranda og Veumbekken-Holmen har deltatt for å se på hvordan planarbeidene kan og bør samkjøres.

Beskrivelse av planområdet – eksisterende forhold

Planområdet for Veumbekken-Holmen strekker seg over tre områder med forskjellige karakterer:

1. Trosvikstranda i sør utgjør området mellom Vesterelva og Borggata. I dag består området av parkering og veganlegg, samt noe bebyggelse hvor enkelte av byggene er verneverdige.
2. Småhuskvartalene mellom Borggata og Huths gate har et mer urbant og intimt preg. Bebyggelsen henvender seg mot gaten og danner tydelige byrom.
3. Villakvartalene i nord er preget av grønne hager som grenser inntil Holmegata. Området langs Holmegata mellom Borggata og Huths gate har i byområdeplanen hensynssone for "Bevaring av kulturmiljø", med formål å sikre at strøkets særpreg og helhetsmiljø bevares og videreutvikles. Det fremgår av DIVE-analysen at dette er et viktig kulturmiljø med etablert kvartalsstruktur av trehusbebyggelse. Hovedaksene der disse kvalitetene kan sees er langs Seierstensgata (øst/vest retning).

Ellers består planområdet av bebyggelse med varierte høyder. Mye av bebyggelsen med større høyder og volum er SEFRAK-registrert og verneverdig på eget grunnlag utover kulturmiljøet på Holmen. Enkeltbygg har mønehøyder på alt fra 5 meter til nærmere 12 meter.

Store deler av Holmen ligger veldig lavt i terrenget, noe som byr på overvannsproblematikk ved oppsamling av vann ved mer intens nedbør eller ved nedbør pågående over lengre tid.

Beskrivelse av planforslaget

Parkdraget med bekkeåpning i Holmegata er foreslått regulert som offentlig grønnstruktur park. Intensjonen er at parkdraget skal opparbeides i henhold til landskapsplan for Veumbekken-Holmen. Holmen er et typisk sentrumsnært boligområde med innslag av næring, noe som videreføres i planforslaget. Blant annet foreslås parkdraget aktivisert ved å legge til rette for næringsvirksomhet som henvender seg mot parkdraget. Publikumsrettet virksomhet var tidligere hovedsakelig tilknyttet hjørnebebyggelsen. Dette prinsippet foreslås videreført. Planforslaget stiller krav til publikumsrettet virksomhet i hjørnebebyggelsen på østsiden av parkdraget i småhuskvartalene. Videre tillates det publikumsrettet virksomhet, beverting, servicevirksomhet og kontor i den øvrige bebyggelsen som henvender seg til parkdraget.

Sørligste del av planområdet går gjennom Trosvikstranda, hvor det parallelt pågår et tilgrensende planarbeid. Planforslaget for Veumbekken-Holmen inkluderer her et parkdrag med en bredde på 21 og 29 meter. Dette er redusert fra en bredde på 32,5 meter da planforslaget var på høring i 2015. I tillegg er linjeføringen til bekkeåpningen noe justert. I parkdraget skal det sikres åpning av bekken samt ferdselsårer for myke trafikanter på begge sider av bekkeåpningen. Parkdraget gjennom Trosvikstranda er videre vist med hensynssone for infrastruktur for å sikre areal til infrastruktur over og under bakken.

Gjeldende reguleringsplan for Holmen sikrer ivaretakelse av bygningsmiljøet gjennom krav til tilpassing, både i utforming, uttrykk og volum. Forslag til reguleringsplan for Holmen - Veumbekken søker å ivareta hensikten om vern fra opprinnelig plan, samtidig som krav og føringer tydeliggjøres. I tillegg til bestemmelser om ivaretakelse av bygningsmiljøet innføres det strengere vern for enkeltbygg som er vurdert spesielt viktige for bygningsmiljøet.

Planen gir føringer til byggehøyder, som flere steder vil være noe større enn deler av dagens bebyggelse. Planforslaget åpner for noe ulik byggehøyde per kvartal med maksimalt 10,5 meter byggehøyde. Disse rammene må ses i sammenheng med andre bestemmelser om at nybygg skal tilpasses nabobygg og kvartal. Gjeldende reguleringsplan har ingen konkrete føringer for tillatt byggehøyde, så det er de generelle høydebestemmelsene i plan- og bygningsloven (8 og 9 meter) som gjelder.

I kvartalene for øvrig er det noe servicevirksomhet allerede i dag. Dette tillates også i den foreslåtte reguleringen, så lenge det ikke er trafikkbelastende for området. Området ved

krysset mellom Huths gate og Gelertsens gate brukes i dag til næringsbebyggelse med verksted, utsalg og lager. Reguleringsplanforslaget regulerer her til formål kombinert bebyggelse og anleggsformål for å tilrettelegge for at næringsvirksomhet kan videreføres, men det åpnes også for at området kan transformeres til boliger. Området ved krysset Holmegata og Glommens gate er i dag regulert til allmennyttig formål, men foreslås nå regulert til bolig.

Sakshistorikk

- Reguleringsplanarbeidet ble varslet og kunngjort igangsatt i mars 2014.
- Planforslaget ble vedtatt lagt ut på høring og offentlig ettersyn 02.07.2015, med høringsperiode 31.07.2015 - 21.09.2015.
- Saken ble sendt på en begrenset høring i perioden 02.03.2016 - 04.04.2016.
- Planforslaget var i utgangspunktet klart for sluttbehandling våren 2016. Behandling av planen ble da stoppet i påvente av en DIVE-analyse for det bevaringsverdige bygningsmiljøet i området.
- Det ble utarbeidet en DIVE-analyse som ble fremmet for bystyret den 21.06.2018.
- Bystyret fattet følgende vedtak:
    1. *Strategi 2 i DIVE-analysen av 23.05.17 legges til grunn for kulturminnevernet.*
    2. *Vann- og avløpsfaglige vurderinger leges til grunn for vann- og avløpstiltaket.*
    3. *Med disse forutsetninger avklares og samordnes vern og vann- og avløpstiltak i planprosessen for Veumbekken.*
- Planforslaget ble så fremmet for en prosessledende beslutning i planutvalget 03.12.2020, angående hvorvidt reguleringsplanen i tilstrekkelig grad ivaretok DIVE-analysens strategi 2. Saken ble da sendt til bystyret etter mindretallsanke. Bystyret vedtok 11.02.21 (sak 2/21) følgende:
    1. *Foreliggende forslag til detaljregulering for Veumbekken-Holmen ivaretar i tilstrekkelig grad føringer gitt i strategi 2 i DIVE-analyse for Holmen, datert 23.05.17.*
    2. *Vedlagte kartutsnitt (vedlegg 7) viser bygg som skal vurderes underlagt et sterkere vern, alternativt ved flytting. Berørte grunneiere involveres i prosessen.*
    3. *Det forutsettes at reguleringsplanarbeidet for Veumbekken-Holmen samordnes og kan justeres/tilpasses pågående reguleringsplanarbeid for Trosvikstranda. Ved eventuelle justeringer skal fortsatt formål i plankart arealdel legges til grunn.*
    4. *I det videre arbeidet med reguleringsplanen må man knytte til seg naturfaglig kompetanse slik at man sikrer at løsningen reetablerer det biologiske mangfoldet i selve kanalen, og om mulig også sikrer leveforhold for fisk.*
- Planmaterialet er siden bearbeidet. Det er også arbeidet med å samordne reguleringsplanarbeidene for Trosvikstranda og Veumbekken-Holmen.
- Planforslaget ble på nytt vedtatt lagt ut på høring og offentlig ettersyn 31.10.2024, med høringsperiode 07.11.2024 - 19.12.2024.

Konsekvenser av planforslaget

Planforslaget vil medføre konsekvenser for håndtering av overvann. En åpning av Veumbekken som foreslått vil øke kapasiteten av dagens kulvert og redusere hyppigheten av oversvømmelser oppstrøms kulvertinnløpet. Det vil forbedre flomsituasjonen vesentlig i planområdet.

Planforslaget forutsetter at enkelte bygninger langs østsiden av Holmegata rives, både for å gi det nødvendige tverrsnittet til parkdraget og for å reetablere den typiske kvartalsstrukturen mot parkdraget. 10 bygninger inkludert uthus forutsettes revet og et bygg forutsettes flyttet i henhold til bevaringsstrategien for området. Når det gjelder bebyggelse som skal bevares er det markert ca. 30 bygninger på plankartet. Utover dette er det to hensynssoner for bevaring

av kulturmiljø som er en utvidelse av gjeldende regulerings spesialområde. Disse hensynssonene har bestemmelser som skal ivareta kulturmiljøet i området.

En stenging av Holmegata vil medføre en endring i trafikkmønster i og rundt Holmenområdet. Åpning av Veumbekken vil fjerne all trafikk fra den delen av Holmegata som stenges. Dette vil resultere i en omfordeling av trafikk, og endrede adkomster innenfor planområdet. Planforslaget vil kunne medføre økt trafikk på tilliggende veinett.

En gjennomføring av plantiltaket vil kunne ha positive konsekvenser for bomiljøet innenfor og i nærheten av planområdet.

Risiko- og sårbarhetsanalyse
Det er gjennomført en risiko- og sårbarhetsanalyse. Planområdet fremstår generelt som lite sårbart, gitt tiltak som er beskrevet og sikret i plan. Det har blitt gjennomført en innledende fareidentifikasjon, og sårbarhetsvurdering av de temaene som gjennom fareidentifikasjonen fremsto som relevante. Følgende farer har blitt utredet:

- Skredfare/ustabil grunn
- Flom
- Havnivåstigning/stormflo
- Transport av farlig gods
- VA-anlegg
- Dambrudd

Samråd og medvirkningsprosess
Oppstart av reguleringsarbeidene ble kunngjort 07.03.2014 med frist for innspill 22.04.2014. Sammendrag av merknader med forslagsstillers kommentarer er vedlagt.

Det ble avholdt åpen dag den 19.03.2014, med generell informasjon, presentasjoner, mulighet for innspill og samtaler på tomannshånd med representanter fra kommunen og kommunens konsulent. Det har vært dialogmøter med alle grunneierne som er direkte berørt av tiltaket. Oppfølgingsmøter av dialogmøter, for eiendommer med konkrete utfordringer, er også avholdt.

Det ble gjennomført en workshop med ungdommer fra Frederik II videregående skole og representanter fra ungdomsrådet den 06.11.2014.

I løpet av planprosessen har det også vært avholdt en rekke møter med ulike aktører med interesser innenfor planområdet:

- Regionalt planmøte 08.04.2014 og 24.03.2015.
- Fylkeskonservator - 3 møter om bevaringsstrategi (09.12.10, 27.08.13, 11.06.14).
- Fylkeskommunen, Nettbuss og Østfold kollektivtrafikk 25.03.2014.
- NVE - telefonkontakt i forhold til utredningsbehov vedrørende flom.
- Trosvik Lokalsamfunn 12.03.2014.
- Holmen vel v/ styreleder 10.11.2014.
- Fredrikstad kommune. Regulering og byggesak, by- og næringsutvikling – møte om bevaringsstrategi og utbyggingspotensial 09.05.2014.
- Fredrikstad kommune. Miljø- og samfunnsutvikling: trafikk - 4-feltsvei og sykkelhovedforbindelse.
- Flere orienteringer i løpet av planprosessen for planutvalg og teknisk utvalg.
- Fredrikstad kommune. Råd for mennesker med nedsatt funksjonsevne 16.03.2015.

Planen har vært sendt på høring og lagt ut til offentlig ettersyn i perioden 31.07.2015 - 21.09.2015. Det ble da mottatt 25 innspill. For å imøtekomme noen av innspillene ble det gjort mindre endringer, blant annet bevaring av Misjonshuset. På bakgrunn av dette ble

planforslaget i perioden 02.03.2016 - 04.04.2016 sendt på en begrenset høring til de som ble berørt av endringen. Det ble da mottatt 4 innspill.

Det ble høsten 2015 avholdt flere møter og mailutveksling med byantikvaren. Dette er oppsummert av byantikvaren i et eget notat datert 21.03.2016 som ble mottatt under 2. gangs høring.

Planforslaget ble sendt på ny høring og lagt ut til nytt offentlig ettersyn i perioden 07.11.2024 til 19.12.2024.

I ettertid er det avholdt ytterlige møter med berørte grunneiere.

Innkomne uttalelser ved høring og offentlig ettersyn
Det ble i forbindelse med høring og offentlig ettersyn av planforslaget i 2024 mottatt 19 uttalelser. Bane NOR, DSB og legat for sosiale formål hadde ingen kommentarer til planforslaget. Eldrerådet og råd for personer med funksjonsnedsettelse hadde ingen bemerkninger utover at de forutsetter at universell utforming ivaretas i planarbeidet. Under følger et sammendrag av øvrige innkomne uttalelser med forslagsstillers og kommunedirektørens kommentarer.

Statsforvalter i Østfold, Buskerud, Oslo og Akershus

Renseanlegg:
Statsforvalteren fremmet innsigelse på grunn av fare for økning i ulovlig forurensning gjennom avløp og renseanlegg. Likelydende innsigelse ble levert alle planforslag som ble sendt på høring og offentlig ettersyn en periode. Bakgrunnen for innsigelsen var at Statsforvalter mener Fredrikstad kommune har gjentakende avvik fra sekundærrensekravet ved Øra avløpsrenseanlegg, og at det begrenser muligheten for nye tilknytninger. Det ble opplyst om at innsigelsen kan løses ved å innarbeide en rekkefølgebestemmelse i planforslaget. Innsigelsen ble senere trukket etter departementsavgjørelse på en tilsvarende sak i Kongsberg.

Forslagsstillers kommentar: Åpning av Veumbekken og sanering av ledningsanlegg i Holmen-området i forbindelse med bekkeåpningen er et viktig tiltak for å redusere fare for forurensning, og vil øke kapasiteten ved Øra avløpsrenseanlegg ved å rehabilitere gammelt VA-anlegg som ikke oppfyller kravene, samt separere overvann og avløpsvann.

Forslagstiller vil derfor anbefale å gjennomføre tiltaket, nettopp for å redusere fare for ulovlig forurensning gjennom avløp og renseanlegg.

Muligheten for utbygging i planområdet er svært begrenset, samtidig som noe av den eksisterende bebyggelsen vil bli revet. De positive konsekvensene for avløpssituasjonen, gjennom fornyelse av VA-anlegg og overvannsbehandling i forbindelse med åpningen av Veumbekken, vil oppveie eventuell ny utbygging i området.

Ettersom innsigelsen er trukket vil det ikke gjøres endringer i planforslaget.

Kommunedirektørens kommentar: Kommunedirektørens støtter forslagstillers vurdering. Ettersom innsigelsen nå er trukket vurderes det ikke som hensiktsmessig at det innarbeides rekkefølgekrav knyttet til renseanlegg.

Generell tilbakemelding:

Statsforvalteren ser ellers svært positivt på forslaget om å gjenåpne deler av Veumbekken og henviser til FNs bærekraftsmål om restaurering av vannrelaterte økosystemer, Nasjonal strategi for restaurering av vassdrag, byvekstavtale inkludert mål om økt bruk av sykkel og gange, og en stedsutvikling som skaper områder som er attraktive å bo i.

Forslagsstillers kommentar: Tas til orientering.

Kommunedirektørens kommentar: Tas til orientering.

Biologisk mangfold:
Statsforvalteren påpeker at det i notatet om biologisk mangfold nevnes at planting av trær nærmere kanalkanten kan øke biologisk verdi, og ber om at det legges vekt på å etablere vegetasjon langs kanalen der det ligger til rette for dette, både som buffer mot uheldig avrenning og av hensyn til naturmangfold i og langs bekkeløpet.

Forslagsstillers kommentar:
Tas til etterretning.

Kommunedirektørens kommentar:
Tas til orientering.

Miljørisikovurdering:
Statsforvalteren opplyser at saken skal behandles etter forskrift om fysiske tiltak i vassdrag, hjemlet i lov om laksefisk og innlandsfisk. Det må utarbeides en miljørisikovurdering for anleggsfasen før anleggsarbeidet starter opp. Statsforvalteren er myndighet.

Forslagsstillers kommentar:
Tas til etterretning.

Kommunedirektørens kommentar:
Tas til orientering.

<u>Østfold fylkeskommune</u>
Fylkeskommunen er generelt positiv til planen og er opptatt av at intensjonen med revitalisering og byutvikling vektlegges også i det videre arbeidet.

Grensesnitt mellom planforslag for Trosvikstranda og planen for Veumbekken-Holmen
Østfold fylkeskommune har lest planene for Trosvikstranda og Veumbekken-Holmen og mener at det er ingen av planene som tar ansvaret for grensesnittet dem imellom, og at begge planene skyver ansvar over på hverandre. Fylkeskommunen mener at grensesnittet mellom foreliggende planforslag for Veumbekken-Holmen og planforslag for Trosvikstranda ikke er godt nok sikret i planbestemmelsene. De viser til at det er viktig å bygge på en måte som er tilpasset menneskelig skala, hvor bygninger og offentlige rom er designet for å være tilgjengelig og innbydende for folk.

Forslagsstillers kommentar:
I forbindelse med prosessen etter bystyrets vedtak (datert 11.02.2021) om samordning av reguleringsplanforslagene for Veumbekken-Holmen og Trosvikstranda, har Fredrikstad kommune bestemt grensesnittet mellom planene. Planen for Veumbekken-Holmen skal sikre framføring av åpen bekk helt fram til Vesterelva, samt framføring av teknisk infrastruktur under bakken. Dette er sikret gjennom §8-3 Krav vedrørende infrastruktur H410. Planen for Veumbekken-Holmen skal ikke gi føringer om bebyggelsen, bredden eller utformingen av parkdraget og har derfor ingen innflytelse på eller grunnlag til å vurdere disse tiltakene.

Planen for Trosvikstranda skal sikre framføring av grøntdraget, vurdere grøntdragets bredde, utforming av byrommet og ny bebyggelse langs parkdraget. Utredning av konsekvenser i forhold til menneskelig skala, hensyn til bevaringsområdet på Holmen, hensyn til offentlig grønnstruktur og utforming av gode offentlige rom, skal derfor gjøres i forbindelse med planen for Trosvikstranda.

Kommunedirektørens vurdering:
Kommunedirektøren stiller seg bak forslagsstillers kommentarer, og er enig i at tiltak som vurderes nødvendige å ivareta for planforslag for Veumbekken-Holmen er ivaretatt. Utforming av grøntdrag, byrom og bebyggelse gjennom Trosvikstranda skal ivaretas gjennom reguleringsplan for Trosvikstranda. Kommunedirektøren vil gjøre en ny vurdering av tverrsnittet ved behandling av reguleringsplan for Trosvikstranda.

Barn- og unges interesser:
Fylkeskommunen etterlyser en oppdatering av opplysninger om lekeplassene i umiddelbar nærhet av planområdet. Fylkeskommunen savner også en omtale av barn og unges interesser i planbestemmelsene og forutsetter at dette innarbeides.

Forslagsstillers kommentar:
Friområdet øst for Holmegata, i tilknytning til Seierstensgata, er regulert som park, turvei og lekeområde. Det er i dag opparbeidet med gressplen, sitteplasser og treningsapparater, og er dermed mindre egnet til småbarnslek.
Friområdet vest for Huths gate er opparbeidet til variert lek for barn i alle aldre, med blant annet ballbane.

Nye bestemmelser er innarbeidet som skal sikre at arealer til opphold, aktivitet og lek innarbeides i opparbeidelsesplanen for parken i Holmegata (§7.2.) og at tilgjengeligheten til vannspeilet ivaretas (§7-1f).

Kommunedirektørens kommentar:
Innspillene fra fylkeskommunen er etterkommet og innarbeidet i plandokumentene.

Offentlig grønnstruktur gjennom Trosvikstranda:
Fylkeskommunen oppfatter 21 meter som minimumsbredde som utfordrende. Det oppfattes som uheldig at elveløpet må justere trase på grunn av utviklingen på Trosvikstranda. De mener løsningen vil skape en barriere og gi store visuelle konsekvenser, og at det er uheldig for sammenhengen som ønskes skapt fra elva mot marka, samt sammenhengen mellom Holmen og elvelandskapet. Fylkeskommunen ber kommunen vurdere om parkdragets funksjon som grønn akse er svekket og om det er noen grep som kan gjøres for å dempe barrierevirkningen.

Forslagsstillers kommentar:
Innspillet etterkommes ikke i planen for Veumbekken-Holmen. Forslagsstiller er enig med fylkeskommunen i at en innsnevring av grøntdraget har uheldige konsekvenser blant annet for opplevelsen av den visuelle sammenhengen av Holmen og elvelandskapet. Siden det er overlappende planer har kommunen bestemt at planen for Veumbekken kun skal sikre åpningen av kulverten og framføring av infrastruktur under bakken. Vurderinger om parkdragets funksjon som grønn akse er svekket og om noen grep kan gjøres for å dempe barrierevirkningen må derfor gjennomføres i forbindelse med behandlingen av reguleringsplanen for Trosvikstranda.

Kommunedirektørens kommentar:
Kommunedirektøren støtter forslagsstillers vurdering.

Overvann:
Fylkeskommunen ber kommunen om å undersøke om bestemmelser for overvann bør oppdateres til nye regler om håndtering av overvann for nye byggetiltak.

Forslagsstillers kommentar:
Forslagsstiller ser ikke behov for å endre bestemmelsene. Det vises til at det er kort vei til elven/kanalen og overvann vil derfor kunne håndteres gjennom åpne vannveier. For øvrig henvises det til kommuneplanens bestemmelser om overvann.

Kommunedirektørens kommentar:
Kommunedirektøren støtter forslagsstillers vurdering.

FNs Bærekraftsmål:
Fylkeskommunen mener bekkeåpningen er et godt grep for en mer bærekraftig framtid. Fylkeskommunen mener allikevel at bærekraftsmålene kunne vært bedre ivaretatt i reguleringsplanens bestemmelser.

Forslagsstillers kommentar:
Selve grepet med bekkeåpningen og etableringen av parkdraget er sentrale tiltak for en mer bærekraftig utvikling og bærekraftsmålene er dermed godt forankret i planen. Bekkeåpningen i seg selv gir økt sikkerhet for befolkningen og redusert risiko for skade, og følger opp kommunens mål om etablering av ny grønnstruktur mellom marka og elven. Utover dette fokuserer planforslaget på de sentrale kvalitetene for utforming av parkdraget, som skal påvirke bymiljøet positivt og invitere til et mer aktivt liv og dermed en sunnere livstil. Nye møteplasser gir flere muligheter for sosialt samvær. Det er lagt stor vekt på å videreføre stedets identitet gjennom strenge krav for ny bebyggelse i området, som må være tilpasset områdets skala. Ny grønnstruktur styrker økosystemtjenester i byen og bidrar til økt biologisk mangfold og redusert transportbehov. Det er satt krav til uteoppholdsareal, og det er gitt lave maksimumskrav til parkering og høye minimumskrav til sykkelparkering.

Forslagsstiller viser også til Statsforvalterens kommentar som henviser til FNs bærekraftsmål om restaurering av vannrelaterte økosystemer, Nasjonal strategi for restaurering av vassdrag, byvekstavtale inkludert mål om økt bruk av sykkel og gange, og en stedsutvikling som skaper områder som er attraktive å bo i.

Videre vises det til at i arbeidet med den videre detaljeringen av bekkeåpningen (byggeplan) er det definert bærekraftsmål knyttet til klimatilpasning, miljøtilstanden i Oslofjorden, bevaring og forbedring av naturmiljø, reduksjon av klimagassutslipp og tilrettelegging for medvirkning av berørte parter og et sosialt ansvar. Det er også laget et miljøprogram.

Forslagsstiller ser ikke behov for flere bestemmelser.

Kommunedirektørens kommentar:
Kommunedirektøren støtter forslagsstillers vurdering.

Kriminalitetsforebygging:
Fylkeskommunen mener at kriminalitetsforebygging burde vært vurdert i planen.

Forslagsstillers kommentar:
I workshopen med ungdommer fra Frederik II videregående skole og representanter fra ungdomsrådet ble det pekt ut områder som føles utrygge. I planområdet er det særlig Holmegata som peker seg ut som utrygg og det har derfor vært styrende for planforslaget å tilrettelegge for at ny bebyggelse langs parkdraget som henvender seg mot byrom styrker både byliv og sosial kontroll av det offentlige rom. Aktivisering av området vil sammen med

belysning langs parkdraget i henhold til landskapsplanen være viktige faktorer for å forebygge kriminalitet.

Kommunedirektørens kommentar: Kommunedirektøren støtter forslagsstillers vurdering.

Universell utforming:
Fylkeskommunen mener at prinsippet om universell utforming bør komme bedre frem i dokumentene, og hjemles i reguleringsbestemmelsene.

Forslagsstillers kommentar:
Dette etterkommes ikke. Prinsippet for universell tilgjengelighet har vært førende for utarbeidelse av landskapsplanen. Det er lagt særlig vekt på at oppholdssoner langs kanalen gjøres tilgjengelig for alle. Ramper til bryggene sør for Huths gate er integrert del av et felles formspråk og sikrer lett tilgang for alle brukergrupper. Prinsipp om universell utforming er ivaretatt gjennom annen lovverk og vi ser ikke behov for hjemmel i reguleringsbestemmelser.

Kommunedirektørens kommentar:
Kommunedirektøren støtter forslagsstillers vurdering.

Kulturmiljø:
Østfold fylkeskommune mener at planen om å rive flere bygninger i kulturmiljøet bryter med bestemmelsene om å bevare antikvariske verdier og strøkets særpreg. DIVE-analysen for Holmen-området fraråder også rivning. De oppfordrer til å restaurere og gjenbruke bygninger i størst mulig grad.

Forslagsstillers kommentar:
Det er gjennom en lang planprosess gjort en avveining mellom ulike interesser. Åpning av kulverten som forebygger flomskader på eksisterende bebyggelse og samtidig øker sikkerheten for beboerne i området er ikke mulig uten å rive bebyggelse.
Planen inneholder flere tiltak som skal styrke bygningsmiljøet som ikke er direkte berørt av bekkeåpningen:

- Bevaringsområdet utvides.
- Biltrafikk i Holmegata, som i dag er svært belastende for småhusbebyggelsen, utgår.
- Bevaring av eksisterende bebyggelse konkretiseres, noe som er en viktig presisering i forhold til gjeldene bestemmelser.
- For å sikre god kvalitet i det offentlige rom og samtidig forebygge kriminalitet er det viktig at det legges til rette for nybygging langs grønndraget med gode fasader som henvender seg til det offentlige rom.
- Det er gitt strenge krav til ny bebyggelse i området på videreføring av utbyggingsstruktur, skala og utforming.
- Holmegata 20, som er et bygg med spesielt særpreg, skal bevares og flyttes i området.

Tiltaket vil bidra til revitalisering av området som er viktig for bevaring av kulturmiljøet over tid.

Kommunedirektørens kommentar:
Kommunedirektøren støtter forslagsstillers vurdering. Hvilken bebyggelse som skal bevares er allerede nøye vurdert gjennom en lang og omfattende prosess, og det anbefales ikke at det gjøres endringer nå.

Norges vassdrag- og energidirektorat (NVE)
NVE påpeker at endringer i kunnskapsgrunnlaget ikke er fanget opp i revidert områdestabilitetsrapport. Det ligger en kvikkleiresone oppstrøms tiltaket, sone 2438 -

Frydenberg, som har utløpsområde som strekker seg inn i nordre del av planområdet. Kvikkleiresonen ble sist revidert i 2019.

Det er uklart for NVE om det er behov for erosjonssikring ved utløpet mot Vesterelva, og NVE råder til å avklare om det faktisk er erosjon som kan utgjøre en fare i dette området, og om det er behov for sikringstiltak. NVE foreslår at eventuelle nødvendige tiltak innreguleres med eventuell rekkefølgebestemmelse om sikring før gjennomføring av tiltak.

Forslagsstillers kommentar: Notatet om områdestabilitet er revidert. Det er også innarbeidet data fra grunnundersøkelser utført i 2024. Konklusjonen er uendret.

Sjøfronten ved Vesterelva består i dag av kai som antas å være bygget på 1960-tallet. Gjennom kommunen og Rambøll (som har jobbet med flere kailøsninger i området) har Norconsult fått oversendt notat med bilder tatt ved lavvann og en skisse av antatt tverrsnitt av kaikonstruksjon. Det ser ut til at bilder og tverrsnitt samsvarer og viser trepeler under kaifrontbjelken og antatt trespunt bakenfor. Horisontale laster er ivaretatt ved forankringsplate i bakkanten. Tverrsnittet er ikke målsatt, så nøyaktige dimensjoner er ikke kjent. Som en del av detaljprosjektering er det planlagt videre utredning av dagens sjøfront samt løsning med spunt av stålnåler der sjøfronten justeres. Dette vil si at både eksisterende og fremtidig sjøfront ikke er utsatt for erosjon. Forslagsstiller ser ikke behov for rekkefølgebestemmelser.

Kommunedirektørens kommentar:
Det er nyttig og viktig at kunnskapsgrunnlaget er oppdatert. Ellers er kommunedirektøren enig i forslagsstillers vurderinger.

Statens vegvesen:
Gjør oppmerksom på krav til bilparkeringsplasser for forflytningshemmede i henhold til teknisk forskrift, og forventer at disse oppfylles. Statens vegvesen mener det bør settes krav i bestemmelsene om:

- At plassene skal være 4,5 m brede og 6 m lange.
- At parkeringsplasser for forflytningshemmede skal vises på utomhusplan.
- At parkeringsplasser for sykler skal være under tak og at det skal være mulig å låse syklene fast.

Statens vegvesen gjør oppmerksom på hvilke krav som må oppfylles hvis det skiltes med gatetun.

Forslagsstillers kommentar:
Krav til teknisk forskrift skal alltid oppfylles. Vi ser ikke behov for å detaljere bestemmelser for utforming av parkeringsplasser. Sykkelparkering er knyttet til småhusbebyggelse og innfill-prosjekter i bevaringsområdet, og bør derfor tilpasses omgivelsene og prosjektets skala.

Kommunedirektørens kommentar:
Kommunedirektøren støtter forslagsstillers vurdering.

Mattilsynet
Mattilsynet er positiv til at ledningsnettet i området skal rehabiliteres, og legger til grunn at det er foretatt en helhetlig kartlegging og vurdering av drikkevannsledninger. Mattilsynet mener at det må utarbeides en rammeplan for vannforsyningen, som innbefatter plan for sanering og fornying. De mener også at det bør fastsettes rekkefølgebestemmelser som sikrer at sanering av vann- og avløpsnettet er ferdig før bekkeåpningen gjennomføres.

Forslagsstillers kommentar:
Innspillene er ivaretatt i forprosjekt og faseplan som ligger til grunn for byggeprosjektet. Vi ser ikke behov for rekkefølgebestemmelser.

Kommunedirektørens kommentar:
Kommunedirektøren støtter forslagsstillers kommentar.

Fredrikstad Fjernvarme AS
Fredrikstad Fjernvarme AS har konsesjon for å bygge og drifte fjernvarmenett i et område som også omfatter planområdet. Fjernvarmen krysser Holmegata på to steder, langs Oslogata og Seierstensgata. Kryssing av fjernvarmenett må koordineres med Fredrikstad Fjernvarme AS, og eventuelle nødvendige kostnader for omlegging av fjernvarmenett bekostes av tiltakshaver.

Forslagsstillers kommentar:
Tas til etterretning.

Kommunedirektørens kommentar:
Tas til orientering.

Norges jeger- og fiskerforbund Østfold
Opplyser at Veumbekken har vært sjøørretførende bekk, og mener at en åpning av bekkens nedre deler slik det er skissert i reguleringsforslaget er avgjørende for at bekken kan gjenetableres som sjøørretførende. Det er imidlertid viktig at tersklene lages med tanke på at fisk skal vandre opp, og at det er substrat for gytefisk slik at de også kan velge å gyte der, selv om potensialet for gyteområder sannsynligvis er langt større lengre opp. De henviser til rapport om sjøørretbekker i Østfold for mer konkrete vurderinger og innspill.

Forslagsstillers kommentar:
Forslag til utforming av bekkeåpningen med to terskler før bekken går inn i rør videre oppover ivaretar muligheten for etablering av gyte- og oppvekstområder for sjøørret, og er i tråd med anbefalinger fra jeger- og fiskerforbundet. Prinsipper for utforming i landskapsplanen er sikret gjennom bestemmelsene. I tillegg er det lagt til en ny bestemmelse som skal sikre at terskler utformes med tanke på at fisk skal kunne vandre opp elven (§7-1f). Detaljert utforming vil avklares i forbindelse med byggeprosjektet og i samråd med Statsforvalter.

Kommunedirektørens kommentar:
Bestemmelse om terskler er gitt i § 7-1 g), ikke § 7-1 f). Ellers er kommunedirektøren positiv til endringene som er gjort, og støtter forslagsstillers vurdering.

Trosvikstranda Utvikling AS og Isegran Eiendom AS

Adkomst:
Det er essensielt at reguleringsplanen for Veumbekken-Holmen ivaretar en adkomstløsning for Trosvikstranda Utvikling (TU) sine eiendommer på Trosvikstranda vest. En transformasjon av Trosvikstranda vest ligger mange år frem i tid, og det ligger eksisterende bygningsmasse og parkeringsplasser som skal kunne nyttes frem til denne utbyggingen igangsettes. Hele Trosvikstranda vest har i dag adkomst fra Holmegata. Reguleringsplanen for Veumbekken-Holmen sanerer denne adkomsten, og erstatter den med en åpen bekkekulvert. For å komme til TU's eiendommer på Trosvikstranda vest, medfører foreslått løsning at man må krysse eiendom som i dag eies av Oven Eiendom AS. Det kan ikke være slik at øvrige grunneiere skal være avhengig av en privat avtale med Oven om adkomst til sine arealer, og det antydes at en slik avtale vil være vanskelig å få til. De forutsetter derfor at reguleringsplanen for Veumbekken-Holmen revideres slik at den sikrer en reell

adkomstmulighet for TU's eiendommer på Trosvikstranda vest etter åpning/utbygging av Veumbekken.

Forslagsstillers kommentar:
Reguleringsplanen for Veumbekken-Holmen skal både legge til rette for åpning av Veumbekken og ivareta den planlagte utviklingen på Trosvikstranda. Området vest for kanalen er i planforslaget til Trosvikstranda avsatt til byggeområde. Det er bakgrunnen for hvorfor området ikke kan reguleres til veiformål. Regulering som midlertidig adkomst vil sikre at adkomst til Trosvikstranda vest opprettholdes til ny adkomst er etablert. Det er Fredrikstad kommune som vil ha ansvaret for å sikre midlertidig adkomst og bruk av området.

Kommunedirektørens kommentar:
Kommunedirektøren ser utfordringen knyttet til adkomst til Trosvikstranda. Samtidig er det ikke åpenbart at det finnes bedre løsninger for adkomst til området. Etter kommunedirektørens vurdering er adkomst tilstrekkelig sikret i reguleringsplan for Veumbekken-Holmen. Eventuell alternativ og permanent adkomst til Trosvikstrandas vestlige del må sikres gjennom reguleringsplan for Trosvikstranda.

Reguleringsbestemmelse §8-3:
Trosvikstranda Utvikling AS og Isegran Eiendom AS er uenig i reguleringsbestemmelse § 8-3, og mener den bør tas ut. De reagerer på at krav til utforming gjøres juridisk bindende for den delen av Veumbekken som krysser Trosvikstranda, samtidig som det er utelatt for resterende del av trassen. Kommunen, Trosvikstranda Utvikling og forslagstiller for Veumbekken har sammen kommet frem til en breddeprofil som ivaretar det tekniske behovet, og som er sikret med formålsgrenser i plankartet. De mener sidearealer langs Veumbekken skal reguleres gjennom reguleringsplan for Trosvikstranda, og at bestemmelsen bryter med denne intensjonen.

Forslagsstillers kommentar:
Nord for Borggata er prinsipper fra landskapsplanen (som følger reguleringsplan som vedlegg) førende for utformingen. Sør for Borggata foreligger det ingen landskapsplan fordi den skal utarbeides i forbindelse med reguleringsplanen for Trosvikstranda. Reguleringsplanen for Veumbekken-Holmen skal imidlertid sikre at alle tekniske krav for framføring av infrastruktur i parkdraget ivaretas. Forslagstiller mener derfor at § 8-3 er en viktig del av planen og kan ikke tas ut.

Kommunedirektørens kommentar:
Kommunedirektøren støtter forslagsstillers vurdering.
Bestemmelsen er i tråd med dialog om at tekniske løsninger løses gjennom plan for Veumbekken-Holmen, og vurderes ikke som unødig inngripende. Det anbefales ikke at reguleringsbestemmelsen fjernes.

Flomsikring:
Det stilles spørsmål ved planlagt flomsikring, ettersom terrenget på Trosvikstranda skal heves til kote +2,5 m. Dette kan skape problemer på Holmen. De påpeker videre at planlagt bebyggelse virker å ligge under flomsikker høyde.

Forslagsstillers kommentar: Planforslaget forholder seg til både den eksisterende, bevaringsverdige bebyggelsesstrukturen og flomsikring. Nye innfillprosjekter må tilpasses til omgivelsene. Der det ikke er mulig å heve bebyggelsen til 2,5 meter må den utformes slik at den tåler oversvømmelse, og dermed ikke fører til fare for mennesker eller større materielle skader.

Kommunedirektørens kommentar:
Kommunedirektøren støtter forslagsstillers vurdering.

Gjennomføring:
Reguleringsplanen for Veumbekken-Holmen legger en del begrensninger på utviklingen på Trosvikstranda. Slik planen er utformet vil utviklingen av flere kvartaler på Trosvikstranda måtte avvente til bekkeåpningen er gjennomført. Trosvikstranda Utvikling AS og Isegran Eiendom AS er innforstått med dette, men mener det er svært viktig at det ved vedtak av reguleringsplanen også sikres at tiltakene blir gjennomført. De er positive til åpning av Veumbekken, men vil ikke bli satt i en situasjon der Trosvikstranda blir liggende brakk fordi kommunen ikke har økonomi til å gjennomføre planlagte tiltak.

Forslagsstillers kommentar:
Kommunen jobber med finanseringen av prosjektet.

Kommunedirektørens kommentar:
Reguleringsplanen for Veumbekken-Holmen tar høyde for at Trosvikstranda kan utvikles uavhengig av eventuell åpning av Veumbekken.

Huths gate 5 AS v/Jon Olsen
Eieren av Huths gate 5 opplyser om dagens bruk av bebyggelsen og lurer på følgende:

- Vil det være mulig å fortsette næringsvirksomheten som holder til i bebyggelsen i dag?
- Kan areal på bakkeplan brukes til parkering i tilknytning til boliger?
- Skal det etableres publikumsrettet virksomhet i tilknytning til planlagt uteservering på Holmen Torg og skal det skje i deres lokaler?
- Skal parken gli over i et felles uteoppholdsareal på baksiden av deres eksisterende bygg ref. tegning på side 60 i planbeskrivelsen?

Forslagsstillers kommentar:
Forslagsstiller har gjennomført en felles befaring med grunneieren og kommunen. Planen forutsetter at den vestre delen av bebyggelsen rives.
Det er bebyggelsen i 2 etasjer som kan videreføres i sin helhet. Ved innvendig befaring er dette ikke like entydig siden det er ingen vegger mellom det som framstår som forskjellige bygningskropper fra utsiden. Det vil si at det må settes opp nye yttervegger når bebyggelsen rives.

Kommunen ønsker at første etasje mot torget skal utformes på en måte som kan bidra positivt til det offentlig rom. Ved bruksendringer eller nybygging settes det krav om etablering av publikumsrettet virksomhet i første etasje mot Holmen Torg. Intensjonen er at bebyggelsen langs parkdraget skal støtte opp under et levende byrom og dermed bidra til revitalisering av området.

Eksisterende virksomhet i bebyggelsen som ikke er berørt av riving, kan opprettholdes. Kommunen ved reguleringsavdelingen vil undersøke nærmere når kravet til utadrettet virksomhet vil slå ut, med tanke på at det må etableres nye yttervegger for å opprettholde dagens virksomhet etter riving.

Reguleringsplanen åpner for boliger. Boliger vil kreve uteoppholdsareal for boligene på bakkeplan. Småhuskvartalene er lite egnet for parkering, og det er derfor kun satt maksimumskrav for bilparkering, som vil si at det ikke er satt krav til etablering av et minste antall parkeringsplasser på eiendommen.

Kommunedirektørens kommentar:
Kommunedirektøren vurderer spørsmålene som grundig besvart, og har ikke mer å tilføye.

Gordon Ryan
Gordon Ryan synes dette er en utmerket plan, og at det allerede har tatt smertefullt lang tid å få den i gang. Han ser frem til at planen blir gjennomført uten ytterligere forsinkelser. Han mener at fordelene med planen, som sikker sykling, biologisk mangfold, vakre omgivelser, økt byopplevelse og beskyttelse mot flom, overveier eventuelle negative konsekvenser for noen.

Forslagsstillers kommentar:
Forslagsstiller takker for kommentaren og jobber med gjennomføring av planen uten flere forsinkelser.

Kommunedirektørens kommentar:
Tas til orientering.

Advokatfirmaet Bjørge-Skaaraas & CO på vegne av Arne Nilsen Eiendom AS
Arne Nilsen Eiendom AS er hjemmelshaver til Gelertsens gate 7, Holmegata 7 og Holmegata 9.

Adkomst til Gelertsnes gate 7:
Advokaten hevder at adkomsten til Gelertsens gate 7 er lite omtalt i planforslaget.

Forslagsstillers kommentar:
Gelertsens gate 7 har i dag adkomst via det offentlige gatenettet. Dette videreføres i planforslaget. Opparbeidelse av en gjennomgående kjørebane i Gelertsens gate er sikret gjennom rekkefølgebestemmelsene blant annet for å ivareta adkomsten til næringsvirksomheten i anleggsperioden.

Kommunedirektørens kommentar:
Kommunedirektøren støtter forslagsstillers vurdering.

Parkering ved Gelertsens gate 7
Gateparkeringen er av stor betydning for næringsdriften på eiendommen, og det fremstår usikkert for Arne Nilsen Eiendom AS hva reguleringsplanen innebærer i forhold til dagens og fremtidige parkeringsmuligheter - også med tanke på eventuell endring til boligformål slik reguleringsplanen åpner for.

Forslagsstillers kommentar:
Reguleringsplanen sikrer veiareal som skal utformes til en bygate. Plassering av kantsteinsparkering er illustrert i planbeskrivelsen (både i Gelertsens gate og i Huths gate) og vil detaljeres videre i forbindelse med byggeplan for området. Kantsteinsparkering i offentlige rom vil ikke kunne øremerkes til en privat virksomhet eller bolig.

Reguleringsplanen åpner for at bebyggelsen på felt K3-5b kan rives og at området kan brukes til parkering i forbindelse med næringsvirksomhet på nabotomten. Tanken var å imøtekomme ønsket til grunneieren om parkering i tilknytning til eksisterende rørleggerbedrift. Men eiendommen er solgt og muligheten framstår nå som mindre realistisk.

Kommunedirektørens kommentar:
Kommunedirektøren støtter forslagsstillers kommentar.

Holmegata 7 og 9
Merknadshaver stiller spørsmål til om det vil være mulig å opprettholde gjeldende næringsdrift på stedet. De viser til at krysset Holmegata x Borggata vil slutte å eksistere og at det dermed tilsynelatende ikke vil være mulig å opprettholde gjeldende næringsdrift. Dette med mindre det reguleres inn en adkomst via Holmegata slik det er i dag.

Forslagsstillers kommentar: Næringseiendommen i Holmegata 7 og 9 vil miste kjøreadkomst under anleggsperioden. Når grøntdraget står ferdig tillates kjøreadkomst til eiendommene via gang- og sykkelveien. Men virksomhet som genererer mye trafikk eller tungtrafikk, kan ikke reetableres i området.

Kommunedirektørens kommentar: Reguleringsplanen begrenser mulighetene til å etablere nye virksomheter som generer særlig trafikk. Samtidig er intensjonen å muliggjøre videreføring av nåværende formål. For øvrig støttes forslagsstillers kommentar.

Håvard Hoff-Hansen på vegne av Bjørn Arvid Larsen og Camilla Pedersen, Hjørnerødgata 17
Eiendommen vil miste arealet mot veien, og uthus som er plassert på eiendommen må rives. Grunneieren ønsker dialog med forslagsstiller for å vurdere framtidig avgrensning av boligformål, byggegrense, og mulighet for plassering av nytt uthus.

Forslagsstillers kommentar:
Forslagsstiller har gjennomført en felles befaring med eierne til Hjørnerødgata 17 og kommunen, hvor løsninger for plassering av et nytt uthus ble diskutert. For å ivareta grunneiernes interesser i større grad er formålsgrensen i nord, mellom boligformål og park, justert. Byggegrensen mot vest opprettholdes. Den gjelder hele planområdet for å sikre at de private hagene bidrar til et grønt preg av framtidig parkdrag i Holmegata.

Kommunedirektørens kommentar:
Innspillet om dialog er etterkommet, og det er foretatt endringer som imøtekommer naboene. Kommunedirektøren støtter ellers forslagsstillers kommentar.

June Haugen Welo, Hjørnerødgata 15
Hjørnerødgata 15 har adkomst fra Hjørnerødgata, men grenser også til Holmegata og er berørt av eiendomsinngrep langs Holmegata.

Welo er uenig i reguleringsplanforslaget både basert på generelle betraktninger og i forhold til egen eiendom. Hun mener bekkeåpningen kan gjennomføres uten etablering av grøntdraget. Hun ber om at det utredes alternativer med ulikt omfang og konsekvenser. Hun mener at vedlikeholdsansvaret for det nye anlegget bør sikres gjennom tydelige bestemmelser i reguleringsplanen, med konkrete krav til vedlikeholdsrutiner. Hun føler at hun ikke ble hørt i tidligere høringer og peker på negative konsekvenser for sin eiendom som hun mener er:

- Unødvendig stort arealbeslag.
- Permanent tap av kulturhistoriske verdier.
- Permanent tap av etablert vegetasjon og hageareal.
- Begrensninger og tap av potensialet for fremtidig utvikling av eiendommen.
- Forringet bruks-, bo- og livskvalitet.

Hun foreslår å redusere gangarealet til 2 meter på østsiden av bekken for å unngå arealinngrep i eiendommen. Hun mener at det fremlagte perspektivet ikke viser den planlagte situasjonen, og etterlyser en oppdatert illustrasjon. Welo mener at friområdet på sørsiden av hennes tomt representerer betydelig bynær naturverdi med biologisk mangfold og rikt fugleliv, og at parkeringen som er foreslått etablert i området vil medføre betydelige ulemper for hennes eiendom.

Forslagsstillers kommentar:
Forslagsstiller har gjennomført et omfattende arbeid som belyser alternativer, konsekvenser og kostnader. Etablering av en åpen kanal vil få konsekvenser for omgivelsene. Det har vært en grundig vurdering, med påfølgende bystyrevedtak, blant annet om at nødvendige inngrep

i bevaringsverdig bygningsmiljø må aksepteres for etablering av en åpen kanal som tilfredsstiller krav til 200-årsflom i planområdet. Etablering av parkdraget i forbindelse med åpning av Veumbekken er et viktig avbøtende tiltak for inngrep i nærmiljøet. Krav om 200-årsflom i henhold til dagens regelverk krever en minstebredde på kanalen som foreslått. I tillegg er det behov for infrastruktur under bakken både vest og øst for kanalen, noe som beslaglegger areal på begge sider av kanalen. Forslagsstiller foreslår ikke mer inngrep i annenmanns eiendom enn det gjennomføringen av prosjektet krever. Se også typisk snitt fra forprosjekt til byggeplan.

Forslagsstiller har forståelse for at det oppleves uheldig at etablert vegetasjon blir berørt. Gjennomføring av prosjektet, særlig spunting og etablering av infrastrukturanlegg under bakken, vil kreve noe arealbeslag for å sikre anleggsgjennomføringen. Fredrikstad kommune vil følge opp grunneier i forbindelse med behov for erverv. Grunneier har krav på å få dekket sitt økonomiske tap som følger av inngrepet.

Friområdet sør for Huths gate er en gressplen med to bjørketrær. Den østre hengebjørken har størst verdi av de to bjørketrærne, og skal bevares og sikres i anleggsperioden. Vi kan ikke se at etablering av offentlige parkeringsplasser i tilknytning til Glommensgate vil påvirke eiendommen negativt.

Vi mener derimot at det vil påvirke eiendommen positivt at bil- og tungtrafikk i Holmegata utgår og veien transformeres til en blågrønn forbindelse for myke trafikanter.

Kommunedirektørens kommentar:
Planlagte tiltak kan gi enkelte negative konsekvenser for berørte grunneiere, men vurderes samlet sett å gi positive virkninger, også utenfor planområdet. Kommunedirektøren støtter ellers forslagsstillers kommentarer.

Griff på vegne av Oven Eiendom AS
Eiendommen til Oven Eiendom ligger på Trosvikstranda. Innspillene fra Oven Eiendom gjelder hovedsakelig planforslaget for Trosvikstranda, men høringsuttalelsen er også sendt til høring av planforslag for Veumbekken-Holmen siden planene overlapper hverandre. Oven Eiendom etterlyser en likeverdig behandling av grunneiere og aktører i planområdet for Trosvikstranda. Innspillene som berører planen for Veumbekken-Holmen er gjengitt under.

Bredde og lokalisering av grøntdraget:
Merknadshaver mener at parkdraget langs Veumbekken er bredere og sideforskjøvet i forhold til kommuneplanen. De etterlyser en rimelig fordeling av det som reguleres som byggbar tomt og offentlig formål.

Forslagsstillers kommentar:
I kommuneplanens arealdel er grøntdraget omtalt som grønn korridor og illustrert som rød stiplet linje i påvente av videre detaljering i samspill med ny bebyggelse. Grøntstrukturen skal normalt være 30 meter bred. Dette var også utgangspunktet for planforslaget for Veumbekken, da det ble lagt ut på høring i 2015. Med bakgrunn i bystyrevedtak fra 2021 ble planen for Veumbekken-Holmen tilpasset planforslaget for Trosvikstranda. Tilpasningene innebærer blant annet en reduksjon av tverrsnittet til 21 meter (som ivaretar framføring av teknisk infrastruktur) og en endret linjeføring av kanalen. Eksisterende bebyggelse blir ikke berørt.

Kommunedirektørens kommentar:
Kommunedirektøren støtter forslagsstillers kommentar.

Midlertidig adkomst:
Grunneieren foreslår at adkomst fra vest etableres i forbindelse med utbygging av Veumbekken for å unngå midlertidig adkomst via egne tomter.

Forslagsstillers kommentar:
Adkomst fra Borggata i vest vil berøre eksisterende bebyggelse og bør derfor skje samtidig med utbygging av Trosvikstranda.

Kommunedirektørens kommentar:
Kommunedirektøren støtter forslagsstillers kommentar.

Relevante bestemmelser
Saken er vurdert opp mot relevante bestemmelser i plan- og bygningsloven, nasjonale og regionale føringer, samt kommunale planer og retningslinjer.

Konsekvenser for sosial bærekraft
Planforslaget innebærer stenging av Holmegata som kjørevei, og etablering av nye gang- og sykkelveier langs bekkeåpningen. Dette vil gi redusert fremkommelighet for kjøretøy, men økt fremkommelighet for gående og syklende. Sammenhengende grønnstruktur, samt bedre bokvalitet og større mangfold i boligtilbud vil kunne bidra til bedre levekår i området.

Konsekvenser for økonomisk bærekraft
a) Økonomiske konsekvenser – drifts- og investeringsbudsjett
I tillegg til opparbeidelse av parkdraget i Holmegata vil planforslaget medføre behov for grunnerverv, eiendomskjøp og erstatning. Store deler av kostnadene for åpning av Veumbekken i Holmegata forutsettes dekket av vann- og avløpsmidler.

Det er et grensesnitt for hvilke kostnader som skal finansieres av avløpssektoren og hvilke kostnader som er av mere parkmessig karakter. Det som er av mer parkmessig karakter/byutvikling må finansieres av andre midler. Selve bekkeåpningen med tilhørende eiendomsinngrep er forutsatt finansiert med VA-midler, da dette er vurdert til å være nødvendig for å sikre en fremtidsrettet overvannshåndtering. Åpning av bekkeløpet er derfor ikke avhengig av byutviklingsmidler for å bli gjennomført.

Økt andel grøntareal og åpning av Veumbekken vil medføre økte utgifter for drift og vedlikehold.

Fordeling av kostnader for bekkeåpning på Trosvikstranda og etablering av kulvert under Borggata vil løses i utbyggingsavtale med utbygger på Trosvikstranda.

b) Samfunnsmessige konsekvenser
Planforslaget legger til rette for byomforming og bedre overvannshåndtering i Holmenområdet.

Konsekvenser for miljømessig bærekraft
Planforslaget åpner for en forlengelse av den grønne korridoren som strekker seg fra Veum og ned mot Gamle stadion. Med realisering av plangrepet vil det introduseres ytterligere grøntareal gjennom Holmen. Økt beplantning med trær samt åpning av bekk med eventuelle sandbanker i bekkeløpet vil gi bedre forhold for naturmangfoldet i området.

Ansattes medbestemmelse
Ikke relevant i saken.

Vurdert for uttalelser i rådene
Det er mottatt uttalelser fra eldrerådet og råd for personer med funksjonsnedsettelse i forbindelse med høring og offentlig ettersyn.

Vurdering
Kommunedirektøren vurderer at planforslaget er godt gjennomarbeidet og ivaretar interesser både innenfor og utenfor planområdet på en god måte. Planforslaget vurderes å være både et viktig infrastrukturprosjekt, men også et byutviklingsprosjekt som vil kunne gi stor samfunnsnytte. Planarbeidet har pågått over lang tid, og det er lagt stor vekt på informasjon, samhandling og medvirkning både med berørte private interesser, næringsinteresser og med statlige og regionale myndigheter. Dette har medført et planarbeid som balanserer og ivaretar hensyn som klimaendringer, næringsinteresser, bevaringsinteresser, folkehelse, boligmiljø og sikkerhet på en god måte.

Planforslaget er i tråd med overordnende planer, og vurderes å være i tråd med overordnede statlige og regionale føringer og retningslinjer.

Planforslagets bestemmelser om vern av bygningsmiljø bygger i stor grad på oppdaterte versjoner av bestemmelser fra gjeldende reguleringsplan (reguleringsplan for Holmenområdet, vedtatt 08.06.1979, planID 120). Oppdateringen av bestemmelsene går delvis ut på fjerning av krav som innebærer tillatelse fra utvalg eller myndigheter som ikke lenger finnes. Tydeliggjøring av bestemmelser, krav til tilpassing og utforming, samt ytterligere vern av spesifikke bygg gir mer forutsigbare føringer for hva som kan opparbeides på Holmen. Kommunedirektøren mener planforslaget sikrer de kulturmiljøhensyn som gjeldende plan sikret, samtidig som det gir betydelig bedring i forutsigbarheten for utviklingsmuligheter innenfor planområdet. Kommunedirektøren mener denne forutsigbarheten vil være gunstig både for tiltakshavere og kommunen.

I utkast til planforslag fra 2021 ble det foreslått et 32,5 meter bredt parkdrag gjennom Trosvikstranda. Dette skulle ivareta bekkeåpningen, gang- og sykkelveier, opphold og grønnstruktur, samt teknisk infrastruktur. Etter vedtak fra 2021 (sak 2/21), da bystyret vedtok at planarbeidene for Veumbekken-Holmen og Trosvikstranda skulle samordnes, har dette blitt endret til en minimumsbredde på 21 meter. Dette skal sikre areal til bekkeåpning, gang- og sykkelveier og teknisk infrastruktur. En minimumsbredde på 21 meter fordrer at teknisk infrastruktur blir lagt i kulvert på minimum en side av bekken. Avklaringer av nødvendig bredde på rommene rundt bekkeåpningen for å sikre tilstrekkelig areal til grønnstruktur og park vil gjøres i forbindelse med behandling av reguleringsplan for Trosvikstranda. Det samme gjelder byggehøyder for fremtidig bebyggelse på Trosvikstranda.

Slik det fremgår av trafikkanalysen for Veumbekken-Holmen vil en stenging av Holmegata medføre en endring i trafikkmønster i og rundt Holmenområdet. Åpning av Veumbekken vil fjerne all trafikk fra den delen av Holmegata som stenges. Veier og gater på begge sider av bekkeåpningen vil sannsynligvis få økte trafikkmengder da disse vil måtte bli benyttet i større grad for adkomst enn dagens situasjon. Noe av gjennomgangstrafikken vil også kunne forskyves til Oslogata. Stenging av Holmegata vil medføre at det som i dag er et travelt kryss (Holmegata x Borggata) slutter å eksistere, dette kan bidra til mindre kødannelse i forbindelse med utkjøringer på Borggata, og vil gjøre Borggata mer oversiktlig for kjørende og myke trafikanter. Samtidig vil etablering av gang- og sykkelveier langs Veumbekken kunne øke mengden myke trafikanter som krysser Borggata.

<u>Vurdering i forhold til naturmangfoldlovens §§ 8-12.</u>
Prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8 til 12 skal legges til grunn som retningslinjer ved utøving av offentlig myndighet som berører naturmangfold. Planbeskrivelsen inneholder en vurdering av forholdet til naturmangfoldloven, som kommunedirektøren slutter seg til.

Endringer i planforslaget etter høring og offentlig ettersyn

Plankart

Formålsgrenser i plankartet har blitt justert ved Hjørnerødgata 17, mellom B9 og GP6, for å tilrettelegge bedre for opparbeidelse av uthus som må rives på nordsiden av tomten. Denne endringen ble gjort etter innspill fra grunneier, og vurderes som en hensiktsmessig endring som i større grad ivaretar nabos interesser.

Reguleringsbestemmelser

§4.8: Det er tillagt ny bestemmelse for å sikre tilkoblingen til fjernvarme. Dette er en gjengivelse av bestemmelse som tidligere har ligget inne i kommuneplanens arealdel.

§7.1b): Bestemmelsen er tillagt ordlyd for å sikre bredde på gang- og sykkelvei. Ordlyden er en gjengivelse av ordlyd i bestemmelser for Trosvikstranda, og er tillagt som tilsvar på uttalelser om samkjøring mellom reguleringsplanene.

§7.1f) og §7.2: På bakgrunn av uttalelsen fra Østfold fylkeskommune er det tillagt ny bestemmelse 7.1e) og ny ordlyd i §7.2. Bestemmelsene sikrer i større grad kvaliteter for barn og unge, og sikrer bedre tilgjengelighet til vannet.

§7.1g): Ny bestemmelse er tillagt for å tilrettelegge for at ørret lettere kan gyte i Veumbekken og kommer som svar på uttalelsen fra Norges jeger- og fiskerforbund Østfold.

Geoteknisk notat - områdestabilitet

Notatet om områdestabilitet er revidert, og data fra grunnundersøkelser utført i 2024 er innarbeidet. Konklusjonen er uendret.

Alternative løsninger

Det ble i bystyret 11.12.2025, sak 208/2025, «Budsjett 2026 og økonomiplan 2026-2029 for Fredrikstad kommune» fremmet følgende verbalforslag:

«Kommunedirektøren bes legge fram en sak som viser alternative måter å løse overvannshåndteringen på Holmen-området og rimeligere gjennomføring av Veumbekkenprosjektet. Saken legges fram for bystyret våren 2026.»

I forbindelse med vedtak i planutvalgets behandling av planforslaget for Veumbekken-Holmen 26.09.2024, saksnr. PS73/24, ble det utarbeidet et notat som belyser hvilke muligheter man har om man ikke åpner bekken, og hvilke konsekvenser dette vil ha (se vedlegg «notat til planutvalget datert 25.10.2024). Det ble også bedt om å legge frem oppdaterte økonomiske analyser. Det ble i notatet også utredet alternativer til åpen kulvert. Alternativene til åpen kulvert er enten å ikke gjøre noe, eller eventuelt å etablere en lukket kulvert. Notatet inneholder blant annet følgende vurderinger av de forskjellige alternativene:

0-alternativet

Det gjennomføres ingen tiltak, men man følger opp skadeutviklingen på kulverten. Kulverten kan da bli stengt på kort varsel. Midlertidige tiltak kan gjøres, men det vil være kostnadskrevende. De utbedringer som gjøres vil være tapte kostnader når man en gang skal skifte ut kulverten.

I tillegg får man heller ikke ryddet opp i de vann- og avløpstekniske forholdene i området. Dagens kulvert har ikke god nok kapasitet og det vil da medføre flomskader/tilbakeslag ved større nedbørstilfeller.

Alternativ 1

Bygge en kulvert uten å rive hus. Området vil fortsatt være utsatt for flomskader. Kommunen vil risikere å få erstatningsansvar da den ikke er dimensjonert i henhold til TEK17.

Alternativ 2
Bygge en kulvert dimensjonert i henhold til TEK 17. Det vil bli en bredere konstruksjon og mest sannsynlig vil det bli en dyrere konstruksjon. Med denne løsningen er det sannsynlig at det må rives flere hus enn i alternativ 3. Det vil være behov for vann- og avløpsanlegg på to sider av kulverten. Det vil da være utfordrende å bygge nytt over konstruksjonen. Alternativet vil være å bygge en vanntett gangbar kulvert under bygningene som er kostbar.
Det kommer en del partikler i bekken i form av avrenning fra områdene oppstrøms. Dette vil kunne sedimentere i kulverten. Det vil være utfordrende å fjerne de sedimenterte massene i en lukket kulvert.

Alternativ 3
Dette er planforslagets løsning. Den åpne kanalen er dimensjonert i henhold til krav og man får ryddet opp i de vann- og avløpstekniske forholdene i området. Fjerning av sedimenter i den åpne kanalen kan utføres med maskiner som står på sidearealene langs den åpne kanalen. Tiltaket vil også gi en merverdi til området ved blant annet å fremme gang- og sykkeltrafikk.

Vurdering
Kommunedirektøren mener en løsning i tråd med planforslaget vil være best med tanke på overvannshåndtering, bymiljø og økonomi.

Konklusjon
Planforslaget har vært gjenstand for en omfattende og grundig vurdering etter høring og offentlig ettersyn, og innkomne faglige råd og merknader er hensyntatt på flere punkter. Endringer vurderes ikke som så omfattende at det vil være behov for ny høring og nytt offentlig ettersyn.

Det foreligger ingen innsigelser mot forslaget fra statlige eller fylkeskommunale myndigheter.

Kommunedirektøren anbefaler at planforslaget godkjennes.

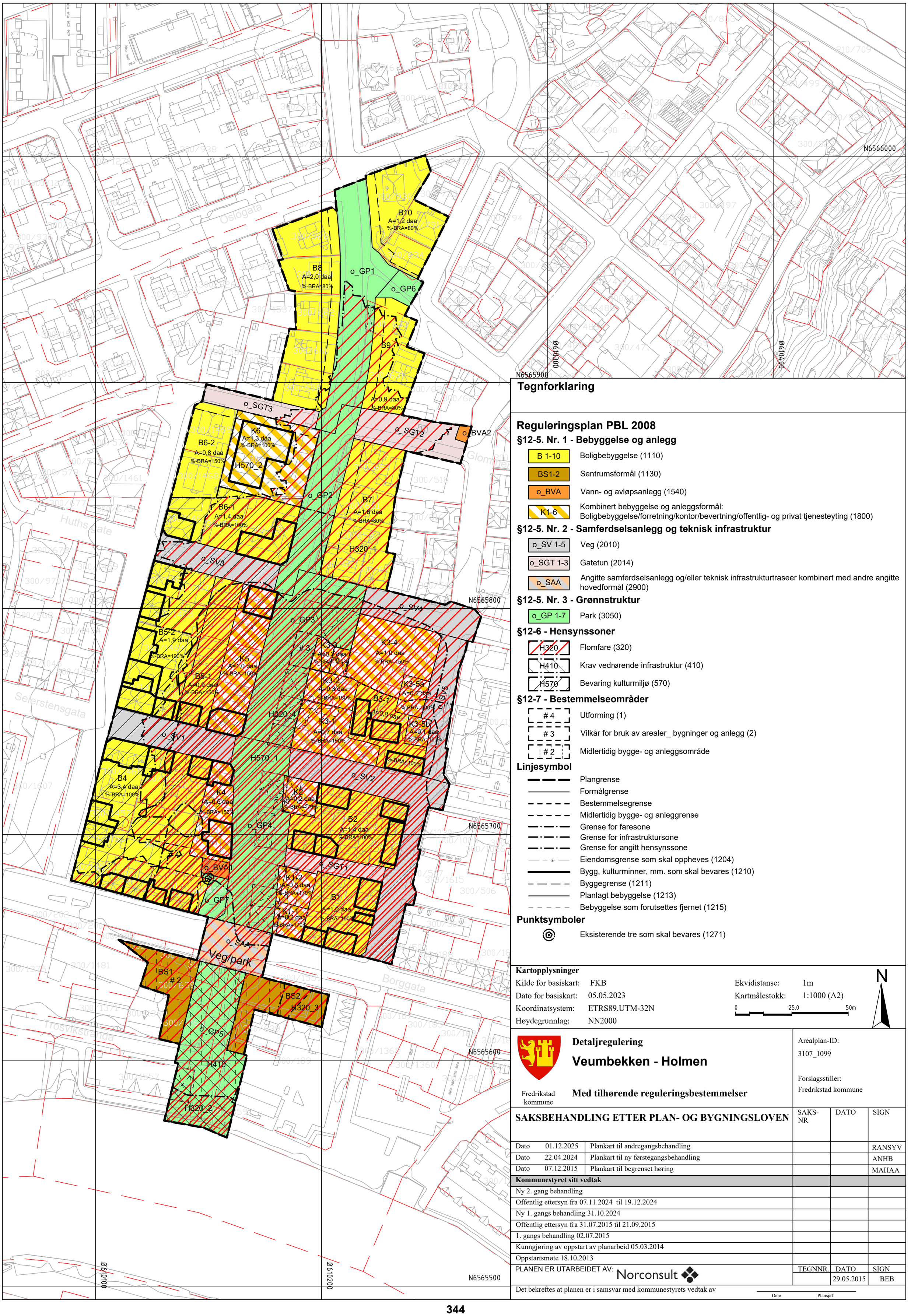
FREDRIKSTAD
KOMMUNE

0 270 540 Meter

Målestokk 1:10 000

Fredrikstad kommune

Dato 13.10.2020



Tegnforklaring

Reguleringsplan PBL 2008

§12-5. Nr. 1 - Bebyggelse og anlegg

- B 1-10 — Boligbebyggelse (1110)
- BS1-2 — Sentrumsformål (1130)
- o_BVA — Vann- og avløpsanlegg (1540)
- K1-6 — Kombinert bebyggelse og anleggsformål: Boligbebyggelse/forretning/kontor/bevertning/offentlig- og privat tjenesteyting (1800)

§12-5. Nr. 2 - Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur

- o_SV 1-5 — Veg (2010)
- o_SGT 1-3 — Gatetun (2014)
- o_SAA — Angitte samferdselsanlegg og/eller teknisk infrastrukturtraseer kombinert med andre angitte hovedformål (2900)

§12-5. Nr. 3 - Grønnstruktur

- o_GP 1-7 — Park (3050)

§12-6 - Hensynssoner

- H320 — Flomfare (320)
- H410 — Krav vedrørende infrastruktur (410)
- H570 — Bevaring kulturmiljø (570)

§12-7 - Bestemmelseområder

- # 4 — Utforming (1)
- # 3 — Vilkår for bruk av arealer_ bygninger og anlegg (2)
- # 2 — Midlertidig bygge- og anleggsområde

Linjesymbol

- Plangrense
- Formålgrense
- Bestemmelsegrense
- Midlertidig bygge- og anleggrense
- Grense for faresone
- Grense for infrastruktursone
- Grense for angitt hensynssone
- Eiendomsgrense som skal oppheves (1204)
- Bygg, kulturminner, mm. som skal bevares (1210)
- Byggegrense (1211)
- Planlagt bebyggelse (1213)
- Bebyggelse som forutsettes fjernet (1215)

Punktsymboler

- Eksisterende tre som skal bevares (1271)

Kartopplysninger

Kilde for basiskart:	FKB	Ekvidistanse:	1m
Dato for basiskart:	05.05.2023	Kartmålestokk:	1:1000 (A2)
Koordinatsystem:	ETRS89.UTM-32N		0 25.0 50m
Høydegrunnlag:	NN2000		

N

Fredrikstad kommune

Detaljregulering

Veumbekken - Holmen

Med tilhørende reguleringsbestemmelser

Arealplan-ID: 3107_1099

Forslagsstiller: Fredrikstad kommune

SAKSBEHANDLING ETTER PLAN- OG BYGNINGSLOVEN

			SAKS-NR	DATO	SIGN
Dato	01.12.2025	Plankart til andregangsbehandling			RANSYV
Dato	22.04.2024	Plankart til ny førstegangsbehandling			ANHB
Dato	07.12.2015	Plankart til begrenset høring			MAHAA
Kommunestyret sitt vedtak					
Ny 2. gang behandling					
Offentlig ettersyn fra 07.11.2024 til 19.12.2024					
Ny 1. gangs behandling 31.10.2024					
Offentlig ettersyn fra 31.07.2015 til 21.09.2015					
1. gangs behandling 02.07.2015					
Kunngjøring av oppstart av planarbeid 05.03.2014					
Oppstartsmøte 18.10.2013					

PLANEN ER UTARBEIDET AV: Norconsult

TEGNNR.	DATO	SIGN
	29.05.2015	BEB

Det bekreftes at planen er i samsvar med kommunestyrets vedtak av

Dato Plansjef

Forslag til reguleringsbestemmelser

FOR DETALJREGULERING VEUMBEKKEN – HOLMEN

Plan – ID: Plan ID 3107 1099
Planbestemmelser: dato: 29.05.2015
Revidert: 28.11.2025
Bystyrets vedtak:

§ 1 PLANENS BEGRENSNING

Reguleringsbestemmelsene gjelder for det området som er avmerket med plangrense på reguleringsplankart i målestokk 1:1000, datert 29.05.2015, sist revidert 01.12.2025. Planen omfatter et område på grunnen (vertikalnivå 2).

§ 2 Planens hensikt

Hensikten med planen er å legge til rette for åpning av Veumbekken og etablering av et parkdrag i Holmegata. Samtidig legges det til rette for en fortetting i de tilliggende kvartaler med spesielt hensyn til bevaring av det spesielle bygningsmiljøet i planområdet.

§ 3 Arealformål og hensynssoner (PBL § 12-5)

Området reguleres til:

Område for bebyggelse og anlegg (PBL § 12-5, nr.1)

- Boligbebyggelse (B1 – B10)
- Sentrumsformål (BS1 – BS2)
- Vann- og avløpsanlegg (o_BVA)
- Kombinert bebyggelse og anleggsformål: Boligbebyggelse / forretning/ offentlig og privat tjenesteyting / kontor/ bevertning (K1 – K6)

Område for samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur (PBL § 12-5, nr.2)

- Veg (o_SV1 – o_SV5)
- Gatetun (o_SGT 1 – o_SGT3)
- Veg/park (o_SAA)

Område for grønnstruktur (PBL § 12-5, nr.3)

- Park (o_GP 1 – o_GP7)

Hensynssoner (PBL § 12-6 og § 11-8)

- Sikrings- og faresoner (PBL § 11-8 a)
  Fareområde flom (H320_1 – H320_4)
- Sone for hensynssone med særlige krav til infrastruktur (PBL §11-8 b)
  Krav vedrørende infrastruktur (H410)
- Sone med angitte særlige hensyn (PBL § 11-8 c)
  Bevaring kulturmiljø (H570_1, H570_2)

Bestemmelsesområde (PBL § 12-7)

- Midlertidig bygge- og anleggsområde (#2)
- Bestemmelsessone for flytting av bygg (#3)
- Bestemmelsessone for område som ikke skal bebygges (#4)

§ 4 Fellesbestemmelser for hele planområdet

§ 4-1 Støy- og luftforurensning (PBL §12-7 nr. 3)

Ved detaljering av boligprosjekter skal støynivå være innenfor grenseverdier gitt i tabell 2 i Miljødirektoratets retningslinje T-1442. Avvik fra disse skal vurderes særskilt. I anleggsperioden skal nærområdet sikres mot støy- og luftforurensning fra trafikk- og anleggsmaskiner i henhold til retningslinje T-1442 og T-1520.

§ 4-2 Overvann (PBL §12-7 nr. 3 og 4)

Lokal overvannshåndtering skal legges til grunn ved detaljutforming og prosjektering av tiltaket. Det skal redegjøres for håndtering av alt overvann, både takvann, overflatevann og drensvann ved søknad om rammetillatelse.

§ 4-3 Renovasjon (PBL §12-7 nr. 3)

I nybygg skal det avsettes tilstrekkelige arealer til håndtering av nærings- og husholdningsavfall. Det skal etableres felles løsninger integrert i bebyggelsen. Avfallsløsningen skal være lett tilgjengelig for renovatør og skal være universelt utformet.

§ 4-4 Parkering (PBL §12-7 nr. 7)

Det skal avsettes plass for biler og sykler i samsvar med tabellen under:

	Maksimumskrav til bilparkering pr. 100 kvm BRA	Minimumskrav til sykkelparkering pr. 100 kvm BRA
Forretning med tilhørende lager	1,5	3
Kontor	1	3
Bolig over 80 kvm i leilighetsprosjekt	1,5	3
Bolig mellom 40-80 kvm	0,8	3
Bolig under 40 kvm	0,5	3
Enebolig i hensynssone bevaring	1	3
Enebolig	2 (pr. boenhet)	3 (pr. boenhet)

a) I parkeringsanlegg skal minst 5 % av bilparkeringsplasser være utformet og reservert for forflytningshemmede.
b) Minimum 20 % av bil- og sykkelparkeringsplasser tilknyttet bolig skal tilrettelegges for lading.
c) For følgende eiendommer begrenses antall parkeringsplasser på egen tomt, under forutsetning at adkomst til parkering ikke kan løses fra sidegatene:

Tomt med gnr./bnr.	Krav til maks antall parkeringsplasser for bil	
300/644 og 300/642	6 (krav til maks. antall parkeringsplasser på begge tomter)	Holmegata 7-9
300/646	1	Holmegata 11
300/648	1	Holmegata 13
300/650	2	Holmegata 15
300/652	2	Holmegata 17

300/654	10	Holmegata 19
300/660	1	Holmegata 25
300/662	1	Holmegata 27
300/664	2	Holmegata 29
300/661	1	Holmegata 26
300/659	1	Holmegata 24
300/657	1	Holmegata 22

Adkomst til parkering fra Holmegata skal erstattes med adkomst fra sidegater når flere eiendommer utvikles samlet.

§ 4.5 Boligkvalitet og leilighetsstørrelser (PBL §12-7 nr. 4 og 5)

a) Leiligheter som er ensidig belyst fra nord eller øst tillates ikke.
b) For ensidige leiligheter skal leilighetsdybde ikke overstige leilighetens fasadebredde.
c) For fordeling av leilighetsstørrelser skal det legges følgende til grunn:
   - Ingen leilighet skal ha et bruksareal mindre enn 40m²
   - Minimum 40 % av leilighetene skal ha et bruksareal på minst 70m² BRA

§ 4-6 Uteoppholdsareal (PBL §12-7 nr. 4)

a) Minste uteoppholdsareal i B7-B10 skal være 25 kvm per boenhet (MUA).
b) Minste felles uteoppholdsareal i B1, B2, B3-1, B4, B5-1, B5-2, B6-1, B6-2, K3-1, K3-2, K3-4, K3-5a, K3-5b, K4, K5 og K6 skal være 15 kvm per boenhet (MFUA).
c) MFUA skal avsettes på terrengnivå og skal i størst mulig grad anlegges som en samlet enhet. Areal som kan regnes med skal være godt egnet for opphold og lek.
d) Dersom det er konflikt mellom tillatt grad av utnytting med tillatt antall biloppstillingsplasser på terreng og krav til uteoppholdsareal, skal krav til uteoppholdsareal gå foran. Arealkravene gjelder både for nye boliger og for eksisterende boliger på tomter som skal fortettes. Arealkravene gjelder også ved endring av antall eller størrelse på boenheter i eksisterende bebyggelse.
e) Uteoppholdsarealer skal plasseres på de mest solfylte arealene og skal være tilgjengelige for alle brukergrupper.
f) Uteoppholdsarealene skal være ferdig opparbeidet iht. godkjent plan før midlertidig brukstillatelse gis.
g) Arealkrav til uteoppholdsareal gjelder ikke for felt K1-1, K1-2, K2 og K3-3. Mulighet og utforming for utearealer i disse tilfelle skal vurderes konkret i den enkelte byggesak.

§ 4-7 Dokumentasjonskrav ved søknad om tillatelse til tiltak

Sammen med søknad om byggetillatelse skal følgende dokumentasjon leveres:
1. Situasjons- og utomhusplan som viser:
   a) Bebyggelsens plassering
   b) Adkomst til tomt og bolig med manøvreringsareal
   c) Parkering på terreng for bil og sykkel.
   d) Høyde angitt som punkthøyde for overkant gulv i inngangsetasje.
   e) Uteoppholdsareal, lekeareal og vegetasjon med angivelse av materialbruk i overflatedekker.
   f) Terrengforhold vist med punkthøyder for eksisterende og nytt terreng, utvendige trapper, forstøtningsmurer o.l.
   g) Stigningsforhold på gang- og kjøreadkomster.
2. Snitt og 3-d modell av planlagt bebyggelse sett i sammenheng med eksisterende bebyggelse.
3. Fasadeoppriss og materialbruk.
4. Beskrivelse av den arkitektoniske kvaliteten av ny bebyggelse og forhold til det offentlige rom,

herunder dokumentasjon om hvordan det oppnås god kontakt mellom bebyggelsens første etasje og byrommet.
5. Sol- og skyggeforhold for offentlige arealer, boliger og uterom 21. mars og 1.mai kl. 12.00, 15.00 og 18.00.
6. Redegjørelse for håndtering av alt overvann, både takvann, overflatevann og drensvann og for tekniske forhold som plassering av sluk.
7. Redegjørelse for miljøprofil og energibruk, bruk av materialer og redegjørelse for håndtering av masser.
8. Redegjørelse om hvordan forhold rundt innsyn til naboeiendommen er ivaretatt.

§ 4-8 Fjernvarme

Planområdet ligger innenfor konsesjonsområde for fjernvarme og skal tilknyttes fjernvarmen. Kommunen kan helt eller delvis gjøre unntak fra tilknytningsplikten der det dokumenteres at bruk av alternative løsninger for tiltaket vil være miljømessig bedre enn tilknytningen, jf. pbl. § 27-5 andre ledd.

§ 5 Byggeområder (PBL § 12-5, nr1)

§ 5-1 Felles bestemmelser for småhuskvartalene (Felt-B1 – B6, K1-K5)

5.1.1 Plassering av bebyggelse (PBL §12-7, nr. 1, 2 og 6)

a) Kvartalsstrukturen skal videreføres. Der hvor byggegrensen er sammenfallende med formålsgrensen mot gate, gatetun og park skal bygningenes fasade ligge i formålsgrensen. Mindre avvik fra byggegrensen tillates for å oppnå variasjon i fasadeuttrykk. Ny bebyggelse kan oppføres i tomtegrense under forutsetning av at brann- og byggeforskriftene er oppfylt. Parkeringskjeller skal plasseres innenfor formålsgrensen.

5.1.2 Utforming (PBL §12-7, nr. 1 og 6)

a) Ny bebyggelsen skal ta hensyn til områdets karakter og gi gode overganger til tilgrensende bebyggelse.
b) Høye, lukkede sokkeletasjer mot gater eller park tillates ikke. Parkeringsanlegg, boder eller lignende tillates ikke eksponert mot offentlige gater, byrom og parker. Inn- og utkjørsler inkludert ramper skal integreres i bebyggelsen og avskjermes fra gateløp med port.
c) Balkonger tillates ikke plassert mot gater og park. Balkonger tillates mot bakgård. Utkragingen for balkonger begrenses til 1,5 meter dybde. Svalganger tillates ikke.
d) Gulvnivå for boliger i 1. etasje skal ligge på ca. 0,5 meter over ferdig planert terreng mot det offentlige gatenettet og grøntstruktur park. Inngang til boliger skal ligge mot bakgård. Gulvnivå for publikumsrettet virksomhet kan ligge i terreng. Inngang til næringsvirksomhet skal ligge mot gaten eller park med minst en inngang per virksomhet. Etasjehøyde for næringsareal i første etasje skal være minst 3,5 meter.
e) Bygninger skal ha saltak med takvinkel mellom 33 og 38 grader mot det offentlige rom som gater og park.
f) Kvartalets hjørner i småhuskvartalet skal ha en knekk på 45 grader, med unntak av hjørner mot felt o_SGT1 (Smalgangen).
g) Takoppløft tillates som regel ikke mot gaten. Unntak er takoppløft som markerer kvartalets hjørner.
h) Gjerder og murer kan tillates oppført etter at særskilt tillatelse er gitt. Disse skal gis en utforming som harmonerer med strøkets karakter.
i) Transformatorstasjoner skal integreres i ny bebyggelse.

5.1.3 Felles adkomst (PBL §12-7, nr. 7, nr. 14)

a) Felt B3-1, K3-1 og K3-2 skal ha felles adkomst fra Seierstensgate.
b) Felt K1-1 og felt K1-2 skal ha felles adkomst fra Smalgangen.

5.1.4 Ny fasade mot parkdraget (PBL §12-7,nr.1,2 og 6)

a) Bebyggelse som er markert i plankart som bebyggelse som forutsettes fjernet, skal fjernes. I felt K1-1, K1-2, K2, K3-1, K3-2 skal det føres opp ny bebyggelse som komplementerer kvartalsstrukturen, med fasader som henvender seg til grønnstruktur park og det offentlige gatenettet.

§ 5.2 Grad av utnytting, byggehøyder og krav til uteoppholdsareal (PBL §12-7, nr. 1 og nr. 4)

a) Tabellen gir en oversikt over maksimal utnyttelsesgrad innenfor hvert felt. Full utnyttelse forutsetter at krav om kvalitet gitt gjennom bestemmelser er oppfylt. Dersom det er konflikt mellom tillatt grad av utnytting og krav til uteoppholdsareal, skal krav til uteoppholdsareal gå foran tillatt utnyttingsgrad.

b) Plan som har himling lavere enn 0,5 meter over terrengets gjennomsnittsnivå rundt bygningen regnes ikke med i bygningenes bruksareal.

c) Ny bebyggelse skal ha saltak mot offentlige gater og grønnstruktur park.

d) Ved takoppløft mot bakgård kan oppløftet utgjøre ¾ av hver fasadelengde.

Småhuskvartalene:

Felt	**maks. %-BRA**	**MFUA Kvm / boenhet**	**Maks. gesimshøyde** *	**Maks. gesimshøyde for takoppløft mot og i bakgården***.	**Maks. mønehøyder***
K1-1, K1-2	170 %	-	7,5 m		10,5 m
B 1	100 %	15	7,5 m		10,5 m
K2	170 %	-	7,5 m		10,5 m
B 2	100 %	15	7,5 m		10,5 m
K3-1, K3-2	150 %	15	7,5 m	10,5 m	10,5 m
K3-3	150 %	-	Lik bevaringsverdig bebyggelse	Lik bevaringsverdig bebyggelse	Lik bevaringsverdig bebyggelse
K3-4	150 %	15	9,5 m		13,5 m
K3-5a	200 %	15	7,5 m		10,5 m
K3-5b	100 %	15	7,5 m		10,5 m
B3-1	100 %	15	Lik bevaringsverdig bebyggelse	Lik bevaringsverdig bebyggelse	Lik bevaringsverdig bebyggelse
K4	150 %	15	7,5 m		10,5 m
B4	100 %	15	7,5 m		10,5 m
K5	150 %	15	7,5 m	10,5 m	10,5 m
B5-1	150 %	15	7,5 m	10,5 m	10,5 m
B5-2	100 %	15	7,5 m		10,5 m
B6-1	100 %	15	7,5 m		10,5 m
B6-2	150 %	15	7,5 m	10,5 m	10,5 m
K6	100%	15	Lik bevaringsverdig bebyggelse	Lik bevaringsverdig bebyggelse	Lik bevaringsverdig bebyggelse

* Høyder målt fra gjennomsnittlig planert terreng langs bygningen mot offentlig gate og grønnstruktur park.

Villakvartalene:

Felt	**maks.** **%-BRA**	**MUA** **Kvm / boenhet**	**Maks. gesimshøyde** Høyder målt fra gjennomsnittlig planert terreng rundt bygningen	**Maks. mønehøyde** Høyder målt fra gjennomsnittlig planert terreng rundt bygningen
B7, B9, B10	80 %	25	7 m	10,5 m
B8	80 %	25	7 m	11,5 m

Biloppstillingsplass på terreng regnes med i BRA med 18 m^2 per plass.

§ 5-3 Boligbebyggelse (PBL §12-5. nr. 1)

I området tillates det oppført boligbebyggelse med tilhørende anlegg.

I småhuskvartalene (felt B1-B6) kan det tillates offentlig og privat tjenesteyting og servicevirksomhet som frisør, lege, detaljhandel, bevertning i mindre omfang som ikke er trafikkbelastende for området.

Felt B 6-3 (PBL §12-7. nr. 1)
Maksimal sammenhengende fasadelengde er 20 m. Fasader som er lengre enn 20 m skal oppdeles vertikalt slik at de oppfattes som enkelt bygninger. Husdybden skal ikke overstige 12 m.

Felt B 8 (PBL §12-7. nr. 1, nr.6)
Dersom rivning /fjerning av eksisterende hovedbygning tillates kan det oppføres igjen i sin opprinnelige form.

§ 5-4 Sentrumsformål (PBL §12-5. nr. 1)

Innenfor feltene BS1-2 videreføres bestemmelser i følgende plan:

Felt	Nasjonal arealplanID	Gjeldende plan
BS1*	3107 913	Kommuneplanens arealdel 2023-2035
BS2*	3107 913	Kommuneplanens arealdel 2023-2035

§ 5-5 Vann- og avløpsanlegg (PBL §12-5. nr. 1)

Innenfor felt o_BVA1 tillates det teknisk overbygg for avløpspumpestasjon. Pumpehuset skal ha tilkomst fra Borggata (o_SAA) og gang- og sykkelveien i parkdraget (o_GP7 og o_GP4).

Innenfor felt o_BVA2 tillates det teknisk overbygg for avløpspumpestasjon. Pumpehuset skal ha tilkomst fra Glommens gate (o_SGT2).

§ 5-6 Kombinert formål (PBL §12-5. nr. 1)

I området for kombinert formål tillates det følgende funksjoner: boligbebyggelse, forretning, offentlig og privat tjenesteyting (forsamlingslokale, frisør, kafe/bevertning, hudpleie, helseinstitusjon, omsorgsboliger, lege/tannlege), kontor og bevertning.

Felt K 1-1, K2, K3-1, K3-3 (PBL §12-5. nr. 1, PBL §12-7, nr. 1)
I Felt K 1-1, K2, K3-1 og K3-3 skal det etableres publikumsrettet virksomhet i første etasje. Inngangen skal ligge i hjørnet mot park og gate.

Felt K3-4
Maksimal sammenhengende fasadelengde er 20 m. Fasader som er lengre enn 20 m skal oppdeles vertikalt slik at de oppfattes som enkelt bygninger. Husdybden skal ikke overstige 12 m.

Det skal etableres publikumsrettet virksomhet i førsteetasjen mot felt o_GP3 (Holmen torg). Fasader i bebyggelse mot felt o_GP3 skal i størst mulig grad være transparente. Hensikten er å skape god kontakt mellom inne og ute.

Felt K3-5a
Ved nybygging skal nettstasjonen integreres i ny bebyggelse.

Felt K3-5b
Området tillates brukt som parkering i tilknytning til næringsvirksomheten i felt K3-5a. Når eksisterende næringsvirksomhet tilknyttet rørleggerbedriften opphører skal området benyttes til boligformål. Ved etablering av kjørebane i Gelertsens gate skal inngangsparti og hage til Seierstensgata 10 flyttes vekk fra byggets østside.

Felt K6
I felt K6 tillates ikke virksomhet som er trafikkbelastende for området.

§ 6 Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur(PBL § 12-5, nr.2)

Alle felt under samferdsel og teknisk infrastruktur er offentlige.

§ 6- 1 Veg, felt o_SV1 – o_SV5 (PBL §12-7, nr. 1 og 2)

a) Felt o_SV1 – o_SV5 skal benyttes som bygate og utformes med kjørebane og fortau. Kjørebanebredden skal være maks 7,0 meter. Kantstein skal være i granitt.

b) Det tillates kjøring over fortau i forbindelse med adkomst / avkjørsel.

§ 6-2 Gatetun felt o_SGT1 – o_SGT3 (PBL §12-7, nr. 1 og 2)

Det skal legges vekt på utforming og tilrettelegging for trygg ferdsel og attraktive funksjonelle byrom. Opparbeidelse skal skje på myke trafikanters premisser og utforming skal ta hensyn til gatetunets funksjon som gangforbindelse og oppholdsareal. Det er tillatt med adkomster til de tilliggende feltene og parkering. Parkering for bil skal merkes opp. Beplantning skal vurderes. Det skal legges vekt på høy kvalitet i utforming og materialvalg.

I felt o_SGT 2 tillates det opparbeidet tverrstilt parkering på feltets nordside. Oppføring av parkeringsplasser skal kombineres med nyplanting av trær. Den østre hengebjørken skal bevares og sikres i anleggsperioden.

§ 6-3 Kombinerte formål, veg/park (o_SAA) (PBL §12-7, nr. 1 og 2)

I felt o_SAA krysser parken hovedgaten. Utforming av krysset skal ivareta en tydelig visuell sammenheng med parken nord og sør for Borggata. Gangforbindelser over Borggata skal ivaretas både på vest- og østsiden av kanalen. Etablering av parkdraget skal ivareta muligheten for utbygging av Borggata til tofeltsvei med sykkelfelt.

§ 7 GRØNNSTRUKTUR (PBL § 12-5, nr.3)

§ 7-1 Grønnstruktur – PARK (felt o_GP1 – o_GP 7) (PBL §12-7, nr. 1 og 2)

a) Parkdraget skal være offentlig og opparbeides i henhold til prinsipper i landskapsplan Veumbekken – Holmen, datert den 30.04.2012, sist revidert 20.09.2023.

b) Veumbekken skal åpnes i Holmegata og gjennom Trosvikstranda. Kanalen skal ha en minstebredde på 6,5 meter. Det skal opparbeides en gjennomgående gang- og sykkelforbindelse på vestsiden av kanalen, med en fri bredde på minimum 4,5 meter, som knyttes opp mot det eksisterende gang- og sykkelveinettet.

c) Det skal etableres broer, som sikrer forbindelsen mellom eksisterende gater på hver side av kanalen. Broene skal være kjørbare. Broene i Borggata og Huths gate skal tåle kjøretøy med akseltrykk opp til 10 tonn.

d) Det skal etableres en gangbro som sikrer en gjennomgående gangforbindelse langs elvepromenaden.

e) Det tillates etablert en bro mellom Borggata og elvepromenaden.

f) Sør for Huthsgate skal det etableres nedtrappingssoner som sikrer visuell og fysisk kontakt med vannspeilet.

g) Nord for Glommensgate skal det etableres terskler for å regulere vanndypden i den nordre delen av kanalen. Terskelene skal utformes med tanke på at fisk skal kunne vandre opp elven.

h) Innenfor felt o_GP 1 tillates adkomst til boligeiendommer med Gnr./ Bnr .300/664, 300/662 og 300/660. Innfor felt o_GP 2 tillates adkomst til boligeiendommer med. Gnr./Bnr. 300/661, 300/659, 300/657, 300/654. Innenfor felt o_GP 3 tillates adkomst til boligeiendommer med Gnr./Bnr 300/648, 300/650 og 300/652. Innenfor felt o_GP 4 tillates adkomst til boligeiendommer med Gnr./Bnr., 300/644 og 300/642. Rettigheten frafalles når det etableres alternativ adkomst til tomten.

i) Lindetreet i felt o_GP7 (juridisk punkt 1271) skal bevares og sikres med fysisk beskyttelse under anleggsfasen.

j) Det tillates opparbeidet røranlegg, med tilhørende kummer og andre nødvendige tekniske installasjoner tilknyttet vann og avløpssystemet samt andre ledninger i området.

§ 7-2 Opparbeidelsesplan for parken (PBL §12-7, nr. 1,4 og 12)

Sammen med søknad om tiltak i GP1-7 skal det innsendes en opparbeidelsesplan i målestokk 1:200.

Planen skal vise detaljert utforming av grønnstruktur park med arealer til opphold, aktivitet og lek, trapper og ramper, gang- og sykkelvei, torg, belegning, beplantning, benker, rekkverk, belysning, høyder og stigningsforhold, kanalkonstruksjonen, bro- og bryggekonstruksjoner.

§ 8 HENSYNSSONER (PBL § 12-6 og § 11-8)

§ 8-1 Hensynssone H320 flomfare (PBL §12-7, nr. 2)

Innenfor hensynssonen for flom H320_1 (Stormflo) tillates ikke etablering av ny bebyggelse lavere enn nivå 200-års stormflo satt til kotehøyde 2,5 meter, med mindre det utføres tiltak som sikrer ny bebyggelse i tråd med kravene i byggteknisk forskrift.

Innenfor hensynssone for flom H320_2-4 (Flomfare) tillates ikke etablering av ny bebyggelse lavere enn nivå 2,5 meter over Glommas normalvannstand, med mindre det utføres tiltak som sikrer ny bebyggelse i tråd med kravene i byggteknisk forskrift.

§ 8-2 Sone med særlige hensyn til bevaring av kulturmiljø H570_1 (PBL §12-7, nr.1 og 4 og 6)

a) Eksisterende bebyggelse avmerket på plankartet som bebyggelse som skal bevares (juridisk linje 1210) tillates ikke revet/fjernet. Bevaringsverdige bygninger er regulert med eksisterende gesimshøyde, takform og etasjeantall. Det karakteristiske uttrykk med hensyn til utforming, materialbruk, farger og utførelse skal bevares eller tilbakeføres til det opprinnelige. Ved ombygging skal hovedelementene i bebyggelsens utvendig utseende tilbakeføres til det opprinnelige. Ved reparasjon av fasader gjelder at gamle elementer i størst mulig grad skal beholdes, og at nødvendige nye skal utføres i samme materialer og med samme uttrykk som de gamle. Et skadet bevaringsverdig bygg eller deler av det kan nektes fjernet / revet dersom det etter kommunens skjønn ikke anses som urimelig at eieren setter bygningen i stand. Dersom rivning /fjerning tillates må det dokumenteres at bygninger kan erstattes med nybygg / tilbygg som tilfører området kvaliteter på linje med bebyggelse som søkes fjernet.

b) Alle søknadspliktige tiltak på eksisterende bebyggelse skal forelegges regional kulturmyndighet til uttalelse før det fattes vedtak. Sammen med søknad skal det foreligge dokumentasjon av eksisterende og så langt mulig opprinnelig situasjon, begrunnelse for tiltaket og en beskrivelse av hvordan vernehensynene er ivaretatt.

c) Alle utvendige byggearbeider som påvirker bygningens utseende mot offentlig gate, gatetun og park skal forelegges bygningsmyndigheter i skriftlig form.

d) Ny bebyggelse skal harmonere med den eksisterende bevaringsverdige bebyggelsen med hensyn til bygningsvolum, proporsjoner, utforming av fasader og materialbruk. Hvis flere eiendommer slås sammen må det redegjøres for hvordan nybygg tilpasser seg områdets skala og hvordan en oppnår variasjon i fasadeuttrykk. Ingen bygninger skal framstå med en fasadelengde lengre enn 15 m. Volumene kan kreves delt opp enten visuelt gjennom å gi inntrykk av å være flere bygninger eller ved fysisk adskillelse. Husdybden skal ikke overstige 10 m.

e) Vinduer, dører og ytterkledning skal utføres i tre.

f) Alle søknadspliktige tiltak for oppføring av ny bebyggelse skal forelegges regional kulturmyndighet til uttalelse før det fattes vedtak. Sammen med søknad skal foreligge en dokumentasjon og beskrivelse av hvordan vernehensynene er ivaretatt.

§ 8-2 Sone med særlige hensyn til bevaring av kulturmiljø H570_2 (PBL §12-7, nr.1 og 4 og 6)

a) Eksisterende bebyggelse avmerket på plankartet som bebyggelse som skal bevares (juridisk linje 1210) tillates ikke revet/fjernet. Bevaringsverdige bygninger er regulert med eksisterende gesimshøyde, takform og etasjeantall. Det karakteristiske uttrykk med hensyn til utforming, materialbruk, farger og utførelse skal bevares eller tilbakeføres til det opprinnelige. Ved ombygging skal hovedelementene i bebyggelsens utvendig utseende tilbakeføres til det opprinnelige. Ved reparasjon av fasader gjelder at gamle elementer i størst mulig grad skal beholdes, og at nødvendige nye skal utføres i samme materialer og med samme uttrykk som de gamle.

b) Alle søknadspliktige tiltak på eksisterende bebyggelse skal forelegges regional kulturmyndighet til uttalelse før det fattes vedtak. Sammen med søknad skal det foreligge dokumentasjon av eksisterende og så langt mulig opprinnelig situasjon, begrunnelse for tiltaket og en beskrivelse av hvordan vernehensynene er ivaretatt.

§ 8-3 Krav vedrørende infrastruktur H410 (PBL §12-7, nr. 1 og 4)

Innenfor hensynssonen tillates det ikke tiltak som kan være til hinder for framføring av Veumbekken i ny kanal, eller medfører økte kostnader for åpning av bekken. Kanalen skal ha en minstebredde på 6,5 meter. Plantefelt med trær skal ha en minstebredde på 3m. Areal for etablering og vedlikehold av teknisk infrastruktur skal ha en minstebredde på 7,9 meter. Ved innsnevring av minstebredde på østsiden av kanalen, skal teknisk infrastruktur legges i teknisk kulvert. Teknisk kulvert må være etablert før eller samtidig som ny bebyggelse oppføres.

§ 9 Bestemmelsesområder (PBL § 12-7)

§ 9-1 Midlertidig adkomst og anleggsområde #2 (PBL §12-7, nr. 1 og 2)

Området kan brukes som midlertidig adkomst til vestre delen av Trosvikstranda og som adkomst til anleggsområdet for vann- og avløpsanlegg og parkdrag. Etter anleggets avslutning skal den midlertidige adkomsten til vestre delen av Trosvikstranda opprettholdes. Når ny adkomst til Trosvikstranda vest er opparbeidet og anleggsarbeidet for vann- og avløpsanlegg og parkdrag er avsluttet utgår regulering som midlertidig adkomst og anleggsområde.

§ 9-2 Bestemmelsesområde for flytting av bebyggelse #3 (PBL §12-7, nr. 1 og 2)
Hovedvolumet av Holmegata 20 er definert som bebyggelse som skal bevares, under forutsetning at det er fysisk mulig og økonomisk forsvarlig å flytte bebyggelsen. Den bevaringsverdige delen av Holmegata 20 skal flyttes innenfor bestemmelsesgrensen, som vist med planlagt bebyggelse i plankartet.

§ 9-3 Bestemmelsesområde for område som ikke skal bebygges #4 (PBL §12-7, nr. 1, 2 og 4)
Området skal holdes fri for bebyggelse og skal ved nybygging i området vurderes som uteoppholdsareal for boliger.

§ 10 Rekkefølgekrav (PBL § 12-7) (PBL §12-7, nr.10)

a) Gjennomgående kjørebane i Gelertsens gate fra Seierstensgata til Huths gate (o_SV5) skal være opparbeidet før Holmegata nord for Borggata og sør for Huths gate stenges for anleggsgjennomføring.

b) Bebyggelse som er forutsatt fjernet i felt K1-1, K1-2, K2, K3-1, K3-3, o_GP 4 og o_GP 3 skal fjernes før byggestart av tiltak med etablering av åpen kanal og parkdrag mellom Borggata og Huths gate.

c) Bebyggelse som er forutsatt fjernet i felt o_GP5 skal fjernes før byggestart av tiltak med etablering av åpen kanal og parkdrag mellom Vesterelva og Borggata.

d) Inngangspartiet og forhage til bebyggelse Seierstensgata 10 skal flyttes vekk fra byggets østside før byggestart med etablering av kjørebane øst for Seierstensgata 10.

FREDRIKSTAD KOMMUNE

PLAN-ID: 31071099
DATO: 01.12.2025
OPPDRAGSNR.: 5133585

FORSLAG TIL DETALJREGULERING FOR

VEUMBEKKEN - HOLMEN

PLANBESKRIVELSE

Norconsult

DOKUMENTINFORMASJON

Tittel:
Forslag til detaljregulering Veumbekken - Holmen
Planbeskrivelse

Oppdragsgiver:
Fredrikstad kommune Teknisk Drift

Oppdragsgivers kontaktperson:
Anders Granli-Pettersen

Oppdragsnr.:
5133585

Dokumentnr.:
Planbeskrivelse

Dato:
2025-12-01 Revisjon 3
2024-08-05 Revisjon 2
2016-02-16 Revisjon 1
2015-05-30

Rådgiver:
Norconsult AS
Vestfjordgaten 4, 1338 Sandvika

Oppdragsleder:
Berit Bjørnsen

Utarbeidet av:
Guro Lundqvist /Berit Bjørnsen / Martine Haaland/ Andrea Høibakk

Fagkontrollert av:
Berit Bjørnsen

Godkjent av:
Berit Bjørnsen

INNHOLD

8 **1 Forenklet illustrasjon**

10 **2 Bakgrunn**

2.1 Hensikten med planen

2.2 Forslagsstiller, plankonsulent, eierforhold

2.3 Krav om konsekvensutredning (KU)

12 **3 Planprosess og medvirkning**

3.1 Varsel om opptart og høringer 2014-2023

3.1.1 Varsel om oppstart

3.1.2 Høring og offentlig ettersyn 2015

3.1.3 Begrenset høring 2016

3.2 Planprosess

3.3 Samråd og medvirkning

3.3.1 Berørte grunneiere

3.3.2 Workshop med ungdom

3.3.3 Andre viktige aktører

14 **4 Planstatus**

4.1 Overordnede planer

4.1.1 Kommuneplanens samfunnsdel: Fredrikstad mot 2030

4.1.2 Kommunedelplanens arealdel 2023-2035

4.1.3 Kommunedelplan for klima 2019-2030

4.1.4 Kulturminneplan for Fredrikstad 2023-2035

4.2 Gjeldende reguleringsplaner

4.3 Pågående planarbeid

4.4 Temaplaner og andre føringer

4.5 Nasjonale føringer

4.6 Overordnede føringer for utvikling av grønnstruktur i by

21 **5 Beskrivelse av planområdet, eksisterende forhold**

5.1 Beliggenhet

5.2 Dagens arealbruk

5.3 Stedskarakter, byrom og bygningsstruktur

5.4 Landskap og klima

5.5 Kulturminner og kulturmiljø

5.6 Naturverdier

5.7 Rekreasjonsverdi / rekreasjonsbruk, uteområder

5.8 Trafikkforhold

5.9 Rekreasjon og barns interesser
5.10 Sosial infrastruktur
5.11 Teknisk infrastruktur
5.11.1 Vann og avløp
5.11.2 Energiforsyning
5.12 Grunnforhold
5.13 Støyforhold og luftforurensing
5.14 Risiko- og sårbarhet
5.14.1 Rasfare
5.14.2 Flomrisiko
5.14.3 Forurensning i grunn
5.14.4 Andre relevante ROS tema

33 **6 Beskrivelse av planforslaget**
6.1 Bakgrunn og visjon
6.2 Mål og premisser
6.3 Landskapsplan
6.3.1 Hovedgrep
6.3.2 Trosvikstranda
6.3.3 Småhuskvartalene og Holmen torg
6.3.4 Villakvartalene
6.3.5 Broer og rekkverk
6.3.6 Belysning
6.3.7 Vannstand og høyder i kanalen
6.3.8 Tilgjengelig for alle
6.3.9 Materialvalg og vedlikehold
6.3.10 Sikkerhet
6.3.11 Reguleringsformål
6.4 Bevaring og stedsutvikling
6.4.1 Bevaringskonsept
6.4.2 Holmegata 20
6.4.3 Tilpasning av ny bebyggelse til det bevaringsverdige bygningsmiljøet
6.4.4 Utbyggingspotensial
6.5 Reguleringsformål
6.6 Grad av utnytting og høyder
6.7 Bokvalitet, leke- og uteoppholdsarealer
6.8 Kvartalsvis beskrivelse
6.9 Næringsvirksomhet
6.10 Transport

6.10.1 Framtidsrettet transportplanlegging i Fredrikstad
6.10.2 Persontrafikk
6.10.3 Kollektivtransport
6.10.4 Sykkel
6.10.5 Gatenett
6.10.6 Adkomst og varelevering
6.10.7 Parkering
6.11 Teknisk infrastruktur
6.11.1 Vann og avløp
6.11.2 Kabler og fjernvarme
6.12 Naturmangfold
6.13 Flom
6.14 Levekår og folkehelse
6.15 Risiko og sårbarhet
6.16 Eiendomsinngrep
6.17 Plan for avfallshenting / renovasjonsplan
6.18 Brannvern
6.19 Anleggsgjennomføring
6.20 Rekkefølgebestemmelser

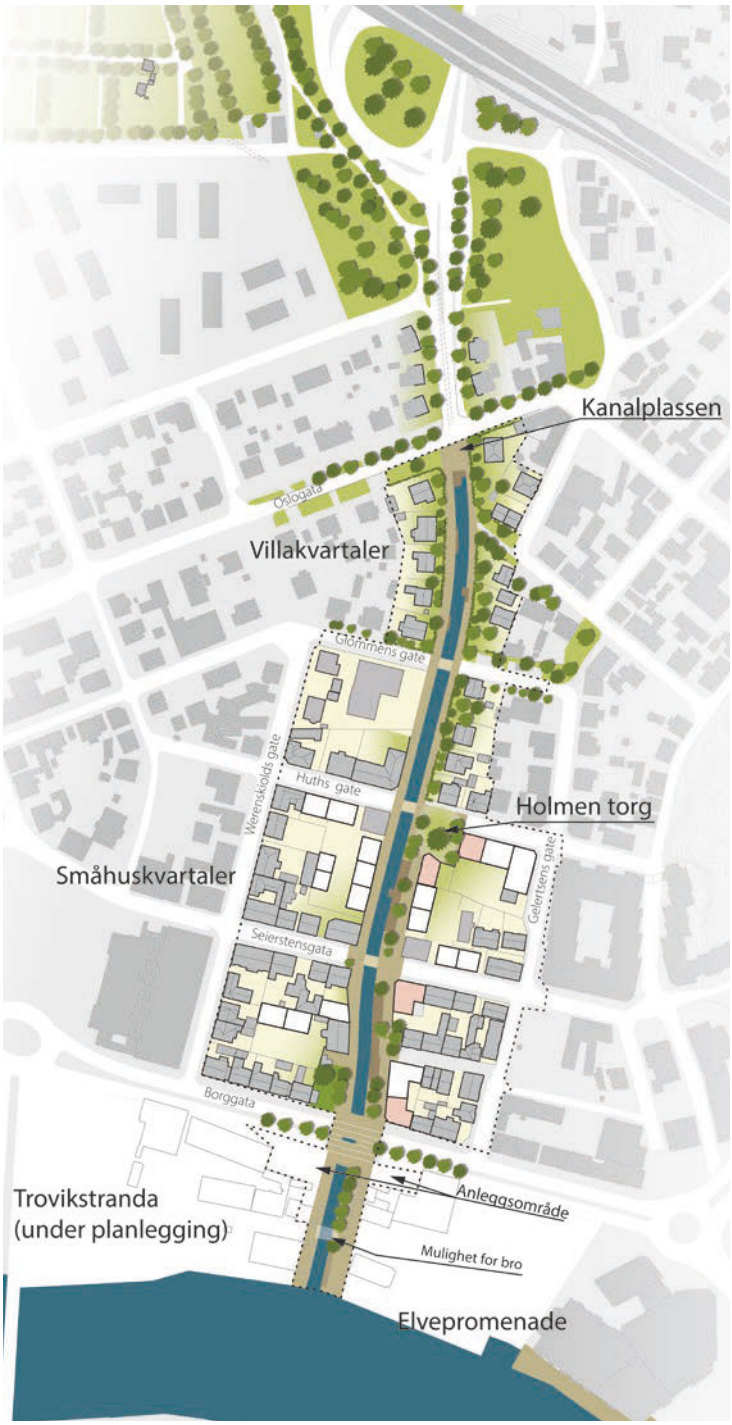
82 **7 Konsekvenser av planforslaget**
7.1 Overordnede planer og mål
7.1.1 Nasjonale og regionale føringe
7.1.2 Kommuneplanens arealdel 2023-2035
7.2 Landskap, kulturmiljø og verneinteresser
7.3 Byutvikling, byform og estetikk
7.4 Forholdet til naturmangfoldloven og konsekvenser for biologisk mangfold
7.5 Bokvalitet og uteområder
7.6 Trafikkforhold
7.7 Barn og unges interesser
7.8 Sosial infrastruktur
7.9 Universell tilgjengelighet
7.10 Energibehov – energiforbruk
7.11 Områdestabilitet
7.12 Flomfare
7.13 Støy og luftforurensning
7.14 Forurensing i grunnen
7.15 Økonomiske konsekvenser

7.16 Næringsinteresser
7.17 Levekår og folkehelse
7.18 Juridiske forhold
7.19 Solforhold

91 **8 VEDLEGG**

1 FORENKLET ILLUSTRASJON

Figur 1: Eksisterende situasjon



Figur 2: Planlagt situasjon

Figur 3: Illustrasjoner nyetablert parkdrag og gjenåpning av Veumbekken i Holmegata.
(Kilde: Forprosjekt 2012)

2 BAKGRUNN

2.1 Hensikten med planen

Hensikten med planen er å legge til rette for åpning av Veumbekken og utvikling av et grøntdrag i Holmegata fram til Vesterelva. Grøntdraget skal opparbeides til en attraktiv forbindelse for gående og syklende og en bypark med unike kvaliteter og stor rekreativ verdi for nærmiljøet. Standardheving av nærmiljøet skal gi gode forutsetninger for revitalisering av området, samtidig med at det spesielle bygningsmiljøet bevares.

2.2 Forslagsstiller, plankonsulent, eierforhold

Fredrikstad kommune har besluttet å utarbeide reguleringsplan for å kunne gjenåpne Veumbekken og etablere parkdrag i Holmegata mellom Oslogata og Vesterelva. Veumbekken ble lagt i lukket kulvert gjennom området på 1920-tallet.

Bakgrunn for planarbeidet er behov for betydelig oppgradering av vann- og avløpsanlegg i Holmenområdet. Tiltaket vil kreve store ressurser og påvirke området og beboere sterkt i utbyggingsperioden. Derfor ble målene for planarbeidet utvidet til å ikke bare omfatte oppgradering av infrastruktur, men også at tiltaket bør utvikles til å bli et viktig byplangrep som bidrar positivt til utvikling av Holmenområdet og byen generelt. Byplangrepet har to hovedmål: å styrke byens overordnete grøntstruktur og revitalisere det sentrumsnære Holmenområdet.

Forslagsstiller er Fredrikstad kommune ved Teknisk Drift. Planforslaget er utarbeidet av Norconsult AS.

Grunneiere i planområdet er hovedsakelig private. Noen tomter er festet av kommunen. Kommunen eier gatenettet og tilliggende gang- og grøntområder.

2.3 Krav om konsekvensutredning (KU)

Planen faller ikke inn under §2 i forskrift om konsekvensutredninger, men omfattes av §3d) og derfor skal vurderes etter §4. Det er særlig §4a og §4j som vurderes: *

§4 Kriterier for vurdering av vesentlige virkninger for miljø og samfunn

"Planer og tiltak etter § 3 skal behandles etter forskriften dersom de:

4a) er lokalisert i eller kommer i konflikt med områder med særlig verdifulle landskap, naturmiljø, kulturminner eller kulturmiljø som er vernet eller fredet, midlertidig vernet eller fredet eller foreslått vernet eller fredet, eller hvor det finnes eller er stor sannsynlighet for å finne automatisk fredete kulturminner som inngår i et kulturmiljø med stor tidsdybde,"

§ 4j) kan få vesentlige konsekvenser for befolkningens tilgjengelighet til uteområder, bygninger og tjenester»"

Vurdering i forhold til § 4a

Planområdet omfatter hensynssone for Kulturmiljø i Byområdeplanen og er innenfor et "Spesialområde med begrensninger" i gjeldende regulering. Enkeltbygninger i området er ikke vernet eller fredet.

Tiltaket medfører at enkelte bygninger langs Holmegata fjernes. Det er bebyggelse i sone med særlig hensyn til kulturmiljø. Formålet med bevaring er å sikre at strøkets særpreg og helhetsmiljø bevares og videreutvikles, og at man tar vare på de bygningsmessige kvaliteter som finnes i området. Avgjørende for bevaring av bygningsmiljøet er at skalaen i området videreføres og at

* Gjeldende forskrift på dette tidspunktet var Forskrift om konsekvensutredning fra 26. juni 2009

det legges til rette for en revitalisering av området. Den foreslåtte rivningen berører bygningsmiljøet i liten grad og transformasjon av Holmegata fra bilgate til park vil være positivt for bygningsmiljøet. Tiltaket vurderes derfor å ikke ha vesentlig negative virkninger for miljø og samfunn.

Spørsmål om KU-plikt ble også drøftet med Fylkeskonservatoren som ikke vil kreve KU på bakgrunn av vurdering etter § 4a.

Vurdering i forhold til § 4j

Tiltaket vil forandre trafikkforholdene i området. Tiltaket forutsetter at deler av Holmegata blir stengt for biltrafikk, med unntak for adkomst til enkelte tomter.

Holmegata er hovedgaten i bydelen, men framstår per i dag som del av det overordnete veinettet fordi den fungerer som en direkte forbindelse mellom Rv 110 og Borggata som er hovedinnfartsårene til sentrum fra nordvest. Fremmed biltrafikk belaster området med gjennomgangstrafikk. Bebyggelsen langs Holmegata er av relativ liten skala og gaten har smalt tverrsnitt. Området tåler trafikkbelastningen dårlig.

Fredrikstad har en høy bilreiseandel og dette blir en stadig større utfordring for byen.

Fredrikstad kommune har, gjennom samarbeidsavtalen om areal- og transportutvikling i Nedre Glomma og belønningsavtaler med staten, forpliktet seg til å oppnå nullvekstmålet for personbiltrafikken. Dette skal oppnås gjennom en samordnet areal- og transportplanlegging. Det skal bli mer attraktiv å velge gange, sykling og kollektivtransport.

Utforming av Holmengata som parkdrag følger opp denne strategien og tiltaket vurderes derfor å ikke ha vesentlige negativ virkninger for miljø og samfunn.

Konklusjon

Kommunen som er ansvarlig myndighet har funnet at planen omfattes av §3, men ikke faller inn under kriteriene i § 4. Planen er dermed ikke KU-pliktig.

3 PLANPROSESS OG MEDVIRKNING

3.1 Varsel om oppstart og høringer 2014-2023

Planarbeidet ble varslet i 2014 og har senere vært på høring og begrenset høring. Høringsuttalelsene er oppsummert, svart ut og vedlagt i sin helhet i vedlegg som følger planforslaget.

3.1.1 Varsel om oppstart

Oppstart av planarbeidet ble varslet 05.03.2014. Det kom inn 17 forhåndsuttalelser. I sum var forhåndsuttalelsene stort sett positive og prosjektet ble sett på som en del av arbeidet med å løfte Holmenområdet.

3.1.2 Høring og offentlig ettersyn 2015

Planforslaget var på høring og offentlig ettersyn i perioden 31.07.2015 til 21.09.2015. Det kom inn 25 uttalelser til planarbeidet. Uttalelsene fra statlige og kommunale virksomheter var stort sett positive og så på prosjektet som et viktig bidrag til nasjonale forventninger og med gode intensjoner. Fylkesmannen i Østfold (nå Statsforvalteren i Østfold, Buskerud, Oslo og Akershus) uttalte blant annet at tiltaket er fremtidsrettet og spennende med gode intensjoner, og har en rekke positive effekter for en bærekraftig utvikling. Fylkesmannen uttalte også støtte til planforslaget basert på den store samfunssnytten tiltaket har. Private organisasjoner og personer, herunder grunneiere og velforeninger uttrykte at prosjektet hadde velvilje i nabolaget, men at trafikale konsekvenser, solforhold og utnyttelse på eiendommer må utredes, sikres og gjennomarbeides.

3.1.3 Begrenset høring 2016

Planforslaget ble bearbeidet etter offentlig ettersyn i 2015. Det ble gjort endringer i plandokumentene for å imøtekomme innspillene til planarbeidet, blant annet ønsket om bevaring av Seierstens misjonshus og planforslaget ble lagt ut på ny, begrenset høring.

3.1.4 Høring og offentlig ettersyn 2024

Planforslaget ble sendt på ny høring og lagt ut til nytt offentlig ettersyn i perioden 07.11.2024 til 19.12.2024. Det ble i forbindelse med høring og offentlig ettersyn av planforslaget i 2024 mottatt 19 uttalelser. Det er på bakgrunn av uttalelser gjort mindre endringer i plankart og reguleringsbestemmelser.

3.2 Planprosess

Planprosessen har pågått siden 2006. Prosjektet har vært gjennomarbeidet og på høring flere ganger. Rett før sluttbehandling av planforslaget i 2016 ble plansaken satt på vent i påvente av en DIVE-analyse utarbeidet i tråd med innspill fra Byantikvaren.

Planforslaget for Veumbekken - Holmen er blitt behandlet i bystyret flere ganger. Bystyrevedtakene fra 2018 og 2021 gir føringer for at planforslaget fra 2016 skal legges til grunn for det videre arbeidet. Bakgrunn, mål og visjon for planarbeidet er dermed uendret og planforslaget videreføres i stor grad som tidligere foreslått.

Endringer er relatert til styrket vern i bevaringsområdet Holmen og samordning av planforslag for Veumbekken-Holmen med planarbeid for Trosvikstranda.

3.3 Samråd og medvirkning

Under utarbeidelse av planforslag ble det lagt stor vekt på informasjon, samhandling og medvirkning både med berørte private interesser, næringsinteresser og med statlige og regionale myndigheter.

3.3.1 Berørte grunneiere

Det er 28 grunneiere som er direkte berørt av tiltaket. Området er sammensatt. Det er både bolig og næringsvirksomhet i området. En stor andel av boliger er utleieboliger, spesielt i nedre delen av området. Mye av virksomhet til uleie er organisert gjennom selskaper. Noen selskaper, som har eiendommer i området, ønsker å utvikle eiendommene.

Det er gjennomført en omfattende prosess med de berørte grunneierne, for å imøtekomme informasjonsbehovet og ivareta dialog og innspill mellom prosjektet og de berørte. Prinsippet for innløsing av eiendom er at ingen skal være skadelidende. Oppkjøp og evt. erstatning kan først starte opp når reguleringsplanen er vedtatt. Derfor har møtene hatt fokus på konkrete innspill til planarbeidet.

Alle grunneierne, som er berørt av eiendomsinngrep i forhold til forprosjektet, ble informert gjennom møter med kommunen, før varsling ble gjennomført:

- Åpen dag den 19.03.2014, med generell informasjon, presentasjoner, mulighet for innspill og samtaler på tomannshånd med representanter fra kommunen og kommunens konsulent.
- Dialogmøter med alle grunneierne, som er direkte berørt av tiltaket. Møter var uformelle og skulle gi mulighet til åpen utveksling av tanker og åpnet for konkrete innspill til reguleringsplanen (oktober 2014 – mars 2015)
- Oppfølgingsmøter av dialogmøter, for eiendommer med konkrete utfordringer (januar 2015 – pågående)

3.3.2 Workshop med ungdom

Det ble gjennomført en workshop med ungdommer fra Frederik II videregående skole og representanter fra ungdomsrådet den 6. november 2014. Oppsummering av workshop følger som eget vedlegg.

3.3.3 Andre viktige aktører

I løpet av planprosessen har det også vært avholdt en rekke møter med ulike aktører med interesser i planområdet. En oversikt over hvilke finnes under.

- Regionalt planmøte 08.04.2014, 24.03.2015
- Fylkeskonservator – 3 møter om bevaringsstrategi (09.12.2010, 27.08.2013, 11.06.2014)
- Fylkeskommunen, Nettbuss og Østfold kollektivtrafikk 25.03.2014
- NVE – telefonkontakt i forhold til utredningsbehov vedrørende flom
- Trosvik Lokalsamfunn 12. 03.2014
- Holmen vel v/ styreleder 10.11.2014
- Fredrikstad kommune. Regulering og byggesak, by- og næringsutvikling – møte om bevaringsstrategi og utbyggingspotensial
- Fredrikstad kommune. Miljø- og samfunnsutvikling: trafikk – tidligere firefeltsvei (som kommunen har gått bort ifra i løpet av planarbeidet) og sykkelhovedforbindelse
- Flere orienteringer i løpet av planprosessen for planutvalg og teknisk utvalg
- Fredrikstad kommune. Råd for mennesker med nedsatt funksjonsevne 16.03.2015

4 PLANSTATUS

4.1 Overordnede planer

4.1.1 Kommuneplanens samfunnsdel: Fredrikstad mot 2030

Kommuneplanens samfunnsdel bygger opp om kommunens visjon om å være “Den lille verdensbyen”. Byen skal tiltrekke seg nye innbyggere, næringer, kompetansemiljøer og arbeidsplasser. Innsatsområdene er basert på sosial, økonomisk og miljømessig bærekraft.

4.1.2 Kommuneplanens arealdel 2023-2035

Kommuneplanens arealdel ble vedtatt 15.06.2023. Arealdelen bygger på samfunnsdelen og gir føringer for en arealstrategi for kommunen. Planen følger opp et arealregnskap som er utarbeidet for å styre arealbruken og oppnå målet om nyllvekst i personbiltrafikken.

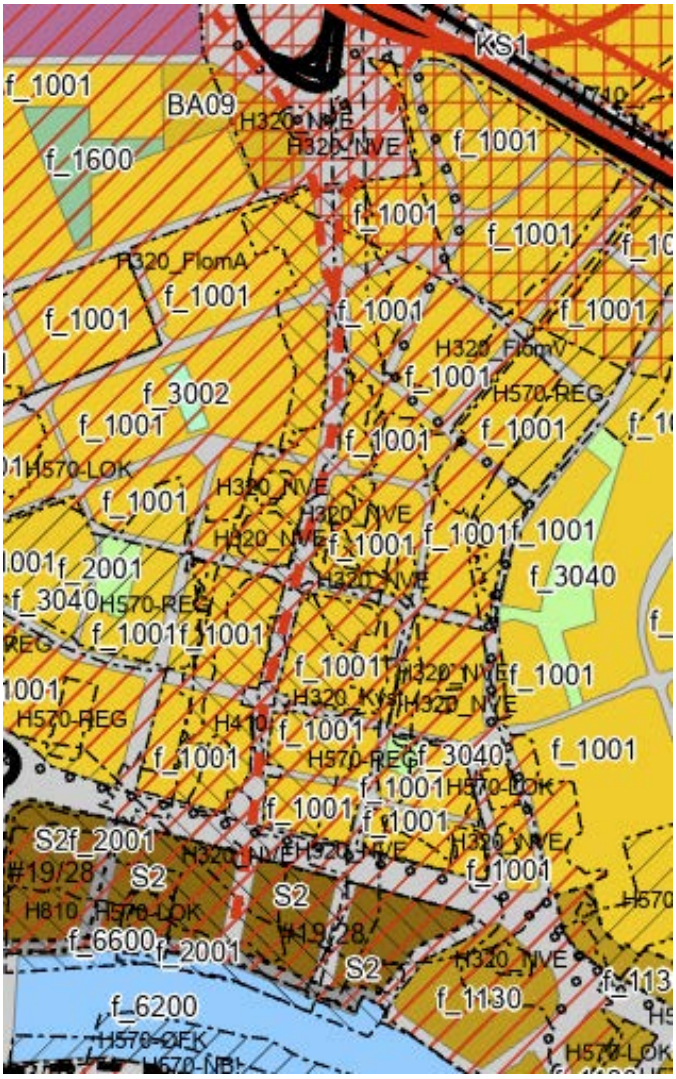
I kommuneplanen er bekkeåpning sikret gjennom infrastruktursone som sikrer at det ikke utføres arbeid som hindrer åpning av bekken, eller som medfører økte kostnader for åpningen. Holmegata er pekt ut som framtidig del av grønnstrukturen.

4.1.3 Kommunedelplan for klima 2019-2030

Fredrikstad kommunes klimaplan har følgende hovedmålsettinger:

- Redusere klimagassutslippene i kommunen med minst 60 % sammenliknet med 2016
- Bidra til at Østfold-regionen oppnår netto null klimagassutslipp innen 2050
- Bidra til å opppnå det globale lavutslippssamfunnet innen 2050

Innbyggere og næringsliv i kommunen inviteres med til å bidra i målsettingen. For å følge med på klimamåloppnåelsen har kommunen innført klimabudsjett som styringsverktøy. Budsjettet inneholder også tiltak for energibesparelse og utslippskutt.



Figur 4: Utsnitt fra plankartet til kommunedelplanfor byområdet. (kilde: kartportal for Fredrikstad kommune

4.1.4 Kulturminneplan for Fredrikstad 2023-2035

Kulturminneplanen skal ivareta de viktigste kulturminnene i kommunen. Planen skal knytte bygninger og andre kulturminner opp mot byens historie og områdets kontekst. Langsiktige mål for ivaretakelse av kulturminnene og ønsket utvikling blir presentert.

I planen er Holmenområdet angitt som et viktig byområde med arbeiderbebyggelse knyttet til industrialiseringen av byen. Området er angitt med lokal verdi. Seiersten misjonshus innenfor planområdet er angitt som bygg med lokal verdi. Veumbekkens utløp er angitt som et viktig kulturminne i utviklingen av Forstaden i byen.

4.2 Gjeldende reguleringsplaner

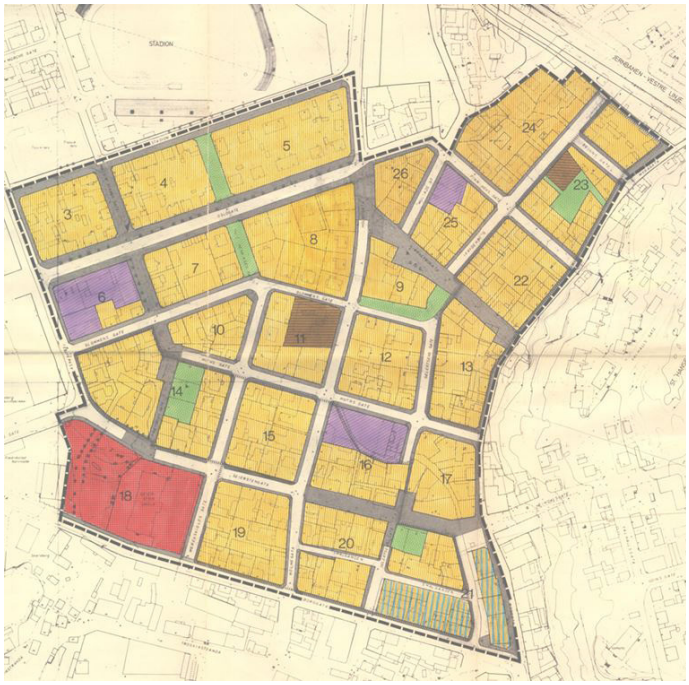
Reguleringsplan 120, vedtatt 1979 med tillegg til reguleringsbestemmelser 1993 (Holmenområdet byfornyelsesplan)

Dagens reguleringsplan for Holmenområdet er fra 1979, med tillegg som legger til rette for en kloakkpumpestasjon fra 1993.

Områder i hovedsak avsatt til boligformål. I hvert enkelt tilfelle kan det vurderes andre formål, som ikke er til vesentlig ulempe for beboerne og strøkets særegne karakter. Bruksendringen skal godkjennes.

Seiserstens Misjonshus er avsatt til allmennyttig formål. Næringsområdet i Huthsgate er avsatt til forretning og lager.

På hjørnet mellom Holmegatas østside og Huthsgates sydside er det regulert inn et areal for offentlige bygninger. Arealet skal benyttes til formål



Figur 5: Gjeldende reguleringsplaner.

kommunalteknisk bygning, kloakkpumpestasjon. Arealets størrelse er ca 20 kvm. Bygning kan plasseres inntil 0,5 meter fra tomtegrense.

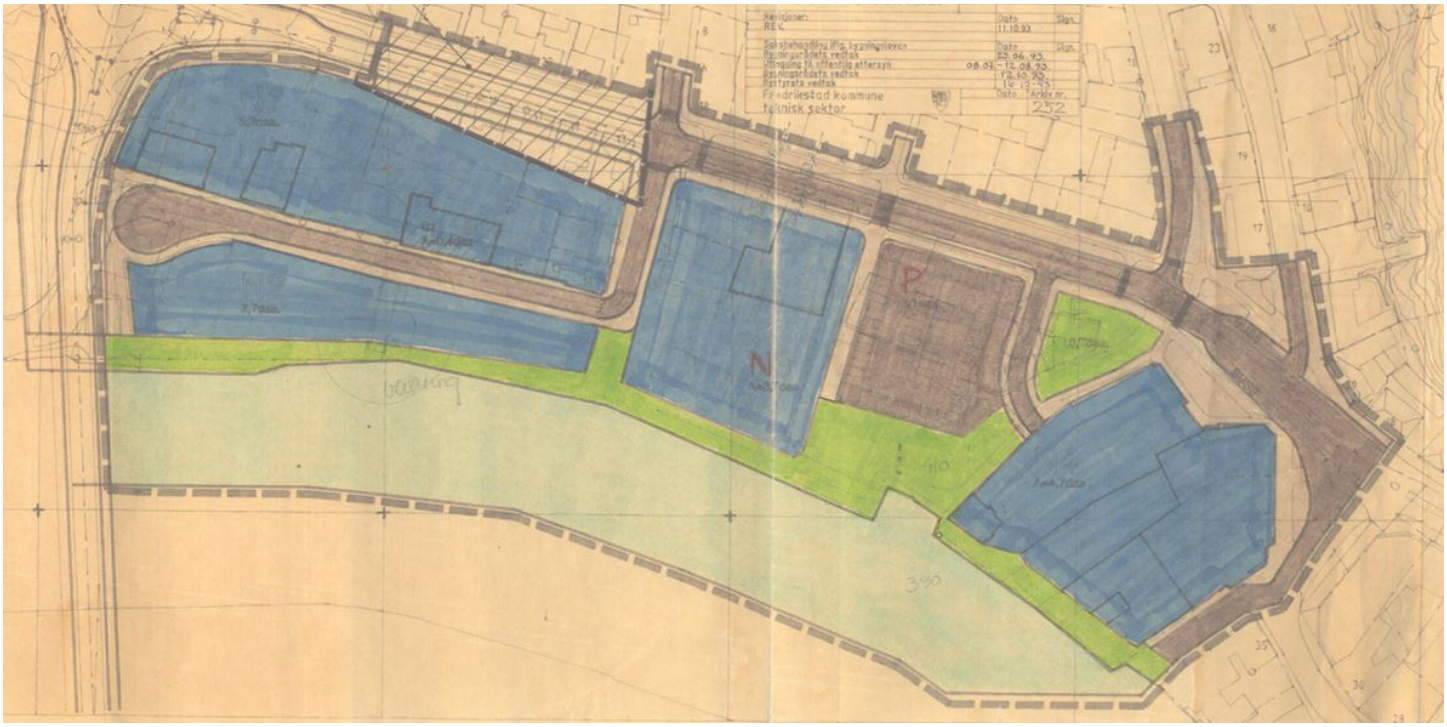
En ca. 8 m bred stripe nord for Glommens gate på østsiden av Holmegata er avsatt til friområde.
Alle bygninger som oppføres skal i form, dimensjon og utseende tilpasses tilstøtende bebyggelse og nærmeste omgivelser. Skilt og annen reklamebruk, utvendig belysning, husfarge og beplantninger, gjerder og murer skal gis en utforming som harmonerer med strøkets karakter.

Kvartalene mellom Huths gate og Borggata er avgrenset som spesialområder. Formålet er å sikre at strøkets særpreg og helhetsmiljø bevares og videreutvikles, og at man tar vare på de bygningsmessige kvaliteter som finnes i området. “Bygningsrådet kan nekte rivning av bebyggelse som ansees å være av betydning for miljøet og planens gjennomføring”. Bygninger som har spesielt verneverdige kvaliteter skal ved istandsetting eller påbygging opprettholde sin opprinnelige karakter eller tilbakeføres til tidligere utseende.

Reguleringsplan 370, vedtatt 1993 (Trosvikstranda)

Formålet med reguleringsplanen er å legge forholdene til rette for gjennomføring av sentrumsplanens intensjon for Trosvikstranda med elvepromenade langs Vesterelva, næringsvirksomhet med stort parkeringsbehov i kvartalene mellom Borggata/Vesterelva og miljøprioritert opprusting av Borggata.

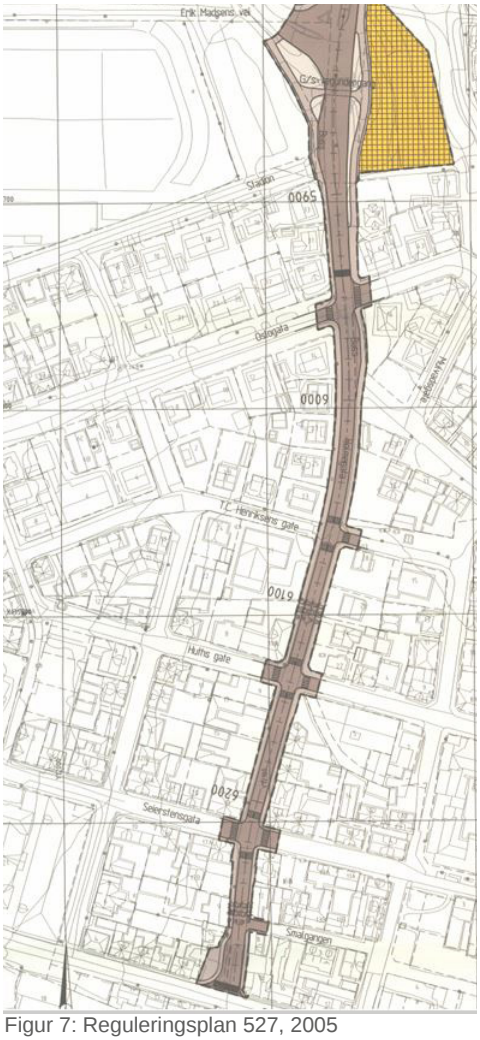
Det er satt krav til næringsvirksomhet i bebyggelsens første etasje. Boliger tillates med maks 40% av bygningens bruksareal. Uteoppholdsareal skal tilsvare minst 50% av boligens BRA. Det er også gitt minimumskrav til parkeringsplasser som skal opparbeides på egen grunn. Parkeringsplasser til næringsformål tillates frikjøpt.
Området er regulert fra 2 til 5 etasjer.



Figur 6: Reguleringsplan for Trosvikstranda, april 1993

Reguleringsplan 527, vedtatt 2005

Planen regulerer en sidevei i forbindelse med utbygging av RV 108 - Ny Kråkerøyforbindelse. Hensikten med planen er å fastlegge arealbruken i og langs Veumveien - Holmegata. Arealene er avsatt til offentlig trafikkområder.



Figur 7: Reguleringsplan 527, 2005

4.3 Pågående planarbeid

Detaljregulering for Trosvikstranda

Detaljreguleringen for Trosvikstranda ble varslet i 06.05.2019. Forslagsstillere var Cityplan og FK Eiendomsutvikling AS, men deler av eiendommene er senere solgt og forslagsstiller er nå Trosvikstranda Utvikling AS. Dette selskapet eies av Isegran Eiendom og Trovikstranda Holding (Stor-Oslo Eiendom og Norgesgruppen). Reguleringsplanen skal legge til rette for sentrums- og boligutvikling langs Vesterelva. Utkast til planforslaget for Trosvikstranda påvirker planforslaget for Veumbekken, hovedsakelig på grunn av en betydelig innsnevring av grøntdraget og endret linjeføring av kanalen.

Figur 8: Foreløpig utkast plankart for reguleringsplan for Trosvikstranda, april 2023

4.4 Temaplaner og andre føringer

Bypakke Nedre Glomma

I juni 2011 vedtok bystyrene i Fredrikstad og Sarpsborg og Østfold fylkesting en 5- årig samarbeidsavtale om areal - og transportutviklingen i Nedre Glomma. Samarbeidsavtalen er fornyet flere ganger, med siste samarbeidsavtale gjeldende fra 2021-2026. Partene i dag er Fredrikstad og Sarpsborg kommuner, Viken fylkeskommune, Statens Vegvesen og Jernbanedirektoratet.

Bypakkas mål er å skape bedre bymiljøer og et mer miljøvennlig transportsystem i Nedre Glomma. Dette skal gjøres ved å satse på kollektivtransport og sykkel og gange samt framkommelighet.

I 2023 ble andre fase av Bypakka klar med finansiering. Fase 2 består blant annet utbedring av flere fylkesveier, ny bru over Glomma både i Sarpsborg og i Fredrikstad samt finansiering av en rekke prosjekter innenfor sykling, gange og kollektivtransport.

Fredrikstads sykkelsatsing - hovedsykkelveier i Nedre Glomma (2017)

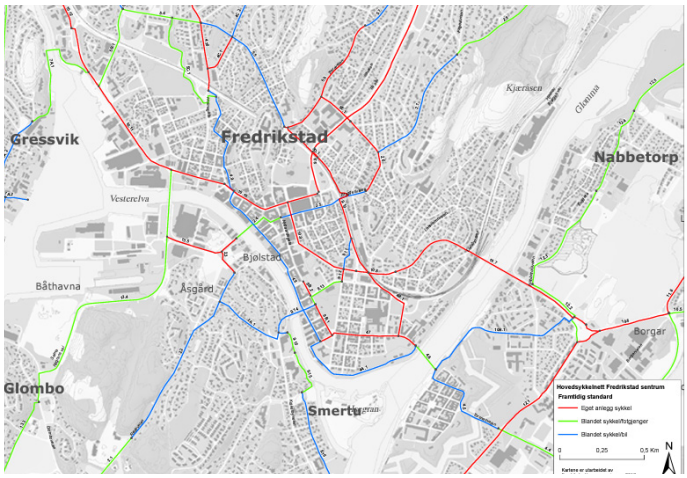
Sykkelsatsingen har som mål å øke sykkelandelen i kommunen. Dette skal gjøres ved å tilby et trygt, forutsigbart og sammenhengende sykkelvei som kan brukes året rundt. Sykkelveinettet skal ha et grønt preg. Dagens sykkelveinett er usammenhengende og stedvis utilstrekkelig. Det fremtidige sykkelveinettet til kommunen er vist i Hovedsykkelveier i Nedre Glomma, vedtatt av bystyret i 2017.

Hovedsykkelveinett krysser planområdet i sør med gang- og sykkelvei langs Borggata.

Hovedprinsippene for utforming av sykkelveinett er gitt i dokumentet, og inneholder blant annet utformingsprinsipper for sykling blant gående (gang- og sykkelvei og sykkelvei med fortau) og som egen sykkelgate.

Levekårskartlegging 2022

Levekårskartleggingen skal øke kunnskapen om hvor det skal settes inn innsats for å bedre levekår i Fredrikstad. Holmenområdet er et av områdene som har de største utfordringer i levekår, med lavest inntekt, flest uføretrygde, mottakere av sosialhjelp, lavest utdanning, størst ledighet og høy turnover (flytting). Området er



Figur 9: Prinsippkart som viser fremtidig sykkelveinett i Fredrikstad.

preget av høy andel hus med flere husholdninger og en stor andel som leier sin bolig. I 2022-kartleggingen ble forholdene sammenlignet med kartleggingen fra 2014. Hovedfunnene var at levekårsutfordringene fremdeles er store og at andel barn som lever i lavinntekshusholdinger har økt.

4.5 Nasjonale føringer

Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging, vedtatt ved kongelig resolusjon 20.06.2023

Regjeringen har fastsatt nasjonale forventninger til kommunal og regional planlegging. Dokumentet samler de viktigste prioriteringene regjeringen har for planlegging fram til 2027. Kommunene og fylkene skal legge til rette for bosetting, næringsutvikling og et godt tjenestetilbud i hele landet - by og bygd. Regional og kommunal planlegging skal benyttes for å nå regjeringens mål for klima, miljø og jordvern, og styres opp mot FNs bærekraftsmål. Det er også knyttet forventninger opp mot grønn omstilling og verdiskaping for å skape lønnsomme arbeidsplasser i hele landet.

Rikspolitiske retningslinjer for å ivareta barn og unges interesser i planleggingen, 1995

Formålet med disse rikspolitiske retningslinjene er å synliggjøre og styrke barn og unges interesser i all planlegging og byggesaksbehandling etter plan- og bygningsloven. Retningslinjene skal ivareta at arealer som brukes av barn og unge sikres mot forurensning, støy, trafikkfare og annen helsefare.

Videre skal det sikres varierte og store nok lekearealer i nærmiljøet og avsettes tilstrekkelige arealer for barnehager. Ved omdisponering av arealer som i planer er avsatt til fellesareal eller friområde som er i bruk eller er egnet for lek, skal det skaffes fullverdig erstatning.

4.6 Overordnede føringer for utvikling av grønnstruktur i by

Åpning av Veumbekken og etablering av et parkdrag er viktige bidrag til å utvikle grønnstrukturen i Fredrikstad. Siden reguleringsplanen for Veumbekken - Holmen var på høring i 2015/2016 ble hensyn til grønnstrukturen i byen vesentlig styrket gjennom overordnede, langsiktige føringer på internasjonalt, nasjonalt og kommunalt nivå. I det følgende redegjøres for føringene.

FNs Naturavtale, 2022

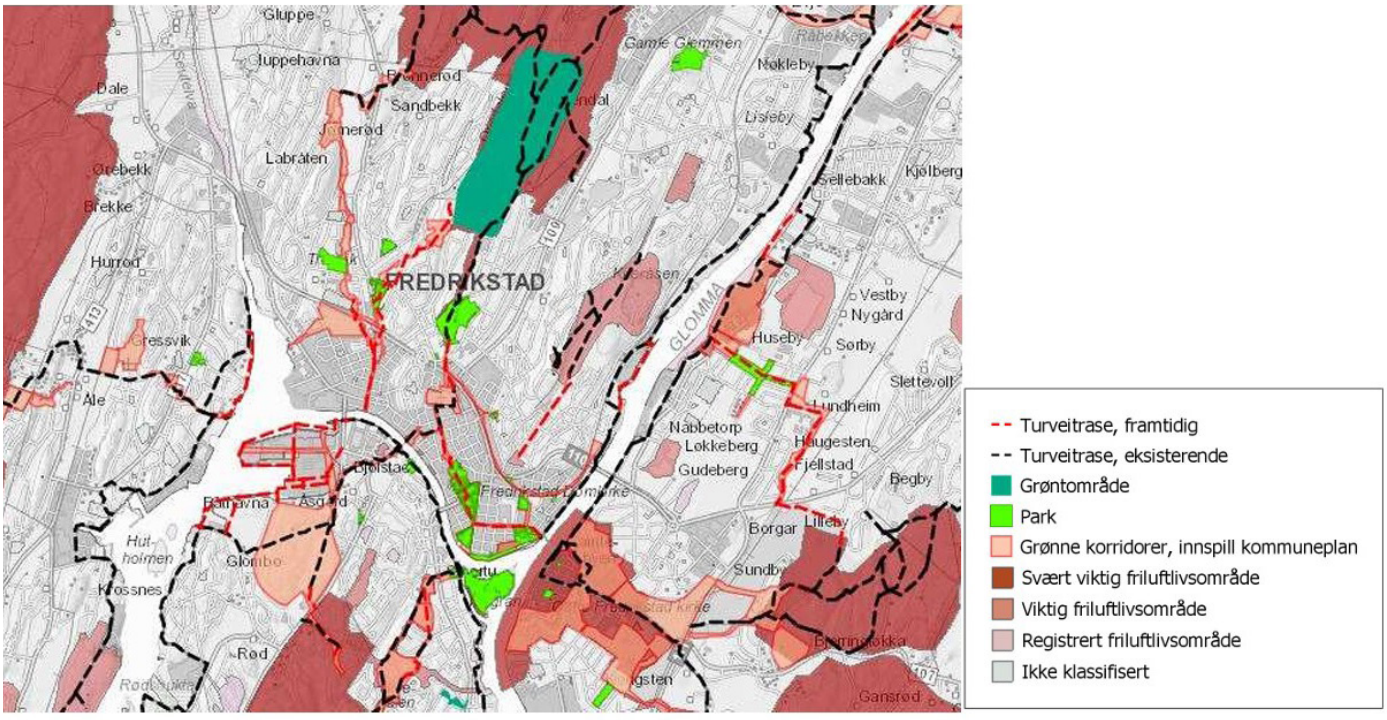
Gjennom naturavtalen er fokuset på utvikling og restaurering av naturen betydelig styrket. Målet med avtalen er å stoppe tap av natur og å restaurere 30 % av all natur innen 2030. I byer og tettsteder skal arealtilgangen til blågrønne områder økes for å forbedre menneskers helse, livskvalitet og tilknytning til naturen.

MÅL 12 Betydelig øke arealet av, kvaliteten på og sammenhengen mellom, tilgangen til og fordelene fra grønne og blå områder i urbane og tettbygde strøk på en bærekraftig måte, ved å integrere bevaring og bærekraftig bruk av naturmangfold, og sikre at naturmangfold tas hensyn til i byplanlegging ved å fremme naturlig hjemmehørende naturmangfold, økologisk sammenheng og tilstand, forbedre menneskers helse, livskvalitet og tilknytning til naturen, samt bidra til inkluderende og bærekraftig urbanisering og økosystemfunksjoner og -tjenester.

Selv om naturavtalen ennå ikke er operasjonalisert i form av konkrete føringer til kommunen, bør disse perspektivene likevel inkluderes i dette planforslaget. Naturhensyn må forstås som en forutsetning for utvikling i byer. Bevaring, utvikling og etablering av nye grøntdrag er den sentrale strategien for å sikre natur og naturtilgang i byer og tettsteder. Dette må vektes høyt i avveiing av arealinteresser.

Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging, vedtatt ved kongelig resolusjon 20.06.2023

Regjeringen forventer at det settes av tilstrekkelige arealer av god kvalitet til grønnstruktur, uterom og møteplasser som stimulerer til fysisk aktivitet, naturopplevelser og sosialt fellesskap. Samtidig skal byer og tettsteder utvikles gjennom fortetting og transformasjon. Overordnet grønnstruktur skal sikres i planlegging.



Figur 10: Grønne korridorer i kommuneplanens arealdel.

Kommuneplanens arealdel 2023-2035

Utvikling av grønne korridorer er en sentral strategi for å gjøre Fredrikstad til en grønn by som møter lokale og globale miljø- og klimautfordringer med bærekraftige løsninger.

Sikring og opparbeiding av grønne forbindelser mellom elv og skog er derfor et viktig fokusområde i byutvikling. Grønne korridorer skal utvikles fra elva til marka for å styrke bynært friluftsliv, sammenhengende turmuligheter langs elv og kyst. Klimavennlig transport er et viktig virkemiddel for å løse klimautfordringene.

Kommuneplanens arealdel definerer grønne korridorer som skal utvikles fra elva til marka. De er vist med linje for turstri. Parkdraget i Holmegata er pekt ut som grøntdrag som forbinder Vesterelva med Veumdalen og Oredalen.

For ytterligere omtale av arealdelen, se punkt 4.1.

M100-2014 Planlegging av grønnstruktur i byer og tettstedet, Miljødirektoratet

Veilederen er utarbeidet for å gi råd og føringer om planlegging av grønnstruktur i urbane strøk. I henhold til veilederen skal grønne korridorer i urbane områder ha en minimumsbredde på 30 meter. De kan eventuelt være smalere på korte strekninger, under forutsetning at et naturpreg langs korridoren er sikret.

5 BESKRIVELSE AV PLANOMRÅDET, EKSISTERENDE FORHOLD

5.1 Beliggenhet

Planområdet ligger nordvest for Fredrikstad sentrum og omfatter Holmegata med tilgrensende bebyggelse fra Oslogata i nord til Vesterelva/Trosvikstranda i sør. Holmenområdet ligger i gangavstand til Fredrikstad sentrum. Området innenfor plangrensen er 40,5 daa stort.

Figur 11: Planområdet

5.2 Dagens arealbruk

Innenfor planområdet er det hovedsakelig bolig med innslag av næringsvirksomhet i form av matservering (gatekjøkken osv.), små butikker, dagligvare, verksted / håndverkere og tjenesteyting.

Handel og matservering er orientert mot Holmegata, verksted / håndverkere og tjenesteyting ligger hovedsakelig i sidegatene. En del næringsarealer i første etasje står tomt eller brukes som bolig, både i planområdet og i nærområdet.

Misjonshuset er regulert til allmennyttig formål, og er i bruk som forsamlingslokale (moské).

5.3 Stedskarakter, byrom og bygningsstruktur

Planområdet omfatter en del av Fredrikstads elvepromenade og en del av Holmenområdet, som er preget av småskala trehusbebyggelse med hovedfunksjon boliger.

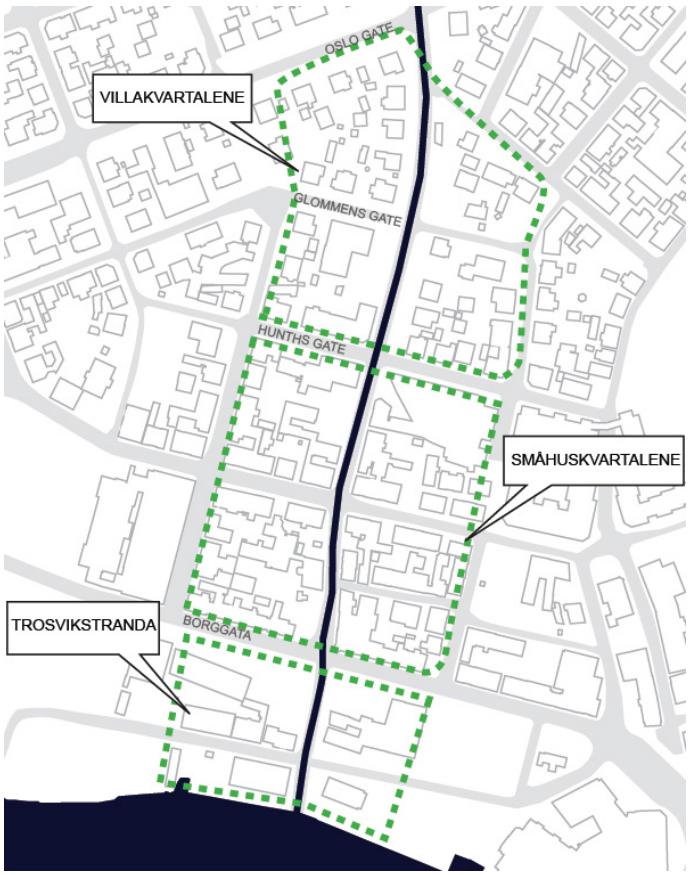
Holmenområdet har en tydelig kvartalsstruktur med trehusbebyggelse i 1 til 2 etasjer. Utbygging her skjedde rundt 1880 /1890-tallet.

Innenfor planområdet ser man tre tydelig ulike karakterer, som samlet utgjør Holmens identitet. Trosvikstranda utgjør området mellom Vesterelva og Borggata og er preget av åpenhet og nærheten til Glommavassdraget.

Småhuskvartalene mellom Borggata og Huths gate har et mer urbant og intimt preg. Bebyggelsen henvender seg mot gaten og danner tydelige byrom. Villakvartalene i nord er preget av grønne hager som grenser inntil Holmegata.

Holmegata er i dag en relativt smal bygate. Gata er sterkt trafikkert og området bærer preg av belastninger fra biltrafikken. Veumbekken, eller Evja som den søndre delen av Veumbekken ble kalt, rant til dels gjennom området, men ble gravd ned på 1920-tallet.

Siktlinje ned Holmegata til elven er en viktig orienteringslinje i byen.



Figur 12: Et område, tre karakterer

Trosviksstranda

Bebyggelse som grenser til planområdet er nyere tids industri og næringsbebyggelse, som nå vurderes i forbindelse med planarbeid for detaljregulering av Trosvikstranda. Detaljreguleringen skal legge til rette for en helhetlig byutvikling i området og rammer for utvikling av bebyggelsen sett opp mot bekkeåpning og grønnstrukturen gjennom området drøftes i dette planarbeidet.

Småhuskvartalene

Småhuskvartalene i planområdet er del av det bevaringsverdige kulturmiljøet på Holmen. Bygninger har ingen verneverdi alene, men som del av et miljø.

Mest typisk for området er sveitershusene i halvannen etasje. De ble benyttet som bolig eller som bolig i kombinasjon med næring i første etasje. Bebyggelsen forholder seg til kvartalsstrukturen gjennom gateveggers beliggenhet mot bygaten og plassering av vinduene i fasaden. Fasadelengde varierer fra 8 til 15 meter. Skalaen preger sammen med de store gavlene gatebildet. Inngang til bolig er fra bakside. Inngang til forretning fra gatesiden. Hjørnemotivet med brutte hjørner i første etasje og inngang til forretning plassert i hjørnet finnes flere steder i området.

Typisk fasadelengde for bebyggelse i småhuskvartalet er 8-15 m for trehusbebyggelse og 12 – 22 m for de større bygårdene. Tettheten i småhuskvartalene varierer. Mange av tomtene med høy utnyttelse har lite eller ingen uteoppholdsarealer.

Villakvartalene

Bebyggelsen i de øvre kvartalene har likhetstrekk med hagebyene som ble etablert etter 1900. Alle boligene skulle ha sin egen hageflekk. Rundt boligområdene skulle det anlegges grønne parker, brede alleer og vakre fontener.

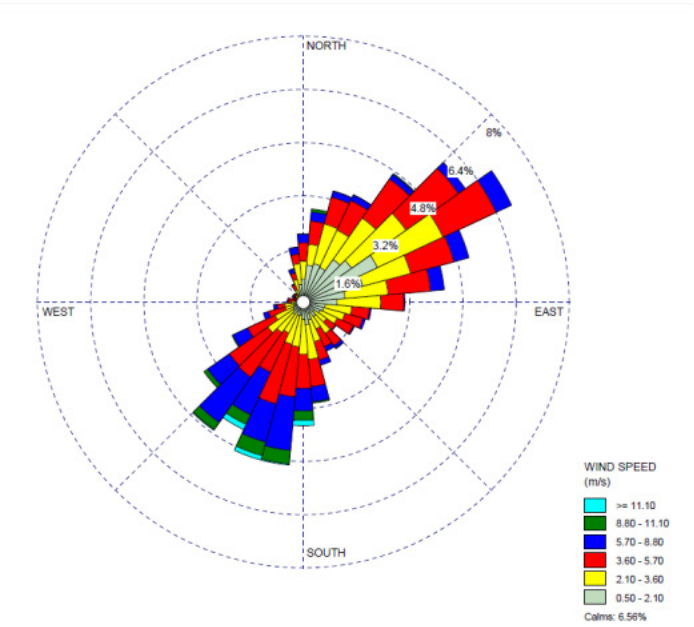
Arkitekturen vest for Holmegata har klare referanser til empire og klassisme, typisk fra perioden 1920-1935, med rektangulære bygningskropper, saltak med svært bratt takvinkel og bred takgesims og markant svai mot gesimsen.

5.4 Landskap og klima

Høydedragene og elven definerer landkapsrommet for byen. Planområdet ligger mellom to høydedrag og de lave terrenghøyder i planområdet gjenspeiler det tidligere elveløpet til Veumbekken. Landskapsrommet er preget av Glommavassdraget. Bebyggelsen i planområdet er lav, noe som gir gode solforhold.

Hovedvindretning for vind basert på data fra Borge målestasjon, med beliggenhet mellom Fredrikstad og Sarpsborg, var vind fra nordøst, med sekundær vindretning fra sørvest. Høyeste vindhastighet forekommer ved vind fra sørvest.

Figur 13: Høydekart – høydekoter i meter, lysegrønn er lavest, mørke grønn er høyest



Figur 14: Vindretning og vindhastighet registrert ved meteorologistasjonen i Borge i 2014.(fra Luftovervåking i Ytre Østfold Årsrapport for samarbeidet 2014

5.5 Kulturminner og kulturmiljø

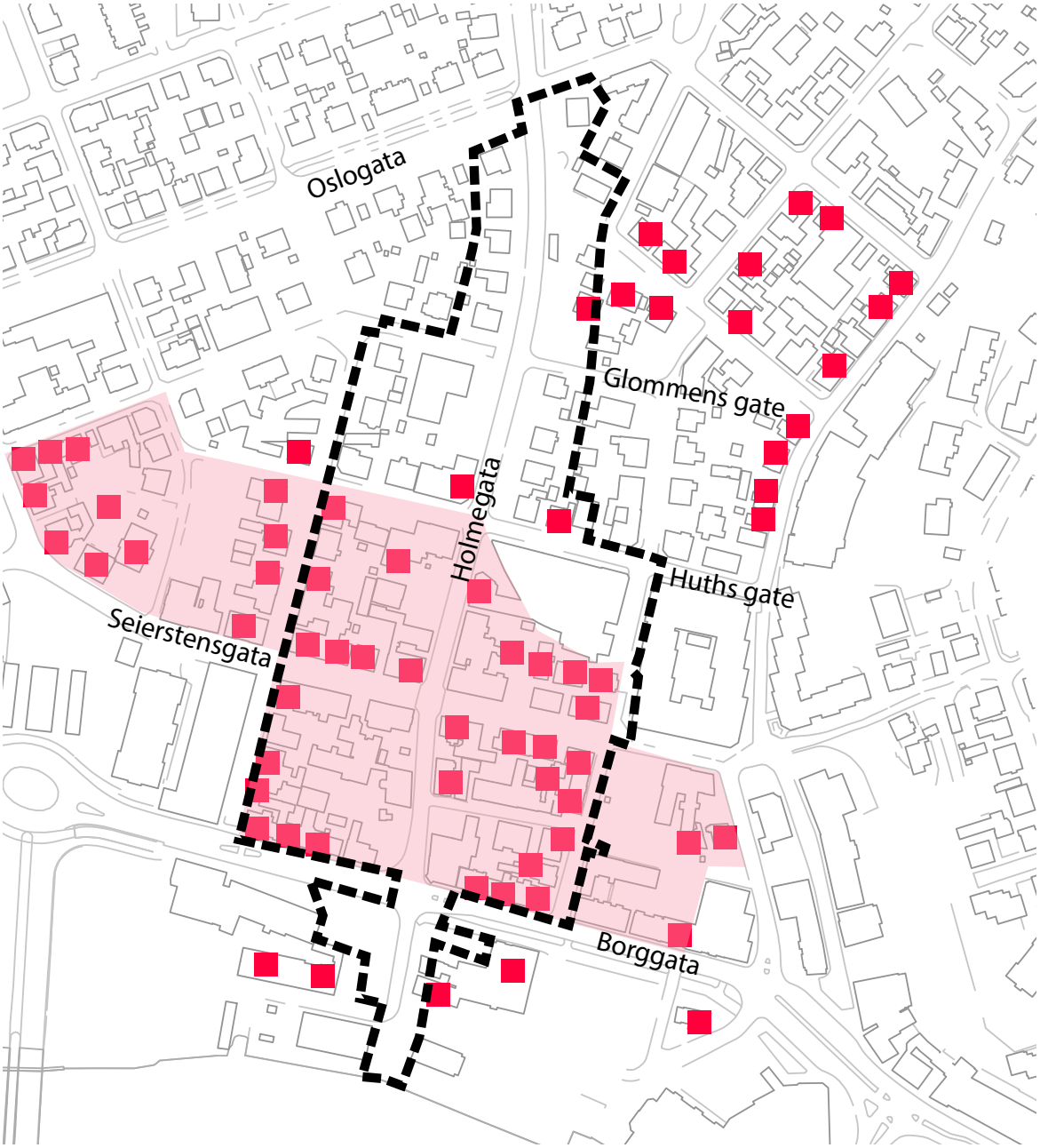
Området langs Holmegata mellom Borggata og Huths gate er satt av til vern av kulturminner i kommunens arealdel, med formål om å sikre at strøkets særpreg og helhetsmiljø bevares og videreutvikles.

Bygninger eldre enn 100 år er registrert i Sefrak-registret, men det er ikke foretatt vurderinger eller klassifiseringer av enkeltbygg.

Gjeldende reguleringsplan er fra 1979 med følgende bestemmelser knyttet til spesialområde bevaring:

§ 9 Formålet med spesialområdene er å sikre at strøkets særpreg og helhetsmiljø bevares og videreutvikles, og at man tar vare på de bygningsmessige kvaliteter som finnes i området.

§ 10 Bygningsrådet kan nekte rivning av bygningen.



Figur 15: Området knyttet til vern av bygningsmiljøet. Røde punkter representerer SEFRAK- registrerte bygninger.

5.6 Naturverdier

Planområdet er bebygd og innehar ikke vesentlig naturmangfold, foruten det som måtte finnes i private hager og i vegkanten nord i planområdet. Det er gjort artsobservasjon av konglebit i krysset mellom Holmegata og Borggata i 2019, som er en nær truet art. Det er også registrert fiskermåke og gråmåke ved Vesterelva.

5.7 Rekreasjonsverdi / rekreasjonsbruk, uteområder

Det er ingen offentlige områder i planområdet som er tilrettelagt for opphold. Det er få grønne områder i småhuskvartalene. De fleste ubebygde arealer i småhuskvartalene er i bruk til parkering og har lite oppholdskvalitet. Hager i villakvartalene gir gode muligheter for privat rekreasjon på egen grunn.

5.8 Trafikkforhold

Borggata og Rv 110 utgjør sammen hovedinnfartsårene til sentrum fra nordvest. Borggata ligger parallelt med Vesterelva og krysser planområdet i sør. Rv 110 ligger utenfor planområdet, men Holmegata sikrer en direkte forbindelse mellom Rv 110 og Borggata. Holmegata er i dag hovedgaten gjennom området, med blant annet en busstrasé for lokale bussruter. I tillegg er det kryssende trafikk fra tverrgater (Glommens gate, Huths gate, Seierstensgata). Trafikk som krysser Holmegata er med unntak av trafikken i Borggata lokal trafikk. Hovedveinettet er sterkt belastet. Fredrikstad har

Figur 16: Dagens (2019-tall) trafikkmengde i planområdet og områdene rundt. Tall hentet fra Nasjonal vegdatabank.

en høy bilreiseandel. Trafikkbelastningen i Borggata og i Holmegata preger den tilliggende småskala trehusbebyggelsen og er uheldig for målsettingen om bevaring av bygningsmiljøet.
Krysset Borggata og Holmegata er et potensielt ulykkespunkt. Her skjedde det 10 ulykker i perioden 2010-2023.

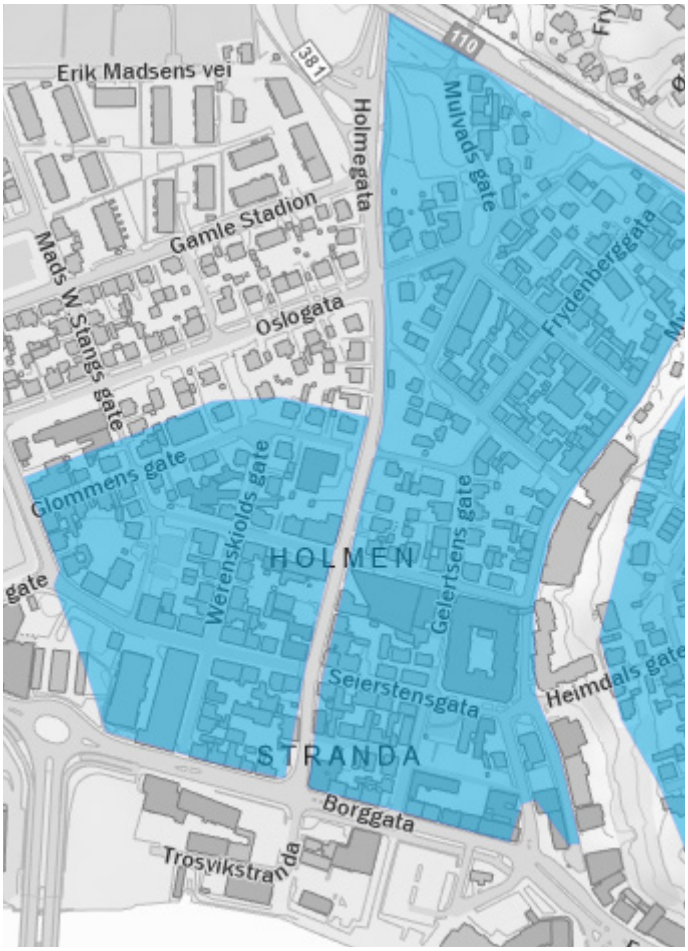
I 2013 ble det innført boligsoneparkering i store deler av planområdet.

Sidegatene til Holmegata er bygget om til gatetun som har resultert i et asfaltert areal fra husvegg til husvegg. Dette fører til uoversiktlig situasjon i forhold til parkering og lite oppholdskvalitet i gatene. Det er lav hastighet i gatene og en del av gatene er stengt for biltrafikk for å unngå uønsket gjennomkjøring i området.

Gang og sykkelvei

Langs Borggata er det lagt til rette for sykling med sykkelfelt i vest og gang- og sykkelvei i øst. Systemskifte foretas på høyde med Holmegata.

Sykkelrute mot nord går i eksisterende veinett øst for planområdet, parallelt med Holmegata (del av sykkelrute 4 i Fredrikstad kommunes Hovedsykkelveier i Sarpsborg og Fredrikstad: Veum - Torsnes, Borggata – Brogata – Myragata – Hjørnerødgata- Mulvads gate – Oredalsveien – Veumveien). Ruten forbinder boligområder og skoler, som utgjør store arbeidsplasser og genererer mye trafikk.



Figur 17: Boligsoneparkering (kilde: kartportal Fredrikstad kommune)

Figur 18: Werenskiolds gate. Eksempel for utforming av gatetun i Holmen

Offentlig kommunikasjonstilbud

Det er flere busstraséer i området. I Borggata går både lokale og regionale bussruter til Moss og Oslo (VY6, 5, 10, 112, 114, 115, 117, 171, 172, 194, 199, 630). Disse rutene har stopp i Borggata både øst og vest for planområdet og har en frekvens på ca. hvert tiende minutt.

Nærmeste stopp for byfergen er Sentrum fergeleie som ligger ca. 500 meter sørøst for planområdet.

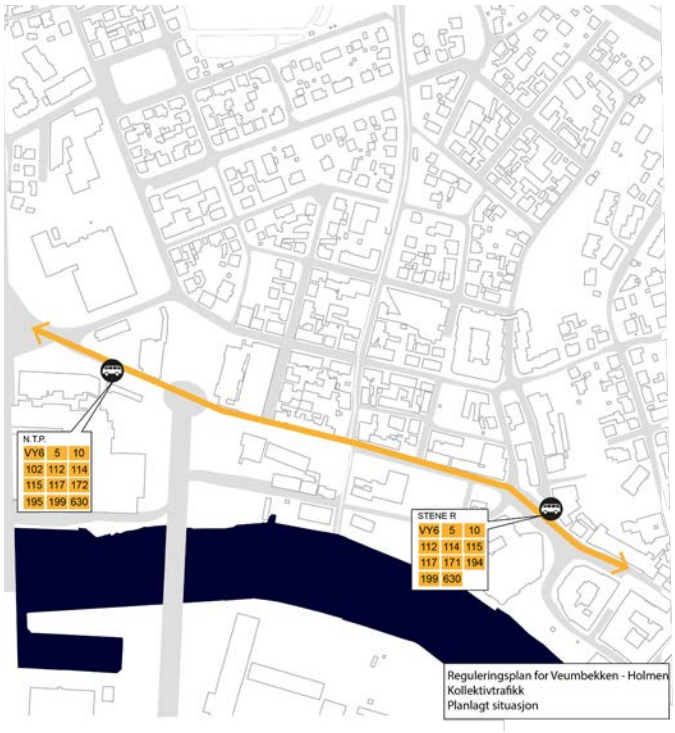
5.9 Rekreasjon og barns interesser

Det er to lekeplasser i umiddelbar nærhet til planområdet, en øst for Holmegata i tilknytning til Seierstensgata og en vest for planområdet i tilknytning til Huts gate. Den større lekeplassen i vest har en ballbane, den mindre lekeplassen i øst er bedre egnet for småbarnslek, men den trenger oppgradering.

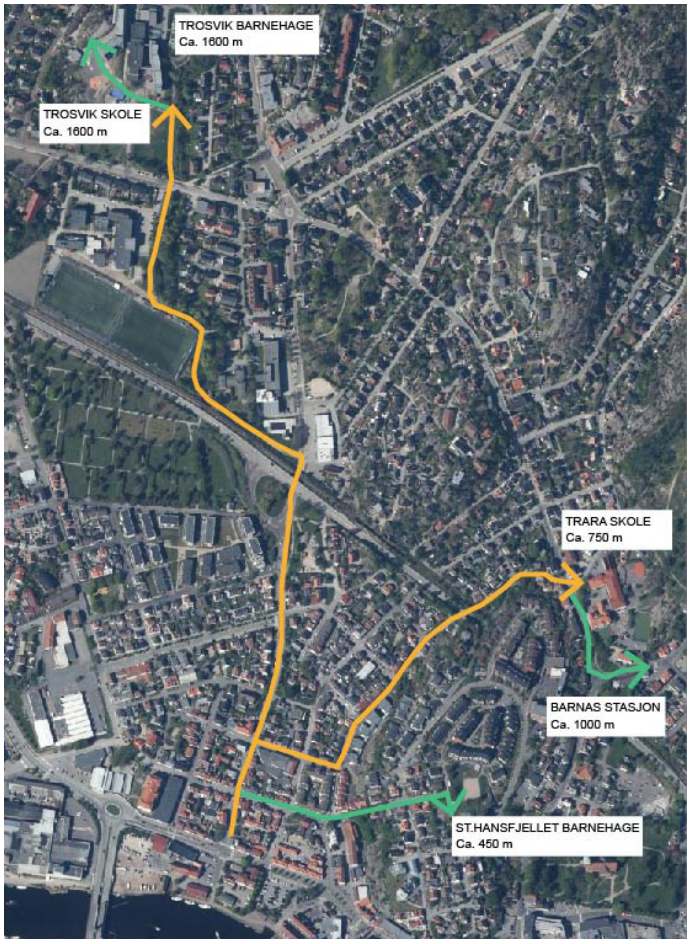
5.10 Sosial infrastruktur

Holmegata er grensen for to lokalsamfunn: Trosvik og Trara. Grensen tilsvarer også inntaksområdet til barneskolen. Planområdet sogner derfor til to ulike barneskoler: Trosvik og Trara, men til samme ungdomsskole: Kvernhuset ungdomsskole.

Det er ingen skoler eller barnehager i planområdet. Nærmeste barneskole er Trara skole som ligger ca. 600 meter fra planområdet og Trosvik barneskole. Eldresenteret i Holmen grenser til planområdet i øst.



Figur 19: Eksisterende situasjon for buss



Figur 20: Oversikt over skoler og barnehagen i nærheten av planområdet (kilde: kartportal Fredrikstad kommune)

5.11 Teknisk infrastruktur

5.11.1 Vann og avløp

Store deler av vann- og avløpssystemet i Holmeområdet har behov for oppgradering. Mesteparten av ledningsanlegget er gammelt og tilstanden er generelt dårlig. Deler av planområdet har ikke separate spillvanns- og overvannsledninger (nord for Seierstens gt.). Det er i Holmenområdet flere overløp på avløp-fellessystemet som er tilkoblet bekkekulverten og et system med tre pumpestasjoner som ikke fungerer optimalt i dag. Vann- og avløpsanlegget har de senere årene hatt en rekke driftsforstyrrelser. Særlig har systemet med felles avløpsnett for overvann og spillvann ført til flere kjelleroversvømmelser ved stor nedbør, og ved springflo.

En sentral del av vann- og avløpssystemet er kulverten der Veumbekken renner i dag, som i den nedre delen ligger under Holmegata, (inntaket er rett nord for jernbanelinjen og utløpet til Vesterelva er plassert ved Trosvikstranda). I forbindelse med utarbeidelsen av en saneringsplan for Holmenområdet i 2006, ble det foretatt flere inspeksjoner av overvannskulverten som konkluderer med at eksisterende kulvert i Holmegata har begrenset levetid. Det er i tillegg utført nye inspeksjoner i 2010 og i 2014. Belastningene og skadene er størst under den sterk trafikkerte Holmegata. Mest kritisk er taket i kulverten som har varierende kvalitet. Skadene er jevnt fordelt over kulvertens lengde og friske områder rundt skadene tar lasten fra trafikken over. Kulverten må repareres og/eller skiftes ut i overskuelig framtid.

Figur 21: Bildet fra Holmegata ved monsterregnet 14.08.2008

5.11.2 Energiforsyning

Trafo
Det er mange elkabler i området, både høyspent (11kV) og lavspent. I planområdet er det høyspenttraseer i Borggaata, Seierstensgata, Gelertsens gate. Det er en trafo i planområdet med beliggenhet i Gelerstensgate.

Fjernvarme
Området ligger innenfor konsesjonsområde for fjernvarme og det er lagt fjernvarmerør i Holmenområdet, blant annet for å forsyne utbygging på Trosvikstranda og området ved Gamle Stadion.

5.12 Grunnforhold

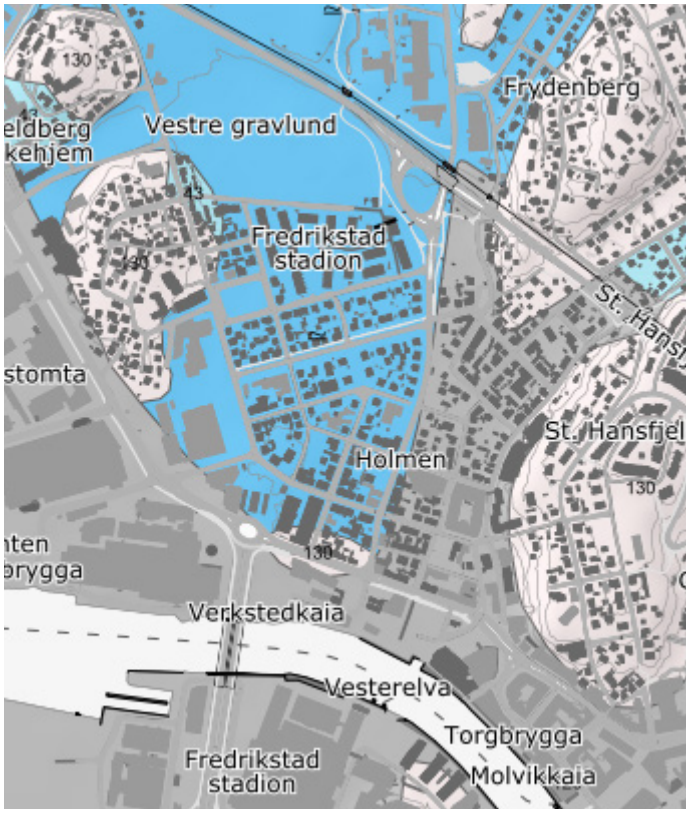
Ifølge løsmassekartet ligger planområdet på grensen mellom fyllmasser og tykk havavsetning. Videre viser kartet et mindre område med "bart fjell, stedvis tynt dekke" vest for krysset Holmegata – Borggata. Det er også registrert "bart fjell, stedvis tynt dekke" nordøst og nordvest for det aktuelle området.

Norconsult har tidligere utført grunnundersøkelser langs Veumbekken (se datarapport 5103971-01, datert 2011-08-31, datarapport Holmenområdet, Sanering VA-anläggning, datert 2007-05-29). Resultatene fra grunnundersøkelsene viser homogene grunnforhold, med tykk havavsetning med mektighet på opptil 38 m. Under havavsetningen er det antatt faste morenemasser over berg. Grunnvannsnivå antas å ligge 1-1,5 m under terreng (ca. ved havnivå).Basert på labundersøkelsene defineres massene som sprøbruddmateriale, og ikke kvikkleire.

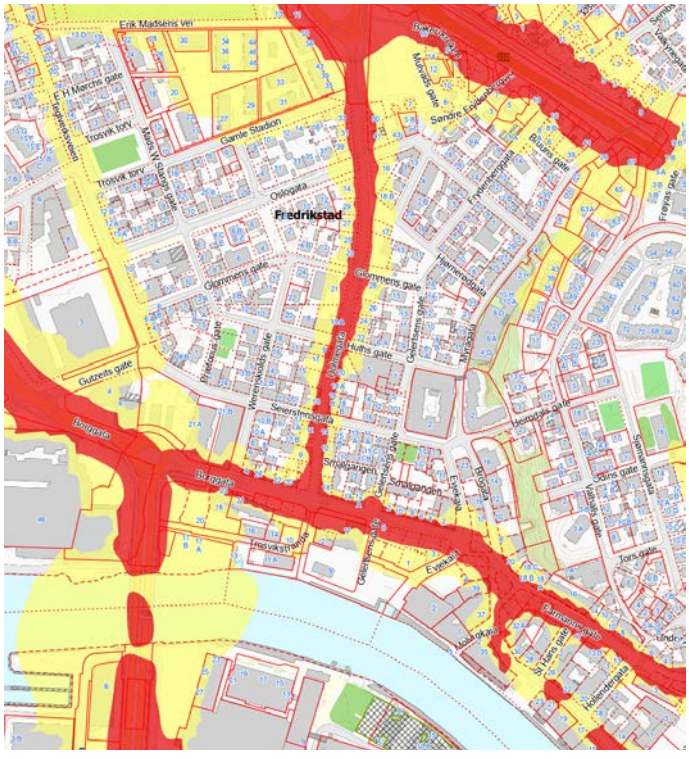
5.13 Støyforhold og luftforurensing

Belastningen fra veitrafikk er knyttet til Borggata og Holmegata som i dag blir brukt som veilenke mellom de to innfartsårer til Fredrikstad sentrum fra vest.

Luftkvaliteten i Fredrikstad er stort sett bra med unntak av enkelte perioder i vinterhalvåret. Det er i hovedsak svevestøv fra veitrafikken som bidrar til luftforurensning, sammen med vedfyring og noe utslipp fra industri og bygg- og anleggsarbeid. Fredrikstad kommune har målt lokal luftkvalitet via to permanente målinger siden 2007. Siste rapport ble utarbeidet i januar 2023. Trenden viser at nivået av luftforurensning er noe nedadgående de siste årene.



Figur 22: Løsmassekart Holmen, ref.: http://geo.ngu.no/kart/losmasse/


Figur 23: Gjennomsnittlig døgnlig veistøy 2023. Kilde: Fredrikstad kommune

5.14 Risiko- og sårbarhet

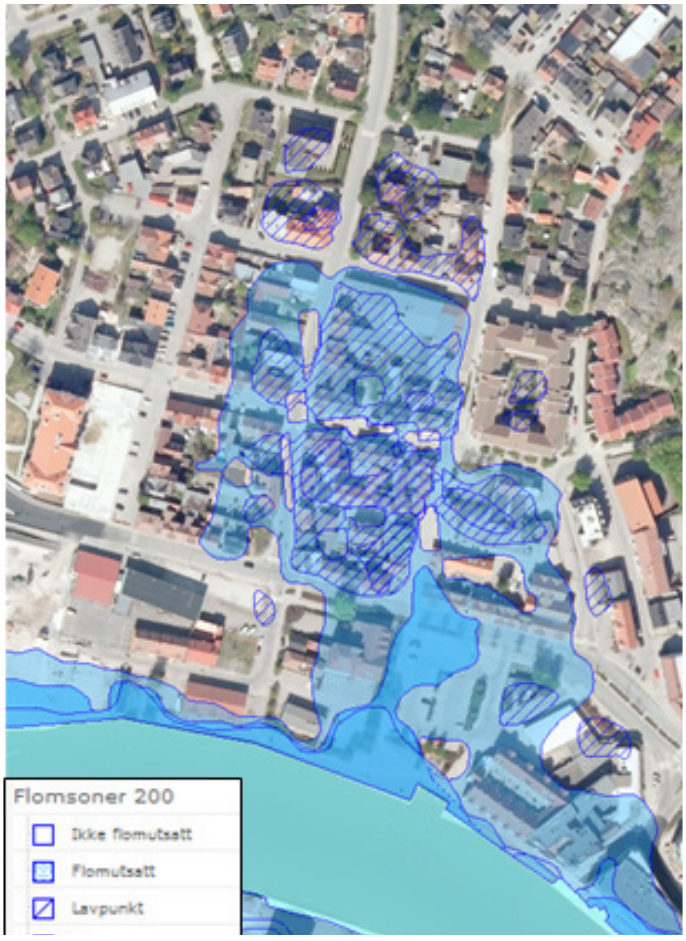
5.14.1 Rasfare

Fredrikstad ligger i et aktsomhetsområde for kvikkleireskred. Det er imidlertid ikke definert noen fare- eller risikoområder i Fredrikstad sentrum. Det er gjort grunnundersøkelser i 2007 og 2011.

5.14.2 Flomrisiko

Planområdet er eksponert for risiko for oversvømmelse, både på grunn av høy vannføring i Veumbekken og på grunn av stormflo som skaper høy vannstand i Vesterelva.

De laveste delene i Holmen-området (ved krysset Borggata og Gelterstens gate) ligger på nivå med en 5-års vannstand i Vesterelva, mens de laveste delene av Holmegata ligger på nivå med en 20-års vannstand i Vesterelva. Ved disse vannstander er det ikke direkte forbindelse med Vesterelva. Dette betyr at disse områdene ikke vil bli direkte oversvømte av tidevann ved disse vannstandene, men kan bli utsatt for oversvømmelse pga. oppstuving av lokalt vann/ oversvømmelse via kulvert og ledningsnettet. Ved en 200-års flom i Vesterelva vil elvebredden til Vesterelva overtoppes.



Figur 24: Flomsoner

Det er forventet havnivåstigning på ca. 0,5 m frem til 2090. På grunn av klimaendring vil de laveste områdene på Holmen ligge lavere enn fremtidig 1-års vannstand i Vesterelva, mens elvebredden til Vesterelva vil overtoppes ved fremtidig 5-års vannstand i Vesterelva. Ved en fremtidig 200-års vannstand i Vesterelva vil en stor del av Holmeområdet bli direkte oversvømt av Vesterelva. Flomdybden i Holmen ved en fremtidig 200-års vannstand i Vesterelva kan være opp til ca. 0,8 m ved Holmegata.

5.14.3 Forurensning i grunn

Det er gjort en innledende studie med vurdering av mistanke om forurensning, og en orienterende undersøkelse av grunnen. Prøvetaking ble gjennomført den 29. juni 2011. I Holmegata viser resultatene rene masser, i tillegg til masser i tilstandsklasse 2. Kilden til disse er sannsynligvis diffus forurensing fra biltrafikken. I områder som grenser til planområdet ved Trosvikstranda 9 er det funnet forurensning i tilstandsklasse 3 for bly, benzo(a)pyren, PAH og benzen. Det er også funnet forurensning fra arsen og sink i tilstandsklasse 2 samt funn av fluoranten, pyren og 1,2-dibrometan i konsentrasjoner ti ganger høyere enn normverdien.

5.14.4 Andre relevante ROS tema

Andre relevante tema for risiko og sårbarhet er havnivåstigning/stormflo, dambrudd, ekstremnedbør og transport av farlig gods.

6 BESKRIVELSE AV PLANFORSLAGET

6.1 Bakgrunn og visjon

Bakgrunn

Ideen for gjenåpning av Veumbekken har sin bakgrunn i behov for oppgradering av eksisterende infrastruktur i Holmenområdet. Oversvømmelser langs Veumbekken de siste årene har satt området på dagsorden. For flere år siden var man nærmest i gang med å gjøre betydelige saneringsarbeider av vann- og avløpsnettet i området. Som en del av disse arbeidene ble det avdekket et større oppgraderingsbehov av kulverten som også medførte langt høyere kostnader enn tidligere forutsatt.

Når det ble nødvendig å gjøre store arbeider i området, som både vil kreve store ressurser i tillegg til å påvirke omgivelsene og beboerne sterkt i utbyggingsperioden, var det viktig å tenke seg hvordan området kunne utvikles på en best mulig måte for de kommende generasjoner. Store tiltak bør bidra merkbart til en bærekraftig byutvikling og gi nye kvaliteter for beboere og besøkende.

Visjonen

Tiltaket skal bli et viktig byplangrep for Fredrikstad:

- En ny blågrønn forbindelse i Holmegata skal bli til et attraktivt parkområde i byen, med unike kvaliteter og høy rekreativ verdi, som forbedrer levekår lokalt og blir til en viktig generator for revitalisering av området.
- En ny blågrønn forbindelse i Holmegata skal bli en betydningsfull del av byens grønnstruktur som setter fokus på alternativer til biltrafikk og fremmer en byutvikling i en mer bærekraftig og klimariktig retning.
- En ny åpen kanal skal gjøre byen bedre rustet til å takle utfordringer med klimaendringer.

I nasjonal sammenheng er det knapt utført noen lignende prosjekter, med åpning av en hel bekk innenfor et så urbant område. Dette vil derfor også kunne bli et eksempel til etterfølgelse andre steder.

6.2 Mål og premisser

Mål

Målet med tiltaket er at det skal bidra til en positiv utvikling i Holmenområdet og i Fredrikstad by:

- Etablere en bypark med unike kvaliteter og høy rekreativ verdi for nærmiljøet.
- Etablere en blågrønn forbindelse for gående og syklende med høy opplevelsesverdi.
- Etablere en åpen kanal for Veumbekken i Holmegata og redusere fare for flom fra Veumbekken, samt øke biologisk mangfold i byen.
- Opprustning av infrastruktur.
- Videreføring av det bevaringsverdige bygningsmiljøet.

Forutsetninger for planarbeidet 2023-2024

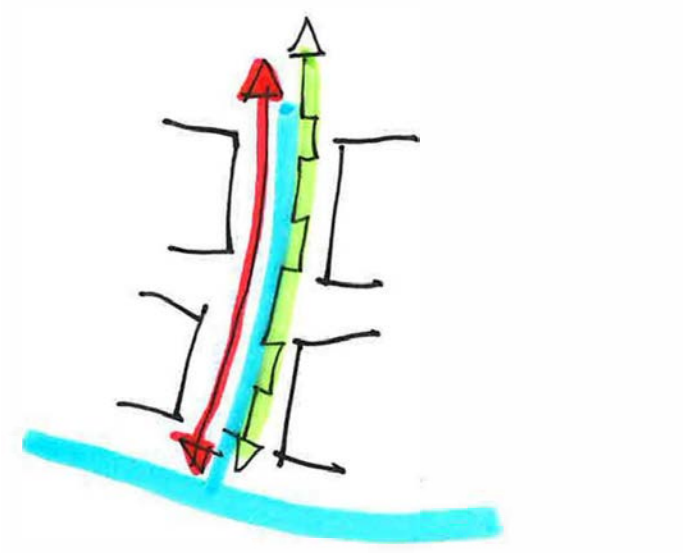
Det har vært en prosess mellom forslagsstillerne for samordning av planarbeid for Trosvikstranda med planforslag for Veumbekken-Holmen.

Regulering og byggesak i Fredrikstad kommune har bedt forslagsstiller for Veumbekken-Holmen, Teknisk Drift i Fredrikstad kommune, om å legge inn reguleringsgrensene til planforslaget for Trosvikstranda i det reviderte planforslaget for Veumbekken.

For nærmere redegjørelse for endringene og en vurdering av konsekvensene vises det til notatet Endringer av planforslag for Veumbekken-Holmen med bakgrunn i planforslag for Trosvikstranda, datert den 23.04.2024

Premisser for utforming av planforslaget

- Veumbekken skal åpnes i Holmegata fra Oslogata til Vesterelva.
- Hensyn til byrom som arena for byliv med solfylte oppholdsarealer og med gode muligheter for visuell kontakt med vannflaten skal være styrende for utforming av tiltaket.
- Parkdraget skal inneholde gode forbindelser både for gående og syklister.
- Parkdraget skal få tilfredsstillende plass til etablering av trær og annen beplanting, slik at det framstår som grønt.
- Dimensjonering av kanalen skal ta høyde for en 200 års flom fra Veumbekken.
- Hensynssone for det bevaringsverdige bygningsmiljøet skal videreføres.
- Et viktig prinsipp fra forprosjektet videreføres i reguleringsplanen. Sonen for opphold og beplanting med nedtrapping til vann skal etableres på østsiden (solsiden), mens det på vestsiden fokuseres på forbindelsesfunksjonen for gående og syklende.



Figur 25: Prinsipp for organisering av opphold og ferdsel

6.3 Landskapsplan

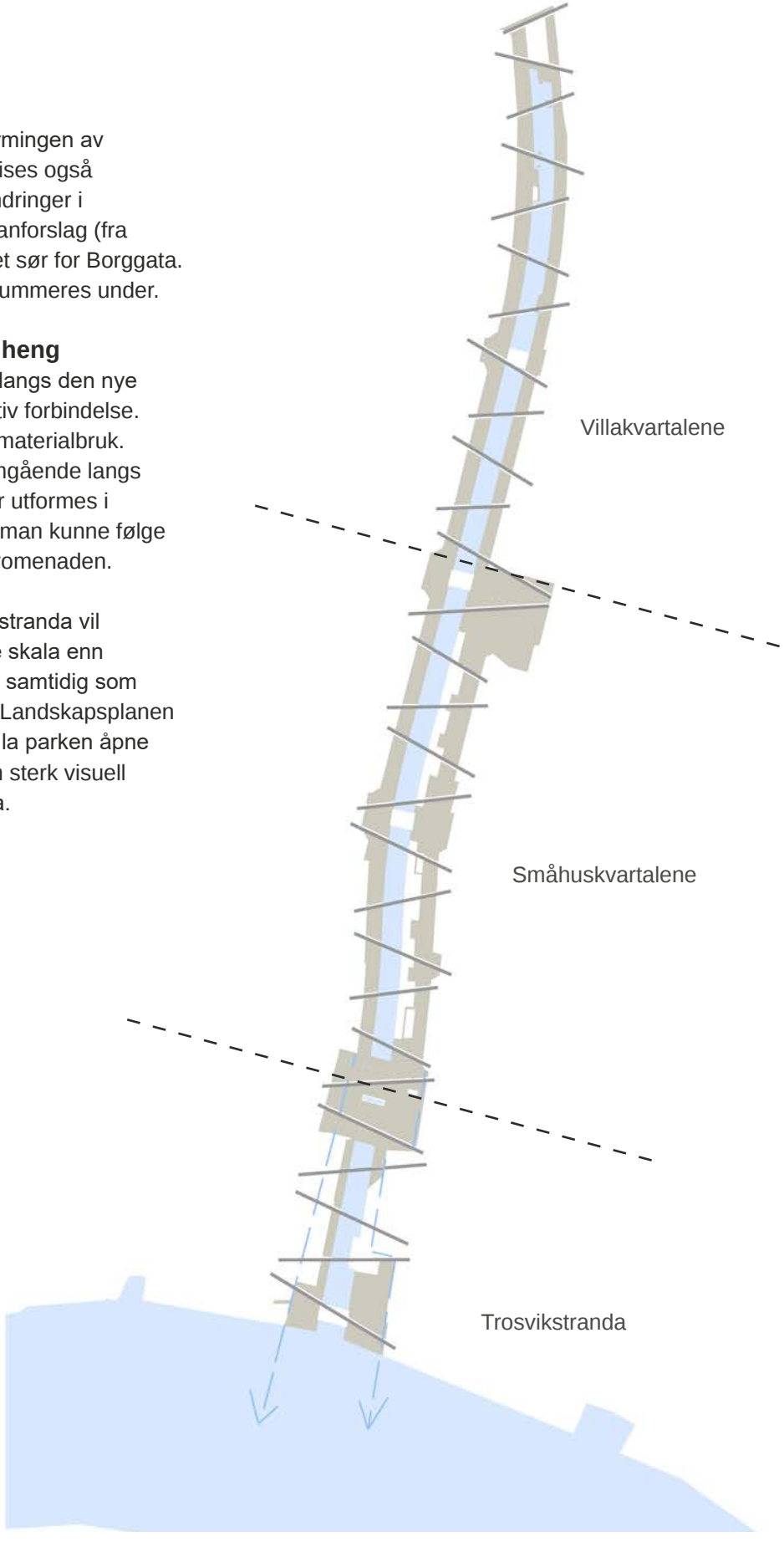
6.3.1 Hovedgrep

Landskapsplanen er styrende for omformingen av Holmegata fra bilgate til park. Det henvises også til tegningsmateriale vedlagt planen. Endringer i landskapsplanen i forhold til tidligere planforslag (fra 2015) er relatert til utforming av området sør for Borggata. Hovedgrepene i landskapsplanen oppsummeres under.

Felles formspråk skaper sammenheng

Landskapsprosjektet binder områdene langs den nye kanalen sammen til en lesbar og attraktiv forbindelse. Utformingen av gateløpet er helhetlig i materialbruk. Gaten gis et fast dekke som er gjennomgående langs hele strekningen. Rolige oppholdssoner utformes i varmere trematerialer. Fra Oslogata vil man kunne følge bekken helt ned til Vesterelva og elvepromenaden.

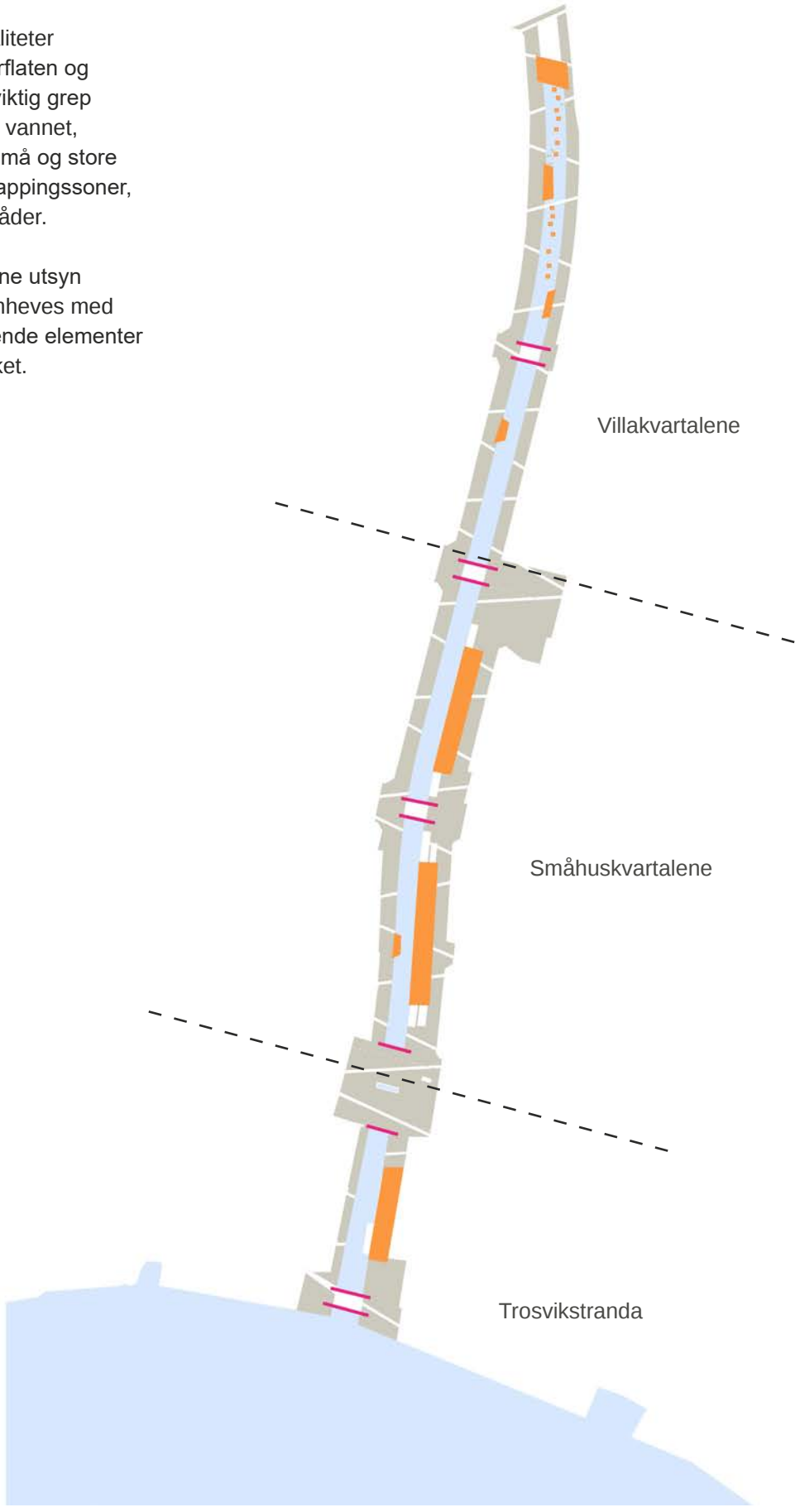
Den fremtidige bebyggelsen på Trosvikstranda vil mest sannsynlig få en betraktelig større skala enn småhusbebyggelsen i Holmenområdet, samtidig som Borggata vil utgjøre en kraftig barriere. Landskapsplanen motvirker denne barriereeffekten ved å la parken åpne seg ned mot Vesterelva ved å skape en sterk visuell sammenheng der den krysser Borggata.



Figur 26: Felles formspråk, 2015

Kanalen er hovedmotivet i parken
Vannspeilet tilfører viktige opplevelseskvaliteter som variasjon i tidevann, krusninger i overflaten og kontakt med flora og fauna i området. Et viktig grep i landskapsplanen er å opprette kontakt til vannet, både visuelt og fysisk. Dette gjøres med små og store oppholdssoner; brygger ut i vannet, nedtrappingssoner, små “balkonger, hoppesteiner og lekeområder.

Ved alle brokryssingene vil man også få fine utsyn oppover og nedover kanalen. Broene fremheves med belysning som gjør dem til identitetsskapende elementer langs kanalen på kveldstid og i vintermørket.

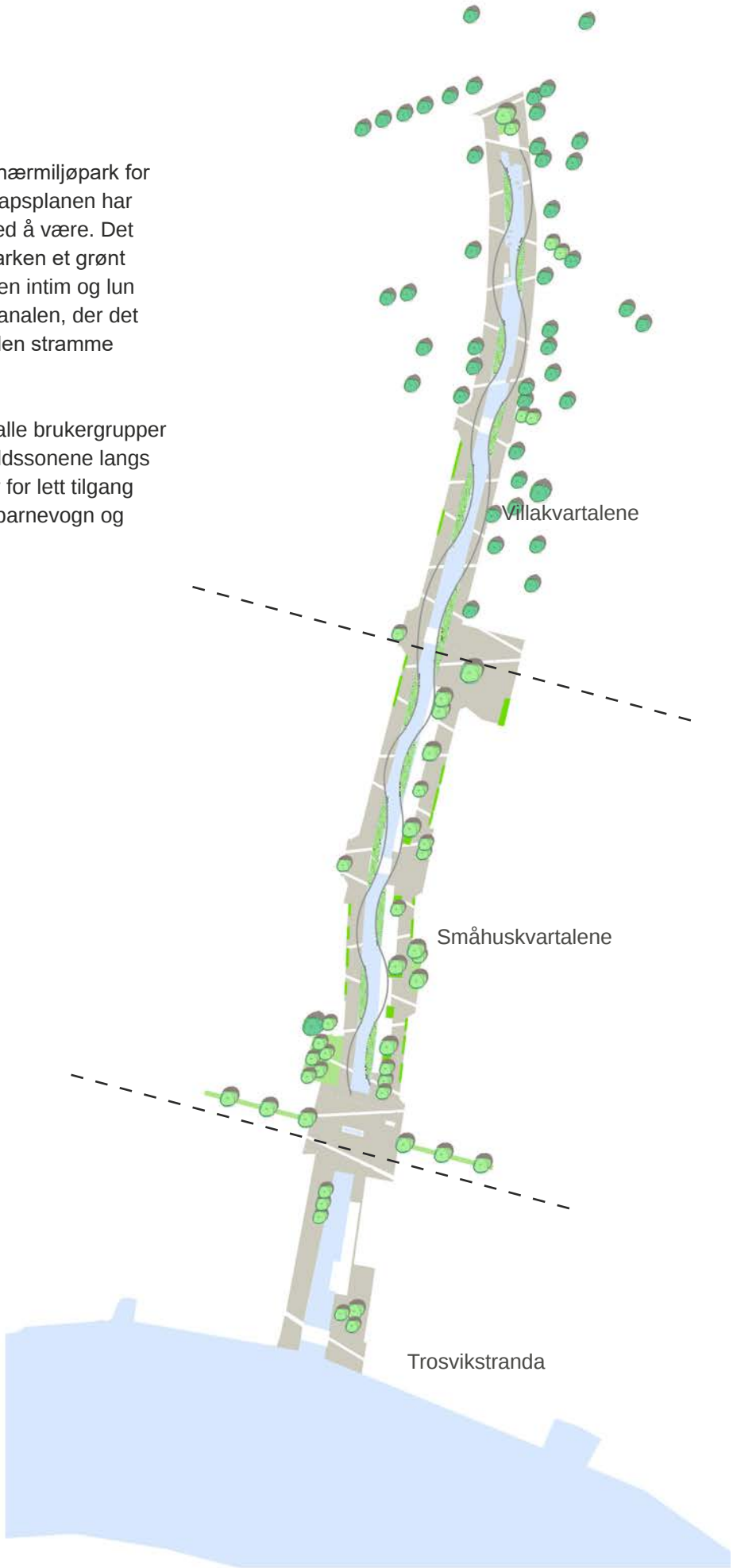


Figur 27: Kanalen er hovedmotivet, 2015

Oppholdskvalitet i fokus

Den nye Holmegata blir møteplass og nærmiljøpark for alle som bor i Holmenområdet. Landskapsplanen har fokus på at parken skal bli et trivelig sted å være. Det etableres mye ny vegetasjon for å gi parken et grønt preg. Trær, busker og stauder ivaretar en intim og lun skala. Det grønne trekkes også ned i kanalen, der det etableres sivbanker. Disse bryter opp den stramme formen på selve kanalløpet.

Universell utforming og inkludering av alle brukergrupper har vært viktig i utformingen, og oppholdssonene langs kanalen gjøres tilgjengelig med ramper for lett tilgang for blant annet småbarnsforeldre med barnevogn og rullestolbrukere.



Figur 28: Oppholdskvalitet i fokus, 2015

Figur 29: Referansebilder

6.3.2 Trosvikstranda

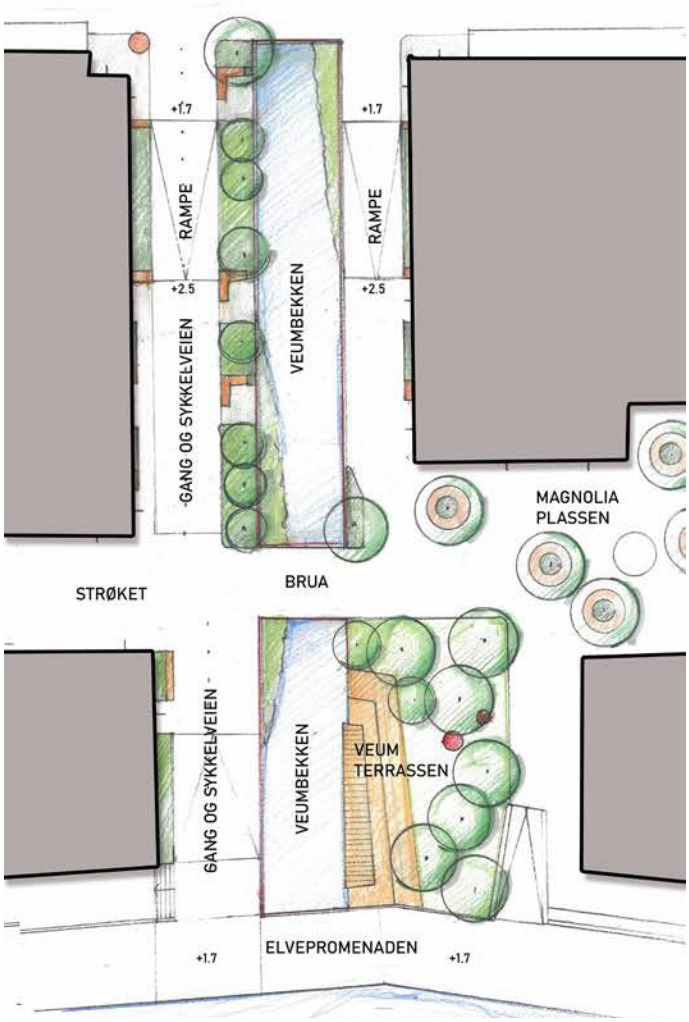
Trosvikstranda er en viktig del av den grønne korridoren fra marka til elvepromenaden og Fredrikstad sentrum, og får dermed et spesielt ansvar for å tilrettelegge for en sammenhengende grønnstruktur i byen. Bevaringsområdet på Holmen grenser til Trosvikstranda i nord. Skalaforskjell mellom den småskala bebyggelsen på Holmen og den foreslåtte utbyggingen på Trosvikstranda er stor, og vil kunne oppleves som en barriere mot elverommet. En viktig funksjon av grøntdraget mellom Holmenområdet og Vesterelva er derfor å sikre fysisk og visuell opplevelse av sammenhengen mellom bygningsmiljøet på Holmen og elverommet.

Planforslaget for Veumbekken er samordnet med plankart og bestemmelser for Trosivkstranda etter føringer fra planavdelingen i Fredrikstad kommune.

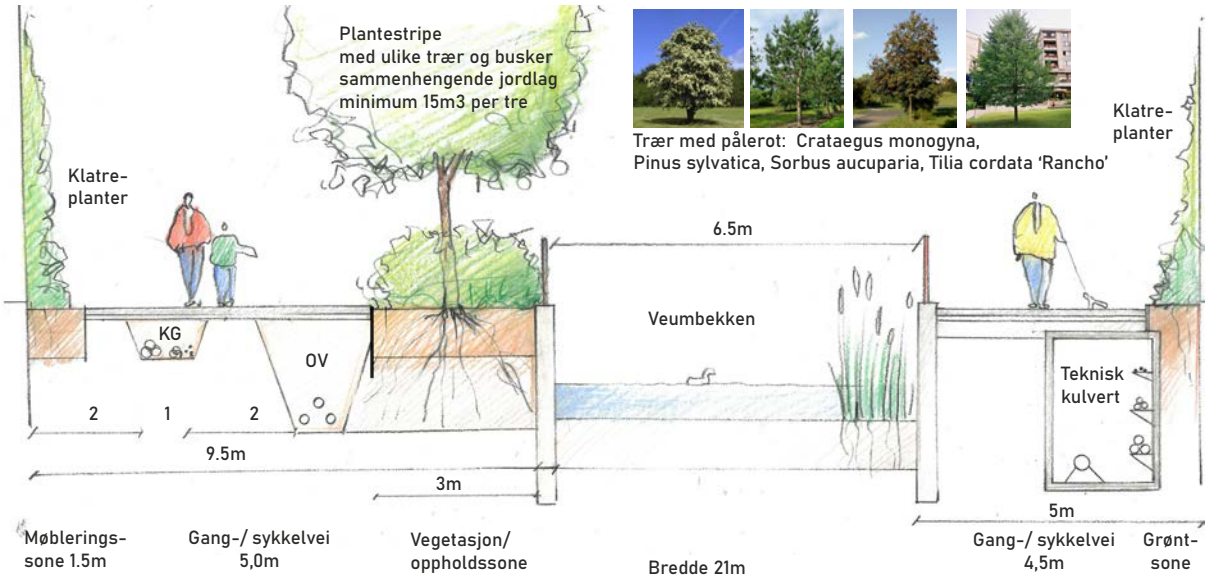
Følgende endringer er innarbeidet i planforslag for Veumbekken-Holmen:

- Innsnevring av grøntdraget gjennom Trosvikstranda i koblingspunkt mellom bevaringsområdet på Holmen og Trosvikstranda. Tverrsnittet reduseres fra 30 m til 21 m.
- Endret avgrensning av grøntdraget sør for Borggata
- Endret linjeføring av kanalen
- Mulighet for etablering av bro mellom elvepromenaden og Borggata
- Færre bygninger må rives for å sikre kanalåpningen
- Ny hensynssone infrastruktur
- Endret regulering Borggata
- Endret avgrensning av midlertidig anleggsområde

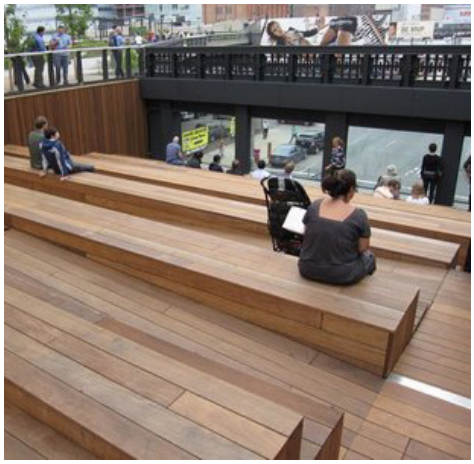
Det vises for øvrig til notatet Endringer av planforslag for Veumbekken – Holmen med bakgrunn i planforslag for Trosvikstranda som beskriver endringer og vurderinger av konsekvenser.

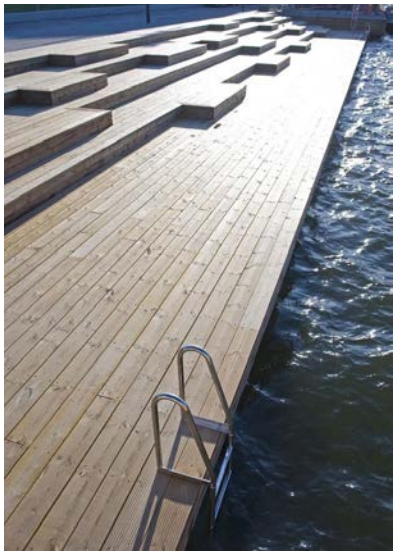


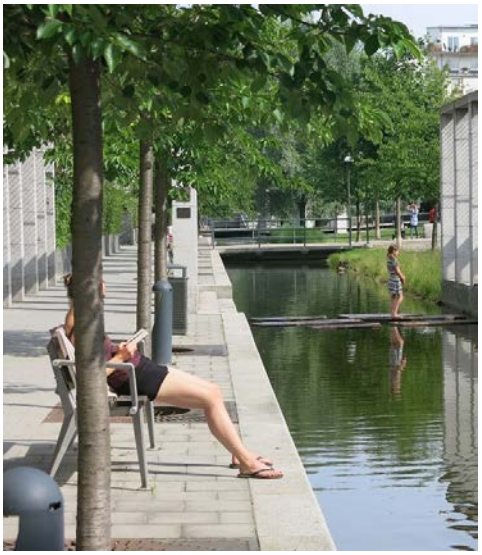
Figur 30: Planskisse hentet fra planforslaget for Trosvikstranda



Figur 31: Prinsippsnitt fra planarbeid med Trosvikstranda, datert 02.02.2024.







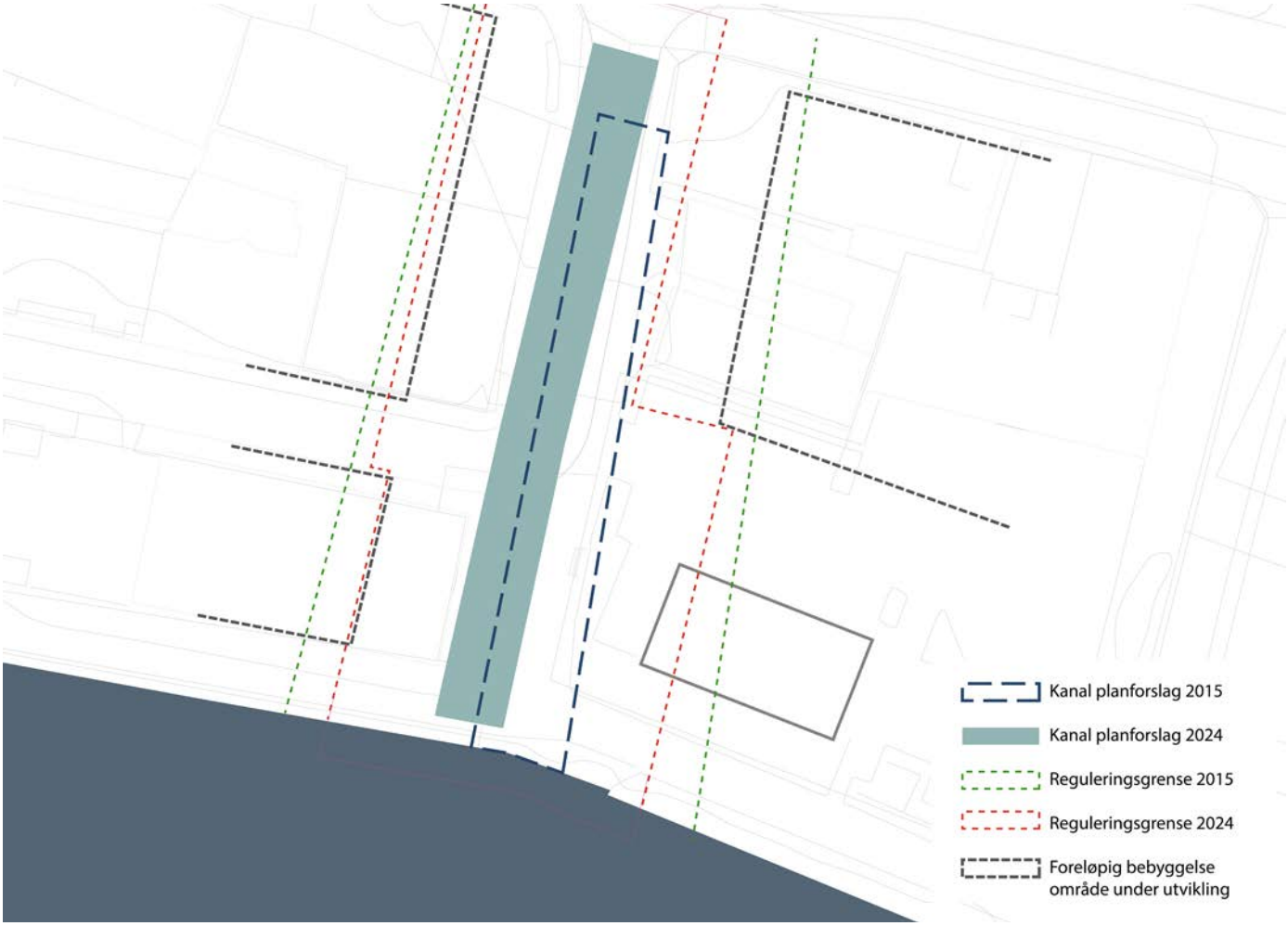
Figur 32: Referansebilder

Særlig om grensesnittet mellom planforslaget for Trosvikstranda og planen for Veumbekken-Holmen

Fredrikstad kommune ved planavdelingen har gitt føringer for at planforslag for Trosvikstranda skal ha ansvar for utforming av Borggata og grøntdraget gjennom Trosvikstranda.

Planforslaget til Veumbekken-Holmen skal ha ansvar for å sikre realisering av kanalåpningen og framføring av teknisk infrastruktur under bakken. Med bakgrunn i dette er reguleringsgrenser for Trosvikstranda innarbeidet i planforslag for Veumbekken - Holmen.

For landskapsplanen til Borggata og Trosvikstranda henvises til planforslag for Trosvikstranda.



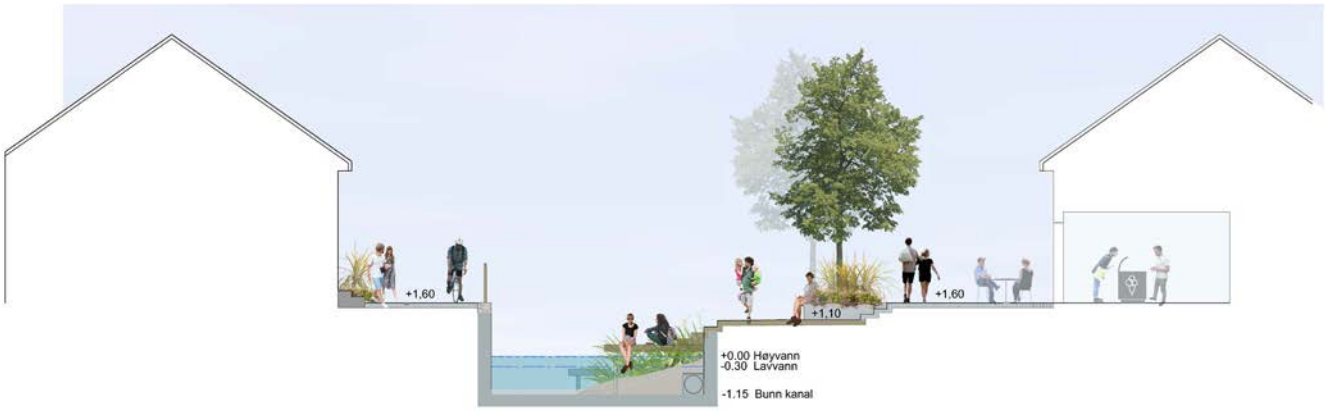
Figur 33: Figur av grensesnittet mellom planen for Trosvikstranda og planen for Veumbekken-Holmen med tidligere linjeføring for kanalen.

6.3.3 Småhuskvartalene og Holmen torg

Gjennom småhuskvartalene mellom Borggata og Glommens gate legges det til rette for et urbant miljø, med kafeliv, handel og møteplasser. Holmen torg blir en liten lokal møteplass. Plassen ligger der kanalløpet tidligere svingte vekk fra Holmegata og mønsteret i belegget eller en mindre fontene skal minne om dette.

Vestsiden av kanalen tilrettelegges for ferdsel for både sykkel og fotgjengertrafikk. Bredden på ferdselssonen er minimum 4,0 meter, med minimum 1,8 meter gangsone nærmest bebyggelsen og 2,2 m sykkelsone nærmest kanalen. Det legges inn en markering i dekket mellom sykkelsone og gangsone.

På østsiden etableres to roligere, nedsenkede oppholdssoner, innrammet av grønne plantefelt og trevegetasjon. Her trapper man seg også helt ned til kanalen med en brygge nede i sivet.



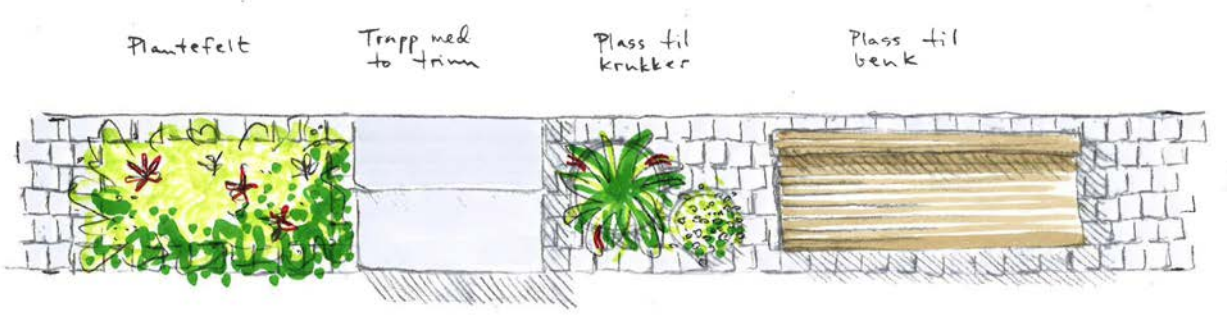
Figur 34: Illustrasjonssnitt C-C'

Figur 35: Utsnitt av landskapsplanen i midtre del

Figur 36: Referansebilder

Langs fasadene etableres et bånd med dekke i smågatestein som kan gi rom til små plantefelt med vegetasjon, evt. trappetrinn ved innganger, eller utplassering av benker og krukker. Det må avklares i den videre prosessen om denne delen av anlegget driftes av kommunen eller de private huseierne langs gaten.

Figur 37: Perspektiv fra småhuskvartalene fra forprosjektets første fase

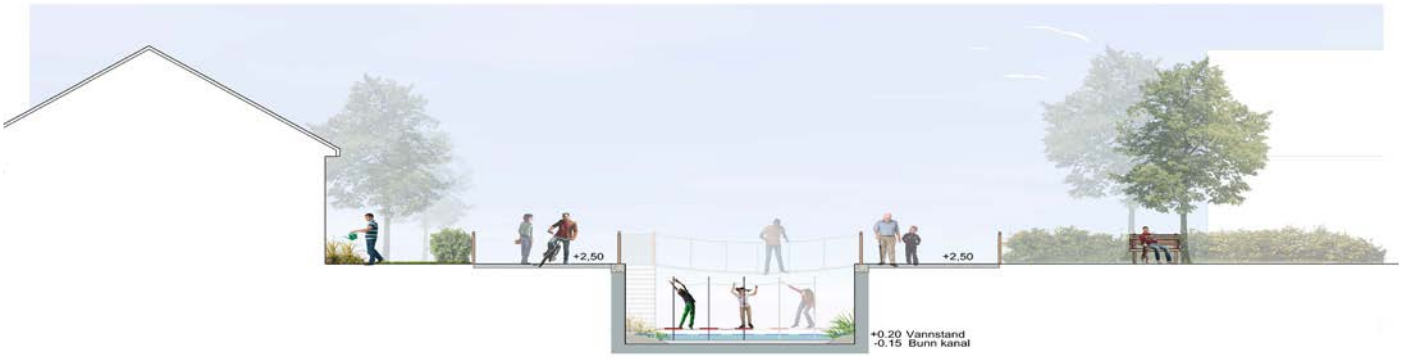


Figur 38: Prinsippskisse av smågatesteinsdekke langs fasader, med plass til små plantefelt, trapp fra bebyggelsen, krukker og benker.

6.3.4 Villakvartalene

I villakvartalene mellom Glommens gate og Oslo gate får bekken et grønnere preg, med eksisterende hager som en viktig del av miljøet. Det tilrettelegges for lek under trygge forhold nede i kanalen, med lav vannstand og gode oppstigningsmuligheter. Det er tilrettelagt for store plater nær vann der en kan plaske og plukke stein, muligheter for å hoppe fra stein til stein og klatre på vaiere, og kryssing av kanalen i hengebro. Det etableres store sittetrinn ned mot kanalen der foreldrene kan sitte og sole seg mens de følger med på ungene.

Kanalen avsluttes med en liten plass ved Oslogate. Bussholdeplass blir liggende rett ved denne plassen. Videre nordover fra kanalplassen kan man følge en lett tilgjengelig tursti videre oppover mot marka.



Figur 39: Illustrasjonssnitt D-D'

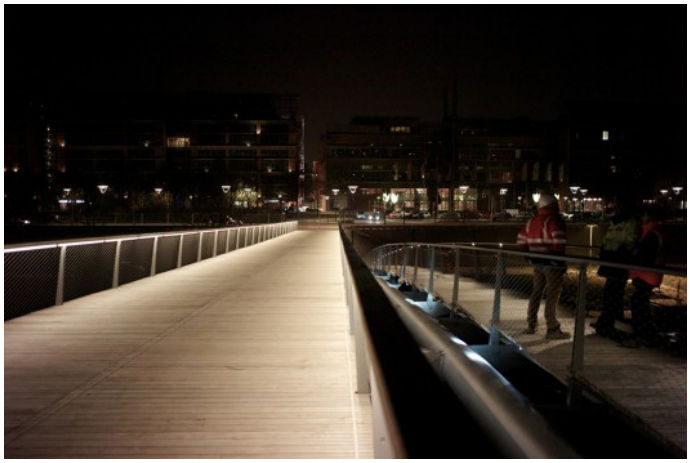
Figur 40: Utsnitt av landskapsplanen øvre del

Figur 41: Referansebilder. Hengebro, “step stones”, tilgjengelighet til vann

6.3.5 Broer og rekkverk

Broene som krysser kanalen blir estetiske elementer i kanalmiljøet. De vil fremstå som viktige kryssings- og møtepunkter. Det legges vekt på at broene skal ha et enkelt uttrykk, fremstå som slanke og bli en naturlig del av helheten. Gangbroer og kjørebroer (kjøresterke) skal ha samme estetiske uttrykk og materialvalg. Broene skal ved hjelp av materialer og effektbelysning fremstå med en variasjon i dag- og kveldssituasjonen.

Det vil ikke bli foreslått rekkverk mot Vesterelva, i dette området defineres parken som kai. Videre oppover langs kanalen mot nord vil det bli foreslått et enkelt transparent rekkverk. Kanalrekkverket skal ha et uttrykk som harmonerer med brorekkverket. I områder der man er kun 0,5 meter fra vannet vil det ikke bli satt opp rekkverk.



Figur 42: Eksempel på rekkverk med et lett utrykk og rekkverk med integrert belysning

6.3.6 Belysning

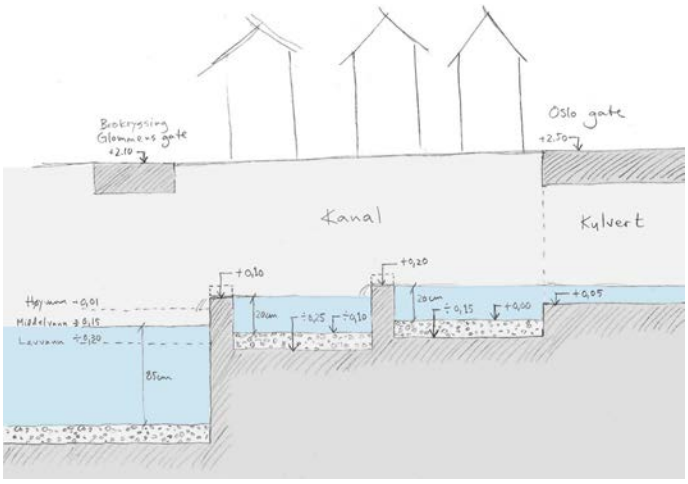
Det bør utarbeides en egen belysningsplan og belysningskonsept for parkområdene. Det foreslås å integrere belysning i håndløperne langs kanalen supplert med pullerter og enkelte master.

Figur 43: Eksempel på integrert belysning

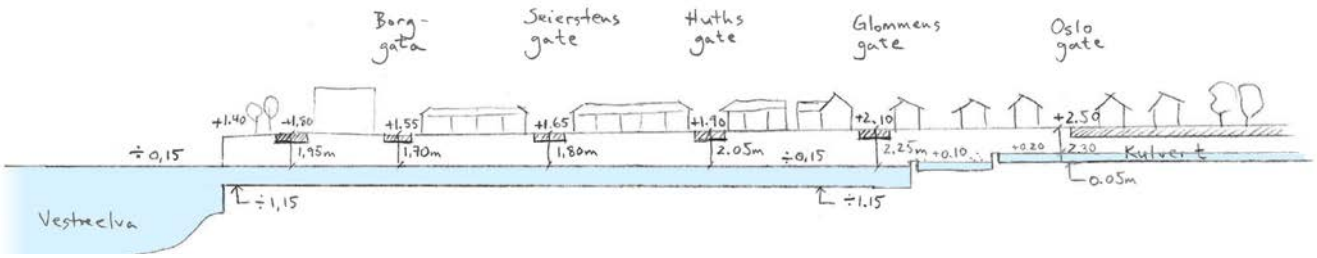
6.3.7 Vannstand og høyder i kanalen

Vannstanden i kanalen vil være påvirket av flo og fjære fra Vesterelva. Ved flo står vannet i kulverten i dag helt opp til Oslogate. For at kanalen skal fungere som et estetisk element er det vurdert som viktig at det er en viss vanndybde i kanalen til enhver tid. Det er foreslått at 15cm bunnsubstrat legges ut i bunn av kanalen for å bedre forhold for fisk og bunndyr.

Foreslått løsning vil ved høyvann ha en vanndybde på 1,0 m fra Vestreelva til Glommens gate. Videre oppover fra Glommens gate til Oslo gate reguleres vanndybden med to terskler. På den måten har man kontroll på vanndybdene i de planlagte lekeområdene i denne delen av kanalen, samtidig som man løfter vannspeilet noe. Gatenivået ligger helt øverst i kanalen ca. 1,0 m høyere enn nederst.



Figur 44: Prinsippsnitt. Sammenpresset lengdesnitt øvre del av kanalen. Viser foreslåtte høyder og vanndybder i området som skal brukes som klatrepark. Vanndybden i klatreparken er foreslått til 20cm. Terskelen ved utløp av kulverten er tenkt å hindre sedimentering i kulverten.



Figur 45: Prinsipplengdesnitt langs kanalen. Snittet viser høyder for bunn kanal, vannoverflaten og gateplan oppover langs Holmegata. Høydereferanse er NN1954.

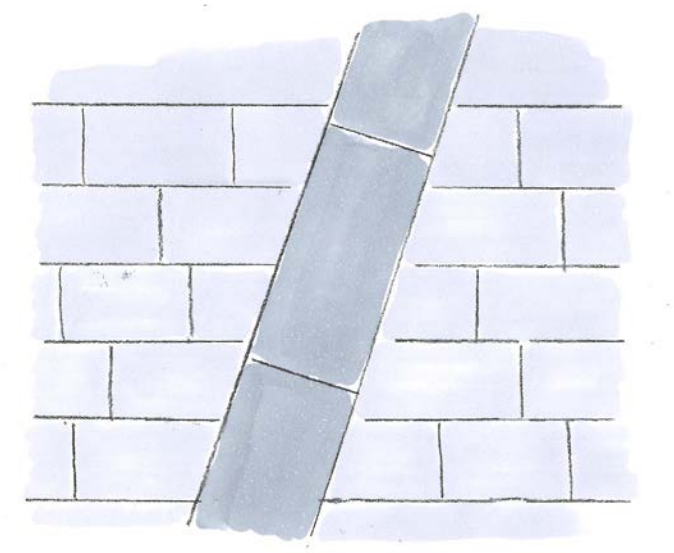
6.3.8 Tilgjengelig for alle

Den nye Holmegata blir en viktig del av Fredrikstads offentlige rom, og skal være tilgjengelig for alle. Universell utforming er ivaretatt ved at oppholdssonene langs kanalen er gjort tilgjengelig med ramper. Dekkene er jevne å rulle på, både for syklister, barnevogner og rullestoler. Den videre prosjekteringen må ivareta hensyn til blinde og svaksynte i form av blant annet ledelinjer og oppmerksomhetsfelt. Man bør også velge planter som er minst mulig allergifremkallende.

6.3.9 Materialvalg og vedlikehold

Det er foreslått robuste materialer, et helhetlig dekke av granitt, smågatesteinsdekker langs fasader og kraftige tredekker med riller i nedtrappingssoner. Det legges til grunn at det ikke vil være behov for brøyting i sonene med tredekke i vinterhalvåret når færre folk bruker parkområdene. Trær skal gis gode vekstforhold.

Holmegata blir en park og et offentlig anlegg som vil ha en høyere vedlikeholdsintensitet enn en vanlig bygate. Nede i kanalen vil man måtte fjerne søppel og skjøtte vegetasjonsbankene jevnlig. Det tilrettelegges for tilgang ned i kanalen i tillegg til nedtrappingene som er del av anlegget.



Figur 46: Skisse fast dekke med bånd i mørkere stein.

6.3.10 Sikkerhet

Det vil være rekkverk langs hele kanalen bortsett fra i de nedtrappede oppholdssonene der man ønsker at folk skal ha tilgang helt ned til vannet og større visuell kontakt med vannet. Disse gis en utforming som brygger/kaikant, for å signalisere at man må være mer forsiktig.

Det tilrettelegges for leidere for oppstigning fra kanalen der det ikke allerede finnes andre oppstigningsmuligheter. Det er planlagt en pr. kvartal. Det er også mulig å etablere gripelist i syrefast stål langs vannkanten.

6.4 Bevaring og stedsutvikling

Holmenområdet er et sentrumsnært byområde under endring. Sentrumsnære boligområder vil i framtiden få økt oppmerksomhet på grunn av befolkningsvekst og ønsket om mer bærekraftig utvikling i våre byer. Det er igangsatt flere planarbeider som vil påvirke hvordan området vil framstå i framtiden, deriblant regulering av Trosvikstranda fra næringsområde til sentrumsområde.

Samtidig har Holmenområdet et særpreg som gir området identitet og egenart. Dette gir gode forutsetninger for at området kan utvikle seg til et attraktivt sted for beboere og besøkende.

6.4.1 Bevaringskonsept

Småhuskvartalene i planområdet er del av det bevaringsverdige kulturmiljøet på Holmen. Mange av trehusene representerer ikke unik arkitektur hver for seg, men til sammen utgjør de en særpreget helhet. Målet med planforslaget er både å tilrettelegge for etablering av parkdraget, og samtidig sikre en videreføring av bygningsmiljøet i området.

Sentralt i bevaringsstrategien er det derfor å videreføre dagens bygningsstruktur samt å peke ut bygninger som er særlig viktig for det spesielle bygningsmiljøet. Gjeldende bestemmelser tilsier at bygninger som ansees å være av betydning for bygningsmiljøet kan nektes revet og at bygninger som har spesielt verneverdige kvaliteter skal opprettholde sin opprinnelige karakter. Planforslaget viderefører disse bestemmelsene ved å regulere bygninger med stor betydning for kulturmiljøet til bevaring. Regulering til bevaring skal sikre at ny bebyggelse oppleves som en komplementering av det eksisterende bygningsmiljøet på Holmen, ikke en erstatning.

Bebyggelse som er viktig for områdets særpreg er markert i plankartet og foreslått regulert til bevaring. Bebyggelse skal bevares i sin hovedform. Ved ombygging skal hovedelementene i bebyggelsens utvendig utseende tilbakeføres til det opprinnelige. Det settes ikke krav til bevaring av bærekonstruksjonen eller interiør.

Det er hovedsakelig i det offentlige gaterommet at bygningsmiljøet vil oppleves av de fleste, og det er her det er særlig viktig å videreføre bygningsmiljøets særpreg. Holmegata 19 og Werenskiolds gate 20 oppleves som viktig del av småhusmiljøet på Holmen og er foreslått integrert i bevaringsområdet.

I kvartalene der bebyggelsen må rives, for å gi plass til grøntdraget og åpen kanal, vurderes det som særlig viktig at kvartalsstrukturen gjenetableres og at ny bebyggelse hensyntar grøntdragets viktige betydning som byrom. Gjennomføring av tiltaket forutsetter derfor at det også rives bygninger langs grøntdraget, som ikke kan tilpasses til den nye situasjonen. I tillegg åpnes det for rivning av Borggata 16 og Seierstensgata 18a. Selv om bygningene i analysen er pekt ut som bebyggelse som ønsket videreført, er hensyn til etablering av gode hjørneløsninger utslagsgivende. Gode hjørneløsninger er en viktig forutsetning for å reetablere kvartalsstrukturen på østsiden av parkdraget. Ved nybygging er det satt krav til publikumsrettet virksomhet i hjørnebebyggelsen, med inngang fra hjørnet i tråd med den historiske bygningsstrukturen.

Bevaringsverdig bebyggelse skal bevares med sitt karakteristiske uttrykk eller tilbakeføres til det opprinnelige. Ved reparasjon av fasader skal gamle elementer i størst mulig grad beholdes, og nødvendige nye elementer skal utføres i samme materialer og med samme uttrykk som de gamle. Det er spesielt viktig at vinduer bevares eller tilbakeføres i forhold til detaljering, utforming og materialvalg (f.eks. unngår falske sprosser mm). Vinduer skal være av tre og utført med riktige dimensjoner og proporsjoner. Ytterdører bør være av heltre og ny dør bør utføres som kopi av den originale døren, med samme slagretning.

Bygningselementer skal tilpasses husets opprinnelig byggestil og materialbruk. Frem til 60-tallet var alt panel høvlet, som gir en glatt overflate. Høvlet panel anbefales på de bevaringsverdige husene. Piper er en viktig del av fasaden og bør ikke fjernes selv om huset ikke har ildsteder i bruk.

Dersom oppfyllelse av tekniske forskrifter går på bekostning av kulturminneverdier, kan det i noen tilfeller være behov for å fravike forskriftene. Alle utvendige byggearbeider som påvirker bygningens utseende mot offentlig gate, gatetun og park skal forelegges bygningsmyndigheter i skriftlig form slik at kommunen får mulighet til å veilede utbyggerne i tilpasning av tiltak til det bevaringsverdige bygningsmiljøet.

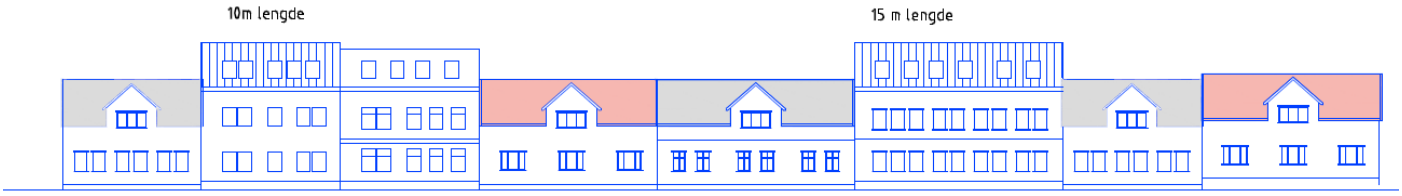
Figur 47: Bevaringskonsept. Bebyggelse som er foreslått regulert til bevaring er markert i oransje.

6.4.2 Holmegata 20

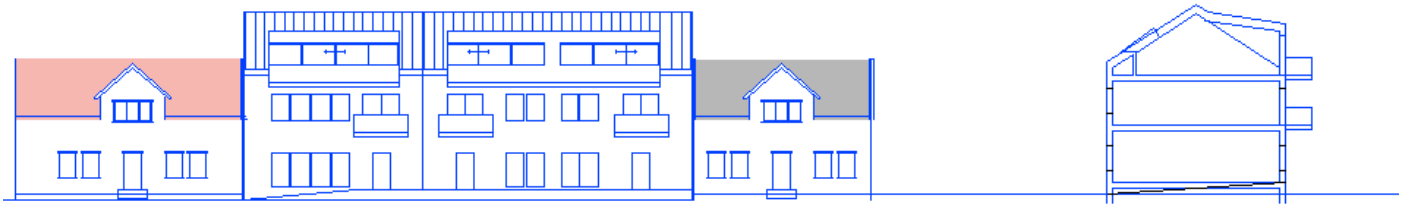
Holmegata 20 er bygningen med mest særpreg i husrekken som er foreslått revet. Bygningen ble ført opp i 1895 i sveitserstil og har mange fine detaljer. Fotavtrykket er påvirket av plasseringen, ved siden av det opprinnelige elveløpet. Det er derfor drøftet mulighet for flytting og gjenoppbygging av bebyggelsen, slik at den fremdeles vil utgjøre hjørnebebyggelsen i kvartalet.

Første vurderinger for flytting tilsier at bygget er solid bygget og vil kunne flyttes med lav risiko for uforutsette kostnader (se også rapport Holmegata 20, fra Bonatakst, datert 15.12.2014). Planforslaget legger derfor opp til flytting og bevaring av Holmegata 20, under forutsetning at det er fysisk mulig og økonomisk forsvarlig.

Figur 48: Holmegata 20



Figur 49: Prinsipp for utforming av ny bebyggelse mot det offentlige rom



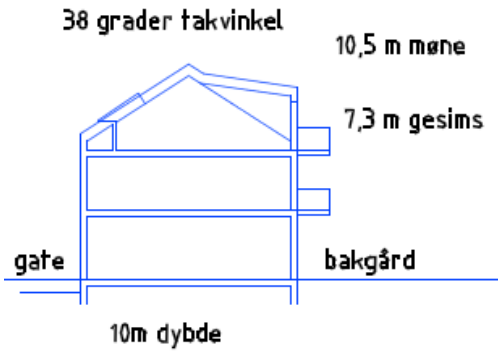
Figur 50: Prinsipp for utforming av ny bebyggelse mot bakgård

6.4.3 Tilpasning av ny bebyggelse til det bevaringsverdige bygningsmiljøet

Det er særlig trehusbebyggelse i en etasje med takutstikk, som utgjør den særpregete helheten i det bevaringsverdige bygningsmiljøet. Ny bebyggelse og tilbygg skal tilpasses gjennom form, skala og materialbruk. Vinduer, dører og ytterkledning skal utføres i tre. Nybygg kan gis en moderne utforming innenfor rammene gitt i reguleringsbestemmelsene.

Reguleringsplanforslaget har søkt å finne en balanse mellom hensyn til det bevaringsverdige bygningsmiljøet, bokvalitet og tilrettelegging for en tidsriktig utvikling av områder. Prinsippet for utbygging er at ny bebyggelse skal ha en gesimshøyde på to etasjer og saltak mot det offentlige rom, dvs. gater og parkdraget. Fasadeuttrykket mot gaten og park skal i detaljeringen være tilbakeholdne for å ikke visuelt dominere over den bevaringsverdige trehusbebyggelsen. Balkong tillates ikke. Takutstikk tillates kun for hjørnebebyggelsen. Fasadeutrykket skal varieres slik at bebyggelsen oppfattes som enkeltstående bygninger med maksimal fasadelengde på 15 meter. I området hvor flere tomter kan utvikles samlet og potensialet for gode uterom er stort, er det foreslått å åpne for stor grad av takoppløft (3/4 deler takoppløft per maks. fasadelengde på 15m) mot bakgården. Det er stor frihet i utforming av fasaden i forhold til balkonger, takoppløft, vindusutforming mm, men materialvalg og maksimal fasadelengde skal videreføres. Forslag til rammer for ny bebyggelse gir en nesten fullverdig tredje etasje og mulighet for å legge inn mange kvaliteter for etablering av attraktive boliger.

Figur 51: Eksempler på bebyggelse med takutstikk på hjørnet



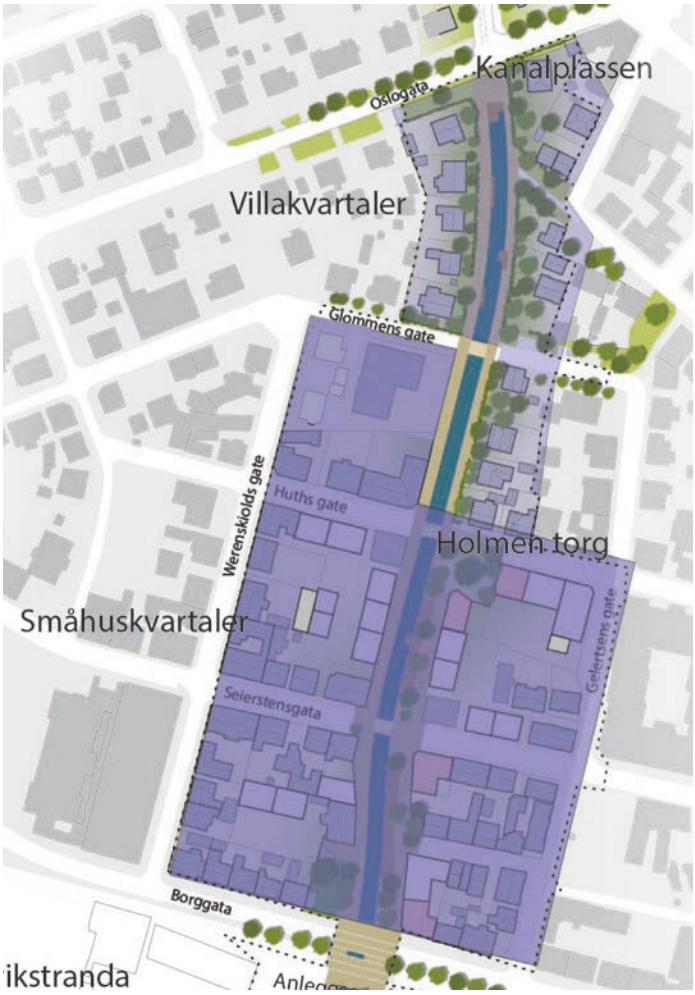
Figur 52 : Typisk snitt for transformasjonsområder med 2 etasjer og saltak mot gate og takutstikk med gesimshøyde opp til 3 etasjer mot bakgård

6.4.4 Utbyggingspotensial

Den vesentlige andel av fortettings- og transformasjonspotensial i planområdet ligger i småhuskvartalene. I tillegg er det noen fortettingsmuligheter på de største tomtene i villakvartalene.

Transformasjon og fortetting i småhuskvartalene skal foregå med spesielt hensyn til eksisterende bebyggelse og bygningsmiljøet, uansett om det ligger innenfor eller utenfor området regulert til hensynssone bevaring. Rammer for oppføring av ny bebyggelse er strengest i hensynssone bevaring.

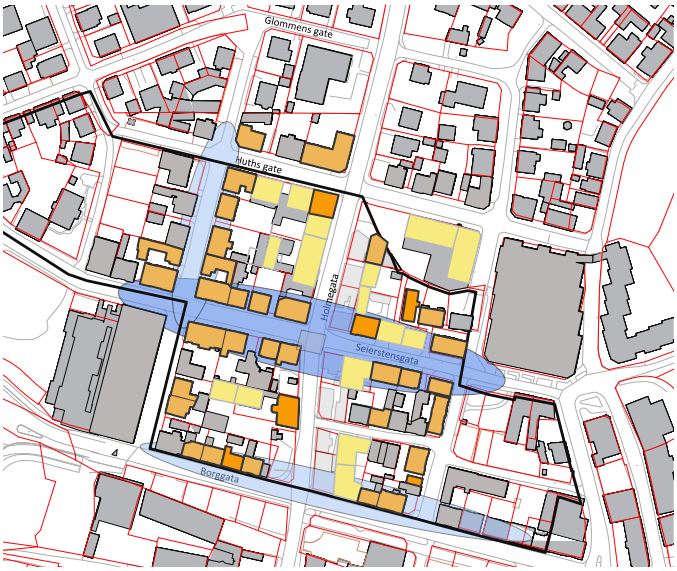
Potensial for boligbygging vil være avhengig av fordeling mellom bolig og næring. Selv om det er en del potensial for nye bygninger vil det også rives en del boliger i området. Langs parkdraget åpnes det for næringsvirksomhet, men planen gir stor grad av fleksibilitet i forhold til omfang av næringsvirksomhet.



Figur 53: Småhuskvartaler og villakvartaler

Også eksisterende næringsområder i tilknytning til Huthsgate og Gelertsens gate kan videreføres, eller transformeres til boliger. De vesentlige deler av planområdet er forbeholdt boliger og det er sannsynlig med en høy andel boliger ved transformasjon og fortetting.

Planforslaget gir potensial til etablering av rundt 25 til 65 boliger avhengig av andel næring som realiseres eller videreføres i området og type leiligheter som etableres. Dette tilsvarer rundt 50 –130 nye bosatte.



Figur 54: Utbyggingspotensial i hensynssonen. Ny bebyggelse er markert i gult. Områder markert i blått er områder som har spesiell betydning for opplevelse av byggningsmiljøet.

	Dagens bruk	Reguleringsforslag
Arealbruk	**Areal (daa)**	
Boligbebyggelse	21,3	17,2
Sentrumsformål	0,0	1,4
Energianlegg	0,1	-
Vann- og avløpanlegg	0,1	0,1
Kombinert bebyggelse og anleggsformål	4,3	6,2
Veg (inkl.parkering)	14,1	4,5
Gatetun	0	1,4
Veg/Park	0	0,6
Park	0,6	9,1
Sum	**40,5**	**40,5**

6.5 Reguleringsformål

Eiendomsgrensen er et viktig grunnlag for opptegning av formålsgrenser. Eiendomsgrensene i kartgrunnlaget har en usikkerhet på 1- 2 meter. Hensikten med reguleringsplanforslaget er at formålsgrensen går i bebyggelsens fasade mot gaten i småhuskvartalene.

Offentlig grønnstruktur park
Parkdraget i Holmegata er foreslått regulert som offentlig grønnstruktur park. Parkdraget skal opparbeides iht. prinsipper i landskapsplan Veumbekken – Holmen, som ligger ved planforslaget. Broene som etableres i planområdet skal være kjørbare, med unntak av gangbroen som sikrer en sammenhengende elvepromenade.

Sammen med søknad om tiltak skal det innsendes en opparbeidelsesplan i målestokk 1:200 som viser detaljert utforming av parken med trapper og ramper, gang- sykkelvei, torg, belegning, beplantning, benker, rekkverk, belysning, høyder og stigningsforhold, kulvertkonstruksjonen, bro- og bryggekonstruksjoner.

Området hvor parkdraget krysser Borggata er regulert som kombinert formål mellom vei og park for å tydeligjøre at begge funksjoner skal ivaretas på en god måte i kryssningspunktet. Utforming av krysset skal ivareta en tydelig visuell sammenheng av parken nord og sør for Borggata. Gangforbindelser må ivaretas på begge sider av kanalen.

Videre har planforslaget hensynssone infrastruktur for å sikrer framføring av Veumbekken i åpen kanal og framføring av teknisk infrastruktur under bakken.

Bolig- og næringsformål
Holmen er et typisk sentrumsnært boligområde med innslag av næring. Dette videreføres i planforslaget. Parkdraget i Holmegata ønskes å aktiviseres. Framtidig næringsvirksomhet bør derfor henvende seg til parkdraget. Publikumsrettet virksomhet var tidligere hovedsakelig tilknyttet hjørnebebyggelsen. Det er et prinsipp som ønskes videreført. Planforslaget setter krav om publikumsrettet virksomhet i hjørnebebyggelsen på østsiden (solsiden) av parkdraget i småhuskvartalene. Videre tillates det publikumsrettet virksomhet, beverting, servicevirksomhet og kontor i den øvrige bebyggelsen som henvender seg parkdraget, men det stilles ikke krav om det.

I kvartalene for øvrig er det noe servicevirksomhet allerede i dag. Dette er typisk for sentrumsnære områder og tillates også i den foreslåtte reguleringen, så lenge det ikke er trafikkbelastende for området.

Området ved krysset mellom Huths gate og Gelertsens gate brukes i dag til næringsbebyggelse med verksted, utsalg og lager. Reguleringsplanforslaget legger opp til at næringsvirksomhet kan videreføres, men det åpnes også for at området kan transformeres til boliger.

Seiersten misjonshus er idag regulert til allmennytig formål og ble opprinnelig bygget som forsamlingslokale. Det brukes som moské i dag. Området reguleres til kombinert formål som del av småhuskvartalet.

Energianlegg og vann- og avløpsanlegg
Pumpestasjonen i Holmegata skal opprettholdes og er foreslått regulert til vann- og avløpsanlegg. Nettstasjonen i Gelertsensgate skal integreres i ny bebyggelse ved nybygging.

Vegformål
I planforslaget legges det til opp til at gatenettet i småhuskvartalene reetableres med fortau og kjørebane. Gelertsens gate er foreslått åpnet som gate. Glommens gate er foreslått videreført som gatetun. Det er tatt høyde for integrering av parkering i Glommens gate. Dette for å kompensere noe for dagens situasjon, som gir mange muligheter for parkering på det asfalterte arealet mellom husveggene. Området er i dag regulert som offentlig friområde og framstår som grøntrabatt langs kjørebanen. Det er i dag et pumpehus i området som videreføres som eget arealformål.

Hensynssoner
Avgrensing fareområde flom er foreslått videreført fra kommuneplanen. Eksisterende hensynsone bevaring av kulturmiljø er foreslått utvidet noe mot nord. Bebyggelse som skal bevares er markert i planen. Holmegata 20 som er foreslått flyttet bakover er markert som planlagt bebyggelse og ligger innenfor bestemmelsesgrense for flytting av bygg. Ny hensynssone, bevaring av kulturmiljø, er foreslått for bevaring av Misjonshuset. Hensynssone for infrastruktur gjennom Trosvikstranda er lagt til for å sikre åpningen av Veumbekken gjennom dette området.

Midlertidig adkomst og anleggsområde
Adkomst til vestre delen av Trosvikstranda sikres gjennom en midlertidig adkomst vest for parkdraget til endelig adkomst er opparbeidet.

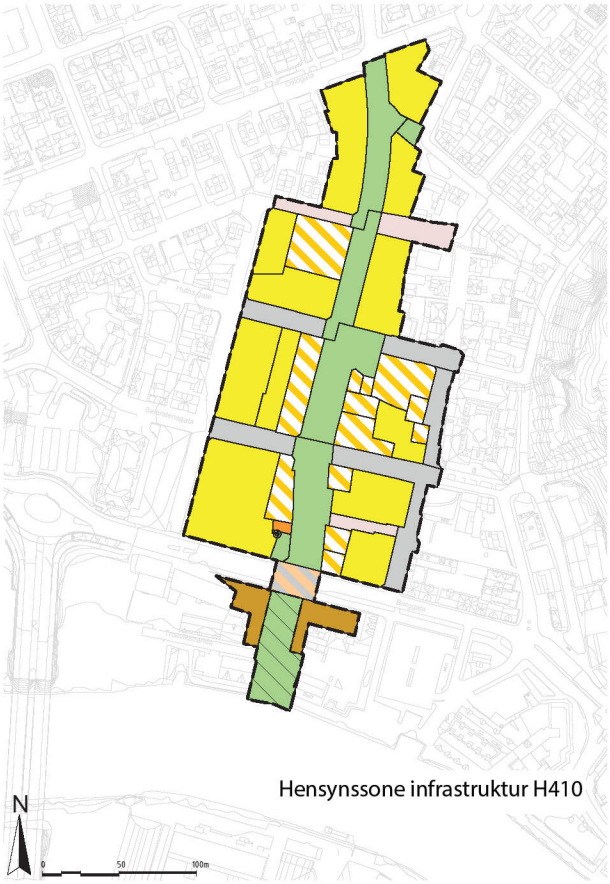
Planforslaget gjennom Trosvikstranda
Det er lagt inn hensynssone infrastruktur med tilhørende bestemmelser som sikrer framføring av Veumbekken i åpen kanal og framføring av teknisk infrastruktur under bakken. Kanalen skal ha en minstebredde på 6,5 meter, mens areal for etablering og vedlikehold av teknisk infrastruktur skal ha en minste bredde på 7,9 meter. Ved innsnevring av minstebredde på østsiden av kanalen, skal teknisk infrastruktur legges i teknisk kulvert. Teknisk kulvert må være etablert før eller samtidig som ny bebyggelse oppføres.

Det foreslåtte tverrsnittet sør for Borggata oppfyller ikke de tekniske krav iht. kommunens VA-norm. Derfor er det satt krav om etablering av en infrastrukturkulvert på østsiden av kanalen dersom det er behov for å snevre inn den fastsatte minstebredden. Infrastrukturkulverten skal etableres samtidig med ny bebyggelse på østsiden av kanalen. Veggene til kulvert og bebyggelse vil da kunne støpes samtidig

Plantefelt skal ha en minste bredde på 3 meter. Ledningsanlegg skal normalt ikke etableres tett inntil trær, for å sikre at trær ikke skades ved behov for graving. I Trosvikstrandplanen er det vurdert at det totale arealbeslag blir for stort hvis minstebredder opprettholdes og det er derfor foreslått en løsning at sonen for infrastruktur og plantefelt kan overlappe. Det skal etableres en sikring som forhindrer at røttene vokser inn i ledningsanlegg, slik at de ikke blir skadet ved evt. graving.

Parkdraget er sikret gjennom parkformål. Det tillates etablert en bro mellom Borggata og elvepromenaden.

Det er lagt sentrumsformål på områdene som skal utvikles gjennom Trosvikstranda-planen. Bestemmelsene fra kommuneplanens arealdel videreføres for disse formålene.



Figur 55. Avgrensning hensynssone infrastruktur

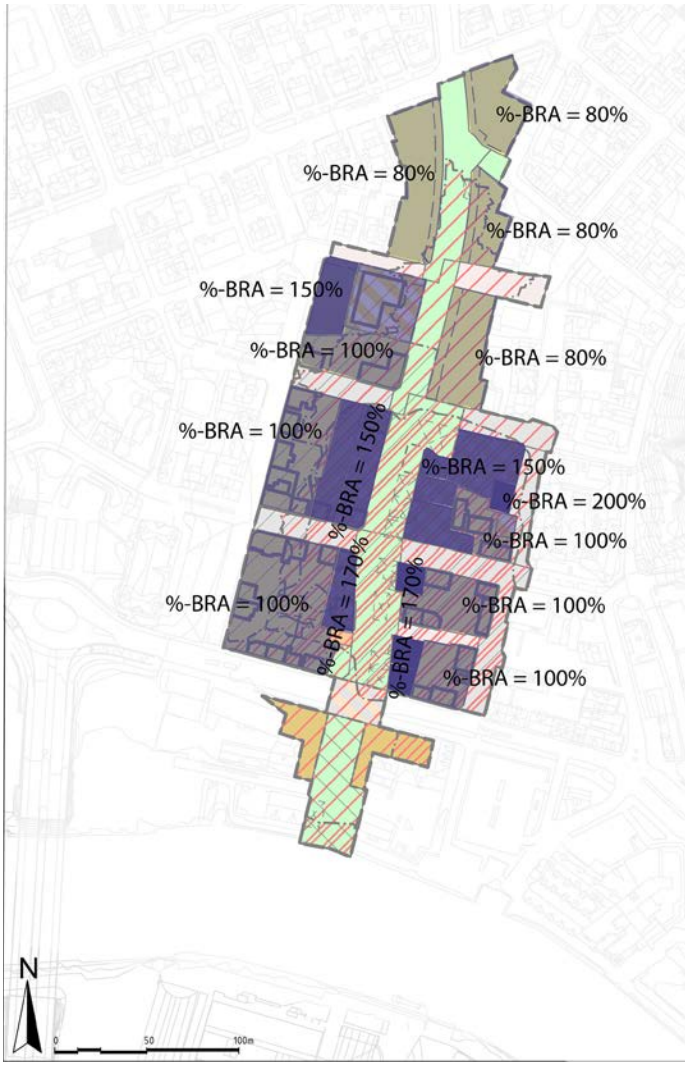
Figur 56. Avgrensning hensynssone for flomfare og hensynssone for bevaring av kulturmiljø, byggegrenser og bestemmelsesgrenser

6.6 Grad av utnytting og høyder

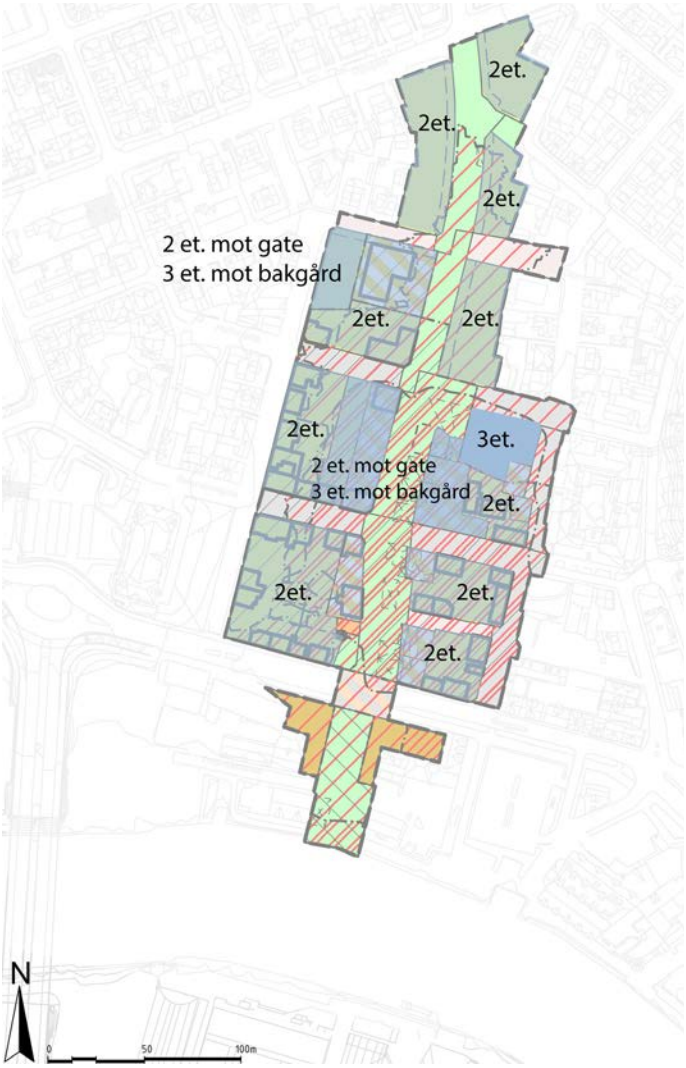
Småhuskvartaler

Dagens tetthet for småhuskvartalet varierer. Noen tomter har lav utnyttelse som Seierstensgata 20 med ca. 36% BRA, andre tomter har høy utnyttelse som for eksempel Gelertsens gate 1 (bevaringsverdig murbygning i 2, 5 etasjer) med rundt %-BRA = 140%. I gjennomsnitt har området en tetthet på ca. %-BRA = 100%. Mange tomter som er utnyttet tett har svært dårlige eller ingen uteoppholdsarealer.

I planforslaget videreføres den gjennomsnittlige %-BRA på 100%. Det vil gi en god utnyttelse i forhold til skala og gode rammer for etablering av uteoppholdsarealer.



Figur 57: Foreslått tetthet i %-BRA



Figur 58: Foreslått høyde

Transformasjonsområder i småhuskvartalene

Bebyggelse i områder som grenser inntil Holmegata har stor betydning for opplevelsen av parkdraget som byrom. Utfordringen for kvartalene øst for grøntdraget er at kvartalsstrukturen skal gjenskapes med ny bebyggelse. En del av tomtene på vestsiden av parkdraget er lavt utnyttet med bebyggelse som er tilbaketrukket fra Holmegata. Nybygging på disse tomtene er ønskelig, fordi det vil bidra til å tydeliggjøre kvartalsstrukturen, avgrense parkdraget og gi forutsetninger for å løse adkomst til tomtene fra sidegatene.

I planforslaget legges det med %-BRA = 150% opp til en høyre utnyttelse av disse områder, enn den gjennomsnittlige tettheten. Målet er å hensynta det bevaringsverdige bygningsmiljøet og samtidig gjøre det attraktivt nok til å investere i området. Utbygging av et større sammenhengende areal gir også bedre forutsetning for å sikre gode og sammenhengende uteoppholdsarealer. Dette er noe som vektlegges for utforming av disse områdene og krav om uteoppholdsareal skal derfor gå foran tillatt utnyttelse. Med hensyn til det bevaringsverdige bygningsmiljøet tillates maksimalt 2 etasjer med saltak mot det offentlige gatenettet og parken. Gesimshøyde regulert mot bakgård varierer. I områder med gode muligheter for å etablere sammenhengende uteoppholdsarealer tillates omfattende takoppløft med en gesimshøyde lik mønehøyden. Ved transformasjon av eksisterende næringsarealer utenfor bevaringsområdet tillates det etablert bebyggelse i tre etasjer og saltak.

Det nederste kvartalet på østsiden utgjør et unntak. Tomtene som står igjen etter rivning er så begrenset at det ikke er mulig å gjenskape kvartalsstrukturen uten å avvike fra krav om tetthet og krav om uteoppholdsareal. Reetablering av kvartalsstrukturen har høy prioritet. I planforslaget tillates det derfor en %-BRA på 170 % og det stilles ikke arealkrav til uteoppholdsareal. Maksimal byggehøyder er to etasjer med saltak.

Videre tillates en utvidelse av næringsbebyggelse langs Gelertsens gate for å sikre de nødvendige forutsetningene for videre drift av rørleggerbedriften som mister verksted /garasje og lager i Holmegata. Det tillates 2 etasjer over hele feltet (K3-5a) og en %-BRA på 200%.

Villakvartalene

Tetthet i villakvartalene varierer hovedsakelig avhengig av tomtestørrelsen. Typisk tetthet ligger på rundt %-BRA= 80% som er foreslått videreført. Større tomter har et utbyggingspotensial. For å sikre videreføring av den historiske bygningsstrukturen er det foreslått en byggegrense mot parkdraget som tilsvarer dagens bebyggelse. De private hagene vil styrke det grønne preget av det offentlige parkdraget.

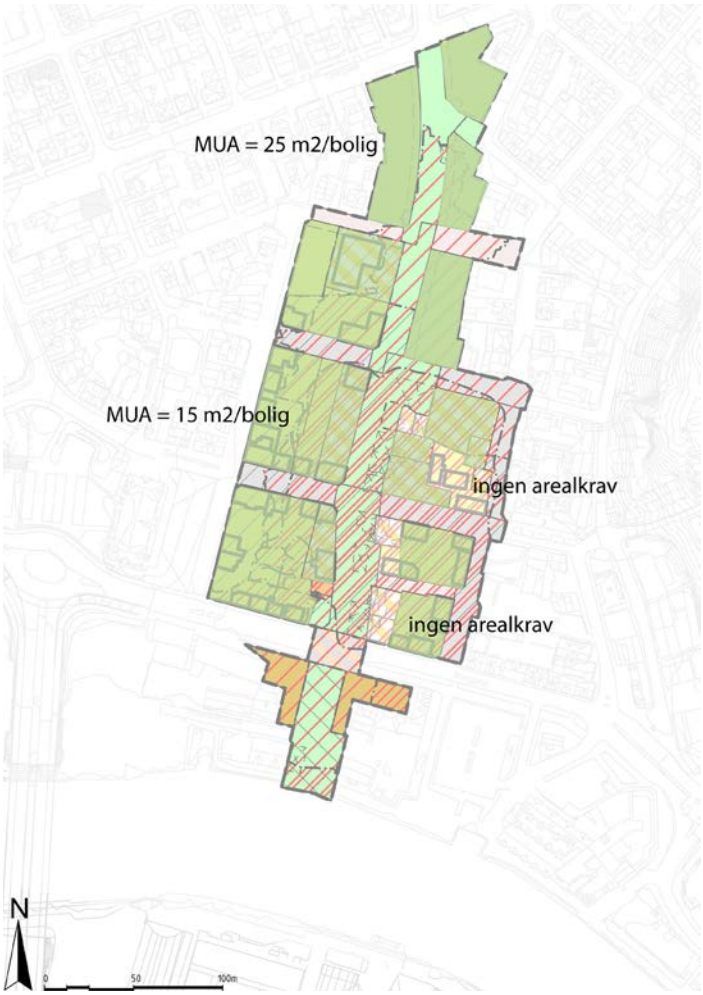
6.7 Bokvalitet, leke- og uteoppholdsarealer

Krav til uteoppholdsareal i sentrumsområder fra kommuneplanens arealdel med 25 kvm per boenhet videreføres for villakvartalene.

Småhuskvartalene har ikke samme gode forutsetninger for å oppfylle kravene fra kommunedelplanen. Typisk for området er en lav, men tett bebyggelse med lite rom for større sammenhengende utearealer.

Når flere tomter utvikles samlet vil man få større muligheter til å etablere gode uteoppholdsarealer. I småhuskvartalene er det hovedsakelig disse fellesarealer som vil definere bokvaliteten i området. Derfor settes det krav om minste felles uteoppholdsarealer på 15 kvm per boenhet. Evt. private uteoppholdsarealer på balkonger eller terrasser vil komme i tillegg, men det settes ikke arealkrav til disse. Minste felles uteoppholdsareal skal ligge på bakkenivå og være egnet til opphold og lek. Dersom det er konflikt mellom tillatt grad av utnytting og krav til uteoppholdsareal, skal krav til uteoppholdsareal gå foran.

For viktige infill-tomter (utfyllingsprosjekter som komplementerer kvartalsstruktur mellom eksisterende bebyggelse) stilles det ikke arealkrav til uteoppholdsareal.



Figur 59: Foreslått arealkrav for uteoppholdsareal i m2/bolig

6.8 Kvartalsvis beskrivelse

Småhuskvartal (felt K1-1, K1-2, K2, B1 og B2) mellom Holmegata, Seierstengata, Gelertsens gate og Borggata:

Eksisterende husrekke langs Holmegata rives. I tillegg rives bakenforliggende bebyggelse, som er til hinder for gjenoppbygging av kvartalsstruktur. Ny utbygging langs Holmegata er av særlig betydning for Holmenområdet og bør gjennomføres med høy arkitektonisk kvalitet. Det er viktig både for Holmenområdet generelt og parkdraget spesielt, at det føres opp ny bebyggelse langs Holmegata som komplementerer kvartalsstrukturen. Utbygging er ønskelig samtidig eller kort tid etter opparbeidelsen av parkdraget. De typiske skrå hjørner skal videreføres ved nybygging. Bygningene som markerer kvartalets hjørner mot parkdraget skal ha inngang til næringsvirksomhet, som bevertning, servicevirksomhet eller butikk for å aktivisere området og oppholdssonen øst for kanalen. Bebyggelsens høyde begrenses til to etasjer med skråtak fordi tilgjengelig tomtebredder er svært smale og konsekvenser for tilliggende bebyggelse vil bli tilsvarende større, om man tillater utbygging opp til 3 etasjer mot bakgården.

Figur 60: Illustrasjonsplan

Ny bebyggelse sør i kvartalet skal få felles adkomst fra Smalgangen. Bebyggelsen nord i kvartalet skal få adkomst fra Seierstensgata. Det stilles ikke arealkrav til uteoppholdsareal på grunn av tomtestørrelsen, men det skal allikevel legges til rette for mulighet for opphold. Det stilles ikke krav til etablering av parkeringsplasser på egen tomt. Intensjonen er å prioritere oppholdskvalitet og bokvalitet framfor bilparkering. Evt. parkeringsbehov bør kunne dekkes i nærheten av eiendommen, som for eksempel i St.Hansfjellet.

Småhuskvartal (felt K3-1, K3-2, K3-3, K3-4, K 3-5, B3-1) mellom Holmegata, Seierstengata, Gelertsens gate og Huths gate:

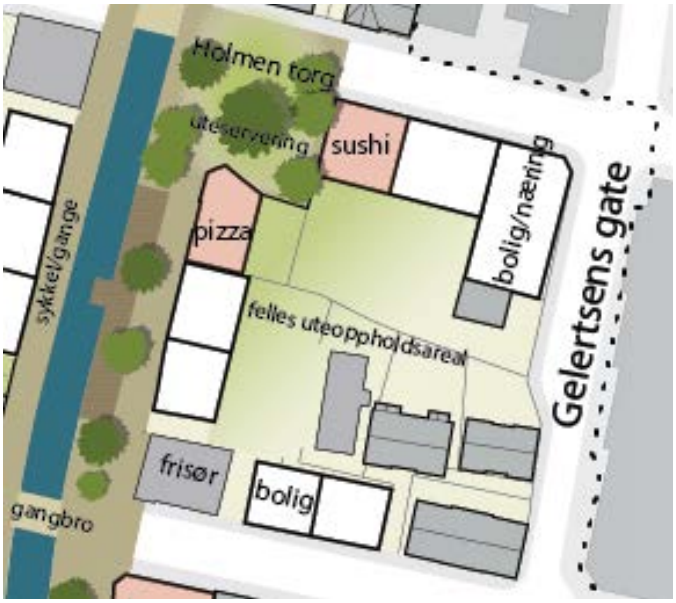
Eksisterende husrekke langs Holmegata rives. Flytting av Holmegata 20 bakover vil markere kvartalet fra nord og gi et viktig bidrag for videreføring av det historiske bygningsmiljøet. Ny utbygging langs Holmegata og i Seierstensgata er av særlig betydning for Holmenområdet og bør gjennomføres med høy arkitektonisk kvalitet. Det er viktig både for Holmenområdet generelt og parkdraget spesielt at det føres opp ny bebyggelse langs Holmegata og i Seierstensgata, som komplementerer kvartalsstrukturen. Utbygging er ønskelig samtidig eller kort tid etter opparbeidelsen av parkdraget.

Seierstensgata 18a ligger med brannvegg mot bebyggelsen langs Holmegata. Ved fjerning av bebyggelse langs Holmegata vil Seierstensgata 18a ligge i kvartalets hjørne og brannveggen blir eksponert mot Holmegata. Bygningen inngår i dag som en integrert del av en felles bygningsmasse med bebyggelse i indre gårdsrom.

Seierstensgata 18a må bygges om hvis bygningen skal bevares. Det bør kunne vurderes i den videre detaljeringen om og hvordan bebyggelsen kan inngå i reetablering av kvartalsstrukturen eller om det kan oppnås bedre kvaliteter med å fjerne bebyggelsen. Konkluderes det med at det beste alternativet er å bygge nytt, er det satt krav til publikumsrettet virksomhet med inngang fra hjørnet i tråd med den historiske bygningsstrukturen, noe som vil gi et positivt bidrag til bygningsmiljøet. Eiendommer i den sørvestlige delen av kvartalet skal få felles adkomst fra Seierstensgata.

Dagens næringsbebyggelse nordøst i kvartalet tillates utvidet mot sør. Intensjonen er at det kan etableres garasje / verksted og lager i forbindelsen med eksisterende rørleggerbedrift som mister næringsarealer i Holmegata. Ved nybygging må nettstasjonen integreres i ny bebyggelse.

Seierstensgata 10 tillates revet og tomten kan brukes til parkering i tilknytning til rørleggerbedriften. Alternativt kan eksisterende boligbygning beholdes, men da må inngang og forhage flyttes, før Gelertsens gate etableres med kjørebane. Rives bebyggelsen skal det oppføres tosidig fortau på begge sider av kjørebanen. Hele gatetverrsnittet

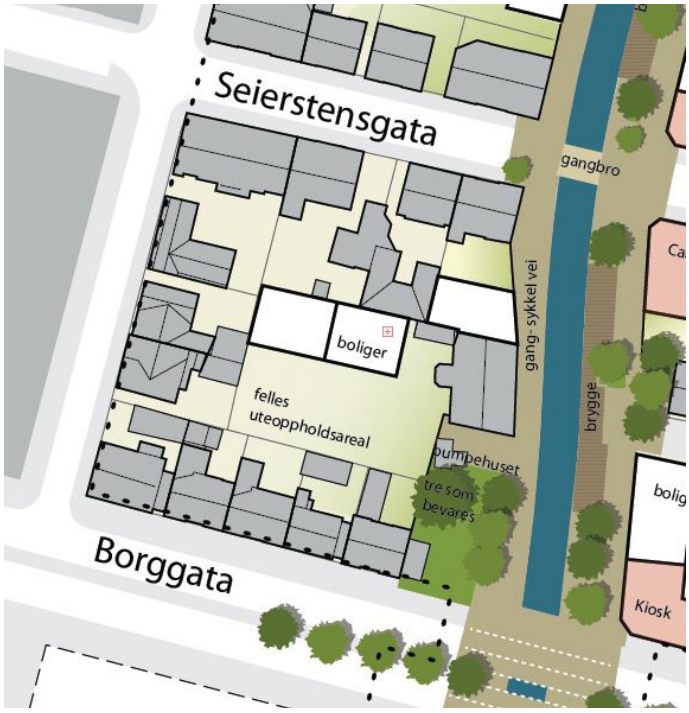


Figur 61: Illustrasjonsplan

er derfor foreslått regulert til samferdselsanlegg, selv om det er intensjonen at bebyggelsen også kan bevares hvis det er ønskelig.
Planforslaget åpner også for transformasjon fra næring til bolig. Kvartalet har potensial for gode sammenhengende uteoppholdarealer. Det tillates ny bebyggelse på opp til 3 etasjer nord i kvartalet i samsvar med volum til det tilliggende eldresenteret. Det skal etableres publikumsrettet virksomhet mot nytt Holmen torg for å bidra til å aktivisere torget.

Småhuskvartal (felt K4, B4,BVA) mellom Holmegata, Seierstengata, Werenskiolds gate og Borggata:

Det åpnes for supplerende kvartalsbebyggelse mot Holmegata, inntil brannveggene til den eksisterende bebyggelsen. Lagervirksomheten sentralt i kvartalet er foreslått flyttet før byggestart av kanalåpningen i Holmegata. Det åpnes for boligbebyggelse sentralt i kvartalet. Det er foreslått at ny bebyggelse oppføres i nord og felles utearealer etableres mellom ny bebyggelse og den bevaringsverdige bebyggelsen langs Borggata. Dette vil både gi gode solforhold for nye boliger og løfte bokvalitet for den bevaringsverdige småskalabebyggelsen langs Borggata. Det skal oppføres et nytt lokalt pumpehus, med omtrent samme plassering som i dag. Det store lindetreet ved eiendomsgrensen skal bevares og sikres i utbyggingsfasen. Det er ikke naturverdiene som er bakgrunn for ønsket om bevaring, men det grønne preget som dette store treet vil gi til området før beplantning i parkdraget er etablert og har vokst seg stort. Den øvrige delen av den offentlige tomten langs Holmegata integreres i parken.



Figur 62: Illustrasjonsplan

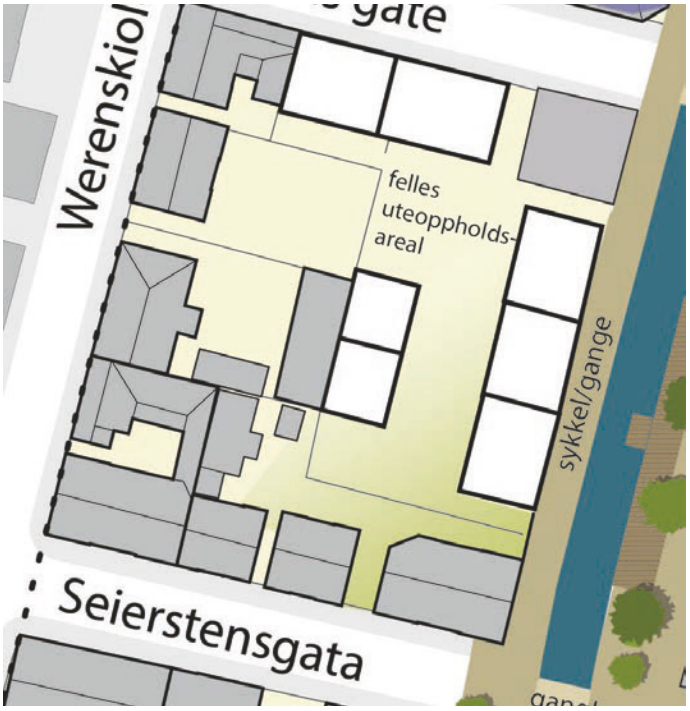
Adkomst til eiendommene fra Holmegata vil kunne opprettholdes via parkdraget på gang- og sykkelvei. Parkeringsplasser begrenses til maksimalt en p-plass per bolig i forhold til dagens situasjon. Krav om flere p-plasser frafalles. Intensjonen er å begrense biltrafikk så mye som mulig på gang- og sykkelvei vest for kanalen.

Småhuskvartal (felt K5, B5-1 og B5-2) mellom Holmegata, Seierstengata, Werenskiolds gate og Huths gate:

Bebyggelsen langs Seierstensgata og Werenskiolds gate er regulert til bevaring. Utover det har kvartalet et stort potensial for transformasjon siden store deler av kvartalet eies av samme grunneier.

Næringsvirksomhet sentralt i kvartalet er foreslått flyttet før byggestart av kanalåpningen i Holmegata. Adkomst fra Holmegata skal erstattes med adkomst fra sidegatene, forutsatt at flere tomter utvikles samlet. Ny bebyggelse skal styrke kvartalsstrukturen.

For at utbygging kan gi et positiv bidrag til bygningsmiljøet er det svært viktig med høy arkitektonisk kvalitet og respekt for intensjonene og føringene fra reguleringsplanen.



Figur 63: Illustrasjonsplan

Småhuskvartal B6-1, B6-2, K6 mellom Holmegata, Werenskiolds gate, Huths gate og Glommens gate:

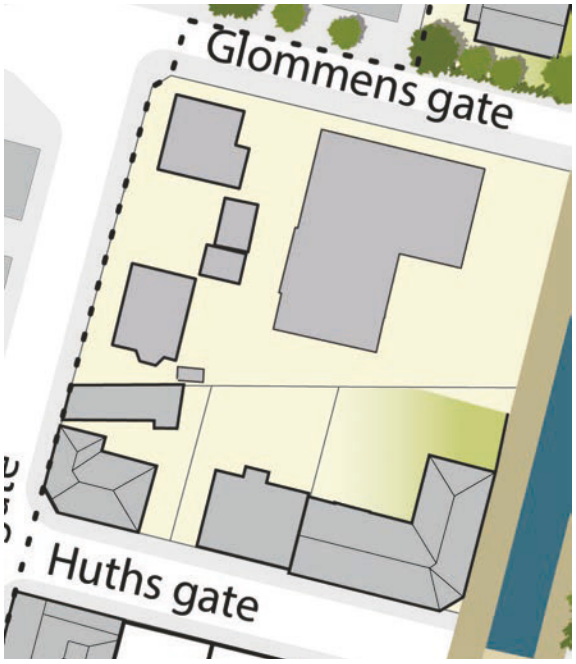
Seierstens misjonshus markerer adkomst til småhuskvartalet fra nord.

Misjonshuset er et bygg med en vakker arkitektonisk utforming og et volum som er sterkt medvirkende til å gi identitet til området. Det er få objekter igjen av denne typen bedehus og fylkeskonservatoren vurderer bygningen med hage/park til å ha høy kulturhistorisk verneverdi. Fylkeskonservatoren mener at misjonshuset bør bevares der det ligger i dag, med muligheter til en mer tidsriktig bruk. Også Holmen vel påpeker at Seierstens misjonshus er et viktig referansepunkt og landemerke på Holmen og ønsker misjonshuset bevart.

Med bakgrunn i dette foreslås misjonshuset regulert til bevaring. Bygningen brukes i dag som moské og området reguleres som del av småhuskvartalet. Dette åpner for en rekke bruksformål i tilknytning til parkdraget. Intensjonen er at virksomhet tilknyttet parkdraget skal støtte under funksjonen til parkdraget som offentlig forbindelse og bidra til byliv. Samtidig skal virksomheten være forenlig med bomiljøet. Bruk som forsamlingslokale vurderes derfor som et positivt innslag, så lenge det ikke genererer unødvendig biltrafikk i boligområdet. Besøkende til forsamlingslokale bør derfor benytte seg av kollektivtransport, gåing og sykling, i tråd med målene om nullvekst i biltrafikk.

Det bør avsettes parkeringsplasser for sykler og nødvendig bilparkering (reservert for forflytningshemmede og varelevering på tomten, langs Glommens gate. Utover det er nærmeste tilbud for bilparkering i St.Hansfjellet, med beliggenhet i gangavstand til misjonshuset.

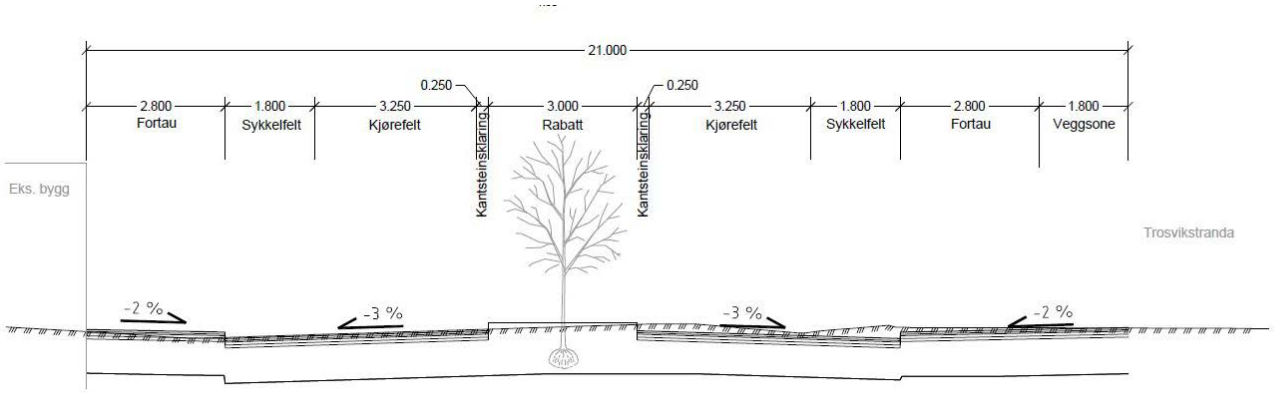
Vest i kvartalet er det to eneboliger som kan vurderes erstattet med kvartalsbebyggelse. Adkomst til parkering til Holmegata 19 opprettholdes via parkdrag på gang-sykkelvei. Det bør allikevel vurderes å etablere en felles adkomst for Huths gate 8 og Holmegata 19 fra Huths gate, for å begrense nødvendig biltrafikk på gang- og sykkelvei langs i parkdraget.



Figur 64: Illustrasjonsplan

Villakvartalene felt B7, B8, B9 og B10:

Villakvartalene videreføres med den tettheten og bygningsstrukturen som de har i dag. Byggegrenser mot parkdraget skal sikre at den historiske bygningsstrukturen med hage mot bekken videreføres, noe som også vil styrke parkens funksjon som grøntdrag.



Figur 65: Tofeltsvei i Borggata – fra planforslaget for Trosvikstranda innsendt april 2023

6.9 Næringsvirksomhet

Holmenområdet er et sentrumsnært byområde under endring. Det er igangsatt flere planarbeider som vil påvirke hvordan området vil framstå i framtiden. Holmenområdet skal utvikles til et attraktivt boligområde med innslag av næring som er forenlig med bomiljøet. Næringsvirksomhet skal ikke være trafikkbelastende for området. Lagervirksomhet bør på sikt flyttes til andre deler av byen som er bedre egnet til denne type virksomhet.

De fleste næringsbedrifter er knyttet til service, dagligvarer og bevertning og leier lokaler i området. Noen bedrifter knyttet til rørlegger- og byggvirksomhet ligger nord for Borggata, i tillegg til bilverksted og annen næring ved Trosvikstranda.

Eksponering av og tilgjengelighet til dagens næringsbedrifter i området vil endre seg gjennom stenging av Holmegata for biltrafikk og skjerming av Holmenområdet for gjennomgangstrafikk. Dette vil endre forutsetninger for næringsdrift i Holmenområdet og bedrifter som først og fremst er avhengig av eksponering og biltilgjengelighet vil måtte vurdere å flytte fra området eller vurdere endringer, som gjør dem mindre avhengig av tilgjengelighet med bil og tungtransport.

Næringseiendommer tilknyttet Holmegata hvor adkomst ikke kan erstattes fra sidegatene vil miste adkomst under byggeperioden. Varelevering og tungtrafikk via gang- og sykkelveinett i en ferdig utbygd situasjon er ikke ønskelig. Derfor anbefaler forslagsstilleren at næringsvirksomhet som er avhengig av biltrafikk, som lager, verksted og parkering, flyttes før byggestart.

Under planprosessen har forslagsstiller hatt dialogmøter med grunneierne og næringsdrivende i området, for å finne ut hvordan det kan tilrettelegges best mulig for næringsvirksomheten i området under de nye forutsetningene. Noen av disse prosessene er ikke avsluttet og de vil foregå framover for å finne akseptable løsninger for alle parter.

6.10 Transport

6.10.1 Framtidsrettet transportplanlegging i Fredrikstad

Viktige plangrep for god byutvikling er å samordne areal-, bolig- og transportpolitikken, kombinert med utvikling av urbane kvaliteter. Det er et nasjonalt mål at veksten i persontransport i større byområder skal tas med kollektivtransport, sykkel og gange.

Bypakka for Nedre Glomma har som mål at andelen kollektivreiser og andelen syklister skal øke, og at utslipp fra veitrafikk skal reduseres. Det er også sentralt i Bypakka at man legger til rette for store forbedringer av infrastruktur for myke trafikanter og kollektivtrafikken.

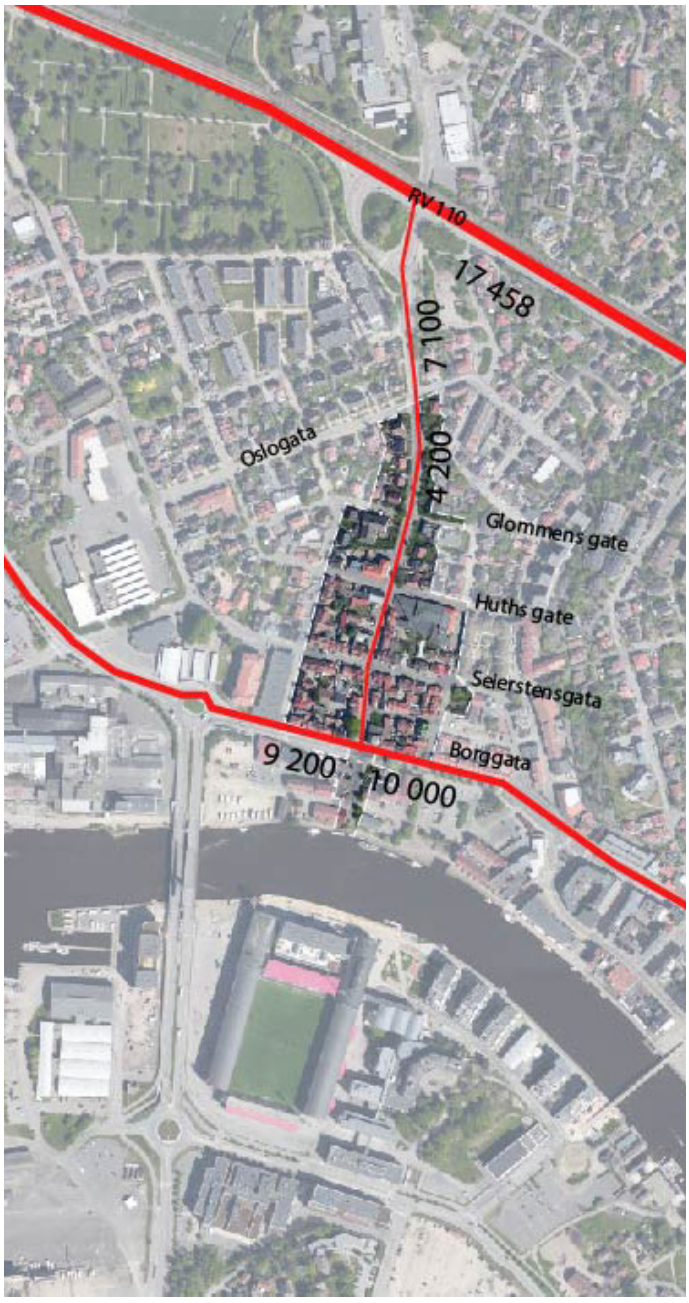
Som ledd i Bypakka har Fredrikstad kommune inngått avtale knyttet til belønningsordningen for bedre kollektivtransport og mindre bilbruk i byområdene. Et viktig mål er å oppnå nullvekst i biltrafikken.

6.10.2 Persontrafikk

Dagens situasjon

Borggata krysser planområdet i syd og er del av byens hovedveinett. Krysset Borggata / Holmegata ligger i planområdet. Borggata har i dag to felt med venstresvingefelt mot Holmegata. I gjeldende kommuneplan for Fredrikstad (2023-2035) er Borggata videreført med to felt.

Holmegata er en kommunal vei og har i dag en viktig funksjon knyttet til betjening av Holmenområdet. Holmegata benyttes også som snarvei for biltrafikk mellom hovedtrafikkårene i vest (RV110 og Borggata/ Mosseveien). ÅDT i Holmegata er på over 5300 kjøretøy, noe som tilsier at Holmenområdet blir belastet av fremmedtrafikk.



Figur 66: Dagens situasjon. Årsdøgntrafikk , kilde: Statens vegvesen, vegkart. Andel tungtrafikk er 5% i Holmegata.

Føringer

Prinsipielt skal biltrafikken henvises til hovedveinettet og boligområder skjermes for gjennomgangstrafikk. Holmenområdet skal deles i soner og stenges for gjennomgangstrafikken. Varelevering, kjøring for utrykkningskjøretøy og adkomst til boliger skal sikres.

Planforslaget

Planforslaget medfører en stenging av Holmegata for biltrafikk og opprettelse av gateløpet med kanal og areal for gående og syklende. Det vil være mulighet for innkjøring til enkelte boligtomter og kjøring for utrykningskjøretøy.

Grønnstrukturen som etableres i Holmegata er en viktig delstrekning i et sammenhengende grøntdrag med gang- og sykkelforbindelser fra marka til Vesterelva. På vestsiden av bekkeåpningen prioriteres transportfunksjonen med rette ferdselslinjer langs kanalen. På østsiden prioriteres oppholdsfunksjonene med gode inkluderende oppholdsrom, nedtrappinger til kanalen som gir god kontakt til vannspeilet, og møteplasser med treplantinger, vegetasjonsfelt og gode solforhold. Grønnstrukturen krysser Borggata og det er viktig og ivareta samme prinsipp for utforming på begge sider av Borggata. Grønnstrukturen bør synliggjøres i selve krysningspunktet for å ivareta opplevelsen av en helhetlig grøntdrag fram til Vesterelva. Gang- og sykkelforbindelse over Borggata skal ivaretas på begge sider av kanalen.

Trafikkanalysen som ble utarbeidet i forbindelse med planarbeidet for Trosvikstranda (Multiconsult, 2021) analyserer delvis virkningene av stengingen av Holmegata. Stenging av Holmegata medfører at veikryss mellom Borggata og Holmegata utgår og at det ikke vil være behov for venstresvingefelt i Borggata. Dette vil forenkle trafikkbildet og vil trolig påvirke ulykkesfrekvensen og forsinkelser i trafikken positiv. Ved å fjerne gjennomgangstrafikken vil de negative konsekvensene av trafikken i form av støy- og luftforurensning bli minimale og området vil få et betydelig løft. Boligkvalitet i området vil forbedres spesielt langs Holmegata. Det vil gi rom for etablering av gode gang- og sykkelforbindelser gjennom Holmeområdet som viktig ledd i den overordnete transportstrategien. Omfordeling av trafikken på hovedveinettet, vil ikke ha noen vesentlig innvirkninger på trafikkmengder på hovedveinettet og dermed ikke påvirke støy- og luftkvalitet langs hovedveinettet i merkbar grad.

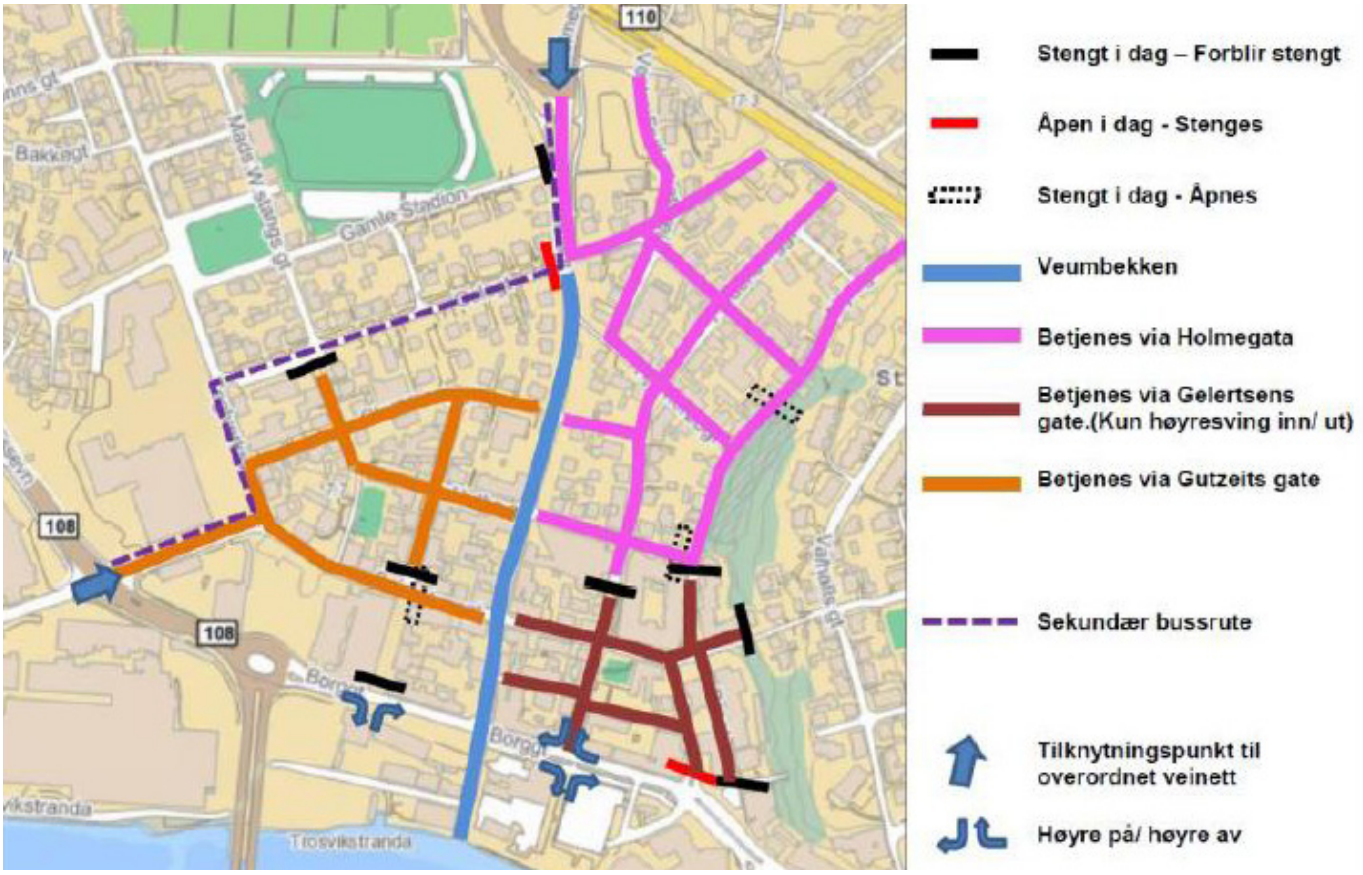
Stenging av Holmegata vil imidlertid kreve nye løsninger for å betjene området både for biltrafikk med mål i Holmenområdet og kollektivtransport. I den tidligere utredningen av indre sentrumsring ble det foreslått at trafikken fra og til området fordeles på flere tilknytningspunkter. Det ble også foreslått en sonedeling av Holmen for å forhindre at evt. gjennomgangstrafikk benytter seg av det øvrige gatenettet i området. Gjennom planarbeidet for Veumbekken har sonedelingen blitt nærmere vurdert. Tilknytningspunkter til hovedveinettet ble videreført, men det er foreslått noen justeringer i den foreslåtte sonedelingen for å ivareta eksisterende næringsliv i Holmen.

Eksponering av og tilgjengelighet til dagens næringsbedrifter vil endre seg både gjennom stenging av Holmegata for biltrafikk og skjerming av Holmenområdet for gjennomgangstrafikk. I planprosessen er det vurdert om og hvordan det kan tilrettelegges for næringsvirksomhet under de nye forutsetningene. Bilbasert næringsvirksomhet med adkomst fra Holmegata er ikke forenlig med parkdrag og må flyttes. Men næringsvirksomhet i de tilliggende kvartalene bør kunne opprettholdes ved å tilrettelegge for en akseptabel adkomst via eksisterende bygatenett.

Den foreslåtte soneinndelingen er uheldig for rørleggerbedriften i Gelertsens gate. For å bedre tilrettelegge for næring i dette området, er det foreslått å endre sonedelingen og åpne for adkomst fra Borggata via Gelertsens gate. For å muliggjøre dette må det opparbeides en gjennomgående gate i Gelertsens gate.

Broene over kanalen skal være kjørbare. Broene i Borggata og Huths gate skal tåle kjøretøy med akseltrykk opp til 10 tonn. En gjennomgående gangforbindelse sikres langs elvepromenaden og det tilrettelegges for etablering av en bro mellom Borggata og elvepromenaden.
Det bør vurderes om Huths gate bør holdes åpent for biltrafikk, så lenge det er næringsbedrifter i området, for å forbedre forhold for varelevering. Lastebilene snur i dag i det offentlige gatenett. Hvis næringsområdet senere transformeres til boliger kan Huths gate stenges for gjennomkjøring.

Sonedelingen bør etableres på en måte som muliggjør endringer over tid for å kunne reagere på bruksendringer i Holmeområdet fra næring til bolig, men også for å kunne reagere på erfaringer man vil høste over tid med den foreslåtte løsningen



Figur 67: Forslag til sonedeling av Holmenområdet fra Indre Sentrumsring, COWI 25.06.2014

Figur 68: Forslag sonedeling av Holmeområdet med og uten gjennomføring i Huths gate.

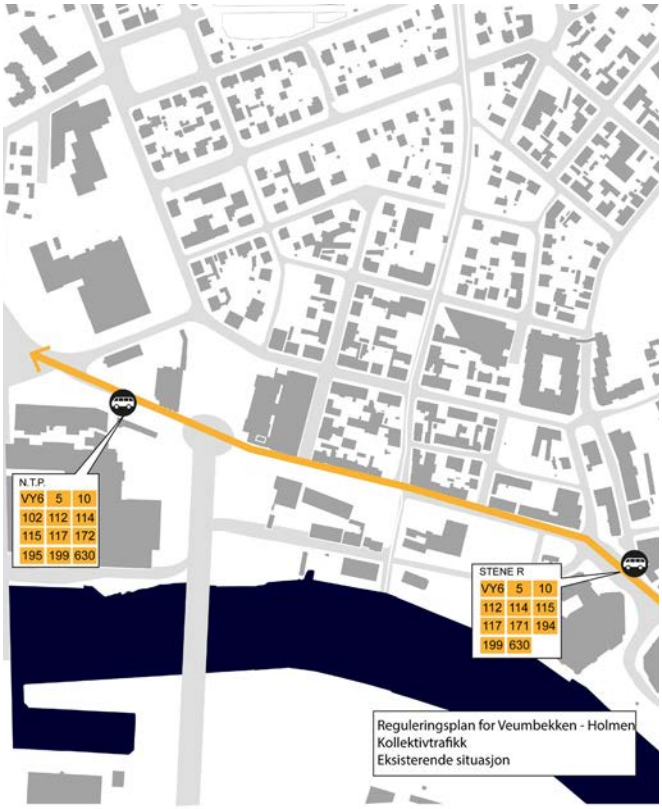
Midlertidig situasjon for personbiltrafikk
Når Holmegata stenges for gjennomgangstrafikk vil det bli en omfordeling av biltrafikken på dagens hovedveinett. Bilister som tidligere har benyttet seg av Holmegata som snarvei mellom hovedveiene må benytte andre ruter i hovedveinettet. At deler av gjennomgangstrafikken fremdeles skal gå via Holmenområdet er uønsket. Derfor er det viktig at soneinndeling iverksettes samtidig med at Holmegata stenges for gjennomkjøring.

Kommunen har høstet erfaring fra tidligere stenging av Holmegata for trafikk en periode når Borggata ble oppgradert. Oslogata ble skiltet som omkjøringsvei. Bussene ble også omdirigert til Oslogata. Det ble ingen negative reaksjoner registrert i denne perioden.

6.10.3 Kollektivtransport

Det går flere bussruter langs Borggata. Tidligere gikk det buss gjennom Holmegata, men denne ble lagt om i 2022 på grunn av aksellast-begrensninger i Holmegata.

Planområdet ligger i kort avstand til to bussholdeplasser med høy frekvens på lokalbuss og regional buss. Ettersom busstraséen som tidligere gikk gjennom Holmegata er lagt om, inneholder ikke lenger planforslaget noen løsninger for kollektivtransport.



Figur 69: Dagens situasjon for busstrafikk.

Figur 70: Typisk snitt for gang- sykkelforbindelse i bevaringsområde.

6.10.4 Sykkel

Borggata er del av hovedsykkelveinettet og skal bygges ut til tofeltsvei med tosidig sykkelfelt. Borggata vil reguleres gjennom planarbeidet for Trosvikstranda.

Et viktig mål for etablering av grøntdraget er å legge tilrette for en gjennomgående gang-/sykkelforbindelse fra marka til elvepromenaden.

Selv når det rives bebyggelse på østsiden av Holmegata, er tverrsnittet gjennom bevaringsområdet på Holmen begrenset. Ihht. prinisppet for organisering av opphold og ferdsel fokuseres det på forbindelsesfunksjonen på vestsiden av kanalen og på oppholdsfunksjonen med nedtrapping til vann på østtsiden. Gang- sykkelveien gjennom det eksisterende byområdet har en fri bredde på 4m fram til Borggata. I transformasjonsområdet sør for Borggata legger krav til teknisk infrastruktur premisser for utforming og bredde av tversnittet. Utforming av gang-sykkelveien sør for Borggata skal vurderes i planarbeidet for Trosvikstranda. Gatenormalene i Oslo fra 2020 anbefaler en minimumsbredde for sykkel og gange på 5,5 meter for nye områder.

De fysiske forutsetningene i området tilsier at man ikke kan sykle med høy hastighet. Gang- og sykkelveien ligger tett inntil husvegger og det er mange gater som må krysses. I tillegg er det eiendommer tilknyttet Holmegata som ikke kan få adkomst fra sidegatene. For å sikre adkomst til disse eiendommer må det tillates kjøring på gang- og sykkelveien i begrenset omfang. For å ivareta tilfredsstillende sikkerhet må all ferdsel foregå på de gåendes premisser.

Prinsippet for ferdselssonen er å blande gående og syklende i begge retninger. Sykkeltraseen er foreslått markert nærmest kanalen, uten at den skilles fysisk fra gangarealet. Det vil gi størst fleksibilitet for bruk av ferdselssonen, samtidig med at gående og syklende henvises til hver sin side av ferdselssonen.

Med parkdraget vil sykkelforbindelsen mellom marka og elvepromenaden blitt vesentlig styrket i forhold til dagens situasjon. I henhold til Statens vegvesens håndbok vil dimensjoneringen av sykkelforbindelsen nord for Borggata tåle en kombinasjon av 100-300 syklister og 50-100 gående i timen.

6.10.5 Gatenett

Gatenettet i planområdet er utformet som “gatetun” med asfalt fra husvegg til husvegg. Dette gir en uoversiktlig trafikksituasjon, dårlig opplevelseskvalitet og tar ikke hensyn til det bevaringsverdige bygningsmiljøet i småhuskvartalene. På grunn av saneringsprosjektet for vann- og avløpsanlegg i Holmenområdet, vil det bli nødvendig å grave i gatene. Dette gir handlingsrom for å reetablere fortau etter at ledningsanlegg er rehabilitert.

Som prinsipp for utforming av gatenettet foreslås at fortau reetableres på begge sider av gatene med kantstein i granitt som skille mellom fortau og kjørebane. Parkering tillates langsgående ved fortauskanten på en side av gaten, hvor det ikke er til hinder for snuplasser eller innkjøringer. Snuplassene i enden av gaten har full kjørebanebredde med 7x7 meter.

Gelertsens gate

I henhold til det generelle målet om utforming av gatestruktur og behov for adkomst til rørleggerbedriften foreslås Gelertsens gate reetablert og regulert som gjennomgående gate med fortau på begge sider. Det er også foreslått rekkefølgebestemmelser som krever Gelertsens gate opparbeidet med kjørebane og fortau, før Holmegata stenges for biltrafikk, for å sikre at næring i Gelertsens gate ikke mister en akseptabel adkomst under byggeprosessen.

Gelertsens gate er per i dag stengt for gjennomkjøring ved Gelertsens gate 10, som benytter deler av gaterommet til forhage, men den øvrige delen av tomten brukes til søppelhåndtering for tilliggende rørleggerbedrift.

Figur 71: Gelertsens gate mellom Seierstensgata og Huths gate. på venstre siden: skråfoto fra 2014, hentet fra kommunens kartklient, på høre side: gjeldende reguleringsplan

En gjennomgående gangforbindelse er opparbeidet på østsiden i henhold til gjeldende regulering.
Gaten nord for Gelertsens gate 10 er kommunal og regulert til trafikkareal. Men rørleggerbedriften i Gelertsens gate har en leieavtale med kommunen for leie av den offentlige veigrunnen og bruker den til parkering og varelevering i tilknytning til næringsvirksomheten.

Lastebiltrafikken i forbindelse med levering av varer varierer med 2 til 10 lastebiler på dagtid og 3 lastebiler om natten. I tillegg opplyser rørleggerbedriften at det er 10 – 12 varebiler som parkerer samtidig i Gelertsens gate om morgenen før de drar ut på oppdrag.

Det offentlige gaterommet mellom eldresenteret og rørleggerbedriften oppleves som privat gårdsrom med parkering, varelevering og søppelhåndtering. Både varelevering til rørleggeren og eldresenteret forgår herfra, samt adkomst til parkeringskjeller til eldresenteret.
I henhold til det generelle mål om utforming av gatestruktur og behov for adkomst til rørleggerbedriften foreslås Gelertsens gate reetablert og regulert som gjennomgående gate med fortau på begge sider. Holmegata 10 tillates revet og bygget nytt (med ny byggegrense mot gaterommet), men kan også beholdes (inngang må i så fall flyttes). Med eksisterende Holmegata 10, blir det kun ensidig fortau på en kortere strekning. På en mindre strekning på 25 meter er gaten snevret inn til 4,5 meter for å ikke måtte berøre gangadkomst og rampen til eldresenter. Varelevering til eldresenter bør vurderes flyttet rundt hjørnet til Huths gate.

Figur 72: Gelertsens gate 7 dagens situasjon

Utforming av gaten detaljeres i et eget prosjekt. Illustrasjonen under kommuniserer intensjon for utformingen.

Det vil være positivt for gatemiljøet, bomiljøet i tilgrensende områder og eldresenteret å erstatte gårdsrommet med en tradisjonell gate. Forhold knyttet til belastning fra varelevering og søppelhåndtering er knyttet til dagens drift av rørleggerbedriften og vil ikke endre seg vesentlig.

På grunn av sonedelingen vil biltrafikken i området være svært begrenset og ikke belaste tilliggende eiendommer.

Figur 73: Gelertsens gate, forslag til reetablering av gaten

6.10.6 Adkomst og varelevering

Adkomst og varelevering skal skje som i dag fra gatenettet i Holmenområdet. Holmegata utgår som bilgate og biladkomst skal løses der det er mulig fra sidegatene. Biladkomst fra Holmegata skal erstattes når eiendommer langs Holmegata utvikles i sammenheng med tilliggende eiendommer i tilknytting til sidegatene.

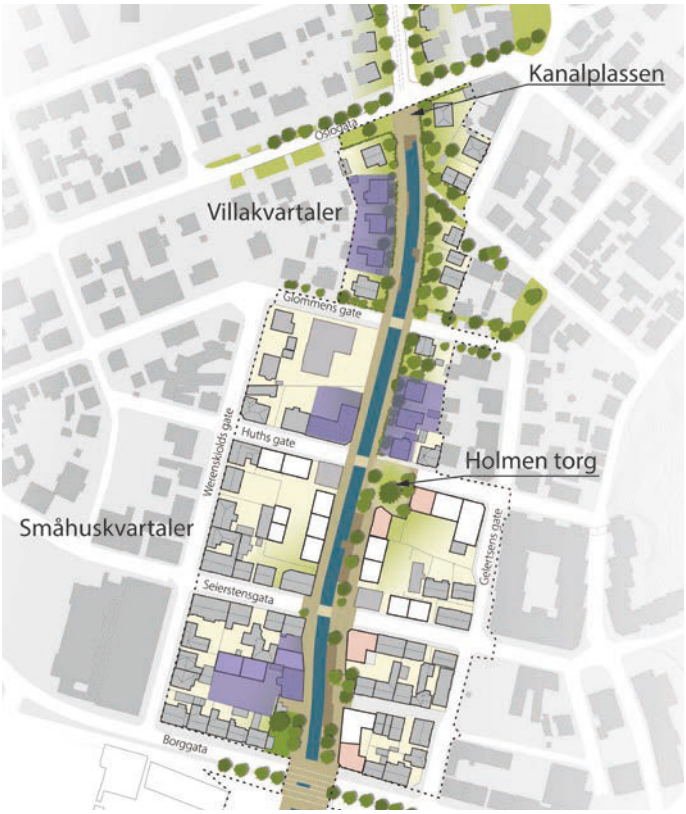
Adkomst til eiendommer langs Holmegata hvor adkomst ikke kan erstattes fra sidegatene må opprettholdes. Det er derfor lagt til rette for kjøring til eiendom via grøntdraget på gang- og sykkelvei der det er nødvendig. Antall parkeringsplasser som tillates begrenses og krav om parkering frafalles.

Alle broene, med unntak av gangbroen langs elvepromenaden, utformes som kjørebroer, for å gi mest mulig fleksibilitet i forhold til renovasjon, vedlikehold, utrykningskjøretøy og varelevering. Så lenge bilbasert næringsvirksomhet opprettholdes i Gelertsens gate er det foreslått å holde Huths gate åpen for biltrafikk. Større biler må da ikke snu i gatenett som i dag, noe som vil øke trafikksikkerheten i området.

Midlertidig adkomst til Trosvikstranda vest

Tidspunktet for opparbeidelse av Borggata til tofeltsvei med sykkelfelt og transformasjon av Trosvikstranda til sentrumsområde er ukjent. Det er uansett viktig å sikre adkomst til eksisterende boliger og næring til Trosvikstranda vest for kanalen, samt plass til kjøretøy i anleggsperioden.

Det er foreslått regulert en midlertidig adkomst gjennom et midlertidig rigg- og anleggsområde med dimensjonering for lastebil. Når ny adkomst for Trosvikstranda vest er opparbeidet i forbindelse med transformasjon av området utgår den midlertidige anleggsområdet og arealet kan benyttes til utbyggingsformål i tråd med regulering for Trosvikstranda.



Figur. 74: Eiendommer med adkomst via gang- sykkelvei, eller gangvei, markert i lilla

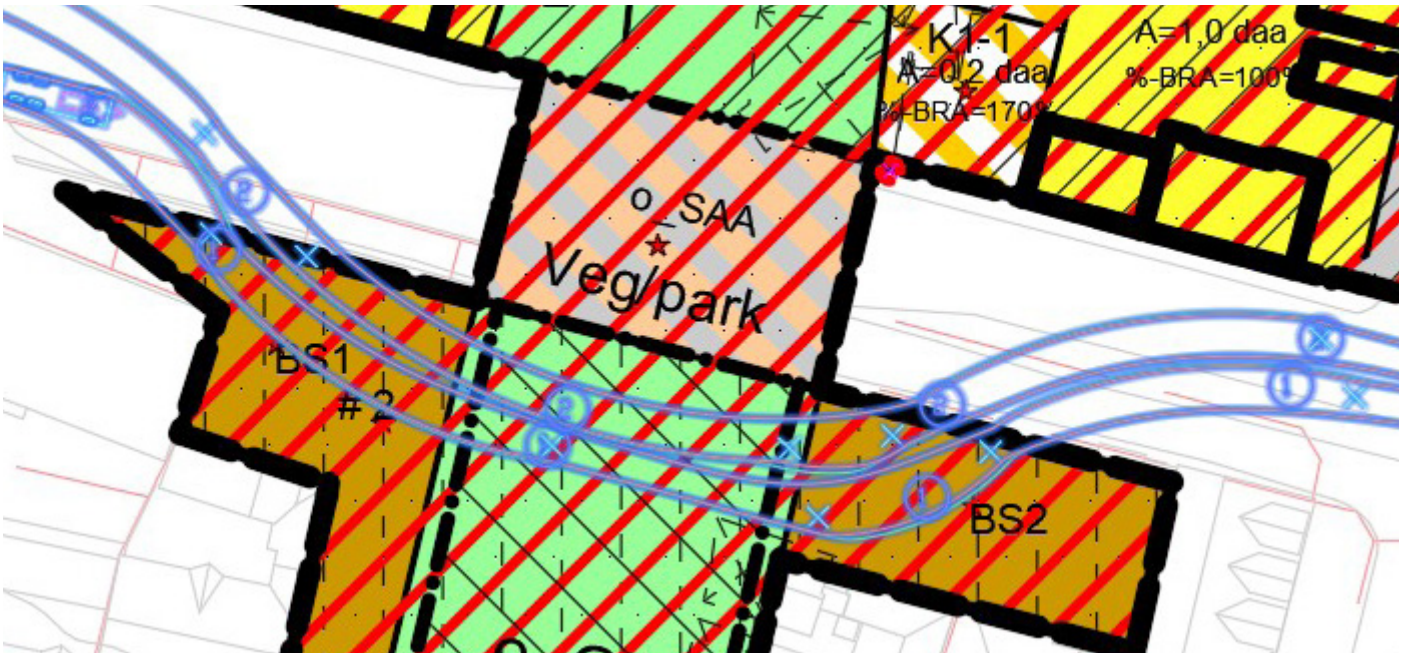


Fig. 75: Rigg- og anleggsområde med sporet forbikjøring av Borggata i byggeprosessen og adkomst til Trosvikstranda vest

6.10.7 Parkering

Offentlig parkering

Reetablering av gatestruktur vil igjen etablere ordnede forhold i gatene i Holmenområdet. Estetiske forhold og oppholdskvalitet for gående vil bli vesentlig forbedret. Samtidig vil det redusere mulighet for å parkere fritt nærmest overalt i gatetverrsnittet. Biloppstillingsplasser i det offentlige gaterommet vil dermed begrenses til langsgående parkering langs kantstein på de steder hvor det ikke må tas hensyn til innkjøringer eller snuplasser.

I Glommens gate øst for Holmegata er det foreslått å anlegge offentlige parkeringsplasser for i noen grad å kompensere for tapt parkering i det offentlige gatenettet. Dette innebærer omregulering fra friområde til samferdselsanlegg. Samtidig er det store arealer som reguleres fra vei til grønnstruktur i Holmegata, som kompenserer for tapt friareal.

Viktigste alternativ til parkering er parkering i St. Hansfjellet. Midlertidig er det også god kapasitet på offentlige parkeringsplasser på Trosvikstranda.

Krav til parkering

Planområdet ligger sentrumsnært og har god parkeringskapasitet i offentlige parkeringsanlegg i nærheten av området, noe som tilsier at det kan være akseptabelt med lav parkeringsdekning i planområdet.

Småhuskvartalene er lite egnet for å legge til rette for parkering på egen tomt. Mange tomter har derfor ikke parkering på egen tomt per i dag. I utvikling av området bør videreføring av kvartalsstruktur, gode og aktive fasader mot offentlige gaterom og akseptable uteområder til boligene prioriteres foran parkering på egen tomt. For noen tomter langs parkdraget må biladkomsten løses via gangvei- eller gang- og sykkelvei. Det er uheldig, og det foreslås at parkering på disse eiendommene begrenses.

Når flere tomter utvikles sammen er det mulighet for etablering av felles parkeringsanlegg under ny bebyggelse. Området ligger i hensynssone flom, noe som må hensyntas ved utbygging av underjordisk parkeringsanlegg. Med bakgrunn i hensyn til det bevaringsverdige bygningsmiljøet vil også utbyggingspotensialet være begrenset. Det kan være noe som vanskeliggjør etablering av dyre parkeringsplasser i anlegg under bakken.

Parkeringskrav i området er foreslått å variere mellom eneboliger og annen bebyggelse:

Eneboliger

Krav om parkering for bil fra gjeldende kommuneplanens arealdel videreføres i planforslaget.

Krav til parkering for all bebyggelse med unntak av eneboliger

Forhold til etablering av parkering på egen tomt er spesielt vanskelig i småhuskvartalet og det foreslås å innføre maksimumskrav til parkering istedenfor minimumskrav.

Forretninger og bevertning som knyttes opp til grøntdraget har liten skala og små tomter. Samtidig er det et ønske om aktivitet i første etasje. Arbeidsplass- og besøksparkering i forbindelse med denne type

virksomheten vil i praksis ikke kunne løses på egen tomt.

Det er også utfordrende å løse boligparkering på egen tomt. Kvartalene er små og det stilles krav om uteareal i forbindelse med boliger. Samtidig er det svært utfordende å realisere parkering under bakken.

Begrenset parkering i de sentrumsnære områder er i tråd med strategi om nullvekst i biltrafikken. Med bakgrunn i Vegvesenets forslag endres minimumskrav for parkering til maksimumskrav i planområdet, med unntak av eneboliger som enklere har muligheten til å sikre parkering på egen tomt. Dette vil i praksis medføre at frikjøpsordningen ikke kan anvendes. Krav om sykkelparkering styrkes med tre plasser per 100 kvm uansett formål. Dette vil fremme sykkelens betydning som framkomstmiddel i forhold til bilen.

Tomter med adkomst via gangvei eller gang sykkelvei

For eiendommer som har adkomst via gangvei, eller gang- og sykkelvei begrenses antall tillatte parkeringsplasser.

Fortettingsprosjekter

Når flere tomter bygges ut sammen skal adkomst til alle eiendommer løses fra sidegaten.

Det er foreslått følgende krav til parkering for biler og sykler:

	Maksimumskrav til parkering pr. 100 kvm BRA	Minimumskrav til parkering pr. 100 kvm BRA
	bil	sykkel
Forretning med tilhørende lager	1,5	3
Kontor	1	3
Bolig over 80 kvm i leilighetsprosjekt	1,5	3
Bolig mellom 40-80 kvm	0,8	3
Bolig under 40 kvm	0,5	3
Enebolig i hensynssone bevaring	1	3
Enebolig	2 (pr. boenhet)	3 (pr. boenhet)

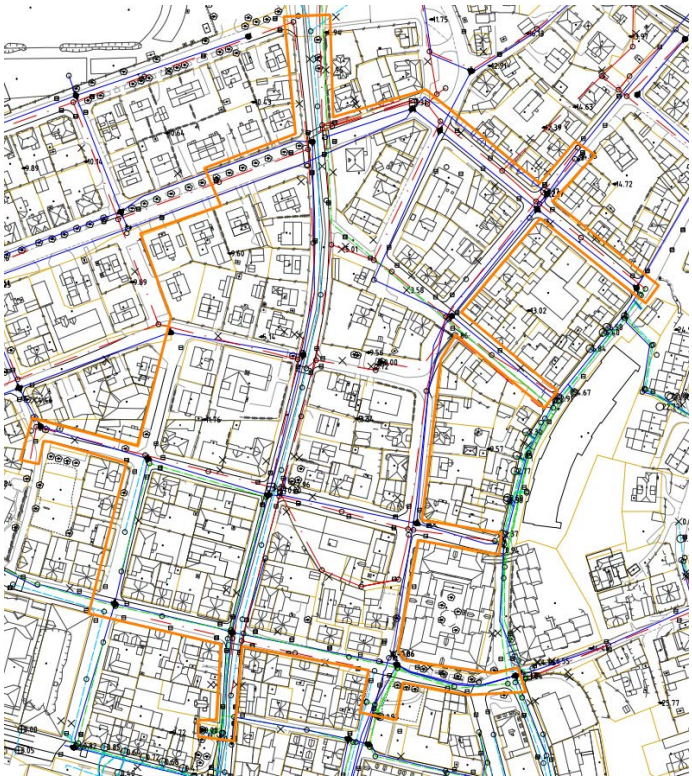
6.11 Teknisk infrastruktur

6.11.1 Vann og avløp

Etablering av ny bekkekanal og ombygging av Holmegata vil få konsekvenser for vann- og avløpsanlegget i området. Parallelt med planarbeidet jobbes det nå med en saneringsplan for en større del av Holmenområdet, som også omfatter planområdet. Hoveddelen av disse arbeidene vil bli utført i forkant av bekkeåpningen, men en del arbeider i Holmegata vil man være nødt til å utføre samtidig som man etablerer kanalen. Mesteparten av ledningsanlegget i området skal skiftes ut, og spill- og overvann skal separeres (ved at dagens avløp-fellesledninger skiftes ut mot en spillvannsledning og en overvannsledning). I figuren til høyre vises omtrentlig avgrensning av området som inngår i saneringsplanen. I tillegg skal det etableres en ny overløpsledning for overvann og spillvann som vil starte ved inntaket til bekkekulverten rett nord for jernbanen.

I dagens situasjon ligger det avløp-felles- og vannledninger på både vest- og østsiden av Holmegata. I fremtidig situasjon er målsettingen at ledningsanlegg på østsiden av Holmegata skal flyttes til Gelertsens gate, slik at det kan etableres uavhengig og i forkant av bekkeåpningen. Spillvann fra hele området øst for Holmegata vil føres til ny pumpestasjon i Gelertsens gate, som erstatter den eksisterende. Pumpestasjonen i Glommens gate flyttes og er lagt inn som et eget arealformål. På vestsiden av Holmegata vil det ikke være mulig å flytte ledningene til en annen gate. Foretrukken løsning her er grunne spillvanns- og vannledninger som kan legges i forkant av bekkeåpning, og som forsyner området vest for Holmegata. Denne løsningen forutsetter at det etableres et mindre antall villapumpestasjoner i hus med dype kjellere. Spillvann fra området vest for Holmegata føres videre til ny pumpestasjon i Gelertsens gate og må krysse bekkekanalen i Seierstens gate.

Overvann fra gater og tomter vil hovedsakelig føres til ny bekkekanal i Holmegata. Avrenning fra trafikkert areal i Borggata bør føres i separat ledning pga. høy forurensningsgrad pga. av stor trafikkmengde.
I forbindelse med utarbeidelse av saneringsplanen jobbes det også med løsninger for ny overløpsledning for avløp-fellessystemet som i dag har overløp til Veumbekken. Langs med den eksisterende kulverten (med start rett nord for jernbanen og utløp i Vesterelva ved Trosvikstranda) er det flere overløp som er tilkoblet denne. En forutsetning for bedre vannkvalitet i gjenåpnet bekk vil være at overløpsvannet i mindre grad føres til kulverten/kanalen. Per dags dato er endelig trasé for overløpsledningen ikke avklart, men det arbeides med to hovedalternativer. Det første innebærer at den legges i Holmegata frem til Holmegata/Oslogata for å deretter krysse kulverten og føres ut i Vesterelva i forlengelsen av Oslogata i vest. Det andre alternativet innebærer at overløpsledningen legges i Holmegata på østsiden av kulvert/kanal hele veien ut i Vesterelva ved Trosvikstranda.



Figur 76. Avgrensning av området der VA-anlegget skal oppgraderes.

6.11.2 Kabler og fjernvarme

Fredrikstad Fjernvarme (FFAS) har etablert nye fjernvarmerør som delvis vil ligge innenfor planområdet. Rørene krysser planområdet ved Oslogata og Seierstensgata. Nye fjernvarmerør er bla. tenkt å forsyne Trosvikstranda.
Det er tilrettelagt for åpningen av kanalen.

Norgesnett (NN) har både høyspent- og lavspentkabler i flere gater i planområdet. Eventuelt utskifting av kabler vil vurderes i detaljprosjektering.

I forbindelse med saneringsplanprosjektet har FFAS og NN blitt informert om planer i området knyttet til både bekkeåpningen og VA-omlegginger, og det er startet en prosess for å koordinere og ivareta alle parters interesser.

I tillegg til FFAS og NN sine anlegg, er det i planområdet kabler som tilhører flere andre private aktører.

6.12 Naturmangfold

Åpning av Veumbekken vil forlenge vannlinjen langs Vesterelva og føre til en direkte kobling mellom Vesterelva og de sørligste delene av kanalen. Koblingen vil gjøre at de vannlevende organismene i Vesterelva også kan svømme inn i kanalen. Det legges opp til en variasjon i bekkeutformingen, som kan tilrettelegge for større biologisk mangfold med flere habitater.

6.13 Flom

Et viktig mål med tiltaket er å forbedre forhold for flom som genereres fra Veumbekken. Det er særlig to forhold som er avgjørende i denne sammenheng:

- flomavledningstunnelen nord for planområdet
- åpne Veumbekken i planområdet og utvide kanalens tverrsnitt

Flo- og flomforhold i planforslaget er vurdert i rapporten Veumbekken Flo- og flomforhold - oppdatering 2023 som baserer seg på tidligere rapporter utarbeidet i 2015 og 2017. Det har kommet nye veiledere fra NVE om flomberegninger og utredning av flomfare. Det er nå flere verktøy som kan bidra til vurdering av flomrisiko tilgjengelig enn tidligere, samt flere år ekstra med hydrologiske data. I tillegg er det foreslått noen mindre endringer på prosjektet. Rapporten følger som vedlegg til planen.

Denne oppdaterte vurderingen av flo- og flomforhold gir noen endrede verdier for stormflo, flomvannføringer og flomvannstander, men endrer ikke hovedkonklusjonene sammenlignet med tidligere rapporter. Det er lagt til klima- og sikkerhetspåslag i henhold til NVEs veileder.

Innløpet til eksisterende kulvert ligger utenfor planområdet. Den eksisterende kulverten har ikke tilstrekkelig kapasitet, og vann vil strømme ut av bekken oppstrøms kulverten og renne nedover Holmegata.

Kanalen er dimensjonert slik at det ikke vil oppstå oversvømmelse på grunn av høy vannføring i bekken ved en moderat tidevannstand. Ved toppen på elvebreddene lik eksisterende terrengnivå vil det ikke oppstå oversvømmelse ved en 200-års flom inkludert klimafaktor som inntreffer samtidig som et stormflonivå på kote 1. Ved 200-års flom inkludert klimafaktor samt fremtidig 1-års stormflo vil vannstanden i bekken være lavere enn terrengnivå over mesteparten av den gjenåpnede bekken, men vannstanden vil bli høyere enn toppen på elvebreddene ved de lavest liggende stedene. Dersom man vil sikre området mot denne kombinasjonen av flomvannføring og stormflo, må toppen på elvebreddene heves med opp til ca. 0,2 – 0,3 m over eksisterende terrengnivå de stedene der det ikke er tilstrekkelig sikkerhetsmargin. Heving av bruene, bruk av slankere brudekker enn antatt her, og/eller senkning av bekkens bunnivå kan eventuelt redusere vannstander i området på grunn av høye vannføringer.

Området vil fortsatt bli utsatt for flom på grunn av stormflo. Derfor videreføres hensynssonene for flomfare (flom og stormflo) fra kommuneplanen i reguleringsplanen. Bestemmelsene til sonene gjenspeiler kommuneplanen og tillater ikke etablering av nye bebyggelse lavere enn kote 2,5, med mindre det utføres tiltak som sikrer nye bebyggelse i tråd med kravene i byggteknisk forskrift.

Videre detaljering av kanalen, brukonstruksjoner og terrengutforming skal hensynta flomforhold.

Sonen med særlig hensyn til bevaring av kulturmiljø ligger delvis innenfor hensynssone for flomfare. Planforslaget balanserer mellom særlig hensyn til kulturmiljø og hensyn til flomfare. Det er satt krav om å heve gulvnivået for

boliger i 1. etasje med 0,5 m over terreng. Dette for å hensynta at boligene ligger så høyt som mulig, uten at det påvirker bevaringsmiljøet sterkt negativt. Hevet første etasje gir samtidig bedre bokvalitet.

Synlig grunnmur er typisk for byggestilen i området, men med hensyn til bebyggelsens skala er det viktig at grunnmuren ikke blir dominerende for opplevelsen av den ny bebyggelsen fra gaterommet sammen med eksisterende bebyggelse.

I områder innenfor bevaringsområdet, der det ikke vil oppnås en kotehøyde på 2,5 moh., må det gjennomføres tiltak som sikrer bebyggelsen i krav med byggeteknisk forskrift.

6.14 Levekår og folkehelse

Gjennom etablering av park og grøntdrag i Holmenområdet styrkes funksjonen av det offentlige rom som sosial arena. Det legges til rette for et mangfold av ulike oppholdssteder og møtesteder. Utforming av tiltaket inviterer til å gå og sykle i området. Elverommet gjøres mer tilgjengelig og sammenheng mellom gang- og sykkelforbindelse gjennom byen styrkes. Det tas også høyde for retablering av gater med fortau og kjørebane i Holmens gatenett, noe som vil forbedre oppholdskvalitet i og ved boligområdene.

Det er mange små leiligheter i småhuskvartalene i dag, som hovedsakelig brukes til utleie. Det er få felles uteoppholdsarealer for flere boenheter og de fleste uteoppholdsarealer har ikke tilfredsstillende kvalitet. For å påvirke boligmiljøet positivt, er det viktig med variasjon i boligtilbud. Derfor er det foreslått å begrense andel småleiligheter for ny bebyggelse i området. Samtidig stilles det krav om felles uteoppholdsareal på bakkeplan, noe som vil påvirke bokvaliteten positiv.

Gjennomgangstrafikken, som avvises fra planområdet, og nytt parkdrag vil bli viktige tiltak for å få i gang revitalisering av området. Mindre støy, økt tilgang til attraktive oppholdsarealer og større variasjon i boligtilbud vil være et viktig bidrag til å heve levekårene i området.

6.15 Risiko og sårbarhet

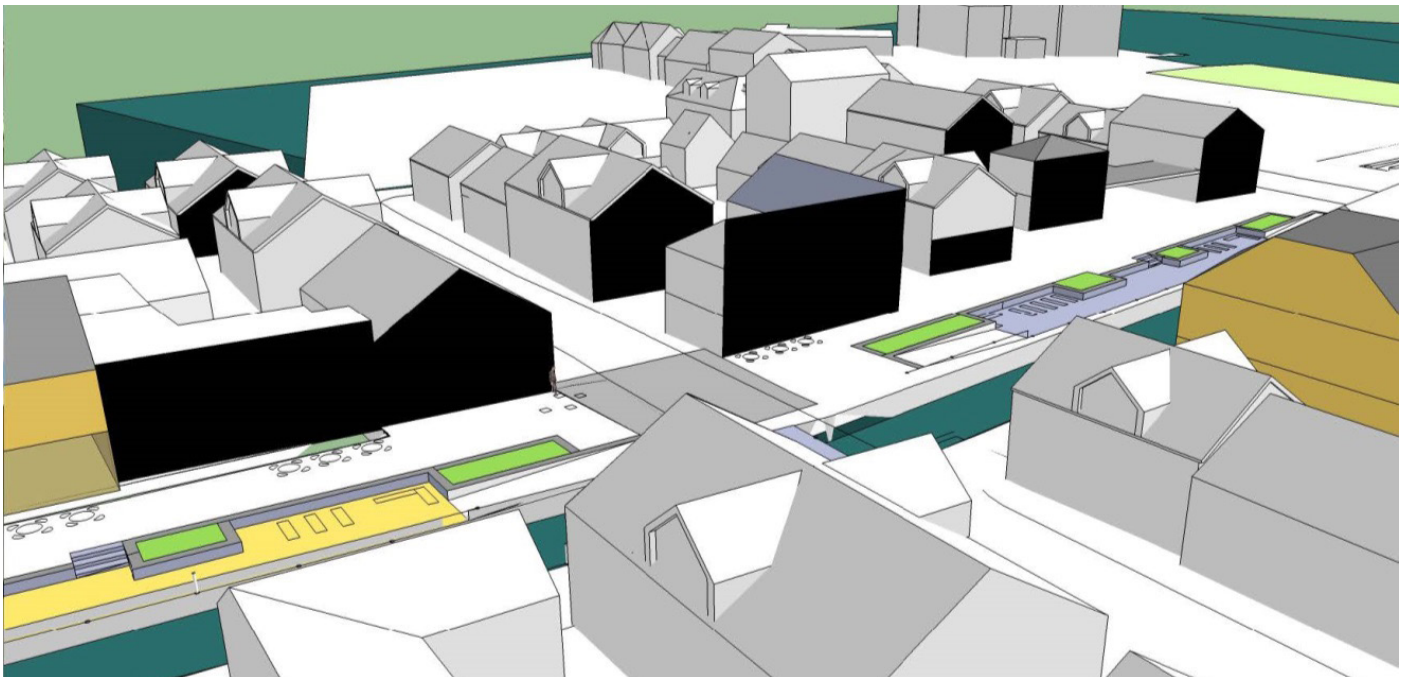
Med utgangspunkt i forslag til detaljregulering for Veumbekken - Holmen, er det gjennomført en risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS-analysen følger plansaken som vedlegg). Denne skal etterkomme plan- og bygningslovens krav om ROS-analysen ved all planlegging (jf. § 4-3).

Planområdet fremstår generelt, med de tiltak som er beskrevet og forutsatt fulgt, som lite sårbart. Det har blitt gjennomført en innledende fareidentifikasjon, og sårbarhetsvurdering av de temaene som gjennom fareidentifikasjonen fremsto som relevante. Følgende farer har blitt utredet:

- Ustabil grunn (områdestabilitet)
- Flom
- Havnivåstigning/stormflo
- Dambrudd
- Transport av farlig gods
- VA-anlegg og ekstremnedbør (overvannshåndtering)

Det er, gjennom fareidentifikasjon og sårbarhetsvurdering, identifisert tiltak som det ut fra samfunnssikkerhetshensyn er nødvendig å gjennomføre for å unngå å bygge sårbarhet inn i dette planområdet. Tiltakene er:

- Vurdere behov for erosjonssikring i strandsonen
- Alle nybygg som vil ligge under kote 2,5 i NN2000 må sikres mot vann eller tåler oversvømmelser til dette nivået.
- Aktuelle dameiere informeres i forbindelse med planarbeid. Ny infrastruktur eller endret bruk nedstrøms fra et anlegg kan innebære behov for endring av konsekvensklasse for damanleggene.
- Eksisterende kulvert er i dårlig forfatning og forutsettes oppgradert i nær framtid slik at brudd i denne ikke oppstår.
- Eksisterende kabler og kraftledninger må kartlegges og hensynstas under anleggsarbeidet.
- Det forutsettes at krav gitt i Byggteknisk forskrift (TEK 17) etterkommes når det gjelder fremkommelighet for utrykningskjøretøy og tilgang til slokkevann



Figur 77: Situasjon etter rivning av husrekken som henvender seg Holmegate. Sorte vegger er lukkete fasader og brannvegger.

6.16 Eiendomsinngrep

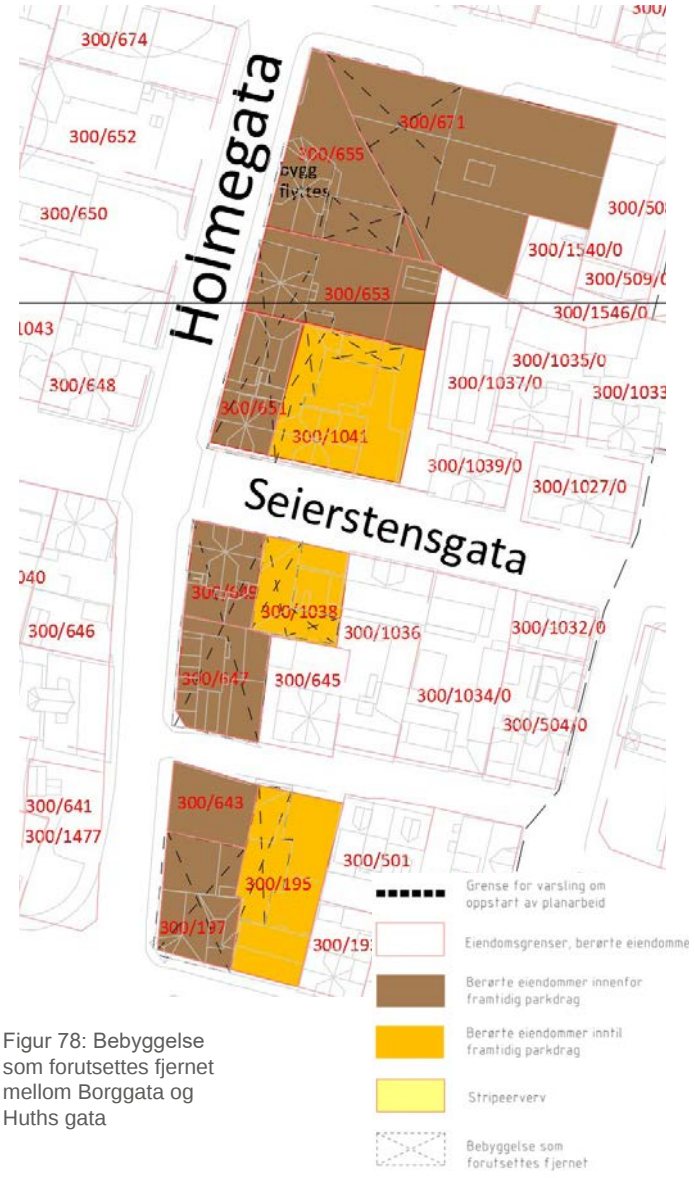
Tiltaket berører mange grunneiere og beboere sterkt i utbyggingsfasen. Planforslaget forutsetter at eksisterende bebyggelse rives.

Eiendomsinngrep mellom Borggata og Huthsgate

Det er en forutsetning for gjennomføring av tiltaket at bebyggelse langs østsiden av Holmegata rives. Tomtene nærmest Holmegata vil bli en del av grøntdraget. Planforslaget legger opp til regulering fra område for bebyggelse og anlegg til område for grøntstruktur.
10 bygninger inkl. uthus forutsettes revet og et bygg forutsettes flyttet iht. til bevaringsstrategien for området. Eksisterende og ny bebyggelse inntil grøntdraget er også en vesentlig del av prosjektet. For videreføring av det bevaringsverdige bygningsmiljøet er det avgjørende at kvartalsstrukturen reetableres på østsiden av parkdraget. Lukkede fasader mot grøntdraget tillates ikke, noe som er vesentlig for å oppnå et trygt og attraktivt byrom.

Når første rekken av bebyggelsen langs Holmegata rives blir den bakenforliggende bebyggelsen synlig. Brannvegger dominerer. Noe av eksisterende bebyggelse kan ikke tilpasses den nye situasjonen.

Planforslaget legger opp til videreføring av bebyggelse og anleggsformål, men forutsetter samtidig at



Figur 78: Bebyggelse som forutsettes fjernet mellom Borggata og Huths gata

deler av bebyggelsen rives. Ny bebyggelse skal oppføres i formålsgrensen og utformingen skal hensynta grøntdragets viktige betydning som byrom. Gjennomføring av tiltaket forutsetter at det rives ytterligere tre bygninger/uthus langs parkdraget.

Sør for Borggata
Det er en forutsetning for gjennomføring av tiltaket at bebyggelse langs østsiden av Trosvikstranda rives og at bygningen nærmest grøntdraget på vestsiden rives. På sørsiden av Borggata blir følgende bebyggelse berørt: Trosvikstranda 11a på vestsiden og Holmegata 2 på østsiden av framtidig kanal.

I forbindelse med transformasjon av Trosvikstranda er bebyggelsen planlagt revet.

6.17 Plan for avfallshenting / renovasjonsplan

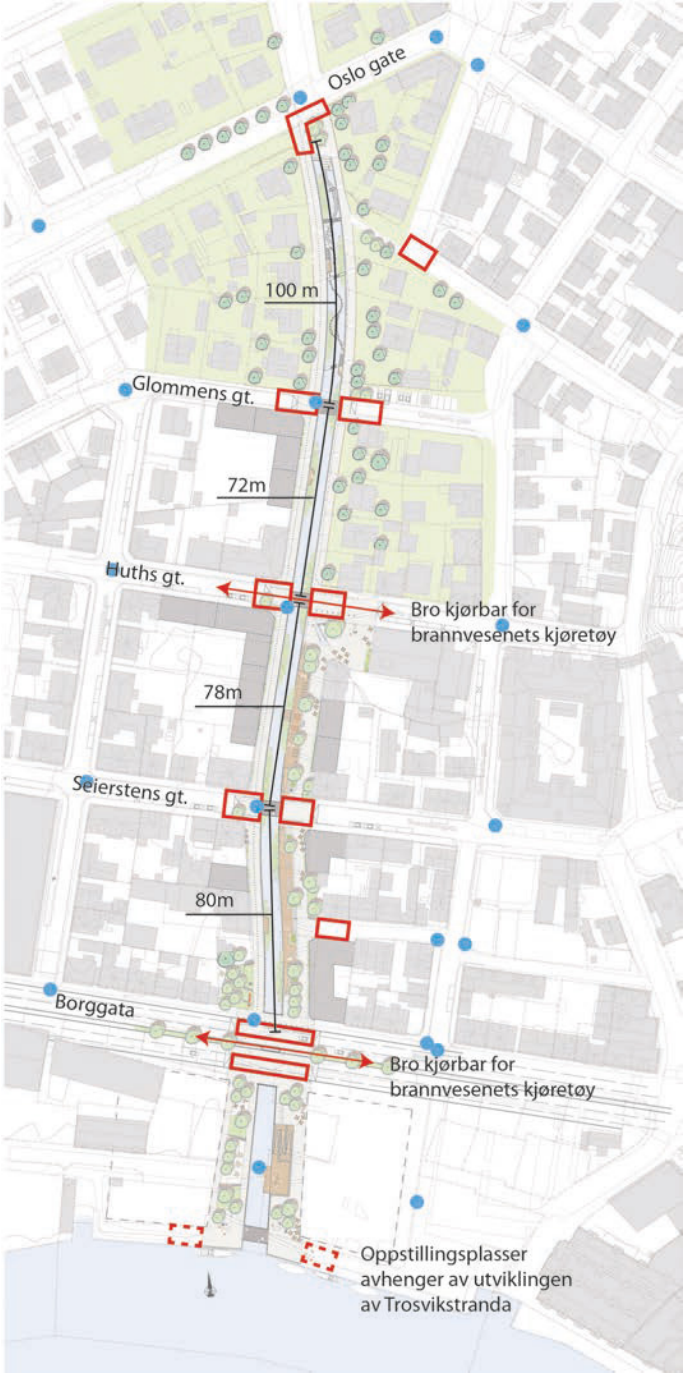
Planområdet omfatter et sentrumsnært boligområde med noe innslag av næring der ordinær gatestruktur skal gjenopprettes. Kjøremønsteret for renovasjonsbiler vil ikke endres vesentlig på grunn av bekkeåpningen, fordi broer vil opprettholde gatenettet som i dag. Broene skal være dimensjonert til å tåle vedlikeholdsmaskiner og renovasjonsbiler.

Aktuelle fraksjoner som skal innhentes i planområdet er husholdningsavfall, plast, farlig avfall og papir. Det er nok oppstillingsareal for dunker i portrom og på offentlig areal ved innhenting/tømming. I reguleringsbestemmelsen er det satt krav til nybygg om tilstrekkelig areal til håndtering av nærings- og husholdningsavfall, som skal være lett tilgjengelig for renovatør.

Med hensyn til sikkerhet foreslås det at eiendommer med adkomst via gang- sykkelvei og gangvei skal trille fram avfallsbeholderne til nærmeste sidegate på tømmedag. Ved detaljering av landskapsplanen vil det tas høyde for tilfredsstillende areal til oppstilling av avfallsbeholdere.

6.18 Brannvern *

Vannforsyningen i området er stabil. Eksisterende brannkummer og ledningsnett har varierende kvalitet,



Figur 79: Planillustrasjon som viser oppstillingsplasser i rødt, eksisterende brannventiler i blått, avstander mellom oppstillingsplasser og hvilke av brokryssingene som er planlagt kjørbare for brannvesenets kjøretøy. Merk at illustrasjonen ikke viser oppdatert linjeføring for kanalen sør for Borggata. Oppstilling her avhenger av utviklingen av Trosvikstranda.

men alt ledningsnett som ikke er av nyere dato skal fornyes i området, inklusive brannkummene. Kapasiteten på vannledningsnettet vil da bli tilfredsstillende med hensyn til brannvann, og betydelig oppgradert sammenlignet med i dag.

* se også notat brannvern som er vedlegg til planbeskrivelsen

Hovedadkomst for brannvesenet til området vil være fra tverrveiene, og det legges opp til oppstillingsplasser i kryssene. Det vil være mindre enn 50m til angrepsvei fra alle tverrgatene. Broene i Huths gate og Borggata er foreslått regulert til å tåle 10 tonn for å sikre at de er kjørbare for brannvesenets kjøretøy.

Det vurderes at det vil være lite aktuelt med tilgang for stigebil langs kanalen. Eksisterende bebyggelse langs kanalen er 1-2 etasjer høy, og det reguleres for bebyggelse med opptil to etasjer langs Holmegata og tre etasjer mot bakgårdene.

6.19 Anleggsgjennomføring

Bekkeåpningen vil bli utført ved at man slår ned spunt på begge sider av den åpne kanalen som skal bygges. Selve kanalløpet vil bli utført i betong. Det vil bli etablert park og ny veioppbygging med nytt dekke for gående og syklende langs den åpne kanalen. Broer med brokar skal bygges på tvers av kanalen.

Eksisterende infrastruktur i bakken er gammel og svært mye av dette må skiftes ut og legges om både i planområdet og i tilstøtende områder. Dette er kabler, vann- og avløpsledninger. I tillegg skal det etableres ny fjernvarmetrase gjennom området.

I planlegging av anleggsarbeider vil det legges vekt på å ikke berøre tilliggende beboere mer enn nødvendig og konkrete avbøtende tiltak vil vurderes der det er nødvendig. Hva som skal utføres, fremdrift og hvordan det skal utføres vil bli varslet berørte ved informasjonsskriv og i media i god tid før anleggsstart. Før anleggsstart vil tilstand på bygninger som kan være utsatt for rystelser eller setninger bli registrert og setningsbolter blir montert på grunnmurer. Poretrykksmålere er montert for å ha en oppfølgende kontrollmåling med grunnvannstand i området. Arbeidet med spuntingen vil bli utført på den måten som er mest skånsom for omgivelsene og som sikrer en god kvalitet på spunt. Adkomst til naboeiendommene vil bli forsøkt opprettholdt i hele anleggsperioden.

Det er planlagt tre etapper for utbygging. Første etappe er sør for Borggata. Den andre etappen omfatter småhuskvartalene mellom Borggata og Huths gate. Utbygging nord for Huths gate vil starte opp sist.

6.20 Rekkefølgebestemmelser

Det er foreslått følgende rekkefølgebestemmelser:

a) Gjennomgående kjørebane i Gelertsens gate fra Seierstensgata til Huths gate (o_SV5) skal være opparbeidet før Holmegata nord for Borggata og sør for Huths gate stenges for anleggsgjennomføring.

b) Bebyggelse som er forutsatt fjernet i felt K1-1, K1-2, K2, K3-1, K3-3, o_GP 4 og o_GP 3 skal fjernes før byggestart av tiltak med etablering av åpen kanal og parkdrag mellom Borggata og Huths gate.

c) Bebyggelse som er forutsatt fjernet i felt o_GP5 skal fjernes før byggestart av tiltak med etablering av åpen kanal og parkdrag mellom Vesterelva og Borggata.

d) Inngangspartiet og forhage til bebyggelse Seierstensgata 10 skal flyttes vekk fra byggets østside før byggestart med etablering av kjørebane øst for Seierstensgata 10.

7 KONSEKVENSER AV PLANFORSLAGET

7.1 Overordnede planer og mål

7.1.1 Nasjonale og regionale føringer

Planforslaget legger til rette for utvikling av byens grøntstruktur med åpen kanal og gode forbindelser for gående og syklende, noe som er i tråd med overordnede nasjonale og regionale føringer.

Store investeringer i vann- og avløpsnettet, vesentlig reduksjon av biltrafikken gjennom området og etablering av åpen kanal og parkdrag er et viktig virkemiddel til å forbedre levekårene i området, noe som også vil bidra til å bedre oppvekstsvilkår for barn- og unge i tråd med rikspolitiske retningslinjer.

Planforslaget legger til rette for økt boligmasse i nærheten av sentrum, og fokuserer samtidig på å styrke forhold for gående og syklende i tråd med mål i klimaplanen.

7.1.2 Kommuneplanens arealdel 2023-2035

Planforslaget legger opp til en fortetting med fokus på utvikling av gode levekår og styrke sammenhenger mellom grøntområder, i samsvar med kommuneplanens arealdel.

Planforslaget gir gode muligheter for aktivitet og rekreasjon i byen. Det øker andelen oppholdsarealer og sosiale møteplasser. Videreføring av områdets særpreg er i samsvar med mål om å styrke opplevelsen av identitet i byen.

7.2 Landskap, kulturmiljø og verneinteresser

Bevaringsverdig bygningsmiljø
Størstedelen av småhuskvartalene i planområdet er regulert til hensynssone bevaring av kulturmiljø. Det er bygningsmiljøet som er bevaringsverdig, ikke enkeltbygg. Ingen av de eksisterende bygningene er vernet eller pekt ut til bevaring, selv om det med bakgrunn i gjeldende reguleringsplan kan nektes rivning.

Planforslaget forutsetter at noen bygninger innenfor hensynssonen rives, både for å gi det nødvendige tverrsnittet til parkdraget og for å reetablere den typiske kvartalsstrukturen mot parkdraget. Planforslaget konkretiserer derfor dagens regulering med å identifisere verdifull bebyggelse som bærebjelke i bevaringsstrategien. Over 50 % av den eksisterende bebyggelsen i hensynssonen er foreslått regulert til bevaring, noe som er en viktig presisering i forhold til gjeldende bestemmelser. Det er også foreslått en utvidelse av hensynssone bevaring mot nord, samt å regulere misjonshuset til bevaring. Dette er positivt for bygningsmiljøet. Planforslaget vil styrke bevaring av bygningsmiljø i forhold til dagens regulering.

Sterke føringer i planforslaget for ny bebyggelse i småhuskvartalene (både innenfor og utenfor hensynssone bevaring) med hensyn til utbyggingsstruktur, skala og utforming er vesentlig for at det karakteristiske preget av de historiske gaterommene vil bli bevart. Det ansees som viktig at intensjonen fra planforslaget om videreføring av bygningsstruktur, skala og utforming følges opp tett under byggesaksbehandlingen i samråd med fylkeskommunen. Gode løsninger for ny bebyggelse kan styrke og videreutvikle områdets identitet og bygningsmiljø, dårlige løsninger kan virke ødeleggende.

Planområdet er i dag preget av belastning fra veitrafikken i Holmegata, bebyggelsen er til dels utsatt for stor

slitasje og boligkvaliteten er utilfredsstillende. Etablering av parkdraget i Holmegata vurderes som et viktig tiltak for revitalisering av området og utvikling av attraktive og trygge bomiljøer. Bevaringsstrategien gir en god balanse for både å tillate utvikling og samtidig bevare bygningsmiljøet. Derfor vurderes planforslaget som viktig og positivt også for verneinteresser i planområdet.

Seierstens misjonshus

Seierstens misjonshus ligger i småhuskvartalene nord i planområdet. Bygningen skiller seg ut fra annen bebyggelse i området i funksjon, arkitektur og plassering på tomten, men det er ikke registrert noe form for verneverdi per i dag. Fylkeskonservatoren har vurdert misjonshuset til å ha høy verneverdi som enkeltobjekt, og anbefaler derfor at bygningen bevares.

Landskap

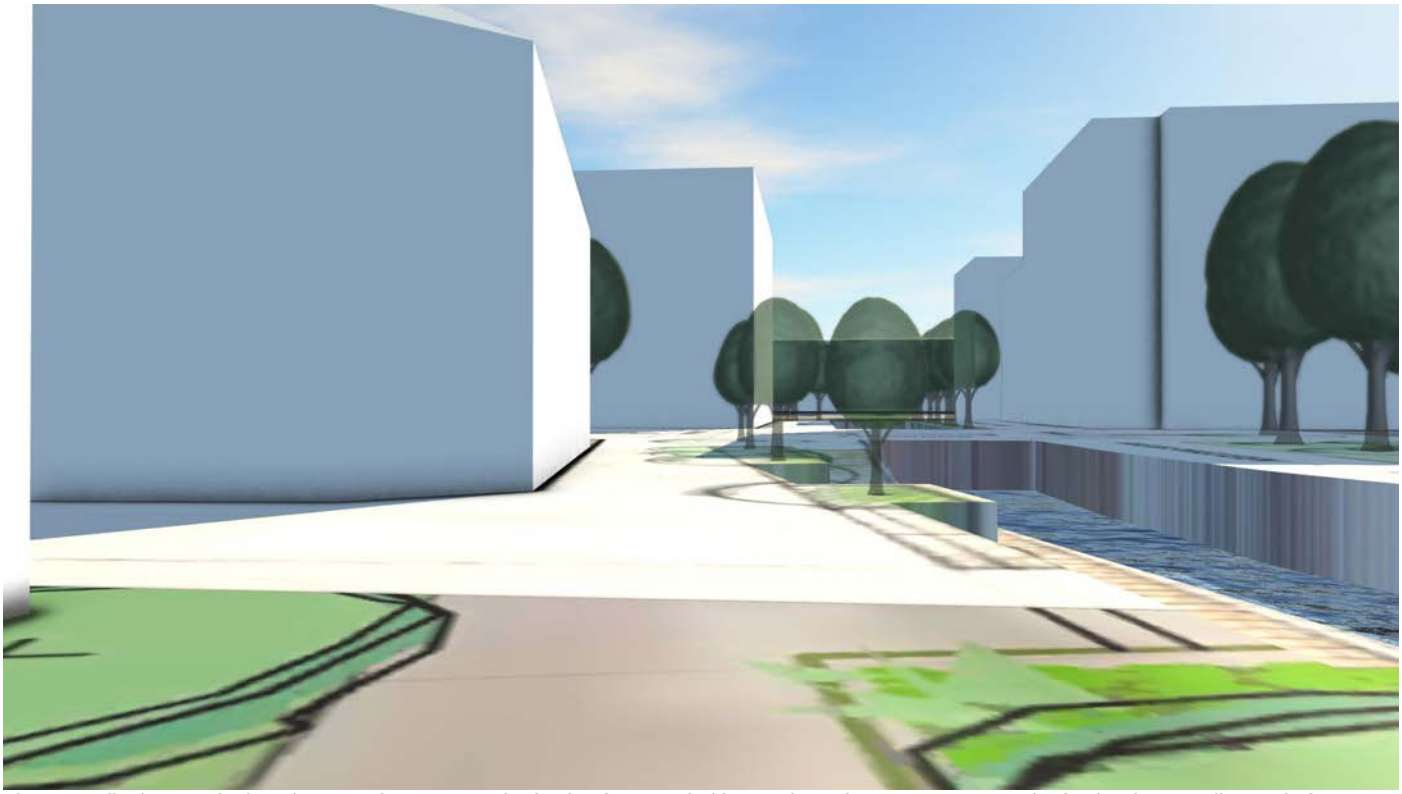
Planforslaget bidrar til utvikling av en sammenhengende grøntstruktur i byen. Det vurderes veldig positivt å få fram Veumbekken, som markerer landskapsrommet og forbindelsen mellom grønnstrukturen utenfor byen og Glommavassdraget. Også siktlinjen fra Holmegata til Glomma styrkes som en viktig orienteringslinje i byen. Siktlinjen fra den østre gangforbindelsen langs kanalen blir imidlertid brutt av ny bebyggelse på Trosvikstranda.

7.3 Byutvikling, byform og estetikk

Bevaringsverdig bygningsmiljø og nytt landskapsrom er styrende for utvikling og nybygging i området. Planforslaget viderefører den eksisterende bebyggelsesstrukturen, med småhuskvartalene i sør og villakvartalene i nord. Bevaringskonseptet sikrer videreføring av det bevaringsverdige bygningsmiljøet, samtidig med at det legges til rette for utvikling i småhuskvartalene. Utbyggingspotensialet styres med hensyn til det bevaringsverdige bygningsmiljøet og derfor betraktes de estetiske konsekvenser som positive. I villakvartalene skal de private hager kunne oppfattes som del av grønnstrukturen, noe som er foreslått sikret gjennom byggegrenser mot parkdraget.

Boligetasjen skal løftes med 0,5 m fra bakkeplan for å redusere risiko for flom uten at det påvirker det bevaringsverdige bygningsmiljøet negativt. Boliginngangene er foreslått regulert fra baksiden. Det er typisk for småhuskvartalene og vil samtidig gi mulighet for trinnfri adkomst på terreng til boligen.

Planforslaget legger opp til en fleksibilitet i planen for fordeling mellom bolig og næring og tillater en utvikling fra eksisterende næringstomter til boliger.



Figur 80: Siktakse øst for kanalen mot elverommet, planforslag for Veumbekken-Holmen fra 2016, sammen planforslag for Trosvikstranda fra 2024.

Publikumsrettet virksomhet skal henvende seg til parkdraget. Krav til publikumsrettet virksomhet er kun foreslått i begrenset omfang. Hjørnetomter har i den historiske bebyggelsesstrukturen vært viktig for handel og servicefunksjoner og dette er foreslått videreført. Fordi planforslaget kun krever publikumsrettet aktivitet i kvartalets hjørner ved grøntdragets østside, er det avgjørende at dette prinsippet ikke utvannes i senere byggesaksbehandling.

Få tomter i småhuskvartalene kan i dag oppfylle krav om uteoppholdsareal. Derfor prioriteres sammenhengende uteoppholdsarealer på bakkeplan i nye boligprosjekter. Samtidig gis det større utbyggingspotensial til områder med stort potensial for gode sammenhengende uteområder, sammenlignet med det som er typisk for området. Utearealer og oppholdskvalitet prioriteres framfor krav om etablering av bilparkering i området.

7.4 Forholdet til naturmangfoldloven og konsekvenser for biologisk mangfold

Forholdet til naturmangfoldloven

§ 8 Kunnskapsgrunnlaget
Det vurderes at foreliggende informasjon om registrerte naturtyper, arter og områdets eventuelle økologiske funksjoner er tilstrekkelig. Det er ikke registrert verdifull natur innenfor planområdet, men det må forventes at den eksisterende grønnstrukturen og områder med vegetasjon har en viktig betydning for vanlige arter av fugl og mindre arter av virveldyr samt virvelløse dyr. Planforslaget legger opp til bekkeåpning og etablering av park som vil øke andel areal som har verdi i en naturmessig sammenheng. Samtidig legges det opp til en sanering av vann- og avløpsanlegg i området som vil være positiv for omkringliggende økosystemer.

§9 Føre-var-prinsippet
Ikke relevant, det vises til merknad til §8.

§ 10 Økosystemtilnærming og samlet belastning
Det vurderes at planforslagets arealbruk og disposisjon ikke vil bidra til å øke den samlede belastningen på omkringliggende økosystemer. Det vises for øvrig til kommentarer til §§ 8 og 9.

§ 11 Kostnader ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver
Tiltakshaver vil som følge av planen ta initiativ til å tilrettelegge for styrking av eksisterende grønnstruktur.

§12 Miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder
Det vises til kommentarer til §§ 8, 10 og 11.

Konsekvenser for biologisk mangfold

Hovedeffekten av å åpne Veumbekken for biologisk mangfold er at fisk og andre vannlevende organismer i Vesterelva får muligheten til å bevege seg inn i kanalen. Eksempelvis er både skrubbeflyndre og abbor, begge observert i Vesterelva, tolerante fiskearter som også kan trives i stillestående vann. Disse vil trolig svømme inn i kanalen. Fisken vil antakelig også kunne ses av publikum som går tur langs kanalen. Forholdene i kanalen er lite egnet for bl.a. sjøørret og delvis ål grunnet lav vannhastighet, finkornet bunnsubstrat ved tilslamming og bruk av deler av kanalen til lekeområder. Tiltaket vil likevel ikke være til hinder for at sjøørret eller annen fisk som håndterer noe spranghøyde kan vandre videre i bekken dersom den senere skulle åpnes videre oppover.

Sammenlignet med naturen utenfor byggesonen vil det være begrenset hvor mye parkdraget vil kunne bidra til økt biologisk mangfold. Men transformasjon fra vei til park i så urban sammenheng vil allikevel ha en liten positiv effekt på biologisk mangfold og samtidig gi et viktig bidrag til økosystemtjenester i byen. Det er vesentlig at trærne i parkdraget får gode vekstforhold. Ved å plante trærne litt nærmere kanalkanten kan det gi økt biologisk verdi på grunn av tilgang på skygge og organisk materiale for de vannlevende organismene

7.5 Bokvalitet og uteområder

Bokvalitet styrkes vesentlig gjennom etablering av parkdrag og krav om felles uteoppholdsareal på bakkeplan. Krav til leilighetsstørrelse og belysning vil motvirke utvikling til enda flere små leiligheter, med til dels dårlige solforhold. Dette vil gi større mangfold i boligtilbud og sikre en minstekvalitet av nye leilighetsprosjekter. Bokvaliteten vil påvirkes positivt.

7.6 Trafikkforhold

Reguleringsplanforslaget følger opp oppgraderingen av Borggata med to felt, sykkelfelt og fortau på begge sider samt stenging av Holmenområdet for gjennomgangstrafikk.

Stenging av Holmegata er belyst i trafikkberegningene i forbindelse med planforslaget for Trosvikstranda samt de tidligere utredningene for indre sentrumsring. Det konkluderes med at det vil være en god løsning.*

Det å fjerne gjennomgangstrafikken vil gi rom for etablering av gode gang- og sykkelforbindelser som et viktig ledd i den overordnete transportstrategien. Omfordeling av trafikken på hovedveinettet vil ikke påvirke trafikkmengder vesentlig på hovedveinettet.

Planforslaget har ingen virkning på kollektivtransporten i området, da tidligere bussrute gjennom planområdet er lagt om.

Sonedeling bør iverksettes samtidig med stenging av Holmegata for at ikke gjennomgangstrafikk belaster andre deler av Holmenområdet i en midlertidig situasjon.

For småhuskvartalene er det foreslått å innføre maksimumskrav til bilparkering samt å styrke krav til sykkelparkering. Intensjonen er å prioritere oppholdskvalitet framfor bilparkering og samtidig støtte opp under mål om nulltrafikkvekst i byområdet. Færre parkeringsplasser vil stimulere til mindre bilkjøring i et sentrumsnært området som på grunn av de fysiske forutsetningene i lite grad er egnet til bilparkering på egen tomt. Parkeringsstrategien vil sammen med krav til minste felles uteoppholdareal skape økt fokus på bokvalitet, istedenfor biltilgjengelighet. Dette er et viktig bidrag til å skape incentiver for atferdsendring og dermed redusere bilbruk på korte reiser.

Ikke alle boliger som har adkomst fra Holmegata i dag kan få adkomst fra sidegatene. Det er derfor foreslått at adkomst til disse eiendommer opprettholdes fra parkdraget via gangvei eller gang- og sykkelvei. For å begrense unødvendig biltrafikk i parkdraget begrenses antall parkeringsplasser i forhold til dagens boenheter. Det tillates ikke å etablere nye parkeringsplasser i tilknytning til nye boenheter på disse eiendommer.

Eksponering av og tilgjengelighet til dagens næringsbedrifter i området vil endre seg gjennom stenging av Holmegata for biltrafikk og skjerming av Holmenområdet for gjennomgangstrafikk. Dette vil endre forutsetninger for næringsdrift i planområdet.

Næringstomter i Holmegata som ikke kan få adkomst fra sidegatene kan ikke opprettholdes. Konsekvensen av varelevering og næringstrafikk på gang- og sykkelvei i parkdraget er ikke forenlig med målet for prosjektet. Særlig rørleggerbedriften som har lager og bilparkering i Holmegata er berørt. Det er i utgangspunkt aktiviteter som er lite forenlig med områdets funksjon som sentrumsnært boligområde. Når virksomhetene allerede i anleggsfasen vil miste adkomst er det foreslått at de avvikles og områdene tilrettelegges for fortetting med boliger.

Næringsbedrifter i sidegatene vil få endrete adkomstforhold. Det er særlig rørleggerbedriften i Gelertsens gate som er berørt av den foreslåtte sonedelingen. For å tilrettelegges best mulig for næringsvirksomheten i området under de nye forutsetningene er det foreslått å åpne Gelertsens gate for bilkjøring fra Borggata til Huths gate. Det er også foreslått å holde gangbroen i Huths gate åpent for biltrafikk så lenge rørleggerbedriften har sin virksomhet i området.

7.7 Barn og unges interesser

Når den trafikkerte Holmegata erstattes med et parkdrag er det svært positivt for barn og unge. Andel oppholdsarealer og møteplasser økes vesentlig i området. Det legges også til rette for en trygg forbindelse både til fots og med sykkel. Men kanskje viktigst for barn- og unge er at tiltaket vil gi et viktig bidrag til revitalisering av området, noe som er spesielt viktig for å utvikle et trygt og godt bomiljø i den nedre delen av Holmegata. Viktig i denne sammenheng er også at parken gjennomføres med et høyt ambisjonsnivå og at det samtidig fokuseres på utforming av den tilliggende bebyggelse, slik at nye fasader mot parken sikrer god sosial kontroll og aktivitet i parkdraget, som igjen skaper trygghet for alle aldersgrupper. Krav om minste felles uteoppholdsareal på bakkeplan vil ytterligere styrke bokvalitet i Holmen-området og er spesielt viktig for de minste barna.

Det er ikke foreslått etablering av barnehage i området,

* Indre Sentrumsring – Analyse og Løsningsalternativer, S.71 punkt 5.3.2 Konsekvenser for trafikkavvikling, Fredrikstad kommune, COWI AS, 25. juni 2014

men gangforbindelsen til og fra barnehager og skoler i området vil bli vesentlig forbedret, med at grøntdraget etableres og gjennomgangstrafikken avvises fra Holmen-området.

De lokale leke- og oppholdsmuligheter for barn og unge forbedres vesentlig i området både med etablering av parkdraget og med krav om felles samlet uteoppholdsareal ved nye byggeprosjekter.

De private uteoppholdsareal er ivaretatt i planforslaget, selv om kravene er noe endret for småhuskvartalene. Fokus på minste samlede uteoppholdsareal på bakkeplan er positiv for barn og unge.

7.8 Sosial infrastruktur

Utbyggingspotensialet på mellom 25 og 65 leiligheter gir en potensiell befolkningsvekst på 50 – 130 nye bosatte i planområdet, noe som vil medføre behov for flere skole- og barnehageplasser. Både Trosvik og Trara har dårlig skolekapasitet. Det vil også bli behov for flere barnehageplasser i området. Det er per i dag ikke konkrete utbyggingsinteresser i området. Utbygging er avhengig av private som ønsker å investere i området.

Planforslag er i tråd med kommunens mål om at 60 % av all ny boligbygging skal skje innenfor byområdet. Utbyggingspotensial må sees i sammenheng med de andre utviklingsområder i denne delen av byen og behov for flere skole- og barnehageplasser bør vurderes kontinuerlig gjennom kommunens boligbyggeprogram.

7.9 Universell tilgjengelighet

Universelt tilgjengelighet har vært styrende for utvikling av konseptet til landskapsplanen for grøntdraget og de fleste oppholdsområder vil være universelt tilgjengelig. I den videre prosjekteringen er det viktig at hensyn til blinde og svaksynte i form av blant annet ledelinjer ivaretas. Det bør også være fokus på valg av planter som er minst mulig allergifremkallende.

7.10 Energibehov – energiforbruk

Området ligger innenfor konsesjonsområdet for fjernvarme og større utbygginger i området forventes tilkoblet til fjernvarme. For øvrig forutsettes det at krav gitt i Byggteknisk forskrift etterkommes.

7.11 Områdestabilitet

Rasfare er vurdert i notatet Veumbekken – Områdestabilitet iht. NVEs veileder 7/2014, Norconsult AS, 02.02.2015. Notatet er gjennomgått og oppsummert etter oppdaterte myndighetskrav og NVEs veileder 1/2019 i mai 2023.

Det er gjennomført grunnundersøkelser langs Veumbekken. Laboratorieundersøkelsene av disse prøvene har ikke påvist kvikkleirene. Grunnvannsnivå antas å ligge 1-1,5 m under terreng (ca. ved havnivå).

Området som reguleres er delt opp i to soner for vurdering av områdestabilitet. I området nord for Borggata vurderes lokal stabilitet å være uproblematisk. Området sør for Borggata (på Trosvikstranda) vurderes særskilt på grunn av terrenghelning i strandsonen mot Vesterelva. Tiltaket vurderes å ikke påvirke områdestabiliteten negativt, men det påpekes at evt. erosjon i strandsonen bør stoppes ved erosjonssikring.

I den videre detaljeringen av prosjektet bør erosjonssikring i sammenheng med bekkeutløpet vurderes.

7.12 Flomfare

Reguleringsområdet er i dag utsatt for flom fra Veumbekken og på grunn av stormflo.

Åpning av Veumbekken som foreslått vil øke kapasiteten av dagens kulvert og redusere hyppigheten av oversvømmelser oppstrøms kulvertinnløpet. Det vil forbedre flomsituasjonen vesentlig i planområdet. Utforming av kulvertinnløpet og eksisterende kanal nord for Oslogata vil også ha innflytelse på flomrisiko i Holmenområdet. De ligger utenfor planområdet. Det vil fortsatt være oversvømmelse ved kulvertinnløpet, som fører til at vann vil renne ned Holmegata mot den gjenåpnede bekken frem til at kulverten ovenfor

Oslogata utbedres. Utforming av den gjenåpnede bekken bør gjøres slik at vann som strømmer sørover langs Holmegata føres tilbake til den gjenåpnede bekken.

Stormflonivåene i planområdet vil ikke bli endret, og området vil fortsatt bli utsatt for flom fra stormflo. Dette er hensyntatt gjennom hensynssone for stormflo i tråd med kommuneplanen, med tilhørende bestemmelser for sikring.

7.13 Støy og luftforurensning

Støy og luftforurensning i planområdet er i dag i vesentlig grad knyttet til veitrafikk i Holmegata. Når bilgaten i Holmegata erstattes med et parkdrag vil situasjonen i Holmenområdet bli vesentlig forbedret. Boligkvalitet i området vil forbedres, spesielt langs Holmegata. Omfordeling av gjennomgangstrafikken på hovedveinettet vil ikke ha noen vesentlig innvirkninger på trafikkmengder på hovedveinettet og dermed ikke påvirke støy- og luftkvalitet langs hovedveinett i merkbar grad.

Arbeidet med ombygging av Borggata til tofeltsvei med fortau og sykkelfelt på begge sider ligger i planforslaget for Trosvikstranda. Framtidig situasjon i forhold til støy og luftforurensing langs Borggata vil være en del av denne planen. Planforslaget for Veumbekken - Holmen legger imidlertidig føringer for at det ved detaljering av boligprosjekter langs Borggata skal finnes løsninger som ivaretar anbefalte støygrenser gitt i i retningslinjer for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442).

7.14 Forurensing i grunnen

Det er gjort en innledende studie med vurdering av mistanke om forurensning, og en orienterende undersøkelse av grunnen. Prøvetaking ble gjennomført den 29. juni 2011. Det ble boret i 12 prøvepunkter og tatt ut jordprøver fra fire ulike dyp. Jordprøvene er analysert for tungmetaller (8), oljeforbindelser (C5-C35), PAH (16); BTEX og PCB (7). To prøver ble i tillegg analysert for klorerte pesticider, klorerte benzener, flyktige halogenerte hydrokarboner og klorfenoler. Resultatene vurderes i henhold til Klif-veilederen Tilstandsklasser for forurenset grunn (TA-2553/2009) og normverdier for forurenset grunn for de stoffer hvor tilstandsklasser ikke er utarbeidet.

Resultatene viser at det er rene masser (tilstandsklasse 1 for forurenset grunn) i fem punkter i Holmegata. I tre punkter er grunnen i tilstandsklasse 2. Det er bly, benzo(a) pyren og PAH som har forhøyde konsentrasjoner. Kilden til disse er sannsynligvis diffus forurensning gjennom en årrekke, bl.a. fra trafikk. I henhold til Klif-veilederen Tilstandsklasser for forurenset grunn (TA-2553/2009), kan masser i tilstandsklasse 2 bli liggende eller gjenbrukes på området, men hvis de ikke skal gjenbrukes må de leveres til godkjent mottak for forurensede masser.

I henhold til norsk regelverk må det dokumenteres før anleggsstart at eventuell forurensing i grunn er fjernet / behandlet og pålagt opprydding må ha funnet sted. Det ble ikke avdekket informasjon som sier at grunnen i området er uegnet for utbygging.

7.15 Økonomiske konsekvenser

I tillegg til opparbeidelse av parkdraget i Holmegata vil planforslaget medføre behov for videre prosess i forhold til eiendomserverv. Det vil bli en kostnad for Fredrikstad kommune knyttet til denne prosessen og til de endelige eiendomskjøp/grunnerverv/erstatning. Eiendommer som midlertidig kjøpes av kommunen for å så videreselges for utvikling må ha mellomfinansiering.

Store deler av kostnadene for åpning av Veumbekken i Holmegata forutsettes dekket av vann- og avløpsmidler. Den delen av prosjektet som er knyttet til byutvikling forutsettes dekket av bymidler. Økt andel grøntareal og åpning av Veumbekken vil også medføre økte utgifter for drift og vedlikehold.

7.16 Næringsinteresser

Med økt befolkningsvekst vil sentrumsnære områder bli mer attraktive for boliger, kunnskapsbasert næring og service. Sonedeling av Holmenområdet for biltrafikk vil samtidig endre adkomstforhold og eksponering av dagens bedrifter i byen.

Dagens forutsetninger for næringsliv vil derfor endre seg. I dag er mange bedrifter plassert i området, fordi det var tilgang til rimelige tomter eller det var bra tilkobling til hovedveinettet.

Mål med revitalisering av området er ikke utelukket forenlig med dagens næringsaktivitet. Det vil påtvinge endringer. Aktivitet som forutsetter stor andel

lagervirksomhet, større arealer til parkering og mye tungtrafikk bør på sikt flyttes til andre områder i byen som er bedre egnet til den type aktivitet enn i sentrumsnære boligområder.

Etablering av parkdraget og frigjøring av Holmegata for biltrafikk vil styrke bokvaliteten i området og dermed øke attraktivitet til utleie av boliger i planområdet.

7.17 Levekår og folkehelse

Holmen er preget av en høy andel hus med flere husholdninger og en stor andel leietagere. Sonen har høy turnover (flytting), det er en høy andel lavinntekt, kombinert med en høy andel stønadsmottakere. Holmen er et av områdene i Fredrikstad som har store levekårsutfordringer.

Byplangrepet med åpning av Veumbekken og utvikling av parkdraget vil bli en generator for revitalisering av Holmen. Krav til ny bebyggelse i området vil styrke bokvaliteten.

Utvikling av bynære rekreasjonsområder og fokus på å utvikle gode alternativer til bilkjøring gir fysiske forutsetninger for å utvikle en sunn livsstil og kan påvirker beboerne til en mer bærekraftig adferd.

7.18 Juridiske forhold

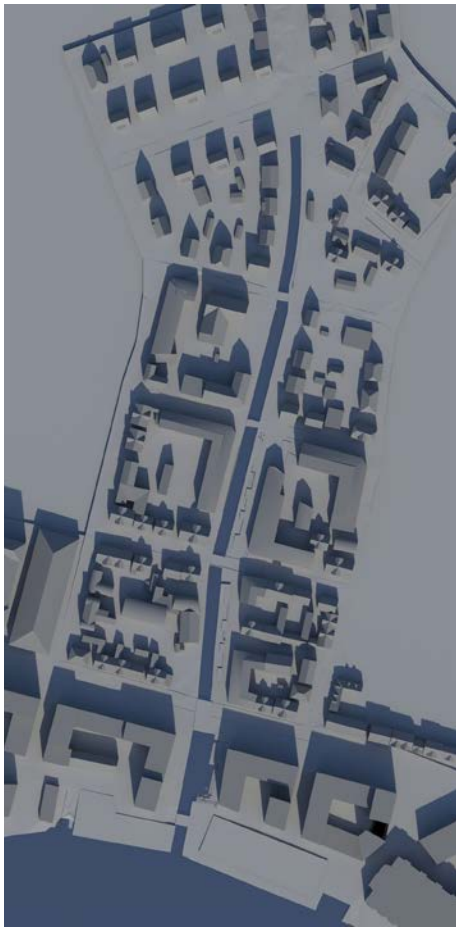
Deler av området som reguleres til parkdrag ligger på privat grunn. For å realisere planforslaget må kommunen derfor erverve grunn. I tillegg forutsetter tiltaket rivning i noen tilgrensende byggeområder. For å realisere planforslaget må kommunen derfor være innstilt på å erverve grunn, innløse dagens bebyggelse eller ekspropriere eiendommer med beliggenhet i grøntdrag og tilliggende byggeområder.
Forslagsstiller legger imidertidig til grunn at dette i hovedsak skal skje ved frivillige avtaler. Innledende samtaler ble gjennomført i forbindelse med planarbeidet. Etter vedtatt plan skal man gå inn i forhandlinger med hver enkelt grunneier om frivillige avtaler om kjøp av grunn. Noen grunneiere av viktige tilgrensende byggeområder har kommunisert at de ønsker å utvikle tomtene i egen regi. Det er noe kommunen vil legge stor vekt på.

Planen endrer adkomstforhold for alle eiendommer langs Holmegata, hvor adkomst ikke kan løses fra sidegatene. Retten til adkomst opprettholdes via gangvei eller gang-sykkelvei i grøntdraget. Antall tillatte parkeringsplasser på tomten begrenses for å skjerme gang- og sykkelveisystemet for mer biltrafikk enn nødvendig.

7.19 Solforhold

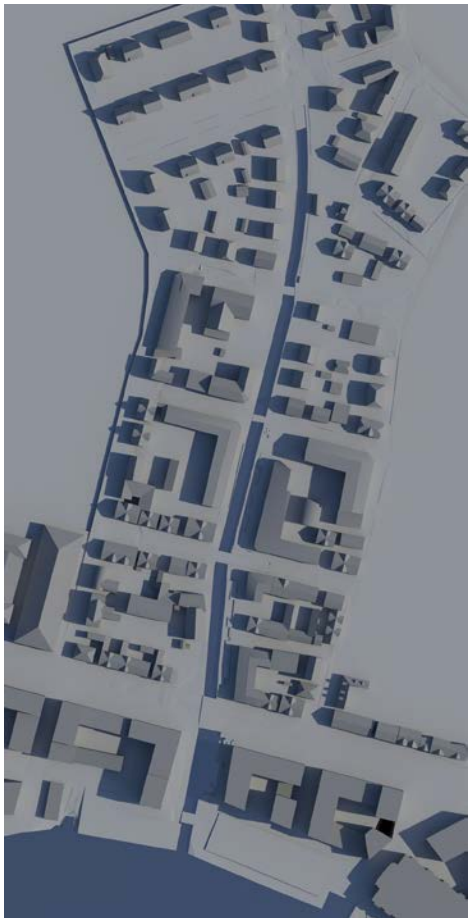
Fortetting vil medføre endrede solforhold. Konsekvensene er vurdert i sol- og skyggeanalyse. Det oppstår ingen forhold som er utypisk for området eller som medfører vesentlige negative konsekvenser for boforholdene i området. Kommunen har et mål om fortetting innenfor eksisterende byområde. Holmen er et sentrumsnært boligområde, hvor en må regne med at fortetting vil endre solforholdene noe.

Solforhold på Trosvikstranda er ikke vurdert gjennom planforslaget for Veumbekken. Illustrasjonene nedenfor inneholder ikke det foreslåtte utbyggingsvolum fra 2023. Det henvises til planforslaget for Trosvikstranda for vurderinger av solforhold for den foreslåtte bebyggelsen i Trosvikstranda-prosjektet.

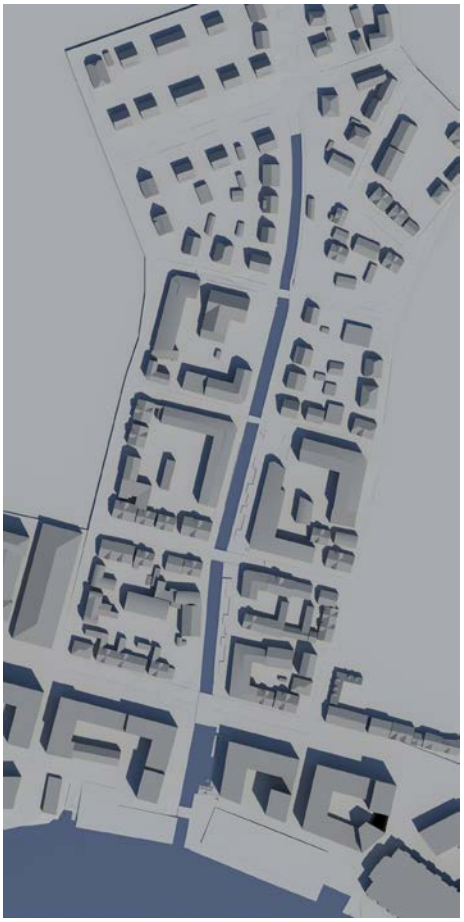


21. mars klokken 12.00

21. mars klokken 1500

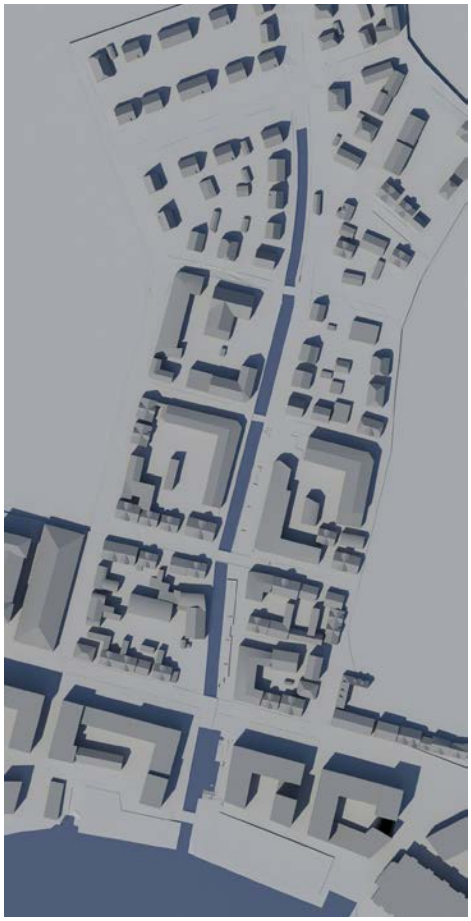


21. juni klokken 0900

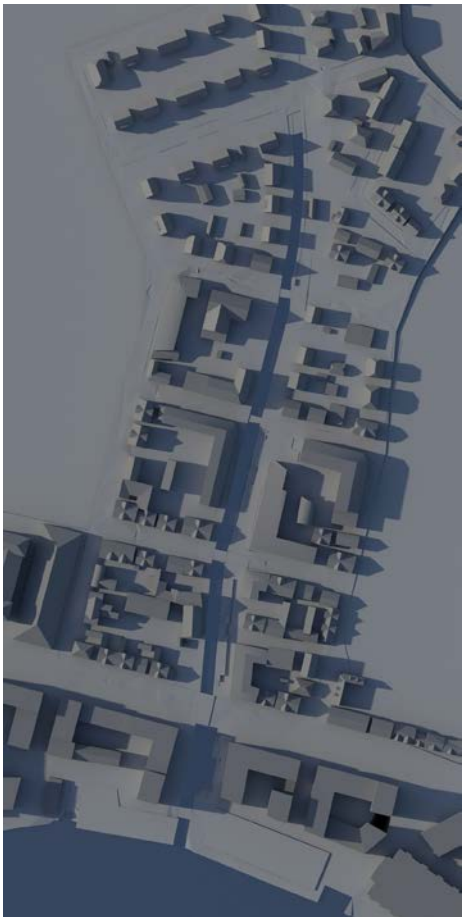


21. juni klokken 1200

21. juni klokken 1500



21. juni klokken 1900



8 VEDLEGG

Vurdering av styrket vern, 22.06.2023

Risiko- og sårbarhetsanalyse, 19.10.2023

Biologisk mangfold, 13.09.2023

Landskapsplan, 30.04.2012, revidert 20.09.2023

Vurdering av områdestabilitet, 11.05.2023, revidert 22.01.2025

Notat brann, 29.05.2015

Flomanalyse, 17.10.2023, revidert 24.10.2023

DIVE-analyse for Holmen i Fredrikstad, 23.05.2017

Utvikling av det bevaringsverdige bygningsmiljø i planområdet, 25.04.2015

Trafikkanalyse Veumbekken, september 2010

Endringer med bakgrunn i planforslag for Trosvikstranda, 23.04.2024

Høringsuttalelser

Oppsummering Workshop med ungdommer, 6. november 2014

Norconsult

Notat

Oppdragsgiver: **Fredrikstad kommune, teknisk drift**
Oppdragsnr.: **5133585** Dokumentnr.: **Reg-02**

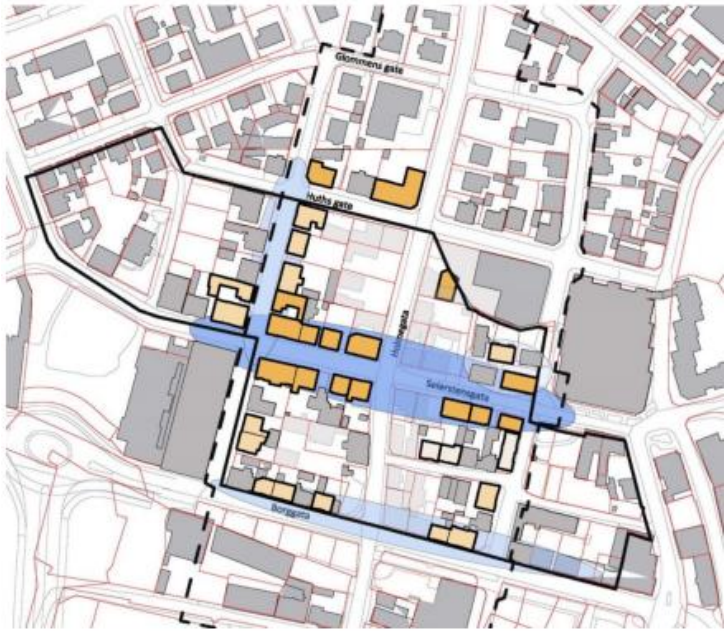
Til: Fredrikstad kommune, TD
Fra: Norconsult AS v/Berit Bjørnsen
Dato 2023-06-22

Notat: Vurdering av styrket vern

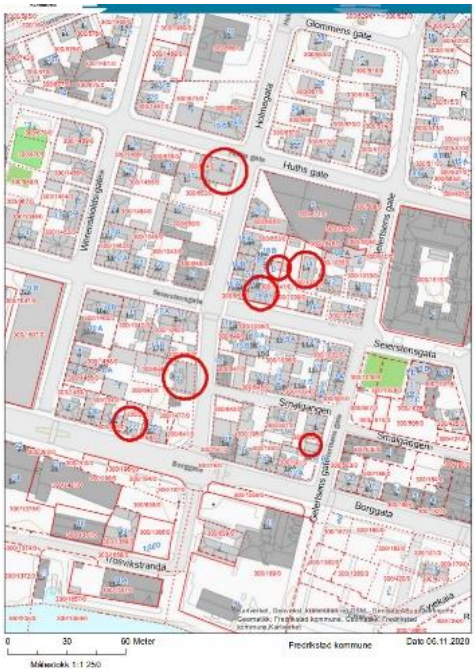
Bakgrunn

Planforslaget forutsetter at noen bygninger innenfor hensynssone bevaring rives, både for å gi det nødvendige tverrsnittet til parkdraget og for å reetablere den typiske kvartalsstrukturen mot parkdraget. Planforslaget, som det forelå til offentlig ettersyn i 2015/16, styrker derfor bevaring i kvartalene langs Holmegata, som viktig avbøtende tiltak.

Reguleringsplanforslaget fra 2015 gir en presisering av allerede foreliggende regulering som bevaringsområdet, ved å konkretisere bygninger som skal bevares. I tillegg til bebyggelsen som ble pekt ut i planarbeidet i 2015, vises det i vedtaket fra Bystyret, den 11.02.2021, til ytterlige bygninger som skal vurderes underlagt et sterkere vern. «Vedlagte kartutsnitt (vedlegg 7) viser bygg som skal vurderes underlagt et sterkere vern, alternativt ved flytting. Berørte grunneiere involveres i prosessen».



Figur 1: Bebyggelse som er foreslått til bevaring i 2015



Figur 2: Vedlegg 7 – bebyggelse som skal vurderes

Vurdering

Bebyggelse som henvender seg til det offentlige gatenettet.

Bebyggelsen som er pekt ut fra bystyret er ikke bevaringsverdig som enkeltstående bygg, men må sees i sammenheng med bygningsmiljøet på Holmen.

Sentralt i bevaringsstrategien for Holmen er videreføring av dagens bygningsstruktur og skala, samt å peke ut bygninger som er særlig viktig for det spesielle bygningsmiljøet. Det er hovedsakelig i det offentlige gaterommet at bygningsmiljøet vil oppleves av de fleste, og det er her det er særlig viktig å videreføre bygningsmiljøets særpreg.

Bygninger som henvender seg til det offentlige gatenettet vil ytterlig styrke opplevelsen av kvartalsstrukturen. Ved nybygging anbefaler Dive analysen for Holmen fra 2017 en komplementering i tråd med opprinnelig struktur: «Forsiktig innfil-bebyggelse/nye erstatninger kan tillates der det er hull i strukturen».(side 35 tabell 4-1 Handlingsrom). Særlig hjørnebebyggelsen i kvartalene er vesentlig for at ny bebyggelse langs gateløp vil oppfattes som innfill bebyggelse i eksisterende strukturer. Følgende bygninger foreslås regulert til bebyggelse som skal bevares:

- Huthsgate 9
- Borggata 22
- Holmegata 9
- Gelertsens gate 1 (garasje)

Figur 3: Revidert planforslag: «bebyggelse som skal bevares» i oransje

Seierstens gate 18 a

Figur 4: Seierstens gate 18a sett fra Seierstens gate og fra gårdsrommet.

Seierstens gate 18a ligger med brannvegg mot bebyggelsen langs Holmegata. Ved fjerning av bebyggelse langs Holmegata vil Seierstens gate 18a ligge i kvartalets hjørne og brannveggen blir eksponert mot Holmegata. Bygningen inngå i dag som en integrert del av en felles bygningsmasse med bebyggelse i indre gårdsrom.

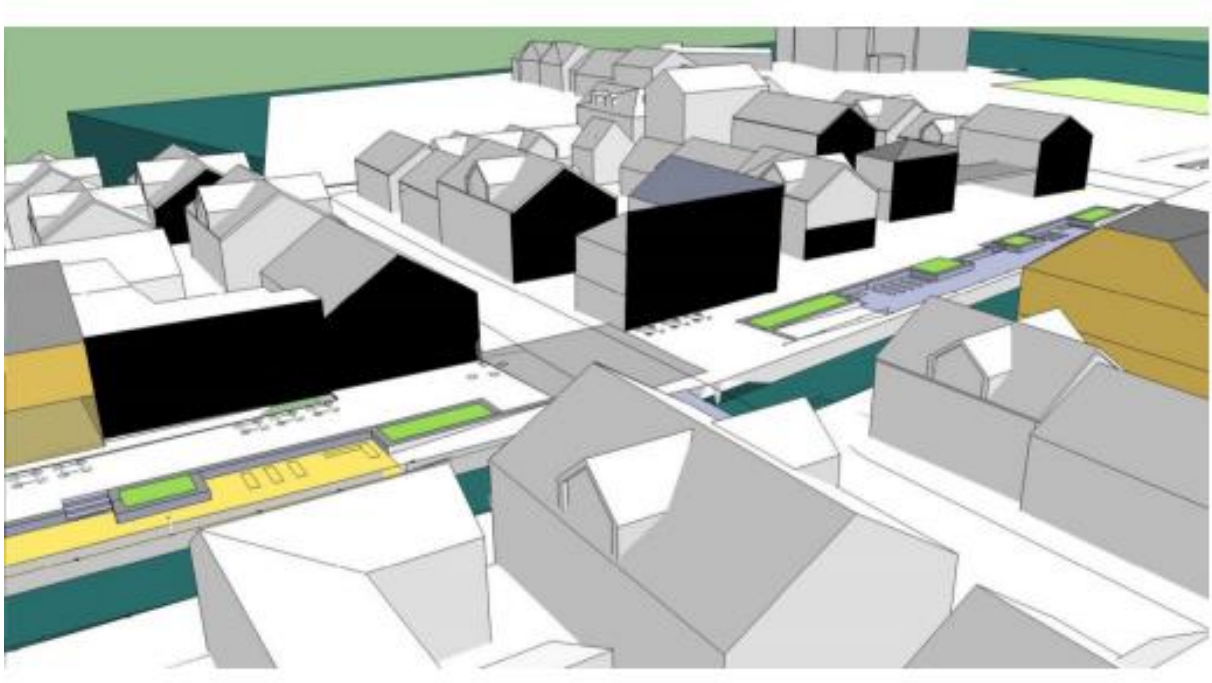
Seierstens gate 18a må bygges om hvis bygningen skal bevares. Det bør kunne vurderes i den videre detaljeringen om og hvordan bebyggelsen kan inngå i reetablering av kvartalsstrukturen eller om det kan oppnås bedre kvaliteter med å fjerne bebyggelsen. Konkluderes det med at det beste alternativet er å bygge nytt, er det satt krav til publikumsrettet virksomhet med inngang fra hjørnet i tråd med den historiske bygningsstrukturen, noe som vil gi et positivt bidrag til bygningsmiljøet.

Selv om Seierstens gate 18a ikke er foreslått regulert til bebyggelse som skal bevares, er det underlagt bestemmelser knyttet til sone med særlig hensyn til bevaring av kulturmiljø. Forutsetningen for fjerning av bebyggelsen er at ny bebyggelse bidrar positivt til bygningsmiljøet. Krav til ny bebyggelse er nedfelt i bestemmelsene §8-2 Sone med særlig hensyn til bevaring av kulturmiljø H570_1 og §5-1 Felles bestemmelser for småhuskvartalene. Det er satt krav om dokumentasjon og beskrivelse hvordan vernehensyn er ivaretatt og det skal forelegges regional kulturmyndighet til uttalelse før det fattes vedtak. Oppfylles ikke kravene så kan søknaden om rivning i bevaringsområdet avslås.

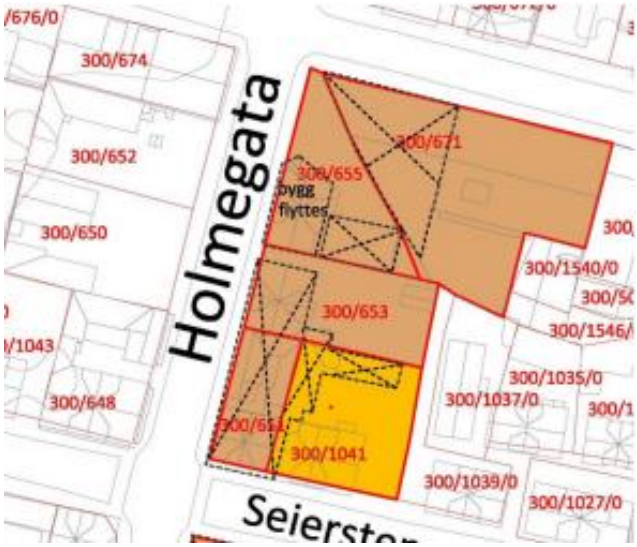
Bebyggelse i gårdsrom

Seierstens gate 18a

I kvartalene der bebyggelsen må rives, for å gi plass til grøntdrag og åpen kanal, vurderes det som særlig viktig for bygningsmiljøet at kvartalsstrukturen gjenetableres for å hensynta grøntdragets viktige betydning som byrom. Reguleres bebyggelsen i gårdsrom til bevaring vil dette gi vesentlige begrensninger for etablering av ny bebyggelse, som er viktig for å reetablere kvartalsstrukturen. Brannvegger fra eksisterende bygg vil dominere og svekke opplevelsen av bygningsmiljøet fra gaterommet. Dette vurderes derfor mot sin hensikt og bebyggelsen i gårdsrom til Seierstensgate 18 forutsettes derfor fjernet.



Figur 5: Situasjon etter rivning av husrekken som henvender seg Holmegata. Sorte vegger er lukkete fasader og brannvegger



Figur 6: Bebyggelse som forutsettes fjernet

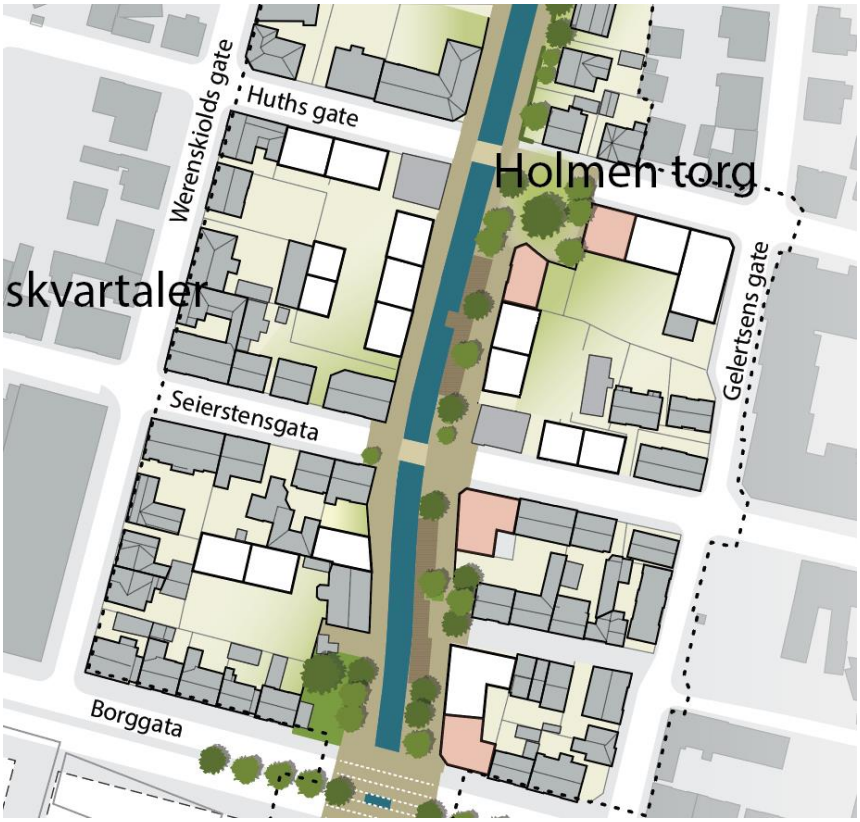
Seierstensgata 14

Seierstensgata 14 er et trebygg i en etasje med saltak og beliggenhet internt i kvartalet. Selv om bebyggelsen ikke henvender seg til gaterommet anbefaler DIVE analysen fra 2017 at gårdsrom ikke bør fortettes med nye, store bolighus. Seierstensgata 14 foreslås derfor regulert til bebyggelse som skal bevares.

Figur 7: Revidert planforslag 2023: I områder markert med rødt skal bebyggelsen fjernes for muliggjør åpning av Veumbekken, etablering av parkdraget og reetablering av kvartalsstrukturen. Bebyggelsen i oransje kan ikke fjernes. Bebyggelse i lyseorange videreføres fra planforslag i 2015/2016, bebyggelse i mørkeoransje er nye forslag iht. bystyrevedtak fra 2021

Konsekvenser

Konsekvenser av styrket vern er særlig knyttet til utbyggingspotensial i området. Det bør balanseres mellom bevaring og potensial for utbygging for å gi gode nok rammer for etablering av ny bebyggelse som definerer byrommet, særlig langs parkdraget.



Figur 8: Utkast illustrasjonsplan, utbyggingspotensial

1	2023-06-22	Notat til oppdragsgiver	BEB	ANDHOE	BEB
Versjon	**Dato**	**Beskrivelse**	**Utarbeidet**	**Fagkontrollert**	**Godkjent**

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.

Fredrikstad kommune

Risiko- og sårbarhetsanalyse

Detaljregulering for Veumbekken - Holmen

Oppdragsnr.: **5133585** Dokumentnr.: **ROS-100** Versjon: **J03** Dato: **2023-10-19**

Norconsult

Oppdragsgiver:	Fredrikstad kommune
Oppdragsgivers kontaktperson:	Anders Granli-Pettersen
Rådgiver:	Norconsult AS, Apotekergaten 14, NO-3187 Horten
Oppdragsleder:	Berit Bjørnsen
Fagansvarlig:	Tore Andre Hermansen
Andre nøkkelpersoner:	Marte Elverum

Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent
J03	2023-10-19	Mindre justering etter kommentar fra oppdragsleder	MarElv	ToAHe	BEB/ANHB
J02	2023-10-18	For bruk	MarElv	ToAHe	
A01	2023-10-18	For fagkontroll	MarElv		

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.

Sammendrag

Med utgangspunkt i forslag til detaljregulering for Veumbekken - Holmen, er det gjennomført en risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS-analyse). Denne skal etterkomme plan- og bygningslovens krav om ROS-analyser ved all planlegging (jf. § 4.3).

Planområdet fremstår generelt, med de tiltak som er beskrevet og forutsatt fulgt, som lite til moderat sårbart.

Det har blitt gjennomført en innledende fareidentifikasjon og sårbarhetsvurdering av de temaer som gjennom fareidentifikasjonen fremsto som relevante. Følgende farer har blitt utredet:

- Ustabil grunn (områdestabilitet)
- Flom
- Havnivåstigning/stormflo
- Dambrudd
- Transport av farlig gods
- VA-anlegg og ekstremnedbør (overvannshåndtering)

Av disse fremsto planområdet som moderat sårbart for dambrudd, og det ble derfor utført en risikoanalyse. Analysen av dambrudd viste akseptabel risiko, men hvor tiltak må vurderes. Det er formulert følgende risikoreduserende tiltak:

- Tiltakshaver må informere aktuelle dameiere i forbindelse med planarbeid. Ny infrastruktur eller endret bruk nedstrøms fra et anlegg kan innebære behov for endring av konsekvensklasse for damanleggene.

Det er også, gjennom fareidentifikasjon og sårbarhetsvurdering, identifisert tiltak som det ut fra samfunnssikkerhetshensyn er nødvendig å gjennomføre for å unngå å bygge sårbarhet inn i dette planområdet. Tiltakene er sammenfattet i 5.2 og må følges opp i det videre planarbeidet.

Innhold

1 Innledning 5
1.1 Bakgrunn 5
1.2 Forutsetninger og avgrensninger 5
1.3 Begreper og forkortelser 5
1.4 Styrende og veiledende dokumenter 6
2 Om analyseobjektet 8
2.1 Beskrivelse av analyseområdet 8
2.2 Planlagt tiltak 8
3 Metode 12
3.1 Innledning 12
3.2 Fareidentifikasjon 12
3.3 Sårbarhetsvurdering 12
3.4 Risikoanalyse 13
3.4.1 Kategorisering av sannsynlighet og konsekvens 13
3.4.2 Vurdering av risiko 13
3.5 Sårbarhets- og risikoreduserende tiltak 14
3.6 Krav i Byggteknisk forskrift 14
4 Fareidentifikasjon og sårbarhetsvurdering 16
4.1 Innledende farekartlegging 16
4.2 Vurdering av usikkerhet 17
4.3 Sårbarhetsvurdering 17
4.3.1 Sårbarhetsvurdering – ustabil grunn (områdestabilitet) 18
4.3.2 Sårbarhetsvurdering – flom 19
4.3.3 Sårbarhetsvurdering – havnivåstigning og stormflo 20
4.3.4 Sårbarhetsvurdering – dambrudd 23
4.3.5 Sårbarhetsvurdering – transport av farlig gods 25
4.3.6 Sårbarhetsvurdering – VA-anlegg og ekstremnedbør (overvannshåndtering) 26
5 Konklusjon og oppsummering av tiltak 28
5.1 Konklusjon 28
5.2 Oppsummering av tiltak 28
Vedlegg 1 – Risikoanalyse 30
Referanser 31

1 Innledning

1.1 Bakgrunn

Plan- og bygningsloven [1] stiller krav om gjennomføring av risiko- og sårbarhetsanalyser (ROS-analyser) ved all arealplanlegging, jf. § 4.3: "Ved utarbeidelse av planer for utbygging skal planmyndigheten påse at risiko- og sårbarhetsanalyse gjennomføres for planområdet, eller selv foreta en slik analyse. Analysen skal vise alle risiko- og sårbarhetsforhold som har betydning for om arealet er egnet til utbyggingsformål, og eventuelle endringer i slike forhold som følge av planlagt utbygging. Område med fare, risiko eller sårbarhet avmerkes i planen som hensynssone, jf. §§ 11-8 og 12-6. Planmyndigheten skal i arealplaner vedta slike bestemmelser om utbyggingen i sonen, herunder forbud, som er nødvendig for å avverge skade og tap."

Byggteknisk forskrift (TEK 17) gir sikkerhetskrav til naturpåkjenninger (TEK 17 § 7-1 til § 7-4), og det er gitt et generelt krav om at byggverk skal utformes og lokaliseres slik at det er tilfredsstillende sikkerhet mot fremtidige naturpåkjenninger. Videre stiller NVEs retningslinjer 2-2011 «Flaum og skredfare i arealplanar» [2] krav om at det ikke skal bygges i utsatte områder. Tilsvarende gir også andre lover og forskrifter krav om sikkerhet mot farer. Blant annet skal det tas hensyn til beregninger om fremtidens klima. Se oversikt over styrende dokumenter i kapittel 1.4.

Denne ROS-analysen vurderer og analyserer relevante farer, sårbarheter og risikoforhold ved det aktuelle planområdet, og identifiserer behov for sårbarhets- og risikoreduserende tiltak i forbindelse med fremtidig utvikling av området. Forhold knyttet til forventet fremtidig klima er en integrert del av analysen.

1.2 Forutsetninger og avgrensninger

Følgende forutsetninger og avgrensninger er gjeldende for denne analysen:

- ROS-analysen er en overordnet og kvalitativ grovanalyse.
- Den er avgrenset til temaet samfunnssikkerhet slik dette brukes av Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB).
- Analysen omfatter farer for tredjeperson, og tap av stabilitet og materielle verdier.
- Vurderingene i analysen er basert på foreliggende dokumentasjon om prosjektet.
- Analysen tar for seg forhold knyttet til driftsfasen (ferdig løsning), dersom ikke helt spesielle forhold som har betydning under anleggsfasen avdekkes.
- Analysen omhandler enkelthendelser, ikke flere uavhengige og sammenfallende hendelser.

1.3 Begreper og forkortelser

Tabell 1-1 Oversikt over begreper og forkortelser

Uttrykk	Beskrivelse
Fare	Forhold som kan føre til en uønsket hendelse
Konsekvens	Tap av verdier som følge av en uønsket hendelse
Risiko	Usikkerhet knyttet til om en uønsket hendelse vil inntreffe og hvilke konsekvenser den kan få
Risikoanalyse	Systematisk framgangsmåte for å beskrive risiko
Risikoreduserende tiltak	Tiltak som påvirker sannsynligheten for eller konsekvensen av en uønsket hendelse. Risikoreduserende tiltak består av forebyggende tiltak og konsekvensreduserende tiltak

Uttrykk	Beskrivelse
Samfunnssikkerhet	Evnen samfunnet har til å opprettholde viktige samfunnsfunksjoner og å ivareta borgernes liv, helse og grunnleggende behov under ulike former for påkjenninger
Sannsynlighet	Hvor trolig det er at en hendelse vil inntreffe
Sårbarhet	Analyseobjektets manglende evne til å motstå uønskede hendelser eller varige påkjenninger, samt å opprettholde eller gjenoppta sin funksjon etterpå
Uønsket hendelse	Hendelse som kan medføre tap av verdier
DSB	Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap
NGU	Norges geologiske undersøkelse
NVE	Norges vassdrags- og energidirektorat
SVV	Statens vegvesen
DSA	Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet

1.4 Styrende og veiledende dokumenter

Under vises en oversikt over styrende og veiledende dokumenter som er grunnlag for denne ROS-analysen.

Tabell 1-2 Styrende og veiledende dokumenter

Tittel	Dato	Utgiver
NS 5814:2021 Krav til risikovurderinger	2021	Standard Norge
Lov om planlegging og byggesaksbehandling (plan- og bygningsloven)	2008	Kommunal- og moderniseringsdepartementet
Forskrift om tekniske krav til byggverk (Byggteknisk forskrift – TEK 17). FOR-2017-06-19-840	2017	Kommunal- og moderniseringsdepartementet
Veiledning om tekniske krav til byggverk	2017	Direktoratet for byggkvalitet
Brann- og eksplosjonsvernloven	2002	Justis- og beredskapsdepartementet
Storulykkeforskriften	2016	Justis- og beredskapsdepartementet
Forskrift om strålevern og bruk av stråling	2016	Helse- og omsorgsdepartementet
Samfunnssikkerhet i kommunens arealplanlegging	2017	Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap
NVEs retningslinjer nr. 2-2011: Flaum og skredfare i arealplanar, revidert 22. mai 2014	2014	Norges vassdrags- og energidirektorat
Retningslinjer for Fylkesmannens bruk av innsigelse i plansaker etter plan- og bygningsloven	2010	Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap
Statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning	2018	Kommunal- og moderniseringsdepartementet
NVE-veileder nr. 1/2019: Vurdering av områdestabilitet ved arealplanlegging og utbygging i områder med kvikkleire og andre jordarter med sprøbruddegenskaper.	2019	Norges vassdrags- og energidirektorat
NVE veileder Nr. 4/2022 Rettleiar for handtering av overvant i arealplanar	2022	Norges vassdrags- og energidirektorat
Sikkerhet mot skred i bratt terreng. Utredning av skredfare i reguleringsplan og byggesak.	2020	Norges vassdrags- og energidirektorat

Tittel	Dato	Utgiver
Nasjonale og vesentlige regionale interesser innen NVEs saksområder i arealplanlegging - Grunnlag for innsigelse.	2017	Norges vassdrags- og energidirektorat
Samfunnssikkerhet i planlegging og byggesaks-behandling. Rundskriv H-5/18	2018	Kommunal- og moderniseringsdepartementet
Bebyggelse nær høyspenningsanlegg	2017	Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet
Havnivåstigning og stormflo – samfunnssikkerhet i kommunal planlegging	2016	Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap
Sea Level Change for Norway	2015	Kartverket, Nansensenteret og Bjerknessenteret
Håndtering av havnivåstigning i kommunal planlegging	2015	Klimatilpasning Norge
Klimahjelperen	2015	Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap
Økt sikkerhet og beredskap i vannforsyningen - Veiledning	2017	Mattilsynet mfl.
Nasjonal trusselvurdering	2023	Politiets sikkerhetstjeneste
Politiets trusselvurdering	2023	Politidirektoratet

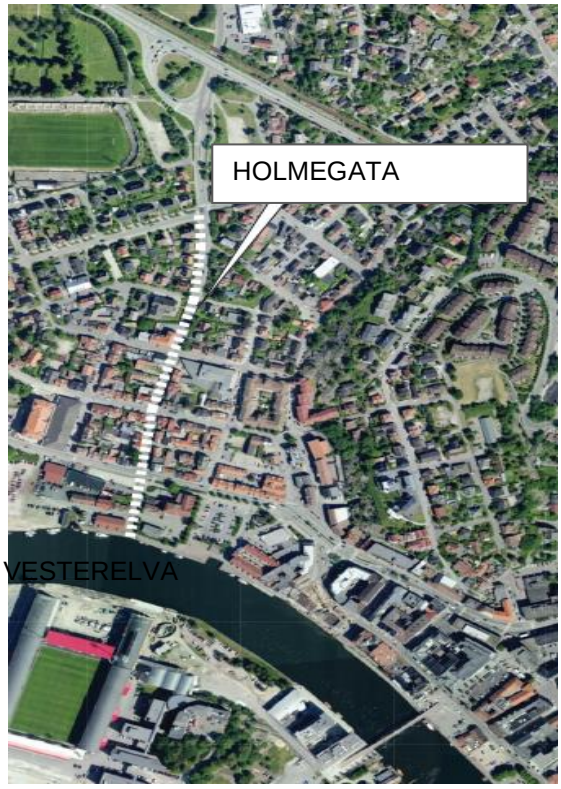
2 Om analyseobjektet

2.1 Beskrivelse av analyseområdet

Planområdet ligger nordvest for Fredrikstad sentrum og omfatter Holmegate med tilgrensende bebyggelse fra Oslogata i nord til Vesterelva/Trosvikstranda i sør.

Innenfor planområdet er det hovedsakelig bolig med innslag av næringsvirksomhet i form av matservering, dagligvarehandel, små butikker, verksted / håndverkere og tjenesteyting. Det er ingen skoler eller barnehager i planområdet. Nærmeste barneskole er Tara skole som ligger ca. 600 meter fra planområdet. Tidligere skole vest for planområdet er bygget om til leiligheter. Eldresenter i Holmen grenser til planområdet i øst.

Holmenområdet har en tydelig kvartalsstruktur med trehusbebyggelse i 1 til 2 etasjer. Utbygging her skjedde rundt 1880 /1890-tallet og fremstår i dag som et helhetlig bygningsmiljø. Holmegata er i dag en relativt smal bygate. Gata er sterkt trafikkert, og området bærer preg av belastninger fra biltrafikken. Veumbekken, eller Evja som den søndre delen av Veumbekken ble kalt, rant til dels gjennom området, men ble gravd ned på 1920-tallet.



Figur 2-1 Dagens situasjon

2.2 Planlagt tiltak

Hensikten med planen er å legge til rette for åpning av Veumbekken og utvikling av et grøntdrag i Holmegate. Grøntdraget skal opparbeides til en attraktiv forbindelse for gående og syklende og en bypark med unike kvaliteter og stor rekreativ verdi for nærmiljø.

Ideen for gjenåpning av Veumbekken har sin bakgrunn i behov for oppgradering av eksisterende VA-infrastruktur i Holmenområdet. Oversvømmelser langs Veumbekken de siste årene har satt området på dagsorden.

Det er en forutsetning for gjennomføring av tiltak at bebyggelse langs østsiden av Holmegata rives. Tomtene nærmest Holmegata vil bli en del av grøntdraget. Planforslaget legger opp til regulering fra område for bebyggelse og anlegg til område for grønnstruktur. 10 bygninger inkl. uthus forutsettes revet og 1 bygg forutsettes flyttet iht. til bevaringsstrategien for området.

Figur 2-2 Planlagt situasjon

For mer detaljert informasjon om planlagte tiltak henvises det til planbeskrivelsen [3].

3 Metode

3.1 Innledning

Analysen av risiko for menneskers liv og helse, stabilitet og materielle verdier følger hovedprinsippene i *NS 5814:2021 Krav til risikovurderinger* [4]. Analysen følger også retningslinjene i DSBs veiledning *Samfunnssikkerhet i kommunens arealplanlegging* [5].

Risiko knyttes til uønskede hendelser, dvs. hendelser som i utgangspunktet ikke skal inntreffe. Det er derfor knyttet usikkerhet til både om hendelsen inntreffer (sannsynlighet) og omfanget (konsekvens) av hendelsen dersom den inntreffer. Vurdering av usikkerhet gjøres basert på det kunnskapsgrunnlaget som legges til grunn for ROS-analysen.

Det er gjennomført en innledende farekartlegging hvor relevante farer tas med videre til en sårbarhetsvurdering. Farer som vurderes med moderat eller høy sårbarhet, vurderes i en detaljert risikoanalyse i Vedlegg I.

Gjennom fareidentifikasjonen, sårbarhetsanalysen og risikovurderingene, vil det bli fremmet tiltak som foreslås implementert. Disse sårbarhets- og risikoreduserende tiltakene oppsummeres i kapittel 5.2.

3.2 Fareidentifikasjon

En fare er en kilde til en hendelse, eksempelvis brann, ekstrem vind, trafikkulykke. Farer er ikke stedfestet og kan representere en "gruppe hendelser" med likhetstrekk. En hendelse er konkret, eksempelvis med hensyn til tid, sted og omfang. I kapittel 4.1 gjøres det en systematisk gjennomgang av analyseobjektet i en tabell basert på DSBs veiledning *Samfunnssikkerhet i kommunens arealplanlegging* [5] og andre veiledninger utarbeidet av relevante myndigheter. Det benyttes oppdaterte kartgrunnlag til fareidentifikasjonen.

3.3 Sårbarhetsvurdering

Sårbarhet defineres ofte som analyseobjektets manglende evne til å motstå uønskede hendelser eller varige påkjenninger, samt å opprettholde eller gjenoppta sin funksjon etterpå. Robusthet er det motsatte, - fravær av sårbarhet.

De farer som fremstår som relevante gjennom innledende farekartlegging, tas videre til en sårbarhetsvurdering i kapittel 4.3. I denne analysen graderes sårbarhet slik:

Tabell 3-1 Sårbarhetskategorier

Sårbarhetskategori	Beskrivelse
Svært sårbart	Et vidt spekter av uønskede hendelser kan inntreffe der sikkerheten og områdets funksjonalitet rammes slik at akutt fare oppstår
Moderat sårbart	Et vidt spekter av uønskede hendelser kan inntreffe der sikkerheten og områdets funksjonalitet rammes slik at ulempe eller fare oppstår
Lite sårbart	Et vidt spekter av uønskede hendelser kan inntreffe der sikkerheten og områdets funksjonalitet rammes ubetydelig
Ikke sårbart	Et vidt spekter av uønskede hendelser kan inntreffe uten at sikkerheten og områdets funksjonalitet rammes

Det gjennomføres en detaljert risikoanalyse for farer hvor analyseobjektet fremstår som moderat eller svært sårbart.

3.4 Risikoanalyse

3.4.1 Kategorisering av sannsynlighet og konsekvens

De farer som fremstår med forhøyet sårbarhet i kapittel 4.3, tas videre til en detaljert hendelsesbasert risikoanalyse i Vedlegg I.

Hvor ofte en uønsket hendelse kan inntreffe, uttrykkes ved hjelp av begrepet sannsynlighet.

Konsekvensene er vurdert med hensyn til "Liv og helse", "Stabilitet" og "Materielle verdier".

Tabell 3-2 Sannsynlighetskategorier

Sannsynlighetskategori	Beskrivelse (frekvens)
1. Lite sannsynlig	Sjeldnere enn en gang hvert 1000 år
2. Moderat sannsynlig	Gjennomsnittlig hvert 100-1000 år
3. Sannsynlig	Gjennomsnittlig hvert 10-100 år
4. Meget sannsynlig	Gjennomsnittlig hvert 1-10 år
5. Svært sannsynlig	Oftere enn en gang per år

Tabell 3-3 Konsekvenskategorier

Konsekvenskategori	Beskrivelse
1. Svært liten konsekvens	Ingen personskade Ingen skade på eller tap av stabilitet* Materielle skader < 100 000 kr
2. Liten konsekvens	Personskade Ubetydelig skade på eller tap av stabilitet* Materielle skader 100 000 -1 000 000 kr
3. Middels konsekvens	Alvorlig personskade Kortvarig skade på eller tap av stabilitet* Materielle skader 1 000 000 - 10 000 000 kr
4. Stor konsekvens	Dødelig skade, en person Skade på eller tap av stabilitet med noe varighet* Store materielle skader 10 000 000 - 100 000 000 kr
5. Meget stor konsekvens	Dødelig skade, flere personer Varige skader på eller tap av stabilitet* Svært store materielle skader > 100 000 000 kr

** Med stabilitet menes svikt i kritiske samfunnsfunksjoner og manglende dekning av grunnleggende behov hos befolkningen.*

Sannsynlighets- og konsekvensvurdering av hendelser er bygget på erfaring (statistikk), trender (f.eks. klima) og faglig skjønn.

3.4.2 Vurdering av risiko

De uønskede hendelsene vurderes i forhold til mulige årsaker, sannsynlighet og konsekvens. Risikoreduserende tiltak vil bli vurdert. I en grovanalyse plasseres uønskede hendelser inn i en risikomatrise gitt av hendelsenes sannsynlighet og konsekvens.

Risikomatrisen har 3 soner:

GRØNN	Akseptabel risiko - risikoreduserende tiltak er ikke nødvendig, men bør vurderes
GUL	Akseptabel risiko - risikoreduserende tiltak må vurderes
RØD	Uakseptabel risiko - risikoreduserende tiltak er nødvendig

Akseptkriteriene for risiko er gitt av de fargede sonene i risikomatrisen nedenfor.

Tabell 3-4 Risikomatrise

SANNSYNLIGHET	KONSEKVENS				
	1. Svært liten	2. Liten	3. Middels	4. Stor	5. Meget stor
5. Svært sannsynlig					
4. Meget sannsynlig					
3. Sannsynlig					
2. Moderat sannsynlig					
1. Lite sannsynlig					

3.5 Sårbarhets- og risikoreduserende tiltak

Med risikoreduserende tiltak mener vi sannsynlighetsreduserende (forebyggende) eller konsekvensreduserende tiltak (beredskap) som bidrar til å redusere risiko, for eksempel fra rød sone og ned til akseptabel gul eller grønn sone i risikomatrisen. De risikoreduserende tiltakene medfører at klassifisering av risiko for en hendelse forskyves i matrisen.

Hendelser i matrisens røde områder – risikoreduserende tiltak er nødvendig
Hendelser som ligger i det røde området i matrisen, er hendelser (med tilhørende sannsynlighet og konsekvens) vi på grunnlag av kriteriene ikke kan akseptere. Dette er hendelser som må følges opp i form av tiltak. Fortrinnsvis omfatter dette tiltak som retter seg mot årsakene til hendelsen, og på den måten reduserer sannsynligheten for at hendelsen kan inntreffe.

Hendelser i matrisens gule områder – tiltak må vurderes
Hendelser som befinner seg i det gule området, er hendelser som ikke direkte er en overskridelse av krav eller akseptkriterier, men som krever kontinuerlig fokus på risikostyring. I mange tilfeller er dette hendelser som man ikke kan forhindre, men hvor tiltak bør iverksettes så langt dette er hensiktsmessig ut ifra en kost/nytte-vurdering.

Hendelser i matrisens grønne områder – akseptabel risiko
Hendelser i den grønne sonen i risikomatrisen innebærer akseptabel risiko, dvs. at risikoreduserende tiltak ikke er nødvendig. Dersom risikoen for disse hendelsene kan reduseres ytterligere uten at dette krever betydelig ressursbruk, bør man imidlertid også vurdere å iverksette tiltak også for disse hendelsene.

3.6 Krav i Byggteknisk forskrift

Når det gjelder kriterier for sannsynlighet og konsekvens knyttet til naturhendelser, slik som flom og skred, vil krav besluttet gjennom byggteknisk forskrift 2017 (TEK17) [6] være gjeldende ved utarbeidelse av planer for utbygging. Veiledningen til TEK 17 [7] gir retningsgivende eksempler på byggverk som kommer inn under de ulike sikkerhetsklassene for flom og skred.

TEK 17 § 7-2 Sikkerhet mot flom og stormflo

(1) Byggverk som er avgjørende for nasjonal eller regional beredskap og krisehåndtering skal ikke plasseres i flomutsatt område, dersom konsekvensen av flom vil føre til at beredskapen svekkes.

(2) For byggverk i flomutsatt område skal det fastsettes sikkerhetsklasse for flom etter tabellen under. Byggverk skal plasseres, dimensjoneres eller sikres mot flom slik at største nominelle årlige sannsynlighet i tabellen ikke overskrides. Dersom det er fare for liv, fastsettes sikkerhetsklasse som for skred, jf. § 7-3.

Tabell 3-5 Sikkerhetsklasse for flom

Sikkerhetsklasse for flom	Konsekvens	Største nominelle årlige sannsynlighet
F1	liten	1/20
F2	middels	1/200
F3	stor	1/1000

TEK 17 § 7-3 Sikkerhet mot skred

(1) Bygninger som er avgjørende for nasjonal eller regional beredskap og krisehåndtering skal ikke plasseres i skredfarlig område, dersom konsekvensen av et skred, herunder sekundærvirkninger av et skred, vil føre til at beredskapen svekkes.

(2) For byggverk i skredfareområde skal det fastsettes sikkerhetsklasse for skred etter tabellen under. Byggverk og tilhørende uteareal skal plasseres, dimensjoneres eller sikres mot skred, herunder sekundærvirkninger av skred, slik at største nominelle årlige sannsynlighet i tabellen ikke overskrides.

Tabell 3-6 Sikkerhetsklasse for skred

Sikkerhetsklasse for skred	Konsekvens	Største nominelle årlige sannsynlighet
S1	liten	1/100
S2	middels	1/1000
S3	stor	1/5000

4 Fareidentifikasjon og sårbarhetsvurdering

4.1 Innledende farekartlegging

Nedenfor følger en oversikt over relevante farer for planområdet. Oversikten tar utgangspunkt i DSBs veiledning *Samfunnssikkerhet i kommunens arealplanlegging* [5], men tar også for seg forhold som etter faglig skjønn vurderes som relevante for dette analyseobjektet.

Tabell 4-1 Oversikt over relevante farer

Fare	Vurdering
NATURBASERTE FARER: naturlige, stedlige farer som gjør arealet sårbart og utsatt for uønskede hendelser	
Skredfare bratt terreng (snø, steinsprang, jord- og flomskred)	Det er ikke identifisert faresoner eller aktsomhetssoner for bratt terreng (NVE Atlas) i relevant nærhet til planområdet. *Temaet vurderes ikke videre.*
Ustabil grunn (områdestabilitet)	**Temaet er relevant for planområdet og vurderes.**
Flom i vassdrag (herunder isgang)	Planområdet ligger i et område som er kartlagt som faresone for flom. **Temaet er relevant for planområdet og vurderes.**
Havnivåstigning, stormflo og bølgepåvirkning	**Temaet er relevant for planområdet og vurderes.**
Vind/ekstremnedbør (overvann)	Planområdet er ikke spesielt utsatt for vind som kan forårsake fare for liv og helse, stabilitet eller materielle verdier. Forventninger om fremtidens klima viser at det trolig blir mer nedbør i Norge, og da særlig i form av periodevis ekstremnedbør. Vann- og avløpssystemet i Holme-området planlegges oppgradert, og **ekstremnedbør (overvannshåndtering) vurderes under temaet VA-anlegg.**
Skog- / lyngbrann	Skog-/lyngbrann er ikke relevant for planområdet. *Temaet vurderes ikke.*
Radon	TEK 17 legger til grunn at det ved nybygg kan være radon i grunnen. Tetting og ventilasjon skal dimensjoneres deretter. Krav går fram av § 13-5 i TEK 17. Det forutsettes at tiltak som gir sikkerhet mot radon i henhold til TEK 17 utføres ved oppføring av nye bygninger for personopphold. *Temaet vurderes ikke videre.*
VIRKSOMHETSBASERT FARE	
Brann/eksplosjon ved industrianlegg	Det ligger ingen slike industrianlegg i eller i nærheten av planområdet. Tiltaket legger heller ikke til rette for slik virksomhet. *Temaet vurderes ikke videre her.*
Kjemikalieutslipp og annen akutt forurensning	Det ligger ikke anlegg som er potensielle kilder til større kjemikalieutslipp eller annen akutt forurensning på eller i umiddelbar nærhet til planområdet. I anleggsperioden må entreprenør ivareta sikker drift av maskiner og kjøretøy for å unngå hendelser som fører til akutt forurensning. *Temaet vurderes ikke videre her.*
Transport av farlig gods	Det foretas, ifølge karttema fra DSB, transport av farlig gods i området. **Temaet vurderes.**
Elektromagnetiske felt	Det er traseer med høyspentkabler med lav spenning i området (11 kV). 1-22 kV ledninger kan gi økte magnetfelt i mange hus, men feltene er

Fare	Vurdering
	normalt under 0,4 μT, som er årsgjennomsnitt for utredning ved etablering av nye bygg eller høyspentanlegg [8].*Temaet vurderes ikke videre.*
Dambrudd	Det er flere demninger i nærheten av planområdet. **Temaet vurderes videre.**
INFRASTRUKTUR	
VA-anlegg/-ledningsnett	Store deler av vann- og avløpssystem i Holmeområdet trenger oppgradering. **Temaet vurderes.**
Trafikkforhold	Det vises til planbeskrivelsen og utarbeidet trafikkanalyse utført av COWI i forbindelse med mulighetsstudien for åpning av Veumbekken og stenging av Holmegata. Tiltak fremmet i analysen forutsettes implementert. *Temaet vurderes ikke videre her.*
Eksisterende kraftforsyning	Det forutsettes at nedgravde kabler hensyntas under anleggsarbeidet. *Temaet vurderes ikke videre her.*
Drikkevannskilder	Det ligger ikke drikkevannskilder i eller i nærheten av planområdet (GRANADA, Nasjonal grunnvannsdatabase). *Temaet vurderes ikke.*
Fremkommelighet for utrykningskjøretøy	Byggteknisk forskrift (TEK17: § 11-17) setter krav til fremkommelighet for utrykningskjøretøy og det forutsettes at disse følges. *Temaet vurderes ikke videre her.*
Slokkevann for brannvesenet	Byggteknisk forskrift (TEK17) § 11-17 setter krav til slokkevann og det forutsettes at dette følges. *Temaet vurderes ikke videre her.*
SÅRBARE OBJEKTER	
Sårbare bygg*	Det er ingen skoler eller barnehager i planområdet. Holmen Eldresenter grenser til planområdet i øst, og må hensyntas mtp. støy og trafikksikkerhet i anleggsfasen. *Temaet vurderes ikke videre.*
TILSIKTEDE HANDLINGER: Forhold ved analyseobjektet som gjør det sårbart for tilsiktede handlinger	
	Det er ingen forhold ved analyseobjektet som gjør at det er utsatt for tilsiktede handlinger gitt dagens trusselbilde. *Temaet vurderes ikke.*

**"Sårbare bygg" samsvarer med datasettet i kartinnsynsløsningen til DSB og omfatter barnehager, lekeplasser, skoler, sykehus, sykehjem, bo- og behandlingssenter, rehabiliteringsinstitusjoner, andre sykehjem/aldershjem og fengsler.*

4.2 Vurdering av usikkerhet

Denne analysen har lagt til grunn eksisterende dokumenter og kunnskap om planområdet. Dersom forutsetningene for analysen endres kan det medføre at de vurderinger som er gjort i ROS-analysen ikke lenger er gyldige, og en revisjon av analysen bør da vurderes. Mangelfulle historiske data og usikre klimaframskrivninger er eksempler på at det kan være usikkerhet knyttet til vurderinger som gjøres i slike kvalitative analyser. Dette tilsier at det ikke er mulig å beregne eller vurdere eksakt sannsynlighet for at en hendelse inntreffer, og konsekvensen av den dersom den inntreffer. Vurderingene er derfor basert på eksisterende kunnskap, erfaring og faglig skjønn, og vil derfor medføre en viss grad av usikkerhet.

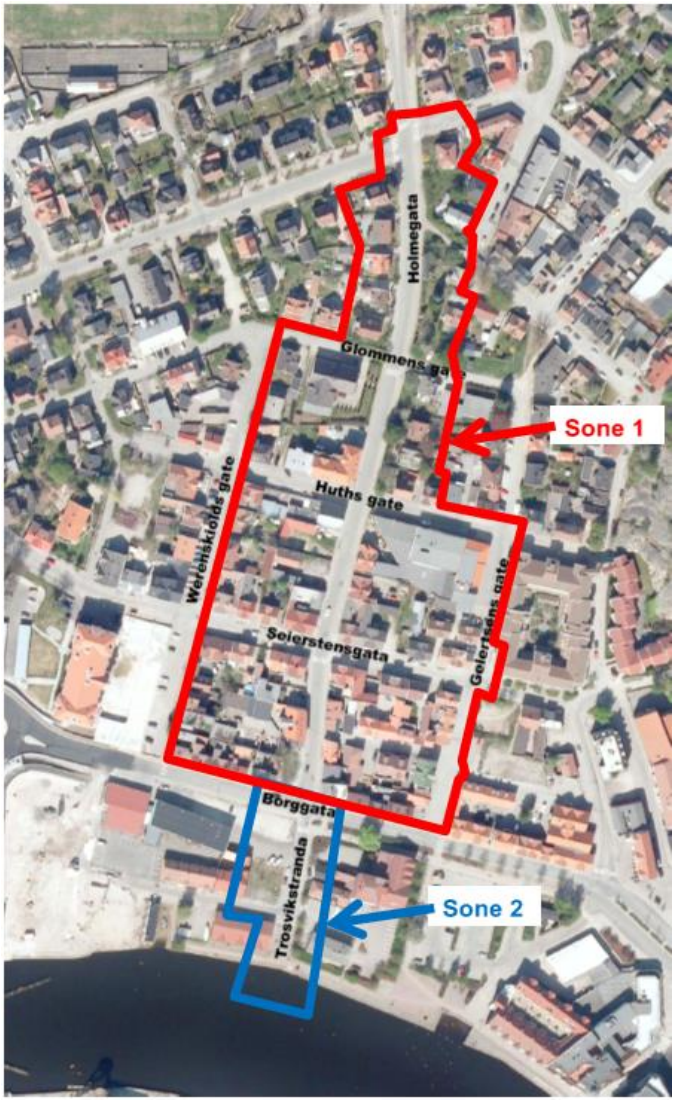
4.3 Sårbarhetsvurdering

Følgende farer fremsto i fareidentifikasjonen som relevante, og det gjøres en sårbarhetsvurdering av disse:

- Ustabil grunn (områdestabilitet)
- Flom
- Havnivåstigning/stormflo
- Dambrudd
- Transport av farlig gods
- VA-anlegg og ekstremnedbør (overvannshåndtering)

4.3.1 Sårbarhetsvurdering – ustabil grunn (områdestabilitet)

Det er i forbindelse med planarbeidet for detaljreguleringen utarbeidet en geotekniskvurdering av områdestabilitet [9] iht. NVEs veileder 1/2019 [10]. Området som reguleres er delt opp i to soner for vurdering av områdestabilitet (Figur 4-1).



Figur 4-1 Vurderte soner

Geoteknisk vurdering konkluderer med følgende:

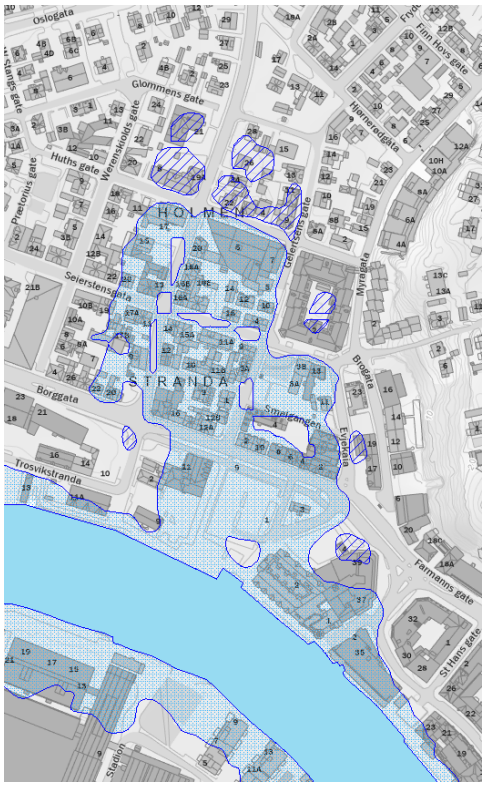
- Sone 1: Det konkluderes med at det *ikke* er fare for områdeskred i sprøbruddmaterialet i, eller rundt, sonen. Det er derfor ikke krav til videre utredninger, og heller ikke behov for ekstra tiltak for å oppnå tilfredsstillende sikkerhet mot områdeskred i sone 1.
- Sone 2: Sone 2 er definert som et aktsomhetsområde pga. skråningen ved strandsonen mot Vesterelva. Løsneområdet strekker seg imidlertid ikke inn i sone 1, og det er derfor ingen fare for at den planlagte bebyggelsen i sone 1 påvirkes av løsneområdet. Tiltakskategori K1 er valgt for sone 2, fordi tiltaket vurderes som et terrenginngrep av begrenset størrelse. Det er dermed ikke nødvendig å identifisere, avgrense og faregrads-evaluere faresoner. Evt. erosjon i strandsonen må imidlertid stoppes ved erosjonssikring.

Evt. spunt- og planarbeid kan prosjekteres og utføres iht. vanlig praksis. Strandsonen må sikres mot erosjon som kan gi negativ påvirkning av stabiliteten.

Planområdet vurderes dermed som lite sårbart for temaet.

4.3.2 Sårbarhetsvurdering – flom

Planområdet er innenfor kartlagt flomsone og kommunens faresone for flom H320 (se Figur 4-3). For å ivareta kravene i TEK 17 når det gjelder sikkerhet mot flom, må byggverk beregnet for personopphold, herunder boliger, plasseres slik at disse sikres mot flom med 200-års gjentaksintervall. Figur 4-2 viser flomutsatte områder ved en 200-årsflom og lavpunkter i området (NVE Atlas).



Figur 4-2 Flomutsatt område ved 200-års flom (NVE Atlas)

Norconsult har gjennomgått og beskrevet forhold tilknyttet flo- og flomforhold i Vesterelva og Veumbekken [11]. Det er i tillegg gjennomført tidligere vurderinger i 2015 og 2017 knyttet til flo- og flomforhold. Oppdateringen fra 2023 viser at konklusjonene fra tidligere rapporter fortsatt er gjeldende.

Veumbekken er i dag lukket i Holmenområdet i en ca. 800 m lang kulvert med varierende dimensjoner. Dagens kulvert har en liten kapasitet sammenlignet med estimerte flomvannføringer. Ved dagens kulvert får vi lokal oversvømmelse ved kulvertinnløpet ved middelflom, og oversvømmelse av et større område ved 5-års flom. Det er etablert en flomavledningstunnel nord for planområdet. Med flomavledningstunnelen i drift vil vi få oversvømmelse ved kulvertinnløpet ved 50-årsflom, og oversvømmelse av et større område ved 100-årsflom.

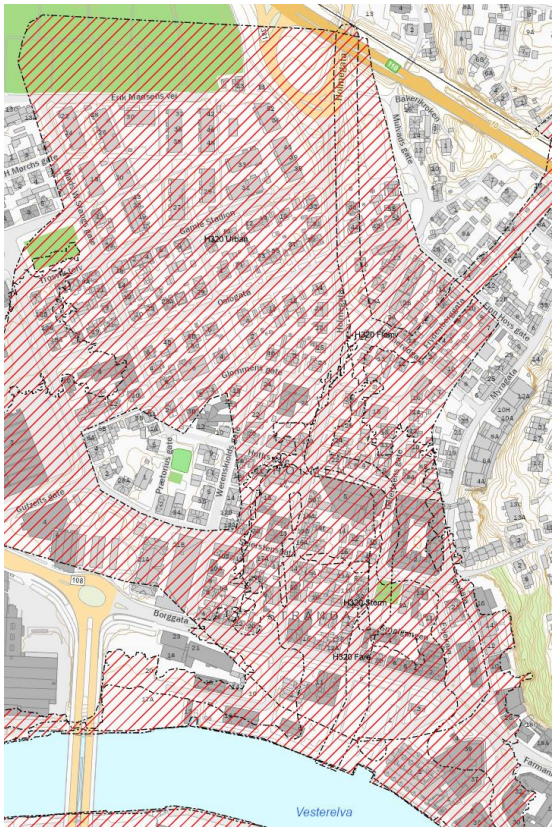
Eksisterende kulvert har ikke tilstrekkelig kapasitet, og vann vil strømme ut av bekken oppstrøms kulverten og renne nedover Holmegata. Konsekvensene av dette er ikke vurdert i denne rapporten. Flomrisikoen er påvirket av kapasiteten til overføringstunnelen. Gjenåpning av bekken nedenfor Oslogata vil forbedre kulvertkapasiteten og redusere hyppigheten av oversvømmelse oppstrøms kulvertinnløpet, samt legge til rette for eventuell fremtidig forbedring av kulvertstrekningen ovenfor Oslogata. Det vil fortsatt være oversvømmelse ved kulvertinnløpet som fører til at vann vil renne ned Holmegata mot den gjenåpnede bekken frem til at kulverten ovenfor Oslogata utbedres.

Gjenåpning av Veumbekken vil forbedre flomsituasjonen i planområdet, men planområdet vil fortsatt være utsatt for flom og tiltak må sikres i henhold til krav til sikkerhet mot flom gitt i TEK 17.

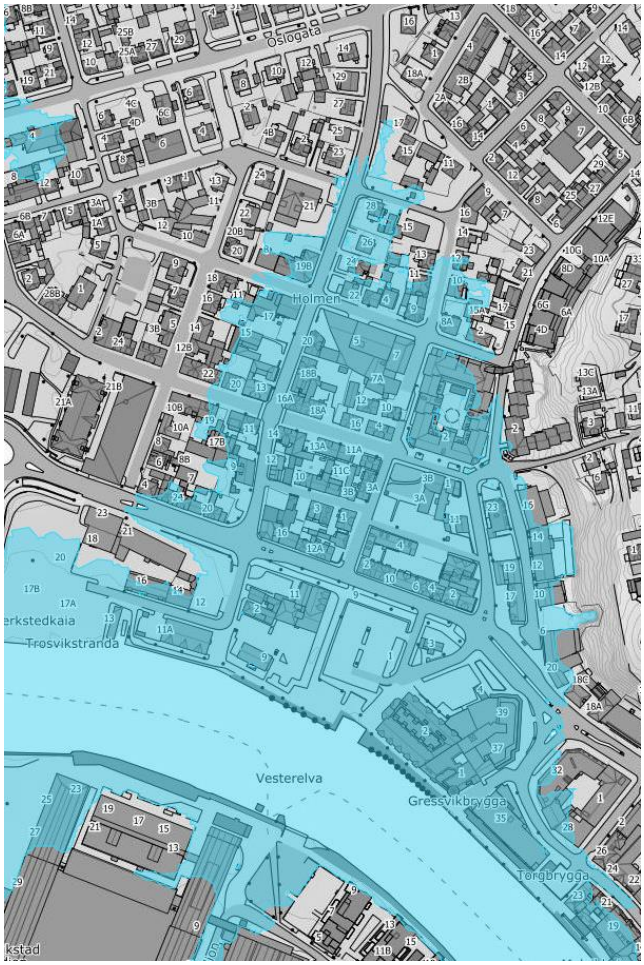
Forutsatt at tiltak sikres i henhold til TEK 17, vurderes planområdet som lite til moderat sårbart for temaet.

4.3.3 Sårbarhetsvurdering – havnivåstigning og stormflo

Ifølge DSBs kartinnsynsløsning er planområdet utsatt for havnivåstigning og stormflo. Mesteparten av reguleringsområdet ligger innenfor kommunens hensynsone for stormflo/flom (se Figur 4-3). Figur 4-4 viser områder som vil bli oversvømt ved 200-års stormflo og fremtidig havnivå for 2090.



Figur 4-3 Faresone H320 (Fredrikstad kommune)



Figur 4-4 Områder utsatt ved 200 års stormflo og 2090 havnivå (DSBs kartinnsynsløsning).

Rapport om flo- og flomforhold [11] har hentet inn stormfloverdier for 2023 sammenlignet med 2015:

> Oppdaterte verdier for tidevannstander og stormflo er hentet fra sehavniva.no (Vedlegg 1) og nøkkeltall er presentert i Tabell 2. De angitte stormflonivåene er ganske like stormflonivåene fra 2015 til og med 20-års gjentaksintervall. Deretter gir de nye verdiene noe lavere vannstander enn de som ble angitt i 2015. Det er ikke en vesentlig forskjell i 1-års stormflo. Forventet havnivåstigning ved Fredrikstad er 0,53 m. Dette betyr at fremtidig 1-års stormflonivå vil være 1,49 moh., noe som tilsvarer stormflo med gjentaksintervall på ca. 50 år ved dagens klima.

Tabell 2 Stormflonivåer som benyttet i 2015 og som hentet fra kartverket i 2023 (NN2000-høyder)

Gjentaksintervall (år)	Stormflo 2015	Stormflo 2023	Stormflo + klima
1	1	0,96	1,49
5	-	1,17	1,70
10	1,26	1,27	1,80
20	1,39	1,36	1,89
50	1,57	1,47	2,00
100	1,72	1,55	2,08

200	1,87	1,63	2,16
200 + klima	2,39	2,16	

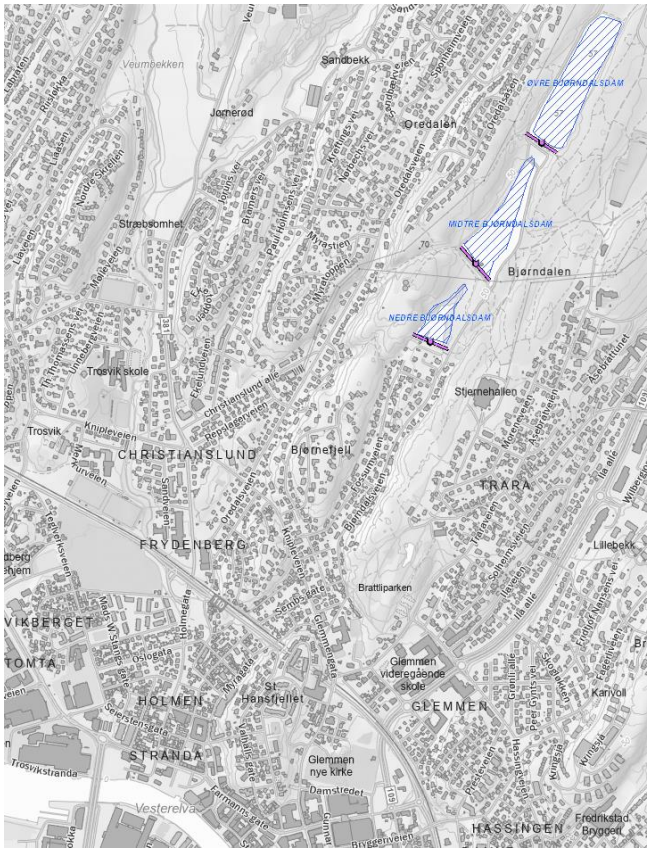
Gjenåpning av bekken vil ikke fjerne flomrisiko fra området på grunn av stormflo og ved høy stormflo vil bekkevann strømme ut av bekken. Simulerte vannstander i den gjenåpnede bekken med 200-års flom inkludert klima- og sikkerhetspåslag er vesentlig lavere enn fremtidig 200-års stormflo. Stormflo er bestemmende for flomrisiko i dette området.

Det er ikke planlagt å konstruere tiltak for å sikre området mot stormflo. Alle nybygg som vil ligge under kote 2,5 må derfor sikres mot vann eller tåle oversvømmelse til dette nivået, i henhold til kommunens kommunedelplan.

Forutsatt at nybygg under kote 2,5 i NN2000 konstrueres/sikres slik at de tåler vann til dette nivået, vurderes planområdet som lite sårbart for temaet.

4.3.4 Sårbarhetsvurdering – dambrudd

Bjørndalsdammene er lokalisert nord for planområdet (se Figur 4-5).



Figur 4-5 Bjørndalsdammene nord for planområdet (NVE Atlas)

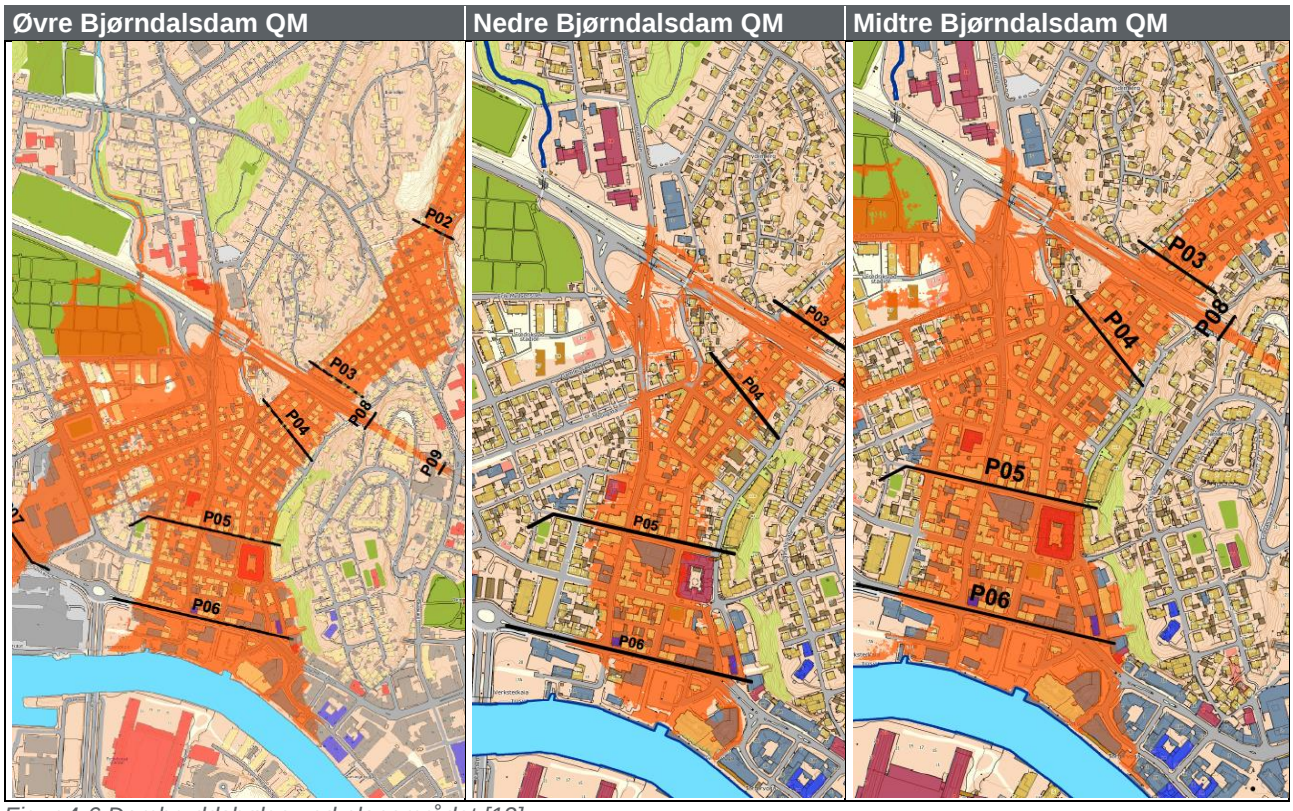
Det er utarbeidet en dambruddsbølgeberegning for Bjørndalsdammene [12]. Bjørndalsdammene er plassert i bruddkonsekvensklasse 3. Beregningene er utført i henhold til NVEs «Retningslinjer for

dambruddsbølgeberegninger 2009» og forslag til konsekvensklasse er basert på «Veileder til damsikkerhetsforskriften, klassifisering av vassdragsanlegg, 2014».

Rapporten sier følgende:

> De tre dammene ligger etter hverandre i vassdraget, slik at bruddbølgene ved brudd på dammene renner langs den samme strekningen nedstrøms Nedre Bjørndalsdam. Bruddbølgen fra Nedre Bjørndalsdam renner langs Fossumveien før den treffer riksveg 110 og jernbanelinjen ved Sembs gate. I noen tilfeller renner noe vann i tunnelen under St Hansfjellet. Nedstrøms riksveg 110/ jernbanelinjen deler bruddbølgen seg i to. Størsteparten av bruddvannføringen renner mot Vesterelva i sør langs Werenskiolds gate, Holmegata, Gelertsens gate og Myragata. Resten av bruddvannføringen renner mot sørvest langs Oslo gata, Gamle stadion veien, over FV108/Mosseveien og videre ned til Vesterelva.
>
> Vassdraget er bratt langs strekning mellom Nedre Bjørndalsdam og riksveg 110/ jernbanelinjen. Vannføringen dempes ikke mye, og bruddbølgen ankommer riksveg 110 etter relativt kort tid: 13 min ved brudd på Nedre Bjørndalsdam og 20 min ved brudd på Øvre Bjørndalsdam.
>
> Et brudd ved initialsituasjon middelflom gir de største konsekvenser i vassdraget for alle dammene. Initialsituasjon Q_{1000} har allerede store konsekvenser pga. Veumbekken som kommer inn og oversvømmer flere bygninger og infrastruktur ved Holmen. Iht. [3] skal det ved beregning av boligekvivalenter trekkes ut bygninger som er berørt ved initialsituasjon ved dimensjonerende flom.

Et brudd ved initialsituasjon middelflom er vist i Figur 4-6. Dambruddsbølgeberegningene viser at planområdet vil bli påvirket ved dambrudd.



Figur 4-6 Dambruddsbølge ved planområdet [12]

Ankomsttid for bølgefront ved profil P03 vil være 11 minutter ved brudd i Nedre Bjørndalsdam, 18 minutter ved brudd i Midtre Bjørndalsdam og 22 minutter ved brudd i Øvre Bjørndalsdam.

Hensikten med planen er å legge til rette for åpning av Veumbekken og utvikling av et grøntdrag i Holmegate. Det er kjent at oversvømmelser langs Veumbekken forekommer i dag.

Gjenåpning av Veumbekken vil forbedre flomsituasjonen i området, og på så måte vil tiltaket forbedre situasjonen i planområdet i tilfellet dambrudd, sammenlignet med dagens. Det er imidlertid ikke gjort noen konkrete vurderinger knyttet til dette.

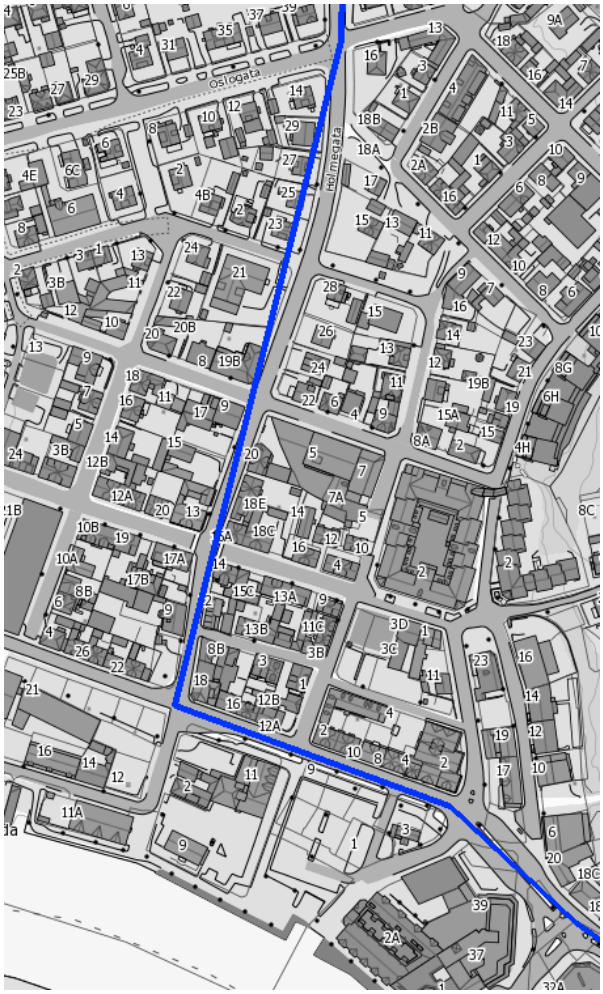
Planområdet vurderes som moderat sårbart for dambrudd. Det gjennomføres dermed en hendelsesbasert risikoanalyse i vedlegg 1.

4.3.5 Sårbarhetsvurdering – transport av farlig gods

Det transporteres ifølge kartdata fra DSB farlig gods i ADR-klassene 2, 3, 4.1, 5.1, 6.1, 8 og 9 i Holmegata i dag. Det foregår per i dag også transport av farlig gods i Borggata øst for krysset Borggata-Holmegata, se figur nedenfor. Ved realisering av planforslaget vil Holmegata stenges for trafikk, og transport av farlig gods vil skje på omliggende veinett.

DSB mottar årlig mellom 40-70 hendelser som inkluderer farlig gods. I 2022 skjedde de fleste uhellene i forbindelse med transport av farlig gods på bedrift og terminal. Av 64 innmeldte uhell ble det rapportert inn 24 uhell på vei, resten skjedde ved håndtering (bedrift, terminal, bensinstasjon, fyllerack). Ingen personer er rapportert omkommet i forbindelse med transport av farlig gods i 2022.

Det er rimelig å anta at hendelser med farlig gods på vei vil forekomme hyppigst i de områdene hvor det fraktes mest gods (rundt de store byene og langs hovedtrafikkårene). I de fleste tilfellene fører en hendelse med farlig gods til akutt utslipp til grunnen og til luft. Andelen hendelser hvor det vil oppstå en brann eller eksplosjon er erfaringsmessig svært lav, og med små konsekvenser for liv og helse.



Figur 4-7 Transport av farlig gods (kilde: DSB kartinnsynsløsning)

Basert på vurderingene ovenfor, og det faktum at dagens transport av farlig gods i Holmegata opphører og sannsynligvis bare vil foregå i Borggata, vurderes planområdet å være lite sårbart for temaet transport av farlig gods.

4.3.6 Sårbarhetsvurdering – VA-anlegg og ekstremnedbør (overvannshåndtering)

Det er forventet at fremtidens klima vil medføre mer nedbør i Norge, og periodevis ekstremnedbør. I Klimaprofil for Østfold[1] [13] er det gjort vurderinger av forventede klimaendringer som påvirker årsnedbøren:

> Årsnedbøren i Østfold er beregnet å øke med cirka 10 %. Nedbørendringen for de fire årstidene er beregnet til:
>
> - Vinter: +25 %

[1] Klimaprofilene ble utgitt i 2015–2017 (oppdatert i 2022) og følger stort sett fylkesinndelingen som gjaldt frem til 2020

- Vår: +25 %
- Sommer: +10 %
- Høst: +10 %

Det er forventet at episoder med kraftig nedbør øker vesentlig både i intensitet og hyppighet i alle årstider. Nedbørmengden for døgn med kraftig nedbør forventes å øke med cirka 20 %. For varigheter kortere enn ett døgn, er det indikasjoner på enda større økning.

Det er tidligere anbefalt et klimapåslag på minst 40 % på dimensjonerende nedbør på regnskyll som varer under 3 timer. Denne tilrådingen kan fremdeles benyttes. Dersom en ønsker en mer nyansert tilnærming for ulike varigheter og gjentaksintervall, kan det benyttes et klimapåslag på dimensjonerende nedbør som vist i denne tabellen:

	Dimensjonerende gjentaksintervall < 50 år	Dimensjonerende gjentaksintervall ≥ 50 år
≤ 1 time	40 %	50 %
>1 – 3 timer	40 %	40 %
>3 – 24 timer	30 %	30 %

Store deler av vann- og avløpssystem i Holmeområdet trenger oppgradering. Deler av planområdet har ikke separate overvannsledninger. Det er overløp som er koblet mot bekkekulverten og flere pumpestasjoner i Holmen som ikke fungerer optimalt i dag. Vann- og avløpsanlegg har de senere årene hatt en rekke driftsforstyrrelser, med ulike følgeskader. Særlig har systemet med felles avløpsnett for overvann og spillvann ført til flere kjelleroversvømmelser ved stor nedbør, og ved springflo.

I forbindelse med reguleringen er det utarbeidet en flo- og flomrapport [11]. Den sier følgende:

> Eksisterende kulvert har ikke tilstrekkelig kapasitet, og vann vil strømme ut av bekken oppstrøms kulverten og renne nedover Holmegata. Konsekvensene av dette er ikke vurdert i denne rapporten. Gjenåpning av bekken nedenfor Oslogata vil forbedre kulvertkapasiteten og redusere hyppigheten av oversvømmelse oppstrøms kulvertinnløpet, samt legge til rette for eventuell fremtidig forbedring av kulvertstrekningen ovenfor Oslogata. Det vil fortsatt være oversvømmelse ved kulvertinnløpet, som fører til at vann vil renne ned Holmegata mot den gjenåpnede bekken frem til at kulverten ovenfor Oslogata utbedres.

Tiltaket vil medføre et oppgradert vann- og avløpssystem, og forutsatt at kulverten under Holmegata oppgraderes i nær framtid, vurderes planområdet som lite til moderat sårbart for dette temaet.

5 Konklusjon og oppsummering av tiltak

5.1 Konklusjon

Planområdet fremstår generelt, med de tiltak som er beskrevet og forutsatt fulgt, som lite til moderat sårbart.

Det har blitt gjennomført en innledende fareidentifikasjon og sårbarhetsvurdering av de temaer som gjennom fareidentifikasjonen fremsto som relevante. Følgende farer har blitt utredet:

- Ustabil grunn (områdestabilitet)
- Flom
- Havnivåstigning/stormflo
- Dambrudd
- Transport av farlig gods
- VA-anlegg og ekstremnedbør (overvannshåndtering)

Av disse fremsto planområdet som moderat sårbart for dambrudd, og det ble derfor utført en risikoanalyse. Analysen av dambrudd viste akseptabel risiko, men hvor tiltak må vurderes. Det er formulert følgende risikoreduserende tiltak:

- Tiltakshaver må informere aktuelle dameiere i forbindelse med planarbeid. Ny infrastruktur eller endret bruk nedstrøms fra et anlegg kan innebære behov for endring av konsekvensklasse for damanleggene.

Det er også, gjennom fareidentifikasjon og sårbarhetsvurdering, identifisert tiltak som det ut fra samfunnssikkerhetshensyn er nødvendig å gjennomføre for å unngå å bygge sårbarhet inn i dette planområdet. Tiltakene er sammenfattet nedenfor og må følges opp i det videre planarbeidet.

5.2 Oppsummering av tiltak

Tabell 5-1 Oppsummering av tiltak

Fare	Sårbarhets- og risikoreduserende tiltak
Ustabil grunn	Strandsonen må sikres mot erosjon som kan gi negativ påvirkning av stabiliteten.
Flom	Tiltak må sikres i henhold til krav i TEK 17.
Stormflo	Alle nybygg som vil ligge under kote 2,5 må sikres mot vann eller tåle oversvømmelse til dette nivået, i henhold til kommunens kommunedelplan.
Dambrudd	Tiltakshaver må informere aktuelle dameiere i forbindelse med planarbeid. Ny infrastruktur eller endret bruk nedstrøms fra et anlegg kan innebære behov for endring av konsekvensklasse for damanleggene.
VA-anlegg	Kulverten under Holmegata må oppdateres.
Kjemikalieutslipp og annen akutt forurensning	I anleggsperioden må entreprenør ivareta sikker drift av maskiner og kjøretøy for å unngå hendelser som fører til akutt forurensning.

Eksisterende kraftforsyning	Nedgravde kabler må hensyntas under anleggsarbeidet.
Fremkommelighet for utrykningskjøretøy og slokkevann for brannvesenet	Det forutsettes at krav gitt i Byggteknisk forskrift (TEK 17) etterkommes når det gjelder fremkommelighet for utrykningskjøretøy og tilgang til slokkevann.

Vedlegg 1 – Risikoanalyse

Hendelse 1 – planområdet rammes av dambruddsbølge

Drøfting av sannsynlighet:

Damanlegg er underlagt streng lovgivning og krav til sikkerhet. Norge har siden 1981 hatt egne regler for damsikkerhet. Dagens forskrift om sikkerhet med vassdragsanlegg (damsikkerhetsforskriften) trådte i kraft 1. januar 2010. Foruten tekniske krav til vassdragsanleggene stiller forskriften krav til organisasjonen som er ansvarlig for et vassdragsanlegg, og krav til faglige kvalifikasjoner i eiers egen organisasjon, samt hos konsulenter og entreprenører som benyttes. Videre stilles det krav til overvåking, beredskap og internkontroll.

Det er få kjente dambrudd i Norge, og det skal ses tilbake til 1916 for å finne en hendelse med dambrudd i Norge hvor liv har gått tapt (Osfallet kraftverk). De største ulykkene med damanlegg i nyere tid er Roppadammen i 1976, og Storvatn i 1979, hvor ingen liv gikk tapt. Deler av demningen Braskereidfoss kraftverk brøt sammen under ekstremværet Hans, som følger av feil på flomluke. Hendelsen medførte en kontrollert uttømming av vannmagasinet, og det var ingen skade på liv og helse.

Basert på historiske data og kunnskap om sikkerhetskravene til damanleggene vurderes det som moderat sannsynlig (gjennomsnittlig hvert 100-1000 år) at dambrudd kan ramme planområdet.

Drøfting av konsekvens:

Liv og helse:
Dambrudd vurderes i større grad til å kunne medføre personskade i forbindelse med evakuering enn direkte dødsfall. Konsekvens for tredjepersons liv og helse vurderes til å kunne bli middels (3 = alvorlig personskade). Det er imidlertid knyttet usikkerhet til hvor gode varslingsrutinene rundt dambrudd er, og hvor effektivt man vil kunne evakuere.

Stabilitet:
En slik hendelse vil medføre at det vil kunne måtte opprettes evakueringssoner som kan føre til brudd i stabiliteten. Konsekvensen for stabilitet blir vurdert til å være stor (4 = Skade på eller tap av stabilitet med noe varighet).

Materielle verdier:
Konsekvensen for materielle verdier vil i utgangspunktet være store, vann som tar nye veier kan volde stor skade på bygg og tilhørende eiendom. Konsekvensen for materielle verdier blir vurdert til å være stor (4 = materielle skader 10 000 000 kr – 100 000 000 kr).

Oppsummering:

	Sannsynlighet					Konsekvens					Risiko		
Verdi	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**			
Liv og helse		X						X				X	
Stabilitet		X							X			X	
Materielle verdier		X							X			X	

Risikoreduserende tiltak:

Tiltakshaver må informere aktuelle dameiere i forbindelse med planarbeid. Ny infrastruktur eller endret bruk nedstrøms fra et anlegg kan innebære behov for endring av konsekvensklasse for damanleggene.

Referanser

[1] Kommunal- og moderniseringsdepartementet, «Lov om planlegging og byggesaksbehandling,» 2008.

[2] Norges vassdrags- og energidirektorat, «NVEs retningslinjer nr. 2-2011: Flaum og skredfare i arealplanar,» Norges vassdrags- og energidirektorat, 2014.

[3] Norconsult AS, «Planbeskrivelse,» Foreløpig.

[4] Norsk standard, «NS 5814:2021 Krav til risikovurderinger,» Norsk standard, 2021.

[5] Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap, «Samfunnssikkerhet i kommunens arealplanlegging,» Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap, 2017.

[6] Direktoratet for byggkvalitet, «Forskrift om tekniske krav til byggverk (Byggteknisk forskrift – TEK 17). FOR-2017-06-19-840,» Direktoratet for byggkvalitet, 2017.

[7] Direktoratet for byggkvalitet, «Veiledning om tekniske krav til byggverk,» Direktoratet for byggkvalitet, 2017.

[8] Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet, «Bebyggelse nær høyspenningsanlegg,» Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet, 2017.

[9] Norconsult AS, «Veumbekken - Områdestabilitet iht. NVEs veileder 1/2019,» 2023.

[10] Norges vassdrags- og energidirektorat, «NVE-veileder Nr. 1/2019 Vurdering av områdestabilitet ved arealplanlegging og utbygging i områder med kvikkleire og andre jordarter med sprøbruddegenskaper,» Norges vassdrags- og energidirektorat, 2019.

[11] Norconsult AS, «Veumbekken Flo- og flomforhold,» 2023.

[12] Norconsult AS, «Dambruddsbølgeberegning for Bjørndalsdammene,» 2019.

[13] Norsk klimaservicesenter, «Klimaprofil Østfold,» Norsk klimaservicesenter, 2022.

Notat

Norconsult

Oppdragsgiver: **Fredrikstad kommune**
Oppdragsnr.: **5133585** Dokumentnr.: **01**

Til: Fredrikstad kommune
Fra: Norconsult AS v/ Gry Helen Olsen
Dato 2023-09-13

Biologisk mangfold

Innledning

Fredrikstad kommune har besluttet å utarbeide en reguleringsplan for å kunne gjenåpne Veumbekken og etablere parkdrag i Holmegata mellom Oslogata og Vesterelva i Fredrikstad. Veumbekken ble lagt i en lukket, ca. 800 m lang kulvert gjennom området på 1920-tallet.

Bakgrunnen for planarbeidet er behov for betydelig oppgradering av vann- og avløpsanlegg i Holmenområdet. Tiltaket vil kreve store ressurser og ha sterk påvirkning på området og beboere i utbyggingsperioden. Derfor skal planarbeidet omfatte både oppgradering av infrastruktur samtidig som tiltaket skal bidra positivt til utvikling av Holmenområdet og byen generelt. Basert på føringer fra Fredrikstad kommune skal reguleringsplanen også sikre at løsningen reetablerer det biologiske mangfoldet i selve kanalen, og om mulig også sikre leveforhold for fisk.

I forbindelse med dette har Norconsult fått i oppdrag å utarbeide et notat som skal vurdere tiltakets begrensninger og muligheter for å legge til rette for biologisk mangfold og gi innspill til tekst i planbeskrivelsen og reguleringsbestemmelsene for å sikre at nødvendige hensyn tas ved utbygging.

I dette notatet ligger de foreløpige planene og beskrivelser med tegninger av tiltaket til grunn for vurderingene av muligheter og begrensninger for biologisk mangfold i Veumbekken (se Figur 2 og Figur 5).

Tiltaksbeskrivelse

Veumbekken skal åpnes opp i Holmegata (se Figur 1). Vesterelva er resipient. Veumbekken skal gå under broer der den krysser gater. Den gjenåpnede bekken er skissert som en utvidelse av dagens kulvert fra krysset Oslogata/Holmegata, med ulike former for elementer i det gjenåpnede bekkeløpet. To terskler er skissert, samt mindre områder med vegetasjon langs kantene i kanalen, trapper, klatrestativ, innsnevringer, brygger etc. (Figur 2).

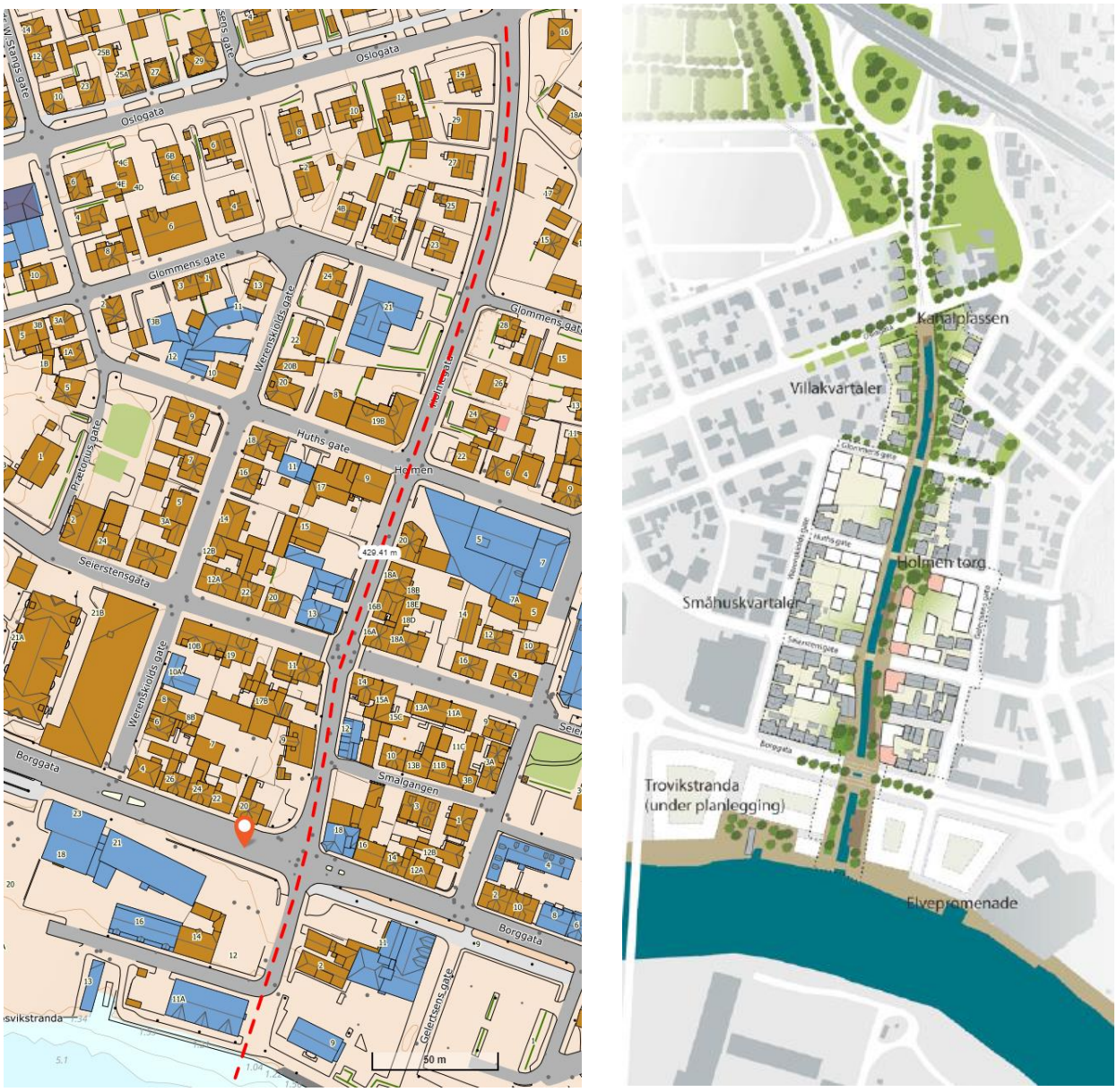
Åpning av bekken vil forlenge vannlinjen langs Vesterelva og fører til en direkte kobling mellom Vesterelva og lavpunktene ved Borggata. Kanalen skal ha en minstebredde på 6,5 meter.

Ved Trovikstranda (Figur 3) skal det opparbeides en grønn park med sitteelementer og trevegetasjon på vestsiden. På nordvestsiden av Borggata skal det også etableres et grønt parkområde med ny trevegetasjon. Ved småhuskvartalene og Holmen torg skal det på østsiden etableres grønne plantefelt og trær. En brygge skal også gå ned i sivet i kanalen (Figur 4). Oppstrøms i kanalen skal det etableres et grønnere preg mellom Glommens gate og Oslogata, med eksisterende hager som en viktig del av miljøet. To terskler skal også etableres her.

Vesterelva vil være påvirket av flo og fjære, som igjen påvirker vannstanden i kanalen. Ved flo står vannet i kulverten i dag helt opp til Oslogate. Det er planlagt at det skal være en viss vanndybde i kanalen til enhver tid.

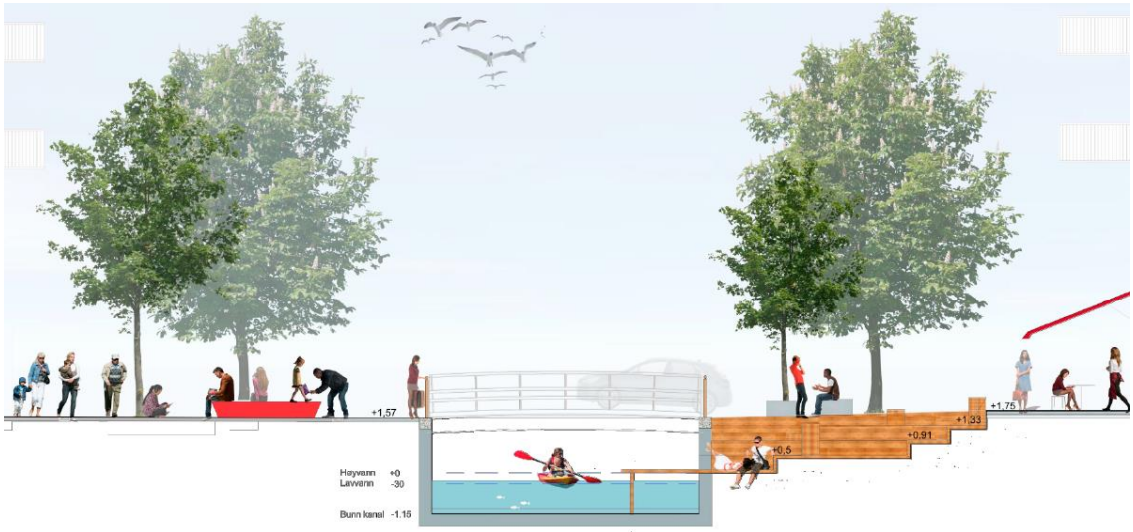
Det er foreslått at 15 cm bunnsubstrat legges ut i bunnen av kanalen for å bedre forholdene for fisk og bunndyr. Figur 5 skisserer et lengdesnitt av kanalen.

Foreslått løsning vil ved høyvann ha en vanndybde på 1,0 m fra Vesterelva til Glommens gate. Videre oppover fra Glommens gate til Oslogate reguleres vanndybden med to terskler (Figur 6). Disse tersklene skal ha en vanndybde på 20 cm, og bidra til kontrollert vanndybde i et område som er tiltenkt som lekeområde, samtidig som vannspeilet løftes noe. Gatenivået ligger helt øverst i kanalen ca. 1,0 m høyere enn nederst.



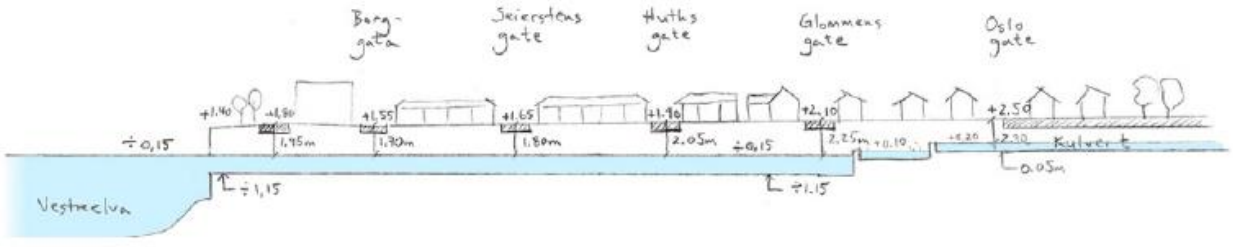
Figur 1. Veumbekken skal åpnes opp i Holmegata (rød, stiplet linje på kartet til venstre). Til høyre vises planlagt situasjon for gjenåpningen av Veumbekken.

Figur 2. Landskapsplan fra 2015 som viser hvor bekken skal legges og hvilke elementer som skal inngå langs bekken. Øverst i figuren er området ved Trovikstranda, det vil si nedstrøms i kanalen. Midten av figuren viser kanalen ved Holmen torg. Nederst i figuren er området mellom Glommens gate og Oslogate, det vil si oppstrøms i kanalen, hvor det skal etableres to terskler.

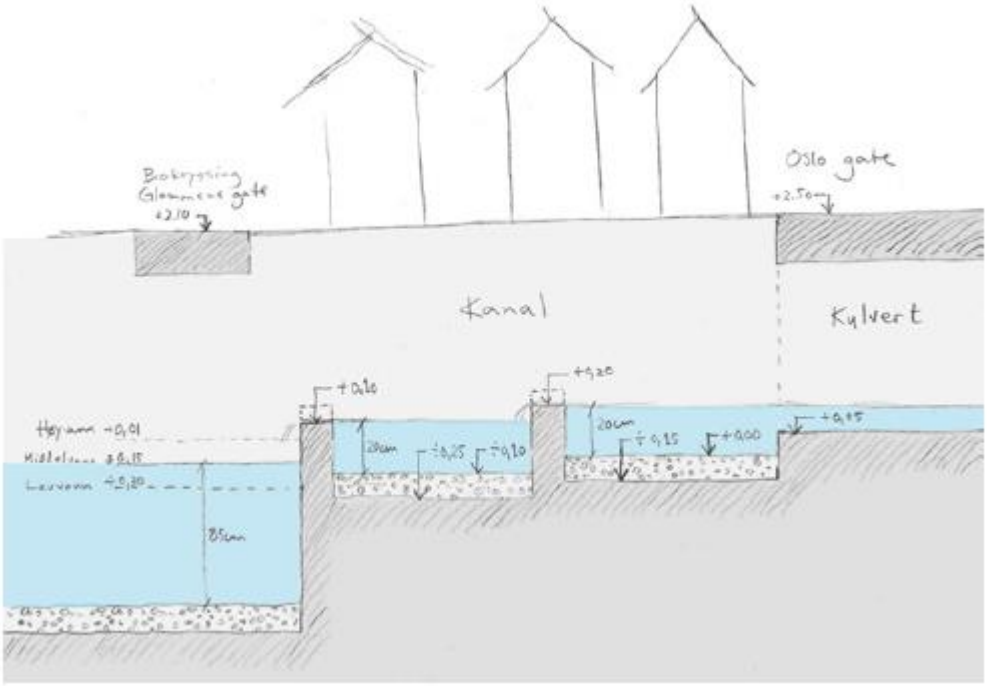


Figur 3. Illustrasjonssnitt fra Trovikstranda fra 2015. På vestsiden skal det opparbeides en grønn park med trevegetasjon. På østsiden skal det tilrettelegges for amfi og brygge.

Figur 4. Illustrasjonssnitt fra landskapsplanens midtre del ved småhuskvartalene og Holmen torg. På østsiden skal det plantes noen trær. Her skal det også være en brygge, samt bunnsubstrater med vegetasjon.



Figur 5. Prinsipplengdesnitt langs kanalen. Snittet viser høyder for bunnkanal, vannoverflaten og gateplan oppover langs Holmegata. Høydereferanse er NN1954.



Figur 6. Sammenpresset lengdesnitt av øvre del av kanalen. Prinsippsnittet viser foreslåtte høyder og vanndybder i området som skal brukes som klatrepark. Vanndybden i klatreparken, det vil si to terskler, er foreslått til 20 cm. Terskelen ved utløpet av kulverten er tenkt å hindre sedimentering i kulverten.

Vurderinger

Generelt om Veumbekken

Ved åpning av de nedre delene av Veumbekken er det av interesse å kjenne til forholdene lenger opp i bekken der den igjen er åpen. Man kan da få et bilde av hvordan bekkevannet som kommer frem til kanalen kan påvirke vannlivet i kanalen.

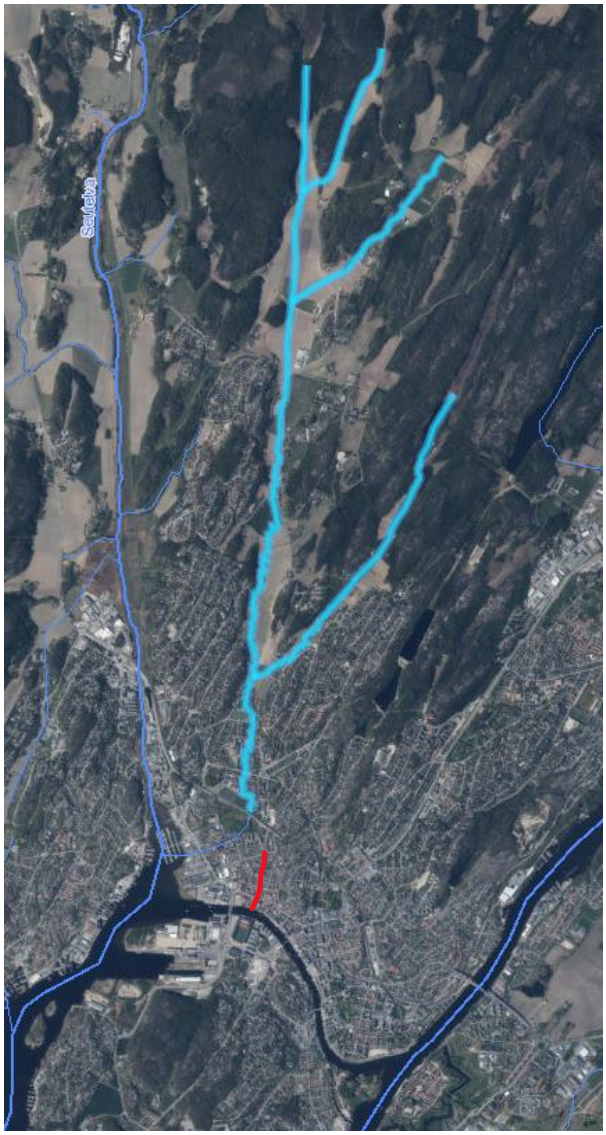
Veumbekken (oppstrøms der den skal gjenåpnes) er i Naturbase registrert som naturtype «viktig bekkedrag» med lokalt viktig verdi. I Naturbase beskrives Veumbekken som følgende:

«Bekken er sterkt forurenset, og bekkeløpet er kanalisert og lukket flere steder. Veumbekken har funksjon som spredningskorridor og småbiotop i et sterkt påvirket landskap, og vurderes som lokalt viktig. Lengst i nord er det foretatt betydelige lukkinger i områder med dyrket mark. Steinsetting forekommer. Kantvegetasjonen varierer i mektighet og sammensetning. Bunnsubstratet består av leire og sand. De nordre delene av nedbørfeltet består hovedsakelig av utmark. Lenger sør er det dyrket mark langs vannstrengen og flere områder med tett bebyggelse (Figur 7). De nordre deler av bekken ligger i et bymarksområde av regional betydning» (Miljødirektoratet, 2023).

Videre beskrives det at vannkvaliteten i Veumbekken er dårlig. Det er problemer med forsøpling og gjengroing i bekkeløpet. I enkelte områder er det også problemer med erosjon ved stor vannføring. Det er stedvis lite kantvegetasjon langs bekken. Kulverter og lange lukkinger er vandringshindre for fisken. Det er registrert tilbakegang i dyrelivet i og langs bekken (Miljødirektoratet, 2023).

Økologisk tilstand i Veumbekken er vurdert til «svært dårlig» i Vann-nett. Det er blant annet registrert svært dårlig tilstand av total fosfor, total nitrogen og ASPT (bunndyr) (Vann-nett, 2023).

Seutelva, som er i nærheten av Veumbekken, er også registrert med naturtype «viktig bekkedrag», med svært viktig verdi. Begrunnelsen er at den har en meget viktig landskapsøkologisk funksjon, stor artsrikdom og mange rødlistearter. En del av elvestrekningen er vernet som Skårakilen naturreservat. Dette skyldes i hovedsak en meget rik spurvefuglfauna.



Figur 7. Kartet viser hvor Veumbekken går i dag. I nord renner bekken gjennom jordbruksområder. I sør er flere områder med tett bebyggelse. Bekken går inn i kulvert oppstrøms jernbanelinjen og FV110, så under bakken øst for gravlunden og nytt boligområde og deretter under Holmegata fram til Vesterelva. Rød strek viser hvor Veumbekken skal åpnes opp i Holmegata. Kilde: NVE Atlas.

Vannføring og vannstand

Åpning av Veumbekken vil forlenge vannlinjen langs Vesterelva og føre til en direkte kobling mellom Vesterelva og lavpunktene ved Borggata i kanalen (se Figur 5). Kanalen skal ha en minstebredde på 6,5 meter. Nedstrøms i kanalen skal bredden være 7,5 m (Figur 3). Ettersom den nedre delen av kanalen er koblet til Vesterelva, kan de vannlevende organismene som svømmer i Vesterelva også svømme inn i kanalen. Utvalgte arter av både fisk og bunnlevende organismer fra Vesterelva har dermed mulighet til å bevege seg inn i mer stillestående vann i kanalen. Det er lite fall og lav vannføring i kanalen, som gjør at vannet blir relativt stillestående. I en rapport om hydrologiske forhold er det beregnet at middelvannføringen i Veumbekken er relativt lav, ca. 0,17 m^3/s. I planbeskrivelsen er det foreslått en vannstand ved høyvann på 1,0 m fra Vesterelva til tersklene ved Glommens gate. Den hydrologiske rapporten viser at ved lavvannføring vil vannstander nedstrøms tersklene i kanalen være kontrollert av tidevannsstanden. Under normale forhold vil vannet oppstrøms tersklene ikke få inntrengning av sjøvann fra Vesterelva, og vannstanden i tersklene bestemmes av vannføringen i bekken.

Generelle forhold

Generelt vil variasjon i bekkeutforming gi større biologisk mangfold. Varierende bekkeutforming med eksempelvis innslag av både stryk og kulper eller dammer gir økt heterogenitet, som gir flere ulike habitater. Dermed kan flere organismer trives, og det biologiske mangfoldet øker. Ut fra planbeskrivelsen synes Veumbekken å ha relativt lik utforming med lite variasjon fra utløpet til kulverten ved Oslogata og ned til Vesterelva, ettersom det er en kanal uten fall med begrensede muligheter for naturlig utforming (Figur 2). Dette vil være begrensende for mulighetene til å etablere et større biologisk mangfold i kanalen.

Ved gjenåpning av Veumbekken vil det ikke være flomsoner i kanalen. Dette fører blant annet til færre skjuleplasser for fisk og mindre tilførsel av næring til bekken under flomepisoder. I en kanal med rette vegger og lite bekkenær og tett vegetasjon vil det følgelig bli færre naturlige skjulesteder for fisk også under normalvannføring/normalvannstand.

En generell utfordring for urbane bekker er også nærheten til trafikkerte veier. Avrenning av bl.a. tungmetaller og veisalt (vinterstid) fra biltrafikk kan ha toksiske effekter på vannøkosystemet. Ved gjenåpning av Veumbekken skal en trafikkert bro fra Borggata krysse kanalen. Utover dette blir det lite trafikk langs kanalen, og den reelle påvirkningen av veiavrenning vil antakelig ikke være en stor utfordring for koloniseringen av organismer i kanalen.

Fisk

I Vesterelva og elvene rundt er det registrert ulike arter fisk, som skrubbe, ål, ørret, abbor, og enkeltobservasjoner av bl.a. ørekyt, gullbust og vederbuk (Artsdatabanken, 2023). Skrubbeflyndre er en fisk som trives i grunt vann, og kan finnes både på løs bunn og på hard bunn med algevegetasjon. Skrubbe er en veldig tolerant art, og kan derfor vandre inn i kanalen og trives der også.

Abbor kan kanskje også vandre inn i kanalen. Abbor er observert i området, og er en art som generelt er utbredt i både ferskvann og brakkvann. Den kan finnes i svært mange typer vann og vassdrag. Abboren er robust og tåler stor variasjon i vannkvalitet.

Sjøørret kan også finne veien inn i kanalen, men vil ikke finn funksjonsområder her da det i hovedsaker er stillestående eller svært sakteflytende vann i kanalen.

I kanalen er det planlagt å legge ut ca. 15 cm løst bunnsubstrat. Dette for å bedre forholdene for fisk og bunndyr. Det forventes at dette bunnsubstratet med tiden vil slammes til og preges av finere partikler, med mindre vannhastigheten i kanalen skulle bli veldig stor med jevne mellomrom. I slike tilfeller kan noe av

finsedimentene bli spylt ut fra kanalen. Oppstrøms i Veumbekken, hvor bekken ikke er lagt i en lukket kulvert, består bunnsubstratet av leire og sand. Dette bidrar også til at bunnforholdene i den gjenåpnede kanalen, med tiden kan bli dekket av fine sedimenter. Disse forholdene gjør at kanalen er mindre egnet for arter som liker grus og steinbunn.

I de to tersklene lengst oppstrøms i kanalen vil trolig sedimentene med tiden bygges opp litt annerledes enn ellers i kanalen. Under flomepisoder transporterer bekken med seg grovere løsmasser enn ellers. I kulpene mellom tersklene vil vannhastigheten senkes noe og de større partiklene kan sedimenteres ut her, mens finere partikler transporteres videre nedstrøms i kanalen. Dermed kan bunnsubstratet i tersklene bestå av grovere sedimenter framfor fine partikler. Dersom det holdes et tilstrekkelig vanndyp og det er tilstrekkelig vannføring i tørre perioder kan området ha potensiale som gyteområde for sjøørret.

Dersom de to tersklene skal legges til rette for annen aktivitet, som klatrepark foreslått i planbeskrivelsen, er det mindre sannsynlig at sjøørreten vil benytte dette området.

Ål er også observert i Vesterelva, men vil trolig ikke trives i kanalen. Kanalen ser ut til å bli godt eksponert for direkte sollys. Dette er ikke ideelle forhold for ål, da den er lyssensitiv. Ål lever også vanligvis på elvebunnen under steiner, i mudder og i sprekker. Gitt de rette veggene i kanalen og bunnsubstrat trolig bestående av fine sedimenter vil det være få skjulesteder for ål i kanalen.

Andre organismer

Når det gjelder kolonisering av bunndyr, forventes det at det er de artene som trives i bløte masser med finkornede bunnsedimenter som vil etablere seg, etter hvert som bunnsubstratet slammes til. Bunnsubstrat i kanalen er også gunstig for kolonisering av begroingsalger. Begroingsalger kan virke positivt inn på vannøkosystemet, eksempelvis ved økt biologisk mangfold, ved at de blir beitet på av bunndyr, tilfører organisk materiale til kanalen og renser vannet for næringssalter.

Ulike ender og andre fugler kan også benytte kanalen. Eksempelvis viser registreringer i artsdatabanken at bl.a. stokkand, toppand, kvinand, fiskemåke og hettemåke er observert i og rundt Vesterelva (Artsdatabanken, 2023).

Kantsoner

Generelt bidrar kantsoner langs bekker til økt biologisk mangfold. Trær og annen kantvegetasjon har flere positive innvirkninger på vannøkosystemet. Kantsonen er blant annet viktig for interaksjoner mellom habitater på land og i vann. Trær og annen kantvegetasjon bidrar også med tilførsel av organisk materiale som blader og død ved. Dette er viktig næring for blant annet bunndyr. Vellykket rekolonisering av bunndyr i gjenåpnede bekker har tidligere vist seg å være avhengig av diversitet i substrater og tilgang på grovt organisk materiale (f.eks. grener og løv fra trær).

Ut fra planbeskrivelsen kommer kanalens kantsone til å bestå av noen plantefelt og trær langs kanalen. Disse trærne kan skape en form for landskapsøkologisk korridor, som bidrar med stor opplevelsesverdi. Ved å plante trærne nærmest mulig vannkanten kan den biologiske verdien av dem bli større. Da kan trærne bidra til større nedfall av organisk materiale i vannet, samt gi mer skygge. Tilgang på skygge fra kantvegetasjon kan ha stor betydning for kolonisering av vannlevende organismer i en bekk.

Særlig i små, grunne bekker med lav vannføring, slik som Veumbekken, kan vanntemperaturen bli svært høy sommerstid ved mye eksponering av direkte sollys. Slike høye vanntemperaturer kan være utfordrende for både fisk og andre vannlevende organismer.

Det er skissert inn mindre områder med vegetasjon langs kantene i kanalen (Figur 2). Disse flekkene med vegetasjon er relativt små og usammenhengende og vil dermed ikke ha noen særlig stor biologisk verdi. Det

vil derimot gi kanalen et lite preg av natur, og kan fungere som skjulested og næringskilde for noen organismer. For at disse avsatte planteområdene i større grad skal kunne fungere som skjulested for fisk og andre vannlevende organismer under flomepisoder, kan vannplantene (gjerne takrør) eksempelvis plantes i kasser. Da kan man unngå at vannplantene skylles vekk under perioder med høyere vannføring. Utforming og mulighet for å ha slike områder med vannplanter må avklares opp mot hydrologisk kapasitet i kanalen.

Oppsummering

Hovedeffekten av å åpne Veumbekken for biologisk mangfold er at fisk og andre vannlevende organismer i Vesterelva får muligheten til å bevege seg inn i kanalen. Eksempelvis er både skrubbeflyndre og abbor, begge observert i Vesterelva, tolerante fiskearter som også kan trives i stillestående vann. Disse vil trolig svømme inn i kanalen. Fisken vil antakelig også kunne ses av publikum som går tur langs kanalen. Forholdene i kanalen er lite egnet for bl.a. sjøørret og delvis ål grunnet lav vannhastighet, finkornet bunnsubstrat ved tilslamming og bruk av deler av kanalen til lekeområder. Slik skissen av kanalen og tersklene foreligger i planbeskrivelsen per nå, vil tiltaket likevel ikke være til hinder for at sjøørret eller annen fisk som håndterer noe spranghøyde kan vandre videre i bekken dersom den senere skulle åpnes videre oppover.

Sammenlignet med naturen utenfor byggesonen vil det være begrenset hvor mye parkdraget vil kunne bidra til økt biologisk mangfold. Men transformasjon fra vei til park i så urban sammenheng vil allikevel ha en liten positiv effekt på biologisk mangfold og samtidig gi et viktig bidrag til økosystemtjenester i byen. Det er vesentlig at trærne i parkdraget får gode vekstforhold. Ved å plante trærne litt nærmere kanalkanten kan det gi økt biologisk verdi på grunn av tilgang på skygge og organisk materiale for de vannlevende organismene.

Referanser

Artsdatabanken. (2023, Juni 12.). *Artskart*. Hentet fra https://artskart.artsdatabanken.no/

Miljødirektoratet. (2023, Juni 20.). *Naturbase kart*. Hentet fra https://naturbase.no/

Vann-nett. (2023, Juni 22.). *Vann-nett*. Hentet fra https://vann-nett.no/portal/

Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent
J01	2023-09-13	For bruk	gryols	lesim	beb

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.

Merknad:
Høydereferanse NN1954

Endringe gjelder området sør for Borggata med bakgrunn i samordning av planforslag for Veumbekken-Holmen og transformasjon av Trosvvikstranda:
- Plassering av kanalen
- Bredde Borggata (2 feltsvei med sykkelfelt)
- Avgrensning parkdraget
- Tilrettelegging for ny bro mellom Borggata og strandpromenade

0 10 20 30 40 50 m

TEGNFORKLARING

- Grusdekke
- Tredekke
- Hardt dekke
- Eksist. hager
- Gress
- Plantekasser / bed
- Nye trær
- Eksist. trær
- Vegetasjon i kanal
- Rampe
- Benker og bord
- Felt av smågatestein
- Eksist. bygg
- Nye bygg
- Adkomst via parken
- Rekkverk
- Gjerde mot naboer
- Eiendomsgrense
- Markering sykkelvei
- Sykkelparkering
- Pullert
- Kantsone

Revisjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontroll	Godkjent
C03	2023-09-20	Revisjon ifb. med nytt offentlig ettersyn	Siurn	IngSae	BEB
C02	2015-04-13	Landskapsplan - revidert forprosjekt	GLL	KJESP	BEB
A01	2012-04-30	Landskapsplan forprosjekt	GLL	GKR	TBM

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som fremgår nedenfor. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.

Fredrikstad kommune

Målestokk 1:500 (A1) / 1:1000 (A3)

Veumbekken
Landskapsplan
Oversiktsplan

Norconsult

Oppdragsnummer	Tegningsnummer	Revisjon
5133585	L - 300	C03

"C:\Users\siurn\appdata\local\temp\AcPublish_22\02\\L-300-303.dwg - siurn - Plottet 2023-09-20, 19:20:35 - LAYOUT = L300 - XREF = T_KART_Eksisterende VA, T_Illustrasjonsplan_veg_20150209, L-plan_hatch_eksist_bebyggelse, T_30 Situasjonsplan, L-plan"

Merknad:
Høydereferanse NN1954

Endringe gjelder området sør for Borggata med bakgrunn i samordning av planforslag for Veumbekken-Holmen og transformasjon av Trosvvikstranda:
- Plassering av kanalen
- Bredde Borggata (2 feltsvei med sykkelfelt)
- Avgrensning parkdraget
- Tilrettelegging for ny bro mellom Borggata og strandpromenade

0 5 10 15 20 25 m

TEGNFORKLARING

Grusdekke	Eksist. hager	Nye trær	Rampe	Eksist. bygg	Rekkverk	Markering sykkelvei	Kantsone
Tredekke	Gress	Eksist. trær	Benker og bord	Nye bygg	Gjerde mot naboer	Sykkelparkering	
Hardt dekke	Plantekasser / bed	Vegetasjon i kanal	Felt av smågatestein	Adkomst via parken	Eiendomsgrense	Pullert	

Revisjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontroll	Godkjent
C03	2023-09-20	Revisjon ifb. med nytt offentlig ettersyn	Siurn	IngSae	BEB
C02	2015-04-13	Landskapsplan - revidert forprosjekt	GLL	KJESP	BEB
A01	2012-04-30	Landskapsplan forprosjekt	GLL	GKR	TBM

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som fremgår nedenfor. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.

Fredrikstad kommune

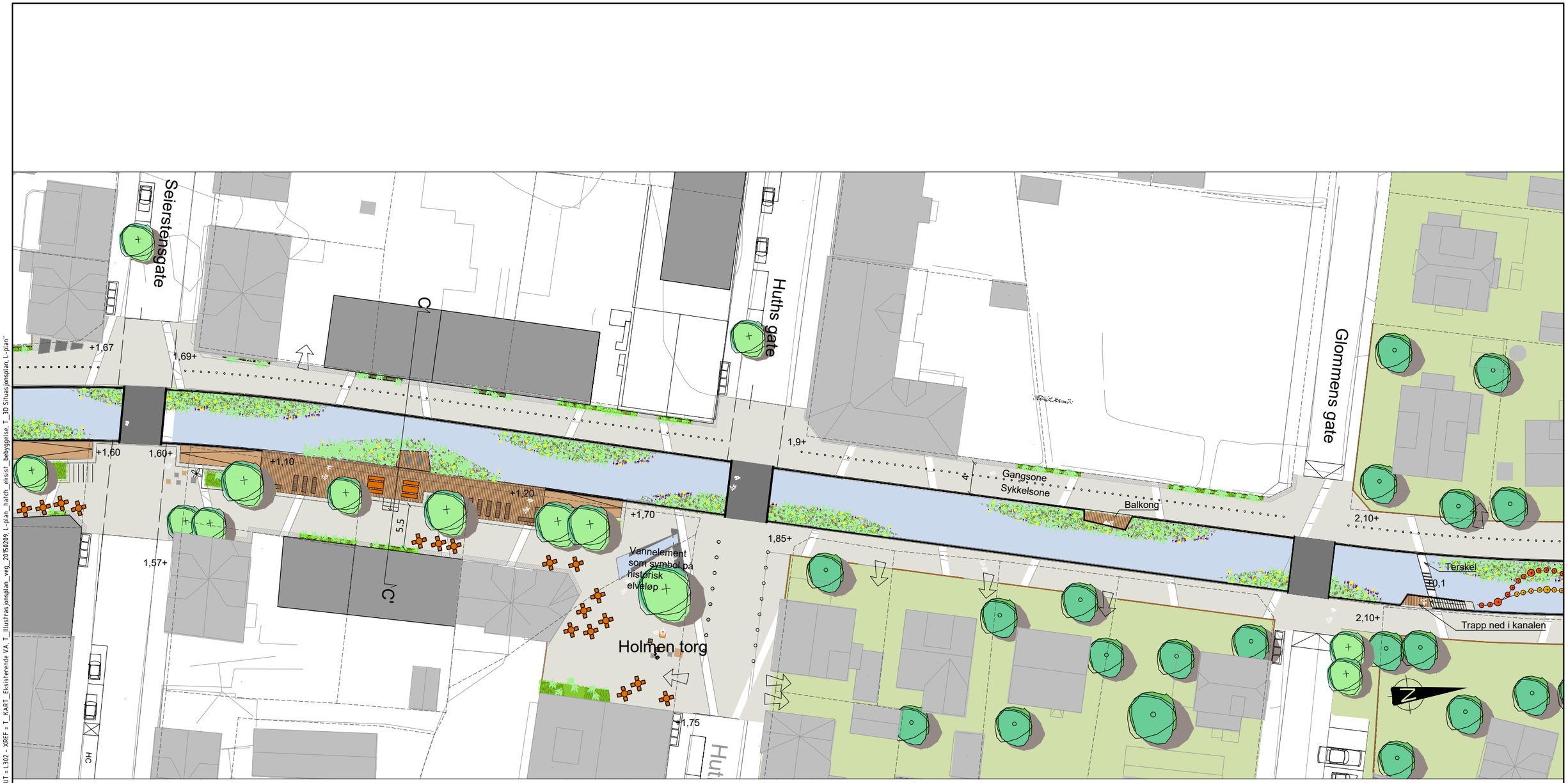
Målestokk 1:250 (A1) / 1:500 (A3)

Veumbekken
Landskapsplan
Nedre del

Norconsult

Oppdragsnummer	Tegningsnummer	Revisjon
5133585	L - 301	C03

"C:\Users\siurn\appdata\local\temp\AcPublish_22401\L-300-303.dwg - siurn - Plottet: 2023-09-20, 19:19:22 - LAYOUT = L301 - XREF = T_KART_Eksisterende VA, T_Illustrasjonsplan_veg_20150209, L-plan_hatch_eksist_bebyggelse, T_3D Situasjonsplan, L-plan"



Merknad:
Høydereferanse NN1954

Endringe gjelder området sør for Borggata med bakgrunn i samordning av planforslag for Veumbekken-Holmen og transformasjon av Trosvvikstranda:
- Plassering av kanalen
- Bredde Borggata (2 feltsvei med sykkelfelt)
- Avgrensning parkdraget
- Tilrettelegging for ny bro mellom Borggata og strandpromenade

0 5 10 15 20 25 m

TEGNFORKLARING

- Grusdekke
- Tredekke
- Hardt dekke
- Eksist. hager
- Gress
- Plantekasser / bed
- Nye trær
- Eksist. trær
- Vegetasjon i kanal
- Rampe
- Benker og bord
- Felt av smågatestein
- Eksist. bygg
- Nye bygg
- Adkomst via parken
- Rekkverk
- Gjerde mot naboer
- Eiendomsgrense
- Markering sykkelvei
- Sykkelparkering
- Pullert
- Kantsone

Revisjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontroll	Godkjent
C03	2023-09-20	Revisjon ifb. med nytt offentlig ettersyn	Siurn	IngSae	BEB
C02	2015-04-13	Landskapsplan - revidert forprosjekt	GLL	KJESP	BEB
A01	2012-04-30	Landskapsplan forprosjekt	GLL	GKR	TBM

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som fremgår nedenfor. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.

Fredrikstad kommune

Målestokk 1:250 (A1) / 1:500 (A3)

Veumbekken
Landskapsplan
Midtre del

Norconsult

Oppdragsnummer	Tegningsnummer	Revisjon
5133585	L - 302	C03

"C:\Users\siurn\appdata\local\temp\AcPublish_22397\VL-300-303.dwg - siurn - Plottet: 2023-09-20, 19:12:1 - LAYOUT = L302 - XREF = T_KART_Eksisterende VA, T_Illustrasjonsplan_veg_20150209, L-plan_hatch_eksist_bebyggelse, T_3D Situasjonsplan, L-plan"

Merknad:
Høydereferanse NN1954

Endringe gjelder området sør for Borggata med bakgrunn i samordning av planforslag for Veumbekken-Holmen og transformasjon av Trosvvikstranda:
- Plassering av kanalen
- Bredde Borggata (2 feltsvei med sykkelfelt)
- Avgrensning parkdraget
- Tilrettelegging for ny bro mellom Borggata og strandpromenade

0 5 10 15 20 25 m

TEGNFORKLARING

- Grusdekke
- Tredekke
- Hardt dekke
- Eksist. hager
- Gress
- Plantekasser / bed
- Nye trær
- Eksist. trær
- Vegetasjon i kanal
- Rampe
- Benker og bord
- Felt av smågatestein
- Eksist. bygg
- Nye bygg
- Adkomst via parken
- Rekkverk
- Gjerde mot naboer
- Eiendomsgrense
- Markering sykkelvei
- Sykkelparkering
- Pullert

Revisjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontroll	Godkjent
C03	2023-09-20	Revisjon ifb. med nytt offentlig ettersyn	Siurn	IngSae	BEB
C02	2015-04-13	Landskapsplan - revidert forprosjekt	GLL	KJESP	BEB
A01	2012-04-30	Landskapsplan forprosjekt	GLL	GKR	TBM

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som fremgår nedenfor. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.

Fredrikstad kommune

Målestokk 1:250 (A1) / 1:500 (A3)

Veumbekken
Landskapsplan
Øvre del

Norconsult

Oppdragsnummer	Tegningsnummer	Revisjon
5133585	L - 303	C03

"C:\Users\siurn\appdata\local\temp\AcPublish_22398\VL-300-303.dwg - siurn - Plottet 2023-09-20, 19:13 - LAYOUT = L303 - XREF = T_KART_Eksisterende VA, T_Illustrasjonsplan, T_Illustrasjonsplan_veg_20150209, L-plan_hatch_eksist_bebyggelse, T_3D Situasjonsplan, L-plan"

Det henvises til planforslaget på Trosvikstranda

Revisjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontroll	Godkjent
C03	2023-09-19	Revisjon ifb. med nytt offentlig ettersyn	Siurn	ingSae	BEB
C02	2015-04-13	Landskapsplan - revidert forprosjekt	GLL	KJESP	BEB
A01	2012-04-30	Landskapsplan-forprosjekt	GLL	GKR	TBM

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som fremgår nedenfor. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.

Fredrikstad kommune

Målestokk
1:50 (A3)

Veumbekken
Landskapsplan
Illustrasjonssnitt A - A'

Norconsult

Oppdragsnummer	Tegningsnummer	Revisjon
5133585	L - 310	C03

"C:\Users\siurn\appdata\local\temp\AcPublish_22392\LL_310.dwg - siurn - Plottet: 2023-09-20, 11:21:13 - LAYOUT = L310 - XREF = L_snitt"

Det henvises til planforslaget på Trosvikstranda

C01	2023-09-19	Til offentlig ettersyn	Siurn	ingSae	BEB
Revisjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontroll	Godkjent

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som fremgår nedenfor. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.

Fredrikstad kommune

Målestokk
1:50 (A3)

Veumbekken
Landskapsplan
Illustrasjonssnitt B - B'

Norconsult

Oppdragsnummer	Tegningsnummer	Revisjon
5133585	L - 313	C01

"C:\Users\siurn\appdata\local\temp\AcPublish_22388\\L_310.dwg - siurn - Plottet: 2023-09-20, 09:56:55 - LAYOUT = L313 - XREF = L_snitt"

C03	2023-09-19	Revisjon ifb. med nytt offentlig ettersyn	Siurn	ingSae	BEB
C02	2015-04-13	Landskapsplan - revidert forprosjekt	GLL	KJESP	BEB
A01	2012-04-30	Landskapsplan-forprosjekt	GLL	GKR	TBM
Revisjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontroll	Godkjent

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som fremgår nedenfor. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.

Fredrikstad kommune

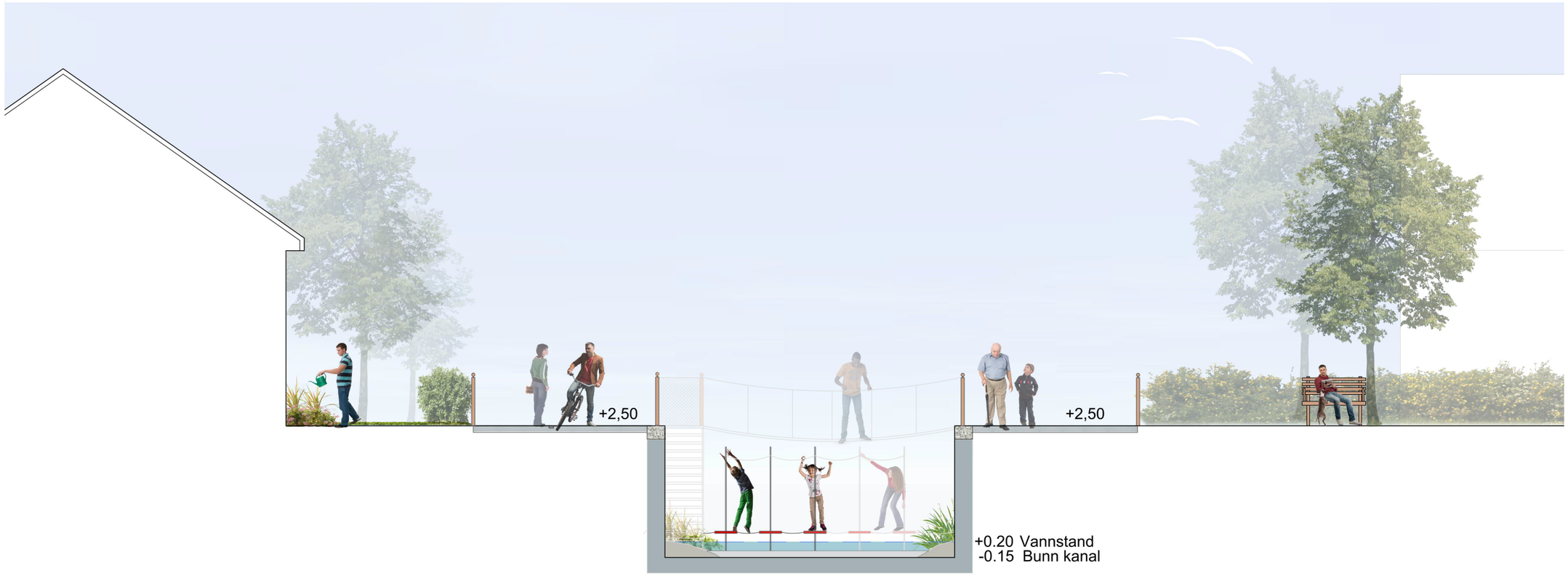
Målestokk 1:100 (A3)

Veumbekken
Landskapsplan
Illustrasjonssnitt C-C'

Norconsult

Oppdragsnummer	Tegningsnummer	Revisjon
5133585	L - 311	C03

"C:\Users\siurn\appdata\local\temp\AcPublish_31264\NL_311.dwg - siurn - Plottet: 2023-09-19, 15:17:47 - XREF = L_Snitt"



Privat hage	Fortau/sykkelvei	Kanalløp	Fortau
4	4	6,5	3,6

D

D'

Revisjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontroll	Godkjent
C03	2023-09-19	Revisjon ifb. med nytt offentlig ettersyn	Siurn	IngSae	BEB
C02	2015-04-13	Landskapsplan - revidert forprosjekt	GLL	KJESP	BEB
A01	2012-04-30	Landskapsplan-forprosjekt	GLL	GKR	TBM

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som fremgår nedenfor. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.

Fredrikstad kommune

Målestokk 1:50 (A1)/1:100 (A3)

Veumbekken
Landskapsplan
Illustrasjonssnitt D-D'

Norconsult

Oppdragsnummer	Tegningsnummer	Revisjon
5133585	L - 312	C03

"C:\Users\siurn\appdata\local\temp\AcPublish_31262\\L_312.dwg - siurn - Plottet: 2023-09-19, 15:04:44 - XREF = L_Snitt"

Notat

Norconsult

Oppdragsgiver: **Fredrikstad kommune**
Oppdragsnr.: **5133585** Dokumentnr.: **GEO-02**

Til: Fredrikstad kommune v/Anders Pettersen-Granli
Fra: Norconsult AS v/Keren Schwartz
Dato 2025-01-22

Veumbekken – Områdestabilitet iht. NVEs veileder 1/2019

1 Introduksjon

Norconsult har fått i oppdrag av Fredrikstad kommune å vurdere områdestabilitet ifb. med planarbeid for detaljregulering av Veumbekken - Holmen og åpningen av Veumbekken.

Ifølge TEK17 § 7 [1] Sikkerhet mot naturpåkjenninger, skal byggverk plasseres, prosjekteres og utføres slik at det oppnås tilfredsstillende sikkerhet mot skade eller vesentlig ulempe fra naturpåkjenninger som for eks. flom, stormflo og ras. Tomta ligger under marin grense, med mulig kvikk- og sprøbruddmateriale i grunn. Dette utløser krav til vurdering av områdestabilitet i henhold til NVEs veileder 1/2019 [2] Sikkerhet mot kvikkleireskred

Det er tidligere utarbeidet notat med vurdering av områdestabilitet iht. NVEs veileder 1/2014 [3]. Det vises til Norconsults dokument nr. 5133585-GEO1 datert 2015-02-02 [4].

Dette notatet oppsummerer den geotekniske vurderingen av områdestabiliteten for det aktuelle området iht. myndighetskrav og spesifikt NVEs veileder 1/2019 [2]. I v*ersjon J02 er det innarbeidet data fra grunnundersøkelser utført i 2024 samt at det gis informasjon om forhold ved sjøfronten.*

2 Topografi og kvartærgeologi

Veumbekken ligger i dag i kulvert under Holmegata, og har utløp i Vesterelva. Området som nå reguleres er vist i Figur 1 under.

Ved krysset Oslogata - Holmegata ligger terrengnivå på ca. kote +2,4 (NN2000). Terrenget heller slakt ned mot Vesterelva, og ved Trosvikstranda ligger terrenget på ca. kote + 1,8. Ca. 130 m øst for Holmegata er det berg i dagen som stiger bratt oppover. Berget er eksponert, og det er lite eller ingen vegetasjon her.

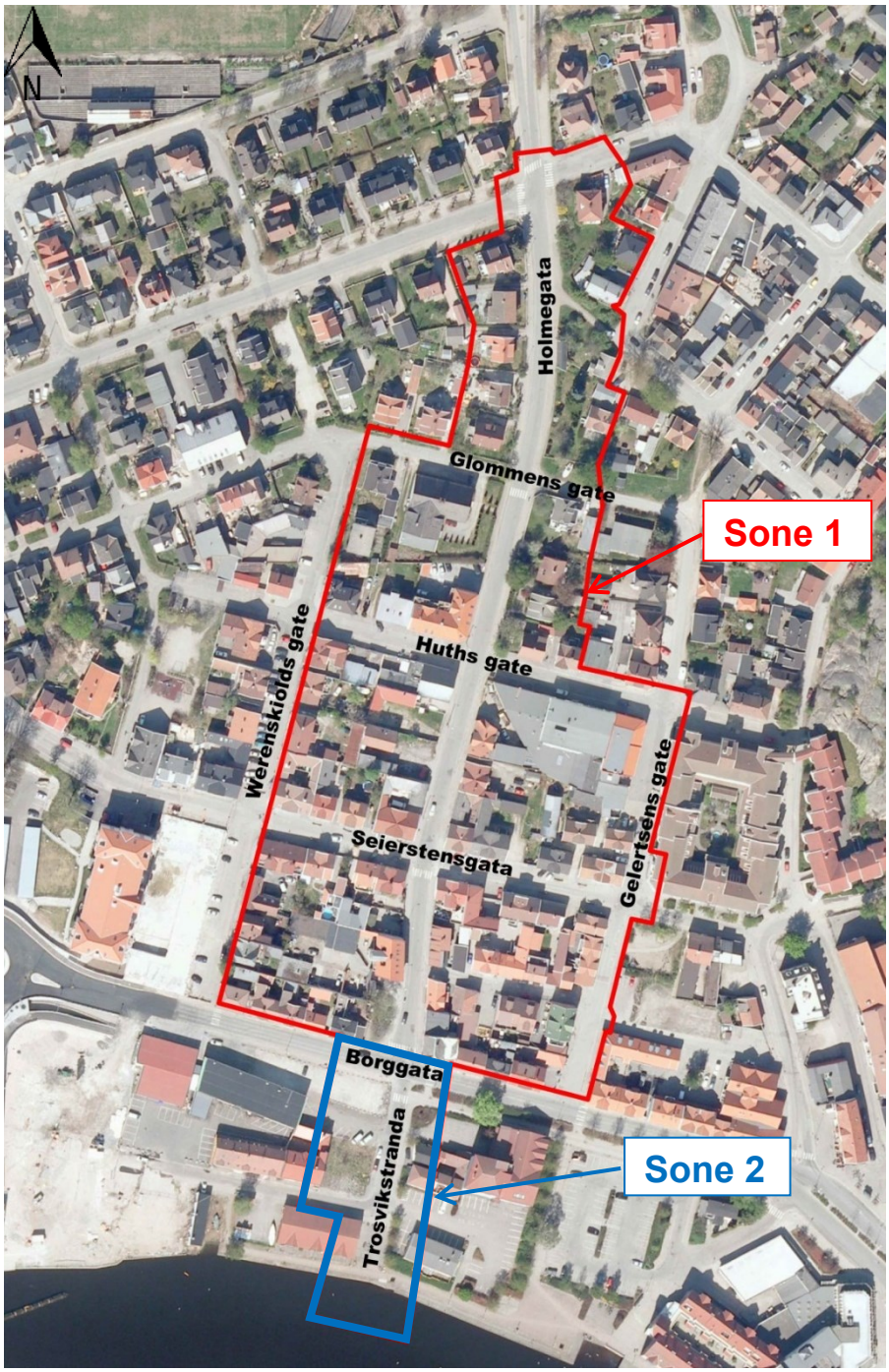
Området ligger under marin grense. Kvartærgeologisk (løsmasse-) kart fra NGU er vist i Figur 2. Kartet viser at området beskrives som:

- *Tykk havavsetning (lyseblått) – Finkornige, marine avsetninger med mektighet fra 0,5 m til flere ti-talls meter. Avsetningstypen omfatter også skredmasser fra kvikkleireskred, ofte angitt med tilleggssymbol. Det er få eller ingen fjellblotninger i området*
- *Fyllmasser (grått) – tilførte masser*
- *Bart fjell, stedvis tynt dekke (rosa) – Brukes om områder som stort sett mangler løsmasser, mer enn 50 % av arealet er fjell i dagen.*

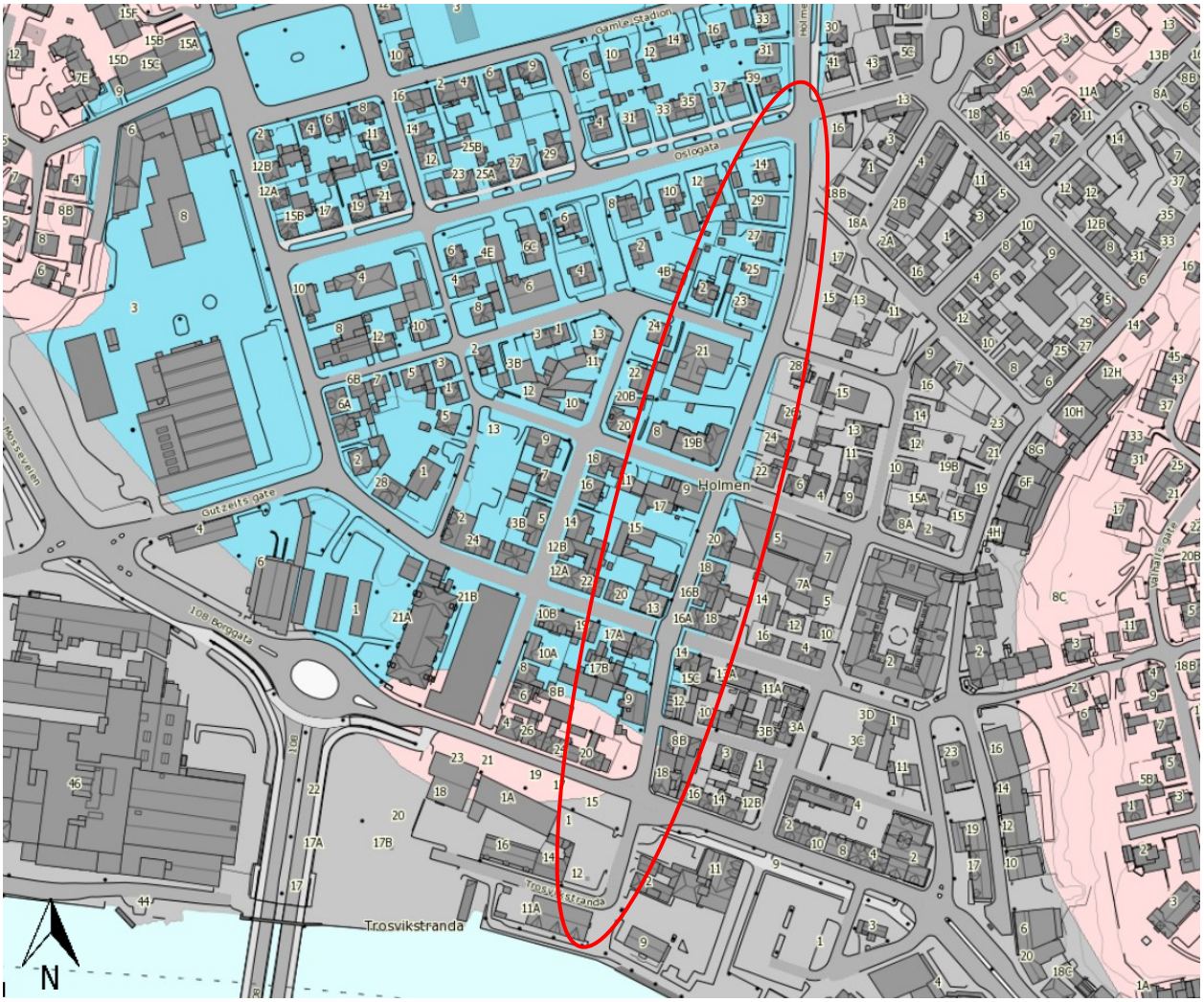
Ifølge løsmassekartet ligger Veumbekken på grensen mellom fyllmasser og tykk havavsetning. Videre viser kartet et mindre område med "bart fjell, stedvis tynt dekke" vest for krysset Holmegata – Borggata. Det er også registrert "bart fjell, stedvis tynt dekke" nordøst og nordvest for det aktuelle området.

Søk på skrednett.no viser at Fredrikstad ligger i et aktsomhetsområde for kvikkleireskred. Det er imidlertid ikke definert noen fare- eller risikoområder i Fredrikstad sentrum. Det er registrert én uspesifisert

skredhendelse i en bratt skråning ved Vestre Frydensberg vei (nord for Holmen), men dette vurderes å ikke påvirke det aktuelle området.



Figur 1: Skisse planavgrensning (bakgrunn er flybilde fra 2015)



Figur 2: Løsmassekart Holmen, ref.: http://geo.ngu.no/kart/losmasse/

3 Forhold ved strandsonen

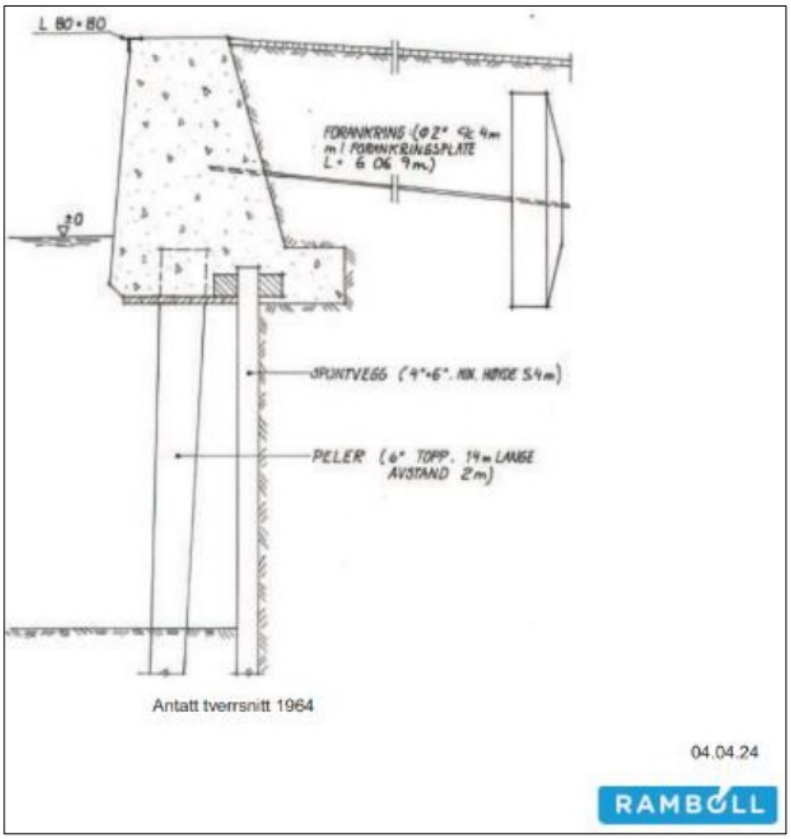
Sjøfronten ved Vesterelva består i dag av kai som antas å være bygget på 1960-tallet. Gjennom kommunen og Rambøll (som har jobbet med flere kailøsninger i området) har Norconsult fått oversendt notat med bilder tatt ved lavvann og en skisse av antatt tverrsnitt av kaikonstruksjon.

Det ser ut til at bilder og tverrsnitt samsvarer og viser trepeler under kaifrontbjelken og antatt trespunt bakenfor. Horisontale laster er ivaretatt ved forankringsplate i bakkkanten. Tverrsnittet er ikke målsatt så nøyaktige dimensjoner er ikke kjent.

Som en del av detaljprosjektering er det planlagt videre utredning av dagens sjøfront samt løsning med spunt av stålnåler der sjøfronten justeres.

Dette vil si at både eksisterende og fremtidig sjøfront er ikke utsatt for erosjon.

Figur 3: Bilder tatt ved ekstremt lavvann. Foto: Rambøll

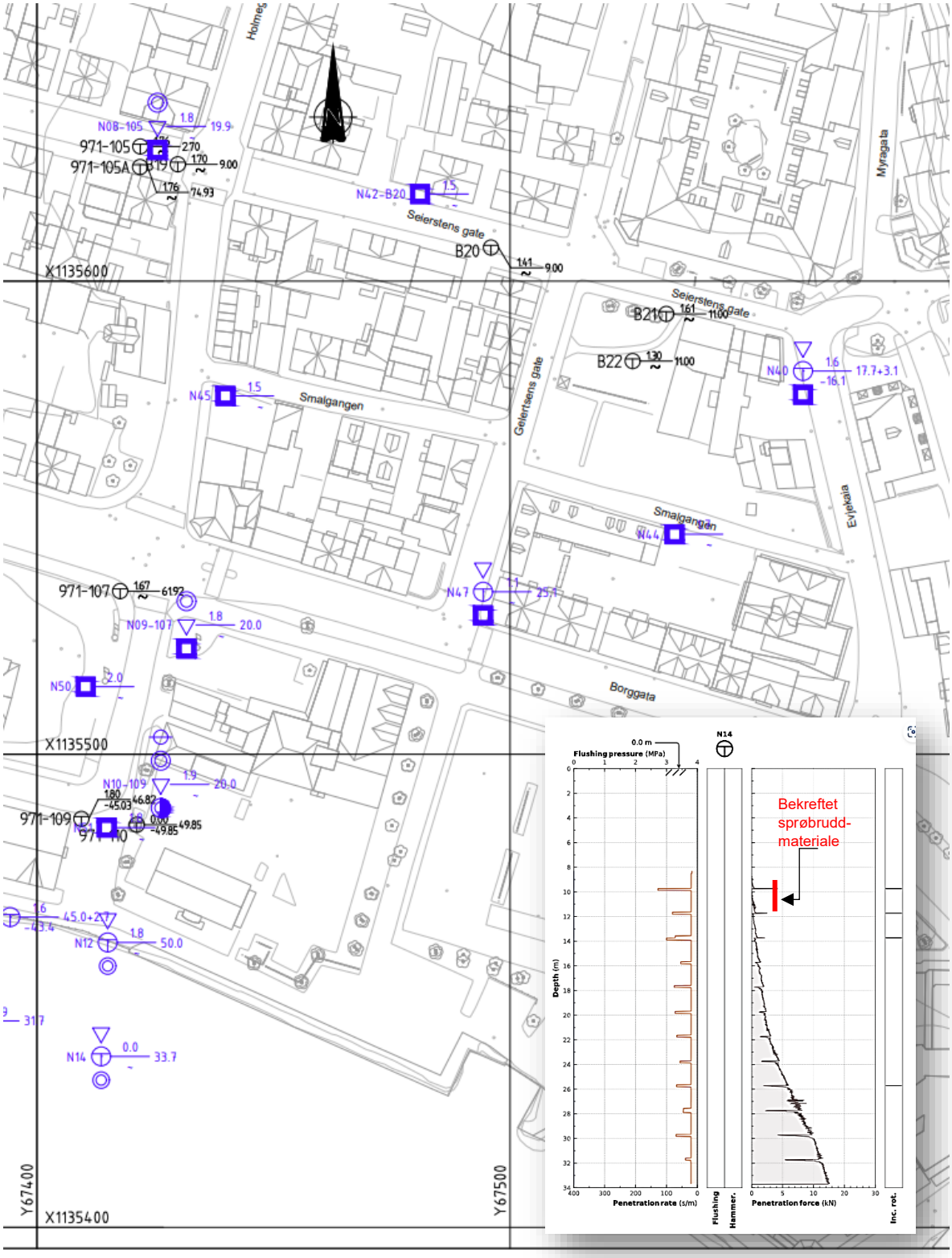


Figur 4: Figur viser antatt tverrsnitt av kaifront, utarbeidet av Rambøll

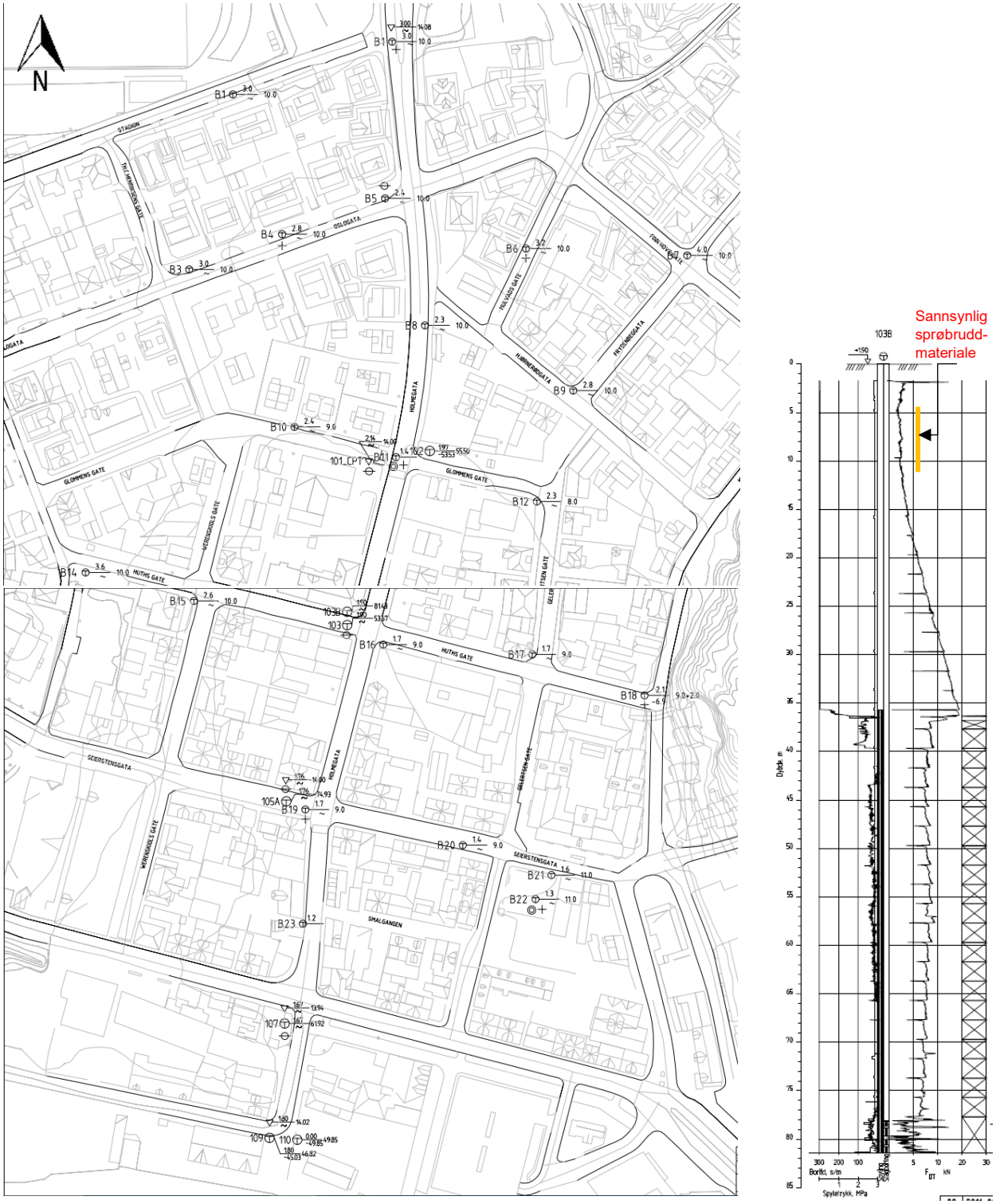
4 Utførte grunnundersøkelser

Det er utført grunnundersøkelser langs Veumbekken ved tre omganger: av Norconsult Fältgeoteknik AB i 2007 [7], Norconsult i 2011 [5] og Norconsult i 2024 [4]. Resultatene fra boringene ved Holmegata viser homogene grunnforhold, med marine avsetninger til store dybder. Øst og vest for Holmegata er det påtruffet berg. Det vises til borplan og profil i Figur 5 til Figur 7.

Figur 5: Oversikt over grunnundersøkelser tatt i 2024 [4]



Figur 6: Utsnitt fra borplan som viser grunnundersøkelser tatt i 2024 ved Sone 2/ elva [4]



Figur 7: Borplan og typisk profil [5][7]

5 Grunnforhold

Resultatene fra boringene ved Holmegata viser homogene grunnforhold, med fyllmasser eller/ og tørrskorpeleire over leire til store dybder. Berg ble påtruffet kun i boringer tatt i Sone 1, øst og vest for Holmegata.

Stedvis viser leira avtakende boremotstand, noe som kan indikere sprøbrudd- eller kvikkmateriale. I den forbindelsen er det tatt opp leirprøver i borpunkt B11 [7] og N02, N04, N06-N10, N12 og N14 [5].

Resultater fra laboratorieundersøkelsene av disse prøvene viser skjærfasthet på c_u = 18-64 kPa, og omrørt skjærfasthet på $c_{u,r}$ = 0,8-4,9 kPa (se Figur 9). Sensitiviteten varierer fra 18 til 45.

NVEs veileder 1/2019 [1] angir følgende:

- Kvikkleire er leire som i omrørt tilstand har omrørt skjærfasthet $c_{u,r} \leq 0,5$ kPa, i henhold til NS8015 («gammel konusstandard»). Etter ISO 17892-6:2017 tilsvarer dette omrørt skjærfasthet på 0,33 kPa.
- Sprøbruddmateriale defineres som omrørt skjærfasthet, $c_{u,r} \leq 2,0$ kPa i henhold til NS8015. Etter ISO 17892-6:2017 tilsvarer dette omrørt skjærfasthet på 1,27 kPa.

I dette tilfellet viser laboratorieundersøkelsene leire med $c_{u,r} \leq 2,0$ kPa iht. NS8015 eller $c_{u,r} \leq 1,27$ kPa iht. ISO 17892-6:2017, men $c_{u,r} > 0,5$ kPa dvs. at leira defineres som sprøbruddmateriale, og *ikke* kvikkleire.

Grunnvannsnivå er innmålt å ligge 1,1-1,6 m under terreng tilsvarende kote +0,7- +1,3 [5].

Pos. /ID	Type [-]	Dybde [m]	Klassifisering	W [%]	TG [-]	GI [%]	W_P [%]	W_L [%]	C_{ufc} [kPa]	C_{urfc} [kPa]	C_{uuc} [kPa]	ε_a [%]	γ [kN/m³]
N12	54	7,0-8,0	Humusholdig Leirig Silt										18,4
		7,1-7,2											
		7,2-7,3		35,9					31,4	3,2			
		7,3-7,4	**Humusholdig Leirig Silt**	37,5	T4	2,1					24,5	12,0	18,2
		7,4-7,5	CAUC										
		7,5-7,6		33,4					36,0	2,3			
		7,6-7,7											
N12	54	11,0-12,0	Siltig leire										18,4
		11,1-11,2											
		11,2-11,3		36,1					32,5	1,8			
		11,3-11,4	**Siltig Leire**	40,9	T4						21,9	6,9	18,0
		11,4-11,5											
		11,5-11,6		35,3					38,8	1,5			
		11,6-11,7											
N14	54	9,0-10,0	Leirig sandig silt										17,8
		9,1-9,2											
		9,2-9,3	**Sprøbruddmateriale**	39,2					18,1	1,0			
		9,3-9,4		40,5							13,6	9,1	17,6
		9,4-9,5											
		9,5-9,6	CAUC										
		9,6-9,7	**Sprøbruddmateriale**	39,5					24,4	1,1			

Figur 8: Prøveserie N12 og N14 (utvalgte resulattaer), Norconsult

Sektion/borrhål Djup/nivå	Benämning	Densitet ρ t/m³	Vatten-kvot W %	Konflyt-gräns W_L %	Sensiti-vitet enl. konprov S_t	Skjuvhållfasthet (oreducerad) τ_{fu} kPa *) Tryckprov	Skjuvhållfasthet (oreducerad) τ_{fu} kPa *) Konprov	Omrörd skjuvhållf kPa	Korrekt. faktor μ enl SGI	
B11 0,0-0,3 -1,5	Uppmätt vy i bh 1,4 mumy (061129) MULLJORD Något siltigt sandigt GRUS									enl fältprotokoll enl fältprotokoll
2,0	Brun gyttjig siltig LERA siltskikt	1,84 1,86 1,85	43	35	45		46	1,02	1,10	
3,0	Brun sulfidskiktad gyttjig siltig LERA siltskikt	1,85 1,80 1,75	42	42	21		20	0,94	1,02	
4,0	Brun sulfidskiktad gyttjig siltig LERA siltskikt	1,77 1,80 1,77	41	43	23		24	1,02	1,00	
5,0	Grå sulfidskiktad LERA	1,75 1,74 1,75	49	47	23		22	0,94	0,96	
6,0	Grå sulfidskiktad LERA	1,84 1,83 1,84	41	42	20		27	1,33	1,01	
7,0	Grå sulfidskiktad LERA	1,80 1,86 1,86	43	39	19		31	1,63	1,04	
8,0	Grå sulfidskiktad LERA	1,84 1,87 1,83	44	39	18		26	1,47	1,04	

Lediga kolumner är avsedda för resultat av specialundersökningar
Nedanstående förkortningar kan t.ex. användas:
Skj = direkta skjuvförsök korn = kornfördelning
komp = kompressionsförsök pack = packningsförsök

*) Skjuvhållfastheten, karakteristiskt värde, har utvärderats enl. SGF:s laboratorieiekommitté 1984.
Skjuvhållfastheten har ej reducerats med hänsyn till gyttjehalt eller konflytgräns.

fältgeoteknik

GF FÄLTGEOTEKNIK AB, BOX 8774, 402 76 GÖTEBORG
TELEFON 031 - 50 70 00, TELEFAX 031-50 70 10

Provtagningsredskap Skr. Kv St II
Provtagningsdatum 2006-11-29

LABORATORIEUNDERSÖKNINGAR

Ramböll Sverige AB
Vädursgatan 6, BOX 5343, 402 27 Göteborg
Telefon 031 - 335 33 00 Fax 031 - 40 05 71

Uppdrag
Fredrikstad Holmenområdet
Sanering VA-anläggning

Godkänd den 2006-12-12
Laboratorieförest. Lennart Nilsson

Uppdragsnr.

Sammanställning av
LABORATORIEUNDERSÖKNINGAR

Figur 9: Prøveserie B11, Norconsult Fältgeoteknik AB [7]

6 Områdestabilitet

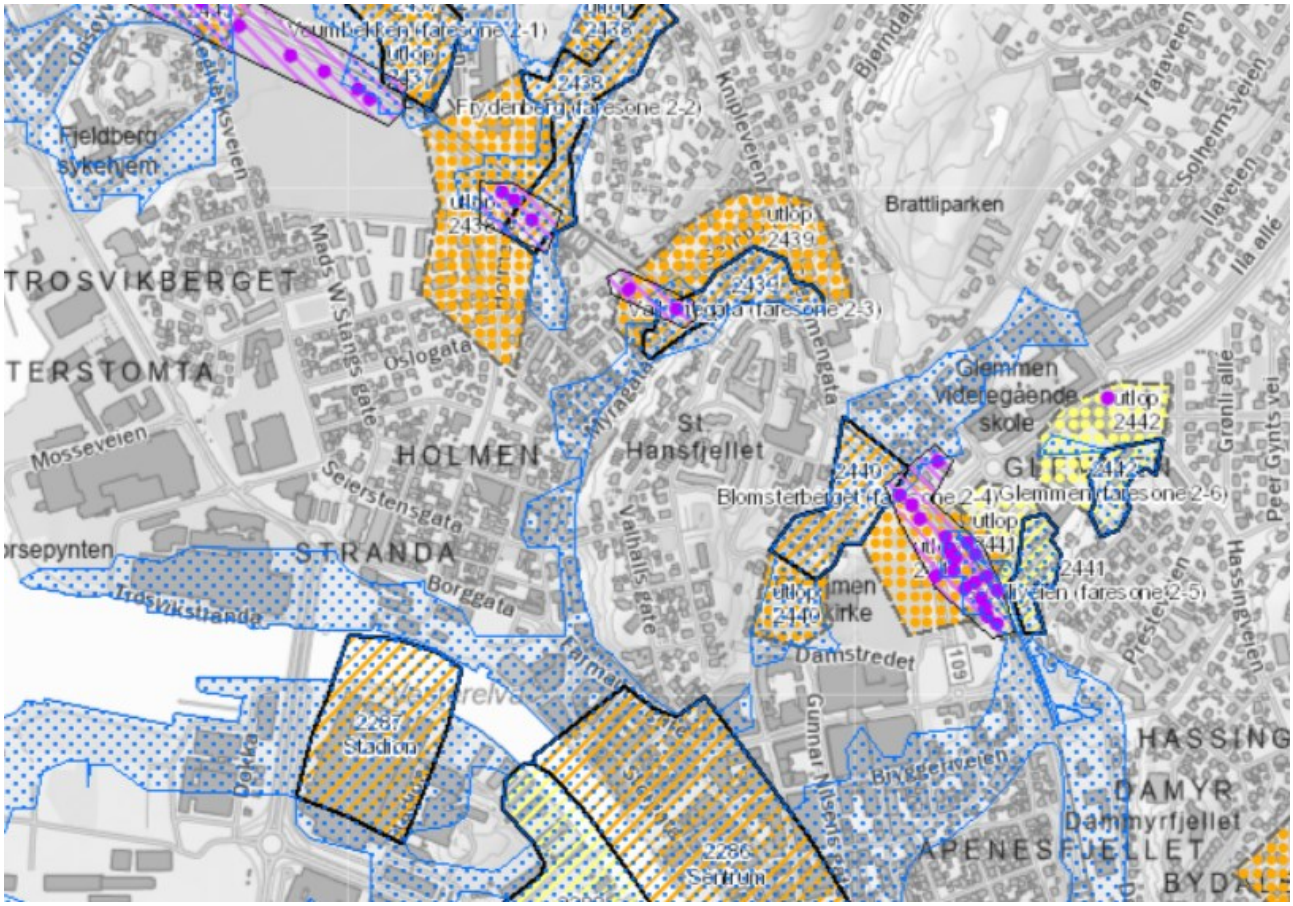
I områder med mistanke om kvikkleireforekomst gjelder prosedyre for utredning av aktsomhetsområder og faresoner presentert i kapittel 3 i NVEs veileder 1/2019 Sikkerhet mot kvikkleireskred [1].

Iht. NVEs veileder skal det vurderes både risiko for lokalt skred i området, og om det aktuelle området kan bli berørt av et potensielt skred utenfor tomten. Sistnevnte kan være både om det aktuelle området er innenfor et utløpsområde for skred som utløses høyere oppe enn det aktuelle området, eller om et initialskred lenger nede enn det aktuelle området kan påvirke det aktuelle området (retrogressivt skred).

Arbeider ved Veumbekken omfatter fjerning av dagens lukkete kulvert, etablering av åpen betongkulvert med åpning mot elva ved den vestlige enden av Holmegata. inkl. mindre justeringer mtp. 200-års flom.

Videre omfatter det tilhørende planarbeidet på Holmen rivning og planering av noe av den eksisterende bebyggelsen langs dagens Holmegata, samt etablering av et mindre antall nye bygg. Disse nye byggene tilsvarer eksisterende bebyggelse i størrelse og bygningstype.

Området som reguleres er delt opp i to soner for vurdering av områdestabilitet (se Figur 1). Figur 10 angir utsnitt fra NVE-Atlas. Tabellene under gir vurdering som følger stegvis prosedyre i NVEs veileder [2], kap. 3.2, med henvisning til aktuelt steg gitt i parentes.



Figur 10: Utsnitt fra NVE-Atlas, kartlagte faresoner vist i oransje/ gult, aktsomhetssone for kvikkleirskred i blått

Tabell 1: Sone 1 - Prosedyre for utredning av områdeskredfare i henhold til kap. 3.2 i NVE-veileder 1/2019.

Steg	Prosedyre	Vurdering
1	Undersøk om det finnes registrerte faresoner (kvikkleiresoner) i området	Det er registrert kvikkleiresoner 2438 og 2439 samt Statens vegvesen-kvikkleireområde nord i planområdet.
2	Avgrens områder med mulig marin leire	For deler av planområdet i nord fortsetter vurderinger fra Steg 4. Øvrig planområdet ligger under marin grense. Som løsmassekartet i Figur 2 viser antas store deler av planområdet å ligge innenfor marine avsetninger.
3	Avgrens områder med terreng som kan være utsatt for områdeskred.	Basert på innmålte borpunkt, ligger terrenget på kote +1,7 til +4,0 med terrenghelning 1:100. På grunn av de små høydeforskjellene (< 5 meter) og slake terrenghelninger (< 1:20) vurderes områdestabilitet, etter kriteria i Steg 3 i prosedyren, å være uproblematisk i Sone 1. Det er høyereliggende områder øst, nordøst og nordvest for Sone 1. Kvartærgeologisk kart viser at det hovedsakelig er "bart fjell, stedvis tynt

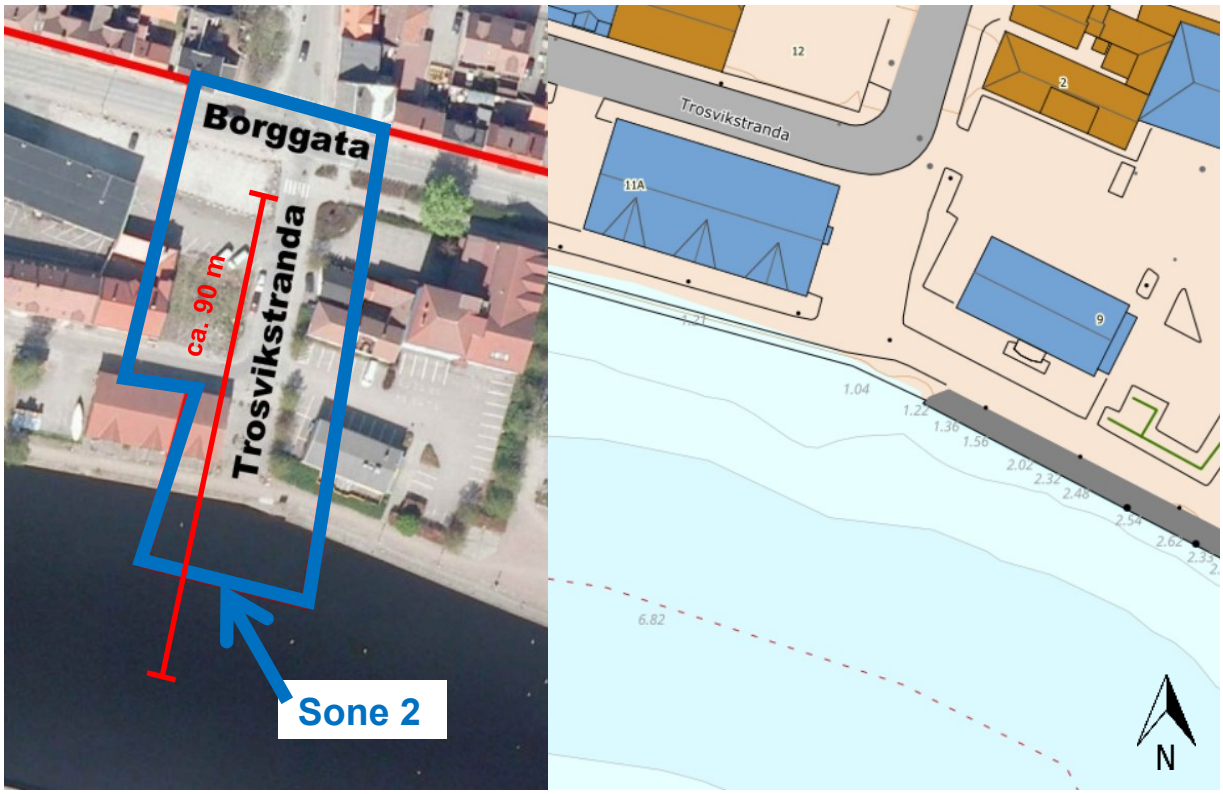
Steg	Prosedyre	Vurdering
		dekke". Med slike grunnforhold, uten store løsmassemektigheter, vurderes det som svært usannsynlig at store løsmasseskred vil utløses fra disse høyereliggende områdene.
4	Bestem tiltakskategori	Tiltaket er et K1-tiltak, kommunalt vann og avløp (VA). Det skal ikke gjøres tiltak som tilfører last på terrenget og det skal heller ikke graves i fot av skråning. I planområdet og dets umiddelbare nærhet er det ingen bekker/elver som kan erodere. Det planlagte arbeidet medfører bruk av spunt langs Veumbekken. Spunten dimensjoneres iht. vanlig praksis, og skal således ikke forårsake en forverring av den lokale stabiliteten. Beregninger utført i forbindelsen med forprosjekt [5] viser at sikkerhetsnivå på over 1,4 oppnås for denne delen av tiltaket. Planarbeidet medfører svært begrensede endringer fra dagens situasjon, og vurderes derfor også som uproblematisk for den lokale stabiliteten. Utredning kan avsluttes i dette punkt i henhold til krav i kap. 3.3.4 i NVE-veilederen.
5	Gjennomgang av grunnlag – identifikasjon av kritiske skråninger og mulig løsneområde	Utgår
6	Befaring	Utgår
7	Gjennomfør grunnundersøkelser	Utgår
8	Vurder aktuelle skredmekanismer og avgrens løsne- og utløpsområder	Utgår
9	Klassifiser faresoner	Utgår
10	Dokumentér tilfredsstillende sikkerhet	Utgår
11	Meld inn faresoner og grunnundersøkelser	Utgår

Tabell 2: Sone 2 - Prosedyre for utredning av områdeskredfare i henhold til kap. 3.2 i NVE-veileder 1/2019.

Steg	Prosedyre	Vurdering
1	Undersøk om det finnes registrerte faresoner (kvikkleiresoner) i området	Det er registrert kvikkleiresoner 2287 sør for planområdet.
2	Avgrens områder med mulig marin leire	Planområdet ligger under marin grense. Som løsmassekartet i Figur 2 viser antas store deler av planområdet å ligge innenfor marine avsetninger.

Steg	Prosedyre	Vurdering
3	Avgrens områder med terreng som kan være utsatt for områdeskred.	I NVEs veileder 1/2019 [2] er det kriterier som nyttes som grunnlag for å avgrense områder for videre utredning (aktsomhetsområder). Det kreves bla. videre utredning for områder med "jevnt hellende terreng brattere enn 1:20 og total skråningshøyde > 5 m" (Steg 3).
4	Bestem tiltakskategori	Sone 2 omfatter kun åpning av Veumbekken og midlertidig adkomst til Trosvikstranda vest. Evt. utbygging på Trosvikstranda, som kan medføre tilflytting av personer til området vil bli utredet i forbindelse med områderegulering Trosvikstranda. Foreliggende planforslag omfatter ikke ny bebyggelse og dermed ikke tilflytting av personer. Arbeidene utføres i en avstivet byggegrop/grøft samt at spunt benyttes ved både ved fjerning av kulverten (midlertidig fase) og som permanent løsning for støtte av masser ved Veumbekken. Terrenginngrep blir derfor å være av begrenset størrelse, og tiltaket vurderes følgelig å ikke medføre forverring av stabiliteten. Med utgangspunkt i dette velges tiltakskategori K1.
5	Gjennomgang av grunnlag – identifikasjon av kritiske skråninger og mulig løsneområde	Ved strandsonen mot Vesterelva er terrenghelningen ca. 1:5. Bunn av Vesterelva ligger ca. på kote -5, og kaifronten ligger ca. på kote +1. Skråningshøyden, *H* er dermed ca. 6 m. Iht. NVEs veileder 1/2019 [1] kan løsneområdet for kvikkleireskred, *L* avgrenses med følgende formel: *L* = 15 x *H,* (Steg 5) hvor *L* er lengden fra skråningsfot og bakover. I Sone 2 blir da løsneområdet *L* = 15 x (6 m) = 90 m. Figur 11 under viser at løsneområdet ligger innenfor Sone 2. Dette ikke påvirker ikke Sone 1. Kravene til sikkerhet avhengig av tiltakskategori (Steg 4). For tiltakskategori K1, tilfredsstilles krav til sikkerhet ved at tiltaket ikke medfører forverring av stabilitetsforhold samt at evt. erosjon ved strandsonen, som kan gi negativ påvirkning av stabiliteten, må stoppes. Beregninger utført i forbindelsen med forprosjekt [5] viser at sikkerhetsnivå på over 1,4 oppnås for spunten.
6	Befaring	Mål med befaring er å dokumentere bla. erosjonsforhold ved strandsonen. Det vises til kap. 3 samt forprosjekt [5] for opplysning om spuntløsning ved dagens skråningsfront.

Steg	Prosedyre	Vurdering
		Utredning kan avsluttes i dette punkt i henhold til krav i kap. 3.3.4 i NVE-veilederen.
7	Gjennomfør grunnundersøkelser	Utgår
8	Vurder aktuelle skredmekanismer og avgrens løsne- og utløpsområder	Utgår
9	Klassifiser faresoner	Utgår
10	Dokumentér tilfredsstillende sikkerhet	Utgår
11	Meld inn faresoner og grunnundersøkelser	Utgår



Figur 11: Løsneområde, sone 2 (til venstre) og kart med vanndybder som er lagt til grunnlag (norgeskart.no, til høyre)

7 Konklusjon

Områdestabilitet er vurdert iht. NVEs veileder 7/2019 [2] for det aktuelle området.

- Sone 1: Det konkluderes med at det *ikke* er fare for områdeskred i sprøbruddmaterialet i, eller rundt, sonen. Det er derfor ikke krav til videre utredninger, og heller ikke behov for ekstra tiltak for å oppnå tilfredsstillende sikkerhet mot områdeskred i sone 1.
- Sone 2: Sone 2 er definert som et aktsomhetsområde pga. skråningen ved strandsonen mot Vesterelva. Løsneområdet strekker seg imidlertid ikke inn i sone 1, og det er derfor ingen fare for at den planlagte bebyggelsen i sone 1 påvirkes av løsneområdet. Tiltakskategori K1 er valgt for sone 2, fordi tiltaket vurderes som et terrenginngrep av begrenset størrelse. Det er dermed ikke nødvendig å identifisere, avgrense og faregrads-evaluere faresoner. Evt. erosjon i strandsonen må imidlertid stoppes ved erosjonssikring.

Evt. spunt- og planarbeid kan prosjekteres og utføres iht. vanlig praksis [1]. Strandsonen er sikret i dag mot erosjon ved hjelp av spuntkonstruksjon. Som en del av planlagte arbeider blir deler av den erstattet med ny spunt

8 Referanser

[1] FOR-2017-06-19-840: Byggteknisk forskrift (TEK 17)

[2] NVEs veileder nr. 1/2019 «Sikkerhet mot kvikkleireskred, Vurdering av områdestabilitet ved arealplanlegging og utbygging i områder med kvikkleire og andre jordarter med sprøbrudd-egenskaper», utgitt desember 2020.

[3] NVEs veileder nr. 7/2014 «Sikkerhet mot kvikkleireskred, Vurdering av områdestabilitet ved arealplanlegging og utbygging i områder med kvikkleire og andre jordarter med sprøbrudd-egenskaper», utgitt april 2014, utgått.

[4] Norconsults dokument 5133585-GEO01 «Veumbekken – Områdestabilitet iht. NVEs veileder 7/2014» datert 2015-02-02.

[5] Norconsult dokument 52306052-01_fel_geo_rapp_001 «Overvannsbehandling Veumbekken i Holmegata» datert 2024-09-26.

[6] Norconsults dokument 5103971-01 «Veumbekken, Grunnundersøkelser, Geoteknisk datarapport», datert 2011-08-31.

[7] GF Fältgeoteknikk AB 500337 «Norge/ Fredrikstad kommune, Holmenområdet, Sanering VA-anläggnining, Geoteknisk Undersökning: Rapport geoteknik (Rgeo)», datert 2007-05-29.

Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent
J02	2025-01-22	For bruk	Keren Schwartz	Kristine Ekseth	Berit Bjørnsen
J01	2023-05-11	For bruk	Keren Schwartz	Andreas Brathetland	Berit Bjørnsen

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.

Norconsult AS | Vestfjordgaten 4, NO-1338 Sandvika | Pb. 626, NO-1303 Sandvika
Tel: +47 67 57 10 00 | Fax: +47 67 54 45 76

NOTAT

Notat nr.:-
Oppdragsnr.: 5133585

Til: Fredrikstad brannvesen

Fra: Guro L. Lundqvist og Beatrice Eriksson

Dato/Rev: 2015-05-29

Detaljreguleringsplan Veumbekken - notat brannvern

Dette notatet er et svar på tilbakemeldingen fra Brannsjefen i Fredrikstad kommune til detaljreguleringsplan for åpning av Veumbekken. Det henvises til mail fra 6. mai 2015 fra Tommy Roger Juliussen. Notatet utdyper og konkretiserer konsekvensene som følge av reguleringsplanen for brannvernet.

Vannforsyning utendørs og innendørs:

Vannforsyningen i området er stabil. Eksisterende brannkummer og ledningsnett har varierende kvalitet, men alt ledningsnett som ikke er av nyere dato skal fornyes i området, inklusive brannkummene. Kapasiteten på vannledningsnettet vil da bli tilfredsstillende med hensyn til brannvann, og betydelig oppgradert sammenlignet med i dag.

Planillustrasjonen på neste side viser eksisterende brannventiler i området. Eksisterende ventiler som berøres av prosjektet skal erstattes. Det er kun mellom Glommens gate og Oslo gate som avstanden mellom brannkummene blir lengre enn 100 meter (110 meter med dagens plassering). Det kan eventuelt etableres ekstra brannkummer nær oppstillingsplassene. Regulert forslag vil tilfredsstille preaksepterte ytelser i teknisk forskrift til plan- og bygningsloven § 11-17 (2010).

Innvendig vannforsyning til eventuelle automatiske slokkeanlegg er ikke en del av reguleringsplanen. Hvis det blir aktuelt anbefales det at dette behandles i forbindelse med byggesak.

LPG- Gass/propan i bolig:

Det er på det nåværende tidspunkt ikke kjennskap til at det vil brukes LPG gass/Propan i forbindelse med utbyggingen. Hvis det blir aktuelt anbefales det at dette behandles i forbindelse med byggesak.

Kjøreveier og broer:

Planillustrasjonen på neste side viser en oversikt over mulige oppstillingsplasser. Hovedatkomst for brannvesenet til området vil være fra tverrveiene, og det legges opp til oppstillingsplasser i kryssene. Broene i Huths gate og Borggata vil være kjørbare for brannvesenets kjøretøy. Det vil være mindre enn 50 m til angrepsvei fra alle tverrgatene. Regulert bebyggelse vil være småhusbebyggelse med to etasjer mot kanalen og mulighet for takoppløft til tre etasjer mot bakgårdene i enkelte områder.

Kjørbar vei langs østsiden av kanalen vil ha en ferdselsbredde på 4,0 m. Se snittillustrasjon i figur 2 (fortau/sykkelvei). Det vil være en rekkverksone på 30 cm fra kanten av kanalen og en møbleringssone langs fasadene på 60 cm. Ytre svingradius for mannskapsbil (9,5 m) tilfredsstilles i kryssene. Det vil derfor på østsiden være mulig å kjøre helt frem til samtlige inngangspartier.

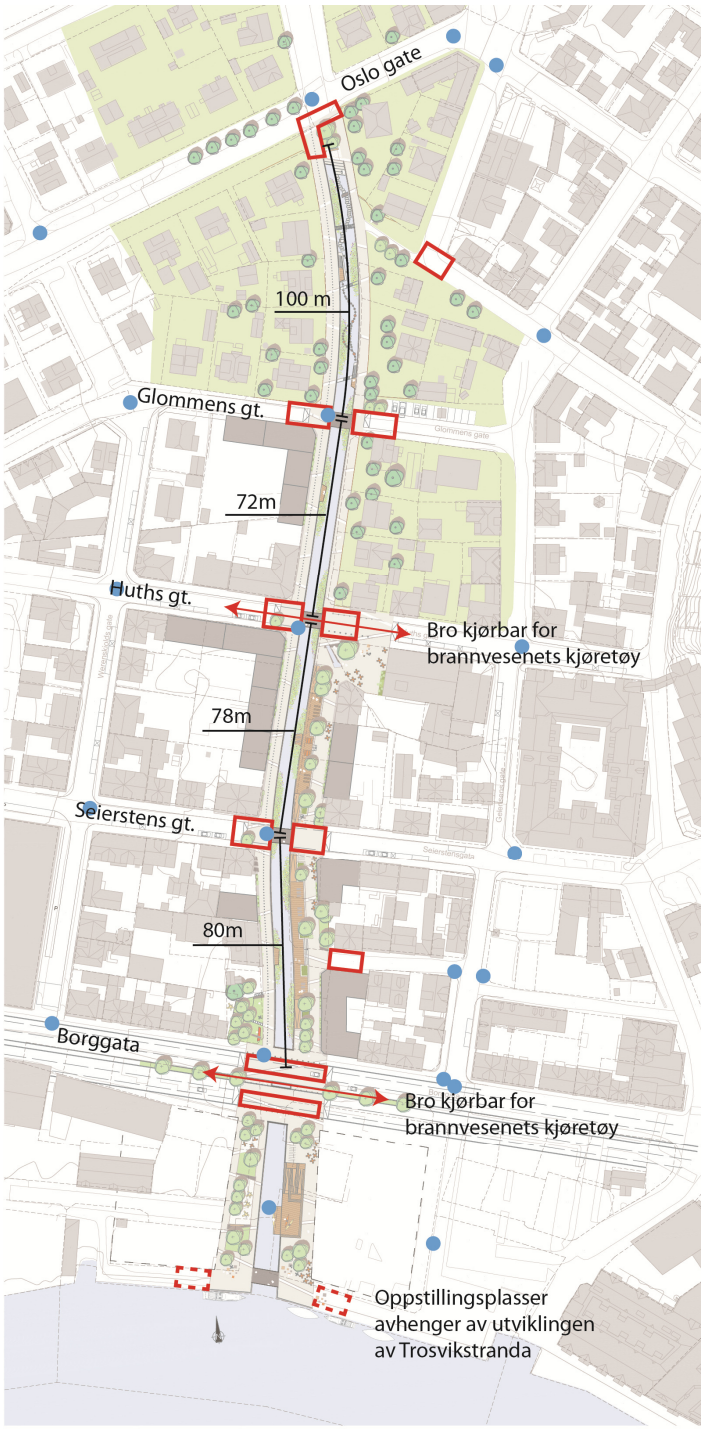
Det er ikke planlagt for at vestsiden skal være kjørbar for brannvesenets kjøretøy. Dersom det blir aktuelt med servering/små næringslokaler som ikke ligger i hjørnebygningene må innsatsmulighetene avklares nærmere i det enkelte tilfellet. Det vil være snakk om små virksomheter i 1. etasje med direkte utgang til det fri.

Brannvesenets stigemateriell:

Det vurderes at det vil være lite aktuelt med tilgang for stigebil langs kanalen. Eksisterende bebyggelse langs kanalen er 1-2 etasjer høy, og det reguleres for bebyggelse med opptil to etasjer langs Holmegata og tre etasjer mot bakgårdene.

Branncellebegrensende vegger:

Krav til branncellebegrensende vegger, og sikring mot brannspredning via yttertak er ikke en del av denne reguleringsfasen, men må behandles i forbindelse med byggesak.



Figur 1: Planillustrasjon som viser oppstillingsplasser i rødt, eksisterende brannventiler i blått, avstander mellom oppstillingsplasser og hvilke av brokryssingene som er planlagt kjørbare for brannvesenets kjøretøy.

Figur 2: Illustrasjonssnitt som viser bredder langs kanalen i kvartalene mellom Borggata og Huths gate.

Sandvika, 2015-05-29

Utarbeidet:	*Fagkontroll:*	*Godkjent:*
Guro Lehne Lundqvist	Beatrice Eriksson	Berit Bjørnsen

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.

Fredrikstad kommune

Veumbekken

Flo- og flomforhold

Oppdatering 2023

Oppdragsnr.: **5133585** Dokumentnr.: **FLOM-01** Versjon: **D02** Dato: **2023-10-24**

Norconsult

Oppdragsgiver:	Fredrikstad kommune
Oppdragsgivers kontaktperson:	Anders Pettersen-Granli
Rådgiver:	Norconsult ASA
Oppdragsleder:	Berit Bjørnsen
Fagansvarlig:	James Lancaster
Andre nøkkelpersoner:	Erlend Brochmnann

Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent
D02	2023-10-24		JWL	EB	BB
D01	2023-10-17		JWL	EB	BB

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.

Sammendrag

Reguleringsplanen omfatter gjenåpning av Veumbekken ved å erstatte en eksisterende kulvert i dårlig forfatning med en åpen kanal.

Flo- og flomforhold ved Veumbekken har tidligere blitt vurdert i rapporter utarbeidet i 2015 og 2017. Det har kommet nye veiledere fra NVE om flomberegninger og utredning av flomfare. Det er nå flere verktøy som kan bidra til vurdering av flomrisiko tilgjengelig enn tidligere, samt flere år ekstra med hydrologiske data. I tillegg er det foreslått noen mindre endringer på prosjektet. Vurdering av flo- og flomforhold ved Veumbekken er oppdatert i denne rapporten.

Denne oppdaterte vurderingen av flo- og flomforhold gir noen endrede verdier for stormflo, flomvannføringer og flomvannstander, men endrer ikke hovedkonklusjonene sammenlignet med tidligere rapporter. Det er lagt til klima- og sikkerhetspåslag i henhold til NVEs veileder.

Innløpet til eksisterende kulvert ligger utenfor planområdet. Den eksisterende kulverten har ikke tilstrekkelig kapasitet, og vann vil strømme ut av bekken oppstrøms kulverten og renne nedover Holmegata.

Gjenåpning av bekken nedenfor Oslogata vil forbedre kulvertkapasiteten og redusere hyppigheten av oversvømmelse oppstrøms kulvertinnløpet, samt legge til rette for eventuell fremtidig forbedring av kulvertstrekningen ovenfor Oslogata. Det vil fortsatt være oversvømmelse ved kulvertinnløpet som fører til at vann vil renne ned Holmegata mot den gjenåpnede bekken frem til at kulverten ovenfor Oslogata utbedres. Utforming av den gjenåpnede bekken bør gjøres slik at vann som strømmer sørover langs Holmegata føres tilbake til den gjenåpnede bekken.

Kanalen er dimensjonert slik at det ikke vil oppstå oversvømmelse på grunn av høy vannføring i bekken ved en moderat tidevannstand. Ved toppen på elvebreddene lik eksisterende terrengnivå vil det ikke oppstå oversvømmelse ved en 200-års flom inkludert klimafaktor som inntreffer samtidig som et stormflonivå på kote 1. Ved 200-års flom inkludert klimafaktor samt fremtidig 1-års stormflo vil vannstanden i bekken være lavere enn terrengnivå over mesteparten av den gjenåpnede bekken, men vannstanden vil bli høyere enn toppen på elvebreddene ved de lavest liggende stedene. Dersom man vil sikre området mot denne kombinasjonen av flomvannføring og stormflo, må toppen på elvebreddene heves med opp til ca. 0,2 – 0,3 m over eksisterende terrengnivå de stedene der ikke er tilstrekkelig sikkerhetsmargin. Heving av bruene, bruk av slankere brudekker enn antatt her, og/eller senkning av bekkens bunnivå kan eventuelt redusere vannstander i området på grunn av høye vannføringer.

Området vil fortsatt bli utsatt for flom på grunn av stormflo. Simulerte vannstander i den gjenåpnede bekken med 200-års flom inkludert klima- og sikkerhetspåslag er vesentlig lavere enn fremtidig 200-års stormflo. Stormflo er bestemmende for flomrisiko i dette området. Gjeldene kommuneplan tillater ikke etablering av nye bebyggelse lavere enn kote 2,5, med mindre det utføres tiltak som sikrer nye bebyggelse i tråd med kravene i byggeteknisk forskrift.

Videre detaljering av kanalen, brukonstruksjoner og terrengutforming skal hensynta flomforhold.

Innhold

1 Innledning 5

2 Stormflo 6

3 Flomvannføring i Veumbekken 9

3.1 Feltparametere 9

3.2 Flomfrekvensanalyse 9

3.2.1 Norske vannmerker 9

3.2.2 Svenske vannmerker 10

3.3 PQRUT-modellering 11

3.3.1 Modellparametere 11

3.3.2 Nedbørdata 12

3.3.3 Oppdatert beregning av flomvannføring 14

3.4 RFFA-2018 / RFFA-NIFS 15

3.5 Valg av dimensjonerende flom 15

3.6 Klimapåslag 16

3.7 Dimensjonerende flomvannføringer i Veumbekken, inkludert påvirkning av flomavledningstunnel 16

4 Eksisterende flomrisiko 18

5 Flomrisiko med gjenåpnet bekk 19

5.1 Flomrisiko ved kulvertinnløp 19

5.2 Flomrisiko ved den gjenåpnede bekken 21

5.2.1 Flom 21

5.2.2 Stormflo 22

5.3 Sikkerhetsmargin 22

5.3.1 Klassifisering av flomberegninger 23

5.3.2 Klassifisering av hydraulisk modell 24

5.3.3 Anbefalt sikkerhetspåslag 26

6 Konklusjoner og anbefalinger 28

7 Referanser 29

8 Vedlegg 30

1 Innledning

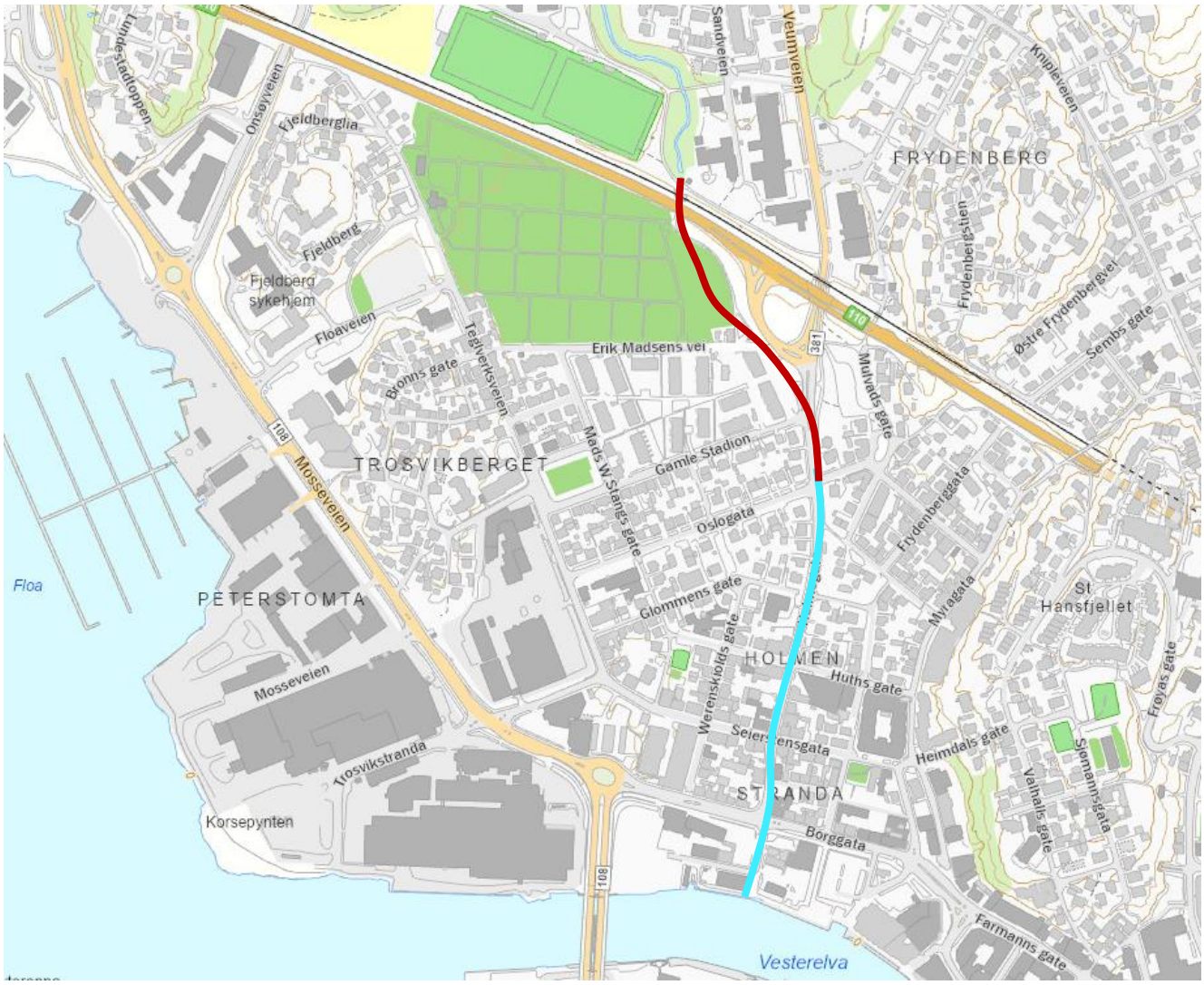
Eksisterende kulvert under Holmegata er i dårlig tilstand og må erstattes. Dagens kulvert har ikke tilstrekkelig kapasitet, og det har blitt opplevd flomproblemer i Holmen-området på grunn av dette. Kulverten skal erstattes med en åpen kanal mellom Oslogata og Vesterelva (Figur 1).

Flo- og flomforhold ved Veumbekken har tidligere blitt vurdert i rapporter utarbeidet i 2015 (ref./1/) og 2017 (ref./2/).

Det har kommet nye veiledere fra NVE om flomberegninger (ref./3/) og utredning av flomfare (ref./4/).

Det er nå flere verktøy som kan bidra til vurdering av flomrisiko tilgjengelig enn tidligere, samt flere år ekstra med hydrologiske data. I tillegg er det foreslått noen mindre endringer i prosjektet.

Vurdering av flo- og flomforhold ved Veumbekken er oppdatert i denne rapporten.



Figur 1 Oversiktskart. Den blå linjen viser planlagt bekkeåpning, mens den røde linjen viser omtrent beliggenhet til den eksisterende kulverten som ikke skal erstattes som en del av dette prosjektet.

2 Stormflo

Oppdaterte verdier for tidevannstander og stormflo er hentet fra sehavniva.no (Vedlegg 1) og nøkkeltall er presentert i Tabell 1. De angitte stormflonivåene er ganske like stormflonivåene fra 2015 til og med 20-års gjentaksintervall. Deretter gir de nye verdiene noe lavere vannstander enn de som ble angitt i 2015. Det er ikke en vesentlig forskjell i 1-års stormflo. Forventet havnivåstigning ved Fredrikstad er 0,53 m. Dette betyr at fremtidig 1-års stormflonivå vil være 1,49 moh., noe som tilsvarer stormflo med gjentaksintervall på ca. 50 år ved dagens klima.

Tabell 1 Stormflonivåer som benyttet i 2015 og som hentet fra kartverket i 2023, samt stormflonivåer med forventet havnivåstigning (NN2000-høyder)

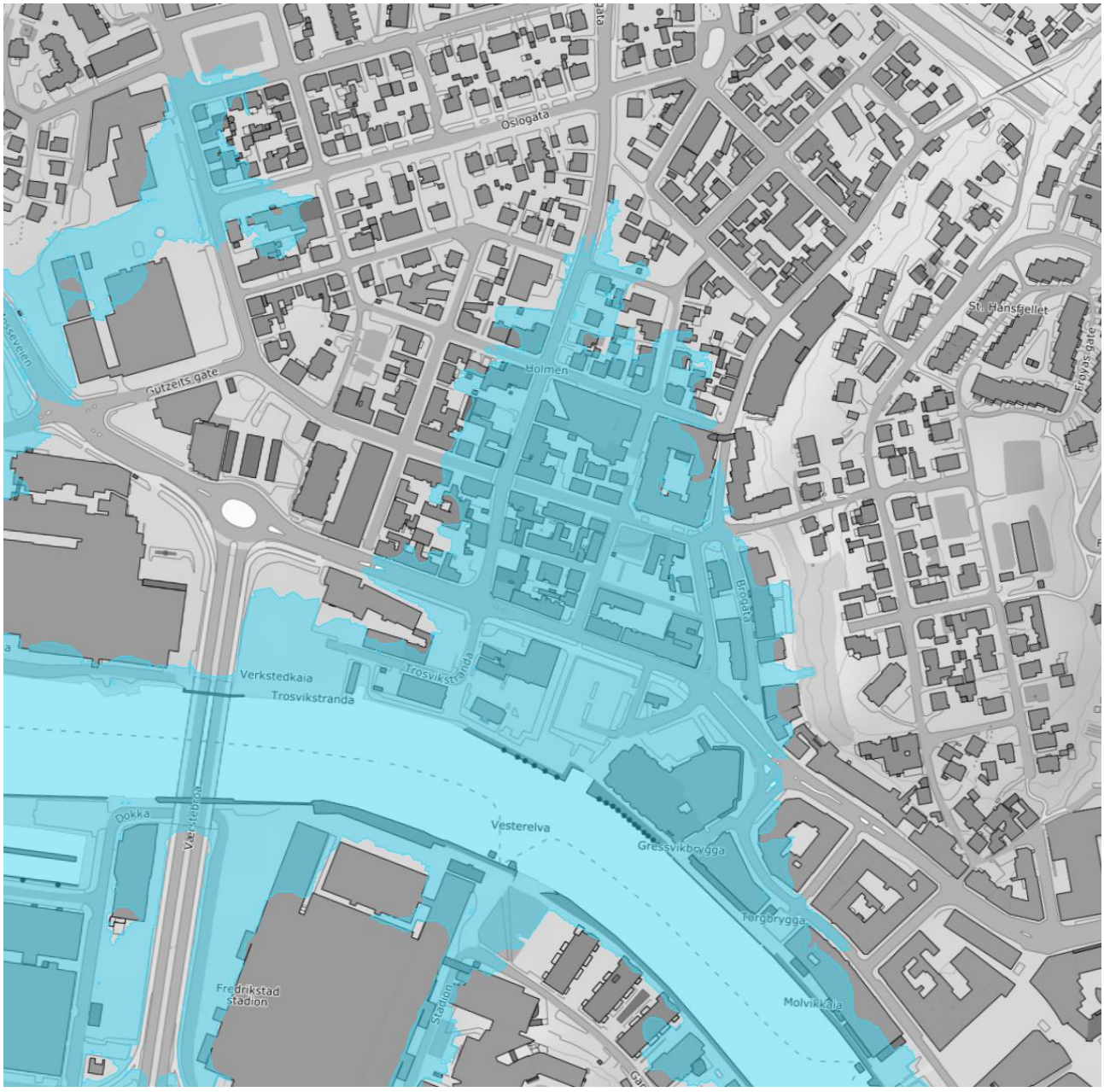
Gjentaksintervall (år)	Stormflo 2015	Stormflo 2023	Stormflo + klima
1	1	0,96	1,49
5	-	1,17	1,70
10	1,26	1,27	1,80
20	1,39	1,36	1,89
50	1,57	1,47	2,00
100	1,72	1,55	2,08
200	1,87	1,63	2,16
200 + klima	2,39	2,16	

Figur 2 viser området som vil bli oversvømt ved fremtidig 200-års stormflo.

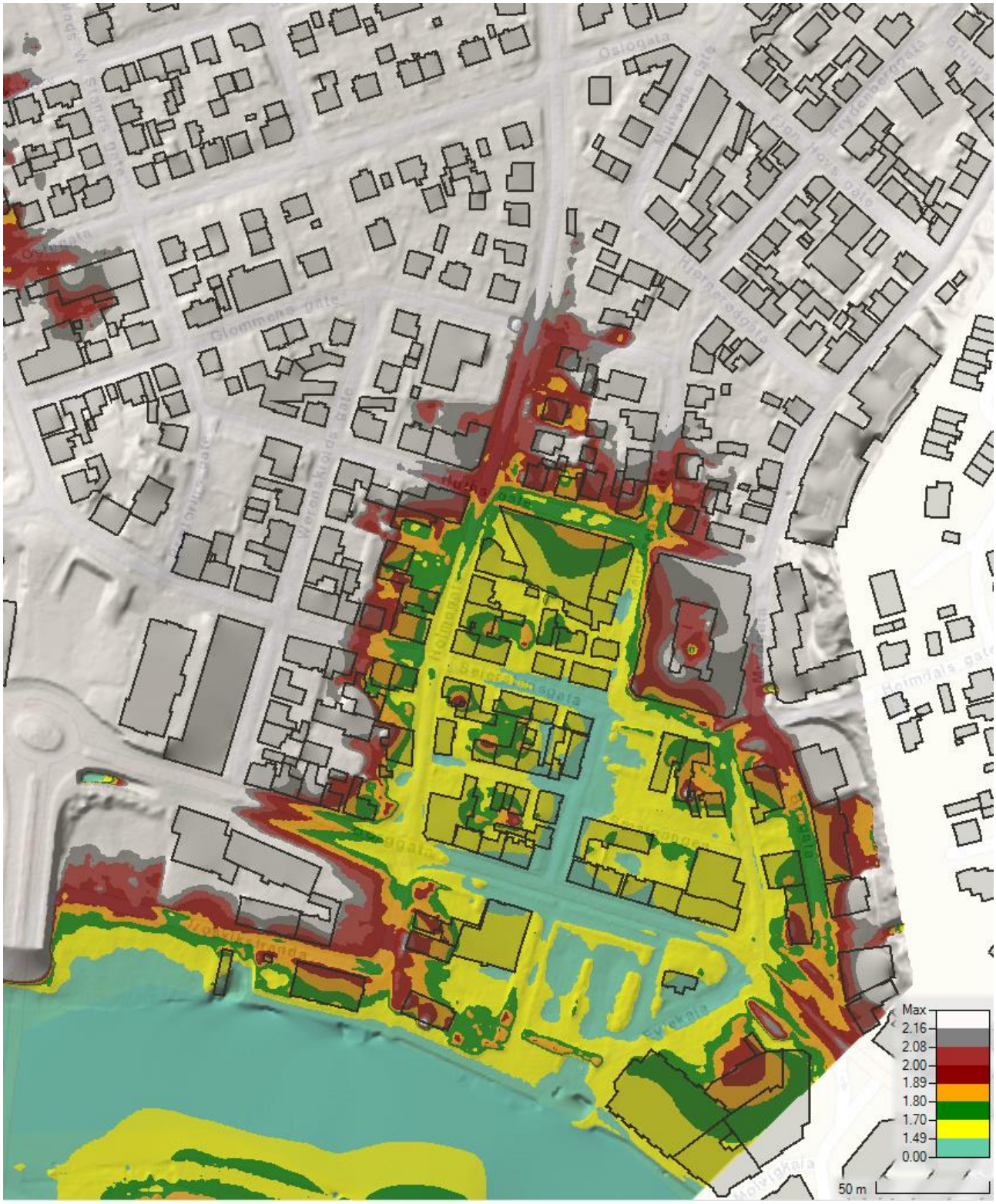
Det lavest liggende området i Holme-området er ved krysset Borggata og Gelterstens gate, Terrenget her ligger på kote ca. 1,2, som tilsvarer en 5-års vannstand i Vesterelva ved dagens klima. De laveste delene av Holmegata ligger på kote ca. 1,4, som tilsvarer en 20-års vannstand i Vesterelva ved dagens klima. Ved disse vannstandene er det ikke direkte forbindelse med Vesterelva. Dette betyr at disse områdene ikke vil bli oversvømt av tidevann direkte ved disse vannstandene, men kan bli utsatt for oversvømmelse pga. oppstuving av lokalt vann/oversvømmelse via kulvert og ledningsnettet. Ved en 200-års flom i Vesterelva vil elvebredden til Vesterelva overtoppes.

Figur 3 viser områdene som ligger lavere enn de estimerte fremtidige stormflonivåene. De lavest liggende områdene øst for Holmegata ligger lavere enn fremtidig 1-års stormflo. Figur 3 viser at det vil bli omfattende oversvømmelse av Holme-området fra Storelva ved en fremtidig 5-års stormflo.

Som omtalt i tidligere rapport, vil tiltak for å sikre Holmen-området mot stormflo være svært omfattende, og dette er ikke en del av dette prosjektet. Gjeldene kommuneplan tillater ikke etablering av nye bebyggelse lavere enn kote 2,5, med mindre det utføres tiltak som sikrer nye bebyggelse i tråd med kravene i byggeteknisk forskrift.



Figur 2 Området oversvømt ved fremtidig 200-års stormflo, fra kartverkets Se havnivå i kart.



Figur 3 Området oversvømt ved fremtidig stormflo med forskjellige gjentaksintervaller (Tabell 1+0,53 m) basert på terrengmodell (laserdata fra prosjekt NDH Østfold 2015, 5 pkt./m²)

3 Flomvannføring i Veumbekken

3.1 Feltparametere

Feltparametere til Veumbekken er kontrollert ved hjelp av NVEs oppdaterte NEVINA-system (Vedlegg 2) og verktøyet ScalgoLive. Feltarealene som ble benyttet i 2015 er i ganske godt samsvar med de nye estimatene, men feltarealet ved innløpet til kulverten er noe mindre enn tidligere estimert (Tabell 2).

Midlere spesifikk årsavrenning ($Q_{n)}$ for perioden 1961-90 ble estimert til 13 l/s/km^2 i 2015. NEVINA gir 12,9 l/s/km^2.

Avrenningskart for perioden 1991-2020 er nå tilgjengelig (Vedlegg 3). Årsavrenningspunktene ved feltet varierer fra ca. 350 til 480 mm/år, med middelverdi på ca. 460 mm/år. Dette tilsvarer 14,6 l/s/km^2. Kartlagt Q_n i perioden 1991-2020 er dermed noe større enn den i perioden 1961-90. Da alle ligninger brukt i flomestimering er basert på Q_n 1961-1990, er disse tallene benyttet i flomberegningene.

Tabell 2 Feltarealer (km^2) som estimert i 2015 og 2023

Sted	2015	NEVINA 2023	ScalgoLive 2023
Flomavledningstunnel	7,04	7,14	7,03
Innløp kulvert	11,66	11,3	11,32
Utløp Vestreelva	12,78	-	12,81

I ref./2/ er det vurdert en eventuell økning i feltareal til Veumbekken på 1,9 km^2 på grunn av Bane Nors daværende planer for omlegging av jernbanespor i området. På det nåværende tidspunkt er disse planene ikke lenger forventet å være aktuelle, og det er derfor ikke regnet med dette tilleggsarealet i videre beregninger.

Som i tidligere analyse er vurdering av flomstørrelse utført for feltarealet til kulvertinnløp.

3.2 Flomfrekvensanalyse

3.2.1 Norske vannmerker

Det er i ref./1/ utført flomfrekvensanalyse på nærliggende vannmerker basert på vannføringsdata til og med 2013. Det er i denne rapporten utført oppdatert flomfrekvensanalyse på utvalgte vannmerker basert på anbefalingene i ref./3/ med grunnlag i data til og med 2022.

Døgndata (Tabell 4 og Vedlegg 4) gir lignende verdier som beregnet i 2015 for Sæternbekken, men ca. 15% høyere verdier for Gryta og Brusetbekken.

Flomfrekvensanalyse på findata (Tabell 4 og Vedlegg 4) gir vesentlig (30-80%) høyere verdier enn beregnet i 2015. Det antas at dette er et resultat av NVEs arbeid de siste årene med å forbedre vannføringskurvene til vannmerkene. Analyse av kulminasjonsverdier er mer følsomme for endringer i vannføringskurver enn analyse av døgnmiddelvannføringer.

Tabell 3 Oppdatert flomfrekvensanalyse på utvalgte vannmerker, døgnverdier

Vannmerke	Feltareal (km^2)	Serie (år)	År med data	Kurve-kvalitet	Fordeling	Q_{Med} ($l/s/km^2$)	Q_M ($l/s/km^2$)	Q_{200} ($l/s/km^2$)	Q_{200}/Q_M
6.10 Gryta	7,03	1968-2022	54	Bra	GEV	215	230	530	2,3
8.6 Sæternbekken	6,32	1972-2022	48	Meget bra	Gumbel	240	250	630	2,5
16.154 Brusetbekken	7,93	1998-2002	32	Middels	Gumbel	245	260	630	2,4

Tabell 4 Oppdatert flomfrekvensanalyse på utvalgte vannmerker, kulminasjonsverdier

Vannmerke	Feltareal (km^2)	Serie (år)	Fordeling	Q_M ($l/s/km^2$)	Q_{200} ($l/s/km^2$)	$Q_{Mom}/Q_{døgn}$
6.10 Gryta	7,03	1968-2022	Middel	330	1080	2,04
8.6 Sæternbekken	6,32	1972-2022	Middel	590	2470	3,92
16.154 Brusetbekken	7,93	1998-2002	Gumbel	425	1140	1,81

3.2.2 Svenske vannmerker

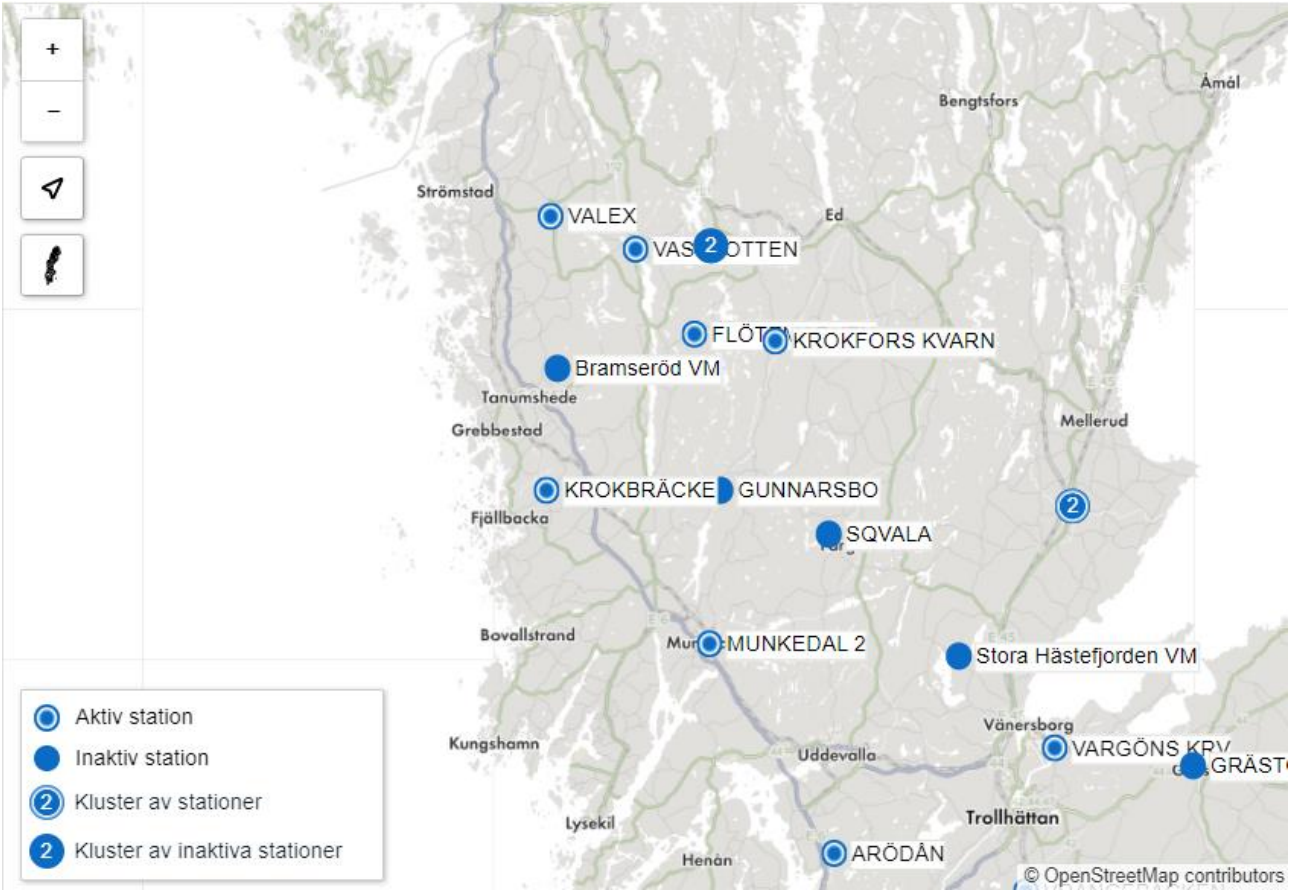
Det foreligger nå data fra svenske vannmerker tilgjengelig på vattenwebb. Det er noen kystnære vannmerker i Sverige som ligger relativt nært Fredrikstad (Figur 4).

Det er utført frekvensanalyse på døgndata for alle disse vannmerkene ved hjelp av Gumbel-ligningen (Vedlegg 5 og Tabell 5). Vannmerkene Valex og Arödån har noe større feltareal enn Veumbekken, og begge disse vannmerker har flere innsjøer/magasiner i nedbørfeltet; vannmerket Arödån ligger rett nedenfor utløpet til en innsjø. Dette kan gi noe dempning av flommer, og dermed lavere døgnvannføringer enn i felt med lav effektiv sjøprosent. Krokbräcke har lignende feltareal som Veumbekken og har ingen innsjøer i feltet, og ansees dermed som mest representativ for Veumbekken.

Det er også utført frekvensanalyse på kulminasjonsverdier for Krockbräcke (Vedlegg 5), men resultatene fra dette er ikke fremlagt her fordi dataene fra vannmerkene gir en maksimal vannføring på ca. 430 $l/s.km^2$ i flere år fra og med 1993. Dette er trolig fordi vannstandsmålinger og/eller vannføringskurven for vannmerket ikke går forbi denne verdien fra denne datoen, og dataene dermed ikke gir et riktig bilde av kulminasjonsverdier i feltet.

Tabell 5 Flomfrekvensanalyse på svenske vannmerker

Vannmerke	Feltareal (km^2)	Dataeperiode	Middelflom ($l/s/km^2$)	Q_{200} ($l/s/km^2$)
2118 Valex	60,4	1973-2022	180	380
2119 Krokbräcke	8,4	1973-2022	210	510
1881 Arödån	22,9	1965-71, 1975-2022	105	210



Figur 4 Vannmerker i Sverige

3.3 PQRUT-modellering

Hovedmetoden for estimering av flomvannføring i ref./1/ er nedbør-avløpsmodellen PQRUT. Flomvannføringen er i ref./1/ estimert ved hjelp av daværende IVF-kurve og modellparametere beregnet i ligninger angitt i ref./5/, med K1-parameteren økt med 0,04 for å ta hensyn til økt avrenning på grunn av myr og urbane områder.

PQRUT har blitt oppdatert med en ny IVF-kurve og modellparameter i henhold til anbefalinger i NVEs nye veileder for flomberegninger (ref./3/).

3.3.1 Modellparametere

I ref./3/ er det anbefalt at modellparametere i PQRUT-modellen blir estimert ved hjelp av et nytt ligningssett (2016-ligninger). I tillegg er det anbefalt at det ikke utføres oppjustering av K1-verdier. Nye modellparametere er basert på feltparametere angitt i Vedlegg 2 (effektiv sjøprosent er kontrollert ved hjelp av NVEs innsjødatabase). Tabell 6 sammenligner modellparametere som estimert i 2015 og 2023.

Tabell 6 Modellparametere for PQRUT som beregnet i 2015 og 2023

Parameter	2015	2023
K1	0,113	0,1097
K2	0,032	0,0159
T	10,9	35,41
KT	1,78	1,76

3.3.2 Nedbørdata

Siden IVF-kurven benyttet i 2015 ble utarbeidet er flere år med nedbørdata gjort tilgjengelig, og alle IVF-kurver i Norge har blitt oppdatert av meteorologisk institutt ved hjelp av en ny metodologi. NVEs nye veileder for flomberegninger (ref./3/) angir nå en ny fremgangsmåte for å estimere nedbør ved beregning av flomvannføringer. Nedbørdataene er derfor oppdatert i henhold til dette.

Data fra klimaservicesenter (https://klimaservicesenter.no/) viser at nærmeste målestasjon med IVF-kurve er SN3030 Fredrikstad (30 moh., 1970 - 2010, 30 ses., Kvalitetsklasse 1: God), se Figur 5. IVF-kurven gir en 24-timers verdi for nedbør på 85,2 mm.

Figur 5 IVF-nedbørstasjoner

Det er utført frekvensanalyse på døgndata fra SN3030 Fredrikstad, samt SN3190 Sarpsborg (57 moh, 1900-1957;1991-2022, 89 år med data). Det er lite forskjell i 24-timers 200-års nedbør for disse stasjonene (hhv.

71,3 og 74,5 mm), som tilsvarer 24-timers nedbør på hhv. ca. 81 og 84 mm, jf. ref./3/. Størst registrerte døgnnedbør ved disse stasjonene er hhv. 55,5 og 73 mm, som tilsvarer en 24-timers nedbør på hhv. ca. 63 og 82 mm, jf. ref./3/. Forventet 24-timers verdi fra Figur 15 i Vedlegg 1.9 i ref./3/ er mellom 85 og 115 mm. Det velges en 24-timers verdi for beregning av IVF-kurven på 85,2 mm.

Figur 6 viser IVF-kurven med 200-års gjentaksintervall for SN3030 Fredrikstad, samt regionkurve for Østfold-Sørøst fra ref./3/. Som vist i Figur 6, gir IVF-kurven for Fredrikstad høyere verdier enn regionkurven. 60-minutters nedbør fra IVF-kurvene fra nedbørstasjonen og NVEs regionkurve er hhv. 37,6 og 30,7 mm. Begge disse er lavere enn 60-minutters verdi fra isolinjen i Figur 17 i vedlegg 1.9 i ref./3/ (45 mm). Da kurven fra nedbørstasjonen ligger nærmere dette, er denne benyttet i videre beregninger.

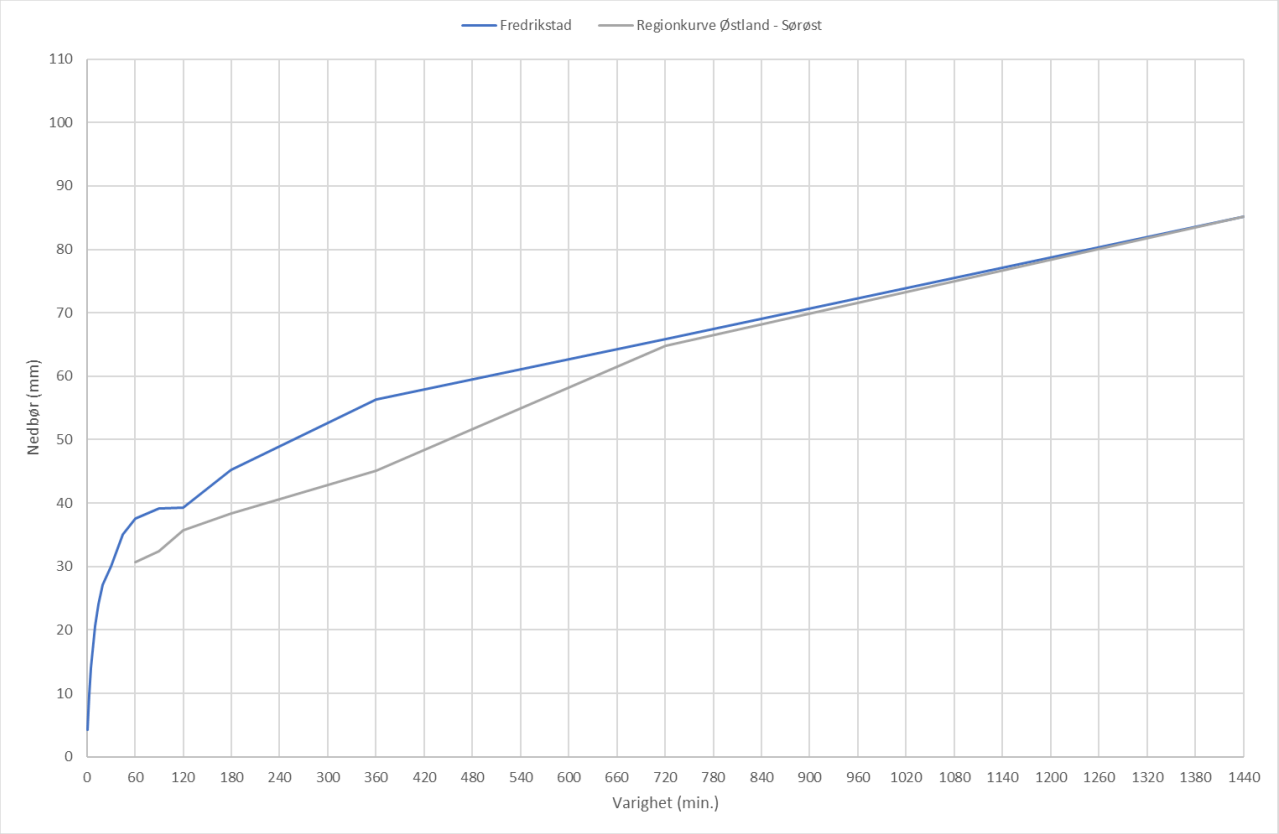
I ref./4/ er det angitt Arealreduksjonsfaktorer (ARF) for nedbør som benyttes for å konvertere punktverdier av nedbør til nedbørverdier over et større areal. Det benyttes ARF for felt med areal på 10 km^2 ved beregning av nedbør for Veumbekken. Tabell 7 og Tabell 8 sammenligner nedbørverdiene som beregnet i 2015 og 2023. Den oppdatere IVF-kurven har noe lavere nedbørverdier ved korte varigheter (1-2 timer), men noe større verdier ved lengre varigheter (6+ timer).

Tabell 7 20-års nedbør (mm) ved forskjellige varigheter

Varighet (timer)	2015 inkl. ARF = 0,95	2023 inkl. ARF fra NVEs Veileder
1	27.2	22,1
2	30.1	25,2
3	32,2	29,8
6	36.8	38,4
12	40.7	47,3
24	50.9	59,7

Tabell 8 200-års nedbør (mm) ved forskjellige varigheter

Varighet (timer)	2015 inkl. ARF = 0,95	2023 inkl. ARF fra NVEs Veileder
1	38.8	34,2
2	41.5	36,5
3	43,5	42,5
6	48.0	53,5
12	51.7	63,9
24	65.6	83,5



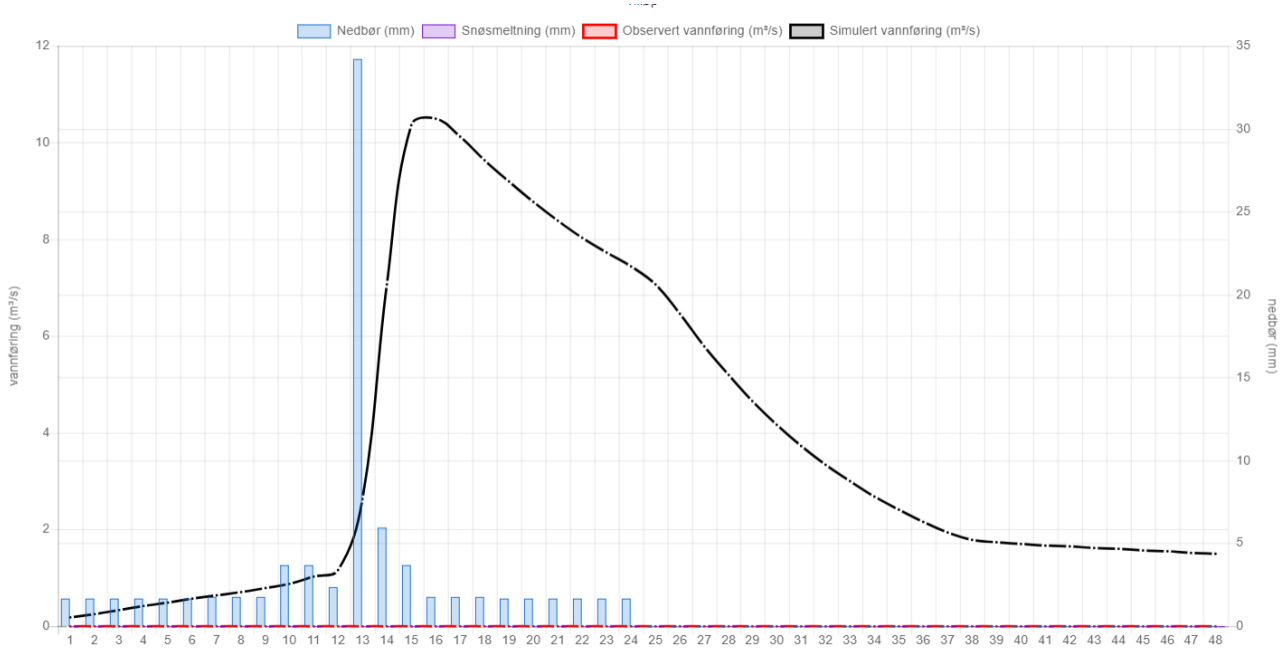
Figur 6 Sammenligning av IVF-kurver

3.3.3 Oppdatert beregning av flomvannføring

Nye estimater av flomvannføring er beregnet ved hjelp av PQRUT med oppdatert nedbørforløp og modellparametere (Tabell 9 og Figur 7). Da feltet til Veumbekken er kystnært er det regnet med mettet felt. Snøsmelting er ikke tatt med, jf. tidligere utførte beregninger. Simulert døgntilsig ved Q_{200} er 550 l/s/km^2.

Tabell 9 Flomvannføringer (kulminasjonsverdier) som estimert ved hjelp av PQRUT

Flom	2015	2023
Q_{20}	10,7	5,5
Q_{50}	12,4	7,6
Q_{200}	15,0	10,5



Figur 7 Flomforløp for Q_{200} som simulert ved hjelp av PQRUT

3.4 RFFA-2018 / RFFA-NIFS

NVEs Veileder for flomberegninger (ref./3/) angir to metoder for estimering av flomvannføring som ikke var tilgjengelig i 2015.

RFFA-2018 er et ligningssett som kan benyttes for estimering av døgntilsig og kulminasjonsvannføring. RFFA-2018 gir en døgnverdi for Q_{med} og Q_{200} på hhv. ca. 210 og 500 l/s/km^2.

Ref./3/ anbefaler at formelverket for små felt (RFFA-NIFS) benyttes for beregning av kulminasjonsverdier for felt med areal mindre enn 60 km^2. I formelen er flomstørrelsen i et gitt felt avhengig av feltareal, normalt årsmiddeltilsig og effektiv sjøprosent. Formelverk for små felt gir Q_{200} som 10,1 m^3/s. Se vedlegg 2 for beregnede verdier ved øvrige gjentaksintervaller.

3.5 Valg av dimensjonerende flom

I 2015 var det lite sammenligningsgrunnlag og det ble derfor valgt resultater fra PQRUT som beregnet i 2015.

Tabell 10 viser en sammenligning av kulminasjonsvannføringer som ble benyttet i 2015 mot oppdaterte verdier som er beregnet nå. Flomverdiene som er beregnet ved hjelp av PQRUT i henhold til NVEs nye veileder og RFFA-NIFS er i godt samsvar med hverandre og er vesentlig lavere enn de som ble som beregnet tidligere.

Tabell 10 Beregnede flomvannføringer (kulminasjonsverdier m^3/s) i Veumbekken ved kulvertinnløp

Flom (gj.int. år)	2015	PQRUT 2023	RFFA-NIFS
2	6,0	-	3,5
5	8,0	-	4,4
10	9,3	-	5,3
20	10,7	5,5	6,2
50	12,4	7,6	7,5
100	13,7	-	8,8
200	15,0	10,5	10,1

Q_{200} som angitt av PQRUT 2023 og formelverk for små felt tilsvarer ca. 900 l/s/km^2. Dette er noe lavere enn verdiene funnet ved hjelp av flomfrekvensanalysen utført på nærliggende vannmerker (Tabell 4), men direkte overføring av kulminasjonsvannføring er ikke helt rett frem på grunn av forskjeller i feltparametere. Kulminasjonsfaktor ved vannmerkene 6.10 Gryta og 16.154 Brusetbekken er hhv. ca. 2 og 1,8 (Tabell 4). Ved et RFFA-2018 estimert døgnverdi for Veumbekken på 500 l/s/km^2 gir dette en forventet kulminasjonsvannføring på 900 – 1000 l/s/km^2.

NVEs veileder for flomberegninger gir noen erfaringstall for kulminasjonsverdier i små felt. På Østlandet varierer Q_{200} mellom 500 – 1500 l/s/km^2, men noen flomverdier er helt oppe i 2000 – 2500 l/s/km^2 og helt nede i 400 l/s/km^2. Laveste verdier finner man i større felt og/eller øst på Østlandet. Q_{200} på ca. 900 l/s/km^2 ligger godt innenfor NVEs erfaringstall.

Flomvannføringer som beregnet ved hjelp av RFFA-NIFS benyttes i videre analyse, jf. ref./3/.

3.6 Klimapåslag

I 2015-rapporten ble det benyttet et klimapåslag på 20%, basert på en NVE rapport fra 2011 (ref./6/).

Gjeldende praksis er å benytte klimapåslag som anbefalt i ref./7/. Denne anbefaler et klimapåslag på minst 20% for alle nedbørfelt på Østlandet med felt mindre enn 100 km^2 og andre mindre nedbørfelt som reagerer raskt på styrtregn. Klimaprofil Østfold (Klimaprofil Østfold - Norsk klima service senter) anbefaler også et klimapåslag på minst 20%. NVEs Veileder for flomberegninger anbefaler et klimapåslag på 40% for alle felt med areal mindre enn 10 km^2. Feltarealet til Veumbekken er litt større enn dette, men erfaring tilsier at feltet reagerer raskt på nedbør og det ansees derfor som fornuftig å legge til et klimapåslag på 40%.

3.7 Dimensjonerende flomvannføringer i Veumbekken, inkludert påvirkning av flomavledningstunnel

Det er bygget en flomavledningstunnel i feltet. I beregninger i 2015 ble det antatt at flomavledningstunnelen har en kapasitet lik den teoretiske kapasiteten på 8,5 m^3/s. I tilleggsrapporten fra 2017 ble det regnet med at flomavledningstunnelen kun har 50% av den teoretiske kapasiteten tilgjengelig, med grunnlag i Fredrikstad kommunes erfaring av oppsamling av drivgods på inntaksristen. Fredrikstad kommune har utført utbedringstiltak på risten ved inntaket til flomavledningstunnelen og har forbedret oppfølgingsrutinene for vedlikehold før og under flom. Etter dialog med Fredrikstad kommune er det forutsatt at overføringstunnelen kan overføre vann fra Veumbekken til Selevla ved full kapasitet. Tabell 11 og Tabell 12 oppsummerer vannføringer i Veumbekken ved forskjellige gjentaksintervaller uten og med denne tunnelen i drift. Det er antatt et minstevannføringsslipp på 0,1 m^3/s til Veumbekken ved flomavledningstunnelen og en tunnelkapasitet på 8,5 m^3/s. Flomvannføringer ved flomavledningstunnelen er estimert ved hjelp av

formelverk for små felt (Vedlegg 2.2). Flomvannføringer ved utløpet av Veumbekken er estimert ved hjelp av arealskalering.

200-års flom i Veumbekken ved utløp i Vestreelva inkludert klimapåslag ble beregnet til hhv. 19,7 og 11,2 m^3/s uten og med flomavledningstunnelen i drift i 2015. Oppdaterte estimater for disse vannføringene er hhv. 16,0 og 7,5 m^3/s.

Tabell 11 Flomvannføringer i Veumbekken uten flomavledningstunnel inkludert 40% klimapåslag

Flom	Ndf. flomavledningstunnel	Kulvertinnløp	Utløp i Vestreelva
2	3.4	4.9	5.5
5	4.3	6.2	7.0
10	5.2	7.4	8.4
20	6.2	8.7	9.8
50	7.4	10.5	11.9
100	8.7	12.3	13.9
200	9.9	14.1	16.0

Tabell 12 Flomvannføringer i Veumbekken med flomavledningstunnel inkludert 40% klimapåslag

Flom	Ndf. flomavledningstunnel	Kulvertinnløp	Utløp i Vestreelva
2	0,1	1,6	2,3
5	0,1	1,9	2,7
10	0,1	2,3	3,3
20	0,1	2,6	3,8
50	0,1	3,2	4,6
100	0,2	3,8	5,4
200	1,4	5,6	7,5

4 Eksisterende flomrisiko

HEC-RAS modellen benyttet i ref./1/ og ref./2/ er benyttet for å vurdere flomrisiko med eksisterende kulvert. Siden de tidligere rapportene ble utarbeidet har Fredrikstad stadion (kvartalet ved Eirk Madsens vei, Mads W.Stangs gate og Gamle Stadion) blitt utviklet til leilighetsbygg. I forbindelse med dette har Veumbekken-kulverten blitt omlagt i dette området. Det forutsettes at denne omleggingen ikke har en vesentlig påvirkning på kapasiteten til kulverten mellom jernbanen og Oslogata.

I ref./1/ er flomvannføringer kombinert med 1-års stormflo (1 moh.). NVEs nye veileder for vurdering av flomfare (ref./4/) presiserer at vannføring med klimapåslag bør kombineres med 1-års stormflo med klimaframskrivning. Dette vil si at man bør bruke et stormflonivå på kote 1,49 som nedstrøms grensebetingelse. Dette er en konservativ forutsetning (man antar at kulminasjonsvannføring på grunn av intens nedbør inntreffer samtidig som høyvann ved 1-års stormflo). De laveste områdene på Holmen vil oversvømmes allerede ved fremtidig 1-års stormflo (Figur 3). Det er vist resultater med nedstrøms grense på både 1 og 1,49 moh. Merk at et stormflonivå på 1 moh. er vesentlig høyere enn fremtidig Høyeste Astronomiske Høyvann (0,26+0,53 = 0,79 moh.).

Med flomavledningstunnelen i drift og nye lavere flomvannføringer er den estimerte hyppighet av oversvømmelse ved innløpet til eksisterende kulvert redusert sammenlignet med ref./2/. I 2015 var det estimert at oversvømmelse av et større område på grunn av begrenset kulvertkapasitet vil oppstå med et gjentaksintervall på ca. 50 år med klimaendring.

Terrengdata viser at man vil få lokal oversvømmelse av terrenget ved kulvertinnløpet ved en vannstand på kote ca. 2,8. Et større område vil bli berørt dersom vannstanden stiger over det høyeste punktet i gangveien sør for jernbanelinjen, som ligger på kote ca. 3,3. Basert på de oppdaterte flomvannføringene med flomavledningstunnel vist i kapittel 3.7 vil overtopping av sadlepunktet skje ved ca. en 100-års flom med klimaendring. Dette forutsetter ingen falltap gjennom, eller tilstopping av risten ved kulvertinnløpet.

5 Flomrisiko med gjenåpnet bekk

En HEC-RAS modell av den planlagte gjenåpnede bekken ble utarbeidet i ref./2/.

Planlagt bekkeåpning er ikke endret siden de tidligere rapportene, med unntak av at linjeføring av bekken mellom Borggata og Vestreelva er endret slik at bekkens utløp ligger litt lengre vest enn tidligere (Figur 8). Dette gir en knekk i linjeføringen ved Borggata. Da vinkelendringen i bekkens linjeføring er liten (mindre enn 10 grader), er det ikke forventet at dette vil føre til merkbare falltap (jf. ref./8/).

Det tilrettelegges for fundamentering av en eventuell ny bru ved Trosvikstranda mellom strandpromenade og Borggata. Denne broen er ikke en del av Veumbekken-planen og det foreligger derfor ikke detaljerte tegninger av denne brua (Figur 9). Det antas i denne rapporten at en eventuell tilleggsbru vil utformes slik at den ikke vil ha vesentlig betydning for flomvannstand.

Basert på dette er geometrien til den foreliggende modellen fra ref./2/ ikke oppdatert i denne rapporten. Konsekvensene av de reviderte flomvannføringer er imidlertid vurdert.

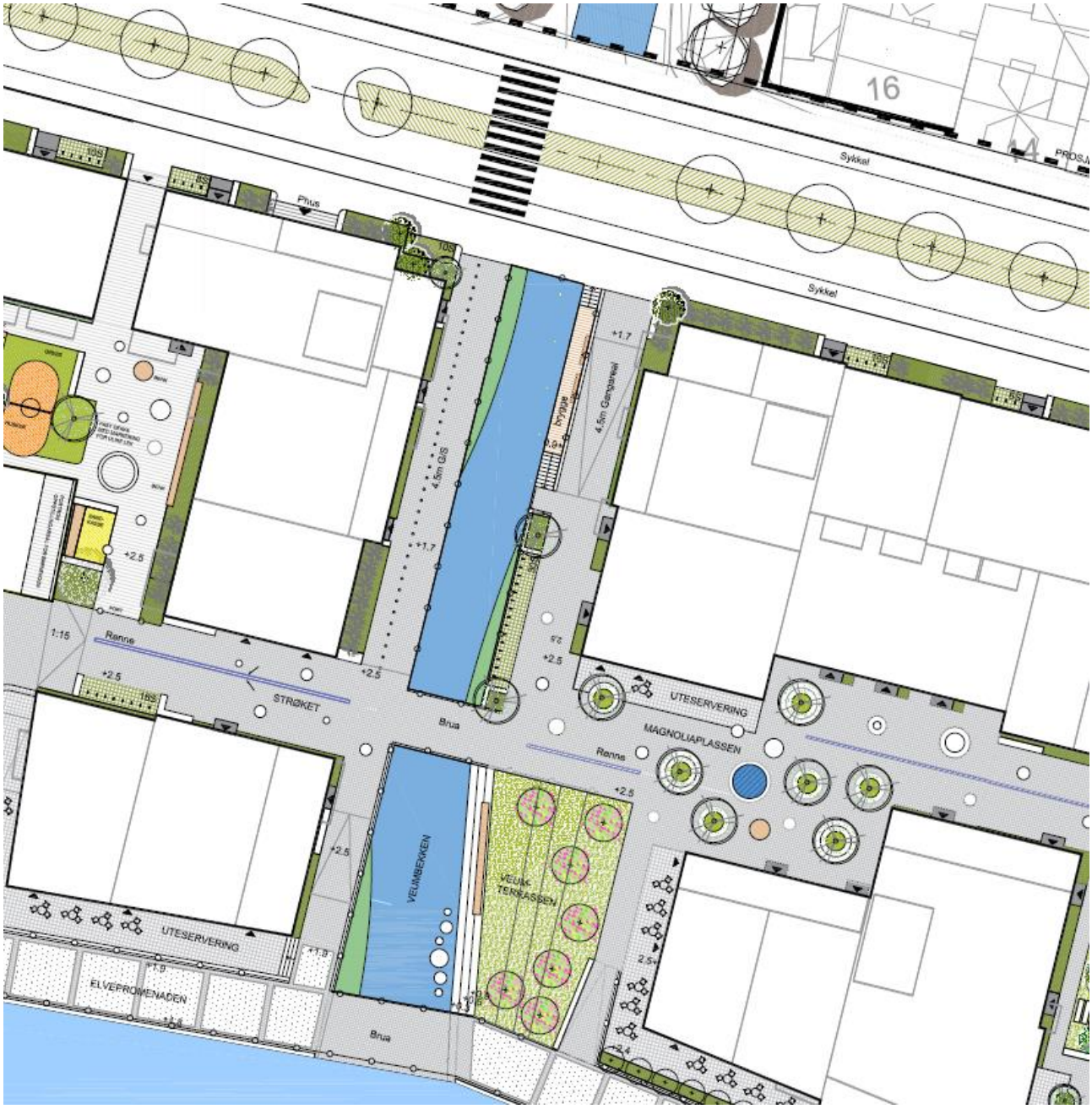
5.1 Flomrisiko ved kulvertinnløp

Med gjenåpnet bekk fra Oslo gata vil oversvømmelse ved kulvertinnløp begynne ved en flom med gjentaksintervall på ca. 200 år med klimaendring (forutsatt ingen tilstopping av risten ved kulvertinnløpet). Dette er en forbedring sammenlignet med eksisterende situasjon.

Ved oversvømmelse ved kulvertinnløp, vil vann renne ut av bekken oppstrøm jernbanelinjen og deretter sørover langs Holmegata mot den gjenåpnede bekken (ref./9/). Konsekvensene av dette er ikke vurdert i denne rapporten. Det antas i beregningene at alt vann som renner ned Holmegata føres tilbake til den gjenåpnede bekken.

Fredrikstad kommune har planer om utbedring av kulverten fra kulvertinnløpet til Oslo gata i forbindelse med bygging av ny InterCity og innfartsåre. Man forventer derfor at flomrisikoen ved kulvertinnløpet vil reduseres i fremtiden, men dette er ikke vurdert i denne rapporten. Gjenåpning av bekken legger til rette for denne utbedringen.

Figur 8 Illustrasjon som viser ny linjeføring av Veumbekken med den tidligere linjeføringen vist med stiplet linje



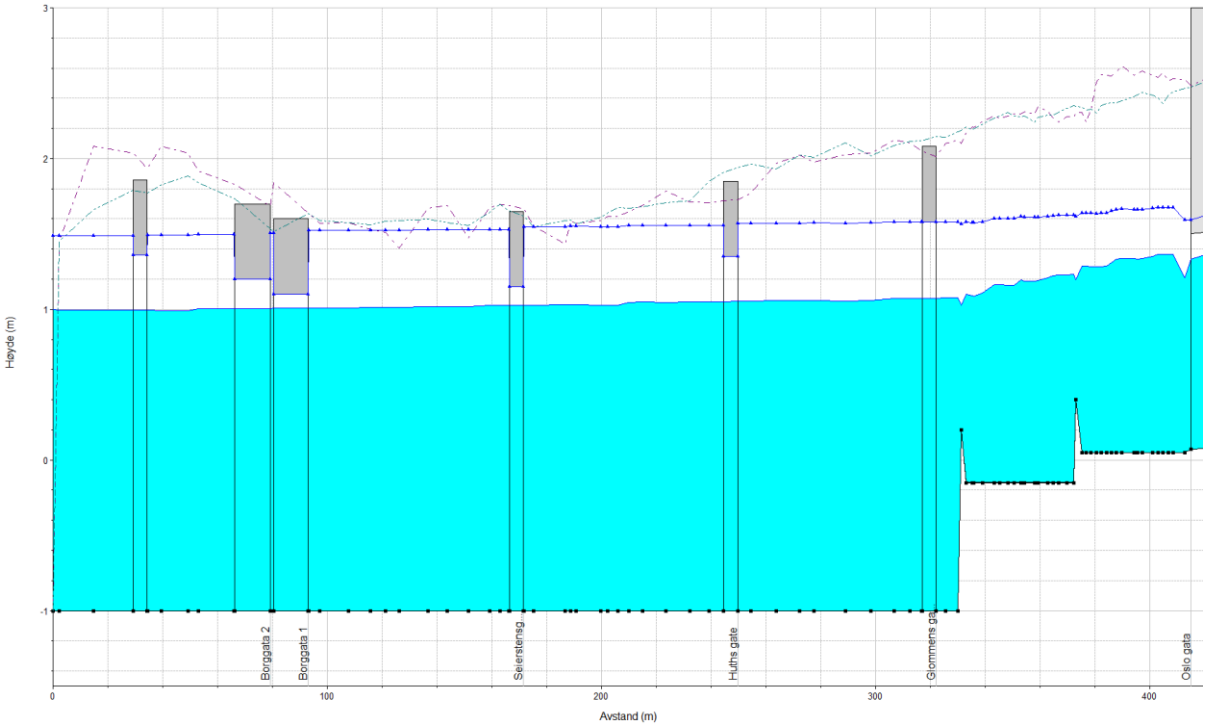
Figur 9 Utsnitt av utkast til landskapsplanen for Trosvikstranda fra 2023 illustrerer to bruer sør for Borggata

5.2 Flomrisiko ved den gjenåpnede bekken

5.2.1 Flom

Modellen av planlagt bekkeåpning er kjørt med oppdaterte flomvannføringer som angitt i Tabell 12. Figur 10 viser lengdeprofilet ved 200-års flom inkludert klimafaktor. Topp elvebredd er basert på eksisterende terrengnivåer ved omtrent plassering av den gjenåpnede bekken. Ved stormflo på 1 moh. er vannstanden i den gjenåpnede bekken lavere enn antatte bruunderkanter, og vannstanden i kanalen er ca. 0,4 m lavere

enn laveste terrengnivå. Ved fremtidig 1-års stormflo vil vannstanden i bekken bli høyere enn eksisterende terrengnivå i noen områder mellom ca. 20 m oppstrøms Seierstensgata og ca. 20 m oppstrøms Borggata. Vannstanden er lavere enn eksisterende terrengnivå over mesteparten av den gjenåpnede strekningen.



Figur 10 Lengdeprofil i den gjenåpnede Veumbekken med 200-års flom inkludert klimafaktor og nedstrøms grense på hhv. 1 og 1,49 moh.

5.2.2 Stormflo

Området er utsatt for flomrisiko fra stormflo (kapittel 2). Ved eksisterende forhold vil tidevann renne inn i de laveste områdene via sluk og kumlokk, og senere over elvepromenaden over en lengre strekning (Figur 3). Åpning av bekken vil forlenge kystlinjen langs Vesterelva og flommekanismer ved stormflo vil bli endret (ref./1/). Nivået på stormflo vil ikke endres på grunn av den planlagte gjenåpningen av Veumbekken.

5.3 Sikkerhetsmargin

Iht. ref./4/ er det anbefalt å inkludere en sikkerhetsmargin for å ta hensyn til usikkerheten i beregning av flomfare. Sikkerhetspåslag bestemmes ut ifra en vurdering av kvalitetsklassen til flomberegninger og den hydrauliske modellen, se Figur 11.

Prosentvis påslag på vannføringen

Klassifisering av hydraulisk modell, tabell 10-1	Klasse 1	Klasse 2	Klasse 3	Klasse 4 og 5
Klasse E	40 %	45 %	50 %	60 %
Klasse D	20 %	30 %	40 %	50 %
Klasse C	15 %	20 %	30 %	40 %
Klasse B	10 %	15 %	20 %	30 %
Klasse A	5 %	10 %	15 %	25 %

Klassifisering av flomberegning, tabell 10-2

Figur 11 Foreslått prosentvispåslag på vannføring basert på klassifisering av flomberegning og hydraulisk modell, fra NVEs Veileder for Sikkerhet mot flom: Utredning av flomfare i reguleringsplan og byggesak

5.3.1 Klassifisering av flomberegninger

Kvaliteten til flomberegningene er tidligere vurdert i ref./1/ å ligge i kvalitetsklasse 2 'Brukbart hydrologisk datagrunnlag, med observasjoner i eller nært vassdraget' (Figur 12). Dette med grunnlag i at det er flere vannmerker med lignende feltparametere som gir relativt lite variasjon i døgnverdier for Q_{200}. Dette ansees fortsatt som rimelig. Det er noe usikkerhet forbundet med virkningen av flomavledningstunnelen på flomvannføringene.

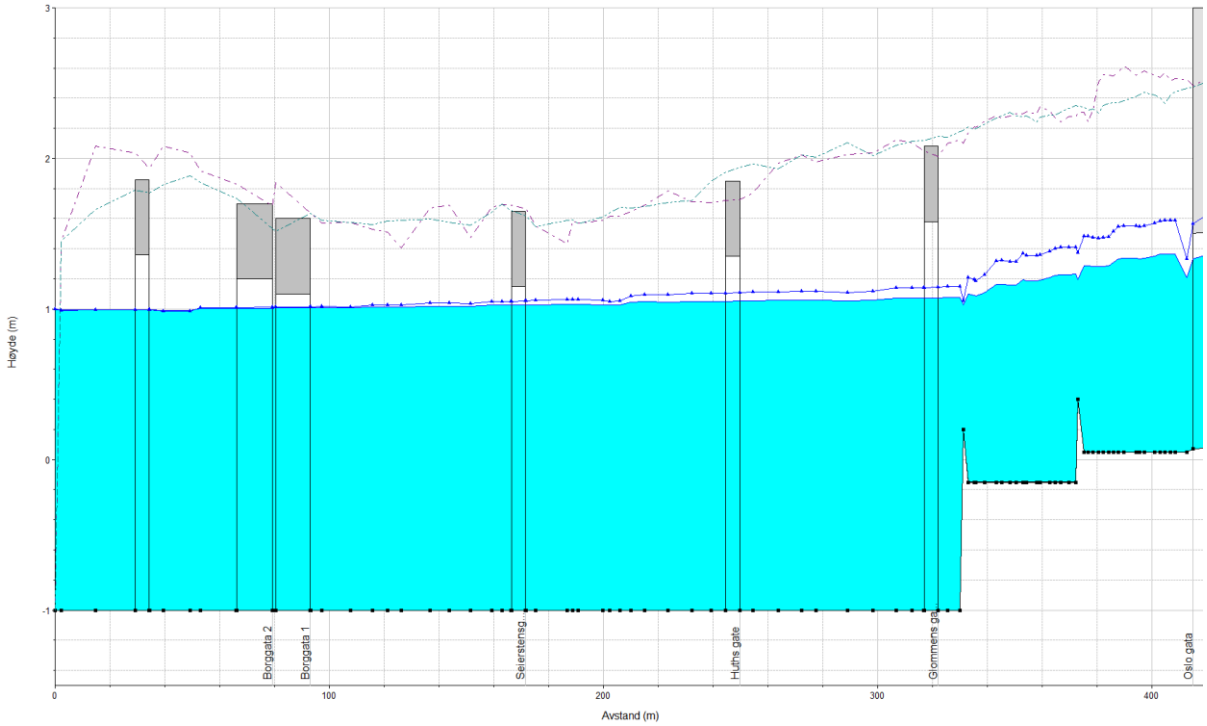
Klasse	Klassifiseringskriterier
1	Godt hydrologisk datagrunnlag, med observasjoner i vassdraget.
2	Brukbart hydrologisk datagrunnlag, med observasjoner i eller nært vassdraget.
3	Brukbart hydrologisk datagrunnlag, men store gradienter i spesifikke flomstørrelser i området.
4	Begrenset hydrologisk datagrunnlag.
5	Begrenset hydrologisk datagrunnlag og store gradienter i spesifikke flomstørrelser i området.

Figur 12 Klassifisering av flomberegning, fra NVEs Veileder for Sikkerhet mot flom: Utredning av flomfare i reguleringsplan og byggesak

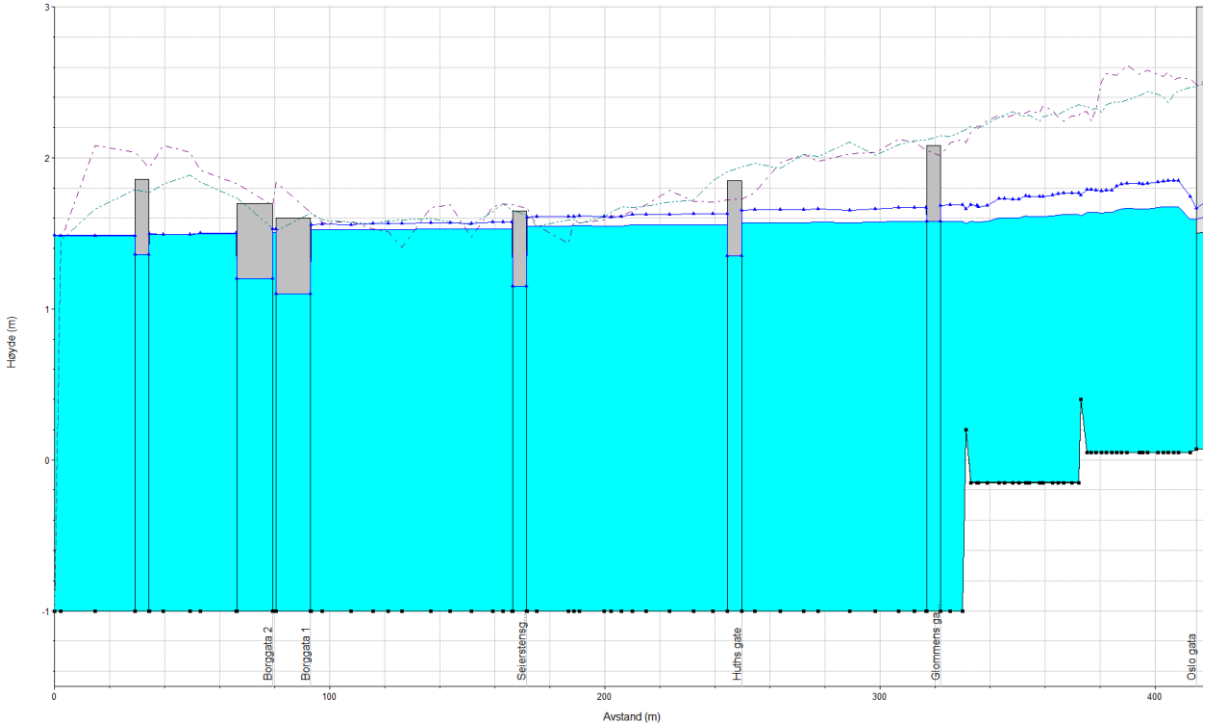
5.3.2 Klassifisering av hydraulisk modell

Iht. ref./4/ er det kjørt følsomhetsanalyse med 20% økning av vannføringen. En 20% økning i tilløpsflommen vil gi en noe større prosentvis økning i vannføring nedenfor flomavledningstunnellen, da kapasiteten til flomavledningstunnelen (8,5 m³/s) er en mindre andel av totalvannføringen. Følsomhetsanalysen er basert på en vannføring i Veumbekken på 10,7 m³/s (Figur 13 og Figur 14). Følsomhetsanalysen viser en endring i vannstand i den gjenåpnede kanalen på maksimalt ca. 0,2. Modellen skal i henhold til Figur 15 plasseres i klasse E, da modellen ikke er tilpasset mot en målt vannlinje. Modellen simulerer imidlertid en prosjektert bekk med relativ enkel geometri og strømningsforhold, og følsomhetsanalyse viser at endringer i vannstander er ca. 0,2 m med 20% økning av vannføring. Det er derfor skjønnsmessig vurdert at modellen av den gjenåpnede bekken bør plasseres i klasse D (Figur 15).

Man får en mye større endring i simulert vannstand ovenfor kulvertinnløpet. Modellen av kulverten oppstrøms den gjenåpnede bekken plasseres i klasse E.



Figur 13 Lengdeprofil i den gjenåpnede Veumbekken med 200-års flom inkludert klimafaktor og nedstrøms grense på 1 moh., uten og med 20% påslag.



Figur 14 Lengdeprofil i den gjenåpnede Veumbekken med 200-års flom inkludert klimafaktor og nedstrøms grense på 1,49 moh., uten og med 20% påslag.

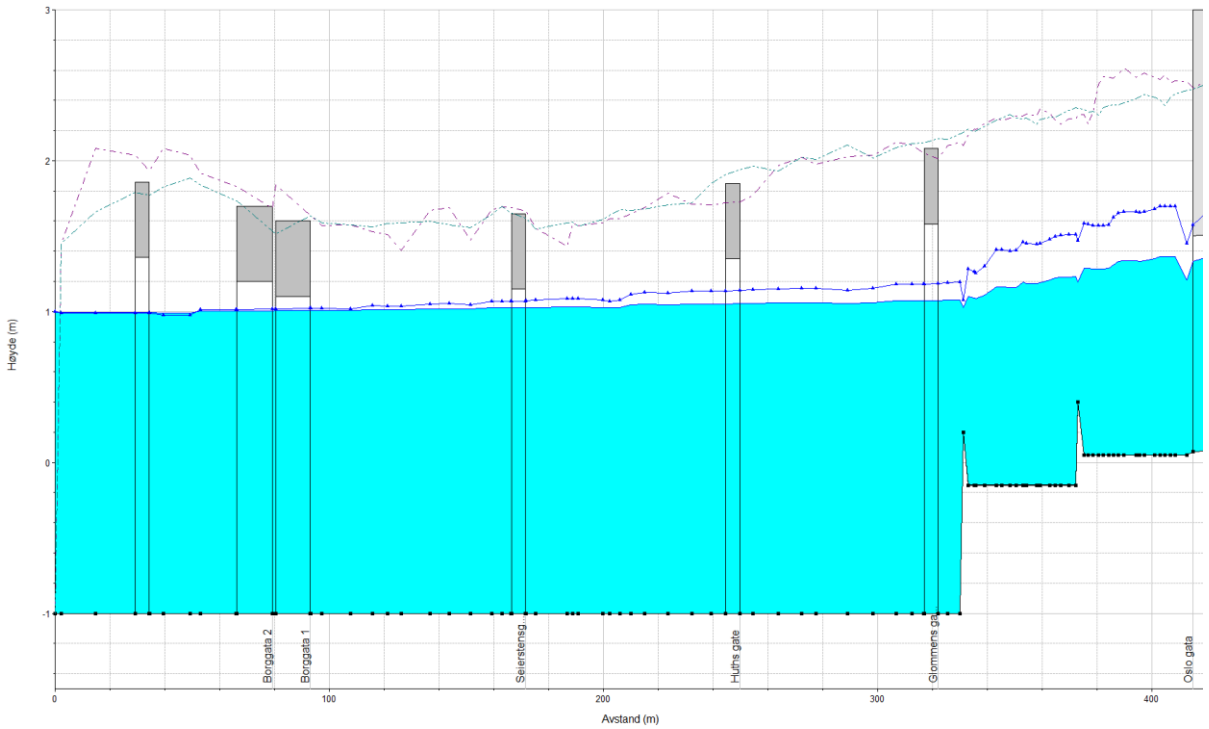
Klasse	Klassifiseringskriterier
A	Modellen er kalibrert for en vannføring tilsvarende en 20-årsflom eller større, og avviket mellom de beregnede og observerte vannstandene er i hovedsak mindre enn 10 cm.
B	Modellen er kalibrert for en vannføring tilsvarende en 20-årsflom eller større, og avviket mellom de beregnede og observerte vannstandene er i hovedsak mellom 10 og 30 cm.
C	Modellen er kalibrert for en vannføring som er mindre enn en 20-årsflom, og avviket mellom de beregnede og observerte vannstandene er i hovedsak inntil 30 cm.
D	Modellen er tilpasset mot en målt vannlinje, og følsomhetsanalysen viser at endringer i vannstanden er tilnærmet 30 cm eller lavere.
E	Følsomhetsanalysen viser at endringer i vannstanden er større enn 30 cm. Eventuelt er modellen ikke tilpasset mot en målt vannlinje.

Figur 15 Klassifisering av hydraulisk modell, fra NVEs Veileder for Sikkerhet mot flom: Utredning av flomfare i reguleringsplan og byggesak

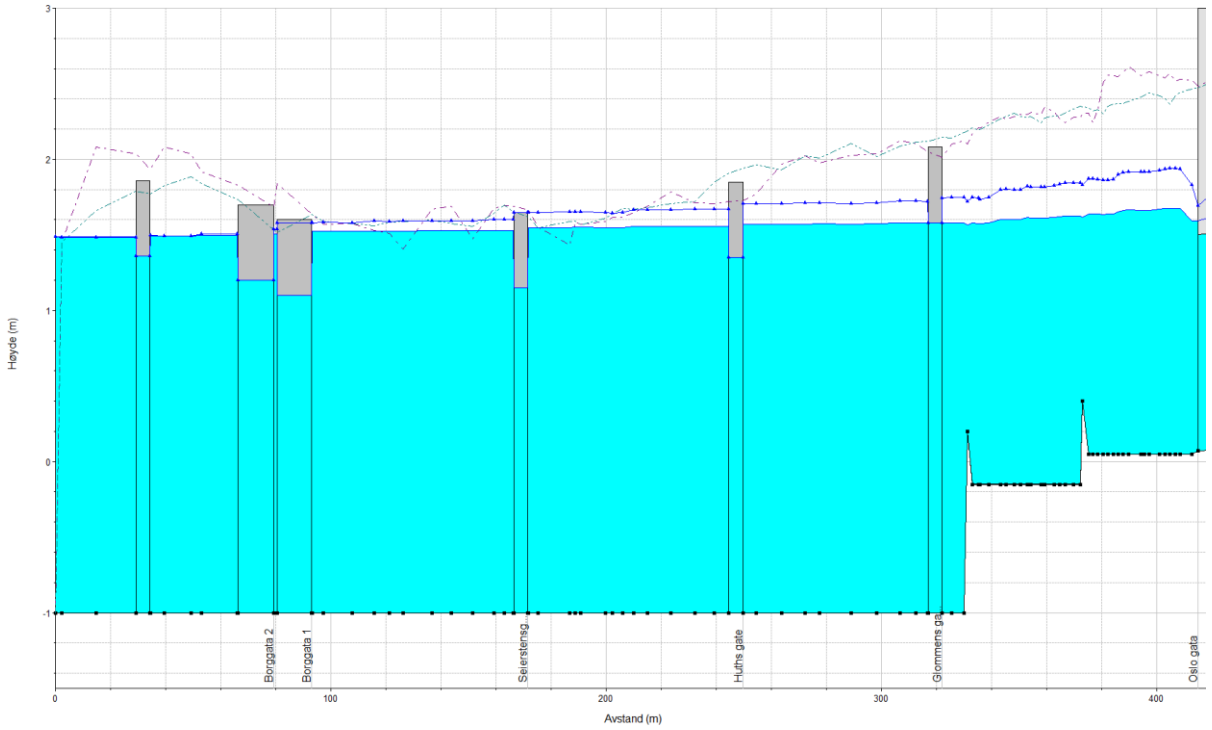
5.3.3 Anbefalt sikkerhetspåslag

Med grunnlag i Figur 11 bør det benyttes et sikkerhetspåslag på 30% ved prosjektering av den gjenåpnede bekken, som gir en vannføring på 12,3 m³/s. Modelleringen viser at den planlagte bekken er stor nok å ta unna denne vannføringen uten oversvømmelse ved stormflo på 1 moh. i Vestreelva, men at vannspeilet når underkanten av flere bruer (Figur 16). Dette stemmer også dersom man antar at den hydrauliske modellen har kvalitetsklasse E (45% sikkerhetspåslag, vannføring på 14,7 m³/s).

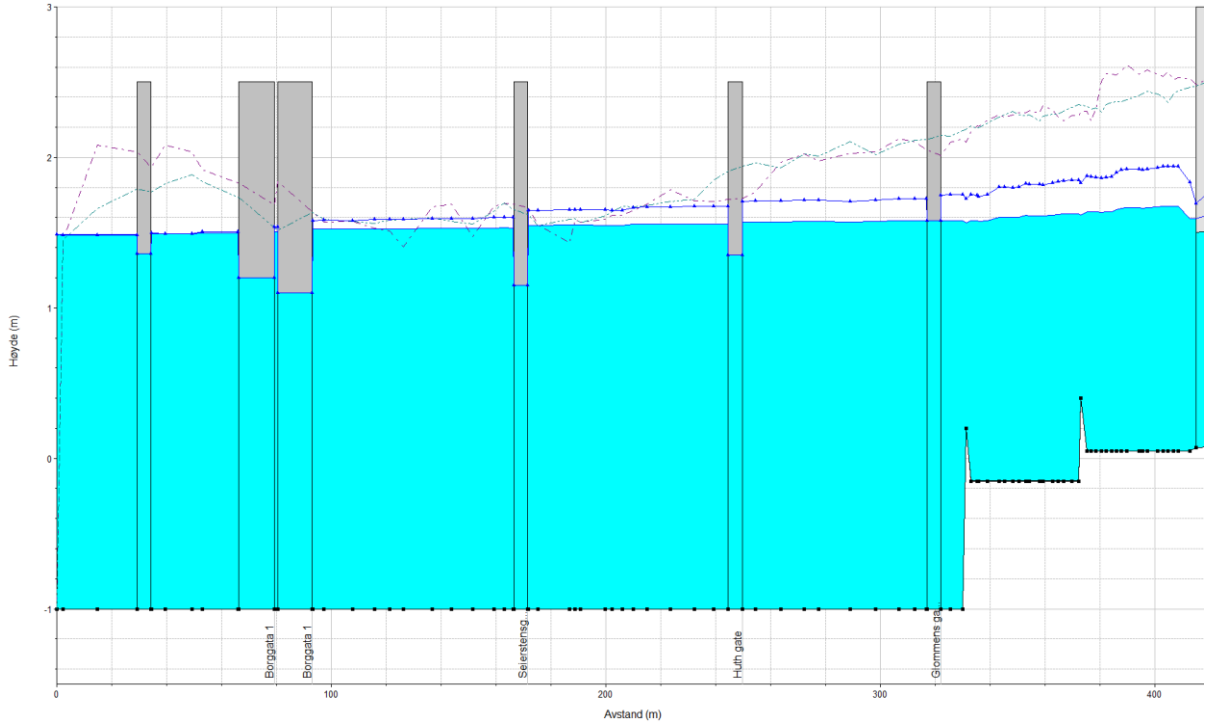
Ved stormflo på 1,49 moh. vil vannstanden stige over terrengnivået flere steder mellom Huths gate og Borggata (Figur 17). Som i ref./2/ er det kjørt en modell der elvebreddene og brutopper er hevet over flomvannstandene (Figur 18). Dersom området skal sikres mot en 200-års flom inkludert klimapåslag som sammenfaller med fremtidig 1-års stormflo, må toppen på elvebreddene heves med opp til ca. 0,2 m over eksisterende terrengnivå i de lavest liggende områdene. Dette er noe mindre enn det som ble funnet i ref./2/. Dersom man legger til grunn et 45% sikkerhetspåslag på vannføring bør toppen av elvebreddene heves med opp til ca. 0,3 m over eksisterende terrengnivå i de lavest liggende områdene. Området vil fortsatt bli utsatt for flomrisiko på grunn av stormflo. Simulerte vannstander i den gjenåpnede bekken med 200-års flom inkludert klima- og sikkerhetspåslag er vesentlig lavere enn fremtidig 200-års stormflo (kote 2,16). Stormflo er den dominerende mekanismen for flomrisiko i dette området.



Figur 16 Lengdeprofil i den gjenåpnede Veumbekken med 200-års flom inkludert klimafaktor uten og med 30% sikkerhetspåslag og nedstrøms grense på 1 moh.



Figur 17 Lengdeprofil i den gjenåpnede Veumbekken med 200-års flom inkludert klimafaktor uten og med 30% sikkerhetspåslag og nedstrøms grense på 1,49 moh.



Figur 18 Lengdeprofil i den gjenåpnede Veumbekken med 200-års flom inkludert klimafaktor med 30% sikkerhetspåslag og nedstrøms grense på 1,49 moh – med flomsikring.

6 Konklusjoner og anbefalinger

Reguleringsplanen omfatter gjenåpning av Veumbekken ved å erstatte en eksisterende kulvert i dårlig forfatning med en åpen kanal. Denne oppdaterte vurderingen av flo- og flomforhold gir noen endrede verdier for stormflo, flomvannføringer og flomvannstander, men endrer ikke hovedkonklusjonene sammenlignet med de i ref./1/ og ref./2/.

Innløpet til eksisterende kulvert ligger utenfor planområdet. Den eksisterende kulverten har ikke tilstrekkelig kapasitet, og vann vil strømme ut av bekken oppstrøms kulverten og renne nedover Holmegata.

Gjenåpning av bekken nedenfor Oslogata vil forbedre kulvertkapasiteten og redusere hyppigheten av oversvømmelse oppstrøms kulvertinnløpet, samt legge til rette for eventuell fremtidig forbedring av kulvertstrekningen ovenfor Oslogata. Det vil fortsatt være oversvømmelse ved kulvertinnløpet som fører til at vann vil renne ned Holmegata mot den gjenåpnede bekken frem til at kulverten ovenfor Oslogata utbedres. Utforming av den gjenåpnede bekken bør gjøres slik at vann som strømmer sørover langs Holmegata føres tilbake til den gjenåpnede bekken.

Kanalen er dimensjonert slik at det ikke vil oppstå oversvømmelse på grunn av høy vannføring i bekken ved en moderat tidevannstand. Ved toppen på elvebreddene lik eksisterende terrengnivå vil det ikke oppstå oversvømmelse ved en 200-års flom inkludert klimafaktor som inntreffer samtidig som et stormflonivå på kote 1. Ved 200-års flom inkludert klimafaktor samt fremtidig 1-års stormflo vil vannstanden i bekken være lavere enn terrengnivå over mesteparten av den gjenåpnede bekken, men vannstanden vil bli høyere enn toppen på elvebreddene ved de lavest liggende stedene. Dersom man vil sikre området mot denne kombinasjonen av flomvannføring og stormflo, må toppen på elvebreddene heves med opp til ca. 0,2 – 0,3 m over eksisterende terrengnivå de stedene der ikke er tilstrekkelig sikkerhetsmargin. Heving av bruene, bruk av slankere brudekker enn antatt her, og/eller senkning av bekkens bunnivå kan eventuelt redusere vannstander i området på grunn av høye vannføringer.

Området vil fortsatt bli utsatt for flom på grunn av stormflo. Simulerte vannstander i den gjenåpnede bekken med 200-års flom inkludert klima- og sikkerhetspåslag er vesentlig lavere enn fremtidig 200-års stormflo. Stormflo er bestemmende for flomrisiko i dette området. Gjeldene kommuneplan tillater ikke etablering av nye bebyggelse lavere enn kote 2,5, med mindre det utføres tiltak som sikrer nye bebyggelse i tråd med kravene i byggeteknisk forskrift.

Videre detaljering av kanalen, brukonstruksjoner og terrengutforming skal hensynta flomforhold.

7 Referanser

1. Norconsult (2015) Veumbekken Vurdering av reguleringsplan for planlagt gjenåpning. Flo- og flomforhold.
2. Norconsult (2017) Veumbekken Vurdering av flo- og flomforhold. Tilleggsrapport.
3. NVE (2022) Veileder for flomberegninger. NVE Veileder 1/2022.
4. NVE (2022) Sikkerhet mot flom Utredning av flomfare i reguleringsplan og byggesak. NVE Veileder 3/2022.
5. NVE (2011) Retningslinjer for flomberegninger.
6. NVE (2011) Hydrological projections for floods in Norway under a future climate. NVE Rapport 5-2011.
7. NVE (2016) Klimaendring og framtidige flommer i Norge. NVE Rapport 81-2016.
8. CIRIA (2010) Culvert design and operation guide. CIRIA Report C689.
9. Norconsult (2010) Veumbekken – flomveier nedstrøms innløpet til Veumbekken kulvert.

8 Vedlegg

Vedlegg 1: Tidevannstander

Vedlegg 2: NEVINA

Vedlegg 3: Avrenningskart for perioden 1991-2020

Vedlegg 4: Flomfrekvensanalyse på vannmerker i Norge

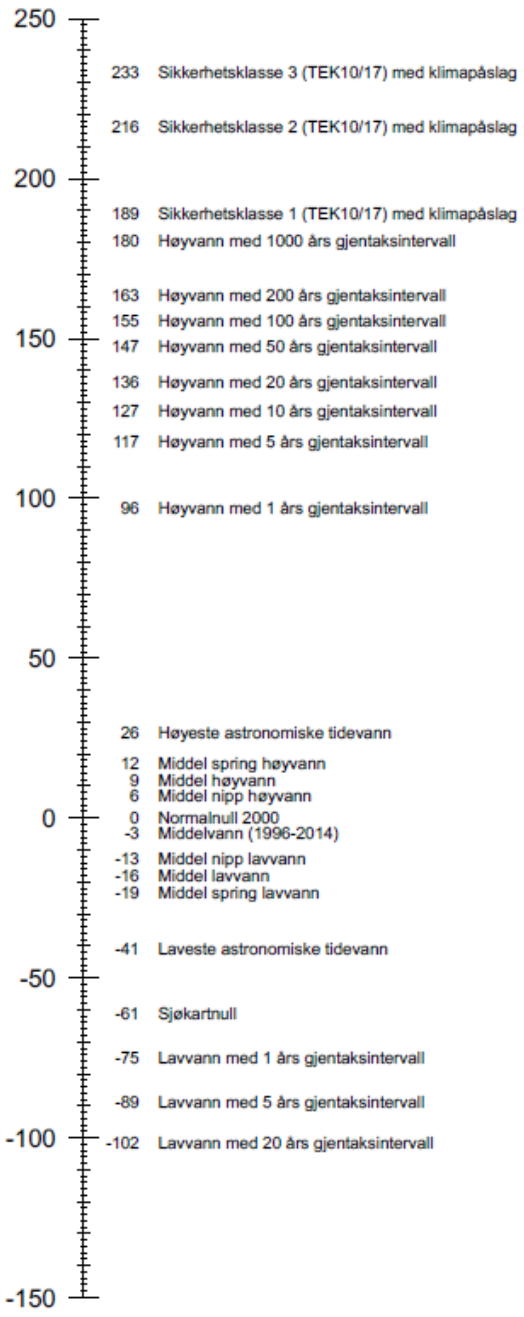
Vedlegg 5: Flomfrekvensanalyse på vannmerker i Sverige

Vedlegg 1: Tidevannstander

N59°13,1' E10°55,8'
Nivåskisse

FREDRIKSTAD

Nivå knyttet til tidevann er hentet fra Viker, justert med faktor 1,03.



Høyder er i cm over Normalnull 2000 som er nullnivå i det norske offisielle høydesystemet NN2000. Datagrunnlag sist endret: 24. august 2021. Lastet ned: 11. september 2023.

Vedlegg 2: NEVINA

Vedlegg 2.1 Ved kulvert innløp

Nedbørfeltparametere

Vassdragsnr.: 002.2A
Kommune.: Fredrikstad
Fylke.: Viken
Vassdrag.: Seutelva

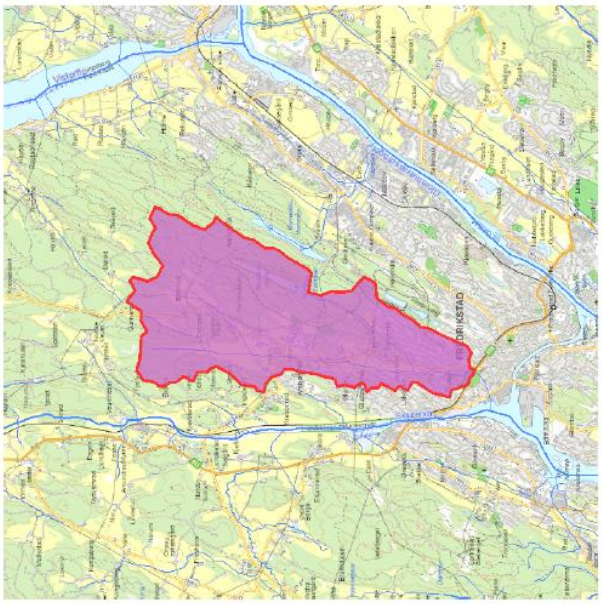
Feltparametere		
Areal (A)	11.3	km²
Effektiv sjø (A_{SE})	0.03	%
Elvleengde (E_L)	6.4	km
Elvegradient (E_G)	5.4	m/km
Elvegradient$_{1085}$ ($E_{G,1085}$)	6.0	m/km
Helning	5.2	°
Dreneringstetthet (D_T)	1.1	km^{-1}
Feltlengde (F_L)	6.3	km

Arealklasse		
Bre (A_{BRE})	0	%
Dyrket mark (A_{JORD})	18.8	%
Myr (A_{MYR})	0.8	%
Leire (A_{LEIRE})	42.9	%
Skog (A_{SKOG})	60.9	%
Sjø (A_{SJO})	0.5	%
Snaufjell (A_{SF})	0	%
Urban (A_U)	13.7	%
Uklassifisert areal (A_{REST})	5.4	%

Hypsografisk kurve		
Høyde$_{MIN}$	5	m
Høyde$_{10}$	21	m
Høyde$_{20}$	33	m
Høyde$_{30}$	38	m
Høyde$_{40}$	42	m
Høyde$_{50}$	49	m
Høyde$_{60}$	55	m
Høyde$_{70}$	62	m
Høyde$_{80}$	74	m
Høyde$_{90}$	83	m
Høyde$_{MAX}$	115	m

Klima- /hydrologiske parametere		
Avrenning 1961-90 (Q_N)	12.9	l/s*km²
Sommernedbør	375	mm
Vinternedbør	466	mm
Årstemperatur	5.9	°C
Sommertemperatur	13.5	°C
Vintertemperatur	0.5	°C

Rapportdato: 9/11/2023 © nevina.nve.no



Norges vassdrags- og energidirektorat

Kartbakgrunn: Statens Kartverk
Kartdatum: EUREF89 WGS84
Projeksjon: UTM 33N
Beregn.punkt: 267679 E 6571795 N

Nedbørfeltgrenser og feltparametere er automatisk generert og kan inneholde feil. Resultatene må kvalitetssikres.

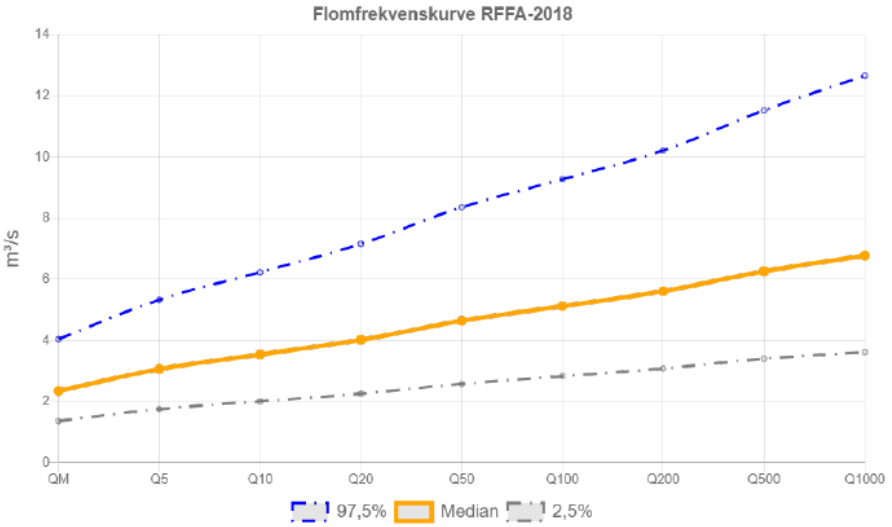
Regional flomberegning

Vassdragsnr.:	**002.2A**
Kommune.:	**Fredrikstad**
Fylke.:	**Viken**
Vassdrag.:	**Seutelva**
Nedbørfeltareal:	**11.3 km²**

Flomestimater er beregnet basert på «Regional flomfrekvensanalyse (RFFA-2018)». Om nedbørfeltet er mindre enn 60 km2, er det alternativt beregnet kulminasjonsflommer basert på NIFS-formelverk (2015).

Anbefalinger om klimapåslag er gitt i NVE rapport nr. 81-2016 og klimaprofiler for fylker (se www.klimaservicesenter.no).

Hvordan bruke resultatene fra rapporten, se her.



RFFA-2018		
Tidsoppløsning	Døgn	-
Indeksflom (QM): Medianflom	208	l/s*km²
Klimapåslag	0	%
Kulminasjonsfaktor	1.45	-
NIFS-2015		
Tidsoppløsning	Kulminasjon	-
Indeksflom (QM): Middelflom	305	l/s*km²
Klimapåslag	40	%
Annet		
Tilløpsflom	Nei	-

RFFA-2018 (døgnmiddel)	Q_M	Q_5	Q_{10}	Q_{20}	Q_{50}	Q_{100}	Q_{200}	Q_{500}	Q_{1000}	$Q_{200\text{-klima}}$
Flomfrekvensfaktor (Q_T / Q_M)	1	1.30	1.51	1.71	1.97	2.18	2.39	2.66	2.88	-
Flomverdier, m³/s	2.4	3.1	3.5	4.0	4.6	5.1	5.6	6.3	6.8	5.6
Flom usikkerhet (97,5%), m³/s	4.0	5.3	6.2	7.2	8.4	9.3	10.2	11.5	12.7	-
Flom usikkerhet (2,5%), m³/s	1.4	1.8	2.0	2.3	2.6	2.8	3.1	3.4	3.6	-
NIFS (kulminasjon)										
Flomfrekvensfaktor (Q_T / Q_M)	1	1.27	1.52	1.79	2.19	2.54	2.93	3.54	4.07	-
Flomverdier, m³/s	3.5	4.4	5.3	6.2	7.5	8.8	10.1	12.2	14.1	14.2
Flom usikkerhet (97,5%), m³/s	6.1	7.9	9.7	11.7	14.7	17.5	20.2	24.4	28.1	-
Flom usikkerhet (2,5%), m³/s	1.9	2.4	2.8	3.3	3.9	4.4	5.1	6.1	7.0	-

Flomverdier er automatisk generert og kan inneholde feil. Resultatene må kvalitetssikres. Verdiene kan ikke benyttes direkte, men må sammenlignes med andre metoder, sammenligningsstasjoner og/eller egne data.

Rapportdato: 9/11/2023 © nevina.nve.no

Vedlegg 2.2 Ved flomavledningstunnel

Nedbørfeltparametere

Vassdragsnr.:	002.2A
Kommune.:	Fredrikstad
Fylke.:	Viken
Vassdrag.:	Seutelva

Feltparametere		
Areal (A)	7.1	km²
Effektiv sjø (A_{SE})	0	% [1]
Elvleengde (E_L)	4.7	km
Elvegradient (E_G)	4.7	m/km
Elvegradient$_{1085}$ ($E_{G,1085}$)	5.1	m/km
Helning	5.5	°
Dreneringstetthet (D_T)	1.0	km^{-1}
Feltlengde (F_L)	4.8	km

Feltparametere Tilløp		
Effektiv sjø – Tilløp ($A_{SE\text{-}T}$)	0	% [1]
Feltlengde – Tilløp ($F_{L\text{-}T}$)	4.8	km [1]

Arealklasse		
Bre (A_{BRE})	0	%
Dyrket mark (A_{JORD})	26.4	%
Myr (A_{MYR})	0	%
Leire (A_{LEIRE})	46.9	%
Skog (A_{SKOG})	63.6	%
Sjø (A_{SJO})	0	%
Snaufjell (A_{SF})	0	%
Urban (A_U)	5.2	%
Uklassifisert areal (A_{REST})	4.9	%

Hypsografisk kurve		
Høyde$_{MIN}$	16	m
Høyde$_{10}$	29	m
Høyde$_{20}$	35	m
Høyde$_{30}$	39	m
Høyde$_{40}$	42	m
Høyde$_{50}$	47	m
Høyde$_{60}$	52	m
Høyde$_{70}$	57	m
Høyde$_{80}$	63	m
Høyde$_{90}$	76	m
Høyde$_{MAX}$	110	m

Klima- /hydrologiske parametere		
Avrenning 1961-90 (Q_N)	13.0	l/s*km²
Sommernedbør	375	mm
Vinternedbør	466	mm
Årstemperatur	5.9	°C
Sommertemperatur	13.4	°C
Vintertemperatur	0.5	°C

1) Verdien er editert

Rapportdato: 9/12/2023 © nevina.nve.no

Norges vassdrags- og energidirektorat

NVE

Kartbakgrunn: Statens Kartverk
Kartdatum: EUREF89 WGS84
Projeksjon: UTM 33N
Beregn.punkt: 267699 E 6573356 N

Nedbørfeltgrenser og feltparametere er automatisk generert og kan inneholde feil. Resultatene må kvalitetssikres.

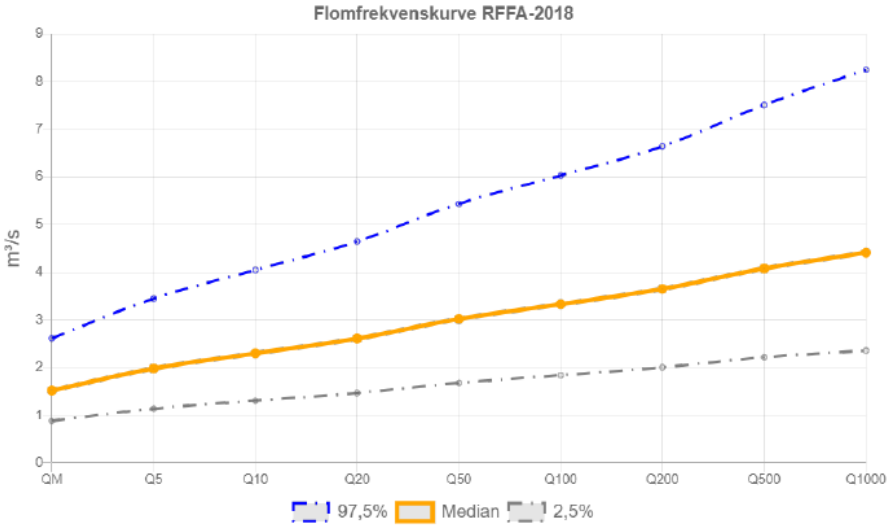
Regional flomberegning

Vassdragsnr.:	**002.2A**
Kommune.:	**Fredrikstad**
Fylke.:	**Viken**
Vassdrag.:	**Seutelva**
Nedbørfeltareal:	**7.14 km²**

Flomestimater er beregnet basert på «Regional flomfrekvensanalyse (RFFA-2018)». Om nedbørfeltet er mindre enn 60 km2, er det alternativt beregnet kulminasjonsflommer basert på NIFS-formelverk (2015).

Anbefalinger om klimapåslag er gitt i NVE rapport nr. 81-2016 og klimaprofiler for fylker (se www.klimaservicesenter.no).

Hvordan bruke resultatene fra rapporten, se her.



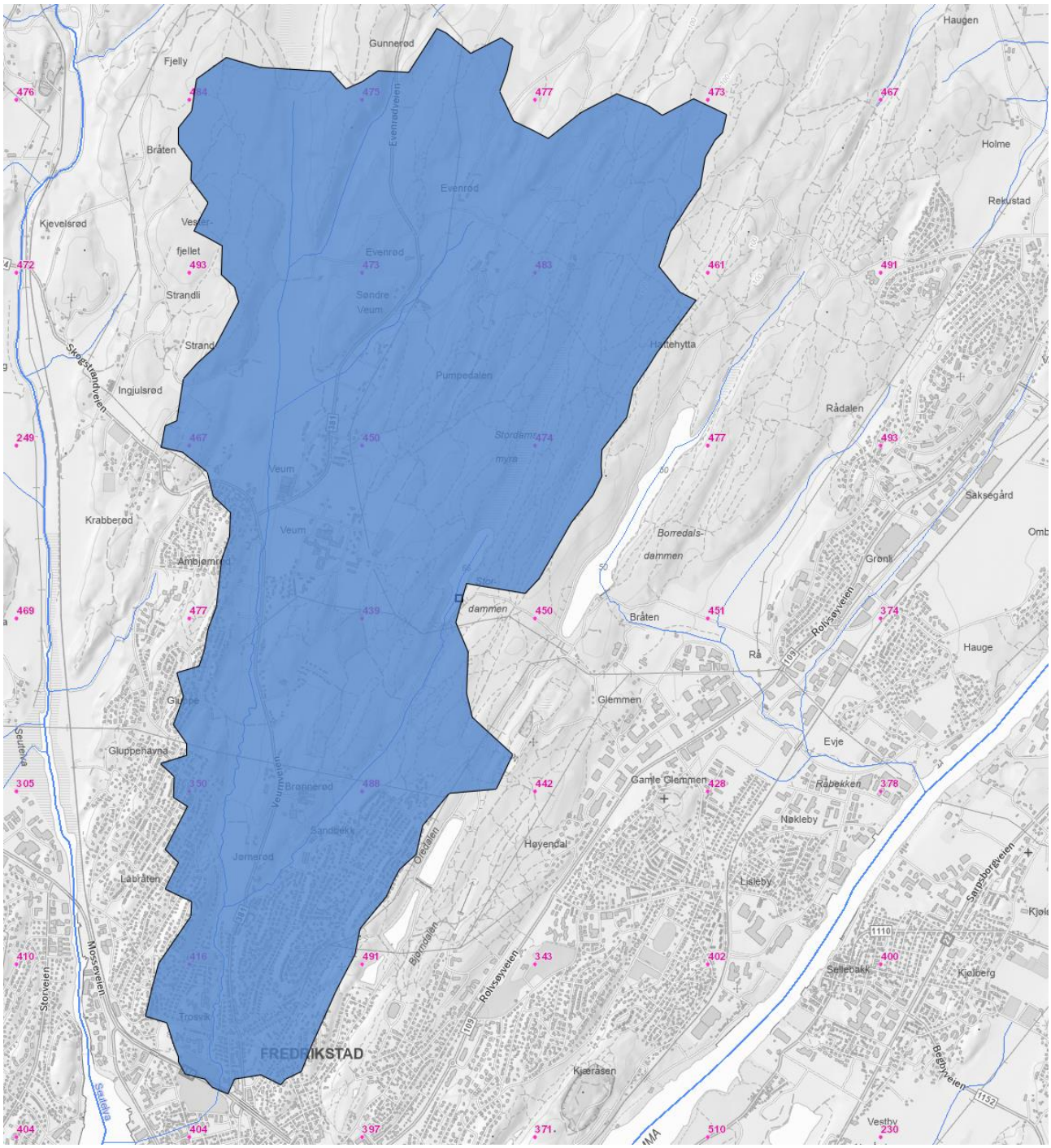
RFFA-2018		
Tidsoppløsning	Døgn	-
Indeksflom (QM): Medianflom	213	l/s*km²
Klimapåslag	0	%
Kulminasjonsfaktor	1.46	-
NIFS-2015		
Tidsoppløsning	Kulminasjon	-
Indeksflom (QM): Middelflom	340	l/s*km²
Klimapåslag	40	%
Annet		
Tilløpsflom	Nei	-

RFFA-2018 (døgnmiddel)	Q_M	Q_5	Q_{10}	Q_{20}	Q_{50}	Q_{100}	Q_{200}	Q_{500}	Q_{1000}	$Q_{200\text{-klima}}$
Flomfrekvensfaktor (Q_T/ Q_M)	1	1.30	1.51	1.72	1.99	2.19	2.40	2.68	2.90	-
Flomverdier, m³/s	1.5	2.0	2.3	2.6	3.0	3.3	3.6	4.1	4.4	3.6
Flom usikkerhet (97,5%), m³/s	2.6	3.4	4.0	4.6	5.4	6.0	6.6	7.5	8.2	-
Flom usikkerhet (2,5%), m³/s	0.9	1.1	1.3	1.5	1.7	1.8	2.0	2.2	2.4	-
NIFS (kulminasjon)										
Flomfrekvensfaktor (Q_T/ Q_M)	1	1.28	1.52	1.79	2.19	2.53	2.93	3.53	4.07	-
Flomverdier, m³/s	2.4	3.1	3.7	4.3	5.3	6.2	7.1	8.6	9.9	10.0
Flom usikkerhet (97,5%), m³/s	4.3	5.6	6.8	8.2	10.4	12.3	14.2	17.2	19.8	-
Flom usikkerhet (2,5%), m³/s	1.4	1.7	2	2.3	2.7	3.1	3.6	4.3	4.9	-

Flomverdier er automatisk generert og kan inneholde feil. Resultatene må kvalitetssikres. Verdiene kan ikke benyttes direkte, men må sammenlignes med andre metoder, sammenligningsstasjoner og/eller egne data.

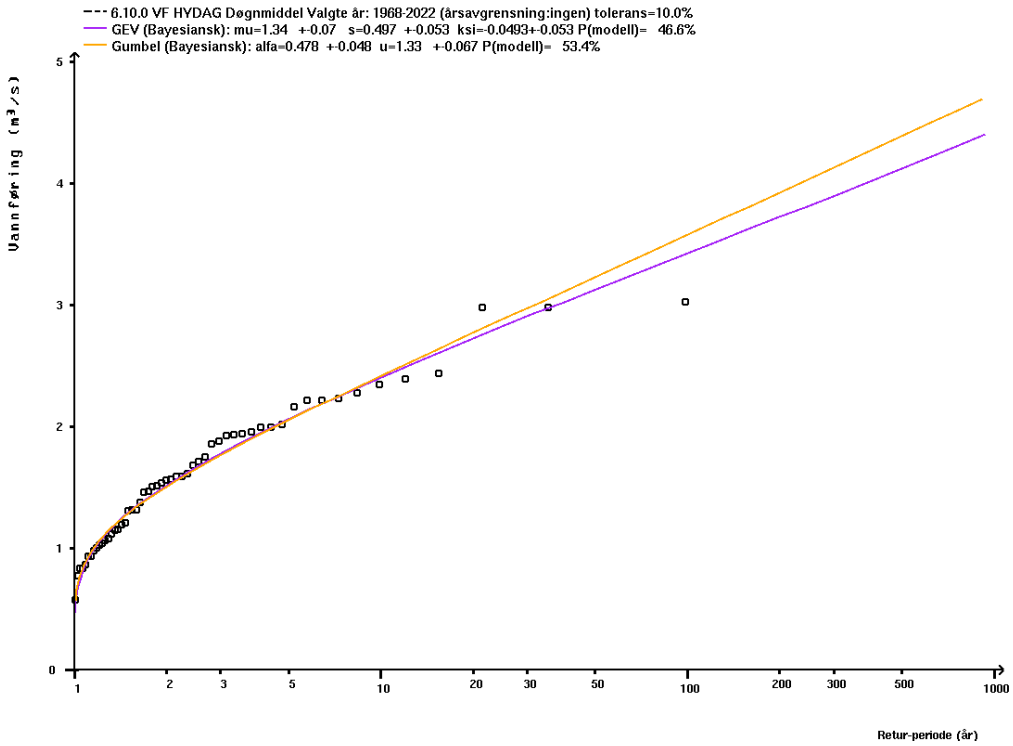
Rapportdato: 9/12/2023 © nevina.nve.no

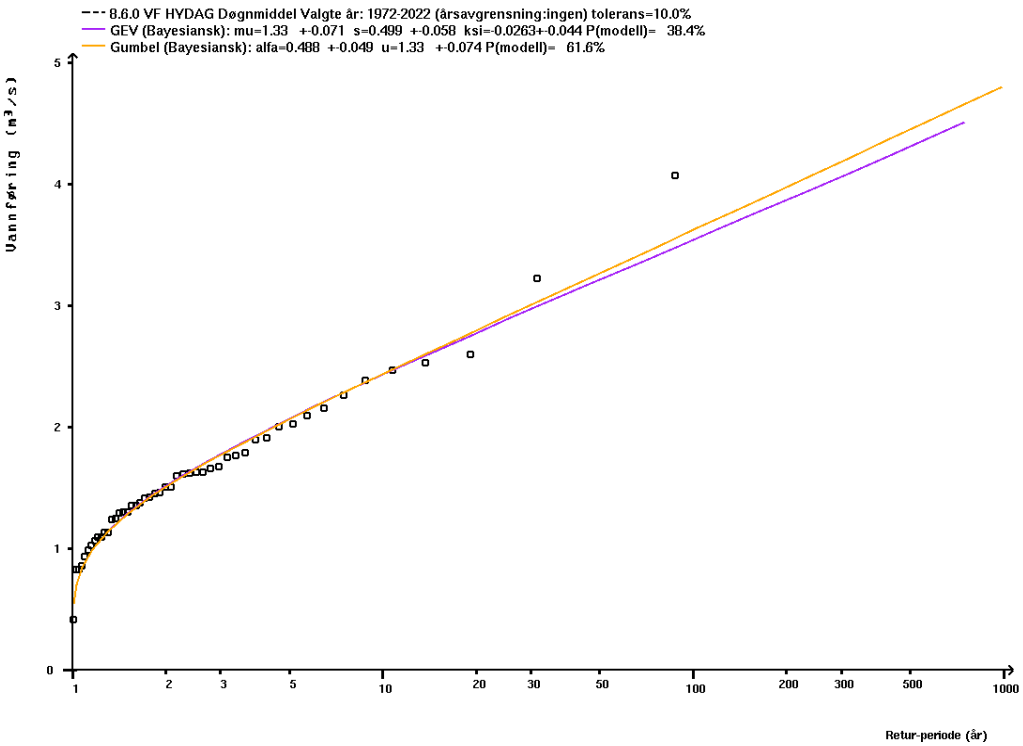
Vedlegg 3 Avrenningskart for perioden 1991-2020

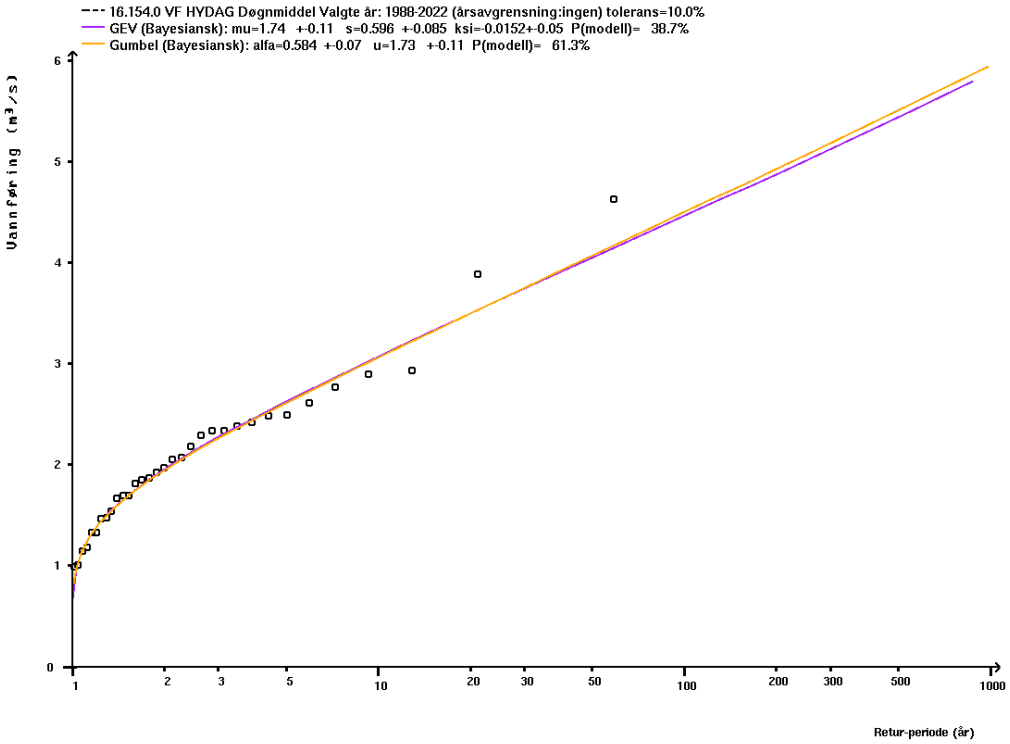


Vedlegg 4 Flomfrekvensanalyse på vannmerker i Norge

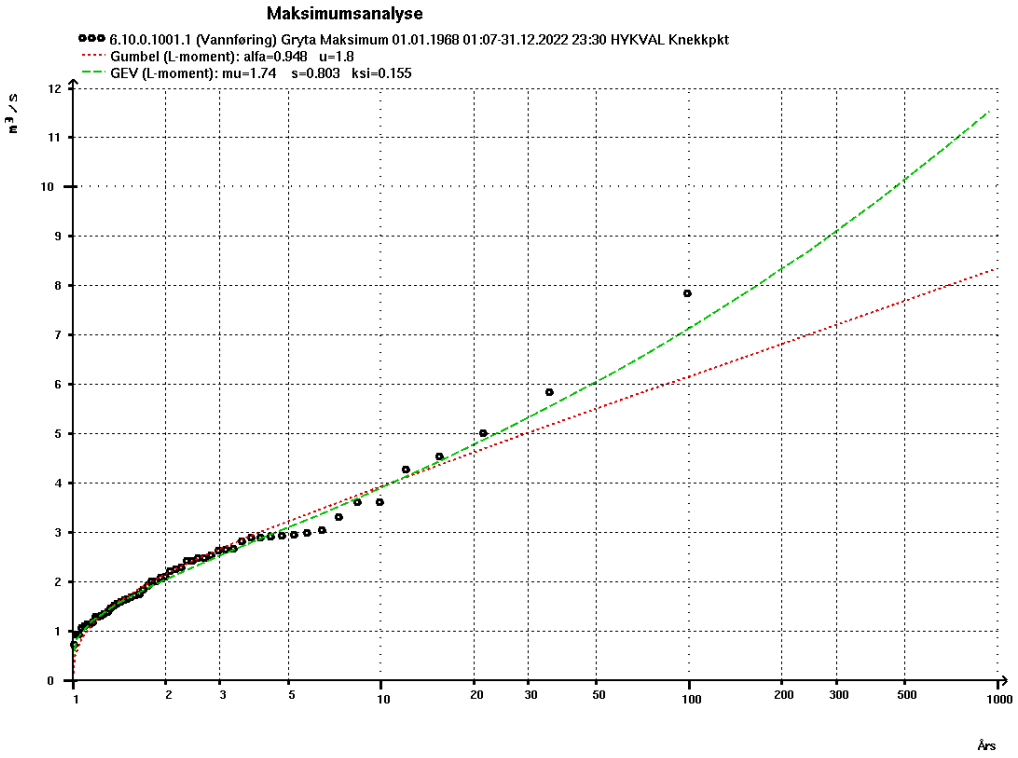
Vedlegg 4.1 Døgndata

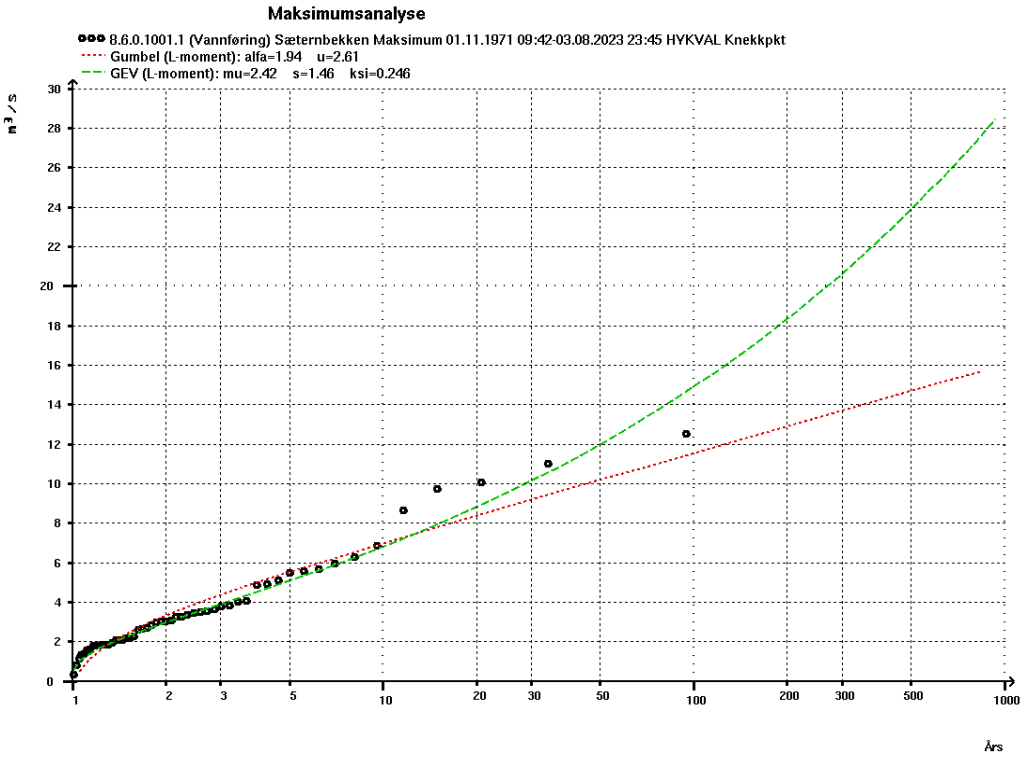


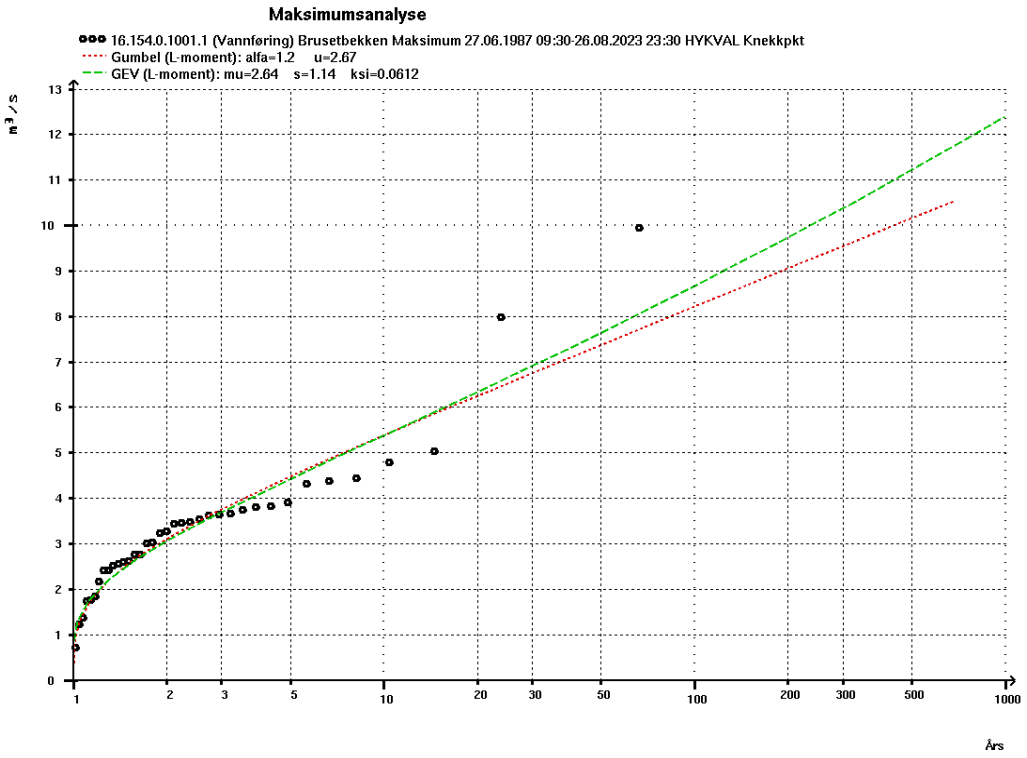



16.154.0 VF HYDAG Døgnmiddel Valgte år: 1988-2022 (årsavgrensning:ingen) tolerans=10.0%
GEV (Bayesiansk): mu=1.74 +-0.11 s=0.596 +-0.085 ksi=-0.0152+-0.05 P(modell)= 38.7%
Gumbel (Bayesiansk): alfa=0.584 +-0.07 u=1.73 +-0.11 P(modell)= 61.3%
Vannføring (m3/s)
0
1
2
3
4
5
6
1
2
3
5
10
20
30
50
100
200
300
500
1000
Retur-periode (år)

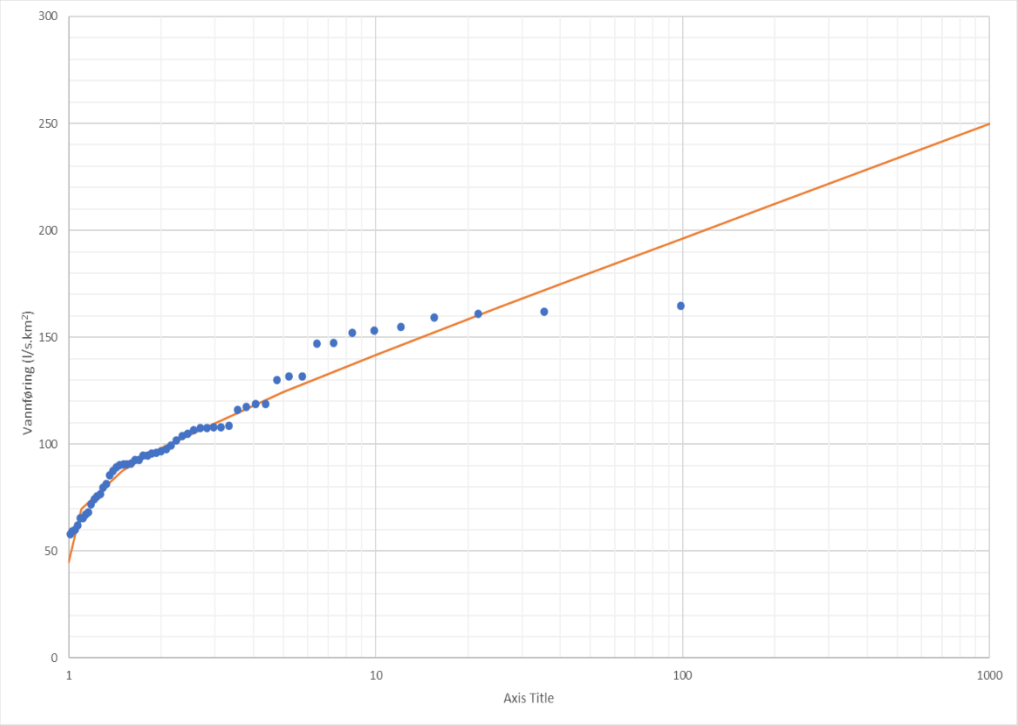
Vedlegg 4.2 Kulminasjonsvannføringer



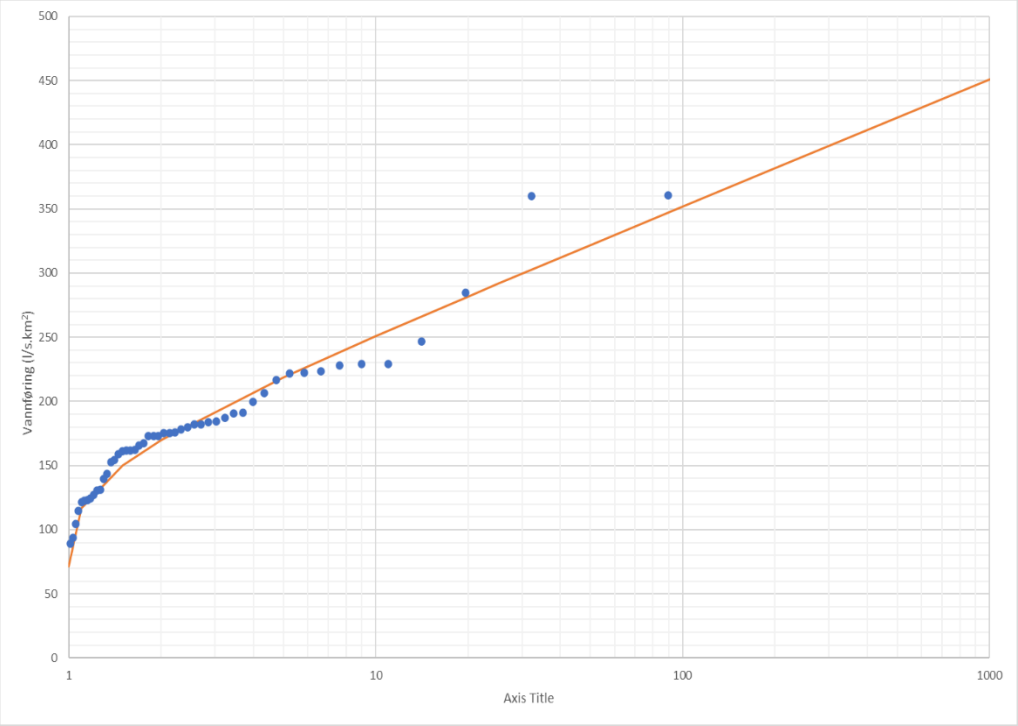



Maksimumsanalyse
16.154.0.1001.1 (Vannføring) Brusetbekken Maksimum 27.06.1987 09:30-26.08.2023 23:30 HYKVAL Knekkpkt
Gumbel (L-moment): alfa=1.2 u=2.67
GEV (L-moment): mu=2.64 s=1.14 ksi=0.0612
m3/s
0
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
1
2
3
5
10
20
30
50
100
200
300
500
1000
Års

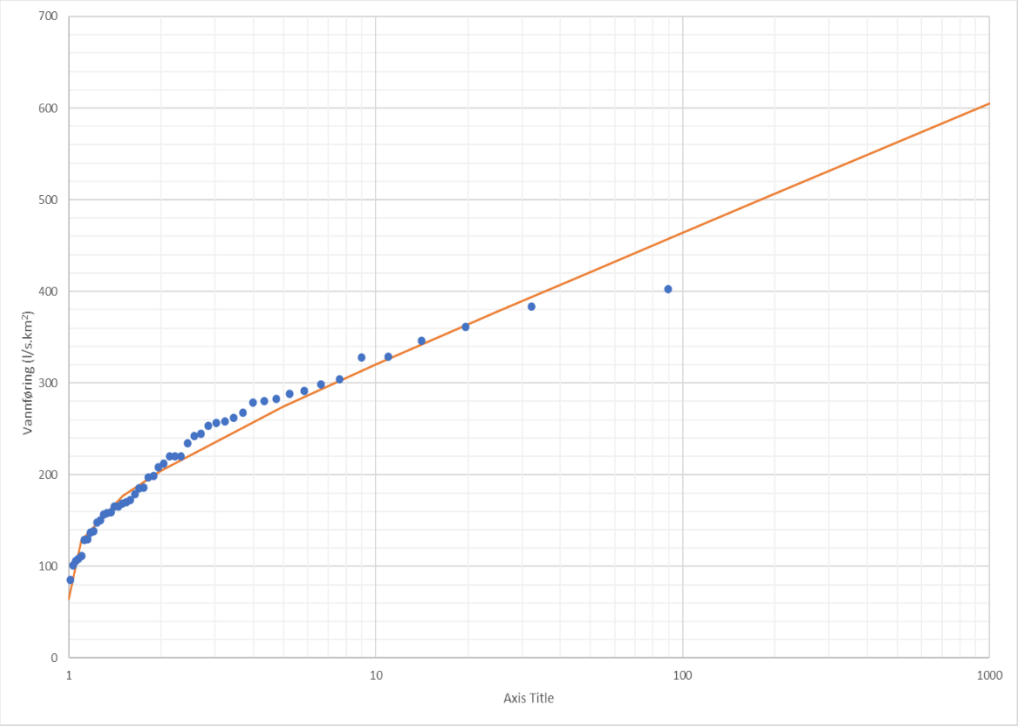
Vedlegg 5 Flomfrekvensanalyse på vannmerker i Sverige



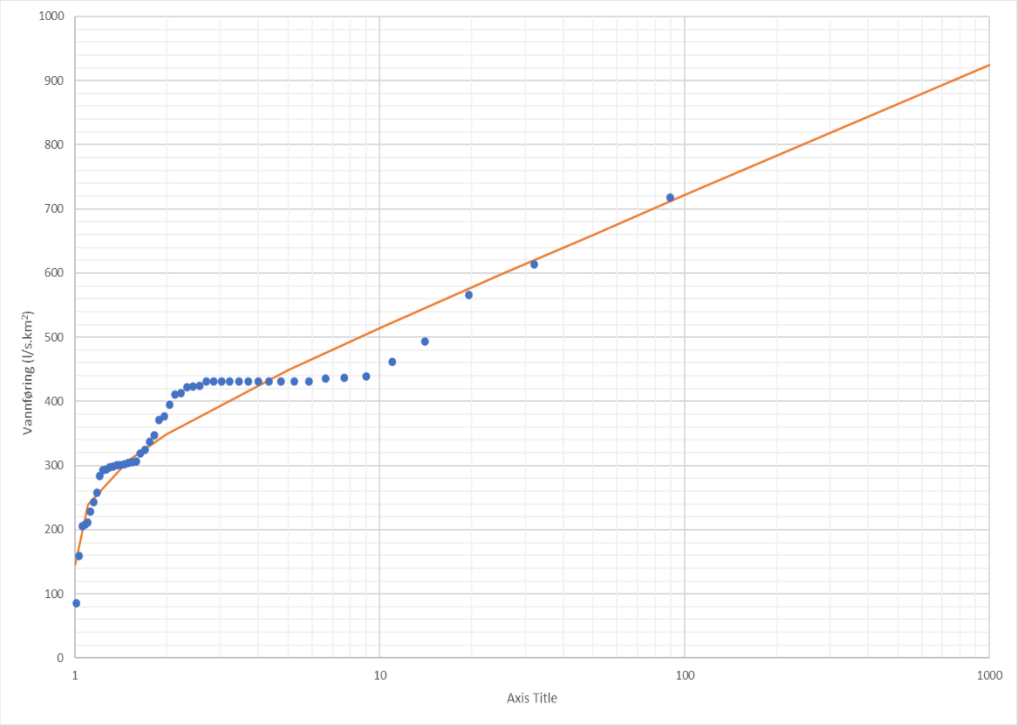
Figur V5.1 Flomfrekvensanalyse for Arödån, døgnvannføringer



Figur V5.2 Flomfrekvensanalyse for Valex, døgnvannføringer



Figur V5.3 Flomfrekvensanalyse for Krokbräcke, døgnvannføringer



Figur V5.4 Flomfrekvensanalyse for Krokbräcke, kulminasjonsvannføringer

Fredrikstad Kommune

DIVE-analyse for Holmen i Fredrikstad

Utgave: 1

Dato: 23.05.2017

DOKUMENTINFORMASJON

Oppdragsgiver:	Fredrikstad Kommune
Rapporttittel:	DIVE-analyse for Holmen i Fredrikstad
Utgave/dato:	1/ 23.05.2017
Filnavn:	DIVE-analyse for Holmen i Fredrikstad.docx
Oppdrag:	612960-01– Forenklet DIVE-analyse Holmen
Oppdragsleder:	Astrid Storøy
Avdeling:	Plan og urbanisme
Fag	Kulturminner
Skrevet av:	Astrid Storøy
Kvalitetskontroll:	Lene Nagelhus
Asplan Viak AS	www.asplanviak.no

Forsidebilde: Holmen-området 1920. Postkort fra Tom Hilding Johnsens private samling.
Kilde: Fredrikstad kommune – Fredrikstad i tid og rom.

INNHOLDSFORTEGNELSE

1 Innledning 3
1.1 Generelt om DIVE- metodikken 3
1.2 Målsetting med DIVE analysen for Holmen-området 4
1.3 Medvirkningsprosessen 4
1.4 Leveranse 5
2 Trinn 1 Beskrivelse 6
2.1 Metodikk T1 6
3 Trinn 2 Fortolke 16
3.1 Metodikk T2 16
4 Trinn 3 Vurdering 21
4.1 Metodikk T3 21
4.2 Begrunnelse for vern 21
4.3 Vurdering av verneverdi og sårbarhet 21
5 Trinn 4 Aktivering 27
5.1 Metodikk T4 27
5.2 Analyseområdet i dag 27
5.3 Handlingsrom 34
6 Mulige strategier for fremtidig utvikling av Holmen-området 38
7 Juridiske virkemidler 43
Vedlegg 45

1 INNLEDNING

Holmenområdet har vært bebygd siden 1700-tallet, og den selvgrodde strukturen ble erstattet av en stramt regulert kvartalsstruktur på 1870-tallet. I 1979 ble området regulert etter plan- og bygningsloven, og deler av området ble regulert som byens første spesialområde bevaring. Kulturminnetapet har vært lavt siden 1979.

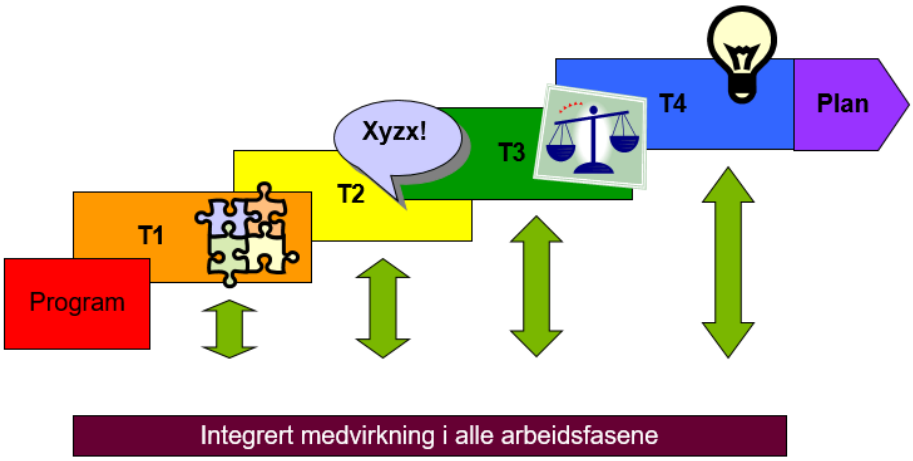
I forbindelse med et nytt reguleringsplanforslag for deler av Holmenområdet i Fredrikstad ønsker Fredrikstad kommune en verneverdivurdering. Bystyret skal foreta ett prinsippvalg om planforslagets tiltak skal skje innenfor rammen av ett videreført vern, eller om det skal tillates byfornying av området eller deler av det. Planforslaget er initiert av nødvendig VA-tiltak. Som erstatning for en eldre lukket kulvert under Holmegata og på grunn av overvannsutfordringer, vurderes det å etablere en åpen kanal. Prosjektert bredde medfører riving av eksisterende bygningsmasse langs den ene gatesiden. I tillegg er det foreslått byfornyelse med ny bebyggelse i tilstøtende kvartal.

Verneverdivurdering skal skje gjennom en forenklet DIVE-analyse slik det beskrives i Riksantikvarens veileder. Fokuset skal være på det helhetlige bygningsmiljøet, verneverdiene og sårbarhets- og tålegrenser samt handlingsrommet man har på kulturmiljøets premisser. DIVE-analysens avgrensing er den samme som for reguleringsplanforslaget.

Fredrikstad kommune har vært oppdragsgiver for oppdraget. Ansvarlig for utarbeidelse av DIVE-analysen har vært Asplan Viak AS ved sivilarkitekt Astrid Storøy. Landskapsarkitekt Roy Anders Hersjedal har utarbeidet kartene, og sivilarkitekt Lene Nagelhus har vært kvalitetssikrer. Ansvarlig i Fredrikstad kommune har vært byantikvar Vegard Lie som også har bistått med innhenting av grunnlagsmateriale og kvalitetssikring.

1.1 Generelt om DIVE- metodikken

En DIVE-analyse er en kreativ, kritisk og medvirkningsbasert arbeidsprosess. Målet er å bidra til at stedets kulturhistoriske kvaliteter ivaretas og aktiveres som fellesgoder i stedsutviklingen. Gjennom fire, målrettede trinn omdannes historisk informasjon, fra passiv til operasjonell kunnskap. I løpet av prosessen belyses områdets kulturhistoriske: 1) karakter, 2) betydning, 3) sårbarhet og 4) handlingsrom, gjennom en serie beskrivende, fortolkende, vurderende og aktiverende arbeidsledd.



Figur 1: Prinsippskisse som viser DIVE-analysens fire faser (trinn).

Riksantikvaren fremhever at DIVE-metodikken er tenkt som en veiviser, og at de ulike ressurspersonenes fagbakgrunn og erfaring er kvaliteter som beriker metodikken. I dette ligger kunnskap om og erfaring fra DIVE-analyser og kulturminnefaglig kompetanse, men også kunnskap og erfaring fra for eksempel offentlig virksomhet og om overordnet stedsutvikling og planleggingsprosesser. I tillegg kommer medvirkningsgruppens sammensatte bakgrunn og kompetanse som utgjør viktig input til oppgaven.

1.2 Målsetting med DIVE analysen for Holmen-området

Målet med DIVE-analysen er å utarbeide et grunnlag for Bystyrets prinsippvalg i pågående reguleringsplanprosess for Holmen-området. DIVE-analysen skal gi et godt nok grunnlag til å gi en vurdering av om planforslagets tiltak skal skje innenfor rammen av et videreført vern, eller om det skal tillates byfornying av området eller deler av det.

Det er gjennomført en forenklet DIVE-analyse etter kjent metodikk. I tillegg til metodikkens fire trinn er det, ut fra denne DIVE-analysens fokus, lagt inn et eget kapittel 6 som diskuterer mulige strategier for utvikling av Holmen-området.

Vi har tatt utgangspunkt i tilsvarende DIVE-analyse for Trosvikstranda (Asplan Viak 2015). Området ble den gang befart. Det er ikke gjennomført noen nye registreringer, vi har heller ikke befart i alle bakgårdene. Noe av kunnskapsgrunnlaget i pågående reguleringsplanprosess for Holmen-området er benyttet som grunnlag i DIVE-analysen.

Konklusjonene fra analysen vil kunne fungere som et kunnskaps- og argumentasjonsgrunnlag for videre planprosess. Det er viktig å presisere at denne DIVE-analysen ikke inngår i det formelle plansystemet, og dermed ikke inneholder juridiske føringer.

Det presiseres at DIVE-rapporten ikke utgjør et juridisk styringsverktøy etter plan og bygningsloven, men er utarbeidet som et grunnlag for videre juridiske prosesser og andre prosesser i området. Det vil være opp til Fredrikstad kommune i hvilken grad og på hvilken måte de ønsker å overføre kunnskapen fra DIVE-rapporten til juridisk bindende planer etter plan og bygningsloven.

1.3 Medvirkningsprosessen

Det er avholdt ett medvirkningsmøte (10.5.2017) for å gi beboere og berørte parter muligheten til å påvirke analysens konklusjoner. Som del av metodikken er det gjennomført ett medvirkningsmøte (10.5.2017) for å gi beboere og berørte parter muligheten (medvirkningsgruppe) til å påvirke analysens konklusjoner.

Medvirkningsgruppen har bestått av følgende deltakere:

Fredrikstad kommune, Teknisk drift ved Anders Pettersen-Granli
Fredrikstad kommune, Kulturetaten ved Bjørn Heidenstrøm
Fredrikstad kommune, Byantikvar Vegard Lie
Historielaget i Fredrikstad ved Svein Skahjem
Fortidsminneforeningen i Østfold ved Thor Haugsten
Lokalsamfunnsutvalget og Holmen Vel ved Trond Bjørnnes.
Eiendomsutvikler og utleier (næring) West Land ved Øivind Kristiansen
Eiendomsutvikler og utleier (næring) Estar ved Normann Andresen
Berørte boligeier June Haugen Welo

Berørte boligeier Ingar Heie
Fredrikstad kommune, politiker Camilla Eidsvold
Fredrikstad kommune, politiker Atle Ottesen
Fredrikstad kommune, politiker Truls Velgaard
Fredrikstad kommune, politiker Henning Aall
Asplan Viak ved Astrid Storøy (ansvarlig for DIVE-analysen)

Medvirkningsgruppen har fungert som diskusjonspartnere for konsulent og oppdragsgiver, og har kommet med konstruktive innspill og lokalkunnskap til arbeidet i analysens faser Trinn 3 og 4. De ulike deltakerne i gruppa representerer ulike interesser, og har hatt et ulikt syn på hva som er en ønskelig framtid for området og hvilken innfallsvinkel utviklingen skal ha. Asplan Viak har i forkant av møtene gjennomgått de samme vurderingene som gruppene. Våre konklusjoner har vært med i vektingen av de endelige konklusjonene. Det er lagt vekt på å få frem en faglig begrunnet konklusjon for mulig fremtidig handlingsrom basert på oppdragets målsetting og DIVE-metodikkens føringer.

Sluttproduktet i form av denne kulturhistoriske stedsanalysen (DIVE) avspeiler medvirkningsgruppas syn, men konklusjonene er Asplan Viaks innspill og faglige råd til Fredrikstad kommune.

1.4 Leveranse

Det er utarbeidet en enkel rapport der enkle kart er lagt inn som illustrasjoner. Kartene leveres også som egne filer, som gir mulighet for å forstørre kartene i mer lesbart format.

Det kan foreligge feil i grunnlaget. Forhåpentligvis har disse ingen konsekvenser for konklusjonene.

Figur 2: Seierstengaten 1906. Postkort fra Tom Hilding Johnsens private samling. Kilde: Fredrikstad i tid og rom

2 TRINN 1 BESKRIVELSE

2.1 Metodikk T1

I analysens første trinn (T1) etableres kunnskapsgrunnlaget som skal være utgangspunkt for vurdering av kulturarvens kvaliteter og muligheter i stedsutviklingen. Kunnskapsgrunnlaget skal vise hvordan naturgitte og kulturelt betingede forutsetninger og forhold, hver for seg og samlet, har formet analyseområdet. Det skal også belyse sammenhengen mellom stedets historiske «fortellinger» og dagens omgivelser. (Kilde: Riksantikvaren.)
I denne analysen er DIVE-metodikkens Tid-/Rom-matrise gjennomført svært forenklet. Tidsaksen er delt inn i det vi anser å være de viktigste tidsepokene i utviklingen av området. Kun to flyhøyder er spesifisert;

1. Fredrikstad
2. Trosvikstranda, Trosvikberget og (Trosvik)Holmen.

Det kulturhistoriske grunnlaget i Trinn 1 er beskrevet i en kortfattet, kronologisk tekst med enkle kartillustrasjoner. Det er lagt vekt på å bruke bakgrunnsinformasjon som er mest mulig relevant for analyseområdet. Trinn 1 skal gi et grunnlag for å vurdere viktige historiske utviklingstrekk i Trinn 2 og verdi/sårbarhet i Trinn 3.

Fortid - 1860 Jordbruksbygd og handelsvirksomhet

Fredrikstad

Festningsbyen

Da Sarpsborg ble brent av svenskene i 1567 ble det bestemt at byen ikke skulle bygges opp igjen, men flyttes ut mot Glommas utløp. Det nye Sarpsborg ble etter tradisjonen lagt på østsida av elva der Gamlebyen i Fredrikstad ligger fordi byens borgere ønsket nærhet til de store og dyrkbare markene. Etter hvert fikk byen nytt navn etter kong Fredrik, med den gamle bys privilegier og rettigheter.

I 1624 brant størstedelen av Fredrikstad ned, men ble bygget opp igjen og befestet fra midten av 1600-tallet. Festningsbyen ble bygget for å verne landet mot svenskene, og bestod av Kongsten Fort, Gamlebyen innenfor vollgraver og bymurer, Isegran og Cicignon som forpost der elva deler seg i to samt fortene Huth og Akerøya lenger ute. Med dette fikk byen økt betydning regionalt, men ingen stor betydning i landets krigshistorie.

Fredrikstad ble erobret av svenskene etter kort kamp i 1814, og de holdt den besatt i lengre tid. Til tross for byens sentrale betydning som forsvarsverk, holdt folketallet seg relativt lavt. Ved inngangen til 1800-tallet bodde det drøyt 1600 personer i byen. Til sammenligning bodde det samtidig over 3100 personer i Moss. Selv om det hadde foregått en viss vekst på 1700-tallet, i kjølvannet av oppgangstidene i handels- og sjøfartsnæringen, hemmet festningen og det militære nærværet en større utvikling av byen.

Forstaden

Fra et militært og økonomisk perspektiv var vestsida av elva like godt egnet til bygrunn, mye fordi den strie strømmen på østsida medførte vanskelige havneforhold. Det var allerede på 1500-tallet etablert et ladested i Gresvikfloa, som medførte skipstrafikk og handelsaktivitet oppover Vesterelva. Denne trafikken og de gode havneforholdene langs elva, førte til en oppblomstring av

handelsvirksomhet fra elvemøtet og opp forbi Evja. Borgerne i festningsbyen, som hadde kjøpstads-privilegier, kjempet imot dette, men i 1735 fikk vestsida status som forstad med rett til å drive handel.

Figur 3: Fredrikstad 1776. Vi ser et kjøpmannsanlegg nederst i kartet. Utsnitt av kart hos NGO.

Kjøpmannsanleggene i Forstaden var annerledes enn i Festningsbyen. De hadde gjerne et representativt hovedhus med forhage og lastetomter ned mot elva. Utforming og plassering av bygningen var bestemt både av praktiske og sosiale funksjoner. Funksjonene var spesialisert for den økonomiske aktiviteten som var knyttet til elva som transportåre og havn. Og siden elva var hovedferdselsåre var det fra elva man skulle bli sett - særlig av skippere og kremmere som handlet med trelast og varer. Den representative fasaden på hovedbygningen vendte derfor mot elva og signaliserte god økonomi, tillit og sosial og kulturell tilhørighet.

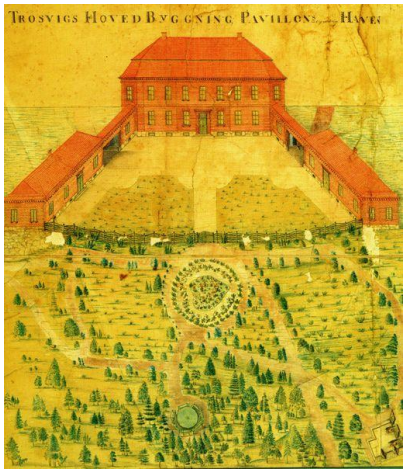
Også i Forstaden var det branner, blant annet i 1837. Frem mot 1850 utviklet vestsiden seg uten regulert byplan langs de gamle hovedferdselsårene. Dette er det fortsatt spor av, f.eks. i Storgata og områder av byen som fortsatt har en mer selvgrodd struktur. Fra denne tiden ble også kjøpmannsanleggene endret. De fleste bordtomtene som lå mellom hovedhuset og elva, ble bebygd eller lagt ut til torv, og de gamle kjøpmannsgårdene framsto som byhus i en gate.

Siden rammevilkårene for de to bydelene var ulike fikk de også helt ulike utviklingsforløp. Festningsbyen med sine vollgraver og privilegier ga mindre rom for utvikling og endring, mens den ekspansive Forstaden etterhvert ga en mer mangfoldig og dynamisk by.

Trosvik gård

Det meste av området nord-vest for Evja langsetter sjøen var eid av Trosvik gård, som trolig ble ryddet i begynnelsen av kristen tid. Gården var delt i to bruk frem til Svartedauden, men fra ca 1400 til 1558 var den biskopeie. Ved makeskiftet etter reformasjonen gikk gården til den danske

adelsmannen Peder Christensen Harbau, og ble herregård og setegård. Gården var vekselsvis i adelig og borgerlig eie på 1600-tallet. Fra 1680 til 1696 var Trosvik eid av den berømte kommandant og generalmajor ved Fredrikstad festning, Jean Gaspard de Cicignon. I 1717 overtok Christian Werenskiold gården.



Krigsråd, kjøpmann og magasinforvalter ved Fredrikstad festning Hans Siewers kjøpte Trosvik i 1803, og bodde her til sin død i 1839. Da Siewers overtok, rehabiliterte han både bygninger og parkanlegg. I 1819 oppførte han en ny hovedbygning i to etasjer, bygd av teglstein med et stort mansardtak og to sidepaviljonger. Allerede i 1850-årene var bygningen i dårlig forfatning, og andre etasje skal ha blitt revet i 1856. Trolig ble hele bygningen revet før 1870. Deler av grunnmuren ble gjenbrukt.

Figur 4: Hovedbygningen på Trosvik gård oppført i 1819

Trosviks betydning ble redusert da gården på 1840-tallet ble stykket opp og solgt på auksjon, og brukene Lia, Stræbsomhet, Fjeldberg og Labråten fraskilt. I 1860 ble gården kjøpt av Johan Larsen Unneberg. Hans sønn Ole overtok i 1865, og oppførte det nåværende hovedhuset.

Trosvikstranda, Trosvikberget og (Trosvik)Holmen

Seiersten gård (Lille Trosvik)
I 1710 ble en del av Trosvik bortbygslet til kjøpmann Søren Siersted, som i 1712 oppførte en ny bygning beliggende mellom Trosvik og Nygård. Trolig var det denne som senere ble kalt Lille Trosvik. Byfogd Niels Sigersted er den første man kjenner til som bodde på Lille Trosvik. I 1768 overtok Hans Schierman gården. Han bygde en vei fra Lille Trosvik til Evja med bru over elva. Navnet Seiersten ble første gang brukt om Lille Trosvik rundt 1790. I 1799 ble eiendommen overtatt av bataljonskirurg J. H. Prætorius som drev gården videre. En branntakst fra 1805 viser at han satte i stand bygnings-massen, som da var i dårlig forfatning. Den opprinnelige hovedbygningen fra 1700-tallet står fortsatt, men er utvidet med en etasje påbygget i 1890-årene.

Trosvikstranda omfatter området langs Vesterelven fra Gelertsens gate til Seierstenbryggen, senere «Verkstedsbrygga». På 1700-tallet festet Trosvik bort grunn ved Trosvikstranda til «byhus», og bebyggelsen på vestsiden av elva tok til å vokse. Gamle kart viser at her har vært en langsom utvikling, og fra slutten av 1700-tallet kom en mer konsentrert bymessig bebyggelse. I 1711 bodde det 13 familier her med i alt 34 personer. I 1801 bodde det 209 personer på Trosviks grunn. Disse utgjorde en blanding av skomakere, skipstømrere, pottemakere, skyss-skaffere, mesterskredder, full-mektiger, styrmenn, kapteiner, gullarbeidere, høkere, dampskipsførere, matroser, smeder med mer. På denne tiden vasket sjøen helt inn til nedsiden av bebyggelsen ved Trosvikgata. Området var den gang et av byens verste slumstrøk, her var tilholdssted for nye innflyttere og mange hadde fattigunderstøttelse.

Trosvikstranda nr 16 er den eldste bevarte bygningen på Trosvikstranda. Nåværende hus ble, etter en brann i ett eldre anlegg, gjenoppbygget i 1812, av skipper Lars Mørch (1764-1825). I dag er huset

mest kjent som «Havnefogd Mørchs hus» fordi Lars Mørchs barnebarn Lauritz Anker Mørch var havnefogd. Huset er senere solgt til private, mens grunnen eies av kommunen.

Figur 5: Akvarellen fra 1817 viser hovedbygningens representative fasade vendt mot elva, en liten slipp, folk i arbeid på lastetomta, trapp ned til elva og båttrafikk på elva.

Trosvikberget ble først bebygd i årene mellom 1750 og 1800, og var et arbeidsstrøk fra begynnelsen av 1800-tallet da den største andelen av arbeiderbefolkningen i Glemmen bodde der.

Figur 6: Kart som viser Trosvikstranda fra 1795. Kilde: Byantikvaren i Fredrikstad.

1860-1960 Industri og arbeidersamfunn

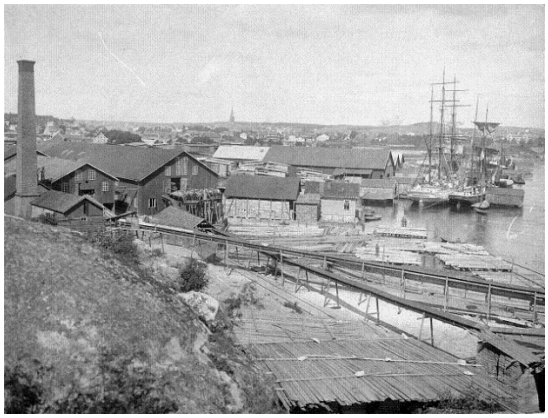
Fredrikstad

I 1860 opphørte sagbruksprivilegiene. Det førte til Fredrikstads kraftigste og viktigste vekstperiode. På relativt kort tid ble den lille handels- og sjøfartsbyen forvandlet til en av landets betydelige industribyer med sagbruksindustri, teglverksindustri og etter hvert skipsbyggingsindustri. Senere fikk også steinindustrien, den mekaniske verkstedindustrien og kjemisk industri stor betydning for Fredrikstad.

Trelastbyen

Gjennom sin beliggenhet ved utløpet av Glomma utviklet Fredrikstad seg til å bli landets viktigste trelastby, hvor hoveddelen av skogproduksjonen fra Østlandet ble skipet ut til trefattige land i Europa. Beliggenhet og havneforhold ga mulighet for fløting og tilgang på tømmer fra store områder og for skipstransporten ut av landet, og Fredrikstad opparbeidet seg en ledende stilling i sagbruks- og høvleriindustrien i landet.

Til å begynne med var det hovedsakelig hugne bjelker og skipsmaster som ble eksportert, etterhvert også mer bord. Teglstein var også en viktig eksportvare. Fra 1860-tallet var mesteparten av eksporten skåret og høvlet (justert) plank, og byen fikk navnet «plankebyen". Med de nye industrimaskinene økte foredlingsgraden, og høvellast og andre snekkerprodukter ble en del av produktspekteret. Sør for Rolvsøysund ble det mellom 1860 og 1900 anlagt til sammen 14 sagbruk i tillegg til 18 teglverk.



Figur 7: Sagbruksvirksomheten kilde: Byantikvaren

Fra østsiden til vestsiden

Med industrialiseringen ble byens folketall mangedoblet, og det vokste fram nye samfunnsklasser med nye behov. Som en følge av dette ble det utviklet en ny sosial- og funksjonsdelt by der byveksten hovedsakelig skjedde på vestsiden. Den nye Plankebyen - Fredrikstads andre «Gamleby» - oppsto i området mellom Cicignon og Holmen. Hovedgrepene ble gjort på 1860- og 1870-tallet, i den relativt korte gullalderen som skapte plankebyen fram mot begynnelsen av nittenhundretallet, og medførte at byen fikk en tydelig geografisk og sosialt lagdeling med borgerskap og arbeidere i hver sin ende. Byplanen har dannet kjernen i den videre utviklingen av vestsiden.

Det nye borgerskapet utviklet sin by i området rundt Fønixplassen der de bygde byvilla-anlegg etter engelske forbilder tegnet av arkitekter i det nasjonale toppsjiktet. Anleggene besto av frittliggende villaer med gårdsrom, stall med tjenerbolig og egen park eller liggende mot en park eller mot elva.

I det samme området ble også administrative, økonomiske, sosiale, kirkelige og kulturelle nøkkel-institusjoner og funksjoner etablert i tur og orden, som kirken, byens park, herreklubben Fønix, Turnhallen, sykehus, metodistkirken, den katolske kirken, bibliotek, Norges Bank, Jernbanestasjonen, Tollboden. Rådhuset var nybygd i den gamle byen på østsida i 1864, men siden byutviklingen skjedde i rivende fart på vestsida ble byens administrasjon etterhvert flyttet over, via Bjørnebyvillaen til Lykkeberg i 1931.

Arbeidenes strøk lå lenger nord og vest i byen, og på områder som ellers var vanskelig utnyttbare som på Apenesfjellet og det flomutsatte Holmen. Samtidig vokste det fram nye arbeiderdominerte tettsteder ved de ulike brukene langs Glomma. Flere av disse lå i nabokommunene. Foruten Vaterland og store deler av Gamlebyen, er det særlig miljøene fra slutten av 1800-tallet som er typiske for Fredrikstad, som Trosvikberget, Trosvikholmen, Sankthansfjellet, Apenesfjellet, Nabbetorp med videre.

Byggeskikken avspeilte de sosiale strukturene. De rikeste bygde murhus, mens trelastindustriens avfallsutfordringer ble en ressurs for arbeiderne som bygde hus av plankekapp. Å bygge hus av kubb (vedkabber) var kjent i større deler av landet, men i sagbruksområdene ble dette videreutviklet ved at man brukte kapp av bord og bakhon, også kalt knubb. Slike hus finnes i alle arbeiderbydelene, og er en regional byggeteknikk typisk for Fredrikstad.

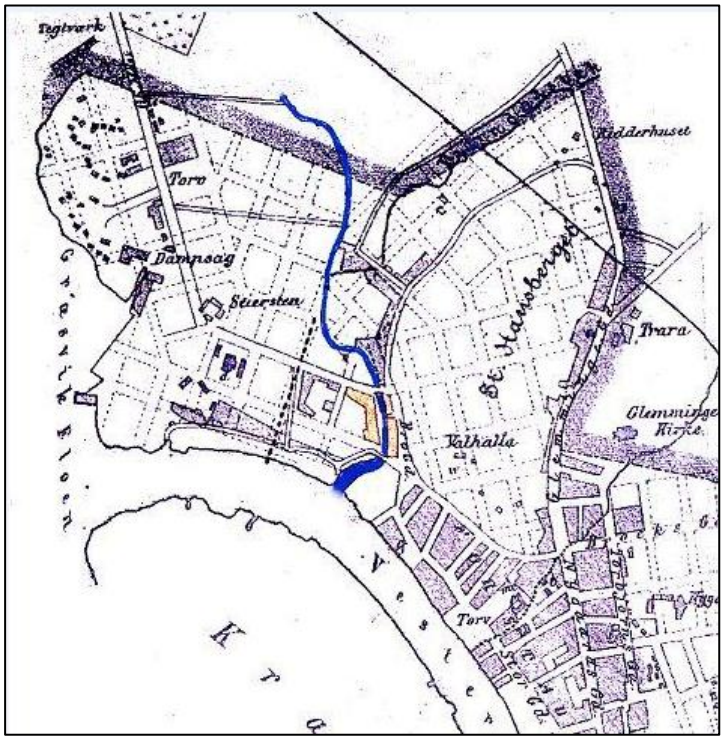
Bedriften Fredrikstad Mekaniske Verksted (FMV) ble anlagt i 1870 for i hovedsak å betjene de mange sagbrukene i «plankebyen» når det gjaldt reparasjoner og vedlikehold av maskiner. Da den første verdenskrigen nærmet seg, ble konkurransen så hard at det måtte finnes nye leveveger. Småindustrien ble nedlagt og erstattet av en tyngre industri. Strukturendringene i industrien har bidratt til videre utvikling av byen, men også til å opprettholde Plankebyens sosiale lagdeling.

Trosvikstranda, Trosvikberget og (Trosvik)Holmen

Bydelene Trosvikberget og Trosvikholmen ble bygd ut som følge av gode tider i trelastindustrien og verfts- og mekanisk industri på slutten av 1800-tallet, i tråd med den nye byplanen. Beboerne var dominert av arbeidere og middelklasse, men også skippere og høyere sosiale lag var del av lokalsamfunnene.

Figur 8: Holmen 1860 fotografert fra St. Hansfjellet. Seiersten skole i bakgrunnen til høyre, FMV i bakgrunnen til venstre. Evja renner ut i Vesterelva tvers ovenfor FMV.

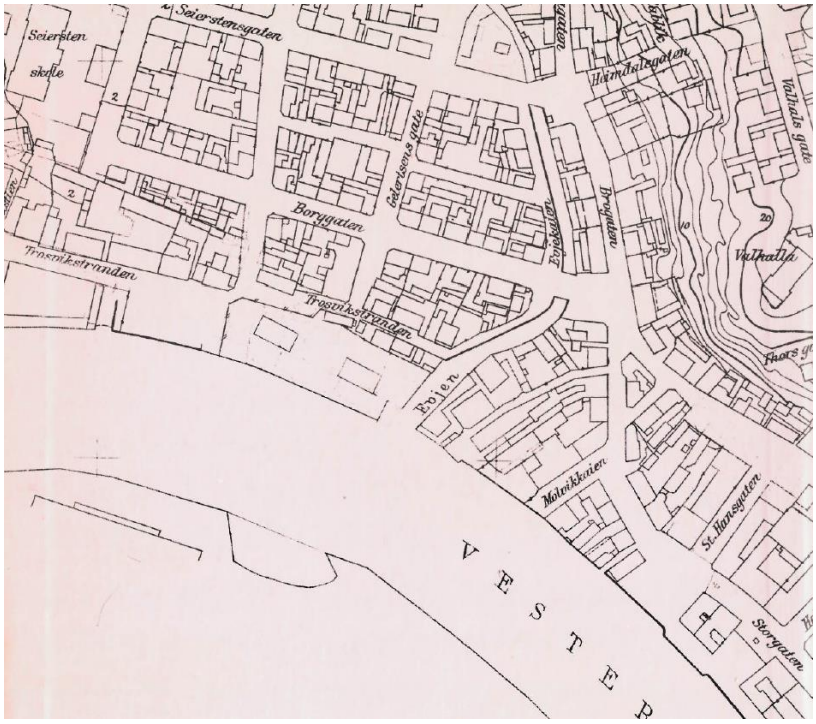
Trosvikholmen, etter hvert kalt Holmen, ble bygd ut på slutten av 1800-tallet i en kvartalsstruktur med en blanding av arbeiderboliger og småindustri. I 1870 var her i alt 126 hus med 1436 personer fordelt på 307 familier. Bosettingen skyldes i første rekke etableringen av W. Gutzeit & Cos dampsagbruk på Seiersten i 1860, som det første av sitt slag i Norge. Et kart fra 1870-tallet viser hvordan det nye gatenettet ble anlagt uten hensyn til de eldre plassene som lå i området. Den gamle hovedvegen til byen gikk lenge gjennom Holmen, og Veumbekken slynget seg gjennom området før den endte i Evja.



Figur 9: Trosvikstranda og Holmen i 1884. Kilde: Fredrikstad kommune.

Figur 10: Kart Trosvikstranda fra 1889 Kilde: 1881

Rundt 1895 kjøpte kommunen eiendommen Fjeldberg og hele Trosvikstranda med 16 kaier. I 1907 overtok kommunen 30 dekar inklusive 400 m strandlinje av eiendommen Seiersborg, samt området hvor Vestre Fredrikstad kirkegård og gravkapell ble etablert i 1877. Det fantes ingen ledige tomter innenfor bygrensen på vestsiden, og privatboliger begynte å sprette opp overalt utenfor bygrensen. I 1920 kom spørsmålet om byutvidelse opp i Bystyret, uten at det ble gjort noe med saken. Byarealet på vestsiden utgjorde da 1300 dekar, med 1116 bolighus i forhold til østsidens 8600 dekar med 461 bolighus.



Figur 11: Kart Trosvikstranda fra mellomkrigstiden. Kilde: Fredrikstad kommune.

Etableringen av ny industri i området førte med seg økt tilflytting av arbeidskraft, og fra 1916 var det akutt boligmangel. Krigen førte med seg mangel på brensel og matvarer, med påfølgende prisstigning og rasjonering. Kullmangel førte til innskrenkinger i flere bedrifter og dermed økt arbeidsledighet. Dette gikk verst ut over sjøfolk, anleggsarbeidere og sagarbeidere. I tillegg til Trosvikberget var også Trosvikstranda og Holmen fattige arbeiderstrøk. Boligområdet hadde fortsatt et negativt rykte på grunn av flomfare og dårlig vannkvalitet i Evja.

I mellomkrigstiden ble flere større infrastrukturtiltak gjennomført. Deriblant ble Veumbekkens nedre del (Evja) lukket, som frem til da tre broer over til Seierstensholmen. Den viktigste var Prætoriusbrua i krysset Brogaten/Seierstensgata. De to andre var gangbruer i krysset Brogaten/Borggaten og i krysset Huths gate/Holmegaten. Evja og Veumbekken dannet grensen mellom Fredrikstad og Glemmen kommuner.

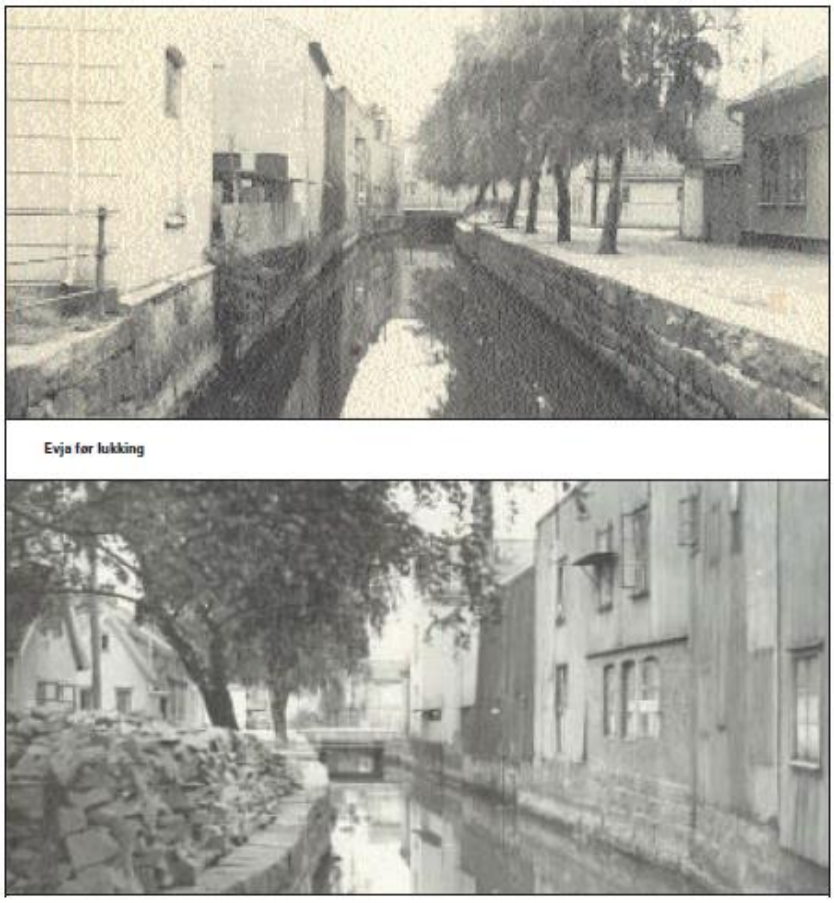
Seiersten Misjonsforening ble stiftet i 1909, og Seiersten Misjonshus ble oppført i 1927 i Holmegaten. Misjonshuset hadde møtesaler til i alt ca. 700 personer, og her ble det holdt søndagsskole for 300 barn.

Samfunnsendringene etter 1. verdenskrig medførte et stort behov for nye boliger og sosiale tiltak. Fra England kom idéen om hagebyen, tett og lav bebyggelse bestående av små villaer eller rekkehus med egen hageflekk. Karakteristiske eksempler på dette i Trosvikområdet er

bebyggelsen i Oslogata på Holmen, og bebyggelsen i Paul Holmsens vei. Typiske trekk ved denne villabebyggelse er en høyreist bygningskropp, med høye og bratte tak, kraftig detaljering og panel, og ofte smårutete vinduer.

Figur 12: Trosvikstranda 1912 Kilde: 1881.

Høsten 1950 oversvømte Veumbekken Holmen-området, og deler av byens kloakkanlegg kapitulerte. På 1950-tallet ble siste del av bekken lagt i kulvert rett ned Holmegata. Det var et stort behov for fornyelse og oppgradering av flere områder.



Figur 13: Evja før lukking. Kilde: http://www.fredrikstad.no/samfunn/Trosvik/Documents/Trosvik.pdf

1960-i dag Byen i endring

Fredrikstad

Rundt 1960 var industrien ennå Fredrikstads viktigste næring og vekstmotor, men mot 1990-tallet ble industrien passert av tjenesteytende næringer i sysselsettingsevne. 1970- og 1980-tallet førte med seg en generell nedgang i industrien. Den viktigste utviklingen innen området var at Brynildsens Fabrikker AS flyttet til Seiersborg i 1962. Brynildsen var opprinnelig mineralvannfabrikk etablert på slutten av 1800-tallet ved Molvigkaia. Fra 1925 produserte de drops og sukkervarer.

Glemmen kommune ble slått sammen med Fredrikstad kommune i 1964. Dette ga byen større rom for vekst på Vestsiden. 1960-tallet var tiåret for trehusbebyggelsens sanering i Fredrikstad, samtidig med en betydelig nedgang i boligbyggingen sammenlignet med slutten av 1950-tallet. Husbankfinansiering muliggjorde økt utbygging, og nye boligfelt som medfører større bilavhengighet dominerte. Prefabrikkerte katalogbygg med dårlig tilpasning til terreng og omgivelser overtok etter hvert eneboligmarkedet.

En ny bygningslov trådte i kraft i 1965 som påla kommunen utarbeidelse av generalplaner. Ny husbankordning i 1966 ga økte lånerammer og mer overkommelige innskudd, i tillegg til at det kom en ny lov om husleiestøtte. Det hersket en stor tro på befolkningsveksten og en optimisme i boligpolitikken.

Trosvikstranda, Trosvikberget og (Trosvik)Holmen

På 1970-tallet ble Holmenområdet gjenstand for kommunens kamp mot forslumming og avfolking. Bebyggelse og infrastruktur i området var stort sett i forfall, 42 % av beboerne hadde fremdeles utedo. Generalplanutvalget vedtok i 1973 at Holmen skulle bevares som boligområde. Samtidig skulle næringsutvikling og trafikkavvikling tilgodeses. Sikring og bevaring av strøkets særpreg var et mål i prosjektet, som stilte strenge krav til nybygg. Det var beboernes eget ansvar å rehabilitere husene, mens kommunen tok ansvar for eksteriør, vann og avløp. Området ble regulert i 1979, og deler av området ble avsatt til spesialområde bevaring, som byens første. Det ble bygget kompletterende innfil-bebyggelse som stilkopier av eldre hus, for eksempel i Borggata. Beboerne ble tilbudt lån fra Husbanken og ti timers gratis arkitektbistand. Prosjektet ble satt i verk på 1980-tallet, og var et pionerprosjekt der menneskenes levevilkår ble satt i forgrunn. Tiltakene bidro til at området i dag fremstår som et karakteristisk arbeiderboligstrøk med bebyggelse i liten skala som forholder seg til en tydelig kvartalsstruktur.

Værstebrua over Vesterelva ble åpnet i juni 2011. Med brua ble både gammel industribebyggelse og flere arbeiderboliger på Trosvikstranda revet. Det ble også P.B. Andersens jernstøperi og mek. verksted ved Trosvikstranda nr 20 og 22.

Figur 14: Nye Værstebrua og Trosvikstranda 2011. Kilde: Fredrikstad i Tid og rom.

3 TRINN 2 FORTOLKE

3.1 Metodikk T2

Historien vil alltid være gjenstand for nye tolkninger, både på det individuelle og samfunnsmessige plan. Hensikten med trinn to er å fortolke og drøfte analyseområdets historiske situasjon, meningsinnhold og betydning som underlag for verdidiskusjonen i trinn 3.

Det er ikke nødvendigvis bare høydepunktene i den historiske utviklingsprosessen som har etterlatt seg de mest betydningsfulle sporene i et landskap, og det er heller ikke alltid at de sporene som finnes er historisk viktige. Med utgangspunkt i hvilke historiske elementer som i dagens situasjon representerer de viktigste historiske fortellingene i trinn 1, vil trinn 2 undersøke hvilken tilstand de er i som formidlere av historisk meningsinnhold og samfunnsmessig betydning. I analysen brukes historisk lesbarhet, integritet (helhet) og autentisitet (ekthet/opprinnelighet) som mål på tilstand og formidlingsegenskaper (kilde: Riksantikvaren).

Fortid-1860 Jordbruksbygd og handelsvirksomhet

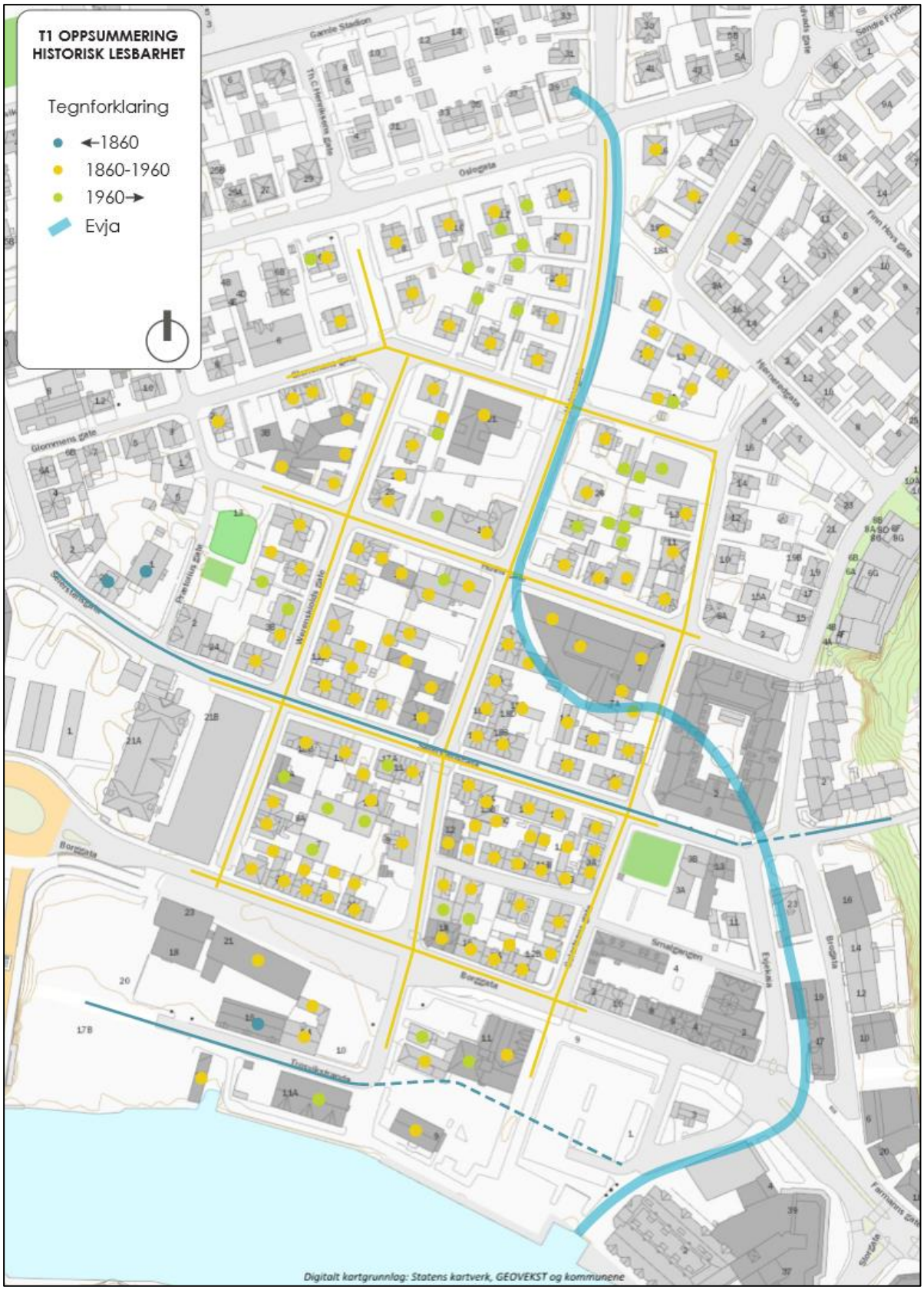
Viktige utviklingstrekk, lesbarhet og tilstand

Nåværende våningshus på Trosvik gård er fra 1860-tallet. Dagens kjellermurer er trolig delvis rester av det store våningshuset fra 1819. I Seierstensgata 28 og Prætorius gate 1 ligger to bolighus fra siste halvdel av 1700-tallet som har tilhørt tunet til Lille Trosvik (Seiersten jf kart fra 1884). Dessverre brant den ene, sidebygningen, ned i 2016. Opplevelsen av gårdstunet er i dag borte da uthusbygningen er revet. De to eldre bygningene er i tillegg omkranset av ny bebyggelse oppført som del av kvartalsstrukturen, noe som bidrar til å svekke lesbarheten. Bygningene er i god stand.

Seierstensgata følger samme løp som veien Schierman anla mellom Lille Trosvik og Evja, men brua er borte. På Trosvikberget er kun et hus fra siste kvartal av 1700-tallet bevart (Trosvikgata 7). I tillegg er det noen bygninger oppført i løpet av første halvdel av 1800-tallet (Kilde: SEFRAK).

Trosvikstranda 16 er det eneste gjenværende 1700-talls kjøpmannsanlegget som står med ubebygd lastetomt på Vestsiden, og som kan vise den opprinnelige sammenhengen mellom Gamlebyen og Forstaden. I dag gjenstår kun hovedhuset og lastetomta av et større opprinnelig anlegg. Nåværende hus ble gjenoppbygget etter en brann, i et 1700-talls preg, i 1812. Mye av dette er i dag revet, og lesbarheten er redusert. Bygningen er i bruk, og er i god teknisk stand.

Frem mot 1850 utviklet vestsiden (Forstaden) seg uten byplan, noe som fremdeles preger Trosvikstranda og deler av Storgata. Veiløpet med navn Trosvikstranda er inntegnet på kart fra 1884, men antas å være eldre enn byplanen fra 1860. Veien langs Trosvikstranda er et viktig karakteristisk trekk fra denne tidlige perioden som fortsatt er lesbar (se kart T2-1). Deler av veien er i dag borte, men den gjenværende delen er i bruk som adkomstvei til eiendommene i området.



Kart T2-1: Oppsummering historisk lesbarhet

Kartet viser gjenværende historiske bygninger og elementer fra de ulike tidsepokene som er beskrevet, samt en antydning av Evjas løp.

1860-1960 Industri og arbeidersamfunn

Viktige utviklingstrekk, lesbarhet og tilstand

Trosvikberget og Trosvikholmen utgjør to av relativt mange tilsvarende trehusmiljø som er typiske for Fredrikstads utvikling på slutten av 1800-tallet. Mengden trehusmiljø anses å være ganske unikt for Fredrikstad på landsbasis. Plankebyens byplan avspeiler samfunnsstrukturen, og er i seg selv bevaringsverdig på lik linje med bebyggelsen. Byplanens struktur med kvartalsinndeling, gateløp og opprinnelig arbeiderbebyggelse er fortsatt intakt og lesbar som en stor kvalitet for bydelen som omfatter Trosvikberget, Holmen og Trosvikstranda.

Arbeiderboligstrøket på Holmen er et av de best bevarte trehusområdene i Fredrikstad. Her finnes fortsatt en stor andel av tidstypiske arbeiderboliger iblandet bygninger for næringsvirksomhet/ småindustri. Bebyggelsen varierer mellom en til to etasjer med saltak, og mange bærer preg av sveitserstilen. Typiske bygninger er de enetasjes relativt små og lave arbeiderboligene med saltak og de litt større 1 eller 1 ½ etasjes bygningene med saltak og en sentral ark. Disse er det relativt mange av i området. De er med noen unntak i god stand og fremstår som tidstypiske og godt lesbare som del av strukturen. Det finnes også bygårder av i hovedsak tre og mur i to etasjer med saltak. Det er få murhus i området. Uthus er som regel oppført i en eller to etasjer. Spesielt hjørnebebyggelsen har vært viktig for handel i området. Dette vises gjennom brutte hjørner i 1. etasje med inngangsdør og noen større vindusåpninger. I hovedsak fremstår bebyggelsen i god teknisk stand. Noen fasader er sterkt ombygd og endret i nyere tid uten at dette har påvirket strukturen eller helhetsinntrykket i særlig grad.

I byplaner fra 1800-tallet var det vanlig å tilpasse bygningenes høyde til gatebredden med hoved-formål å stoppe brannspredning og/eller å tilføre boligene nok lys og solinnfall. Eldre byområder har som regel harmoniske gaterom basert på forholdet mellom veibredde og bygningshøyde, og et vanlig forekommende forhold er 5:3. Holmen har et tilnærmet forhold om man tar med arkene i beregningen. I og med at det innenfor kjernen av Holmenområdet ikke er tilført nye, større bygningsvolumer fremstår trehusområdet som opprinnelig og enhetlig. Nye tilføyelser ligger stort sett i randsonen av trehusområdet.

Bebyggelsen er i god stand etter oppgraderingene på 1980-tallet. Mange av bygningene er tilnærmet autentiske. Kun en liten andel av den opprinnelige bebyggelsen er revet etter 1979. Noe er bygd opp igjen som stilkopier. En del av de eiendommene som har vært bebygd tidligere, står i dag uten hovedbygning. Store deler av bakgårdsbebyggelsen er bevart. Disse har hatt en viktig funksjon for miljøet, og er fortsatt viktige kvalitative elementer for lesbarhet og verdi. Her er enkeltbygninger av stor verdi. Opplevelsen av den helhetlige og intakte kvartalsstrukturen i en helhetlig sammenheng er veldig tydelig, og er vel så viktig som opplevelsen av enkeltbygningene.

Dette er et av de best bevarte av trehusmiljøene som ble regulert og bygget i forbindelse med framveksten av den klassedelte byen etter 1860, og utgjør i så måte en uatskillelig og helt nødvendig del av historien om Plankebyen Fredrikstad.

I mellomkrigstiden ble Evja, Veumbekkens søndre del, lagt i rør gjennom Holmegata. Evja er fortsatt lukket, og bortsett fra ent stolpe etter ett rekkverk, finnes det ingen spor etter de tre bruene over til Seierstensholmen dag. Kun gatestrukturen vitner om det opprinnelige elveløpet, og gatekryssene illustrerer hvor bruene lå. Det fortelles at fundamenter til broene mv. er nedgravd i gategrunnen.

Den selvgrodde bebyggelsen på Trosvikberget er i stor grad intakt og lesbar, men bygningsfasadene er en god del endret i nyere tid.

Hagebybebyggelsen oppført i mellomkrigsperioden er godt bevart. Spesielt i kvartalet mellom Holmegata, Oslogata og Glommens gate har husene stor grad av autentisitet, og synes å være i god stand. Misjonshuset Seiersten er også godt bevart med stor grad av autentisitet inne og ute.

Ved Trosvikstranda er det bare Trosvikstranda 14 og Holmegata 2 som er igjen av arbeiderboligene på sørsiden av Borggata. Trosvikstranda 14 er et boligbygg med bakbygning oppført i 1899, bygd vegg i vegg med nr 16. Hovedfasaden er endret, men fasaden mot bakgården er opprinnelig. Bygget ser ut til å være i relativt god stand.

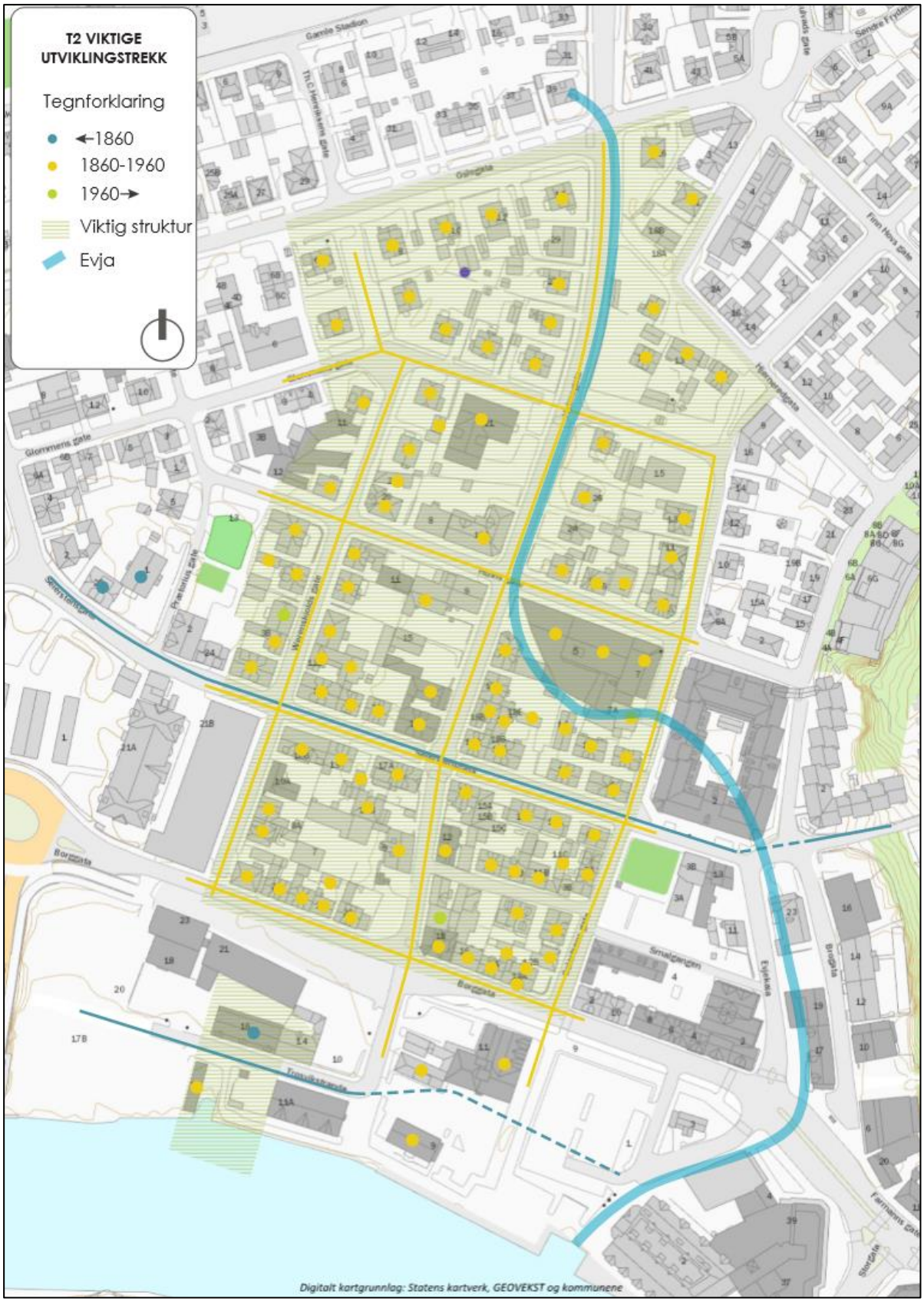
Vest for Trosvikstranda 16, ble det tidlig på 1900-tallet bygd en slipp med tilhørende småmotorverksted, en funksjon som også fantes i det opprinnelige kjøpmannsanlegget og var vanlig frem til 1960-tallet. Ideal Mek. Verksted er ett eksempel på de mange mindre slike anlegg som videreførte den lange tradisjonen med bygging og vedlikehold av båter og skip langsmed elva. Slippen og verkstedbygningen utgjør i dag «en vegg» mot lastetomten i vest, og har i kraft av sin funksjon en sterk sammenheng med kjøpmannsanlegget og ikke minst elva. Anlegget, som eies av kommunen, er istandsatt og har høy grad av autentisitet - også fordi hele verkstedet med kontor, maskiner, verktøy og smie er bevart. Slippen og brygga er i dag en del av elvepromenaden. Frem til ca 2010 var brygga sammenbygd med en av bygningene til P.B. Andersens Mek. Verksted som ble revet i forbindelse med bygging av Værstebrua (2011).

Trosvikstranda 9, er et næringsbygg være oppført i mellomkrigstida som kommunens første bilgarasje, og er bortsett fra takkonstruksjonen, lite endret fra byggeår. Bygningen er i god stand. Borggata 11 er en fabrikkbygning der deler av bygningen kan være fra siste kvartal av 1800-tallet. Bygningen er senere påbygd og ombygd, og er i bra stand. Begge bygningene er i bruk med nye funksjoner.

1960-i dag Byen i endring

Viktige utviklingstrekk, lesbarhet og tilstand

Generalplanutvalget vedtak i 1973 om at Holmenområdet skulle bevares som boligområde, og reguleringsplanen med bevaringsområder fra 1979, gjenspeiler i dag et homogent område med høy standard. Målet om sikring og bevaring av strøkets særpreg, med strenge krav til nybygg, må sies å være oppnådd. Områdets dårlige rykte forsvant i stor grad gjennom bevaringsprogrammet fra 1973, men også i dag scorer området lavt på levekårsundersøkelsene. I alt 11 hus, hvorav flere uthus, er revet etter 1979. Nye bolighus er oppført i stilkopier for å passe inn i bygningsmiljøet. Fem bolighus ved Trosvikstranda fra denne perioden, som lå på den søndre siden av Borggata, ble revet rundt 2010. Disse eiendommene er i dag i bruk til parkeringsarealer i påvente ny innfartsåre.
I villaområdet er det oppført noe innfil-bebyggelse. Disse tilpasser seg området særpreg i størrelse og volum, og påvirker ikke lesbarheten i området. Tilføyelsene forteller om områdets utvikling og bruk over tid.
I randsonene er det oppført flere større bygninger og ny bru som bryter med områdets opprinnelige struktur. Disse påvirker områdets lesbarhet mest indirekte.



Kart T2-2: Viktige utviklingstrekk

Kartet viser de viktigste gjenværende kulturhistoriske bygninger, elementer og strukturer fra de ulike tidsepokene som er beskrevet, samt en antydning av Evjas løp.

4 TRINN 3 VURDERING

4.1 Metodikk T3

I analysens tredje trinn er oppgaven å vurdere kulturarvens kvalitative egenskaper, muligheter og begrensninger med verdispørsmålet som hovedelement. Muligheter og begrensninger kan måles ved å vurdere utviklingspotensial og endringskapasitet.

Med utviklingspotensial menes ikke bare kulturarvens økonomiske og bruksmessige potensial, men også potensialet for utvikling av kunnskaps- og opplevelsesverdier. Når utviklingspotensialet er beskrevet kan de realistiske utviklingsmulighetene i relasjon til situasjonens begrensninger vurderes i trinn 4. I det inngår vurdering av kulturarvens sårbarhet og tålegrenser. (Kilde: Riksantikvaren)

4.2 Begrunnelse for vern

Kulturminnelovens definisjon av kulturminner og kulturmiljøer er: «*Med kulturminne menes alle spor etter menneskelig virksomhet i vårt fysiske miljø, herunder lokaliteter det knytter seg historiske hendelser, tro eller tradisjon til. Med kulturmiljø menes områder hvor kulturminner inngår som del av en større helhet eller sammenheng.*» Dette betyr ikke at alle kulturminner og kulturmiljøer kan eller skal bevares. Samfunnet må prioritere hva som er verdifullt og skal vernes.

Ved vurdering av kulturminners verneverdi er det tre hovedparameter som tillegges betydning, kulturminnene skal være en *kilde til kunnskap*, gi *grunnlag for opplevelse* og være en *bruksressurs* for framtiden. I dette ligger også en vurdering om kulturminnene har nasjonal, regional eller lokal verdi (kilde: Riksantikvaren).

4.3 Vurdering av verneverdi og sårbarhet

Ut fra utviklingstrekkene beskrevet i Trinn 2 er planområdet delt inn i mindre delområder basert på gjenværende strukturer. Søndre del av området har samme verdivurdering som gitt i DIVE-analysen for Trosvikstranda (oktober 2015). Det to resterende delområdene, 4 Holmen og 5 Villabebyggelsen, er vurdert i denne analysen. Villabebyggelsen nord i analyseområdet er sett i sammenheng med Hagebyen. Selv om disse har ulikt preg, har vi valgt å se dette området samlet, da konklusjonene i samlet verdivurdering er relativt lik.

Verdivurderingene er gjennomført på områdenivå. De fleste gjenværende strukturene samlet har større verdi i en helhetlig sammenheng enn hver bygning har som enkeltobjekt. Det har ikke vært en del av denne analysen å analysere enkeltbygninger. Vi har heller ikke befart alle bakgårdene. Det anses imidlertid som viktig at autentiske enkelthus og elementer identifiseres i en videre prosess, og at disse i plansammenheng kan gis strengere føringer/bestemmelser enn delområdene.

Holmens posisjon i utviklingen av Fredrikstad som by

I vurderingene av verneverdi ligger også innspill fra Vegard Lie, byantikvar i Fredrikstad, som er viktig for å forstå hvordan byen har blitt til:

«Rammevilkårene for bydelene i Fredrikstad var ulike, og de fikk ulike utviklingsforløp. Den konserverende utviklingen i Festningsbyen skapte Gamlebyen som ett kulturminnemiljø i verdensklasse, mens den ekspansive forstaden ga en mangfoldig og dynamisk by. Bydelene var avhengige av hverandre, og den ene kan ikke forstås uten den andre. I begge bydelene er derfor

kulturminner viktige. Mens den tidlige historien er godt representert med kulturminner i festningsbyen, er det bare få igjen i Forstaden.

Foruten Vaterland og store deler av Gamlebyen, er det særlig miljøene fra slutten av 1800-tallet som er typiske for Fredrikstad, som Trosvikberget, Trosvikholmen, Sankthansfjellet, Apenesfjellet, Nabbetorp med videre. Dette er alle trehusmiljøer som i hovedsak har sine røtter i en by som gjennomgikk en omfattende transformasjon og vekst som følge av gode tider i trelastindustrien og verfts- og mekanisk industri. Beboerne var dominert av arbeidere og middelklasse, men også skippere og høyere sosiale lag var del av lokalsamfunnene. Disse arbeiderdominerte områdene kompletterer borgerskapets by slik den ble formet i området rundt Fønixplassen, tilstøtende parkområder, Cicignon mv. Slik sett er de en uatskillelig og helt nødvendig del av historien om Plankebyen Fredrikstad. Trosvikholmen, etter hvert kalt Holmen, ble regulert i en kvartalsstruktur på 1870-tallet, og hovedsakelig bygget på slutten av 1800-tallet. De mange arbeiderdominerte trehusbyområdene som oppsto, både som del av selve byen og ved brukene, er et særtrekk ved Fredrikstad.»

Medvirkningsmøtets vurdering av verneverdi

I medvirkningsmøtet ble det gitt en oppgave om hvilke vernekriterier/verneverdi Holmen-området har. Dette er en oppsummering av medvirkningsgruppens vurderinger:

Bydelen representerer byutviklingen i Fredrikstad fra 1700-tallet og frem til i dag, og viser ulike utviklingstrekk gjennom 200 år. Holmen er en arbeiderbydel og miljø med sammensatte funksjoner, bygningstyper og byrom. Områdets grønne preg utgjør en positiv ressurs, og områdets særpreg er viktig ut fra at mange ønsker å bo i hus med identitet og karakter. Her er mye av både bygnings- og bomiljøhistorie. Holmen består av mange viktige enkeltbygninger som samlet utgjør en større helhet som er verdifull, og som bør tas vare på. Seiersten Misjonshus er et viktig kulturhistorisk element som bør bevares. Mange av bygningene er istandsatt og har gode bokvaliteter, samtidig som noen er i dårligere stand. Hele området utgjør samlet et verneverdig bygningsmiljø av stor lokal verdi. Verneverdien ligger i hovedsak i skalaen og miljøet i hele området. Det er viktig å opprettholde de lave bygningene med ulike funksjoner som bolig, verksted og lager for å kunne ivareta verneverdien.

Tålegrense

Potensialet for utvikling av Holmen-området må sees opp mot verneverdi, sårbarhet og endringskapasitet som begrunner og angir maksimal tålegrense for de ulike delområdene.

I vurderingene av delområdene er struktur og alle elementer som tilhører strukturen (veier, plasser, kaifront, vannløp etc.) inkludert. Begrunnelsen og sammenstillingen er vist i tabellen nedenfor. NB! Kun en kortversjon av beskrivelsen av tålegrensen er lagt inn i tabellen. Det er fullversjonen nedenfor som gjelder. Tålegrensen vil bli videreført i trinn 4 som grunnlag for definering av handlingsrom.

Metodikken skisserer fire ulike hovedkategorier for gjenbruk innenfor de ulike delområdene (se kart T2-3 Dagens avgrensing):

A: *Videre tilpasset bruk med kun mindre endringer og tekniske oppgraderinger (fredning) i samråd med kulturminnemyndigheten. Vern omfatter eksteriør og interiør på bygninger og automatisk fredete kulturminner som ruiner og bygninger samt veger, plasser, stier, murer, gjerder etc. Nye tiltak krever få inngrep i kulturminnene, og kan gjennomføres uten konflikt med fredninger og vern av*

bygningsmessig eksteriør/interiør. Bruksmuligheter og økonomiske forutsetninger vil bli begrenset. Kun teknisk vedlikehold tillates.

***B:** Videre bruk med moderate endringer og tekniske oppgraderinger. Vern omfatter bygningsmessig eksteriør og hovedstruktur. Bygninger og områder vil oppleves som tilnærmet autentisk. Bruksmuligheter og økonomiske forutsetninger knyttet til bruk vil være en del begrenset. Innfil-bebyggelse/ nye erstatninger må tilpasses opprinnelige eiendomsstrukturer langs gateløp og plasser mht. tomtestruktur, fotavtrykk, volum og retning, plassering av bygning på tomt, henvendelse mot gateløpet, høyder og størrelser på en slik måte at delområdets særpreg ikke svekkes. Fjernvirkning av tiltak mot kulturhistorisk bakteppe og omgivelser må dokumenteres og aksepteres av vernemyndighetene før vedtak fattes. Autentisk materiale og bygningsdeler skal bevares (ikke fjernes).*

***C:** Videre bruk med omfattende endringer og tekniske oppgraderinger. Ombygging kan komme i konflikt med vernehensyn. Eiendomsstruktur bør vurderes opprettholdt. Ny bebyggelse må reguleres spesielt i forhold til volum, skala, proporsjoner og plassering på tomt. Fjernvirkning av tiltak mot kulturhistorisk bakteppe og omgivelser må dokumenteres og eventuelt aksepteres av vernemyndighetene før vedtak kan fattes.*

***D:** Videre bruk av deler av bygningsmassen. Kan innebære riving av kulturminner. De bygninger som velges ut for bevaring vil fremstå som viktige kulturbærere og som elementer som skal bidra til å ivareta stedsintentiteten. Kompromissløsninger der både vern og utvikling ivaretas et godt stykke på vei. I transformasjonsområder kan en stå friere, men hensynet til småskala nabobebyggelse må ivaretas. Fjernvirkning av tiltak mot kulturhistorisk bakteppe og omgivelser må dokumenteres før vedtak kan fattes.*

Tabell verdi og tålegrense

Det er utarbeidet en enkel verdi- og sårbarhetsbeskrivelse i tabellen nedenfor. En kartillustrasjon sist i dette kapittelet viser verdi og endringskapasitet. Illustrasjonen viser forslag til nyanser av vern innenfor analyseområdet. Vi har forsøkt å få frem det vi mener er relevante og riktige verneverdier i dagens bystruktur, ut fra at de ulike strukturene henger sammen, og at de utgjør en del av et felles bygningsmiljø. Influensområder er også til en viss grad tatt med, da disse kan påvirke endrings-kapasiteten i hele- eller deler av analyseområdet.

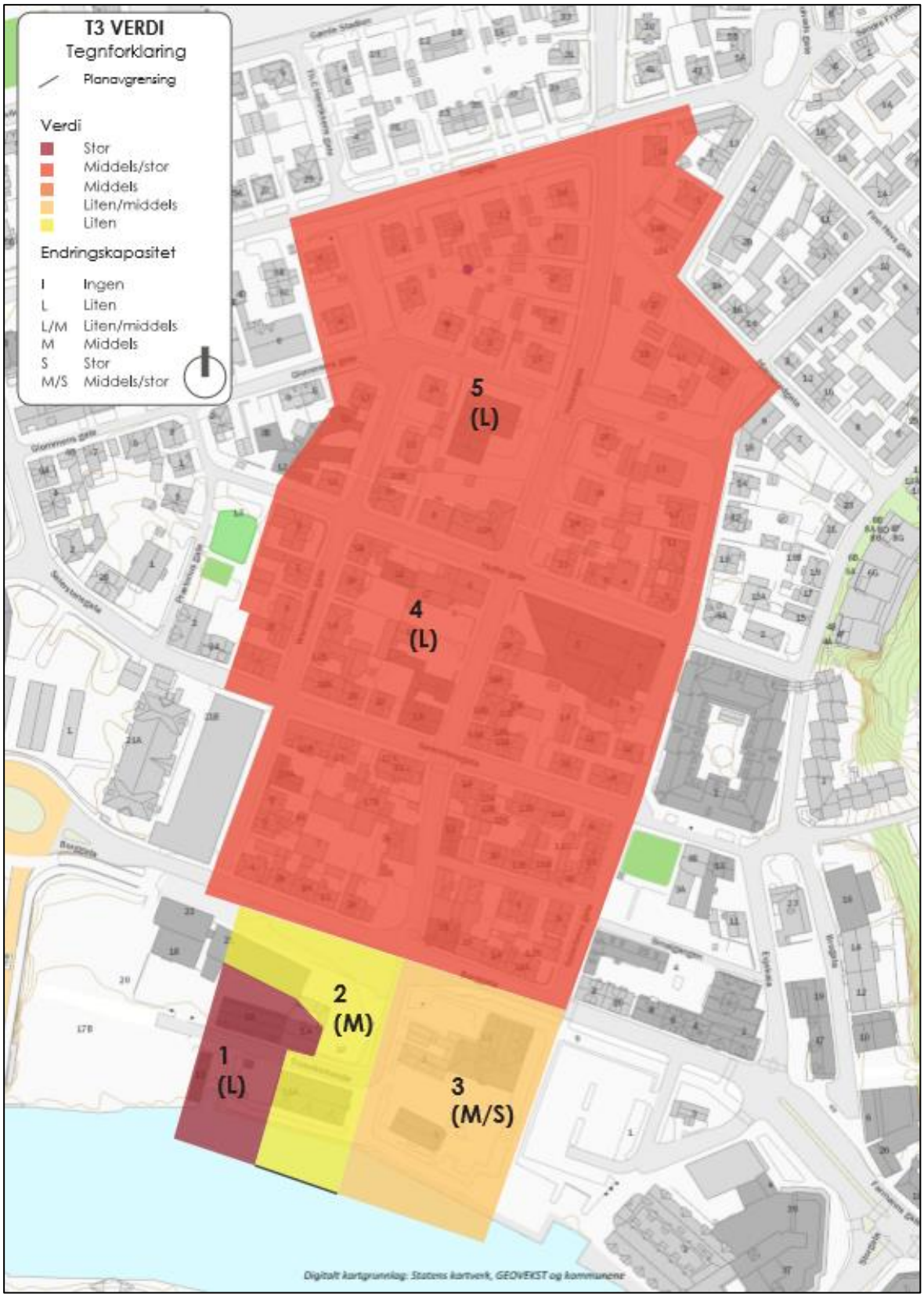
Tabell 1: Verdi- og sårbarhetsbeskrivelse

Omr nr	Delområde Navn	Verdi	Utviklings-potensial	Sårbarhet	Endrings-kapasitet	Tålegrense *)
1	Trosvikstranda	Veiløpet Trosvikstranda antas å være eldre enn byplanen, noe som gir alders- og kunnskapsverdi. Trosvikstranda 16 trolig den eneste gjenværende 1700-talls kjøp-mannsgården på vestsiden med ubebygd lastetomt ned mot elva. Viser en nær kontakt og sammen-heng med Gamlebyen byens utvikling, der anlegget er ett nøkkelobjekt i forståelsen av Fredrikstads historie. Huset fra 1800-tallet har tydelig 1700-talls preg, og er sjeldent. Det er noe	Anlegget med bygning, lastetomt, slipp og bygård kan inngå i en ny sammen-heng med tilpassede funksjoner.	Området tåler svært få endringer før særpreget går tapt.	Liten	B: Videre bruk med moderate endringer og tekniske opp-graderinger. Dokumentert tilbakeføring kan aksepteres.

		ombygd etter byggeår. Slippen/ Ideal Mek. Verksted er viktig som et eksempel på de mange mindre anlegg som videreførte den lange tradisjonen med bygging og vedlikehold av båter og skip langsmed elva. Sammenhengene forsterker verneverdien. Anlegget tilknyttet nr 16 er av nasjonal verdi. Området har stor kunnskaps-, opplevelses- og bruksverdi. Samlet verdi er stor.				
2	Holmegata/ Borggata/ Trosvikstranda	Tidligere bebyggelse er revet, og det ligger kun igjen fragmentert, nyere næringsbebyggelse. Delområdet har liten kunnskaps-, opplevelses- og bruksverdi. Samlet verdi er liten.	Området kan trans-formeres/ utvikles med hensyn til verne-verdige naboeien-dommer.	Pga nærheten til Trosvikstranda 16 på den ene siden og Holmenområdet på den andre, er del-området sårbart for nye store og omfattende tiltak.	Middels	B/C: Videre bruk med tilpassing av struktur og volum, men omfattende endringer. Nye bygninger bør ha et bevisst forhold til eksisterende bebyg-gelse og struktur i sør, vest og nord.
3	Borggata/ Holmegata/ Gelertsens gt	Her ligger de to eneste gjen-værende næringseiendommene i området fra siste del av 1800-tallet. Bygningene er i dag ombygget, og tatt ut av sin opprinnelige sammen-heng. I delområdet ligger også en nyere næringseiendom fra før 1950. Det gamle veiløpet gjennom Trosvikstranda er brutt ved Holmegata. Området har liten til middels kunnskaps- og opplevelses-og middels bruksverdi. Samlet verdi er liten til middels.	Området kan utvikles med hensyn til verne-verdige naboeien-dommer. Det bør vurderes videre bruk av eldre næringseien dommer.	Pga nærheten til Trosvikstranda 16 og Holmenområdet, vil deler av delområdet være sårbart for ny større bebyggelse og omfattende tiltak.	Middels/ stor	C: Videre bruk med omfattende endr-inger og tekniske oppgraderinger. Ombygging kan komme i konflikt med vernehensyn. Nye bygninger bør ha et bevisst for-hold til eksisterende bebyggelse og struktur i vest og nord.
4	Holmen-kvartalene	Relativt homogent arbeiderstrøk/ trehusområde fra siste del av 1800-tallet med islett av nærings-struktur. Et av de best bevarte trehusområdene i Fredrikstad. Byplanens struktur med kvartals-inndeling og gateløp fremstår som autentisk. Hjørnemotivet med brutte hjørner i første etasje med inngangen til forretningene er et særpreg for området. En del hus er revet, men området oppleves helhetlig og sammenhengende, noe som gir opplevelsesverdi. Bygningsmassen er istandsatt på antikvariske premisser iht. reguleringsbestemmelser. Enkeltbygninger er autentiske og i god teknisk stand, mens andre er mye endret og er i dårligere forfatning. Noen nye bygninger er oppført som kopier av eldre bygninger, og bidrar til å supplere strukturen. Området er av lokal/ regional verdi som trehusområde knyttet til Fredrikstads utvikling	Fortsatt bruk som i dag. Kan forsiktig fortettes på ledige tomter i samme skala.	Området tåler få større endringer av strukturen før særpreget går tapt.	Lite	B: Videre bruk med moderate endringer og tekniske opp-graderinger. Eventuelt nye bygninger bør ha et bevisst forhold til eksisterende bebyggelse, gateløp og struktur.

		som plankeby, noe som gir kunnskapsverdi. Området har middels til stor kunnskaps-, opplevelses- og bruksverdi. Samlet verdi er middels til stor.				
5	Villa-bebyggelsen og Hagebyen	Boligkvartaler oppført i mellom-krigsperioden ispedd eldre og nyere bebyggelse. Hagebyen utgjør boliger med hage som forholder seg til kvartalsstrukturen. Hage-byen oppleves autentisk både ift. arkitektur og struktur. Hagene er i nyere tid bebygd med nye uthus, og den opprinnelige lekeplassen (felles-arealet) er i dag gjenbygd. Holmegt 29 ser ut til å være oppført like etter andre verdens-krig. Årsaken er usikker da det lå et opprinnelig hus her (brann?). Boligene i Hjørnerødgata 11-17 ligger inne i et kvartal med store omkringliggende hager, og utgjør en eldre tunstruktur. Nr 11, 15 og 17 er oppført i siste halvdel av 1800-t. Nr 13 er et nyere innfil-bygg. Opprinnelig struktur og gateløp er fortsatt lesbar innen de ulike delene av området. Seiersten Misjonshus ligger i området, lite endret fra byggeår. I tillegg er ledige tomter bebygd med nyere boliger. Området fremstår som helhetlig, autentisk og i god stand. Det viser en utvikling av bolig-området over tid. Hagebyen har stor lokal/regional verdi. Området har samlet middels til stor kunn-skaps-, opplevelses- og bruksverdi. Samlet verdi er middels til stor.	Fortsatt bruk som i dag. Bør ikke fortettes ytterligere med nye boliger. «Hus i hage»-preget bør opprett-holdes.	Området tåler få større endringer av strukturen og bebyggelsen før særpreget går tapt.	Liten	B: Videre bruk med moderate endringer og tekniske opp-graderinger. Nye bygninger bør ha et bevisst forhold til eksisterende bebyggelse, gateløp og struktur.

**) Fullstendig definisjon av tålegrense er beskrevet i teksten over.*



Kart T3: Verdi- og endringskapasitet

Kartet viser områdets verdi som er vist i en fargeskala jf. tittelfeltet. Endringskapasiteten er tilsvarende vist med bokstaver.

5 TRINN 4 AKTIVERING

5.1 Metodikk T4

Det fjerde trinnet inneholder syntesen, oppsummeringen og konsentratet av analyseprosessen, og utgjør anbefalinger og innspill til videre planarbeid. I Trinn 4 defineres det historiske handlings-rommet med sikte på aktivering av analyseområdets kulturhistoriske ressurser i planleggingen. Handlingsrommet angir mulighetene for vern kontra utvikling av området, både totalt sett og i forhold til de enkelte kulturhistoriske elementene. Analysen skal resultere i råd og anbefalinger tilpasset nivået for planen den er tilknyttet. Rådene og forslagene som legges frem må derfor henge sammen med planarbeidets utfordringer og svare på spørsmålene som var utgangspunktet for analysen (kilde: Riksantikvaren).

5.2 Analyseområdet i dag

Pågående planarbeid med premisser for analyseområdet

Gjeldende Kommuneplan 2011-2023

Kommuneplanens samfunnsdel fokuserer på tre tema: Kunnskap, kultur og klima. Det skal blant annet prioriteres attraktive møteplasser i sentrum og i lokalsamfunnene, et sammenhengende sykkelveinett, en effektiv og miljøvennlig infrastruktur, prioritere samarbeidet med Framtidens byer for å redusere klimagassutslippene og utvikle et bedre bomiljø. I kommuneplanen står flere mål om levekår og folkehelse. Veumbekken og mulig bekkeåpning er nevnt i planbeskrivelsen til kommuneplanens arealdel 2011–2023 i tilknytning til økt nedbør og håndtering av overvann.

Kommunedelplan for byområde 2011-20123

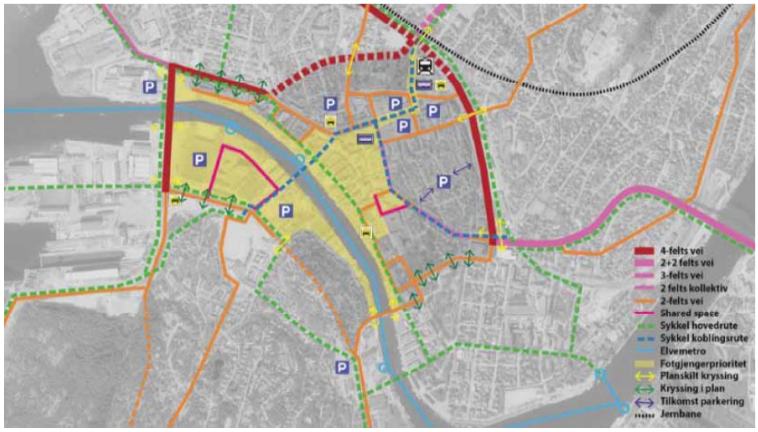
Kommunedelplanen legger opp til en fortetting med fokus på utvikling av gode levekår, og å gi gode rammer for muligheter for fysisk aktivitet og rekreasjon gjennom grøntarealer og tilrettelegging for myke trafikanter, sosiale møteplasser, en byutforming som ivaretar og gir opplevelsen av identitet og tilhørighet til byen, trygghet og estetiske verdier samt et godt kulturliv. Sammenhengene mellom grøntområdene skal styrkes, og det skal tilrettelegges for fysisk aktivitet.

Holmen-området ligger innenfor sentrumsavgrensingen. Det er ønske om å redusere kravet til parkering på egen grunn for bedre å kunne legge til rette for fortetting. Mulighet for åpningen av Veumbekken i Holmegata er sikret gjennom hensynssone for infrastruktur H410_4 Holmegata / Veumbekken, som tilsier at det ikke tillates arbeid som kan være til hinder for fremtidig åpning av Veumbekken. Kommunedelplanen gir konkrete føringer for fortetting i områder med kvartalsbebyggelse med intensjonen om at kvartalsstrukturen skal videreføres. Det settes funksjonelle krav til første etasje i bygg som vender mot offentlig gate, fortau eller plass hvor det skal det være virksomhet med aktiv utadrettet fasade. Deler av planområdet ligger innenfor hensynssone H570_48 Bevaringsverdig bygningsmiljø. Tiltak som berører bygninger og bygnings-miljøer omfattet av hensynssone kulturmiljø må forholde seg til verneverdig bebyggelse på en måte som ivaretar hensynet til byggehøyder, målestokk, uttrykk og møtet mellom gammelt og nytt.

Trosvikstranda er avsatt til fremtidig sentrumsformål med bestemmelser knyttet til byggehøyder. Retningslinjer sier at ved utarbeidelse av reguleringsplaner skal illustrasjonsplan for Trosvikstranda gi føringer for bebyggelses- og grønnstruktur i området.

Indre sentrumsring: I kommunedelplanen for byområdet er det foreslått en indre sentrumsring med mål om å avlaste bygatenettet og tilrettelegge for gang, sykkel og kollektivtrafikk. Det er gjennomført

et utredningsarbeid for Indre sentrumsring som grunnlag for videre planlegging i området. Formannskapet fattet den 16.01.2014 vedtak om at følgende prinsipp for planlegging av en indre sentrumsring skal legges til grunn: *Ringen skal ha god avviklingskapasitet for biltrafikken, mens i bygatene vektlegges kapasitet for myke Trafikanter. Dette vil medføre 4-feltsveg i Borggata. Varelevering og mulighet for kjøring til eiendommene må sikres. Det skal, med unntak av buss, ikke være mulig med gjennomkjøring på dagens vegnett i Holmenområdet. I saksfremstillingen vises Holmegata som ny sykkelhovedrute. Borggata skal krysses i plan.*



Figur 15: Sentrumsring. Anbefalte løsninger langsiktig (sak 2014/850)

Gjeldende reguleringsplaner i analyseområdet

Reguleringsplan 120 Holmenområdet, vedtatt 1979 med tillegg til reguleringsbestemmelser 1993 (byfornyelsesplan). Området er i hovedsak avsatt til boligformål. I hvert enkelt tilfelle kan det vurderes andre formål, som ikke er til vesentlig ulempe for beboerne og strøkets særegne karakter. Bruksendringen skal godkjennes. Seiersten Misjonshus er avsatt til allmennyttig formål.

Figur 16: Utsnitt fra gjeldende kommunedelplan og reguleringsplaner. (Kilde: Kartportal Fredrikstad kommune)

Næringsområdet i Huths gate er avsatt til forretning og lager. På hjørnet mellom Holmegatas østside og Huths gates sørside er det regulert inn et areal for offentlige bygninger. Arealet skal benyttes til

formål kommunalteknisk bygning, kloakk-pumpestasjon. En ca. 8 m bredt stripe nord for Glommens gate på østsiden av Holmegata er avsatt til friområde.

Innenfor bevaringsområdene skal alle bygninger som oppføres i form, dimensjon og utseende tilpasses tilstøtende bebyggelse og nærmeste omgivelser. Skilt og annen reklamebruk, utvendig belysning, husfarge og beplantninger, gjerder og murer skal gis en utforming som harmonerer med strøkets karakter. Kvartalene mellom Huths gate og Borggata er avgrenset som spesialområder. Formålet er å sikre at strøkets særpreg opprettholdes, at helhetsmiljøet kan bevares og videreutvikles, og at man tar vare på de bygningsmessige kvaliteter som finnes i området. Bygningsrådet kan nekte riving av bebyggelse som anses å være av betydning for miljøet og planens gjennomføring. Bygninger som har spesielt verneverdige kvaliteter skal ved istandsetting eller påbygging opprettholde sin opprinnelige karakter eller tilbakeføres til tidligere utseende.

Temaplaner og andre føringer

Bypakke Nedre Glomma

I juni 2011 vedtok bystyrene i Fredrikstad og Sarpsborg og Østfold fylkesting en 5-årig samarbeids-avtale om areal- og transportutviklingen i Nedre Glomma der målet er å utvikle Nedre Glomma som en attraktiv og konkurransedyktig region på en bærekraftig måte. For nå målene må prosjekt og tiltak gjennomføres parallelt med virkemidler som kan redusere transportbehovet, legge til rette for miljøvennlig transport og begrense bilbruken, særlig til arbeidsreiser.

Sykkelhovedplan for Fredrikstad, september 2009

Fredrikstad kommune vedtok i 2004 en sykkelmelding «Strategiske grep for økt sykkelbruk». Målet er at minst 15 % av dagens bilreiser skal overføres til sykkel. Hovedprinsippene for utvikling av sykkelvegnett i bysentrum er at sykkelfelt skal etableres i hovedgatene, syklende og kjørende blandes i bygatene, syklende og gående blandes på hovedgangaksene, gågaten og bryggepromenaden. Sykkelhovedplanen definerer behov for tosidig sykkelfelt i Borggata.

Figur 17: Prinsippkart som viser løsningen i sentrum.

Levekårskartlegging 2012

Levekårskartleggingen skal øke kunnskapen om hvor det skal settes inn innsats for å bedre levekår i Fredrikstad. Holmenområdet er et av områdene som har de største utfordringene i levekår med lavest inntekt, flest uføretrygde, lavest utdanning, størst ledighet og høy turnover (flytting). Området preges av høy andel hus med flere husholdninger og en stor andel som leier sin bolig.

Igangsatt planarbeid/ planforslag

*Detaljregulering 1099 for Veumbekken-Holmen (*varslet igangsetting per 5.3.2014). Hensikten med planen er å legge til rette for åpning av Veumbekken og utvikling av et grøntdrag i Holmegata. Grøntdraget skal opparbeides til en attraktiv forbindelse for gående og syklende, og en bypark med unike kvaliteter og stor rekreativ verdi for nærmiljøet. Standardheving av nærmiljøet skal gi gode forutsetninger for revitalisering av området, samtidig med at det spesielle bygningsmiljøet bevares.

Figur 1: Eksisterende situasjon

Figur 2: Planlagt situasjon

Kilde: Norconsult

Premisser for utforming av planforslaget:

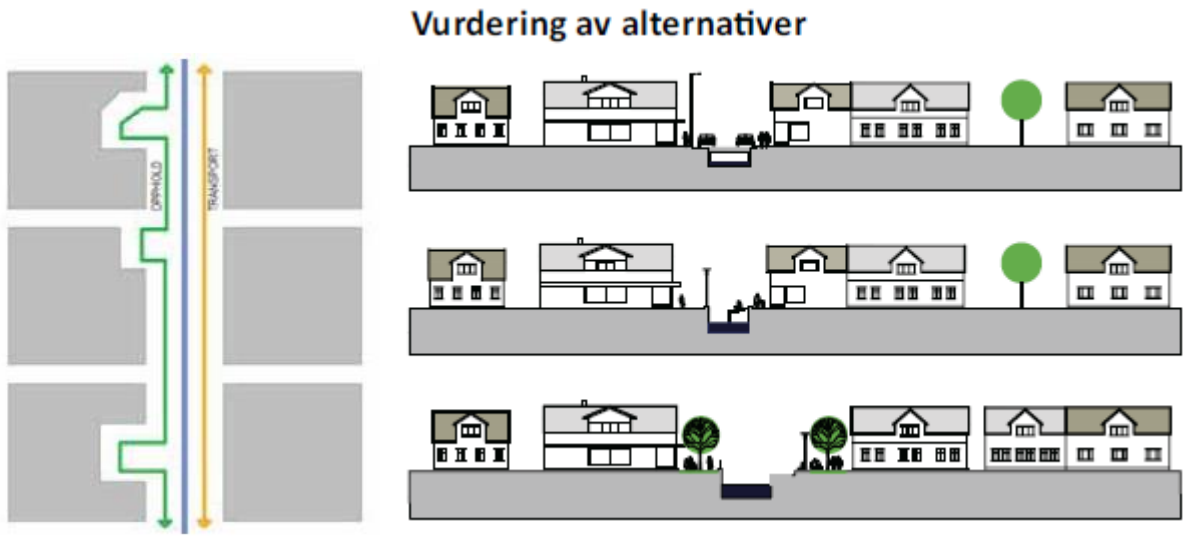
- *Veumbekken skal åpnes i Holmegata fra Oslogata til Vesterelva.*
- *Hensyn til byrom som arena for byliv med solfylte oppholdsarealer og med gode muligheter for visuell kontakt med vannflaten skal være styrende for utforming av tiltaket.*
- *Parkdraget skal inneholde gode forbindelser både for gående og syklister.*
- *Parkdraget skal få tilfredsstillende plass til etablering av trær og annen beplanting, slik at det framstår som grønt.*
- *Dimensjonering av kanalen skal ta høyde for en 200 års flom fra Veumbekken.*
- *Hensynssone for det bevaringsverdige bygningsmiljøet skal videreføres.*
- *Et viktig prinsipp fra forprosjektet videreføres i reguleringsplanen. Sonen for opphold og beplanting med nedtrapping til vann skal etableres på østsiden (solsiden), mens det på vestsiden fokuseres på forbindelsesfunksjonen for gående og syklende.*

I 2012 ble det utarbeidet et **forprosjekt** som belyste åpning av Veumbekken i tre alternativer (Veumbekken, Bekkeåpning byrom og teknisk infrastruktur, datert den 30.04.2012):

- Alternativ **1**: Åpen bekk mellom Vesterelva og Borggata, ny kulvert i Holmegata som opprettholdes som bilgate.

- Alternativ **2**: Åpen bekk i eksisterende gatetverrsnitt.
- Alternativ **3**: Åpen bekk i utvidet gatetversnitt

Forprosjektets alternativ 3 viste seg å gi størst handlingsrom, som det eneste av de tre alternativene som gir de nødvendige forutsetninger for etablering av alle de tre hovedelementene i planen: Den åpne kanalen, gang- og sykkelforbindelsen samt gode og inkluderende oppholdsrom og møteplasser med treplantinger og tilfredsstillende grønne arealer. Det er dette alternativet som ligger som grunnlag for detaljplanen.



Figur 18: Prinsipp for organisering av opphold og ferdsel og alternativ vurdert i forprosjektet til høyre. Kilde: Norconsult

Detaljplanen er utformet som en landskapsplan som er styrende for omformingen av Holmegata fra bilgate til park. Landskapsprosjektet binder områdene langs den nye kanalen sammen til en lesbar og attraktiv forbindelse. Forslag til utforming av de tre delområdene er vist i vedlegg 1 bak i rapporten.

Områderegulering Trosvikstranda (1110). Varslet igangsatt 26.6.2015. Det er igangsatt reguleringsarbeid for områdereguleringsplan for Trosvikstranda i tett samarbeid med grunneierne i området. Planarbeidet er initiert av grunneierne og Fredrikstad kommune i fellesskap, med et ønske om en helhetlig utvikling av området. Målet med planen er å legge til rette for et mangfoldig og levende bysentrum, varierte uttrykksformer, samtidig som hensyn til identitet, trygghet, ankerfeste, orden og historisk tilhørighet ivaretas. Det som bygges i dag er morgendagens kulturminner (jf. byområdeplanen kap. 9.7 – måloppnåelse). Området skal utvikles med en høy miljømessig profil, og det legges til grunn at byggene skal tilfredsstille en standard tilsvarende det Framtidens byer har utarbeidet.

Dagens situasjon

Innenfor analyseområdet er det hovedsakelig boliger med innslag av næringsvirksomhet i form av spisesteder, dagligvarehandel, små butikker, verksted/håndverkere og tjenesteyting. Handel og matservering er orientert mot Holmegata mens verksted/håndverkere og tjenesteyting ligger hovedsakelig i sidegatene og bakgårdene. En del næringsarealer i første etasje står tomme eller er i bruk som bolig. Misjonshuset er ikke lenger i bruk som forsamlingslokale.

Trosvikstranda utgjør området mellom Vesterelva og Borggata, og er preget av åpenhet og nærheten til Glommavassdraget. Bebyggelse som grenser til planområdet omfatter kontor-/næringsbebyggelse

og et hybelhus. Det meste av trehusbebyggelsen er revet, og tomtene er i dag i bruk til parkerings-arealer. En offentlig gangvei går langs sjøkanten frem til Trosvikstranda.

Holmen-området utgjør en del av et større område preget av småskala trehusbebyggelse i 1 til 2 etasjer som forholder seg til en tydelig kvartalsstruktur. Småhuskvartalene mellom Borggata og Huths gate har et urbant og intimt preg der bebyggelsen henvender seg mot gaten og danner tydelige byrom. De er en del av det bevaringsverdige kulturmiljøet på Holmen. Mest typisk for området er sveitser-husene i halvannen etasje. Dette er boliger og/eller bolig i kombinasjon med næring i første etasje. Bebyggelsen forholder seg til kvartalsstrukturen gjennom bygningenes plassering mot gata, beliggenhet mot bygaten og plassering av vinduene i fasaden. Fasadelengdene varierer fra 8 til 15 meter. Skalaen preger sammen med de store gavlene gatebildet. Inngangen til boligene er fra baksiden, mens inngangen til forretningene er fra gatesiden. Hjørnemotivet med brutte hjørner i første etasje, med inngangen til forretningene plassert i hjørnet, finnes i store deler av området.

Holmegata er i dag en relativt smal bygate. Gata er sterkt trafikkert, og området bærer preg av belastninger fra biltrafikken. Også Borggata er sterkt trafikkert. Siktlinje ned Holmegata til elven er en viktig orienteringslinje i byen.

Villakvartalene med Hagebyen i nord er preget av frittliggende bolighus i grønne hager som grenser inn til Holmegata. Seiersten Misjonshus ligger i dette området. Bygningen er i dag ikke i bruk, men står intakt med løsøre.

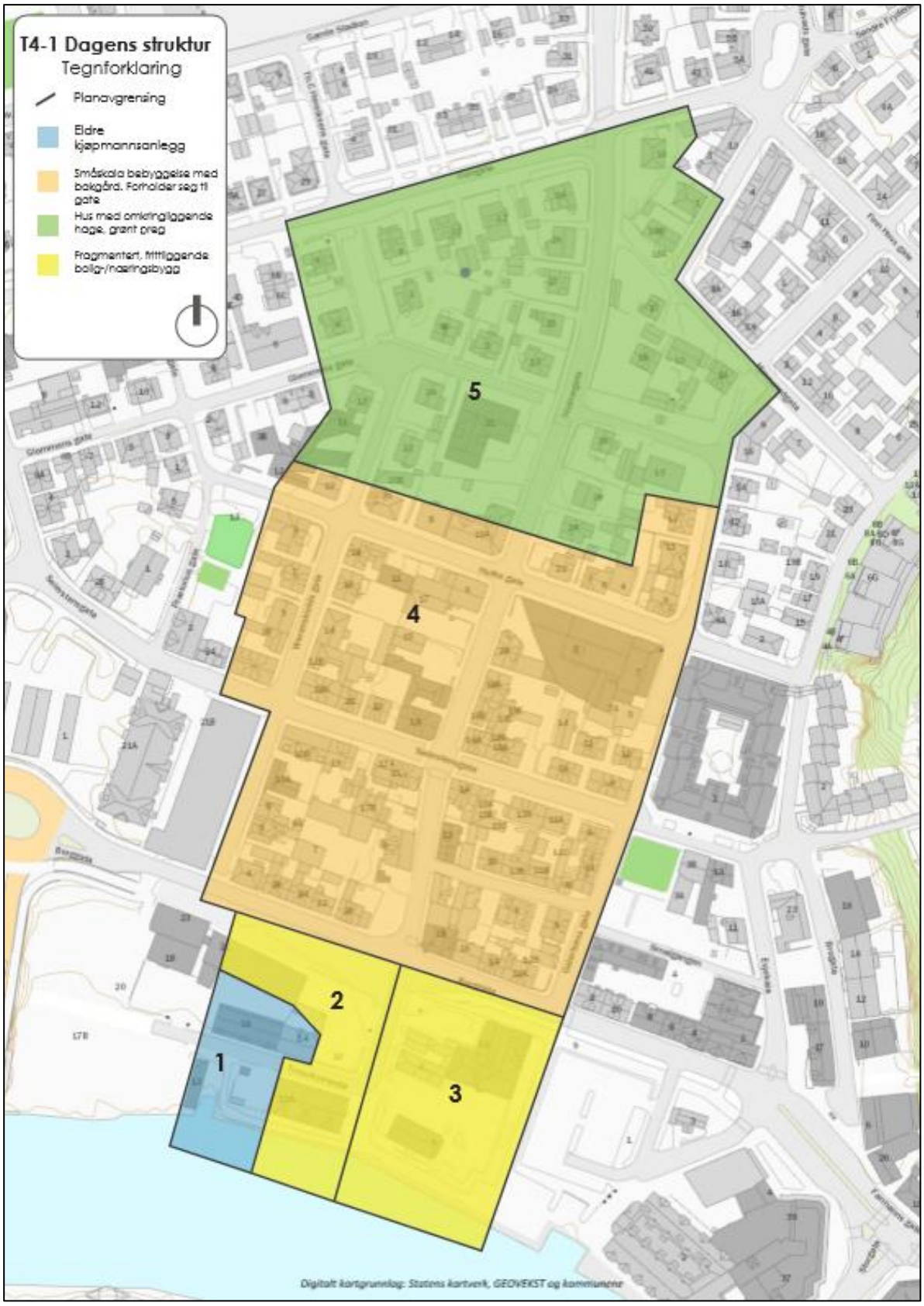
Utfordringer i området

I byutvikling er det et mål å skape gode og miljøvennlige byer gjennom fortetting, redusert CO2-utslipp og tilfredsstillende krav om sykkelveier og nye innfartsveier. Tiltak som er så krevende og omfattende at de ofte utfordrer stedenes kulturhistoriske kvaliteter. I denne sammenheng er det en generell utfordring at norske byer utvikles uten at stedsidentiteten ivaretas godt nok. Byenes utviklingstrekk og særpreg forsvinner litt etter litt.

De store pågående, komplekse planforslagene medfører utfordringer for det verneverdige Holmen-området. Det savnes en helhetlig vurdering som ser bydelen og byen i sammenheng. Planprosessene skaper usikkerhet blant beboere og utbyggere som ønsker å videreføre kvalitetene i bo- og kulturmiljøet, og utviklingen av området har stoppet opp i påvente av de nye planene. Det er uheldig dersom ressurssterke beboere selger og flytter, eller at hus blir stående tomme eller forfaller i påvente av oppgradering.

Det er en generell utfordring at historiske småskalastrukturer ikke er tilpasset alle moderne krav til funksjon, arealbehov eller krav etter plan- og bygningsloven. Dette gjelder også Holmen. Samtidig er det ikke i tråd med gjeldende miljømål å rive mange hus.

Levekårsundersøkelser benyttes ofte som grunnlag i byutvikling, men de inkluderer ikke fysiske boforhold. Et område som scorer dårlig på sosiale levekår, kan allikevel ha gode fysiske bokvaliteter. Store deler av Holmen-området er i relativt god teknisk stand gjennom rehabilitering underlagt bevaringsbestemmelser på ulike nivå, mens enkelte deler av området er i dårligere stand. Det kan bli en utfordring for verneformålet dersom bevaringsplanen går over til å bli en landskapsplan der verneverdige og brukbare bygninger må rives til fordel for nye tiltak. Det handler ikke lenger om bevaring dersom nye tiltak medfører at store deler av kvartaler og bebyggelsen må rives.



Kart T4-1: Dagens struktur

Kartet viser dagens strukturer som er forklart på neste side. Samme fargekode er også vist i tabellen på side 35.

5.3 Handlingsrom

Ut fra metodikken skal Trinn 4 definere og drøfte handlingsrom og strategi for videre forvaltning i lys av bærekraftig byutvikling. Vurderingene av mulige handlingsrom skal ses ut fra ønsker og behov knyttet til pågående og fremtidig utvikling av hele Holmen-området, men skal også ivareta elementer og spor fra de ulike historiske periodene som har vært viktige for utviklingen av området. Kunnskapsplattformen ligger i rapportens Trinn 1 til 3, som også medvirkningsgruppa har diskutert og gitt innspill til. Handlingsrommet skal vektes mot kunnskapsplattformen i de foregående trinn. Denne balansegangen skal svare ut målsettingen for analysen. Konklusjonene i Trinn 4 foreslår rammer og muligheter for hvert delområde.

Strukturkart

Trinn 2 viser et behov for ikke bare å ivareta de viktigste bygningene, men at det også er viktig å bevare strukturene i homogene områder. Basert på kart T2-2 V*iktige utviklingstrekk* er det utarbeidet et kart T4-1 *Strukturkart* som viser de ulike hovedstrukturene i dagens situasjon (se side 33). Grensene mellom de enkeltvise områdene er ikke entydige, og kan justeres ved senere behov.

De fire ulike strukturene som er definert og beskrevet er som følger:

I Eldre kjøpmannsanlegg

II Småskala bybebyggelse med bakgård. Forholder seg til gatestruktur.

III Hus med omkringliggende hage, grønt preg

IV Fragmentert, frittliggende bolig- og næringsbygg

Nye strukturer for delområdene 2 og 3 er også beskrevet i DIVE-analysen for Trosvikstranda. For de øvrige delområdene bør ny utvikling gjennomføres innenfor rammen til den eksisterende strukturen. Gjennom DIVE-metodikken søkes det å finne det reelle handlingsrommet for en fremtidig utvikling av Holmen-området på vernets premisser. Innenfor Holmen og Trosvikstranda (Holmen-området) er det i dag en variasjon av bygningstyper, størrelser og strukturer. De delområdene som gjennom de tre første trinnene er definert med stor og middels til stor verdi samt liten endringskapasitet, vil oppnå best vern gjennom å bevare dagens kvartals- og bygningsstruktur. De største restriksjonene i forhold til endringer vil være i delområdene 1. Trosvikstranda, 4. Holmen-området og 5. Villabebyggelsen med Hagebyen. Delområdene 2 Holmegata/ Borggata/ Trosvikstranda og 3 Borggata/ Holmegata/ Gelertsens gate er områder der nye strukturer kan innføres.

Tabell handlingsrom ut fra verneverdi

Tabellen nedenfor viser **DIVE-analysens anbefaling** til handlingsrom for de ulike delområdene basert på kunnskapsplattformen i de foregående trinnene. Tabellen kan tolkes slik at verdi og endringskapasitet sier noe om verdiene i hvert enkelt delområde, mens tålegrensen gir rammebetingelser for utvikling.

Strukturangivelsen gir føringer for detaljeringsgraden og strengheten i forhold til verneverdiene. Eksempelvis har delområde 4. Holmen-området middels til stor verdi og liten endringskapasitet, noe som tilsier at området ikke tåler så mange endringer før verdien forringes. Tålegrense B tilsier videre bruk med moderate endringer og tekniske oppgraderinger. Nybygging på ledige tomter må ha et bevisst forhold til eksisterende bebyggelse og struktur. Skala/ volum og forhold til gate skal defineres tydelig. Vern omfatter eksteriør og hovedstruktur. Bygninger og områder vil oppleves som tilnærmet

autentiske. Bruksmuligheter og økonomiske forutsetninger knyttet til bruk vil være en del begrenset. Fortetting/ nye erstatninger må tilpasses på en slik måte at delområdets særpreg ikke svekkes. Fjernvirkning av tiltak mot kulturhistorisk bakteppe og omgivelser må dokumenteres og aksepteres av vernemyndighetene før vedtak fattes. Autentisk materiale og bygningsdeler skal bevares (ikke fjernes). Dagens struktur «Småskala bybebyggelse med bakgård. Forholder seg til gatestruktur» skal bevares. Forslaget til handlingsrom viser rammer for ønsket utvikling i dette delområdet basert på verneverdi og sårbarhet. Handlingsrom er også vist i kart *T4-2 Handlingsrom*.

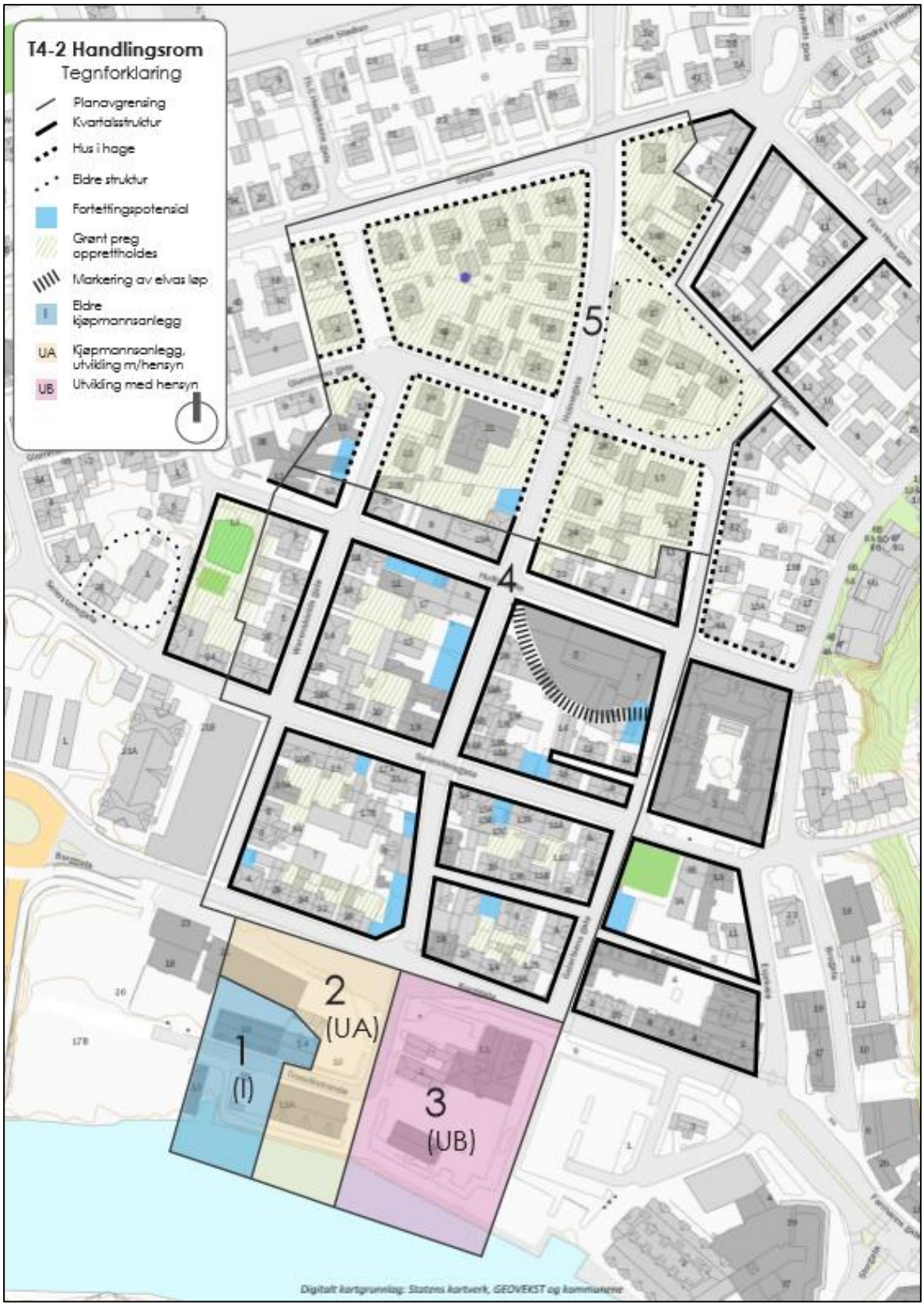
Tabell 4-1 Handlingsrom

Nr	Delområde	Verdi *	Endrings-kapasitet	Tåle-grense	Handlingsrom
1	Trosvik-stranda 16	Stor	Liten	A/B (I)**	Dagens struktur følges (I). Her er ikke rom for større endringer. Enkeltbygninger har stor verdi i seg selv, og bør ikke rives. Bygningenes eksteriør bør bevares eller tilbakeføres. Ny bebyggelse innenfor delområdets avgrensing anbefales ikke. Anlegget inkl. slipp og lasteplass bør fortsatt ha et urbant preg med relasjon til opprinnelig funksjon. Områdets tilgang til elva bør bevares. I tilstøtende områder bør ny bebyggelse forholde seg til 1700-tallsanlegget, gjerne med en buffer. Planer tilknyttet endringer av anlegget bør godkjennes av kultur-minnemyndigheten. Juridisk vern (pbl) bør vurderes.
2	Holmegata/ Borggata/ Trosvik-stranda	Liten	Middels	B/C (UA)**	Ny struktur, men utvikling med hensyn til Kjøpmannsanlegget (UA). Det vil være mulig å endre deler av, eller hele det store delområdet. Riving av dagens bebyggelse vil kunne skape et godt handlingsrom for utvikling med ny identitet. Trosvikstranda 16 bør ut fra vernehensyn sette noen rammer for omkringliggende utvikling. Det frarådes høye, store og dominerende volumer som kan forrykke skala og påvirke kjøpmannsanlegget visuelt negativt.
3	Borggata/ Holmegata/ Gelertsens gt	Liten/ Middels	Middels/ Stor	C (UB)**	Ny struktur, men utvikling med hensyn (UB). Området består av noen gjenstående nærings- og boligbygg med kulturhistorisk verdi som kan videreføres. Det er rom for større endringer og utvikling av området. Her er få kulturhistoriske verdier igjen. Området kan utvikles/ transformeres for bymessig bebyggelse, men bør hensynta omkringliggende boligstruktur (Holmen) og kjøpmannsanlegget i Trosvikstranda 16. Gjelder spesielt høyder og volum i naboskap mot omkringliggende delområder 1, 2 og 4.
4	Holmen-kvartalene	Middels/ stor	Liten/ middels	B	Relativt godt bevart og homogent trehusområde oppført i en kvartalsstruktur. Eksisterende struktur og bebyggelse i delområdet bør bevares og kompletteres i tråd med opprinnelig struktur. Her bør ikke bygges nye, avvikende strukturer. Det bør sikres at preget i delområdet ikke endres slik at helheten går tapt. Forsiktig innfil-bebyggelse/nye erstatninger kan tillates der det er hull i strukturen. Nye hus bør da tilpasses opprinnelige eiendomsstrukturer langs gateløp og plasser mht tomtestruktur, fotavtrykk, volum og retning,

					takform, plassering av bygning på tomt, henvendelse mot gateløpet samt høyder og størrelser på en slik måte at delområdets særpreg ikke svekkes. Det bør ikke tillates nye, større utbygginger som går over flere eiendommer, eller i bakgårder da dette kan påvirke hele området negativt. Større påbygg og ombygginger bør unngås. Ved til-/påbygging er det viktig at bygningens opprinnelige form blir tydelig. Gårdsrom bør ikke fortettes med nye, store bolighus. Juridiske vern bør opprettholdes (pbl).
5	Villa-bebyggelsen og Hagebyen	Middels til stor	Liten	B	Området består stort sett av ulike soner med eneboliger i hage oppført i ulike perioder. Eksisterende kvartals-struktur og bebyggelse bør bevares i tråd med den opprinnelige. Det bør sikres at preget i delområdet ikke endres slik at helheten går tapt. Innfilbebyggelse kan tillates der det er hull i strukturen. Nye hus bør tilpasses opprinnelig eiendomsstrukturer langs gateløp og byrom mht tomtestruktur, fotavtrykk, volum og retning, takform, passering av bygning på tomt, henvendelse mot gateløpet samt høyder og størrelser på en slik måte at delområdets særpreg ikke svekkes. Det bør ikke tillates utbygging som går over flere eiendommer. Større påbygg og ombygginger bør unngås, men ved til-/påbygginger er det viktig at bygningens opprinnelige form blir fattbar.

**Verdi, endringskapasitet og tålegrense er definert, beskrevet og vurdert i Trinn 3 (se både tabell og tekst).*

*** Henspeiler til DIVE-analysens beskrivelse av handlingsrom for delområdene 1, 2 og 3.*



Kart T4-1: Handlingsrom

Kartet viser et anbefalt handlingsrom for område vist som føringer for strukturen og nye strukturer. Kartet supplerer tabellen på side 35.

6 MULIGE STRATEGIER FOR FREMTIDIG UTVIKLING AV HOLMEN-OMRÅDET

DIVE-analysen skal gi et godt nok grunnlag til å gi en vurdering av om planforslagets tiltak skal skje innenfor rammen av et videreført vern, eller om det skal tillates byfornying av området eller deler av det. Det er ut fra dette belyst tre mulige strategiske tilnærminger for valg av en fremtidig utvikling av Holmen-området, der DIVE-analysens konklusjon utgjør strategi 1:

1. Bevaring som hovedintensjon
2. Revitalisering med vernehensyn
3. Byfornying uten vernehensyn

Strategi 1 - Bevaring som hovedintensjon
Dersom vern og bevaring fortsatt skal være hovedintensjonen i videre utvikling av området, bør handlingsrommet beskrevet i tabell *4-1 Handlingsrom* følges. Dette handlingsrommet er i tråd med dagens verneplan, og vil kunne bidra til å opprettholde Holmens høye verneverdi.
De viktigste føringene for å kunne bevare området for fremtiden er:

Det bør sikres at preget i både Holmen-området og Villabebyggelsen med Hagebyen ikke endres slik at helheten går tapt. Det innebærer at dagens kvartalsstruktur ivaretas og forsterkes gjennom å fylle inn nye hus på ledige tomter. Bygninger bør ikke rives, men bestå gjennom restaurering eller tilbakeføring. Eventuelle nye bygninger bør oppføres i samme skala som eksisterende, som forsiktig innfil-bebyggelse. Nye hus bør tilpasses opprinnelige eiendomsstrukturer langs gateløp og plasser mht. tomtestruktur, fotavtrykk, volum og retning, takform, plassering av bygning på tomt, henvendelse mot gateløpet samt høyder og størrelser på en slik måte at delområdets særpreg ikke svekkes. Det bør heller ikke tillates nye, større utbygginger som går over flere eiendommer, eller i bakgårder. Større påbygg og ombygginger bør unngås. Ved til-/påbygging er det viktig at bygningens opprinnelige form blir fattbar. Gårdsrom og hager bør bevares, og ikke fortettes med nye, store flerleilighetsbygg. Dagens kulvert erstattes med ny kulvert (lukket løsning som i dag).

Kanalens nedre del, ved Trosvikstranda, kan etableres som foreslått i detaljplanen for Veumbekken-Holmen. Med unntak av veiløpet Trosvikstranda med Mørchegården med lasteplass og Trosvikstranda 14, er det meste av den opprinnelige strukturen i dag borte. Dette er i tråd med detaljplanens forprosjekt, alternativ 1. Nye tiltak i dette området bør hensynta eksisterende kulturhistoriske verdier som beskrevet i tabell 4-1.

Juridisk vern bør opprettholdes (pbl) i tråd med dagens verneplan.

Figur 19: Holmens struktur i dag. Kilde: 1881 Kart

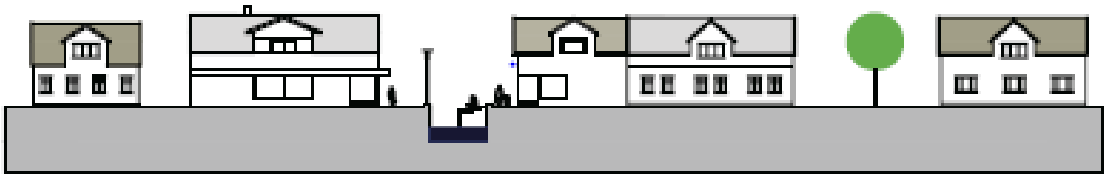
Strategi 2- Revitalisering med vernehensyn

En standardheving av nærmiljøet kan gi gode forutsetninger for revitalisering av området, samtidig med at det spesielle bygningsmiljøet bevares. Det innebærer at en kanal i gateløpet kan aksepteres dersom dagens kvartalsstruktur opprettholdes og kanalen tilpasses denne strukturen. Skal denne løsningen kunne gjennomføres, bør det søkes løsninger jf. detaljplanens forprosjekt, alternativ 2. Eksempelvis kan det legges en konstruksjon over deler av kanalen for gående/syklende, eller at kanalen forskyves inn mot en av gatesidene, som den opprinnelige Evja, og at det benyttes felles trasé for syklende og tilførselstrafikk. Så lenge føringene fortsatt er i tråd med dagens verneplan, vil det ikke bidra til å redusere verneverdien i særlig grad. De viktigste føringene for å kunne bevare området for fremtiden etter strategi 2 kan være:

Eksisterende hus bør helst bevares der de står, slik at kvartalsstrukturen bevares, men enkelte bygninger kan flyttes internt innenfor området og restaureres i tråd med opprinnelig fasadeuttrykk. Riving av bygninger bør frarådes. Ledige tomter bør helst bebygges for å komplettere kvartalsstrukturen, men det kan eventuelt etableres parkrom på eiendommer som allerede står uten bebyggelse. Nye hus bør oppføres i samme skala og funksjon som bygningsmiljøet for øvrig. Det bør ikke tillates nye, større utbygginger som går over flere eiendommer. Større påbygg og ombygginger bør unngås. Ved til-/påbygging er det viktig at bygningens opprinnelige form blir fattbar. Gårdsrom og hager bør ikke fortettes med nye, store flerleilighetsbygg. Nye elementer som store takvinduer, takterrasser og balkonger bør unngås, men kan aksepteres inn mot bakgårdene. En noe høyere grunnmur kan aksepteres.

Kanalens nedre del ved Trosvikstranda kan etableres som foreslått i detaljplanen. Med unntak av veiløpet Trosvikstranda med Mørchegården med lasteplass og Trosvikstranda 14, er det meste av den opprinnelige strukturen i dag borte.

Juridisk vern bør opprettholdes (pbl) ut fra en ny, detaljert gjennomgang og prioritering av struktur og bygninger.



Figur 20: Illustrasjon fra forprosjektets alternativ som kan belyse strategi 2. Kilde: Fredrikstad kommune.

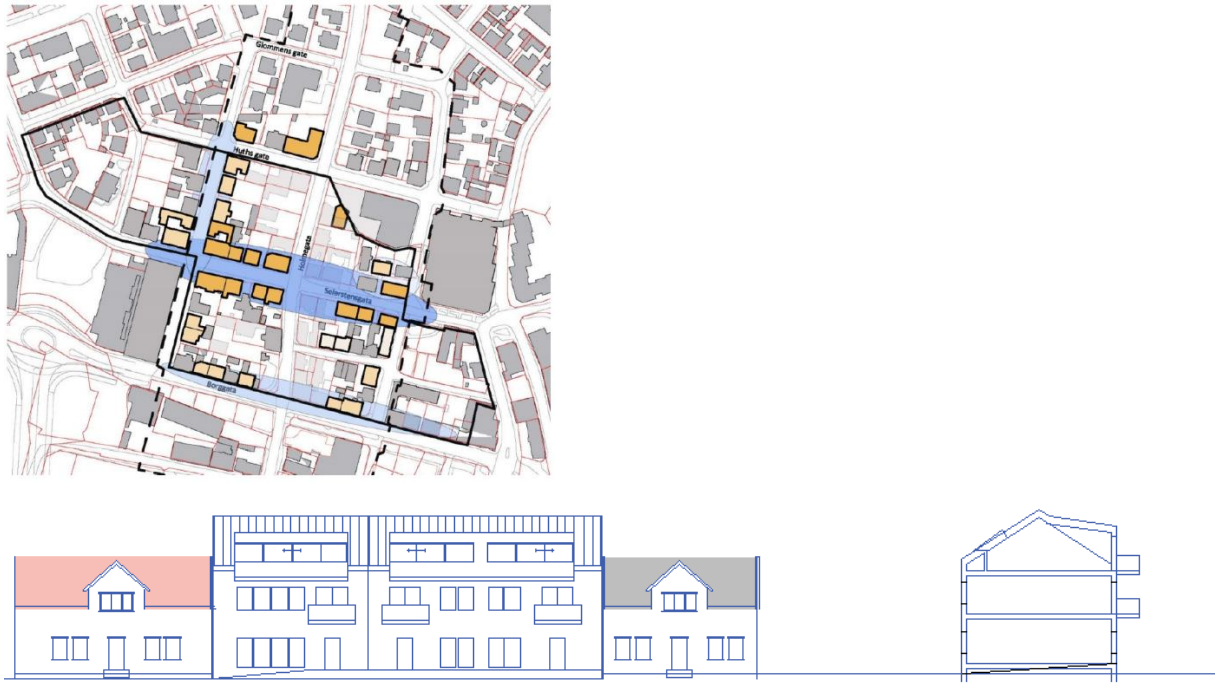
Strategi 3 - Byfornying uten vernehensyn

Denne strategier tilsvarer forprosjektets alternativ 3 som gir størst handlingsrom for kanalprosjektet, men som går mest utover verneverdiene i området. Denne er den eneste av strategiene som gir forutsetning for etablering av alle de tre hovedelementene i den foreslåtte detaljplanen for Veumbekken-Holmen: Den åpne kanalen, gang- og sykkelforbindelsen og oppholdsrom og møteplasser. Strategi 3 omfatter tiltak som er basert på andre kriterier enn vern (landskapsplan). Foreslåtte tiltak innebærer at deler av eksisterende kvartalsstruktur må endres, og at en stor andel bygninger rives til fordel for nye stedsfremmede bygningstyper. Planens omfang vil medføre at Holmen-områdets kulturhistoriske identitet og særpreg, slik den kom til som en følge av utviklingen av Plankebyens sosialt delte by, langt på vei kan bli redusert og gå tapt. **De foreslåtte enkeltbygningene som i detaljplanen for Veumbekken-Holmen er foreslått vernet, kan være et**

positivt innslag i området, men disse vil hverken alene eller samlet klare å opprettholde Holmens høye verneverdi. Strategi 3 handler i hovedsak om byfornying/ transformasjon, og ikke om vern selv om enkeltbygninger kan bli bevart.

I dette planforslaget vi det være positivt om så mye som mulig av kulturhistoriske elementer og strukturer kan tas vare på, men vernehensynet vil ikke være det viktigste hensynet i planen med denne strategien.

Juridisk vern av et større område vil ikke lenger være hensiktsmessig, men juridisk vern kan eventuelt vurderes for enkeltbygninger som likevel skal bevares (pbl).



Figur 21: Foreslåtte bygninger som skal vernes, og forslag til utforming av ny, tilpasset bebyggelse. Kilde: Norconsult.

Medvirkningsmøtes innspill til strategier

Medvirkningsgruppenes innspill er vektet i vurderingen av de foreslåtte strategiene. I medvirkningsmøtet ble det i oppgave 2 spurt om det finnes alternative løsninger som både kan ivareta kvalitetene ved å gjenåpne Evja i Holmegata, vist i pågående detaljreguleringsplanprosess for Holmen-Veumbekken, og som også kan ivareta viktige kulturhistoriske verdier.
Medvirkningsgruppenes vurderinger av tiltak på Holmen er som følger:

A) Tilbakemeldinger knyttet til foreliggende planforslag for Veumbekken-Holmen:

- Analysearbeidet burde vært sett som en del av et større helhetlig område enn reguleringsplanavgrensingen, og ikke isolert kun til noen kvartaler innenfor analyseområdet.
- Åpning av Evja gjennom Holmegata oppleves som historieforfalskning.
- Det er ikke ønskelig å rive så mange bygninger. Planen utgjør et stort infrastrukturtiltak i et lite område med risiko for både beboere og utbyggere, uten å se tiltaket i en større sammenheng.
- Holmen er et populært og sentrumsnært område som vil få stor verdi etter hvert som sentrum fortettes.

- Riving av hus er et miljøspørsmål ut fra at det er lite miljømessig økonomisk ift sortering og kostnader.
- I planområdets nordre del økes gate(kanal)bredden fra 12,5 m til 17 m. Det skal legges ramper ned i kanalen til et vannspeil med 60 cm dybde. De store grønne hagene reduseres betraktelig, og tiltaket anses å være et helt nytt og fremmed element som ikke hensyntar områdets særpreg. Forventet kapasitet tilsier at det heller ikke er behov for å legge et slikt anlegg i nord.
- Transformasjon og bevaring er to helt ulike tilnærminger, og disse begrepene bør ikke blandes.
- Om verneverdien tilsier en forsiktig utbygging er det mulig at økonomien i prosjektet ikke kan forsvares. Om hus må rives, vil det ikke være økonomisk forsvarlig å sette opp nye hus i samme størrelse. Da er det bedre å flytte eksisterende bygninger innenfor området, og restaurere disse.

B) Forslag til alternative løsninger:

- Det er behov for å løse utfordringen med kulvert og overvann, men det er ønskelig å se på en alternativ løsning for kanalen med en mer fleksibel tilnærming, eksempelvis:
    - Snevre inn kanalen uten å rive bygninger, og legge gangbanen delvis ut over kanalen for å slippe å ta så mye gatebredde.
    - Legge kanalen inntil husveggene på den ene siden tilsvarende den opprinnelige Evja.
    - Legge kanalen inn i dagens veibredde uten å rive.
- Eksisterende gatenett bevares som i dag. Det burde være stor nok kapasitet til en redusert løsning da behovet for kapasitet ut fra vannmengde er mindre enn det det var i utgangspunktet. Det fremkom ulike meninger om behov knyttet til kapasitet og grunn-leggende vannmengde. Behovet for å se på alternative løsninger for framføring av vann fra eventuell nedsenket ny stasjon ved Grønli, framfor å føre det ned Holmegata, ble lagt fram.
- Dagens grønne preg bør beholdes eller økes.
- Det anses å være uproblematisk å åpne en kanal i nedre del ved Trosvikstranda, da her er lite igjen av kulturhistoriske verdier.
- Seiersten Misjonshus bør bli et grendehus for hele Holmenområdet.
- Det er behov for tiltak som kan løfte Holmen sosialt og økonomisk.

Konklusjon og anbefaling

Det anses som viktig at den kulturhistoriske forankringen fra Holmen-området til Cicignon opprettholdes i fremtidig byutvikling. Med noe tilrettelegging kan Holmen, på samme måte som Cicignon, bli en viktig og attraktiv bydel med identitet og særpreg i kort avstand til bysentrum. Dette er en utvikling vi har sett i arbeiderbydeler med småskala trehus i andre byer som har gjennomgått sterke urbaniseringsprosesser og fortetting. Det innebærer at strategi 1 anbefales ut fra intensjon om vern, men også at strategi 2 kan aksepteres under visse forutsetninger.

Nedre del av kanalen kan uavhengig av strategivalg åpnes ved Trosvikstranda, hvor kulturmiljøet er fragmentert og redusert.

Uansett valg av løsning bør nye tiltak hensynta de gjenværende kulturhistoriske strukturene som finnes. Det vil være viktig å se hele Holmen-området under ett for å sikre tilstrekkelig vern, og finne gode rammer for hvordan området kan utvikles i sammenheng med bysentrum. Eksisterende

strukturer og bebyggelse, siktlinjer, veifar, bygninger, Evja (Veumbekken) samt hensynet til sårbare omkringliggende områder vil samlet være viktige faktorer i planleggingen av området. Ut fra vernehensyn anbefales ikke strategi 3.

7 JURIDISKE VIRKEMIDLER

Den beste formen for vern er gjennom et juridisk virkemiddel, enten gjennom reguleringsplan etter plan- og bygningsloven, eller fredning etter kulturminneloven.

Dagens plan- og bygningslov er et godt virkemiddel for å kunne ta vare på verdifulle kulturminner og kulturmiljø. Loven (virksom fra 01.07.2008) har tre tilgjengelige verktøy. Det ene er arealbruks-formålet, det andre er bruken av hensynssoner og det tredje er bruken av reguleringsbestemmelser. Samlet gir disse verktøyene muligheter for å nyansere bestemmelsene ut i fra at de ulike delområdene har ulike kulturminneverdier innenfor et større planområde.
Det anbefales at det stilles krav til mulighetsstudie eller planprogram (som Oslo kommune benytter) for utbygging av større områder for å sikre en helhetlig vurdering av tiltak sett ut fra verdiene i historiske byområder. For innfil-prosjekt anbefales det at det stilles krav til å se enkeltvise tiltak i en større sammenheng enn bare den nærmeste nabobebyggelsen.

Andre virkemidler
En estetisk veileder kan være et godt hjelpemiddel for både kommune og tiltakshaver for å skape forutsigbare rammer og godt argumentasjonsgrunnlag i plan- og byggeprosesser.

Kilder

Skriftlige kilder

Artikler i Fredrikstad Blad: *Litt om Seiersten og noen av dem som bodde der* av Erling Eskesen, 29.12. 1974

Artikler i Fredrikstad Blad: *Trosvigbjerget, Trosvikstranden og Seierstensholmes territorier blir endelig by* av Erling Eskesen, 23.12.1975

Asplan Viak: DIVE-analyse for Trosvikstranda, 2015.

Forstadsminner – Bilder fra gamle Fredrikstad. Svenn Poppe i samarbeid med Fredrikstad museum. 1983.

Fredrikstad kommune: Historisk kartportal, https://www.fredrikstad.kommune.no/aktuelt/lanserer-historisk-kartportal/

Fredrikstad kommune: www.fredrikstad.kommune .no
Norconsult: Detaljplan Holmen-Vearbekken, 2014.

Notat om Trosvikstranda 16. Vegard Lie, byantikvar Fredrikstad kommune. 2015.

Om Fredrikstad by. Fredrikstad kommunes nettside. 2015.

Riksantikvarens NB! Register
Riksantikvarens register Askeladden

Trosvik Lokalsamfunnsprosjekt 2003. Utarbeidet av en sammensatt arbeidsgruppe ledet av Miljøbyprosjektet ved Plan- og miljøseksjonen, Fredrikstad kommune på bakgrunn av gruppens arbeid mai 2001-august 2002.

www.lokalhistoriewiki.no

Muntlig kilder

Byantikvar i Fredrikstad Vegard Lie
Svein Skahjem, Historielaget i Fredrikstad

VEDLEGG

Vedlegg 1

Detaljregulering 1099 for Veumbekken-Holmen (varslet igangsetting per 5.3.2014). Hensikten med planen er å legge til rette for åpning av Veumbekken og utvikling av et grøntdrag i Holmegata. Grøntdraget skal opparbeides til en attraktiv forbindelse for gående og syklende, og en bypark med unike kvaliteter og stor rekreativ verdi for nærmiljøet. Standardheving av nærmiljøet skal gi gode forutsetninger for revitalisering av området, samtidig med at det spesielle bygningsmiljøet bevares.

Figur 1: Eksisterende situasjon

Figur 2: Planlagt situasjon

Kilde: Norconsult

Premisser for utforming av planforslaget:

- Veumbekken skal åpnes i Holmegata fra Oslogata til Vesterelva.
- Hensyn til byrom som arena for byliv med solfylte oppholdsarealer og med gode muligheter for visuell kontakt med vannflaten skal være styrende for utforming av tiltaket.
- Parkdraget skal inneholde gode forbindelser både for gående og syklister.
- Parkdraget skal få tilfredsstillende plass til etablering av trær og annen beplanting, slik at det framstår som grønt.
- Dimensjonering av kanalen skal ta høyde for en 200 års flom fra Veumbekken.
- Hensynssone for det bevaringsverdige bygningsmiljøet skal videreføres.
- Et viktig prinsipp fra forprosjektet videreføres i reguleringsplanen. Sonen for opphold og beplanting med nedtrapping til vann skal etableres på østsiden (solsiden), mens det på vestsiden fokuseres på forbindelsesfunksjonen for gående og syklende.

Detaljplanen er utformet som en landskapsplan som er styrende for omformingen av Holmegata fra bilgate til park. Landskapsprosjektet binder områdene langs den nye kanalen sammen til en lesbar og attraktiv forbindelse.

Trosvikstranda

Parkrommet og kanalen åpner seg mot Vesterelva for å skape en god forbindelse og utsyn ut mot det store elverommet. Parken forbindes inn mot eksisterende kaikant og elvepromenaden inn til Fredrikstad. Det kan tilrettelegges for eventuelt fergeanløp. På østsiden tilrettelegges det for et amfi og brygge. Her er gode solforhold på kveldstid, og mulighet for å legge til med kajakk. På vestsiden opparbeides en grønn park med sitteelementer og trevegetasjon. Parken krysser Borggata med et opphøyet gangfelt. Den visuelle sammenhengen styrkes ved en videreføring av det gjennomgående dekket. En åpning i brua gir bedre lysforhold for fisk. På nordvestsiden av Borggata etableres et grønt parkområde med ny trevegetasjon og det er foreslått en skulptur som skal bli et visuelt fokuspunkt ved krysset.

Figur 29: Illustrasjonssnitt A-A' fra Trosvikstranda

Figur 30: Utsnitt av landskapsplanen. Viser områdene ved Trosvikstranda og kryssingen av 4-feltsveien i Borggata.

Figur 22: Foreslått løsning ved Trosvikstranda (Kilde: Norconsult)

Småhuskvartalene og Holmen Torg

Mellom Borggata og Glommens gate skal det legges til rette for et urbant miljø med kafeliv, handel og møteplasser. Holmen torg blir en liten lokal møteplass. Plassen ligger der kanalløpet tidligere svingte vekk fra Holmegata. Vestsiden av kanalen skal tilrettelegges for ferdsel for både sykkel og gående. Bredden på ferdselssonen er minimum 4,0 meter, med minimum 1,8 meter gangsone nærmest bebyggelsen og 2,2 m sykkelsone nærmest kanalen. På østsiden etableres to roligere, nedsenkede oppholdssoner innrammet av grønne plantefelt og trevegetasjon. Her trapper man seg også helt ned til kanalen med en brygge i sivet.

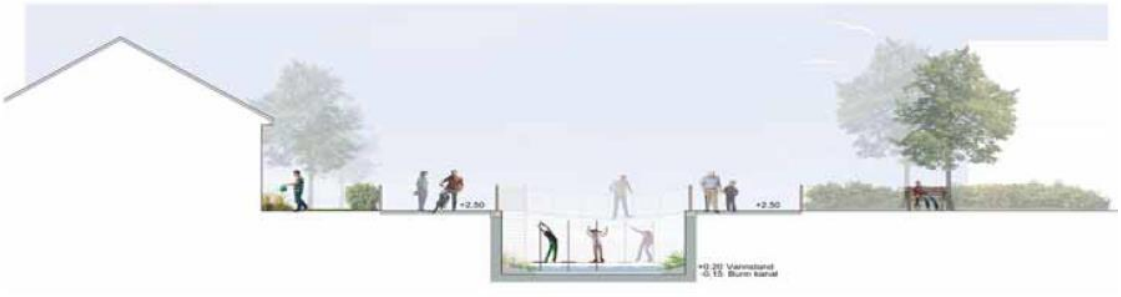
Figur 32: Illustrasjonssnitt B-B'

Figur 33: Utsnitt av landskapsplanen i midtre del

Figur 23: Foreslått løsning ved Småhuskvartalene og Holmen Torg (Kilde: Norconsult)

Villakvartalene

Mellom Glommens gate og Oslo gate får bekken et grønnere preg, med eksisterende hager som en viktig del av miljøet. Det tilrettelegges for lek nede i kanalen, med lav vannstand og gode oppstigningsmuligheter. Det er tilrettelagt for store plater nær vann der en kan plaske og plukke stein, muligheter for å hoppe fra stein til stein og klatre på vaiere, og kryssing av kanalen i hengebro. Det etableres store sittetrinn ned mot kanalen som avsluttes med en liten plass ved Oslogate. Videre nordover fra kanalplassen kan man følge en lett tilgjengelig tursti videre oppover mot marka. (Kilde: Norconsult).



Figur 37: Illustrasjonssnitt C-C'

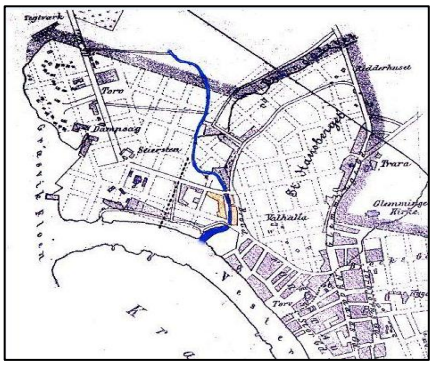
Figur 38: Utsnitt av landskapsplanen øvre del

Figur 24: Foreslått løsning ved Villakvartalene (Kilde: Norconsult)

Vedlegg 2

Kvaliteter i Holmen-området

Et steds egenart er basert på ulike byformingskvaliteter som var typisk for mange norske byer i perioden mellom midten av 1800-tallet og begynnelsen av 1900-tallet, også for Holmen-området. Følgende elementer har vært viktige ved utformingen av Holmene:



Kvartalsstrukturen var en av de viktigste byformings-kvalitetene som ble innført i mange norske byer fra ca 1860-tallet.

Stedstypisk bygningsstruktur: Sveitserhusene i en etasje med saltak preger området. Det er også en del mindre enetasjes arbeiderboliger med enkelt saltak. Øvrige bebyggelse er bygårder av tre og mur i to etasjer, med saltak. De utgjør samlet et helhetlig mangfold med ensartet skala.

Næringsvirksomhet på Holmen: I arbeiderstrøk var det blandede funksjoner med forretninger ut mot gaten og næringsvirksomhet og lettere industri i bakgårdene. På Holmen er de brutte hjørnene med inngang til forretningene stedstypiske.

Arkitektonisk uttrykk: Sveitserstilens arkitektoniske uttrykk er typisk for mange norske byer, også for plankebyen Fredrikstad. Selv om bygningene er modernisert har de ikke endret hoveduttrykket.

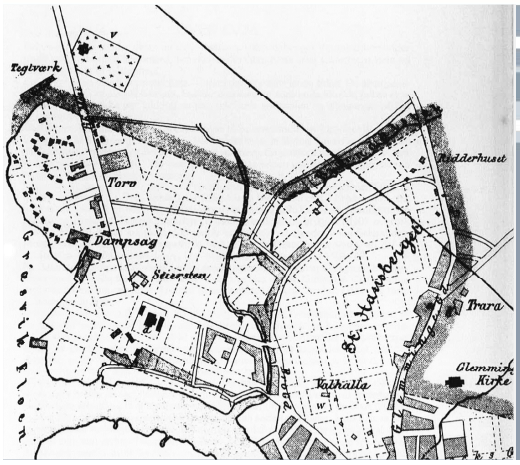
Aldersverdier: Ca 50 % av bebyggelsen i Holmen-området er oppført før 1900. Ut fra flyfoto tatt like etter andre verdenskrig, er svært mange av bygningene oppført før andre verdenskrig.

Disse kvalitetene er viktige for stedets identitet, og bør derfor bevares.

Fredrikstad kommune

Reguleringsplan for Veumbekken Holmen
Utvikling av det bevaringsverdige bygningsmiljø i planområdet

2015-05-05 Oppdragsnr.: 5133585



Norconsult

Innhold

1	Trosvikholmen	4
1.1	Stedskarakter, byrom og bygningsstruktur	6
2	Kortfattet analyse av småhuskvartalene i planområdet	8
2.1	Registreringer	8
2.2	Identifisering av bygninger som ansees å være av særlig betydning for miljøet.	13
2.2.1	Sveitserhus i halvannen etasje	13
2.2.2	Bygårder i tre	14
2.2.3	Murhus	14
2.3	Identifisering av bygningsmiljøer med særlig betydning for områdets særpreg	15
2.3.1	Seierstensgata	15
2.3.2	Werenskiolds gate mellom Seierstensgata og Huths gate	17
2.3.3	Bebyggelse langs Borggata	18
2.3.4	Bygningsmiljø mellom Seierstensgata og tidligere elveløp	19
2.4	Identifisering av Enkeltbygg med særlig betydning for områdets særpreg	20
2.4.1	Murhus	20
2.4.2	Holmengate 20	21
3	Bevarings- og utviklingskonsept for området	22
3.1	Flomfare	22
3.2	Bevaringskonsept	22
3.3	Føringer for ny bebyggelse	24
4	Forslag til bestemmelser	27

	25.04.2015		BEB/KH	KH	BEB
Rev.	Dato:	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontroll	Godkjent

Introduksjon

Norconsult har i forbindelsen med planarbeidet for detaljregulering Veumbekken - Holmen utarbeidet en bevaringsstrategi for det bevaringsverdige bygningsmiljøet på Holmen, som berøres av reguleringsarbeidet. Hensikten med planen er å legge til rette for åpning av Veumbekken og parkdrag i Holmegata. Samtidig skal det åpnes for en fortetting i de tilliggende kvartalene, med spesielt hensyn til det spesielle bygningsmiljøet i planområdet.

Notatet er et innspill til planarbeidet som både skal ivareta bygningsmiljøet og legge til rette for utviklingen av området. Målet med arbeidet er å identifisere bebyggelse som bør bevares og å komme fram til viktige særtrekk som bør videreføres når området utvikles.

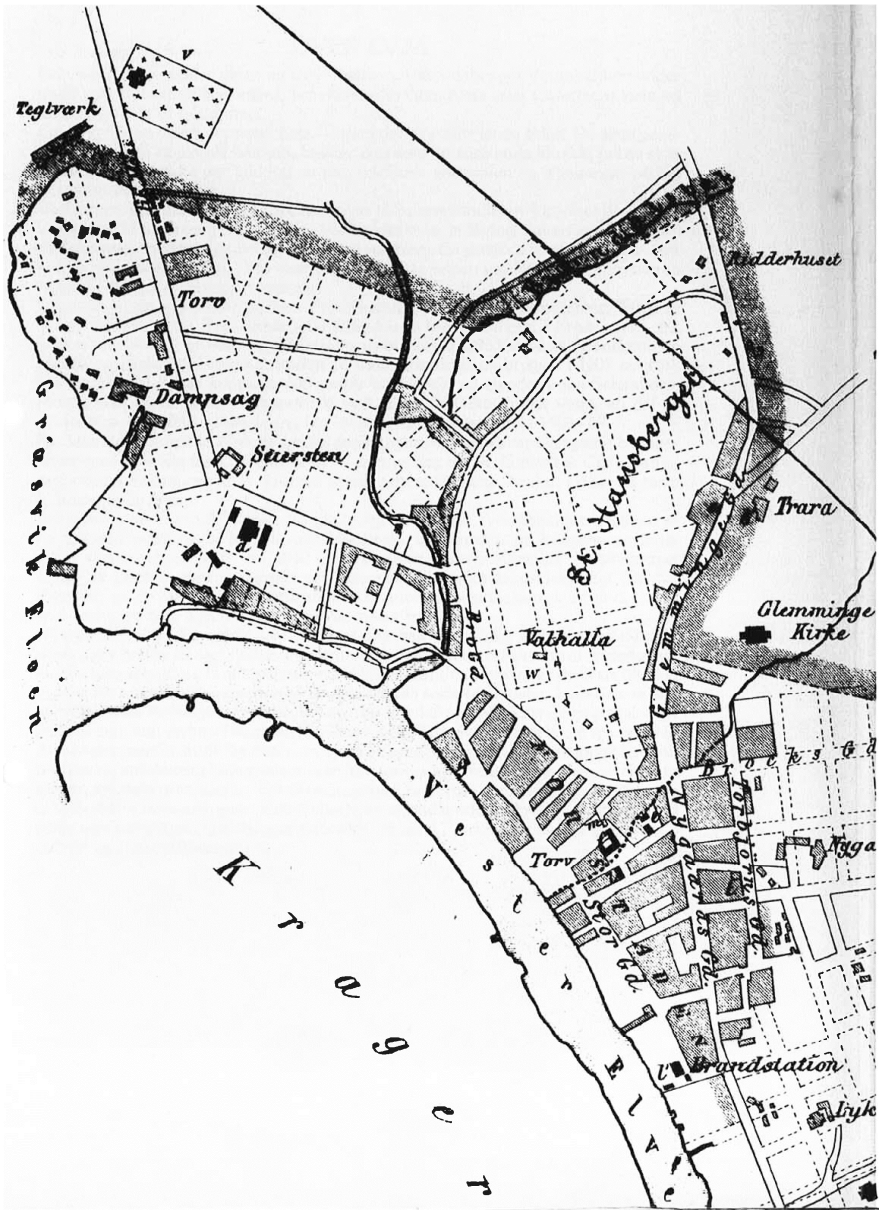
1 Trosvikholmen

De sentrale bykvartalene, som er del av det bevaringsverdige bygningsmiljøet på Holmen, ble tidligere omtalt som Trosvikholmen.

Trosvikholmen var et typisk arbeiderstrøk som vokste fram utenfor byen med bakgrunn i industrialiseringen og behov for å skaffe boliger til industriarbeidere. Området var i gamle dager ikke regnet for å være et godt strøk. En av årsakene var mye sumpig mark som særlig vår og høst var utsatt for oversvømmelser. Beboere besto av håndverkere og arbeidere og boligområdet hadde innslag av småindustri og håndverk.

En stor del av bebyggelsen ble bygd i 1870-90 årene og det er sveitserstilen som fremdeles er karakteristisk for bygningsmiljøet. Tilstanden til de gamle husene varierer og det er gjort bygningsmessige endringer som bryter med stilen, men huskroppene er i stor grad uendret.

Figur 1: Typiske bebyggelse i bykvartalene på Holmen



Figur 2: Historisk byplan for Fredrikstad

Historisk byplan (1884) som viser den fremvoksende bystrukturen tydeliggjør Seierstensgatas rolle i utviklingen, både som forbindelsesledd mellom byen og næringsvirksomhet utenfor byen og som utgangspunkt for utviklingen på Holmen.

Evja, som den nedre delen av Veumbekken ble kalt, gikk som en kanal gjennom tett bystruktur. Den hadde kaier på begge sider og var viktig som småbåthavn. Det var mulig å ro opp Veumbekken helt til jernbanelinjen. (se også Lokalsamfunnsrapport Trosvik, side 28).

Etter hvert ble Veumbekken lagt i kulvert. Den nordre delen i 30-tallet, den søndre delen først i 50-tallet, sannsynligvis på grunn av sin betydning som småbåthavn. Tidligere elveløpet går delvis

gjennom Trosvikholmen og er fremdeles lesbar i bystrukturen, gjennom tomtegrenser og gateforløp. Den begrenser også dagens hensynssone for bevaringsverdig kulturmiljø mot øst.

1.1 Stedskarakter, byrom og BYGNINGSSTRUKTUR

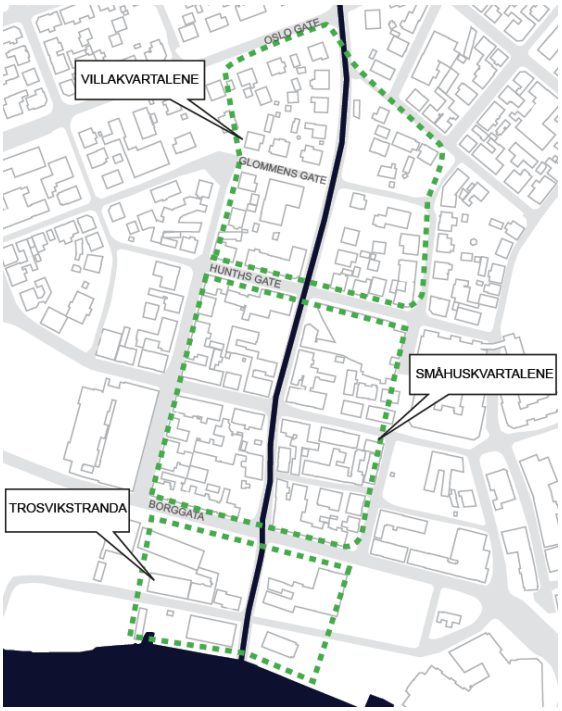
Planområdet omfatter en del av Fredrikstads elvepromenade og en del av Holmenområdet som er preget av småskala trehusbebyggelse med hovedfunksjon boliger.

Innenfor planområdet ser man tre tydelig ulike karakterer, som samlet utgjør Holmens identitet.

Trosvikstranda med beliggenhet mellom Vesterelva og Borggata er preget av åpenhet og nærheten til Glommavassdraget.

Småhuskvartalene mellom Borggata og Huths gate har et mer urbant og intimt preg. Bebyggelsen henvender seg mot gaten og danner tydelige byrom.

Villakvartalene i nord er preget av de grønne hagene som grenser inntil Holmegata.



Holmegata er i dag en relativt smal bygate. Gata er sterkt trafikkert og området bærer preg av belastninger fra biltrafikken. Veumbekken, eller Evja som den søndre delen av Veumbekken ble kalt, rant til dels gjennom området, før den ble lagt i kulvert under Holmegata.

Siktlinje ned Holmegata til elven er en viktig orienteringslinje i byen.

Trosviksstranda

Bebyggelse som grenser til planområdet er nyere tids industri- og næringsbebyggelse, som nå vurderes i forbindelse med planarbeid for områderegulering av Trosvikstranda.

Småhuskvartalene

Småhuskvartaltene i planområdet er del av det bevaringsverdige kulturmiljøet på Holmen. Mest typisk for området er sveitershusene i halvannen etasje. De ble benyttet som bolig eller som bolig i kombinasjon med næring i første etasje. Bebyggelsen forholder seg til kvartalsstrukturen gjennom gateveggers beliggenhet mot bygaten og plassering av vinduene i fasaden. Inngang til bolig er fra bakside. Inngang til forretning fra gatesiden. Brutte hjørner i første etasje og inngang til forretning plassert i hjørne er typisk for området. Tettheten i området varierer, men ligger hovedsakelig mellom %-BRA = 40 - 150 % BRA . Tomtene med høy utnyttelse har som regel lite eller ingen uteoppholdsarealer.

Villakvartalene

Bebyggelsen i de øvre kvartalene har likhetstrekk med hagebyene som ble etablert etter 1900 og var en reaksjon mot industrialismens tettpakkede bysamfunn. Rundt boligområdene skulle det anlegges grønne parker og alle boligene skulle få sin egen hageflekk.

Arkitekturen vest for Holmegate har klare referanser til empire og klassisme, typisk fra perioden 1920-1935. I denne perioden er bygningene symmetriske, krysspostvinduene fra sveitserstilen ble erstattet med smårutete vinduer med midtpost inspirert av Louis Sieze-stilen. Bygningskroppen er avgrenset rektangulær, saltaket har svært bratt takvinkel og bred takgesims som danner overgangen mellom vegg og tak. Det er detaljering rundt vinduer og markante vindskier. Et annet typisk trekk fra Louis Seize-stilen er tak med markant svai mot gesimsen og arkoppbygg, noe som disse bygningene er gode eksempler på.

Stilperioden kalt Nyklassisime sammenfalt med oppbyggingen av et selvstendig Norge etter unionsoppløsningen og ønsket om en ny «egen» arkitektur og omtales ofte som «Det nye Norge».

2 Kortfattet analyse av småhuskvartalene i planområdet

Småhuskvartalene i planområdet er del av det bevaringsverdige kulturmiljøet på Holmen. Mange av trehusene representerer ikke unik arkitektur hver for seg, men til sammen utgjør de en særpreget helhet. Å styrke bevaring av bygningsmiljøet er en forutsetning for gjennomføring av planforslag Veumbekken – Holmen med bekkeåpningen, som forutsetter at noen bygninger må rives i det bevaringsverdige bygningsmiljøet.

Målet med analysen er å identifisere bebyggelse som bør bevares og å komme fram til viktige særtrekk som bør videreføres når området utvikles. Planforslaget skal sikre at dagens bygningsmiljø ivaretas uten at utviklingen av området stopper opp.

Kommunedelplanen gir sammen med gjeldende reguleringsplan føringer for bevaringsområdet hvor følgende står sentralt:

1. Strøkets særpreg og helhetsmiljø skal bevares og videreutvikles.

2. Bygninger som har spesielt verneverdige kvaliteter skal opprettholde sin opprinnelige karakter Bygninger som ansees å være av betydning for miljøet kan nektes revet.

2.1 REGISTRERINGER

Kvartalsstruktur/Byrom inkl. hjørner

Forstaden ble, noe som også er typisk for denne tiden, bygget ut etter rutenettsplaner. De sentrale bykvartaler har en størrelse på ca. 65 m x 65 m og det karakteristiske gateløpet har en bredde på 12 meter. Et av kvartalene er delt opp i øst vest retning med en sentral adkomst: Smalgangen

Bykvartalenes fasader er plassert på linje langs gaten. De tverrgående gatene har historisk vært de viktigste, derfor vender langsiden av bebyggelsene til dagens tverrgater. Fasadeutformingen tar hensyn til det offentlige gaterommet uansett om det er tverr- eller langsgående gater. Boliginngangene ligger bak husene og mange av husene er bygget vegg i vegg med nabohuset. Avstand mellom husene varierer mellom 2 og 10 meter. Området som ble benyttet til småindustri og annen næringsvirksomhet brukes i dag stort sett som lager, verksted og parkering.

Bebyggelse registrert i Sefrak

Figur 3: Sefrak registering i planområdet og i hensynssone kulturmiljø, kilde: kommunens kartklient.
(Stiplet linje: varslet planområdet, hel linje: hensynssone kulturmiljø, rød linje: Sefrak registrerte bygninger)

Rundt 50% av bebyggelsen er sefrak registrert, dvs. at det ble bygget før 1900.

Etasjer og takform

Figur 4: Byggehøyder

Bebyggelsen i bevaringsområdet varierer fra 1 etasje til 2 etasjer med saltak. Mange bygninger i 1 etasje har takutstikk og hovedvekt av bebyggelsen oppfattes derfor som halvannen etasje, Sveitserhusene i 1 etasje med saltak og ett sentralt takutstikk preger området.

Den øvrige bebyggelse er bygårdene av tre og mur i 2 etasjer, med saltak og til dels mindre dominerende takutstikk. De utgjør sammen med den øvrige bebyggelsen et mangfold uten at de bryter med skalaen til de typiske sveitserhusene.

Bebyggelse i de tilgrensende kvartaler varierer mellom 1 og 2 etasjer. Unntak er eldresenteret som er bygget i 3 etasjer og et næringsbygg på Trosvikstranda i 4 etasjer.

Materialbruk

Figur 5: Murhus markert i gul

Det er hovedsakelig trehus i området. Murhus er unntaket, noe som er typisk for områder utenfor murbyens tvang, fordi det var billigere å bygge i tre.

Funksjon: Bolig / Næring

Figur 6 Næringsvirksomhet

Det er spesielt hjørnebebyggelsen som var viktig for handel i området. Småindustri forgikk sannsynligvis inne i kvartalene eller i tilliggende næringsområder.

2.2 IDENTIFISERING AV BYGNINGER SOM ANSEES Å VÆRE AV SÆRLIG BETYDNING FOR MILJØET.

3 ulike typer bebyggelse har betydning for området særpreg:

2.2.1 Sveitserhus i halvannen etasje

Figur 7: Werenskiolds Gate 12 A: Eksempel på sveitserhus i halvannen etasje -

Mest typisk for området er sveitershusene i halvannen etasje. Sveitserhuset kjennetegnes av saltak med bratte vinkler, ofte høy synlig grunnmur og krysspostvinduer som ga mulighet til å lufte bedre. Det finnes eksempler på bygninger med tidligere stilarter, spesielt senempire, og noen bygg har detaljer fra flere stilarter. Dette kan være fordi de gamle byggene ble ombygget rundt 1900, og noen har fått takoppbygg. Flere av disse har fortsatt senempire vinduer. Huskroppene er i stor grad uendret.

De ble benyttet som bolig eller som bolig i kombinasjon med næring i første etasjen. Bebyggelsen forholder seg til kvartalsstrukturen gjennom gateveggers beliggenhet mot bygaten og plassering av vinduene i fasaden. Fasade lengde varierer fra 8 til 15 meter. Skalaen preger sammen med de store gavlene gatebildet. Inngang til bolig er fra bakside. Inngang til forretning fra gatesiden. Brutte hjørner i første etasje markerer kvartalets hjørner. Inngang til butikker og annen servicevirksomhet lå sannsynligvis også i hjørnet.

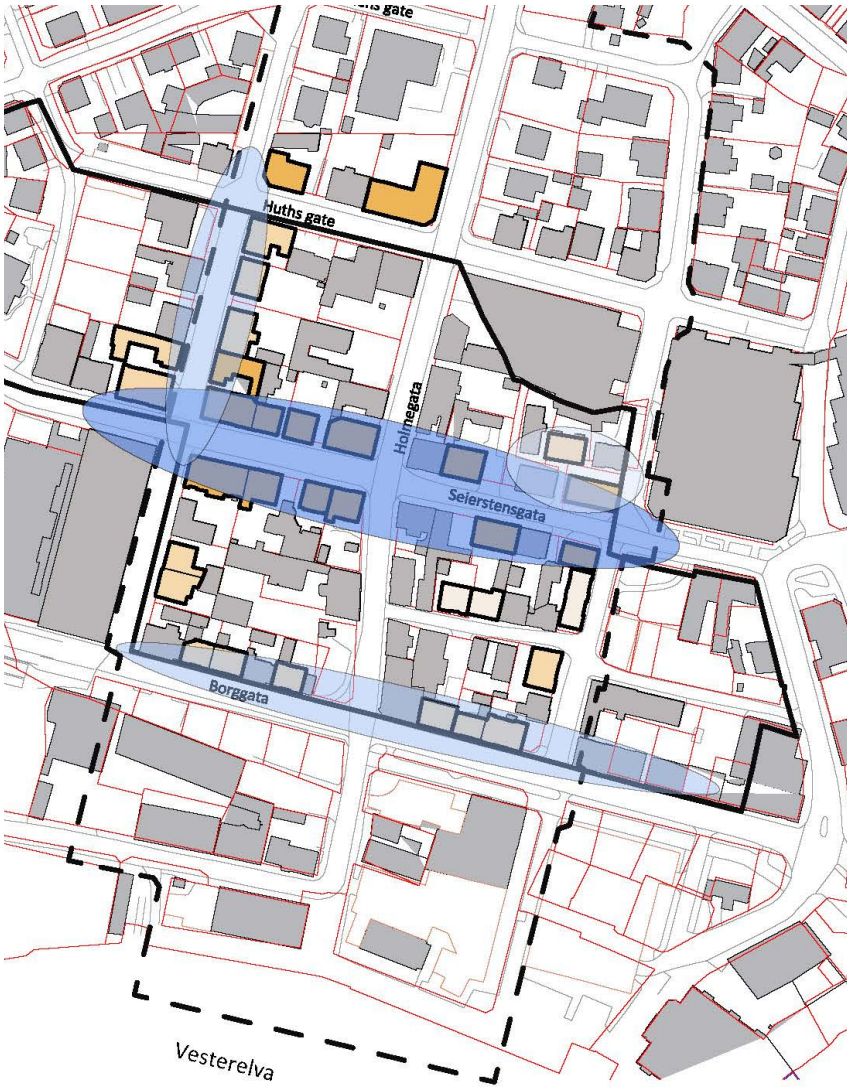
2.2.2 Bygårder i tre

De fire bygårdene i planområdet har to fulle etasjer og framstår med en noe større skala enn Sveitserhusene. Disse gårdene ligner på den klassiske 1890-gårdsbebyggelsen i Oslo, med vertikale t-post vinduer og klassiske detaljer under gesims. Detaljene under gesims er ikke lik den man finner på murbygg, men derimot fra trebygninger i dragestil. Fasadelengden varierer mellom 15 og 22 m. Også bygårdene forholder seg til kvartalsstrukturen med gateveggens beliggenhet som avgrenser bygaten og med plassering av vinduer i fasaden. Boligens innganger er fra baksiden.

2.2.3 Murhus

Det er fire murhus i planområdet. Det er bolighus som er bygget i 2 fulle etasjer. Fasadelengde varierer mellom 8 og 13 meter. Bebyggelsen forholder seg til kvartalsstruktur på samme måte som bygårdene. Werenskiolds gate 20 har i tillegg et skrått gatehjørne med inngang til butikklokaler i første etasje.

2.3 IDENTIFISERING AV BYGNINGSMILJØER MED SÆRLIG BETYDNING FOR OMRÅDETS SÆRPREG



Figur 8: Områder med spesiell betydning for opplevelse av bygningsmiljøet

Det er identifisert 4 områder som har spesiell betydning for opplevelse av området. I tillegg er det enkeltbygg som vurderes viktig for helhetsopplevelsen.

2.3.1 Seierstensgata

Seierstensgata framstår som et helhetlig bygningsmiljø. Bygningsmessige kvaliteter henger sammen med at disse byggene er en lang sammenhengende rekke av trehus fra samme tidsepoke med stiltypiske takutstikk, takvinkel, materialbruk, proporsjoner, vinduer. Som enkelt bygg kan

Werenskiolds gate 12 fremheves som en velholdt bygning med mange opprinnelige detaljer og høy representasjonsverdi.

Sveitserhusene i 1 etasje med saltak og et sentralt takoppbygg preger byrommet. At Seierstensgata samtidig er del av den historiske ferdselsåren øker verdien av å bevare bygningsmiljøets særpreg ytterligere.

2.3.2 Werenskiolds gate mellom Seierstensgata og Huths gate

Også Werenskiolds gate framstår som et helhetlig bygningsmiljø. Noe som er spesielt med denne gaten, er at det i midten er bygget en bygård, antakeligvis i samme tidsepoke. Gården har mye til felles med f.eks. Oslos 1890-gårds bebyggelse. Denne husrekken er enhetlig i sitt uttrykk, men har samtidig en variasjon i høyder og volumer uten at det går på bekostning av helhetsinntrykket. Hjørnebebyggelsen mot Seierstensgata har mest særpreg, med det typiske kuttede hjørnet og plassering langs med Seierstensgata, som gjør at bygningene vender gavlen mot Werenskiolds gate.

2.3.3 Bebyggelse langs Borggata

Den småskala trehusbebyggelse mot Borggata avslutter småhuskvartalen mot sør og synliggjør det historiske bygningsmiljøet mot bysiden. Det historiske byrommet framstår som fragmentert siden bebyggelsen på andre siden av gaten er revet. Bebyggelsen langs Borggata er allikevel viktig som markering av det historiske bygningsmiljøet i byen og markering av Holmen mot Borggata.

2.3.4 Bygningsmiljø mellom Seierstensgata og tidligere elveløp

Bebyggelsen framstår som en husgruppe med 4 boliger og et uthus. Husgruppen er organisert både mot Seierstensgata og mot en indre adkomst som boliginngangene sannsynligvis vendte mot. Bebyggelsen grenset opprinnelig til Evjas åpne kanal, noe som fremdeles kan synes gjennom eiendomsgrensene. Betydningen av bygningsmiljøet for det offentlige gaterommet er ikke framtredende og bevaringsverdien er derfor ikke like stort som for de andre miljøene.

2.4 IDENTIFISERING AV ENKELTBYGG MED SÆRLIG BETYDNING FOR OMRÅDETS SÆRPREG

2.4.1 Murhus

Werenskiolds gate 20

Werenskiolds gate 20 er en av fire murbygninger i planområdet. Bygget har andre idealer enn sveitserhusene, men underordne seg likevel kvartalsstrukturen og har som øvrige hjørnebygg skrått hjørne. Murhuset har klassiske trekk med buet vindu i en spiss gavl i hjørnet. Vinduene har fått en omramning med dekorative elementer, som er en blanding av historiske elementer og en smak av jugendarkitektur. Fasaden er asymmetrisk, som var typisk for den nye arkitekturen. Under viser bilder fra Ålesund, man kan se at det er noen trekk som minner, selv om Werenskiolds gate har et langt enklere uttrykk. Bygget bidrar postivt til mangfold i området.

Werenskiolds gate 6 + 8

Disse to byggene ligner på viktorianske hus fra England med stor takhøyde og klassiske murdetaljer på hjørner og rundt vinduer. Tidsepoken sammenfaller med våre sveitserhus, men her har eier vært utenlands for å hente inspirasjon eller byggmesteren kanskje vært av utenlandsk opprinnelse – noe som ikke var uvanlig på denne tiden.

2.4.2 Holmengata 20

Bygningen ligger vendt mot Holmegata og tidligere elveløp og ble oppført som bryggerhus og vedskur i 1894, og hovedbygget i 1895. Bygningen har store takutstikk, utskårne motiv i gavlene og krysspostvinduer i 2.etasje, som er kjennetegn for sveitserhus. Det er stående kledning på yttervegg i 2.etg., og liggende kledning på 1.etg under med markert etasjeskiller. Bygget har fått en særpreget form da det har fulgt det opprinnelige elveløpet til Evja. Det har bevart sitt flotte særpreg og mange opprinnelige detaljer.

3 Bevarings- og utviklingskonsept for området

3.1 FLOMFARE

Det bevaringsverdige bygningsmiljøet på Holmen ligger innenfor hensynssone for flomfare iht. kommunedelplanen for byområdet. Innenfor hensynssone tillates ikke etablering av ny bebyggelse lavere enn nivå for en 200-års flom satt til kotehøyde 2,5 meter, med mindre det utføres tiltak som sikrer ny bebyggelse i tråd med kravene i TEK. Dvs. at ny bebyggelse må ha en gulvhøyde på 2,5 meter eller at bebyggelse må kunne tåle flom.

Endringer og fortetting i området må foretas med hensyn til eksisterende bygningsstruktur og bebyggelse. Krav om tiltak som reduserer fare for skader på grunn av flom må balanseres med krav om tilpasning til det bevaringsverdige bygningsmiljøet.

Som tiltak mot flomfare er det foreslått å heve gulvnivå for boliger i 1. etasje med 0,5 meter over terreng. Synlig grunnmur er typisk for byggestilen og det å løfte første etasjen med 0,5 meter syns derfor akseptabelt i det eksisterende bygningsmiljøet. Samtidig vil det gi bedre bokvalitet å løfte boligetasjen noe over det offentlige gaterommet. Gulvnivå for nye boliger vil da ligge over nivået til 200-årsflom (uten klimatillegg).

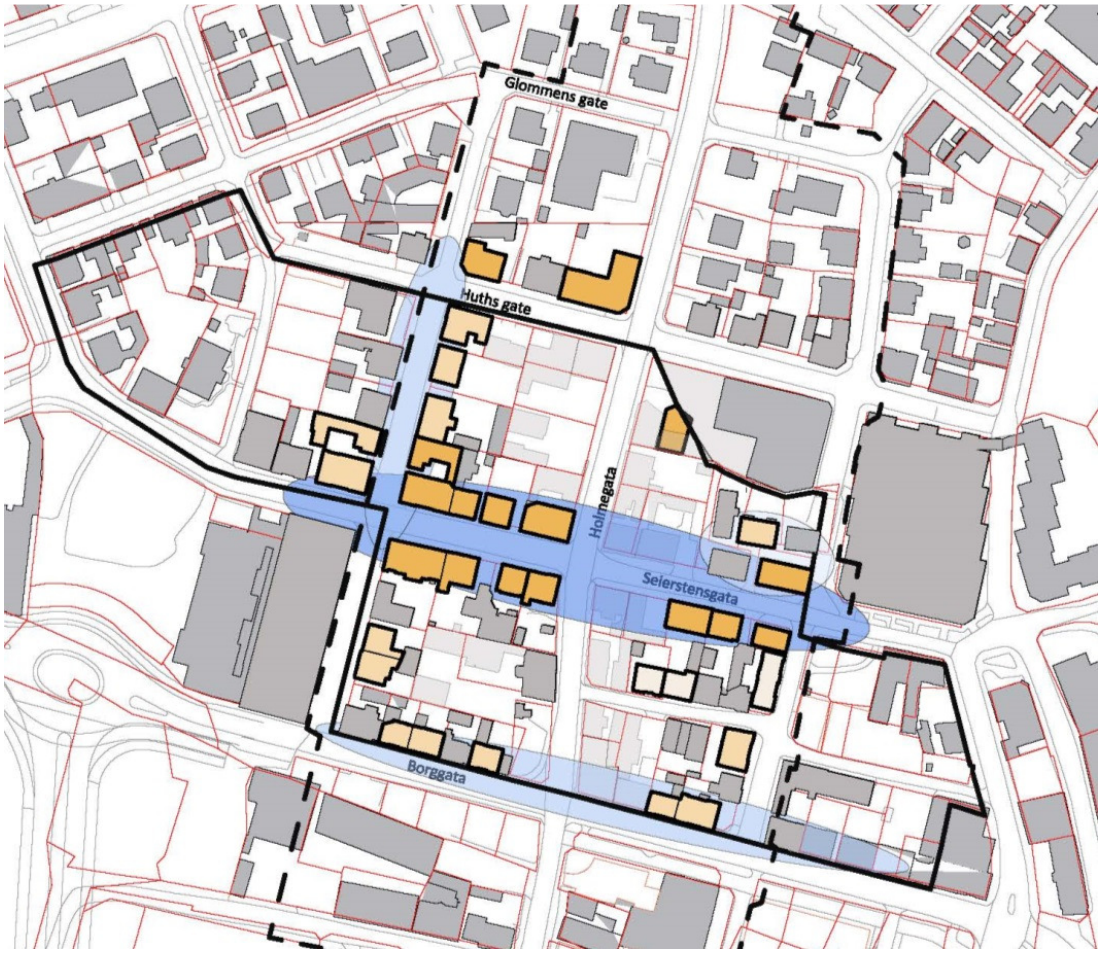
3.2 BEVARINGSKONSEPT

Verdifull bebyggelse for bygningsmiljø

Avgjørende i bevaringsstrategien er at mange av de opprinnelige bygninger beholdes. Nye bygninger skal oppleves som en komplementering og ikke som en erstatning av bebyggelse i området. Derfor omfatter reguleringsplanen for Veumbekken ikke bare parkdraget i Holmegata, men også de tilliggende småhuskvartalene som er del av det bevaringsverdige bygningsmiljøet på Holmen.

Videreføring av kvartalsstruktur er grunnleggende for bevaringskonseptet. I tillegg er det identifisert bebyggelse som er spesielt verdifullt for opplevelsen av bygningsmiljøet. Bebyggelse som utgjør det helhetlige bygningsmiljø i Seierstensgata, Werenskoilds gate og Borggata er særlig viktig. Werenskiolds gate 20 og Holmegata 19 er avgjørende for at Huths gate oppleves som del av dette miljøet. Derfor foreslås det å inkludere nordre siden av Huths gate i bevaringsområdet. I tillegg skal bebyggelsen bevares som markerer kvartalsstrukturen og er særlig miljøskapende.

Intensjonen er at bebyggelse bevares i sin hovedform og at hovedelementene i bebyggelsens utvendig utseende videreføres eller tilbakeføres til det opprinnelige. Det bør ikke settes krav til bevaring av bærekonstruksjonen eller interiør for å muliggjøre at bygningene kan moderniseres innvendig og at tekniske forbedringer kan utføres.



Figur 9: Bebyggelse som foreslås regulert til bevaring (mørk gul er mest viktig)

Holmegata 20

Holmegata 20 er bygningen med mest særpreg i husrekken som er foreslått revet. Bygningen ble ført opp i 1895 i sveitserstil og har mange fine detaljer. Fotavtrykket er påvirket av plasseringen, ved siden av det gamle elveløpet. Det bør derfor drøftes om det er mulig å flytte bebyggelsen bakover, slik at den fremdeles vil utgjøre hjørnebebyggelsen i kvartalet.

Seierstensgata 18 a og Borggata 16

Seierstensgata 18 a og Borggata 16 er bebyggelse som er i analysen markert som viktig for bygningsmiljøet. Ved utvidelse av gatetverrsnitt og riving av eksisterende bebyggelse vil disse bygninger framstå i en annen sammenheng enn før. Bebyggelsen inntar hjørnetomter i kvartalsstruktur som er ønskelig å reetablere mot parkdraget. De eksisterende bygninger er lite egnet til definering av kvartalets hjørner. Et suksesskriterium for tiltaket med etablering av parkdrag i Holmegata er imidlertid at det kan bygges opp gode fasader mot parkdraget som sikrer aktivitet og sosial kontroll i det offentlige rommet. Det er derfor foreslått at Seierstensgata 18 a og Borggata 16 kan erstattes av ny bebyggelse for å markerer kvartalsstrukturen i hjørnet. Det er da også satt krav om publikumsrettet funksjon i første etasje.

3.3 FØRINGER FOR NY BEBYGGELSE

Tilpasningsarkitektur kan grovt deles i tre kategorier: stilkopiering, tilpasning eller sterk kontrast. De to ytterpunktene gir dårlige løsninger. Stilkopien fokuserer kun på estetikk, den forvansker historieforståelsen og gir forvirrende arkitektur. Den sterke kontrasten er i mange sammenhenger estetisk uheldig og underordner seg ikke det miljøet den skal forholde seg til.

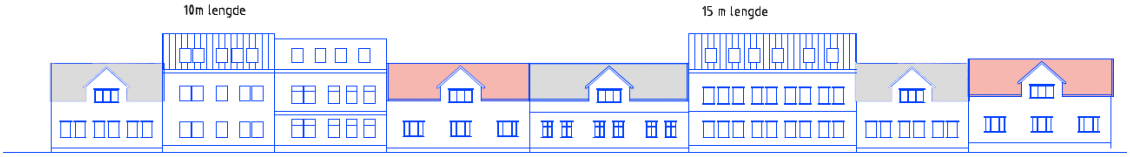
Et godt resultat må ivareta både estetikk og historisk lesbarhet. De beste løsningene ligger i de fleste tilfeller i ulik grad av tilpasning til det omliggende miljøet, fra nesten-kopien til et moderne arkitekturuttrykk. Tilpasningen kan gjelde overordnete trekk som tomtestruktur, skala og bygningstypologi, og detaljer som materialbruk, fasadekomposisjon og dekor. Hvor mange parametre som skal gjentas eller fortolkes i nybygget, vil avhenge av bygningsmiljøets sårbarhet.

På Holmen bør ny bebyggelse ha høy kvalitet i arkitektonisk utforming, detaljering og materialbruk som gir et godt samspill mellom gammel og ny bebyggelse. Følgende forhold bør være styrende for ny bebyggelse i Holmeområdet:

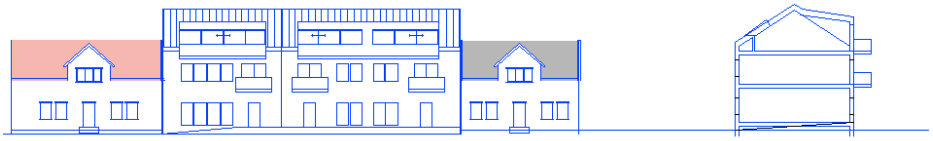
- Ny bebyggelsen skal plasseres og orienteres i forhold til kvartalsstrukturen.
- Bygningsvolumer eller fasader skal deles opp slik at de er tilpasset eksisterende bebyggelses skala.
- Ny bebyggelse skal ha skråtak mot gatesiden. Takvinkel og høyder på gesims og møne skal tilpasses slik at ny bebyggelse ikke dominerer eksisterende bebyggelse.
- Nye bygninger som definerer kvartalets hjørner skal ha en 45 graders knekk i hjørnet. Inngang til næringsvirksomhet skal være fra hjørnet.
- Nye bygninger skal framstå som trehusbebyggelse.

Reguleringsplanforslaget har søkt å finne en balanse mellom hensyn til det bevaringsverdige bygningsmiljøet, bokvalitet og tilrettelegging for en tidsriktig utvikling av områder. Prinsippet for utbygging er at ny bebyggelse skal ha en gesimshøyde på to etasjer og saltak mot det offentlige rom, dvs. gater og parkdrag. Fasadeuttrykket mot gaten og park skal i detaljeringen være tilbakeholdende for å ikke visuelt dominere over den bevaringsverdige trehusbebyggelsen. Balkonger tillates ikke mot gate. Takutstikk tillates kun for hjørnebebyggelsen, som et hjørnemotiv. Fasadeutrykket skal varieres slik at bebyggelse oppfattes som enkeltstående bygninger med maksimal fasadelengde på 15 meter.

I området hvor flere tomter kan utvikles samlet og potensialet for gode uterom er stort, er det foreslått å åpne for stor grad av takoppløft (3/4 deler takoppløft per maks. fasadelengde på 15m) mot bakgården. Det er stor frihet i utforming av fasaden i forhold til balkonger, takoppløft, vindusutforming mm, men materialvalg og maksimal fasadelengde skal videreføres. Forslag til rammer for ny bebyggelse gir en nesten fullverdig tredje etasje og mulighet for å legge inn mange kvaliteter for etablering av attraktive boliger.

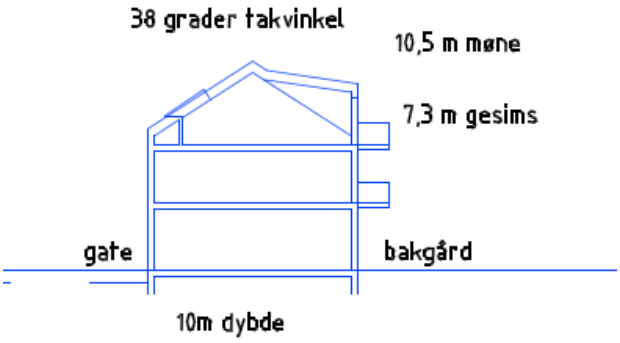


Figur 10: Prinsipp for utforming av ny bebyggelse mot det offentlige rom



Figur 11: Prinsipp for utforming av ny bebyggelse mot bakgård

Figur 12: Eksempler på bebyggelse med takutstikk på hjørner



Figur 13: Typisk snitt for transformasjonsområder med 2 etasjer og saltak mot gate og takutstikk med gesimshøyde opp til 3 etasjer mot bakgård.

Det er viktig med arkitektfaglig kompetanse ved alle nye byggesaker i området. Utbyggere bør vurdere å bruke arkitekter som kan dokumentere kompetanse på infill- og fortettingsprosjekter i bevaringsverdig bygningsmiljøer. Tett kontakt både med kommunens byggesaksavdeling og vernemyndigheter vil være viktig for å få til gode løsninger som bidra med å videreutvikle kvalitetene i området.

For å oppnå ønsket resultat, er det også viktig hvordan det offentlige rom utformes. Gatestrukturen bør reetableres. Belysningen bør vurderes helhetlig for hele Holmenområdet.

Figur 14: Utbyggingspotensial, utsnitt illustrasjonsplan for planforslag Veumbekken – Holmen, april 2015, (bebyggelse i rosa er foreslått regulert med krav om publikumsrettet funksjon i første etasje)

4 Forslag til bestemmelser

Bevaring av enkelt bygninger

Bebyggelse som er viktig for områdets særpreg er markert i plankartet og reguleres til bevaring. Målet er at bebyggelse bevares i sin hovedform og at hovedelementene i bebyggelsens utvendige utseende tilbakeføres til det opprinnelige. Det settes ikke krav til bevaring av bærekonstruksjon eller interiør.

Hensynssone – bevaring kulturmiljø

a) Bebyggelse avmerket på plankart skal bevares

Eksisterende bebyggelse avmerket på plankartet som bebyggelse som skal bevares tillates ikke revet/fjernet. Bevaringsverdige bygninger er regulert med eksisterende gesimshøyde, takform og etasjeantall. Det karakteristiske uttrykk med hensyn til utforming, materialbruk, farger og utførelse skal bevares eller tilbakeføres til det opprinnelige. Ved ombygging skal hovedelementene i bebyggelsens utvendig utseende tilbakeføres til det opprinnelige. Ved reparasjon av fasader gjelder at gamle elementer i størst mulig grad skal beholdes, og at nødvendige nye skal utføres i samme materialer og med samme uttrykk som de gamle. Et skadet bevaringsverdig bygg eller deler av det kan nektes fjernet / revet dersom det etter kommunens skjønn ikke anses som urimelig at eieren setter bygningen i stand. Dersom rivning /fjerning tillates må det dokumenteres at bygninger kan erstattes med nybygg / tilbygg som tilfører området kvaliteter på linje med bebyggelse som søkes fjernet.

b) Alle søknadspliktige tiltak på eksisterende bebyggelse skal forelegges vernemyndigheten.

Alle søknadspliktige tiltak på eksisterende bebyggelse skal forelegges vernemyndigheten til uttalelse før det fattes vedtak. Sammen med søknad skal det foreligge dokumentasjon av eksisterende og så langt mulig opprinnelig situasjon, begrunnelse for tiltaket og en beskrivelse av hvordan vernehensynene er ivaretatt.

c) Kommunen skal informeres om byggearbeider

Alle utvendige byggearbeider som påvirker bygningens utseende mot offentlig gate, gatetun og park skal forelegges bygningsmyndigheter i skriftlig form. Intensjonen er å sikre at kommunen er informert om byggearbeider før de utføres og kan dermed få mulighet til å veilede utbyggerne i tilpasning av tiltak til det bevaringsverdige bygningsmiljøet.

d) Ny bebyggelse i hensynssone bevaring

Det er tillatt å rive bygninger i området som ikke er vist som bevaringsverdige. Ny bebyggelse skal harmonere med den eksisterende bevaringsverdige bebyggelsen med hensyn til bygningsvolum, proporsjoner, utforming av fasader og materialbruk. Hvis flere eiendommer slås sammen må det redegjøres for hvordan nybygg tilpasser seg områdets skala og hvordan en oppnår variasjon i

fasadeuttrykk. Ingen bygninger skal framstå med en fasadelengde lengere enn 15 m. Volumene kan kreves delt opp enten visuelt gjennom å gi inntrykk av å være flere bygninger eller ved fysisk adskillelse. Husdybde skal ikke overstige 10 meter.

e) Materialbruk

Vinduer, dører og ytterkledning skal utføres i tre.

f) Alle søknadspliktige tiltak på eksisterende bebyggelse skal forelegges vernemyndigheten

Alle søknadspliktige tiltak for oppføring av ny bebyggelse skal forelegges vernemyndigheten til uttalelse før det fattes vedtak. Sammen med søknad skal foreligge en dokumentasjon og beskrivelse av hvordan vernehensynene er ivaretatt.

g) Byggehøyder

Byggehøyder foreslås regulert med maksimal gesims til 7,5 m og er maksimal byggehøyder til 10,5 m målt fra gjennomsnittlig planert terreng rundt bygningen. For områder med større sammenhengende utbyggingspotensialet tillates det omfattende takoppløft mot bakgården, slik at bebyggelsen kan få en tilnærmet fullverdig tredje etasje.

Felles bestemmelser for småhuskvartalene

Småhuskvartalet i planområdet oppfattes som del av et bygningsmiljø på Holmen. Bestemmelsen som styrer plassering av bebyggelsen, utforming og estetikk er derfor lik innenfor og utenfor hensynssone for bevaring.

Felles bestemmelser for småhuskvartalene (i hensynssone bevaring og utenfor hensynssone bevaring):

Plassering av bebyggelse
Kvartalsstrukturen skal videreføres. Der hvor byggegrensen er sammenfallende med formålsgrensen mot gate og park skal bygningenes fasade ligge i formålsgrensen. Mindre avvik fra byggegrensen tillates for å oppnå variasjon i fasadeuttrykk. Ny bebyggelse kan oppføres i tomtegrense under forutsetning av at brann- og byggeforskrifter er oppfylte.

Utforming
Bebyggelsen skal ta hensyn til områdets karakter og gi gode overganger til tilgrensende bebyggelse.

Høye, lukkede sokkeletasjer mot gater eller park tillates ikke. Parkeringsanlegg, boder eller lignende tillates ikke eksponert mot offentlige gater, byrom og parker. Inn- og utkjørsler inkludert ramper skal integreres i bebyggelsen og avskjermes fra gateløp med port.

Balkonger tillates ikke plassert mot gater og park. Balkonger tillates mot bakgård. Utkragingen for balkonger begrenses til 1,5 m dybde. Svalganger tillates ikke.

Gulvnivå for boliger i 1. etasje skal ligge på ca. 0,5 m over terreng, mot det offentlige gatenettet og grøntstruktur park. Inngang til boliger skal ligge mot bakgård. Gulvnivå for publikumsrettet virksomhet skal ligge i terreng for å ivareta universell utforming. Inngang til næringsvirksomhet skal ligge mot gaten eller park med minst en inngang per virksomhet. Etasjehøyde for næringsareal i første etasje skal være minst 3,5m.

Bygninger skal ha saltak med takvinkel mellom 33 og 38 grader mot offentlige rom som gater og park.

Kvartalets hjørner i småhuskvartalet skal ha en knekk på 45 grader.

Takoppløft tillates som ikke mot gaten. Unntak er takoppløft som markerer kvartalets hjørner, som hjørnemotiv.

Gjerder og murer kan tillates oppført etter at særskilt tillatelse er gitt. Disse skal gis en utforming som harmonerer med strøkets karakter.

FREDRIKSTAD kommune

Åpning av Veumbekken, og stenging av Holmegata i Fredrikstad

Trafikkanalyse

Rapport

September 2010

COWI

COWI AS
Grensev. 88
Postboks 6412 Etterstad
0605 Oslo

Telefon 02694
www.cowi.no

FREDRIKSTAD kommune

Åpning av Veumbekken, og stenging av Holmegata i Fredrikstad

Trafikkanalyse

Hovedrapport

September 2010

Oppdragsnummer:	131605
Dokument nr.	1
Versjonsnr.	1
Utgivelsesdato	29.09.2010
Utarbeidet	Rolf Marstein
Kontrollert	
Godkjent	

Innholdsfortegnelse

1	**Trafikkavviklingen i år 2013**	**3**
1.1	Trafikkbelastningen	3
1.2	Vegnettet i år 2013	3
1.3	Veumbekken, om prosjektet	5
2	**Trafikkavviklingen i år 2013**	**6**
2.1	Konsekvens av ny bro til Kråkerøy	6
2.2	Holmegata i år 2013	7
3	**Trafikkberegninger for åpning av Veumbekken**	**9**
3.1	Stenging av Holmegata uten andre tiltak	9
3.2	Holmegata og Gutzeits gate stengt	10
3.3	Etablering av ny gate	11
4	**Oppsummering/problemstilling**	**13**

Vedlegg:

Forord

COWI AS har fått i oppdrag fra Fredrikstad kommune å vurdere konsekvensene av å stenge "nedre del" av Holmegata mellom Borggata og Idrettsvegen.

Veumbekken går i dag i kulvert langs Holmegata til utløpet i Vesterelva (Glomma). Kulverten er i svært dårlig forfatning og må erstattes innen kort tid. Nå vurderer en å åpne bekken igjen, og gjøre bekken/Holmegata til et grøntdrag gjennom området. All biltrafikk vil i så fall bli fjernet fra den aktuelle strekningen av Holmegata.

Kommunen ønsker utredet konsekvensene av å stenge Holmegata uten andre tiltak. Videre ønskes en utredning av to forskjellige gatereguleringer: Konsekvensene av å stenge Gutzeits gate mellom Teglverksveien og Borggata i tillegg til Holmegata, og konsekvensene av å tilrettelegge for at Oslogata, Teglverksveien og en ny lenke ned til Borggata skal erstatte Holmegata.

Trafikkberegninger i Contrammodellen for Fredrikstad skal danne grunnlag for utredningen og de trafikale vurderingene. I trafikkberegningene skal en legge til grunn at ny bro til Kråkerøy med tilhørende vegnett er etablert, og at Rv 110 mellom Simo og Ørebekk har fått fire felt.

Fredrikstad kommunes representant har vært Hallvard Romundset og prosjektansvarlig og utførende hos COWI har vært Rolf Marstein som har utført beregningene i trafikkmodell og skrevet rapporten.

Oslo 29. september 2010

1 Trafikkavviklingen i år 2013

1.1 Trafikkbelastningen

Trafikkprognosen for år 2013, nå tre år frem i tid, er også i flere andre trafikkutredninger blitt lagt til grunn for beregningene. Årsaken er at en forventer at Rv 110 har fått fire felt mellom Simo og Ørebekk til år 2013, og at ny Kråkerøyforbindelse er blitt åpnet. Dermed vil en få tatt med de trafikale konsekvensene av disse prosjektene i trafikkberegningene.

Denne trafikkprognosen "har i seg" vegdirektoratets prognose, prognosen for utviklingen av Værste og en prognose for de trafikale konsekvensene av forventet utbygging i kommunen.

1.2 Vegnettet i år 2013

Vegnettet som legges til grunn i beregningene er dagens vegnett, Kråkerøyprosjektets 1. utbyggingstrinn og prosjektet fire felt på strekningen Simo - Ørebekk.

Kråkerøyprosjektet
Forventet åpning for Kråkerøyprosjektet er i mars-april neste år (2011).

Da åpnes ny bro til Kråkerøy (Seiersten-Værste), Bjølstadfjell tunnel og ny veg til Glombo.

På "bysiden" opprustes Mosseveien med to rundkjøringer og kollektivfelt fra Floaveien til Innfartsåra (figur 1.1).

Figur 1.1: Opprusting av Mosseveien

Simo - Ørebekk

Det vil trolig bli startet planleggings- og reguleringsarbeid for denne strekningen i inneværende år. Men åpning forventes ikke før i år 2013.
I forbindelse med reguleringsplanen for Seut ble det gjennomført en mulighetsstudie for utviding av Rv 110 til fire felt på strekningen Simo - Ørebekk. Dette er trolig det eneste som foreløpig foreligger omkring denne strekningen, og det er benyttet som grunnlag for å kode vegnettet i modellen.

Figur 1.2 viser strekningen fra Simo (nederst) til Ørebekk (øverst).

Langs industriområdet på Seut vil to nye kjørefelt måtte legges på vestsiden av eksisterende veg på grunn av jernbanen.

I Ørebekkområdet gjør eksisterende aktiviteter det naturlig å plassere nye kjørefelt øst for eksisterende veg.

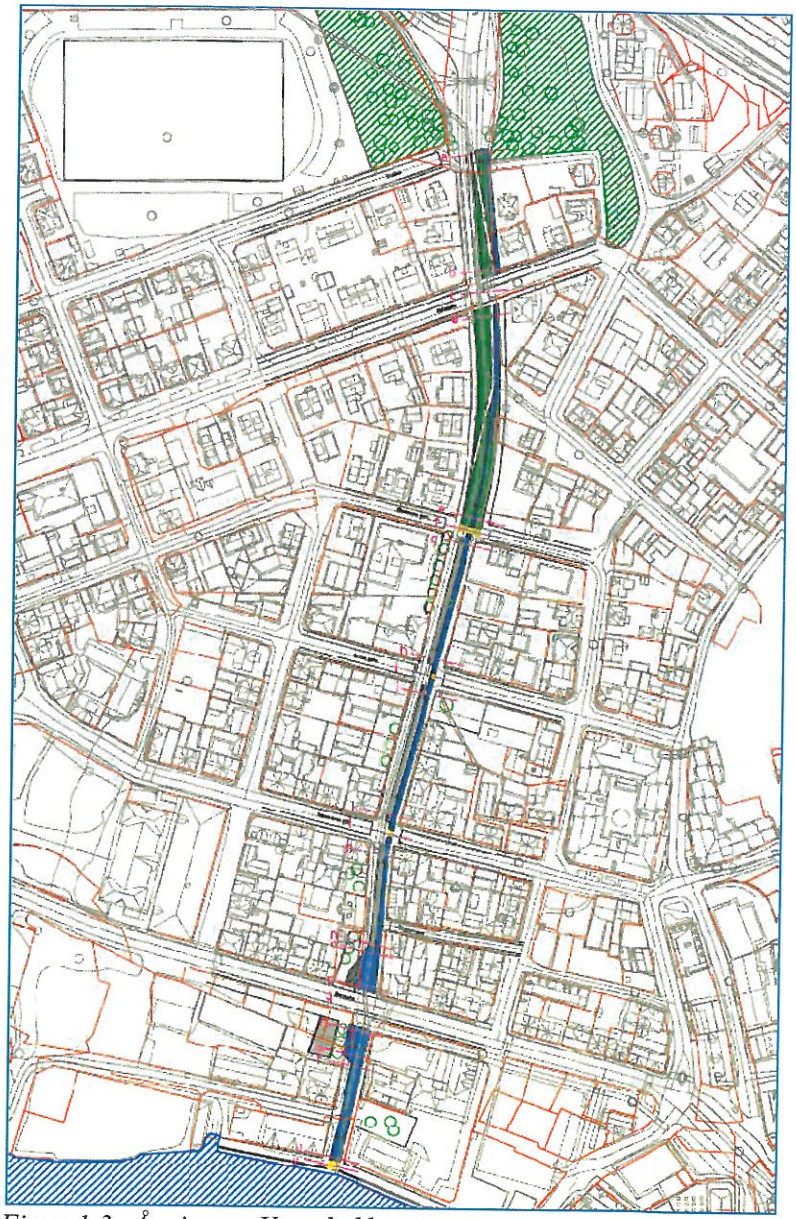
Figur 1.2: Rv 110 fire felt - en mulig utforming

Trafikkbelastningen i krysset Holmegata/Borggata er i dag relativt høy i rushet. Når den nye broen åpner blir trafikkbelastningen i dette krysset så høy at krysset ikke vil fungere tilfredsstillende. I beregningene for år 2013 har vi forutsatt at dette krysset vil bli signalregulert. Krysset har derfor i modellberegningene høyere kapasitet enn dagens kryss.

1.3 Veumbekken, om prosjektet

Veumbekken vurderes åpnet fra (gaten) Stadion til elva. På strekningen mellom Stadion og Oslogata flyttes eksisterende veg mot vest. På strekningen fra Oslogata til Borggata fjernes eksisterende gate helt til fordel for bekken, gang- og sykkelveg og grøntdrag.

En oversikt over prosjektet er vist i figur 1.3.



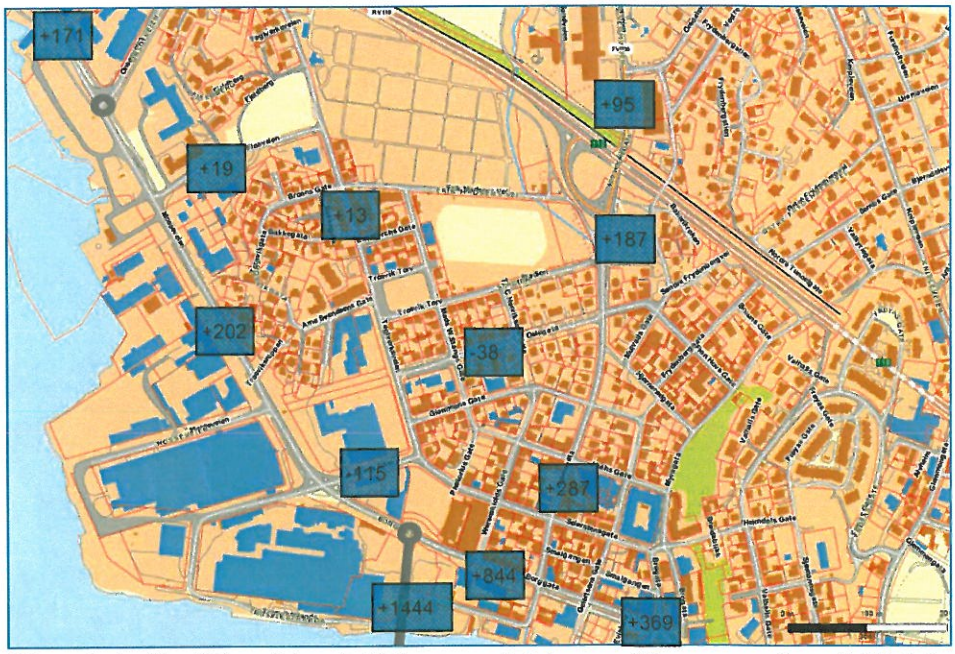
Figur 1.3: Åpning av Veumbekken

2 Trafikkavviklingen i år 2013

2.1 Konsekvens av ny bro til Kråkerøy

Figur 2.1 viser forventet trafikkendring i Holmegata og tilstøtende områder i år 2013 som følge av den nye broen til Kråkerøy (blå bokser).

I år 2013 forventer vi at den nye broen vil få en trafikkbelastning på 1444 kjt i dimensjonerende time (i ettermiddagsrushet).



Figur 2.1: Trafikkendring i Holmenområdet som følge av ny bro (kjt/t i år 2013)

Holmegata vil nærmest Borggata få en trafikkøkning på +287 kjt/t, i midtre del +187 kjt/t og nord for Rv 110 +95 kjt/t.

Borggata vil på strekningen mellom veg fra ny bro og Holmegata få en trafikkvekst på +844 kjt/t og mellom Holmegata og Storgata en trafikkvekst på +369 kjt/t. Mosseveien vil øst for veg fra ny bro og Onsøyveien få en trafikkvekst på +202 kjt/t, og inn mot rundkjøringen ved Simo +171 kjt/t.

Trafikkberegningen viser at en del av vegnettet vil bli hardt belastet, og en del av eksisterende trafikk vil måtte finne seg nye kjøreruter når broen åpner. Når

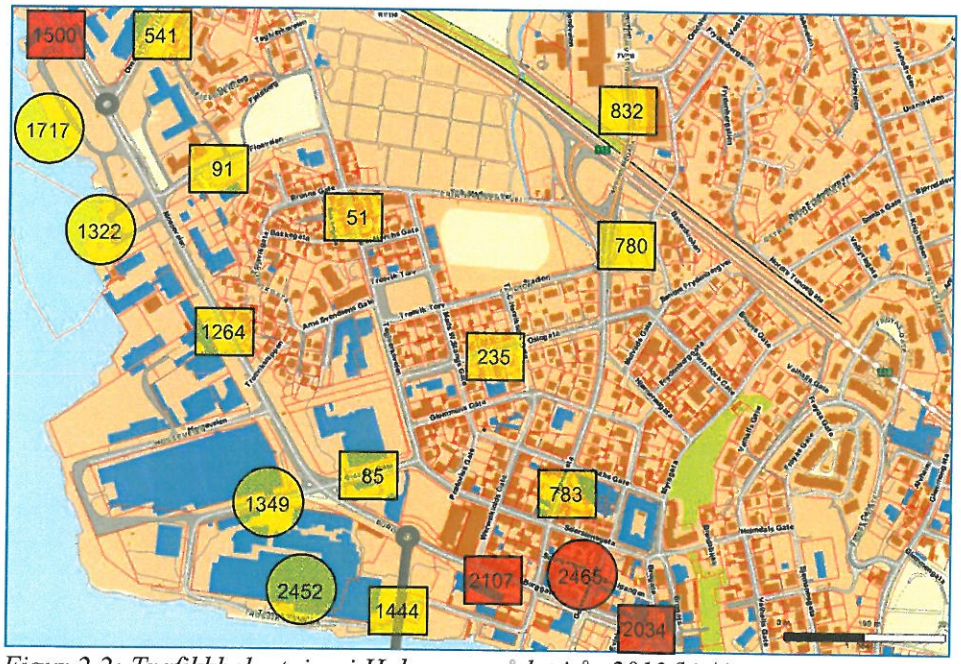
ny bro åpner vil en del av eksisterende trafikk bli fortrengt fra området, og det nære vegnettet vil ikke få så høy trafikkvekst som trafikkbelastningen på den nye broen i utgangspunktet skulle tilsi.

Det legges opp til å tilføre en eksisterende tofeltsveg (Borggata - Mosseveien), som er nær kapasitetsgrensen i rushet, en trafikkmengde som i seg selv overskrider (>1400 kjt/t) grensen for akseptabel trafikkbelastning på en tofeltsveg.

2.2 Holmegata i år 2013

Figur 2.2 viser trafikkbelastningen i Holmegata og i tilstøtende områder i år 2013 med det nye vegnettet. Det nye vegnettet består på "bysiden" av ny firefelts bro til Kråkerøy, ny stor rundkjøring i kryss mellom gate fra ny bro og Mosseveien/Borggata og en ny rundkjøring i krysset Mosseveien/Onsøyveien.

I forklaringen til denne og de etterfølgende figurene har vi brukt en notasjon der kryssbelastningene blir vist inne i en sirkel, mens strekningsbelastningene blir vist i rektangulære bokser. Når trafikkbelastningen ikke overstiger akseptable verdier er bakgrunnsfargen gul. Når trafikkbelastningen vurderes som for høy er bakgrunnsfargen rød.



Figur 2.2: Trafikkbelastning i Holmenområdet i år 2013(kjt/t)

Figur 2.2 viser at vi forventer at trafikkbelastningen vil bli for høy i Borggata på begge sider av kryss med Holmegata. Trafikkbelastningen her vil bli som på strekningen Simo - Ørebekk i dag. Vi venter også en uønsket høy trafikkbelastning i Mosseveien inn mot Simorundkjøringen (strekningen Onsøveien - Simo).

Krysset mellom Borggata og Holmegata, som vi i beregningen har forutsatt ombygd til signalanlegg, vil få for høy trafikkbelastning. Erfaringsmessig kan en få et trearmet signalanlegg med lite fotgjengertrafikk til å avvikle ca 2200 kjt/t tilfredsstillende. Dette er imidlertid under forutsetning av at det er plass til

nødvendige breddeutvidelser i alle tilfarter i kryssområdet. Og det har vi trolig ikke i dette krysset selv om vi har forutsatt dette i beregningen.

Det er grunn til å forvente utilfredsstillende trafikkforhold i krysset Borggata/Holmegata, og for høy trafikkbelasting i Borggata på strekningen fra ny bro til kryss med Storgata, etter at ny bro til Kråkerøy er blitt åpnet.

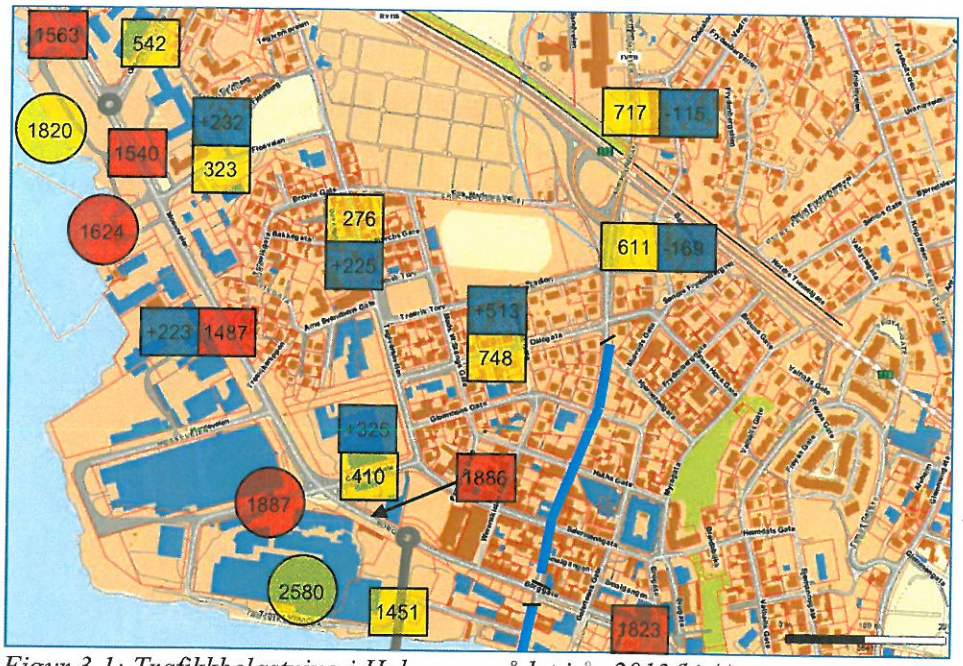
Det er behov for å utvide Borggata til fire felt for å utnytte ny bro og for å unngå å flytte trafikk til andre områder. Samtidig er det vanskelig å opprettholde krysset mellom Borggata og Holmegata uten å gjøre inngrep i bebyggelsen.

Det er nærliggende å tenke at Innfartsåra bør opprustes til å avlaste Mosseveien og Borggata.

3 Trafikkberegninger for åpning av Veumbekken

3.1 Stenging av Holmegata uten andre tiltak

Figur 3.1 viser hvordan trafikken vil fordele seg dersom en velger å stenge Holmegata mellom Stadion og Borggata uten øvrige tiltak. De blå boksene viser endringene i trafikkvolumet som en følge av å stenge nedre del av Holmegata.



Figur 3.1: Trafikkbelastning i Holmenområdet i år 2013(kjt/t)

Trafikken i Borggata på sentrumssiden av broa vil få redusert trafikkbelastningen fra ca 2100 kjt/t til 1823 kjt/t. 1823 kjt/t er fortsatt alt for mye trafikk for en tofeltsgate (Veg- og gatenormalen: < 1400 kjt/t).

Mosseveien vil som følge av stengningen få økt trafikkbelastning i de sentrumsnære delene, og hele Mosseveien/Borggata mellom Storgata og Simo vil få uønsket høy trafikkbelastning.

Mye av trafikken som før stenging benytter i Holmegata vil etter en stengning bli avvist fra området. Likevel vil trafikken øke med ca 500 kjt/t i Oslogata til

748 kjt/t, i Teglverksveien syd og Gutzeits gate vil trafikken øke med ca 300 kjt/t til 410 kjt/t og i Teglverksveien nord/Floaveien med ca 230 kjt/t til 323 kjt/t.

Kryssene mellom Gutzeits gate/Mosseveien og Floaveien/Mosseveien vil bli overbelastet. Med denne trafikkbelastningen er det vanskelig å tenke seg disse kryssene uten en full kanalisering. Særlig venstre utsving fra sideveg til Mosseveien vil det være liten kapasitet for i rushet. Dette vil avstedkomme omkjøring (høyresving ut) med en god del U-svinger i rundkjøringen Onsøyveien/Mosseveien.

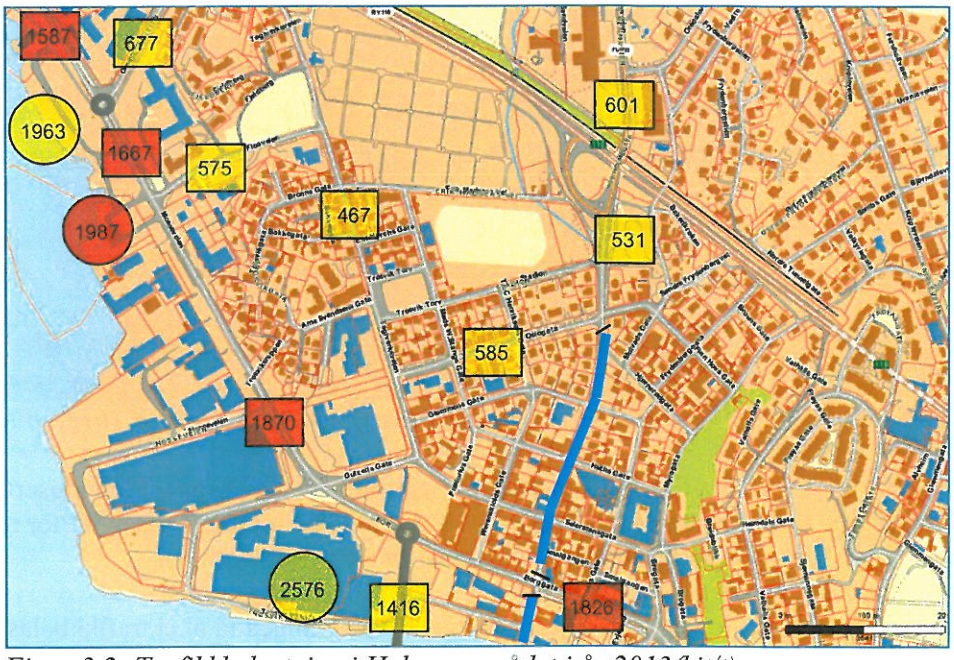
Trafikkmengden gjennom Holmenområdet vil minke. Men mye av trafikken som tidligere gikk i Holmegata vil overføres til Oslogata, Teglverksveien, Gutzeits gate og Floaveien. Kryssene Gutzeits gate/Borggata og Floaveien/Mosseveien vil bli overbelastet.

De to kryssene bør signalreguleres eller bygges om til rundkjøringer. Trafikkbelastningen vil bli for stor til at kanalisering alene vil gi tilstrekkelig kapasitet.

Innfartsåra bør opprustes til å avlaste Mosseveien og Borggata.

3.2 Holmegata og Gutzeits gate stengt

Et alternativ som også vurderes er å stenge Gutzeits gate i tillegg til Holmegata. Da vil det være Oslogata, nordre del av Teglverksveien og Floaveien som erstatter Holmegata.



Figur 3.2: Trafikkbelastning i Holmenområdet i år 2013(kjt/t)

I denne løsningen vil Borggata - Mosseveien få uønsket og svært høy trafikkbelastning mellom Floaveien og Storgata. Også videre ut mot Simo vil Mosseveien få for høy trafikkbelastning.

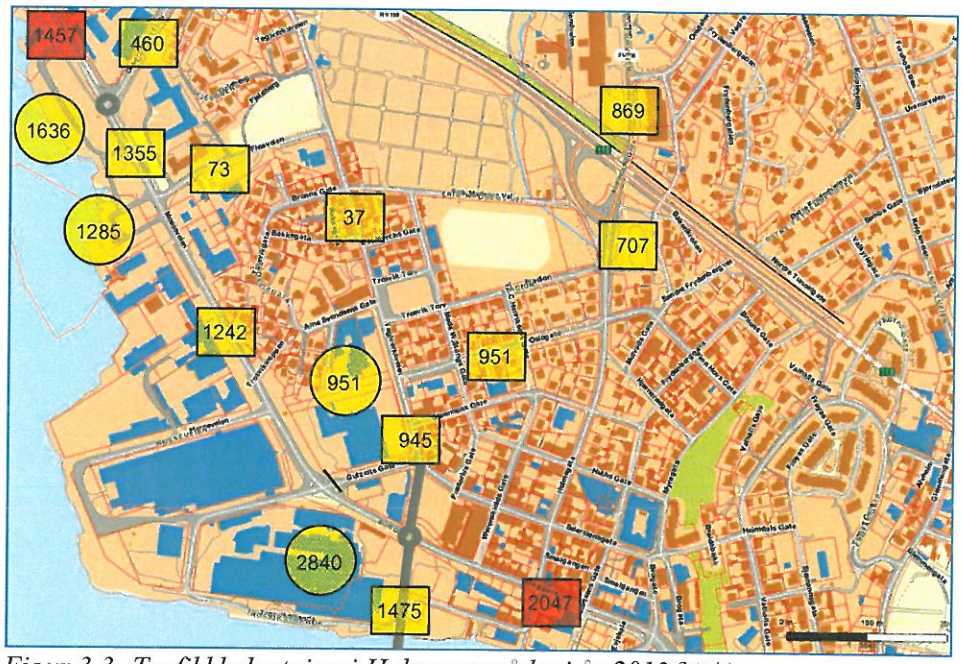
Kryssene vil fungere godt med unntak av krysset Floaveien/Mosseveien. Dette krysset bør bygges om til signalanlegg eller rundkjøring. Gatene som vil erstatte Holmegata vil få en trafikkbelastning tilsvarende det Holmegata har i dag (5-600 kjt/t i rushet).

Dette alternativet vil kreve at en oppruster krysset Floaveien/Mosseveien, og at en oppruster Innfartsåra til å avlaste Borggata - Mosseveien.

3.3 Etablering av ny gate

I denne løsningen stenges Gutzeits gate og erstattes av en ny gate mellom Borggata og Teglverksvegen. Den nye gata forutsettes knyttet til Borggata som en fjerde arm i rundkjøringen der gaten fra ny bro til Kråkerøy kommer inn.

Floaveien forutsettes å forbli åpen mot Mosseveien. Gutzeits gate forutsettes å bli stengt mot Mosseveien. Traseen for den nye gaten er vist i figur 3.3.



Figur 3.3: Trafikkbelastning i Holmenområdet i år 2013(kjt/t)

Det vil bli Oslogata, Floaveien syd og den nye gaten som skal erstatte Holmegata.

I denne løsningen vil Borggata mellom kryss med ny gate til Kråkerøy og kryss med Storgata få en for høy trafikkbelastning. Også siste del av Mosseveien inn mot Simorundkjøringen vil få for stor trafikkbelastning, som i de øvrige alternativene.

Den nye firearmede rundkjøringen vil få en trafikkbelastning på 2840 kjt/t. Dette er å oppfatte som en relativt lav trafikkbelastning i et kryss som bør kunne avvikle rundt 4500 kjt/t.

Kryss mellom Floaveien og Mosseveien vil få en trafikkbelastning på 1285 kjt/t. Her er en kommet opp i en trafikkbelastning der en ønsker kanalisering i krysset (dråpeøy i sideveg, venstresvingefelt i hovedveg) selv med lite trafikk i sidevegen.

Vegnettet som skal avlaste Holmegata i dette alternativet (ny gate, del av Teglverksvegen og Oslogata) vil få en trafikkbelastning på ca 950 kjt/t. Dette er mer enn Holmegata vil få i dagens trafikksituasjon med forutsetning av signalanlegg i krysset Holmegata/Borggata (ca 780 kjt/t).

Alternativet gir god kontakt mellom ny bro og Holmenkrysset på Innfartsåra. Dette viser trafikkbelastningen på vegnettet som erstatter Holmegata. Løsningen gir lavest trafikkbelastning i østre del av Mosseveien.

Alternativet krever kanalisering i krysset Floaveien/Mosseveien. Det krever også fire felt i Borggata mellom kryss med veg fra ny bro og kryss med Storgata.

Innfartsåra, fra Simo til St. Croix, bør opprustes til å avlaste Mosseveien og Borggata. En trafikkbelastning i deler av Borggata på over 2000 kjt/t vil bli en utfordring.

4 Oppsummering/problemstilling

Når ny bro til Kråkerøy åpnes vil mye ny trafikk føres inn på et gatenett som allerede er kraftig belastet i rushene (Borggata og Mosseveien). Trafikkbelastningen i Holmegata mellom Borggata og Innfartsåra vil også øke.

Borggata vil få omtrent like høy trafikkbelastning som Innfartsåra nå har mellom Simo og Ørebekk. Krysset mellom Holmegata og Borggata vil ikke kunne fungere uten en ombygging som trolig medfører sanering av bebyggelse i kryssområdet. Bare en rundkjøringsløsning vil trolig kunne fungere tilfredsstillende.

En stengning av Holmegata og fjerning av kryssproblematikken i krysset Holmegata/Borggata virker trafikkteknisk svært fornuftig. I Borggata vil en likevel sitte igjen med for mye trafikk i rushet, og det er nærliggende å tenke at Innfartsåra bør opprustes til å avvikle mer trafikk for å avlaste Borggata og Mosseveien.

Holmegatas funksjon med å gi direkte tilgang til Innfartsåra fra Mosseveien/Borggata, nå med tillegg av trafikk fra Værsteområdet og Kråkerøy, synes enda viktigere enn før. Dette for å redusere transportarbeidet, avlaste Simorundkjøringen og avlaste sentrum for gjennomkjørende trafikk.

I dette bildet virker det siste alternativet, med stenging av Holmegata og etablering av en ny gate, trafikkteknisk vesentlig bedre enn de øvrige forslagene. Dette fordi en firearmet rundkjøring vil gi god krysskapasitet, færre kryss i Borggata/Mosseveien og fordi det også vil gi den beste forbindelsen mellom den nye rundkjøringen og Innfartsåra.

Trafikkteknisk er det få betenkeligheter med å fjerne Holmegata så lenge det kan etableres en ny forbindelse mellom Borggata eller Mosseveien og Innfartsåra som erstatter Holmegatas funksjon i trafikkbildet uten å introdusere nye trafikkproblemer. Det siste alternativet, med etablering av ny gate mellom Mosseveien/Borggata og Teglverksveien, ligger nærmest opp til denne målsettingen.

VEDLEGG

Norconsult

Endringer av planforslag for Veumbekken – Holmen med bakgrunn i planforslag for Trosvikstranda

Innledning

Endringer i planforslag for Veumbekken – Holmen er gjennomført med bakgrunn i bystyrevedtak:

Bystyrets vedtak 11.02.2021:

1.	Foreliggende forslag til detaljregulering for Veumbekken-Holmen ivaretar i tilstrekkelig grad føringer gitt i strategi 2 i DIVE-analyse for Holmen, datert 23.05.17
2.	Vedlagte kartutsnitt (vedlegg 7) viser bygg som skal vurderes underlagt et sterkere vern, alternativt ved flytting. Berørte grunneiere involveres i prosessen
3.	Det forutsettes at reguleringsplanarbeidet for Veumbekken-Holmen samordnes og kan justeres/tilpasses pågående reguleringsplanarbeid for Trosvikstranda. Ved eventuelle justeringer skal fortsatt formål i plankart arealdel legges til grunn.
4.	I det videre arbeidet med reguleringsplanen må man knytte til seg naturfaglig kompetanse slik at man sikrer at løsningen reetablerer det biologiske mangfoldet i selve kanalen, og om mulig også sikrer leveforhold for fisk.

Siden endringer er vesentlige legges planen ut på ny høring. Reguleringsplan for Veumbekken – Holmen er justert, og planforslag for Trosvikstranda er nå innarbeidet i planforslag for Veumbekken – Holmen. Notatet belyser både endringer og konsekvenser av endringer.

Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent
1	2024-04-23	Til bruk	beb	anhøi	beb

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.

1 Bakgrunn

Planlegging for åpning av Veumbekken og etablering av en grønn korridor i Holmegata har foregått siden 2006. Bakgrunn for prosjektet var behov for nødvendig rehabilitering av kulverten for Veumbekken og eksisterende infrastruktur for vann- og avløp i Holmen-området. Planen forutsetter at noen bygninger innenfor hensynssone bevaring rives for å gi det nødvendige tverrsnittet for etablering av en åpen kanal. Holmegata transformeres fra gate til park og tverrsnittet istandsettes for opphold og ferdsel av myke trafikanter. Planen er forankret i de overordnete planene til Fredrikstad kommune om å transformere Fredrikstad til en grønnere by, som møter lokale og globale miljø- og klimautfordringer med bærekraftige løsninger. Den nye blågrønne strukturen skal forbedre kapasiteten for avrenning av flom. Den vil også styrke et bynært friluftsliv og klimavennlig transport. Transformasjon fra gate til park er samtidig et viktig virkemiddel til å forbedre levekår i Holmen-området.

Oppstart av reguleringsarbeidet ble kunngjort i mars 2014 og planforslaget lå ut til offentlig ettersyn i 2015 og til begrenset høring i 2016. Like i forkant av sluttbehandling av planen ble saken satt på vent for å utarbeide en DIVE-analyse i tråd med innspill fra byantikvaren. Planforslaget for Veumbekken-Holmen er blitt behandlet i bystyret flere ganger. Bystyrevedtakene fra 2018 og 2021 gir føringer for at planforslaget fra 2016 skal legges til grunn for det videre arbeidet. Bakgrunn, mål og visjon for planarbeidet er dermed uendret og planforslaget videreføres i stor grad som tidligere foreslått. Endringene er relatert til styrket vern i bevaringsområdet Holmen og samordning av planforslaget for Veumbekken- Holmen med planarbeidet for Trosvikstranda. Rammebetingelsen for utforming av Borggata er endret fra firefeltsvei, til tofeltsvei med sykkelfelt.

Planområdet for Veumbekken-Holmen går gjennom utbyggingsområdet Trosvikstranda, sør for Borggata. Planforslaget for Veumbekken-Holmen som det forelå i 2016, definerer grensesnitt mellom parkdraget i Holmegata og byggeområdet på Trosvikstranda, noe som var omforent med tidligere grunneier. Hovedideen var at parken skulle åpne seg mot elverommet. Dette ble også videreformidlet under møter med befolkningen, myndigheter og politikerne. Etableringen av en grønn korridor i forbindelse med åpning av Veumbekken er det sentrale avbøtende tiltaket for å kunne rive i bevaringsområdet på Holmen og som skal sikre opplevelsen av sammenhengen mellom bevaringsområdet på Holmen og elverommet.

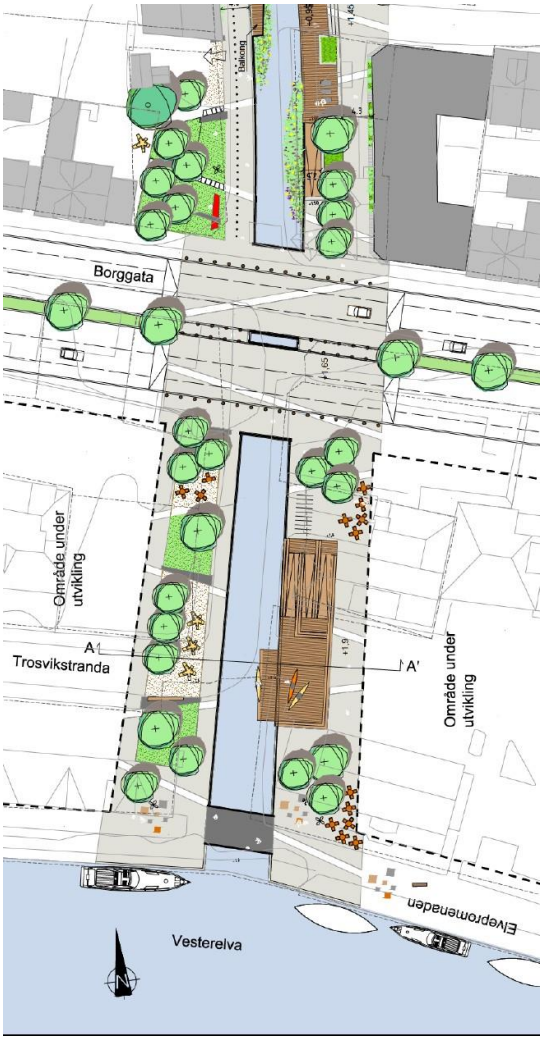
Den nye prosjekteieren på Trosvikstranda har nå utarbeidet et planforslag som foreslår en betydelig innsnevring av parkdraget der bevaringsområdet på Holmen møter Trosvikstranda. Reguleringsplanene for Trosvikstranda og Veumbekken – Holmen er noe justert slik at planforslagene nå ser like ut for arealet som går gjennom Trosvikstranda.

Figur 1: Planområdet for Veumbekken - Holmen og Trosvikstranda overlapper. Begge planer skal ivareta grøntdrag mellom marka og Vesterelva

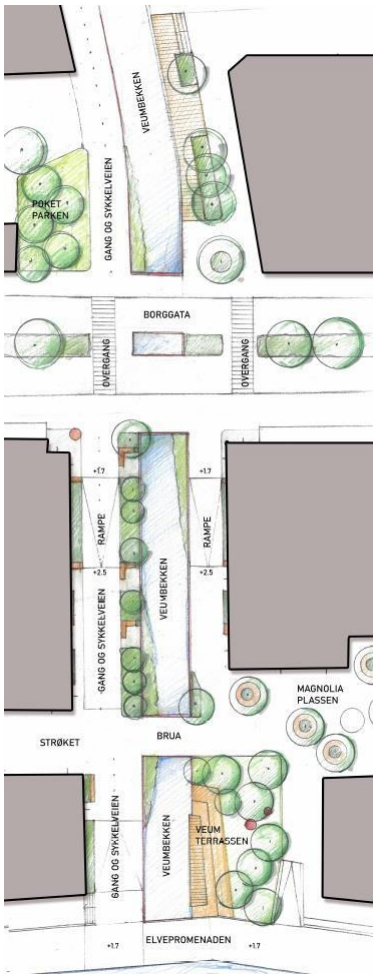
2 Endringer i planforslag for Veumbekken

Forslagsstiller for planforslaget for Veumbekken har endret formålsgrensen i tråd med planforslaget for Trosvikstranda. Følgende endringer er innarbeidet i planforslag for Veumbekken-Holmen:

- Innsnevring av grøntdraget gjennom Trosvikstranda i koblingspunkt mellom bevaringsområdet på Holmen og Trosvikstranda. Tverrsnittet reduseres fra 30 m til 21 m.
- Endret avgrensning av grøntdraget sør for Borggata
- Endret linjeføring av kanalen
- Mulighet for etablering av bro over kanalen mellom elvepromenaden og Borggata
- Holmen gate 2 og Trosvikstranda 9 må ikke rives for å sikre åpningen av kanalen
- Ny hensynssone infrastruktur
- Endret regulering Borggata
- Endret avgrensning av midlertidig anleggsområde



Figur 2: Illustrasjonsplan Veumbekken-Holmen ved offentlig ettersyn 2015/2016 (I illustrasjonen er Borggata fremdeles vist som 4-feltsvei.)

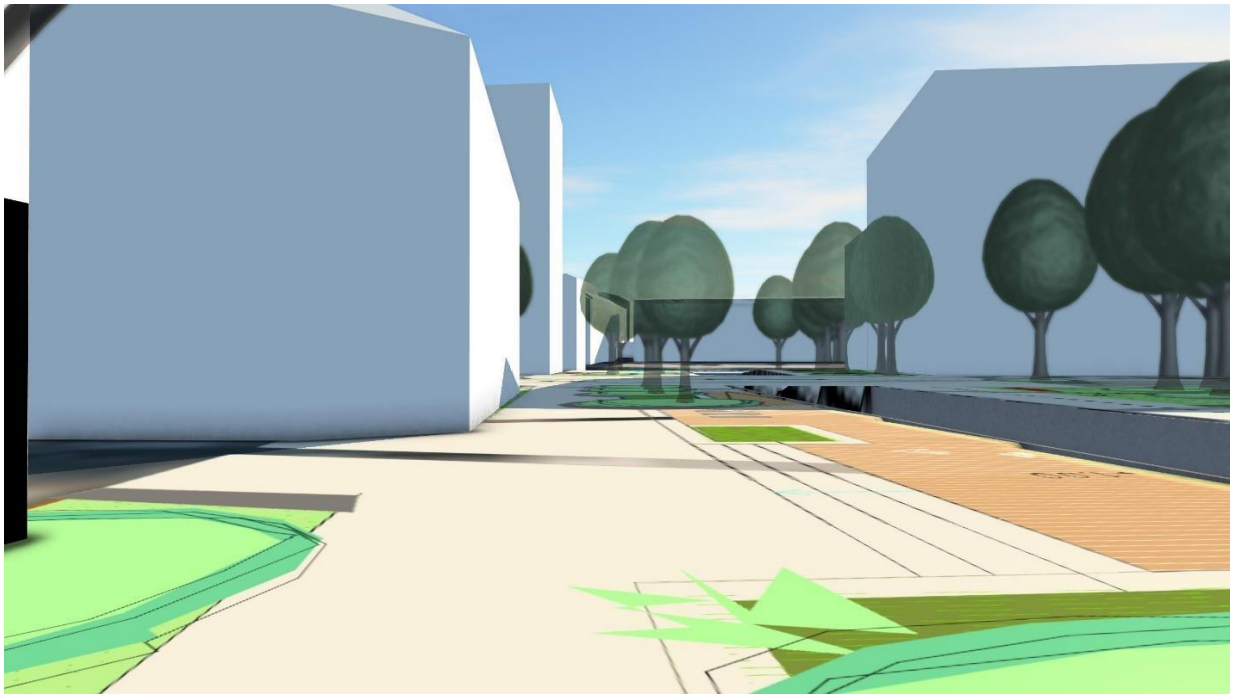


Figur 3: Illustrasjon Trosvikstranda, datert den 02.02.24 .

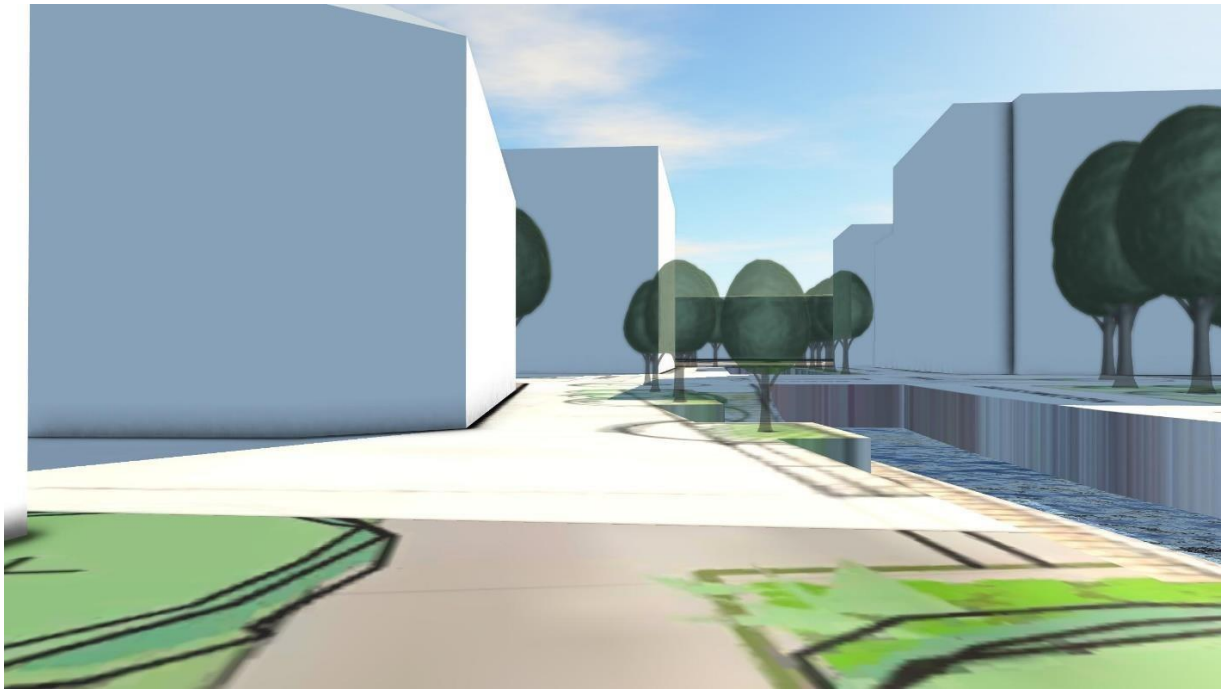
Figur 4: Revidert planforslag, endret avgrensing av grøntdraget, endret linjeføring av kanalen.

Figur 5: 3-d modell som visualiserer planforslag for Veumbekken-Holmen fra 2016 (bebyggelse på Trosvikstranda er ikke detaljert ennå)

Figur 6: 3-d modell som visualiserer planforslag for Veumbekken-Holmen med innarbeidet planforslag for Trosvikstranda fra 2024.



Figur 7: Siktakse øst for kanalen mot elverommet, planforslag for Veumbekken – Holmen fra 2016



Figur 8: Siktakse øst for kanalen mot elverommet og planforslag for Trosvikstranda fra 2024. Ny bebyggelse står i siktaksen mot elverommet.

2.1 Innsnevring av grøntdraget

2.1.1 Hensynet til utbyggingskonsept på Trosvikstranda

Innsnevring av grøntdraget sør for Borggata gjør at det foreslåtte utbyggingskonsept og utbyggingsvolum for transformasjonsområdet kan opprettholdes slik det blir foreslått i planforslaget for Trosvikstranda.

2.1.2 Hensynet til bevaringsområdet på Holmen

Bevaringsområdet på Holmen er et av byens viktigste trehusbyområder, og det er stilt strenge krav til bevaring av dagens skala i bevaringsområdet i planforslaget. Samtidig er det stor skalaforskjell mellom den småskala bebyggelsen på Holmen og den foreslåtte utbyggingen på Trosvikstranda, som vil kunne oppleves som en barriere mot elverommet. En viktig funksjon av grøntdraget mellom Holmenområdet og Vesterelva er derfor å sikre sammenhengen mellom bygningsmiljøet på Holmen og elverommet.

- Høy bebyggelse i transformasjonsområdet vil i kombinasjon med en redusert lysåpning forsterke opplevelsen av skalaforskjellen og dermed forsterke barrierevirkningen.
- Ny bebyggelse i planforslaget til Trosvikstranda er foreslått i samme korridor som bebyggelsen i bevaringsområdet som må rives nord for Borggata. På østsiden av kanalen vil ny bebyggelse stå i siktaksen mot elverommet, slik at parkdraget vil oppfattes som avsluttet i Borggata. (se også figur 8)
- Innsnevringen av grøntdraget i koblingspunktet mellom bevaringsområdet på Holmen og Trosvikstranda svekker sammenhengen mellom bevaringsområdet på Holmen og elvelandskapet.
- For vurdering av konsekvenser for bylandskapet med bakgrunn i skalaforskjellen mellom utbyggingsområdet på Trosvikstranda og bevaringsområdet Holmen henvises til planforslag for Trosvikstranda.

2.1.3 Hensynet til offentlig grønnstruktur

Etablering av grønnstrukturen er en viktig del av kommunens strategi med å bygge om Fredrikstad til en grønn og bærekraftig by. Det er derfor forankret i gjeldende kommuneplan.

Flere bilfrie forbindelser vil styrke miljøvennlig transport. Økt tilgjengelighet til rekreasjonsarealer og grønne forbindelser i sentrum vil øke livskvaliteten og styrke folkehelsen. Det er store, offentlige investeringer knyttet til åpningen av kulverten og etableringen av en ny grønnstruktur i Holmegata. Prosjektet har et høyt ambisjonsnivå for å nettopp bli mer enn et rent infrastrukturtiltak, og gi varige verdier tilbake til befolkningen i Fredrikstad. Parkdraget vil styrke sammenhengen mellom Trosvikstranda, Holmen og boligområdene langs parkdraget helt fram til marka. Dette utgjør et betydelig antall mennesker som vil få Trosvikstranda som potensielt målpunkt i byen. Trosvikstranda ligger i koblingspunktet mellom Holmen og elvepromenaden. Området får dermed et spesielt ansvar for å tilrettelegge for en sammenhengende grønnstruktur i byen.

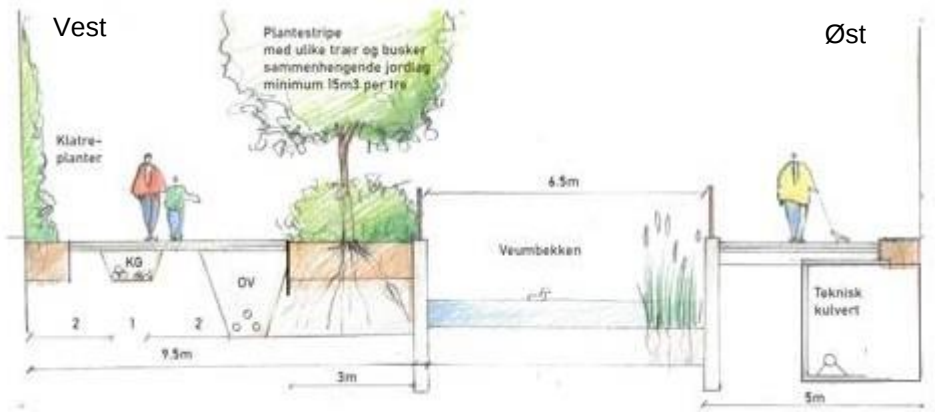
De grunnleggende kvalitetene som ligger i landskapsplanen, er vesentlig for at parken kan bidra positivt til omgivelsene. De viktigste kvalitetene er knyttet til:

- Helhet og sammenheng
- Kontakt til vann
- Rom for vegetasjon og opphold

Den foreslåtte endringen som forslagsstiller nå må forholde seg til, vil svekke kvaliteten på grøntdraget i koblingspunktet mellom Holmen og Trosvikstranda. Oppholdsfunksjonen langs fasadene utgår. Manglende

kantsoner gir lite handlingsrom for etablering av adkomstsoner til næringsvirksomhet i første etasjen. Nedtrapping og kontakt til vannspeilet utgår helt.

Kantsonen mot bebyggelsen og rekkverk er minimale, og tverrsnittet gir ikke den ønskelige robustheten for senere detaljering og tilpasningsbehov.



Figur 9: Illustrasjon snittTrosvikstranda, datert den 02.02.2024.

2.2 Endret linjeføring av kanalen

I planforslaget for Trosvikstranda er kanalen flyttet noe mot vest (figur 10). Endringer av linjeføringen gjennom Trosvikstranda kan få konsekvenser også på nordsiden av Borggata. Det kan imidlertid gjennomføres tilpasninger i den videre detaljering uten større konsekvenser for utforming av kanalen eller parkdraget.

Figur 10: Revidert planforslag, endret linjeføring av kanalen.

2.3 Bro mellom elvepromenaden og Borggata.

Planforslaget for Trosvikstranda foreslår to broer istedenfor en bro over kanalen sør for Borggata (figur 11). Bro mellom Borggata og elvepromenaden er ikke del av Veumbekken-planen. Hensikten med færre broer er å styrke opplevelsen av vann i byrom gjennom et større sammenhengende vannspeil. Samtidig er broen en sentral del av konseptet for utbygging av Trosvikstranda. Revidert planforslag for Veumbekken åpner derfor for etableringen av en ekstra bro sør for Borggata, som kan realiseres i forbindelse med utbyggingen av Trosvikstranda.

Dette vil få noe negativ påvirkning for opplevelse av vann i byrommet, og det vil derfor være særlig viktig å hensynta kontakt med vannspeilet, både visuelt og fysisk, i videre detaljering av byrommet.

Figur 11: Plassering av broer i planforslaget for Veumbekken (venstre) og for Trosvikstranda (høyre).

2.4 Bebyggelse regulert til riving sør for Borggata.

Endringer i avgrensningen av grønnstrukturen påvirker behovet for riving av eksisterende bebyggelse i forbindelse med etablering av åpningen av kanalen. Bebyggelse som ikke lengre berøres av etablering av kanalen, kan bli stående til transformasjonen av Trosvikstranda iverksettes og reguleres derfor ikke til riving.

2.5 Hensynssone infrastruktur og treplanting

Åpning av kulverten deler byrommet i to og krav til framføring av ledninger må derfor kunne oppfylles på begge sider av kanalen. Det foreslåtte tverrsnittet sør for Borggata oppfyller ikke de tekniske krav iht. kommunens VA-norm. Derfor er det satt krav om etablering av en infrastrukturkulvert på østsiden av kanalen. Infrastrukturkulverten skal etableres samtidig med ny bebyggelse på østsiden av kanalen. Veggene til kulvert og bebyggelse vil da kunne støpes samtidig. Konsekvensen for etablering av infrastrukturkulverten er at det ikke vil ikke være rom for vegetasjon på terreng over kulverten. Trerekken langs kanalen er flyttet til

vestsiden, selv om premisser for utforming av parkdraget tilsier at sonen for opphold og beplanting skal etableres på østsiden av kanalen (solsiden). Det er imidlertid vurdert som mest viktig at det etableres trær langs kanalen uavhengig av side, for å sikre et grønt preg i grøntdraget.

2.6 Midlertidig anleggsområde

Midlertidige anleggsområder videreføres, med noen tilpasninger til revidert planforslag. I tillegg sikres areal til midlertidig omlegging av Borggata i anleggsperioden.

2.7 Utforming av Borggata

Utforming av Borggata endres fra firefeltsvei til tofeltsvei med sykkelfelt. Avgrensning og utforming av Borggata er del av Trosvikstrandplanen. Det er imidlertid viktig at føringer for utforming av Borggata ivaretar helhet i utformingen av grøntdraget som krysser Borggata og at det er sammenheng og samsvar mellom gangforbindelser og kryssing i plan på begge sider av kanalen. Dette må hensyntas i den videre detaljeringen.

3 Viktige hensyn for utforming av byrom

3.1 Høyder på byrommet langs kanalen

Terrenghøyder fastsettes ikke i reguleringsplan, men ved ytterlige detaljering i utomhus- eller opparbeidelsesplan. Områdestabiliteten ivaretas ved å unngå fyllinger og oppbygginger (heving) av terreng som kan gi unødvendig økt belastning på grunnen (se notat om områdestabilitet)

Planforslaget for Veumbekken-Holmen er basert på at høyder på byrommet tilpasses eksisterende høyder:

- For å oppnå et logisk fallende lengdesnitt fra Oslogata til Vesterelva, for å sikre opplevelsen av sammenheng og håndtering av overvann, spesielt med hensyn til eksisterende bebyggelse i bevaringsområdet på Holmen
- For å sikre god kontakt mellom bygulv og vannspeil

Høydeforskjell fra bygulv til vannspeil er av vesentlig betydning for opplevelsen av vann i byrom og dermed kvalitet av byrommet, og bør derfor være minst mulig.

Bebyggelsen i planområdet til Trosvikstranda ligger i hensynssone for flom hvor det ikke tillates etablering av ny bebyggelse lavere enn nivå 2,5 meter over Glommas normalvannstand, med mindre det utføres tiltak som sikrer ny bebyggelse. Utfordringene må løses uten at det går utover kvaliteten i det offentlige rom. Det er derfor viktig at byggeprosjektene i Trosvikstranda forholder seg til eksisterende høyder langs kanalen og at der er tilfredsstillende vurdert at tverrsnittet til parkdraget gir nok handlingsrom for å få fram gode helhetlige løsninger.

RAPPORT

Trafikkanalyse Trosvikstranda

OPPDRAGSGIVER
Trosvikstranda Utvikling AS

EMNE
Trafikkanalyse

DATO / REVISJON: 25. august 2021/01
DOKUMENTKODE: 10222326-Trafikk-NOT-01

Multiconsult

Denne rapporten er utarbeidet av Multiconsult i egen regi eller på oppdrag fra kunde. Kundens rettigheter til rapporten er regulert i oppdragsavtalen. Hvis kunden i samsvar med oppdragsavtalen gir tredjepart tilgang til rapporten, har ikke tredjepart andre eller større rettigheter enn det han kan utlede fra kunden. Multiconsult har intet ansvar dersom rapporten eller deler av denne brukes til andre formål, på annen måte eller av andre enn det Multiconsult skriftlig har avtalt eller samtykket til. Deler av rapportens innhold er i tillegg beskyttet av opphavsrett. Kopiering, distribusjon, endring, bearbeidelse eller annen bruk av rapporten kan ikke skje uten avtale med Multiconsult eller eventuell annen opphavsrettshaver.

Multiconsult

RAPPORT

OPPDRAG	**Trafikkanalyse Trosvikstranda**	DOKUMENTKODE	10222326-Trafikk-NOT-01
EMNE	Trafikkanalyse	TILGJENGELIGHET	Åpen
OPPDRAGSGIVER	**Trosvikstranda Utvikling AS**	OPPDRAGSLEDER	Anders Arild
KONTAKTPERSON	Richard Zagar	UTARBEIDET AV	Anders Arild og Mari Sem
KOORDINATER		ANSVARLIG ENHET	Multiconsult ASA

01	25.08.2021	Trafikkanalyse Trosvikstranda	Anders Arild	Mari Sem	Anders Arild
REV.	DATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET AV	KONTROLLERT AV	GODKJENT AV

INNHOLDSFORTEGNELSE

1 Innledning 5
1.1 Bakgrunn og hensikt 5
1.2 Planområdet 5
1.3 Gjeldende reguleringsplan 6
1.4 Tilgrensende/overlappende reguleringsplan 6
2 Beskrivelsen av dagens situasjon 8
2.1 Arealbruk 8
2.2 Eksisterende veinett 9
2.3 Parkering 10
2.4 Kollektivtrafikk 11
2.5 Myke trafikanter 12
2.6 Trafikkulykker 12
3 Dagens trafikale situasjon 13
3.1 Trafikk på omkringliggende veinett 13
3.2 Fremkommelighet på veinett 13
3.3 Trafikkgenerering til planområdet i dag 14
3.3.1 Oppsummering trafikk til planområdet i dag 15
3.4 Behov for venstresvingefelt 15
4 Planforslaget 17
5 Trafikal vurdering ny situasjon 19
5.1 Metode 19
5.2 Parkering 19
5.3 Arealbruk 19
5.4 Grunnlag 19
5.4.1 Trafikkproduksjonstall 19
5.4.2 Turproduksjon bolig 20
5.4.3 Turproduksjon dagligvarebutikk 21
5.4.4 Turproduksjon annen næring og bevertning 21
5.4.5 Turproduksjon barnehage 21
5.4.6 Varelevering 21
5.4.7 Oppsummering trafikkgenerering ny situasjon 21
5.5 Belastningsgrad ny rundkjøring 22
5.6 Trafikksikkerhet 23
5.7 Fremkommelighet 24
5.8 Avbøtende tiltak 24
6 Konklusjon 25

1 Innledning

1.1 Bakgrunn og hensikt

Trosvikstranda Utvikling AS ønsker å utvikle et område sentralt i Fredrikstad sentrum. Planområdet som ønskes utviklet er i dag hovedsakelig benyttet til parkering. Det er i tillegg etablert noen få næringsbygg med ulike næringsvirksomheter (BilXtra inkludert verksted, båtbutikk, kjøkkenbutikk og kontorfellesskap) samt 4 leiligheter og en enebolig innenfor planområdet.

Hensikten med planarbeidet er å videreutvikle Fredrikstad sentrum langs elvebredden og gjøre Trosvikstranda til en naturlig forlengelse av eksisterende sentrumsbebyggelse, med handel, bevertning, boliger og arbeidsplasser. Målet er at Trosvikstranda skal bli en bydel som innbyggerne kan være stolte av.

I forbindelse med reguleringsplanarbeidet er det behov for å utarbeide en trafikal vurdering som belyser planens trafikale konsekvenser, inkludert kapasitet og trafikksikkerhet for alle trafikantgrupper. Trafikkvurderingen skal gi en beskrivelse av dagens situasjon, samt ny trafikkgenerering til planområdet. Videre skal parkering, varelevering, renovasjon, kollektivtrafikk og myke trafikanter omtales. Multiconsult er engasjert av Trosvikstranda utvikling AS for å utarbeide trafikkanalysen.

Trafikkanalysen er basert på tilgjengelig materiale fra oppdragsgiver og informasjon i gjeldende databaser. Det er viktig å merke seg at trafikkprognoser er beheftet med varierende grad av usikkerhet.

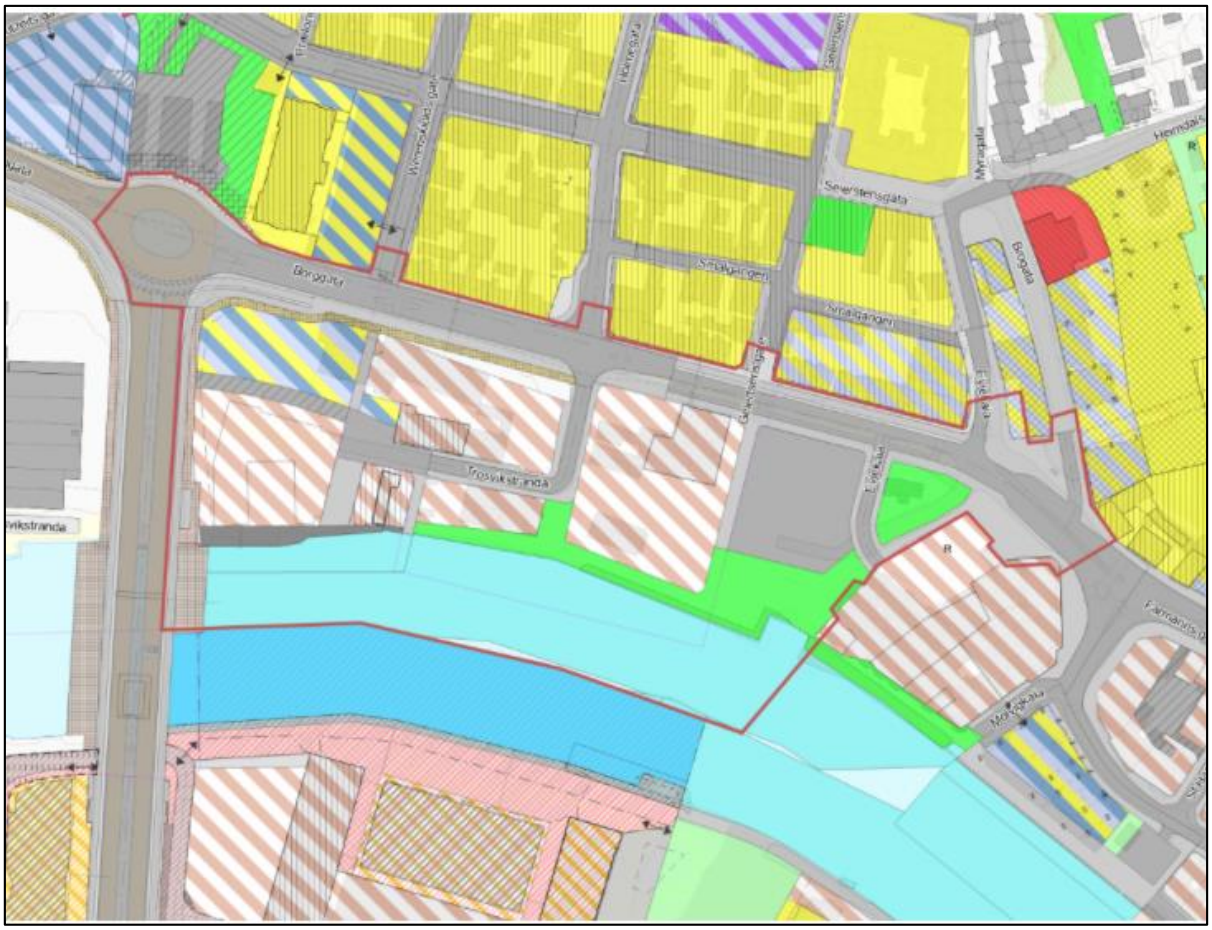
1.2 Planområdet

Planområdet er lokalisert på Trosvikstranda, avgrenset av Værstebroa i vest, Evjekaia i øst, Borggata i nord og Vesterelva i sør.

Figur 1: Bearbeidet kartgrunnlag fra Googlemaps.no. Planområdets plassering er illustrert med rød ring. Kilde: Googlemaps.no.

1.3 Gjeldende reguleringsplan

Planområdet består i dag av to gjeldende reguleringsplaner. Den vestre delen er regulert til kombinert formål bolig/forretning/kontor og kombinert formål sykehjem/bolig gjennom reguleringsplan for Trosvikstranda vest, vedtatt 30.05.2001. Resterende del av planområdet er regulert gjennom reguleringsplan for Trosvikstranda, vedtatt 16.12.1993, og er avsatt til næringsvirksomhet og parkering.



Figur 2: Gjeldende reguleringsplaner. Varslet planområdet er vist med rød strek.

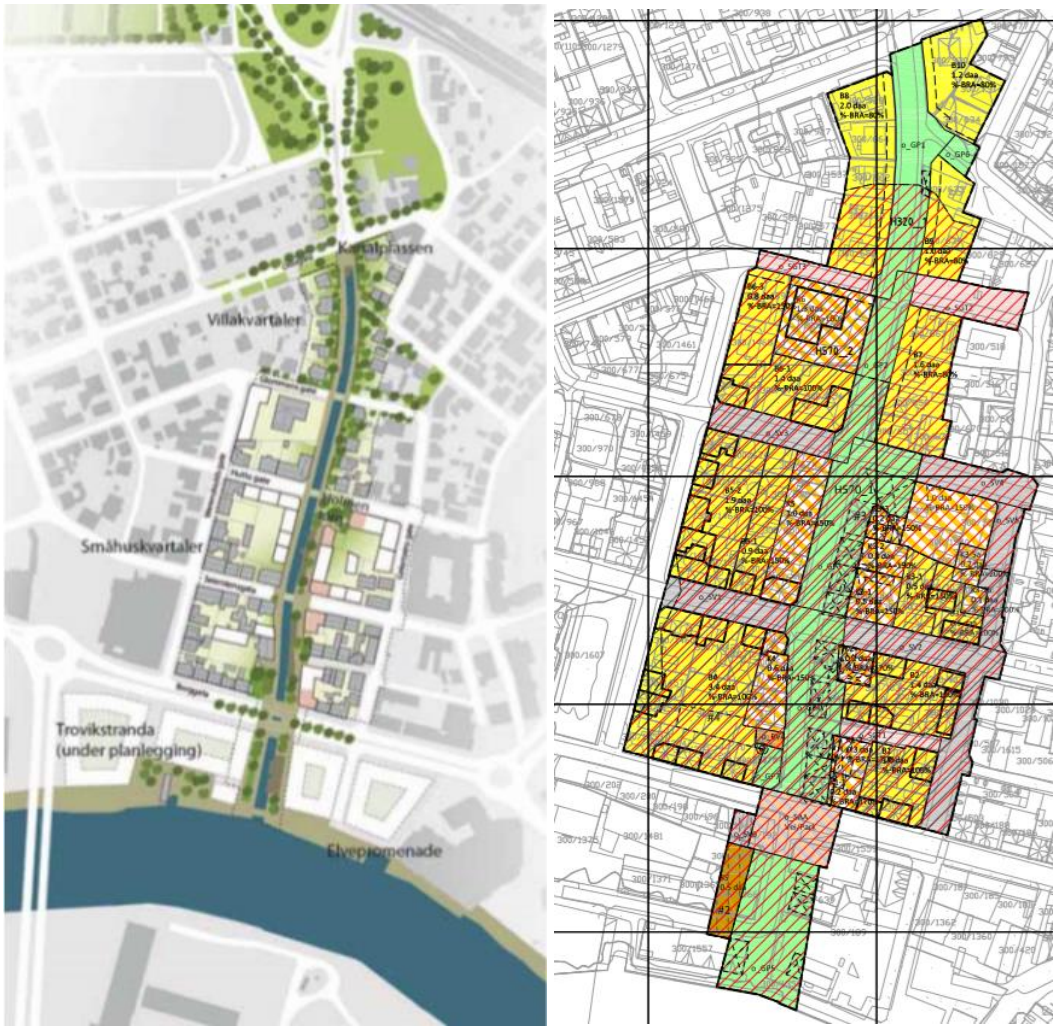
1.4 Tilgrensende/overlappende reguleringsplan

Det er under utarbeidelse en detaljreguleringsplan som legger til rette for åpning av Veumbekken og utvikling av et grøntdrag i Holmegata mellom Oslogata og Vesterelva. Tiltaket vil kunne forandre trafikkforholdene i området ved at det forutsettes at deler av Holmegata stenges for biltrafikk med unntak for adkomst til enkelte tomter. Dette vil medføre at eksisterende venstresvingefelt i Borggata kan fjernes.

Holmegata fremstår i dag som del av det overordnede veinettet fordi den sikrer en direkte forbindelse mellom Rv 110 og Borggata som er hovedinnfartsårer til sentrum fra nordvest.

Det påpekes i planen at Fredrikstad har en høy bilreiseandel, og dette blir en stadig større utfordring for byen. En overordnet strategi for å påvirke og styre bilbruken til hovedveinettet var etablering av en indre sentrumsring og etablere 4-felt i Borggata. Målet var å avlaste bygatene og boligområder og sikre den ønskede byutviklingen, samt muliggjøre økt tilrettelegging for sykkel, gange og kollektiv. Etablering av den indre sentrumsringen var forankret i forrige kommuneplan. I ny kommuneplan har

en gått bort fra tidligere planer om en sentrumsring og 4-felt i Borggata. Borggata skal i fremtiden ha 2 felt. Det er per nå usikkert når detaljreguleringsplanen for Veumbekken – Holmen blir vedtatt.



Figur 3: Illustrasjon av planforslaget til venstre og plankartet til høyre for Veumbekken – Holme. Kilde: Fredrikstad kommune.

2 Beskrivelsen av dagens situasjon

2.1 Arealbruk

Planområdet er ca. 25 000 m² og er i dag utflytende med store arealer til parkering, og en tilsynelatende «tilfeldig» plassering av bebyggelsen. Dette skyldes at deler av den eldre bebyggelsen på Trosvikstranda er revet de senere årene til fordel for kommende veiutvidelse av Borggata og bygging av Værstebroa (2011).

Figur 4: Flyfoto av planområdet. Planområdet vist med rød strek. Kilde: Trosvikstranda Utvikling AS.

Bebyggelsen på Trosvikstranda har et blandet funksjonsinnhold med kontorlokaler, verksteder, forretninger og noen få boliger.

Figur 5: Eksisterende bruk av arealene innenfor planområdet. Kilde: Trosvikstranda Utvikling AS.

Trosvikstranda 16 er den siste gjenværende kjøpmannsgården av 1700-tallstypen og er i bruk til forretningsformål. Elvepromenaden går gjennom hele planområdets utstrekning og ender i en trapp ved Værstebroa. På andre siden av elva finner vi nye Fredrikstad Stadion og de gamle administrasjonsbygningene ved FMV som i dag huser Høgskolen i Østfold.

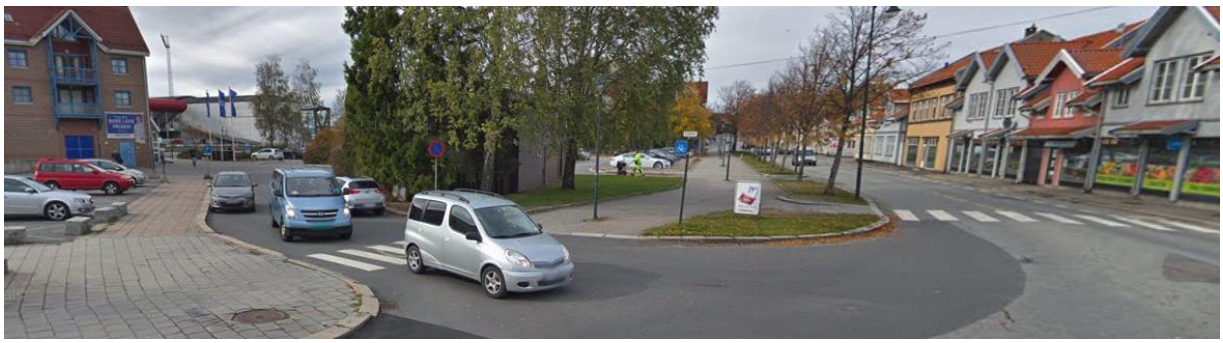
2.2 Eksisterende veinett

Borggata i nord, Trosvikstranda midt i planområdet og Evjekaia (to løp hvor en kan kjøre rundt) i øst er kommunale veier. Borggata er en hovedinnfartsåre til sentrum fra vest og ligger parallelt med Vesterelva.

Trosvikstranda og Evjekaia har kryss (ene delen av Evjakaia har adkomst) mot Borggata. Begge disse gatene ender i parkeringsplasser innenfor planområdet. Alle gatene har fartsgrense 50 km/t.

Bilde 1: Trosvikstranda sett mot sør fra Borggata. Kilde: Googlemaps.no.

Bilde 2: Evjekaia sett mot sør fra Borggata. Kilde: Googlemaps.no.



Bilde 3: Evjekaia sett mot sørvest fra Farmanns gate. Kilde: Googlemaps.no.

Borggata nord i planområdet er en viktig tofelts hovedvei ut/inn av sentrum. Gata endrer karakter langs med planområdet. I øst er det etablert en trerekke med gang- og sykkelvei på sørside og fortau og sykkelfelt i veibanen på nordsiden. Ved krysset Trosvikstranda x Holmegata endrer tverrsnittet seg. Her er det tosidig fortau og tosidig sykkelfelt videre mot Værstebroa i vest.

Det er to felt inn mot Værstebroa, et felt rett frem mot Mosseveien og et venstresvingefelt mot broa. På strekningen mot øst er det et venstresvingefelt inn Holmegata. Totalt er det i dag 2 kryss og en adkomst på strekningen til planområdet. Tidligere adkomst helt i vest ved Værstebroa er stengt. Ved BilXtra er det parkeringsplasser på innsiden av fortauet mot Borggata.

Bilde 4: Borggata sett mot øst fra Værstebroa.

Bilde 5: Borggata sett mot øst fra krysset Trosvikstranda x Holmegata. Kilde : Googlemaps.no.

Vest for planområdet ligger Værstebroa med forbindelse til Kråkerøy og Mosseveien med forbindelse til E6.

2.3 Parkering

Store deler av planområdet benyttes i dag til parkering med innkjøring fra Borggata.

Helt vest mot Værstebroa er det i dag en stor gruset plass som benyttes til parkering og oppstilling/ tømming for bobiler. I dette området er det ca. 125 parkeringsplasser som ikke er oppmerket.

I området med adkomst fra Trosvikstranda inkludert BilXtra er det ca. 90 oppmerkede parkeringsplasser (unntatt gruset p-plass nevnt over).

I område med adkomst fra Evjekaia er det ca. 70 parkeringsplasser innenfor planområdet.

Totalt utgjøre dette ca. 285 parkeringsplasser, hvor ca. halvparten er oppmerkede plasser.

Figur 6. Oversikt over parkeringsplasser innenfor planområdet. Kilde: Bearbeidet finnkart.no.

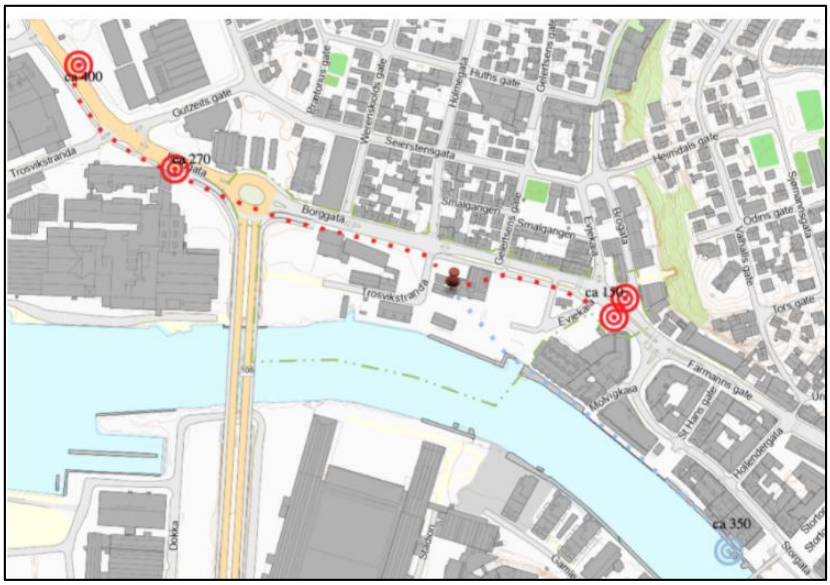
2.4 Kollektivtrafikk

Planområdet har en sentral plassering i Fredrikstad sentrum, og ligger innenfor gangavstand til flere kollektivtilbud.

Fredrikstad bussterminal ligger med ca. 500 meter gangavstand fra senter i planområdet. Herfra kan man ta en rekke forskjellige regionale og lokale bussruter. Det er tosidig busstopp i Borggata ved Evjekaia, ca. 150 meter øst for planområdet. Vest for planområdet er det også tosidig busstopp langs Borggata/Mosseveien, ca. 400 meter fra senter i planområdet. Disse holdeplassene trafikkeres av mange ulike bussruter. Videre er det holdeplass i Gelertsens gate og Holmegata rett nord for planområdet.

Sentrum fergeleie ligger ca. 350 meter fra planområdet. Herfra kan man ta gratis ferge til blant annet Gressvik, Kråkerøy og Gamlebyen. Fergetilbudet er stadig under utvikling, og passasjerveksten har vært betydelig de siste årene.

Gangavstanden til Fredrikstad stasjon er på ca. 1 500 meter. Herfra går det timesavganger med tog mot Oslo og Halden/Gøteborg. I rush er det halvtimesavganger i begge retninger. I forbindelse med utbyggingen av nytt dobbeltspor for jernbane planlegges en ny stasjon i Fredrikstad sentrum. Denne planlegges plassert på Grønli, noe som vil gi større nærhet til planområdet enn i dagens situasjon.



Figur 7: Oversikt over bussholdeplasser i Borggata ved planområdet. Kilde: Trosvikstranda Utvikling AS.

2.5 Myke trafikanter

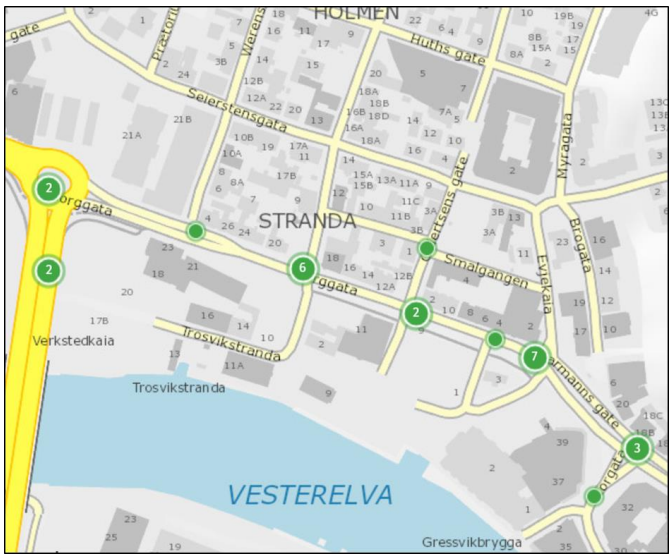
Det er etablert tosidig fortau vest i Borggata fra Værstebroa til krysset Trosvikstranda x Holmegata. Videre mot øst er det etablert ensidig fortau på nordside og gang- og sykkelvei på sørsiden.

Hovedsykkelrute 10.11 går i eget sykkelanlegg i Borggata. Det er etablert sykkelfelt på hele strekningen innenfor planområdet i retning mot vest og sykkelfelt og gang-sykkelvei i retning mot øst med blandet trafikk mellom gående og syklende.

I Trosvikstranda, og begge løpene til Evjekaia, er det etablert ensidige fortau med varierende standard.

2.6 Trafikkulykker

Ifølge Nasjonal vegdatabank (NVDB) har det totalt vært 17 politirapporterte trafikkulykker i Borggata i tiårsperioden fra 2010– 2020. Hovedvekten av ulykkene skjer i kryss. Av disse er åtte bilulykker hvorav seks ved sving inn sidevei, fire inkluderer fotgjengere, tre MC og to syklister.

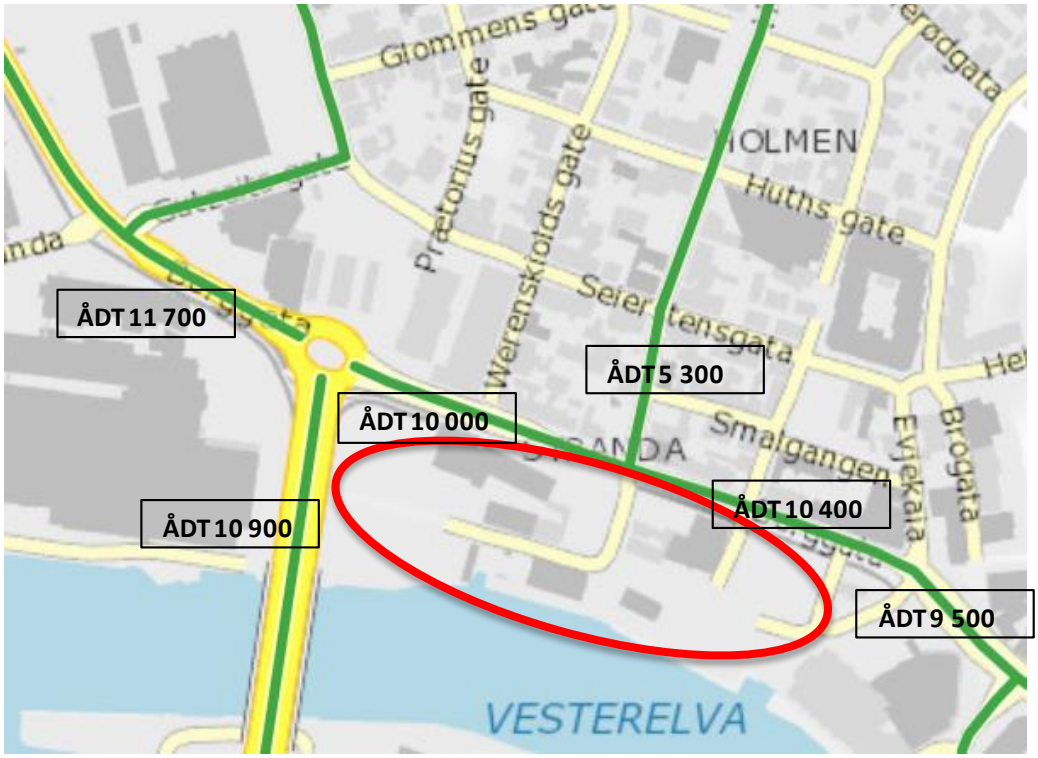


Figur 8: Politirapporterte trafikkulykker i perioden 2010-2020. Kilde: Nasjonal vegdatabank.

3 Dagens trafikale situasjon

3.1 Trafikk på omkringliggende veinett

Ifølge Nasjonal vegdatabank har veinett følgende trafikktall, jf. figuren under:



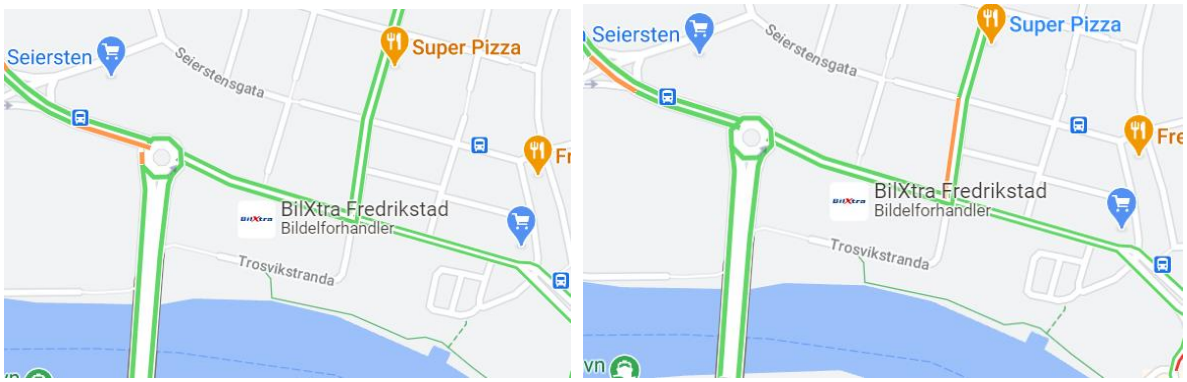
Figur 9: Trafikktall på omkringliggende veinett. Planområdet merket med rødt. Kilde: Nasjonal vegdatabank.

Trafikktallene for Værstebroa og Borggata vest for planområdet er fra 2019. Trafikktallene for Borggata innenfor planområdet og Holmegata er fra 2016. Det finnes ikke trafikktall for Trosvikstranda og Evjekaia i Nasjonal vegdatabank og en er ikke kjent med at det finnes trafikktall for disse veiene.

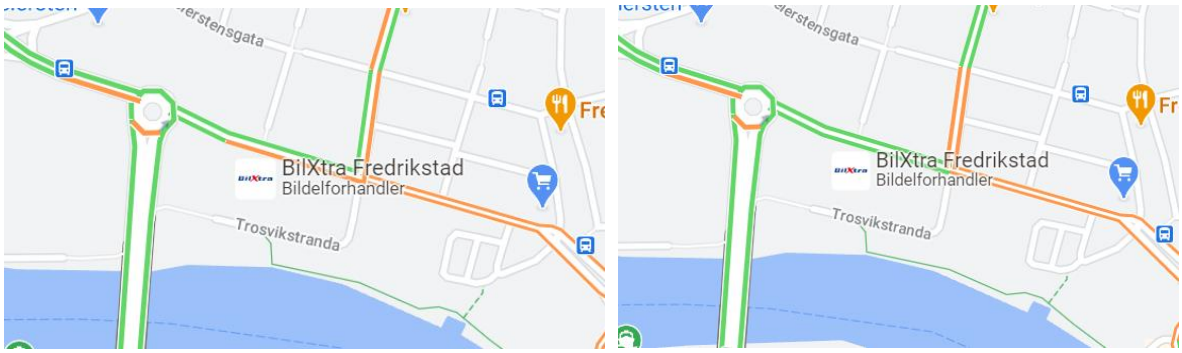
Borggata vest for rundkjøringen ved Værstebroa har en ÅDT på 11 700 kjt/d. Nord i planområdet varierer ÅDT-en mellom 9 500 i øst, 10 400 midt i og 10 000 i vest. I tillegg er det relativt høy trafikk som skal til og fra Holmegata rett nord for planområdet med en ÅDT på 5 300, da gaten fungerer som en gjennomkjøringstrasé mellom Borggata og Rv 110.

3.2 Fremkommelighet på veinett

Ifølge NVDB er det som vist på figuren over høy trafikk i Borggata nord i planområdet. Det er derfor tatt ut noen figurer fra Google maps traffic som viser «typisk trafikk» for mandag og torsdag i morgen- og ettermiddagsrushet. Dataen er samlet inn fra bilister/brukere på strekningen og gir en indikasjon på om, og eventuelt hvor, redusert hastighet/kø oppstår på veinettet. Fargekoden beskrives fra grønn til mørkerød i Google maps traffic, hvor grønn er normal flyt og mørkerød er stillstand i trafikken.



Figur 10: Registrert hastighet mandag (til venstre) og torsdag (til høyre) morgen kl. 0800. Kilde: Google maps traffic.



Figur 11: Registrert hastighet mandag (til venstre) og torsdag (til høyre) ettermiddag kl. 1600. Kilde: Google maps traffic.

Figur 10 og 11 viser typisk trafikk i morgen- og ettermiddagsrushet på omkringliggende veinett ved planområdet. Selv om det er høy trafikk i Borggata i planområdet viser ikke Google traffic tilløp til kø/saktegående trafikk i morgenrushet rundt kl. 08. På torsdager er det registrert saktegående trafikk i Holmegata inn mot Borggata. I ettermiddagsrushet kl. 16 er situasjonen annerledes, med mer saktegående trafikk på veinettet i sentrum generelt. I retning mot vest viser figur 11 at trafikken løser seg opp etter krysset med Holmegata. Øst for dette krysset er det saktegående trafikk i begge retninger både mandag og torsdag ettermiddag. Vest for planområdet i rundkjøringen ved Værstebroa og Borggata/Mosseveien er det ikke registrert kø i morgen- og ettermiddagsrushet med unntak på armen fra vest inn mot rundkjøringen.

Basert på trafikkregistreringene i Google maps traffic kan en anta at det er få problemer med fremkommeligheten i morgenrushet, men at det oppstår saktegående trafikk en periode i ettermiddagsrushet i Borggata, hovedsakelig øst for krysset Trosvikstranda x Holmegata.

3.3 Trafikkgenerering til planområdet i dag

Det finnes som nevnt ikke trafikktall på veinettet til planområdet i dag. Trafikken til planområdet genereres av de ca. 300 eksisterende parkeringsplassene som er etablert der. Denne trafikken vil variere over dag, uker og måneder.

Innenfor planområdet var det tidligere en dagligvarebutikk (Rema) som er flyttet, noe som trolig medfører noe mindre trafikk til planområdet i dag enn tidligere. Det er uklart om det vil komme noen ny dagligvarebutikk her før parkeringsplassen innenfor planområdet fjernes. I vurderingen legges det til grunn at det er en forretning her.

Dersom en trekker fra parkeringsplassene som ikke er direkte knyttet til næringsvirksomheten så er det ca. 125 plasser i vest som benyttes til «kun» parkering for besøkende til området/sentrum. Dersom en antar at alle disse plassene i snitt over året blir benyttet fullt ut 1,5 ganger per dag, medfører dette i gjennomsnitt **375 kjt/d** til/fra området. Dette kan være noe høyt i løpet av vinteren og noe for lavt på sommeren.

I tilknytning til BilXtra er det 70 parkeringsplasser med ulik bruk. Noen brukes av biler som står parkert over lengre tid, og noen er det større omløpshastighet på ved at de brukes til levering og henting av biler til verksted, samt besøkende til butikken. Dersom en antar at halvparten av plassene i liten grad er i bruk med 1 turer per døgn og de resterende plassene brukes 4 ganger per døgn så vil trafikken til BilXtra utgjøre ca. 1*2*35 + 4*2*35 = **350 kjt/d**.

De 70 parkeringsplassene helt øst har tidligere vært mye brukt av tidligere dagligvarebutikk samt til parkering for de som skal besøke området/sentrum. Selv om dagligvarebutikken er flyttet antar en noe høyere bruk av parkeringsplassene her enn i vest, med et gjennomsnittlig bruk på 4 ganger per dag. Dette vil da genere en trafikk på 2*4*70 **= 560 kjt/d**. Dette kan være noe høyt i løpet av vinteren og noe for lavt på sommeren.

Ifølge V713 er variasjonsområdet for handel mellom 15-105 per 100 m^2. Det antas at trafikk til kjøkkenbutikken og båtbutikk (totalt ca. 900 m^2) er i nedre del av variasjonsområdet. Følgende legges til grunn: 900/100 *15 =**135 kjt/d.**

Variasjonsområdet for trafikk til det midlertidige kontorfellesskapet (ca. 400 m^2 næring) er på 6-12 per 100 m^2. Det antas at trafikk er i nedre del av variasjonsområdet. Følgende legges til grunn: 400/100 *6 = **24 kjt/d.**

Variasjonsområdet for trafikk til de 4 leilighetene og eneboligen er på 2,5-5 per boenhet. Det antas at trafikk er i øvre del av variasjonsområdet på grunn av gode parkeringsmuligheter. Følgende legges til grunn: 4*4 = **16 kjt/d**.

3.3.1 Oppsummering trafikk til planområdet i dag

Det er beregnet at totaltrafikken til planområdet er som følger:

- Parkeringsplasser i vest: 375 kjt/d
- Parkeringsplasser i øst: 560 kjt/d
- BilXtra inkludert verksted og butikk: 350 kjt/d
- Næringslokaler (kjøkken- og båtbutikk): 135 kjt/d
- Kontorfellesskap: 24 kjt/d
- Boliger: 16 kjt/d

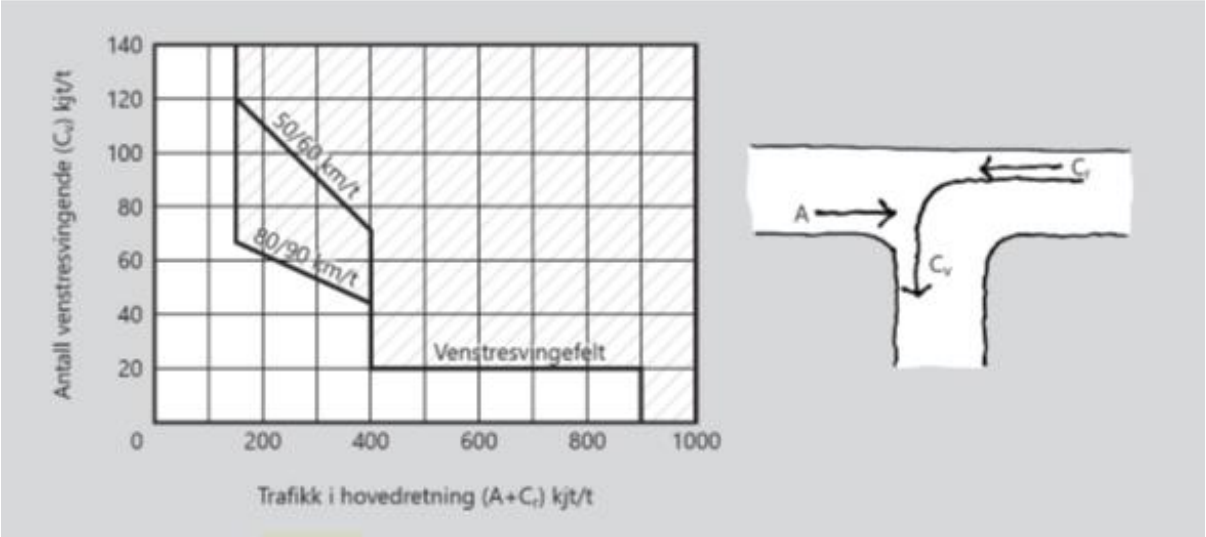
Totalt utgjør dette en trafikk på **ca. 1 460 kjt/d**. Den største andelen av trafikken er til de offentlige parkeringsplassene og BilXtra.

Dersom en antar at makstimen utgjør 12 % av totaltrafikken er maksimal timetrafikk 175 kjt/t til/fra planområdet. Dette kan være noe høyt i løpet av vinteren og noe for lavt på sommeren.

3.4 Behov for venstresvingefelt

Det er i dag to venstresvingefelt i Borggata. Ett i retning mot vest inn mot rundkjøringen ved Værstebroa og ett i retning mot øst inn Holmegata. Lengden på begge venstresvingefeltene er ca. 50 meter.

Ifølge håndbok N100 Veg- og gateutforming bør det etableres venstresvingefelt ved timetrafikk og hastighet som vist på figuren under.



Figur 12: Kriterier for venstresvingefelt basert på trafikk i dimensjonerende time. Kilde: Statens vegvesen, håndbok N100.

Borggata har en trafikk i begge retninger på henholdsvis 10 000 kjt/d i vest og 10 400 kjt/d midt i. Værstebroa har en trafikk på 10 900 kjt/d og Holmegata 5 300 kjt/d. Dersom en antar at retningsfordeling er lik i begge retninger, så vil trafikken være på henholdsvis 5 000 kjt/d i Borggata vest, 5 200 kjt/d midt i Borggata, 5 450 kjt/d på Værstebroa og 2 650 kjt/d i Holmegata i hver retning.

Dersom en legger til grunn en maksimal timetrafikk på 12 % av totaltrafikken, er trafikken som følger:

- Borggata vest: 600 kjt/t per retning
- Borggata midt: 624 kjt/t per retning
- Værstebroa: 654 kjt/t per retning
- Holmegata: 318 kjt/t per retning

På grunn av antall kjøretøy som skal rett frem og som tar venstresving er det behov for venstresvingefelt i Borggata. Dersom Veumbekken åpnes og Holmegata bygges om, vil det trolig ikke lenger være aktuelt med venstresving inn Borggata i fremtiden inn mot Holmegata.

4 Planforslaget

Planforslaget legger til rette for boligutvikling med tilhørende næringsvirksomhet i 1. etasje. Det foreslås å dele området i to deler med separerte parkeringskjellere, adskilt av ny kanal, med kjøreadkomster direkte til/fra Borggata. Den vestre adkomsten foreslås å etableres ca. 60 meter øst for rundkjøringen ved Værstebroa, mens den østre foreslås etablert ca. vis à vis Gelertsens gate.

Det legges opp til flere bygg på tomten med inntil 400 leiligheter og med ca. 7 000 m^2 næringslokaler bestående av småbutikker/restauranter/caféer, inkludert en dagligvarebutikk. Planforslaget åpner også for at det kan etableres en barnehage på ca. 700 m^2 i vestre del av planområdet.

All parkering etableres i to adskilte parkeringskjellere i 1. underetasje. Det legges opp til totalt 300 parkeringsplasser, hvorav 160 (115 bolig, 40 dagligvarebutikk og 5 barnehage) i vest og 140 kun til bolig i øst. Varelevering/renovasjon er foreslått løst fra Evjekaia for de to kvartalene i øst, og fra Borggata for de to kvartalene i vest.

Figur 13. Forslag til illustrasjonsplan. Kilde: Mad.

Figur 14. Forslag til volumstudie. Kilde: Mad.

Figur 15: Foreløpig landskapsplan. Kilde: Gullik Gulliksen landskapsarkitekter.

5 Trafikal vurdering ny situasjon

5.1 Metode

Det er tatt utgangspunkt i Håndbok V713 – Trafikkberegninger, Prosamrapport 121 – Turproduksjonstall for dagligvarebutikker og Prosamrapport 137 – Turproduksjonstall for boliger i Oslo og Akershus for trafikkanalysen. Trafikkanalysen er i tillegg gjennomført på grunnlag av erfaringsdata fra sammenhengen mellom arealbruk og trafikk.

5.2 Parkering

Parkering skal ligge i 1. underetasje og forutsettes avsatt i henhold til parkeringsnorm i gjeldende kommuneplan. Det foreslås å etablere inntil 300 parkeringsplasser i to adskilte parkeringskjellere med egen inn-/utkjøring, en i vest og en i øst.

I vestre parkeringskjeller legges det opp til 160 p-plasser, hvorav 115 p-plasser til bolig, 40 p-plasser til dagligvarebutikk og 5 p-plasser til barnehage.

I østre parkeringskjeller legges det opp til inntil 140 p-plasser til bolig. Det legges ikke opp til p-plasser for næring/forretning.

Begge parkeringsadkomstene til planområdet foreslås anlagt med adkomst til/fra Borggata.

HC-plasser skal etableres i henhold til parkeringsnormen angitt i gjeldende kommuneplan.

5.3 Arealbruk

Arealbruken innenfor planområdet foreslås endret fra dagens bruk (parkering på terreng samt noe næring, kontor og boliger) til boligbebyggelse med næring i 1. etasje med tilhørende garasjekjellere.

5.4 Grunnlag

Forutsetningen for trafikkberegningen er at det etableres 400 leiligheter innenfor planområdet med en parkeringsdekning på ca. 0,65 p-plasser per leilighet. I tillegg foreslås det en dagligvarebutikk på ca. 1 250 m^2 (salgsareal 1 000 m^2) samt annen næring/bevertning i 1. etasje på ca. 5 750 m^2 og en barnehage på 700 m^2.

5.4.1 Trafikkproduksjonstall

Bilhold og bilbruk er i vesentlig grad knyttet til lokalisering, kollektivtransporttilbud, sosioøkonomiske forhold og arealbruk. Andre faktorer kan også spille inn. Utformingen av området og hvorvidt ulike funksjoner naturlig nås til fots eller med sykkel vil ha vesentlig betydning for trafikken i et område og de bosattes valg av reisemønster.

Planområdet ligger i Fredrikstad sentrum, i gangavstand til et betydelig nærings-, service- og bevertningstilbud og et område med mange arbeidsplasser. Det går busser i Borggata og det er ca. 1 500 meter til jernbanestasjonen. I tillegg er det opparbeidet en lenke i hovedsykkelveinettet i Borggata.

Det antas at mange av beboerne, samt besøkende til næringsvirksomheten, vil gå, sykle eller bruke kollektivt til/fra området i morgen- og ettermiddagsrushet.

I forbindelse med trafikkprognoser for utbygging av bolig benyttes erfaringstall som sier noe om hvor mye trafikk man kan forvente at utbyggingen kan medføre per døgn. Både Statens vegvesens Håndbok V713 og Prosamrapport 137 gir erfaringstall knyttet til bolig/leiligheter og begge er lagt til grunn for beregningen av turproduksjon for boliger. I tillegg er det gjort en vurdering av dette opp mot foreslåtte antall parkeringsplasser i planforslaget.

5.4.2 Turproduksjon bolig

Håndbok V713 – Trafikkberegninger

Ifølge Håndbok V713 trafikkberegninger er turproduksjon for boliger som vist i tabellen under.

Tabell 1: Turproduksjon for bolig.

TURPRODUKSJON PR. ENHET PR. DØGN

AREALBRUK	ENHET	TURPRODUKSJON		
		Person-turer	Bil turer	Variasjons-område
BOLIG - eget eller andres hjem	pr. bolig pr. person		3.5 1.0	2.5 - 5.0 0.5 - 1.5
	pr. bolig pr. person	9.0 3.0		7 - 12 2 - 4

Da planområdet ligger i sentrum og har lav parkeringsdekning er det naturlig å legge til grunn en turproduksjon i nederste del av variasjonsområdet. Det antas en turproduksjon på 2,5 bilturer per bolig. Dette medfører en turproduksjon fra boliger på 2,5 * 400 = **1 000 kjt/døgn.**

Prosamrapport 137

Turproduksjon kan også beregnes basert på Prosamrapport 137 – Turproduksjon for boliger i Oslo og Akershus. Denne rapporten har ulike faktorer for turgenerering og er ikke direkte overførbar til Fredrikstad. De ulike turgenereringsfaktorene baserer seg på avstand fra Oslo sentrum, type bebyggelse og antall personer per husstand, og gjelder virkedøgntrafikk (mandag - fredag). Dersom en legger til grunn 2 personer per leilighet, høy tetthet/urbant og antar at Fredrikstad sentrum benytter samme turgenereringsfaktor som avstand 5-9,9 km fra Oslo sentrum tilsier, så er variasjonsområdet på 1,6-3 turer per bolig. På grunn av områdets sentrale beliggenhet er det vurdert å legge seg på nedre del av variasjonsområdet med 2 turer per leilighet. Omregningsfaktoren fra virkedøgntrafikk til årsdøgntrafikk settes til 0,88. Dette medfører en turproduksjon fra boligene på 2*400*0,88 = **704 kjt/d**. Dette gir er noe lavere trafikkgenerering enn laveste turgenereringsfaktor i håndbok V713.

Antall parkeringsplasser

Da planforslaget har en lav parkeringsdekning for boliger med ca. 0,65 per leilighet er det også vurdert som hensiktsmessig å vurdere trafikken basert på antall tilgjengelige parkeringsplasser i planområdet.

Planforslaget legger opp til 255 parkeringsplasser for 400 leiligheter, hvorav 115 i vestre parkeringskjeller og 140 i østre parkeringskjeller. Dersom en legger til grunn en gjennomsnittlig turproduksjon på 2,5 per parkeringsplass medfører det en trafikkgenerering fra boligene på 255*2,5 = **640 kjt/d.**

Oppsummering

Turproduksjon for boligene varierer altså basert på hvilke faktorer som legges til grunn. ÅDT-en varierer mellom 640 kjt/d og 1 000 kjt/d. Det er knyttet usikkerhet til trafikkgenereringen til/fra boligene på grunn av områdets sentrale beliggenhet og lave parkeringsdekning. For trafikkgenereringen legges det til grunn at planområdet generer gjennomsnittet mellom de tre ovennevnte vurderingene. Dette vil medføre en turproduksjon på ca. **780 kjt/d** og at hver plass generer ca. 3,1 turer per døgn. Fordelingen av trafikken mellom østre og vestre parkeringskjeller er omtrent lik.

5.4.3 Turproduksjon dagligvarebutikk

Planforslaget legger opp til en dagligvarebutikk vest i området på totalt ca. 1 250 m^2, hvor salgsarealet utgjøre ca. 1 000 m^2. I Prosamrapport 121 – Turproduksjonstall for dagligvarebutikker er det kartlagt turgenereringstall for dagligvarebutikker i Oslo og Akershus. Turgenerering baserer seg på undersøkelse av utvalget dagligvarebutikker. Det antas at turgenereringstallene er sammenlignbare med situasjonen i Fredrikstad.

Det angis i rapporten at butikker med en størrelse på over 1 000 m^2 salgsareal har et variasjonsområde på mellom 64-132 bilturer per virkedøgn (mandag-fredag) per 100 m^2. På grunn av områdets sentrale beliggenhet forventes en bilturgenerering i nedre del av variasjonsområdet og det legges til grunn 65 bilturer/100 m^2 pr. virkedøgn.

Dette medfører en turproduksjon for dagligvarebutikken på 1000/100*65 = **650 kjøretøy per virkedøgn**. All trafikk vil være knyttet til parkeringskjelleren i vest.

5.4.4 Turproduksjon annen næring og bevertning

Det legges ikke opp til parkeringsplasser for næring/beverting i planforslaget. Dette medfører at disse formålene ikke vil generer trafikk til/fra planområdet. Dersom besøkende kommer med bil må de parkere ved offentlige tilgjengelige parkeringsplasser i nærområdet. Dette kan medføre en liten økning av trafikken på Borggata, men størrelsen er vanskelig å angi da en ikke vet hvor de parker er eller hvilke veier de benytter.

5.4.5 Turproduksjon barnehage

Det finnes ikke turgenereringsfaktorer for barnehager i Håndbok V713. Det legges opp til en barnehage med ca. 40 barn. Totalt foreslås det 5 parkeringsplasser (1 HC-plass) i vestre parkeringskjeller til barnehagen. Det legges ikke opp til parkering for ansatte, kun levering/henting av barn med bil. Dersom det etableres en barnehage innenfor planområdet antas det at hovedvekten av de som har plass i barnehagen også bor i nærområdet. Det forventes derfor at en stor andel av de som skal til barnehagen ikke benytter seg av bil.

I forbindelse med trafikkprognoser for barnehagen er det vurdert at den sentrale beliggenheten og området rundt sier noe om hvor mye trafikk man kan forvente at utbyggingen kan medføre per døgn. På bakgrunn av barnehagens beliggenhet og lave parkeringsdekning forutsettes det at 50 % av de som skal levere og hente barn til/fra barnehagen vil gå til fots eller bruke sykkel og 20 % vil levere og hente barn ved å benytte kollektivtrafikk. Antall barn som leveres/hentes med bil vil da være ca. 30 %. Hvert barn som leveres/hentes med bil gir et daglig antall bilturer på 4.

Dette vil utgjøre en samlet turproduksjon 4 turer x 40 barnehagebarn x 0,30 (bilandel 30 %) = **48 kjt/d mandag til fredag.**

5.4.6 Varelevering

Planforslaget legger opp til at varelevering til næringsvirksomheten samt renovasjon skal skje fra Evjekaia i øst og Borggata i vest. Det er vanskelig å anslå andelen varelevering da det ikke er endelig bestemt hvilken type næring som kommer i fremtiden. Basert på erfaringer fra andre tilsvarende områder kan en anta at det vil komme mellom 10 og 20 varebiler per dag. Dette vil da medføre i størrelsesorden 20-40 kjt/d til/fra området.

5.4.7 Oppsummering trafikkgenerering ny situasjon

Det er beregnet at planforslaget, basert på gitte forutsetninger, vil generere en totaltrafikk på:

- Boliger: 780 kjt/d
- Dagligvarebutikk: 650 kjt/d (mandag-lørdag)
- Annen næring/bevertning: 0 kjt/d
- Barnehage 50 kjt/d (mandag til fredag)
- Varelevering: 40 kjt/d

Totalt utgjør dette en trafikk på **ca. 1 520 kjt/d**. Dersom en antar at makstimen utgjør 12 % av totaltrafikken er maks timetrafikk på ca. 183 til/fra planområdet.

Økningen fra dagens situasjon er minimal da den er anslått til 60 kjt/d og 8 kjt/t.

Trafikken til de to parkeringsgarasjene er fordelt med i overkant av 2/3 til vestre parkeringskjeller (350 bolig+650 dagligvarebutikk+50 barnehage+20 varelevering = 1 070 kjt/d) og i underkant av 1/3 til østre parkeringskjeller (430 bolig +20 varelevering = 450 kjt/d).

Det antas en retningsfordeling på 60 % mot vest og 40 % mot øst. Videre antas det at morgenrushet utgjøre 75 % av trafikken ut fra området og 70 % inn til området i ettermiddagsrushet.

5.5 Belastningsgrad ny rundkjøring

Eksisterende trafikkmengde i Borggata medfører behov for venstresvingefelt i Borggata inn til planområdet. Det er derfor foreslått å etablere en rundkjøring øst i planområdet, i krysset Borggata x Farmanns gate x Brogata x Evjekaia. En slik løsning vil medføre at all trafikk til planområdet må kjøre inn/ut fra planområdet i kjøreretningen (høyresving). Venstresving vil ikke tillates hverken ut fra eller inn til parkeringskjelleren direkte til/fra Borggata. Det vil heller ikke være mulig å kjøre inn til/ut fra parkeringskjelleren fra gatene på nordsiden av planområdet. For å unngå venstresving foreslås det å etablere en fysisk barriere mellom kjøreretningene i Borggata.

Basert på ovennevnte forutsetninger er det kjørt en beregning i SIDRA med etablering av ny rundkjøring hvor både belastingsgrad og kølengde fremgår for morgen- og ettermiddagsrushet. Belastningsgraden uttrykker forholdet mellom trafikkvolum og beregnet kapasitet. Når belastingsgraden overstiger 0,7, vil det kunne oppstå kortvarige kødannelse, og høyere belastning gir ustabil avvikling. Ved belastningsgrad 1,0 er all teoretisk kapasitet utnyttet og trafikken står stille. I SIDRA defineres belastningsgraden med tallverdier og farger som vist i tabellen under.

Tabell 2: Definisjon av belastning i SIDRA.

Belastningsgrader	Beskrivelse
0,0-0,6	Lav belastning, ingen fare for kapasitetsproblemer
0,6-0,7	Stabil belastning uten merkbare køer
0,7-0,8	Fare for kortvarige kødannelser som løser seg opp i rolige perioder
0,8-0,9	Noe ustabil avvikling med tidvis kødannelse
0,9-1	Ustabil avvikling med større kødannelser
1→	All teoretisk kapasitet er brukt opp

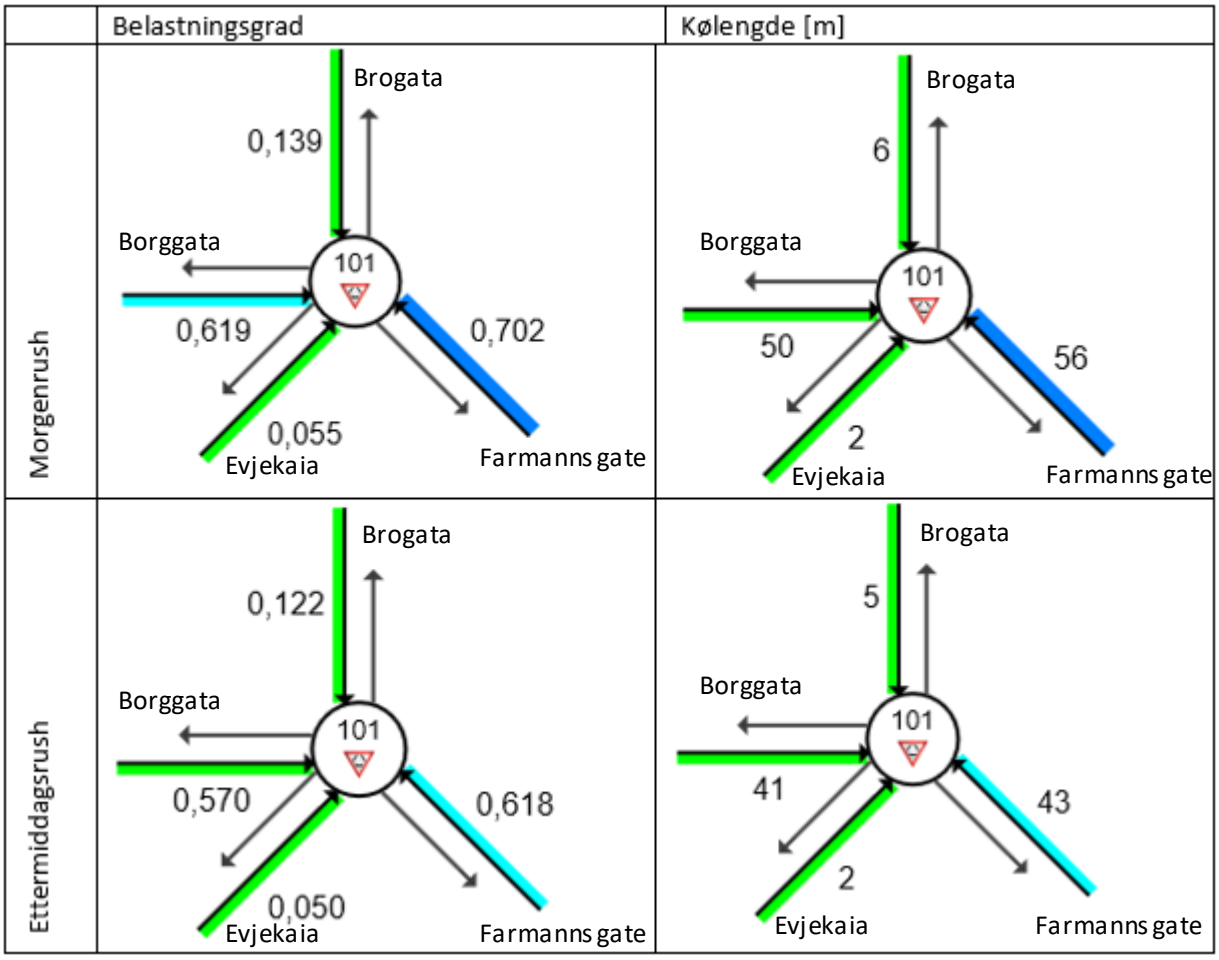
Kølengde er gjennomsnittlig teoretisk lengde (meter) med kjøretøy som i en bestemt periode er stillestående foran krysset. Beregningen i SIDRA gir informasjon om største teoretiske kølengde som oppstår i dimensjonerende time. Beregnet kølengde vil være kortere enn denne i 95 % av tiden og

lengre i 5 % av tiden. Verdien på 95 % er standard persentil for å definere «maksimal kølengde» i SIDRA. Fargebruken følger fargen på belastingsgraden.

Det er som nevnt sjekket kapasitet og kølengde ved etablering av en rundkjøring i krysset Borggata x Farmanns gate x Brogata x Evjekaia. Det er vist en skisse med firearmet rundkjøring med kobling til Evjekaia.

I SIDRA-beregningen er det tatt hensyn til endringen i trafikk som følge av den nye reguleringsplanforslaget. SIDRA-beregningen viser følgende resultater:

Morgen- og ettermiddagsrushet (belastningsgrad og kølengde):



Figur 16: SIDRA-beregninger ny rundkjøring. Belastningsgrad og kølengde morgen- og ettermiddagsrush.

Avviklingen er noe mer anstrengt i morgenrushet enn i ettermiddagsrushet. Når belastningsgraden overstiger 0,7 kan det være fare for kortvarige kødannelser som løser seg opp i rolige perioder, men det er ikke før belastningsgraden er over 0,8 at det vil være fare for ustabil avvikling. I ettermiddagsrushet viser beregningen at det ikke er kapasitetsproblemer i rundkjøringen på noen av armene.

5.6 Trafikksikkerhet

Det har som nevnt i kapittel 2.6 vært registret 17 politirapporterte trafikkulykker i Borggata i tiårsperioden fra 2010–2020. Hastigheten i Borggata er 50 km/t.

Kryssene Borggata x Holmegata og Borggata x Evjekaia skiller seg ut med henholdsvis seks og syv ulykker i perioden 2010–2020. Seks av ulykkene inkluderer myke trafikanter (fire fotgjengere og to syklister). Dersom Holmegata stenges for trafikk i fremtiden vil det kunne medføre en reduksjon av ulykker i dette krysset.

Planforslaget legger opp til fortau og sykkelfelt i tillegg til ett kjørefelt i hver retning i Borggata. På grunn av trafikkmengden må det etableres venstresvingefelt i Borggata og inn til planområdet. Dette er imidlertid utfordrende både på grunn av tilgjengelig areal og høydeforskjellen mellom feltene i Borggata i fremtidig løsning. Det foreslås derfor å etablere et fysisk skille mellom kjørefeltene i Borggata og en ny rundkjøring i krysset Borggata x Farmannsgate x Evjekaia x Brogata. En slik løsning vil medføre færre konfliktpunkt i avkjørsler/kryss og kan bidra til at antall ulykker reduseres. En ny rundkjøring medfører imidlertid noe mer biltrafikk, ved at alle som kommer fra gatene nord for planområdet og fra adkomstene i planområdet som skal til venstre må kjøre til høyre og snu i nærmeste rundkjøring.

Planforslaget legger opp til to adkomster til planområdet som i dag, men med en minimal trafikkøkning i forhold til dagens situasjon. Adkomsten til vestre del av planområdet foreslås etablert ca. 60 meter fra eksisterende rundkjøring ved Borggata x Værstebroa og ca. 25 meter fra gang- og sykkelveikulverten. Området vil endre karakter når planområdet er ferdigbygd og trolig vil gang- og sykkeltrafikken i Borggata øke i fremtiden. Det er derfor viktig at adkomstene til parkeringskjellerne utformes med gode siktforhold.

Totalt sett er det antatt minimale endringer i trafikksikkerheten på omkringliggende veinett basert på utbyggingsforslaget.

5.7 Fremkommelighet

I dag er det treghet i trafikksystemet ved kjøring gjennom sentrum i ettermiddagsrushet, spesielt fra eksisterende kryss Borggata x Holmegata i retning mot øst. En eventuell fjerning av krysset Borggata x Holmegata i fremtiden kan bidra til noe bedre fremkommelighet her. Det antas ikke at fremkommeligheten i Borggata vil bli nevneverdig påvirket når planforslaget er fullt utbygd. Dette fordi totaltrafikken er anslått å øke med ca. 60 kjt/d (ca. 0,6 % økning) i forhold til i dag i Borggata. Det er også kjørt en beregning for ny rundkjøring i SIDRA hvor ny trafikk er lagt inn og den viser totalt sett tilfredsstillende fremkommelighet, men fare for kortvarige kødannelser som løser seg opp i rolige perioder i morgenrushet.

Biler som står og venter for å kjøre ut i Borggata fra parkeringskjeller kan medføre redusert fremkommelighet for gående og syklende dersom de blir stående i fortau/sykkelfelt for å vente på ledig tid for å svinge til høyre. Det er derfor viktig at det settes av nok plass og at det er gode siktforhold ved avkjøringen.

Biler som skal inn til planområdet må vike for gående og syklende. Det kan medføre noe tilbakeblokkering i Borggata, men det antas at det ikke er av en størrelse som gir tilbakeblokkering til rundkjøringen i vest.

Det forventes ikke at planforslaget medfører vesentlige negative kapasitetsproblemer på de kommunale veiene i området.

5.8 Avbøtende tiltak

Følgende avbøtende tiltak bør vurderes i det videre arbeidet:

- Reduksjon av hastigheten i Borggata og/eller opphøyde gangfelt i krysningspunktene

- Gode siktforhold ved utkjøring av parkeringskjeller for å redusere konflikten med myke trafikanter

6 Konklusjon

Trafikkgenerering

Utbyggingen innenfor planområdet vil generere ca. 1 520 kjt/d mot ca. 1 460 kjt/d i dag. Dette er en minimal økning på 60 kjt/d og 8 kjt/t i morgen- og ettermiddagsrushet. Trafikkøkningen vil komme i Borggata som har høy trafikkbelastningen i dag.

Parkering

Det er i dag ca. 285 parkeringsplasser på terreng innenfor planområdet. Planforslaget legger opp til en økning med inntil 15 parkeringsplasser, til totalt 300 plasser. Det foreslås etablert to adskilte parkeringskjellere men adkomst fra Borggata.

Parkeringsplasser/HC-plasser skal etableres i henhold til parkeringsnormen angitt i gjeldende kommuneplan.

Trafikkavvikling

En full utbygging innenfor planområdet vil medføre en trafikkøkningen til/fra planområdet med ca. 4 %. Økningen på Borggata er vurdert som ubetydelig (0,6%) fra i dag.

Planforslaget legger opp til at det etableres et fysisk skille mellom kjørefeltene i Borggata samt at det etableres en rundkjøring øst i planområdet ved Borggata x Farmanns gate x Evjekaia x Brogata. Dette medfører at det blir forbudt å ta venstresving fra planområdet, samt gatene på nordsiden, og at de må kjøre til nærmeste rundkjøring for å snu. SIDRA-beregningene viser at trafikkøkningen som planforslaget generer totalt sett vil ha en tilfredsstillende fremkommelighet, men fare for kortvarige kødannelser som løser seg opp i rolige perioder i morgenrushet.

Trafikksikkerhet

Gjennomføringen av planforslaget forventes ikke å medføre negative endringer av trafikksikkerheten i og ved planområdet. Følgende avbøtende tiltak bør vurderes:

- Reduksjon av hastigheten i Borggata og/eller opphøyde gangfelt i krysningspunktene
- Gode siktforhold ved utkjøring av parkeringskjeller for å redusere konflikten med myke trafikanter

FREDRIKSTAD KOMMUNE
NOTAT

Saksref.: 2013/14798-223
Dato: 25.10.2024

Veumbekken - Holmen. Notat til Planutvalget

Forslag til detaljregulering for Veumbekken – Holmen var til behandling i Planutvalget 26.09.2024 saksnr PS73/24.

Kommunedirektøren ble bedt om å utarbeide et notat som belyser hvilke muligheter man har om man ikke åpner bekken, og hvilke konsekvenser dette vil ha. Det ble også bedt om å legge frem oppdaterte økonomiske analyser.

Bakgrunnen for tiltaket

Prosjekt for Veumbekken ble igangsatt på begynnelsen av 2000-tallet. Prosjektets mål var å oppgradere den tekniske infrastrukturen i området da tilstanden var svært dårlig.

Tilstanden til kulverten gjennom området og under Holmegata ble kontrollert og den viste seg å være i dårlig forfatning. I tillegg har den for dårlig kapasitet til å håndtere avrenning fra store nedbørstilfeller.

Kulverten får stor belastning fra kjøretøy da mange benytter gaten som gjennomfartsvei til og fra sentrum. Det er aksellast restriksjoner i Holmegata, men til tider er det tyngre biler som ikke tar hensyn til dette.

Det gjennomføres jevnlig tilstandsvurderinger av kulverten for å sjekke skadeutviklingen. Holmegata kan bli stengt på kort varsel dersom en tilstandsvurdering tilsier dette eller at skadene utvikler seg raskere. Siste tilstandsregistrering ble utført i april i år (se vedlegg).

Bildene under viser kulverttaket der armeringen er blottlagt. Det er pågående korrosjon og midlertidige tiltak må utføres hvis man utsetter prosjektet flere år. Midlertidige reparasjoner og tiltak på kulverten er kostnadskrevende og omfattende. I tillegg vil dette kun være midlertidige tiltak i påvente av en stor ombygging.

Taket i kulverten

Taket i kulverten

Vann- og avløpsnettet i området er i svært dårlig tilstand. Utskiftingen har blitt utsatt i påvente av endelig løsning for kulverten i Holmegata. I området er del planlagt å skifte ut totalt 4,4 km vann og avløpsledninger. Tilstanden tilfredsstiller ikke dagens krav til et vann- og avløpsanlegg. Et ledningsbrudd i dette området kan være meget utfordrende i forhold til utbedring og krav til hygiene.

En avløpskum på Holmen

Vurdering av tiltaket

I 2012 ble det utarbeidet et forprosjekt der 3 alternativer for kulvert ble vurdert.

Alternativ 1: Ny kulvert med dagens dimensjon. Har ikke tilstrekkelig kapasitet.

Alternativ 2: Åpning innenfor eksisterende tverrsnitt. Kanalen vil ikke ha god nok kapasitet.

Alternativ 3: Åpning med utvidet tverrsnitt. Er akseptabelt i forhold til både flomnivå og gjennomførbarhet.

I 2017 ble rapporten «Vurdering av flo- og flomforhold» utarbeidet Jf. vedlegg 1. Rapporten ble utarbeidet da det ble stilt spørsmål om behovet for den åpne kanalen som er lagt til grunn i reguleringsplanforslaget. Det ble utført beregninger med både en 3 m og 4 m bred kulvert samt løsningen som er vist i reguleringsplanforslaget.

I sammendraget står det følgende: «Av de ulike forskjellige løsningene vurdert i denne rapporten, er det bare den løsningen som foreslått i reguleringsplanen som har tilstrekkelig kapasitet til å føre en 200-års flom inkludert klimaendring med stormflo på kote 1 gjennom reguleringsområdet uten oversvømmelse av eksisterende terreng. Det er også det eneste alternativet som kan ta imot flomvann nord for Oslogata, og som tilrettelegger for fremtidig utbedring av flomsituasjonen ovenfor jernbanen uten behov for flomsikring ovenfor jernbanelinjen.»

Beregningene er gjort med grunnlag i Byggteknisk forskrift (TEK17) som sier hvilket beregningsgrunnlag man skal dimensjonere for mht. flom.

Undergangen ved Veumveien/Holmegata.

Vi må forvente at episoder med kraftig nedbør øker vesentlig både i intensitet og i hyppighet pga. den klimautviklingen vi nå har.

Konsekvensene for en underdimensjonert kulvert vil være gjentagende oversvømmelser i fremtiden.

NVE vil antagelig komme med innsigelser hvis kulverten evt. den åpne kanalen blir underdimensjonert.

Flomskader vil medføre skader på bygg og konstruksjoner i området. Kostnader for utbedring vil være store og kommunen vil risikere et erstatningsansvar.

Det er flere eksempler de siste årene at anlegg ikke er dimensjonert for klimaendringene. Eksempler på dette er oversvømmelser i mellom Europa og hendelser i Norge de siste år.

I Holmenområdet hadde vi en stor oversvømmelse 14.08.2008 og 01.09.2019. Det var da mye overvann i gatene og det ble skader.

Riksrevisjonen skriver i sin rapport Riksrevisjonens undersøkelse av myndighetene arbeid med å tilpasse infrastruktur og bebyggelse til et klima i endring følgende: «I lys av de betydelige konsekvensene klimaendringene vil ha, vurderer Riksrevisjonen det som alvorlig at myndighetene ikke har sikret seg tilstrekkelig oversikt og iverksatt nødvendige tiltak for å sikre eksisterende bebyggelse og infrastruktur. Dette kan føre til unødvendige høye kostnader for samfunnet og kan også få konsekvenser for innbyggernes sikkerhet.»

For å bygge en åpen kanal som er dimensjonert etter kravene i Tek 17 vil det være behov for å rive noe av bebyggelsen langs dagens kulvert. Det må i tillegg avsettes plass til teknisk infrastruktur langs kanalen samt avsatt areal til gang- og sykkelvei.

En lukket kulvert må bli en større konstruksjon enn en løsning med åpen kanal. En lukket kulvert trenger en takkonstruksjon over selve kulverten og det må være en overdekning mellom kulverttaket og selve gatelegemet. Det antas at dette totalt vil utgjøre ca 80 cm. Man mister da et strømningsareal for vannet som da går bort til overdekningen over kulverten

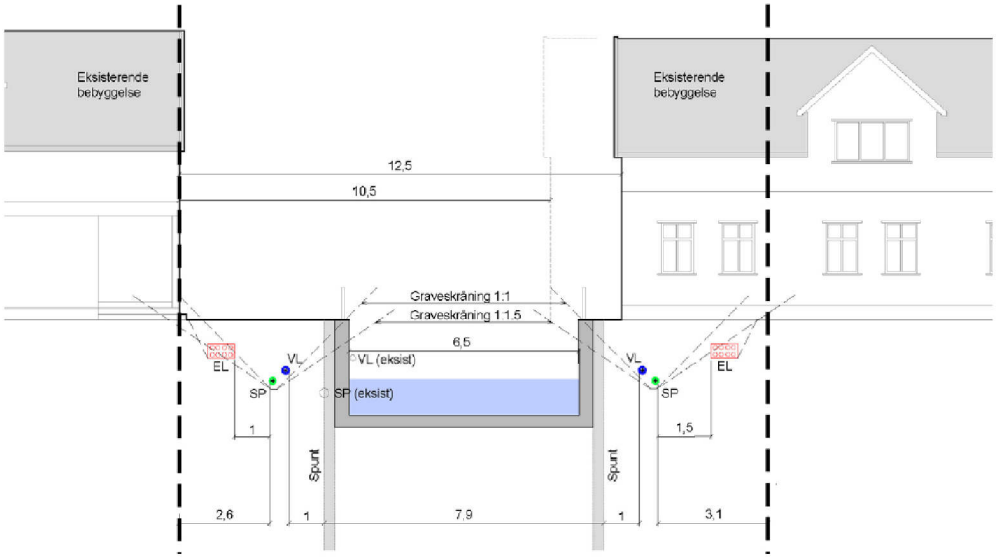
Tverrsnittsarealet på en lukket kulvert må i så fall økes tilsvarende da en del av strømningsarealet kontra en åpen kanal forsvinner. I tillegg må det settes av plass til teknisk infrastruktur som kabler og vann- og avløpsanlegg.

Tverrsnittarealet for en kulvert må være ca tilsvarende tverrsnittarealet for den åpne kanalen som er beskrevet i planforslaget. Det vil da medføre en bredere konstruksjon. Anslagsvis en konstruksjon på ca 8 m. Utenfor kulverten må det avsettes areal til kabler samt vann- og avløpsanlegg.

Det vil også være krevende å vedlikeholde denne konstruksjonen da man må fjerne sedimenter i selve kulverten med jevne mellomrom. Arbeidene må da gjøres inne i en kulvert der kulverttaket ligger lavt i forhold til vannstanden i elva.

Kostnader for en slik konstruksjon antas å være en dyrere løsning enn en åpen kanal da det vil kreve mer betong og armering.

Skissen under viser snittet av kanalen/kulverten som ligger i reguleringsplanforslaget. For å bygge en kanal vil det være behov for å rive noe av eksisterende bebyggelse slik det er vist i snittet.



Planforslaget forutsetter at noen bygninger innenfor hensynssone bevaring rives, både for å gi det nødvendige tverrsnittet til sidearealet og for å reetablere den typiske kvartalsstrukturen mot parkdraget.

Det har vært et omfattende planarbeid siden 2005. Åpning av kulverten for Veumbekken ble forankret i sentrumsplanen i 2011, og reguleringsplanen ble lagt ut på offentlig ettersyn i 2015.

Fylkesmannen i Østfold (nå Statsforvalteren i Østfold, Buskerud, Oslo og Akershus) uttalte blant annet at tiltaket er fremtidsrettet og spennende med gode intensjoner, og har en rekke positive effekter for en bærekraftig utvikling.

Planprosessen stoppet opp i 2016 like før den ble fremmet til sluttbehandling. Daværende byantikvar frarådet rivning av bebyggelse i Holmegata og videre behandling av planforslaget ble utsatt. Det ble utarbeidet en forenklet DIVE-analyse for Holmen området. DIVE er et analyse- og prosessverktøy for bruk i arealplanlegging, konsekvensutredninger, kulturminneforvaltning og utvikling av kulturminneplaner.

I bystyrevedtakene i 2018 (Trehusområdet Holmen – vern eller transformasjon som ramme for utvikling, bystyresak PS (82/18) og i 2021 (Prosessledende beslutning – Veumbekken Holmen – planforslag, bystyresak PS (2/21) bes det om vurderinger om flere bygg kan bli underlagt sterkere vern.

Samtidig introduseres det i vedtaket fra februar 2021, et nytt krav til reguleringsarbeidet. Bystyret forutsetter at planen for Veumbekken-Holmen tilpasses til pågående planarbeid for Trosvikstranda. Dette medfører endringer som har betydelige konsekvenser for det opprinnelige planforslaget, som også berører kulturmiljøet.

Planforslaget vil forandre trafikkforholdene i området. Tiltaket medfører at deler av Holmegata blir stengt for biltrafikk, med unntak for adkomst til enkelte tomter.

Holmegata fungerer i dag som en snarvei til sentrum fra nordvest. Fremmed biltrafikk belaster området med gjennomgangstrafikk. Området tåler belastningen dårlig da det er et smalt gatetverrsnitt og i tillegg at kjøretøyene belaster en kulvert som er i svært dårlig tilstand.

I Holmegata er det også trafikksikkerhetsutfordringer med gjennomgangstrafikken.

Dagens biltrafikk må etter dette tiltaket benytte det overordnede veisystem i området.

Fredrikstad kommune har, gjennom samarbeidsavtalen om areal- og transportutvikling i Nedre Glomma og belønningsavtaler med staten, forpliktet seg til å oppnå nullvekstmålet for personbiltrafikken. Målet er å gjøre det mer attraktivt å gå, sykle eller bruke kollektivtransport.

Kostnader

Det er utført grove kostnadsberegninger basert på løsningen som foreligger i planforslaget. I høringsplanperioden kan det komme frem nye forhold som kan medføre kostnadsendringer. Før en endelig investeringsbeslutning legges frem til politisk behandling vil kostnads-beregningene gjennomgås på nytt basert på den godkjente reguleringsplanen.

De foreløpige kostnadene (P50 tall) er ca 500 mill. kr ekskl. mva. som belastes selvkost, og ca 50 mill. kr ekskl. mva. for standardheving som må bevilges over andre budsjett hvis kommunen velger å prioritere dette. Tiltak for standardheving vil ikke være avgjørende for gjennomføring av tiltaket. Dette er kostnader forbundet med åpning av kulverten i Holmegata. Estimert tid for gjennomføring av selve åpning av Veumbekken er ca 3 år, men antageligvis vil man dele opp prosjektet i flere etapper. Endelig oppdeling i etapper og fremdrift vil bli avklart nærmere i forbindelse med en detaljprosjektering.

I Holmenområdet vil det være anleggsarbeider da man må rehabilitere ledningsanlegget i hele området. Disse arbeidene har blitt utsatt i påvente av endelig beslutning om endelig løsning på eksisterende kulvert.

Økte kostnader skyldes i hovedsak høy prisvekst i samfunnet der kostnadene har økt i alle ledd. I 2016 forelå det et usikkert anslag på 300 millioner kroner. Prisjustert etter SSB sin byggekostnadsindeks utgjør dette 420 millioner kroner i 2024 kr.

Tiltak i tilgrensende gater må også gjennomføres i forbindelse med åpning av Veumbekken. Dette er prosjekter som har stått på vent i påvente av endelig beslutning for løsningen i Holmegata.

Budsjettmidler til disse tiltakene må finansieres over selvkostinvesteringer avsatt til oppgradering av vann- og avløpsanlegg.

Alternativ til åpen kulvert:

Alternativer til åpen kulvert er å ikke gjøre noe eller å etablere en lukket kulvert. Alternativene er grovt beskrevet nedenfor. Det gjennomføres ikke utredninger om alternative løsninger annet enn åpen kanal (alternativ 3)

0-alternativet

Det gjennomføres ingen tiltak, men man følger opp skadeutviklingen på kulverten. Kulverten kan da bli stengt på kort varsel. Midlertidige tiltak kan gjøres, men det vil være kostnadskrevende. De utbedringer som gjøres vil være tapte kostnader når man en gang skal skifte ut kulverten.

I tillegg får man heller ikke ryddet opp i de vann- og avløpstekniske forholdene i området. Dagens kulvert har ikke god nok kapasitet og det vil da medføre flomskader/tilbakeslag ved større nedbørstilfeller.

Alternativ 1

Bygge en kulvert uten å rive hus. Området vil fortsatt være utsatt for flomskader. Kommunen vil risikere å få erstatningsansvar da den ikke er dimensjonert iht. TEK17.

Alternativ 2

Bygge en kulvert dimensjonert iht. TEK 17. Det vil bli en bredere konstruksjon og mest sannsynlig vil det bli en dyrere konstruksjon. Med denne løsningen er det sannsynlig at det må rives flere hus enn i alternativ 3. Det vil være behov for vann- og avløpsanlegg på to sider av kulverten. Det vil da være utfordrende å bygge nytt over konstruksjonen. Alternativt vil være å bygge en vanntett gangbar kulvert under bygningene som er meget kostbar.

Det kommer en del partikler i bekken i form av avrenning fra områdene oppstrøms. Dette vil kunne sedimentere i kulverten. Det vil være utfordrende å fjerne de sedimenterte massene i en lukket kulvert.

Alternativ 3

Dette er planforslagets løsning. Den åpne kanalen er dimensjonert iht. krav og man får ryddet opp i de vann- og avløpstekniske forholdene i området. Fjerning av sedimenter i den åpne kanalen kan utføres med maskiner som står på sidearealene langs den åpne kanalen.

Tiltaket vil også gi en merverdi til området ved å fremme gang- og sykkeltrafikk.

Vedlegg:

1 Vurdering av flo- og flomforhold. Tilleggsrapport 2017
2 Tilstandsvurdering overvannskulvert og vei i Holmegata

Fredrikstad kommune

Veumbekken

Vurdering av flo- og flomforhold

Tilleggsrapport

Oppdragsnr.: 5133585 **Dokumentnr.:** **Versjon:** D01
2017-02-14

Norconsult

Oppdragsgiver:	Fredrikstad kommune
Oppdragsgivers kontaktperson:	
Rådgiver:	Norconsult AS, Vestfjordgaten 4, NO-1338 Sandvika
Oppdragsleder:	
Fagansvarlig:	
Andre nøkkelpersoner:	

Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent
D01	2017-02-14		JWL	AJC	BB

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.

Sammendrag

Denne rapporten inneholder tilleggsutredninger til rapporten Flo- og flomforhold som ble utarbeidet i forbindelse med forslag til detaljregulering for Veumbekken – Holmen i 2015.

Foreliggende flomberegninger for planforslaget har blitt oppdatert for å ta hensyn til at nedbørfeltet til Veumbekken kan eventuelt bli økt i fremtiden som en følge av planlagt endringer til jernbanetraséen og Rv.110 i Fredrikstad. Det tas også hensyn til risikoen for at inntaksristen til flomavledningstunnelen kan bli delvis tilstoppet i en flomhendelse, basert på Fredrikstad kommunes erfaring av nylige flomhendelser.

Det har blitt utført hydrauliske beregninger for å vurdere kapasiteten til flere løsninger for erstatning av den eksisterende kulverten:

- Kanalen som foreslått i reguleringsplan har en bredde på 6,5 m. Denne kanalen har kapasitet til å føre en 200-års flom inkludert klimafaktor som inntreffer samtidig som 1-års stormflo uten oversvømmelse av Holmen-området. Om området skal sikres mot en 200-års flom inkludert klimafaktor som inntreffer samtidig som en fremtidig 1-års stormflo, må elvebreddene heves med opp til ca. 0,45 m (pluss sikkerhetsmargin) over eksisterende terrengnivå. Kanalen legger til rette for fremtidig utbedring av kapasiteten til kulverten mellom jernbanelinjen og Oslogata.
- En kanal med bredde på 3 m er for liten til å sikre området mot en 200-års flom inkludert klimafaktor, og vil forhindre fremtidig utbedring av kapasiteten til kulverten mellom jernbanelinjen og Oslogata.
- En kanal med bredde på 4 m har ikke tilstrekkelig kapasitet til å føre en 200-års flom inkludert klimafaktor med 1-års stormflo uten oversvømmelse av terreng. For å unngå oversvømmelse ved 200-års flom inkludert klimafaktor og 1-års stormflo, må elvebreddene heves til minst 0,5 m (pluss sikkerhetsmargin) over eksisterende terrengnivå. Om området skal sikres mot en 200-års flom inkludert klimafaktor som inntreffer samtidig som en fremtidig 1-års stormflo, må elvebreddene heves opp til ca. 1,1 m (pluss sikkerhetsmargin) over eksisterende terrengnivå. Ved denne løsningen vil det være behov for flomsikring ovenfor jernbanen, selv om kulverten mellom Oslogata og jernbanelinjen oppgraderes i fremtiden.
- En kulvert med bredde på 3 m er for liten til å sikre området mot en 200-års flom inkludert klimafaktor, og vil forhindre fremtidig utbedring av kapasiteten til kulverten mellom jernbanelinjen og Oslogata.
- En kulvert med bredde på 4 m er for liten til å sikre området mot en 200-års flom inkludert klimafaktor. Ved denne løsningen vil det være behov for flomsikring ovenfor jernbanen, selv om kulverten mellom Oslogata og jernbanelinjen oppgraderes i fremtiden.

Av de forskjellige løsningene vurdert i denne rapporten, er det bare den løsningen som foreslått i reguleringsplanen som har tilstrekkelig kapasitet til å føre en 200-års flom inkludert klimaendring med stormflo på kote 1 gjennom reguleringsområdet uten oversvømmelse av eksisterende terreng. Det er også det eneste alternativet som kan ta imot flomvann fra nord for Oslogata, og som tilrettelegger for fremtidig utbedring av flomsituasjonen ovenfor jernbanen uten behov for flomsikring ovenfor jernbanelinjen.

Innhold

1 Innledning 5

2 Oppdatert nedbørfelt og flomvannføring 7

2.1 Bane Nord 7

2.2 Flomavledningstunnel 8

3 Eksisterende kulvert og åpen kanal som foreslått i reguleringsplan 12

3.1 Eksisterende kulvert 12

3.2 Åpen kanal som foreslått i reguleringsplan 12

4 Ny kanal med mindre bredde 14

4.1 Kanal med bredde på 3 m 14

4.2 Kanal med bredde på 4 m 15

5 Ny kulvert 17

5.1 Kulvert med bredde på 3 m 17

5.2 Kulvert med bredde på 4 m 18

6 Oppsummering 20

7 Referanser 22

1 Innledning

Eksisterende kulvert under Holmegata er i dårlig tilstand og må erstattes. Dagens kulvert har ikke tilstrekkelig kapasitet, og det har blitt opplevd flomproblemer i Holme-området på grunn av dette. I et forprosjekt utført i 2012 (ref./1/) ble det konkludert med at kulverten skulle erstattes med en åpen kanal. En åpen kanal ble valgt for å utbedre situasjonen i forhold til håndtering av nåværende og fremtidig flo- og flomforhold, fremtidig utbedring av kulvertkapasitet ovenfor Oslogata og for å skape nye og attraktive oppholds- og rekreasjonsarealer sentralt i byen. En åpen kanal ble valgt fordi, blant annet:

- En åpen kanal har fordeler med hensyn til miljø.
- Vann har stor rekreativ verdi og kontakt til vann vil gi en unik kvalitet i transformasjon av Holmegata fra bilgate til park.
- Veumbekken-kulverten skal bare delvis åpnes. Nåværende kulvert ovenfor Oslogata har ikke tilstrekkelig kapasitet. Under flomhendelser vil vann flomme ut av Veumbekken ovenfor jernbanen og vil deretter renne ned Holmegata og inn i planområdet. Dette kan også skje ved eventuelt tilstopping ved kulvertinnløpet. Utbedring av kulverten ovenfor Oslogata ligger utenfor omfanget av dette prosjektet, men det er viktig at løsningene nedenfor Oslogata ikke vil danne en hindring for fremtidig utbedringer på denne strekningen. En åpen kanal kan bidra til å redusere hyppigheten av oversvømmelsen ved kulvertinnløpet ved å begrense flomvannstanden ved Oslogata, og kan utformes slik at flomvannet som renner langs Holmegata kan ledes tilbake til elveløpet ved Oslogata. Dette er ikke så lett å få til med en kulvertløsning.
- En bred kanal legger til rette for forbedring av kulvertkapasitet ovenfor Oslogata (man kan bygge en bredere kulvert).
- En bred åpen kanal kan gjør det lettere å sikre mot stormflo i fremtiden. Man kan bygge flomsikring langs elvebreddene ved behov. Hvis man alternativt velger en luke- og pumpestasjon løsning, er en bred kanal fordelaktig, da det gir et større lagringsvolum som krever mindre pumpekapasitet.
- Det er lettere å vedlikeholde en åpen kanal enn en kulvert (lettere tilgang for inspeksjon, mudring osv.)

En reguleringsplan har blitt utarbeidet for Holmen-området basert på denne bekkeåpningen, og flo- og flomforhold i området har blitt utredet i en tidligere rapport (ref./2/).

Siden ref./2/ ble utarbeidet har det kommet til lys to vesentlige forhold som påvirker forventede flomvannføringer i Veumbekken. Samtidig var det ønskelig å utrede potensielle løsninger basert på en smalere åpen kanal og en ny kulvert. I denne rapporten er tilleggsutredninger utført for å oppdatere flomberegningene og hydrauliske modellering av Veumbekken basert på følgende løsninger:

- Åpen kanal som foreslått i reguleringsplan
- Åpen kanal med bredde på 3 m
- Åpen kanal med bredde på 4 m
- Ny kulvert med bredde på 3 m
- Ny kulvert med bredde på 4 m

Grunnlag for beregning av flomvannføringer og vurdering av stormflo er angitt i ref./2/. Nye bygg i Fredrikstad må sikres mot, eller tåle oversvømmelse fra, stormflo med et nivå på kote 2,62. Vurdering

av tiltak for å sikre Holmen-området mot stormflo ville være svært omfattende og er ikke del av dette prosjektet. Det legges heller til grunn at alle nye bygg skal konstrueres slik at de vil ikke bli skadet ved stormflo. Beregningene i ref./2/ er basert på forutsetningen om at flommen inntreffer samtidig som 1-års stormflo (kote 1). I denne rapporten er beregningene også utført for 20-års og 50-års stormflo. Gitt forventede klimaendring, tilsvarer dagens 50-års stormflo 1-års stormflo i 2100.

2 Oppdatert nedbørfelt og flomvannføring

I ref./2/ er flomvannføringer i Veumbekken estimert basert på det naturlige nedbørfeltet til bekken, justert for å ta hensyn til flomavledningstunnelen som har blitt bygget lengre opp i Veumbekken i forbindelse med ny ringledning for Fredrikstad.

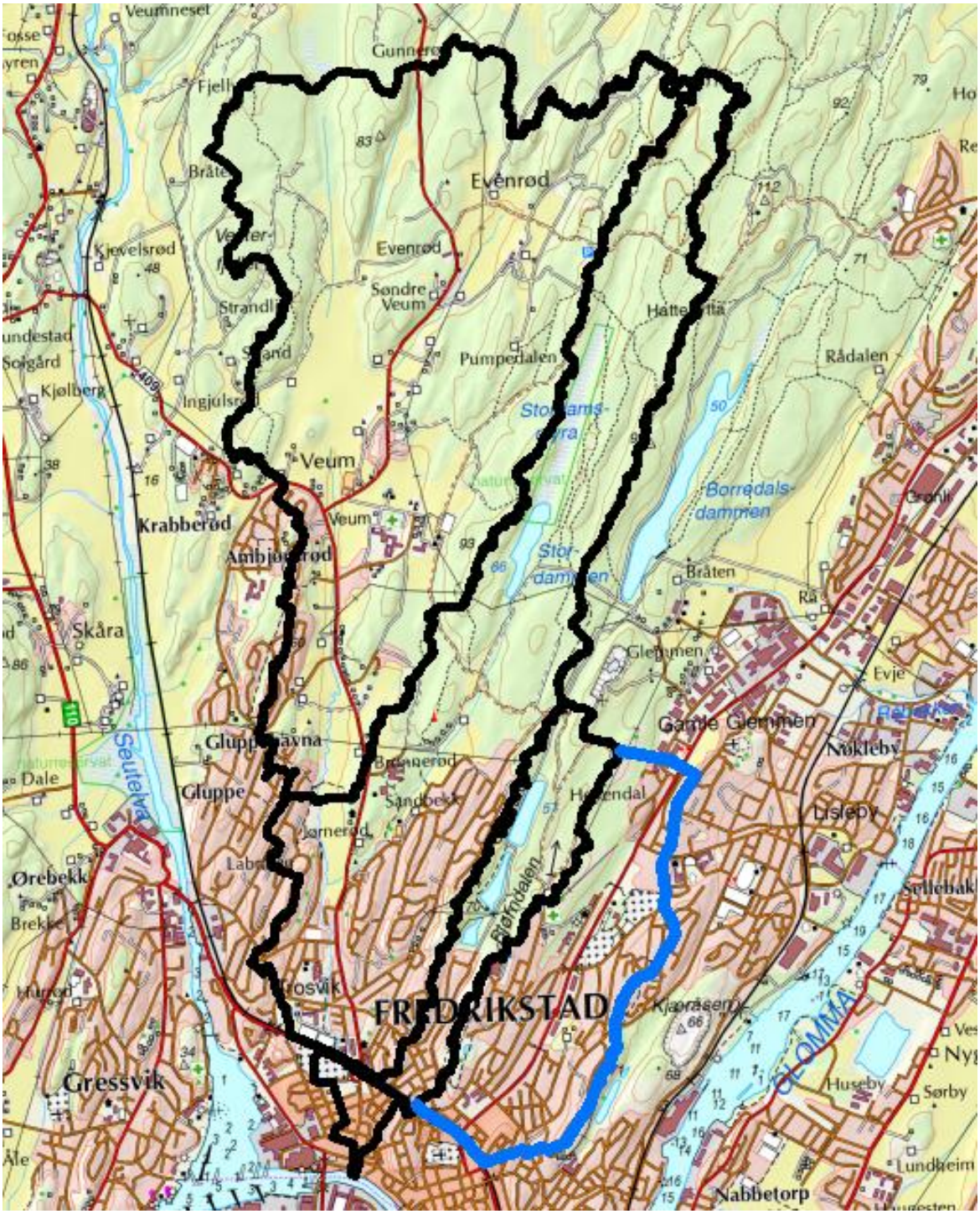
Flomvannføringer som estimert i ref./2/ er oppdatert nedenfor for å ta hensyn til eventuelle endringer i nedbørfeltet til Veumbekken og erfaring med flomavledningstunnelens effekt i en flomsituasjon.

2.1 Bane NOR

Bane NOR har planer om å gjøre store endringer til Fredrikstad stasjon og omkringliggende jernbanelinjer og Rv.110. Planene til Bane NOR vil føre til endringer i det eksisterende dreneringsmønstret i Fredrikstad sentrum. Vannet som i dag drenerer fra området rundt FV.109 nord for jernbanelinjen må trolig ledes enten i kulvert/tunnel gjennom St.Hansfjellet til Vesterelva eller til Veumbekken. Dette området har et areal på ca. 1,9 km^2 (Figur 1), og opprustning av Veumbekken-kulverten må ta høyde for at vannet fra dette området kan eventuelt i fremtiden dreneres til Veumbekken. Tabell 1 viser estimert vannføringer i Veumbekken før og etter at dette området føres til Veumbekken. Vannføringene i denne tabellen ser bort fra effekten av flomavledningstunnelen (kapittel 2.2).

Tabell 1 Flomvannføringer som estimert i ref./2/ for det naturlige nedbørfeltet til Veumbekken, samt flomvannføringer med tilleggsareal som kan eventuelt overføres til Veumbekken ved ombygging av jernbanelinjen/Rv.110

Gjentaksintervall	Dagens forhold (m^3/s)	Med tilleggsareal (m^3/s)
Middelflom	6,6	7,6
5 år	8,8	10,1
10 år	10,2	11,7
20 år	11,7	13,5
50 år	13,6	15,6
100 år	15,0	17,2
200 år	16,4	18,9
200 år inkludert klimafaktor (+20%)	19,7	22,7



Figur 1 Eksisterende nedbørfelt til Veumbekken (svart), inkludert delfeltene til flomavledningstunnelen og kulvert innløp, samt potensiale overføring ved omlegging av jernbanen/Rv.110 (blå)

2.2 Flomavledningstunnel

Flomavledningstunnelen er bygget slik at den kan overføre flomvann fra ca. 55% av nedbørfeltet til Veumbekken til Seutelva, opp til en dimensjonerende avledningsvannføring på ca. 8,5 m^3/s. Det ligger en rist foran inntaket til flomavledningstunnelen for å fange opp drivgods og minimere risikoen for

tilstopping i flomavledningstunnelen. Drivgods kan imidlertid samle seg opp på risten i en flomhendelse, og Fredrikstad kommune har erfaring av at det kan oppstå et betydelig falltap ved risten i flomhendelser (Figur 2). Opprustning av Veumbekken-kulverten bør derfor ta høyde for at kapasiteten til flomavledningstunnelen kan være mindre enn den teoretiske kapasiteten, på grunn av tilstopping ved inntaksristen. Det regnes derfor med at flomavledningstunnelen har bare 50% av den teoretiske kapasiteten ved beregning av flomvannføringer i Holmen-området (Tabell 2).

De utførte beregninger forutsetter at vollen ved flomavledningstunnelen bygges ferdig til topp vangemur (Figur 3) og utformes med erosjonssikring slik at fyllingen kan overtoppes ved en stor flom uten skader.

Flomvannføringer som angitt i Tabell 2 for situasjon med flomavledningstunnel er brukt i den videre analysen.

Tabell 2 Flomvannføringer med og uten flomavledningstunnelen

Gjentaksintervall	Uten flomavledningstunnel (m^3/s)	Med flomavledningstunnel (m^3/s)
Middelflom	7,6	4,0
5 år	10,1	5,9
10 år	11,7	7,6
20 år	13,5	9,3
50 år	15,6	11,5
100 år	17,2	13,1
200 år	18,9	14,7
200 år inkludert klimafaktor (+20%)	22,7	18,5

Figur 2 Inntaksrist ved flomavledningstunnel

Figur 3 Inntak til flomaveldningstunnel sett nedenfra. Det antas at fyllingen vil bygges opp til samme nivå som den betongvangemuren og erosjonssikres for å gi kontrollert avledning av flomvann når kapasiteten til flomavledningstunnelen nås

3 Eksisterende kulvert og åpen kanal som foreslått i reguleringsplan

De hydrauliske beregningene utført i ref./2/ er oppdatert med vannføringene beregnet i kapittel 2.

De planlagte endringer til jernbanetraséen og Rv.110 i Fredrikstad vil trolig ha betydning for Veumbekken-kulverten Oslogata (nord for den planlagte bekkeåpningen), da den eksisterende kulverten trolig vil bli erstattet med en ny kulvert ved jernbanelinjen/Rv.110. Denne rapporten ser ikke i detalj på flomrisikoen ved innløpet til kulverten.

3.1 Eksisterende kulvert

Den eksisterende kulverten har høyde på ca. 1,5 m og bredde på ca. 2,6 – 3,2 m nedenfor Oslogata. Rør og kabler krysser gjennom kulverten flere steder.

Kapasiteten til den eksisterende kulverten er ikke tilstrekkelig (ref./2/) og må utbedres. Med de flomvannføringene angitt i kapittel 2 vil vi få en trykkhøyde i kulverten som er høyere enn terrengnivået ved ca. en 10-års flom. Med klimaendring vil vi få en trykkhøyde i kulverten som er høyere enn terrengnivået ved ca. en 5-års flom.

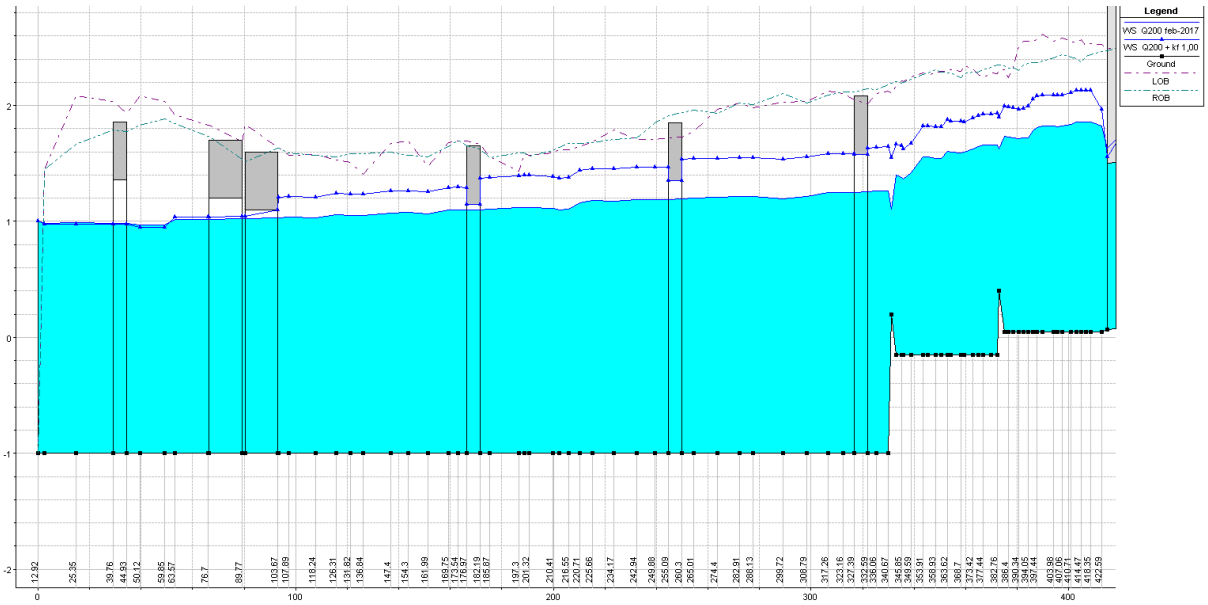
3.2 Åpen kanal som foreslått i reguleringsplan

Figur 4 viser en lengdeprofil langs den planlagte bekkeåpningen som foreslått i reguleringsplan ved 200-års flom, med og uten klimafaktor. Dette viser at den nye kanalen vil ha tilfredsstillende kapasitet til å føre en 200-års flom inkludert klimaendring uten oversvømmelse. Vannstanden ved en 200-års flom vil ligge minst 0,4 m under terrengnivå, og vil ligge minst 0,1 m under terrengnivå med klimaendring. Underkanten på bruene fra og med Borggate vil ligge under flomvannstanden ved en 200-års flom inkludert klimafaktor. Dette er en endring fra situasjonen i ref./2/, hvor bruene lå over flomvannstanden og skyldes de høyere flomvannføringene brukt i denne rapporten.

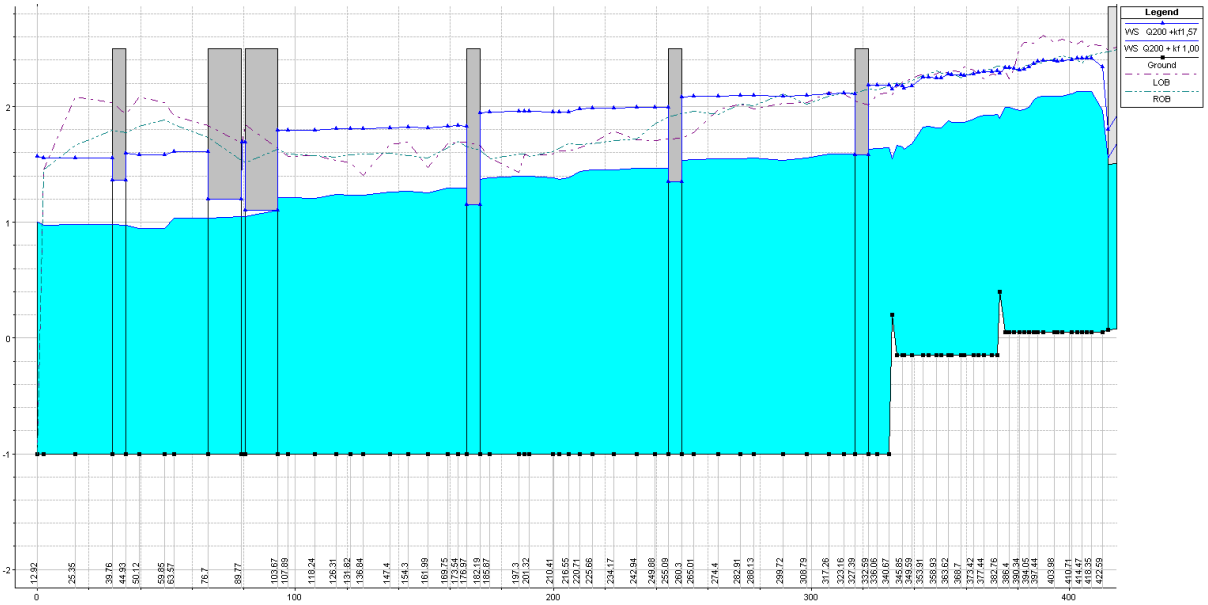
Det er også utført beregninger med forutsetningen om at 200-års flom inkludert klimafaktor sammentreffer med henholdsvis en 20-års stormflo (kote 1,39) og 50-års stormflo (kote 1,57). Sistenevnt er omtrent det samme høyde som forventede 1-års stormflo i 2100 (ref./2/). I denne modellen er brudekkene og kanalsider hevet over eksisterende terrengnivå for å behold vann innenfor kanalen, da eksisterende terreng ligger under kote 1,57. I tillegg kommer det noe oppstuvning ved bruene og tersklene. Simulerte vannstander med en stormflo på kote 1,57 er opp til ca.0,45 m (hovedsakelig mindre enn 0,3 m) ovenfor eksisterende terrengnivå (Figur 5). Vannstanden øverst i kanalen vil ligge ca. 1 m under det kritiske terrengnivået for flom ovenfor jernbanen og dermed legges til rette for fremtidig utbedring av kulvertkapasiteten ovenfor Oslogata.

Som diskutert i ref./2/ bør det søkes ved detaljprosjektering å heve terrenget rundt bekken så høyt som praktisk mulig (samtidig som andre behov er ivaretatt) og tilrettelegge kanalkonstruksjonen slik at

kantene kan senere heves ved behov for å ta hensyn til havnivåstigning. Design av bruene bør også optimaliseres (underkantene til brudekkene bør ligge så høye som mulig) for å minimere oppstuvning.



Figur 4 Lengdeprofil langs en 6,5 m bred kanal med 200-års flom uten og med klimatillegg og stormflo på kote 1



Figur 5 Lengdeprofil langs en 6,5 m bred kanal med 200-års flom med klimatillegg og stormflo på kote 1 og kote 1,57 – topp elvebredder hevet over flomvannstand

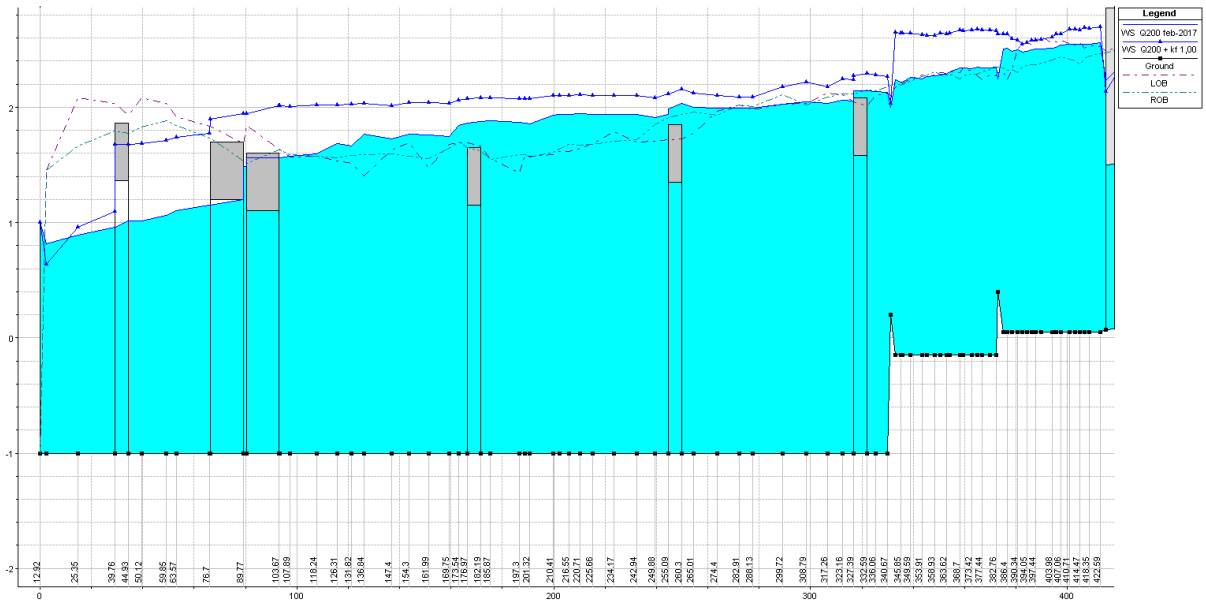
4 Ny kanal med mindre bredde

Beregninger er utført for en bekkeåpning som består av en kanal med bredde på hhv. 3 og 4m. Det antas at kanalen vil ha samme bunnivå som kanalen foreslått i reguleringsplanen. Ved denne løsningen er det ikke plass til brygge, vegetasjon osv. i kanalen, og det er derfor antatt at kanalen vil bestå av en rektangulær kanal med bunn i betong og steinmur på sidene.

4.1 Kanal med bredde på 3 m

Figur 6 viser en lengdeprofil langs en åpen bekk med bredde på 3 m ved 200-års flom med og uten klimafaktor. Dette viser at den nye kanalen ikke vil ha kapasiteten til å føre en 200-års flom. Overtopping av kanalbreddene vil inntreffe allerede ved en 50-års flom (20-års flom ved klimaendring).

Disse beregningene er basert på at topp elvebreddene ligger på samme nivå som dagens terreng. Kapasiteten til kanalen kan potensielt økes ved å heve kanalbreddene over eksisterende terrengnivå. Beregningene tilsier at om toppnivået til bruene og kanalbreddene heves, vil vannstanden i kanalen ligge opp til ca. 2,4 m over eksisterende terrengnivå ved 200-års flom inkludert klimaendring. En så høy terrengheving/flomsikring er ikke praktisk gjennomførbare. Vannstanden øverst i kanalen (ca. kote 4,6) er mye høyere enn kritisk terrengnivå for flom ved kulvertinnløpet ovenfor jernbanen (kote 3,45) og er derfor ikke akseptabelt. En kanal med bredde på 3 m er derfor ikke tilstrekkelig stor med hensyn til flomrisiko.



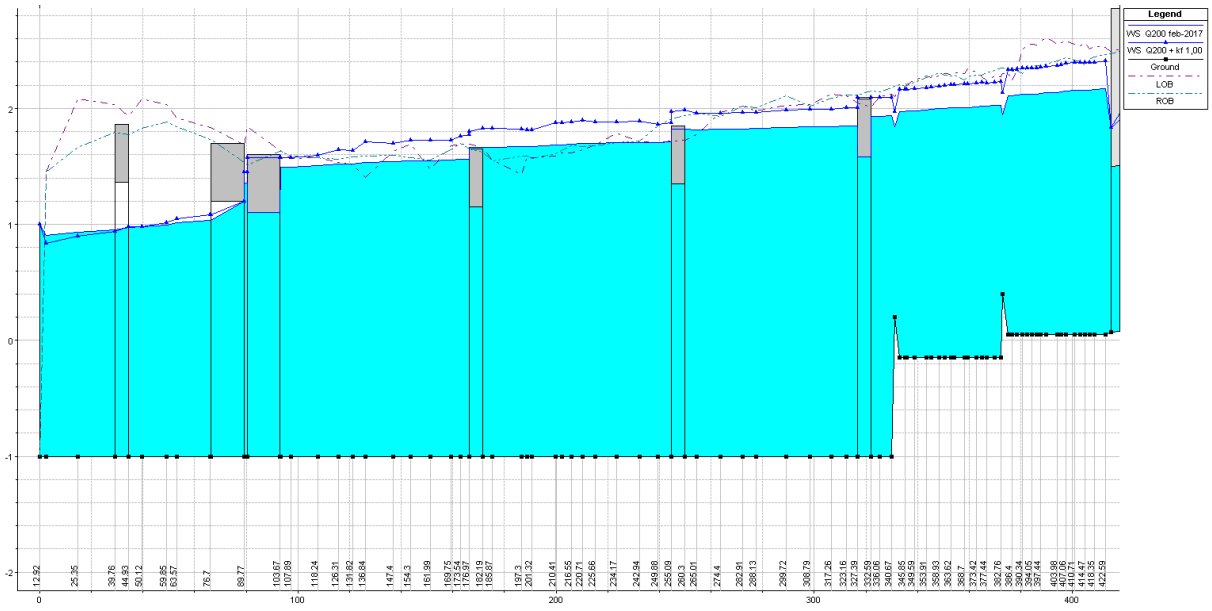
Figur 6 Lengdeprofil langs en 3 m bred kanal med 200-års flom uten og med klimatillegg og stormflo på kote 1

4.2 Kanal med bredde på 4 m

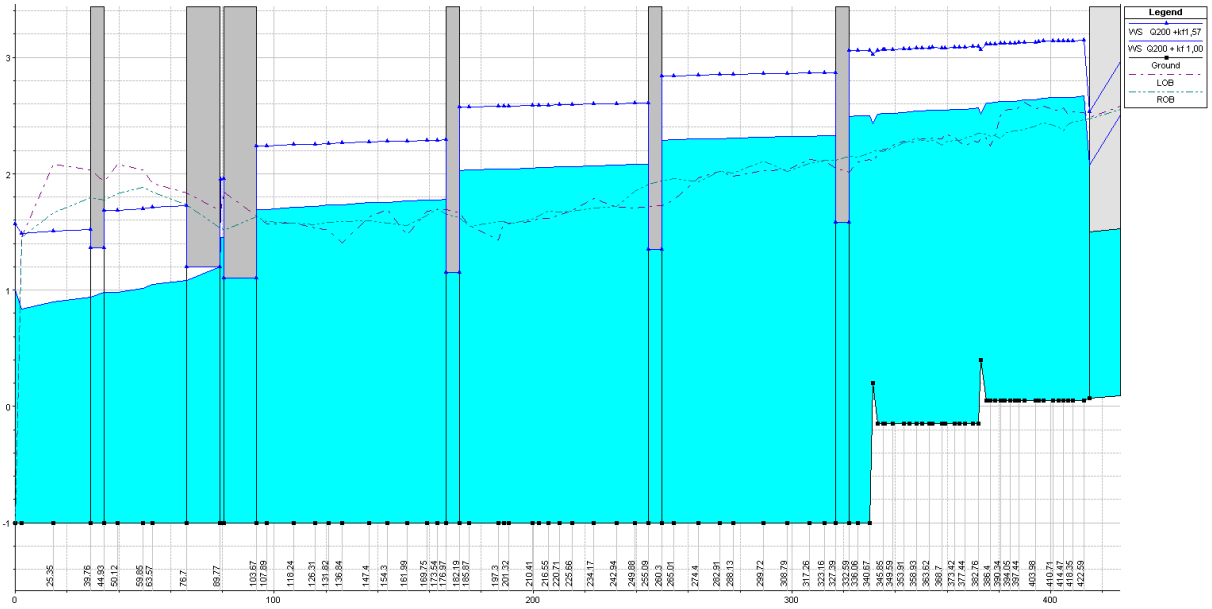
Figur 7 viser en lengdeprofil langs en åpen bekk med bredde på 4 m ved 200-års flom med og uten klimafaktor. Dette viser at den nye kanalen ikke vil ha kapasiteten til å føre en 200-års flom. Overtopping av kanalbreddene vil inntreffe først ved en 200-års flom (50-års flom ved klimaendring).

Beregningene tilsier at om toppnivået til bruene og kanalbreddene heves over flomvannstanden, vil vannstanden i kanalen ligge opp til ca. 0,5 m over eksisterende terrengnivå ved 200-års flom inkludert klimaendring. Ved en 200-års flom inkludert klimaendring sammen med 50-års stormflo (fremtidig 1-års stormflo), vil vannstanden i kanalen ligge opp til ca. 1,1 m over eksisterende terrengnivå (Figur 8).

Vannstanden øverst i kanalen vil ligge opp til ca. 0,6 m over terrengnivået ved Oslogata, som betyr at det vil ikke være mulig å føre flomvann som renner ned Holmegata tilbake til kanalen ved denne løsningen. Vannstanden øverst i kanalen vil ligge bare ca. 0,3 m under det kritiske terrengnivået for flom ovenfor jernbanen. Dette betyr at det vil trolig ikke være mulig å sikre mot flom ved innløpet til kulverten uten at det også bygges flomsikring her, selv om det i fremtiden bygges en større kulvert mellom jernbanelinjen og Oslogata.



Figur 7 Lengdeprofil langs en 4 m bred kanal med 200-års flom uten og med klimatillegg og stormflo på kote 1



Figur 8 Lengdeprofil langs en 4 m bred kanal med 200-års flom med klimatillegg og stormflo på kote 1 og kote 1,57 – topp elvebredder hevet over flomvannstand

5 Ny kulvert

Beregninger er utført for en ny kulvert i betong med bredde på hhv. 3 og 4 m. I henhold til tidligere arbeid er det antatt at kulvertbunn skal ikke ligge vesentlig lavere enn bunnivået ved utløpet til dagens kulvert (kote -1). Etter diskusjon med Fredrikstad kommune antas det at innvendig kulverttak bør ligge minst 0,7 m under eksisterende bakkenivå. Dette for å ta hensyn til behov for overdekning over kulverten, og at man må ha en viss tykkelse betong i kulverttaket. To forskjellige løsninger er vurdert for en kulvert med bredde på 3m:

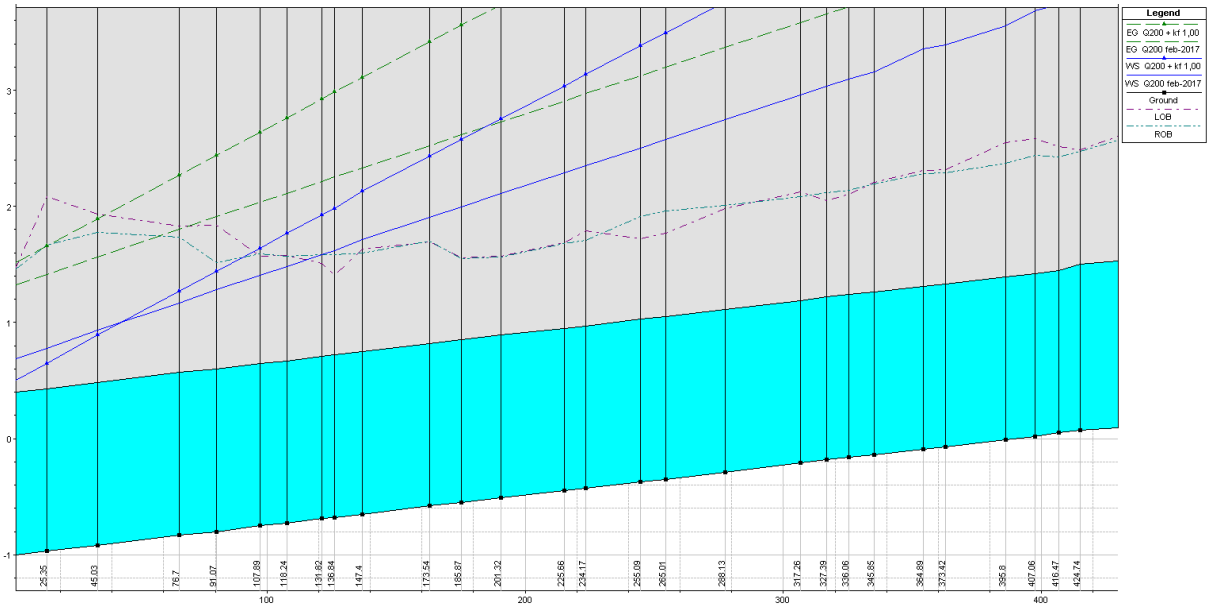
1. Det antas at den nye kulverten vil ha jevnt fall mellom Oslogata og utløpet i Vesterelva. Denne løsningen er mest gunstig med tanke på selvrensing av sediment i kulverten. Det er ikke forventet at sedimenteringsproblem vil oppstå ved denne løsningen, gitt erfaring fra dagens kulvert. Ved denne løsningen gir overdekningskrav en maksimal kulverthøyde på 1,4 m.
2. Det antas at kulverten bygges med to forskjellige fall, for å gi størst mulig kulverthøyde. Kulverten legges med en fall på 1 promille over en lengde på ca.190 m fra utløpet i Vesterelva. Herfra begynner terrenget å stige, og det kan legges kulvert med jevnt fall frem til Oslogata. Ved denne løsningen gir overdekningskrav en maksimal kulverthøyde på 1,7 m. Ulempen med denne løsningen er at det er større risiko for sedimenteringsproblemer i kulverten. Kulvertbunnen ligger langt under normalvannstanden i Vestreelva over en lengre strekning og vannhastigheter i kulverten vil bli lavere. Dette kan føre til at kommunen må utføre mer regelmessig fjerning av sediment i kulverten enn ved dagens situasjon.

5.1 Kulvert med bredde på 3 m

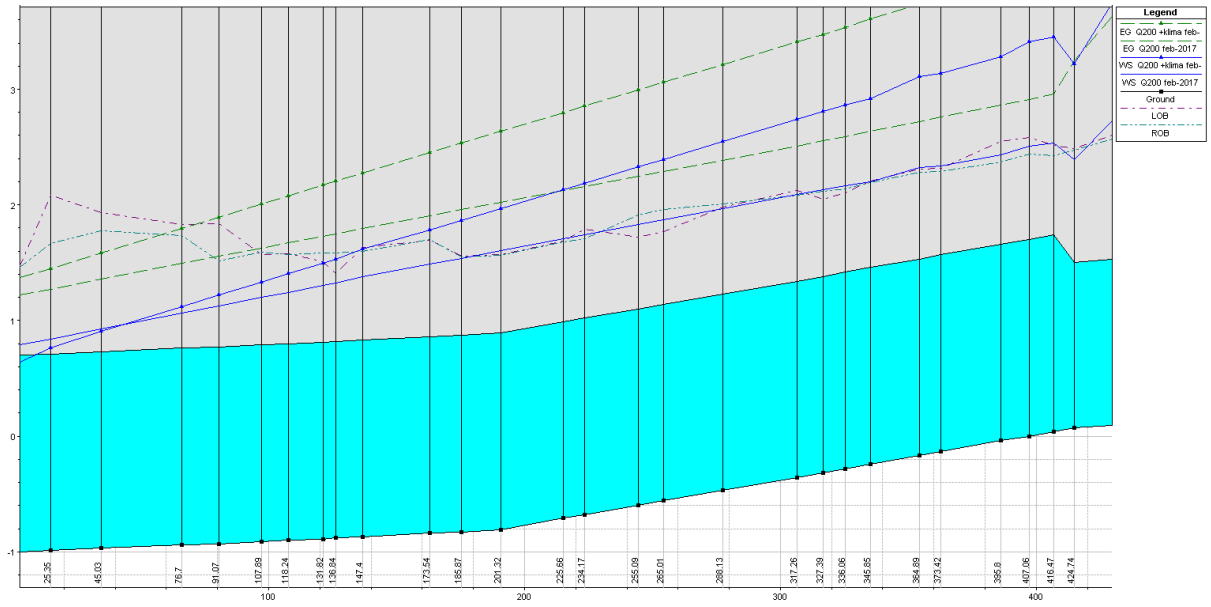
Figur 9 og Figur 10 viser en lengdeprofil langs en kulvert med bredde på 3 m ved 200-års flom med og uten klimafaktor. Dette viser at kulverten ikke vil ha kapasiteten til å føre en 200-års flom uten flomproblemer i Holme-området, da trykkhøyden i kulverten er langt over terrengnivå.

Vi vil få en trykkhøyde i kulverten som er høyere enn terrengnivå ved ca. en 20-års flom ved alternativ 1, og ved ca. 50-års flom ved alternativ 2. Med klimaendring vil vi få en trykkhøyde i kulverten som er høyere enn terrengnivå ved hhv. ca. 10-års og 20-års flom ved alternativ 1 og 2.

Trykkhøyden øverst i den nye kulverten ved Oslogata (ca. 420 m ovenfor kulvertutløp) er langt over det kritiske terrengnivået for flom ovenfor jernbanen (kote 3,45). Ved 200-års flom med klimaendring er trykkhøyde over kote 5. Ved en kulvert med bredde på 3 m vil det trolig ikke være mulig å bygge tiltak i fremtiden for å sikre mot flom ved kulvertinnløpet.



Figur 9 Lengdeprofil langs en 3 m bred kulvert med jevnt fall med 200-års flom uten og med klimatillegg og stormflo på kote 1



Figur 10 Lengdeprofil langs en 3 m bred kulvert med 2-delt fall med 200-års flom uten og med klimatillegg og stormflo på kote 1

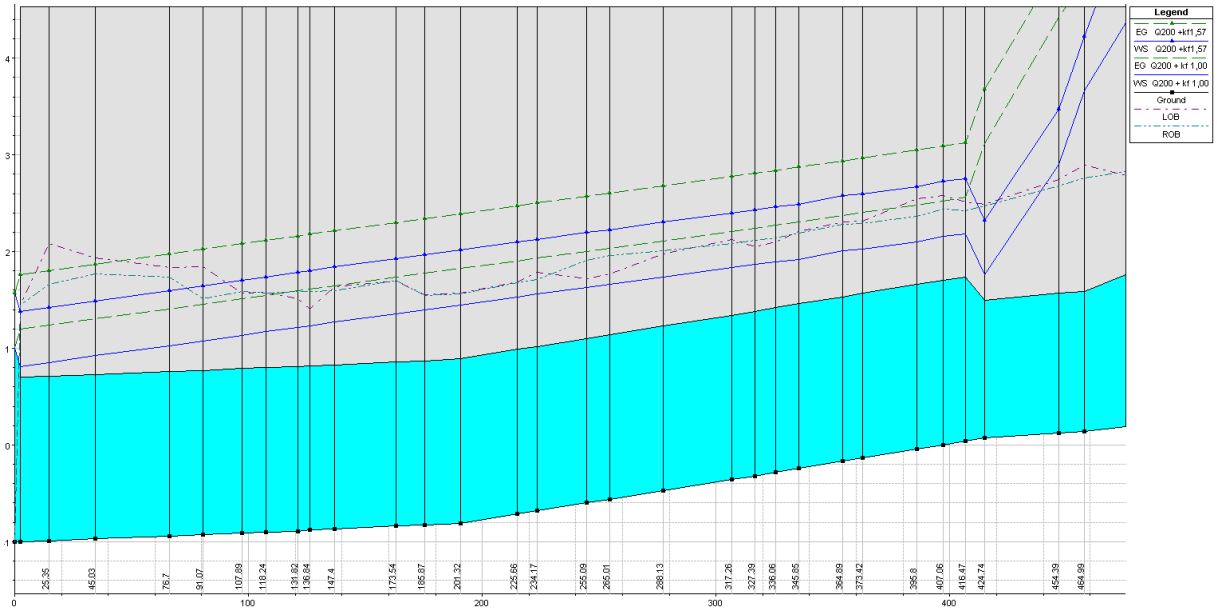
5.2 Kulvert med bredde på 4 m

Situasjonen med en kulvert med bredde på 4m og lengdeprofil med knekkpunkt som beskrevet ovenfor er også vurdert. Figur 11 viser en lengdeprofil langs en kulvert med bredde på 4 m ved 200-års flom med og uten klimafaktor. Dette viser at kulverten ikke vil ha kapasiteten til å føre en 200-års

flom inkludert klimatillegg uten flomproblemer i Holme-området, da trykkhøyden i kulverten er over terrengnivå.

Vi vil få en trykkhøyde i kulverten som er bare så vidt under terrengnivå ved en 200-års flom. Med klimaendring vil vi få en trykkhøyde i kulverten som er høyere enn terrengnivå ved ca. 100-års flom.

Trykkhøyden øverst i den nye kulverten ved Oslogata vil ligge bare ca. 0,3 m under det kritiske terrengnivået for flom ovenfor jernbanen ved 200-års flom med klimafaktor og fremtidig 1-års stormflo. Dette betyr at det vil trolig ikke være mulig å sikre mot flom ved innløpet til kulverten uten at det også bygges flomsikring her, selv om det i fremtiden bygges en større kulvert mellom jernbanelinjen og Oslogata.



Figur 11 Lengdeprofil langs en 4 m bred kulvert med 200-års flom uten og med klimatillegg og stormflo på kote 1

6 Oppsummering

Tilleggsberegninger er utført for å vurdere flomforhold i Veumbekken med potensielle tiltak.

Estimerte flomvannføringer er oppdatert for å ta hensyn til potensielle endringer i dreneringsmønstre i Fredrikstad sentrum i forbindelse med omlegging av jernbanetraséen/Rv.110 og for å ta hensyn til risikoen for tilstopping ved flomavledningstunnelen.

Beregningene viser at den planlagte kanalen har tilstrekkelig kapasitet til å føre en 200-års flom inkludert klimafaktor ved stormflo på kote 1 (1-års stormflo) uten overtopping av kanalbreddene. Når man i beregningen forutsetter at kanalvegene løftes over flomvannstanden, vil vannstanden ved 200-års flom inkludert klimafaktor og stormflo på kote 1,57 (ca. fremtidig 1-års stormflo) ligge 0,45 m over eksisterende terrengnivå. Med de oppdaterte flomforholdene omtalt i denne rapporten er det liten mulighet for reduksjon i dimensjonene til kanalen.

Beregningene viser at vi vil få oversvømmelse av eksisterende terreng ved ca. 50-års flom (20-års med klimaendring) om kulverten erstattes med et åpent bekkeløp med bredde på 3 m. Når man i beregningen forutsetter at kanalvegene løftes over flomvannstanden, vil vannstanden ligge opp til ca. 2,4 m over eksisterende terreng ved 200-års flom inkludert klimafaktor. En så høy terrengheving/flomsikring er ikke praktisk gjennomførbare. I tillegg, vil vannstanden i kanalen skaper problemer ved kulvertinnløpet ovenfor jernbanen, selv om en større kulvert bygges mellom jernbanen og Oslogata.

Vi vil få oversvømmelse av eksisterende terreng ved ca. 200-års flom (50-års med klimaendring) om kulverten erstattes med et åpent bekkeløp med bredde på 4 m. Når man i beregningen forutsetter at kanalvegene løftes over flomvannstanden, vil vannstanden ved 200-års flom inkludert klimafaktor ligge på opp til ca. 0,5 og 1,1 m over eksisterende terreng ved stormflo på henholdsvis kote 1 og 1,57. Vannstanden øverst i kanalen vil ligge opp til ca. 0,6 m over terrengnivået ved Oslogata, noe som betyr at det vil ikke være mulig å føre flomvann som renner ned Holmegata tilbake til kanalen ved denne løsningen. Vannstanden øverst i kanalen vil være opp til bare 0,3 m under det kritiske terrengnivået for flom ovenfor jernbanen. Dette betyr at det vil trolig ikke være mulig å sikre mot flom ved innløpet til kulverten uten at det også bygges flomsikring her, selv om det i fremtiden bygges en større kulvert mellom jernbanelinjen og Oslogata.

Beregningene viser at vi vil få problemer med høy trykkhøyde i kulvert om kulverten erstattes med en ny kulvert med bredde på 3 m. Trykkhøyden i kulverten vil stige over terrengnivå ved ca. 20-50 års flom (10-20 år med klimaendring). Trykkhøyden øverst i den nye kulverten (ved Oslogata) er langt over det kritiske terrengnivået for flom ovenfor jernbanen, og det vil det trolig ikke være mulig i fremtiden å bygge tiltak for å sikre mot flom ved kulvertinnløpet ved denne løsningen.

En kulvert med bredde på 4 m kan føre en 200-års flom uten at trykkhøyde overstiger terrengnivået, men har ikke tilstrekkelig kapasitet til å føre en 200-års flom med klimatillegg. Trykkhøyden øverst i den nye kulverten (ved Oslogata) vil være opp til bare 0,3 m under det kritiske terrengnivået for flom ovenfor jernbanen. Dette betyr at det vil trolig ikke være mulig å sikre mot flom ved innløpet til kulverten uten at det også bygges flomsikring her, selv om det i fremtiden bygges en større kulvert mellom jernbanelinjen og Oslogata

Av de forskjellige løsningene vurdert i denne rapporten, er det bare den løsningen som foreslått i reguleringsplanen som har tilstrekkelig kapasitet til å føre en 200-års flom inkludert klimaendring med stormflo på kote 1 gjennom reguleringsområdet uten oversvømmelse av eksisterende terreng. Det er også det eneste alternativet som kan ta imot flomvann fra nord for Oslogata, og som tilrettelegger for

fremtidig utbedring av flomsituasjonen ovenfor jernbanen uten behov for flomsikring ovenfor jernbanelinjen.

Tabellen nedenfor oppsummerer situasjonen ved hver løsning:

Løsning	Tilstrekkelig kapasitet for 200-års flom+ klima, stormflo på kt.1?	Maks. vanndybde over terreng ved 200-års flom+ klima, stormflo på kt.1,57 (m)	Kan ta imot flomvann fra ovenfor Oslogata?	Tilrettelegge for fremtidig utbedring av kulvertkapasitet nord for Oslogata?
Eksisterende	Nei	-[1]	Nei	Nei
Kanal 6,5 m	Ja	0,45	Ja	Ja
Kanal 3 m	Nei	2,4	Nei	Nei
Kanal 4 m	Nei	1,1	Nei	Eventuelt med flomsikring ovenfor jernbanelinjen
Kulvert 3 m	Nei	-[1]	Nei	Nei
Kulvert 4 m	Nei	0,8	Nei	Eventuelt med flomsikring ovenfor jernbanelinjen

1Aktuell vanndybde over terrengnivå ikke beregnet, men trykkhøyde ligger langt over terrengnivå

Om topp kanalbredder bygges på dagens terrengnivå, vil det imidlertid oppstå oversvømmelse i området ved høy stormflo (ref./2/), uansett hvilken løsning som velges. Som diskutert i ref./2/ bør det vurderes ved detaljprosjektering å bygge terrenget/kantene rundt bekken så høye som praktisk mulig (samtidig som andre behov er ivaretatt) og tilrettelegge kanalkonstruksjonen slik at kantene kan senere heves ved behov ved havnivåstigning. Kanaldesignet kan også optimaliseres i detaljprosjektering (ref./2/), med blant annet å heve underkantene på bruene så mye som mulig.

7 Referanser

1. Norconsult AS (2012) Forprosjekt Veumbekken. Bekkeåpning, byrom og teknisk infrastruktur
2. Norconsult AS (2015) Veumbekken, Vurdering av reguleringsplan for planlagt gjenåpning. Flo- og flomforhold.

Fredrikstad kommune

Overvannsbehandling Veumbekken i Holmegata

Tilstandsvurdering overvannskulvert og vei i Holmegata

Inspeksjon utført i april 2024

Oppdragsnr.: **52306052** Dokumentnr.: **f00_fel_kon_rapp_001** Versjon: **J02** Dato: **2024-05-14**

Norconsult

Oppdragsgiver:	Fredrikstad kommune
Oppdragsgivers kontaktperson:	Prosjektledelse: Joachim Sletvold, Tor Sverre Kolbjørnsvik VA og vei: Tom Arild Hodt og Anders Pettersen-Granli
Rådgiver:	Norconsult Norge AS, Vestfjordgaten 4, NO-1338 Sandvika
Oppdragsleder:	Stig Olsborg
Fagansvarlig:	Ledelse tilstandsvurdering og VA: Jarle André Johansen
Andre nøkkelpersoner:	SHA: Tobias Josefsson Konstruksjon: Eivind Jevne Vei: Tone Bueng Skaldebø Innmålinger: Hogne Opperud

Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent
J02	2024-05-14	For bruk	EivJev	JoLuk	SO
J01	2024-05-14	For bruk	EivJev	JoLuk	SO

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult Norge AS som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult Norge AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.

Sammendrag

Overvannskulverten i Holmegata i Fredrikstad ble inspisert 22.april 2024. Den har tidligere blitt inspisert i 2006, 2010, 2014, 2017 og 2020.

Kommunen planlegger separering av avløpet i området samt delvis å gjenåpne kulverten. For å kunne gjennomføre en åpning av kulverten må dagens overløp fra avløpsnettet håndteres og ikke ledes til Veumbekken i åpen kanal.

Tabell 1: Oppsummering av tiltak

Profil	Skade/tilstand	Tiltak	Bør gjøres
240	Ø200/250 spillvannsledning med oppsamling av kvist og røtter	Rengjøring fjerning.	Jevnlig sjekk.
~~530-625~~ *	~~Del av kulvert støpt igjen og bekk lagt i nytt rør~~	~~Undersøke om det vil være behov for å inspisere også denne delen av kulverten.~~	~~Før neste inspeksjon om 5 år.~~
~~618~~ *	~~Ble meldt om utrasing av granittblokker i 2017 – nå er denne delen av kulvertdelen ikke tilgjengelig.~~	~~Undersøke om anbefalt tiltak i 2017 har blitt utført: fjerning av løs stein, samt forskaling, forankring/armering og utstøping av hulrom.~~	~~Innen 1 år.~~
700-800	Fremmedelementer i bunnen av kulverten.	Fjerne slam og fremmedelementer.	1 år, samt jevnlig sjekk.
Generelt	Stein, sedimenter, kvist og røtter i løp	Rengjøring/fjerning	1 år, samt jevnlig sjekk.
Generelt	Profilnummer 0-450: Skader i tak og vegger	Ingen tiltak nødvendig, under forutsetning at denne delen av kulverten er tenkt åpnet.	Dersom denne delen av kulverten ikke er åpnet innen 5 år, anbefales rehabilitering av kulverten for å begrense videre skadeutvikling.
Generelt	Profilnummer 450-800: Skader i tak og vegger	Begrenset mekanisk reparasjon av avskallinger og armeringskorrosjon.	Innen 5 år.
763	Sprekker i vegg under bru	Forsterkning	Samtidig med begrenset mekanisk reparasjon

* Del av kulvert er støpt igjen og er ikke inspisert. Det forutsettes at dette er permanent, og at det ikke vil være behov for å følge opp tilstand i denne delen i framtiden.

Innhold

1 Innledning 5

2 Generell informasjon om kulverten 6

3 Tilstandsbeskrivelse 7

3.1 Vegger 7

3.2 Tak 9

3.3 VA 20

3.4 Veioverflate i kulverttrase 33

4 Anbefalte tiltak 45

4.1 Vurdering av tiltak på betongkonstruksjoner 46

5 Oversikt over skader 47

6 Plantegninger som viser Profilnummer 52

7 Vedlegg 56

1 Innledning

Overvannskulverten i Holmegata i Fredrikstad har blitt jevnlig inspisert (2006, 2010, 2014, 2017 og 2020) fra utløpet i Vesterelva og opp til bekkeinntaket for Veumbekken like oppstrøms for jernbanen.

I 2019-2020 ble deler av bekken lagt om rundt boligutbyggingen på gamle Fredrikstad stadion. Bekken har blitt lagt i nytt stålrør med maurprofil (se Bilde 32, Bilde 33 og Figur 4) Det forutsettes at den gamle delen av kulverten er permanent støpt igjen/tatt ut av drift, og at det ikke vil være behov for inspeksjon av denne i framtiden. Kulverten for øvrig ble inspisert i sin helhet.

Kulverten ble inspisert på nytt den 22.april 2024 for å kartlegge utvikling av skader og eventuelle nye skader som har oppstått siden forrige inspeksjon i 2020. Kummer, tilkoblinger og kryssende anlegg ble også registrert. Inspeksjon ble utført av Norconsult v/ Eivind Rø Jevne og Jarle André Johansen. Fredrikstad kommune hadde hjelpemannskap på overflaten som sørget for tilkomst, trafikksikring og nødvendig ekstra nødhjelpsutstyr.

Rapporten viser historikken for inspeksjonene som er utført i 2006, 2010, 2014, 2017, 2020 og nå i 2024.

Kommunen vurderer separering av avløp i området, samt delvis gjenåpne kulverten som er det gamle løpet for Veumbekken. For å kunne gjennomføre en åpning av kulverten så må dagens spillvannsutløp til kulverten fjernes og overløp forlenges ut til Vesterelva. I en lengre horisont skal alle avløpsfellesanlegg separeres.

2 Generell informasjon om kulverten

- **Profil 0-480:** Jevnt fall. Ca 1,5m takhøyde.
- **Profil 0-260:** Ca 3m bred. Betong i gulv, tak og vegg.
- **Profil 260-540:** Ca 2,5m bred. Stablestein langs vegger, betong i tak og tregulv.
- **Profil 480-800:** Ca 2m høyde.
- **Profil 540-625:** Tidligere kulvert lagt om i stålrør i 2019-2020 (Maurprofil).
- **Profil 625-800:** Betong i tak og vegger med unntak av stablestein under veg og jernbane mellom profil ca 750-780))
- **Profil 660-780:** Antatt ikke bunn i kulvert. Lite fall og mye stillestående vann (til over knærne).

3 Tilstandsbeskrivelse

3.1 Vegger

Fullstendig oversikt over skader registrert i 2006, 2014, 2017, 2020 og 2024 er vist i Tabell 3. Anbefalte tiltak er vist i Tabell 2.

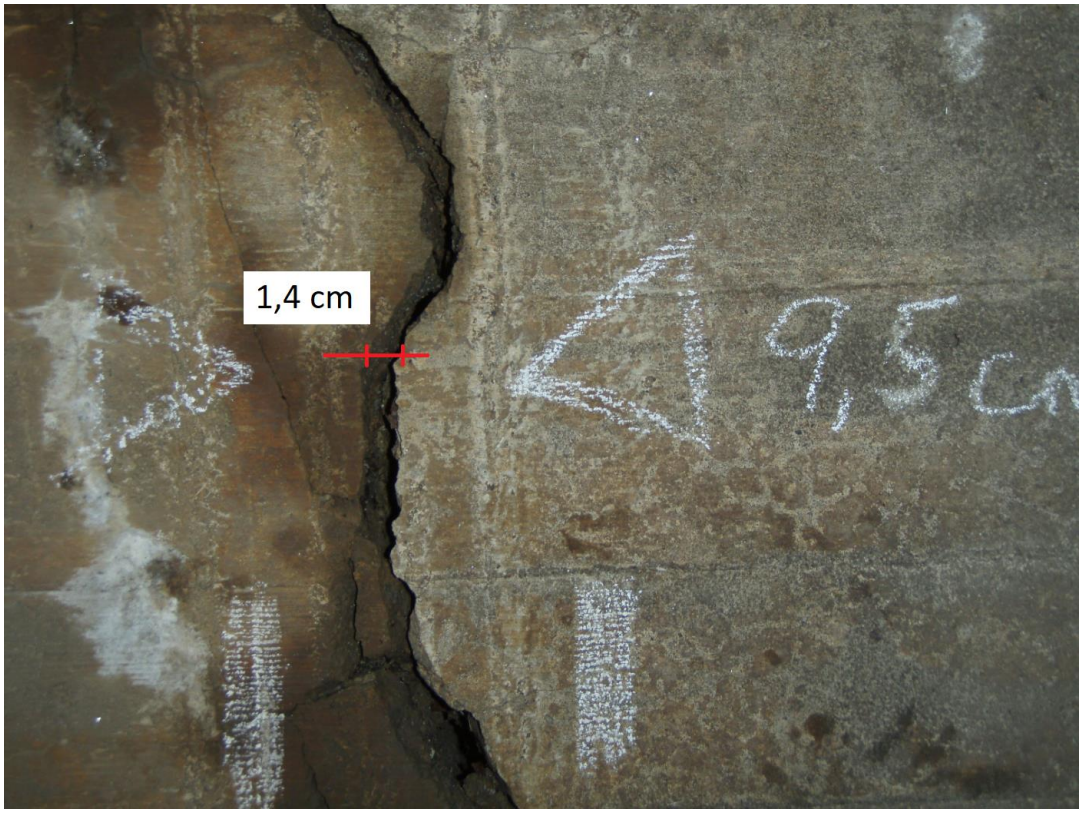
Det er registrert noen få betongskader i vegger. De fleste skyldes armeringskorrosjon pga. liten overdekning.

I 2017 ble det registrert utrasing ved profil 618, og det ble anbefalt utbedring. Denne delen av kulverten er nå ikke tilgjengelig, og det anbefales å undersøke om dette har blitt utbedret.

Ved profil 763 er det store vertikale sprekker i nærheten av bruene som går over kulverten. Sprekkene har sannsynligvis oppstått pga. setninger i grunnen som følge av laster fra bru og trafikk. Disse sprekkene ble registrert både i 2014 og i 2017. I 2017 ble det gjort innmålinger og tegnet med kritt på veggen slik at utviklingen kan følges, dette er vist på Bilde 1 og Bilde 2. I 2020 var krittet vasket bort. Det ble likevel gjort en innmåling, og studier av bilder fra 2017 og 2020 viser at sprekken ikke har blitt noe større. Mål tatt i 2020 er vist på Bilde 1 og Bilde 2. Hele sprekken er vist på Bilde 3 og Bilde 4.

Inspeksjonen utført i 2024 viser lite utvikling av skaden sammenlignet med det som er avdekket i 2020. Se Bilde 4 og Bilde 5.

Bilde 1: Sprekk nede – bilde fra 2017 – innmåling fra 2020



Bilde 2: Sprekk oppe – bilde fra 2017 – innmåling fra 2020

Bilde 3: Sprekk ved profil 763 i 2017 og 2020

Bilde 4 (til venstre): Skader ved profil 763 i 2024. Bilde 5 (til høyre) fra 2020.

3.2 Tak

Fullstendig oversikt over skader registrert i 2006, 2014, 2017, 2020 og 2024 er vist i Tabell 3. Anbefalte tiltak er vist i Tabell 2.

Taket i kulverten har en del skader i form av bom og avskalling med blottlagt korrodert armering med tverrsnittsreduksjon. Noen få enkeltjern er rustet tvers av. Enkelte områder har større omfang av skader, eksempelvis ved profil 392-408, 467-479, og 765-800.

Hovedandelen av skadene er lokalisert i nærheten av støpeskjøter og skyldes en kombinasjon av liten overdekning, steinreir, støpefeil og lekkasje i støpeskjøter. Korrosjon har sannsynligvis oppstått som følge av karbonatisering av betongen, stedvis kombinert med kloridholdig vann.

Noen skader har hatt tydelig utvikling tidligere, men lite siden forrige inspeksjon. Eksempelvis som vist på Bilde 9 - Bilde 10 - Bilde 11.

Enkelte skader som tidligere har hatt liten utvikling, har det vært videre skadeutvikling siden forrige inspeksjon, ref. Bilde 12 - Bilde 13, Bilde 14 - Bilde 15 og Bilde 17 - Bilde 18.

En del områder av taket har relativt langt utviklede skader, eksempelvis som vist i Bilde 19 og Bilde 20. Ref. Bilde 19 er det stor tverrsnittsreduksjon på jern flere steder pga. armeringskorrosjon.

Bilde 6: Skader ved profil 1 i 2014

Bilde 7: Skader ved profil 1 i 2020 – ny avskalling sammenlignet med i 2014

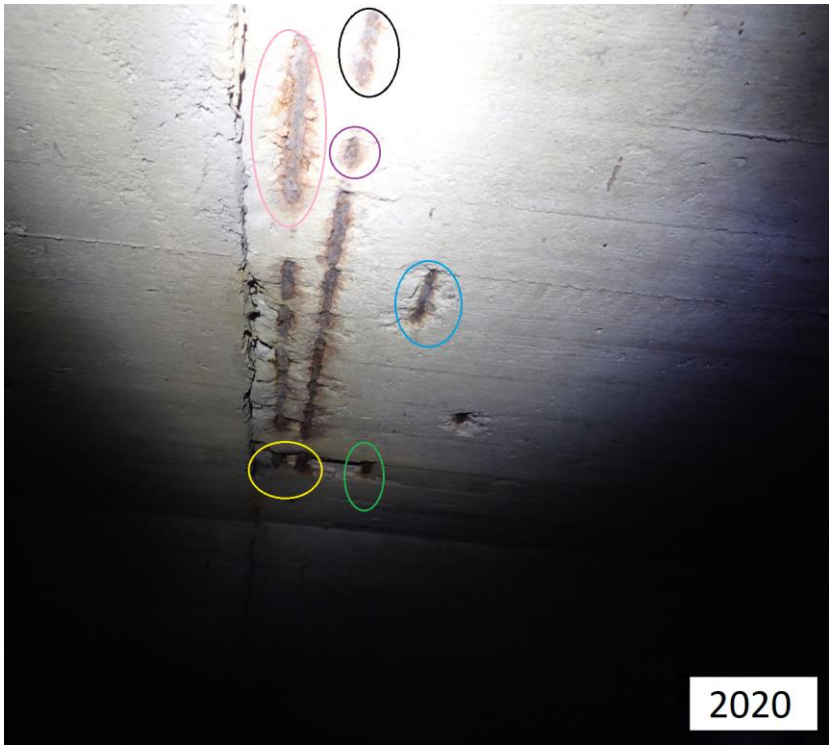
Bilde 8: Profil 175 – Økt omfang av avskallinger sammenlignet med forrige inspeksjon.

Bilde 9: Skader ved profil 326 i 2014

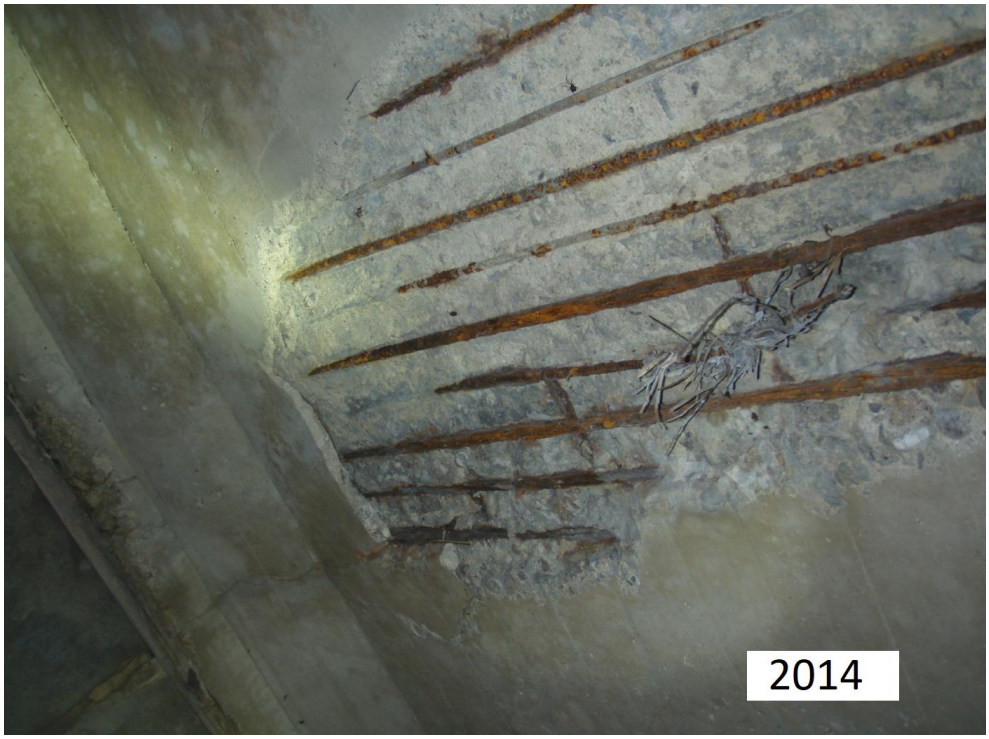
Bilde 10: Skader ved profil 326 i 2020 – økt skadeomfang sammenlignet med i 2014. Brudd i enkelte jern i motsetning til i 2014 og 2017.

Bilde 11: Skader ved profil 326 i 2024 - Ikke vesentlig utvikling siden 2020.

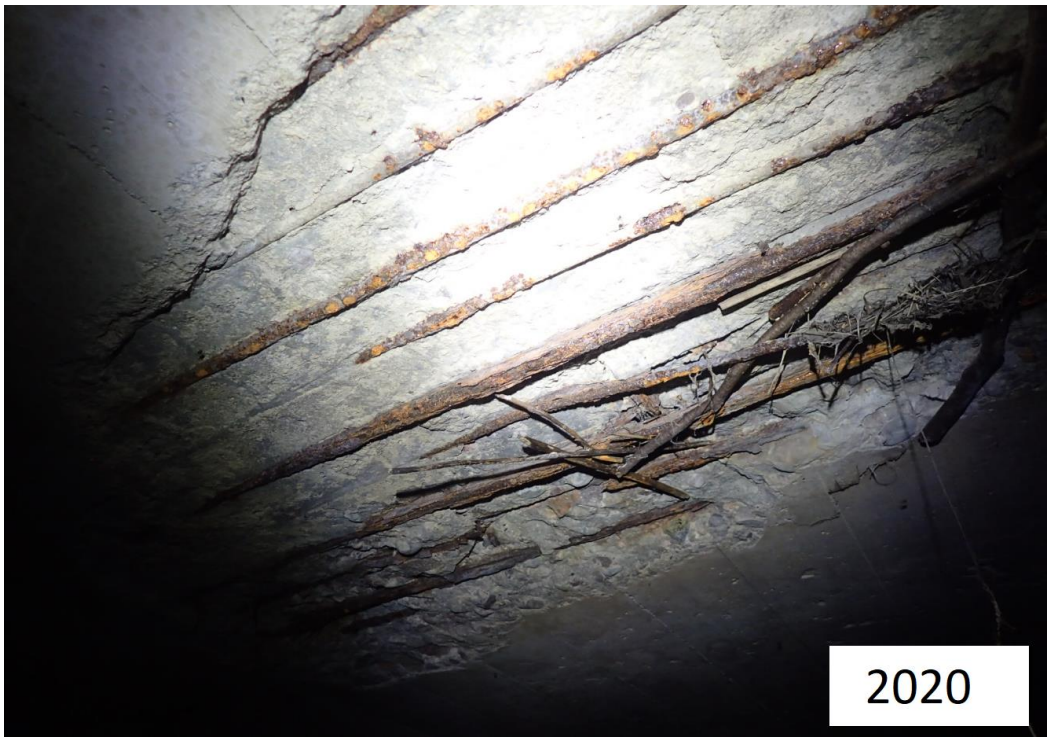
Bilde 12: Skader ved profil 237 i 2014



Bilde 13: Skader ved profil 237 i 2020 – ingen synlig skadeutvikling sammenlignet med i 2014



Bilde 14: Skader ved profil 392,5 i 2014



Bilde 15: Skader ved profil 392,5 i 2020 – fremdeles 9 synlige jern, liten skadeutvikling

Bilde 16: Skader ved profil 392,5. Noe økt omfang av blottlagte jern.

Bilde 17: Skader ved profil 447,3 i 2017

Bilde 18: Skader ved profil 447,3 i 2020 – ingen synlig skadeutvikling sammenlignet med i 2014

Bilde 19: Profilnummer 780 - Flere jern med stor tverrsnittsreduksjon.

Bilde 20: Skader i tak ved profil 740.

3.3 VA

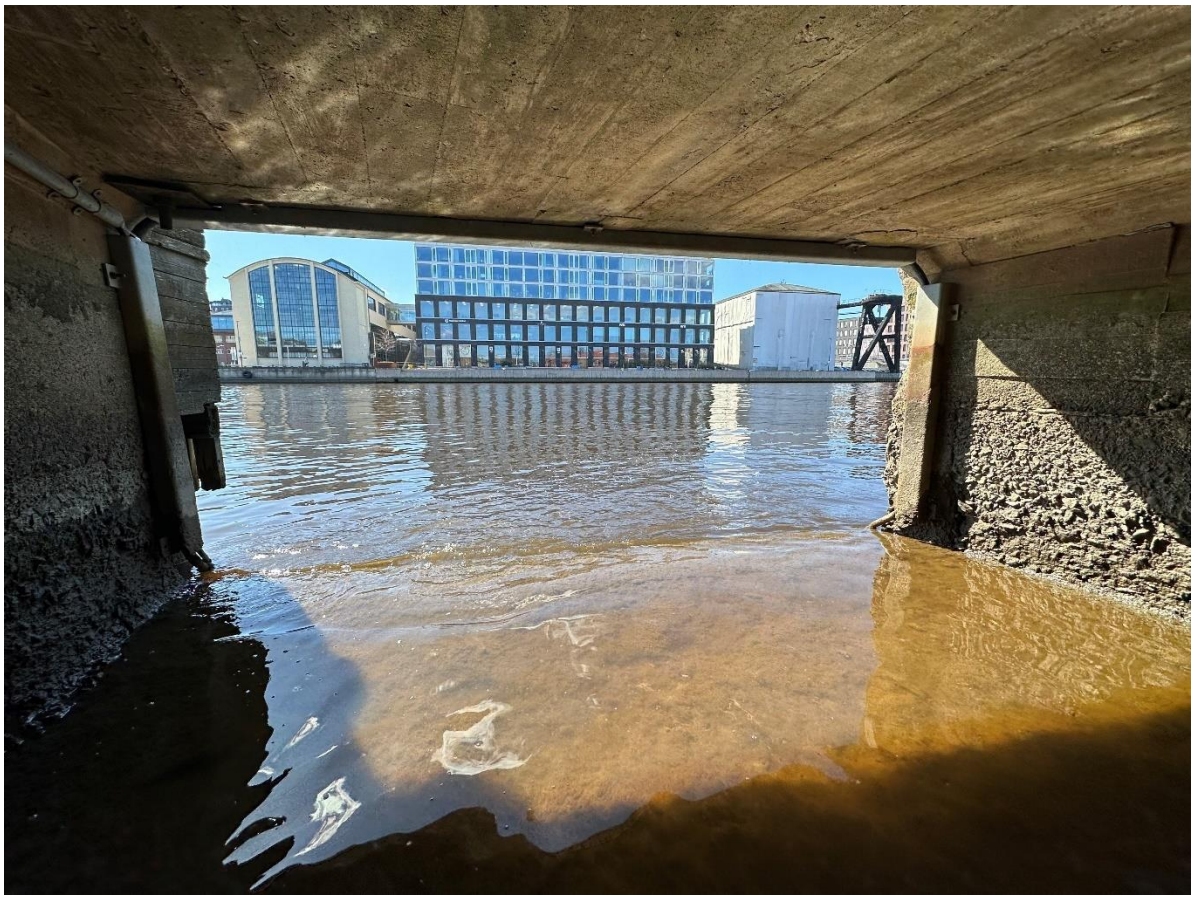
I forbindelse med VA anlegget er det følgende bemerkninger:

- Profil 0: Utløp til Vesterelva med tilsig av fremmedelementer
- Profil 90: Kryssende VA-anlegg og kabler ved Borgata (VL160/225).
- Profil 120: Antatt kryssende VA-anlegg (mulig pumpeledning fra Borgata PS)
- Profil 130: Antatt kryssende VA-anlegg og kabler (VA ledning ikke registrert)
- Profil 170: Antatt kryssende VA-anlegg og kabler (VA ledning ikke registret at den krysser kulvert)
- Profil 180: Kryssende VA-anlegg og kabler ved Seierstasgate (VL160)
- Profil 240: Kryssende VA-anlegg i bunn av kulvert med to kommunale overløp ved Huths gate).
- Profil 260: Spillvanninnstikk fra flermannsbolig (kommentert for å belyse separeringsbehov ved åpning av bekk).
- Profil 430: Kryssende VA-anlegg i Oslogata (VL300).
- Profil 440: Kommunalt overløp fra Oslogata og Bjørndalen.
- Profil 490: Kommunalt overløp (AFO550) fra Oredalen (overløp ved Kiwi).
- Profil 700-780: Mye slam og fremmedelementer i bunnen av kulverten. Høy vannstand og lite fall.
- Profil 800: Kommunale overløp (AFO 400 overløp og AFO800 nødoverløp)

Generell bemerkning: Det er mange mindre innstikk i kulvert. Avløpsledninger fra sluk og drensledninger, overløp og mulig noen direkte utslippsledning for avløp. Det er også flere kryssende VA-anlegg og kabelanlegg. De kryssende VA-anleggene er vist i etterfølgende bilder.

Profil 0:

Utløp til Vesterelva. Det ble observert tilsig av fremmedelementer fra kulverten og ut i elva.



Bilde 21: Utløp til Vesterelva

Profil 90:

VA-anlegg (VL160/225) i Borgata. Ved flom kan det akkumuleres kvister og røtter på oversiden.

Bilde 22: Kryssende VA-anlegg

Profil 120

Antatt VA anlegg i taket (PVC). Mulig pumpeledning fra Borgata PS, men ligger noe lenger sør enn hva som vises i Gemini.

Bilde 23: Kryssende VA-anlegg

Profil 130:

Antatt VA-anlegg midt i kulvert. Ved flom kan det akkumuleres kvister og røtter på oversiden. Ledning ikke registret i Gemini.

Bilde 24: Kryssende VA-anlegg

Profil 170

Antatt VA og kabler ved Seierstensgata. VA anlegg er i PVC. Kryssing vises ikke i Gemini, men antatt AF200 fra kum 59713 til 4863.

Bilde 25: Kryssende VA-anlegg

Profil 180:

VA (VL160) og kabler ved Seierstensgata. Ved flom kan det akkumuleres kvister og røtter på oversiden.

Bilde 26: Kryssende VA-anlegg

Profil 240:

VA-anlegg (AF200/250) i bunn av kulvert ved Huths gate. Oppsamling av kvister, røtter og avløpsrester, se Bilde 27. Bør fjernes for å ikke over tid akkumulere så mange fremmedelementer at det fører til skade på kryssende infrastruktur eller begrenset kapasitet i kulverten (struping).

Bilde viser også dagens to kommunale overløp til kulverten.

Bilde 27: Oppsamling av kvist, røtter og avløpsrester ved spillvannsledning (Øverste bilde 2020, nederste bilde 2024). Bildene viser også to kommunale overløp ved Huths gate

Profil 260:

Ved profil 260 kommer det fra vest inn et spillvannsstikk fra en flermannsbolig som ser ut til å ha høy aktivitet. Dette kommenteres kun for å belyse et av separeringstiltakene som må utføres dersom det vurderes å gjenåpne bekkeløpet.

Bilde 28: Utløp spillvann fra flermannsbolig ved profil 260 (bilde fra 2020).

Profil 430:

VA-anlegg (VL300) ved Oslogata.

Bilde 29: Kryssende VA-anlegg

Profil 440:

Kommunalt overløp (AFO600) fra Oslogata og Borredalen.

Bilde 30: Kommunalt overløp fra Oslogata og Borredalen

Profil 490:

Kommunalt overløp (AFO550) fra Oredalen (overløp ved Kiwi).

Bilde 31: Kommunalt overløp fra Oredalen (overløp ved Kiwi)

Profil 540-625:

Kulvert omlagt i 2020 i forbindelse med utbygging av den gamle stadiontomta.

Bilde 32: Innløp i omlegging av kulvert gjennom maulprofilrør i stål

Bilde 33: Utløp nytt stålrør

Profil 660 - 780

Ved profil 700-800 er det mye slam og fremmedelementer i bunnen av kulverten. Antageligvis er det ikke bunn på kulverten. Vann til over knærne, selv med liten vannføring i kulvert. Kulverten har ikke/begrenset fall.

Bilde 34: Oppsamling av fremmedelementer (bla en sykkel). Sykkelen også observert på bilder fra 2020

Profil 800

Kommunale overløp (AFO 400 overløp og AFO800 nødoverløp)

Bilde 35: Kommunalt overløp og nødoverløp

3.4 Veioverflate i kulverttrase

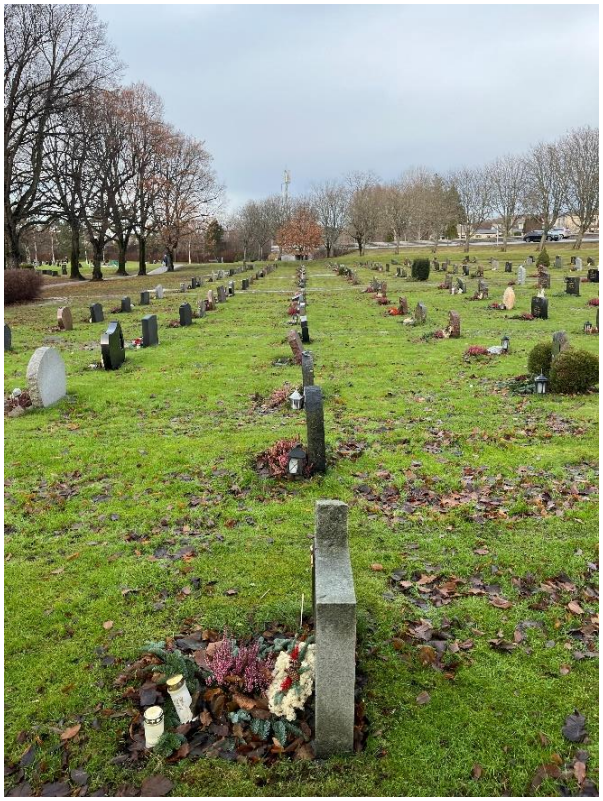
Tilstandsvurderingen av veioverflate ble utført 2023-12-20.

Fra start av kulvert og ved kryssing under jernbanen og Rv. 110 er ingen spesielle setninger å se. Gjennom kulverten under jernbanen ser det ut som betongdekke som er dekket av tilrent grus. Gjennom kulverten for kryssing av Rv. 110 er det betongdekke og ingen tegn til setninger.

På sørsiden av veikryssingen (innfartsåra) er det setning i asfalten og dårlig asfaltdekke.

Bilde 36: Setning i asfalten på sørsiden av innfartsåra.

Trasè over gravlund er noe ujevn, men antas å være normal tilstand. Kum plassering i enden av gravlund mot kulvert ligger i et lavpunkt. Usikkert om dette skyldes setninger eller normal terrengarrondering.



Bilde 37: Gravlund i retning mot Rv. 110

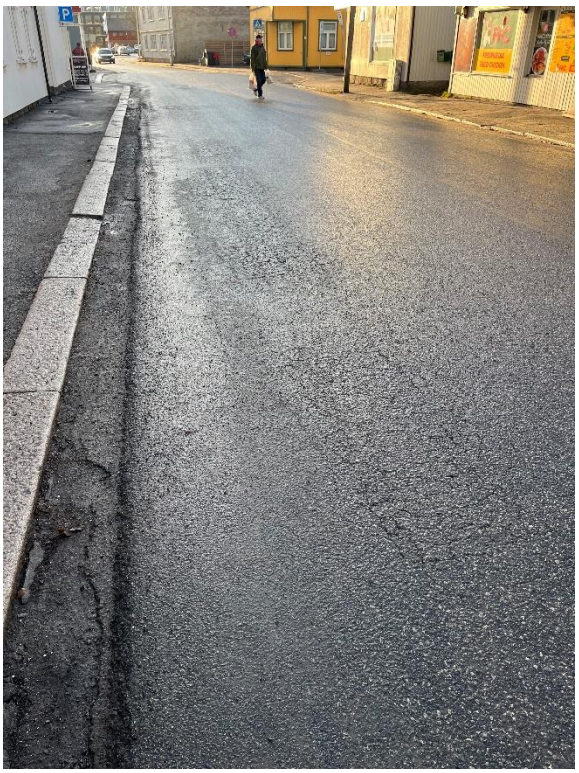
Bilde 38: Kumlokk i lavpunkt gravlund

Trasè fra Holmegata og mot Erik Madsens vei er det i fortauet dårlig asfalt og mulig tegn på setninger.

Bilde 39: Fortausareal mot Holmegata

Videre ned Holmegata ser det ut til å være ganske nylagt asfalt. Frem til forbi Glommens gate er det ingen tegn til setninger eller dårlig asfalt. Derfra og ned er det noen mindre krakeleringer og setninger som vist på bilder.

Bilde 40: Mindre setning oppstrøms kum før Huths gate



Bilde 41: På hver side av kulvert ut i Vesterelva er det setninger.

Synkehull på elvepromenaden

Bilde 42: I mars 2024 ble det utført utbedringer av setningsskader ved bryggen foran Trosvikstranda 11A.

Haste befaring 2024-01-25

2024-01-25 ble det utført en tilstandsvurdering av vei og kulvert etter oppstått skade i Holmegata. Dekke hadde sprekt opp og det var tydelige skader i asfalten. Det vises til rapport:
f00_fel_kon_rapp_002_Tilstandsvurdering etter oppstått skade i Holmegata 2024-01-25

Det ser ut til at skadene har oppstått på samme sted mellom Seierstensgata og Huths gate som befaringen i 2023-12-20 viser.

Bilde 43: Bilder mellom Seierstensgata og Huths gate tatt 2023-12-20

Bilde 44: Bilder mellom Seierstensgata og Huths gate tatt 2024-01-25.

Kulverten ble frigravd når overbygningen til veien ble reparert. Det ble da avdekket at det er svært liten overdekning over kulverten. Dårlig drenering av asfalten og utførelse i overgangen fra kulverten og overbygningen før dekke legges kan gjøre at dekke sprekker opp.

Før reetablering bør det gjøres en vurdering av asfaltdekke på kulvert og overgang overbygning/kulvert for å sikre at dekke/overbygningen ikke sprekker opp i fremtiden.

Bilde 45: Avdekket kulverttak mellom Seierstensgata og Huths gate. Bilde tatt 2024-02-01.

Sammendrag / konklusjon veioverflate

Holmegata fra Borggata til Rv. 110 ser ut til å ha et forholdvis nytt asfaltdekke. På strekningen sørover mot Glommens gate ser veidekke helt og fint ut, mens det videre nedover er noen skader som kan skyldes både dårlig utførelse av nytt asfaltdekke eller at det skjer noe i grunnen under veibanen.

Se vedlegg:

- Skisse 1
- Skisse 2.

4 Anbefalte tiltak

Anbefalte tiltak er vist i Tabell 2.

Tabell 2: Anbefalte tiltak

Profil	Skade/tilstand	Tiltak	Bør gjøres
240	Ø200/250 spillvannsledning med oppsamling av kvist og røtter	Rengjøring fjerning.	Jevnlig sjekk.
~~530-625~~ *	~~Del av kulvert støpt igjen og bekk lagt i nytt rør~~	~~Undersøke om det vil være behov for å inspisere også denne delen av kulverten.~~	~~Før neste inspeksjon om 5 år.~~
~~618~~ *	~~Ble meldt om utrasing av granittblokker i 2017 – nå er denne delen av kulvertdelen ikke tilgjengelig.~~	~~Undersøke om anbefalt tiltak i 2017 har blitt utført: fjerning av løs stein, samt forskaling, forankring/armering og utstøping av hulrom.~~	~~Innen 1 år.~~
700-800	Fremmedelementer i bunnen av kulverten.	Fjerne slam og fremmedelementer.	1 år, samt jevnlig sjekk.
Generelt	Stein, sedimenter, kvist og røtter i løp	Rengjøring/fjerning	1 år, samt jevnlig sjekk.
Generelt	Profilnummer 0-450: Skader i tak og vegger	Ingen tiltak nødvendig, under forutsetning at denne delen av kulverten er tenkt åpnet.	Dersom denne delen av kulverten ikke er åpnet innen 5 år, anbefales rehabilitering av kulverten for å begrense videre skadeutvikling.
Generelt	Profilnummer 450-800: Skader i tak og vegger	Begrenset mekanisk reparasjon av avskallinger og armeringskorrosjon.	Innen 5 år.
763	Sprekker i vegg under bru	Forsterkning	Samtidig med begrenset mekanisk reparasjon

* Del av kulvert er støpt igjen og er ikke inspisert. Det forutsettes at dette er permanent, og at det ikke vil være behov for å følge opp tilstand i denne delen i framtiden.

4.1 Vurdering av tiltak på betongkonstruksjoner

Med tanke på framtidig bruk, bør skader i del av kulvert med profil 440-800 utbedres (i form av begrenset mekanisk reparasjon) innen 5 år. Dette er basert på en vurdering av kost/nytte ved å gjennomføre tiltak på konstruksjoner nå (og da forhindre videre skadeutvikling), sammenlignet med å utsette investering, men at skader får utvikle seg videre. Dette er også basert på at det er nødvendig å stanse skadeutvikling mens bæreevne er nær opprinnelig.

Begrenset mekanisk reparasjon innebærer meisling av betong slik at karbonatisert betong fjernes og at korrodert armering frilegges. Det må meisles minimum 20 mm bak armering. Skadet og korrodert armering fjernes. Fjernet betong erstattes så med reparasjonsmørtel. Utbedringstiltaket må i likhet med tiltak på sprekk/setningsskade detaljprosjekteres, og beste utbedringsmetode må vurderes mht. praktisk gjennomførbarhet.

Sprekk/setningsskader i profil 763 anbefales forsterket samtidig som øvrige skader i denne delen av kulverten utbedres. Forsterkningstiltaket kan eksempelvis innebære kappestøp over sprekkene, som forankres i eksisterende konstruksjon på hver side av sprekkene og forhindre/redusere videre utvikling av sprekker. Tiltaket må detaljprosjekteres.

For deler av kulvert med profilnummer 0-440, er det ikke lagt opp til tiltak nå, ettersom denne delen er tenkt åpnet. Dersom denne delen av kulverten ikke er åpnet innen 5 år (eller at det enda ikke er tatt beslutning om åpning), anbefales det at denne delen av kulverten utbedres på samme metode som beskrevet over for profil nr. 440-800.

5 Oversikt over skader

Tabellen nedenfor ble utarbeidet i 2006, og har blitt oppdatert på følgende måte:

- Observasjoner fra 2006 har svart skrift
- Observasjoner fra 2014 har rød skrift
- Observasjoner fra 2017 er markert gult
- Observasjoner fra 2020 er markert grønt. Del av kulvert som er støpt igjen er markert grått.
- Observasjoner fra 2024 er markert i rosa. Det er jevnt over utvikling av skader i noen grad de fleste steder. Det er i hovedsak snakk om samme type skader som observert fra tidligere, og utvikling av nye skader (i 2024) ved allerede registrerte skadeområder, er derfor ikke listet for alle steder i tabellen under.

Profil nr. angir antall meter fra utløp av kulvert i Vesterelva.

Tabell 3: Registrerte skader

Profil nr.	Sted	Beskrivelse
0		Utløp av kulvert i Vesterelva
0 →	Bunn	Støpt bunnplate/ gulv. Ujevn og ru overflate.
0 →	Vegger	Forvitring av betong 5 mm av yttersjikt, is-slitasje, stripe 30 cm opp fra bunn.
1	Tak	Rustsprengning. 4 stk. armeringsjern synlig i ca. 2 m lengde. Bom har falt ned og blottlagt mer armering. Videre utvikling i avskallinger og blottlegging av armering.
6	Tak	Stygg utstøping. Deler av armering synlig.
10	Tak	1 stk. arm. Synlig. L=30 cm.
12	Tak	6 arm. Synlig. Vestside. L = 10 – 30 cm
14	Tak	7 arm. Synlig. L = 0,5 -2 m
16	Tak	Flere småstykker av arm. Synlig
6-20	Tak	Videre utvikling av avskallinger og blottlegging av armering, ca. 10% økt omfang.
23	Tak	1 arm. Synlig
25	Tak	(Pigget hull i tak, nedsatt ca. 200 mm rørstump.) Frihogget arm. Glatt 20 mm c/c 23 cm. Lite rust, liten/ ingen tverrsnittreduksjon
28	Tak	Målt overdekning 25 – 30 mm, enkelte steder 20 mm. Arm. Tverrsnitt: 20 mm.
30	Tak	(Iflg. Kart kum 15635). Pigget hull på vestside av kum. D=5 cm. Synlig langsgående armering. D = 20 mm. Ikke rust.
33,3	Tak	Synlig arm. L = 30 cm rett nedstrøms fuge
40	Tak	Ett jern er blottlagt i to punkter
45	Tak	Tverrgående riss i tak. Antagelig svinn
46	Tak	1 synlig arm. L= 1 m
47	Tak	Hull boret/ pigget i tak Ø ca. 10 cm
47		Kum som ikke er vist på kart. (Det er ikke kum nr. 15635 som iflg. Kartet ligger på profil 30.)
50	Tak	Ett jern er blottlagt i to punkter
76	Tak	Ett jern er blottlagt i ca. 1 m
80	Tak	Skade i tak ved fuge. 30 x 30 cm. Armering synlig.
81,5	Tak	Arm. 2 stk. synlig. L = 10 + 30 cm.
92	Tak	Punkter med steinreir

Profil nr.	Sted	Beskrivelse
94		Kum 15861
94,5	Tak	1 armering blottlagt i tak. L = 1,0 m. Tverrsnittsreduksjon ca. 10%. Sprekker med fuktgjennomgang.
100	Tak	Avskallinger med blottlagt armering ved rør
104		Fuge med fuktgjennomgang. Bom og avskalling ved tre jern.
105	Tak	1 armering synlig L = 10 cm. L = 0,5 m
127		Fuge med fuktgjennomgang.
127	Tak	2 armering synlig. L = 40 + 15 cm sydside av fugen. L = 1,0 m + 0,5 m.
127	Tak	1 armering synlig L = 10 cm. Tverrsnittred. 20 – 50 % L = 0,5 m.
129	Tak	3 – 4 armering synlig. Kun småstykker synlig
132-135	Tak	Småstykker av armering synlig. Til sammen ca. 30 stk.
134,5		Kum 15860
150,6	Tak	Fuge med fuktgjennomgang. 1 armering synlig rett oppstrøms fuge. L = 30 cm. Tverrsnittsreduksjon = 10 %.
152	Tak	Ca. 7 stk. armering synlig. Småstykker. Tverrsnittsred. 10 – 20%
158,5	Tak	Ca. 5 stk. armering synlig. Småstykker. Tverrsnittred. 10 %
161,5	Tak	Ca. 4 stk armering synlig. Småstykker. Tverrsnittred. 10 %
162	Tak	Støpeskjøt/ riss. Kalkutfelling
167,2	Tak	Fuge med bitumen. 1 armering synlig ved østvegg. L = 20 cm
170,5	Tak	Forskalingen er bøyd opp i en langsgående spiss oppunder tak. Langs toppunktet av spissen er 5 armeringsjern synlig. Senteravstand på armering 12 cm.
174- 175	Tak	4 stk armering synlig i lengde 10 – 40 cm. 8 stk armering synlig i lengde 10 – 80 cm. Ca. 15 stk armering synlig i lengde 10-100 cm.
175,3	Tak	Kum 15859
175,5 -177	Tak	13 stk. armering synlig. L = 10 – 200 cm. Tverrsnittred. 10 – 20 %. Ø16 c 12 – 13 cm.
177	Tak og vegg	Synlig armeringsjern i hele takets bredde med sprekker ned på veggene.
190,5	Tak	Fuge. 2 stk. armering synlig. L = 30 – 40 cm
202	Tak	4 stk. armering synlig i steinreir midt på taket. C 11 – 12 cm. Antar 16 mm armering.
210,5	Tak	Rustsprengning. 5 stk. armering synlig i 10 – 40 cm lengde
213- 214	Tak	6 stk. armering synlig langs hele kulvertbredden. C 11 – 12 cm. Tverrsnittred. 10 – 30 cm.
214		(Fuge)
215,5	Tak	1 armering synlig to steder L = 100 + 15 cm. 3 arm. synlig. L = 10-100 cm
215,8		Kum 15858
216	Tak	2 stk. armering synlig. L = 20 cm. 2 stk. arm. synlig. L = 20 cm + 100 cm
219	Tak	5 stk. armering synlig i småstykker. Tverrsnittred. Ca. 10 %.
237	Tak	2 stk. armering synlig i nesten hele kulvertbredden. Tverrsnittred. 40 %.
238	Tak	3 stk armering delvis synlig ved vestsiden.
240	Bunn	Ansamling av kvister og røtter ved Ø200/250 spillvannsledning Ansamling av kvister og røtter ved Ø200/250 spillvannsledning
256,6		Kum 59263.

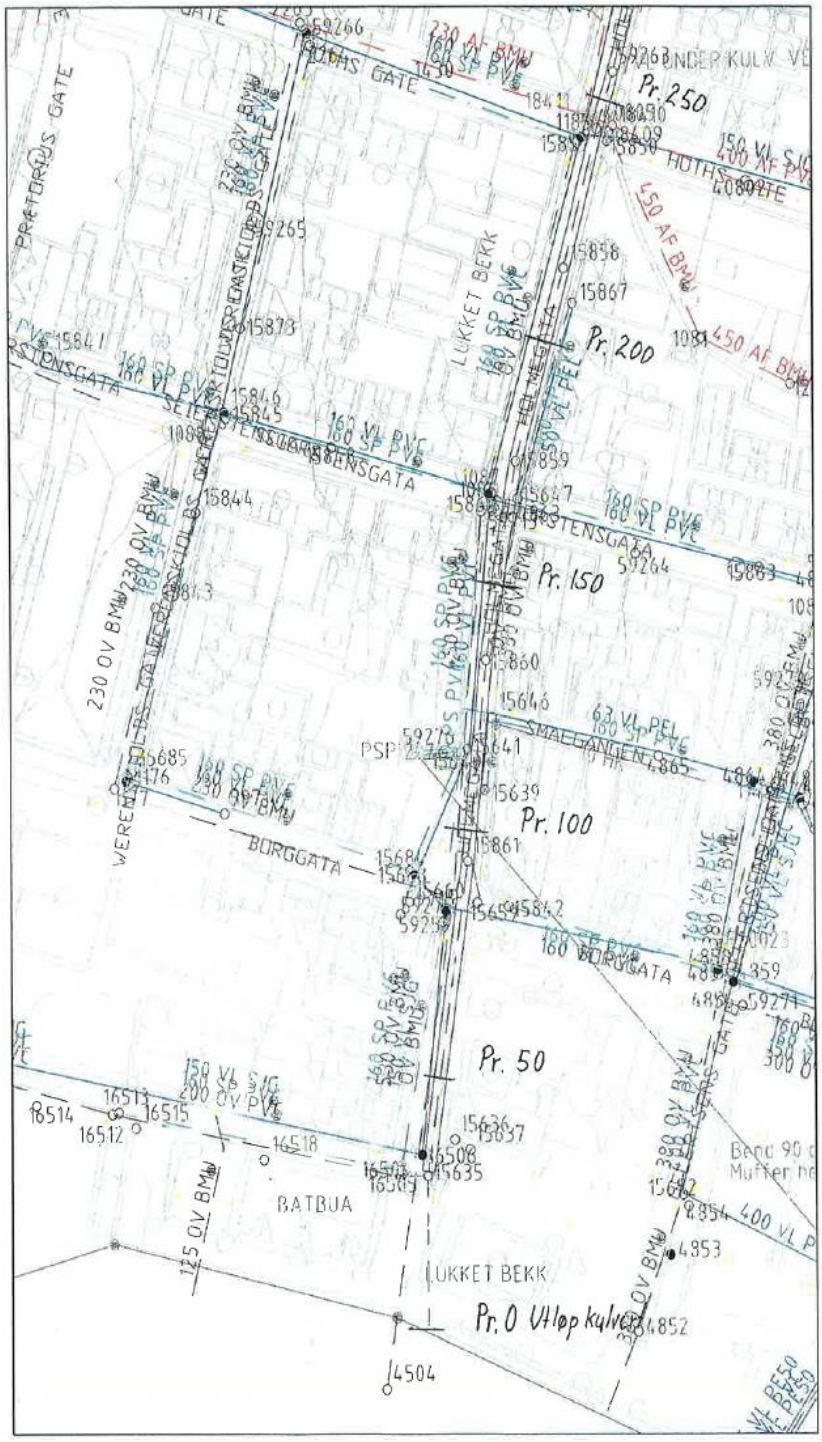
Profil nr.	Sted	Beskrivelse
		Overgang fra støpte vegger til granittmurvegger, videre fra betonggulv til tregulv. Bredde kulvert nedstrøms kum = 3,22.
258,5	Tak	Fuge. 2 stk. armering synlig i nesten hele bredden.
281	Tak	6 stk. armering synlig ved støpeskjøt i tak. Bredde 43 cm. Opprinnelig Ø = 16 mm. Sterk korrosjon. Ett av armeringsjernene har gjenværende Ø = 3 mm.
299	Tak	1 stk. armering synlig. L = 50 cm. Tverrsnittred. 20 -30 %.
301?		Kum nr. 2249. Profilnummer ikke notert. Iflg. kart profil 301.
310 -	Bunn	Svakt buet bunn opp på midten. dH = 10 cm.
316	Tak	7 stk. armering i bæreretning synlig. Sterkt korrodert. Ø min. 5 mm. 1 stk. langsgående fordelingsarmering rustet av. Fuktgjennomgang i taket. Bom har falt ned og blottlagt større andel av armering.
326	Tak	3 stk. armering synlig. Gjenstående Ø = 4 mm. Brudd i to armeringsjern pga. korrosjon.
336,5	Tak	3 stk. armering synlig. L = 60 cm. Opprinnelig Ø = 16 mm. Gjenværende Ø = 7 mm.
~~340,7~~ 337	Tak	3 stk. armering synlig i bæreretning. Mye rust.
350	Tak	4(tidligere registrert 1) stk. armering synlig ved sprekk/støpeskjøt. Avskalling 1 cm sprang i høyde. Sprekk over hele takbredden.
361	Tak	3 synlige armeringsjern
363	Tak	Flere små steinreir. 7 punkter på armeringen er synlig.
381	Tak	1 stk. armering synlig. Tverrsnittred. ca. 30 %
392,5	Tak	Rustsprengning. 60 cm langt flak. Stor bom har løsnet. Brudd i et armeringsjern. Samme tverrsnitt på armering som målt i 2006. 9 synlige jern i 2014, 2017 og 2020. Noe økt omfang på blottlagte jern i 2024.
394	Tak	Liten bom pga armeringskorrosjon. Lik i 2020 som i 2014.
401	Tak	5 stk. armering synlig i ca. 1,5 m bredde. Mye rust. Tverrsnittred. ca. 40 %. Skade ukarm også ved kumåpning. Antall synlige jern økt til ca. 15 i 2014. Ca. 15 også i 2020.
402		Kum antar 58879. Iflg. kartet ligger senter kulvert 3,5 m vest for denne. Bredde kulvert 2, 47m.
407,6	Tak	8 stk. armering synlig, sterkt korrodert. Gjenværende tverrsnitt svært lite, 2 stk. er rustet helt av. Armeringen ligger imidlertid svært tett, anslagsvis 6 cm. Tykkelse av takplate ved kum i pr. 402 ble målt til 27 cm. Terrengoverdekningen er 75 cm.
408	Tak	Fuge/ skjøt/ sprekk
415	Tak	Bom og avskalling med synlig armering
418	Tak	Avskalling rustsprengning
420,5	Tak	Sprekk, svinn, 1mm sprekkvidde målt på merket område.
426	Tak	Avskalling med 6 synlige armeringsjern og noe bom.
427,3 vest, 428,7 øst	Tak	400 mm vannledning er lagt på skrå gjennom takplaten. 13 stk. armeringsjern i uk. plate er kappet over en lengde langs kulverten på 1,1 m. Det ser ut til å være annenhver Ø 12 og Ø 16 mm.
432	Bunn	Gulvplank løftet ca. 10 cm opp på midten. Enkelt planke ligger 3 cm opp.
433	Tak	1 stk. armering synlig. L = 80 cm. I tillegg er 2 stk. armering synlig i punkter.
434	Tak	1 stk. armering synlig. L = 30 cm
442	Kum	Sprekk i betong i utsparing for kum

Profil nr.	Sted	Beskrivelse
445	Tak	1 stk. armering synlig i et punkt.
447,3	Tak	9 stk. armering synlig. Senteravst. ca. 9 cm
448,8	Tak	1 stk armering synlig. L = 20 cm.
454,3	Tak	Rustsprengning, bom l x b = 40 x 60 cm
457,8	Tak	Sprekk målt til 0,4mm sprekkvidde ved merket område.
464	Tak	Rustsprengning 40 x 40 cm
466	Tak	Sprekk, svinn. Rustsprengning, avflaking hele kulvertbredden l = 20 cm.
467-479	Tak	Flere avflakinger, armering blottlagt, iflg. foto anslagsvis 30 armeringsjern.
479,4		Sprang i takplate, 33 cm opp. Blottlagt armeringsjern i underkant av sprang.
486,8	Tak	1 stk armering synlig i punkt. 1 stk. armering frilagt foran hugget hull.
500	Tak	Sprekk, svinn Målt til 0,8mm sprekkvidde
501		Sving, bue mot venstre, vestover sett motstrøms. Profilering fortsetter på vestsiden.
500-502	Tak	Avskalling ved vestsiden. 8 stk. armering synlig. L = 20 cm.
509	Tak	Rustsprengning, avflaking 30 x 30 cm. Armering synlig i 10 cm lengde. 7 synlige jern.
510		Slutt sving, bue.
510	Tak	Armering synlig i 10 cm lengde
510,5	Tak	Rustsprengning, avflaking 40 x 40 cm og 80 x 80 cm.
511	Tak	Hull i senter kanal. Ø = 15 cm
511,5?	Tak	Rustsprengning, avflaking 50 x 50 cm
513		Kum. Beliggenhet? Utenfor Holmegata
515,5	Tak	15 cm hull hogget gjennom tak. (Rød peanøttpose i hullet)
Ca. 516	Tak	Sprekk i tak
516	Tak	Rustsprengning, avflaking l = 30 cm
519	Tak	Ca. 7 stk. armering synlig. Småstykker.
540	Tak	Enkelte blottlagte jern i sprang mellom betong og stålprofiler
540-625		Ikke inspisert i 2020. Kulvert støpt igjen og bekk lagt i nytt rør.
539,4	Tak	Sprekk med lekkasje målte 1,4mm sprekkvidde. Armering synlig langs sprekk.
557	Tak	Avskalling med 4 synlige armeringsjern
563	Tak	Rustsprengning, avflaking 70 x 70 cm
575	Bunn	Svakt buet bunn opp på midten. dH = 10 cm.
581	Kum	Kum. Beliggenhet? Støpeskjøt med lekkasje ved kumpunkt. Synlig armering som korroderer.
581 - 583	Tak	Rustsprengning, avflakinger. 7 stk. armering synlig. Nedre halvdel av ståltverrsnittet rustet bort.
586,5	Tak	Rustsprengning, avflaking 30 x 50 cm.
585,5	Tak	Rustsprengning, avflaking b = 80, l = 50cm
589	Tak	Rustsprengning, avflaking Ø = 30 cm.
590	Bunn	Busk + steiner ligger på bunn
592-600	Tak	Liten betongoverdekning. Rustsprengninger 45 stk. armering synlige.
600-615	Tak	Rustsprengning og tett med avflakinger
613		Kumlokk av stålplate med ribber krysser kulverten på skrå mot nordvest. Kabler fortsetter i rør. Lokal innsnevring av østveggen.
618	Vegger	Utrasing av granittblokker ved støpejernsrør
625	Vegger	Overgang fra murte vegger til vegger av betong. Bredden målt = 2,30m. Blottlagte jern i overgang betong og granitt (trolig ikke nytt i 2024).

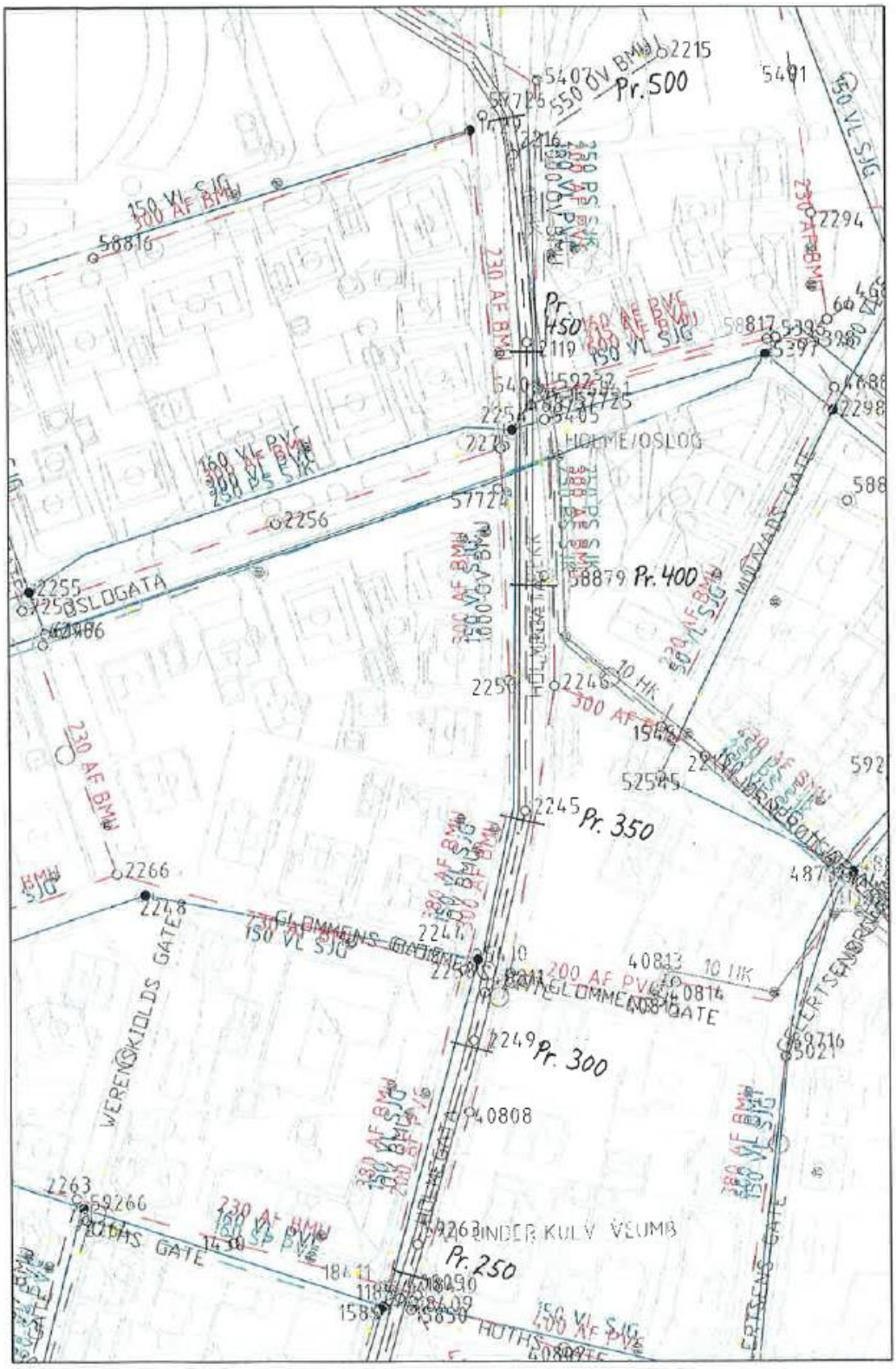
Profil nr.	Sted	Beskrivelse
625	Tak	Avskallinger og blottlegging av ca. tre jern. Steinreir i tak.
627?	Tak	Stålkasse 10 x 10 cm oppunder tak. Avskallinger og ca. fire synlige armeringsjern på østsiden av kasse.
628	Tak	Rustsprengning, avflaking 70 x 70 cm ved østsiden.
632ca.	Tak	3 stk. armering synlig i nesten hele kulvertbredden. Mye rust.
634	Tak	Kumåpning inntil vestvegg. To synlige armeringsjern i tak.
638		Knekkpunkt
638	Tak	Sprekk ved knekkpkt.
640	Tak	Rustsprengning, avflaking. 3 stk. armering synlig. Nå er 4. stk. synlig.
642	Tak	Armeringsnett (?) synlig oppunder tak
643	Vegg	Fem synlige armeringsjern.
644,7		Knekkpunkt
644,7	Tak	Sprekk ved knekkpkt.
647	Tak	Rustsprengning, avflakinger. 8 stk. armering synlig i tak.
650	Tak	To synlige jern
651	Tak	Fire synlige jern
651	Vegg	Fire synlige jern
653	Vegg	Synlig jern foran røråpning
653-665	Tak	Ca. 10 synlige jern
670	Tak	5 synlige jern
675	Tak og vegg	Støpeskjøt med rustutslag.
676	Vegg	4 synlige jern
676	Tak	1 synlig jern
680	Tak	5 synlige jern
714-800	Bunn	Mye avfall og sedimenter
685-690	Vegg	Synlig armering vertikalt og horisontalt på vegg. Liten/ingen overdekning.
695	Tak	Rustutslag og kalkutfelling i sprekker. Flere steinreir med synlig armering.
700	Tak	Støpeskjøt med lekkasje. Kalkutfelling og rustutslag. Avskallinger og bom.
715	Tak og vegg	Støpeskjøt med kalk og rustutslag.
720	Vegg	Utvasking i skvalpesone med synlig armering.
730	Tak og vegg	Støpeskjøt med lekkasje. Rust og kalk.
730-750	Tak og vegg	Mye synlig armering pga. liten overdekning.
763	Vegg	Stor sprekk i vegg ved kumlokk. Fra ca. 5 cm i bunn av vegg til 0,1cm i topp. Innmålingspunkter for overvåking angitt ved sprekk.
765	Vegg	Riss og sprekker ved kumlokk.
Ca. 765	Tak	Steinreir/dårlig utstøping i vegger ved port/innløp (fra byggeår).
765	Tak	Stor tverrsnittsreduksjon ved flere eksponerte jern ved kumlokk i tak.
765-800	Tak og vegg	Mye avskallinger med synlig armeringsjern
800	Vegger	Steinreir/dårlig utstøping i vegger ved port/innløp (fra byggeår).

6 Plantegninger som viser Profilnummer

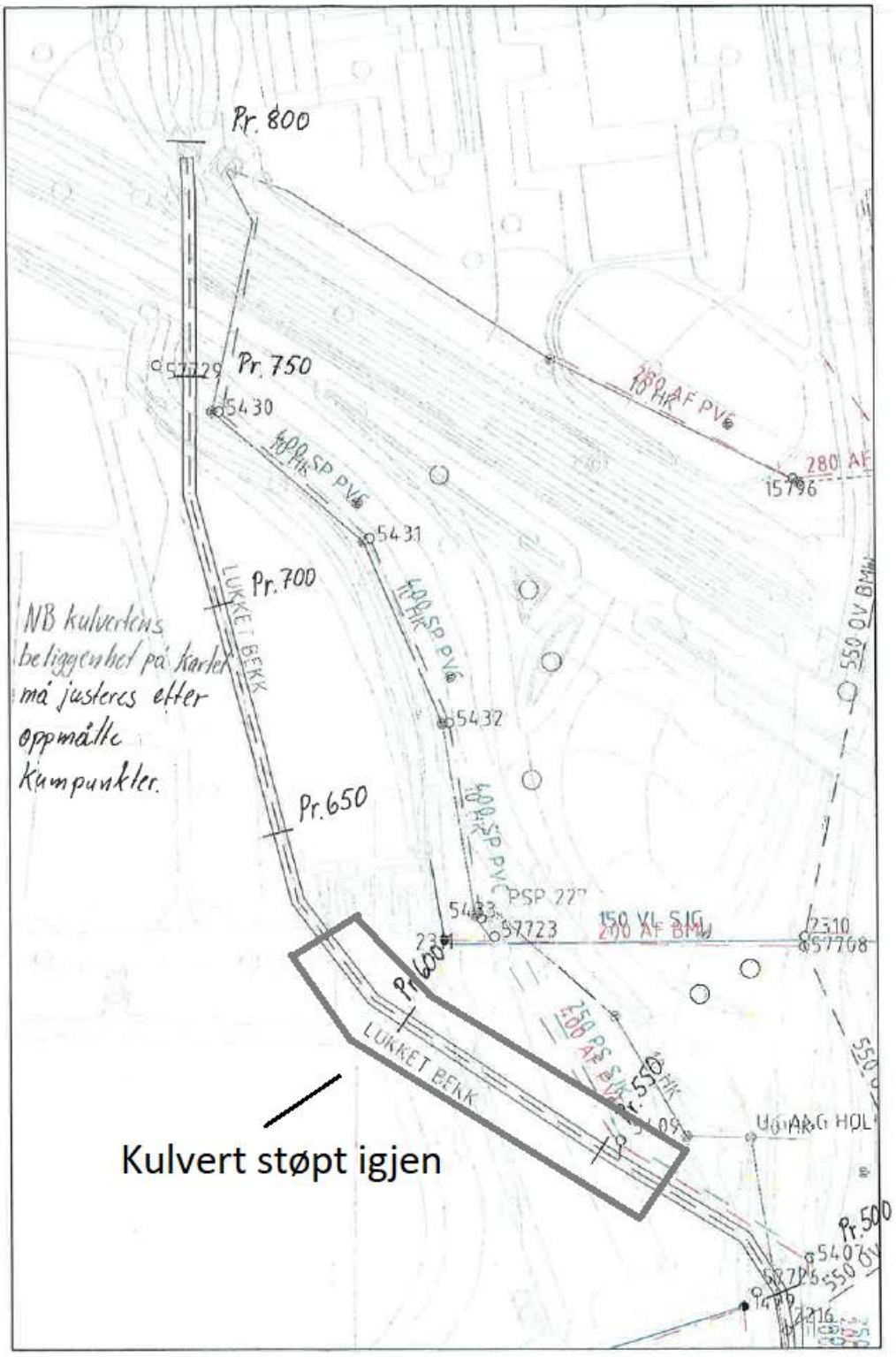
Plantegninger som viser Profilnummer er vist på Figur 1, Figur 2 og Figur 3.



Figur 1: Profil 0-250



Figur 2: Profil 250-500



Figur 3: Profil 500-800

Figur 4: Oversikt over hele profileringen

7 Vedlegg

- Skisse 1 med kommentarer til veioverflate
- Skisse 2 med kommentarer til veioverflate

Tilstandsvurering vei
1:250m
Nr 1.

Trosvikstranda

Setninger i heller og gatestein på hver side av kulvert.

Kumlokk

Parsell start. utløp i elva

Mindre setning

Mindre setning. Sprekk i asfalt

Setninger i heller og kantstein i fortausareal

Setninger i heller og gatestein på hver side av kulvert.

Borggata

Krakelering og sprekker i asfalt.

Krakerlering i asfalt og setninger.

Holmegata

Kumlokk

Kumlokk

Kumlokk

Liten dump i asfalt.

Smalgangen

Seierstensgata

Seierstensgata

Nr 2.

Huths gate

Kumlokk

Holmegata

Kumlokk

Krakelering av asfalt i hjulspor.

Krakerlering av asfalt og setning.

Holmen

Mindre krakelering og setning.

Kumlokk

Holmegata

Kan være noe setning.

Kumlokk

Glommens gate

Holmegata

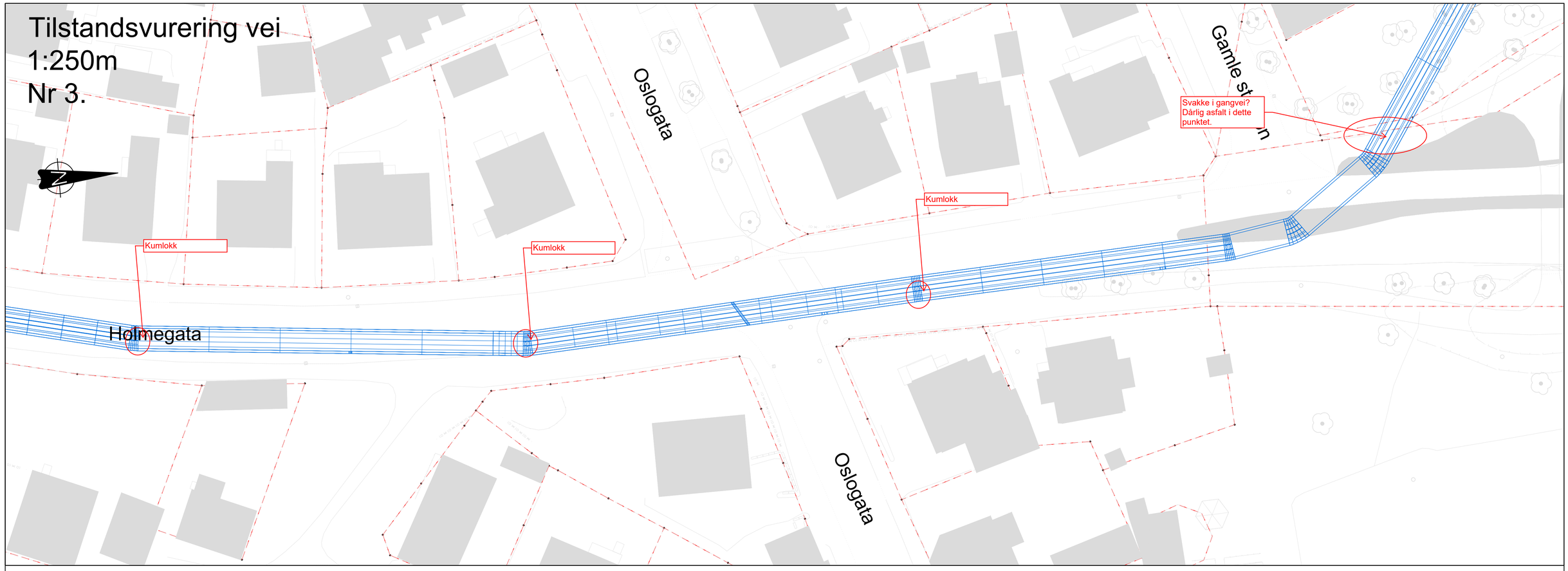
Kumlokk

Huths gate

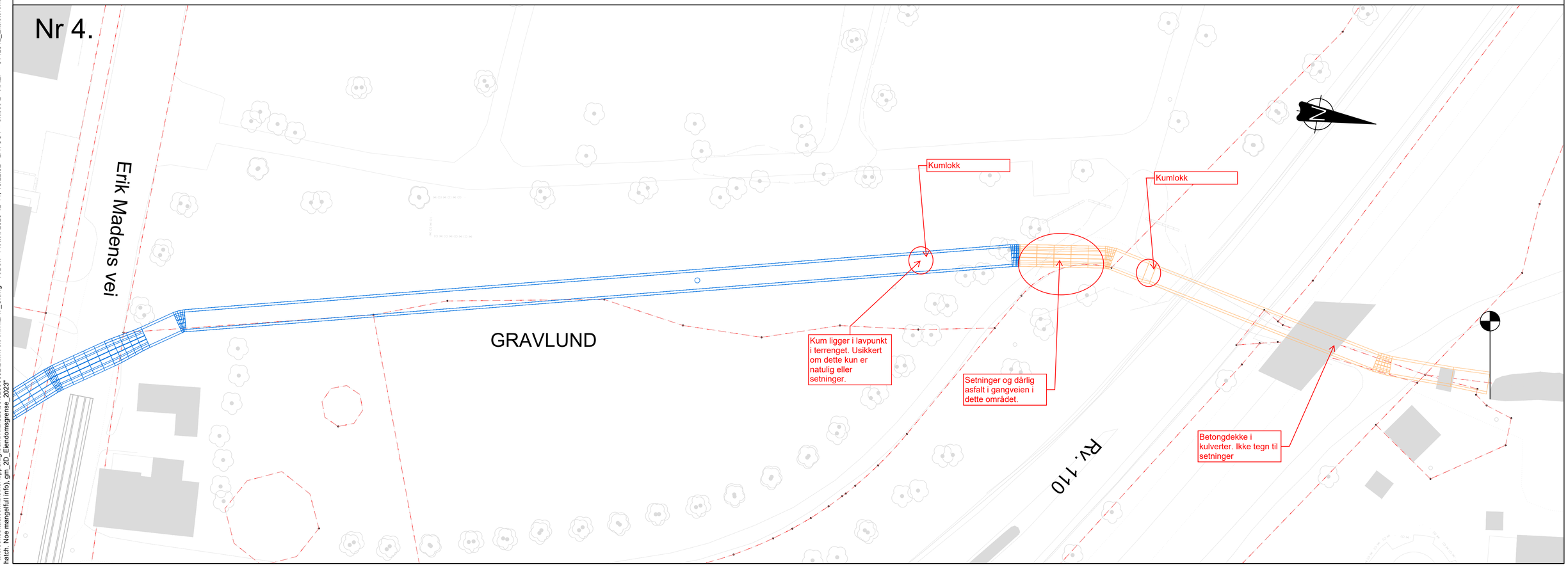
Glommens gate

"\\norconsultad.com\dfs\nor\oppdrag\Sandvika\523\06\523060952\BIM\Vei\Ark\III\LAY_C.dwg - ToBSk - Plottet: 2023-12-14, 10:20:02 - LAYOUT = Skisse1 - XREF = 5142312_Eksisterende kulvert 3D_NTM11_AntallNN2000, 523060952_T_GEOM_5152889_NTM11_NN2000, 51333585_L-plan_rev01_NTM11_NN2000, f-veg_T-geom, gm_2D_Kart_2023_(FraNP med all hatch. Noe mangler(ur info)), gm_2D_Eiendomsgrense_2023"

Tilstandsvurering vei
1:250m
Nr 3.



Nr 4.



"\\norconsultad.com\dfs\nor\oppdrag\Sandvika\523\06\523060521BIM\Vei\Arkfil\LAY_C.dwg - ToBSk - Plottet: 2023-12-14, 10:22:32 - LAYOUT = Skisse 2 - XREF = 5142312_Eksisterende kulvert 3D_NTM11_AntattNN2000, 523060052_T_GEOM_5152889_NTM11_NN2000, 51333585_L-plan_rev01_NTM11_NN2000, l-veg_T-geom, grn_2D_Kart_2023_(FraNP med all hatch. Noe mangelfull info), grn_2D_Eiendomsgrense_2023"

Reguleringsplanen for Veumbekken – Holmen

Forslagsstillers kommentarer til høringsuttalelser ved offentlig ettersyn.

Dato: 2025-10-31, beb

Planforslag for detaljregulering for Veumbekken – Holmen har ligget ute på høring og offentlig ettersyn i perioden 07.11.2024 til 19.12.2024. Det har kommet 19 uttalelser.

Statlige virksomheter

1. Statsforvalteren i Østfold, Buskerud, Oslo og Akershus
2. Østfold fylkeskommune
3. Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE)
4. Statens Vegvesen
5. Bane Nor
6. Direktoratet for sikkerhet og beredskap (DSB)
7. Mattilsynet

Kommunale virksomheter / leverandører

8. Råd for personer med funksjonsnedsettelse – ingen bemerkninger utover å forutsette at universell utforming ivaretas i planarbeidet.
9. Eldrerådet - – ingen bemerkninger utover å forutsette at universell utforming ivaretas i planarbeidet.
10. Legat for sosiale formål – ingen bemerkninger
11. Fredrikstad fjernvarme

Foreninger

12. Norges jeger- og fiskerforbund Østfold

Grunneiere / beboere /næringsdrivende

13. Trosvikstranda utvikling og Isegran Eiendom
14. Huthsgata 5 AS
15. Gordon Ryan
16. Arne Nilsen Eiendom AS
17. Hjørnerødgata 17
18. Hjørnerødgata 15
19. Oven Eiendom AS

	Oppsummering kommentar	Forslagsstilleres kommentar
1	**Statsforvalteren i Østfold** Statsforvalteren fremmet innsigelse på grunn av fare for økning i ulovlig forurensning gjennom avløp og renseanlegg. Bakgrunnen var at Fredrikstad kommune har gjentakende avvik fra sekundærrensekravet ved Øra avløpsrenseanlegg, noe som begrenser muligheten for nye tilknytninger. Kommunen er imidlertid i gang med å bygge et nytt avløpsrenseanlegg som skal settes i drift 1. august 2026. Innsigelsen er siden trukket på bakgrunn av departementsavgjørelse i en tilsvarende sak.	Åpning av Veumbekken og sanering av ledningsanlegg i Holmen-området i forbindelse med bekkeåpningen er et viktig tiltak for å redusere fare for forurensning og vil øke kapasiteten ved Øra avløpsrenseanlegg ved å rehabilitere gammelt VA-anlegg som ikke oppfyller kravene, samt separere overvann og avløpsvann. Forslagstiller vil derfor anbefale å gjennomføre tiltaket, nettopp for å redusere fare for ulovlig forurensning gjennom avløp og renseanlegg. Muligheten for utbygging i planområdet er svært begrenset, samtidig som noe av den eksisterende bebyggelsen vil bli revet. De positive konsekvensene for avløpssituasjonen, gjennom fornyelse av VA-anlegg og overvannsbehandling i forbindelse med åpningen av Veumbekken, vil oppveie eventuell ny utbygging i området. Ettersom innsigelsen er trukket vil det ikke gjøres endringer i planforslaget.
	Statsforvalteren ser ellers svært positivt på forslaget om å gjenåpne deler av Veumbekken og henviser til FNs bærekraftsmål om restaurering av vannrelaterte økosystemer, Nasjonal strategi for restaurering av vassdrag, byvekstavtale inkludert mål om økt bruk av sykkel og gange, og en stedsutvikling som skaper områder som er attraktive å bo i.	Tas til orientering.
	Statsforvalteren påpeker at det i notatet om biologisk mangfold nevnes at planting av trær nærmere kanalkanten kan øke biologisk verdi, og ber om at det legges vekt på å etablere vegetasjon langs kanalen der det ligger til rette for dette, både som buffer mot uheldig avrenning og av hensyn til naturmangfold i og langs bekkeløpet.	Tas til etterretning.
	Statsforvalteren opplyser at saken skal behandles etter forskrift om fysiske tiltak i vassdrag, hjemlet i lov om laksefisk og innlandsfisk. Det må utarbeides en miljørisikovurdering for anleggsfasen før anleggsarbeidet starter opp. Statsforvalteren er myndighet.	Tas til etterretning.
2	**Østfold fylkeskommune** Fylkeskommunen er generelt positiv til planen og er opptatt av at intensjonen med revitalisering og byutvikling holder hele veien inn til mål.	

	Grensesnitt mellom planforslag for Trosvikstranda og planen for Veumbekken-Holmen Østfold fylkeskommune har lest begge planene og slik det ser ut nå mener fylkeskommunen at det er ingen av planene som tar ansvaret for grensesnittet, og begge planene skyver ansvar over på hverandre. Fylkeskommunen mener at grensesnittet mellom foreliggende planforslag for Veumbekken Holmen og planforslag for Trosvikstranda er ikke godt nok sikret i planbestemmelsene og ber kommunen å sikre at grensesnittet mellom de to planene er sikret gjennom planbestemmelser. Det er viktig å bygge på en måte som er tilpasset menneskelig skala, hvor bygninger og offentlige rom er designet for å være tilgjengelig og innbydende for folk.	I forbindelse med prosessen etter bystyrets vedtak (datert 11.02.2021) om samordning av reguleringsplanforslagene for Veumbekken-Holmen og Trosvikstranda, har Fredrikstad kommune bestemt grensesnittet mellom planene. Planen for Veumbekken-Holmen skal sikre framføring av åpen bekk helt fram til Vesterelva, samt framføring av teknisk infrastruktur under bakken. Dette er sikret gjennom §8-3 Krav vedrørende infrastruktur H410. Planen for Veumbekken-Holmen skal ikke gi føringer om bebyggelsen, bredden eller utformingen av parkdraget og har derfor ingen innflytelse på eller grunnlag til å vurdere disse tiltakene. Planen for Trosvikstranda skal sikre framføring av grøntdraget, vurdere grøntdragets bredde, utforming av byrommet og ny bebyggelse langs parkdraget. Utredning av konsekvenser i forhold til menneskelig skala, hensyn til bevaringsområdet på Holmen, hensyn til offentlig grønnstruktur og utforming av gode offentlige rom, skal derfor gjøres i forbindelse med Trosvikstrandplanen.
	Barn- og unges interesser Fylkeskommunen etterlyser en oppdatering av opplysninger om lekeplassene i umiddelbar nærhet av planområdet.	Friområdet øst for Holmegata, i tilknytning til Seierstensgata, er regulert som park, turvei og lekeområde. Det er i dag opparbeidet med gressplen, sitteplasser og treningsapparater, og er dermed mindre egnet til småbarnslek. Friområdet vest for Huths gate er opparbeidet til variert lek for barn i alle aldre, med blant annet en ballbane.
	Fylkeskommunen savner omtale av barn og unges interesser i planbestemmelsene og forutsetter at dette innarbeides.	Etterkommes. Nye bestemmelser er innarbeidet som skal sikrer at arealer til opphold, aktivitet og lek innarbeides i opparbeidelsesplanen for parken i Holmegata (§7.2.) og at tilgjengeligheten til vannspeilet ivaretas (§7-1f).
	Offentlig grønnstruktur gjennom Trosvikstranda Fylkeskommunen oppfatter 21 meter som minimumsbredde som utfordrende. Det oppfattes som uheldig at elveløpet må justere trase på grunn av utviklingen på Trosvikstranda. Det vil skapes en barriere med bebyggelsen, det vil gi store visuelle konsekvenser og fylkeskommunen mener at det er uheldig for sammenhengen som ønskes skapt fra elva mot marka og for sammenhengen mellom Holmen og elvelandskapet. Fylkeskommunen ber Fredrikstad kommune vurdere om parkdragets funksjon som grønn akse er	Etterkommes ikke i planen for Veumbekken-Holmen. Forslagsstilleren er enig med fylkeskommunen at en innsnevring av grøntdraget har uheldige konsekvenser blant annet for opplevelsen av den visuelle sammenhengen av Holmen og elvelandskapet. Siden det er overlappende planer har kommunen bestemt at planen for Veumbekken kun skal sikre åpningen av kulverten og framføring av infrastruktur under bakken. Vurderinger om parkdragets funksjon som grønn akse er svekket og om noen grep kan gjøres for å dempe barrierevirkningen må

	svekket og om det er noen grep som kan gjøres for å dempe barrierevirkningen. *Overvannsproblematikk* Fylkeskommune ber kommunen om å undersøke om bestemmelser for overvann oppdateres til nye regler om håndtering av overvann for nye byggetiltak. *FNs bærekraftsmål* Bekkeåpningen er et godt grep for en mer bærekraftig framtid. Fylkeskommunen mener allikevel at bærekraftsmålene kunne vært bedre ivaretatt i reguleringsplanens bestemmelser.	derfor gjennomføres i forbindelse med planbehandlingen av Trosvikstrandplanen. Forslagsstiller ser ikke behov for å endre bestemmelsene. Det vises til at det er kort vei til elven/kanalen og overvann vil derfor kunne håndteres gjennom åpne vannveier. For øvrig henvises det til kommuneplanens bestemmelser om overvann. Selve grepet med bekkeåpningen og etableringen av parkdraget er sentrale tiltak for en mer bærekraftig utvikling og bærekraftsmålene er dermed godt forankret i planen. Bekkeåpningen i seg selv gir økt sikkerhet for befolkningen og redusert risiko for skade og følger opp kommunens mål om etablering av ny grønnstruktur mellom marka og elven. Utover det fokusere planforslaget på de sentrale kvalitetene for utforming av parkdraget, som skal påvirke bymiljøet positivt og invitere til et mer aktivt liv og dermed en sunnere livstil. Nye møteplasser gir flere muligheter for sosialt samvær. Det er lagt stor vekt på å videreføre stedets identitet gjennom strenge krav for ny bebyggelse i området, som må være tilpasset områdets skala. Ny grønnstruktur styrker økosystemtjenester i byen og bidrar til økt biologisk mangfold og redusert transportbehov. Det er satt krav til uteoppholdsareal, og det er gitt lave maksimumskrav til parkering og høye minimums krav til sykkelparkering. Viser også til Statsforvalteren kommentar som henviser til FNs bærekraftsmål om restaurering av vannrelaterte økosystemer, Nasjonal strategi for restaurering av vassdrag, byvekstavtale inkludert mål om økt bruk av sykkel og gange, og en stedsutvikling som skaper områder som er attraktive å bo i. I arbeidet med den videre detaljeringen av bekkeåpningen (byggeplan) er det definert bærekraftsmål knyttet til klimatilpasning, miljøtilstanden i Oslofjorden, bevaring og forbedring av naturmiljø, reduksjon av klimagassutslipp og tilrettelegging for medvirkning av berørte parter og et sosialt ansvar. Det er også laget et miljøprogram. Forslagsstiller ser ikke behov for flere bestemmelser.

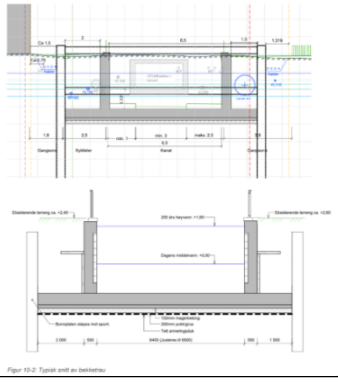
	Kriminalitetsforebygging Fylkeskommunen mener at kriminalitetsforebygging burde vært vurdert i planen.	I forbindelse med workshopen med ungdommer fra Frederik II videregående skole og representanter fra ungdomsrådet ble det pekt ut områder som føles utrygge. I planområdet er det særlig Holmegata som peker seg ut som utrygg og det har derfor vært styrende for planforslaget og tilrettelegge for at ny bebyggelse langs parkdraget som henvender seg byrom og styrker både byliv og sosial kontroll av det offentlige rom. Aktivisering av området vil sammen med belysning langs parkdraget iht. landskapsplanen være viktige faktorer for å forebygge kriminalitet.
	Universell utforming Fylkeskommunen mener at prinsippet om universell utforming bør komme frem bedre i dokumentene og hjemles i reguleringsbestemmelsene.	Etterkommes ikke. Prinsippet for universell tilgjengelighet har vært førende for utarbeidelse av landskapsplanen. Det er lagt særlig vekt på at oppholdssoner langs kanalen gjøres tilgjengelig for alle. Ramper til bryggene sør for Huths gate er integrert del av et felles formspråk og sikrer lett tilgang som inkluderer alle brukergrupper. Prinsipp om universell utforming er ivaretatt gjennom annen lovverk og vi ser ikke behov for hjemmel i reguleringsbestemmelser.
	Kulturmiljøet Østfold fylkeskommune mener at planen om å rive mange bygninger i kulturmiljøet bryter med bestemmelsene om å bevare antikvariske verdier og strøkets særpreg. DIVE-analysen for Holmen-området fraråder også riving. Vi oppfordrer derfor til å restaurere og gjenbruke bygninger i størst mulig grad. Det bevarer historiske verdier for fremtidige generasjoner, bidrar til god stedsutvikling og reduserer miljøpåvirkningen.	Det er gjennom en lang planprosess tatt en avveining mellom ulike interesser. Åpning av kulverten som forebygger flomskader på eksisterende bebyggelse og samtidig øker sikkerheten for beboerne i området, er ikke mulig uten å rive bebyggelse. Planen inneholder flere tiltak som skal styrke bygningsmiljøet som ikke er direkte berørt av bekkeåpningen • Bevaringsområdet utvides. • Biltrafikk i Holmegata, som i dag er svært belastende for småhusbebyggelsen, utgår. • Bevaring av eksisterende bebyggelsen konkretiseres, noe som er en viktig presisering i forhold til gjeldene bestemmelser. • For å sikre god kvalitet i det offentlige rom og samtidig forebygge kriminalitet er det viktig at det legges til rette for nybygging langs grønndraget med gode fasader som henvender seg til det offentlige rom. • Det er gitt strenge krav til ny bebyggelse i området på videreføring

		av utbyggingsstruktur, skala og utforming. • Holmegata 20, som er et bygg med spesielt særpreg, skal bevares og flyttes i området. Tiltaket vil bidra til revitalisering av området som er viktig for bevaring av kulturmiljøet over tid.
3	**Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE)** NVE påpeker at endringer i kunnskapsgrunnlaget er ikke fanget opp i revidert områdestabilitetsrapport. Det ligger en kvikkleiresone oppstrøms tiltaket, sone 2438 - Frydenberg, som har utløpsområde som strekker seg inn i nordre del av planområdet. Kvikkleiresonen ble sist revidert i 2019. Det er uklart for NVE om det er behov for erosjonssikring ved utløpet mot Vesterelva og NVE råder til å avklare om det faktisk er erosjon som kan utgjøre en fare i dette området, og om det er behov for sikringstiltak. NVE foreslår at eventuelle nødvendige tiltak innreguleres med eventuell rekkefølgebestemmelse om sikring før gjennomføring av tiltak.	Notatet om områdestabilitet er revidert. Det er også innarbeidet data fra grunnundersøkelser utført i 2024. Konklusjonen er uendret. *Forhold ved sjøfronten* Sjøfronten ved Vesterelva består i dag av kai som antas å være bygget på 1960-tallet. Gjennom kommunen og Rambøll (som har jobbet med flere kailøsninger i området) har Norconsult fått oversendt notat med bilder tatt ved lavvann og en skisse av antatt tverrsnitt av kaikonstruksjon. Det ser ut til at bilder og tverrsnitt samsvarer og viser trepeler under kaifrontbjelken og antatt trespunt bakenfor. Horisontale laster er ivaretatt ved forankringsplate i bakkkanten. Tverrsnittet er ikke målsatt, så nøyaktige dimensjoner er ikke kjent. Som en del av detaljprosjektering er det planlagt videre utredning av dagens sjøfront samt løsning med spunt av stålnåler der sjøfronten justeres. Dette vil si at både eksisterende og fremtidig sjøfront er ikke utsatt for erosjon. Forslagstiller ser ikke behov for rekkefølgebestemmelser.
4	**Statens vegvesen** Statens vegvesen gjør oppmerksom på krav til bilparkeringsplasser for forflytningshemmede iht teknisk forskrift og forventer at disse oppfylles. SV mener det bør settes krav i bestemmelsene om: • at plassene skal være 4,5 m brede og 6 m lange • at parkeringsplasser for forflytningshemmede skal vises på utomhusplan. • at parkeringsplasser for sykler skal være under tak og at det skal være mulig å låse syklene fast. Statens vegvesen gjør oppmerksom på hvilke krav som må oppfylles hvis det skiltes med gatetun.	Tas til etterretning. Krav til teknisk forskrift skal alltid oppfylles. Forslagsstiller ser ikke behov for å detaljere bestemmelser for utforming av parkeringsplasser. Sykkelparkering er knyttet til småhusbebyggelse og innfill-prosjekter i bevaringsområdet og bør derfor tilpasses omgivelsen og prosjektets skala. Tas til etterretning
5	**Bane NOR** Bane NORs vurdering er at tiltaket ikke har negativ konsekvens for eksisterende eller eventuell fremtidig jernbane.	Tas til etterretning.
6	**DSB**	Tas til etterretning.

	Henviser til at Statsforvalteren følger opp hensyn til samfunnssikkerhet.	
7	**Mattilsynet** Mattilsynet er positiv til at ledningsnettet i området skal rehabiliteres og legger til grunn at det er foretatt en helhetlig kartlegging og vurdering av drikkevannsledninger. Mattilsynet mener at det må utarbeides en rammeplan for vannforsyningen, som innbefatter plan for sanering og fornying. De mener også at det bør fastsettes rekkefølgebestemmelser som sikrer at sanering av vann- og avløpsnettet er ferdig før bekkeåpningen gjennomføres.	Innspillene er ivaretatt i forprosjekt og faseplan som ligger til grunn for byggeprosjektet. Vi ser ikke behov for rekkefølgebestemmelser.
8	**Råd for personer med funksjonsnedsettelse** Ingen bemerkninger utover at de forutsetter at universell utforming ivaretas i planarbeidet.	Tas til etterretning.
9	**Eldrerådet** Ingen bemerkninger utover at de forutsetter at universell utforming ivaretas i planarbeidet.	Tas til etterretning.
10	**Legat for sosiale formål** Ingen bemerkninger.	
11	**Fredrikstad Fjernvarme AS** har konsesjon for å bygge og drifte fjernvarmenett i et område som også omfatter planområdet. Fjernvarmen krysser Holmegata på to steder, langs Oslogata og Seierstensgata. Kryssing av fjernvarmenett må koordineres med Fredrikstad Fjernvarme AS, og eventuelle nødvendige kostnader for omlegging av fjernvarmenett bekostes av tiltakshaver.	Tas til etterretning.
12	**Norges jeger- og fiskerforbund Østfold** Veumbekken var for lang tid tilbake en sjøørretførende bekk, og Norges jeger- og fiskerforbund mener at en åpning av bekkens nedre deler slik det er skissert i reguleringsforslaget er avgjørende for at bekken kan gjenetableres som sjøørretførende. Det er imidlertid viktig at tersklene lages med tanke på at fisk skal vandre opp, og at det er substrat der for gytefisk slik at de også kan velge å gyte der (selv om potensialet for gyteområder sannsynligvis er langt større lengre opp). De henviser til side 100-103 om Veumbekken i vedlagte rapport om sjøørretbekker i Østfold for mer konkrete vurderinger/innspill.	Forslag til utforming av bekkeåpningen med to terskler før bekken går inn i rør videre oppover ivaretar muligheten for etablering av gyte- og oppvekstområder for sjøørret og er i tråd med anbefalinger fra jeger- og fiskerforbundet. Prinsipper for utforming i landskapsplanen er sikret gjennom bestemmelsene. I tillegg er det lagt til en bestemmelse som skal sikre at terskler utformes med tanke på at fisk skal kunne vandre opp elven (§7-1f). Detaljert utforming vil avklares i forbindelse med byggeprosjektet og samråd med statsforvalter.
13	**Trosvikstrand utvikling/ Isegran Eiendom har nesten like uttalelse og oppsummeres og kommenteres samlet:**	

	Det påpekes at en transformasjon av Trosvikstranda vest ligger mange år frem i tid, og at det er viktig å opprettholde adkomst til enhver tid til alle eiendommer i området. I dag har området adkomst via Holmegata som vil opphøre når kanalen etableres. Løsningen i foreslått reguleringen er en midlertidig adkomst over eiendommen til Oven Eiendom AS til Trosvikstranda vest bygges ut med egen adkomst fra vest. Dette oppfatter Trosvikstrand utvikling og Isegran Eiendom ikke som en reell adkomst. Trosvikstranda Utvikling AS og Isegran Eiendom er uenig i at reguleringsbestemmelse § 8-3 skal være med i planforslaget og mener områder nord og sør for Borggata behandles forskjellige. De mener spørsmål om utforming hører hjemme i en utbyggingsavtale. Innsenderne stiller spørsmål ved hvordan flomsikring er tenkt løst i planforslaget. Trosvikstranda Utvikling AS og Isegran Eiendom er positive til åpningen av Veumbekken, og ønsker at kommunen sikre at de har økonomi til å gjennomføre sin egen plan.	Reguleringsplanen til Veumbekken skal både legge til rette for åpning av Veumbekken og ivareta den planlagte utviklingen på Trosvikstranda. Området vest for kanalen er i planforslaget til Trosvikstranda avsatt til byggeområde. Det er bakgrunnen for hvorfor området ikke kan reguleres til veiformål. Regulering som midlertidig adkomst vil sikre at adkomst til Trosvikstranda vest opprettholdes til ny adkomst er etablert. Det er Fredrikstad kommune som vil ha ansvaret for å sikre midlertidig adkomst og bruk av området. Nord for Borggata er prinsipper fra landskapsplanen (som følger reguleringsplan som vedlegg) førende for utformingen. Sør for Borggata foreligger det ingen landskapsplan fordi den skal utarbeides i forbindelse med reguleringsplanen for Trosvikstranda. Reguleringsplanen for Veumbekken - Holmen skal imidlertid sikre at alle tekniske kravene for framføring av infrastruktur i parkdraget ivaretas. Derfor er § 8-3 en viktig del av planen og kan ikke tas ut. Planforslag forholder seg til både den eksisterende, bevaringsverdige bebyggelsesstrukturen og flomsikring. Nye innfillprosjekter må tilpasses til omgivelsene. Der det ikke er mulig å heve bebyggelsen til 2,5 m må den utformes slik at den tåler oversvømmelse, og dermed ikke fører til fare for mennesker eller større materielle skader. Kommunen jobber med finanseringen av prosjektet.
14	**Jon Olsen, Huthsgate 5 A** Eieren av Huthsgate 5 opplyser om dagens bruk av bebyggelse og lurer på følgende: • Vil det være mulig å fortsette næringsvirksomheten som holder til i bebyggelsen i dag? • Kan areal på bakkeplan brukes til parkering i tilknytning til boliger? • Skal det etableres publikumsrettet virksomhet i tilknytning til planlagt uteservering på Holmen Torg og om det skal skje i deres lokaler? • Skal parken gli over i et felles uteoppholdsareal på baksiden av vårt eksisterende bygg ref tegning side 60 i planbeskrivelsen?	Forslagsstiller har gjennomført en felles befaring med grunneieren og kommunen. Planen forutsetter at den vestre delen av bebyggelsen rives. Det er bebyggelsen i 2 etasjer som kan videreføres i sin helhet. Ved innvendig befaring er dette ikke like entydig siden det er ingen vegger mellom det som framstår som forskjellige bygningskropper fra utsiden. Det vil si når bebyggelsen rives må det settes opp nye yttervegger. Det er et sterkt ønske fra kommunen at den første etasjen mot torget skal utformes på en måte at det bidra positivt til det offentlig rom. Ved bruksendringer eller nybygging settes det krav om etablering av publikumsrettet

		virksomhet i første etasje mot Holmen Torg. Intensjonen er at bebyggelsen langs parkdraget skal støtte opp under et levende byrom og dermed bidra til revitalisering av området. Eksisterende virksomhet i bebyggelsen som ikke er berørt av riving, kan opprettholdes. Kommunen ved reguleringsavdelingen vil undersøke nærmere når kravet til utadrettet virksomhet vil slå ut, med tanke på at det må etableres nye yttervegger for å opprettholde dagens virksomhet etter riving. Reguleringsplanen åpner for boliger. Boliger vil kreve uteoppholdsareal for boligene på bakkeplan. Småhuskvartalene er lite egnet for parkering, og det er derfor kun satt maksimumskrav for bilparkering, som vil si at det ikke er satt krav til etablering av et minste antall parkeringsplasser på eiendommen
15	**Gordon Ryan** Gordon Ryan synes dette er en utmerket plan, og at det allerede har tatt smertefullt lang tid å få den i gang. Han ser frem til at planen blir gjennomført uten ytterligere forsinkelser. Han mener at fordelene med planen, som sikker sykling, biologisk mangfold, vakre omgivelser, økt byopplevelse og beskyttelse mot flom, overveier eventuelle negative konsekvenser for noen**.**	Forslagstiller takker for kommentaren og jobber med gjennomføring av planen uten flere forsinkelser.
16	**Advokatfirmaet Bjøre-Skaaraas & CO på vegne av Arne Nilsen Eiendom AS:** *Adkomst til Gelertsnes gate 7* Det etterlyses noe særskilt om adkomst til Gelertsens gate 7. *Parkering ved Gelertsensgate* **7** Det påpekes at gateparkering er av stor betydning for næringsdriften, og at det fremstår usikkert for Arne Nilsen Eiendom AS hva reguleringsplanforslaget innebærer i forhold til gateparkering. *Holmegata 7 og 9* Lurer på om det vil være mulig å opprettholde gjeldende næringsdrift på stedet.	Gelertsens gate 7 har i dag adkomst via det offentlige gatenettet. Dette videreføres i planforslaget. Opparbeidelse av en gjennomgående kjørebane i Gelertsensgate er sikret gjennom rekkefølgebestemmelsene blant annet for å ivareta adkomsten til næringsvirksomheten i anleggsperioden. Reguleringsplanen sikrer veiareal som skal utformes til en bygate. Plassering av kantsteinsparkering er illustrert i planbeskrivelsen (både i Gelertsens gate og i Huths gate) og vil detaljeres videre i forbindelse med byggeplan for området. Kantsteinsparkering i offentlige rom vil ikke kunne øremerkes til en privat virksomhet eller bolig. Reguleringsplanen åpner for at bebyggelsen på felt K3-5b kan rives og at området kan brukes til parkering i forbindelse med næringsvirksomhet på nabotomten. Tanken var å imøtekomme ønsket til grunneieren om parkering i tilknyttet til eksisterende rørleggerbedriften. Men eiendommen er solgt

		og muligheten framstår nå som mindre realistisk. Næringseiendommen i Holmegata 7 og 9 vil miste kjøreadkomst under anleggsperioden. Når grøntdraget står ferdig tillates kjøreadkomst til eiendommene via gang- og sykkelveien. Men virksomhet som genererer mye trafikk eller tungtrafikk, skal ikke reetableres i området.
17	**Håvard Hoff-Hansen på vegne av Bjørn Arvid Larsen og Camilla Pedersen, Hjørnerødgata 17** Eiendommen vil miste arealet mot veien, samt uthus som er plassert på eiendommen må rives. Grunneieren ønsker en dialog med forslagsstiller for å vurdere framtidig avgrensning av boligformål, byggegrense og mulighet for plassering av nytt utehus.	Forslagsstiller har gjennomført en felles befaring med eierne til Hjørnerødgata 17 og kommunen hvor løsninger for plassering av et nytt utehus ble diskutert. For å ivareta grunneiernes interesser i større grad er formålsgrensen i nord, mellom boligformål og park, justert. Byggegrensen mot vest opprettholdes. Den gjelder hele planområdet for å sikre at de private hagene bidrar til et grønt preg av framtidig parkdrag i Holmegata.
18	**Hjørnerødgata 15 June Haugen Welo** Hjørnerødgata 15 har adkomst fra Hjørnerødgata, men grenser også til Holmengata og er berørt av eiendomsinngrep langs Holmengata. Welo er uenig i reguleringsplanforslaget både basert på generelle betraktninger og i forhold til egen eiendom. Hun mener bekkeåpningen kan gjennomføres uten etablering av grøntdraget. Hun ber om at det utredes alternativer med ulikt omfang og konsekvenser. Hun mener at vedlikeholdsansvaret for det nye anlegget bør sikres gjennom tydelige bestemmelser i reguleringsplanen, med konkrete krav til vedlikeholdsrutiner. Hun føler at hun ikke ble hørt i tidligere høringer og peker på negative konsekvenser for sin eiendom som hun mener er: • Unødvendig stort arealbeslag • Permanent tap av kulturhistoriske verdier • Permanent tap av etablert vegetasjon og hageareal • Begrensninger og tap av potensialet for fremtidig utvikling av eiendommen • Forringet bruks-, bo- og livskvalitet Hun foreslår å redusere gangarealet til 2 meter på østsiden av bekken for å unngå arealinngrep i eiendommen. Hun mener at det framlagte perspektivet ikke viser den planlagte situasjonen og etterlyser en oppdatert illustrasjon. Welo mener at friområdet på sørsiden av hennes tomt representerer betydelig bynær naturverdi med biologisk mangfold og rikt	Forslagsstiller har gjennomført et omfattende arbeid som belyser alternativer, konsekvenser og kostnader. Etablering av en åpen kanal vil få konsekvenser for omgivelsene. Det har vært en grundig vurdering, med påfølgende bystyrevedtak, blant annet om at nødvendige inngrep i bevaringsverdig bygningsmiljø må aksepteres for etablering av en åpen kanal som tilfredsstiller krav til 200-årsflom i planområdet. Etablering av parkdraget i forbindelse med åpning av Veumbekken er et viktig avbøtende tiltak for inngrep i nærmiljøet. Krav om 200-årsflom i henhold til dagens regelverk krever en minstebredde på kanalen som foreslått. I tillegg er det behov for infrastruktur under bakken både vest og øst for kanalen, noe som beslaglegger areal på begge sider av kanalen. Forslagsstiller foreslår ikke mer inngrep i annenmanns eiendom enn det gjennomføringen av prosjektet krever. Se også typisk snitt fra forprosjekt til byggeplan. 

	fugleliv, og at parkeringen som er foreslått etablert i området vil medføre betydelige ulemper for hennes eiendom.	Forslagsstiller har forståelse for at det oppleves uheldig at etablert vegetasjon blir berørt. Gjennomføring av prosjektet, særlig spunting og etablering av infrastrukturanlegg under bakken, vil kreve noe arealbeslag for å sikre anleggsgjennomføringen. Fredrikstad kommune vil følge opp grunneier i forbindelse med behov for erverv. Grunneier har krav på å få dekket sitt økonomiske tap som følger av inngrepet. Illustrasjoner ble oppdatert i forbindelse med forprosjektet: Friområdet sør for Huths gate er en gressplen med to bjørketrær. Den østre hengebjørken har størst verdi av de to bjørketrær og skal bevares og sikres i anleggsperioden. Vi kan ikke se at etablering av offentlige parkeringsplasser i tilknytning til Glommensgate vil påvirke eiendommen negativt. Vi mener derimot at det vil påvirke eiendom positivt at bil- og tungtrafikk i Holmegata utgår og veien transformeres til en blågrønn forbindelse for myke trafikanter.
	Oven Eiendom Eiendommen til Oven Eiendom ligger på Trosvikstranda. Innspillene fra Oven Eiendom gjelder hovedsakelig planforslaget for Trosvikstranda, men høringsuttalelsen er også sendt til høring av planforslag for Veumbekken – Holmen siden planene overlapper hverandre. Oven Eiendom etterlyser en likeverdig behandling av grunneiere og aktører i planområdet for Trosvikstranda. Innspill som også berører planforslaget for Veumbekken – Holmen:	

	Bredde og lokalisering av grøntdraget: Forslagsstiller mener at parkdraget langs Veumbekken er både bredere og sideforskjøvet i forhold til kommuneplanen. De etterlyser en rimelig fordeling av det som reguleres som byggbar tomt og offentlig formål.	I kommuneplanens arealdel er grøntdraget omtalt som grønn korridor og illustrert som rød stiplet linje i påvente av videre detaljering i samspill med ny bebyggelse. Grøntstrukturen skal normalt være 30 meter bred. Dette var også utgangspunktet for planforslaget for Veumbekken, da det ble lagt ut på høring i 2015. Med bakgrunn i bystyrevedtak fra 2021 ble planen for Veumbekken tilpasset planforslaget for Trosvikstranda. Tilpasningene innebærer blant annet en reduksjon av tverrsnittet til 21 meter (som ivaretar framføring av teknisk infrastruktur) og en endret linjeføring av kanalen. Eksisterende bebyggelse blir ikke berørt.
	Midlertidig adkomst: Grunneieren foreslår at adkomst fra vest etableres i forbindelse med utbygging av Veumbekken, for å unngå midlertidig adkomst via egne tomter.	Adkomst fra Borggata i vest vil berøre eksisterende bebyggelse og bør derfor skje samtidig med utbygging av Trosvikstranda.

Begrenset høring 02.03.16-04.04.16

Til:	Fredrikstad kommune
Fra:	Hallvard Romundset / Berit Bjørnsen
Dato	2016-06-20

Reguleringsplan for Veumbekken – Holmen

Forslagsstillers kommentarer til høringsuttalelser ved begrenset høring

Planforslag for detaljregulering for Veumbekken – Holmen har ligget ute til begrenset høring fra den 02.03.16 med frist for eventuelle uttalelser innen den 04.04.16. Det har kommet 4 uttalelser.

Statlige virksomheter

1. Brev fra Fylkesmannen i Østfold, datert 23.03.16
2. Brev fra Østfold fylkeskommune, datert 18.03.16
3. Brev fra Statens vegvesen, datert 29.03.2016

Kommunale virksomheter

4. Notat fra Fredrikstad kommune Byantikvar, datert 05.04.2016

Statlige virksomheter

Østfold fylkeskommunen er tilfreds med de foreslåtte endringene og synes det er flott at Fredrikstad kommune går inn for bevaring (av misjonshuset).

Fylkesmannen i Østfold ser de angitte endringene som ytterligere forbedringer av planforslaget og har ellers ingen merknader til endringene.

Statens vegvesen støtter de foreslåtte endringene av plandokumentene.

Kommunale virksomheter

Byantikvaren

Byantikvaren mener at reguleringen fra 1979 for spesialområdet bevaring har vært vellykket og er uenig i planforslaget, som blant annet medfører riving av bebyggelse i bevaringsområdet.

Byantikvaren mener at vern må være en større premissgiver for planen både i de store grepene og i detaljene. Han mener følgende prinsipper bør gjelde for området: bevaring av all bebyggelse inklusive boliger, utehus, verksteder, gjerder, gårdsrom, hjønestolper, gatebelegning mm., det bør kreves at det bygges i transisjonsbaserte byggeteknikker og materialer samt at utvalgte interiørelementer bør vernes. Byantikvaren mener bevaringsområdet bør utvides ytterligere. Han synes at de foreslåtte bestemmelser for ny bebyggelse er komplisert og han tviler på at de er tilpasset eksisterende bebyggelse. Primært foreslår han et kanalprosjekt som skaleres ned for å unngå riving av bebyggelse. Hvis man allikevel holder fast i kanalens bredde mener han at man må legge vekt på avbøtende tiltak. Han foreslår konkret å flytte hele husrekken langs kanalen mot øst.

Videre mener byantikvaren at de eksisterende bestemmelsene for spesialområdet bør videreføres og stiller spørsmål ved om tiltaket ikke bør konsekvensutredes. Han mener også at det bør gjennomføres en Dive-analyse.

Forslagsstilleres kommentarer:

Teknisk Drift (TD) har tatt initiativ til planarbeidet med bakgrunn i at store investeringer i infrastruktur også bør komme bydelen og byen til gode. Målet for reguleringsarbeidet var derfor å utvikle et plangrep som både løser utfordringer knyttet til infrastruktur og flom og samtidig bidrar til en positiv utvikling av Holmenområdet og byen generelt. TD har lagt inn store ressurser i dette arbeidet og har i prosess med kommunen, regionale myndigheter, berørte og politikerne opplevd at plangrepet har fått bred støtte faglig, politisk og i befolkningen.

Det er jobbet fram en ambisiøs plan som ivaretar et helhetlig syn på byens utvikling og som er i tråd med de overordnede føringer. Det er lagt mye arbeid i å belyse og avveie ulike interesser noe som Fylkesmannen i Østfold også påpeker i sin uttalelse til planarbeidet: "… det er gjort grundige avveininger av ulike interesser".

TD er ikke enig i at reguleringen av Holmenområdet har vært vellykket, som byantikvaren mener i sin uttalelse. Området har betydelige utfordringer som levekårsundersøkelsen fra 2012 dokumenterer og noe som dialogen TD har hatt med beboerne og næringsdrivende i området bekrefter.

Når det gjelder kulturminneinteresser har TD hatt et tett samarbeid med Fylkeskonservator. Det er fylkeskonservatoren som forvalter kulturminneloven og er den formelle kulturminnemyndigheten. TD har stor tillit til den faglige kompetansen hos fylkeskonservatoren. De involverte konservatorene har i planprosessen vist stor interesse, faglig tyngde og svært god lokalkunnskap om områdets historie og utvikling. I høringsuttalelsen ved offentlig ettersyn fra fylkeskommunen bekrefter fylkeskonservatoren at de har vært deltagende i planprosessen helt fra oppstarten av reguleringsarbeidet og at plandokumentene i stor grad er i tråd med innspill som kulturminnemyndigheten har fremmet i planarbeidet. Det eneste som påpekes i uttalelsen er ønsket om bevaring av Seiersten misjonshus. Ønsket om bevaring av misjonshuset er tatt til følge.

Kommunen som er ansvarlig myndighet har funnet at planen omfattes av § 3 i forskrift om konsekvensutredning, men ikke faller inn under kriteriene i §4. Planen er dermed ikke KU-pliktig. Konsekvensene av tiltaket er utredet gjennom reguleringsprosessen, i beskrivelsen og vedlegg til beskrivelsen. Når det nå påpekes at det er mangler i kunnskapsgrunnlaget for reguleringsforslaget og det er valgt feil bevaringsstrategi stiller forslagsstiller seg noe undrende til dette. Fylkeskonservatoren som den formelle kulturvernmyndigheten har ikke funnet mangler i planarbeidet og har vært sterkt involvert i utvikling av bevaringsstrategi fra et tidlig tidspunkt.

*TD har også hatt tett kontakt med virksomhet regulering og byggesak i kommunen, både knyttet til den valgte bevaringsstrategi*en (*møte den 09.mai 2014) og utforming av reguleringsbestemmelser (møte den 11. mai 2015) og vår felles vurdering var at den foreslåtte planen styrker den delen av bevaringsområdet som ikke er berørt av riving. Gjeldende regulering innebærer i praksis at det i hver enkelt sak må gjøres vurderinger om hvilken bebyggelse som skal bevares og hvordan ny bebyggelse skal tilpasses det eksisterende bygningsmiljøet. Vurderingene er i stor grad overlatt til saksbehandlernes skjønnsutøvelse knyttet til enkeltsaker. Det gir lite forutsigbarhet og svak beskyttelse, som rammetillatelsen på bygging av 20 boenheter i Seierstensgata 16 (datert den 05052010) anskueliggjør. Bebyggelsen ble imidlertid ikke ført opp av økonomiske årsaker. Forslagsstiller anbefaler å holde fast i det omforente forslaget til reguleringsbestemmelser.*

Det er også viktig å få en forståelse for at prosjektet er et viktig klimatiltak, som skal legge til rette for en robust løsning for overvannshåndtering, nå og i fremtiden. For å imøtekomme

klimautfordringer må kanalen dimensjoneres for å dekke dagens behov og eventuelle framtidige behov for mottak av flomvann. Siden kanalen må føres gjennom et tett bebygd området og et bevaringsverdig bygningsmiljø er det lagt mye vekt på avbøtende tiltak gjennom utformingen av den åpen kanalen og de tilliggende arealene til å bli et attraktivt byrom og parkområdet med unike kvaliteter og høy rekreativ verdi.

TD vurderer at planforslaget er viktig og et riktig byplangrep for Fredrikstad, noe som de regionale myndigheter bekrefter og som tydelig kom fram både i høringsuttalelse og i møter med regional planmøte. Planarbeidet har involvert mange interessenter over lang tid og det er gjort grundige avveininger mellom ulike interesser. Planforslaget ble enstemmig vedtatt lagt ut til offentlig ettersyn.

TD mener at det er viktig å opprettholde planforslaget som det nå foreligger, med de justeringene som er innarbeidet som resultat av de innspillene som er kommet i høringsrunden etter offentlig ettersyn. Blant annet er misjonshuset nå regulert til bevaring.

Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent
1	2016-06-20	Sammendrag og kommentarer til høringsuttalelser ved begrenset høring	BEB	MAHAA	BEB

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.

Høring og offentlig ettersyn 31.07.15-21.09.15

Til: Fredrikstad kommune

Fra: Hallvard Romundset / Berit Bjørnsen

Dato 2016-02-06

Reguleringsplan for Veumbekken – Holmen

Forslagsstillers kommentarer til høringsuttalelser ved offentlig ettersyn

Planforslag for detaljregulering for Veumbekken – Holmen har ligget ute til høring og offentlig ettersyn i perioden 31.07.15 til 21.09.15. Det har kommet 25 uttalelser.

Statlige virksomheter

1. Brev fra Fylkesmannen i Østfold, datert 18.09.15
2. Brev fra Østfold fylkeskommune, datert 15.09.15
3. Brev fra Kystverket, datert 21.09.15
4. Epost fra Norsk Maritimt Museum, datert 07.10.15
5. Epost fra NVE, 16.10.2015
6. Brev fra Statens vegvesen, datert 15.09.15

Kommunale virksomheter

7. Notat fra Fredrikstad kommune Brann- og redningskorps, datert 17.09.15
8. Møtebok fra møte i Eldrerådet og Råd for mennesker med nedsatt funksjonsevne 25.08.15
9. Brev fra Fredrikstad EnergiNett AS, datert 18.09.15
10. Brev fra Hafslund Nett AS, datert 10.09.15
11. Notat fra Fredrikstad kommune Miljø og landbruk, datert 11.08.15
12. Epost fra Fredrikstad kommune Park, datert 30.07.15
13. Notat fra Fredrikstad kommune Team skole, datert 14.08.15

Velforeninger

14. Brev fra Holmen vel, datert 21.09.15
15. Brev fra Trara lokalsamfunn, mottatt 20.09.15

Grunneiere / beboere

16. Brev fra sameiet Werenskioldsgt. 10b, datert 15.09.15
17. Eier Werenskiolds gate 10b, 18.09.2015
18. Epost fra Cato Skjerden, datert 18.09.15
19. Advokatfirmaet Ytterbøl & Co as for Ingar Hans Heie og Siv Reppe Eli, datert 10.09.15, Ingar Hans Heie og Siv Reppe i mail datert den 09-11-2015
20. Brev fra Thomas Nordengen, Solveig Bente Andersen og Kristine Grøstad Tangen, datert 14.09.15
21. Brev fra June Haugen Welo, datert 28.09.15

Grunneiere / næringsdrivende

22. Brev fra Veidekke Eiendom AS, datert 16.09.15
23. Brev fra Advokat Grindstad pva. Ralph Gordon Wikstrøm, datert 01.09.15
24. Brev fra Estar AS, datert 17.09.15
25. Brev fra West-Land AS, datert 21.09.15, med egne uttalelser fra Stenseth Grimsrud arkitekter AS for West-Land AS og Advokatfirmaet Bjørge-Skaaraas & Co AS for West-Land AS

Statlige virksomheter

1. Fylkesmannen i Østfold, 18.09.2015

Fylkesmannen vurderer planforslaget til å være i samsvar med nasjonale forventninger til kommunal planlegging, som blant annet omfatter å ta vare på naturverdier, legge til rette for fysisk aktivitet og trivsel for hele befolkningen ved å sikre sammenhengende grønne strukturer, åpne vannveier og nær tilgang til områder for lek og nærfriluftsliv. Landskapsverdier, vann og grønne elementer skal tas aktivt i bruk som ressurser i sentrumsutvikling.

Fylkesmannen vurderer det slik at planforslaget innehar en rekke positive effekter som drar i riktig retning for en mer bærekraftig byutvikling. Dette innebærer blant annet vannforvaltning, klimatilpasning, grønnstruktur, bokvalitet og tilrettelegging for miljøvennlig transport. Fylkesmannen erkjenner at planforslaget innebærer konsekvenser for grunneiere og andre samfunnsinteresser, men mener at planforslaget er godt gjennomarbeidet og at det er gjort grundige avveininger av ulike interesser.

Fylkesmannen ser det som viktig at de føringene som ligger i reguleringsplanen følges opp i gjennomføringsfasen.

Forslagsstillers kommentar:

Fylkesmannen bekrefter at planforslaget er i samsvar med nasjonale føringer, at det støtter opp om en bærekraftig utvikling og at det er gjort grundige avveininger av ulike interesser. Forslagsstiller merker seg at fylkesmannen vurderer planforslaget å inneha en rekke positive effekter som drar i riktig retning for en mer bærekraftig byutvikling. Det har vært intensjonen med planen.

2. Østfold fylkeskommune, 15.09.2015 (ØFK)

Østfold fylkeskommune vurderer planbeskrivelsen som grundig og med gode intensjoner. Selv om man må rive bygg for å få plass til parkdraget, støtter ØFK i all hovedsak planforslaget. ØFK anser tiltaket som et tiltak av svært stor samfunnsnytte. Holmenområdet fortjener at bydelen får et løft, fordi bydelen blir oppfattet og presentert på en negativ måte utad, som kanskje ikke stemmer med hvordan beboerne selv opplever det. Planbeskrivelsen viser positive tiltak for barn og unge, og andre brukere av Holmen-området.

ØFK vurderer tiltaket i tråd med overordnete planer. Det legges til rette for fortetting, for grønne områder og lek og fungerer som generator for vitalisering av Holmen-området. ØFK er svært positiv til redusert krav om parkering og at trafikken styres mot det overordnede veisystemet.

ØFK har følgende kommentarer til planforslaget:

- Uttalelse til varsel om oppstart må tas inn i sammendrag av forhåndsuttalelsene.
- Det bør vurderes en oppgradering av gater i området, når det skjer endringer i trafikken.
- Plangrepet med indre sentrumsring, med mål om å avlaste bygatenettet og tilrettelegging for bedre gange, sykkel- og kollektivtrafikk i disse gatene, bør koordineres og kommuniseres best mulig.
- ØFK mener at detaljreguleringen bør vise lekeplasser på plankart som lek og lek med vann (i Veumbekken) og at det bør innarbeides i plankartet.
- Det bør utarbeides konsepter for lyssetting for broer, gangveier og lekeplasser.

- Fylkeskonservatoren har vært deltagende i planprosessen helt fra oppstarten av reguleringsarbeidene for Veumbekken – Holmen. Plandokumentene er derfor i stor grad i tråd med innspill som kulturminnemyndighetene har fremmet i planarbeidet. Fylkeskonservatoren har følgende merknader:
    - Det bes om at betegnelsen "vernemyndighet" i bestemmelsene §§ 8-2b og f byttes ut med "regional kulturmyndighet"
    - Seiersten misjonshus fra 1928 har en vakker arkitektonisk utforming og et volum som er sterkt medvirkende til å gi området en identitet. Det er få objekter igjen av denne typen bedehus, så bygningen med hage/park er derfor vurdert til å ha høy kulturhistorisk verneverdi. Fylkeskonservatoren mener at misjonshuset må bevares der det ligger i dag, med muligheter til en mer tidsriktig intern bruk. Uansett mener fylkeskonservatoren at grøntområde / park mot Holmegata må bevares for å skape brudd og et gløtt av grønt i den lange fasaderekken.

- ØFK mener at Misjonshuset bør vurderes som bydelshus og anbefaler at lag, foreninger, unge og gamle kan komme med innspill til bruken av lokalene til Misjonshuset.

- ØFK menter at planbestemmelser bør sikre kvaliteten på sykkelparkeringen og ber om at sykkelparkering spesifiseres ytterligere i planen.

- ØFK anbefaler at reguleringsplanen legger til rette for strømuttak for lading av ladbare biler.

Forslagsstillers kommentar:

Forslagsstiller beklager at uttalelse til varsel ikke kom med i beskrivelsen. Det er tatt inn nå.

Det er nødvendig med omfattende gravearbeider i forbindelse med oppgradering av ledningsanlegg i og utenfor planområdet. I den forbindelsen er det igangsatt et forprosjekt for reetablering av gatene med fortau og kjørebane. Gatene vil bli rehabilitert i takt med utbygging av ledningsnettet.

Forslagsstiller er enig at det er viktig å kommunisere plangrepet og planprosessen knyttet til indre sentrumsring, og mener at det er tilfredsstillende redegjort for dette i planbeskrivelsen. Forslagsstiller tar med seg videre i prosessen at det er viktig å kommunisere plangrepet med indre sentrumsring godt.

Intensjonen med parkanlegget i Holmegata er at den kan både brukes til lek og til opphold uten at det nødvendigvis legges til rette med lekeapparater eller området utelukkende settes av til lek. Også lekeplassen i vann har mer karakter av et opplevelsessted enn en lekeplass i tradisjonell forstand. Forslagsstiller mener foreslått regulering som grønnstruktur park og planbestemmelse som sier at den skal opparbeides iht. landskapsplanen er tilfredsstillende. Ønsket fra ØFK om at detaljreguleringen bør vise lekeplasser på plankart som lek etterkommes ikke.

Forslagsstiller ønsker å utvikle en belysningsstrategi som omfatter en større del av Holmen, inklusive planområdet. Belysningskonsept vil i midlertidig ikke være del av reguleringsplanen.

Fylkeskonservatorens ønske om endret ordlyd i reguleringsbestemmelsene tas til følge.

Fylkeskonservatorens ønske om bevaring av Seierstens misjonshuset tas til følge. Tomten med misjonshuset foreslås regulert til bevaring. Framtidig bruk av bygningen er per i dag uavklart og planforslaget åpner for en rekke bruksformål som offentlig og privat tjenesteyting, bolig, forretning, bevertning mm.

Planområdet krever individuelle løsninger for sykkelparkering, noe som gjør det vanskelig å formulere konkrete krav for hvordan trygg sykkelparkering skal utformes. Detaljeringen bør avgjøres i byggesaken, tilpasset den enkelte situasjonen. ØFKs ønsket om ytterlig spesifisering av sykkelparkering etterkommes ikke.

Planforslaget legger til rette for lading av biler og sykler. 20 % av bil- og sykkelparkering tilknyttet boliger skal legges til rette for lading. I tillegg kan det legges til rette for strømuttak for lading av ladbare biler i det offentlige rom.

3. Kystverket 21.09.2015

Kystverket gjør oppmerksom på at etablering av broer krever tillatelse fra Kystverket og at alle tiltak som kan påvirke sikkerheten eller fremkommeligheten i kommunens sjøområder krever tillatelse av kommunal havnemyndighet.

Forslagsstillers kommentar:

Uttalelsen er tatt til orientering.

4. Norsk Maritimt Museum 07.10. 2015

Har ikke merknader til planen.

5. NVE 16.10.2015

NVE er positivt til at bekken blir åpnet igjen og anser at planforslaget er tilfredsstillende i forhold til NVEs ansvarsområder.

6. Statens vegvesen 15.09.2015

Statens vegvesen har som vegadministrasjon for staten og fylkeskommunen ingen kommentarer til planforslaget.

Som fagorgan med sektoransvar som omfatter oppfølging av statlig bytransportpolitikk ber Statens vegvesen at følgende bør vurderes:

- rekkefølgekrav om stenging av gjennomkjøringsmulighetene i området
- rekkefølgekrav om opparbeidelse av ny busstrasé og bussholdeplasser
- endrede krav til parkering fra minimumskrav til maksimumskrav eller absolutte krav
- regulering av frisikt i avkjørslene for eiendommer med adkomst til gang- og sykkelvei, sikring og opparbeidelse av frisikt gjennom rekkefølge bestemmelser, vektlegging på tilstrekkelig manøvreringsareal på egen tomt, slik at rygging ut på gang- sykkelvei unngås.

Forslagsstillers kommentar:

Forslagsstiller har vurdert rekkefølgekrav i forbindelse med omlegging av busstrasé og stenging for gjennomkjøring for bil. Rekkefølgekrav bør knyttes til konkrete tiltak. Samtidig bør planforslaget være så robust at det tåler endringer. Konkrete tiltak kan låse muligheter som for eksempel utforming og lokalisering av bussluse, ny bussholdeplass eller utforming av krysssløsninger. Det kan også være ønskelig med endringer av trafikkstyring i Holmen-området over tid. Derfor har forslagsstiller i samråd med kommunens virksomhet for regulering og byggesak konkludert med at plassering og utforming av bussholdeplass(er), bussluse og endring av krysssløsninger bør vurderes mer detaljert på et senere tidspunkt og med grunnlag i vedtatt reguleringsplan for Veumbekken – Holmen.

Vegvesenets forslag om å endre krav til parkering fra minimumskrav til maksimumskrav etterkommes (med unntak for eneboliger). Dette vil i praksis medfører at frikjøpsordningen ikke kan anvendes. Men forhold for etablering av parkering er spesielt vanskelig i planområdet. De få tilgjengelige arealer på bakkeplan bør prioriteres til gode og grønne uteoppholdsarealer. Samtidig er det i tråd med strategi

om 0-vekst i biltrafikken og bygger opp under det overordnete målet om redusert trafikk, iht. belønningsordningen.

Forslagsstiller er enig at kjøring over gang-/sykkelveien langs Veumbekken bør begrenses til det absolutt nødvendige. Nye byggeprosjekter utløser derfor krav til adkomst fra sidegatene. Adkomst fra de enkelte eiendommer går via fortau til kjørebanen, noe som er en vanlig situasjon for mange eiendommer i byområdet. Planforslaget vil ikke endre denne situasjonen vesentlig. Forholdene i villakvartalene forbedres noe fordi adkomstene til eiendommen må utvides i bredde. I småhuskvartalene er plassering av adkomst avhengig av eksisterende bebyggelse. Forbedring av siktforhold kan kreve at eksisterende bygg rives. Det mener forslagsstiller ikke er forsvarlig. Det er viktig at hver eiendom ivaretar frisikt så godt som mulig, men det bør gjøres en individuell vurdering av eiendommens situasjon og handlingsrom. Forslagsstiller vurderer bruk av hensynssone og rekkefølgebestemmelser vil være uhensiktsmessig, fordi det er vanskelig å gi felles føringer for alle eiendommer.

Kommunale virksomheter

7. Fredrikstad kommune, Brann- og redningskorps, 17.09.2015

Brannsjefen har ingen merknader.

8. Fredrikstad kommune, eldrerådet, Råd for mennesker med nedsatt funksjonsevne, 25.08.2015

Eldrerådet og råd for mennesker med nedsatt funksjonsevne har ingen bemerkninger til planforslaget.

9. Fredrikstad EnergiNett AS (FEN) 18.09.15

Fredrikstad Energi Nett AS gjør oppmerksom på at FEN har nettstasjon, samt høy- og lavspent kabelanlegg i området som kan komme i konflikt med gravearbeidet. FEN informerer om hvordan nye strømforsyningsanlegg skal bygges, om anleggsbidrag og kostnader ved omlegging av nett.

De gjør oppmerksom på at det for eventuell ny bebyggelse i området må etableres nytt strømforsyningsnett.

De ber om at arealer, forutsetninger for bygging av strømforsyningsanlegg og anleggsbidrag, samt nødvendig rettigheter for fremføring av strømforsyningsanlegg, stadfestes sammen med reguleringsplanen.

Forslagstillers kommentarer:

Ønsket fra Fredrikstad Energi om regulering av rettigheter etterkommes ikke. Dette oppfattes ikke som nødvendig og forslagsstiller anbefaler i samråd med virksomheten for regulering og byggesak at dette styres gjennom avtaler, som er vanlig praksis i dag.

10. Hafslund Nett AS, 10.09.2015

Hafslund Nett AS gjør oppmerksom på at nettselskapet har høyspennings kabler i veggrunn i Gelertsens gate. De gjør oppmerksom på at nettselskapet straks skal kontaktes av utbygger hvis anlegget av en eller annen grunn blir berørt av utbygging.

Forslagstillers kommentarer:

Uttalelsen tas til orientering.

11. Fredrikstad kommune, virksomhet miljø og landbruk, 11.08.2015

Virksomheten miljø og landbruk mener at de trafikale konsekvenser av tiltaket er for dårlig utredet. De mener at stenging av Holmegata kan føre til uheldige konsekvenser med tanke på støy og luftforurensning for andre områder. I denne sammenheng nevnes Knipleveien som allerede er belastet med både luftforurensing og støy. Fredrikstad kommune, ved avdeling Miljø og landbruk, kommuneoverlegen og folkehelsekoordinator mener at det må gjennomføres en grundig trafikkanalyse og støyfaglig- og luftfaglig utredning i forbindelse med utarbeidelse av detaljreguleringsplanen. Utredningene må dokumentere hvorvidt stengingen av Holmegata vil gi endringer i støy- og luftforurensning nivåer for eksisterende bebyggelse i nærliggende områder. En støy- og luftfaglig utredning må også vise hvorvidt ny boligbebyggelse blir berørt av støy- og luftforurensning.

De etterlyser dokumentasjon i forbindelse med midlertidig stenging av Holmegata for trafikk.

De mener at planbestemmelser bør gi mer konkrete føringer for luftforurensning og støy i bygge- og anleggsfasen.

Forslagsstillers kommentar:

Transportplanlegging i kommunen er under endring blant annet gjennom bypakke Nedre Glomma og belønningsordningen. For at målene som er formulert i søknaden om belønningsmidler skal bli nådd, må bypakkens prosjekter og tiltak gjennomføres parallelt med virkemidler som kan redusere transportbehov, legge til rette for miljøvennlig transport og begrense bilbruken.

Et viktig tiltak er etablering av sentrumsringen, med mål om å avlaste bygatenettet. Planforslaget bygger videre opp under målet om å avlaste bygatenettet, samtidig som den legger til rette for miljøvennlig transport. Det vil si at planforslaget følger opp transportpolitikken i Fredrikstad med mål om 0-vekst i biltrafikken og styrking av gåing og sykling.

Holmegata brukes i dag som del av det overordnede veinettet og som en snarvei mellom hovedinnfartsårene. Stenging av Holmegata vil derfor påvirke endringer i hele Fredrikstadsområdet, dvs. en trafikkanalyse eller trafikkmodellering bør da også omfatte store deler av Fredrikstad for å kunne gi meningsfull informasjon. Samtidig vil omfordelingen ikke være av vesentlig karakter, noe som tilsier at det ikke utløser en omfattende utredning. Statens Vegvesen har i sin uttalelse til planforslaget ingen merknader i forhold til riks- og fylkesveinettet. Derfor tar forslagsstiller utgangspunkt i at uttalelsen fra Miljø- og landbruk er knyttet til uheldige konsekvenser for det lokale veinettet. Omfordelingen av trafikken vil mest sannsynlig berøre både hovedveinettet og lokalveinettet, uten at det medfører vesentlig endringer av dagens situasjon. Mindre endringer vil ikke slå ut i forhold til konsekvenser for støy og luftforurensning.

Gjennomgangstrafikk som belaster det lokale veinettet er en generell utfordring og må sees i en større sammenheng. Stenging av Holmegata for gjennomgangstrafikk er begynnelsen på å snu trenden fra ensidig tilrettelegging for bil mot utvikling av gode forhold for gående og syklende. Dette for å langsiktig kunne påvirke transportmiddelfordelingen. Transformasjon av Holmegata fra bilgate til park er ett tiltak. I en langsiktig planlegging for en attraktiv byvekst bør det vurderes tiltak også på andre deler av det lokale veinettet, spesielt der hvor biltrafikken belaster tilliggende boligområder. Dette kan imidlertid ikke være del av planforslaget.

Forslagsstiller mener trafikale konsekvenser er tilfredsstillende belyst i planbeskrivelsen og planforslaget er et viktig tiltak i den overordnete transportpolitikken i Fredrikstad. Forslagsstiller

etterkommer ikke Miljø- og landbruksavdelings ønske om gjennomføring av en grundig trafikkanalyse og støyfaglig- og luftfaglig utredning fordi det vil være et omfattende arbeid som ikke står i forhold til tiltaket.

Planbestemmelser sikrer tiltak mot støy- og luftforurensing gjennom å gjøre retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging T-1442 og veileder M-128, samt retningslinje T-1520 Luftkvalitet i arealplanlegging fra Klima- og miljødepartementet gjeldende. For øvrig gjelder Folkehelseloven og byggeteknisk forskrift. Retningslinjene, veilederne og forskriftene gir dekkende krav om vurderinger og avklaringer for behov av tiltak i anleggsperioden. Mer konkrete føringer for anleggsarbeid og evt. avbøtende tiltak bør gjøres i en senere planfase når prosjektet er tilfredsstillende detaljert. Det er entreprenørens ansvar å planlegge arbeidet på en måte som ikke gir støyulemper for beboerne i nabolaget utover det som tillates i henhold til T-1442.

Ønsket om mer konkrete planbestemmelser i denne planfasen etterkommes ikke.

12. Fredrikstad kommune virksomhet park, 30.07.2015

Virksomheten park kommenterer landskapsplanen. De påpeker at det fremtidige grøntområdet i Holmegata bør sees som en helhet fra riksvei 110 i nord til Seutelva i sør. De ønsker også at deler av eiendommen 210/2 tas med både i landskapsplanen og i reguleringsplanen. Området ønskes regulert til grøntområdet.

Forslagstillers kommentarer:

Forslagsstiller er enig at de grønne områdene bør sees i sammenheng, men reguleringsplanen for åpningen av Veumbekken er så kompleks og omfattende at forslagsstiller ikke anbefaler å utvide planområdet. En omregulering av området må da evt. skje på et senere tidspunkt.

13. Fredrikstad kommune, team skole, 14.08.2015

Fagsjef skole presiserer at utbyggingspotensialet vil medføre behov for flere barnehage- og skoleplasser, som bygger opp under behov for utbyggingstiltak som sikrer kapasitet ved skolene.

Forslagstillers kommentarer:

Planforslag i tråd med kommunens mål om at 50 % av all ny boligbygging skal skje innenfor byområdet. Behov og tidspunkt for utbygging av flere skole- og barnehageplasser bør vurderes kontinuerlig gjennom kommunens boligbyggeprogram.

I revidert planforslag er Seierstens misjonshuset foreslått til bevaring og utbyggingspotensialet for boliger vil derfor være noe lavere enn tidligere vurdert.

Velforeninger

14. Holmen vel, 21.09.2015

Holmen vel uttaler at prosjektet har velvilje i nærmiljøet, spesielt fordi planen løser problemer knyttet til gjennomgangstrafikk og flomproblematikk. Velforening har noen generelle synspunkter som ble kommentert allerede i forslagsstillers kommentarer til forhåndsuttalelser:

- Ønsket om raskere fremdrift og ferdigstillelse snarest mulig
- Trafikkavvikling til minst mulig sjenanse før og etter ferdigstillelse
- Aktsomhet i anleggsperioden for å beskytte bygninger og eiendommer
- Robust utforming av prosjektet for å gjøre kommunen i stand til å utføre vedlikehold

Velforeningen mener videre at planforslaget forringer bokvalitet i området på grunn av dimensjonene og utforming av ny bebyggelse som tillates oppført. Derfor bør planen i større grad ta hensyn til eksisterende boliger både i småhuskvartalene og i villakvartalene.

Velforeningen ber konkret om:

- Dimensjoner av ny bebyggelse i småhuskvartalene skal utformes slikt at de ikke får uheldige konsekvenser for eksisterende naboeiendommer ved at lysforhold og utearealer forringes.
- Vegetasjon og store trær i området bevares
- Grønne områder utenfor grøntdraget ikke konverteres til trafikk- og parkeringsarealer
- Misjonshuset bevares evt. med annen funksjon

Forslagsstillers kommentarer:

Forslagsstiller har tidligere besvart velforeningens generelle synspunkter. (se også kommentarer til forhåndsuttalelsene)

Bokvalitet og utearealer
Bebyggelse i området varierer mellom 1 etasje, mange med takutstikk, og 2 etasjer. Den typiske utnyttelsen er foreslått videreført i villakvartalet og i store deler av småhuskvartalene.

Unntaket fra den typiske utnyttelsen er transformasjonsområdene (flere sammenhengende tomter langs parkdraget), der tillatt utnyttelse økes noe. Her er det spesielt viktig med investeringer slik at ny bebyggelse sikres en forside mot parkdraget. Utbygging av større sammenhengende arealer gir en bedre forutsetning for å sikre større sammenhengende uteoppholdarealer, noe som er spesielt viktig for bokvalitet. Målet er å hensynta det bevaringsverdige bygningsmiljøet og samtidig gjøre det attraktivt nok at det investeres i området. Det vil si planforslaget søker en balanse mellom bevaringsverdig bebyggelse og utbyggingsmuligheter i transformasjonsområdene.

Forslagsstiller mener at planforslaget er med å forbedre bokvalitet i området, spesielt i småhuskvartalene. Det stilles krav til uteoppholdsarealer ved nybygging. Uteoppholdsarealer er ikke hensyntatt tidligere, men er svært viktig for bokvaliteten i området. I tillegg stilles det krav om leilighetsstørrelse og sammensetning for å sikre variasjon av type leiligheter i et område som i dag er preget av mange små leiligheter.

Lysforhold

Forslagsstiller har vurdert konsekvensene for solforhold i planområdet i en sol- skyggeanalyse, som vedlegges planforslaget, Den viser endrede forhold og konsekvenser knyttet til dette. Det oppstår ingen forhold som er utypisk for området eller som medfører vesentlige negative konsekvenser for

boforholdene i området. Kommunen har et mål om fortetting i byområdet. Holmen er et sentrumsnært boligområde hvor en må regne med at fortetting vil endre de lokale solforholdene noe.

Vegetasjon, grønne områder og store trær
Forslagsstiller er enig i at vegetasjon og spesielt store trær bør søkes bevart, men i forbindelse med oppgradering av ledningsanlegg vil det være behov for omfattende arbeider også på sidearealer til kanalen. Derfor vil det ikke være mulig å beholde vegetasjonen som i dag ligger i gangareal ved siden av ny foreslått kanal.

Planområdet omfatter også noen sidearealer som ikke direkte berøres av byggearbeider. Det er særlig tre større trær som skiller seg ut i bybildet. Lindetreet lengst sør i småhuskvartalet er foreslått bevart og sikret i utbyggingsfasen. I tillegg er det to store bjørketrær i Glommens gate. Med bakgrunn i ønsket om å bevare større trær i området har parkavdelingen vurdert tilstand og levetid.

Tre nr. 1: Hengebjørk (Betula pendula) med stor, vid krone, anslått alder 60-70 år. Noen tørre greiner i kronen, men ingen synlige stammeskader. Treet virker friskt og vitalt, men har nådd klimaksfasen og antas å ha en videre levetid på 15-30 år dersom det ikke utsettes for påkjenninger. Treet står tett opp mot tre 2, men har også greiner på den siden.

Tre nr. 2: Mindre hengebjørk (Betula pendula) som har vokst i skyggen av tre nr. 1. Skjev stamme og ensidig utviklet krone. Treet har et stort stammesår etter kapping av en grein, og dette utgjør et svakhetspunkt ca 2 meter opp på stammen. Treet har også en stammesprekk nederst. Dette treet kan vurderes fjernet for å gi bedre plass til tre nr. 1. Antatt levetid 5 år.

Med bakgrunn i disse vurderinger foreslås at tre nr. 1 skal beholdes ved etablering av gatetun o_SGT_2. I tillegg er det foreslått at oppføring av parkeringsplasser ved Glommens gate skal kombineres med nyplanting av trær.

Fig. Eksisterende Bjørketrær i planområdet

Grøntrabatten langs Glommens gate er foreslått regulert fra friområdet til gatetun med parkering. Området framstår i dag som et gressplen med to store bjørketrær. Området er ikke i bruk til rekreasjon eller lek. Samtidig er det med innføring av parkdraget i Holmegata foreslått å omregulere store deler av veiformål til park. Mulighet for å etablere parkering i Glommens gate skal kunne kompensere for omfattende tap av parkeringsmuligheter i det offentlige gaterommet. Parkering i Holmegata utgår og gatene i området skal reetableres med fortau. Det foreligger per i dag ingen konkrete forslag for utforming av gatetunet, men det er intensjon at området til tross for parkering bør få et grønt preg. For å sikre dette bedre i planforslaget foreslår forslagsstiller å supplere reguleringsbestemmelsene med krav både om bevaring av det mest verdifulle av de eksisterende trær og nyplanting av trær.

Bevaring av misjonshuset
Ønsket om bevaring av misjonshuset etterkommes og Misjonshuset er i revidert planforslag foreslått regulert til bevaring.

15. Trara lokalsamfunn, 20.09.2015

Lokalsamfunn Trara lurer på hvor trafikken som i dag skal gå i Holmegata skal gå i framtiden. De gjør oppmerksom på at Glemmens gata forbi Trara Skole, Knipleveien og Onsøyveien forbi Trosvik Skole i dag har meget høy trafikktetthet.

Forslagstillers kommentarer:

Holmegata brukes i dag som del av det overordnete veinettet, en snarvei mellom hovedinnfartsårene. Stenging av Holmegata vil derfor påvirke endringer på veinettet i hele Fredrikstadsområdet. Omfordelingen av trafikken vil berøre både hovedveinettet og lokalveinettet, uten at det medfører vesentlig endringer av dagens situasjon.

Gjennomgangstrafikk som belaster det lokale veinettet er problematisk og en generell utfordring som bør vurderes i en større sammenheng. Stenging av Holmegata for gjennomgangstrafikk er begynnelsen på å snu trenden fra ensidig tilrettelegging for bil mot utvikling av gode forhold for gående og syklende. Dette for å langsiktig kunne påvirke transportmiddelfordelingen. I planlegging for en attraktiv byvekst bør det vurderes flere tiltak spesielt der hvor biltrafikken belaster det lokale gatenettet og tilliggende boligområder. Dette kan imidlertid ikke være del av planforslaget. For utdypende svar se også kommentar til virksomhet miljø og landbruk.

Grunneiere

16. Sameiet Werenskiolds gate 10b (hjørne Seierstensgata / Werenskoilds gate)

Sameiet er bekymret for solforhold på egen eiendom i forbindelse med at planen legger til rette for en utbygging med en maks. gesimshøyde på 7,5 m og maks. mønehøyde på 10,5 med et bygg plassert i tomtegrensen. De påpeker at det er betydelig høyere enn eksisterende bebyggelse, og at redusert lys og sol vil også redusere eiendommens markedsverdi, noe de ikke kan akseptere. De ber om at planlagt bygningsmasse reduseres.

17. Eier Werenskiolds gate 10b, 18.09.2015

Eieren mener utbygging på tilgrensende eiendom med en maks. mønehøyde på 10,5 m vil gi en forringelse av bokvalitet, og betydelig redusere eiendommens verdi.

18. Epost fra Cato Skjerden, datert 18.09.15

Eieren mener utbygging på tilgrensende eiendom med en maks. mønehøyde på 10,5 m vil gi en forringelse av bokvalitet og betydelig redusere eiendommens verdi.

19. Advokatfirmaet Ytterbøl & Co as for Ingar Hans Heie og Siv Reppe Eli som eier og bor i Seierstensgata 19, Ingar Hans Heie og Siv Reppe i mail datert den 09-11-2015

Klager på nybebyggelse i eiendomsgrensen mot egen boligeiendom med bakgrunn i solforhold og innsyn.

Han påpeker også at kvartalet Holmegata, Seierstensgata, Werenskiold gate har mange bevaringsverdige hus og utgjør en viktig del av den bevaringsverdige bebyggelsen i bydel Holmen. En fortetting med høye bygg midt i dette kvartalet vil ødelegge nettopp det miljøet man ønsker å bevare. Grunneierne ønsker at den sentrale tomten i kvartalet som i dag benyttes som lager reguleres til friareal / park / lekeplass. Hvis det skal bygges mener advokaten at gesimshøyde bør være 3,5 meter og mønehøyde 6,5 meter.

Grunneierne mener at det i "Forslag til Reguleringsbestemmelser" § 8-2 stilles det meget strenge krav til endringer, utseende, vilkår for riving, etc., med krav til søknader og dokumentasjon for bygningene som skal bevares. Bygninger som ikke er regulert til bevaring kan rives, men også her er det strenge krav til oppførelse av nye bygninger. De synes det er helt feil at det midt i vårt kvartal med etablerte bomiljøer og mange bevaringsverdige bygninger, skal tillates slike store og moderne bygninger som de som er vist i planbeskrivelsens kapitel 6.5.3 (7,3 m gesimshøyde, 10,5m mønehøyde og 38 % takvinkel).

Forslagsstillers kommentar til Werenskiolds gate 10 b, Werenskiolds gate 8 og Seierstensgata 19:

Kommunen har et mål om å fortette innenfor byområdet. Holmen er et sentrumsnært område og derfor svært attraktivt for fortetting. Endringer i området må påregnes. Planforslaget legger opp til en fortetting som er i tråd med den typiske utnyttelsen med % BRA = 100 %. Også plasseringen av ny bebyggelse tilsvarer eksisterende bebyggelse. Lagervirksomhet og verksted i kvartalet er imidlertid foreslått erstattet med boliger. Bakgrunnen til dette er at det er vanskelig å kombinere lagervirksomhet med de endrede adkomstforholdene til eiendommen etter åpningen av kanalen. M*en det er også et generelt ønsket at sentrumsnære boligområdet videreutvikles og skjermes for tungtrafikk i forbindelse med lagervirksomhet.*

Den typiske bebyggelsen i området varierer mellom 1 etasje, med saltak og ofte også takutstikk og 2 etasjer med saltak. Snittet grunneierne i Werenskiolds gate 10 b henviser gjelder for transformasjonsområdet. I dette kvartalet tillates ikke takoppløft mot bakgården. Det som tillates er to etasjer med skråtak med en maksimal gesimshøyde av 7,5 m og en maksimal mønehøyde på 10,5 meter. For nybygging i hensynssone bevaring av kulturmiljøet gjelder strenge krav som begrenser utbyggingsvolum og stiller krav til utforming, nettopp med intensjonen at ny bebyggelse skal harmonere med den eksisterende bevaringsverdige bebyggelsen.

For å kunne besvare uttalelsene på en grundig måte, er det er utført en sol- og skyggeanalyse i etterkant av uttalelsesperioden. Analysen viser sol- og skyggeforhold klokken 9, 12, 15 og 19 den 1. mars, 21. mars, 1. mai og 21. juni – i tillegg til klokken 16, 17 og 18 den 1. mai. Sol- og skyggeforholdene den 1. mai er spesielt interessante, da det er omtrent på den tiden av året, og frem til høsten, temperatur og klima gjør det attraktivt å benytte uteoppholdsarealer.

Solforhold Seierstensgata 19:

Som den vedlagte analysen viser, vil det med maksimalt tillatt utbygging være gode solforhold på uteoppholdsarealene fra klokken 9 til 17 den 1. mai. Det er den eksisterende bebyggelsen i Seierstensgata 17 b og Werenskiolds gate 10 a som begrenser antall timer med gode solforhold på uteoppholdsarealene, mens den nye bebyggelsen kun begrenser omfanget av arealet med gode solforhold midt på dagen. Mellom midten av oktober og slutten av mars endres solforholdene på dagtid mellom klokken 11 til 16, mens det i øvrige soltimer er den eksisterende bebyggelsen som kaster skygge. I sommermånedene er forskjellen mellom eksisterende og fremtidig situasjon liten.

Solforhold Werenskiolds gate 10 b:

Som den vedlagte analysen viser, vil det med maksimalt tillatt utbygging være endring i solforholdene fra klokken 8 til 13 den 1. mai, og selv da i begrenset omfang. Resten av soltimene er det enten gode solforhold eller den eksisterende bebyggelsen på tomten som selv kaster skygge på uteoppholdsarealene. Mellom midten av oktober og slutten av mars endres solforholdene negativt på dagtid mellom klokken 9 til 13, mens det i øvrige soltimer er den eksisterende bebyggelsen som kaster skygge. I sommermånedene er forskjellen mellom eksisterende og fremtidig situasjon liten.

Solforhold Werenskiolds gate 8:

Som den vedlagte analysen viser, endres solforhold ikke etter klokken 10 eller 11 om morgenen, avhengig av om det er henholdsvis sommertid eller normaltid. Dette gjelder hele året. Resten av soltimene er det enten gode solforhold eller den eksisterende bebyggelsen på tomten som selv kaster skygge på uteoppholdsarealene.

Forslagsstiller vurderer derfor at endringer som nybygging vil kunne medføre er ikke utypisk for området eller medfører vesentlig negative konsekvenser. Også situasjonen med innsyn er ikke uvanlig for dette området. Samtidig mener forslagsstiller at innsyn til naboeiendommer bør begrenses der det er mulig. Forholdene ligger godt til rette at oppholdsrom til et nytt bygg kan orienteres mot sør. Det foreslås å supplere krav i reguleringsbestemmelser om redegjørelse for hvordan forhold rundt innsyn til naboeiendommer er ivaretatt.

20. Thomas Nordengen, Solveig Bente Andersen, Kristine Grøstad Tangen, 14.09.2015

Eierne av leilighetene klager mot den planlagte rivningen av Seierstensgata 15 a, b, c. De opplever det som uforståelig at huset er forslått revet på grunn av det vil henvende seg grøntdraget med brannmur. De kommer med innspill at fasaden bør kunne endres, dekkes med et kunstverk eller beplantes.

Forslagsstillers kommentar:

Forslagstiller erkjenner at det er vanskelig å forstå at bebyggelsen er foreslått revet, men bebyggelse inntil parkdraget er en vesentlig del av prosjektet. Det er avgjørende at forsiden av bebyggelsen henvender seg byrommet, for å oppnå et attraktivt og trygt byrom. Eksisterende bygning er sentralt plassert i småhuskvartalet og påvirker opplevelsen av området vesentlig. Forslaget om riving ble diskutert lenge gjennom planprosessen. Tiltaket på bygget som eierne foreslår vil etter forslagstillers vurdering ikke kompensere for manglende forside mot parkdraget.

21. June Haugen Welo, 28.09.2015

Grunneieren mener at hennes tidligere innspill til reguleringsarbeidet er ikke tilfredsstillende besvart eller ivaretatt i planforslaget. Spørsmålet er knyttet til prosjektets bredde, skala, realisme i gjennomføring og respekt for områdets eksisterende eiendommer.

Hun mener at prosjektet bør holde seg innenfor eksisterende eiendomsgrensen (dvs. innenfor dagens veiareal) og opplever at inngrep i egen eiendom gir en forringelse av eiendommen, frarøver mulighet for å fortette på tomten, samt reduserer bo- og livskvalitet. Grunneieren påpeker at Holmegata er 12,5 meter bred ved hennes eiendom og hun mener innenfor dette spennet bør det være mulig å løse prosjektet med både bekkeåpning, kombinert fortau for adkomst til eiendommer, syklende og gående på vestsiden og fortau på østsiden. Hun konkluderer derfor med at det virker verken nødvendig eller rimelig med inngrep i eiendommen og foreslår følgende alternativer:

Alt 1.: gangvei østsiden 2 m + bekkeløp 6.5 meter+ kombifortau vestside 4 m
Alt 2: gangvei østsiden 2 m + bekkeløp 6.2 meter+ kombifortau vestside 4, 3m (tilsv. forprosjekt)
Alt 3: gangvei østsiden 2,5 m + bekkeløp 5.5 meter+ kombifortau vestside 4,5m.
Videre kommenterer hun at gang-/sykkelvei kan også løses ved å legge denne på en utkragning over bekkeløpet eller sløyfe gangvei på østsiden i dette kvartalet, noe som etter hennes oppfatning vil gi disse eiendommene et mer historisk riktig forhold til bekkeløpet.

Grunneieren mener at planforslaget mangler redegjørelse og analyse for kvartalene øst for Holmegata i det området som omtales som villakvartalet, og gjør oppmerksom på at bebyggelsen på østsiden av gaten stammer fra 1850-80 og er stil- og strukturmessig forskjellig fra vestsiden. Grunneieren påpeker at eiendom Hjørnerødgata 15 ligger i en enklave med de eldste husene i området. og at disse ikke forholder seg til kvartalsstrukturen, men til Evja og hovedinnfartsåren til byen. Ved å avkorte tomter på den måten planen legger opp til, mener grunneieren at den historiske konteksten vil gå tapt. Samtidig synes forslagsstilleren at det er urimelig med å innføre en byggegrense mot parkdraget fordi det vil frarøve eiendommen potensial for fortetting.

Grunneieren påpeker også at det er den spesielle situasjonen med det gamle huset i den relativ store hagen som gjør at eiendommen er attraktiv og at etablering av et friområde så tett inntil husgruppen representerer potensielt uønskede konsekvenser i form av støy og sjenanse, samt uønsket opphold på kvelds- og nattetid.

Grunneieren ønsker at eksisterende grøntareal og bjørketrær i Glommens gate beholdes. Under samtalen med forslagsstiller har det blitt drøftet om dette området kan være mulig erstatningsareal som kompensasjon for grunnen som må avstås i Holmegata.

Grunneieren mener også at de visuelle konsekvensene for eiendommen er ikke godt nok belyst. Hun mener at prosjektet er så kompleks at det bør være grunnlag for grundigere avveininger bla. a med konsekvensutredninger og kulturhistorisk kartlegging.

Forslagsstillers kommentar:

Forslagsstiller ønsker å henvise til fylkesmannens kommentar som påpeker at planforslaget er godt gjennomarbeidet og at det er gjort grundige avveininger av ulike interesser med bakgrunn i at planforslag innebærer konsekvenser for grunneiere og andre samfunnsinteresser. Også fylkeskommunen ved fylkeskonservatoren tilslutter seg i all hovedsak planforslaget.

Forslagsstiller har forståelse for at inngrepet i eiendommen oppfattes som negativt, men planforslaget er ikke gjennomførbart innenfor dagens tverrsnitt. Dette har forslagstiller gjort rede for både i møte med grunneieren og i plandokumentene. Arealinngrep vil berøre tomten, men ikke bebyggelsen på

tomten. Bebyggelsen henvender seg ikke til Holmegata, men til Hjørnerødgata. Når det tidligere var Evja som begrenset tomten mot vest er det i dag bilveien. Innføring av parkdraget med åpen kanal vil etter forslagsstillers vurdering ikke forringe den historiske konteksten i forhold til dagens situasjon, men tilføre området nye kvaliteter samtidig som Evja igjen blir lesbar i bystrukturen. Byggegrensen mot parkdraget skal sikre den historiske bebyggelsesstruktur i området med hager som grenser mot bekken og parkdraget. Foreslått tillatt utnyttelse i planforslag åpner for økt utnyttelse på tomten.

Forslagsstiller er overrasket over at etablering av et friområde istedenfor veiformål oppleves som negativt. Plangrepet med transformasjon av Holmegata fra vei til park er etter forslagsstillers oppfatning et positivt tiltak, som vil forbedre bokvaliteten i området.

I planprosessen ble det vurdert å videreføre grøntrabatten i Glommens gate, evt. avstå grunn til tilliggende eiendommer eller sikre muligheten for parkering i det offentlige gaterommet. Forslagsstiller har i samråd med virksomhet regulering og byggesak konkludert med at det er viktig å sikre muligheten for etablering av parkeringsplasser i det offentlige gaterommet. Både parkering i Holmegata vil utgå og parkering i tilliggende gatenettet vil reduseres vesentlig på grunn av reetablering av fortau. Det foreligger per i dag ingen konkret forslag for utforming av gatetunet i Glommens gate, men intensjonen er at området til tross for parkering skal få et grønt preg. For å forankre dette bedre i planforslag foreslår forslagsstiller å supplere reguleringsbestemmelsene med krav om bevaring av det mest verdifulle av de eksisterende trærne, og nyplanting av trær.

Etter forslagsstillers vurdering er planforslaget og konsekvenser grundig vurdert, noe som både fylkesmannen og fylkeskommune har bekreftet i sine uttalelser.

Grunneiere og næringsdrivende

22. Veidekke Eiendom AS, 16.09.2015
Veidekke mener at det er satt av en unødvendig bred sone til åpning av Veumbekken.
Som grunneier av gnr/bnr 300/189 og gnr/bnr 300/639 registreres det at forslag til detaljregulering krever at vesentlige deler av eiendommen benyttes, og at eksisterende bygningsmasse må fjernes før arbeider med åpning av Veumbekken kan iverksettes. I den forbindelsen ønsker Veidekke en dialog for å avklare erstatning for inngrepet i deres eiendommer.

Forslagsstillers kommentar:
Plassering av kanalen og nødvendig bredde for etablering av parkdraget ble grundig utredet i forprosjekt og planarbeidet tilknyttet reguleringsarbeidet. Krav om 4-feltsvei i Borggata har ytterlig påvirket utforming av parkdraget. Forslagsstiller har oppfattet at det har vært en god dialog med grunneieren gjennom planprosessen. Godkjent reguleringsplan vil gi grunnlag for å ta opp dialogen som blant annet vil avklare erstatning for inngrepet.

23. Advokatfirmaet Grindstad & co for Ralph Gordon Wikstrøm, 01.09.2015
Advokaten opplyser at forslaget til detaljregulering er slik Wikstrøm hadde regnet med på bakgrunn av hva han har blitt presentert for tidligere. Han mener at planen innebærer at hans eiendom må erverves av kommunen.

Forslagsstillers kommentar:
Forslagsstiller har hatt løpende dialog med grunneieren. Godkjent reguleringsplan vil gi grunnlag for å ta opp dialogen som blant annet vil avklare erstatning for inngrepet.

24. Estar AS, 17.09.15
Estar er positiv til at det fremlegges en reguleringsplan for området som også omfatter egen eiendom. De påpeker at reguleringsplanen må sikre rammebetingelser, som inviterer til en realistisk satsning og utbygging i området.

Grunneier mener at reguleringsforslaget er detaljfokusert og begrenser muligheter for utbygging. Grunneier har vedlagt utkast til boligbebyggelse som belyser hvordan eiendommen kan utvikles. Seierstens gate 20 og Holmegata 13 og Huths gate 9 bevares, som er i tråd med planforslag. Ny biladkomst er foreslått fra Seierstens gate. Plassering av ny bebyggelse i formålsgrensen mot gate og park, følger prinsippet om videreføring av kvartalsstruktur og er i tråd med planforslaget.

Ny bebyggelse foreslås oppført i 3 etasjer + loftsetasje, noe som er ikke i tråd med planforslag. Utover det ber Estar om :

- En klargjøring i forbindelse med regulering iht.flom. Estar ønsker at gulv og gulvkonstruksjon i første etasje i bebyggelsen skal ligge høyre enn det kritiske nivået på kote 2,62.
- Tillatte plassering av balkonger med en dybde på 1,2 meter på fasaden mot Holmegata. Grunneieren oppfatter forbudt mot balkonger som urimelig og dårlig begrunnet. De viser til at balkonger er en viktig del av gatemiljøet og bybildet i Fredrikstad og at det har mange positive sider.

Forslagsstillers kommentar:
Forslagsstiller oppfatter det som veldig positivt at Estar AS viderefører kvartalsstrukturen og foreslår å bevare Huths gate 9 utover Seierstens gate 20 og Holmegata 13 som er foreslått regulert til bevaring. Forslagsstiller har forståelse for at reguleringsbestemmelsene oppfattes som detaljfokusert. Bakgrunnen for dette er ønsket om å balansere mellom bevaring og det å integrere større volumer i det bevaringsverdige bygningsmiljøet, uten at det går på bekostning av verneverdiene

Det er korrekt at området fremdeles vil ligge i faresone for flom etter gjennomført åpning av kanalen. Nybygg som vil ligge under kote 2,62 (NN2000) må derfor konstrueres slik at de tåler vann til dette nivået.

Det er også flere andre hensyn som må tas ved nybygging. Ny bebyggelse skal tilpasses den eksisterende trehusbebyggelsen, samtidig som universell utforming skal ivaretas. Derfor er det i planforslaget anbefalt å kreve at gulvnivå for boliger i 1. etasje skal ligge på ca. 0,5 meter over ferdig planert terreng mot det offentlige gatenettet og grønnstruktur park. For Estar sin eiendom vil det bety et gulvnivå for boliger på rundt 2 meter, dvs. fremdeles under kote 2,62. Gulvnivået vil da ligger over tidevannstand 200 års gjentaksintervall (1,87m m.o.h). Samtidig vil den ikke tilfredsstille krav fra kommunedelplan om faresone, fordi tidevannstand som ligger til grunn for faresonen har inkludert et tillegg, som skal ivareta klimaendringer. Det medfører at bebyggelsens første etasje må bygges slik at den tåler oversvømmelser. Når boligetasjen ligger en halv meter over terreng mot det offentlige rom så er intensjonen at terrenget på baksiden av boligen kan heves noe slik at man oppnå trinnfri adgang til boliginngang fra baksiden. Derfor er det ikke satt krav til å heve boligetasjen mot bakgården. Universell adkomst kan også løses på annen måte.

Balkonger tillates ikke mot det offentlige rom fordi det vil bryte med den stedstypiske utbyggingen og er vanskelig å forene med en utbygging som er tilpasset det bevaringsverdige bygningsmiljøet. Utbyggeren vil ha mulighet å etablere balkonger mot bakgård. Orientering mot vest tilsier at fasaden er godt egnet for etablering av balkonger

Illustrasjonen som er vedlagt høringsuttalelsen viser en rekke flere avvik til planforslaget utover byggehøyde og balkonger. Blant annet, bygningsdybden, takutstikk mot gate og park. Forslaget oppfyller sannsynligvis heller ikke krav om minste felles uteoppholdsareal.

Etter høringsperioden har forslagsstilleren hatt et oppfølgende møte med grunneieren og blant annet redegjort for rammer i reguleringsplanene. Det har resultert i flere konkrete innspill fra grunneieren:

1. Et viktig mål for utbyggeren er å skape god kontakt mellom boligene og parkdraget / bekken. Derfor er det ønskelig med balkonger mot Holmegata.
Forslagstiller kan ikke anbefale at balkonger tillates med hensyn til det bevaringsverdige bygningsmiljøet, men mener at franske balkonger vil kunne gi den ønskede effekten og bør kunne vurderes.

2. Estar mener at det er mulig å bygge ut boliger uten tilknyttet parkeringsplasser i Holmen-området. Samtidig skal hensyn til gode uteoppholdsareal ivaretas. Tomtene i småhuskvartalene bør derfor ikke pålegges parkeringskrav for bil.
Forslagsstiller er enig og foreslår, i tråd med uttalelsen fra Statens vegvesen, at parkeringskrav endres fra minimumskrav til maksimumskrav, noe som i praksis ikke legger parkeringskrav på eiendommene i planområdet.

3. Grunneierne rehabiliterer Huths gate 9 og utbyggingstomten deles opp i tre delområder. Derfor ber Estar om at utnyttelsen for Huths gate 11 vurderes på nytt, slik at det vil være mulig å oppføre en tomannsbolig på tomten, som i dag benyttes som lager.
Forslagsstiller syns det er veldig positiv at Huths gate 9 bevares og rehabiliteres og mener også at det vil være positiv med en transformasjon fra lager til bolig. Forslagsstiller har vurdert situasjonen på nytt og foreslår å tillate en BRA på 150 % for Huths gate 11, noe som vil muliggjøre et innfillprosjekt i to etasjer på tomten.

4. Grunneierne har i det vedlagte skisseprosjekt utforsket mulighet for å lage gode boliger i området. De påpeker at bebyggelsens skala skal være relativ beskjedent, derfor kan heller ikke krav til leilighetsstørrelsene vær for høye. De har som mål å lage flere større leiligheter og synes krav om 40 % er akseptabelt, men mener at krav om 80 m^2 per leilighet er for høy. De anbefaler, med erfaring fra egen prosjektskisse, en leilighetsstørrelse på minst 70 m^2 for store leiligheter. Forslagsstiller er enig og forslår å endre minste leilighetsstørrelse for store leiligheter til 70 m^2.

***25. Westland AS,* 21.09.2015**

Grunneieren har ingen motforestillinger om at Veumbekken åpnes og at område reguleres for å stimulere til utvikling i området. Men grunneieren forteller også at han lenge har vært usikkert om grepet som ligger til grunn for planforslag sikrer en god utvikling av planområdet. Flere bygninger med mange boenheter som er foreslått revet eies av Westland.

Grunneieren uttaler at han er uenig i planforslaget. Han støtter sine vurderinger på advokaten Bjørge-Skaaraas og SG arkitekter som har skrevet egne uttalelser som følger grunneiernes uttalelse.

Grunneieren fører opp følgende hovedpunkter:

1. Han mener det er unødvendig å rive husrekken på østre siden av Holmegata.

Grunneieren siterer SG arkitekter som mener det er uakseptabelt å rive bygningsrekken langs Holmegata ut fra et bygningsmiljø- historisk perspektiv. SG anfører videre at planforslaget inneholder så mange restriksjoner på nybygging (høyde, fasadelengde etc.) at det vil bli problematisk å bygge på tomtene. De foreslår en løsning med åpen kanal i eksisterende tverrsnitt. Grunneieren etterspør også hydrologiske vurderinger som grunnlag for å fastsette bredder på bekken.

Grunneieren konkluderer med at husrekken bør bevares og meddeler at han ikke har ønske om å avstå husene til kommunen.

2. Han syns planforslaget er for ambisiøst og er usikkerhet om planen er realiserbar.

Gjennomføringen av tiltaket krever finansiering. Hvis planen vedtas men ikke gjennomføres virker den mot sin hensikt som er revitaliseringen av området. Han etterlyser avklaring i finansieringen.

3. Han mener planen ikke gir de nødvendige rammer for å investere i området

Grunneieren påpeker at det er ikke rentabelt å investere i ny bebyggelse med alle de begrensninger som ligger i planen knyttet til byggehøyder, tomteutnyttelse, parkering, krav om forretninger (publikumsrettet virksomhet) i 1. etasje.

4. Om kommunen skal gjennomføre planen har han følgende ønsker:

- Muligheten å rive Seierstensgata 18 i sin helhet. Det åpner for retablering av kvartalsstrukturen og etablering av parkeringsareal i underetasjen.
- Han har forelagt en illustrasjon som viser bebyggelse i tre etasjer. Han påpeker også at han i 2010 hadde fått rammetillatelse til bebyggelse i tre etasjer i området og oppfatter det som en verdiforringelse hvis ny reguleringsplan ikke tillater det. Han påpeker at man med tanke på byutvikling burde vurdere å bygge inntil 4 etasjer i Holmenområdet.
- Han påpeker også at Seierstensgata 12 er foreslått fredet, til tross for at man tidligere hadde fått rivetillatelse tidligere. Grunneieren lurer på hvorfor denne bygningen skal bevares når bebyggelse langs Holmegata tillates revet.

Grunneieren konkluderer med at bebyggelse i Holmegata bør bevares og Veumbekken åpnes uten at eksisterende bebyggelse skal rives.

Forslagsstillers kommentarer

Forslagsstiller har hatt flere dialogmøter med grunneieren hvor grunneieren har blitt grundig informert om planarbeidet. Tiltaket ble belyst i forprosjekt i tre alternativer. For oppnåelse av målet med prosjektet er tiltakets bredde en nødvendig forutsetning for etablering av alle tre hovedelementer: en åpen kanal med tilfredsstillende kapasitet for flom fra Veumbekken, gang- og sykkelforbindelse, samt gode og inkluderende rekreasjonsarealer. For hydrologiske beregninger henvises til notatet: Vurdering av reguleringsplan for planlagt gjenåpning, Flo- og flomforhold, som følger planforslaget som vedlegg.

Forslagsstiller mener videre at det er svært viktig at tiltaket har et høyt ambisjonsnivå for å kunne nå målet med tiltaket. I tillegg til å være et teknisk prosjekt skal det også skal være et byutviklingsprosjekt.

Revitalisering av Holmen-området er et viktig aspekt med planforslaget og forslagsstiller ønsker utvikling i området, spesielt ny bebyggelse langs Holmegata som skaper nye gode fasader mot parkdraget. Derfor var det viktig å få til et balansert forhold mellom bevaring og utvikling. Forslagsstiller vurderer at det er gode muligheter for utbygging i området med de foreslåtte rammer. Som saksopplysning er ikke området regulert til 3 etasjer. Det er en eldre reguleringsplan som ikke angir gesims- eller mønehøyder. Den sier i midlertidig at alle bygninger som oppføres skal i form, dimensjon og utseende tilpasses tilstøtende bebyggelse og nærmeste omgivelser. Bebyggelse i området er 1 og 2 etasjer. Tilstøtende bebyggelse er i 1 etasje med skråtak og takoppløft. Utbyggingspotensial foreslått i planforslaget er dermed økt sammenlignet med dagens regulering.

For det totale utbyginspotensialet er det ikke bare krav om høyde som er avgjørende, krav om utnyttelsen og krav om uteoppholdsareal er også viktige faktorer. Krav om uteoppholdsareal til boliger er ofte en begrensende faktor for det samlede utbyggingspotensialet for boliger på en tomt. Ny kommunedelplan stiller krav om uteoppholdsareal som også gjelder for planområdet. Planforslaget foreslår lavere krav til uteomhusarealer for ny bebyggelse enn kommunedelplanen tilsier. Innenfor planområdet er det derfor høyere utbyggingspotensial i forhold til tomtestørrelse enn mange andre områder innenfor byområdet.

Forslagsstiller har oppfattet at man har hatt en god dialog som grunnlag for videre prosess blant annet vedrørende grunnerverv. Vi har også tatt innover oss at West-Land AS ønsker å utvikle området selv. Etter siste dialogmøte mellom forslagsstiller og Westand er det vurdert at Seierstens gate 18 bør kunne rives med bakgrunn i at etablering av en ny åpen og attraktiv fasade i hjørne mot Holmegata og Seiserstensgata veier tungere enn krav om bevaring. Seierstensgata18 er derfor ikke regulert til bebyggelse som skal bevares. Det gir den ønskede muligheten til å rive bygningen under forutsetning at det oppføres ny bebyggelse som henvender seg til park i Holmegata og til Seiserstens gata. Planforslaget åpner samtidig for muligheten å beholde bygningen, slik at bebyggelsen kan integreres i ny utbygging i området eller evt. vurderes i en senere planfase. Forslagstiller oppfatter at dette var i tråd med det Westland ønsket.

Som saksopplysning er ikke Seierstensgata 12 foreslått fredet. Den er foreslått regulert til bevaring på lik linje med mange av de andre bygninger som hører til den opprinnelige trehusbebyggelse.

Stenseth Grimsrud arkitekter AS for West-Land AS
SG arkitekter ser på utvikling i Holmen-området som spennende, men anser at forslagstiller har tatt for lite hensyn til den eksisterende bygningsmassen og at plangrepet er uakseptabelt ut fra et bygningsmiljøhistorisk perspektiv. Arkitekten har heller ikke tro på at planens rammebetingelser vil stimulere til den byfornyelsen planforslaget legger opp til. Arkitekten påpeker konsekvenser for beboere, bedrifter og grunneiere og mener at konsekvensene ikke er utredet godt nok. Arkitekten mener at bekkeåpningen lar seg realisere i dagens tverrsnitt og at man dermed kan ta hensyn til eksisterende bygningsmasse langs Holmegata. SG arkitekter påpeker at planen legger til grunn at bebyggelsen mot parkdraget må reetableres for å skape et attraktivt offentlig rom. For å få realismen i gjennomføringen mener arkitekten at det er vesentlig å gi videre rammer for det som kan bygges nytt. De mener at reguleringsbestemmelser inneholder for mange restriksjoner på nybygging (om høyde, fasadelengde, takform, hjørneform, ark plassering, inngangsforhold og uteoppholdsarealer) slik at det blir problematisk å bygge på tomten.

Forslagsstillers kommentarer:

Forslagstiller henviser til forprosjektet om vurderinger og valg av alternativet som ligger til grunn for planforslaget. Forslagsstiller ønsker også å henvise til fylkesmannens kommentar som påpeker at planforslaget er godt gjennomarbeidet og at det er gjort grundige avveininger av ulike interesser med bakgrunn i at planforslag innebærer konsekvenser for grunneiere og andre samfunnsinteresser. Forslagsstiller har forståelse for at reguleringsbestemmelsene oppfattes som strenge. Bakgrunnen for dette er ønsket om å balansere mellom bevaring og det å integrere større volumer i det bevaringsverdige bygningsmiljøet, uten at det går på bekostning av verneverdiene. For utdypende svar se også kommentar til West-land AS.

Advokatfirmaet Bjørge-Skaaraas&Co AS for West-Land AS
Advokaten påpeker at dersom det tar lang tid mellom regulering og gjennomføring kan en konsekvens være at bebyggelsen som er foreslått revet langs Holmegata gradvis forfaller.
Han anfører juridiske betraktninger rundt finansering av tiltaket og konsekvenser av reguleringen hvis planforslaget ikke blir gjennomført. Han etterlyser hydrologiske beregninger. Han mener det ikke henger sammen at man på den ene siden ønsker å bevare bystrukturen og på den andre siden legger opp til rivning husrekken på østre siden av Holmegata. Han stiller seg tvilende til at ny bebyggelse oppføres på gjenværende arealer etter riving med de restriksjoner planen legger på nybyggene i forhold til tomteutnyttelse og høyde. Han mener det fremgår av planforslaget at hovedhuset i Seierstensgata skal bestå. Han syns også bebyggelsen som skal rives er ikke tilfredsstillende dokumentert. Med bakgrunn i dette er hans oppsummering at planforslaget ikke er tilstrekkelig utredet. Han ønsker seg detaljerte opplysninger om finansieringsmodellen i planbeskrivelsen.

Forslagsstillers kommentarer:

Det er gjennomført en omfattende prosess og flere møter med alle grunneiere som er berørt av rivningen. Dette gjelder også West-Land AS. Forslagsstiller har oppfattet at man har hatt en god dialog som grunnlag for videre prosess blant annet rundt grunnerverv. Forslagsstiller har også tatt innover seg at West-Land AS ønsker å utvikle området selv som er berørt av tiltaket, men ikke inngår i framtidig grøntdrag. Det legges det til rette for i planforslaget. Detaljerte opplysninger om finansieringsmodellen er ikke del av reguleringsplanen. Hvordan prosjektet vil bli finansiert behandles i kommunen og tydeliggjøres gjennom kommunens budsjettarbeid.

Seierstensgata 18 A ikke regulert til bevaring, nettopp for å vurdere om man kan og ønsker å beholde bygningen. Tilgrensende byggeområder som skal erverves er redegjort for i kapitel 6.16 Eiendomsinngrep i planbeskrivelsen (se også fig. 77) . For utdypende opplysninger om hydrologi henviser vi til notatet: Vurdering av reguleringsplan for planlagt gjenåpning, Flo- og flomforhold, som følger planforslaget som vedlegg.

For utdypende svar se også kommentar til West-land AS.

I et oppfølgende møte har forslagsstilleren hatt en god oppfølgende dialog med grunneieren, hans advokat og arkitekt. Det har blitt blant annet redegjort for rammer i reguleringsplanene og uttalelse til planforslaget ble diskutert og besvart. Det har resultert i et konkret ønsket fra grunneieren:

Seierstensgata 12 er foreslått regulert til bevaring. Det innskrenker etter Westlands oppfatning handlingsrommet for å lage et godt prosjekt i kvartalet. Westland påpeker at han tidligere i forbindelse med rammesøknad hadde en rivningstillatelse for bygningen. Han ber om at regulering til bevaring tas bort slik at bygningen kan rives om det skulle vise seg ønskelig. Han eier ikke området selv, men ser for seg en sammenhengende utvikling av kvartalet.

I etterkant av møtet har forslagsstiller vurdert spørsmålet i samråd med virksomhet for regulering og byggesak. Det er mange bygninger i kvartalet som allerede må rives av ulike hensyn. Det har vært viktig i vurderingen at ny bebyggelse vil oppleves som et supplement til eksisterende bebyggelse ikke en erstatning. Derfor har man blant annet foreslått å bevare Holmegata 20 ved å flytte bygningen bakover (mot øst). Selv om Seierstensgata 12 ikke henvender seg direkte til det offentlige rom, er bygningen viktig for opplevelsen av bygningsmiljøet og områdets historie. Seierstensgata 12 grenset opprinnelig til Evjas åpne kanal og er del av den eldste bebyggelsen i bevaringsområdet. At bygningen er meldepliktig etter kulturminnelovens § 25 understreker verdien. Forslagsstiller vil derfor ikke anbefale at Seierstensgata 12 rives. Grunneieren til Seierstensgata 12 har ikke kommet med noe uttalelse til planforslaget.

Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent
1	2016-02-06	Sammendrag og kommentarer til høringsuttalelser	BEB	MAHAA	BEB

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører

Norconsult. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.

Varsel om oppstart 05.03.14

Reguleringsplanen for Veumbekken -Holmen

Forhåndsuttalelser
Innkomne forhåndsuttalelser følger som eget vedlegg.

Liste over forhåndsuttalelser

1	Fylkesmannen i Østfold	11.04.2014
2	Østfold fylkeskommune	22.04.2014
3	Kystverket Sørøst	08.04.2014
4	Statens Vegvesen	15.04.2014
5	NVE	24.04.2014
6	Fredrikstad kommune avdeling miljø og landbruk	28.03.2014
7	Barnetalsperson v/Kjell Bergan	07.04.2014
8	Fredrikstad fjernvarme v/Per Bolstad	20.03.2014
9	Hafslund Nett	08.04.2014
10	Borg Bispedømmeråd v/Grethe Christoffersen	25.03.2014
11	Holmen vel	25.052014
12	Halden arkitektkontor v/Erlend Kristiansen	13.03.2014
13	Elden Advokatfirmaet	22.04.2014
14	Heie, Ingar Hans	23.04.2014
15	Gerd Holm	15.04.2014
16	June Haugen	22.04.2014
17	Advokatfirmaet Bjørge - Skaaraas & Co AS for Arne Nilsen AS, West-land AS og Bergli Eiendom	05.05.2014

Sammendrag av forhåndsuttalelsene

Fylkesmannen i Østfold
Fylkesmannen synes at prosjektet er spennende og fremtidsrettet, og at det vil bidra positivt til både naturmiljø, som klimatilpasningstiltak og for bymiljøet.
Det anbefales sterkt at Veumbekken åpnes på hele den varslede strekningen og at det legges til rette for g/s-forbindelser og beplantning av sidearealene (nært alternativ 3 fra forprosjektet).
Det bør være sammenhengende gangmulighet langs bryggepromenaden.
Størrelsen på arealbruksformålene bør fremgå i planbeskrivelsen for registrering i KOSTRA.
Planarbeidet må belyse fare for flom fra Vesterelva ved havnivåstigning og stormflo, og hvordan risiko for skader kan avbøtes.
Det må legges opp til god massehåndtering, risiko for forurenset grunn må vurderes og det bør legges føringer for støy i anleggsarbeidet.
Det vises til lovens § 3-1 om oppgaver og hensyn som skal ivaretas i planleggingen, i tillegg til overordna planer, rikspolitiske retningslinjer, veiledere og forskrifter.

Østfold fylkeskommune
Fylkeskommunen (ØFK) vurderer åpning av Veumbekken som et spennende prosjekt, som de ser frem til å følge i tiden fremover. ØFK påpeker at det planlagte tiltaket er omfattende og berører svært mange mennesker. De forutsetter at konsekvensene tiltaket kan få for miljø og samfunn vurderes i planbeskrivelsen.
ØFK viser til rikspolitiske retningslinjer for barn og planlegging og kravene som stilles i forbindelse med planprosessen. Tiltaket bør også fange opp uorganisert idrett og innslag av kunst.

Prinsippene for universell utforming må legges til grunn for utforming av bygninger og uteområder langs Veumbekken.
Detaljregulering må ivareta framkommelighet for buss. ØFK foreslår konkret trafikklys i krysset Gutzeits Gate / Borggata. Trafikksikkerhet skal vektlegges og det er viktig og se på trafikkbildet helhetlig.
Det bør legges tilrette for en sammenhengende grøntstruktur som knytter tiltaket opp mot overordnet grøntstruktur. ØFK mener at det bør etableres en bro ytterst på bryggen, slik at bryggepromenaden blir helhetlig.
Tiltaket berører hensynssone bevaring av kulturmiljø. Innenfor planområdet bør det gjøres en analyse av eksisterende bygingsmasse, der vernegraden på de enkelte bygg fastsettes. Bygg med høy verneverdi, som ønskes bevart slik de framstår i dag, bør merkes på plankartet og gis egne reguleringsbestemmelser. Samtidig anbefales også at det gis klare bestemmelser om bygningsmessige tilpasninger for all annen bebyggelse, samt fremtidige nye bygg. Av hensyn til det lokale boligmiljøet anbefales at manglende fortau tilbakeføres og gatene belegges med brostein.
Videre henvises det til ladeinfrastruktur, energibruk i bygg, estetikk og byggeskikk og Miljøverndepartementets veiledningsmateriell.

Kystverket sørøst
Kystverket har ingen merknader i forbindelse med varsel om oppstart av planarbeidet.

Statens vegvesen (SVV)
Trafikale konsekvenser av tiltaket utredes gjennom arbeidet med Indre sentrumsring.
Gjennom arbeidet med detaljregulering må det avklares hvorvidt det er behov for ytterlige utredninger av trafikale konsekvenser. Trafikale konsekvenser for riks- og fylkesvegnettet og eventuelle avbøtende tiltak må framgå av planbeskrivelsen.
Tilrettelegging for gående og syklende må tillegges stor vekt i planarbeidet.
Sykkelparkering er et viktig lokalpolitisk virkemiddel for å øke sykkelandelen i Fredrikstad.
SVV anbefaler at det settes av arealer til sykkelparkering i området, og at det vurderes å sikre arealer til en evt. framtidig
bysykkelordning. Kravene om sykkelparkering i kommuneplanen bør betraktes som et minimumskrav. Det bør sikres høy kvalitet på sykkelparkering gjennom bestemmelser i planen.
Kollektivbetjening må beskrives.
SVV henviser til Statens håndbok 017 for vei- og gateutforming, til Miljøverndepartementets retningslinjer T-1442/2012 om støy i arealplanlegging og T-1520 om luftkvalitet.

NVE
NVE er positiv til at kommunen ønsker å åpne Veumbekken.
De henviser til aktsomhetsplikten iht. vannressurslovens § 5 og krav til sikkerhet i forhold til flom iht. byggeteknisk forskrift § 7-2 og gjør oppmerksom på at deler av planområdet inngår i en kartlagt sone for en 200- års flom. Den skal avmerkes som hensynssone på plankartet og tilknyttes bestemmelser om at utbygging bare er tillatt på bestemte vilkår som avbøter flomfaren.
NVE gjør oppmerksom på at det i planområdet er delvis tykke marine avsetninger og fyllmasser. Det kan være marine avsetninger også under fyllmasser. Før det kan planlegges byggetiltak eller terrenginngrep i områder med marine avsetninger utenfor kartlagte faresoner, må det dokumenteres at grunnen er stabil eller lar seg stabilisere.

Fredrikstad kommune, avdeling miljø og landbruk

Retningslinjene T-1520 om luftkvalitet og T-1442 om støy i arealplanleggingen skal gi føringer for arbeidet med reguleringsbestemmelser for å begrense støy og luftforurensning fra bygg- og anleggsvirksomhet. Retningslinjene må ligge til grunn ved utarbeidelse av planen.

Barnetalsperson i Fredrikstad kommune, Kjell Bergan
Det anses som svært positivt for miljøet at Holmenområdet blir utviklet, ikke bare for barn og unge. Lokalmiljøet ønsker å vise initiativ i forbindelse med reguleringen.
Barnetalspersonen imøteser detaljplan for evt. ytterligere innspill.
Borg bispedømmeråd
Vestre Gravlund ligger i kort avstand fra planområdet, oppstrøms Veumbekken. Her er det tidvis problemer på grunn av flom i Veumbekken, spesielt ved høy vannstand i Vesterelva. Det bes om at eventuelle konsekvenser for kirkegården vurderes i oppstartsfasen.

Fredrikstad fjernvarme
Planlagt trase for fjernvarme krysser planområdet i Oslogata, Huths gate, Borggata og Werenskiolds gate. Fredrikstad fjernvarme ønsker å bli involvert på et tidligst mulig tidspunkt.
Infrastrukturen er plasskrevende og til dels lite fleksibel til retningsendringer.
Det vises til tidligere oversendt informasjon om planer for fjernvarme i e-post 9.8.2011.

Hafslund Nett
Hafslund informerer om hvilke hensyn som må tas i forhold til det elektriske anlegget, prosesser rundt endring av kabelanlegget og ansvarsfordeling med hensyn på vurderinger, utforming og kostnader ved tiltak. Det informeres også om hvordan kabler skal ivaretas i planen og plankartet.
Planforslaget må ta høyde for de anlegg som det er nødvendig for Hafslund å etablere og drifte.
Planområdet krysses av høyspennings jordkabler bygget i medhold av særskilt anleggskonsesjon gitt av NVE. Det kan ikke vedtas planregler som del av reguleringsplan for andre tema.

Holmen vel ved styret
Holmen vel har inntrykk av at prosjektet har bred generell oppslutning i nærmiljøet. Det er knyttet store forventinger til planarbeidet og lettelse for at både gjennomgangstrafikk og oversvømmelsesproblematikk i området vil bli eliminert.
Områdets beboere ønsker en raskere fremdrift og ferdigstillelse så raskt som mulig.
Trafikkavvikling i byggeperioden bør planlegges med trafikkavvikling av minst mulig sjenanse for beboerne i området.
Kombinasjonen av omfattende grunnarbeider, tung anleggstransport og de til dels veldig dårlige grunnforholdene i området bekymrer mange beboere. Holmen vel ber om at det benyttes skånsomme metoder og kjøretøy i arbeidet med anlegget for å unngå skader på eiendom og bygninger.
Beboerne ønsker at det åpne bekkeløpet blir og forblir et attraktivt tilskudd i bydelen. Det er derfor viktig at det velges fysiske løsninger som kommunen vil være i ressursmessig stand til å vedlikeholde i fremtiden.
Holmen Vel ber om å bli orientert om prosjektets utvikling.

Halden arkitektkontor, på vegne av Estar AS
Forslag for utbygging av hybelhus på eiendommene 300/1043, 300/648, 300/650, 300/652, 300/647 og 300/676. Situasjonsplan fra forprosjektet er vedlagt merknaden. Samlet tomteareal

er på ca. 2108 m2. Det er vist 3 lamellbygg på 3 etasjer med til sammen 100 hybelenheter. Utnyttelsesgrad er forslått med ca. BYA = 70 %.
Viser til to avholdte møter med Fredrikstad kommune. Etter avtale med kommunen avventes videre arbeider med boligprosjektet for at forprosjektet skal kunne spilles inn som en del av planarbeidet. Estar AS ber om å bli kontaktet for et videre samarbeid i planprosessen.

Advokat Lars Christian Sunde
Advokaten representerer Båtbua AS.
Virksomheten ble etablert som detaljist på båtutstyr, og importør/grossist på batterier for bil og båt og har i ettertid utvidet til import/engrossalg av en rekke båtprodukter og batteri. Virksomheten er avhengig av tilfredsstillende adkomstmuligheter for både varemottak og leveranse. Det uttrykkes bekymring for at tiltaket vanskeliggjør adkomstforholdene, noe som kan true bedriftens videre eksistens.
Advokaten mener at en forverring av adkomstforhold til bygningen kan anses som vesentlig, jf forskriften § 4 bokstav j. ettersom det antas at atkomsten også vil berøre flere. Det bes om at kommunen igjen vurderer om konsekvensutredning er nødvendig i dette tilfelle.

Ingar Hans Heie
Synes prosjektet er spennende og tror det kan være et løft for hele området.
Vannføringen i bekken bør kartlegges, bekymring for tidvis lite vann i bekken.
Heie mener kommunen må binde seg til å sette av penger til vedlikehold, for å sikre tilfredsstillende vedlikehold etter prosjektet er ferdigstilt.
Gravingen i Holmegata kan føre til rystelser som kan føre til skader på hus og eiendom. Derfor bør status for sprekker og skjevheter etc. kartlegges på forhånd og følges opp etter arbeidene.
Også grunnvannsnivået bør kartlegges og overvåkes.
Parkering i gatenettet bør styres, slik at det ikke går utover oppholdskvaliteten. Heie anbefaler reetablering av gatetun istedenfor boligsone.

Gerd Holm
Er ikke for alternativ 3 og vil ikke akseptere inngrep i eiendommen (Holmegata 24).
Er bekymret for inn- og utkjøring og parkering på eiendommen og adkomst for drosje.
Er bekymret for adkomst i anleggstiden.
Er bekymret for evt. skader som kan oppstår på eiendommen i anleggsperioden.

June Haugen
Mener at det planlagte tiltaket er for bredt, og at det bør vurderes alternative løsninger for bekketverrsnittets utforming eller mindre arealkrevende løsninger for bekkekantene. Mener man bør satse på færre, men gode arealer til opphold.
Mener at prosjektet har et uklart program med unntak av den vanntekniske delen, og påpeker at konsekvenser for blant annet trafikk er uavklart. Synes prosjektet er feilskalert med lite grad av stedstilpasning og stedtilhørighet og det savnes at prosjektet settes i en helhetlig utvikling og opprustning av bydelen
Mener at prosjektet mangler realisme i gjennomføringen og ambisjonsnivået er for høyt.
Mener at prosjektet bør ta større hensyn til en enkel måte å vedlikeholde, fordi det ellers vil forfalle.
Mener at ved å fjerne deler av hagen til enkelte eiendommer, vil det eksisterende miljø og bruksverdi forringes.
Mener at grunnerverv bør fordeles likt på begge sider av veien.

Advokatfirmaet Bjørge-Skaaraas & Co AS for Arne Nilsen AS, West-land AS og Bergli Eiendom
Advokatfirmaet Bjørge-Skaaraas & Co AS har på vegne av sine klienter noen generelle kommentarer til planoppstart:

Lurer på bakgrunn for planarbeidet og beliggenhet av den historiske bekketraseen.

Mener kostnadsoverslaget bør kvalitetssikres og at finanseringen må avklares før man går vider med reguleringsarbeidet for å sikre realisme i gjennomføring og lurer på i hvor stor grad vann- og avløpsmidler kan finansiere tiltaket.

Lurer på politisk forankring av reguleringsprosessen.

Stiller spørsmål ved vurderingen og konklusjonen om at tiltaket ikke er konsekvensutredningspliktig. I denne sammenheng påpekes det at tiltaket vil få trafikale konsekvenser og konsekvenser i forhold til den verneverdige trehusbebyggelsen. De er bekymret for trafikale konsekvenser i Holmenområdet, spesielt tilgjengelighet for Arne Nilsen AS. Gjør oppmerksom at nødetater må få tilgjengelighet.

Bjørge-Skaaraas & Co AS påpeker at nye planer gir både muligheter for næringsdrivende i området, men også usikkerhet for fremtidig drift. De konkrete løsninger er derfor viktig for hvordan de berørte i området vil oppfatte endringene. Advokatfirmaet redegjør videre for eiendommene, klientene de representerer og utfordringene de ser vedrørende videre drift av virksomhet. Det bes om en rask avklaring av rammebetingelsene for fremtiden og påpeker at det er viktig at de enkelte grunneierne blir tatt med i en dialog tidligst mulig i planprosessen.

Forslagsstillers kommentarer til forhåndsuttalelsene

Fylkesmannen i Østfold
Alternativ 3 fra forprosjektet er lagt til grunn for planforslaget. En sammenhengende strandpromenade er viktig del av konseptet for landskapsplanen og foreslått sikret gjennom reguleringsbestemmelsene. Vurdering av flomfare inngår i planarbeidet, se også vedlagt notat: Vurdering av reguleringsplan for planlagt gjenåpning, flo- og flomforhold. Risiko for forurenset grunn er belyst i planarbeidet.(se også kap.7.14). I anleggsperioden er det foreslått å gjøre retningslinje T-1442 og T-1520 gjeldende.

Østfold fylkeskommune
Prinsipper for universell utforming legges til grunn for utforming av prosjektet. Det er et viktig mål med tiltaket å legge tilrette for en sammenhengende grøntstruktur og forslagsstiller merker seg at ØFK ønsker en bru lokalisert ytterst på bryggen. I samarbeid med fylkeskonservatoren vil forslagsstiller utvikle en bevaringsstrategi med mål om å merke de viktigste bygninger på plankartet og gi føringer både for den bevaringsverdige bebyggelsen og evt. nybebyggelsen i tråd med ØFKs anbefalinger.Konsekvenser av tiltaket vil bli vurdert i planbeskrivelsen.

Kystverket sørøst
Ingen kommentar.

Statens vegvesen
Arbeidet med indre sentrumsring er lagt til grunn for planarbeidet. Konsekvenser for planområdet er belyst og det er foreslått endringer i sonedeling av Holmeområdet.

Prinsipp for utforming, og forhold for gående og syklende, samt kollektivtransport og parkeringsforhold er belyst i beskrivelsens kap. 6 og vedlagt notat: "Hovedsykkelforbindelse i Holmegata". Krav om sykkelparkering på privat grunn er styrket i forhold til bilparkering.

NVE
Grunnforhold og konsekvenser for flom er vurdert i planarbeidet, se også vedlagt notat: Områdestabilitet iht. NVEs veileder 7/2014 og notat: Vurdering av reguleringsplan for planlagt gjenåpning. Flo- og flomforhold. Faresone for flom er foreslått videreført med grunnlag i gjeldende kommunedelplan for byområde.

Fredrikstad kommune, avdeling miljø og landbruk
Det er foreslått å gjøre grenseverdier fra tabell 3 i retningslinje T-1442/2012 gjeldende ved detaljering av boligprosjekter i planområdet.

Barnetalsperson i Fredrikstad kommune, Kjell Bergan
Det er gjennomført en omfattende prosess med berørte og ulike aktører og interesser i planområdet, blant annet har det vært avhold møter med Trosvik Lokalsamfunn og Holmen vel. Det har blitt gjennomført egen workshop med ungdom fra Frederik II videregående skole og en representant fra ungdomsrådet. Oppsummering følger saken som vedlegg.

Borg bispedømme
Totalt i prosjektet forbedres flomsituasjonen vesentlig i forhold til i dag. For detaljert informasjon se også vedlegg: Notat: Vurdering av reguleringsplan for planlagt gjenåpning. Flo- og flomforhold.

Fredrikstad fjernvarme
Merknaden er tatt til orientering.

Hafslund Nett
Merknaden er tatt til orientering.

Holmen Vel
Holmen Vel ble orientert nærmere om planarbeidet i møte med styreleder i november 2014. Forslagsstiller er opptatt av god kontakt med beboerne i området, spesielt under byggefasen. En rask fremdrift er også i forslagsstillerens interesse og vil fokuseres videre på i videre planlegging og gjennomføring av prosjektet.

Planlegging av trafikkavvikling i byggeperioden og kartlegging av rystelser med avbøtende tiltak vil være en del av detaljprosjekteringen. Skader som evt. ble påført av anleggsarbeider istandsettes av tiltakshaver. Forslagsstiller vil senere komme tilbake med nærmere informasjon og dialog angående byggefase og gjennomføring.

Halden arkitektkontor, på vegne av Estar AS
Estar AS ble orientert om planarbeidet i et møte i november 2014 og mai 2015. Det konkrete innspill om utvikling av eiendommen bryter med de overordnete føringer for utvikling av planområdet og ble derfor ikke innarbeidet i planforslaget.

Advokat Lars Christian Sunde
Kommunen som er ansvarlig myndighet har funnet at planen omfattes av § 3 i forskrift om konsekvensutredninger (KU), men ikke faller inn under kriteriene i § 4. Planen er dermed

ikke KU-pliktig. Konsekvenser av tiltaket skal likevel alltid belyses i beskrivelsen av reguleringsplanen også når det ikke er krav om konsekvensutredning.

Under planprosessen har forslagstiller hatt dialogmøter med grunneieren og hans advokat for å finne ut hvordan det kan tilrettelegges best mulig for næringsvirksomhet i området under de nye forutsetninger. Prosessen er ikke avsluttet og vil foregå framover for å finne en akseptabel løsning for alle parter.

Ingar Hans Heie
Innspillene ble vurdert i planarbeidet. Det er planlagt en pumpeledning fra Vesterelva til kanalåpningen for å kunne pumpe vann på dager med lite vannføring fra Veumbekken eller stillestående vann. Vurdering av rystelser med avbøtende tiltak vil være en del av detaljprosjekteringen. Det er foreslått å reetablere gater med kjørebane og fortau. Forøvrig henvises til beskrivelsen av planforslag i kap.6.

Gerd Holm
Det er foreslått å opprettholde biladkomst til eiendom via gangveien. I anleggsperioden vil gangadkomst til eiendommen opprettholdes, men det må regnes med at biladkomsten ikke kan opprettholdes under hele byggeperioden. Forslagsstiller ønsker å gjøre oppmerksom på at tiltaket også vil ha positive konsekvenser for eiendommen i forhold til støy- og støvbelastning fra den i dag sterk trafikkerte Holmegata. Også oppholdskvaliteten i Holmegata vil bli vesentlig forbedret, samt at fare for flom fra Veumbekken vil bli redusert.

Kartlegging av rystelser med avbøtende tiltak vil være en del av detaljprosjekteringen. Skader som evt. ble påført av anleggsarbeider istandsettes av tiltakshaver.

June Haugen
Tiltaket ble belyst grundig i forprosjektet i tre alternativer. I forhold til målet med prosjektet er tiltakets bredde en nødvendig forutsetning for etablering av alle tre hovedelementene: en åpen kanal med tilfredsstillende kapasitet for flom fra Veumbekken, gang- og sykkelforbindelse samt gode og inkluderende oppholdsrom og møteplasser som sikrer kontakt til vann og plass til beplantning.

Tiltaket er både et viktig byutviklingsprosjekt for bydelen og Fredrikstad by, samtidig som det er et nødvendig teknisk prosjekt. Ideen for gjenåpning av bekken har riktignok bakgrunn i behov for oppgradering av eksisterende infrastruktur i Holmenområdet. Da kommunen innså at det var nødvendig å gjøre omfattende arbeider i området, noe som krevde store ressurser i tillegg til å påvirke omgivelsen og beboerne sterkt i utbyggingsperioden, var det viktig for forslagsstiller at tiltaket også kunne bidra positivt til byutviklingen. Holmegata er i dag en trafikkert gate som belaster bomiljøet og preger den tilliggende småskala trehusbebyggelsen. Samtidig følger Fredrikstad kommune en overordnet strategi med fokus på utvikling av gode levekår, blant annet gjennom gode grøntarealer, god tilrettelegging for myke trafikanter, gode sosiale møteplasser mm. Utvikling fra bilgate til park og grønnforbindelse er dermed i tråd med de overordnete strategier for byutvikling.
Forslagsstiller mener at det er svært viktig at tiltaket har et høyt ambisjonsnivå for å kunne nå målet om at tiltaket, i tillegg til å være et teknisk prosjekt, også skal være et byutviklingstiltak. Tett samarbeid med driftsavdeling i kommunen skal sikre robuste løsninger.

Forslagsstiller har i dialog med fylkeskommunen vurdert inngrep i eksisterende eiendomsstruktur og bebyggelse. Målet var å unngå å rive mer bebyggelse enn nødvendig.

Derfor er den eksisterende bebyggelsen styrende for plassering av kanalen og konsekvenser for eksisterende hager kan ikke fordeles likt på tilliggende eiendommer. Generelt vil bruksverdien til tilliggende hagene økes fordi belastning i forhold til støy og støv fra Holmegata utgår. For de minste tomtene vil imidlertid endringene kunne påvirke bruksmuligheter til forhagene.

Advokatfirmaet Bjørge-Skaaraas & Co AS for Arne Nilsen AS, West-land AS og Bergli Eiendom
Merknaden er tatt til vurdering i planarbeidet.
Bakgrunn for planarbeidet er omfattende behov for oppgradering av eksisterende infrastruktur i området, ønsket om revitalisering av området, økt tilrettelegging for gang og sykkel og økt hensyn til flom fra Veumbekken. Veumbekken ligger i dag i kulvert under Holmegata. Den ble lagt om allerede på 1920- tallet og det historiske elveløpet er delvis gjenbygget. Det er foreslått å gjenåpne bekken der kulverten ligger i dag.

Kostnadsvurderinger følger de ulike prosjektfaser. Vann- og avløpsmidler skal finansiere delen som er knyttet til tiltak som er nødvendig for rehabilitering av overvannskulvert og ledningsnettet med tilhørende anlegg. Byutviklingstiltakene som følger av tiltakene med oppgradering av VA-nett, vil bli finansiert med andre midler.

Oppstart av reguleringsprosesser krever ikke et formelt vedtak. Arbeidet med åpning av Veumbekken er allikevel forankret politisk gjennom kommunedelplan for Fredrikstad byområde 2011-2023, vedtatt den 16. juni 2011.
Kommunen som er ansvarlig myndighet har funnet at planen omfattes av § 3 i forskrift om konsekvensutredninger (KU), men ikke faller inn under kriteriene i § 4. Planen er dermed ikke KU-pliktig. Men konsekvenser av tiltaket, blant annet trafikale konsekvenser og konsekvenser i forhold til det bevaringsverdige bygningsmiljø vil bli belyst gjennom reguleringsprosessen og i beskrivelsen av reguleringsplanen.

Dialog med grunneiere og næringsdrivende er en viktig del av planprosessen og det ble gjennomført en eller flere dialogmøter med hver grunneier.

Formannskapets vedtak 05.02.2026:

Formannskapet innstilling:

1. Vedlagte forslag oversendes Østfold fylkeskommune som Fredrikstad kommunes høringsuttalelse til rapporten «Kollektivtrafikk Østfold – Gjennomgang av kollektivtilbudet til Østfold kollektivtrafikk».

Formannskapets behandling:

Direktør for samfunn, Per-Erik Torp, orienterte om presisering/oppdatering av høringsuttalelsen.

Marianne Kristiansen (Pp) fremmet på vegne av Pp følgende forslag:

1. Vedlagte forslag oversendes Østfold fylkeskommune som Fredrikstad kommunes høringsuttalelse til rapporten «Kollektivtrafikk Østfold – Gjennomgang av kollektivtilbudet til Østfold kollektivtrafikk» med følgende endring under punkt «Betjening av Råkollveien og Rekustad»:

Råkollveien nord for Rådalsveien betjenes i dag av linje 8, som kjører mellom Øra og Rekustad skole. Linjen beholdes som i dag.

Votering:

Kommunedirektørens innstilling ble vedtatt mot 1 stemme (1 Pp), som ble avgitt for forslaget fremmet av Marianne Kristiansen (Pp).

FREDRIKSTAD KOMMUNE

Saksnr.:	2024/8983
Dokumentnr.:	10
Løpenr.:	5595/2026
Klassering:	N02

Møtebok

Behandlet av	Møtedato	Utvalgssaksnr.
Formannskapet	05.02.2026	7/26
Bystyret	12.02.2026	7/26

Høring – Rapport: Kollektivtrafikk Østfold – Gjennomgang av kollektivtilbudet til Østfold kollektivtrafikk

Kommunedirektørens innstilling

Kommunedirektøren anbefaler formannskapet å gi følgende innstilling til bystyret:

1. Vedlagte forslag oversendes Østfold fylkeskommune som Fredrikstad kommunes høringsuttalelse til rapporten «Kollektivtrafikk Østfold – Gjennomgang av kollektivtilbudet til Østfold kollektivtrafikk».

Sammendrag

Østfold fylkeskommune ber om innspill til en konsulentrapport som inneholder forslag til nytt busstilbud i Østfold, inkludert bestillingstilbudet Flex og den ordinære skoleskyssen (ikke tilrettelagt skoleskyss). Rapporten er konsulentens verk og «*representerer et uavhengig faglig blikk på kollektivtilbudet i Østfold*». Den vil sammen med innkomne innspill utgjøre grunnlaget for fylkeskommunens videre arbeid med rutetilbudet, som etter planen skal sluttbehandles i fylkestinget i juni 2026. Målet for utredningen har vært at det skal utarbeides «*et forslag til tilbud som gir mer kollektivtrafikk for mindre penger og tilrettelegge for et fremtidig relevant tilbud i regionen*».

I Fredrikstad foreslås det endringer for både regionlinjer, hovedlinjer/bylinjer og lokallinjer. Noen områder får et bedre busstilbud enn i dagens situasjon, andre verre. Det foreslås også effektiviseringstiltak for skoleskyssen.

I vedlagte forslag til høringsuttalelse er kommunedirektøren positiv til at sentrale prinsipper som allerede ligger til grunn for dagens rutetilbud videreføres, men kritisk til at forslaget til nytt rutetilbud er beregnet å gi færre busspassasjerer i Fredrikstad. Kommunedirektøren ber derfor Østfold fylkeskommune om å gjøre nødvendige justeringer i det videre arbeidet med nytt rutetilbud, slik at det legges bedre til rette for passasjervekst og oppnåelse av nullvekstmålet i Nedre Glomma. Forslaget til høringsuttalelse inneholder også mer konkrete vurderinger og tilbakemeldinger til konsulentens forslag.

Kommunedirektøren anbefaler at vedlagte forslag til høringsuttalelse oversendes Østfold fylkeskommune som Fredrikstad kommunes høringsuttalelse til rapporten «Kollektivtrafikk Østfold – Gjennomgang av kollektivtilbudet til Østfold kollektivtrafikk».

Vedlegg

1 Forslag til høringsuttalelse fra Fredrikstad kommune til rapport: Kollektivtrafikk Østfold – Gjennomgang av kollektivtilbudet til Østfold kollektivtrafikk
2 Brev: Mulighet til å gi innspill til rutetilbudet til Østfold kollektivtrafikk, Østfold fylkeskommune, datert 19.12.2025
3 Rapport: Kollektivtrafikk Østfold – Gjennomgang av kollektivtilbudet til Østfold kollektivtrafikk, Rambøll, datert 28.11.2025

Andre saksdokumenter (ikke vedlagt)
Ingen.

Saksopplysninger
I brev av 19.12.2025 ber Østfold fylkeskommune om innspill til konsulentrapporten «Kollektivtrafikk Østfold – Gjennomgang av kollektivtilbudet til Østfold kollektivtrafikk», med frist 16.02.2026.

Rapporten, som er utarbeidet av Rambøll på bestilling fra Østfold fylkeskommune, inneholder forslag til et justert rutetilbud i fylket, inkludert bestillingstilbudet Flex og den ordinære skoleskyssen (ikke tilrettelagt skoleskyss). Dette er en del av en full gjennomgang av Østfold kollektivtrafikk (ØKT) bestilt av fylkestinget i Østfold. Bakgrunnen for gjennomgangen er fylkeskommunens innsparingsbehov innen samferdselsområdet og prisveksten innenfor kollektivtransporten.

Østfold fylkeskommune presiserer at rapporten er konsulentens verk og «*representerer et uavhengig faglig blikk på kollektivtilbudet i Østfold*». Rapporten og innspillene til den vil utgjøre grunnlaget for fylkeskommunens videre arbeid med rutetilbudet. Fylkeskommunedirektøren planlegger å fremme forslag til justert rutetilbud til sluttbehandling i fylkestinget i juni 2026. Med mindre det foreslås større endringer fra konsulentrapporten, planlegges det ingen ny høring av det endelige forslaget til rutetilbud.

Den videre gjennomgangen av rapportens innhold trekker først fram overordnede mål, rammer og fokuspunkter. Deretter fokuseres det kun på konkrete tiltak og endringsforslag som berører Fredrikstad. For en komplett gjennomgang av tiltak og endringsforslag vises det til kapittel 8 i rapporten.

<u>Rapportens mål og rammer</u>
I rapporten er det oppgitt som mål at det skal utarbeides «*et forslag til tilbud som gir mer kollektivtrafikk for mindre penger og tilrettelegge for et fremtidig relevant tilbud i regionen*». Det oppgis at denne utredningen vil bygge på kollektivtrafikkutredningen gjennomført av Urbanet Analyse for Nedre Glomma i 2017 og resten av Østfold i 2018, som la grunnlaget for den store ruteomleggingen i 2018.

Utredningsarbeidet tar for seg hele fylket, men prioriterer mer detaljerte tiltak der det er størst potensial for at flest kan dra nytte av endringene. Rapporten beskriver også overordnet behov for infrastrukturtiltak. Til grunn for foreslåtte tiltak ligger en behovs- og mangelanalyse basert på dagens situasjon. Avslutningsvis i rapporten er det gjort en konsekvensanalyse av foreslåtte tiltak.

<u>Fokuspunkter for tiltak</u>
Basert på gjennomført analyse kombinert med planleggingsprinsipper for kollektivtrafikken, foreslår konsulentene at følgende fokuspunkter legges til grunn for tiltakene:

Overordnede fokuspunkter:
- Skape et robust kollektivnettverk for både by- og regiontransport
- Tiltak for å redusere parallellkjøring
- Gjennomgå mulighetene for å utnytte mikromobilitet bedre
- Ressurseffektivitet i kollektivtransport med nettverkseffekter
- Utvikle minimumstilbud for områder med lavere passasjertall og passasjerbase
- Koble tog- og busstjenester
- Påpeke viktigheten av bilreduserende tiltak (for eksempel strengere parkeringsregler og så videre) og prioritering av kollektiv, sykkel og gange

Regionbuss:

- Lage et regionalt stamnett for å komplementere jernbanetrafikken
- Gå gjennom tilbudsnivået, spesielt helgetrafikk
- Gjennomgå strukturer for distriktstilbudet

Bybuss:

- Tydeliggjøre og styrke byregionen Fredrikstad–Sarpsborg
- Forenkle rutenettverk i byer med bybuss
- Koble bybuss til tog
- Rette ut endepunkter for å oppnå mer ensrettede bevegelser langs linjene

Skoleskyss:

- Vurdere å benytte omstigning i større grad i skoleskyssen for de større elevene
- Se på bruk av oppsamlingssteder for henting. Større elever kan gå lengre; må ikke hentes ved døra
- Koordinering av start- og sluttidspunkt for skoler som benytter samme skolelinjer

Forslag til rutetilbud i Fredrikstad – ordinært kollektivtilbud

Tabellene under viser dagens tilbud og foreslått tilbud for regionlinjer, hovedlinjer/bylinjer, lokallinjer og rushtidslinjer som kjøres helt eller delvis innenfor Fredrikstad kommune. For regionlinjer og hovedlinjer er de viktigste endringene listet opp som kulepunkter. Ettersom enkelte linjer splittes, slås sammen eller settes sammen på nye måter, er det vanskelig med en direkte sammenligning linje for linje av dagens rutetilbud og forslag til nytt.

Dagens tilbud regionlinjer:

		Antall avganger per retning per døgn	
Linje	**Strekning**	**Hverdag (man–fre)**	**Helg (lør/søn)**
600	Rekustad–Solli–Råde–Rygge–Moss	3,5	0/0
630	Moss–Fredrikstad–Halden	14	0/0
VY6	Oslo–Fredrikstad–Skjærhalden	17 (gjennomsnittshverdag)	7/7

Foreslått tilbud regionlinjer:

		Antall avganger per retning per døgn	
Linje	**Strekning**	**Hverdag (man–fre)**	**Helg (lør/søn)**
602	Fredrikstad–Moss	10	0/0
603	Fredrikstad–Halden	10	0/0
VY6	Oslo–Fredrikstad–Skjærhalden	17 (gjennomsnittshverdag)	7/7

Viktigste endringer:

- Solliveien fra Rolvsøysund til Solli mister ordinært kollektivtilbud.
- Ny linje 602 og 603 betjener til sammen traseen for dagens linje 630.

Dagens tilbud hovedlinjer:

		Antall avganger per retning per døgn	
Linje	**Strekning**	**Hverdag (man–fre)**	**Helg (lør/søn)**
1	Fredrikstad–Østfoldhallen–Greåker–Sarpsborg	108	54/29
2	Fredrikstad–Moum–Sarpsborg	67	28/14
4	Fredrikstad–Hannestad øst–Kalnes	35	17,5/10
5	Begby–Fredrikstad–Langøyåsen	25	16/14

7	Moum–Fredrikstad–Ambjørnrød	48	32/20
8	Øra–Fredrikstad–Rekustad	26	20/10
10	Fredrikstad–Vikerkilen	25	15/9

Foreslått tilbud hovedlinjer/bylinjer:

		Antall avganger per retning per døgn	
Linje	**Strekning**	**Hverdag (man–fre)**	**Helg (lør/søn)**
1	Fredrikstad stasjon–Greåker–Sarpsborg stasjon	82	44/29
2	Fredrikstad bussterminal–Moum–Sarpsborg bussterminal	51	34/14
3	Fredrikstad stasjon–Hannestad Ø–Kalnes	26	17/16
4F	Moum–Fredrikstad–Langøyåsen	30	16/14
5F	Begby–Fredrikstad–Ambjørnrød	29	16/13
6F	Vikerkilen–Fredrikstad–Østfoldhallen	26	16/8
8S	Hevingen–Sarpsborg–Rekustad	26	16/13
9S	Sandbakken–Nordberg–Sarpsborg–Grålum–Østfoldhallen	23	8/9

Viktigste endringer:

- Antall avganger på linje 1 reduseres fra åtte til seks avganger i timen i rushtid på grunn av utfordringer med opphopning av avganger i dagens situasjon.
- Linje 1 foreslås forlenget fra Fredrikstad bussterminal til Fredrikstad stasjon.
- Øra industriområde betjenes ikke lenger av noen hovedlinje/bylinje. Øra foreslås dekket av lokallinje 123.
- Rekustad og områdene langs Råkollveien nord for Rådalsveien mister direkte bussforbindelse til Fredrikstad sentrum. Disse områdene foreslås betjent med linjene 8S og 9S med direkte bussforbindelse til Sarpsborg sentrum, men man må bytte buss langs fv. 109 for å ta seg til Fredrikstad sentrum.

Dagens tilbud lokallinjer og rushtidslinjer (101, 102 og 103):

		Antall avganger per retning per døgn	
Linje	**Strekning**	**Hverdag (man–fre)**	**Helg (lør/søn)**
110	Fredrikstad–Trara–Leie–Lisleby	4	2/1,5
112	Fredrikstad–Glombo–Tørkopp	6	4/2,5
113	Torsnes–Humlekjær–Fredrikstad	3	2/0
114	Fredrikstad–Manstad–Saltnes–Tomb	22	9/6
115	Fredrikstad–Øyenkilen–Vikane	20,5	9/6
116	Fredrikstad–Sellebakk–Kjølshunn–Skjærviken	20	8/5
117	Fredrikstad–Alshus	3,5	0/0
120	Lisleby–Trara	3,5	2/1
123	Humlekjær–Torsnes–Fredrikstad	3	2/0
101	Kongsten–Årum–Grålum–Kalnes	3	0/0
102	Langøya–Veum–Kalnes–Inspiria	3	0/0
103	Gressvik–Solli–Kalnes–Inspiria	3	0/0

Forslag for lokallinjer og rushtidslinjer (ikke nærmere detaljert ut i rapporten):

Linje	**Forslag**
110	Ingen forandring
112	Ingen forandring
113	Ingen forandring

114	Ingen forandring
115	Ingen forandring
116	Redusert tilbud da linje 4F er tenkt å overta deler av traseen
117	Ingen forandring
120	Kan eventuelt tas bort da det er god forsyning langs linjens rute med linje 110 som kan gå toveis
123	Kan betjene deler av Øra for å fange opp der dagens linje 8 tas bort
101	Linjen forblir
102	Linjen forblir
103	Linjen forblir

Forslag til endringer – skoleskyss

I Østfold er det praksis at elever på 1.–4. trinn med rett på gratis skoleskyss ikke skal ha bytte av transportmiddel underveis på skolereisen. Dette innebærer at man på samlestrekninger inn mot skolene kjører flere parallelle avganger etter hverandre fra ulike delområder i ytterkantene, uten at setekapasiteten utnyttes fullt ut.

Konsulentene foreslår at det testes bytte av transportmiddel også for de yngste elevene, forutsatt at total reisetid ikke overstiger akseptabelt nivå for hver enkelt aldersgruppe og at byttet kan skje på et tilrettelagt og trygt sted, gjerne med hjelp fra sjåfør. Dette er allerede praksis i andre fylker.

Det foreslås også at man forsterker samarbeidet mellom ØKT, skolene, skoleadministrasjonen i kommunene og busselskapene for å kunne se noe friere på skolenes start- og sluttidspunkt. Dette for å kunne samordne skoleskyssen mer tidsmessig effektivt mellom flere skoler.

Rapporten peker ikke på konkrete skoler eller skolebussruter som disse tiltakene kan være aktuelle for.

Konsekvensanalyse

Det er beregnet, ved hjelp av elastisitetsberegninger av reisetiden til sentrum, at foreslått rutetilbud i Fredrikstad vil gi noe lavere passasjertall enn dagens tilbud, forutsatt at kollektivtransportproduksjonen holdes på dagens nivå. Legges faktisk reisetid til grunn er det beregnet en nedgang på 1,3 prosent, mens nedgangen beregnes til 2 prosent dersom vektet reisetid legges til grunn (her vektes ulemper som gangtid, ventetid og byttetid høyere). For Nedre Glomma samlet er det beregnet en vekst på henholdsvis 0,4 prosent og ingen endring. Til sammenligning er det for Moss beregnet en passasjervekst på 6,4/5,9 prosent og i Halden 3/2,7 prosent.

Relevante bestemmelser

Ikke relevant.

Konsekvenser for sosial bærekraft

Med dette forslaget til nytt rutetilbud vil deler av kommunen få et bedre kollektivtilbud enn i dagens situasjon, mens det andre steder blir et svekket tilbud. Konsekvensene for sosial bærekraft, i form av blant annet folkehelse og samfunnsdeltakelse, vil dermed kunne variere.

Konsekvenser for økonomisk bærekraft

a) Økonomiske konsekvenser – drifts- og investeringsbudsjett

Forslag til endret rutetilbud har ingen direkte økonomiske konsekvenser for Fredrikstad kommune.

Noen foreslåtte tiltak, som justering av start- og sluttidspunkt for skoler og etablering eller oppgradering av holdeplasser og mobilitetspunkter langs kommunal vei, kan potensielt ha økonomiske konsekvenser for Fredrikstad kommune på sikt. Denne type tiltak vil eventuelt følges opp i egne prosesser.

b) Samfunnsmessige konsekvenser
Det er uheldig for næringslivet at Øra med godt over 2000 arbeidsplasser foreslås å miste dagens kollektivtilbud med en hovedlinje som betjener industriområdet. Dette kan gjøre området mindre attraktivt for bedrifter og arbeidstakere, med de konsekvenser det potensielt kan ha for befolkningsutvikling og skatteinntekter.

For byutviklingen kan det være positivt at målpunkter og steder som i dag ligger litt utenfor sentrum, som Fredrikstad stasjon og FMV, knyttes bedre sammen med bussterminalen og sentrumskjernen.

Konsekvenser for miljømessig bærekraft
Det er uheldig for den miljømessige bærekraften om nytt rutetilbud fører til færre busspassasjerer i Fredrikstad, slik konsulentens beregninger viser. Det er naturlig å anta at en del av disse vil velge å reise med bil i stedet.

Ansattes medbestemmelse
Ikke relevant.

Vurdert for uttalelser i rådene
Ja, men ikke mulig på grunn av kort høringsfrist.

Vurdering
Kommunedirektøren er positiv til at sentrale prinsipper fra den store ruteomleggingen i 2018 i stor grad videreføres for dette forslaget til nytt rutetilbud. Det er imidlertid kritikkverdig at Fredrikstad og Nedre Glomma tilsynelatende er lavere prioritert enn andre byer i Østfold, basert på beregninger av passasjervekst.

Kommunedirektøren ber derfor Østfold fylkeskommune om å gjøre nødvendige justeringer i det videre arbeidet med nytt rutetilbud, slik at det legges bedre til rette for passasjervekst og oppnåelse av nullvekstmålet i Nedre Glomma.

For kommunedirektørens konkrete vurderinger og tilbakemeldinger til foreslått rutetilbud, vises det til vedlagte forslag til høringsuttalelse.

Alternative løsninger
Det kan vedtas å sende en endret høringsuttalelse eller det kan vedtas å ikke sende en høringsuttalelse fra Fredrikstad kommune.

Konklusjon
Kommunedirektøren anbefaler at vedlagte forslag oversendes Østfold fylkeskommune som Fredrikstad kommunes høringsuttalelse til rapporten «Kollektivtrafikk Østfold – Gjennomgang av kollektivtilbudet til Østfold kollektivtrafikk».

FREDRIKSTAD KOMMUNE

Vedlegg til saksnr. 2024/8983–10

Dato 08.01.2026

Forslag til høringsuttalelse fra Fredrikstad kommune til rapport: Kollektivtrafikk Østfold – Gjennomgang av kollektivtilbudet til Østfold kollektivtrafikk

Det vises til brev fra Østfold fylkeskommune 19.12.2025 om mulighet for å gi innspill til foreslått nytt rutetilbud for Østfold kollektivtrafikk (ØKT), slik det framkommer av konsulentrapporten «Kollektivtrafikk Østfold – Gjennomgang av kollektivtilbudet til Østfold kollektivtrafikk», datert 28.11.2025.

Fredrikstad kommune er positiv til at prinsippene som ble lagt til grunn for den store ruteomleggingen i 2018, blant annet fokus på befolkningstette områder og et forenklet og tydelig rutehierarki, i stor grad er videreført i dette forslaget.

Fredrikstad kommune forstår at statlige tilskudd til kollektivdrift gjennom byvekstavtalen for Nedre Glomma er lagt til grunn ved utarbeidelsen av forslaget til kollektivtilbud i Nedre Glomma. Så vidt Fredrikstad kommune kan se, framkommer det imidlertid ikke hvilke deler av kollektivtilbudet i Nedre Glomma som finansieres med statlige byvekstmidler. Det må forutsettes, i tråd med prinsipper i byvekstavtalen, at de statlige midlene ikke går til ordinær kollektivdrift, men til en ekstra satsing på kollektivtilbudet i byregionen.

Rapportens beregning av det nye rutetilbudets effekt på passasjertall viser at det kan forventes en marginal vekst i Nedre Glomma (og færre passasjerer i Fredrikstad), mens det i Moss og Halden er beregnet å gi en passasjervekst på henholdsvis ca. 6 og 3 prosent. Gitt byvekstavtalens mål og forpliktelser er Fredrikstad kommune kritisk til at forslaget til nytt rutetilbud tilsynelatende nedprioriterer Nedre Glomma sammenlignet med andre byer i Østfold. I det videre arbeidet med rutetilbudet forutsettes det at Østfold fylkeskommune gjør nødvendige justeringer som bidrar til høyere passasjervekst og dermed til oppnåelse av nullvekstmålet i Nedre Glomma.

<u>Betjening av Fredrikstad stasjon</u>
Fredrikstad stasjon ligger noe usentralt, en snau kilometer fra Fredrikstad bussterminal og sentrumskjernen. Beliggenheten er også litt krevende med tanke på overordnet veinett og bussbetjening. I dagens situasjon betjenes holdeplassen ved stasjonen kun av hovedbusslinje 4 (Fredrikstad–Hannestad øst–Kalnes), som har stasjonen som start- og endepunkt.

Det kan argumenteres for at holdeplassen St. Croixundergangen langs rv. 110, ca. 250–450 meter gange unna stasjonen (avhengig av bussens kjøreretning), i praksis er den viktigste holdeplassen for reisende til og fra stasjonen. Der stopper alle bussrutene som går til/fra Østsiden, blant annet fire hovedbusslinjer.

Konsulentrapporten foreslår noen endringer i hvordan Fredrikstad stasjon betjenes, primært ved å forlenge dagens linje 1 (Fredrikstad–Østfoldhallen–Greåker–Sarpsborg) fra

bussterminalen til stasjonen. Fredrikstad kommune er åpen for en slik løsning, men ber Østfold fylkeskommune om å ta med holdeplassen St. Croixundergangen i en samlet vurdering av busstilbudet i stasjonens nærområde. Kanskje er det mer riktig å forlenge linje 1 til FMV og heller la den mer lavfrekvente linje 3, som også går langs fv. 109 i Fredrikstad, gå til stasjonen. Det bør også vurderes bedre skilting og merking mellom stasjonen og St. Croixundergangen, i samarbeid med Fredrikstad kommune og Bane NOR. Ved vurdering av busstilbudet til stasjonen forutsetter Fredrikstad kommune at det sikres god korrespondanse med togavganger og -ankomster.

Betjening av Råkollveien og Rekustad
Råkollveien nord for Rådalsveien betjenes i dag av linje 8, som kjører mellom Øra og Rekustad. Rekustad betjenes i tillegg av linje 14 som går til Ise.

I forslag til nytt rutetilbud blir Rekustad betjent med linje 8S (Rekustad skole–Sarpsborg–Hevingen) og Råkollveien med linje 9S (Østfoldhallen–Sarpsborg–Sandbakken skole). Beboere på Rekustad og langs Råkollveien kan dermed reise direkte til Sarpsborg sentrum, mens reiser til Fredrikstad sentrum krever bussbytte langs fv. 109.

Fredrikstad kommune foreslår at linjene 8S og 9S snur ved Greåker. Ved å korte ned disse linjene kuttes kostnader som kan brukes til å forlenge linje 6F (Vikerkilen–Fredrikstad–Østfoldhallen) fra Østfoldhallen til Rekustad via Råkollveien. Det er viktigere med direkteforbindelse til Fredrikstad sentrum enn Sarpsborg sentrum.

Betjening av Øra industriområde
Fredrikstad kommune er negative til tilbudskuttene som foreslås for Øra industriområde, som har godt over 2000 arbeidsplasser. Med dagens rutetilbud betjenes Øra av hovedbusslinje 8, med avganger hver halvtime i rushtid og timesavganger ellers. I forslag til nytt rutetilbud betjenes ikke Øra av noen hovedbusslinjer, men det foreslås at lokalbusslinje 123 til/fra Torsnes legges om for å betjene deler av Øra. Denne linjen har kun avganger hver andre til fjerde time på hverdager.

De nevnte endringsforslagene innebærer en betydelig reduksjon i kollektivtilbudet til en av Østfolds største arbeidsplasskonsentrasjoner. Fredrikstad kommune ber Østfold fylkeskommune sikre et busstilbud mellom Fredrikstad sentrum og Øra som minimum tilsvarer dagens nivå.

Bestillingstransport/Flex
Å åpne for bestilling av bestillingstransport via app vil gjøre Flex-tilbudet mer attraktivt for mange kunder. Det må imidlertid være en alternativ bestillingsmåte for eldre og personer med funksjonsvariasjon som kan ha utfordringer med å benytte app og andre digitale løsninger.

Flex er et godt supplement til det ordinære busstilbudet, men Fredrikstad kommune mener det bør markedsføres bedre for å øke kjennskapen til tilbudet, som igjen legger til rette for økt bruk.

Skoleskyss
Fredrikstad kommune stiller seg positiv til at Østfold fylkeskommune jobber videre med foreslåtte effektiviseringstiltak for skoleskyssen, men forutsetter at berørte kommuner og skoler blir godt involvert og at det gjennomføres nærmere konsekvensutredninger.

Linjetraseer

- Å legge linje 4F (Moum–Fredrikstad–Langøyåsen) langs fv. 1110 mellom Sellebakk og Fredrikstadbrua (og videre i Nabbetorpveien) er et godt forslag. Det vil gi noen

færre avganger langs rv. 22, men sikrer økt flatedekning på Østsiden og gir også bedre overgangsmuligheter til fergen mellom Sellebakk og Lisleby.
- På Kråkerøy er linje 4F foreslått lagt via Selma Nygrens vei, Glomboveien og Langøyveien. Fredrikstad kommune mener den heller bør gå via Ballastveien og Fjellveien, som dagens linje 5 gjør. Det vil gi kortere vei til bussen for beboere på Glombo og utnytte dagens holdeplasser.
- Linje 5F (Begby–Fredrikstad–Ambjørnrød) er foreslått å vende ved snuplass i nærheten av Begby skole (må etableres). Fredrikstad kommune foreslår at linjen forlenges til å kjøre en runde i Jadeveien og Opalveien, slik dagens linje 5 gjør. Dette sikrer bedre flatedekning på Moenfeltet.
- I motsatt ende av linje 5F foreslås det at ruten legges via Onsøyveien, Pettersand og Veumveien opp til holdeplassen Ambjørnrød nord, og deretter tilbake samme vei. For å få bedre flatedekning bør det vurderes om bussen heller bør gå i en medsols runde rundt Ambjørnrød (Ambjørnrødveien og Veumveien) og tilbake til Pettersand. Denne kjøreretningen sikrer at man kan bruke eksisterende holdeplasser.

<u>Øvrige tilbakemeldinger</u>
- Fredrikstad kommune mener frekvensen for linje 1 ikke bør reduseres fra åtte til seks avganger i timen i rush. Det er noe problemer med opphopning av avganger i dagens situasjon, men det må legges til grunn at fv. 109 om noen år vil bygges ut med kollektivfelt. For å understøtte disse investeringene er det viktig å tilby et konkurransedyktig busstilbud mellom byene.
- Etablering av mobilitetspunkter, som beskrevet i rapporten, kan være verdt å undersøke nærmere, forutsatt tett dialog med kommunen og andre relevante aktører.
- Det er positivt at rapporten trekker fram viktigheten av gode og universelt utformede holdeplasser. Fredrikstad kommune vil også trekke fram at det må være enkelt og trygt for busspassasjerer å komme seg fram til bussholdeplassene.
- Forslaget om differensierte rutetabeller er fornuftig. Trafikkmengde/kø og antall på- og avstigninger underveis langs ruten vil variere gjennom dagen og uken. Dette bør reflekteres i ulik reisetid i rutetabellene.
- Å innføre et klarere skille mellom linjene i Fredrikstad (F) og Sarpsborg (S) ved å legge til en bokstav i linjenavnet kan være en god idé, men det må i så fall gjøres konsekvent. De foreslåtte linjene 8S og 9S går både i Sarpsborg og Fredrikstad.

ØSTFOLD FYLKESKOMMUNE

Fredrikstad kommune
Postboks 1405
1602 FREDRIKSTAD

Vår ref.: 2025/19795-3 Deres ref.: Dato: 19.12.2025

Mulighet til å gi innspill til rutetilbudet til Østfold Kollektivtrafikk

I årene fremover må fylkeskommunen gjøre betydelige innsparinger innen samferdselsområdet. Dette gjelder også kollektivtrafikken, og fylkestinget har vedtatt en full gjennomgang av virksomheten for å identifisere mulige innsparinger. Konsulentselskapet Rambøll har blitt engasjert for å identifisere konkrete forbedringstiltak for mer effektive fylkeskommunale bussruter (inklusiv skoleskyss og Flex), sett i sammenheng med andre tilbud, som buss, tog og ferge. Rambølls rapport foreligger nå, se:

Oppdrag: Gjennomgang av kollektivtrafikken - Østfold fylkeskommune

Rapporten inneholder Rambølls forslag til et justert rutetilbud. Forslagene omfatter både konkrete ruteendringer og overordnede prinsipper for fremtidig kollektivplanlegging i fylket. I arbeidet med rapporten har Rambøll gjennomført arbeidsmøter med ØKT og flere regionale arbeidsverksteder i Mosseregionen, Indre Østfold, Halden og Aremark, samt Nedre Glomma. Prosjektet er også presentert i Samarbeidsforum for fylkeskommunal kollektivtrafikk. Rambøll har underveis aktivt etterspurt innspill og dialog. Vi ønsker å presisere at rapporten er Rambølls arbeid og representerer et uavhengig faglig blikk på kollektivtilbudet i Østfold.

Med dette som grunnlag starter nå det interne arbeidet i fylkeskommunen med å vurdere og eventuelt foreslå endringer i rutetilbudet. Fylkeskommunedirektøren gjennomgår funn og vurderinger i rapporten og tar stilling til hvilke tiltak som eventuelt bør fremmes. Saken skal etter planen sluttbehandles i fylkestinget i juni 2026.

Østfold fylkeskommune ønsker nå å ta imot innspill til Rambølls rapport. Alle innspill vi mottar innen 16. februar vil inngå som en del av kunnskapsgrunnlaget når fylkeskommunedirektøren gjør sine vurderinger og utarbeider sin anbefaling.

SAMF mobilitet
Postadresse: Postboks 220, 1702 SARPSBORG
Besøksadresse: Oscar Pedersens vei 39, 1721 SARPSBORG
Telefon: 69 11 70 00

E-post: post@ofk.no
Internett: www.ofk.no
Org.nr.: 930580694

Vennlig hilsen

Trond Hammervoll
Seniorrådgiver

Dokumentet er elektronisk godkjent

Beregnet til
Østfold fylkeskommune

Type av dokument
Rapport

Dato
November, 2025

Kollektivtrafikk Østfold

Gjennomgang av kollektivtilbudet til Østfold kollektivtrafikk

Kollektivtrafikk Østfold
Gjennomgang av kollektivtilbudet til Østfold kollektivtrafikk

Projektnavn	**Gjennomgang av rutetilbudet til Østfold kollektivtrafikk**
Projekt nr	**1350062017**
Mottaker	**Østfold fylkeskommune**
Typ av dokument	**Rapport**
Versjon	**1.0**
Dato	**2025-11-28**
Oppdragsleder	**Ida Gåserud**
Utført av	**Ida Gåserud, Emma Eriksson, Gustav Skäremo, Magne Fjeld, Ida Tisell, Ola von Palffy og Ingvild Hestenes**
Kontrollert av	**Linn Verde Thon**
Godkjent av	**Ida Gåserud og Linn Verde Thon**

Sammendrag

Denne rapporten gir en helhetlig gjennomgang av kollektivtilbudet i Østfold, med mål om å identifisere konkrete forbedringstiltak for et mer effektivt, tilgjengelig og bærekraftig transportsystem. Analysen omfatter dagens situasjon for buss, tog, ferge, Flex og skoleskyss, og bygger på statistikk, tidligere utredninger og innspill fra sentrale aktører. Rapporten peker på behov for et tydeligere rutehierarki, bedre integrasjon mellom transportformer, digitalisering av bestillingstransport, og tiltak for å effektivisere skoleskyssen. Det foreslås også å styrke kollektivtilbudet i byene, tilpasse regionbussene etter etterspørsel, og satse på universell utforming og mobilitetspunkt. Målet er å legge til rette for økt kollektivandel, redusert bilbruk og et tilbud som er best for flest mulig innbyggere i Østfold.

Kollektivandelen i Østfold er i dag lav sammenlignet med andre fylker, og det er utfordringer knyttet til frekvens, tilgjengelighet og samordning mellom ulike transportmidler. For å møte disse utfordringene anbefales det å etablere et robust stamnett for regionbusser, forenkle og tydeliggjøre bybussnettet, og digitalisere Flex-tilbudet med piloter for behovsstyrt transport i distriktene. Effektivisering av skoleskyssen foreslås gjennom samordning av start- og sluttider, bruk av oppsamlingssteder og økt bruk av ordinære ruter. Videre vektlegges universell utforming av holdeplasser, etablering av mobilitetspunkt og kollektivfelt for å styrke tilgjengeligheten. Rapporten understreker også viktigheten av et felles billettsystem, målrettet markedsføring og samarbeid med kommuner, skoler og næringsliv for å sikre et fremtidsrettet kollektivtilbud i Østfold.

Innholdsfortegnelse

1.	Innledning	4
1.1	Bakgrunn	4
1.2	Hensikt	4
1.3	Mål	4
1.4	Avgrensing	4
2.	Metode og forutsetninger	5
2.1	Beskrivelse av dagens situasjon	5
2.2	Analysemetoder	5
2.3	Forslag til tiltak	6
2.4	Beskrivelse av effekter og konsekvenser	6
3.	Sammenstilling av tidligere utredninger	7
3.1	Utredning av kollektivtilbudet i Østfold – Urbanet Analyse	7
3.2	Øvrige utredninger og analyser	8
4.	Mål for kollektivtrafikken	11
4.1	Sammenstilling av dagens mål	11
5.	Dagens situasjon	13
5.1	Befolkning	14
5.2	Skolestruktur	18
5.3	Reisevaner	22
5.4	Reisemønster	32
5.5	Dagens tilbud	35
5.6	Infrastruktur	55
5.7	Overgang mellom tog og buss	59
5.8	Billetter og priser	60
5.9	Trafikkøkonomi	64
5.10	Øvrig mobilitet	66
6.	Fremtidig utviklingsplaner	67
6.1	Planer for videre arealutvikling – og betydning for kollektivtransport	67
6.2	Planer for infrastrukturtiltak	68
6.3	Kommunenivå	69
7.	Planleggingsprinsipper for kollektivtrafikken og identifiserte mangler	73
7.1	Planprinsipper	73
7.2	Arbeidsverksted	79
7.3	Identifiserte mangler ved dagens tilbud	80
8.	Forslag til tiltak	82
8.1	Fokuspunkter	82
8.2	Regionlinjer	82
8.3	Bylinjer	84
8.4	Lokallinjer/distriktstilbud	95
8.5	Skoleskyss	96
8.6	Bestillingstransport	98
8.7	Ferge	104
8.8	Øvrig tilbud og korrespondanse	105
8.9	Infrastruktur	106
8.10	Øvrige tiltak	112
9.	Konsekvensanalyse	117
9.1	Effekter på reisende	117

9.2	Effekter på produksjonskostnader	118
9.3	Tilgjengelighet og effektivitet	120
9.4	Øvrige effekter	121
9.5	Forslag til tidtabeller	122
10.	Oppsummering og videre anbefaling	123
10.1	Oppsummering	123
10.2	Forslag til videre arbeid	123
11.	Kilder	125
11.1	Tidligere utredninger (som del av tilbudsgrunnlaget)	126

1. Innledning

1.1 Bakgrunn

Kollektivtransport i Østfold omfatter drift av det ordinære kollektivtilbudet, skoleskyss og tilrettelagt transport (TT-ordningen).

Østfold kollektivtrafikk (ØKT) er organisert som en fylkeskommunal virksomhet og har ansvar for fylkeskommunal kollektivtransport i Østfold fylkeskommune.

Bestilling fra Fylkestinget i Østfold til ØKT er en full gjennomgang av ØKT, deriblant drift, teknologiske løsninger, pris – og sonestruktur, og rutetilbud. Det er opprettet åtte arbeidspakker, hvorav gjennomgang av rutetilbud, inkludert Flexordningen, som presentert i denne rapporten er en arbeidspakke.

1.2 Hensikt

Identifisere konkrete forbedringstiltak for mer effektive fylkeskommunale bussruter (inklusiv skoleskyss og Flex), sett i sammenheng med andre tilbud, som buss, tog og ferge. I gjennomgangen av Østfold kollektivtrafikk skal det utredes muligheter for bedre korrespondanse med andre transportmidler, samarbeid med næringsliv og kommuner, reklamekampanjer og økt bruk av billettkontroll, for å øke antall betalende passasjerer (PS 56/2024).

1.3 Mål

Utarbeide et forslag til tilbud som gir mer kollektivtrafikk for mindre penger og tilrettelegge for et fremtidig relevant tilbud i regionen.

1.4 Avgrensing

Til utredningen er det utarbeidet et forslag til tiltak med prinsipper og struktur for Østfolds kollektivtrafikk. Siden Østfolds tilbud omfatter et stort antall strekninger, er det vanskelig å utvikle detaljerte tiltak for all trafikk innenfor dette oppdraget. De foreslåtte tiltakene tar derfor hensyn til «best for de fleste», noe som betyr at mer detaljerte tiltak prioriteres i tilbudet der flest kan dra nytte av endringene og potensialet er størst. Når det er sagt, er ikke annet tilbud glemt, men fokuset har vært på å finne prinsipper og strukturer som et utgangspunkt for det videre arbeidet med regionens kollektivtransport.

Utredningen beskriver overordnet behov for infrastrukturtiltak, men går ikke i detalj på vurdering av utforming og gjennomføringsevne. Når det kommer til skoleskyss, er det kun sett på ordinær skoleskyss. Vurdering av tilrettelagt skoleskyss omfattes av en egen arbeidspakke. For fergedriften er det kun sett overordnet på hva tilbudet er i dag på byfergene i Fredrikstad og Moss-Horten-ferga. For togtilbudet er det kun sett overordnet på det og hvordan koordineringen mellom tog og buss er.

Til grunn for rapporten er offentlig tilgjengelig informasjon fra ØKT sin hjemmeside, mottatt passasjerdata fra ØKT for november 2024, årsberetning ØKT 2024, tidligere utredninger og offentlig tilgjengelig informasjon om fremtidige planer.

2. Metode og forutsetninger

Utredningens mål og hensikt besvares ved først å gjennomføre en grunnleggende situasjonsbeskrivelse, som analyseres med hensyn til behov og mangler. Basert på denne behovs- og mangelanalyse foreslås tiltak innen planlegging av kollektivtransport, infrastruktur og mobilitet. Virkninger og konsekvenser av tiltakene vurderes i en avsluttende del av utredningen, der effektene og konsekvensene av de ulike tiltakene beskrives.

2.1 Beskrivelse av dagens situasjon

Beskrivelsen av dagens situasjon inneholder overordnet demografisk informasjon, dagens kollektivtransportsystem og hvordan kollektivtransporten forholder seg til denne. Det gis også en beskrivelse av infrastrukturen for kollektivtransport og kombinert mobilitet. For å danne et tydelig og solid grunnlag for behovs- og kapasitetsanalysen, samt forslag til tiltak, kreves det grunnleggende beskrivelser av:

- Geografi – struktur på infrastruktur (veinett, jernbane) og bosettingsmønster
- Demografi – hvor innbyggerne bor, hvem de er, samt utvikling i befolkningen
- Dagens linjenett – tog, buss, ferge, fleksibel transport og skoleskyss
- Reisevaner – reisemønstre, fordeling på holdeplasser og linjer
- Reisetider og tilgjengelighet – reisetider, reisetidskvoter[1] samt linje- og rutetilbud
- Kollektivtrafikkens service og funksjoner – stasjoner, knutepunkt og holdeplasser

Innholdet i beskrivelsen av dagens situasjon utarbeides med statistiske grunnlag og presenteres i form av kart, diagrammer og tabeller.

2.2 Analysemetoder

Analysemetoder som er benyttet i utredningen inkluderer blant annet:

- GIS, bearbeiding av statistikk
- GTFS-data, geografisk informasjon om kollektivtrafikken i Østfold
- TomTom-data
- Beregninger av kjøretid for nye linjer
- Elastisitetsforhold
- Produksjonsberegninger

GIS er et viktig analyseverktøy i utredningen, der store mengder datagrunnlag samles og visualiseres geografisk i kart. GTFS-data er en sentral datakilde for informasjon om fylkets ulike linjer, traséer og rutetider.

Beregninger av kjøretid gjennomføres for å fastslå kjøretiden for foreslåtte linjer. Beregningene tar hensyn til stopp, akselerasjon, retardasjon, stigning m.m. Elastisitetsforhold benyttes for å beregne effekter på passasjerene av de foreslåtte tiltakene.

Produksjonsberegninger gjennomføres for å estimere produksjonen i den foreslåtte trafikken – det vil si den delen av kollektivtrafikken som genererer de største kostnadene.

[1] I Sverige benyttes reisetidskvoter som metode for å beregne og synliggjøre konkurranseforholdet mellom kollektivtrafikk og bil for ulike reiserelasjoner (Jämförelser mellan restidskvoter och generaliserad kostnad för bedömning av nyttan av kollektivtrafikåtgärder – K2)

2.3 Forslag til tiltak

Med utgangspunkt i beskrivelsen av dagens situasjon, samt analyse av behov og mangler, utarbeides det et forslag til struktur for kollektivtrafikken i Østfold. Grunnlaget for den prinsipielle strukturen i kollektivtrafikknettet bygger på Rambølls egne erfaringer, samt faglitteratur som Kol-TRAST og HiTrans-håndbøkene.

Det ble gjennomført fire arbeidsverksted sammen med aktører innen kollektivtrafikken og lokalsamfunnet før øvrig, der dagens og framtidens kollektivtilbud ble diskutert og forslag til forbedringer utarbeidet. Blant deltakere på arbeidsverkstedene var operatører, politiske representanter, skoleadministrasjon og næringslivsrepresentanter. Verkstedene ble gjennomført i mai/juni 2025 for hvert delområde (Nedre Glomma, Halden og Aremark, Mosseregionen og Indre Østfold).

2.4 Beskrivelse av effekter og konsekvenser

Som et siste steg gjøres en vurdering av effektene og konsekvensene av de foreslåtte tiltakene. Endringer i antall reisende analyseres ved hjelp av beregninger basert på elastisitetskoeffisienter, hvordan tilgjengeligheten påvirkes, samt hvordan reisetidene endres. Trafikkostnader som antall kjøretøy, kjørt distanse og tid beregnes for å vurdere de overordnede kostnadene tiltakene medfører.

3. Sammenstilling av tidligere utredninger

I dette kapittelet er det gjort en gjennomgang av tidligere kollektivtrafikkutredninger som utgjør fundamentet for denne utredning. Det er blant annet sett nærmere på rapporten til Urbanet Analyse fra 2018. Denne gjennomgangen legger grunnlaget for videre arbeid i prosjektet, og bidrar til å sikre en helhetlig forståelse av nåværende forutsetninger og fremtidige mål.

3.1 Utredning av kollektivtilbudet i Østfold – Urbanet Analyse

Urbanet Analyse utførte i 2018 en utredning av kollektivtilbudet i Østfold. Utredningen er en del av prosjektet "Østfold tar bussen", som ble initiert for å forbedre kollektivtrafikken i Østfold. Målet med prosjektet var å skape et mer effektivt og kundetilpasset kollektivtrafikksystem, med særlig fokus på reisendes behov i 2016 og fremtidige prognoser, med vekt på arbeid og skole-/studieturer. Daværende kollektivtrafikksystem i Østfold besto av busstjenester, inkludert lokale, regionale og ekspressbusser, samt togtjenester med to hovedlinjer, Vestre og Østre linje. Systemet sto overfor flere utfordringer, som lav frekvens, lange reisetider og kompliserte ruter som ikke var godt tilpasset brukernes behov. Utredningen tok ikke for seg skoleskyss.

For å forbedre kollektivtrafikken ble det foreslått flere tiltak. Blant disse var innføringen av nye busslinjer som var mer direkte og hyppige for å bedre betjene områder med høy etterspørsel. I tillegg ble det foreslått en bedre integrasjon med togtjenester gjennom koordinering av buss- og togtidtabeller for å lette overganger mellom ulike transportmidler. Infrastrukturforbedringer var også en viktig del av forslagene, inkludert utvikling av nye kollektivfelt, forbedrede bussholdeplasser og oppgraderte informasjonssystemer for passasjerer. Følgende prinsipper ble lagt til grunn:

Prinsipper for utvikling av kollektivtilbudet:

- Ta utgangspunkt i markedet – satse der det er størst potensial
  - Tydeligere prioriteringer; noen kan oppleve å få et dårligere tilbud på bekostning av mange som får et bedre tilbud
- Bygge rutehierarki
  - Etablere hovedlinjer/stamlinjer med full fremkommelighet og så høy frekvens som det er markedsgrunnlag for
  - Etablere gode knutepunkt som letter overgang mellom ruter og transportmidler, og øker tilgjengeligheten til «alle steder» i regionen
  - Etablere sekundærruter og supplerende tilbud med større flatedekning, som kobles mot stamrutene
- Gjøre tilbudet enklere og lettere tilgjengelig
- Satse på kvalitet og frekvens framfor lavere takster
- Tenke langsiktig planlegging og satsing (ting tar tid)
- Prinsippene for linjeføring
  - Mest mulig rettlinjede traséer – dette gir kortere reisetid
  - Takting for å skape høyest mulig frekvens på fellesstrekninger
  - Reduksjon i antall holdeplasser for å øke hastigheten på bussene

Arealutvikling som bygger opp under kollektivtilbudet

- Lokalisere målpunkter sentralt
- Lokalisere boligområder i knutepunkter og ved holdeplasser langs de tyngste kollektivrutene
- Fortette der kollektivtilbudet er godt slik at markedsgrunnlaget for et bedre tilbud styrkes

Figur 3-1: Prinsipper for utvikling av kollektivtilbudet i Urbanet Analyse rapport 101/2018

Spesifikke forslag for nøkkelområder inkluderer i Moss innføringen av tre hovedbusslinjer (H1, H2, H3) for å effektivisere tjenestene og forbedre tilknytningen til togstasjonen og viktige byområder. I Halden ble det foreslått mer direkte ruter for å redusere reisetider og bedre betjene boligområder. For Indre Østfold lå fokuset på å forbedre de regionale busstjenestene og integrere dem med togtjenester for å oppnå bedre dekning. I Hvaler ble det foreslått å forbedre korrespondanse mellom TE6 og Hvalersambandet for å lette arbeids- og skolereiser, samt gjøre rutetabellen mer lettforståelig med faste avgangstider.

Ytterligere anbefalinger inkluderte å øke frekvensen av avganger i rushtiden for bedre å imøtekomme pendlernes behov. Det ble videre foreslått en utvidelse av bestillingstransporttjenester i mindre tettbygde områder for å øke tilgjengeligheten. Til slutt ble det anbefalt utvikling av park-and-ride-anlegg for å oppmuntre til bruk av kollektivtrafikk for både bil- og sykkelpendlere.

Prinsippene ble forankret i Samferdselskomitéens møte 7.2.2017, sak 8/2017 (Østfold fylkeskommune). Det nye tilbudet ble vedtatt i fylkestinget i desember 2017. Det var kun endringene i Indre Østfold som ikke ble vedtatt. Oppsummert handlet omleggingen om å styrke tilbudet der potensialet for vekst var størst, delvis på bekostning av svakere markeder.

Ruteendringen som trådte i kraft i lys av det politiske vedtaket innebar en overgang fra et flatedekkende tilbud til et rutehierarki bestående av hovedbusslinjer og lokale linjer. Rutenettverket ble betydelig forenklet med innføring av pendellinjer og nye knutepunkter. I Fredrikstad og Sarpsborg ble antallet ordinære ruter redusert fra 52 til 10 hovedbusslinjer i tillegg til sekundærruter. Hovedfokus ble lagt på økt frekvens på hovedbusslinjene og mer kundetilpasset tilbud, noe som gikk på bekostning av flatedekning og et rent driftseffektivt tilbud. Til tross for omdisponering av ressurser ved nedtrekk i enkelte områder, økte antall rutekilometer med en kostnadsøkning på tilsvarende 11,5 millioner kroner per år[2] (Strategisk ruteplan, 2024).

Tall fra ØKT viser en samlet passasjervekst på 7,2 % fra høsten 2017 til høsten 2019 (kilde: TØI Tiltakskatalogen). Fra rådsnotatet om evaluering av endringene: «Som vedlegg 1 viser, har det vært en betydelig *større økning av ordinære passasjerer i Nedre Glomma enn i Østfold totalt. Det ble registrert totalt 5,4 mill passasjerer med bussene i Nedre Glomma i 2019. Dette er en økning på 8,9% fra 2017 og 12,5% fra 2018. Skolereiser utgjorde i underkant av 1 million reiser og har hatt en nedgang i samme periode med hhv 14,8 % fra 2017 og 25 % fra 2018. Det er derfor en reell økning i antall ordinære passasjerer på 16 % fra 2017 til 2019, og 26,5 % fra 2018 til 2019 for Nedre Glomma».* På grunn av den omfattende og gjennomgripende endringen er det ikke mulig å måle effekten linjevis. Konsulenten anser at det fortsatt er potensiale knyttet til forenkling av linjenettet.

Rambølls oppdrag vil bygge på utredningen fra Urbanet Analyse, men med mer fokus på skoleskyss og flextrafikk.

3.2 Øvrige utredninger og analyser

I tidligere år har flere utredninger blitt gjennomført som berører kollektivtrafikkens strategiske utvikling i fylket. Dette har blant annet omfattet emner som elektrifisering, utvikling av infrastruktur som holdeplasser/knutepunkter og framkommelighet, linjeføring, rutetilbud og åpningstider, samt effektivisering og integrering av skoleskyss i den offentlige kollektivtrafikken.

[2] Kostnadsøkningen var i stor grad en konsekvens av forhandlinger med selskapet, jfr protokoll fra forhandlingsmøte med Nettbuss 20. august 2018: «Nettbuss AS mottar en tilleggsgodtgjørelse på kr 11.114.637,- pr år knyttet til økte kostnader for ruteomlegging med virkning fra 1. juli 2018

I 2014 gjennomførte Sweco en mulighetsstudie for å vurdere busstilbudet langs E18 mellom Värmland og Indre Østfold, med fokus på arbeidsreiser og grensehandel. Samme år samarbeidet NSB, Østfold og Ruter i prosjektet "Sømløst i sør" for å skape et sammenhengende kollektivtrafikksystem i Sør-Norge, med forbedringer i infrastruktur og billettsystem. Det ble anbefalt å konkretisere en rekke delprosjekter basert på arbeidet som ble gjort i «Sømløst i sør». Dette innebar samarbeid om å gi kundene et pålitelig tilbud hele veien, med korrespondanse på tvers av fylkesgrenser, tilstrekkelig infrastrukturkapasitet, felles betalingsløsning og enkle prissystemer. Informasjon skal være gjennomgående og avvikshåndtering effektiv. I rapporten står det at arbeidet videreføres med en felles styringsgruppe over fire deler:

1. Utvikling av struktur for trafikksentre/knutepunkter og trafikktilbudsendringer for sømløshet.
2. Plan for kortsiktige kapasitetsøkninger og markedsoppbygging mot Oslo frem til Follobanen åpner.
3. Samordnet betalingsløsning med sonestruktur innen 2016.
4. Trafikktilbudsendringer med buss mellom Østfold og Akershus, spesielt strekningene Askim-Ski og Askim-Lillestrøm.

I 2017 undersøkte TØI mulighetene for å innføre elbusser i Østfold, med anbefalinger for korte bybussruter. En annen utredning fra 2017 fokuserte på utviklingen av kollektivtrafikknutepunkter i Sarpsborg.

Flere utredninger fra 2018 undersøkte grenseoverskridende kollektivtrafikk, inkludert en spørreundersøkelse om reisendes behov og hindringer, samt en rapport om kollektivtrafikken i Svinesundsregionen. Rapporten inneholder en overordnet gjennomgang av visjoner og utviklingsdokumenter for regional og lokal kollektivtrafikk, samt en analyse av holdninger og forslag fra Svinesundskommitéens medlemskommuner vedrørende grenseoverskridende kollektivtrafikk. Undersøkelsen viser betydelig misnøye med kollektivtrafikktilbudet i grenseområdet. 30 % er misfornøyde med kollektivtrafikk og 16 % med samkjøring, selv om 34 % samkjører av og til. Majoriteten kjører bil over grensen regelmessig, og 80 % av arbeidspendlere gjør dette alene. Det er behov for bedre kollektivtilbud, koordinering av tidtabeller og direkte linjer, samt en felles reiseplanlegger og enklere billettsystem.
Videre ble mulighetene for å forbedre kollektivtrafikken i Nedre Glomma-regionen undersøkt.

MHTech utførte en mulighetsstudie av Hvalersambandet i 2018, samt en tilleggsutredning som så på konsekvenser ved elektrifisering i 2021. I forbindelse med mulighetsstudien ble det gjennomført en spørreundersøkelse blant passasjerene som viste at det var tre punkter for forbedring som gikk igjen, hvorav det ene var ønsket om bedre koordinering mellom buss og ferge. Behovet gjelder i første rekke arbeidsreisende og studenter. I 2020 gjennomførte Norconsult en utredning om elektrifisering av Hvalersambandet, og en elbussrapport anbefalte elektrifisering av spesifikke busslinjer i Nedre Glomma.

I 2023 ble det gjennomført befolkningsundersøkelser i Moss for å kartlegge endringer i reisemønster på grunn av begrenset framkommelighet over Kanalbroa og et forsterket busstilbud. I denne forbindelse ble det også gjennomført en annen undersøkelse for å evaluere effekten av gratis busstrafikk i Moss. Kun 13 % av passasjerene oppga at de kommer til å reise mer med buss også fremover, mens 41 % svarte at de ville reise mindre med buss etter gratisperioden. Det ble i tillegg spurt om hva som er viktig for å velge buss fremover og da var det klart viktigste forholdet for å ta mer buss, at bussen går ofte. Tre av fire passasjerer oppgir at dette er viktig. Dette er den viktigste grunnen for alle undergrupper, uansett kjønn, alder, hovedbeskjeftigelse etc. Dernest følger pris, hvor de yngre og studenter vektlegger at tilbudet er gratis (fremfor rimelig), mens alle andre grupper oppgir rimelig i større grad enn gratis.

Urbanet Analyse og Asplan Viak har utført seks utredninger i løpet av 2017. Utredningene undersøkte blant annet hvordan kollektivtrafikken kan forbedres, befolkningens syn på kollektivtrafikk og framkommeligheten for busser i Østfold. Videre har de kartlagt den nåværende og framtidige situasjonen for infrastruktur og kollektivtrafikk i Østfold, samt samlet kommentarer fra ulike aktører, interessenter og politikere om kollektivtrafikken i Østfold. I en annen rapport ble det gjennomført en undersøkelse for å forstå hvordan ulike egenskaper ved kollektivtrafikken verdsettes av reisende i Østfold.

Utredninger fra 2017 og 2025 fokuserte på befolkningens reisevaner og tilgang til transportressurser, samt kostnader og behov for skoleskyss i Indre Østfold kommune.

Tre utredninger for Nedre Glomma har blitt gjennomført. Disse utredningene berørte henholdsvis effektivisering av busstrafikken, vurdering av kollektivtilbudet, samt effektivisering av rutetilbudet. Den siste utredningen ble gjennomført høsten 2024 av Strategisk Ruteplan. Rapporten fokuserte på å utrede endringer i tilbudet som kan gi flere reisende og økte inntekter for busstilbudet i Nedre Glomma. Rapporten viser at produksjonsnivået for kollektivtrafikk i Nedre Glomma, målt som rutekilometer buss per innbygger, er tilfredsstillende. Utfordringen ligger imidlertid i lavere antall brukere sammenlignet med lignende byområder. Flatedekningen er høy, og mangel på tilbud er ikke årsaken til lavere reisefrekvens. Utfordringene er hovedsakelig strukturelle.

Norconsult har gjennomført en utredning om skoleskyss i Indre Østfold kommune i 2025. Norconsult har analysert kostnadsutviklingen og identifisert drivkrefter som antall elever, kommunale og fylkeskommunale beslutninger, samt spesielle transportbehov etter kommunesammenslåingen i 2020. Analysene i denne rapporten viser at kostnadsøkningen skyldes faktorer som kommunen i liten grad kunne forutse eller påvirke. Dette inkluderer økte nasjonale kostnader i drosjebransjen, som drivstoff- og strømpriser, samt en økning i antall elever med rett til spesialskyss. Østfold Kollektivtrafikk (ØKT) opplyser at samkjøring er hovedregelen for drosjeskyss, men kostnadene har økt markant uten at andelen elever som benytter drosje har økt tilsvarende. Norconsult anbefaler kommunen å gå i dialog med Østfold Kollektivtrafikk for å diskutere behandling av søknader om alenetransport og organisering av drosjetransporten.

Oppsummert har disse utredningene bidratt til å identifisere muligheter og utfordringer for å forbedre kollektivtrafikken og transportinfrastrukturen i Østfold, med fokus på elektrifisering, grenseoverskridende trafikk og effektivisering av rutetilbudet.

4. Mål for kollektivtrafikken

Det finnes allerede i dag en rekke ulike mål som berører kollektivtrafikken i Østfold. Nedenfor følger en kort oppsummering av de mest relevante målene.

4.1 Sammenstilling av dagens mål

Østfold fylkeskommune har som mål at flere skal reise kollektivt, og har identifisert ulike tiltak for å oppnå dette. Effektivitet, tilgjengelighet og kvalitet i kollektivtransport skal bedres.

4.1.1 Østfold fylkeskommunes mål

Handlingsprogram regionale planer 2025-2028 (Høringsutkast)
Dette er et felles handlingsprogram for følgende tre regionale planer for Østfold:
• Regional plan for økt livskvalitet, deltakelse og likeverd
• Regional plan for kompetanse og verdiskaping
• Regional plan for areal og mobilitet

Disse regionale planene er Østfoldsamfunnets øverste strategiske planer for planperioden 2025-2040. Planene tar for seg sentrale tema for samfunnsutviklingen i Østfold. De angir strategier som bør følges for å nå målene som er satt.

Handlingsprogrammet har et eget tema som går på kollektivtransport og delingsmobilitet. Strategi 3.22 sier at andelen kollektivreisende skal øke ved at fylket skal:

- utforme kollektivtilbudet til å bidra til nullvekstmålet i aktuelle byområder.
- videreutvikle kollektivtilbudet til et effektivt nettverk, med delingsmobilitet, sykling og
- gåing som supplerende elementer.
- prioritere kollektivtransport i og mellom byer med regionale kollektivknutepunkt.
- øke andelen universelt utformet kollektivtransport.
- samarbeide med transportaktører om utvikling av nye mobilitetsløsninger.
- sikre nødvendige arealer til bussanlegg og sjåførfasiliteter.
- aktivt fremme kollektivtilbudet gjennom informasjon og markedsføring

I tillegg til temaet kollektivtransport og delingsmobilitet er kollektivtransport nevnt i en rekke andre strategier i dokumentet.

Strategi 3.11 innebærer å videreutvikle en klimavennlig, attraktiv og trafikksikker hovedstruktur for mobilitet. Noen av punktene for denne strategien er:

- La kollektivtransporten ta de store reisestrømmene i og mellom byer og tettsteder.
- Legge til rette for effektive og trafikksikre overganger mellom ulike transportmidler.

Et annet mål er å utnytte ledig kapasitet på Østre og Vestre linje for å få flere til å reise med tog mellom Østfoldbyene, og vurdere muligheten for å styrke togtilbudet (3.11.8). Strategi 3 .15 går på å oppgradere og utvikle effektive knutepunkt med kvalitet (slik at de bidrar til velfungerende byer og tettsteder. I dette ligger også et mål om å utvikle flerfunksjonelle, universelt utformede og helsefremmende knutepunkter med sosiale møteplasser og lokalt særpreg. Videre i strategi 3.16 vektlegges utviklingen av attraktive, inkluderende og helsefremmende nærmiljøer og boområder. I dette ligger et mål om å sørge for at hverdagsfunksjoner enkelt skal nås med å gå, sykle eller bruke kollektivtransport.

Handlingsprogram samferdsel 2026-2029[3]
Handlingsprogram for samferdsel er et styrings- og prioriteringsdokument for Østfold fylkeskommunes utviklingsoppgaver innenfor samferdsel hvor Nasjonal transportplan og strategiene fra de regionale planene i Østfold ligger til grunn.

Blant tiltakene som inngår er:
- Legge til rette for samhandling mellom kollektiv og samfunnsaktører om knutepunktutvikling (Tiltak 3.1.4)
- Øke kunnskapen om universell utforming og arbeide for et transportnett som er tilgjengelig for alle, og opplæring, kartlegging og bevisstgjøring om universell utforming i kollektivtrafikken (Tiltak 3.1.10-11)
- Videreutvikle bestillingstransport – og utprøving av nye fleksible reiseformer (Tiltak 3.1.22)
- Utrede Reis-ordning basert på Ruters erfaringer (Tiltak 3.1.24)
- Inngå avtaler med buss- og togselskaper for å oppnå sømløs billettering (Tiltak 3.1.25)

4.1.2 Byvekstavtalen for Nedre Glomma

Byvekstavtalen (BVA) for Nedre Glomma som er inngått mellom Østfold fylkeskommune, staten, Sarpsborg og Fredrikstad kommuner, har et overordet mål om nullvekst for persontransport med bil. Måloppnåelse vil avhenge av kraftige tiltak, herunder bilrestriksjoner. Byvekstavtalen inneholder også finansiering av infrastruktur- og driftstiltak for kollektivtrafikk. Grønne og attraktive byer skal skapes gjennom god fremkommelighet, effektiv arealutnyttelse og gode løsninger for at flere skal velge gange, sykkel og kollektivtransport (kilde: Bypakke Nedre Glomma). Fase 2 ble behandlet i Stortinget gjennom Prop 41 S (2022–2023) og har en samlet ramme på ca. 9 155 mill. 2022-kr, finansiert av bompenger, kommunale og fylkeskommunale midler, samt momskompensasjon[4].

Moss kommune har vedtatt at de skal vurdere muligheten for å etablere en bypakke. En eventuell bypakke vil kunne påvirke fremtidige muligheter for å satse på grønn mobilitet.

4.1.3 Rambølls forslag til mål for oppdraget

Rambølls anbefaling er å arbeide ut fra "SMARTA mål". Smarte mål defineres under:

- **S – spesifikt** (Hva skal oppnås? Tydelig og avgrenset)
- **M – målbart** (Hvordan vet vi at det er gjort? Kriterier som skal følges opp)
- **A – attraktivt** (Vill alle komme dit? Motivert og engasjert)
- **R – realistisk** (Klarer vi å gjøre det? Mulig å oppnå)
- **T – tidssatt** (Når skal vi være i mål? Frist for ferdigstillelse)
- **A – accepterat (omforent)** (Er alle omforent om målet? Forstå og føle at det er mulig å oppnå)

Rambøll foreslår at tiltakene som utarbeides i dette oppdraget skal ses opp mot de målene som er beskrevet i 4.1.1 samt 4.1.2. Dette for å ikke utvikle helt nye mål uten en rød tråd og gjenkjenning av målene.

Forslag på mål:
- Øke andel kollektivreiser med samme budsjettramme som i dag
- Forbedret tilgjengelighet

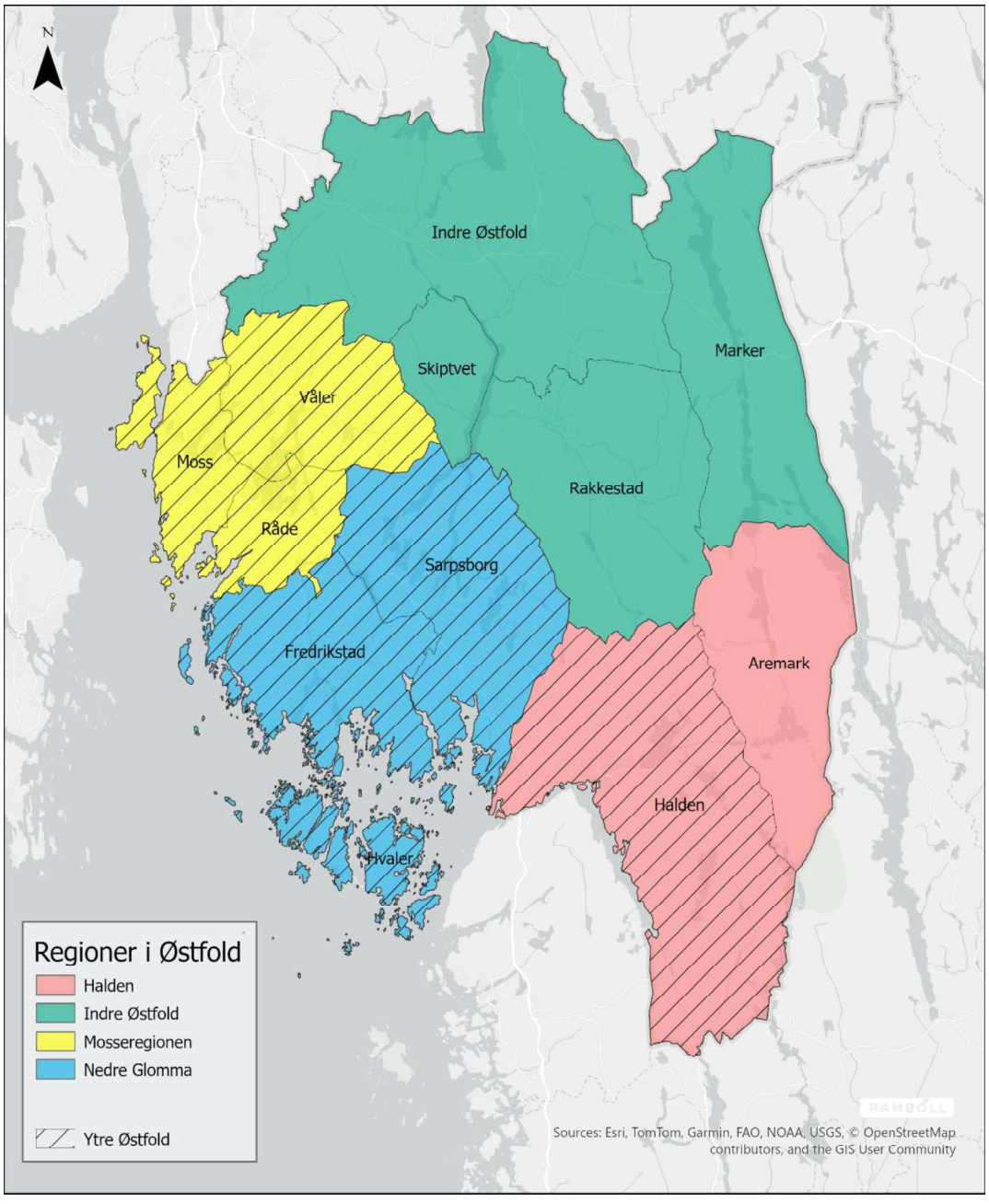
[3] Handlingsprogram samferdsel 2026-2029
[4] Prop. 41 S (2022–2023)

5. Dagens situasjon

Østfold fylkeskommune består av 12 kommuner: Hvaler, Fredrikstad, Sarpsborg, Råde, Moss, Våler, Skiptvet, Indre Østfold, Rakkestad, Marker, Aremark og Halden. Østfold er tradisjonelt delt inn i fire regioner. Figuren under viser de ulike regionene.

De ulike regionene består av følgende kommuner:

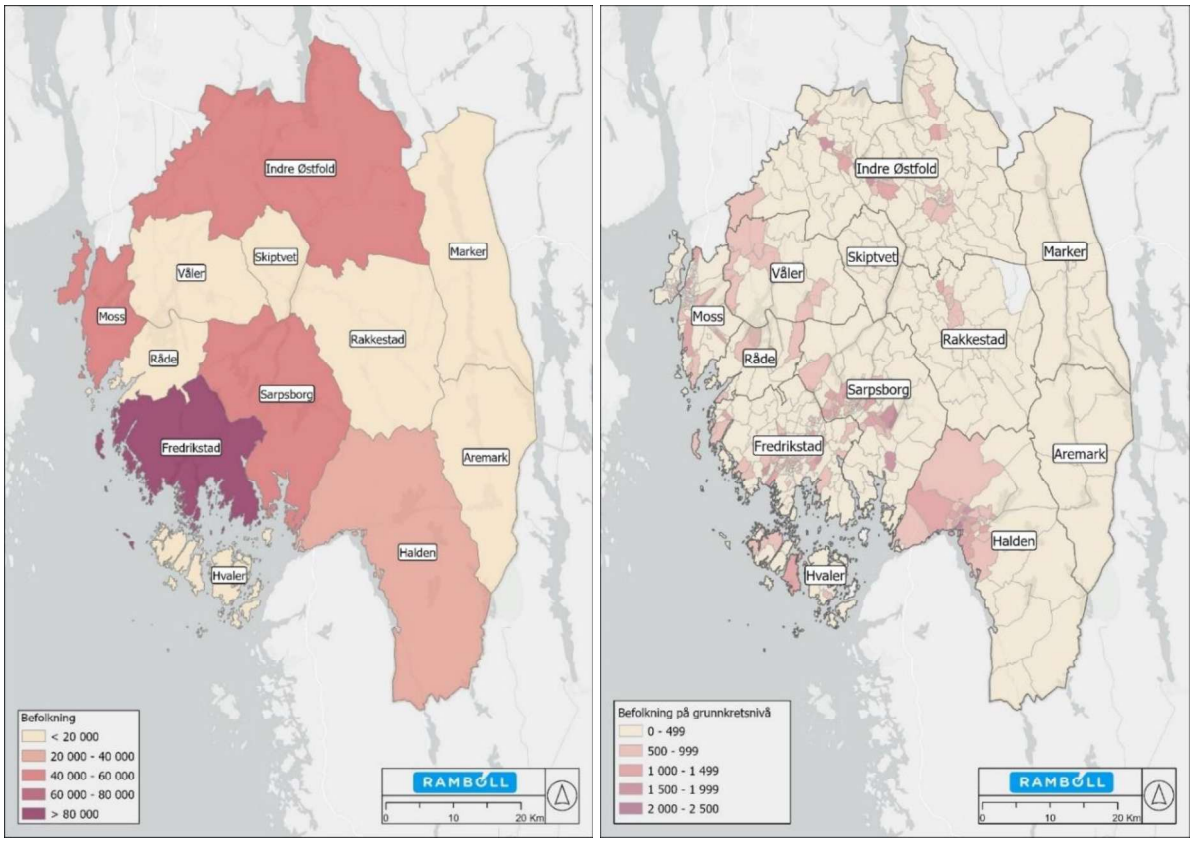
- Nedre Glomma: Fredrikstad, Hvaler og Sarpsborg
- Mosseregionen: Moss, Råde og Våler
- Indre Østfold: Aremark, Marker, Rakkestad, Indre Østfold og Skiptvet
- Halden: Halden



Figur 5-1: Inndeling av Østfold etter regioner

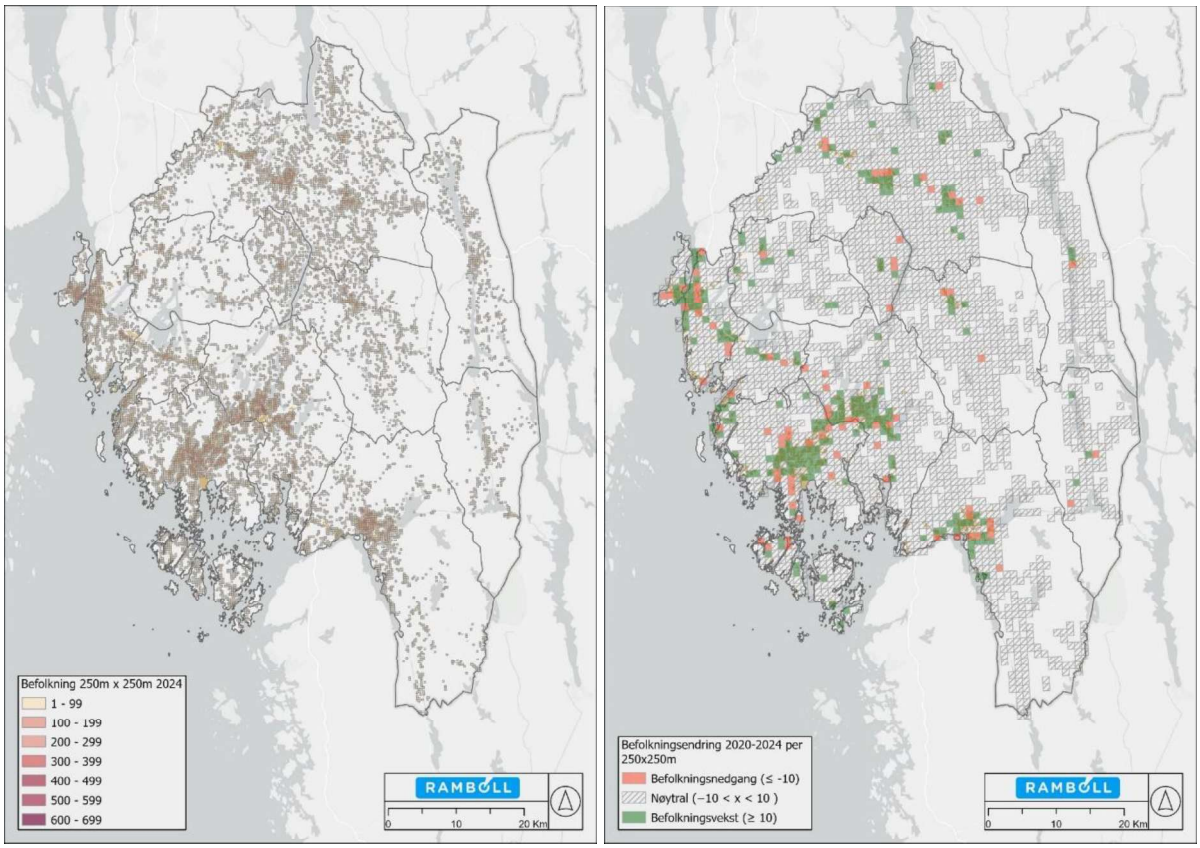
5.1 Befolkning

Østfold har 314 407 innbyggere (per 01.01.2025), hvorav Fredrikstad er den største kommunen med 85 862 innbyggere, etterfulgt av Sarpsborg med 60 139, Moss med 52 646, Indre Østfold med 47 449, Halden med 32 038, Rakkestad med 8 527, Råde med 7 850, Våler med 6 162, Hvaler med 4 777, Skiptvet med 3 956, Marker med 3 655 og Aremark med 1 346 (Kilde: SSB).



Figur 5-2: Befolkning per kommune og på grunnkretsnivå, 2024 (Kilde: SSB)

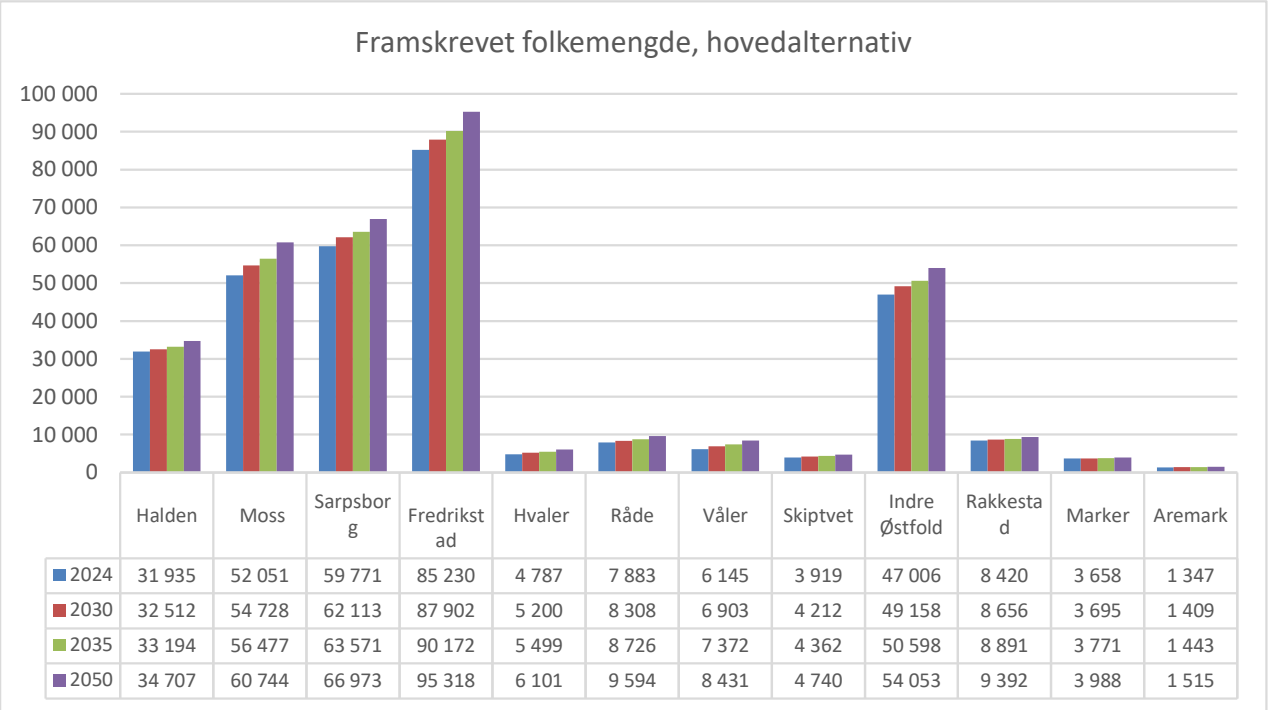
Brytes befolkningen ned til 250 x 250 m, kan man ut fra figuren nedenfor se at befolkningen er relativt spredt over regionen, men med noe høyere befolkningstetthet rundt Moss, Fredrikstad, Sarpsborg og Halden. Det observeres også en tettere befolket stripe langs E18 nord i fylket. Figur 5-3, til høyre, viser oversikt over befolkningsendring i perioden 2020-2024. Kartet viser at det i store deler av fylket har skjedd liten endring av befolkningen, men at det er en tendens mot at folk har flyttet nærmere tettstedene og byene i flere av kommunene.



Figur 5-3: Venstre: Befolkning per 250 x250 m. Høyre: Befolkningsendring 2020-2024 per 250 x 250 (Kilde: SSB)

Figur 5-4 viser fremskrevet folkemengde for kommunene i Østfold frem til 2050. Dataene for årene 2025, 2030, 2035 og 2050 viser en generell befolkningsvekst, med større vekst i bykommuner og moderat vekst i mindre landsbykommuner.

De kommunene som har størst absolutt befolkningsvekst frem mot 2050 er Fredrikstad, Sarpsborg og Moss. Disse bykommunene forventes å øke mest i antall innbyggere, noe som hovedsakelig skyldes bedre jobbmuligheter, utdanningstilbud og infrastruktur. Indre Østfold vil også ha en relativt stor økning, men ikke like mye som de tre største kommunene. De øvrige kommunene i Østfold har en mer moderat eller beskjeden vekst i antall innbyggere.

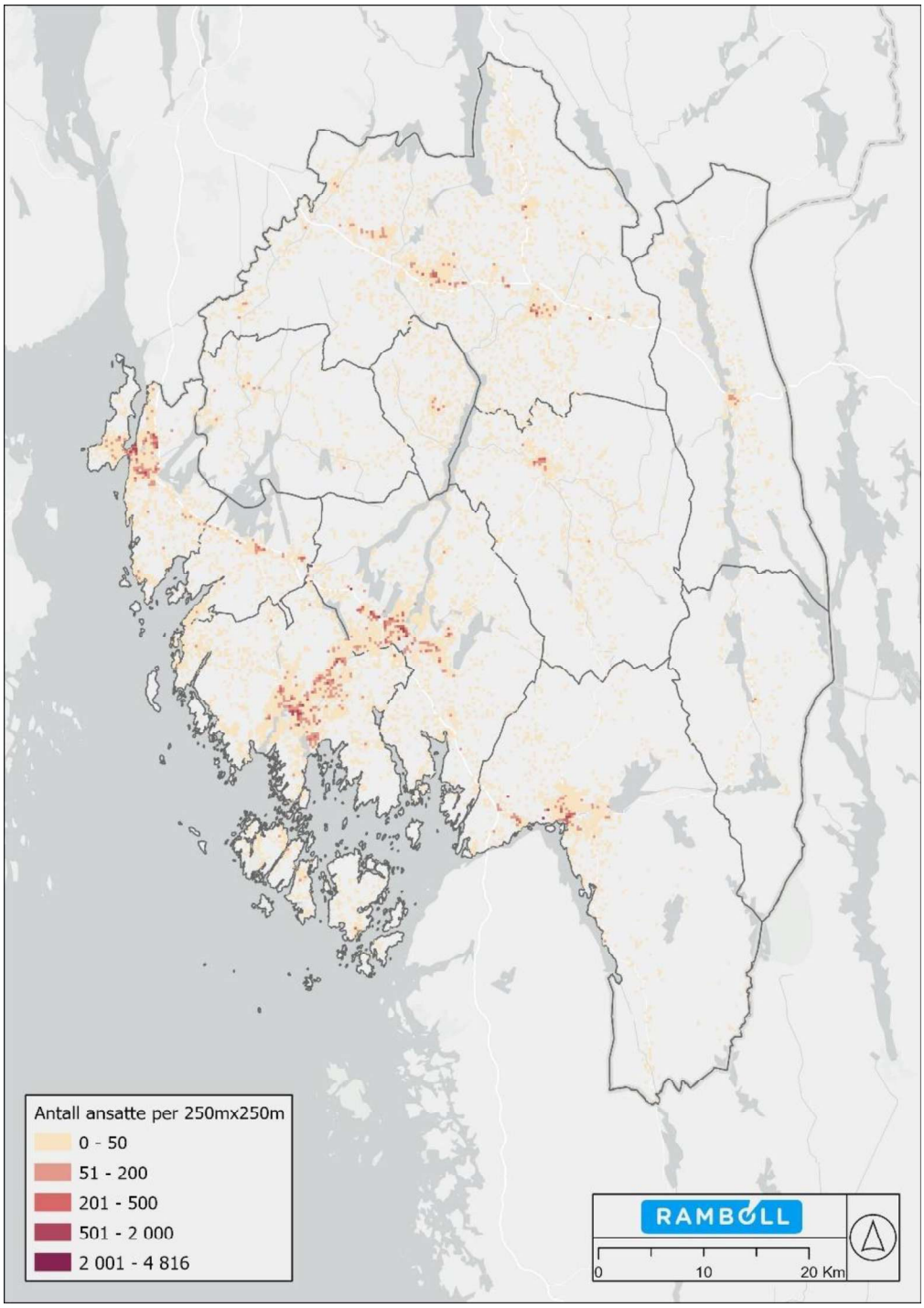


	Halden	Moss	Sarpsborg	Fredrikstad	Hvaler	Råde	Våler	Skiptvet	Indre Østfold	Rakkestad	Marker	Aremark
2024	31 935	52 051	59 771	85 230	4 787	7 883	6 145	3 919	47 006	8 420	3 658	1 347
2030	32 512	54 728	62 113	87 902	5 200	8 308	6 903	4 212	49 158	8 656	3 695	1 409
2035	33 194	56 477	63 571	90 172	5 499	8 726	7 372	4 362	50 598	8 891	3 771	1 443
2050	34 707	60 744	66 973	95 318	6 101	9 594	8 431	4 740	54 053	9 392	3 988	1 515

Figur 5-4 Framskrevet folkemengde for 2030, 2035 og 2050 basert på hovedalternativet (Kilde: SSB. 2025)

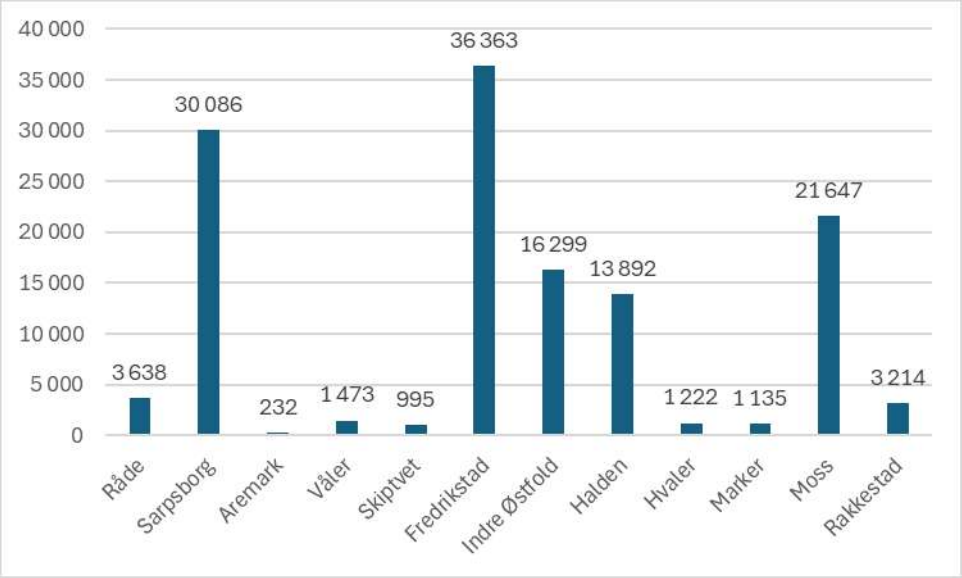
5.1.1 Arbeidsplasser

I Østfold finnes det litt over 130 000 arbeidstakere fordelt på de 12 kommunene. I Figur 5-5 visualiseres antall ansatte per 250 x 250 meter, som viser at de største arbeidsplassområdene finnes blant annet i Sarpsborg, Fredrikstad, Moss og Halden.



Figur 5-5. Antall ansatte per 250m x 250m år 2022

Flest arbeidsplasser finnes i byene i de større kommunene, mens distriktskommunene har et svært lavt antall arbeidsplasser, noe som vises i Figur 5-6. Litt over 50 % av arbeidstakerne i Østfold finnes i Sarpsborg og Fredrikstad kommune. I de fem største kommunene målt etter innbyggertall finnes omtrent 90 % av arbeidstakerne og 88,5% av innbyggerne.



Figur 5-6 Antall ansatte per kommune år 2022 (Kilde: SSB)

5.2 Skolestruktur

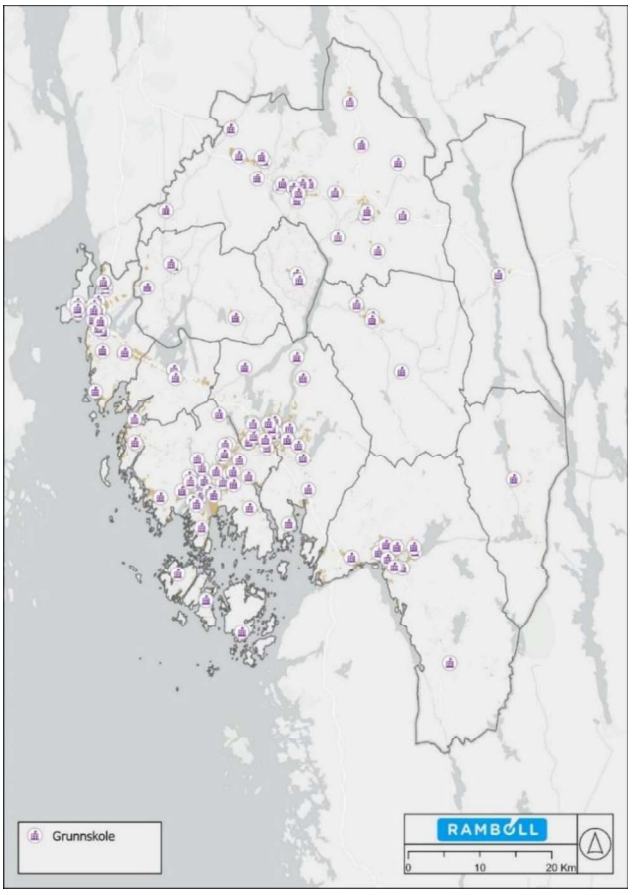
Det er totalt 131 grunnskoler og 20 videregående skoler i Østfold. Østfold har også et tilbud for høyere utdanning gjennom Høgskolen i Østfold, som har campus i både Halden og Fredrikstad, med 7 079 studenter totalt (2023[5]).

[5] Tal og fakta om høgskulen – Høgskolen i Østfold

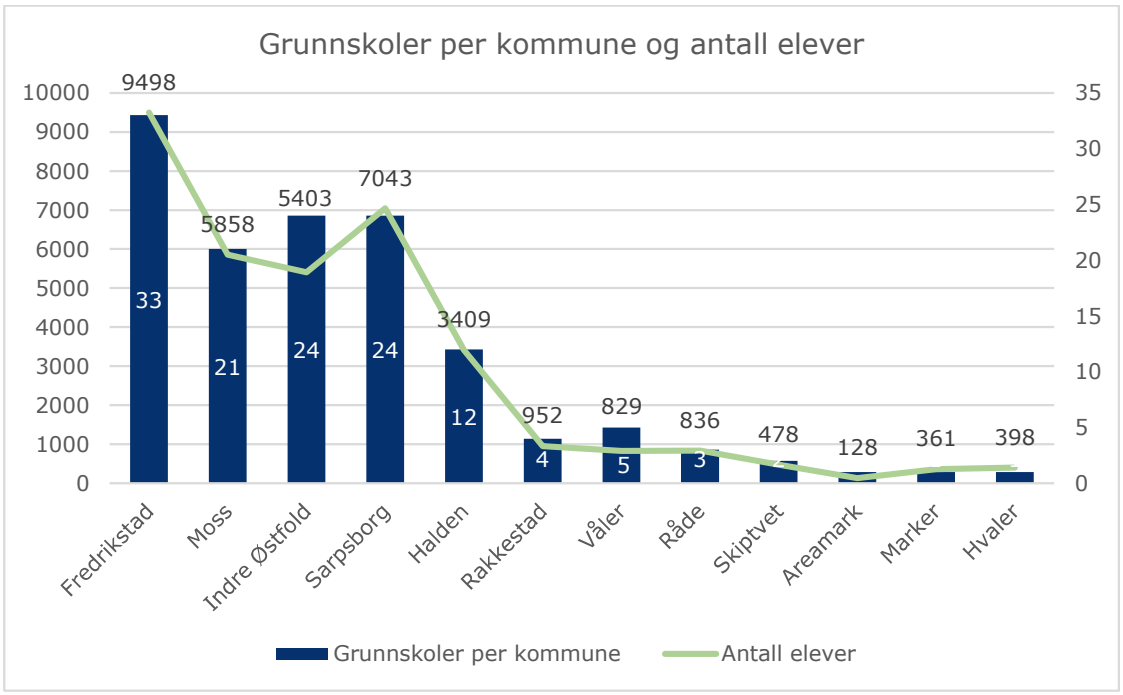
5.2.1 Grunnskole

Hovedregelen er at alle barn skal gå på sin nærskole i de ulike kommunene. Det finnes i tillegg en rekke spesialskoler i Østfold som er har elever fra flere kommuner. Tall for 2024/2025 viser at det er flest grunnskoler i Fredrikstad, med totalt 32 skoler, etterfulgt av Indre Østfold og Sarpsborg med 24 og Moss med 21. Aremark, Hvaler og Marker er de kommunene med færrest grunnskoler, kun 1 per kommune.

Når det kommer til antall elever er Fredrikstad den kommunen med flest elever totalt, mens Aremark er den med færrest. De største skolene i antall elever per 2024/2025 er Askim ungdomsskole med 644 elever, Sandbakken barne- og ungdomsskole med 639 elever og Rygge ungdomsskole med 580 elever. Jeløy skole, som er en spesialskole, i Moss er den minste med 25 elever. Ullerøy barneskole har 42 elever (en grendeskole for 1.-4.klasse før de går over til Hornnes), mens Prestebakke skole i Halden har 47 elever.



Figur 5-7 Oversikt over grunnskoler i Østfold



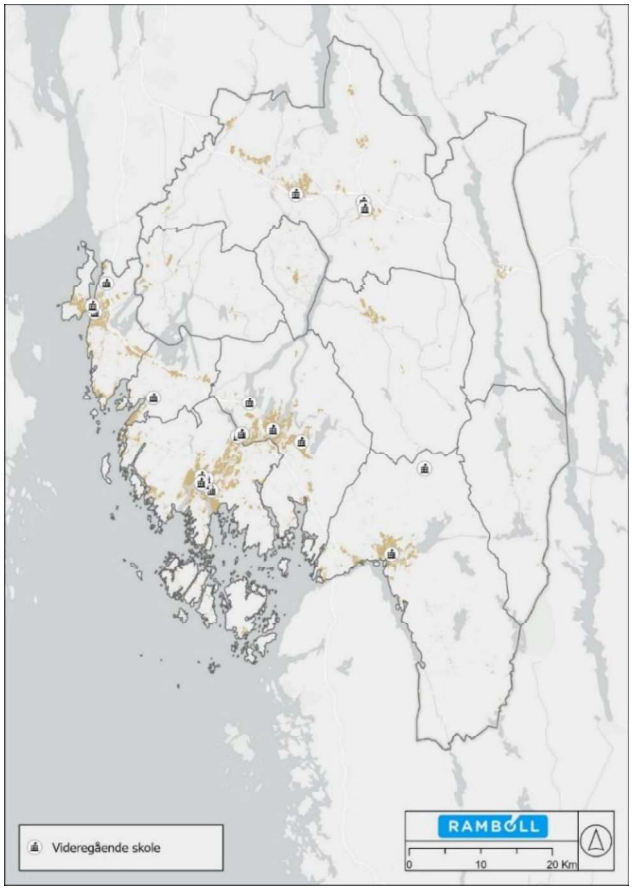
Figur 5-8 Oversikt over antall grunnskoler per kommune og antall elever, 2024/2025 (Kilde: Udir)

5.2.2 Videregående skole

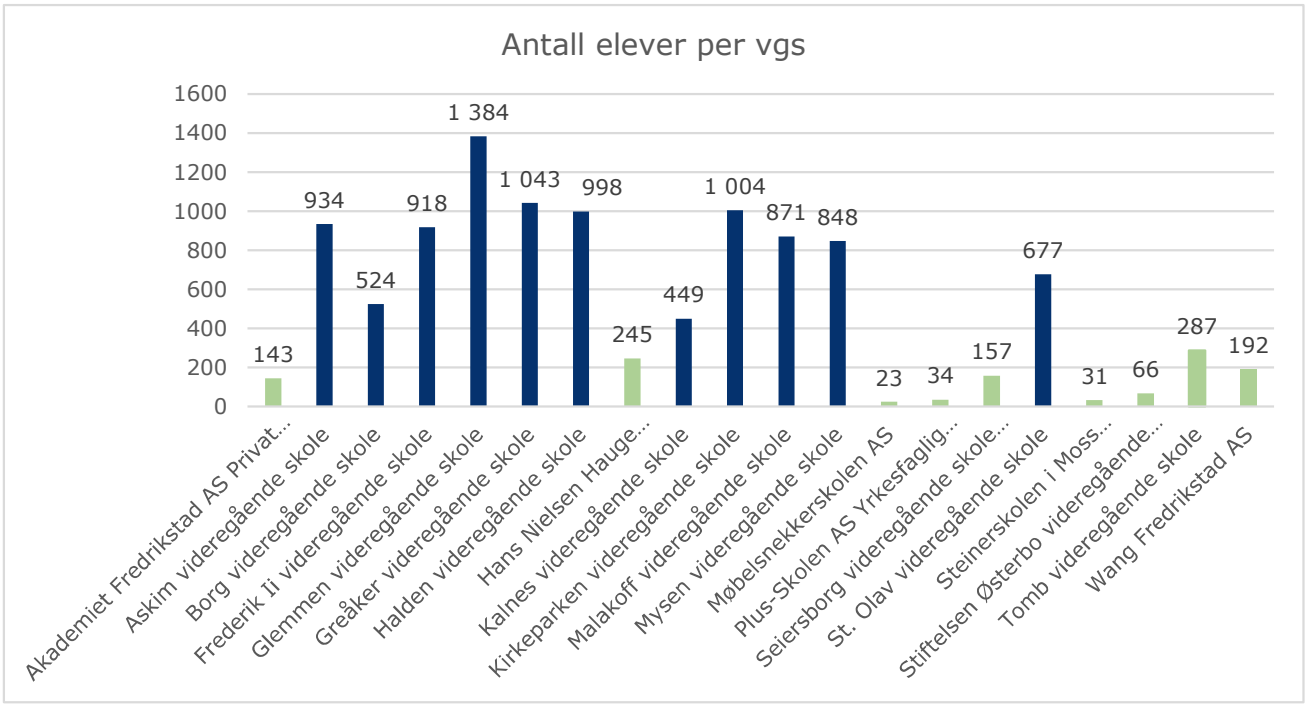
For videregående skoler er det hentet ut statistikk for hver enkelt skole i fylket. 11 av de 20 skolene er offentlige skoler.

I 2024 ble det besluttet av fylkestinget i Østfold å legge ned to videregående skoler i Østfold, henholdsvis Greåker og Borg videregående skole i Sarpsborg. Nedleggelsen forutsetter bygging av ny(e) skoler i Fredrikstad, og utbygging av St.Olav og Kalnes videregående skoler[6]. Nåværende Fredrik II og Glemmen videregående skole i Fredrikstad skal på sikt erstattes av to nye videregående skoler. Fredrik II er planlagt erstattet av ny skole på Værstetomta med plass til rundt 1750 elever. Målet er at skolen skal stå klar til skolestart i 2029. Den andre skolen er planlagt å ligge der Glemmen ligger i dag og ha plass til rundt 1500 elever.

For skoleåret 2024/2025 er det flest elever, 1 384, ved Glemmen videregående skole. Det er færrest elever på Plus-Skolen yrkesfaglig utdanning md 23 elever, mens det blant de offentlige skolene er færrest ved Kalnes videregående med 449 elever.



Figur 5-9 Oversikt over videregående skoler i Østfold (Kilde: Udir)



Figur 5-10 Oversikt over antall elever per videregående skole i Østfold 2024/2025 (Kilde: Udir)

[6] Skolenedleggelsene og skolekutt i Østfold: Elever protesterer i Sarpsborg – NRK Østfold – Lokale nyheter, TV og radio

5.2.3 Østfold kollektivtrafikk

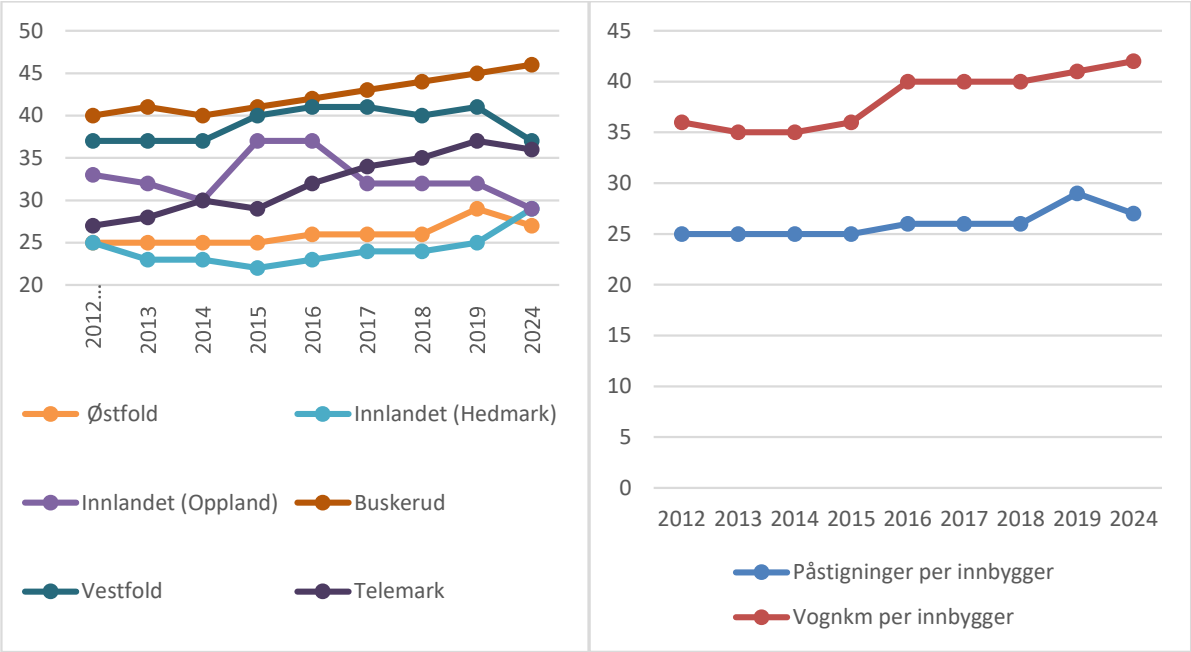
Østfold fylkeskommune har ansvaret for kollektivtilbudet i fylket og skal bidra til en helhetlig samordning av areal- og transportpolitikken. Tilbudet organiseres gjennom den fylkeskommunale enheten Østfold kollektivtrafikk (ØKT). Selskapet eier ikke transportmidlene selv, men inngår avtaler med eksterne operatører for å levere tjenestene.

Østfold kollektivtrafikk har per mai 2025 fire kontraktsområder, i tillegg til en tilleggskontrakt på en linje L6. Tabell 5-1 presenterer ulike kontraktene. Det er tre operatører som kjører på kontrakt for Østfold kollektivtrafikk. Disse er VY i Moss og Indre Østfold, Nobina i Sarpsborg/Fredrikstad/Hvaler/Råde og Boreal i Halden. Det er i tillegg egne kontrakter for Flex-tilbudet. I Nedre Glomma, Mosseregionen og Indre Østfold kjøres dette i dag av Minibuss 24-7. I Halden og Aremark er det Halden taxi som har Flex-kontrakten. Det er per juni 2025 pågående arbeid med nytt anbud for ruteområde Moss. Dagens kontrakt her utløper i 2027. Kontrakten for Sarpsborg/Fredrikstad/Hvaler/Råde er den desidert største målt i antall rutekilometer og antall busser.

Tabell 5-1 Bussoperatører i fylkeskommunal regi, for Østfold (Kilde: Kollektivtrafikkforeningen, 2024)

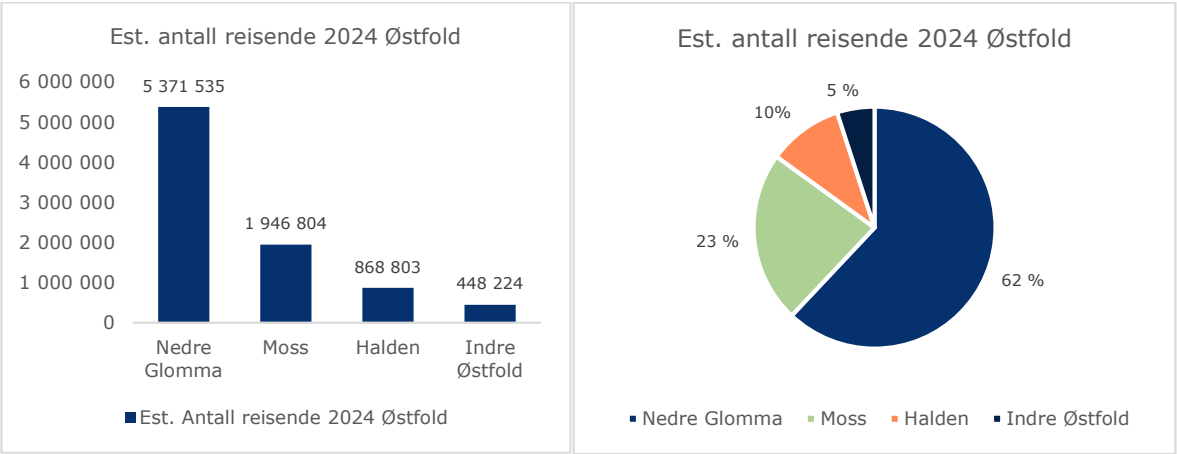
Ruteområde	Operatør	Antall rutekm	Estimert antall busser	Kontraktsperiode
Moss	VY Buss	1 250 000	42	07.2017-06.2027
Indre Østfold	VY Buss	1 760 000	60	06.2021-06.2030
Sarpsborg/Fredrikstad/ Hvaler/Råde	Nobina	5 728 000	150	07.2023-06.2033
Halden	Boreal Buss	1 338 000	40	06.2022-06.2032
L6 Hvaler-Fredrikstad-Moss- (Oslo)	*VY express*	*335 185*	*5*	*07.2023-06.2028*

Ser man til sammenlignbare fylker har Østfold et lavt antall kollektivreiser per innbygger. Det var en svak positiv trend i antall kollektivreiser per innbygger fra rundt 26 kollektivreiser per innbygger i 2017 til ca. 29 kollektivreiser per innbygger i 2019. Fra 2019 til 2024 har det likevel vært en negativ trend igjen. Perioden 2020-2023 er ikke tatt med da disse tallene er for hele Viken. Den samme trenden kan ses for utviklingen i andre sammenlignbare fylker, med unntak av Buskerud som har hatt en konstant positiv utviklingstrend siden 2015, og Telemark som har hatt en positiv trend 2015-2019, før en dipp mot 2024. For tidligere Oppland og Hedmark må tallene for 2024 vurderes samlet da det er etter fylkessammenslåing.



Figur 5-11 Figuren til venstre: Påstigninger i kollektivtransport per innbygger i Østfold sammenlignet med andre fylker. Figuren til høyre: Påstigninger per innbygger og vognkilometer per innbygger i Østfold.

Totalt viser statistikken fra ØKT rundt 8,5 millioner reisende i Østfold i 2024. Hele 62 % av reisene gjøres i Nedre Glomma, etterfulgt av 23 % i Moss, 10 % i Halden og 5 % i Indre Østfold. Nedre Glomma står for over halvparten av alle reisende i Østfold i 2024. Kun 5 % av påstigningene på ordinære ruter skjer i ruteområdet Indre Østfold, som har drøyt 20 prosent av befolkningsmengden i fylket. Bruken av det er ordinære busstilbudet i Indre Østfold er dermed svært lav sett i forhold til befolkningsandelen.



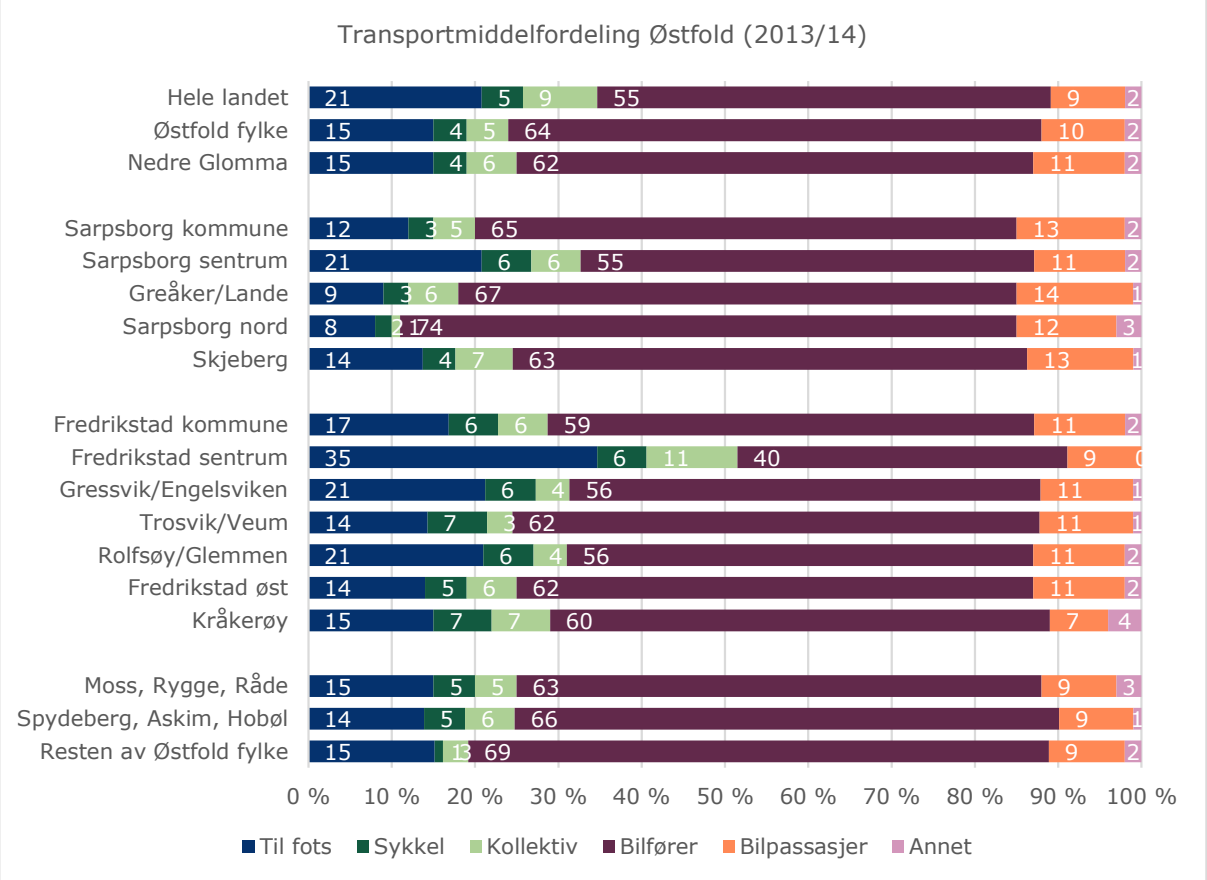
Figur 5-12 Estimert antall reisende i 2024 for Østfold, fordelt på kontraktene (Kilde: Østfold fylkeskommune, 2024)

5.3 Reisevaner

Formålet med de nasjonale reisevaneundersøkelsene er å undersøke befolkningens reiseaktivitet og reisemønster. Reisevaneundersøkelsene omfatter alle typer personreiser, både dagliglivets korte reiser og lengre reiser som gjennomføres sjeldnere, samt bruk av alle typer transportmidler, inkludert gange. Dette delkapittelet ser på ulike reisevaneundersøkelser som inkluderer hele Østfold eller deler av fylket.

5.3.1 Reisevaner, tidligere utredninger

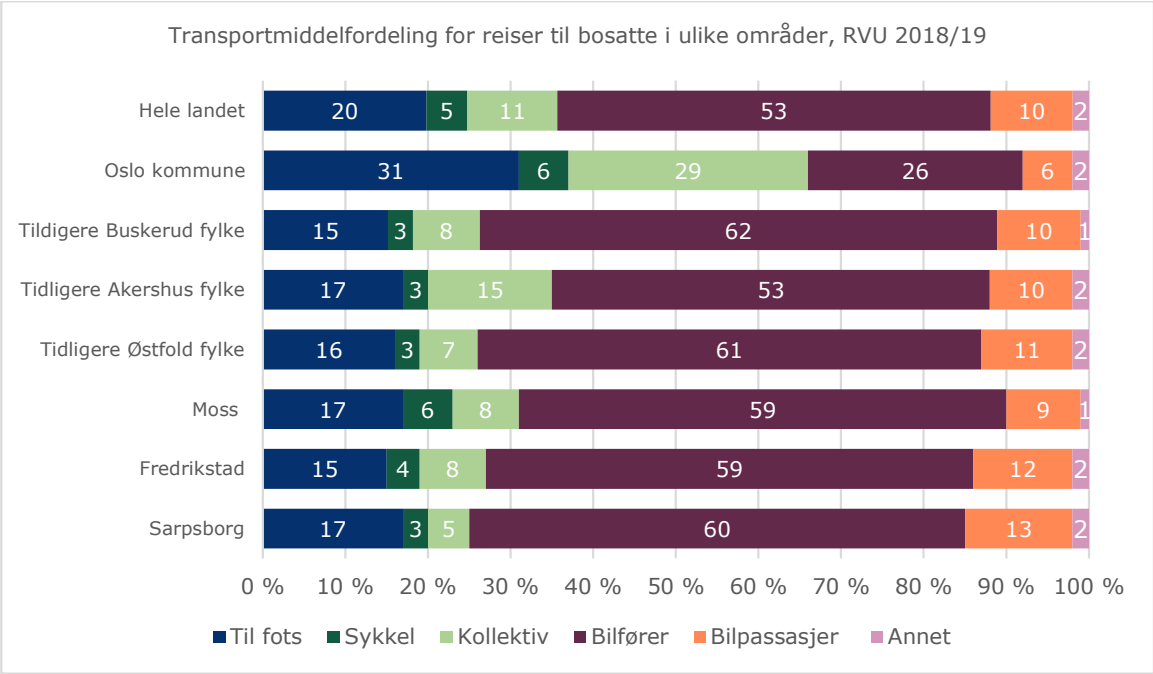
I forbindelse med utredningen som ble gjennomført i 2017 så man på transportmiddelfordelingen i 2013/2014 som viste at Østfold har høyere bilandel og lavere kollektivandel enn landsgjennomsnittet. 55 % av daglige reiser i Norge ble gjennomført med personbil (fører), og i tillegg 9 % av reisene som bilpassasjer. I Østfold fylke lå bilførerandelen på 64 % av de daglige reisene, bilpassasjerandelen lå på 10 %. Bilandelen utgjør dermed 64 % av de reisene nasjonalt mot74 % av de daglige reisene i Østfold. Det er variasjoner innad i fylket med økt bruk av gange, sykkel og kollektiv i byområdene og tettstedene.



Figur 5-13 Transportmiddelfordeling på daglige reiser, basert på reisendes bosted, tall fra RVU 2013/2014 (Kilde: TØI, 2014)

5.3.1.1 Nasjonal reisevaneundersøkelse 2018/2019

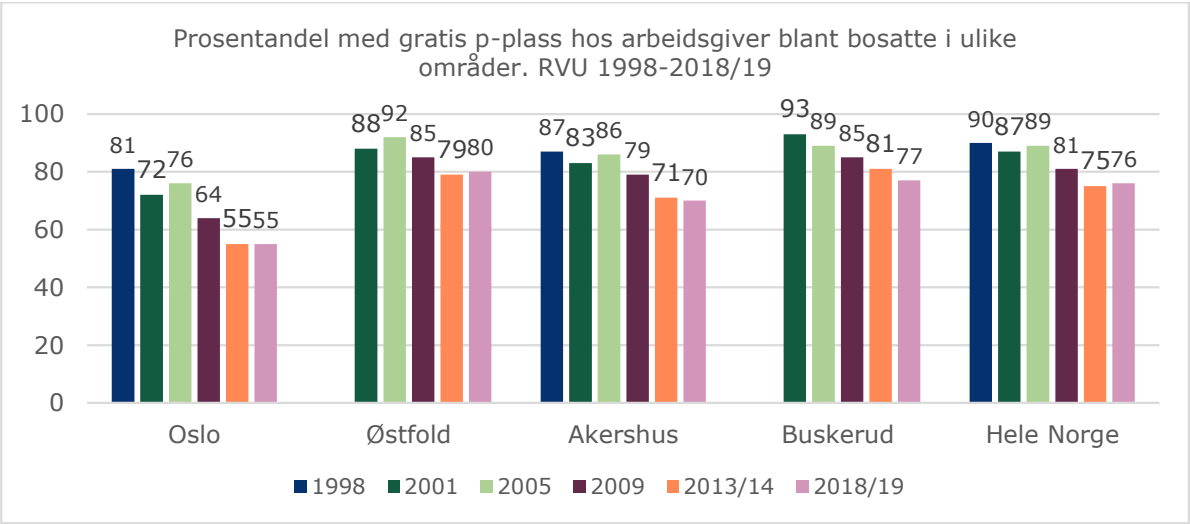
Transportmiddelfordelingen fra 2018/19 for tidligere Østfold fylke (før Viken) viser at flesteparten av reisene ble gjennomført med bil (bilfører og passasjer) (72%) etterfulgt av gange (16%), kollektiv (7%) og sykkel (3%). Den samme tendensen finner man igjen for bykommunene Moss, Sarpsborg og Fredrikstad. Sammenlignet med hele landet ligger Østfold høyere på bilandelen og lavere på kollektiv.



Figur 5-14 Transportmiddelfordeling fordelt på bosatte i ulike områder. Merk at Moss omfatter både Moss og Rygge (Kilde: TØI 2021)

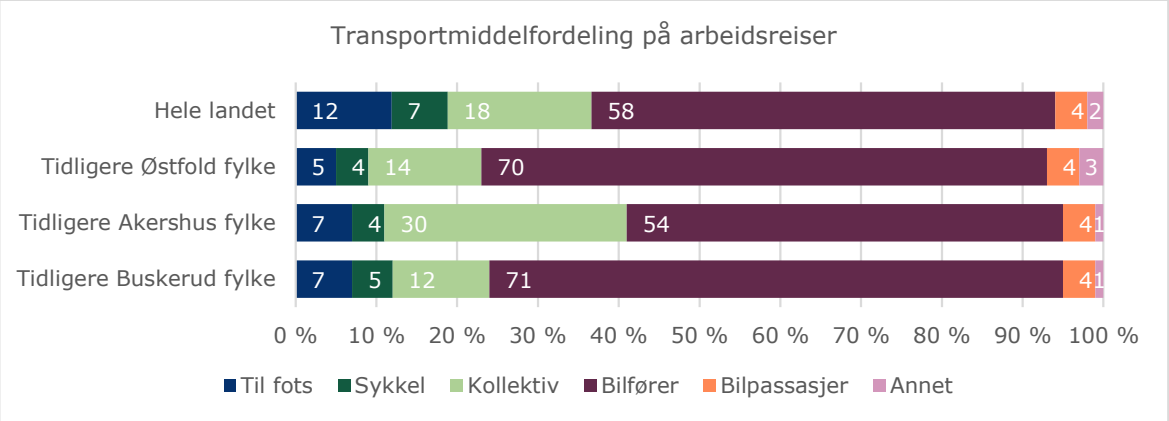
Ser man på tilgangen til parkering på arbeidsplassen fremkommer det at 80 % har tilgang på gratis parkering ved arbeidsplassen sin i Østfold i 2018/2019. Tallet er noe lavere for Sarpsborg (74 %), mens Fredrikstad ligger nært snittet for fylket (82 %). Landsgjennomsnittet er på 74 %, som er en del lavere enn det vi finner for Østfold. Parkeringstilgangen i Østfold er også høyest blant de tidligere fylkene i Viken.

Fra 1998 til 2018/19 har det også det skjedd en markant nedgang i andel yrkesaktive som har tilgang til gratis parkering hos sin arbeidsgiver i en rekke av fylkene presentert under. For Østfold er det en mindre reduksjon i denne perioden. Tallene på tilgang til parkeringsplasser må tolkes med forsiktighet ettersom det er spørsmål som generelt har hatt lav svarprosent og derfor kan ha en større feilmargin.



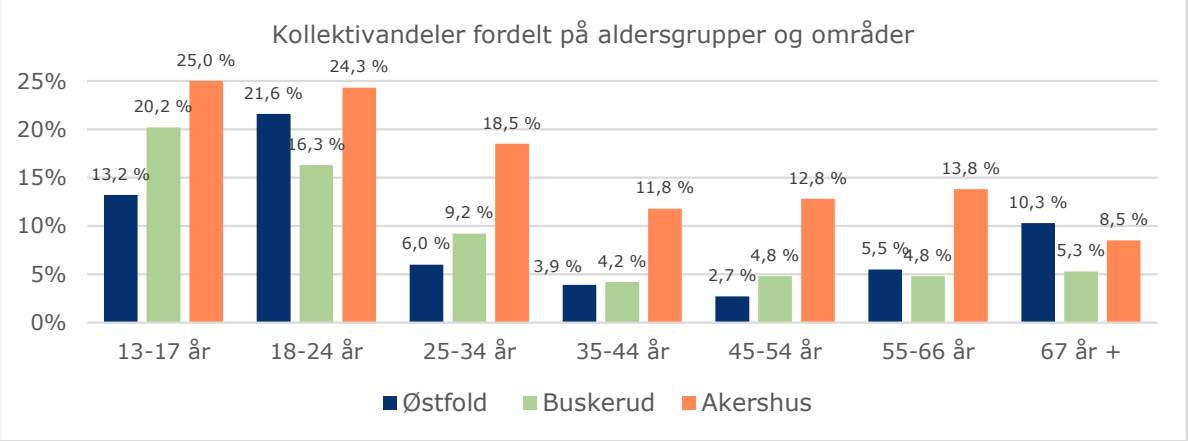
Figur 5-15 Tilgang på parkeringsplass ved arbeidsplassen, historisk utvikling

Tilgang på parkeringsplass ser man i litteraturen ofte henger sammen med valg av reisemiddel til arbeidsplass. Figur 5-16 viser transportmiddelfordelingen for arbeidsreiser i hele landet og de tidligere fylkene i Viken. Tallene underbygger denne påstanden ved at hele 70 % benytter bil på arbeidsreiser i Østfold.



Figur 5-16 Transportmiddelfordeling på arbeidsreiser RVU 2018/19 (Kilde: TØI 2021)

Figur 5-17 viser at i Østfold er det de unge og eldre som bruker kollektivtilbudet mest, mens det i aldersgruppen 25–66 år er få som benytter seg av tilbudet.

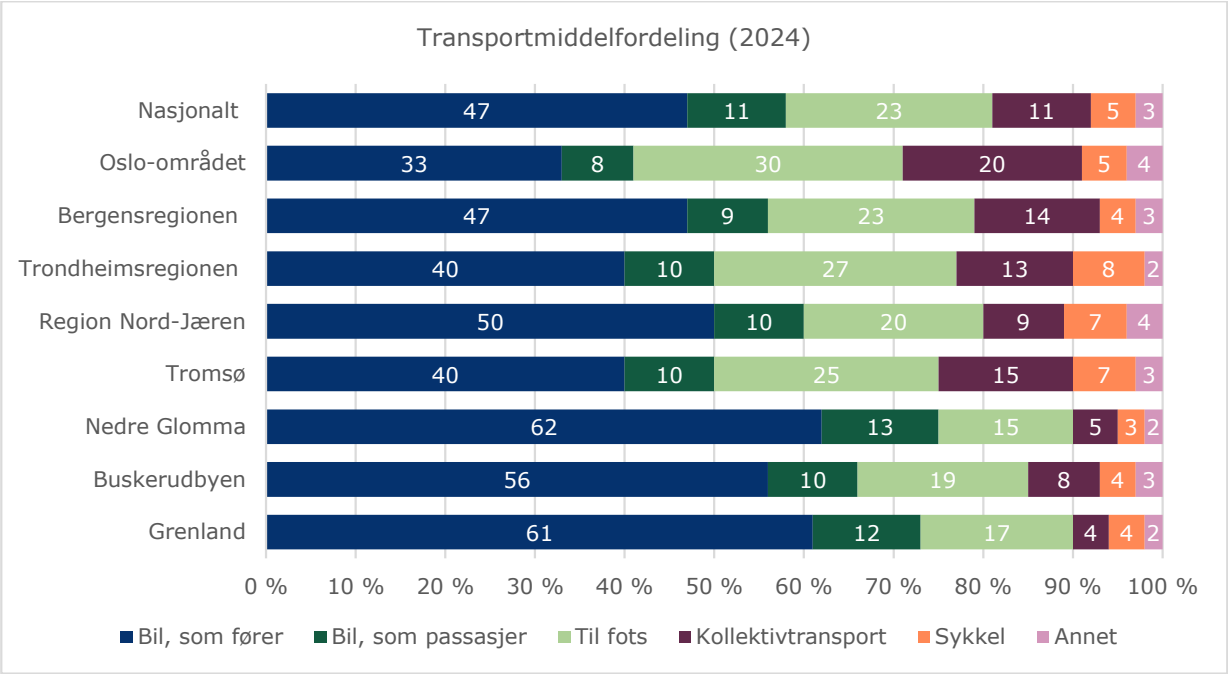


Figur 5-17 Kollektivandeler fordelt på aldersgrupper og områder (Kilde: TØI, 2021 og Prosam 242)

5.3.1.2 De syv største byområdene - Nedre Glomma 2024

Reisevaneundersøkelsen for 2024 med tilleggsutvalg viser de syv største byområdene Resultatene for Nedre Glomma er holdt opp mot resultatene blant seks andre byregioner (kilde: Opinion, 2025). Nedre Glomma er her definert som Fredrikstad og Sarpsborg.

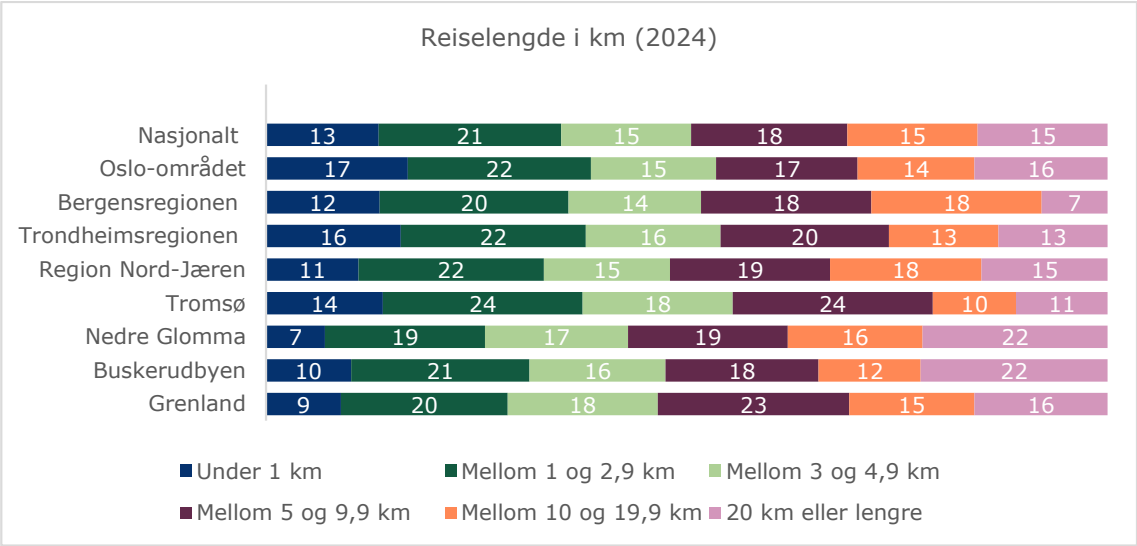
I Nedre Glomma blir 75 % av reisene gjennomført med bil (fører eller passasjer). Dette er den høyeste bilandelen målt blant byområdene. Kollektivtrafikkens andel er 5 % av alle reiser, mot 11 % nasjonalt. Sykkel står for 3 %, mens 15 % av reisene foretas til fots. For arbeidsreiser er bilandelen 78 % (fører eller passasjer), mens kollektiv er 9 %, til fots 6 % og sykkel 6 %. Dette er en høyre bilandel enn det som kom frem av RVU 2018/19 for hele Østfold, både for daglige reiser og arbeidsreiser.



Figur 5-18 Transportmiddelfordeling for de syv største byområdene 2024 (Kilde: Opinion, 2025)

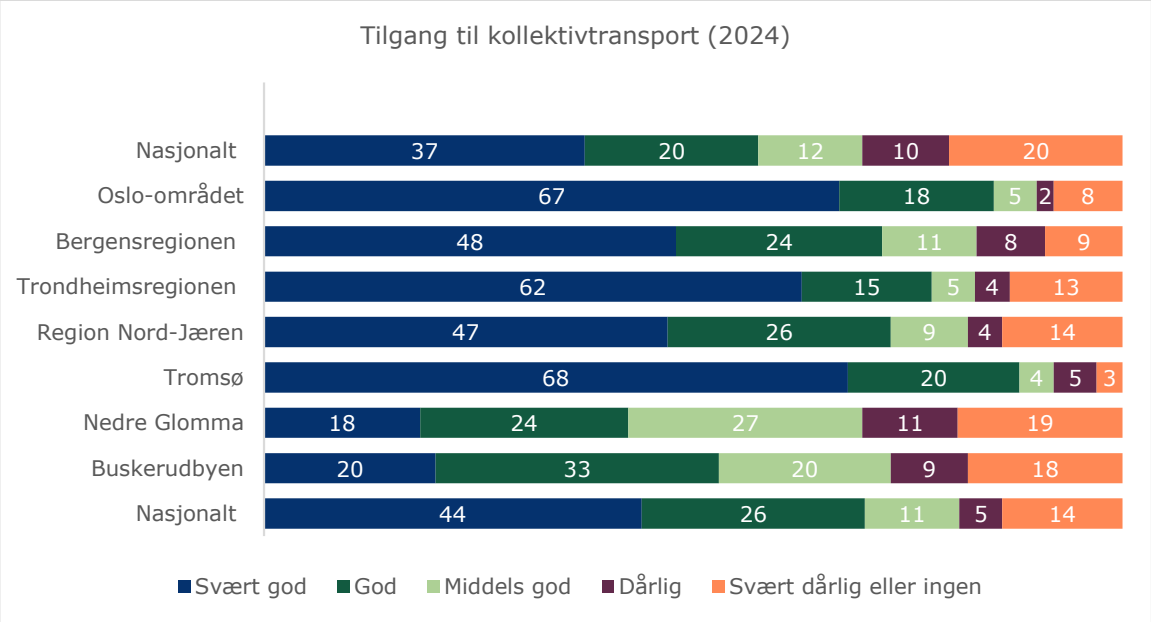
Ser man på tilgangen til parkering på arbeidsplassen fremkommer det at i Nedre Glomma har 60 % tilgang på gratis parkering ved arbeidsplassen sin. Tallet er noe lavere for Fredrikstad (59 %), mens Sarpsborg ligger over snittet for Nedre Glomma (61 %). Landsgjennomsnittet er på 51 %, som er noe lavere enn det vi finner for Nedre Glomma. Samtidig viser RVU-en at 73 % bruker bil til/fra arbeid i Nedre Glomma mot landsgjennomsnittet på 55 %. Til sammenligning er det 35 % i Tromsø og 61 % i Buskerudbyen.

RVU-en har også undersøkt lengden på ulike reiser. Her er det hentet ut tabellen for daglige reiser som viser at de aller fleste daglige reisene er korte. I Nedre Glomma er 7 % av reisene kortere enn en kilometer, mens i Østfold (2018/19) er 11 % av reisene kortere enn en kilometer. Ytterligere 19 % er under 3 kilometer i Nedre Glomma (25 % i Østfold) mens 38 % av reisene er 10 kilometer eller mer, hvor tallet for Østfold i 2018/19 var 42 %. Tallene viser at Nedre Glomma har størst andel lange reiser, definert som over 2,9 km.



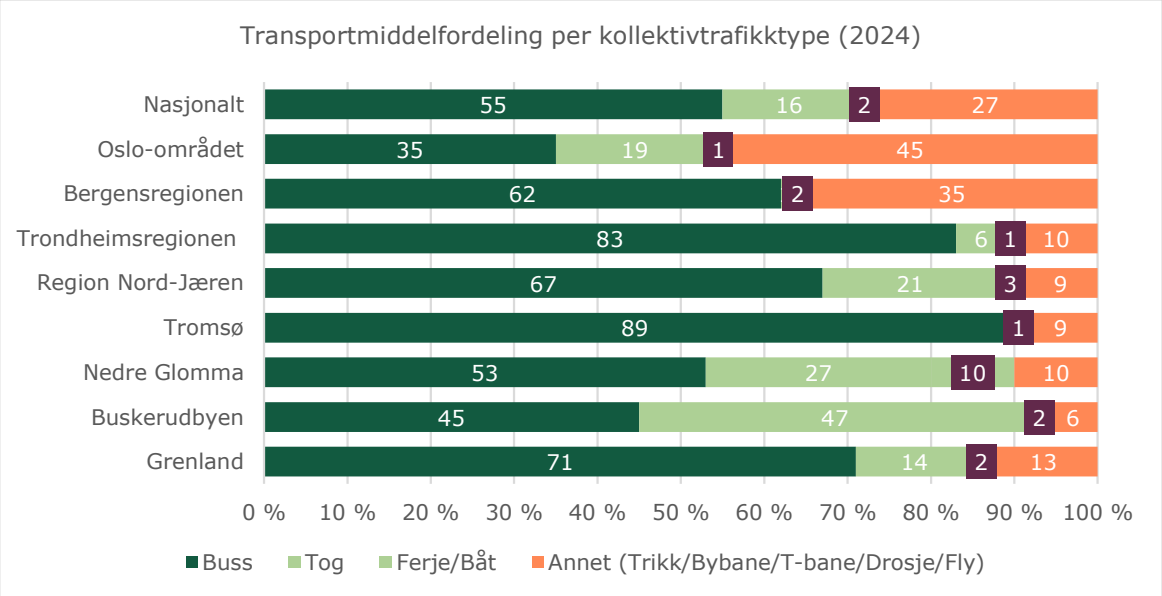
Figur 5-19 Reiselengde i km (2024) (Kilde: Opinion, 2025)

Distribusjonen av kollektivtilgang varierer stort med geografi. Tilgangen er relativt god i de største byområdene. I Nedre Glomma ser vi dårligst kollektivtilgang, etterfulgt av Buskerudbyen. I Nedre Glomma har 30 % dårlig eller svært dårlig tilgang. Til grunn for beregningen er en kombinasjon av avstand til holdeplass, og avgangsfrekvens mellom kl. 7 og 9, for det kollektive transportmidlet som en «vanligvis bruker» eller som det kan være «mest aktuelt å bruke». F.eks. er «Svært god» en kombinasjon av «minst fire avganger i timen» og «under 1 km i avstand» til holdeplass.



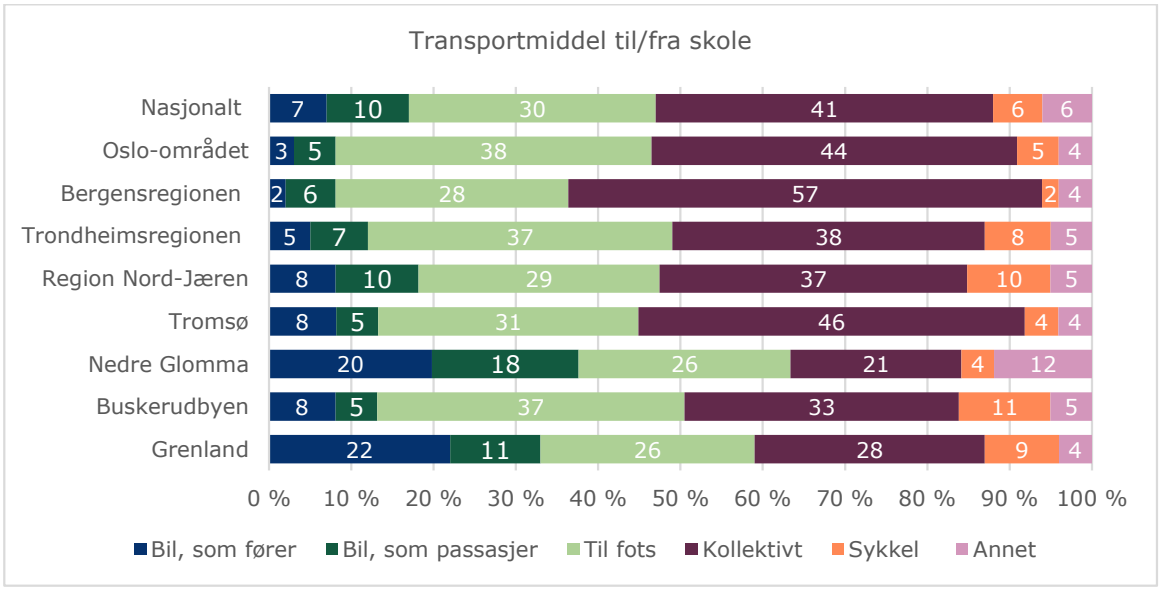
Figur 5-20 Tilgang til kollektivtransport, 2024 (Kilde: Opinion, 2025)

Tallene for daglige kollektivreiser viser at buss er det klart mest brukte kollektivmiddelet med 53 % etterfulgt av tog med 27 %, båt/ferge 10 % og taxi 5 %. Sammenlignet med tallene fra RVU 2018/2019 er det en høyere andel som benytter tog i Nedre Glomma enn i Østfold som helhet.



Figur 5-21 Transportmiddelfordeling per kollektivtrafikktype 2024 (Forenklet for være tilpasset Østfold) (Kilde: Opinion, 2025)

41 % av skolereiser[7] foretas med kollektivtransport på landsbasis. I Nedre Glomma er andelen blant de laveste nasjonalt på 21 %. I Nedre Glomma ser vi større andeler skolereiser med bil, enten som fører eller passasjer. I Nedre Glomma er andelen bilreiser til sammen 38 %, mens andelen for hele landet er på 17 %. Ser man dette opp mot reiselengden til/fra skole ser man at majoriteten av skolereiser er under fem kilometer lange (55 % av skolereisene). 21 % er 10 kilometer eller lengre. For hele landet er tilsvarende fordeling under fem km på 58 % og 10 km eller mer på 24 %. Det viser at Nedre Glomma ikke nødvendigvis har mye lenger skolereiser, men likevel en klart høyere andel som benytter bil som fremkomstmiddel. Nedre Glomma er det området med lavest andel under 1 kilometer av byområdene.



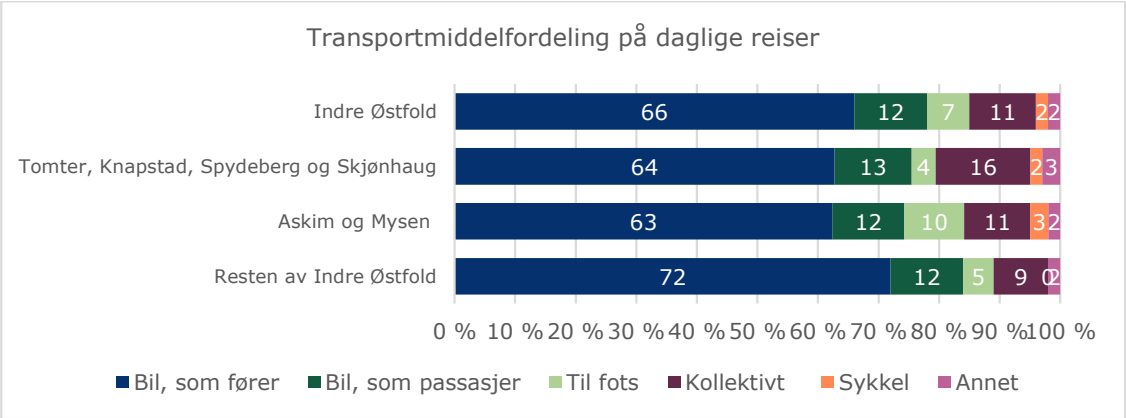
Figur 5-22 Transportmiddelfordeling til/fra skole (Kilde: Opinion, 2025)

5.3.1.3 Reisevaner i Indre Østfold kommune 2022

Blant den yrkesaktive befolkningen som har arbeidsplass innad i Indre Østfold kommune har 99 % tilgang til gratis parkering hos arbeidsgiver eller i nærheten av arbeidsplassen som er mer enn snittet for Østfold og Nedre Glommaregionen. For andelen som har arbeidsplass utenfor kommunene er det 77 % som har tilgang til gratis parkering hos arbeidsgiver eller i nærheten av arbeidsplassen. Når det kommer til tilgang til kollektivtransport, har 28 % av befolkningen i Indre Østfold under 500 meter til en holdeplass med et aktuelt tilbud. 51 % svarer at de har et kollektivtilbud som går minst en gang i timen fra nærmeste aktuelle holdeplass. Hele 27 % har svart «vet ikke» på dette spørsmålet som tyder på at de ikke kjenner til tilbudet.

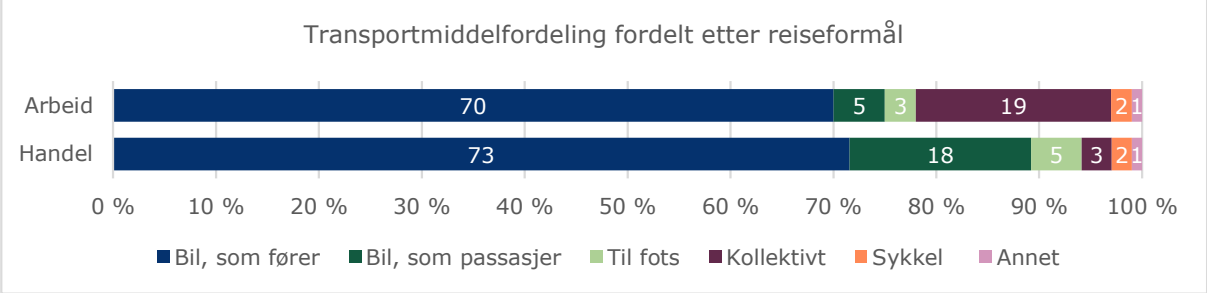
For reisemiddelfordelingen ser man at bilreisene utgjør 78 % av de daglige reisene i kommunene, mens kollektiv er 11 %, gange er 7 % og sykkel 2 %.

[7] 13 år og eldre



Figur 5-23 Transportmiddelfordeling på daglige reiser for Indre Østfold kommune (Kilde: Asplan Viak 2022)

Transportmiddelfordelingen er ulik på reiser til ulike formål. For alle formål gjennomføres de fleste reisene med bil. Likevel finner vi variasjoner, som for eksempel at 24 % av arbeidsreisene til bosatte i Indre Østfold er med gange, sykkel eller kollektiv. 9 av 10 handlereiser gjennomføres med bil.



Figur 5-24 Transportmiddelfordeling fordelt etter reiseformål (Kilde: Asplan Viak 2022).

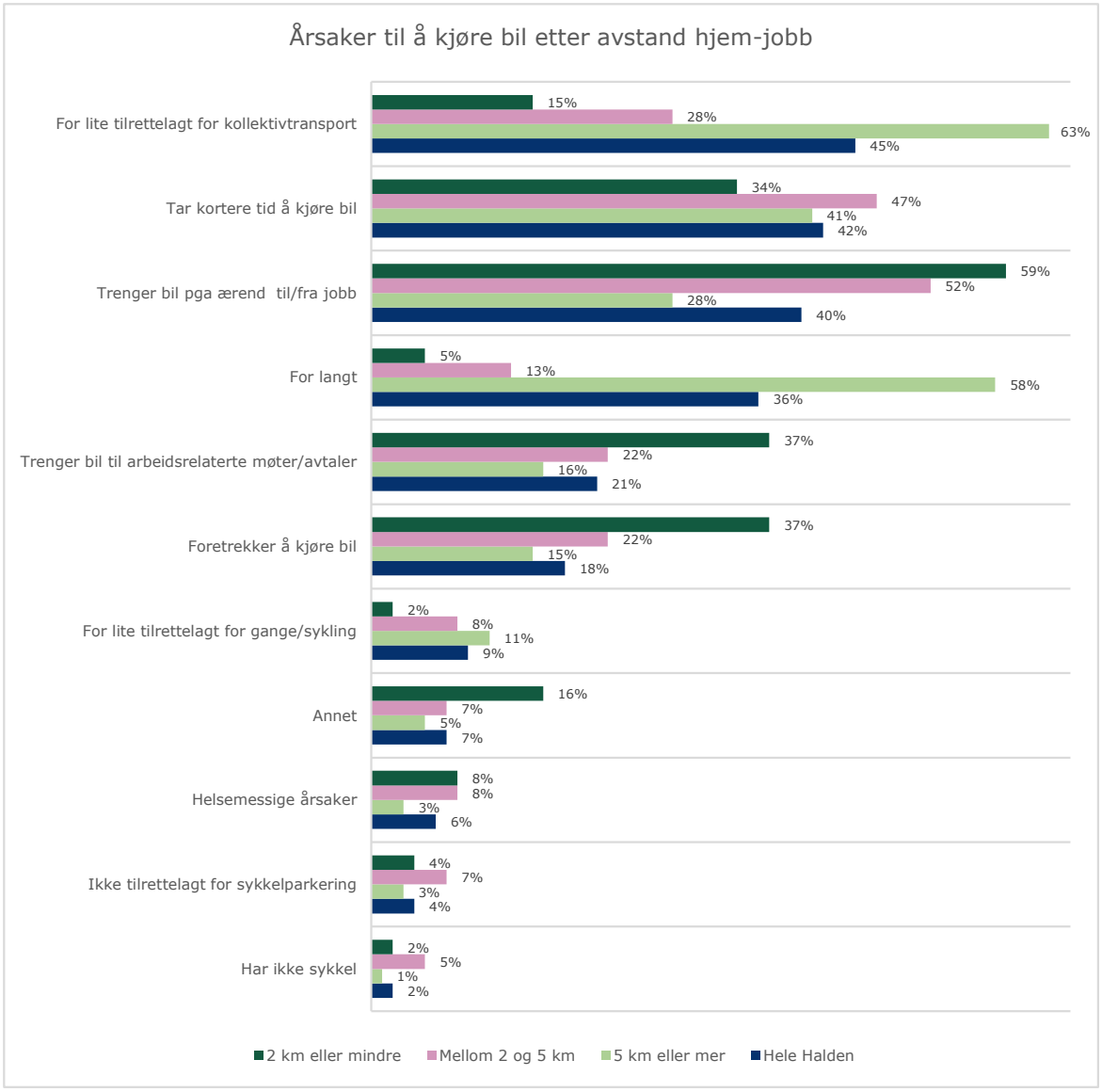
Når det kommer til tidspunkt for reisene ser man at en større andel av reisene skjer i ettermiddagsrush enn i morgenrush med de største rushtoppene mellom kl. 07-07.59 og 15.00-16.59. Sammenlignet med tallene for Viken fylke i 2018/2019 ser man at Indre Østfold har en større andel reiser på morgenen, sammenlignet med Viken for øvrig hvor det er en større andel reiser mellom kl.18-06.

Tabell 5-2 Prosentvis starttidspunkt for daglige reiser (Kilde: Asplan Viak 2022)

	Indre Østfold 2022	Viken fylke 2018/2019
Kl. 06-09	22 %	16 %
Kl. 09-15	30 %	30 %
Kl. 15-18	28 %	28 %
Kl. 18-06	20 %	26 %

5.3.1.4 Reisevaner Halden kommune

90 % av befolkningen i Halden bor under 5 km fra sentrum. 12 000 bosatte i Halden har under 2 km gangvei til sentrum, nesten 20 000 har under 3 km og 26 000 har under 5 km (Kilde: Asplan Viak, 2021). Det er høy andel som har gratis parkering som disponeres av arbeidsgiver, uavhengig av bostedssone. Blant de som bor i Halden sør er det en høyere andel som har tilgang på gratis parkering ved arbeidsplassen enn det er i de andre sonene.



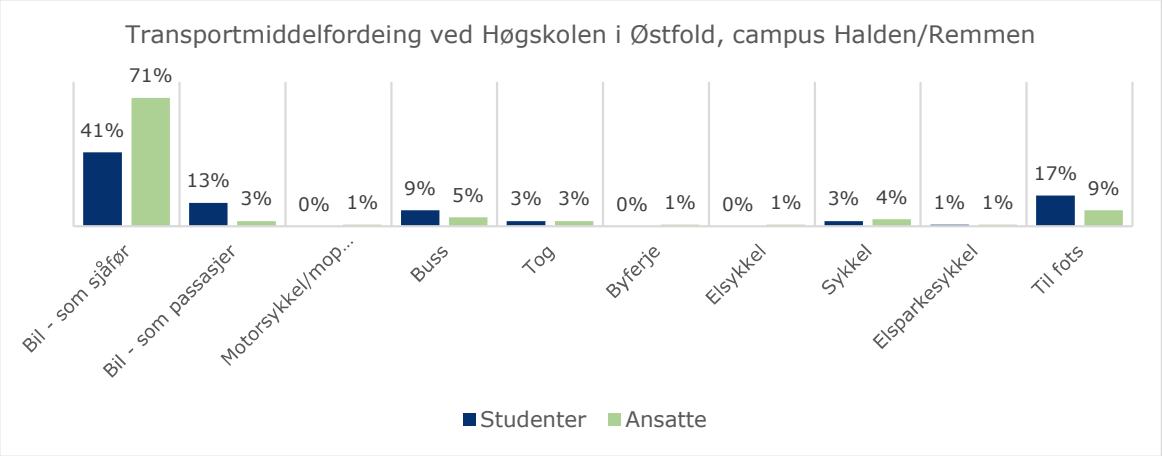
Figur 5-25 Årsak til å kjøre bil på arbeidsreiser i Halden kommune (Kilde: Asplan Viak, 2021)

Det er høy bilandel på arbeidsreiser til/fra Halden, uavhengig av avstand mellom hjem og jobb, men bilandelen er høyere blant de som bor lengst unna. Det er lav kollektivandel på arbeidsreiser, uavhengig av avstand, men andelen er høyere blant de som bor lengst unna.

I reisevaneundersøkelsen for Halden er det i tillegg spurt om årsak til å kjøre bil til jobb, fordelt etter avstand mellom hjem og jobb. De som bor lengst unna kjører i stor grad bil fordi det er for lite tilrettelagt for kollektivtransport, og fordi det er for langt. De som bor nær arbeidsplassen kjører bil fordi de trenger bil i jobbsammenheng.

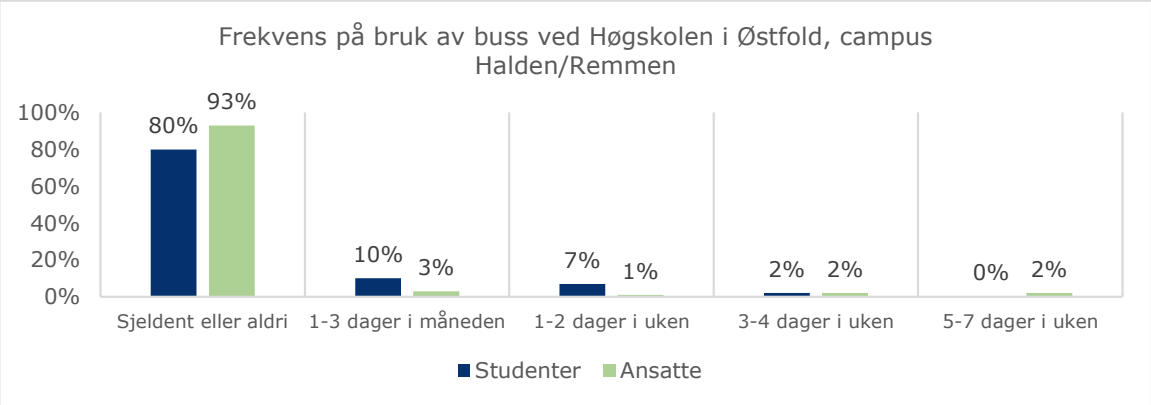
5.3.1.5 Reisevaneundersøkelse Høgskolen i Østfold, campus Halden/Remmen

Det ble gjennomført en egen RVU for Høgskolen i Østfold, avdeling Halden i 2021. Det er langt større andel av de ansatte enn av studentene som kjører egen bil til campus, og det er en større andel av studentene enn de ansatte som reiser til fots. 4 % av de ansatte og 3 % av studentene reiser med sykkel. 9 % av studentene og 5 % av de ansatte reiser med buss. Bil, til fots og buss er de reisemidlene som oftest blir brukt. Det er en viss grad av samkjøring blant studentene



Figur 5-26 Transportmiddelfordeling ved Høgskolen i Østfold, campus Halden/Remmen (Sweco, 2021)

Respondentene fikk spørsmål om hvor ofte de har reist med buss til campus dette semesteret og om hvor lang tid de bruker på reisen. Størstedelen av studentene og de ansatte bruker ikke buss som reisemiddel, av de som gjør det er det flest som gjør det 1–3 dager i måneden.



Figur 5-27 Frekvens på bruk av buss ved Høgskolen i Østfold, campus Halden/Remmen (Sweco, 2021)

Respondentene som har brukt buss fikk spørsmål om hvilke bussruter de bruker, og kunne velge flere alternativ. De fleste som tar buss til campus, tar 630 Moss-Fredrikstad-Halden. Flere bruker også andre ruter enn de som var oppgitt i spørreskjemaet, denne kategorien er oppgitt som «Nei, men jeg bruker en…» i diagrammet. Respondentene kunne oppgi andre bussruter, og ruten 31 Sentrum - Remmen-Sykehuset ble nevnt flest ganger. Det ble videre spurt om hvordan de synes busstiden passer med timeplanen på campus. 38 prosent av studentene og 44 prosent av de ansatte, synes at busstiden passer lite godt med timeplanen. Kun 5 prosent av studentene og 7 prosent av de ansatte synes busstidene passer godt. Hele 36 prosent svarte at de ikke vet som tyder på at det er en del som ikke har kjennskap til tilbudet.

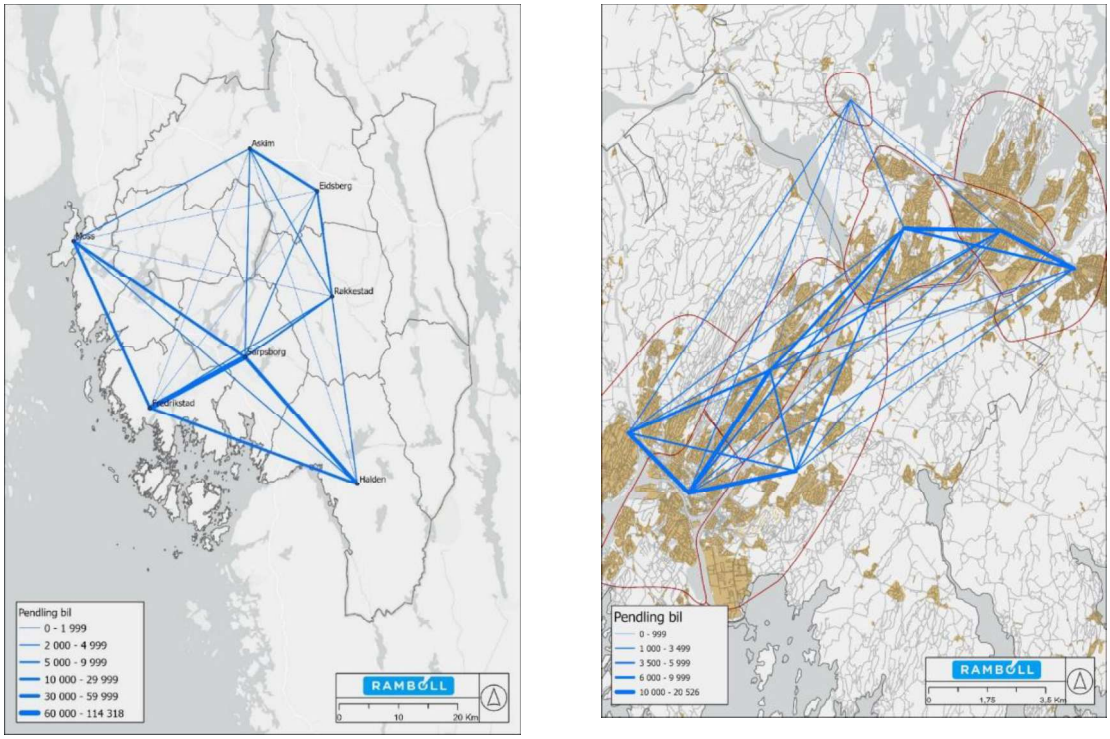
5.4 Reisemønster

Dette delkapitlet tar for seg både reisestrømmer i form av bilturer og pendlerstrømmer i fylket.

5.4.1 Reisestrømmer

TomTom bruker mobildata og kjøretøyparken til å vise bevegelsesmønster, samt trafikkmengder, i veinettet. Man kan se på reiser mellom to eller flere definerte soner (OD-matriser) eller man kan se på hvor reiser går til eller fra enkelte lenker. Ved å bruke dette verktøyet kan man kartlegge hvor det er potensial for å etablere et kollektivtilbud for de reisende basert på hvor mange bilister som reiser mellom ulike områder. Denne informasjonen kan deretter brukes til å utvikle kollektivtransporten ved å identifisere mellom hvilke områder det er størst reisebehov. Bilisters reisevaner skiller seg fra kollektivtransportens ved at det finnes et enormt antall unike reiserelasjoner. En busslinje derimot, trafikkerer fra A til B og følger en fast rute. I denne analysen har Rambøll derfor valgt å begrense detaljeringsgraden ved både å studere reisemønstre på et mer overordnet nivå mellom syv byer, som vist i Figur 5-28 til venstre, og på et mer detaljert nivå for Nedre Glomma-området der Sarpsborg og Fredrikstad er delt inn i syv soner, som også vises i Figur 5-28 til høyre.

Overordnet i Østfold skjer flest bilreiser mellom og innenfor Sarpsborg og Fredrikstad. Det er mulig å identifisere to mønstre knyttet til de største bilstrømmene, som skjer enten mellom Sarpsborg, Fredrikstad og Moss, eller mellom Sarpsborg, Fredrikstad og Halden. For øvrig er reisemønstrene mindre tydelige i andre deler av regionen, men det er mulig å identifisere en relativt stor trafikk mellom Askim og Eidsberg. På det mer detaljerte nivået for Sarpsborg og Fredrikstad er det tydelig at flest bilreiser skjer internt i hver by, mellom bydelene. Samtidig finnes det reiserelasjoner mellom alle de syv sonene, noe som indikerer at det er et stort behov for å kunne bevege seg både internt i og mellom flere av bydelene i begge byene. Det kommer også frem at sykehuset Kalnes, nord for Sarpsborg, har et opptaksområde som i praksis omfatter alle deler av både Sarpsborg og Fredrikstad.



Figur 5-28 Pendling med bil basert på TomTom-data mellom regionene og mellom Fredrikstad og Sarpsborg

5.4.2 Pendlerstrømmer

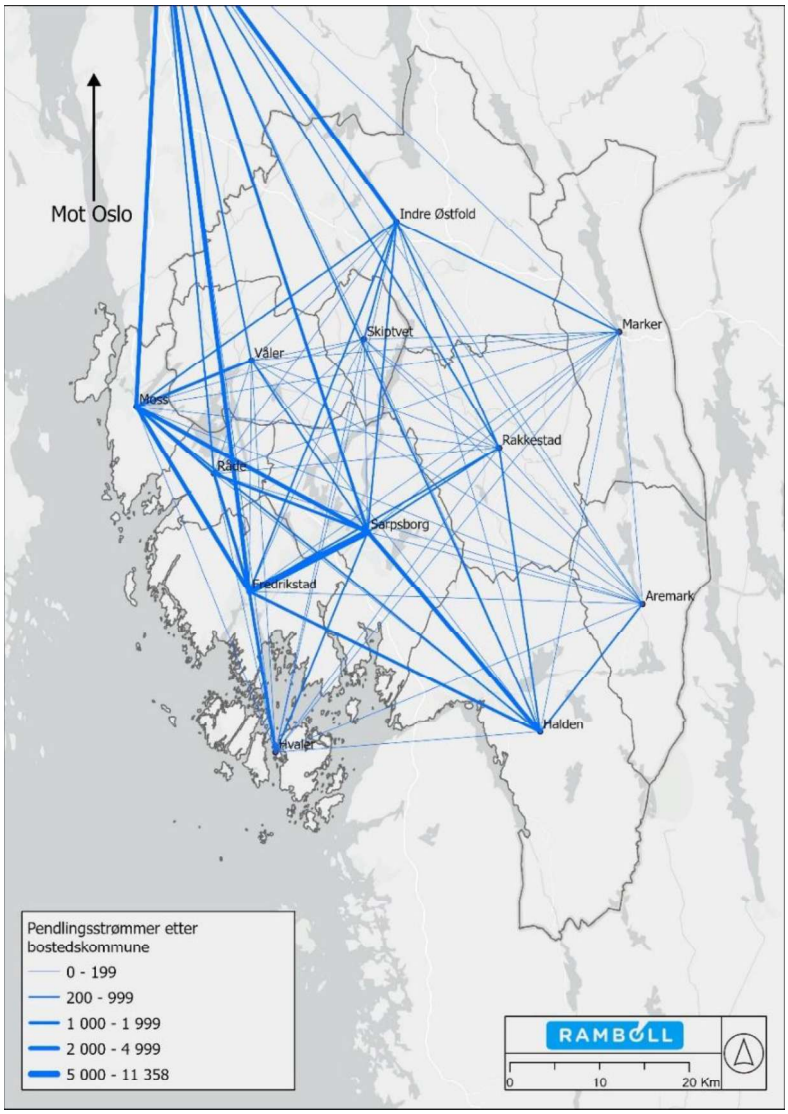
En pendler er i denne sammenheng en person som er sysselsatt ved et arbeidssted som er registrert i en annen kommune enn bostedskommunen. Ut fra tabellen fremkommer det en gjennomgående sammenheng mellom bostedskommune og arbeidskommune, samtidig som det er en del pendlerstrømmer på tvers av kommunegrenser.

Tabell 5-3: Pendlerstrømmer mellom kommuner, 4.kvartal 2024 (kilde: SSB)

	Arbeidskommune												
Bosteds-kommune	**Halden**	**Moss**	**Sarpsborg**	**Fredrikstad**	**Hvaler**	**Råde**	**Våler**	**Skiptvet**	**Indre Østfold**	**Rakkestad**	**Marker**	**Aremark**	**Oslo**
Halden	**9 968**	223	1 543	840	2	114	11	2	106	99	13	70	622
Moss	147	**13 637**	1 276	861	2	424	330	6	196	23	7	0	3 921
Sarpsborg	1 038	1 322	**16 136**	4 682	40	600	67	30	308	314	8	0	1 411
Fredrikstad	795	1 683	6 676	**24 249**	367	931	71	9	226	106	5	4	2 630
Hvaler	32	51	211	683	**811**	24	0	0	4	2	0	0	168
Råde	47	722	477	589	8	**1 143**	56	4	36	11	1	0	309
Våler	15	858	176	103	0	77	**710**	18	98	6	1	0	330
Skiptvet	17	66	116	57	0	31	37	**621**	476	19	9	0	174
Indre Østfold	72	390	350	256	3	86	81	156	**11 814**	336	181	4	3 587
Rakkestad	135	59	439	175	4	33	8	9	618	**2 088**	25	4	217
Marker	22	7	24	19	0	5	2	4	434	37	**869**	10	90
Aremark	247	2	38	19	1	1	0	1	12	16	34	**237**	24
Oslo	146	640	462	658	10	90	47	17	414	30	10	2	**333 259**

Halden er den kommunen med størst andel sysselsatte som jobber ved arbeidssted i egen kommune, på 73 %. For Moss, Sarpsborg, Fredrikstad, Rakkestad, Indre Østfold og Marker ligger andelen mellom 55-68 % av de sysselsatte.

For Hvaler, Skiptvet, Råde og Våler er det under 50 % som har arbeidssted i egen kommune. Våler og Råde er de to kommunene med lavest andel sysselsatte innenfor egen kommunegrense, på henholdsvis 30 og 34 %.



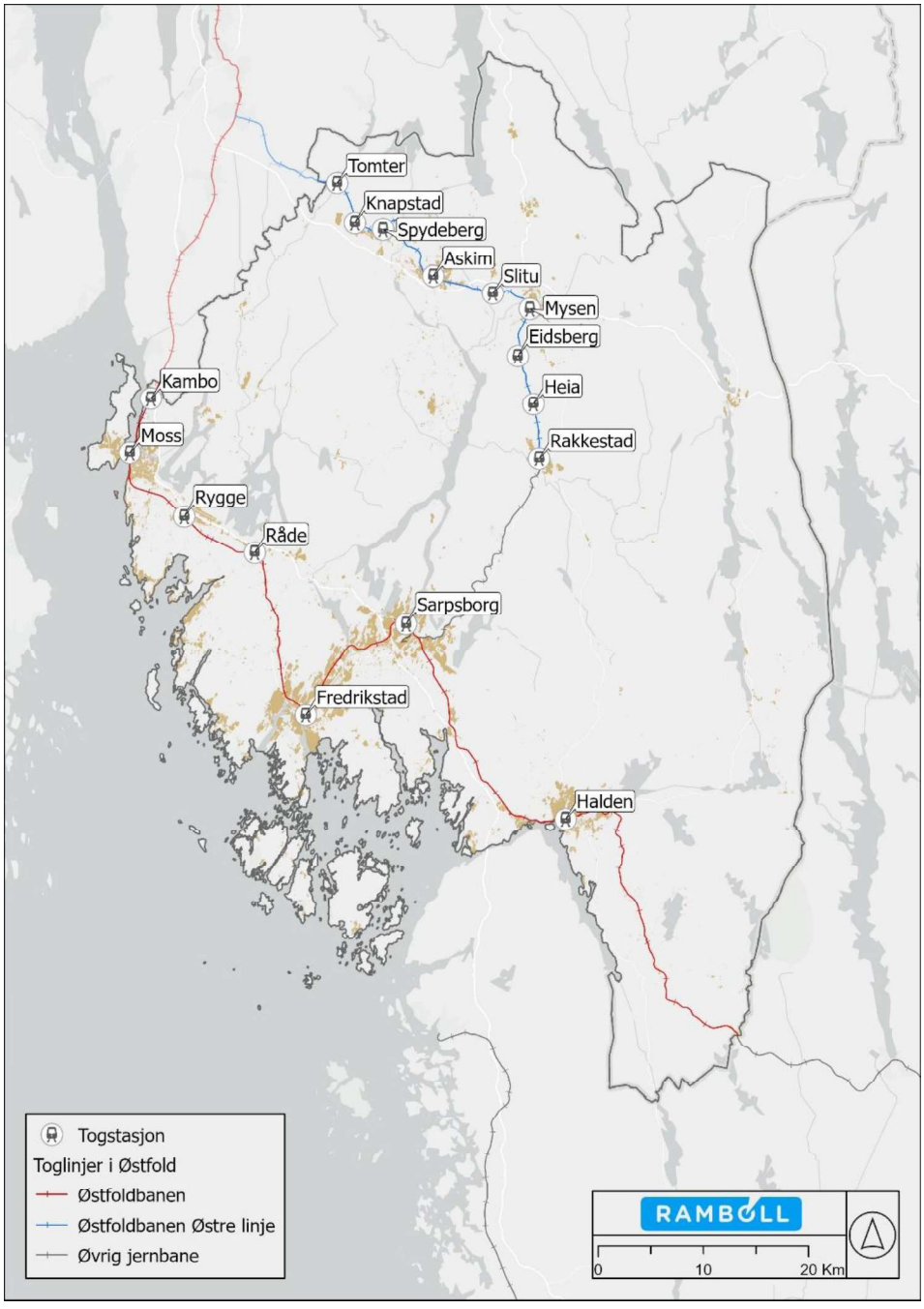
Figur 5-29 Pendlingsstrømmer etter bostedskommune (Kilde: SSB, 2025)

5.5 Dagens tilbud

Dette delkapitlet tar for seg dagens kollektivtilbud i Østfold.

5.5.1 Togtrafikk

I Østfold finnes det to hovedtoglinjer: Østfoldbanen og Østfoldbanens østre linje, se Figur 5-30. Østfoldbanen går gjennom fylket fra Kambo i nord til Halden i sør og har sju stasjoner på strekningen. Østfoldbanens østre linje går gjennom fylket fra Tomter i nord til Rakkestad i sør og har ni stasjoner. De to linjene møtes i Ski i Akershus. Det finnes også en jernbanelinje som går mellom Sarpsborg og Rakkestad (Østre linje), hvor det ikke går persontrafikk i dag.



Figur 5-30 Togtrafikk i Østfold

Tabell 5-4 Togtilbudet i Østfold

Linje	Strekning	Hverdag (man-fre)	Helg (lør/søn)
R21	Stabekk – Oslo S – Moss	34	21/19
R22	Oslo S – Mysen – Rakkestad	21*	17/16
RE20	Oslos S – Moss – Fredrikstad – Sarpsborg – Halden – Göteborg	23	18/18

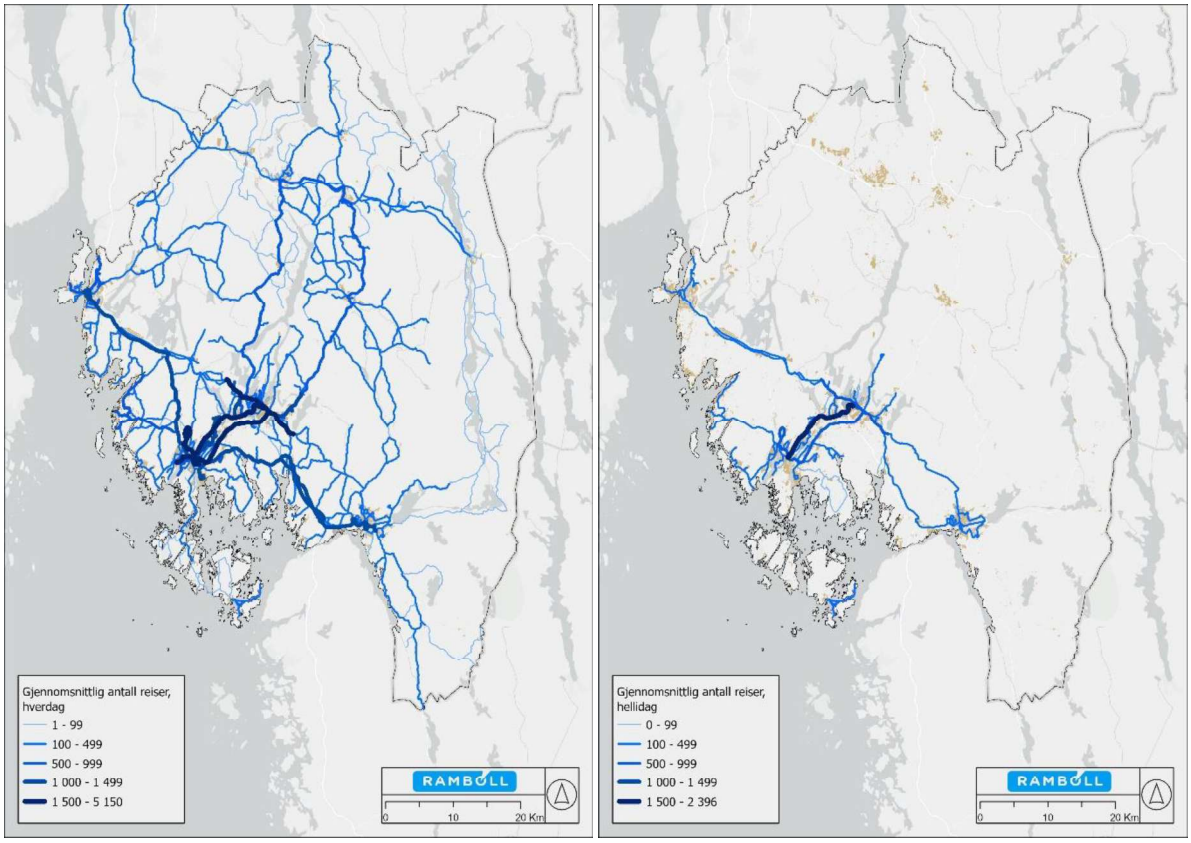
*17 turer går hele veien til Rakkestad.

RE20 stopper ikke på Kambo stasjon.

5.5.2 Oversikt over regionens busstrafikk

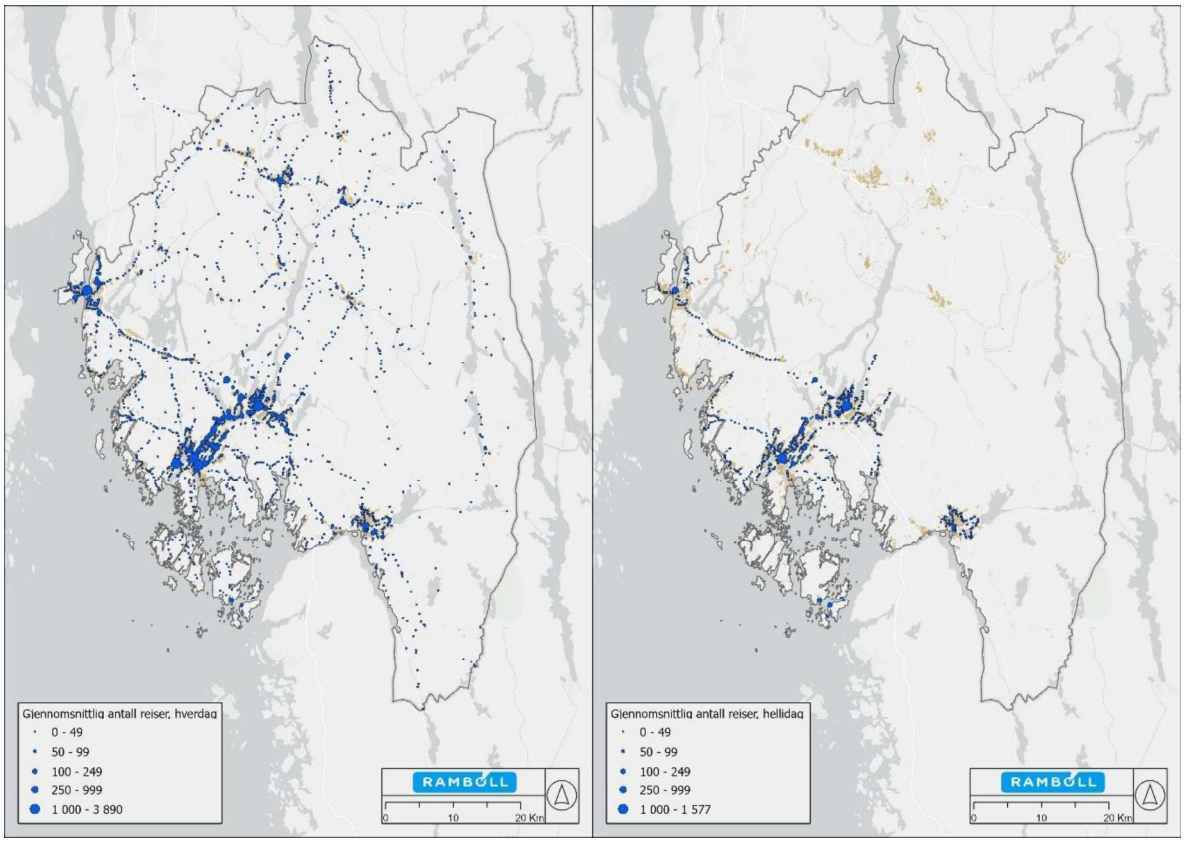
Linjenettet i Østfold består av totalt 176 linjer, som er inndelt i seks hovedkategorier: hovedbusslinjer, lokalbusslinjer, rushtidslinjer, langruter, skolebusser og fergeruter.

Figur 5-31 nedenfor viser gjennomsnittlig antall reisende på hverdag og helg i Østfold. Det fremkommer tydelig at reiseomfanget er betydelig redusert på helgedager (helligdager i kartene) sammenlignet med hverdager. Videre viser figuren at kollektivtilbudet på helligdager er vesentlig mer begrenset, noe som kan bidra til det reduserte reiseantallet på disse dagene. Dette henger blant annet sammen med at en stor andel av tilbudet er rettet mot skoleskyss som gir redusert tilbud i helger og helligdager.



Figur 5-31 Venstre: Gjennomsnittlig antall reiser, hverdag. Høyre: Gjennomsnittlig antall reiser, helg

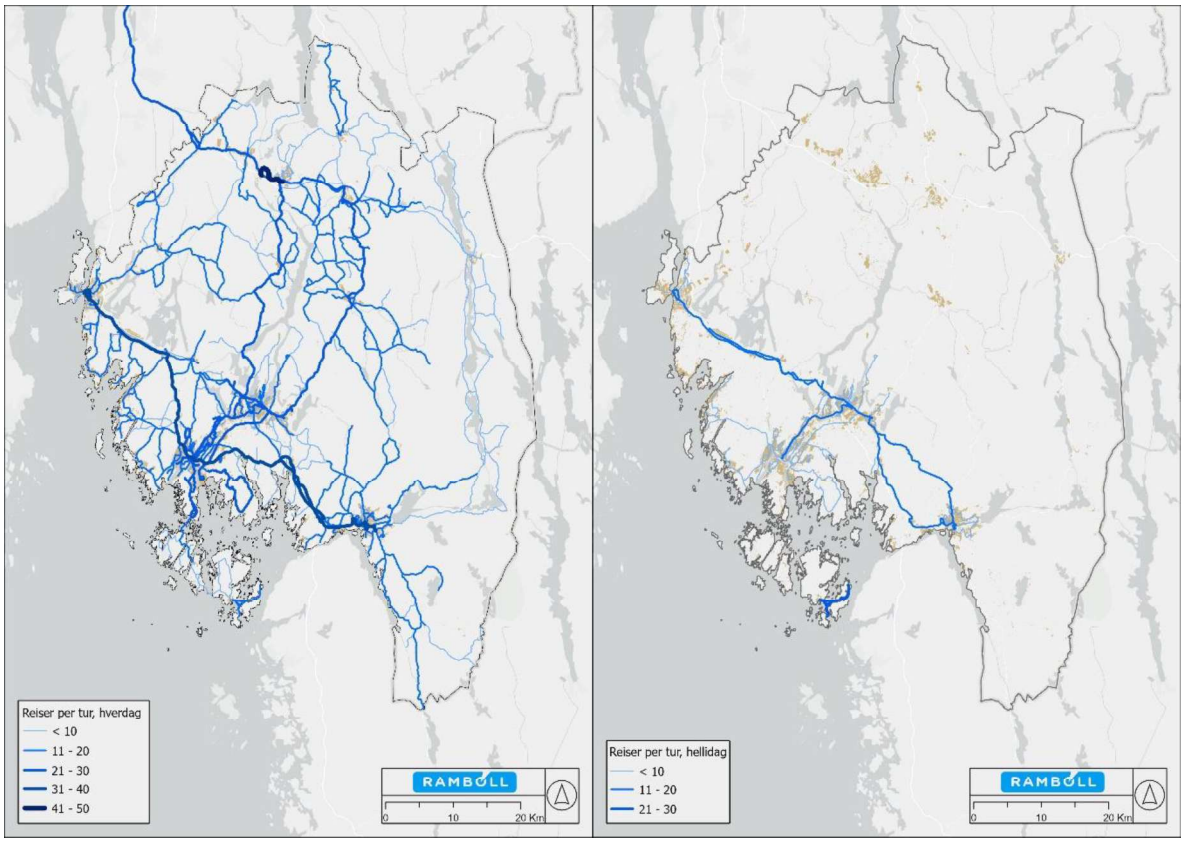
I figurene nedenfor illustreres hvordan reisemønsteret fordeler seg mellom hverdager og helger på holdeplassnivå. Det fremgår tydelig at det gjennomføres et betydelig høyere antall reiser på hverdager sammenlignet med helgedager, noe som reflekterer forskjeller i reisebehov og tilbud i løpet av uken.



Figur 5-32 Gjennomsnittlig antall reiser hverdag (venstre) og helg (høyre) fordelt på holdeplasser

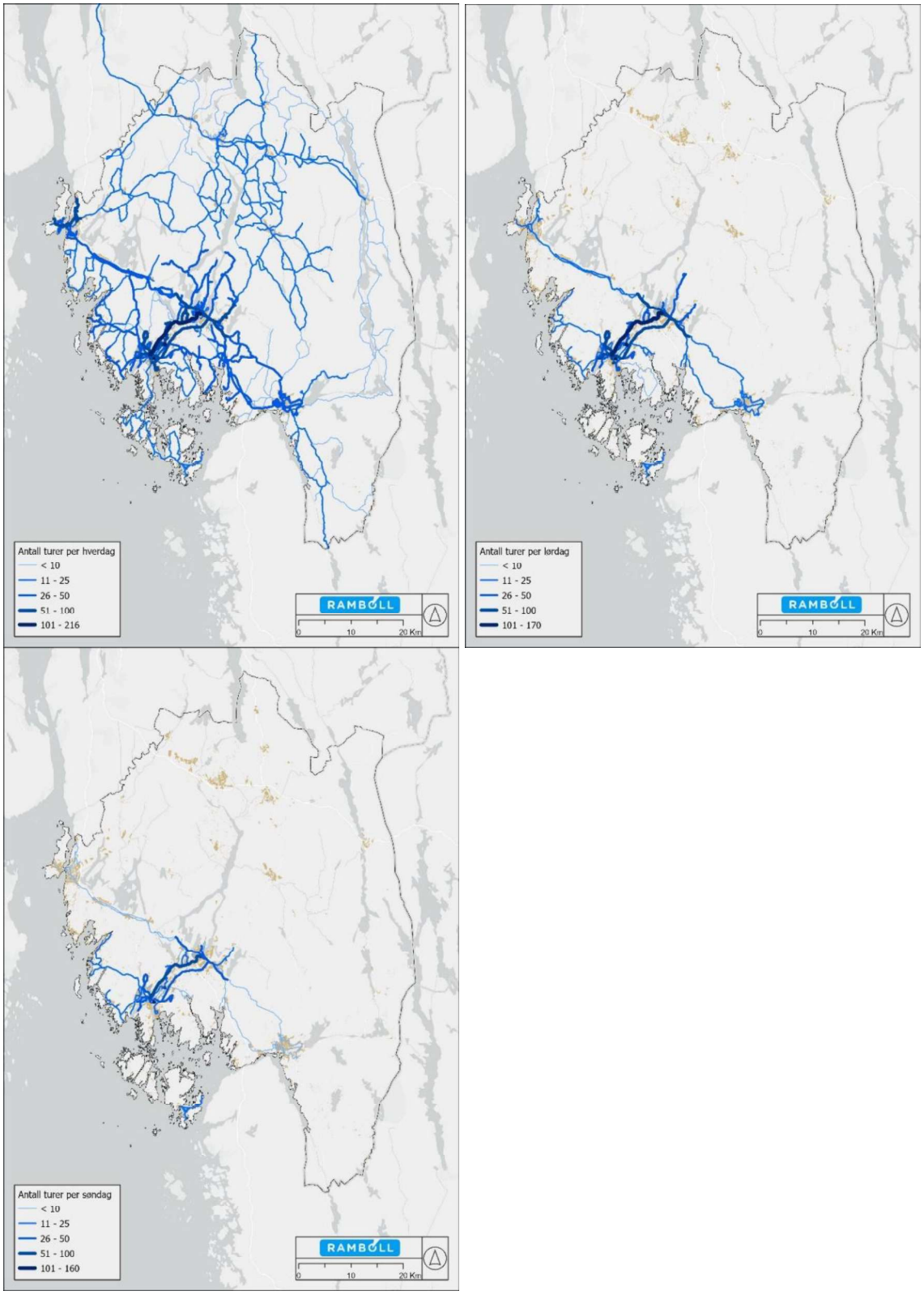
De to neste figurene viser reisende per tur for hverdager og helger. Begrepet «reiser per tur» refererer til hvordan det totale antallet reisende på en gitt linje fordeles på de turene som tilbys i løpet av en dag. Denne indikatoren gir et viktig mål på utnyttelsesgraden for hver tur, og kan benyttes til å identifisere kapasitetsutnyttelse og behov for justeringer i rutetilbudet.

Ved å analysere både reisemønster på holdeplassnivå og reisemengde per tur får man et mer nyansert bilde av kollektivtrafikkens bruksmønster, noe som er avgjørende for optimal planlegging og ressursallokering.



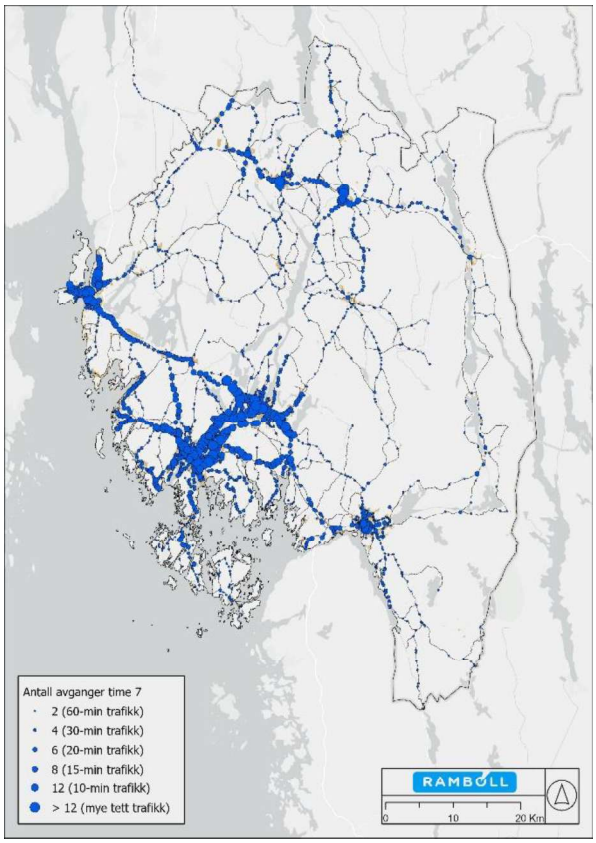
Figur 5-33 Antall reiser per tur for hverdag (venstre) og helg (høyre)

I Figur 5-34 vises antall avganger (tur) per hverdag, lørdag og søndag. For hverdager er antall stort over hele Østfold, mens det er mindre på helligdager. Antall turer per lørdag og søndag er ytterligere redusert, hvor søndagene har færrest antall turer per dag i uken.



Figur 5-34 Antall turer per hverdag, lørdag og søndag

I figuren nedenfor vises også antall avganger per holdeplass mellom kl 07-08 på hverdager. Trafikken er tettest i og rundt Moss, Fredrikstad og Sarpsborg, men også noe langs E18 nord i fylket.



Figur 5-35 Antall avganger mellom kl.07-08 på hverdager

Antall reisende innenfor regionen varierer kraftig, som Figur 5- til Figur 5- også viser. Den største reisemengden er internt i og mellom Sarpsborg og Fredrikstad. Tabellen under viser et utvalg av linjer med antall reisende per hverdag og helg.

Tabell 5-5 Antall passasjerer på utvalgte linjer

Linje	Strekning	Reisende hverdag	Reisende helg
1	Fredrikstad – Sarpsborg	5 150	2 396
7	Morum – Fredrikstad – Ambjørnrød	2 290	980
805	(Ferge) Gamlebyen – Gressvik brygge	2 158	-
2	Fredrikstad – Moum – Sarpsborg	2 068	841
803	(Ferge) Cicignon – Gamlebyen	2 044	-
12	Sandbakken – Sarpsborg – Kalnes	1 555	586
8	Øra – Fredrikstad – Rekustad	1 149	399
14	Rekustad – Sarpsborg – Ise	1 114	334
630	Moss – Fredrikstad – Halden	1 109	-
4	Fredrikstad – Hannestad øst – Kalnes	972	352
22	Moss bussterminal – Skredderåsen – Kambo stasjon	793	124

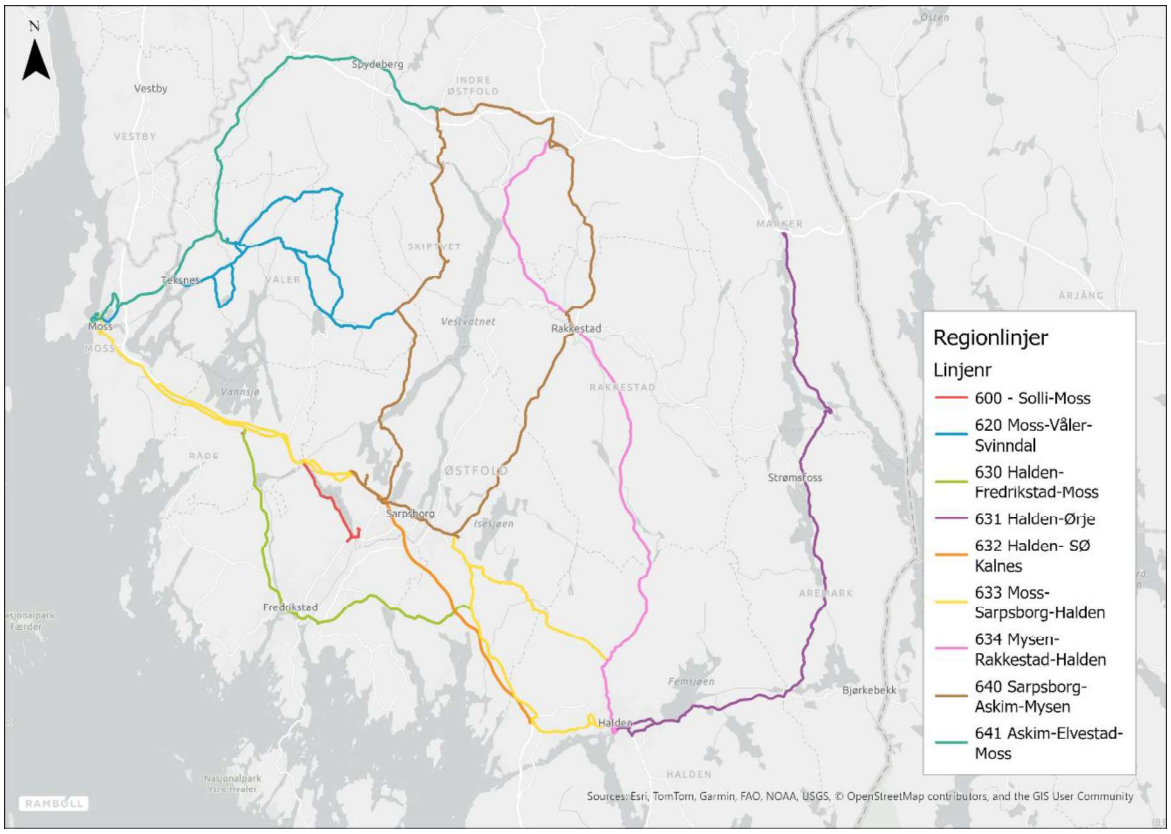
5.5.3 Regionbuss

I Østfold finnes det flere regionbusslinjer som dekker et større geografisk område. Disse klassifiseres som langruter. Linjene som utgjør langruter presenteres nedenfor.

Tabell 5-6 Oversikt over regionlinjer (antall turer per retning)

Linje	Strekning	Hverdag (man-fre)	Helg (lør/søn)
111	Halden – Nordby – Strömstad	12	7/7
600	Rekustad – Råde – Moss	3,5	0/0
620	Moss – Våler – Svinndal – Gjerstad	9,5	0/0
630	Moss – Fredrikstad – Halden	14	0/0
631	Halden – Aremark – Granerud – Ørje	5	0/0
632	Halden – Grålum – Sykehuset Østfold Kalnes	2	0/0
633	Moss – Sarpsborg – Halden	18	6/4
634	Halden – Rakkestad – Mysen	3,5	0/0
640	Sarpsborg – Askim – Mysen	10,5	0/0
641	Askim – Elvestad – Moss	8	0/0
VY6	Oslo – Fredrikstad – Skjærhalden	17*	7/7

*regnet for en gjennomsnittshverdag



Figur 5-36 Kart over dagens regionlinjer i Østfold

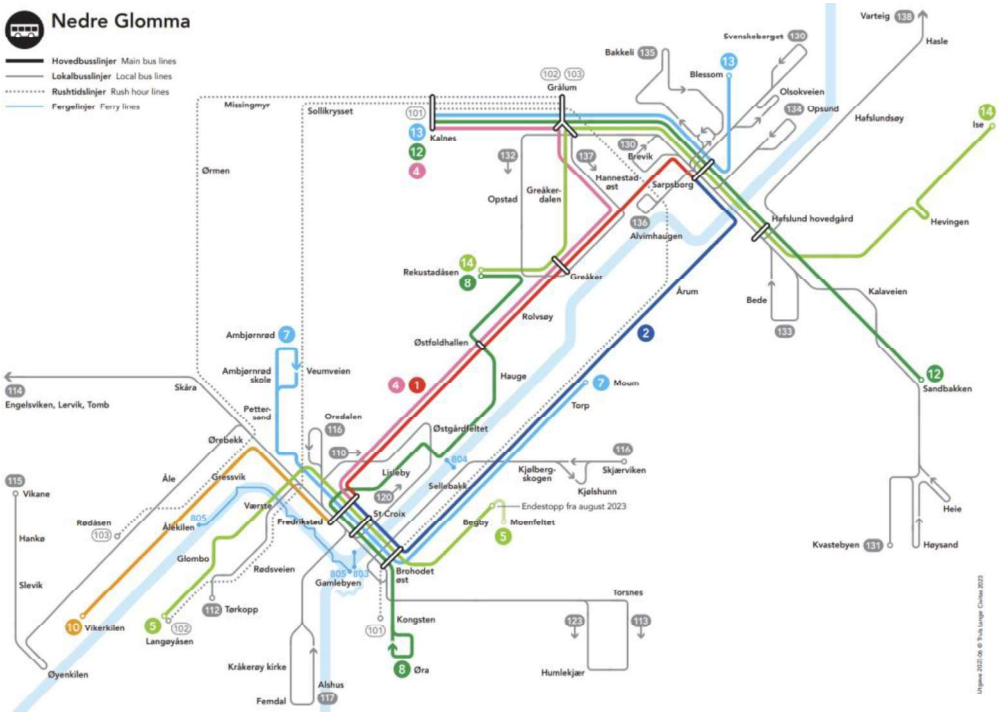
5.5.4 Bybuss

Østfold har bybusstilbud i Fredrikstad/Sarpsborg, Moss, Halden og Askim. De ulike bybussområdene er presentert i følgende kapittel.

5.5.4.1 Fredrikstad og Sarpsborg

Siden Fredrikstad og Sarpsborg ligger så nær hverandre, og det samtidig finnes flere tettsteder mellom dem, er bytrafikken for Fredrikstad og Sarpsborg felles. Alle linjer trafikkerer ikke begge byene, men systemet henger sammen, og det finnes flere alternativer for reise mellom byene. Byene inngår også som del av Bypakke Nedre Glomma.

I Figur 5-37 nedenfor vises bytrafikken mellom og innen de to byene.



Figur 5-37 Linjekart for Nedre Glomma

Trafikken deles inn i hovedlinjer og lokallinjer. Hovedlinjene kjører mellom begge byene, mens lokallinjene deles inn i lokallinjer for Fredrikstad og lokallinjer for Sarpsborg. Hovedbusslinjene danner ryggraden i tilbudet, og er innrettet mot å betjene de tyngste markedene med høy frekvens og rask reisetid. Konsulenten vurderer at de viktigste markedene betjenes av hovedbusslinjenettet, men at frekvensen gjennomgående er for lav og fremkommeligheten for dårlig. Enkelte av hovedbusslinjene kjøres så sjeldent som hver time på dagtid, og hovedbusslinjenes frekvens kan variere fra 1 til 8 avganger per time. Hovedlinjene er presentert i tabellen nedenfor.

Tabell 5-7 Hovedlinjene i Nedre Glomma (antall avganger per retning)

Linje	Strekning	Hverdag (man-fre)	Helg (lør/søn)
1	Fredrikstad – Østfoldhallen – Greåker – Sarpsborg	108	54/29
2	Fredrikstad - Moum – Sarpsborg	67	28/14
4	Fredrikstad – Hannestad Ø – Kalnes	35	17,5/10
5	Begby – Fredrikstad – Langøyåsen	25	16/14

7	Moum – Fredrikstad – Ambjørnrød	48	32/20
8	Øra – Fredrikstad – Rekustad	26	20/10
10	Fredrikstad – Vikerkilen	25	15/9
12	Sandbakken – Kalnes	49	32/19
13	Blessom – Sarpsborg – Kalnes	24	17/17
14	Rekustad – Hevingen – Ise	25,5	16/10

I tillegg til hovedlinjene finnes det også en rekke lokallinjer innenfor hver av byene. Flere lokallinjer i 100-serien har i dag et frekvensnivå på linje med hovedbusslinjene på dagtid. Ruteplanleggingen legger vekt på prinsippet om stive frekvenser og korrespondanser, og lokallinjene omtales også som «matelinjer». Flere av lokallinjene kjøres med totimesrute dagtid, og er lite attraktive for bytter. Lokallinjene presenteres nedenfor.

Tabell 5-8 Lokallinjer i Nedre Glomma (antall turer per retning)

Linje	By	Strekning	Hverdag (man-fre)	Helg (lør/søn)
110	Fredrikstad	Fredrikstad – Trara – Lisleby	4	2/1,5
112	Fredrikstad	Fredrikstad – Glombo – Tørkopp	6	4/2,5
113	Fredrikstad	Torsnes – Humlekjær – Fredrikstad	3	2/0
114	Fredrikstad	Fredrikstad – Manstad – Tomb	22	9/6
115	Fredrikstad	Fredrikstad – Vikane	20,5	9/6
116	Fredrikstad	Fredrikstad – Sellebakk – Skjærviken	20	8/5
117	Fredrikstad	Fredrikstad – Alshus	3,5	0/0
120	Fredrikstad	Lisleby – Trara	3,5	2/1
123	Fredrikstad	Humlekjær – Torsnes – Fredrikstad	3	2/0
130	Sarpsborg	Sarpsborg – Svenskeberget – Brevik	6,5	4/2,5
131	Sarpsborg	Kvastebyen – Høysand – Sarpsborg	18	8/5
132	Sarpsborg	Sarpsborg – Opstad – Sarpsborg	5	4/2,5
134	Sarpsborg	Sarpsborg – Opstad	5,5	4/0
135	Sarpsborg	Sarpsborg – Råkil – Bakkeli	6,5	4/0
136	Sarpsborg	Sarpsborg – Alvimhaugen	6,5	4/0
137	Sarpsborg	Sarpsborg – Hannestad – Opstad – Sarpsborg	4	4/2
138	Sarpsborg	Varteig	22	16/0
142	Sarpsborg	Sarpsborg – Øvre Tune	3	0/0
143	Sarpsborg	Sarpsborg – Ullerøy	2	0/0

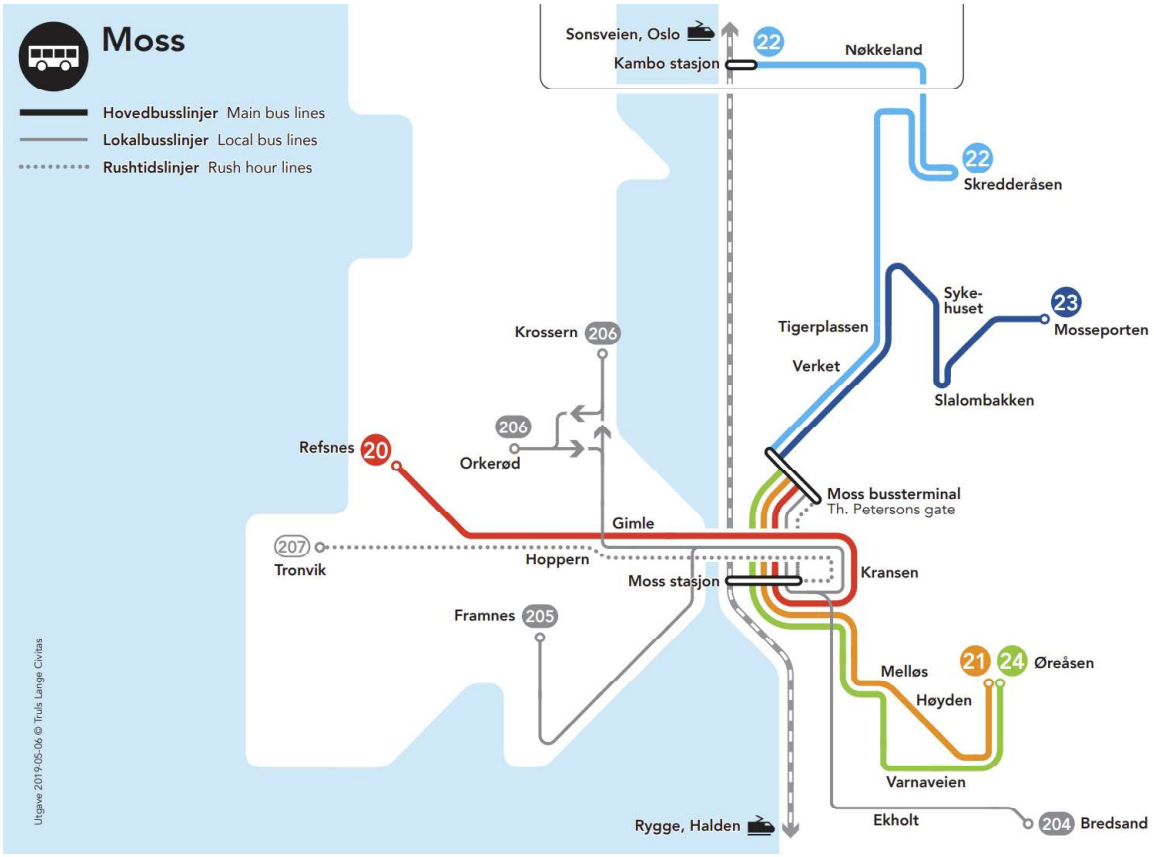
Noe som er unikt for Fredrikstad og Sarpsborg, er at det i rushtiden tilbys tre egne busslinjer til og fra Kalnes sykehus. Om morgenen kjører disse linjene i retning mot Kalnes, mens de om ettermiddagen går tilbake i motsatt retning. Linjene er listet opp nedenfor.

Tabell 5-9 Rushtidslinjer i Nedre Glomma (antall turer per retning)

Linje	Strekning	Hverdag (man-fre)	Helg (lør/søn)
101	Kongsten – Årum – Grålum – Kalnes	3	0/0
102	Langøya – Veum – Kalnes – Inspiria	3	0/0
103	Gressvik – Solli – Kalnes – Inspiria	3	0/0

5.5.4.2 Moss

Bytrafikken i Moss er delt inn i fem linjer, som alle trafikkerer Moss bussterminal som ligger i sentrum. Kun én linje, linje 20, kjører ut til Jeløy. I figuren nedenfor presenteres linjene i Moss.



Figur 5-38 Linjekart for Moss med hovedbusslinjer, lokalbusslinjer og rushtidslinjer

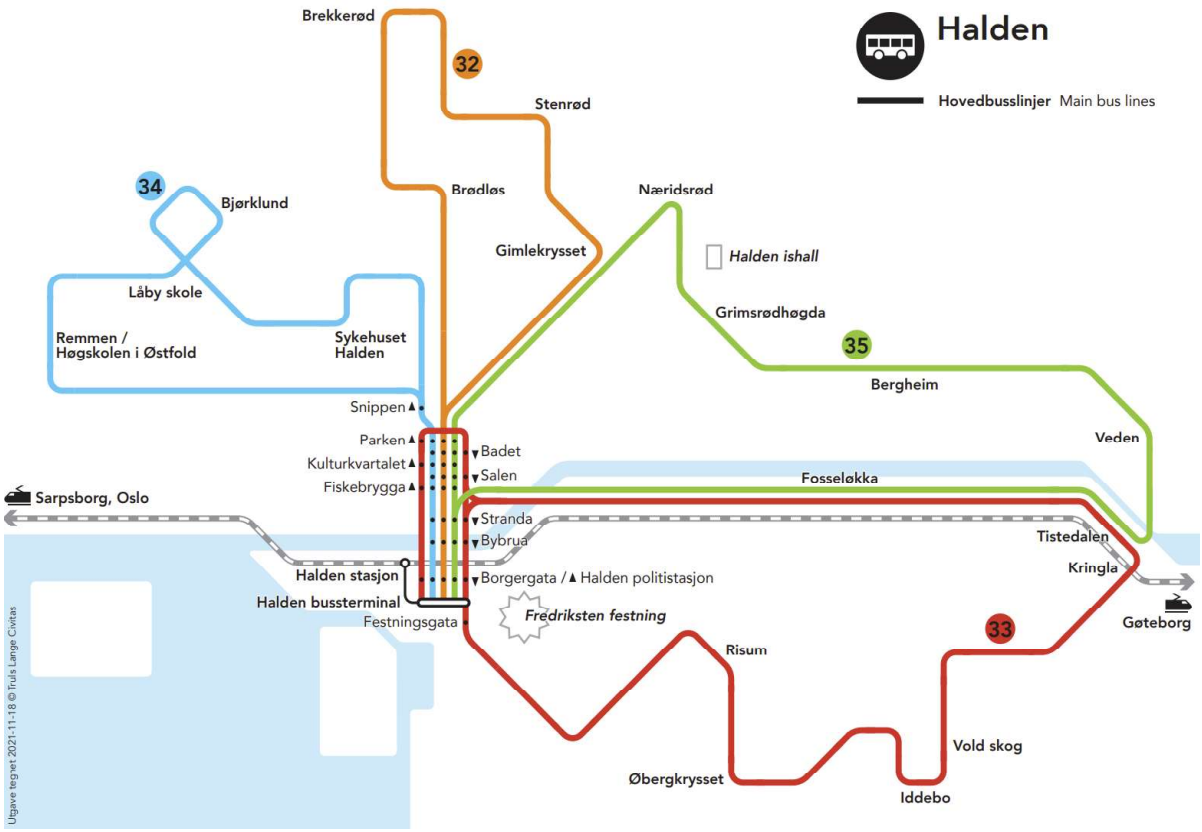
Linjetilbudet varierer, men gir et godt tilbud på hverdager, med noe færre avganger i helgene. I tabellen nedenfor presenteres linjene mer detaljert.

Tabell 5-10 Hovedbusslinjer Moss (antall turer per retning)

Linje	Strekning	Hverdag (man-fre)	Helg (lør/søn)
20	Refsnes – Moss Stasjon	43,5	9/5
21	Moss bussterminal – Øreåsen	22	5/2
22	Kambo stasjon – Skredderåsen – Moss bussterminal	42,5	9/5
23	Mosseporten – Moss bussterminal	44,5	10/5
24	Øreåsen – Moss bussterminal	23,5	5/2

5.5.4.3 Halden

I Halden tilbys fire bybusslinjer, som alle betjener Halden bussterminal. Bussterminalen ligger ved siden av Halden jernbanestasjon, og i kort gangavstand fra dette knutepunktet finnes det en pendlerparkering. Bybusslinjene dekker byen på begge sider av Tista, og består i stor grad av ringlinjer. Linjerne kjører ring i begge retninger. Det kjøres i tillegg en rekke sløyfer underveis i traseene. I figuren nedenfor vises bytrafikken i Halden.



Figur 5-39 Linjekart for Halden med hovedbusslinjer

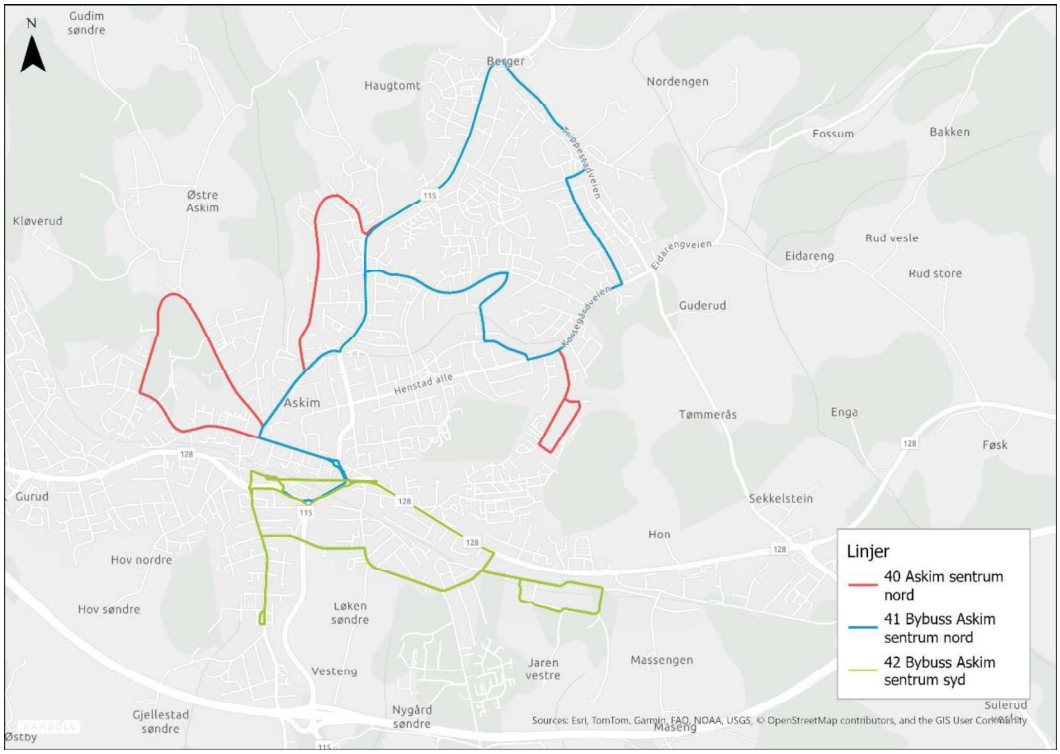
I tabellen nedenfor vises hovedbusslinjene i Halden.

Tabell 5-11 Hovedbusslinjer Halden (antall turer per retning)

Linje	Strekning	Hverdag (man-fre)	Helg (lør/søn)
32	Halden bussterminal – Brekkerød	15	7,5/5
33	Halden bussterminal – Tistedal	15	7/5
34	Halden bussterminal – Remmen – Sykehuset	15	7,5/5
35	Halden bussterminal – Tistedal	15	7/5

5.5.4.4 Askim

I Askim tilbys tre hovedbusslinjer med et begrenset tilbud. Linjene kjøres i sløyfer gjennom Askim, med mål om å dekke et så stort område som mulig. Linjene vises i figuren nedenfor.



Figur 5-40 Linjenettet i Askim

I tabellen nedenfor vises tilbudet per hovedbusslinje i Askim. I tillegg går linje 9 mellom Mysen-Askim-Oslo i rush.

Tabell 5-12 Oversikt over hovedbusslinjene i Askim (antall turer per retning)

Linje	Strekning	Hverdag (man-fre)	Helg (lør/søn)
40	Askim sentrum nord	5	0/0
41	Askim sentrum nord	5,5	0/0
42	Askim sentrum syd	2	0/0

5.5.5 Ferge

I Hvaler-området og innenfor Fredrikstad tilbys gratis fergetrafikk for gående og syklende. Fergene betjener både korte og lengre strekninger. Hvalerferga går mellom Herføl, Skjærhalden, Lauer og Sandøy. I Fredrikstad trafikkerer linjene 803, 804, 805 og 806, der 803, 804 og 806 er svært korte og krysser Glomma. I tabellen nedenfor presenteres fergene mer detaljert. Tidtabellen for fergetrafikken varierer utfra sesong, men flere avganger på sommeren, og det er primært skoleelever og til en viss grad arbeidstakere som benytter seg av fergene året rundt. Turer til enkelte brygger må forhåndsbestilles.

I tillegg spiller Moss-Horten ferga en sentral rolle for kryssing av Oslofjorden mellom Østfold og Vestfold. Overfarten er cirka 10 kilometer lang og tar rundt 30 minutter. Ferga drives av Bastø Fosen, og det går flere avganger i timen hver dag, både for biler, gående og syklende passasjerer. Ruten er en del av riksvei 19, og er den mest trafikkerte bilfergeforbindelsen i Norge.

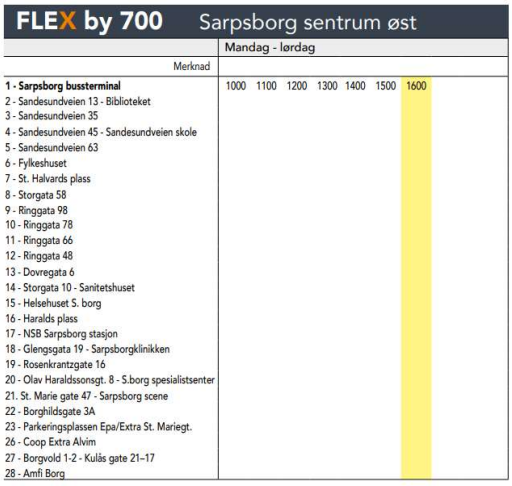
Tabell 5-13 Fergetilbudet i Østfold (antall turer per retning)

Linje	Strekning	Hverdag (man-fre)	Helg (lør/søn)
801	Hvalerferga: Skjærhalden – Nedgården – Skjærhalden	14	11/9
803	Cicignon – Gamlebyen	101	85/80
804	Lisleby – Sellebakk	99	53/40
805	Gamlebyen – Sentrum – Gressvik – Ålekilen	36	0/0
806	Bekkhus – Vaterland	46	28/0
1000	Moss – Horten	54	34/44

5.5.6 Flextrafikk

ØKT tilbyr Flex bestillingsreise, som er en kombinasjon av taxi og buss – åpen for alle og til samme pris som en vanlig bussbillett. Flex har et fast rutetilbud på bestemte tider og dager innenfor forhåndsdefinerte områder. Alle kommunene i Østfold har ett eller flere Flex-tilbud. Reisende må være klare fem minutter før avgang og må kunne vente opptil 15 minutter etter avtalt tid.

Reisen må bestilles på forhånd via telefon til et kundesenter, senest én time før linjens avgangstid. Bor du i sentrum, blir du hentet og levert ved en møteplass, og du kan kun reise mellom bestemte møteplasser. Bor du utenfor sentrum, blir du hentet og levert ved din egen adresse. I figurene nedenfor vises eksempler på hvordan denne trafikken kan se ut.

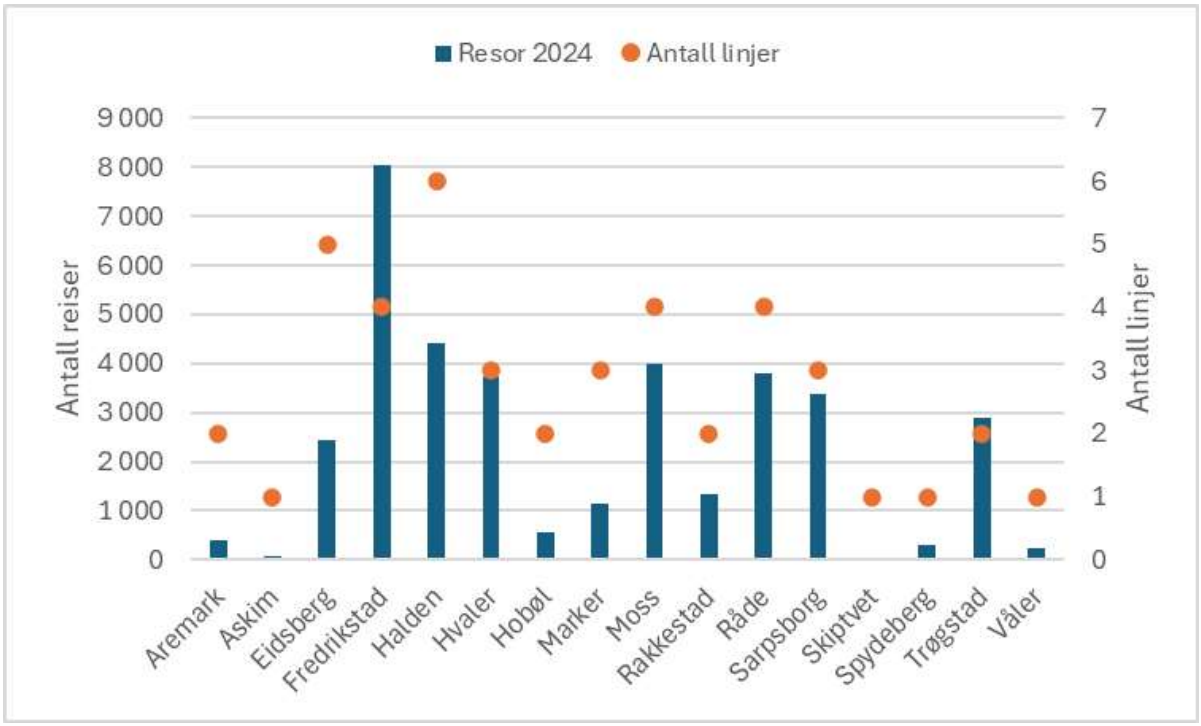


Flex linje 701 Sarpsborg-Skjeberg-Ullerøy	Mandag til fredag				
			Kun skoleferie		
1. Sarpsborg bussterminal		**kl 1300**	**kl 1630**	**kl 1800**	**kl 2015**
Ullerøy Bergli		kl 1330	kl 1710	kl 1830	kl 2045
Ullerøy/Bergli	**kl 0910**	**kl 1330**	**kl 1710**	**kl 1830**	**kl 2045**
1. Sarpsborg bussterminal	kl 0945	kl 1400	kl 1740	kl 1900	kl 2115
	Lørdag		**Søndag**		
1. Sarpsborg bussterminal	**kl 1030**	**kl 1500**	**kl 1500**	**kl 1930**	
Ullerøy Bergli	kl 1100	kl 1530	kl 1530	kl 2000	
Ullerøy/Bergli	**kl 1100**	**kl 1530**	**kl 1530**	**kl 2000**	
1. Sarpsborg bussterminal	kl 1130	kl 1600	kl 1600	kl 2030	

Bestilling senest 1 time før linjens avgangstidspunkt.
Avgang merket i gult kjøres kun i skolens ferier
På og avstigning på bussholdeplasser fra Sarpsborg bussterminal til Sandbakken skole. Etter det hentes det på adresser inntil 2 km fra trasén.

Figur 5-41 Eksempel på tidtabell for Flex by

Antall reiser med Flex i 2024 vises i figuren nedenfor. De blå søylene viser reisemengden i hvert område, mens de oransje sirklene angir antall linjer som tilbys. I gjennomsnitt gjennomføres det rundt 120 reiser per dag fordelt på alle områder og avganger i Østfold. Fredrikstad er området med flest reiser, med om lag 21 reiser per dag. Halden og tidligere Eidsberg (nå Indre Østfold) er kommunene med flest linjer, men betydelig færre reisende enn Fredrikstad. Totalt sett er reisemengden lav i hele Østfold, noe som kan tyde på at tilbudet oppleves som lite attraktivt, ev. lite kjent, blant befolkningen.



Figur 5-42 Oversikt over antall linjer og antall reiser med Flex per kommune i 2024

5.5.7 Skoleskyss

Skoleskyss er en lovpålagt transportoppgave. Skoleelever utgjør en betydelig del av kundegrunnlaget for kollektivtrafikken, også i Østfold.

5.5.7.1 Retningslinjer for skoleskyss

Grunnskole

De viktigste reglene om rett til skoleskyss i grunnskolen finner du i opplæringsloven kapittel 4. Der står det at du har rett til gratis skoleskyss dersom:

- Du bor mer enn 4 km fra nærskolen. For elever i 1. klasse er grensen 2 km.
- Du har en funksjonsnedsettelse, enten midlertidig eller varig, og har et dokumentert behov for skyss – uavhengig av avstanden til skolen.
- Du har en spesielt trafikkfarlig skolevei, også her uavhengig av avstand.

Opplæringsloven gir ingen konkrete grenser for hvor lang reisetiden skal være ut over at den skal være akseptabel. Her har utdanningsdirektoratet utarbeidet et eget rundskriv om skyss, fra 2024, der nærmere detaljering overlates til kommunene. I Østfold har fylkeskommunen konkretisert dette til følgende:

Den totale reise- og ventetiden for eleven bør ikke overstige:

- 45 minutter hver vei for elever på 1.–3. trinn
- 60 minutter hver vei for elever på 4.–6. trinn
- 75 minutter hver vei for elever på 7.–10. trinn

Når reisetiden vurderes, må både gangtid og tid med transportmiddel ses i sammenheng. Det skal også tas hensyn til ventetid før og etter skoletid. I tillegg må man vurdere andre forhold, som antall bytter underveis og elevens individuelle forutsetninger.

Videregående skole
De viktigste reglene om rett til skoleskyss for videregående skole finnes i opplæringsloven kapittel 9, som sier at du har rett til fri skoleskyss
dersom:

- Du har mer enn 6 km gangavstand hver vei mellom hjem og skole (fastsatt ved kartmåling).
- Du har en funksjonsnedsettelse for en kortere eller lengre periode, og har et dokumentert behov for skoleskyss - uavhengig av avstand til skolen.
- Du er utplassert, og utplasseringen er en obligatorisk del av undervisningen (forutsatt at du har mer enn 6 km gangavstand mellom hjem og utplasseringssted).

Østfold kollektivtrafikk tilbyr skyss mellom hjem og skole til skolens vanlige start- og sluttider (ikke den enkeltes timeplan) med rimeligste rutegående, offentlige transportmiddel.

5.5.7.2 Tilbud

Fylkeskommunen har som målsetting å legge til rette for trygg skoleskyss som er rasjonell, miljøvennlig og økonomisk forsvarlig. Reglene om gratis skoleskyss skal være med på å sikre lik rett til grunnopplæring uavhengig av økonomisk bakgrunn, fysiske forutsetninger, bosted og geografi.

Reisene til og fra skolen er blant de viktigste reisene barn og unge gjør. En utfordring er at kostnadene til skoleskyss har økt kraftig, særlig kostnadene knyttet til skyss på grunnlag av andre forhold enn avstand mellom skolen og hjemmet. Kostnadene til drift av kollektivtransport har generelt vokst kraftig de siste årene. De økte kostnadene til skoleskyss er med å forsterke utfordringene med å klare å tilby et godt kollektivtilbud til innbyggerne innenfor stramme økonomiske budsjetter.

Samtidig har ikke inntektene til fylkeskommunen økt tilsvarende. Kommunene godtgjør fylket for elevtransport til grunnskolen med utgangspunkt i statlige føringer basert på enkeltbillettpris. Men mange kommuner har egne avtaler som gir høyere inntekt enn statens føringer. Dette er likevel uavhengig av hvordan skoledagen innrettes. Eksempelvis har enkelte skoler to starttidspunkter på morgenen, og flere sluttidspunkter på ettermiddagen. Dette er ofre hensiktsmessig for den enkelte skole, og fører isolert sett ikke til økte skyssutgifter for kommunene, mens fylkeskommunen påføres merkostnader som følge av en betydelig økning i antall avganger og/eller antall busser/sjåfører. Så lenge skoletransport er lovpålagt vil dette i sin tur i trange økonomiske tider gå ut over øvrig rutetilbud.

5.5.7.3 Reisende

Tall for 2024 fra Statistisk sentralbyrå viser at Østfold har ca. 13 000 skyssberettigede elever til sammen på grunnskolen og videregående skole. Grunnskolene har ca. 8 000 elever med rett til skoleskyss, hvorav 1 800 elever som har tilrettelagt skyss med drosje/minibuss. De videregående

skolene har ca. 5 000 elever med rett til skoleskyss, hvorav ca. 600 har rett til tilrettelagt skyss med drosje/minibuss (SSB, 2025).

5.5.7.4 Linjer, og eksempel på skolelinjene ved to utvalgte skoler.

I prinsippet er alle skolelinjer med buss åpne for alle reisende. De er også rutesatt, men har fotnote om at de trafikkeres kun skoledager.

Skolelinjenettet består våren 2025 av 79 linjenummer (numrene fra 150 – 477). Tittelen på linjene indikerer hvilken skole som betjenes (primært) av de ulike linjene. Mange av disse linjene har variasjoner i betjeningsområde på ulike avganger og ulike dager.

For å illustrere kompleksiteten i skoleskyssen har Rambøll sett nærmere på to skoler, Varteig og Sandbakken, og det tilhørende opplegget for skoleskyss. Nedenunder følger en kortfattet beskrivelse av dagens skyssopplegg.

Varteig barne- og ungdomsskole
Skolen ligger plassert på østsiden av Glomma ved Lundeveien, ca. 10 km nord for sentrum. Skolen har våren 2025 456 elever. Det ser ut til å være 273 påstigende elever en vanlig dag.

Busstilbudet til skoleelevene dekkes av linje 154 som i november 2024 hadde 5 732 påstigende passasjerer i løpet av 21 skoledager. Dette utgjør i snitt 273 påstigende elever per dag (sum begge retninger), fordelt på mellom 18 og 23 avganger per dag. I gjennomsnitt blir dette 13 elever per avgang. Maksimalt belegg er ifølge Strategisk Ruteplans utredning for Nedre Glomma på 29 elever.

På morgenen kjøres 3 – 4 avganger inn fra litt ulike startpunkter sydfra (langs Varteigveien). Dette fordelt på to starttider ved skolen. 2 + 1 avgang går oppom Skytterhusplassen, ca. 350 m fra hovedveien. Fra Ise kjøres 3 – 5 busser parallelt til skolen. Dette skyldes et tidligere vedtak[8] fra tidligere Statsforvalter i Østfold med oppfatning av at ingen 1-4.klasselever skal bytte buss underveis.

På ettermiddagen har man mange avganger med relativt korte mellomrom (hentet fra rutetabell november 2025):

- 4-5 avganger kl. 13.10
- Inntil 7 avganger 14.05
- Inntil 4 avganger 14.50

I tillegg til skolelinje 154 betjenes skolen også av lokallinje 138 mellom Sarpsborg bussterminal og Varteig. Denne har en rutesatt ankomst på Varteig 08.20, og avganger sydover 13.25 og 14.25 som passer sånn omtrent med skolestart/slutt. Hvorvidt disse avgangene har skoleelever vites ikke.

Sandbakken barne- og ungdomsskole
Denne skolen ligger øst for Sarpsborg sentrum langs Skjebergveien. Skolen ligger ca. 6 km fra Sentrum. Den har i dag 639 elever. Skolestart er klokka 08.30 og med flere sluttidspunkter i løpet av dagen, avhengig av hvilket klassetrinn de er på. Siste slutt er klokken 14.45.

[8] Rambøll er ikke kjent med ordlyden i vedtaket.

Skolebussene kjører alle i linje 156 med 20 avganger per dag (sum begge veier). Denne linja hadde 5 155 påstigende elever i november 2024, noe som gir i gjennomsnitt 245 elever hver dag (sum til/fra) eller 12 elever i gjennomsnitt per avgang. Maksbelegget var ifølge Strategisk ruteplan på 16 påstigende elever i en uke i september 2024.

Også ordinære rutevogner passerer skolen til tider som stemmer med skolestart/slutt. Dette gjelder primært:

Tabell 5-14 Eksempel på linjer som betjener skoler, her ved Sandbakken

Linje	Strekning	Frekvens i skolens åpningstid
12	(Moss) Kalnes – Sarpsborg – Sandbakken	15/30 min
131	Sarpsborg – Skjeberg – Kvastebyen	60 min
633	Kalnes - Rokke/Skjeberg - Halden	2 – 2 avg innen aktuelt tidsrom

Hvor mange skoleelever som fraktes på disse linjene har ikke konsulenten mottatt informasjon om. Linje 12 har sannsynligvis størst betydning. Strategisk Ruteplans linjegjennomgang i Nedre Glomma angir strekningen mellom bussterminalen og Sandbakken som en av strekningene med flest påstigende i Nedre Glomma. Som følge av det har de foreslått å øke frekvensen på linje 12 og 14 til 10 minutter mellom avgangene hele dagen.

På linje 156 skjer innkjøring om morgenen fra 08:10 til 08:25, med til sammen 7 ankomster:

- En fra Løkke i syd i kombinasjon med innkjøring til Hornnes barneskole i Skjeberg, deretter korteste vei til Sandbakken.
- En fra Solbergkleiva i syd i kombinasjon med innkjøring til Hornnes, videre om Kvastebyen til Sandbakken.
- En fra Fegata ut til Karlsøy snuplass og tilbake via Ullerøy skole, om Skjeberg folkehøyskole og Hornnes, deretter til Sandbakken.
- En fra Sarpsborg bussterminal og korteste vei til Sandbakken, deretter til Tveter og tilbake til Sandbakken
- En fra Løkkevika til Høk, tar med elever fra matebuss fra Ingedal og Grimsøya videre til Hornnes og deretter til Sandbakken.
- En fra Edonbakken 40 via Klavestad og Pukkverket i sydvest og til Sandbakken.
- En fra Klavestadhaugen via Borgen skole og rundt tilbake til Sandbakken

På ettermiddagen er det en tidlig hjemkjøring (1.klassinger) med en - to vogner kl. 13.15 til Klavestadhaugen og Nyveien trafo. Og det er en sen hjemkjøring kl. 14.55 på onsdager. Hovedtyngden av elevene kjøres likevel hjem 14.05 – 14.10. Da går det de fleste dagene 5 – 6 avganger i ulike retninger. Også på ettermiddagen er det bussbytte på Høk. Det er lite parallellkjøring, og systemet er også i interaksjon med Hornnes skole hvor de fleste bussene er innom i en periode litt etter 14.00. Ullerøy skole betjenes også av en avgang 4 dager i uka. Morgenavgangene er både korte og lange (opptil ca. 55 minutters kjøretid), mens ettermiddagsavgangene i stor grad er på rundt 30 minutters kjøretid.

Som det framgår over er dette for en stor del ruter spredt ut over et større geografisk område, med lite parallellkjøring mellom de ulike skoleavgangene. Unntaket er parallellkjøring mellom Hornnes og Sandbakken, hvor det også passerer en ordinær rutevogn i aktuelt tidsrom. Selv om antallet elever per avgang er lite, er bebyggelsesstruktur og veinett av en slik karakter at det er nødvendig med mange avganger for å få til innkjøring uten at for mange elever må kjøres lange omveier fram til skolen. Dette er også ruter som betjener flere skoler på samme avgang. Det kan også se ut som det skjer bussbytte enkelte steder for å redusere antall avganger inn mot skolen.

En styrking av linje 12 kan gi mulighet for å spare morgenavgangen på linje 156 fra Sarpsborg bussterminal til Sandbakken.

Skyss til videregående skole
De videregående skolene har gjerne lokal betjening om morgenen på samme avgang som barne- og ungdomsskoler underveis på samme linje. I byene ligger gjerne de videregående skolene såpass sentralt plassert at mange av elevene kan ta vanlig rutebuss.

Ute på landsbygda blir ofte skoleskyss til videregående mer komplisert. Enkelte steder blir reiseveien så vidt lang at det kreves tidligere avreise hjemmefra, enten på egne skolelinjer eller på ordinære ruter. Eksempel på dette er linje 477 som har sin første avgang fra Buer kl. 06.55 til Solvang (Vortvedt) hvor det er bussbytte mot Mysen, og derfra nytt bytte for noen elever til Askim videregående.

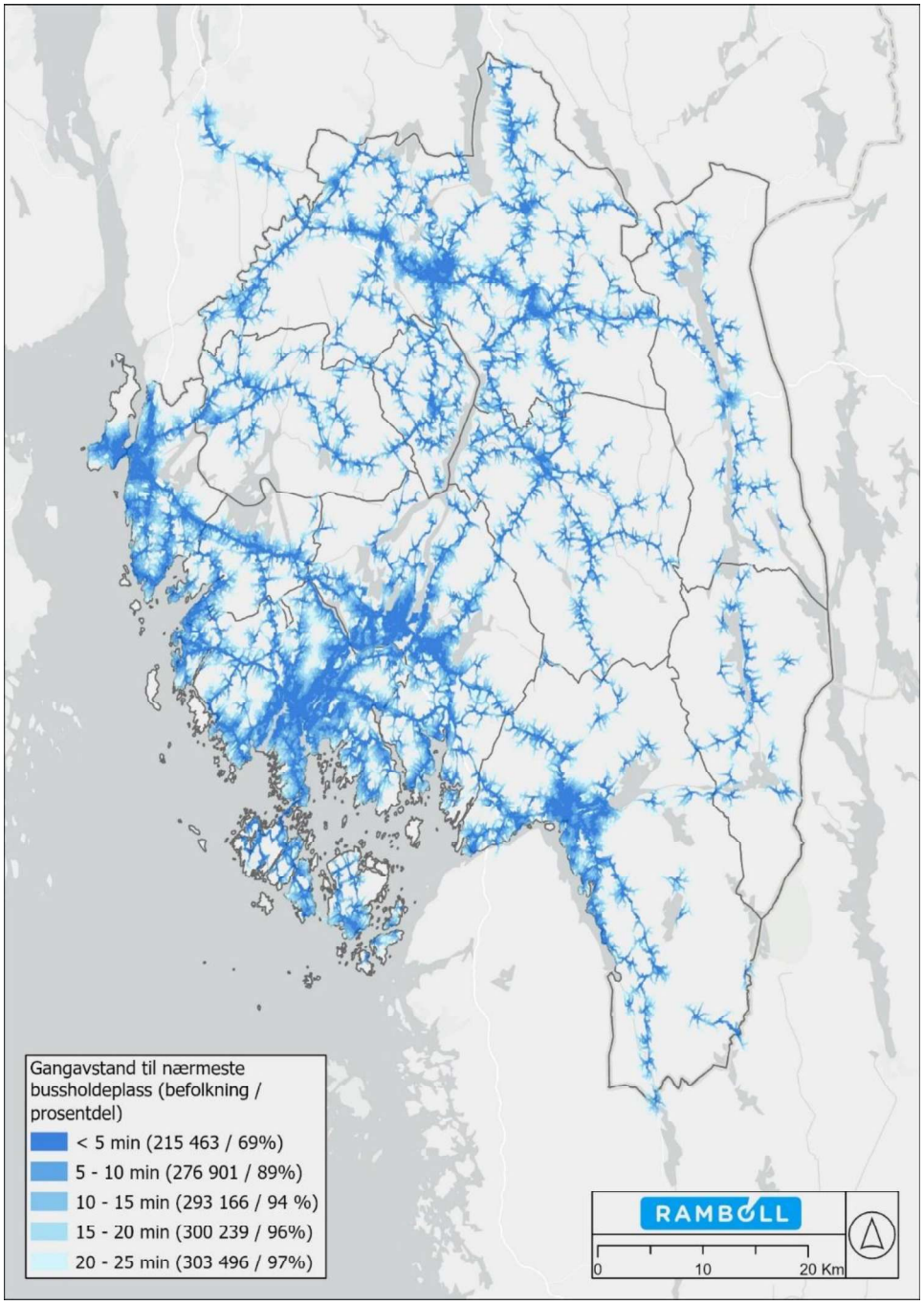
Både Mysen og Askim er eksempler på videregående skoler med stort omland, spredt bebyggelse og utfordrende skolevei. Fra fylkeskommunen og busselskapenes side er dette et puslespill som er innarbeidet over mange år. Holdeplassen Folkenborgveien i Mysen sentrum har 13 bussavganger/-ankomster fra vest mot nord/øst mellom 07.15 og 08.20. Etter 09.00 er det stort sett to avganger i timen. I motsatt retning stopper kun fire avganger. I tillegg betjenes Bergerkrysset (rett ved siden av) av ankommende skolebusser til Mysen videregående, og holdeplassen Mysen idrettshall (rett øst for disse to) har egne avganger til Mysen videregående skoles avdeling på Susebakke. For å kunne håndtere både videregående og grunnskolene i Mysen starter videregående ca. en halvtime før ungdomsskolen.

Siden både Mysen og Askim starter samtidig (08.00) kan enkelte elever komme inn ganske lenge før skolestart da noen busslinjer gir mulighet til transport både til Askim og Mysen. Et eksempel på en slik tidlig avreisestartstart er elever som bor nord for Ørje, langs Rødnessjøen og over mot Havnås. Her starter morgenens eneste bussavgang mot Mysen tidlig, klokka 06.15 fra Ørje busstorg, og er framme ved Mysen idrettshall klokka 07.20 (40 minutter før skolestart). Men det gir også elever fra disse områdene mulighet til å komme seg til Askim til skolestart der 08.00.

Dette viser god tilpasning der videregående elever fra utkantene kjøres inn tidlig, hvorav noen fortsetter med omstigning til andre linjer mot Askim, samtidig som skolebussene tar en runde til med elever til ungdomsskolen. Men dette viser også kollektivtrafikkens grunnleggende utfordring, nemlig at rushtid, inkl. skoleskyss, krever et stort antall vogner man i liten grad kan benytte resten av dagen.

5.5.8 Geografisk tilgjengelighet buss
God tilgjengelighet til kollektivtransport er avgjørende for å kunne tiltrekke seg og beholde reisende over tid. Ved å kombinere gangtids-isokroner med befolkningsdata er det mulig å beregne hvor stor andel av befolkningen i et område som for eksempel har fem minutters gangtid til nærmeste bussholdeplass. I Figur 5-43 nedenfor visualiseres gangtidstilgjengeligheten til nærmeste holdeplass i Østfold. Det kommer tydelig frem at tilgjengeligheten er best i de større byene som Sarpsborg, Fredrikstad, Halden og Moss, hvor infrastrukturen (veier og gangbaner) er godt utbygd. Nesten 70 % av Østfolds befolkning har en bussholdeplass innen fem minutters gangtid. Det er likevel viktig å være klar over at dette ikke nødvendigvis innebærer at alle har tilgang til det samme kollektivtilbudet, da det kan være stor variasjon i hvor mange avganger det er fra de ulike holdeplassene. Innen ti minutters gangtid har nærmere 90 % av befolkningen tilgang til en holdeplass, og deretter øker andelen gradvis for hvert femminuttersintervall. Merk også den iboende motsetningen mellom høy flatedekning og høy frekvens. 100 % flatedekning vil

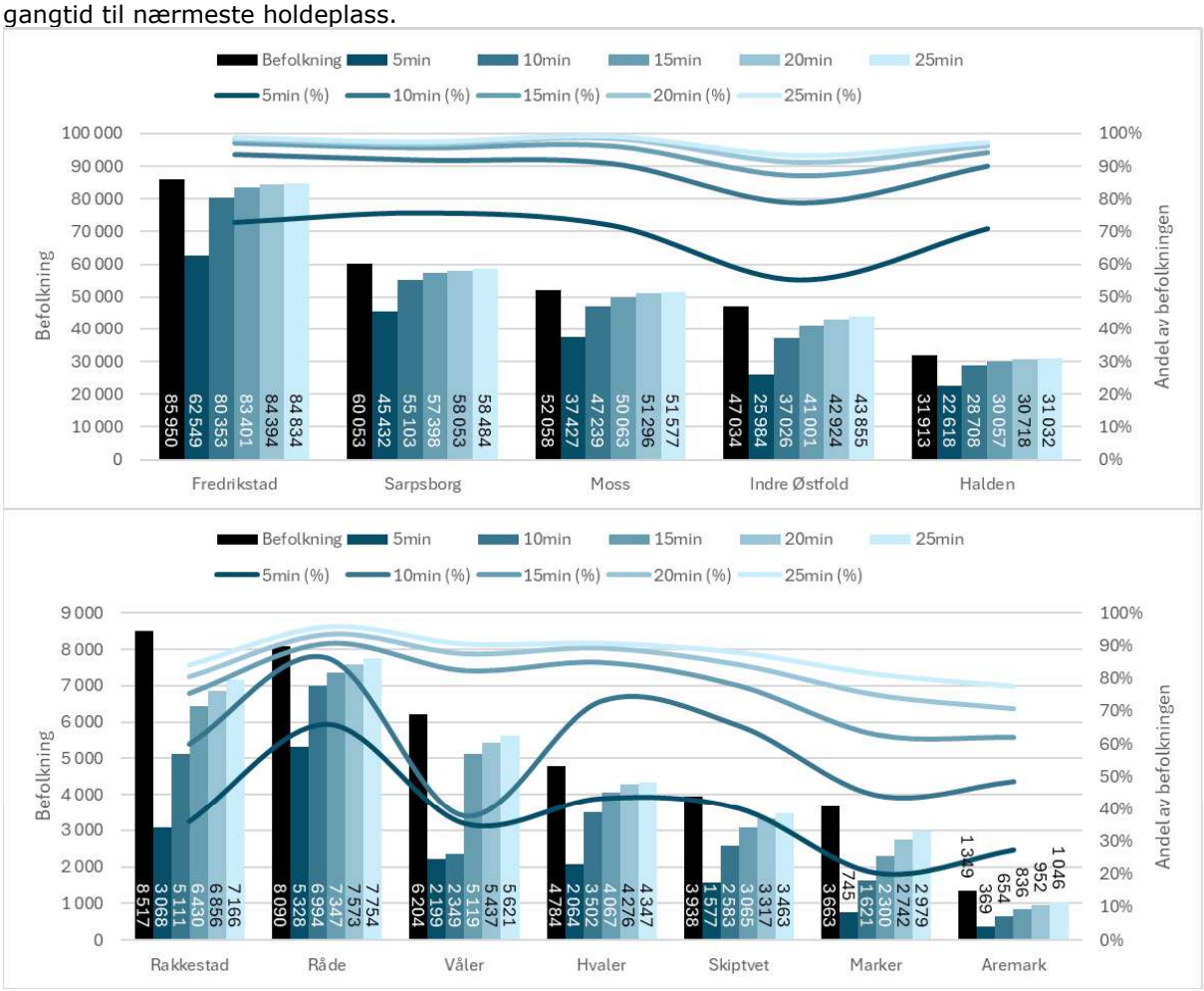
aldri være målet, for da vil ressursene være spredt for tynt utover, på bekostning av frekvens. Høy frekvens er det aller viktigste for gjennomsnittskunden.



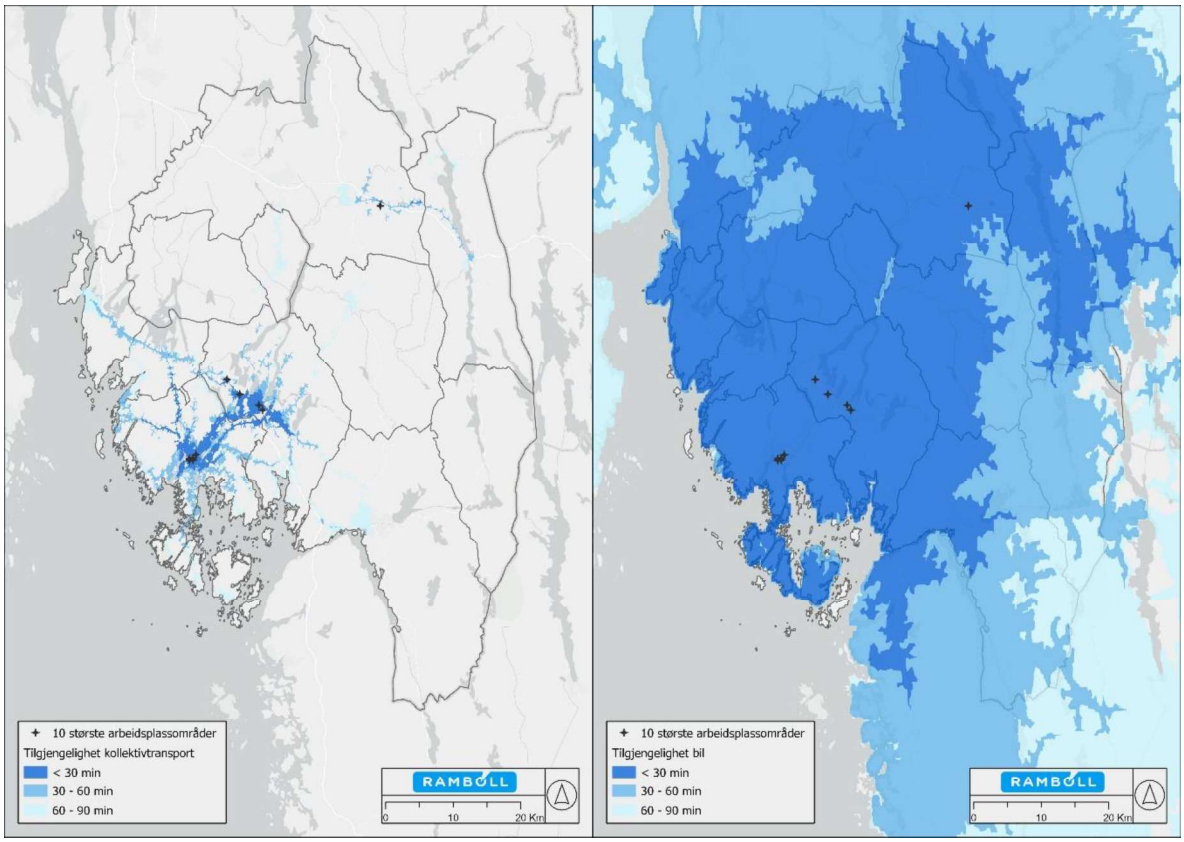
Figur 5-43 Gangavstand i minutter til nærmeste bussholdeplass samt befolkning og befolkningsandel innenfor respektive tidsisokron

Den samme tilgjengelighetsanalysen som ble utført i Figur 5-43 er også gjennomført for hver enkelt kommune i fylket. Resultatene vises i Figur 5-44 nedenfor. Ser man på de fem største kommunene (øverste graf), er tilgjengeligheten jevn, med unntak av Indre Østfold, hvor andelen av befolkningen innen hvert 5-minuttersintervall er noe lavere sammenlignet med de øvrige kommunene. For de sju mindre kommunene målt i folketall varierer tilgjengeligheten betydelig mer. Råde er den kommunen i denne gruppen hvor befolkningen i snitt har kortest gangtid til

nærmeste bussholdeplass. Mens i Våler har mer enn halvparten av innbyggerne over ti minutters gangtid til nærmeste holdeplass.



Figur 5-44 Gangavstand i minutter til nærmeste bussholdeplass oppdelt per kommune



Figur 5-45 Venstre: Tilgjengelighet til 10 største arbeidsplassområder med kollektivtransport. Høyre: Tilgjengelighet til ti største arbeidsplassområder med bil (Kilde: SSB)

5.6 Infrastruktur

Dette delkapitlet tar for seg forhold som omhandler infrastrukturen for buss.

5.6.1 Fremkommelighet

Dårlig fremkommelighet for kollektivtransporten påvirker folks hverdagsliv. For de fleste er reisen ikke et mål i seg selv, men et middel for å komme fra A til B på en raskest mulig måte. Tid oppleves for mange som et knapt gode. Gjennom å forbedre fremkommeligheten reduseres selve reisetiden, og kollektivtransportens konkurransekraft sammenlignet med personbil styrkes.

Forsinkelser oppleves som en stor ulempe for de reisende. Dette gjelder både den usikkerheten som de reisende opplever fordi de er usikre på om de vil komme fram i tide, og den faktiske forsinkelsen som oppstår. I analyser kommer det frem at ulempen knyttet til forsinkelser er beregnet til å være 2,5 til 6 ganger så belastende som selve reisetiden. Det vil si at det å fjerne ett minutt av denne typen forsinkelse tilsvarer mellom 2,5-6 minutter kortere reisetid (Kilde: Rambøll). Bedre fremkommelighet reduserer forsinkelser, som igjen gir redusert reisekostnad for reisende. Redusert forsinkelse som følge av god fremkommelighet gjør også omstigninger mer pålitelig.

Gjennom å forbedre fremkommeligheten effektiviseres også kollektivtransporten gjennom bedre utnyttelse av vognparken, noe som gir mulighet for å gi økt tilbud med samme antall busser. Busser som ikke står i kø kan kjøre flere turer i løpet av en time enn en buss i kø kan, og det samme antall busser vil kunne tilby en høyere frekvens til omtrent samme kostnad. På denne måten gir bedre fremkommelighet for kollektivtrafikken både nytte for trafikantene og bedriftsøkonomiske fordeler for transportøren.

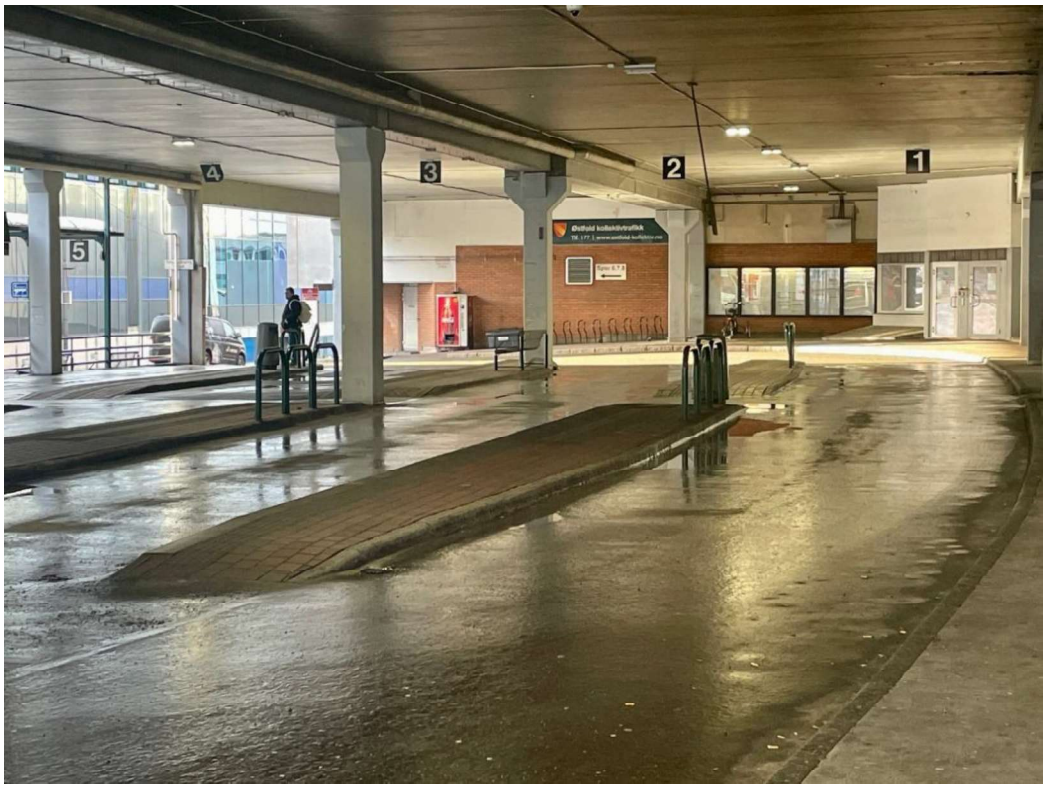
I Østfold opererer man ikke med differensierte kjøretider som innebærer at kjøretidene er like uavhengig av når på døgnet reisen gjennomføres. I områder med fremkommelighetsproblemer, spesielt i Nedre Glomma, gjør dette at de reisende kan oppleve mye usikkerhet knyttet til forventet reiselengde, spesielt i rushtiden da rutesatt tid også må passe til tider på døgnet uten forsinkelser. Dette var et av punktene som ble trukket frem i arbeidsverkstedene.

For de øvrige delene av fylket er det rapportert om mindre utfordringer med dårlig fremkommelighet.

5.6.2 Byttepunkter

I Østfold fylke finnes det flere større knutepunkter hvor reisende kan bytte mellom ulike kollektivlinjer. Noen av de største knutepunktene ligger i Fredrikstad, Sarpsborg og Moss. For kollektivtrafikken er det vanlig at bussterminalen ikke nødvendigvis ligger nær togstasjonen.. I Fredrikstad, Sarpsborg og Moss finnes det separate buss- og togstasjoner.

I både Fredrikstad og Sarpsborg er bussterminalene integrert i bygninger, noe som gir en tydelig stasjonsfølelse. Terminalene legger til rette for enkle bytter mellom plattformer og linjer. Det finnes et visst servicetilbud i og rundt terminalene. Bussterminalene ligger sentralt plassert i hver av byene.



Figur 5-46. Fredrikstad bussterminal. Foto: Fredrikstad Blad.

Figur 5-47. Sarpsborg bussterminal. Foto: Teknisk Ukeblad.

5.6.3 Holdeplasser

I Østfold fylke finnes det omtrent 2 000 holdeplasser. De aller fleste har et svært lavt antall reisende. Samtidig finnes det enkelte holdeplasser med høyere trafikk, og dette gjelder ofte de største knutepunktene i byområdene.

I tabellen nedenfor vises de ti mest trafikkerte holdeplassene, sammen med hvilke linjer som betjener hvert enkelt knutepunkt.

Tabell 5-15 Oversikt over de ti mest trafikkerte holdeplassene i Østfold

Holdeplass	Reisende 2024 nov snitt hverdag	Linjer som trafikkerer
Fredrikstad bussterminal	3 890	1, 2, 4, 5, 7, 8, 10, 110, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 120, 123, 162, 163, 164, 171, 172, 185, 187, 194, 199, 630, Vy6, FB11
Sarpsborg bussterminal	2 807	1, 2, 12, 13, 14, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 142, 143, 153, 154, 156, 162, 163, 164, 199, 633, 640, 799, FB11
Ålekilen fergeleie	2 158	805 (ferge)
Gamlebyen fergeleie	2 044	803 (ferge), 805 (ferge)
Moss bussterminal	1 746	20, 21, 22, 23, 24, 200, 201, 204, 205, 206, 207, 252, 540, 600, 620, 630, 633, 641
Sellebakk fergeleie	702	804 (ferge)
Greåker	551	1, 4, 14, 153, 162, 199
Brohodet øst	517	2, 5, 7, 8, 113, 116, 123,199, 630
Helsehuset Sarpsborg	470	12, 13, 14, 130, 132, 135, 137, 138, 142, 153, 162, 163, 600, 633, 640
Sykehuset Østfold Kalnes	448	4, 12, 13, 101, 102, 103, 150, 600, 632, 633, 640, FB11

Tre fergeleier er med i tabellen ovenfor. Fergene er gratis og gir mulighet for reiser over vann innenfor Fredrikstad. I tillegg til de to store bussterminalene, er Moss bussterminal en viktig holdeplass med høy trafikk. Greåker ligger i umiddelbar nærhet til Sarpsborg. Sykehuset Østfold Kalnes, som ligger like nord for Sarpsborg, er både en holdeplass og et knutepunkt med stor reiseaktivitet.

5.6.4 Innfartsparkering

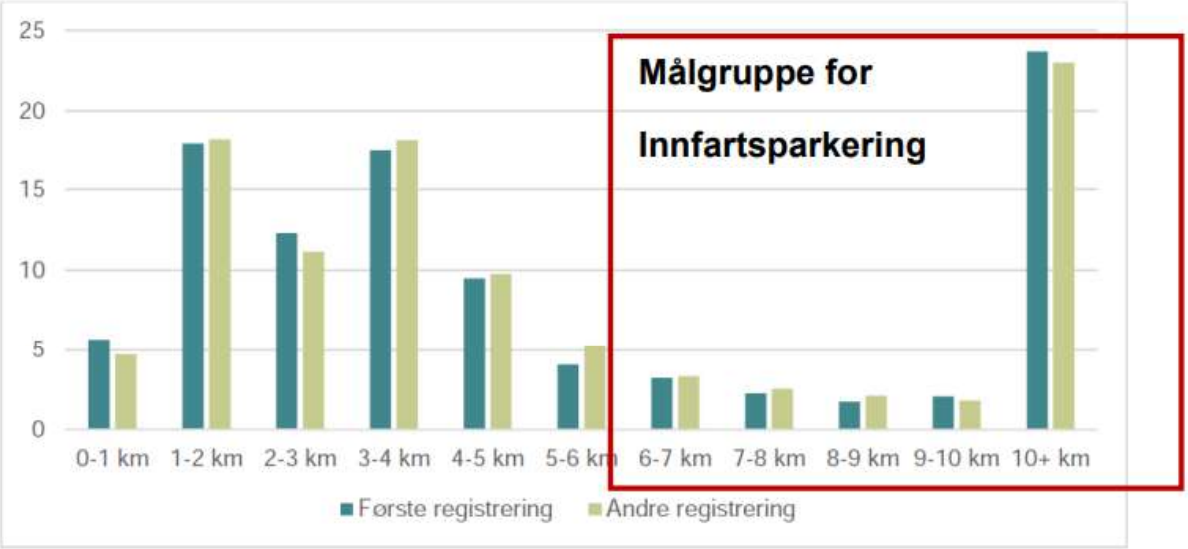
Mesteparten av dagens innfartsparkering er tilknyttet jernbanestasjonene. Tabell 5-16 viser oversikt over størsteparten av innfartsparkeringen i fylket, basert på tilgjengelig informasjon. Tallene på antall parkeringsplasser er hentet fra eiers nettsider, slik som Bane NOR sin oversikt. Der det er oppgitt både innfartsparkering og totalt antall p-plasser er det tatt utgangspunkt i totalt antall plasser i denne oversikten. Det har i tillegg vært vurdert etablering av innfartsparkering ved rv. 22 Hafslund, ved Ise stasjon og ved Sandbakken[9]

Tabell 5-16 Innfartsparkering vid stasjoner

Sted	Antall plasser
Askim stasjon	Ca 250
Eidsberg stasjon	10
Fredrikstad stasjon	268
Halden stasjon	251
Heia stasjon	10
Kambo stasjon	214
Knapstad	36
Moss stasjon	187
Mysen stasjon	169
Rakkestad stasjon	29
Rygge stasjon	158
Råde stasjon	343
Sarpsborg stasjon	86
Slitu stasjon	62
Sonsveien stasjon	*258*
Spydeberg stasjon	100
Tomter stasjon	44
Ørebekk	43
Fredrikstadbrua	12+54
Kråkerøy	51
Ålekilene	53
Skåra	33
Grålum	100

Transportøkonomisk institutt har sett på hvordan parkeringsavgifter påvirket bruken på femten innfartsparkeringsplasser ved jernbanestasjoner i Norge. Figuren under viser gjennomsnittlige avstander mellom bosted og innfartsparkering. Første registrering ble fullført før introduksjon av parkeringsavgifter og andre registering etterpå – og viser at det introduksjon av brukerbetaling overordnet har hatt liten effekt.

[9] Notat innfartsparkering Sarpsborg



Figur 5-48 Andel (prosent) brukere med ulik kjørelengde fra bosted til parkeringsplass ved begge registreringstidspunkt [10]

5.7 Overgang mellom tog og buss

Overgangsmuligheter mellom tog og buss fungerer i varierende grad ved ulike stasjoner.

I Fredrikstad er gatenettet utenfor stasjonen trangt og lite tilrettelagt for buss. Flere linjer stopper ved St.Croix-undergangen og St.Croixgata som er 150-300 m unna stasjonen[11]. Selve bussterminalen ligger en knapp kilometer unna. Det å oppgradere området utenfor stasjonen krever betydelige ombygginger og fjerning av parkering. Her kreves en koordinert planinnsats der både Fylkeskommunen, Østfold kollektivtrafikk og Bane NOR bør lage en felles plan for bedre koordinering av tog og buss. Bypakke Nedre Glomma skal i gang med arbeid for å se på ny bussterminal for Fredrikstad som vil fungere som et tydelig knutepunkt[12]. På sikt vil også utbyggingen av boliger og næring på det sentrumsnære Værste/FMV bidra til å bygge oppunder nedslagsfeltet for en bussterminal, forutsatt at det legges til rette for en prioritering av grønn mobilitet her.

I Sarpsborg går linje 13 mellom Blessom i nord og sykehuset og linje 134 fra Opsund i nordøst og til jernbanestasjonen. Mens hovedknutepunktet er bussterminalen ca. 900 m unna. Østover er det noe bedre, men nærmeste holdeplass i Pellygata, ca. 300 m fra stasjonen. Kommunen planlegger nå i samarbeid med Østfold fylkeskommune, Østfold kollektivtrafikk, Bane NOR og eiendomsaktører å utvikle området rundt Rosenkrantz gate med nytt reisetorg og en ny strøksgate. Dette åpner for å trekke flere linjer nærmere stasjonen og reservere nabogater for kollektivtrafikken. Dette er et nødvendig tiltak for å bedre omstigning mellom buss og tog. I dag er det ingen tett forbindelse mellom toget og de tunge linjene 1 og 2 sydover på begge sider av Glomma. Dette vil forbedres ved å utvikle Rosenkrantz gate, vurdere ny kryssløsning mot fv. 118 Olav Haraldssons gate, og nytt trafikkmønster for buss i sentrum opp mot reisetorget for å styrke stasjonen som knutepunkt. Med dette vil overgang til buss gjøres langt lettere enn i dag for flere linjer. Per september 2025 er status at det jobbes mot en politisk sak for å forankre overordnet løsning for gatenettet før videre planarbeid.

[10] Innfartsparkering og betaling. Før- og etteranalyser av jernbanens innfartsparkeringsplasser

[11] St.Croixybdergangen: 110-113-116-120-123- 162-185-199-2-5-630-7-8. St.Croixgata: 110-120-162-185

[12] Informasjon ble gitt av Bypakke Nedre Glomma i arbeidsmøte 19.09.2025

I kort avstand fra Halden stasjon ligger Halden bussterminal i Jernbanegata. Her er det relativt godt tilrettelagt for omstigning. Her er avgangene i noen grad tilpasset toget.

I Moss er en flytting av jernbanestasjonen under planlegging, med endret kjøremønster for bybussene (Se kapittel 6).

Rygge stasjon har et lite marked for bussbetjening med få avganger i dag og lite potensiale for samordning.

På Råde stasjon er det fysisk tilrettelagt, for buss på begge sider av jernbanen, men disse er i liten grad koordinert mot tog. Her er det i tillegg utfordringer med fremkommeligheten i krysset med Stasjonsveien x Fredrikstadveien. For å benytte regionbuss og Vy6 må reisende gå ca. 1,3 km til Karlshus Esso som ligger langs fv 110. Nærmeste holdeplass langs fv. 110 er Strømshaug, men det mangler tilrettelegging for myke trafikanter til denne holdeplassen fra stasjonen.

Også på Østre linje er det fysisk godt tilrettelagte omstigninger mellom tog og buss, både i Askim, Mysen og Rakkestad. Men det er i svært varierende grad tilpassede rutetabeller mellom buss og tog både i Askim og Mysen, og i liten grad i Rakkestad.

5.8 Billetter og priser

I figuren nedenfor vises prissonekartet som gjelder for kollektivtrafikken i Østfold. Kommunegrensene fungerer som sonegrenser, med unntak av Sarpsborg og Fredrikstad som utgjør en felles prissone. Prisen for en enkeltbillett for voksne beregnes ut fra en grunnpris på 45 kroner innenfor én sone. Dersom en sonegrense krysses, øker prisen med 25 kroner.

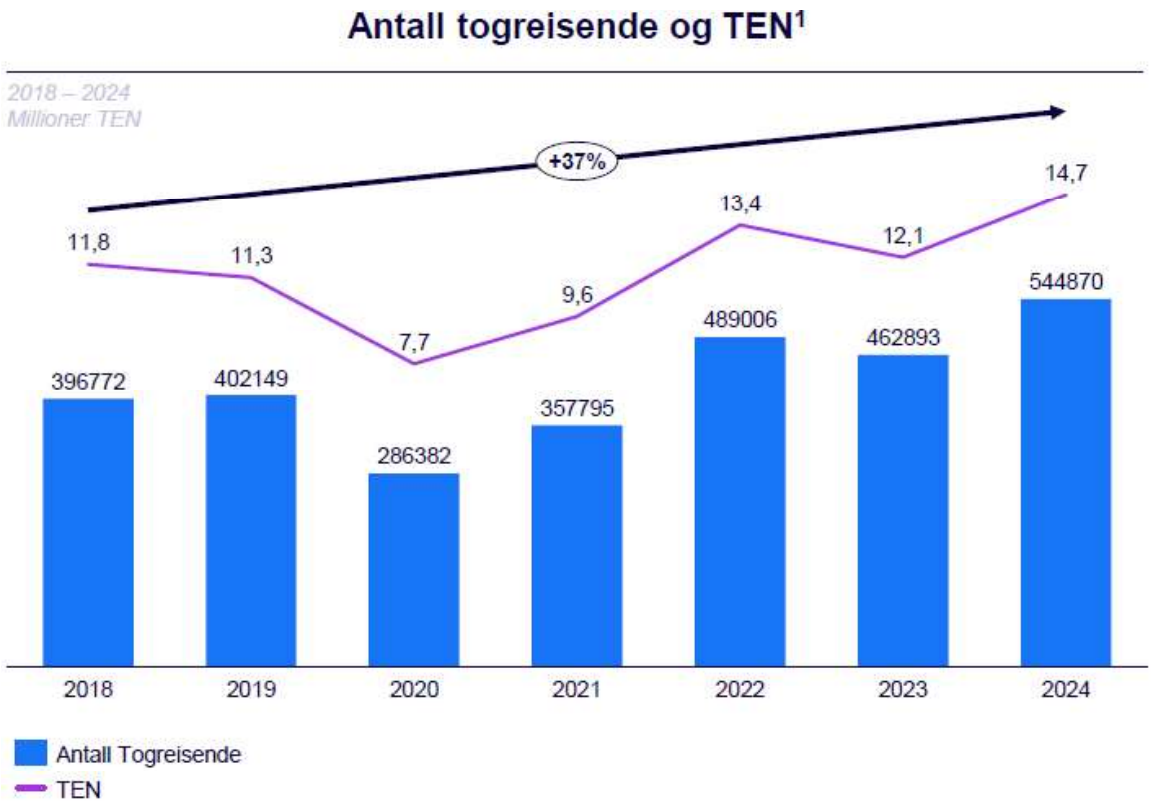
Figur 5-49: Sonekart for Østfolds kollektivtrafikk (Kilde: Ostfold-kollektiv.no)

Periodebilletter gjelder for hele Østfold, med unntak av Nedre Glomma-kortet, som kun gjelder for dette området. Alle billetter kan brukes på lokale busslinjer, inkludert Vy ekspress linje 6, men ikke på Flybussen, Hvalerferga, linje 9 (Mysen–Askim–Oslo) eller de fylkeskryssende linjene til Ruter, som har egne billettpriser. Hvalerferga er gratis for passasjerer hele året og for kjøretøy i sommerhalvåret.
Billetter kan kjøpes i mobilapper: Østfold Billett-appen (enkelt- og periodebilletter), Vy-appen (enkeltbilletter) og Entur-appen (enkeltbilletter og periodekort). Man kan også bruke reisekort, SMS (kun Flex), eller kjøpe billett om bord med kontanter eller bankkort (ikke mulig i Indre Østfold og Nedre Glomma, bankkort gjelder kun i Halden).

Rutetider og trafikkinformasjon for tog finnes på de ulike togselskapenes nettsider, som SJ Nord, Go Ahead Nordic og Vy – hvor Vy er den eneste som selger alle typer togbilletter. For tog er det som oftest enklest og rimeligst å kjøpe billetter via reiseplanleggeren Entur, som gir reiseforslag for hele Norge og lar deg bestille flere reiser samtidig. Billetter kan også kjøpes på togselskapenes egne nettsider og apper, eller i automater på stasjonene. Det er mulig å kjøpe billett om bord på toget, men da påløper et ombordtillegg. Det finnes ofte både lavpris- og fleksibilitetsbilletter.

ØKT-billetter kan ikke benyttes på tog, men reisende kan kjøpe en tilleggsbillett gjennom Vy for å benytte seg av togtilbudet. Reisende med periodebillett hos Vy kan kjøpe rabattert periodebillett for buss i Østfold til 300 kr (i stedet for 870kr). Det pågår et arbeid med å se på prissamarbeid mellom Vy og Østfold kollektivtrafikk.

Figuren under viser at antall togreisende gikk ned under pandemien, men har hatt en oppgang på cirka 18 % fra 2023 til 2024



Figur 5-50 Antall togreisende og TEN[13] fra 2018 til 2024 (Kilde: Arthur D. Little, TØI 2025)

Det er hentet ut informasjon om ulike billetter fra Østfold kollektivtrafikk sin egen hjemmeside.

Følgende billetter finnes:

- Enkeltbillett
- Periodebillett
- Reisepenger
- Flexbillett
- Rabattert buss i Nedre Glomma
- Tilleggsbillett for togreisende med periodekort

Nedenfor er de ulike typene billett beskrevet i noe mer detalj.

Enkeltbilletter

Enkeltbilletter kan kjøpes via mobilappene Østfold Billett, Vy eller Entur, med reisepenger, eller om bord på bussen med kontanter eller bankkort (gjelder ikke i Nedre Glomma og Indre Østfold). Prisen for en voksen er 45 kroner i 2025, og det legges til 25 kroner per sonegrense som passeres (Gjelde rikke i app). Maksprisen i Østfold er for tre soner. I Nedre Glomma (Sarpsborg og Fredrikstad) er det rabatterte priser, som følge av tiltak for å redusere biltrafikken og økte midler til kollektivtrafikk. Enkeltbilletten er gyldig i 90 minutter og kan brukes på alle lokale busslinjer i Østfold, inkludert Vy Express. Den gjelder ikke på Flybussen, Hvalerferga (som er gratis), linje 9 eller linje 490 og 540 (gjelder internt i Østfold)

Periodebilletter

Periodebillettene gjelder i hele Østfold, med unntak av Nedre Glomma-kortet. De kan kjøpes via Østfold Billett-appen, Entur, med reisekort, eller om bord på bussen med kontanter eller bankkort

[13] TEN står for Togbillettsystem for Enkeltreiser og Nettverksreiser som er det nasjonale takstsystemet for persontog i Norge.

(kun i Halden). Periodebilletten gjelder ikke for Flybussen, linje 9 eller linje 490 og 540[14]. I Nedre Glomma (Sarpsborg og Fredrikstad) er periodebilletten rabattert.

Tilgjengelige varianter:

- 24-timersbillett
- 7-dagersbillett
- 30-dagersbillett
- 365-dagersbillett

Reisekort
Reisekort er et fysisk plastkort du fyller med billetter (som 30-dagers billett) eller reisepenger. Når du reiser med reisepenger på reisekortet betaler du enkeltbillettpris per reise.

Flexbillett
Flexbilletten koster 45 kr for voksne og 22 kr for barn og honnør. Billetten bestilles ved å sende en SMS til nummer 1930, eller via billettportalen Østfold Flex[15].

Rabatter

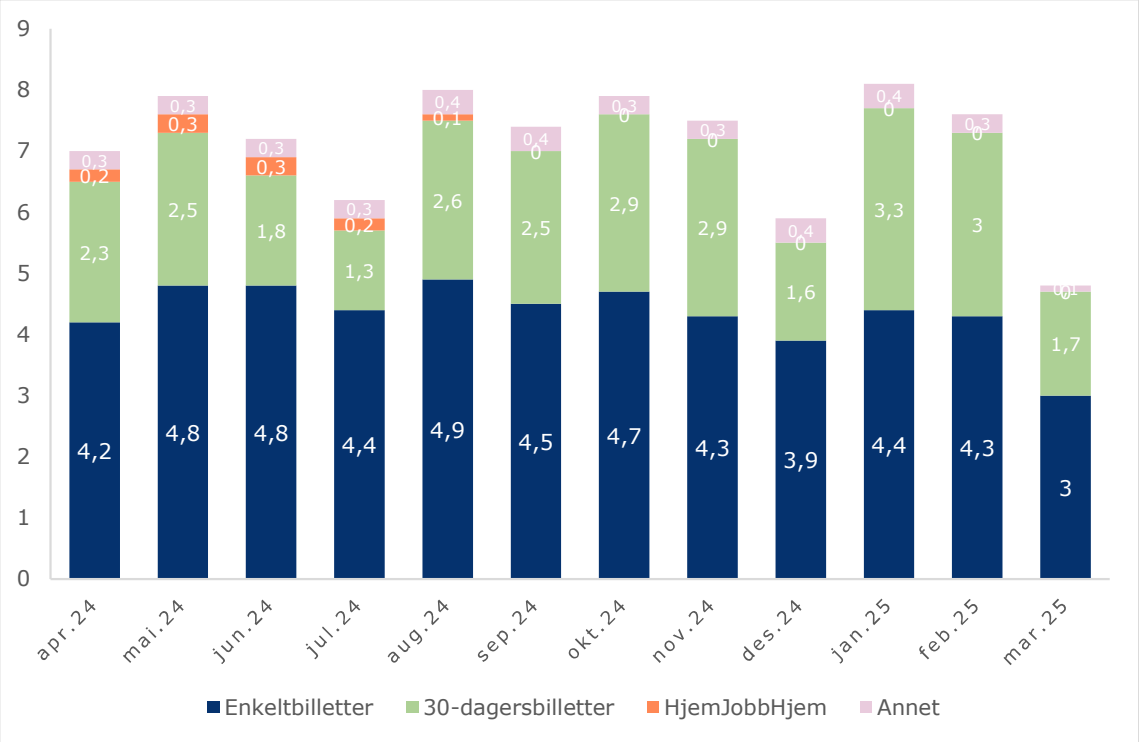
- Grupperabatt – på lørdager, søndager og helligdager gis grupperabatt. Fire barn under 18 år kan reise sammen med en voksen.
- BuzzBilli – rabattert gruppebillett for barnehager og skoleklasser. Gjelder mellom kl. 09:00 og 13:30. Prisen er 5 kroner. Barn under 6 år reiser gratis.
- Fritidsbillett – gjelder for barn, ungdom (6–17 år) og seniorer (fra 67 år). Kun gyldig i Sarpsborg og Fredrikstad. Billetten gjelder på hverdager fra kl. 17:00, samt hele lørdag og søndag. Prisen er 10 kroner.
- Studentrabatt – 40 % rabatt på 30-dagersbilletten.

Kundegrupper
Gruppering for ulike billettyper er delt inn som følger**:**

- Barn – under 6 år reiser gratis
- Barn – mellom 6 og 17 år reiser med barnebillett
- Ungdom – 18–19 år (kun rabatt på 7-dagers og 30-dagers billett)
- Voksen – 18–66 år
- Senior – 67 år og eldre

De mest solgte billettypene i 2024 var enkeltbilletter og 30-dagers periodekort. Tall fra «Gjennomgang av pris- og rabattstruktur» viser at enkeltbillettsalget utgjorde ca. 62 % og 30-dagersbillett ca. 32% av det totale salget i 2024 (April-desember).

[14] Ruterpriser, men samarbeid om overgang mellom LKT og Ruter, og lokale reiser i Moss
[15] Bestill Flex-billett



Figur 5-51 Billettinntekter per måned for ØKT (april 2024-mars 2025) (Kilde: Arthur D. Little, TØI 2025)

5.9 Trafikkøkonomi

For året 2024 var budsjettet for kollektivtrafikken (buss, skolebusser og Flextrafikken) på ca. 585 millioner NOK. Budsjettet for båttrafikken utgjorde ca. 36 millioner NOK. Tabellene nedenfor viser fordelingen av det som er regnskapsført i 2024 per trafikkslag:

Tabell 5-17 Buss og bestillingstransport

Trafikkområde	Sum (NOK)
Halden	88 178 801
Nedre Glomma	284 493 911
Moss	80 072 726
Indre Østfold	91 178 215
Linje TE6	11 655 181
Flex	14 998 864
Rute 799 (Minibuss 24/7 AS)	759 541
475/476 og 481 (Ruter AS)	2 317 980
Sum	**573 655 219**

Tabell 5-18 Flextrafikken

Trafikkområde	Sum (NOK)
Nedre Glomma	3 136 471
Indre Østfold	5 529 009
Råde	584 413
Hvaler	828 151
Moss	1 851 501
Halden	3 042 499
Våler	26 820
Sum	**14 998 864**

Tabell 5-19 Taxi og spesialskyss

Måned	Sum (NOK)
Indre Østfold	86 180 087
Nedre Glomma	29 293 918
Råde	1 728 581
Hvaler	1 853 827
Moss	15 919 750
Våler	8 182 768
Halden	21 003 326
Sum	**14 998 864**

Inntektene for kollektivtrafikken i budsjettet for 2024 (buss, båt og skolekjøring) fordeler seg som følger:

- Buss – 74 millioner NOK
- Båt – 0,7 millioner NOK
- Skolekjøring – 113 millioner NOK
- Annet – 37 millioner NOK

Salget av billetter ombord på bussen eller via appen står for cirka 80–85 % av inntektene. Sammen med kompensasjon fra byvekstavtalene dekker billettinntektene for buss omtrent 14 % av de samlede driftskostnadene for trafikken, noe som regnes som en lav andel. Inntektene fra skolekjøringen utgjør den største andelen og står for cirka 45 % av de budsjetterte inntektene (121 mill i 2025). Samtidig øker andre tilskudd, herunder gjennom Bypakke Nedre Glomma. Likevel ser man at netto kostnad for fylket blir høy, nærmere 600 millioner NOK i 2025.

Fylkestingets vedtak 19.06.2024 i sak ps 56/2024 Tilpasning av kollektivtilbudet i Østfold[16]:

1. Østfold fylkeskommune legger til grunn at flere skal reise kollektivt, men høy prisvekst kombinert med lavere handlingsrom i budsjettet gjør det nødvendig å gjennomføre reduksjoner i kollektivtilbudet. Fylkeskommunedirektøren gis fullmakt til å tilpasse driften av ØKT til de gjeldene rammer i økonomiplanen, og basert på føringer i denne saken.

2. Tilbud for skoleelever og arbeidsreiser skal opprettholdes så langt som mulig, og reduksjoner skal i hovedsak skje etter følgende prioritering:
   a) Østfold Kollektivtrafikk sitt busstilbud på søn-/og helligdager.
   b) Østfold Kollektivtrafikk sitt busstilbud på lørdager.
   c) Østfold Kollektivtrafikk sitt busstilbud på hverdager etter kl 18:00.
   d) Bestillingstilbud.

3. Inntil den totale gjennomgangen av Østfold Kollektivtrafikk er gjennomført, skal det justeres i enkeltavganger fremfor nedleggelse av hele linjer, og sørge for at de delene av fylket som i dag har et minimumstilbud, ikke står helt uten tilbud.

4. Justeringene bør hensynta bussjåførenes situasjon.

5. I gjennomgangen av Østfold Kollektivtrafikk skal det utredes muligheter for bedre korrespondanse med andre transportmidler, samarbeid med næringsliv og kommuner, reklamekampanjer og økt bruk av billettkontroll, for å øke antall betalende passasjerer.

Fylkeskommunen må innen samferdselsområdet spare inn[17] (der 62 % går til kollektivtrafikk, 32 % til drift og vedlikehold av veiene):

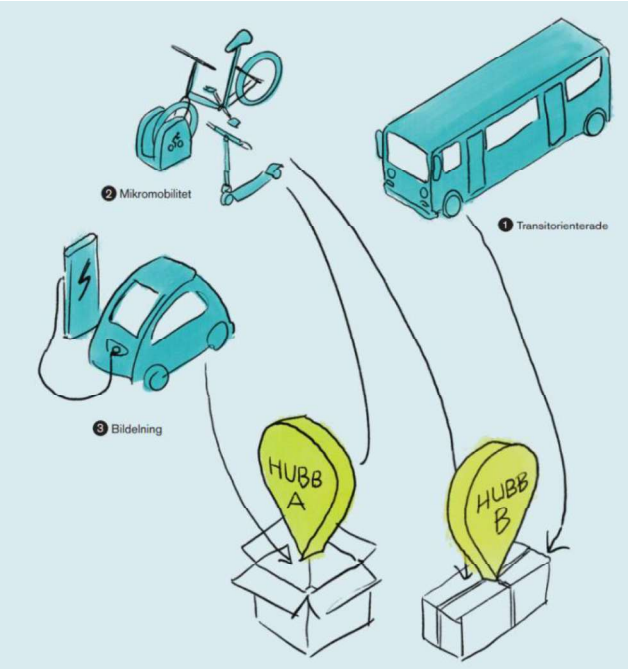
[16] Indre Østfold Regionråd
[17] Endringer i rutetilbudet - Østfold fylkeskommune

- 18 millioner i 2024
- 53 millioner i 2025
- 55 millioner i 2026
- 59 millioner i 2027

5.10 Øvrig mobilitet

Bærekraftig mobilitet handler om å muliggjøre forflytning av mennesker og gods på måter som er effektive, helsefremmende, klimavennlige og tilgjengelige for alle. Mobilitet kan også beskrives som muligheten til å bevege seg mellom steder, men det handler også om å legge til rette for at løsninger kan realiseres og skape nytenkning i samfunnet.

For å få flere innbyggere til å la bilen stå og reise mer bærekraftig minst én gang i uken, må vi se på alle reiser som en helhet — altså ikke bare kollektivtrafikk som en isolert løsning. I tillegg til kollektivtrafikken er det viktig å vurdere infrastruktur, ikke-fysiske virkemidler, påvirkning av atferd, bysykkelordninger og for eksempel bildeling. Det kan også være nødvendig å gjøre bilbruk mindre attraktiv for reiser som kan erstattes av andre mobilitetsformer, samt å arbeide på flere fronter samtidig.



Figur 5-52 Ulike typer mobilitetspunkter (Kilde: Berglund-Snodgrass et al. 2023)

Det handler om å pakke tilbudet til kunden så enkelt og attraktivt som mulig, med alle transportmidler inkludert i vurderingen.

Men det er ikke bare snakk om å pakke sammen — det kreves også å integrere de tekniske systemene fullt ut. Det kan være tilbud som inkluderer både tog og buss, mikromobilitet eller bildeling. I både Fredrikstad, Moss og Sarpsborg tilbys mobilitetsløsningen elsparkesykkel som kan leies via en app. Mobilitetstjenesten er ikke integrert med kollektivtrafikkens produkter, men fungerer som et supplement til kollektivtrafikken og dekker den såkalte «siste kilometeren» i en kjedereise. El-sparkesykkelen er plassert ut over byene, ofte innenfor de sentrale bykjernene.

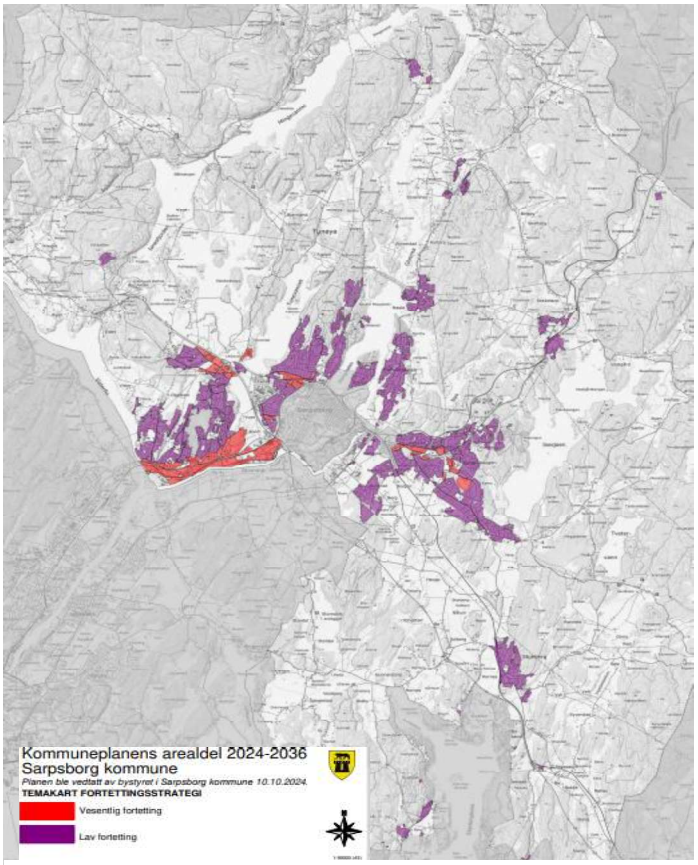
I Sarpsborg pågår et prosjekt rundt byutvikling og et fremtidig mobilitetshus. Det er ennå ikke bestemt hvor dette skal plasseres, da planene fortsatt i en tidlig fase, men det jobbet videre med planleggingen av mobilitetshuset.[18].

[18] https://www.sarpsborg.com/politikk-og-planer/planer-og-rapporter/sentrum/

6. Fremtidig utviklingsplaner

6.1 Planer for videre arealutvikling – og betydning for kollektivtransport

Hver enkelt kommune utarbeider kommuneplanens arealdel som legger føringer for fremtidig utvikling av kommunen. Eksempelvis legger kommuneplanens arealdel (KPA) for Sarpsborg 2024-2036 opp til at 60 % av boligbyggingen i kommunen skal skje som fortetting eller transformasjon[19]. Fremtidige næringsområder omfatter ca. 2 400 daa, inkludert batterifabrikk/datasenter på Hasle og næringsområdet nord på Kampenes.



Figur 6-1 Områder som skal utvikles i kommuneplanens arealdel for Sarpsborg

For Moss legger KPA 2021-2032 opp til at regionen er bevisst på det felles boligmarkedet og vil samarbeide om en variert boligutbygging. Det legges vekt på utbygging i form av fortetting og transformasjon i by- og områdesentrene som blant annet omfatter Moss med bydelsområdene Jeløya, Høyda og østre bydel. For områdesentrene er det blant annet lagt opp til at Halmstad skal utvikles som et viktig kollektivknutepunkt og Kambo skal prioriteres med god kollektivdekning.

Også for Halden (KPA 2023-2050) legges det vekt på at kommunen skal utvikles som en kompakt by hvor den største andelen av veksten skal skje innenfor byens tettstedsgrenser med Halden stasjon som det sentrale kollektivknutepunktet.

For Indre Østfold (KPA 2024-2035) fokuserer KPA-en på å fortsatt samle tidligere småkommuner til en ny større enhet, etter sammenslåingen i 2020, hvor befolkningsveksten skal komme i følgende områder: Mysen og Askim som byområder, Tomter, Spydeberg, Knapstad og Trøgstad som tettsteder og Slitu, Havnås, Ringvoll, Båstad, Eidsberg, Hærland og Trømborg som lokalsentre.

[19] Arealplan 2024-2036 Sarpsborg

6.2 Planer for infrastrukturtiltak

6.2.1 InterCity – nytt dobbeltspor og ny jernbanestasjon i Moss

InterCity-prosjektet i Østfold er en del av Bane NORs langsiktige satsing på å utvikle et moderne og kapasitetssterkt jernbanetilbud i Østlandsområdet. Prosjektet omfattet opprinnelig dobbeltsporet jernbane på Østfoldbanens vestre linje mellom Oslo og Halden, med mål om å redusere reisetid, øke frekvensen og forbedre punktligheten. Det pågår for tiden en stor utbygging av 10 km dobbeltspor mellom Sandbukta og Såstad. Det vil bli sammenhengende dobbeltspor fra Oslo S og til Haug i Råde. Dobbeltsporet vil gi økt kapasitet på Østfoldbanen, med flere tog i timen – og en reisetid mellom Oslo og Moss på under 30 minutter. Bane NOR bygger dobbeltspor gjennom Moss kommune fra Sandbukta i nord via ny stasjon i Moss sentrum, og til Såstad i sør, etter vedtatt områdeplan for Østfoldbanen VL, Sandbukta-Moss-Såstad (vedtatt 2016, sist revidert 27.02.2017). Grunnforholdene i sentrum er mer krevende enn det som var kjent da reguleringsplanen ble vedtatt i 2016, og som følge av dette reduseres kulverten fra fire til to spor og utløser behovet for en ny sporplan. Denne legger nye føringer for plassering av stasjon og plattformer. Det er ønskelig å få til et godt kollektivknutepunkt hvor overgang tog-buss blir attraktivt (Bane NOR, 2025).

De opprinnelige planene om sammenhengende dobbeltspor på Østfoldbanen hele veien mellom Råde og Halden, eller delstrekningene Råde-Fredrikstad (Haug-Seut), Fredrikstad-Sarpsborg (Seut-Klavestad) eller Sarpsborg-Halden er foreløpig satt på vent.

6.2.2 Bypakke Nedre Glomma

I 2023 vedtok nasjonale og lokale myndigheter i Østfold en videreføring av bypakka. Fase 1, som omfattet prosjekter i Fredrikstad, ble fullført i mai 2023. Fase 2 ble igangsatt i mars 2024, med innkreving av bompenger i både Sarpsborg og Fredrikstad. Det pågår nå planlegging og gjennomføring av en rekke prosjekter.

Blant de planlagte kollektivprosjektene i fase 2 inngår utbygging av egne kollektiv-/sambruksfelt på rv. 22 mellom Hafslund og Dondern, samt omfattende tiltak for sykkel og gange langs denne strekningen med oppstart vår 2025 og planlagt ferdigstillelse vinter 2027[20]. I tillegg prioriteres tiltak som forbedrer framkommelighet og trafikksikkerhet for buss, gang- og sykkeltrafikk, inkludert bedre kollektivknutepunkt og innfartsparkering for ferge. Fylkesvei 109-prosjektet mellom Råbekken i Fredrikstad og Torsbekkdalen i Sarpsborg er en av hovedpilarene i Bypakke Nedre Glomma fase 2. Strekningsvis skal veien bygges ut i seks delprosjekter som omfatter firefelts vei med egne kollektivfelt, nye bussholdeplasser, underganger og gang-/sykkelveier. Disse tiltakene skal sikre økt framkommelighet og punktlighet for busser, og legge til rette for sikre kryssinger for gående og syklende.

Som del av Bypakke Nedre Glomma fase 2 planlegges to nye bruer over Glomma som vil gi betydelige forbedringer for kollektivtrafikken i regionen. Den nye brua i Sarpsborg skal sikre framtidig framkommelighet for busstrafikken, som i dag påvirkes av kapasitetsbegrensninger og teknisk slitasje på eksisterende bru. I Fredrikstad legger den planlagte brua mellom Omberg og Torp til rette for nye kollektivtraséer og bedre forbindelser mellom bydelene øst og vest for Glomma[21]. Begge prosjektene vil styrke busstilbudet, redusere reisetid og øke påliteligheten, og er viktige tiltak for å nå nullvekstmålet og gjøre kollektivtransport til et mer attraktivt alternativ.

[20] Rv. 22 Hafslund–Dondern, kollektivfelt, gang- og sykkelveg | Statens vegvesen

[21] Prosjekter - Bypakke Nedre Glomma

6.3 Kommunenivå

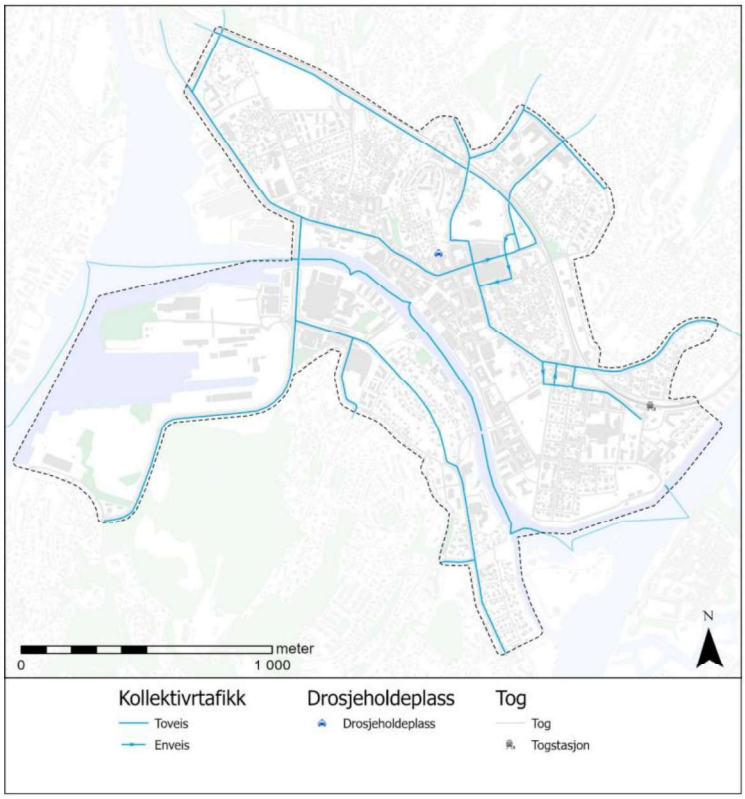
Gatebruksplan Fredrikstad
Plan for gatenett og gatebruk i Fredrikstad sentrum har som formål å sette rammer og retning for utvikling av et bysentrum som legger til rette for flere gående, syklende og kollektivreisende, samt bidra til et attraktivt og tilgjengelig bysentrum. Planen ble vedtatt i bystyret 10.04.2025.

Det foreslås å stenge Gunnar Nilsens gate mellom Bryggeriveien og Damstredet, samt Brochs gate mellom innkjøringen til Torvbyen parkeringshus og krysset Farmannsgate x Hollendergata, for allmenn motorisert trafikk. Dette tiltaket er ment å prioritere kollektivtransport og sykkeltrafikk i disse områdene. Forslaget til nytt ruteopplegg innebærer å samle hovedbusslinjene til holdeplasser i Gunnar Nilsens gate og Brochs gate. Dette vil resultere i et forenklet kjøremønster i sentrum, redusere antallet holdeplasser for de reisende. Tiltaket vil øke bussbelastningen i noen gater, samtidig som det fjerner busstrafikken helt fra andre områder.

Med bakgrunn i at ny Grønli stasjon er nedprioritert i forslag til Nasjonal Transportplan 2022–2033, tar forslaget til kollektivnett og utvikling av kollektivknutepunkt i denne planen utgangspunkt i dagens situasjon. I Byvekstavtalen for Nedre Glomma står det i punkt 7.2 Samarbeidspunkter følgende i underpunkt 7.2.1: «Partene skal samarbeide om å planlegge og utvikle og gjennomføre oppgradering av kollektivknutepunktene i sentrum.» Avtalen er vedtatt i Fredrikstad bystyre: 12.09.2024 (sak 172/24), Sarpsborg bystyre: 12.09.2024 (sak 77/24) og Fylkestinget: 20.08.2024 (sak 86/2024)[22].

For øvrig er det flere transformasjonsområder i og ved Fredrikstad sentrum, hvor det planlegges for både bolig- og næringsutvikling. Dette gjelder blant annet utvikling på Værste, FMV-tomta, sykehusområdet, Trosvikstranda og Seut[23].

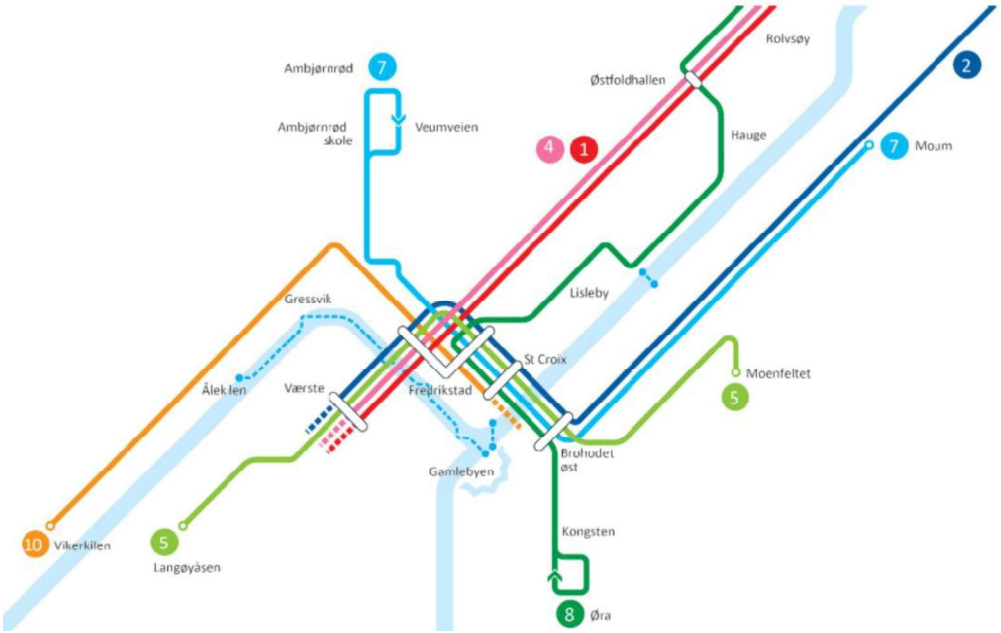
[22] Temaplan for gatenett- og gatebruk i Fredrikstad bysentrum. Høringsutkast 26.04.2023
[23] Mulighetsstudie for kollektivbetjening Fredrikstad



Figur 6-2 Forslag til prioritert kollektivnett i sentrum (kilde: Fredrikstad kommune, 2025)

I dag stopper hovedbusslinjene 1-10 ved kantstopp og busslommer i gatene, med unntak av linje 8 som stopper i bussterminalen. Lokalbusslinjene med 100-nummer stopper alle i bussterminalen, bortsett fra linje 171 og 172 som stopper utenfor Tingretten. Skolebussene har avgang fra plattform 10 i Brochs gate ved Torvbyen. Forslaget innebærer at lokalbusslinjene får samlet stoppested i bussterminalen. Ved å åpne for at busser kan kjøre enveis i klokkeretning i Brochs gate og ned Bryggeriveien sikres behovene til de ulike bussrutene ved betjening av et kompakt kollektivknutepunkt. Det forutsettes at både hovedlinjer og lokallinjene i Glemmengata følger Damstredet og Gunnar Nilsens gate slik at nedre del av Glemmengata får plass til sykkelfelt. Bryggeriveien er også en prioritert sykkelkorridor og det forutsettes at linje 7 til Lisleby ikke følger Bryggeriveien, men flyttes til fylkesvei 109 og videre over Hassingveien til Fagerliveien.

Hovedbusslinjene 1, 2, 4, 5, 7 og 10 får stopp i Gunnar Nilsens gate eller Brochs gate. Linje 8 får stopp i bussterminalen. Linje 1, 2, 4, og 10, som i dag regulerer i sentrum, får ny rute med endeholdeplass utenfor byen.



Figur 6-3 Foreslått skisse til ruteopplegg i gatebruksplan for Fredrikstad (kilde: Fredrikstad kommune)

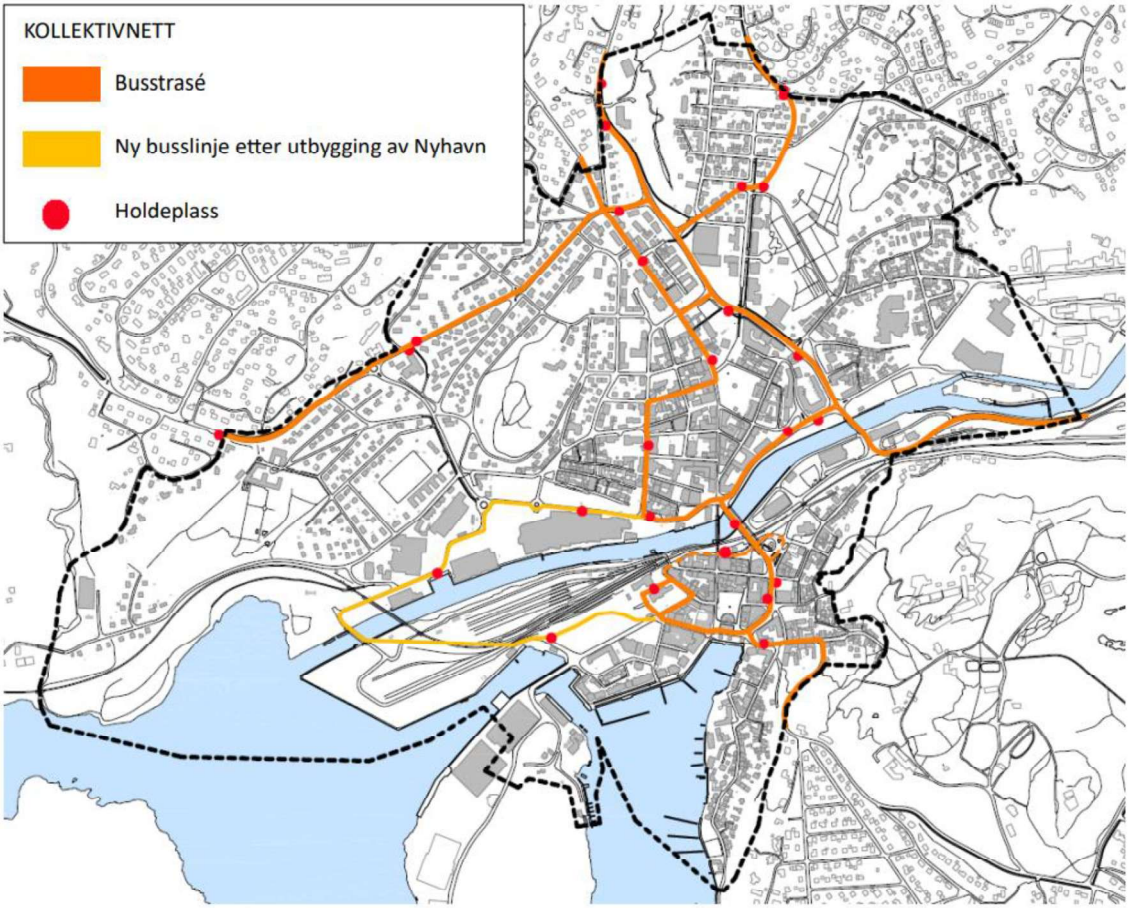
Gatebruksplanen slår fast at det er behov for å redusere biltrafikken gjennom regulering for å hindre at det skaper køer som rammer fremkommeligheten for buss.

Gatebruksplan Halden

Føringene fra planprogrammet om å vektlegge attraktive løsninger for gående, syklende og kollektivreisende er lagt til grunn for planen i Halden. Gange blir ivaretatt gjennom et sentralt gågatenett og fortau langs gatene. Buss og sykkel er derfor de trafikantgruppene som er vurdert spesielt når det gjelder å velge traséer som samlet sett gir best fremkommelighet og trygghet. Planen viser at busstraséene i stor grad opprettholdes som i dag.

Dagens hovedholdeplasser ved Busterudparken og Jernbanegata vurderes som godt plassert i forhold til sentrum, arbeidsplasser, skoler og jernbane. Holdeplassen ved Busterudparken beholdes, da den gir god tilgjengelighet til Storgata og bidrar til aktivitet i området.
Det planlegges et felles knutepunkt for tog, buss og drosje ved jernbanestasjonen. I påvente av ombygging der, foreslås en midlertidig justering av busstraséen fra Borgergata til Kirkegata, grunnet dårlig vegdekke. Når Nyhavn utvikles, åpnes det for en ny rute vestover via Walkers gate og Tista senter, hvor flere kantstopp er aktuelle. Holdeplassen i krysset Haakon VIIs gate/Garvergata foreslås flyttet lenger syd av hensyn til trafikksikkerheten.

Planforslaget medfører i liten grad endringer for kollektivtransporten. Foreslått endring av busstrasé fra Borgergata til Haakon VIIs gate vil flytte bussene over i et trafikksystem som er bedre dimensjonert for dem uten at tilgjengeligheten til holdeplassene forringes. I planene for Nyhavn innarbeides et felles kollektivknutepunkt for tog, buss og drosje tilknyttet jernbanestasjonen, som gir mulighet for effektive overganger og kombinerte kollektivreiser. Det foreslås å etablere en ny rute om Mølen på sikt, i takt med utbyggingen på Nyhavn (markert gult i figuren under). Dette vil bedre tilgjengelighet til en større del av sentrumsområdet, men er avhengig av at kollektivselskapet prioriterer dette.



Figur 6-4 Foreslått bussnett med holdeplasser (Kilde: Halden kommune, 2025)

Sarpsborg – reisetorg og bedre mobilitet i sentrum
Rosenkrantz gate i Sarpsborg skal utvikles til en strøksgate og hovedakse for gående mellom stasjonsområdet og gågata. Det skal samtidig etableres et nytt og fremtidsrettet reisetorg ved stasjonen for bedre overgang mellom ulike transportmidler, herunder buss og tog. Det skal vurderes ny kryssløsning mot fv. 118 Olav Haraldssons gate, og trafikkmønster for buss i sentrum opp mot reisetorget for å styrke stasjonen som knutepunkt[24]. I forbindelse med dette ble det utarbeidet en rapport som beskriver de ulike alternativene som er vurdert for gatenettet. Rapporten har også sett på ulike løsninger for bussbetjening på kort, mellomlang og lang sikt.

Askim – områderegulering for stasjonsområdet
Områderegulering for Brugata, Askim stasjon og sentrum syd (forenklet kalt Områderegulering for stasjonsområdet) ble vedtatt av bystyret i 2019. En viktig hensikt med planen har vært å sikre at fortetting i Askim sentrum kan skje på en måte som sikrer byens kvaliteter, samt gode trafikale løsninger og byrom. Planen inneholder tre hovedgrep: å vende forsiden mot jernbanen, tre gode forbindelser på tvers av jernbanen, og konsentrasjon av handel og publikumsrettet aktivitet langs en sentrumsloop (Jernbanegata, Dr. Randers gate, Torget og Lysverket)[25].

[24] https://www.sarpsborg.com/byen-og-kommunen/rosenkrantz-gate/
[25] Besøksparkering Askim

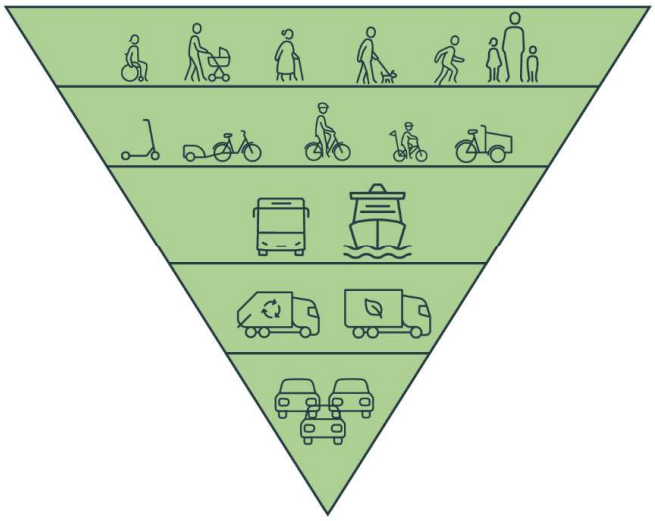
7. Planleggingsprinsipper for kollektivtrafikken og identifiserte mangler

7.1 Planprinsipper

Til utredningen er det utarbeidet et forslag til tiltak med prinsipper og struktur for Østfolds kollektivtrafikk. Siden Østfolds tilbud omfatter et stort antall strekninger, er det vanskelig å utvikle detaljerte tiltak for all trafikk innenfor dette oppdraget. Det foreslåtte tiltaket tar derfor hensyn til tilnavnet «best for de fleste», noe som betyr at mer detaljerte tiltak prioriteres i tilbudet der flest kan dra nytte av endringene og potensialet er størst.
Når det er sagt, er ikke annet tilbud glemt, men det jobbes her heller med å finne prinsipper og strukturer å ta utgangspunkt i for det videre arbeidet med regionens kollektivtransport.

7.1.1 Integrere kollektivtrafikken tidlig i planleggingsprosesser

Å prioritere tilgjengelighet for gange, sykkel og kollektivtransport er en viktig del av planleggingsstrategien for å skape en bærekraftig og attraktiv by og region. For at kollektivtransporten skal kunne bli et attraktivt reisemiddel, er det viktig å ta hensyn til den i en tidlig fase av planleggingen. Dette sikrer en effektiv kollektivtransport med god fremkommelighet og dekning. Risikoen ved å ikke inkludere kollektivtransport i samfunnsplanleggingsprosessen er at det ikke blir avsatt plass til kollektivtransport i områdene, samt at den ikke kan planlegges slik man ønsker mtp. effektivitet og tilgjengelighet. Dette skaper hindringer for at kollektivtransporten skal bli et bærekraftig og attraktivt reisemiddel. Prioriteringspyramiden, som vist nedenfor, må danne utgangspunktet for mobilitetsplanleggingen.



Figur 7-1 Prioriteringspyramiden

7.1.2 Tydeliggjøring og forenkling av tilbudet

Av økonomiske og praktiske årsaker er det nødvendig å dele et hvert rutetilbud inn i et rutehierarki, med stamlinjer og sekundærlinjer[26]. Tilbudet differensieres både når det gjelder åpningstider, frekvens og geografi. Stamlinjenettet betjener de tettest befolkede områdene og byområdene, mens det sekundære tilbudet (lokal- og skolelinjer, flextrafikk) betjener de mer spredtbefolkede områdene. Stamlinjer (hovedlinjer) bør ha hyppig og fast frekvens og faste traséer (se 7.1.3), mens sekundærtilbudet er mer fleksibelt. For å oppnå nettverkseffekter i

[26] Tiltakskatalogen, 2020: https://www.tiltak.no/b-endre-transportmiddelfordeling/b-2-tilrettelegging-kollektivtransport/b-2-2/

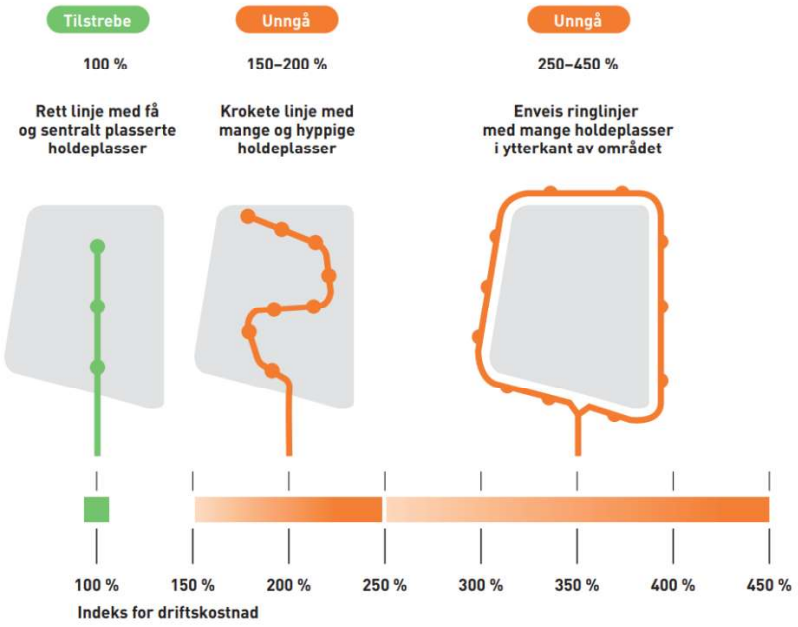
stamlinjenettet er det viktig at basisfrekvensen er fast, og helst mindre enn 10 minutter. Dette krever imidlertid også et større reisegrunnlag og er derfor ikke alltid realistisk. Da kan man relativt enkelt og uten for lange ventetider bytte mellom linjer. Ved at stamlinjenettet har en fast og høy frekvens, vil det også være enklere og mer forutsigbart å bytte mellom sekundært tilbud og stamlinjene.

Selv om kollektivselskapet har en intern differensiering av tilbudet for å tilpasse det til ulike markedssegmenter, vil det ikke alltid være nødvendig å kommunisere differensieringen ut til kunden, da det enkelte ganger kan fremstå mer forvirrende enn oppklarende. I dag henvises kundene først og fremst til reiseplanlegger på nett og i app. Flere av de største kollektivselskapene i Norge og Sverige har i tillegg organisert rutetabellene sine (for buss) basert kun på geografi. Alle rutetabeller står listet opp sammen under de ulike geografiske områdene. Linjer med spesielle anmerkninger eller begrensninger, merkes eksempelvis med bokstav – 25N (N for natt), 13E (E for ekspress eller rushtidslinje), og så videre.

7.1.3 Tenk trikk/tog – kjør buss

At buss kjøres i vanlige gater og veier innebærer både positive og negative sider, avhengig av hvilke planleggingsprinsipper som benyttes. Busser er fleksible ved at de kan bruke eksisterende veinett, holdeplasser kan etableres raskt avhengig av utforming, og traséene kan tilpasses relativt enkelt etter lokale forhold. Dette er både bussens styrke og svakhet, avhengig av linjens formål. Fleksibilitet kan lett føre til kortsiktige løsninger med dårlig framkommelighet, noe som direkte påvirker kollektivtrafikkens attraktivitet, ettersom kjøretiden blir lang, rutene kronglete, og det skapes en terskel for passasjerene i å forstå tilbudet.

Trikk og tog har generelt et større opptaksområde, mer direkte traseéer, lengre avstand mellom holdeplasser/stasjoner, og et mer statisk opplegg enn busstrafikk. Dette tankesettet kan også anvendes på busstrafikk, avhengig av linjenes hensikt. For større bylinjer eller regionalt viktige regionlinjer er det viktig å redusere reisetidskvoten for å øke kollektivtrafikkens attraktivitet sammenlignet med bil. Disse linjene bør planlegges med rette traséer, få stopp og høy framkommelighet – akkurat som for trikk og tog. I tillegg til å øke attraktiviteten har bussens kjøremønster også stor betydning for kostnadene, som illustrert i Figur 7-2 nedenfor.



Figur 7-2 Visualisering av hvordan trase påvirker kostnad (Kilde: AKT, 2015)

7.1.4 Tenk «hele reisen» med smidige og effektive byttepunkter

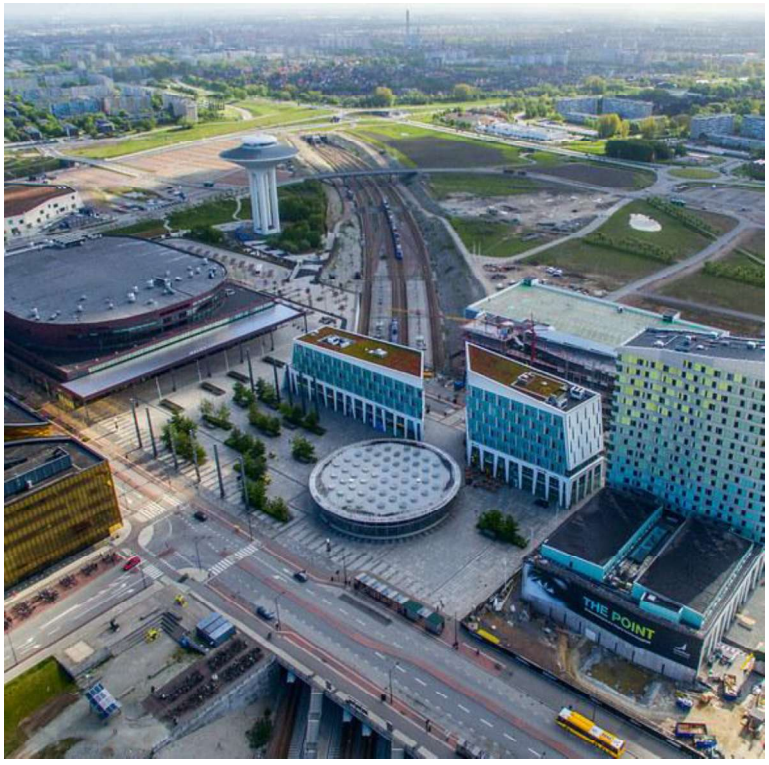
Et kollektivnettverk består som regel av flere ulike transportmidler og kjøretøytyper, som tog, trikk, T-bane, bybuss, regionbuss og bestillingstrafikk. Et attraktivt og bærekraftig kollektivnettverk bør planlegges med utgangspunkt i en balanse mellom effektivitet og reisendes behov. Verdien av de ulike transportformene øker når tersklene for bytte reduseres.

Når rutetabeller for ulike linjer eller transportmidler samordnes, kan byttetiden reduseres. Høy frekvens gir også kortere ventetid ved bytte og kan over tid bidra til økt antall reiser. Bytter bør generelt være korte, ha direkte gangveier og god informasjon for å gjøre byttet enklere for de reisende. Plasseringen av bytte- og knutepunkter bør også vurderes i forhold til reisendes reisemål. Et knutepunkt bør plasseres så nær reisemålet som mulig for å kunne tilby en helhetlig og sammenhengende reise for passasjerene.

7.1.5 Lokaliser målpunktene ved kollektivknutepunkter

Man kan også snu på resonnementet fra forrige avsnitts siste setning, og heller plassere reisemålenes lokalisering ved kollektivtrafikkens knutepunkter. Steder som høyskoler/universiteter, sykehus, kjøpesentre og arbeidsplassområder genererer høy reiseaktivitet og bør om mulig lokaliseres i nærhet til kollektivtransport og dens knutepunkter. Dette gir studenter, arbeidstakere og forbrukere et smidig og effektivt transportmiddel for å komme seg til og fra stedet med minimale hindringer, som for eksempel lange gangavstander.

Det finnes flere gode eksempler på dette planleggingsprinsippet. Bildet nedenfor er fra Hyllie i det sørlige Malmø. Under Hyllie Stationstorg passerer både de regionale Øresundstogene og de lokale Pågatogene, med oppgang midt på torget. Langs Hyllie Boulevard passerer flere by- og regionbusslinjer. På bildet ser man også kjøpesenteret Emporia og Malmø Arena, som begge tiltrekker seg mange ansatte og besøkende.



Figur 7-3. Hyllie Station i søndre Malmö og nærliggende målpunkter.

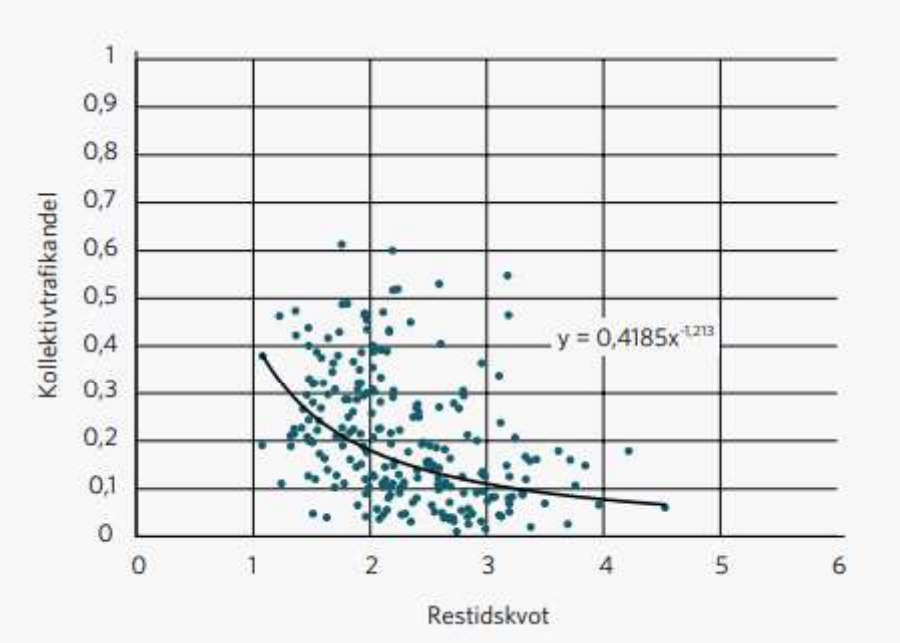
7.1.6 Planlegg for å få et godt reisetidsforhold

Reisetidsforhold er et mål som brukes for å vurdere kollektivtrafikkens attraktivitet sammenlignet med bil. Det måler forholdet mellom hvor lang tid en reise fra punkt A til B tar med bil kontra med kollektivtransport. En reise som tar 30 minutter med bil og 45 minutter med kollektivtransport gir et reisetidsforhold på 45/30 = 1,5.

Reisetidsforhold under 1 regnes som svært gode og gir kollektivtrafikken høy attraktivitet, da reisen går raskere enn med bil. Slike forhold oppnås vanligvis kun med tog, som har høyere hastigheter, få stopp og mer direkte traséer.

Reisetidsforholdet påvirkes av flere faktorer. Noen av de viktigste er hvordan kollektivtrafikken prioriteres i veisystemet og byene, avstanden mellom holdeplasser, billettvalidering/billettkjøp, kjøretøyutforming (f.eks. antall dører) og trasévalg. Kollektivtrafikkens reisetidsforhold kan også forbedres dersom biltrafikken gjøres langsommere, for eksempel ved å redusere bilens framkommelighet i bysentrum.

Resultatet av et lavt reisetidsforhold er ikke bare høyere attraktivitet, men også økt markedsandel for kollektivtrafikken som fremgår i Figur 7-4 under.



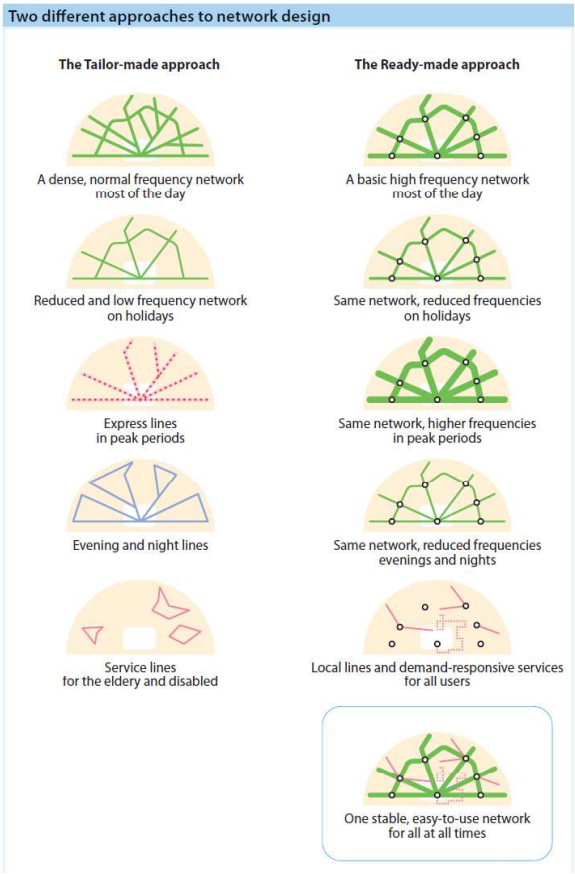
Figur 7-4. Sammenhengen mellom reisetidsforhold (restidskvot) og kollektivtrafikkens markedsandel. (Kilde: Handbok för attraktiv kollektivtrafik (Kol-TRAST)).

7.1.7 Arbeid for nettverkseffekter

Siden kollektivtrafikkens oppgave er å transportere et stort antall mennesker med ulike start- og endepunkter samtidig, er det viktig å planlegge for økte nettverkseffekter. Et linjenett kan utformes på flere ulike måter for å dekke en by eller en region, og omtales vanligvis enten som et skreddersydd nett eller et grunnlinjenett, som vist nedenfor.

Et skreddersydd nett består av et stort antall linjer med både hurtigforbindelser og lokale linjer, utformet for å redusere antall bytter mest mulig. Alternativet, grunnlinjenett, innebærer i stedet færre linjer, der mange reiser muliggjøres gjennom bytter. Fordelen er at man har vesentlig færre kjørte kilometer med et tilnærmet like godt tilbud, og kan prioritere frekvens. Et grunnlinjenett med godt tilbud og koordinerte rutetider kan redusere belastningen reisende opplever ved å bytte.

Ved å planlegge for færre direkte forbindelser, fokusere på sterke transportkorridorer og stille høye krav til korte og effektive bytter, kan man styrke nettverkseffektene i kollektivtrafikken.



Figur 7-5 Ulike alternativer for å "bygge" et linjenett. Kilde: HiTrans

7.1.8 Utvid kollektivtrafikkens nedslagsfelt

Kollektivtrafikken kan styrkes og utvide sitt nedslagsfelt gjennom komplementære mobilitetstjenester og infrastruktursatsinger. Mobility as a Service (MaaS) / Mobilitet som tjeneste inkluderer for eksempel bestillingstjenester som bysykler, elektriske sparkesykler eller bildelingsordninger. Ved å samordne disse tjenestene med eksisterende kollektivtilbud, finnes det et stort potensial for å utvide kollektivtrafikkens rekkevidde ved å tilby transportmuligheter på strekninger der kollektivtrafikken tidligere ikke nådde fram.

Pendlerparkering i tilknytning til større knutepunkter er et eksempel på en infrastruktursatsing som, i likhet med MaaS, styrker kollektivtrafikken og reduserer biltrafikken, spesielt i byområder. Reisende som bor langt fra nærmeste holdeplass får gjennom pendlerparkering muligheten til å bruke bil kun for en kort del av reisen og fortsette med kollektivtransport.

Satsinger på sykkelparkering ved stasjoner og holdeplasser fyller en lignende funksjon som pendlerparkering, da de gjør det mulig for reisende å enten sykle til nærmeste holdeplass, eller sykle fra holdeplassen til arbeidsplass eller studiested.

Alle disse komplementære løsningene kan samles i såkalte mobilitetspunkter ved større knutepunkter, noe som muliggjør et bredt spekter av transportalternativer. For å unngå konkurranse mellom de ulike transportformene er det viktig å samordne tilbudene og utarbeide retningslinjer for hvordan de ulike transportmidlene kan utfylle hverandre. Andre typer tilbud kan også samlokaliseres for å gjøre disse enda mer attraktive som illustrert i figuren nedenfor.

Figur 7-6 Visualisering av et mobilitetspunkt

7.2 Arbeidsverksted

Det ble gjennomført fire arbeidsverksteder i mai/juni 2025 for å få innspill på hvilke utfordringer kollektivtilbudet har i dag og hva man ønsker at tilbudet skal være i fremtiden. Det var delt inn i de fire områdene Nedre Glomma, Halden og Aremark, Mosseregionen, og Indre Østfold. Blant deltakerne på verkstedene var politikere, næringslivsaktører, operatørene, Østfold kollektivtrafikk, skoleadministrasjon og øvrige representanter. Arbeidsverkstedene søkte å rette fokuset mot hvilke målgrupper finnes, hvilke behov har de ulike målgruppene, hvordan bør de prioriteres og til slutt ble det sett på hvilke planleggingsprinsipper som bør legges til grunn. Tabell 7-1 viser en oppsummering av punktene som ble trukket frem under de fire arbeidsverkstedene.

Tabell 7-1 Oppsummering av innspill på behov og utfordringer/mangler ved dagens tilbud

Behov	Utfordringer/mangler
Kjør der potensialet er størst	Interessant med pendlerparkering utenfor bomringene
Best for flest bør være et grunnleggende prinsipp	Negativt at toget er dyrt. Gjør at man ikke velger det og da heller ikke velger buss på den videre reisen
Bedre fremkommelighet for busstrafikken «Jeg kan gjerne sitte på bussen hvis den kjører forbi alle bilene, men ser ikke poenget hvis busen sitter i den samme køen som alle bilene»	For enkelt å parkere i sentrale områder gjør at man ikke velger buss
Pålitelighet i trafikken	Vanskelig å kjøpe billett
Bedre Flex-tilbud	Dagens infrastruktur er dårlig, både holdeplasser og fremkommeligheten
Differensierte tidtabeller som viser den faktiske kjøretiden så kundene kommer frem i tide	Ulike priser i de ulike kommunene
Tenke nytt – behøver alle bussene å gå inn til sentrum?	Skoler som har lik start- og sluttid og det mangler koordinering mellom ØKT, skoler og operatører
Bedre pendlerparkering/innfartsparkering	Oppleves som «urettferdig» fordeling mellom nordre og søndre del av Østfold rundt tilbudet
Bedre markedsføring så kundene kjenner til tilbudet og hvordan de kan reise	For «snille» regler rundt skoleskyss. Elever blir hentet ved døra når de i flere tilfeller kunne gått et stykke
Enkel og rask reise til arbeid	Flex-tilbudet er et «usynlig» tilbud
Behov for en form for tilbud til fritidsreiser	Manglende koordinering mellom skoleskyss og ordinær kollektivtrafikk
Samarbeidsforum, spesielt rundt skoleskyss og start- og sluttider på skolene	Manglende stive rutetider i ulike trafikkperioder på dagen (gir mulighet for differensierte kjøretider)
Mulighet for å komme seg til arrangement, eks fotballkamper og konserter	

7.3 Identifiserte mangler ved dagens tilbud

Ramboll har i utredningen identifisert en rekke overordnede mangler ved dagens tilbud og organisering sammenlignet med planleggingsprinsippene som ble presentert i forrige delkapittel. De overordnede manglende er oppsummert nedenfor:

Togtrafikk:

- Begrenset tilbud på visse strekninger

Bybusslinjer:

- Noe uklart grensesnitt mellom de ulike linjetypene
- En rekke av linjene er lite attraktive og vanskelige for reisende å ta i bruk som en del av reisehverdagen
- Svak kobling til tog og øvrige regionlinjer

Regionbuss:

- Linjer som utfyller togtilbudet der togtilbudet er lavt
- Manglende helgetrafikk
- Formål og oppbygging av de ulike linjenivåene

Flextrafikk:

- Begrenset tilbud
- Reiser må bestilles lenge før de skal gjennomføres
- Bestilling via telefon, ressurskrevende for ØKT

Ferge:

- Stor forskjell på trafikkgrunnlaget sommer og vinter. Vinterrutetabell 2024-25 har inntil 14 avganger hver dag.
- Nødvendig minimumstilbud basert på kun skoleskysstrafikk tilsier sannsynligvis kun 6 avganger for å dekke både lokaltrafikk til/fra barneskole, ungdomsskole (starter og slutter senere) og ev. videregående elever ut av kommunen. Utfordrende med lange kontrakter og begrensing i fleksibilitet for skiftplaner.

Skoleskyss:

Ulike trender endrer behovet for og gjennomføringen av skoleskyss:

- Endring i skolestruktur. Nedleggelse av skoler og flere privatskoler medfører flere skysselever og øker antall kjøretøy som må benyttes.
- Økning i antall elever med delt bosted. Dette medfører transport som ikke følger den naturlige og korteste veien til skolen. Noen elever har svært lang vei.
- Mer trafikk og høyere hastigheter. Flere barn får skyss på grunn av farlig skolevei, andre får drosje fordi de ikke kan slippes alene av bussen langs hovedveien.
- Økning i antall elever som trenger tilrettelagt skoleskyss. Dette utløser mer individuell dør-til-dør transport med drosje[27].
- Flere elever som ikke går på sin «nærskole». Disse elevene medfører i mange tilfeller økt transport, både i avstand og ved at de ikke følger samme reisemønster som flertallet.
- I videregående skole har økt grad av spesialisering av opplæringstilbudet ført til at færre skoler tilbyr enkelte opplæringsprogram, noe som fører til at skyssbehovet og reiselengdene øker.

I tillegg kommer utfordringer med tilgang til nok førere og kjøretøy, både for buss og drosje. Dette er en overordnet utfordring som i stor grad gjelder alle områdene. De ovennevnte

[27] Forhold rundt spesialtransport løses i et eget prosjekt

overordnede manglene er utgangspunktet for videre arbeid med hvordan tiltak bør utformes for kollektivtrafikken i Østfold.

8. Forslag til tiltak

Det er utarbeidet et forslag til tiltak med prinsipper og struktur for Østfolds kollektivtransport. Ettersom Østfolds tilbud omfatter et stort antall strekninger, er det vanskelig innenfor dette oppdraget å utvikle detaljerte tiltak for alle tilbud. Derfor tar det foreslåtte tiltaket utgangspunkt i tilnavnet «best for de fleste», som rett og slett betyr at mer detaljerte tiltak og vurderinger prioriteres på strekninger og lokasjoner der flest kan dra nytte av endringene, samtidig som potensialet for flere reisende og økt effektivitet også er størst. Når det er sagt, er ikke annen trafikk glemt, men det fokuseres heller på å finne prinsipper og strukturer som et utgangspunkt for det videre arbeidet med regionens kollektivtransport.

8.1 Fokuspunkter

Basert på gjennomført nåsituasjon- og mangelanalyse, i kombinasjon med de planleggingsprinsippene som tidligere er beskrevet, har en rekke fokuspunkter blitt utpekt for det videre arbeidet med tiltak. Disse kan deles inn i overordnede fokuspunkter, regionbusstilbudet, bybusstilbudet, tilbudet i distriktene og skoleskyss.

Overordnede fokuspunkter:

- Skape et robust kollektivnettverk for både by- og regiontransport
- Tiltak for å redusere parallellkjøring
- Gjennomgå mulighetene for å utnytte mikromobilitet bedre
- Ressurseffektivitet i kollektivtransport med nettverkseffekter
- Utvikle minimumstilbud for områder med lavere passasjertall og passasjerbase
- Koble tog- og busstjenester
- Påpeke viktigheten av bilreduserende tiltak (f.eks. strengere parkeringsregler osv.) og prioritering av kollektiv, sykkel og gange

Regionbuss:

- Lage et regionalt stamnett for å komplementere jernbanetrafikken
- Gå gjennom tilbudsnivået, spesielt helgetrafikk
- Gjennomgå strukturer for distriktstilbudet

Bybuss:

- Tydeliggjøre og styrke byregionen Fredrikstad – Sarpsborg
- Forenkle rutenettverk i byer med bybuss
- Koble bybuss til tog
- Rette ut endepunkter for å oppnå mer ensrette bevegelser langs linjene

Distriktene:

- Gjøre flextrafikk og bestillingstjenester mer attraktivt slik at flere kjenner til tilbudet og tar det i bruk
- Utarbeide et minimumsnivå for tilbudet

Skoleskyss:

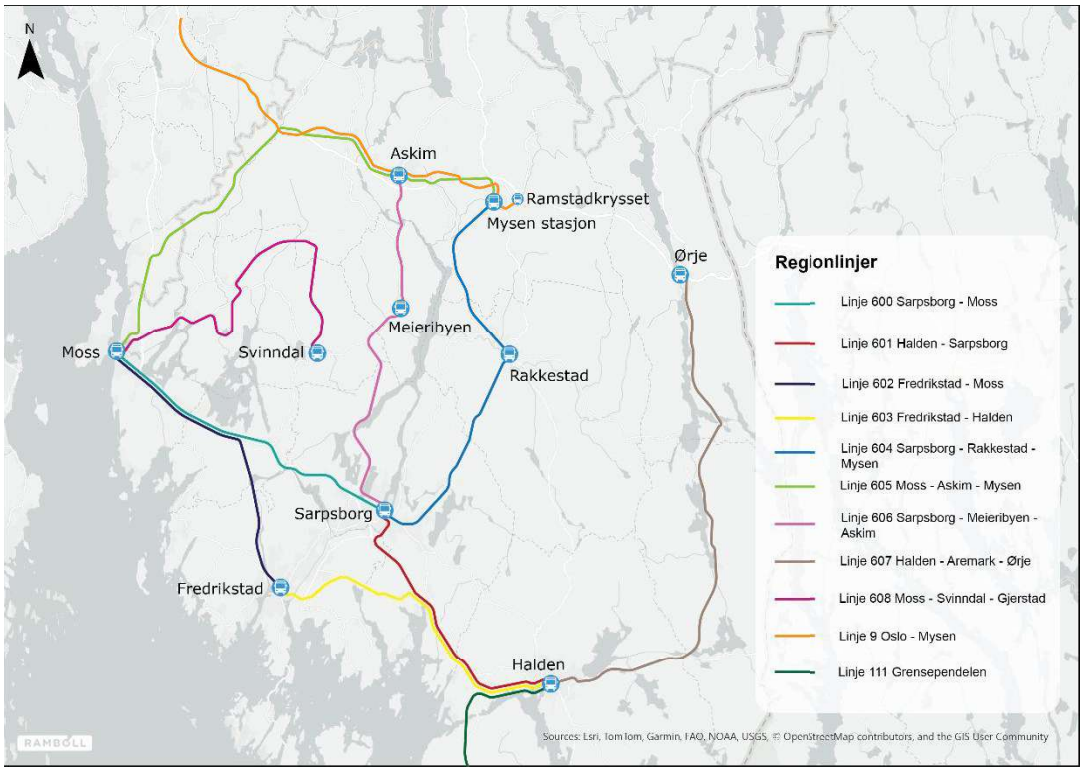
- Vurdere å benytte omstigning i større grad i skoleskyssen for de større elevene
- Se på bruk av oppsamlingssteder for henting. Større elever kan gå lengre; må ikke hentes ved døra
- Koordinering av start- og sluttidspunkt for skoler som benytter samme skolelinjer

8.2 Regionlinjer

Siden togtrafikken i regionen ikke kan gi tilfredsstillende kollektivdekning i Østfold, er det behov for et supplerende regionalt busstilbud. Regionale busstjenester vil tilby reisemuligheter for

pendling til jobb og skole. For tiden er tilbudet hovedsakelig på hverdager. På sikt bør det også tilbys en form for kollektivtrafikk i helgene for å øke innbyggernes muligheter til å reise bærekraftig også utenom arbeids- og skoletid. Dette er hovedsakelig på strekninger som ikke har parallell togtrafikk.

Figur 8-1 viser forslag til regionlinjer i Østfold.



Figur 8-1 Forslag til regionlinjer i Østfold

Regionlinjene og dens foreslåtte rekkevidde er presentert nedenfor. Tabellen etterfølges av en kort beskrivelse av hver linje.

Tabell 8-1 Regionlinjer i Østfold (antall turer per retning)

Linje	Strekning	Hverdag (man-fre) (per retning)	Helg (lør/søn) (per retning)
111	Halden – Nordby – Strömstad	12	7/7
600	Sarpsborg – Moss	11	6/6
601	Halden – Sarpsborg	9	4/4
602	Fredrikstad – Moss	10	0/0
603	Fredrikstad – Halden	10	0/0
604	Sarpsborg – Rakkestad – Mysen	7	4/4
605	Moss – Askim – Mysen	7	0/0
606	Sarpsborg – Mejeribyen – Askim	6	0/0
607	Halden – Aremark – Granerud – Ørje	5	0/0
608	Moss – Svinndal – Gjerstad	8	0/0
VY6	Oslo – Fredrikstad – Skjærhalden	17*	7/7

Linje 111 er Grensependelen mellom Halden og Strømstad. Linjen forblir uendret i dette forslaget.

Linje 600 er foreslått å betjene strekningen Sarpsborg – Moss. Linjen vil erstatte dagens linje 633 og dagens linje 600. Linjen er ment å utfylle togtrafikken på strekningen og tilby regionale turer til Kalnes sykehus. Linjen går også via Rygge og Råde for å tilby god tilgang til kollektivtransport også der. For turer til Solli kan reisende med dagens linje 600 bytte til bytrafikk vid Sarpsborgs bussterminal eller vid Lekevollskrysset.

I forslaget skal **linje 601** betjene traséen Halden – Sarpsborg og dermed erstatte dagens linje 633. Ved å optimalisere omløpstiden kan linjen kombineres med 600. Linjen skal gå mer direkte via E6 for å forkorte reisetiden for pendlere mellom Halden og Sarpsborg.

Linje 602 foreslås mellom Fredrikstad og Moss. Linjen er ment å kjøre samme trasé som gjeldende rute 630. Reisende som går på linje 630 før bussterminalen i Fredrikstad og skal videre mot Moss må bytte buss

Fredrikstad – Halden betjenes av **linje 603**. Linjen er ment å kjøre samme trasé som gjeldende 630. Ingen endringer er foreslått her. I helgen er det mulighet for å ikke ha noe tilbud på denne linjen, men i stedet henvise til tog eller buss 601, kombinert med bybuss 1 i Nedre Glomma.

Linje 604 er foreslått å betjene traséen Sarpsborg – Rakkestad – Mysen. Forbindelsen er viktig i dag da passasjertog mangler på denne forbindelsen. Derfor er det også viktig å vurdere et minimumstilbud i helgen. Linjen vil også være viktig for passasjerer til og fra Ise. I Mysen kan du da bytte til linje 605 for turer til Askim. For reiser mellom Sarpsborg og Askim er linje 606 også tilgjengelig.

Linje 605 erstatter dagens rute 641 og trafikkerer Moss – Askim – Mysen.

Mellom Sarpsborg og Meieribyen i Skiptvet kommune foreslås **linje 606**. å operere. Linjen fortsetter også til Askim hvor det kan byttes til andre linjer og tog.

Linje 607 er foreslått å betjene traséen Halden – Aremark – Ørje. Strekningen har ingen togforbindelse og er viktig for pendling til jobb og skole i Halden og Ørje.

Linje 608 er foreslått å betjene traséen Moss – Svinndal – Gjerstad og erstatte dagens rute 620.

For **linje Vy6** foreslås ingen endringer sammenlignet med i dag.

8.3 Bylinjer

Dette avsnittet beskriver de foreslåtte endringene som er utviklet for bybussen i Nedre Glomma, Moss og Halden. Forslagene presenterer hvordan trafikken kan se ut med fokus på å skape enkelhet og klarhet for passasjeren.

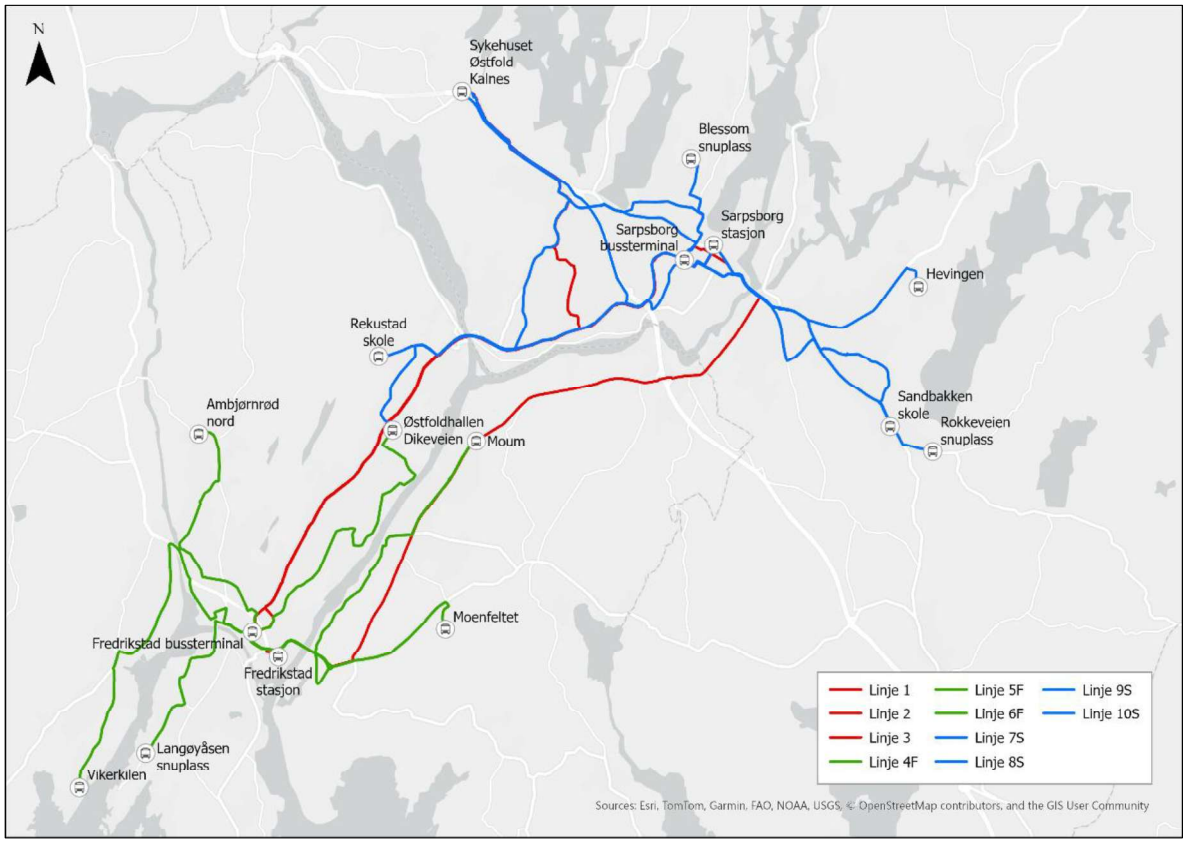
8.3.1 Nedre Glomma

Nedre Glomma omfatter storbyregionen Sarpsborg og Fredrikstad. De to byene er knyttet sammen ved at de har blitt koblet mot hverandre på begge sider av Glomma til et nesten sammenhengende bybånd. Dette betyr at det er en stor utveksling av passasjerer både innad i de to byene, men også mellom dem. Det er ca. 15 km fra Sarpsborg sentrum til Fredrikstad sentrum.

I dag har tilbudet allerede en god ordning med linjer, men det er fortsatt potensiale for å øke forståelsen og enkelheten i nettet. Basert på dette foreslås det et klarere skille mellom linjer som går mellom Fredrikstad og Sarpsborg, innenfor Fredrikstad og innenfor Sarpsborg. Dette kan gjøres med forskjellige nummerering som inkluderer en ekstra bokstav, f.eks. F for Fredrikstad og

S for Sarpsborg. Innlandet har linjer med f.eks. B1, B2 osv. for bybuss. Det finnes også andre alternativer for å forenkle linjenummerering. Det viktige er å formidle rutenettet på en måte som gjør det enkelt å forstå tilbudet.. I denne rapporten brukes bokstaver som tillegg til tall, men det trenger ikke være det endelige forslaget.

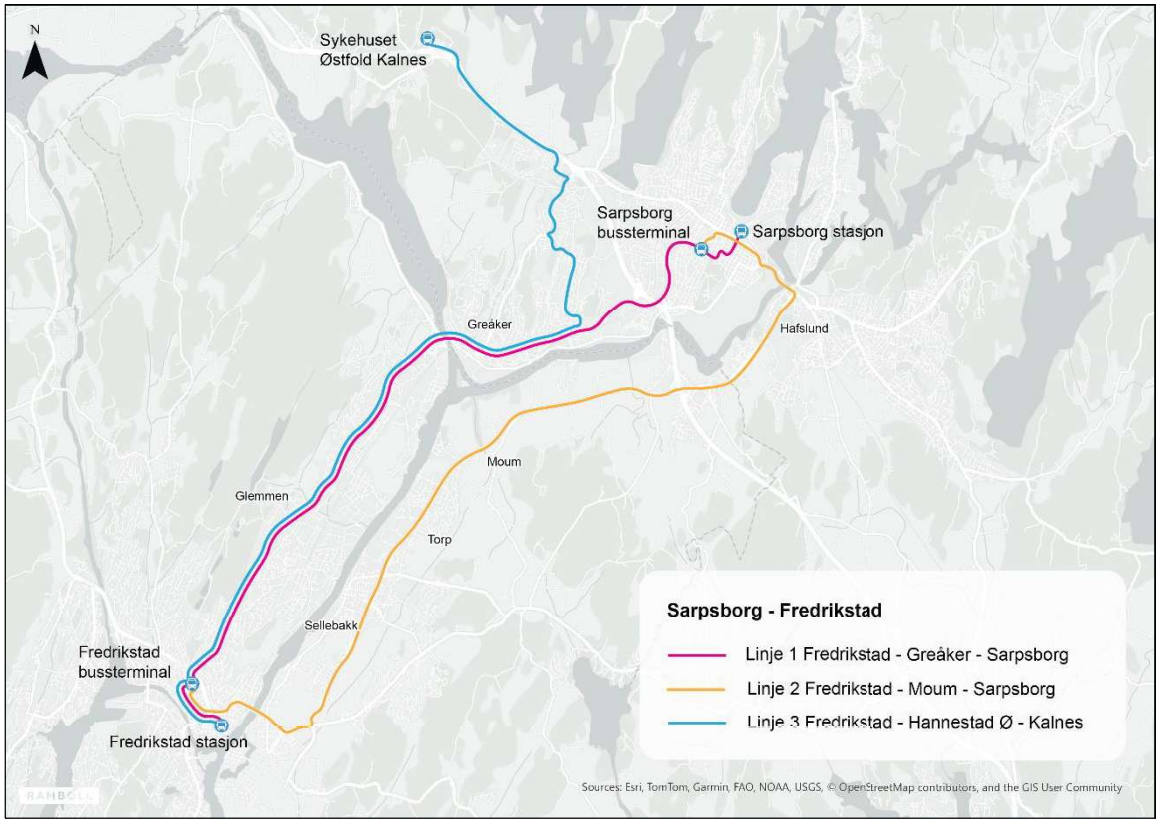
I Figur 8-2 under presenteres først det tenkte bybussnettet for Nedre Glomma, mens videre i Figur 8-3, Figur 8-5 og Figur 8-7 presenteres det mer detaljert for de ulike delene.



Figur 8-2 Forslag til linjenett for Nedre Glomma der rød viser linjer mellom byene, grønn linjer i Fredrikstad og blå linjer i Sarpsborg

Basert på forslaget over, følger det en beskrivelse av de ulike delene av tilbudet i Nedre Glomma.

8.3.1.1 Sarpsborg – Fredrikstad – tilbud mellom byene



Figur 8-3 Trafikken mellom Fredrikstad og Sarpsborg med de tre linjene, linje 1, linje 2 og linje 3.

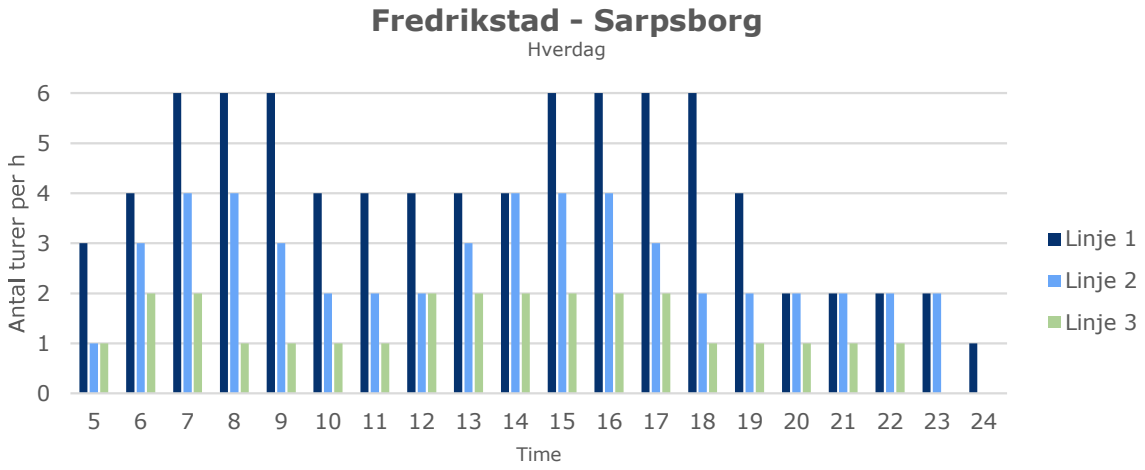
Linjene som allerede går mellom Sarpsborg og Fredrikstad i dag foreslås å fortsette å operere tilnærmet på samme måte i fremtiden. En liten forskjell vil være at dagens linje 4 foreslås endret til nummer 3.. Linje 1 vil ha en liten justering i hver ende, den foreslås forlenget til Fredrikstad stasjon i Fredrikstad og til Sarpsborg stasjon i Sarpsborg. Dette gjøres med sikte på å styrke forbindelsen til de to stasjonene og togtrafikken. I tillegg til disse endringene er det kun foreslått et par mindre justeringer med noen få individuelle stopp som fjernes på linje 1, 2 og 3.

For linje 3 er det mulighet for å snu andre steder enn Fredrikstad stasjon. Siden linje 1 gir gode reisemuligheter til stasjonen, kan linje 3 i stedet bli omdirigert til for eksempel Værste eller gamle Fredrikstad.

I Tabell 8-2 under og Figur 8-4 presenteres tilbudet som foreslås for linje 1 til 3.

Tabell 8-2 Foreslått busstilbud mellom Sarpsborg og Fredrikstad (antall turer per retning)

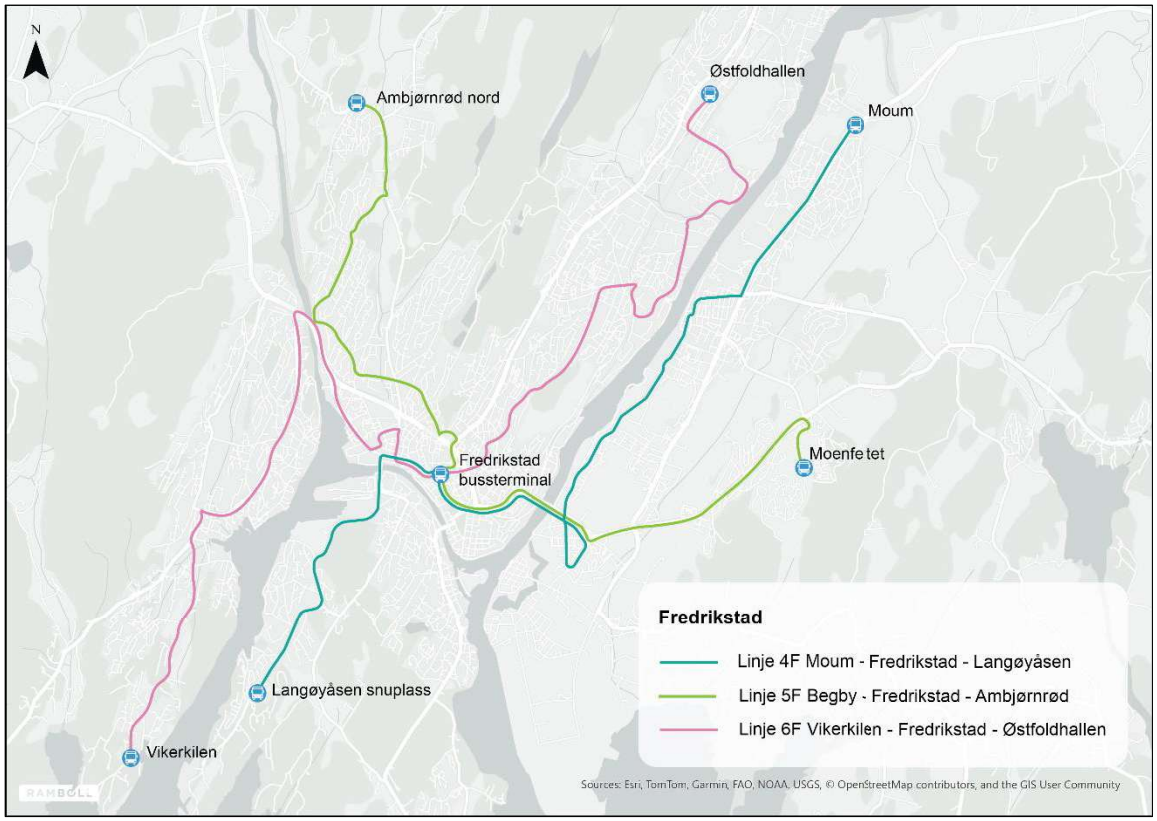
Linje	Strekning	Hverdag (man-fre)	Helg (lør/søn)
1	Fredrikstad Stasjon – Greåker – Sarpsborg Stasjon	82	44/29
2	Fredrikstad bussterminal - Moum – Sarpsborg bussterminal	51	34/14
3	Fredrikstad Stasjon – Hannestad Ø – Kalnes	26	17/16



Figur 8-4 Tilbud fordelt utover døgnet

Ettersom det har vært et tema om å redusere tilbudet litt på linje 1 under rush, testes her et litt lavere tilbud sammenlignet med i dag. Linje 1 vil fortsette å være den tunge linjen med fire til seks avganger i timen. Mellom Sarpsborg bussterminal og Fredrikstad bussterminal tilbys totalt 10 turer i timen fordelt på linje 1 og 2, noe som betyr en avgang hvert sjette minutt for reisende mellom de to byer.

8.3.1.2 Fredrikstad



Figur 8-5 Forslag til tilbud - Bybuss i Fredrikstad

I Fredrikstad er det et forslag om å dele trafikken i tre gjennomgående linjer nummerert 4–6 med en tilleggsbokstav F for å tydeliggjøre at linjene går innenfor Fredrikstad. Linje 4F overtar deler av dagens linje 5 (strekningen Fredrikstad – Langøyåsen), linje 7 (strekningen Fredrikstad – Moum) og linje 116 (strekningen Brohodet Øst – Sellebakk).

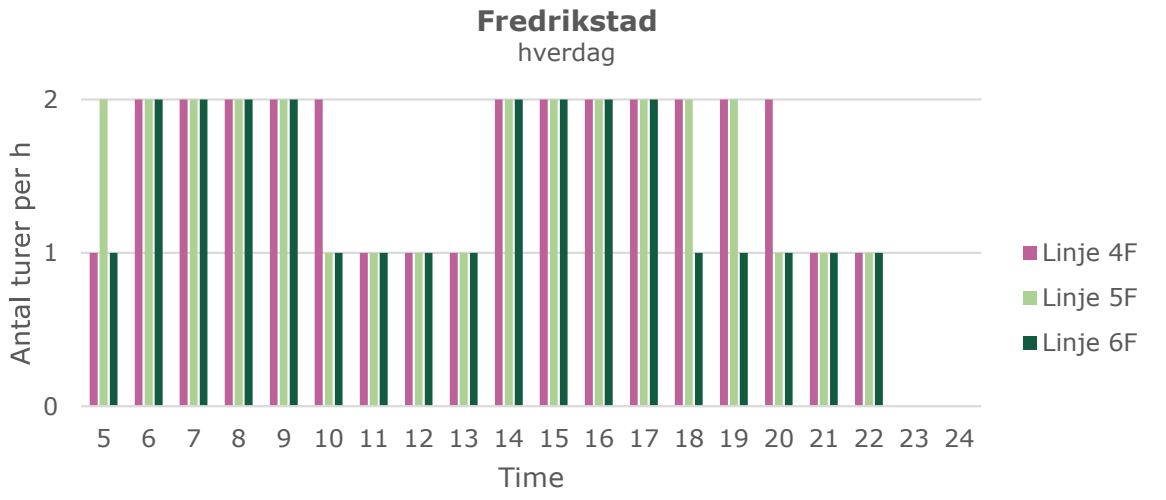
Linje 5F overtar reisende fra deler av linje 5 og 7, dvs. delstrekningene til Begby og Ambjørnrød. Linjen vil ikke gå i en sløyfe i Veum/Ambjørnrød, men vil gå samme trasé i begge retninger langs Ambjørnrødveien og Veumveien. Linjen snur ved snuplassen på Ambjørnrød nord.

Linje 6F er foreslått å være en sammenslåing av dagens linje 10 og linje 8. Den delen av linje 8 (til Øra) som da blir uten bybusstilbud henvises til linje 113 og 123. Linje 6F går ikke helt til Rekustad, men snur ved Østfoldhallen i rundkjøringen. Passasjerer til Rekustad henvises til linje 1 og bytter på holdeplassen Kirkestien til linje 8S. Passasjerer til Rolvsøy kan bytte på Østfoldhallen til linje 9S eller linje 1.

Tilbudet for de tre linjene foreslås bli jevnt fordelt, som fremkommer av tabellen under, samt i Figur 8-6. Årsaken til å endre linjeendene er for å bedre samsvare med tilbud og etterspørsel.

Tabell 8-3 Foreslått tilbud for bybuss i Fredrikstad (antall turer per retning)

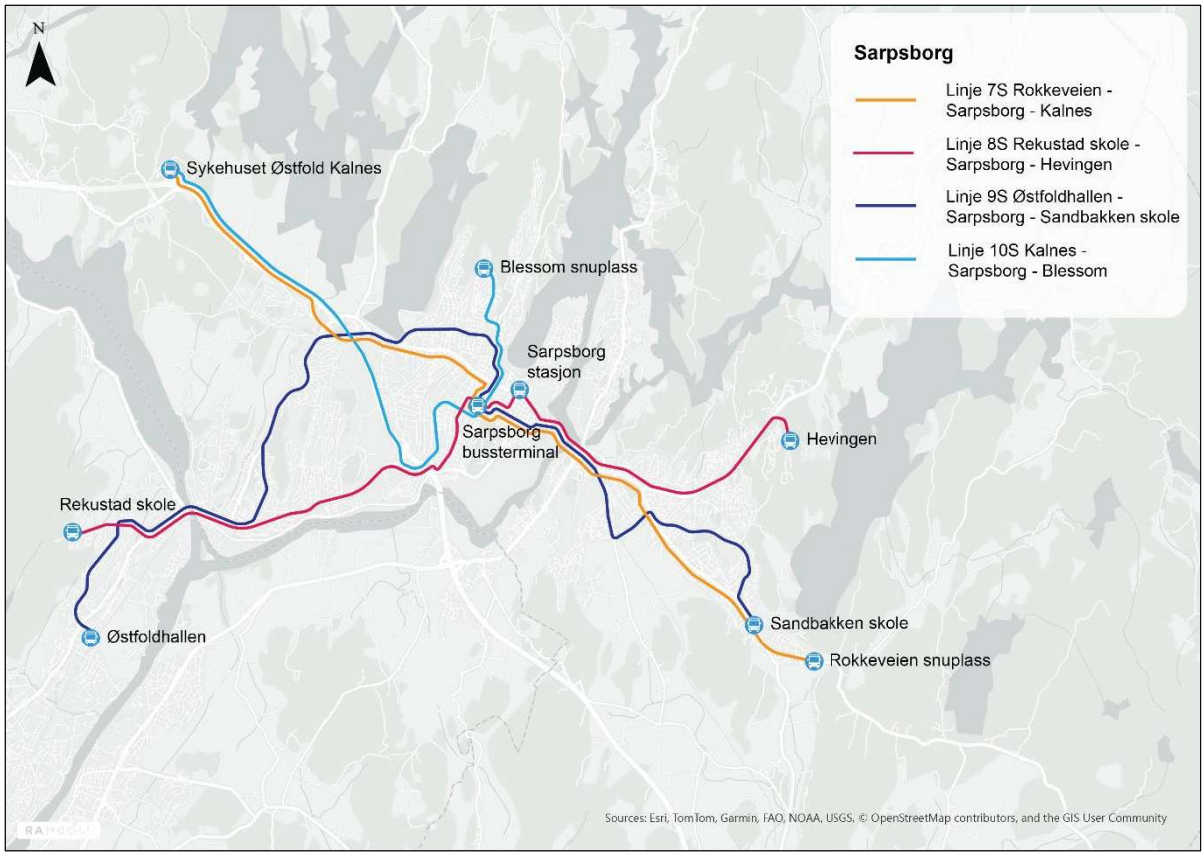
Linje	Strekning	Hverdag (man-fre)	Helg (lør/søn)
4F	Moum – Fredrikstad – Langøyåsen	30	16/14
5F	Bebgy – Fredrikstad – Ambjørnrød	29	16/13
6F	Vikerkilen – Fredrikstad – Østfoldhallen	26	16/8



Figur 8-6 Bybusstilbudet i Fredrikstad fordelt gjennom et døgn

Frekvensen for de tre linjene som opererer i Fredrikstad er foreslått å være halvtimestrafikk i rushtiden, med driftsdøgn fra tidlig morgen til sen kveld.

8.3.1.3 Sarpsborg



Figur 8-7 Forslag til tilbud - Bybuss i Sarpsborg

Innenfor Sarpsborg foreslås fire ruter for å dekke behovene i byen. Linje 7S minner i stor grad om dagens linje 12, og vil være den tunge linjen innenfor Sarpsborg. Linje 7S dekker mange av de store destinasjonene i byen, som sentrum, sykehuset, Sandbakken og Tune. Linje 7S er den linjen som er tildelt høyest frekvens, med fire turer i timen. Dette gir gode muligheter for reise til og fra både skole, arbeidsplasser og sykehuset på Kalnes.

Linje 8S foreslås å gå mellom Hevingen og Rekustad, via Sarpsborg sentrum. Traséen ligner på dagens linje 14, med unntak at den ikke betjener Ise. Passasjerer til Ise henvises i stedet til linje 640, men kan også benytte linje 153. Linjen har også endret trasé mot Rekustad til en litt mer direkte linje via Storgata og fylkes vei 109.

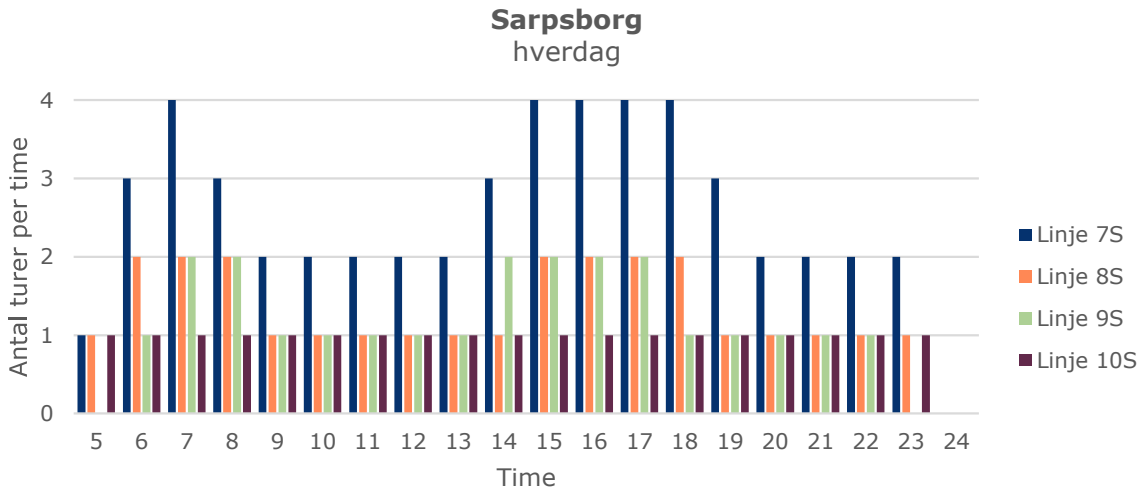
I forslaget vil linje 9S gå mellom Sandbakken og Østfoldhallen. Linjen blir mer en samlelinje med fokusert overflatedekning. Linjen vil overta deler av dagens linjer 131, 133 og 14. Linjen 9S dekker deler av Borgen, Nordberg og Sandbakken på vei inn til sentrum. Etter bussterminalen fortsetter den deretter via Kurland, Tune, Grålum, Greåker og Rolvsøy før den når Østfoldhallen.

Linje 10S er foreslått som en ekstra linje til sykehuset, men vil samtidig tilby reiser til Blessom. Linjen skal gå raskt fra sykehuset inn til sentrum, og går dermed E6 ned til Alvimkrysset. Linjen er foreslått å ha et fint tilbud i helgen for å tilby reisemuligheter til sykehuset.

Forslag til tilbud i Sarpsborg er presentert i tabellen nedenfor samt i Figur 8-8.

Tabell 8-4 Foreslått tilbud for bybuss i Sarpsborg (antall turer per retning)

Linje	Strekning	Hverdag (man-fre)	Helg (lør/søn)
7S	Sandbakken – Sarpsborg – Kalnes sykehus	51	25/17
8S	Hevingen – Sarpsborg – Rekustad	26	16/13
9S	Sandbakken – Nordberg – Sarpsborg – Grålum – Østfoldhallen	23	8/9
10S	Blessom – Sarpsborg – Sykehuset Kalnes	19	16/16



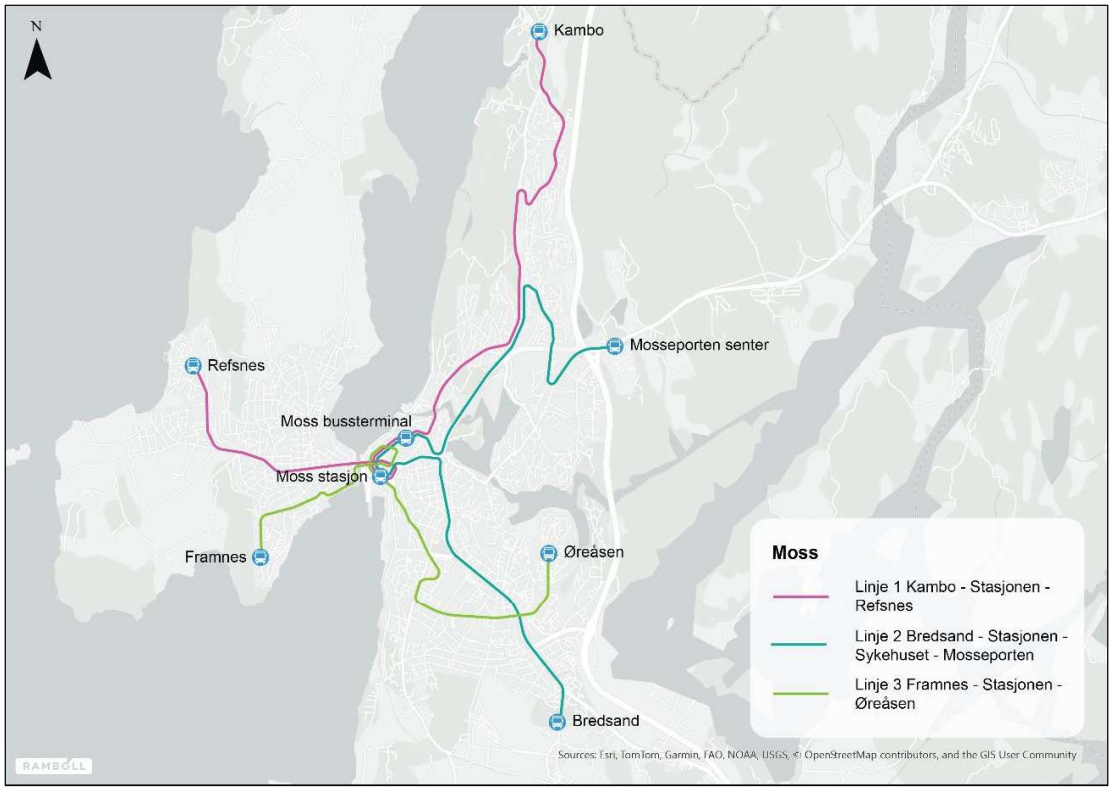
Figur 8-8 Bybussilbudet i Sarpsborg fordelt over et døgn

Som figuren viser er linje 7S foreslått med noe høyere frekvens enn øvrige linjer. Linje 10S er tenkt med 1 tur/t.

8.3.2 Moss

Moss er en by med store høydeforskjeller som legger føringer for hvordan kollektivtrafikken kan planlegges. I dagens tilbud er Moss bussterminal endestasjon for samtlige linjer. Dette medfører risiko for køer, men vurderingen er at linjene ofte fortsetter som en ny linje etter sentrum, noe som reduserer denne risikoen. I forslag til tiltak er det lagt opp til pendellinjer som et ledd i å tilby passasjerene flere direkte reisealternativer. I tillegg vil kapasiteten på kjøretøyene bli bedre utnyttet dersom linjen fortsetter på den andre siden av sentrum.

Forskjellen fra dagens busstilbud er at det samles til tre linjer - linje 1, linje 2 og linje 3... Forslaget for Moss er presentert i Figur 8-9 nedenfor.



Figur 8-9 Forslag til linjekart for bybuss i Moss

Med forslaget foreslås linje 1 å gå mellom Refsnes – Moss stasjon – Moss Bussterminal – Kambo. Det vil erstatte dagens linje 20 og linje 22. Linjen går i samme trasé som linje 20 gjør fra Refsnes til Moss bussterminal. Etter Moss bussterminal går linjen via Kongens gate og over Storebro, videre langs Osloveien og nordover. Linjen går deretter forbi holdeplass Steinerskolen og Nøkkeland før den fortsetter til Kambo. Avstikkeren til Skredderåsen droppes med forslaget for å korte ned kjøretiden til sentrum for innbyggere i Kambo og Nøkkeland. Linjen kunne fortsatt betjene Skredderåsen, men den påvirker direkteruten og rammer mange innbyggere etter Skredderåsen som opplever unødvendig lange reisetider.

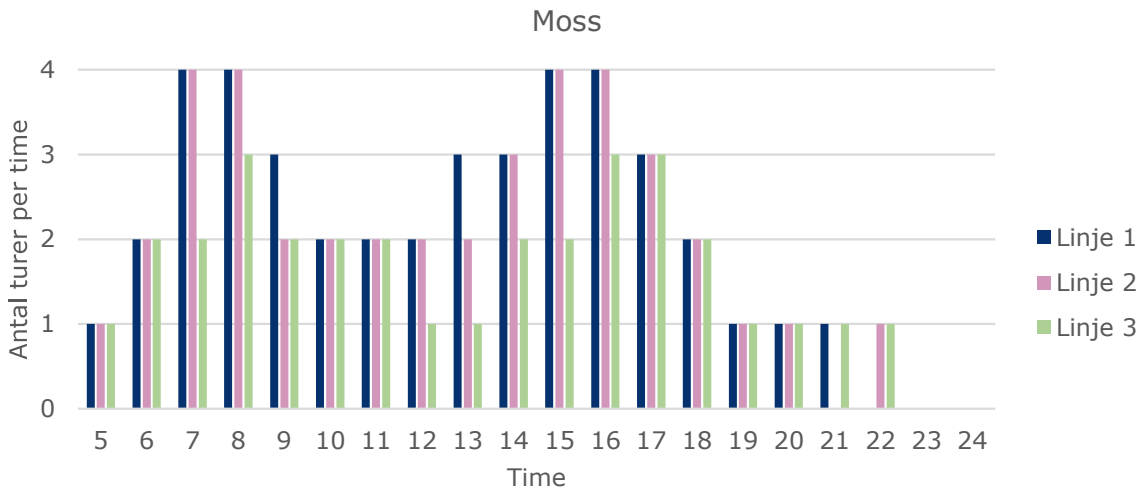
I forslaget vil linje 2 ha en trasé fra Mosseporten – Sykehuset – Moss bussterminal – Bredsand. Linjen vil erstatte dagens linje 21 og 23. Linjen går fra Mosseporten, via sykehuset forbi Grindvold, langs Osloveien og riksvei 19 sørover før banen når Moss sentrum. Etter stasjonen fortsetter traséen langs Klostergata ned mot Bredsand. Linjen dropper de to avstikkerne som i dag ligger langs linjen til holdeplassen Slalombakken snuplass. Reisende kan velge holdeplassen Vålerveien i stedet. Linje 204 til Bredsand vil ha et lavere tilbud enn i dag, ettersom linje 2 nå opererer der.

Linje 3 foreslås å overta dagens linje 205 til Framnes, samtidig som den tar linje 24s trafikk til Øreåsen. Linjen går via Bråten gata og Sjøgata mot Moss stasjon. Linjen er ikke foreslått å gå via Moss bussterminal, men i stedet foreslås en ny holdeplass ved Dronningens gate/Rådhusgate som gir god tilgjengelighet til sentrum. Linjen går deretter via fv. 118 og Dyreveien, videre langs Varnaveien og opp til Øreåsen. Linje 3 kan trenge et nytt vendepunkt på Strandpromenaden dersom det ikke finnes et eksisterende snuområde.

Foreslått busstilbudet i Moss er bli presentert Tabell 8-5 og Figur 8-10.

Tabell 8-5 Tilbud for bybuss i Moss, inklusiv det endrede tilbudet på linje 204 (antall turer hver retning)

Linje	Strekning	Hverdag (man-fre)	Helg (lør/søn)
1	Kambo – Stasjonen – Refsnes	42	9/5
2	Bredsand – Stasjonen – Sykehuset – Mosseporten	40	13/7
3	Framnes – Stasjonen – Øreåsen	32	8/6
204	Moss stasjon – Bredsand	10	0/0



Figur 8-10 Bybusstilbudet i Moss fordelt utover døgnet

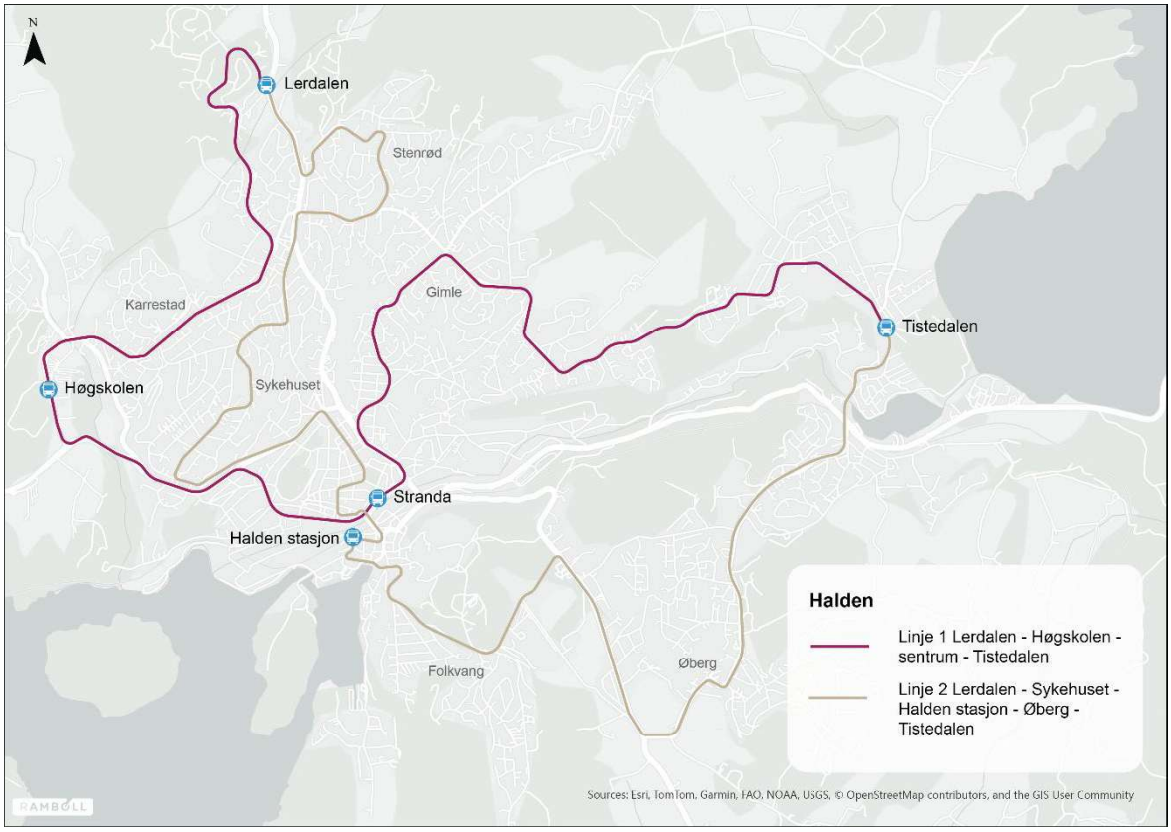
Linje 1 og 2 er foreslått med fire turer/t i rush, mens linje 3 får tre turer/t. Dette er for å hensynta produksjonsnivået som er i dag.

8.3.3 Halden

Halden er også en by med store høydeforskjeller, noe som påvirker mulighetsrommet for linjeføring. I dag betjenes byen av fire linjer som går i sløyfer gjennom byen, noe som betyr at reisetiden er forskjellig avhengig av hvilken retning den reisende skal.

Forslaget for Halden legger opp til to pendellinjer. Linjene vil både starte og slutte på de samme stedene, det vil si i Lerdalen og i Tistedalen. Enten bygges nye snuplasser for å gjøre det mulig å snu linjene, eller så kan et oppsett se ut som linjene endrer nummer på disse stedene, og fortsetter som neste linje. Med dette oppsetter vil det være vanskelig å få begge linjene til å

betjene stasjonen og bussterminalen. Derfor er stoppet Fiskebrygga forslått som et sentralt knutepunkt. Figuren under viser det foreslåtte linjenett for Halden.



Figur 8-11 Forslag til bybuss i Halden

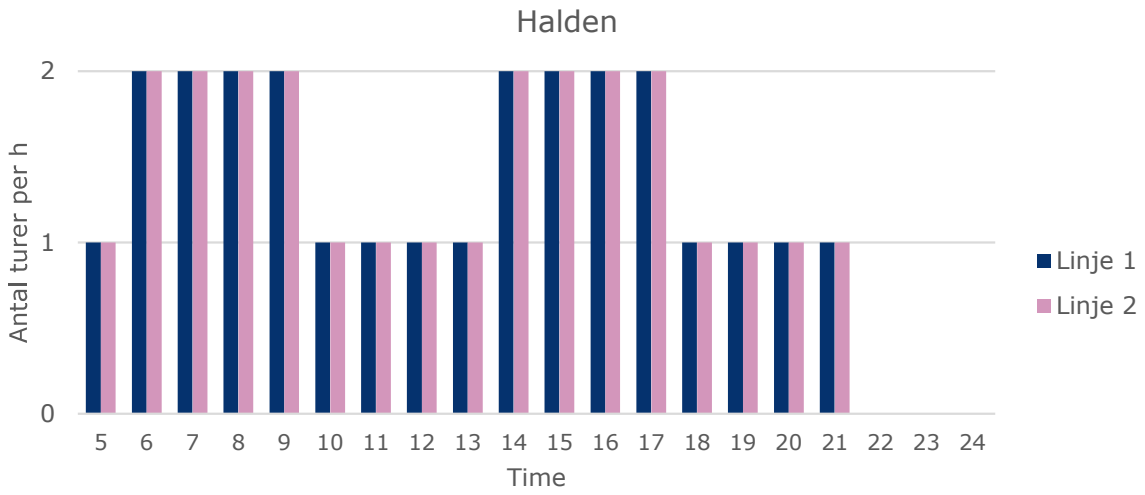
Linje 1 er foreslått å ha en trasé fra Lerdalen, videre langs Grønliveien og vestover mot Høgskolen i Halden. Etter høgskolen går linjen inn til sentrum og passerer Fiskebrygga. nytt busstopp trengs i én retning på Fiskebrygga. Etter sentrum fortsetter linjen langs fv. 220 opp mot Gimleveien. Ved Gimlekrysset tar linjen østover mot Tistedalen langs Grimsrødhøgda. Linjen snur da enten på et større asfaltert område på Stadionvei eller fortsetter som linje 2.

Linje 2 starter også i Lerdalen, og fortsetter deretter via Stenrød, sørover mot sykehuset. Etter sykehuset går linjen ned mot sentrum og stopper i den ene retningen ved Arbeidergade og i den andre retningen Parken. Linjen går deretter via Fiskebrygga over Halden bybru og videre til stasjonen og bussterminalen. Etter bussterminalen fortsetter den langs Knardalsbakken videre opp mot Risum. Deretter går det forbi golfbanen og videre mot Vold skog og Tistedalen. I Tistedalen kan linjen snu ved samme vendepunkt for linje 1, eller fortsette som linje 1.

Tilbudsnivået for de to linjene er presentert i Tabell 8-6 og Figur 8-12 under.

Tabell 8-6 Foreslått antall avganger for bybuss i Halden

Linje	Strekning	Hverdag (man-fre)	Helg (lør/søn)
1	Lerdalen – Høgskolen – Sentrum – Tistedalen	25	15/13
2	Lerdalen – Stenrød – Sykehuset – Sentrum – Stasjonen – Risum – Tistedalen	25	17/16



Figur 8-12 Bybusstilbudet i Halden fordelt på en hverdag

Med det beskrevne forslaget vil det bli en halvtimes frekvens på begge linjene i rush. Tilbudet foreslås også å ha et driftsdøgn mellom kl. 5.00 og 21.00.

8.4 Lokallinjer/distriktstilbud

I tillegg til regionbusser og bybusser finnes det et stort antall lokal- og distriktslinjer som tilbyr reiser på litt kortere avstand enn de regionale rutene. I tillegg til denne kategorien er det også skolelinjer, som er beskrevet mer detaljert i kapittel 8.5.

I dette delkapitlet kommer en kort gjennomgang av de ulike linjene i Tabell 8-7. Det er en kort beskrivelse av forslag til endring. Linjer som er rene skolelinjer eller kun trafikkerer på skoledager inngår ikke i tabellen.

Tabell 8-7 Forandring for øvrig tilbud i Østfold (omfatter ikke skolelinjer/linjer med kun skoleskyss)

	Forslag til forandring/ingen forandring
Fredrikstad	
101	Linjen er foreslått å forbli. Utgjør en rushtidstidslinje mellom Fredrikstad og Kalnes sykehus.
102	Linjen er foreslått å forbli. Utgjør en rushtidstidslinje mellom Fredrikstad og Kalnes sykehus.
103	Linjen er foreslått å forbli. Utgjør en rushtidstidslinje mellom Fredrikstad og Kalnes sykehus.
110	Ingen forandring
112	Ingen forandring
113	Ingen forandring
114	Ingen forandring
115	Ingen forandring
116	Foreslås få et redusert tilbud da linje 4F er tenkt å overta deler av traseen.
117	Ingen forandring
120	Kan eventuelt tas bort da det er god forsyning langs linjens rute med linje 110 som kan gå toveis
123	Kan betjene deler av Øra for å fange opp der linje 8 er tatt bort
Sarpsborg	
130	Ingen forandring
131	Ingen forandring
132	Foreslås å betjene begge retninger, da behøver man ikke linje 137
133	Linjen fjernes og erstattes av linje 9S som bybusslinje i Nedre Glomma
134	Ingen forandring
135	Ingen forandring
136	Kan fjernes da det er rikelig med tilbud i nærheten av Alvimhaugen-området. I tillegg betjenes deler av traséen av bybuss i Sarpsborg
137	Linjen kan fjernes og erstattes med økt betjening på linje 132
138	Ingen forandring
799	Ingen forandring
Hvaler	
172	Ingen forandring
Moss	
200	Ingen forandring
201	Ingen forandring
204	Foreslås få et redusert tilbud da store deler av linjen erstattes med den foreslåtte linje 2 gjennom Moss
205	Linjen foreslås nedlagt og erstattet med bybusslinje 3
206	Ingen forandring
207	Ingen forandring. Kan vurderer å legges ned/få et redusert tilbud da antall reisende er lavt.
Halden & Aremark	
300	Få reisende. Kan vurdere å redusere tilbudet eller legge ned linjen
305	Ingen forandring
Indre Østfold	
400	Ingen forandring
401	Ingen forandring
411	Ingen forandring
412	Få reisende. Det kan vurderes å erstatte linjen med flextrafikk.
414	Det bør vurderes å legge ned linjen og henvise de reisende til linje 604.

418	Undersøke muligheten for å få et mer fast tilbud. Kan linjen forlegnes til Sverige og Töcksfors?
Langruter	
540	Ingen forandring
600	Linjen blir trukket tilbake. Reise til Solli blir dirigert til bytte i Sarpsborg.

Noen av de ovennevnte linjene kan potensielt erstattes med flekstrafikk. Mer om flekstrafikk og bestillingstransport i kapittel

8.5 Skoleskyss

8.5.1 Omstigning

Skoleskyssen er i stor grad organisert på en slik måte at elevene i grunnskolen (1-4.trinn) ikke skal ha bytte av transportmiddel underveis. Dette innebærer at man på samlestrekninger inn mot skolene kjører flere parallelle avganger etter hverandre fra ulike delområder i ytterkantene, uten at setekapasiteten på transportmidlene utnyttes fullt ut. Dette prinsippet synes å være initiert av Statsforvalterens lokale tolkning av utdanningsdirektoratets rundskriv om skyss. Spesielt gjelder dette tolkning av kravet om forsvarlig skyss for elevene. Her er det ulik praksis fra fylke til fylke, både knyttet til reisetidens lengde og bytter underveis. Temaet var oppe i Skoleskyssforumet våren 2025, hvor Statsforvalter for Østfold, Akershus og Buskerud holdt innlegg.

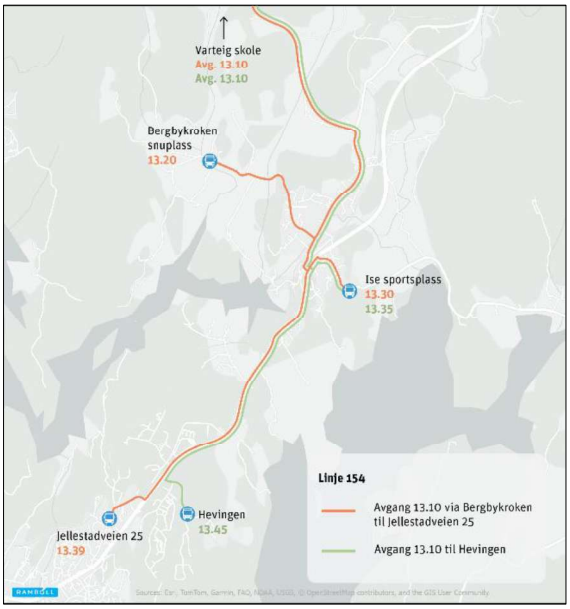
Bytte av kollektive transportmidler for større skoleelever anses mange steder som uproblematisk, så lenge reisetiden ikke overstiger akseptabel total reisetid for hver enkelt aldersgruppe, og byttet skjer på et tilrettelagt og trygt sted (gjerne med hjelp fra sjåfør). Østfolds praksis har så langt gjort det vanskelig å tilby skoleskyss som inneholder overgang mellom kollektive transportmidler for de minste elevene. Dette har andre steder vist seg å fungere godt, ved å sikre gode fysisk tilrettelagte omstigningssteder, god informasjon og lokal oppfølging. Det anbefales derfor å prøve dette ut, først i en liten skala, også i Østfold.

8.5.2 Samordning av skolenes start- og sluttider

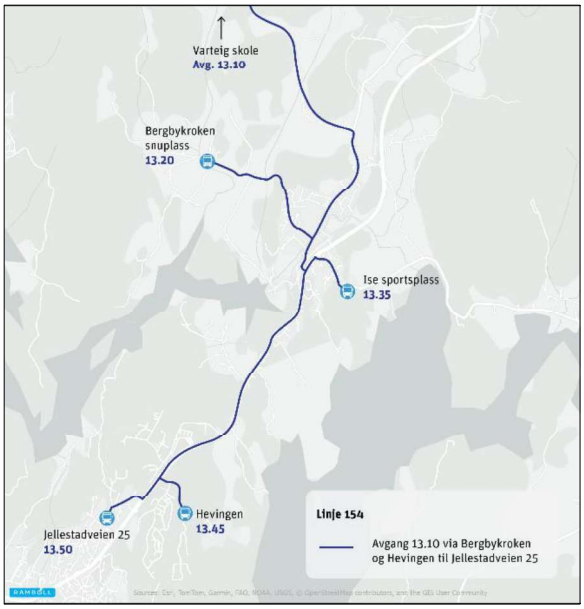
Vi anbefaler at man forsterker samarbeidet mellom ØKT, skolene, skolenes administrasjon i kommunene og busselskapene. Da kan man søke for å finne potensielle forenklingspotensial ved å se noe friere på skolestart og –sluttidspunkt. Dette styres i dag i utgangspunktet av skoleeier (for grunnskolens del kommunene) uten at de nødvendigvis er klar over det forbedringspotensialet som ligger i å samordne skoleskyssen tidsmessig mellom flere skoler.

Sammenslåing av parallelle turer

Det er i mange områder i Østfold en rekke skoleavganger som i stor grad går parallelt over lengre strekninger. Dette skyldes trolig en blanding av tradisjon, god tilgang på busser og et ønske om å redusere reisetid for elevene. Nedenunder på kjøringen til Sandbakken med skolelinje 156 og Varteig med linje 154. Dagens skyssopplegg er beskrevet i kap. 5.5.7.4. Det vises her også til Strategisk ruteplans tidligere arbeider, der også effektiviseringsmuligheter påpekes.



Figur 8-13 Eksempel på parallellkjøring på linje 154



Figur 8-14 Eksempel på sammenslåing av to parallelle turer, med forslag til ny kjøretid

Tidligere er det nevnt at det er et potensiale for samordning inn til Varteig barne- og ungdomsskole. Dette gjelder blant annet parallellkjøring mot Ise og forbi. Et prinsipielt forslag til sammenslåing av to ganske parallelle turer vises i Figur 8-13 og Figur 8-14 (grovt estimat av kjøretid). Enkelte ganger vil det måtte gå parallelle avganger av kapasitetsmessige årsaker, mens det andre ganger vil kunne være mulig å slå sammen turer med den konsekvens at reisetid blir noe lenger. Vi mener den ekstra reisetiden dette vil kreve, fortsatt er akseptabelt.

Et eksempel på et område med utstrakt samordning mellom skoler er tilkjøringen til Sandbakken. Her kombineres tilkjøring til skolen med tilkjøring til bl.a. Borge. Dette er nærmere beskrevet i kap. 5.5.7.4. Strategisk Ruteplan har tidligere påpekt at dagens inntil ni avganger på ettermiddagen enkelte ukedager bør kunne samkjøres bedre på enkelte delstrekninger. Dette gjelder bl.a. fem parallellkjørende busser i linje 156 klokken 14.05 fra Sandbakken til Hornnes skole i Skjeberg. I tillegg går det en direkteavgang fra Sandbakken til Hornes gård, og to derfra fortsetter samme strekning til Ullerøy. Belegget på disse enkeltavgangene vites ikke, men maksbelegget per avgang i linje 156 var ifølge Strategisk Ruteplan på 16 elever, noe som tilsier at det er muligheter for innsparing i antall avganger mellom Sandbakken, Hornnes og Ullerøy. Det anbefales derfor en tettere dialog med operatøren for å avdekke muligheten for nærmere samordning.

Et annet eksempel på samordningspotensiale er videregående elever til Mysen og Askim. Mysen har skolestart 0800, og elevene transporteres med fire bussavganger om morgenen med skolebusslinje 477 til ulike holdeplasser rundt skolen. Per 2025 har også skolen en egen avdeling på Susebakke, med egen transport. Denne avdelingen planlegges nå samlokalisert på sikt med de øvrige elevene i Mysen. En av skoleavgangene til Mysen kommer fra Askim. I tillegg går to avganger (både linje 476 og 477) til Askim vgs. fra Mysen klokken 0730 og 0732. Den ene kjører direkte mellom Mysen og Askim, mens den andre følger lokalvei. Askim vgs. starter også 0800, slik at begge skoler ikke kan håndteres med samme buss begge veger. Her kan man diskutere med skolene om det ville vært effektiviserende om den ene skolen kunne starte 10 min før og den andre 10 min etter dagens starttid. Kjøretiden er 20 minutter mellom skolene.

Mellom Askim og Mysen går det også tog. Avstanden fra Mysen stasjon til skolen er kun ca. 400 m, mens det i Askim er ca. 750 m mellom stasjonen og skolen. Det vites ikke om det er mange elever bosatt mellom Askim og Mysen, men det er kun ca. 14 km mellom disse to stedene, slik at det ikke kan være mange elever bosatt lenger unna enn 6 km fra nærmeste skole. Dagens ene avgang (av to) stopper lokalt, mens den andre kjører direkte mellom skolene, parallelt toget. Aktuell togavgang går fra Mysen 0728 (to min før bussen) og er i Askim 0740.

Linje 9, som også betjener stoppesteder underveis, bl.a. Slitu går også samme vei med avgang fra Mysen stasjon 0720 og ankomst Askim stasjon 0741. Elevene burde da ha rikelig tid til å gå fra Askim stasjon til skolen før skolestart, og i alle fall direkteavgangen mellom Mysen og Askim kan innstilles. Motsatt vei går toget fra Askim 0741 og er framme i Mysen 0751. Dette kan være i knappeste laget tidsmessig for skoleelevene. En utsettelse av skolestart Mysen med 10 min kan eventuelt diskuteres med skolen. I så fall kan også skoleavgangen fra Askim direkte til Mysen i 477 innstilles.

Fergetrafikken på Hvaler har i dag en del avganger med skoleskyss. Her kan det være et potensiale for å for å redusere antall avganger noe. Dette omtales videre i pkt. 8.6.

Kostnadsbesparelsene ved en effektiv samordning vil i liten grad komme kommunen til gode, men det forhindrer ikke at de bevisstgjøres gjennom faste samarbeidsmøter. Penger spart innenfor skoleskyssen kan komme øvrig busstilbud i kommunene til gode.

8.5.3 Bruk av skolekort

I dag får alle skyssberettigede elever i Østfold et eget busskort som utdeles av den enkelte skole[28]. Kortet gjelder for de dager det er skole, for en reise tur/retur mellom hjem og skole hver dag frem til kl.18. Enkelte fylker, har fått innvilget dispensasjon fra hovedregelen om gratis skoleskyss for videregående elever. Dette gjelder eksempelvis deler av Buskerud[29]. I stedet skal elevene få tilbud om rabattert reisekort for ungdom (ungdomskort).

Dette gir skyssberettigede elever rett til å benytte all kollektivtransport innenfor definerte områder. Elevene får da en mulighet til å bli faste brukere av kollektivtrafikken i regionen, og framtidige kunder rekrutteres. Samtidig er kostnaden liten, eller kanskje til og med billigere, sammenlignet med å betale et på forhånd bestemt beløp for skolekortene. Dette avhenger av hvilken avtale man har lokalt, soneinndeling og prispolicy på ordinære reisende[30]. Ordningen forutsetter at elevene har et forsvarlig tilbud ved hjelp av ordinær kollektivtransport.

8.6 Bestillingstransport

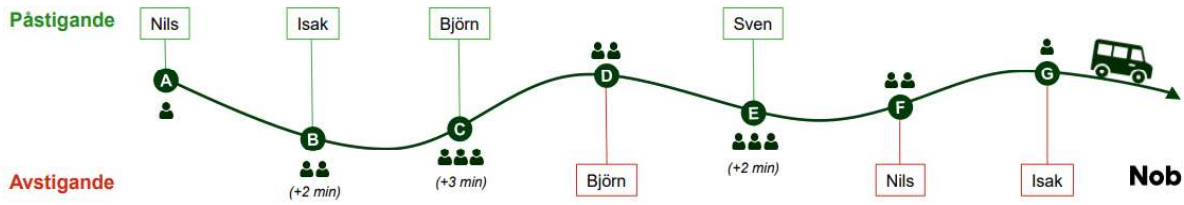
Bestillingstransporten har i dag et fast tilbud i hvert område hvor kunden må ringe inn og forhåndsbestille reisen sin én time før avgang. Dette kan oppleves som en begrensning for kunden, da de ikke står fritt til å reise når de trenger det. Samtidig er det en utfordring å tilby kundene en skreddersydd reise, da dette pleier å være kostbart for samfunnet.

Bestillingstransporten har begrensninger i hva som er mulig å tilby kunden basert på budsjettet som er tilgjengelig for reisen og dens potensial. Dette betyr at antallet reiser i de fleste tilfeller ikke vil være veldig stort totalt sett, selv om produktet i seg selv gir merverdi for kunden. En måte å utvikle bestillingstransporten på, er å digitalisere bestilling av reiser, slik at kunden foretar sitt søk via en reiseplanlegger eller app, og at systemet selv optimaliserer reisene. Appen/systemet settes opp basert på en rekke forhåndsbestemte parametere som bestemmer

[28] Gjelder ikke elever i 1.-4. klasse da de får utdelt refleks som skal festes på sekken i stedet (skoleskyss_1.pdf)
[29] Skoleskyss videregående - Brakar
[30] Forskrift om rabattordning i stedet for gratis skoleskyss eller full skyssgodtgjørelse i videregående opplæring, Akershus fylkeskommune - Lovdata

hvordan og når kunden kan bli tilbudt en reise. Dette konseptet er noe de fleste oppdragsgivere tester i dag.

Dette omtales ofte som on-demand trafikk og er et trafikkkonsept som tilbyr passasjeren sanntidsmobilitet uten rutetabeller og faste linjer. On-demand-trafikk kobler passasjeren til virtuelle stopp og gjør det mulig å reise når som helst og hvor som helst innenfor rammen av faste åpningstider og geografiske områder. Den reisende bestiller og bestemmer reisen selvstendig gjennom en app eller via en kundeservice. On-demand-trafikk blir ofte sett på som en miljøvennlig tjeneste som både kan redusere kostnader og øke antall kollektivreiser gjennom en effektiv og kunderettet løsning.



Figur 8-15 On-demand (Nobina,2025)

Eksempel: SkåneFlex
For eksempel tester Skånetrafiken, kollektivselskapet i Skåne, SkåneFlex i et år i to forskjellige trafikkområder. SkåneFlex er et innovasjonsprosjekt som fokuserer på å undersøke og utforske fremtiden for kollektivtransport i landlige Skåne. SkåneFlex drives med mindre busser på forespørsel, uten rutetabell og faste ruter, men i forhåndsbestemte områder. Reisen bestilles via en app der kunden søker etter hvor de ønsker å reise fra og til. Reisen kan bestilles inntil 30 minutter i forveien. Kunden får deretter et forslag til hvor bussen kan hente vedkommende og når. Kunden blir hentet hjemme, men satt av på forhåndsbestemte virtuelle holdeplasser i byområdet.

De virtuelle holdeplassene i byområdet er plassert ved målpunkter, og på landsbygda er de plassert i henhold til hvor kundene skal fra og til og hvor trafikksikkerheten tillater det. Det kjøres med mindre busser (15–20 seter) og med mulighet for rullestoler og barnevogner. Tjenesten er tilgjengelig på hverdager og i helger med varierende åpningstider, men det er mulighet for både jobb- og skolependling. SkåneFlex opererer i landlige områder, med lav tilgjengelighet til vanlig offentlig transport, og bør sees på som et supplement. Når pilotprosjektet er over, vil det bli tatt en avgjørelse om tjenesten skal videreføres. Lignende pilotprosjekter finnes også i Norge. Priser og rabatter er de samme som for annen offentlig transport.

Eksempel: Ruter Hent
Ruter tester for tiden Hent, som er en samkjøringstjeneste. Per oktober 2025 er det et trafikkområde innenfor Oslo som har tilgang til tjenesten, men området dekker over 120 000 innbyggere[31]. Alle over 15 år kan bestille en reise med Hent. Tjenesten kan brukes på hverdager mellom kl. 15-22 og i helgene kl. 10-20. Det er virtuelle holdeplasser basert på informasjon om hvor det er mulig å kjøre. Du kan bestille reisen direkte i Ruter-appen som et ordinært reisesøk basert på hvor du er og hvor du skal.

Tall for Hent i 2025 viser at den beste dagen så langt hadde 180 bestillinger, 203 påstigende og 45,6 % samkjøring. Gjennomsnittlig samkjøring i år har ligget på 27,7 % og det er gjort 25 934

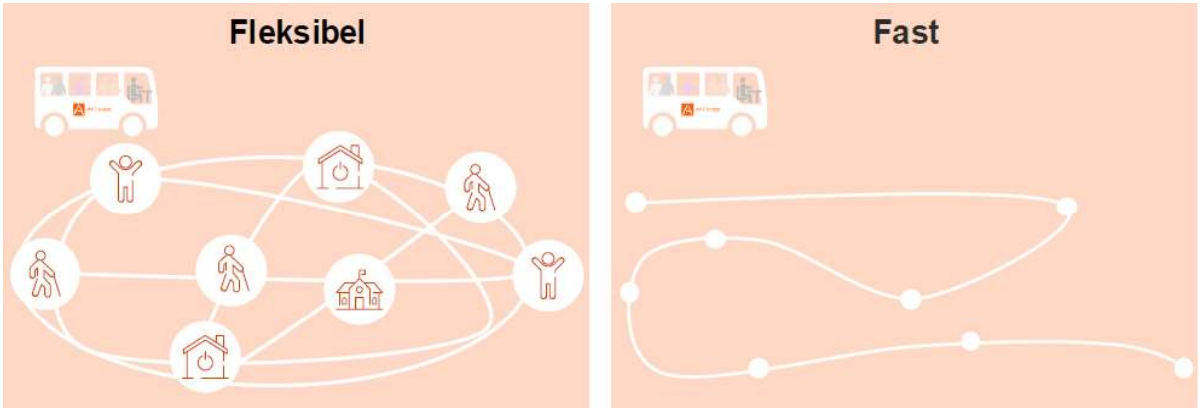
[31] Ruter | Hent – kollektivtransport på bestilling

bestillinger. Per nå er det rundt 1 300 digitale hente- og stoppesteder. Det er i dag 10 biler med plass til 10 passasjerer hver, men det begrenses til fire passasjerer nå.

Eksempel: AKT Svipp
AKT Svipp startet i Vågsbygd Kristiansand i 2020 og i Arendal sentrum i 2022 med fokus på honnørreisende. Etter at fylkestinget vedtok en satsing på AKT Svipp i hele Agder i juni 2023 (sak 34/23) har tilbudet kommet på plass med kommunal delfinansiering i kommunene Åseral, Åmli, Iveland og Vennesla. I dag er ikke AKT Svipp en standardisert løsning, men et konsept som tilpasses lokale behov og rammebetingelser i hver kommune. Løsningen tilbys i to hovedmodeller:

1. **Svipp Fleksibel:** Kjører innenfor et definert geografisk område, og ruten bestemmes av innkomne bestillinger. Henting og levering skjer fra hentested til hentested, og reiser kan samkjøres med andre brukere.
2. **Svipp Fast**: Tjenesten følger en fast rute og tidstabell, men kjøres kun dersom det er registrert bestillinger. Dette gir forutsigbarhet samtidig som det reduserer unødvendig kjøring.

Begge modellene bygger på prinsippet om bestillingstransport, men varierer i grad av fleksibilitet og struktur. Valg av modell avhenger av lokale forhold og målgrupper, og i noen kommuner kombineres de to for å møte ulike behov.



Figur 8-16 AKT Svipp sine to konsept – fleksibel og fast

Reisen kan enten bestilles via telefon eller digitalt via AKT Svipp-appen. Målgruppen varierer fra kommune til kommune, men er som regel åpen for alle. Unntaket er i de mer bynære områdene hvor det er forbehold honnørreisende. Tjenesten benyttes også til aktivitetstransport for barn og unge i noen kommuner. Tjenesten bygger på å bruke eksisterende ressurser som vil si at sjåfører og materiell som ellers benyttes til skoleskyss også brukes til AKT Svipp mellom morgen- og ettermiddagskjøringen. På kveldstid benyttes ledig kapasitet i drosjemarkedet.

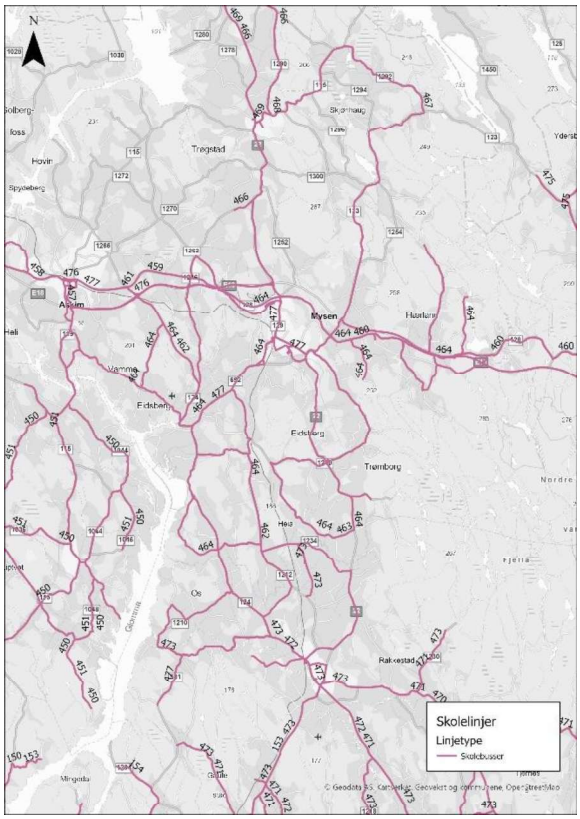
På vegne av fylkeskommunen og AKT evaluerte PwC det fleksible bestillingstransport-tilbudet AKT Svipp[32]. Rapporten viste at både antall reiser og kostnadene for AKT Svipp varierer betydelig fra sted til sted. Byområder som Vågsbygd og Arendal har høy etterspørsel og god tilgjengelighet på tilbudet som gir lavere kostnad per reise enn på steder hvor etterspørselen er lavere og tilbudet har begrenset tilgjengelighet. Fylkestinget i Agder har vedtatt at fylkeskommunen finansierer 60 % av svipptilbudene som utarbeides i samarbeid med kommunene, som forplikter seg til å finansiere 40 % av tilbudet. For byvekstkommunene i Agder kommer statlige byvekstmidler til AKT Svipp i tillegg til kommunale og fylkeskommunale bidrag. Evalueringen til PwC peker på at det bør jobbes for å få økt erfaringsdeling og tydelige rammebetingelser. I dette ligger også en anbefaling om å se skoleskyss, TT og tjenester som AKT Svipp i sammenheng for å se på mulige

[32] AKT Svipp - evaluering - Agder

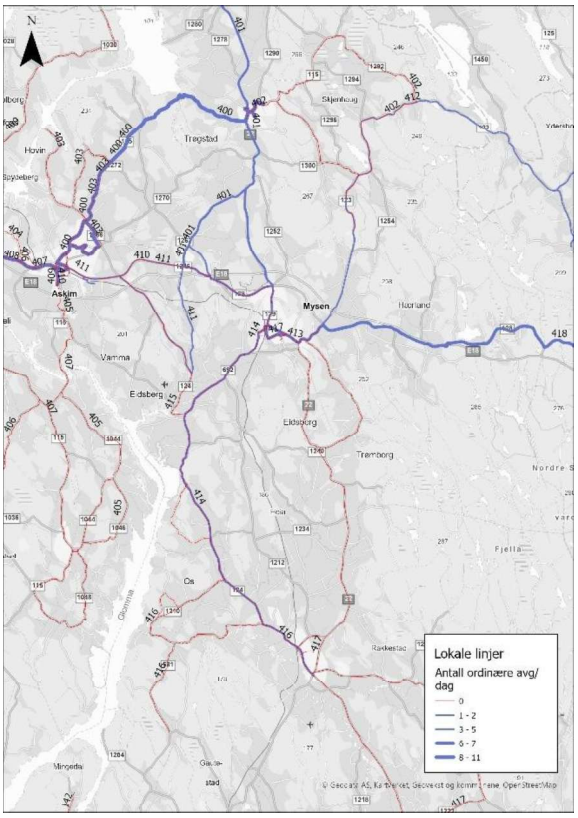
synergieffekter. Det pekes på at de som lykkes best er de som har satt seg et klart mål for tjenesten, basert på innsikt i mobilitetsbehovet i kommunen. Et annet poeng som ble trukket frem er behovet for tydelig markedsføring. I Iveland ble det kjørt en målrettet kampanje mot målgruppen som resulterte i en bruksøkning på 25 % i april og mai 2025.

8.6.1 Pilotområde 1

Ramboll foreslår at Østfold innfører et begrenset antall piloter for bestillingstransport i Mysen eller Rakkestad, da disse områdene i dag har et begrenset ordinært kollektivtilbud. Dette vil gi innbyggerne mulighet til å nå sine målpunkter hverdager og helgedager.
Avhengig av hvilke økonomiske forutsetninger som finnes, vil åpningstider, antall turer og type kjøretøy variere. Det bør gjøres en forstudie for å få bedre oversikt over befolkningens reisevaner slik at tilbudet innrettes etter identifisert behov.



Figur 8-17: Skolelinjer i Rakkestad og Mysen



Figur 8-18: Lokallinjer i Rakkestad og Mysen. Linjer med rød farge er linjer som utelukkende har skoleturer

Figur 8-17 og Figur 8-18 viser skole- og lokallinjetilbudet i Rakkestad og Mysen i Indre Østfold. Det er totalt 42 skole- og lokallinjer som betjener området, hvorav 19 er lokallinjer og 23 er skolelinjer. Av de 19 lokallinjene er det kun fem som har ordinære turer (ikke merket *S* for «Kun skoledager»). Antall ordinære turer per linje er vist i Figur 8-18. Røde linjer er lokale linjer som kun har turer merket *S*. Antall passasjerer per tur på lokallinjene (unntatt de som kun går skoledager) varierer mellom to og 18 reisende per tur på lokallinjene i Mysen.

Rambøll foreslår at Østfold går videre med ett eller flere av disse områdene, og sammen med operatør utarbeider et mer effektivt linjenett. Siden alle parametere ikke er kjent, og Rambøll kun har anledning til å beskrive et opplegg skjematisk, bør tilbudet utarbeides i tett samarbeid mellom ØKT og operatører/leverandører av tjenester.

I teksten under beskrives hvordan prinsippene for et nytt trafikkopplegg kan se ut.
Som et første skritt skapes on-demand-trafikk som et fundament i området. Dette gir innbyggerne en utvidet mulighet til å reise bærekraftig sammenlignet med i dag. Områdets geografiske grenser, åpningstider og antall kjøretøy bestemmes ut fra tilgjengelig budsjett. Åpningstider som kan være et rimelige utgangspunkt kan sees nedenfor:

Åpningstider:
Hverdager 06-21
Lørdager kl. 10-17
Søndager stengt

Virtuelle holdeplasser kan enten opprettes manuelt eller via utvalgt programvare basert på parametere som avstand, bygninger, trafikksikkerhet, målpunkter osv.

Holdeplasser:

- Virtuelle holdeplasser etableres der hvor det finnes tilstrekkelig befolkningsgrunnlag/ bebyggelse og hvor trafikksikkerhet kan ivaretas.
- Sentrale målpunkter bør betjenes og da anvendes eksisterende holdeplasser for ordinær busstrafikk.
- Det foreslås satt begrensninger slik at man ikke kan benytte bestillingstransporten der hvor man kan benytte ordinært tilbud, for eksempel internt i sentrale strøk.

Kjøretøyene skal også være tilgjengelige for å kunne tilby turer med for eksempel rullestol, rullator og barnevogn. På grunn av plassmangel og konstruksjonen av kjøretøyene, anbefales det at sykler ikke kan tas med.

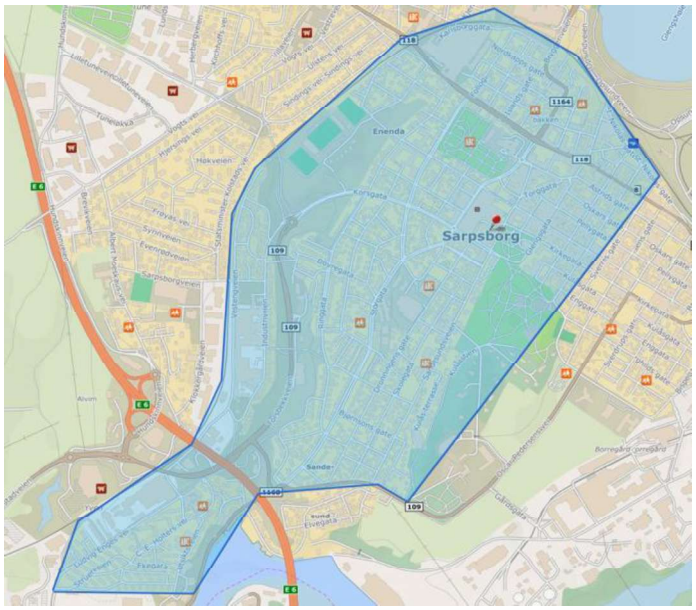
Sammen med operatøren blir det laget forslag til bruk av depoter og fastsettelse av vente-/hvileplasser for sjåførene slik at kjøretøyene har et sted å returnere til når de ikke har aktiv kjøring. Dette for å unngå for mye tomkjøring og for å sikre at sjåførene får pausen de har krav på. Vente-/hvileplassen kan gjerne legger til eksisterende depot eller fasiliteter der disse har en god plassering.

Rambøll foreslår at forutsetningene for trafikken i hvert område utvikles i nært samarbeid med den berørte kommunen og operatører. Det er en iterativ prosess å finne hvilke parametere som skal styre piloten. Det er også viktig at trafikken har et tydelig formål og målgrupper slik at den kan evalueres i neste trinn. Trafikken bør følges opp månedlig for å se hvordan tilbudet brukes og om det er noen parameter som bør justeres - er det for eksempel behov for flere virtuelle stopp, flere hvilerom, lengre forhåndsbestillingstider osv.

I tillegg til on-demand-trafikk beholdes dagens langdistanseruter og skole-/lokallinjene som har mer enn 8-10 reisende per tur. Det etableres flere bussholdeplasser for skoleskyssen, slik at ikke alle linjer går helt til døra.

8.6.2 Pilotområde 2

Et annet område som kan være interessant å inkludere som pilot er Alvimhaugen, inkludert Sarpsborg sentrum. Området er i underkant av 3 km fra nord til sør og kan sees i Figur 8-19.



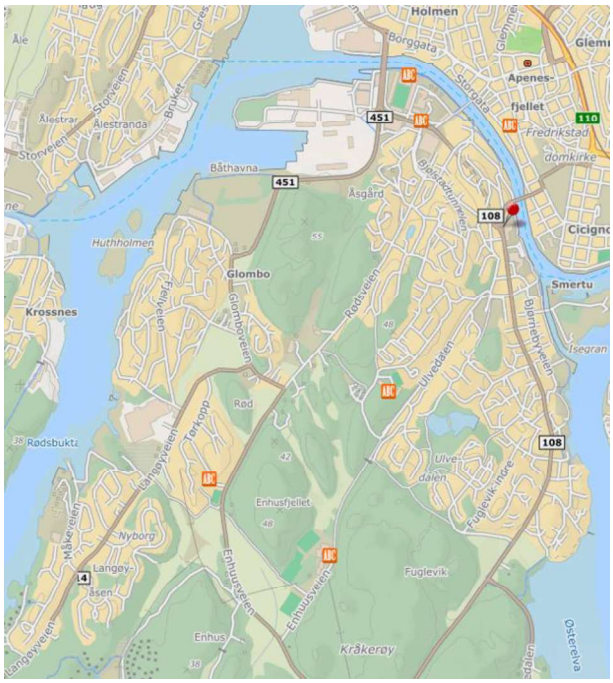
Figur 8-19 Forslått område for pilot 2

I området er det både lokale ringruter, i tillegg til hovedruter og pendellinjer til Sarpsborg bussterminal. Disse lokale ringrutene har i hovedsak avgang hver time i rush, hver andre time i normal- og lavtrafikk, og noen få avganger i helgene. I løpet av september måned 2025 var det en gjennomsnittlig reise per tur på 8-14 passasjerer. Siden det er flere andre linjer i området som kan tilby et reisealternativ, er det mulig å fjerne de lokale ringrutene helt eller erstatte dem med on-demand. Dette for å skape mer effektivt tilbud og flytte ressursene mer effektivt som kan gi bedre fleksibilitet i flere retninger.

8.6.3 Pilotområde 3

Rambøll har også identifisert området i den nordlige delen av Kråkerøy og Fredrikstad som et potensielt pilotområde. Det er omtrent fire km fra busstasjonen til endestopp på linje 4F og 112, og 2 km fra bussterminalen til Alshus på linje 117. Linje 4F har 30 minutters frekvens i rush og deretter timestrafikk. Linje 112 har timestrafikk i rushtiden og ellers annenhver time på hverdager, og begrenset tilbud i helgene. Linje 117 har syv avganger daglig mandag-fredag.

De lokale linjene har lave passasjertall per tur – ca. 4-8 passasjerer i løpet av september måned 2025. Hovedlinjen gjennom området har omtrent like mange passasjerer per tur på holdeplassene på Kråkerøya og inkludert Fredrikstad bussterminal – ca. 2-6 passasjerer per tur. Basert på disse tallene foreslår Rambøll at antall ruter reduseres og erstattes med for eksempel on-demand-tilbud. På denne måten tilbys mer til beboerne og ressursene brukes mer effektivt.



Figur 8-20 Foreslått område for pilot 3

8.7 Ferge

8.7.1 Hvalerferga

Hvalerferga har som formål å fungere som en kollektivforbindelse mellom Nordre og Søndre Sandøy, Herføl, Nordre Lauer og Kirkeøy (Skjærhalden) i Hvaler kommune. Fra Kirkeøy er det vegforbindelse til fastlandet mot Fredrikstad.

Fergen skal i hovedsak tilby skoleskyss for bosatte på øyene, men bidrar også til:

- Transport av mennesker og kjøretøy
- Tilgjengelighet året rundt[33]
- Turisme

Fergen tilbyr for tiden en rutetabell som varierer i henhold til årstidene, da passasjerbasen varierer.

De største fergeleiene består av:

- Skjærhalden fergeleie 3 155 reisende i november 2024
- Nedgården fergeleie 3 511 reisende i november 2024
- Herføl fergeleie 1 420 reisende i november 2024

Til sammenligning viser tallene for mai-oktober 2025, som inneholder sommerhalvåret med økt trafikk, følgende antall passasjerer for de største fergeleiene:

- Skjærhalden fergeleie 47 678 reisende mai-oktober 2025
- Nedgården fergeleie 27 461 reisende mai-oktober 2025
- Herføl fergeleie 10 728 reisende mai-oktober 2025

Forutsatt at høst/vinterrutetabellen for 2024 ser ut som for 2025, tilbyr fergen 24 turer, flest i ukedager (14) og resten i helgene (10) i denne perioden. Med disse forutsetningene gir dette

[33] Ingen av fergene har isklasse, men det finnes et reservefartøy som vil kunne håndtere is (Østfold kollektivtrafikk)

rundt fem reisende per tur (det gjøres ingen forskjell på hverdager og helger) for høst/vintertabellen. Ettersom befolkningsutviklingen i området vurderes å være begrenset vekst, legger Rambøll til grunn at reisepotensialet ikke vil øke i fremtiden.

Basert på resonnementet over, gjør Rambøll vurderingene at den nåværende strukturen til fergen kan beholdes. Det er imidlertid viktig å ta hensyn til at planleggingen av fergen at turene er til rett tid i forhold til arbeids- og skoletider, da spesielt skolen start- og sluttider. I dette ligger også behovet for å sikre videre overganger til buss. Eksempelvis er det lagt opp til at elever til Halden barne- og ungdomsskole skal benytte seg av bussen 197 som går 07:25 og 07:40 fra Skjærhalden. Dette innebærer at de må komme med båten 07:20. For ungdomsskoleelevene som starter 09:00 må de komme med båten 08:05 og ta bussen 08:20 eller 08:35.

Dette gjelder også eventuelle videregående elever fra øyene som skal til skoler på fastlandet. På ettermiddagen er det dårlig korrespondanse og halvtimes venting i Skjærhalden. Dette innebærer at tre av båtavgangene på morgenen og sannsynligvis minst tre ettermiddagsavganger med ferga har skoleskyss. Noen av de resterende avgangene med fergen kan således vurderes om har tilstrekkelig trafikkgrunnlag. Kontrakten på fergesambandet er på 20 år og det er lite handlingsrom til å innføre delt skift. Det gjør mulighetsrommet til å justere tilbudet begrenset. Fra februar 2025 ble det innført krav til forhåndsbestilling av en reiser fra alle fergeleier med unntak av Skjærhalden og Nedgården, hvor fergen uansett betjener på hver avgang[34]. Forhåndsbestilling gjelder i hovedsak for høst- og vintertabellen.

8.7.2 Moss – Horten

Fergestrekningen Moss - Horten er en del av rv.19, og som sådan underlagt statlig finansiering og føringer gjennom Nasjonal transportplan. Den er likevel viktig som kollektivforbindelse også for persontrafikk over Oslofjorden. I forbindelse med nytt fergeleie i Moss må dette hensyntas også ved framtidig tilrettelagt korrespondanse med både bybuss og regionale linjer.

8.7.3 Byfergene i Fredrikstad

Tilbudet med byfergene i Fredrikstad er i stadig utvikling. Høsten 2025 ble fergeruta Bekkhus-Vaterland lagt ned og de er nå i gang med et prøveprosjekt med ekstra kvelds- og morgenavganger på fergeruta Gamlebyen – Ålekilene. Tilbudet eies og driftes av Fredrikstad kommune med tilskudd fra Bypakke Nedre Glomma. Tilbudet hadde nærmere 1,5 millioner passasjerer i 2024[35]. Piloten som nå er avsluttet er et godt eksempel på hvordan man kan teste kobling av ulike fremkomstmidler sammen, her båt, sykkel og minibuss, og gi insentiver for å endre reisevanene. Samtidig bør det satses mest på de strekningene med størst marked, som er hovedlinjen Gamlebyen – Ålekilene.

8.8 Øvrig tilbud og korrespondanse

Riksgrensen (Grensependelen)

Som beskrevet i kapittel 3.2 går linje 111 Gränspendeln mellom Halden og Strømstad og betjenes av Västtrafik. Tilbudet korresponderer i dag med linje 632 mot Kalnes på Svinesundparken. Dette gjelder avgangene kl. 06:15 og 07:15 mot Kalnes og kl.15:38 og 16:53 mot Halden. Det mangler et effektivt prissamarbeid på denne linjen i dag som gjør at reisende som ønsker å benytte dette tilbudet må kjøpe egen billett hos Västtrafik. For øvrig gjelder billetten kjøpt på linje 111 videre på reiser med ØKT innenfor Halden kommune og til Sykehuset Østfold Kalnes. Det anbefales å ikke gjøre noen justeringer på dette tilbudet, som beskrevet i kapittel 8.4. Østfold kollektivtrafikk har informert om at Västtrafik planlegger å legge om tilbudet i ny kontrakt og endre prisbetingelsene.

[34] Bestillingsløsning og rutiner for Hvalersambandet

[35] Nesten 1,5 millioner passasjerer - Bypakke Nedre Glomma

Ruter sine linjer
I dag har ØKT et samarbeid med Ruter på linjene som krysser over fylkesgrensen fra Akershus. Dette gjelder linje 540 Moss – Son - Vestby og 490 Trøgstad – Lillestrøm. Linje 540 mellom Moss og Vestby har gjennomgående passasjerer over fylkesgrensa i begge retninger. I dag er det største markedsgrunnlaget sannsynligvis mellom Brevik og Sonsveien stasjon. Men også trafikken på Østfoldsiden mot Kambo og Moss stasjon har betydning. Utbyggingsplaner for flere boliger rundt Kambo vil kunne styrke trafikken inn mot Moss på sikt.

Linje 490 mellom Trøgstad og Lillestrøm er en gammel linje som først og fremst har lokalbussfunksjon i gamle Fet kommune, dels med omstigning til tog i Lillestrøm. Den har også funksjon som skoleskyss både til Dalen, Riddersand, Østersund og de videregående skolene i Lillestrøm/Rælingen. Linjen har få avganger og må ansees som et minimumstilbud[36]. På Østfoldsiden antas trafikken å være marginal, men henger sammen med bussgarasjens plassering i Trøgstad. Linjen har utviklingspotensial sannsynligvis kun lengst nord i Fet (Løkenåsen). Dette utviklingspotensialet ligger på Akershussiden og er derfor ikke noe Østfold skal være med på å subsidiere. Det antas at det er lite potensial mot Askim/Mysen, utover trafikk til de to store videregående skolene.

Disse linjene går over i det som er definert som sone 4S og 4SØ. For reiser i sone 4SØ gjelder Ruters billetter og priser. Hvis du har billett med Ruter i sone 4SØ så gir det gyldig reise videre til og fra ØKTs linjer. Før sone 4S i Moss omfatter ordningen linje 540 hvor Ruters billett gir gyldig reise videre til og fra ØKTs linjer og du kan bruke periodebillett på reisekort og skolekort fra Østfold på Ruters busslinje.

8.9 Infrastruktur
Dette underkapittelet ser på ulike infrastrukturtiltak i lys i tiltakene som er foreslått.

8.9.1 Behov for nye snu- og reguleringsplasser
Rapporten har gjort en overordnet vurdering av mulig plassering av nye snu- og reguleringsplasser der omlegging av traséen krever det.

I Nedre Glomma er det noe endring av behovet for snuplasser sammenlignet med eksisterende løsning. I Fredrikstad er det behov for en ny snuplass for linje 5F vid Moenfeltet på Smaragdvei. Denne kan kombineres med ny holdeplass. Dersom det er vanskelig å etablere en slik løsning kan Jadeveien brukes for å vende bussene, merk at dette vil kunne innebære en viss kostnad knyttet til tomkjøring.

I Sarpsborg kreves det en oppgradering av holdeplassen ved Sarpsborgs stasjon samt tilrettelegging for at bussen kan vende. Det er vurdert at St. Nikolas gate, Jernbanegata og Fridtjofs gate kan benyttes for å vende bussene. Ved Østfoldhallen er det behov for vendemulighet for linje 9S når den kommer nordfra. Et alternativ er å sette av areal på dagens parkeringsplass for å ha snuplass for buss ved Østfoldhallen. Et annet er å samkjøre linje 9S med linje 6F for å unngå vending.

I Moss er det behov for en ny snuplass i Framnes på Strandpromenaden for linje 3. Her er det behov for å se videre på mulige løsninger. Alternativet er å trekke linjen noe lenger sør for å muliggjøre andre steder å vende på, eks ved Sølystranda. For linje 2 i Bredsand er det en eksisterende snuplass om kan benyttes til å vende bussen.

[36] Rambøll har ikke hatt tilgang på passasjertall for denne linjen i dette prosjektet,

I Halden kan det, avhengig av vognløpsplanen, være behov for en ny snuplass i Lerdalen. Basert på foreløpig vurdering kan det være mulig å få til en snuplass ved miljøstasjonen. I Tistedalen vurderes det at det finnes et egnet område å snu langs Stadionveien.

8.9.2 Holdeplasser og fremkommelighet

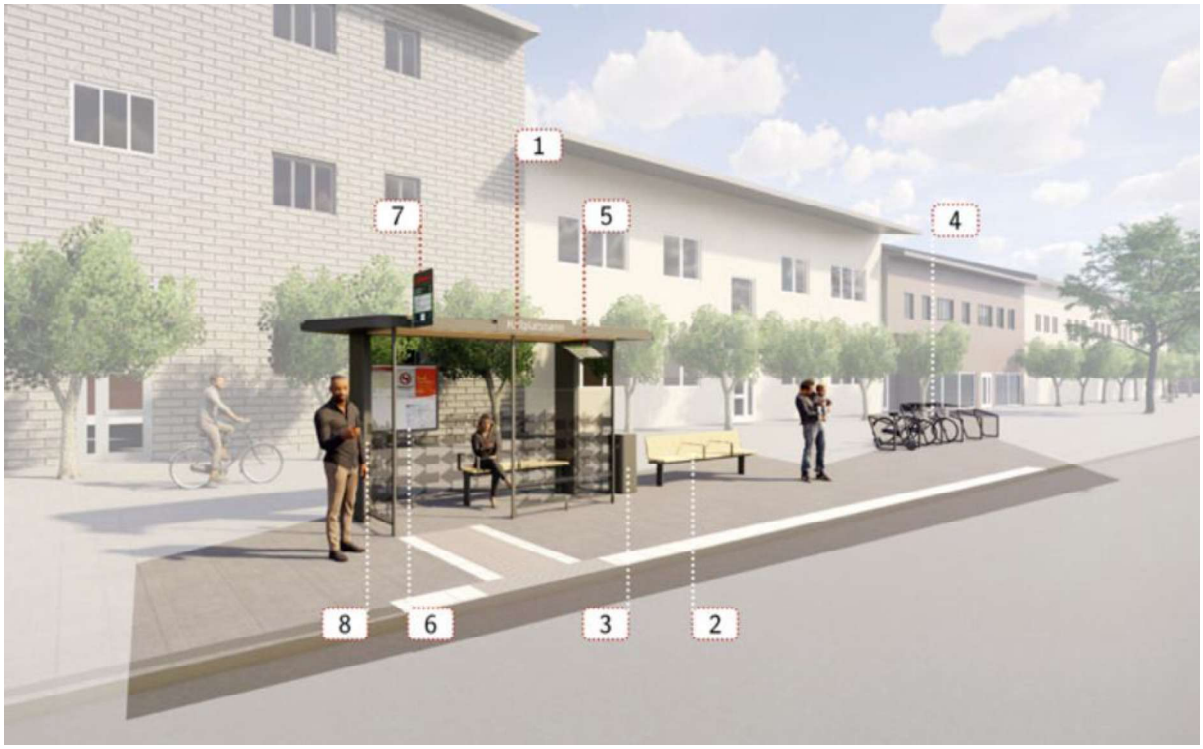
8.9.2.1 Holdeplasser

Holdeplassen en viktig del av reisekjeden da det er inngangsporten til kollektivtrafikken. Kvalitetsnivået på holdeplassene skal gjøre det enklere å reise kollektivt og bidra til en positiv totalopplevelse. Dette gjelder for alle kunder, men behovene er ulike for eksisterende kunder på vant rute, eksisterende kunder med nye reisemål, nye lokalkjente kunder og tilreisende/nye brukere. Utforming og plassering påvirker trafikksikkerheten, fremkommeligheten og tilgjengeligheten for passasjerene. Det er i alle sammenhenger vesentlig at stoppestedene er universelt utformet, at de gir bekvem og rask av- og påstigning, at de bærer relevant og lett forståelig informasjon og at de gir beskyttelse mot vær og vind.

For å øke andelen holdeplasser som er universelt utformet er det flere tiltak som kan gjennomføres på eksisterende holdeplasser:

- Øke kantsteinsvis til 16/18 cm
- Fjerne trinn på plattform/inn i lehus
- Etablere ledelinje på holdeplassen
- Benytte/oppgradere lehus til lehus med innsyn/utsyn slik at sjåfør/reisende ser hverandre. Etablere lehus med enkel atkomst.

Rambøll sine forslag til endringer på linjenettet har tatt utgangspunkt i dagens holdeplasstruktur med et fåtall nye holdeplasser. Det anbefales likevel å jobbe med å oppgradere holdeplassene for å heve kvaliteten på tilbudet og gjøre kollektivtrafikken til et mer synlig tilbud.



Figur 8-21. Eksempel på designprinsipper for en holdeplass. 1: Værbeskyttelse 2: Benk 3: Søppelbøtte 4: Sykkelstativ med rammelås 5: Digital informasjon 6: Analog informasjon 7: Galge med linjeinformasjon 8: Sanntidsinformasjon

Østfold har nylig hatt en kartlegging av holdeplassene som bør danne grunnlag for å utarbeide prioriteringslister for tiltak. Dette bør igjen følges opp med en investeringsplan for oppgradering av både infrastruktur for kollektivtrafikk (heve standarden på holdeplasser, forbedre eksisterende løsninger, fartsreduserende tiltak) og for å gi en bedre reisekjede (tiltak for gående utenfor holdeplasser). Erfaring fra blant annet Oslo viser at det er mye å hente ved å koordinere ulike oppgaver. Eksempelvis bør det spilles inn holdeplassbehov i fremtidige asfaltplaner slik at det kan etableres ledelinjer og profilkantstein når det uansett skal asfalteres forbi en holdeplass.

8.9.2.2 Fremkommelighet

Forutsigbarhet er regnet som en av de viktigste kvalitetene ved et godt kollektivtilbud. Med forutsigbarhet menes at bussene er punktlige og kjører en trasé og har et stoppmønster som kunden forventer.

Hvilken reisehastighet som oppnås, er i stor grad knyttet til trasévalg og bussens fremkommelighet i vegnettet. Det er flere argumenter for å gi kollektivtrafikken god fremkommelighet[37]:

- Tiltak gjør at kollektivtrafikken kommer raskere fram og reisetiden reduseres: 10 % reduksjon i reisetid kan gi 4-6 % flere passasjerer (Statens vegvesen 2018)
- De reisende opplever at punktligheten blir bedre og reisene blir mer forutsigbare.
- Det blir en jevnere fordeling av passasjerer på ulike avganger og mindre trengsel.
- Det blir mer attraktivt å foreta bytter mellom transportmidlene fordi forutsigbarheten er større, og dermed tilliten til systemet.
- Spart tid kan benyttes til å kjøre flere avganger, dvs. øke frekvensen i tilbudet.
- Konkurranseforholdet mellom bil og kollektivtrafikk endres i kollektivtrafikkens favør.
- Til sammen fører dette til flere kollektivreiser, avlastning av vegnettet og positive miljøeffekter.

Forslag til tiltak som vil kunne bedre kollektivtrafikkens fremkommelighet er listet opp her:

1. Kollektivfelt og prioritering i signaler
Egne buss/kollektivfelt langs tungt trafikkerte strekninger er et av de meste direkte tiltakene for å forbedre fremkommeligheten. Ved å reservere deler av gaterommet for kollektivtrafikken sikrer man at bussene kan holde jevn hastighet også i rushperioden. Bussprioritering i trafikksignaler, enten aktivt eller passivt, kan ytterligere redusere reisetiden og antall stopp. Flere svenske byer, eksempelvis Gøteborg, Malmø og Uppsala, har innført signalprioritering med gode resultater i form av kortere reisetid og økt punktlighet. Det samme er også tilfellet i Oslo hvor signalprioritering brukes aktivt. Østfold er nå i gang med å etablere kollektivfelt, blant annet langs rv.22 Hafslund – Dondern. Det er også planlagt kollektivfelt langs fv. 109.

2. Omdisponering av gaterom
For å oppnå bedre fremkommelighet kan det være hensiktsmessig å prioritere egne gater for kollektivtrafikk, sykkel og gange. Dette kan variere fra å gjøre om et kjørefelt til kollektivfelt, ha egne gater for kollektivtrafikken og stengt for privatbiler. Et kjent problem for busser er langsgående parkeringsplasser for biler. Dette gjelder spesielt i gater hvor det i utgangspunktet er smale kjørefelt. Her kan et aktivt grep for å prioritere bussen foran privatbilen være å innføre parkeringsforbud. I Oslo har man testet parkeringsforbud på vinteren langs trikketraséer fordi trikkene ikke kommer seg frem på vinterstid da parkeringen ofte blir dårligere med snø. Tilsvarende er gjort gjennom Strømmen i Akershus der bussene har hatt store fremkommelighetsproblemer. På sikt ønsker man å fjerne gateparkeringen her for å tilrettelegge for bussen og skape et mer levende gaterom.

[37] Transportøkonomisk institutt (TØI): Hvordan styrke kollektivtrafikkens konkurransekraft versus bilens i små og mellomstore byer? TØI rapport 1860, 2021.

3. Holdeplassutforming og byttepunkter
Utformingen av holdeplasser påvirker også framkommeligheten. Gjennom å etablere kantstopp fremfor busslommer gir man økt fremkommelighet for bussene foran bilen. Det gir kortere reisetid og økt komfort for passasjerene. Ved større byttepunkter kan prioritering skje gjennom særskilte stoppesteder, kortere gangavstand mellom holdeplasser og forbedret overgang for gående og syklende.

4. Belastning- og hastighetskontroll
I noen tilfeller kan det være nødvendig med kontroll av biltrafikken for å sikre tilgjengeligheten til kollektivtransporten. Dette kan gjøres gjennom fartsgrenser, omkjøring av gjennomfartstrafikk eller tidsstyrte trafikkløsninger der kollektivtrafikken prioriteres i rushtiden. Stockholm og Lund har for eksempel gjennomført pilotprosjekter med dynamiske trafikksignaler og variable kjørefelt som kommer kollektivtrafikken til gode når det trengs. Dette ble også testet langs fv.120 Rælingsveien i 2021.

Prioritering av kollektivtrafikken bidrar til å oppfylle flere samfunnsmål. Det forbedrer tilgjengeligheten til arbeidsplasser og tjenester, reduserer klimapåvirkning og støy, og bidrar til tryggere og mer levende bymiljøer. Redusert biltrafikk i sentrale kan goså gi plass til grøntområder, rekreasjonsområder og aktiv mobilitet, noe som styrker byens attraktivitet.

På et overordnet nivå handler ikke dette om å «svekke» biltrafikken, men om å bruke det felles gaterommet mer effektivt. Prioritering av bussen i byens transportsystem er et nødvendig tiltak for å oppnå bærekraftig, punktlig og konkurransedyktig kollektivtransport. Gjennom strategiske beslutninger om fordeling av gateareal, tydelige tilgjengelighetstiltak og effektiv styring av trafikkstrømmer, kan byene skape bedre forhold for både passasjerer og samfunn. En velprioritert kollektivtransport er ikke bare et transportmiddel – det er en grunnleggende del av et fungerende og bærekraftig byliv.

8.9.3 Mobilitetspunkt
Ved å gjøre det enklere for innbyggerne å velge mer bærekraftige reiser enn i dag, er det interessant å kombinere de ulike reisevalgene som finnes i en felles plattform.

Siden offentlig transport ikke har mulighet til å nå alle innbyggere i samfunnet med samme tilgjengelighet og tilbud, foreslår Rambøll at mobilitetspunkter etableres for å utfylle kollektivtransporten i Østfold. Disse mobilitetsknutepunktene kan være av forskjellig karakter basert på de lokale forholdene. Rambøll anbefaler imidlertid at de tekniske systemene også integreres for en smidig løsning for den reisende.

Mobilitetspunkter kan være av forskjellige størrelser og tilby forskjellige transportformer og andre tilbud. De skal være attraktive steder for passasjerer der bytte til og fra buss og tog kan gjøres så smidig som mulig. De bør tilrettelegges med gode gang- og sykkelveier, sykkelparkering i umiddelbar nærhet til bussholdeplass, pendlerparkering og ulike former for servicetilbud. Tjenesten kan for eksempel være ubemannet pakkelevering, sykkelpumpe, ladestolpe osv. Mobilitetspunktene bør utformes med fokus på sikkerhet og tilgjengelighet, særlig for myke trafikanter. Derfor krever implementeringen av disse mobilitetsknutepunktene også planlegging av god belysning, værbeskyttelse og sikker parkering, og muligens overvåking. Ved etablering av mobilitetspunktene kreves det også målrettet markedsføring og kommunikasjon for at innbyggerne skal bli introdusert og ta i bruk tjenestene på en god måte, som påpekt av Ruter etter en analyse av bruken av et nytt mobilitetspunkt i Oslo[38].

Mobilitetspunkt kan gi de reisende tilgang til:
- Løsninger for sykkel- og bilparkering
- Ladestasjon
- Plasser for kort- og langtids delebiler- og sykler

[38] https://ruter.no/contentassets/739a19b579624f3e9777606d2596a6de/ekstern-mobilitetspunkt-filipstad.pdf

- El-sparkesykler/Mikromobilitet
- Vaskefasiliteter
- Ubemannet utlevering av pakker, matkasser osv.
- Direkte nærhet til og fra buss (og tog)

Plasseringen av disse punktene bør skje på strategisk utvalgte steder med god kobling til infrastrukturen:

- Nær stasjoner og større holdeplasser
- Nær dagligvarebutikker og arbeidsplasskonsentrasjoner
- Områder med god kobling til sykkelveinettet

Videre følger en beskrivelse av de ulike mobilitetspunktene og hva de kan inneholde.

Store mobilitetspunkter

Komplette mobilitetspunkt foreslås plassert i sentrale strøk der det finnes et godt kollektivtilbud som mobilitetspunktet kan kobles sammen med – eller utgjøre et alternativ til. De tilbudene som er intressante å samle her er:

- Kollektivtrafikk – eksempelvis togstasjon eller bussholdeplass
- Pakkeboks og/eller øvrig pick-up point
- El- og lastesykler
- El-sparkesykler
- Delebil

Figur 8-22. Konseptbilde for utforming av "MOBIpunkterna"(Kilde:Trivector 2021[39])

Medium mobilitetspunkter

Et mobilitetspunkt av mellomstor størrelse kan plasseres i utkanten av byer der det ikke er like tett bebyggelse eller stor flyt av mennesker. Her kan det vara interessant å samle:

- Byttepunkter for kollektivtrafikken
- El- og lastesykler
- El-sparkesykler
- Pakkeboks

[39] 202129_trivector-rapport-mobilitetshubbar-kunskapsoversikt-1.0_kronoberg.pdf (regionkronoberg.se)

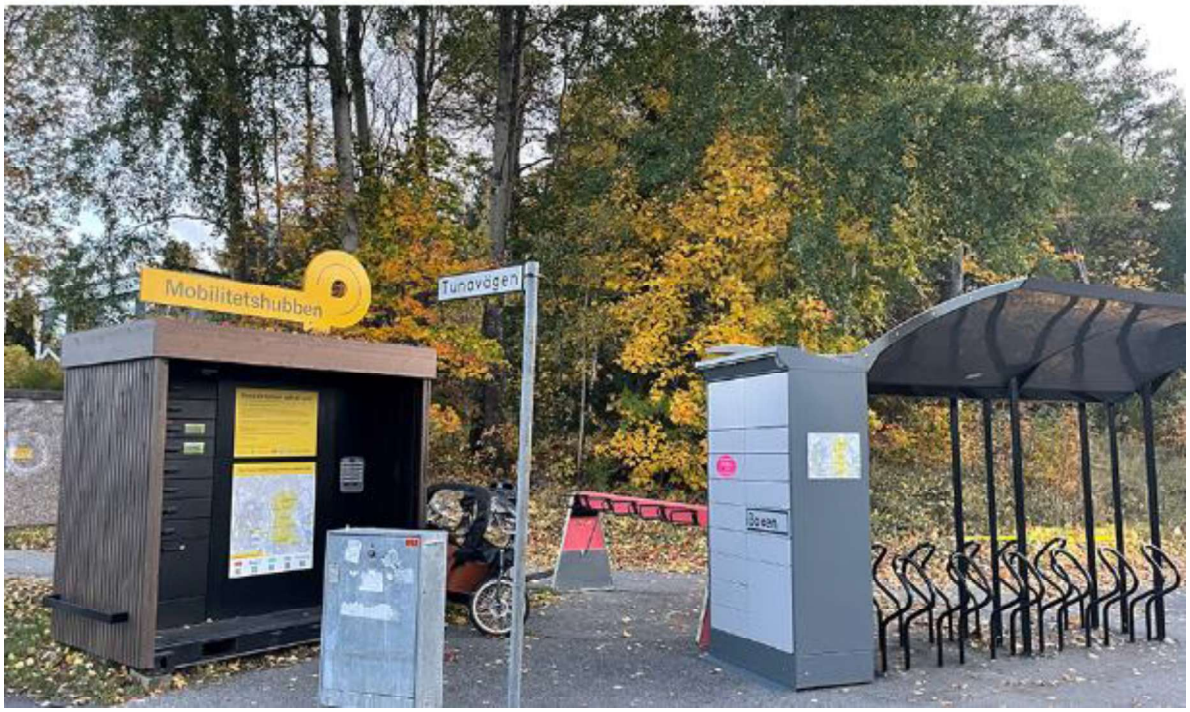
- Bilpool

Figur 8-23. Mobilitetspunkt fra Malmø by (Kilde: Malmö stad.[40])

Små mobilitetspunkt

Mobilitetspunktene av mindre størrelse kan etableres på steder utenfor byene der det ikke er like mye bebyggelse eller flyt av mennesker. Et mindre antall tjenester kan være samlet her:

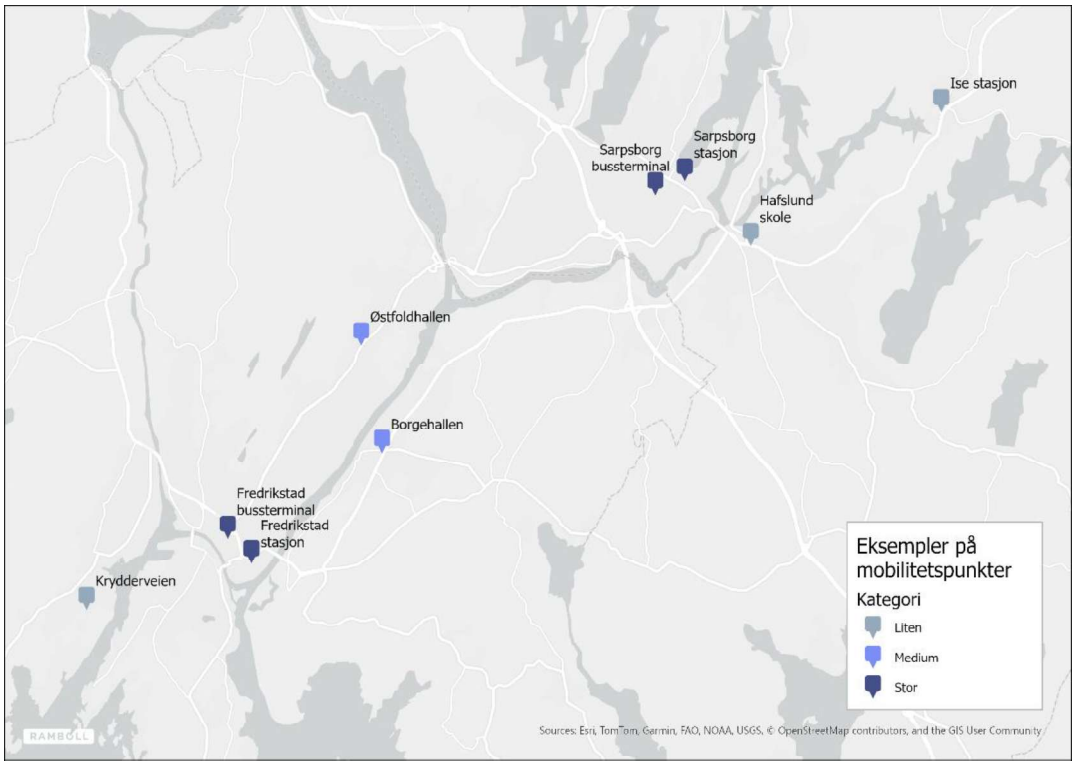
- Pakkeboks
- Parkeringsplasser for el- og lastesykkel
- El-sparkesykler



Figur 8-24. Eksempel på et mindre mobilitetspunkt fra Upplands Väsby.

[40] Mobilitetshubbar - Malmö stad (malmo.se)

Rambøll forslår blant annet at mobilitetspunkter kan etableres på følgende steder i og rundt Nedre Glomma. Dette må kun ses på som et forlag for et område. Endelig plassering og type bør utformes i dialog med de ulike kommunene i Østfold.



Figur 8-25 Eksempel til mobilitetspunkter for Nedre Glomma

8.10 Øvrige tiltak

8.10.1 Rydde i rutehierarki

Dagens busstilbud i Østfold er i hovedsak delt inn i hovedbusslinjer, lokalbusslinjer, rushtidslinjer, skolelinjer og flextransport. I tillegg kommer ekspressbusser (Grensependelen, flybuss m.m.) og langruter. Som nevnt i 0, har flere av hovedlinjene frekvens tilsvarende enkelte lokalbusslinjer, og omvendt. En rekke av lokalbusslinjene (utenfor sentrale strøk) har i tillegg en stor andel (eller utelukkende) avganger merket «S» (kun skoledager) og er i praksis rene skolelinjer. Langrutene er på nettsiden («Rutetabeller») listet opp både under «Langruter» og under «Lokalbusslinjer» for de ulike byområdene. Rambøll mener en forenkling og tydeliggjøring av rutehierarkiet vil kunne gjøre tilbudet enklere å forstå og benytte for de reisende.

8.10.2 Differensierte rutetabeller for et attraktivt og punktlig kollektivtilbud

Rambøll foreslår at Østfold innfører differensierte rutetabeller. Det betyr at tilbudet er tilpasset variasjoner i etterspørsel, trafikkbelastning og passasjeradferd i løpet av dagen, uken og året. Målet er å øke kollektivtransportens attraktivitet gjennom bedre punktlighet og høyere kundetilfredshet. Ved å tilby riktig kjøretid og kapasitet til rett tid, kan kollektivtrafikken oppleves som både mer pålitelig og effektiv.

Arbeidet med differensierte rutetabeller innebærer vanligvis en omfattende analyse av reisemønstre og trafikkforhold. Data fra billettstatistikk, GPS og passasjertelling brukes til å

identifisere toppbelastninger og lavtrafikkperioder. I tillegg analyseres kjøretider og veiforhold med ulike tidsintervaller for å gi grunnlag for tilpassede rutetider.

Differensiering kan skje i tre eller fire hovednivåer: rushtrafikk, normaltrafikk, lavtrafikk og om nødvendig sesongvariasjoner. I rushtiden prioriteres hyppigere avganger og dubleringsturer, mens periodene utenom rushtiden er preget av lengre intervaller, men med god regelmessighet for å sikre tilgjengelighet. I noen tilfeller benyttes spesielle sommer- eller helgetider med redusert tilbud. Før en ny rutetabell implementeres, kan det gjennomføres simuleringer og piloter for å teste effekten på reisetider, punktlighet og passasjerflyt.

For eksempel ville dette vært interessant å teste i Fredrikstad. Gode eksempler finnes fra flere svenske regioner, som Skåne og Västra Götaland, i tillegg til en rekke steder i Norge som Trondheim og Oslo. Eksempelvis er rutetiden for linje 21 mellom Helsfyr og Tjuvholmen 37-40 minutter i rush, og 32-33 minutter utenom[41]. Her har differensierte rutetider vist seg å bidra til bedre punktlighet og bedre utnyttelse av kapasiteten. For eksempel har ekspressruter i morgenrushet og regelmessig trafikk i helgene ført til en mer balansert og ressurseffektiv trafikkflyt. Gjennom datadrevne beslutninger, tydelig informasjon og kontinuerlig oppfølging kan differensierte rutetider bli et effektivt verktøy for å skape busstilbud som både er attraktive for passasjerene og bærekraftige for samfunnet.

8.10.3 Endrede skal-krav i anskaffelser for en kostnadseffektiv og attraktivt tilbud

Rambøll foreslår at Østfold også samarbeider med operatørene for å gjennomgå kravene som stilles i dagens anskaffelser. Dette for å finne kostnadsdrivende parametere som kan endres til fordel for en mer effektiv og attraktiv kollektivtransport.

I anskaffelser av busstjenester benyttes i dag en lang rekke krav som tar sikte på å sikre kvalitet, sikkerhet, miljøhensyn og tilgjengelighet. Flere studier og bransjerapporter viser imidlertid at noen av disse kravene, spesielt detaljerte særkrav, kan bidra til økte kostnader uten å oppnå tilsvarende gevinster for reisende eller samfunnet. For å skape en mer kostnadseffektiv og attraktiv kollektivtransport, må utformingen av kravene utvikles mot større fleksibilitet, standardisering og funksjonelt fokus.

Rambøll foreslår at Østfold, i den grad det er mulig, for eksempel reduserer antall detaljerte og ikke-funksjonelle spesialkrav. Det kan for eksempel dreie seg om fargevalg, interiørdetaljer, skilting eller andre estetiske aspekter som ikke er direkte knyttet til trafikksikkerhet, fremkommelighet eller driftseffektivitet. Ved i stedet å stille funksjonsbaserte krav – det vil si krav som spesifiserer hva som skal oppnås i stedet for hvordan det skal gjøres – gis leverandørene større handlingsrom til å foreslå kostnadseffektive og innovative løsninger. På denne måten kan både kvalitet og effektivitet forbedres.

Et annet viktig element er bruk av felles bransjestandarder, som Bus Nordic, for å spesifisere kjøretøy og tekniske krav. Avvik fra etablerte standarder fører ofte til økte anskaffelses- og vedlikeholdskostnader. Ifølge bransjens beregninger i Sverige kan spesielle krav som avviker fra Bus Nordic medføre merkostnader på mer enn 1 milliard svenske kroner nasjonalt. Ved å følge felles standarder i større grad, skapes muligheter for større konkurranse, enklere kjøretøyforvaltning mellom regioner og mer effektiv drift over tid. Her kan det også være mulig å, i stedet for å bestemme en kjøretøytype, gi forslag på et kjøretøykart som kan brukes, det vil si for eksempel fire forskjellige modeller for bybuss, tre for regionbuss og så videre.

Videre bør anskaffelser utformes på en teknologinøytral måte og med innebygd fleksibilitet. I stedet for å kreve spesifikke tekniske løsninger, for eksempel en bestemt drivlinje eller kjøretøytype, bør kravene formuleres basert på ytelse, miljø og funksjon. Dette gjør det mulig for leverandørene å velge den mest egnede og kostnadseffektive teknologien basert på gjeldende forhold. Samtidig bør avtalene inneholde mulighet for teknisk oppgradering eller tilpasning i avtaleperioden etter hvert som ny teknologi utvikles.

For å styrke konkurransen i markedet er det også viktig at kvalifikasjonskrav, som krav til omsetning eller tidligere erfaring, settes på et nivå som står i forhold til oppdragets omfang. For

[41] Hentet fra www.Ruter.no 19.11.2025

høye krav risikerer å ekskludere mindre aktører som kan bidra med innovative og effektive løsninger. En utvidet leverandørbase bidrar igjen til økt konkurranse og potensielt lavere kostnader.

Tidlig dialog med industrien og potensielle leverandører er en annen viktig suksessfaktor. Ved å gjennomføre en strukturert dialog allerede i planleggingsfasen kan oppdragsgiver identifisere hvilke krav som er nødvendige og hvilke som kan forenkles eller slettes. Dette bidrar til mer realistiske krav, færre klager og større tillit mellom byggherre og entreprenør.

I tillegg til selve kravene, må avtalene også utformes slik at risikofordelingen mellom oppdragsgiver og leverandør er rimelig. Dersom anskaffelsen inneholder krav som medfører økte kostnader, for eksempel ved innføring av ny teknologi eller økte miljøstandarder, bør kompensasjonsmodellen ta hensyn til dette. Dette skaper en balanse mellom kvalitet, innovasjon og økonomisk bærekraft.

Til slutt bør oppfølging og fleksibilitet i kontraktsperioden være en integrert del av anskaffelsesstrategien. Ved å følge opp nøkkelindikatorer som punktlighet, kundetilfredshet, belegg og miljøprestasjoner, kan kontrakter justeres og forbedres over tid. Insentiver knyttet til resultater fremfor detaljerte krav kan i mange tilfeller ha bedre effekt på kvalitet og kundenytte.

Oppsummert bør fremtidige anskaffelser av busstjenester være preget av funksjonsorienterte krav, bruk av felles standarder, teknologinøytralitet og en balansert risikofordeling. Ved å fokusere på det som skaper verdi for passasjerer og samfunn fremfor på detaljspesifikke løsninger, kan kollektivtransporten utvikle seg mot økt kostnadseffektivitet, fleksibilitet og langsiktig bærekraft.

8.10.4 HjemJobbHjem

I dag er det nærmere 130 bedrifter i Sarpsborg og 200 bedrifter i Fredrikstad som er del av HjemJobbHjem. Dette tilsvarer over 26 000 ansatte[42]. Ordningene kan bidra til å endre reisevaner ved å legge til rette for at ansatte skal velge gåing, sykling eller kollektivtransport for arbeidsreisen. Dette er en ordning som bør videreføres for å oppmuntre enda flere til å teste ulike former for grønn mobilitet.

8.10.5 Markedsføring og informasjon for å øke andelen kollektivreiser

For å komplettere de ovennevnte tiltakene ser Rambøll at det er viktig å jobbe med merkevare og markedsføring. Et velfungerende kollektivsystem handler ikke bare om rutetider, kjøretøy og infrastruktur. Minst like viktig er hvordan tilbudet oppleves for passasjerene – både eksisterende og potensielle. Markedsføring og informasjon spiller en sentral rolle i arbeidet med å styrke kollektivtransportens attraktivitet og få flere til å velge bærekraftige reisealternativer fremfor bilen. Kollektivtrafikken konkurrerer i dag mot sterkt etablerte reisevaner, der bilen ofte blir sett på som det mest komfortable og fleksible alternativet. Å endre denne atferden krever ikke bare et godt utvalg, men også tydelig kommunikasjon om fordelene med offentlig transport. Effektiv markedsføring kan bidra til å:

- Øke bevisstheten om tilbudet av kollektivtjenester, for eksempel nye linjer, forbedret frekvens eller nye billettløsninger. Det kan også være av et eksisterende tilbud som bestillingstransport som ikke nødvendigvis er kjent.
- Endre holdninger ved å vise kollektivtransport som et moderne, praktisk og miljøsmart alternativ.
- Skape lojalitet og stolthet blant eksisterende passasjerer gjennom positiv kommunikasjon om de sosiale fordelene ved kollektivtransport.
- Påvirke atferden til viktige målgrupper, som nye innbyggere, pendlere, studenter eller bilbaserte byboere, gjennom målrettede intervensjoner.

[42] HjemJobbHjem - tilrettelegge for at flere skal kunne reise «grønnere» til og fra jobb

Hensikten med markedsføring er altså ikke bare å selge billetter, men å påvirke synet på kollektivtransport som en naturlig del av hverdagen og byens identitet på sikt.

Rambøll anser de følgende stegene som interessant:

1. Målgruppetilpasset kommunikasjon
Kommunikasjonen bør ta utgangspunkt i ulike målgruppers behov, vaner og drivkrefter. For bilpendlere kan fokuset være på tidsbesparelser, enkelhet og økonomi; for unge mennesker om frihet og miljø; og for eldre om sikkerhet og tilgjengelighet. En nyinnflyttet familie trenger annen informasjon enn en eksisterende pendler. Segmentering og målrettede budskap gjør kommunikasjonen mer relevant og effektiv.

2. Tydelig og tilgjengelig informasjon
For å senke terskel for kollektivtransport er det avgjørende at informasjonen om reisemuligheter er enkel, tydelig og konsistent. Digitale kanaler som apper, nettsider og sanntidsinformasjon på holdeplasser, bør suppleres med trykt materiale og personlig service. En brukervennlig reiseplanlegger, tydelig prisinformasjon og pålitelige sanntidsdata bidrar til sikkerhet og tillit.

3. Samordnet varemerkeprofil og visuelt utrykk
En sterk, enhetlig merkevare skaper anerkjennelse og tillit. En felles grafisk profil, enhetlig skilting, fargevalg og kommunikasjonstone gjør det lettere for passasjerene å navigere i trafikksystemet. Samtidig signaliserer det profesjonalitet og kvalitet. Flere svenske regioner, som Västtrafik og Skånetrafiken, har med suksess jobbet med tydelige merkevareplattformer som styrker kollektivtransportens identitet.

4. Kampanjer og atferdspåvirkning
Informasjonskampanjer kan brukes til å oppmuntre til atferdsendring i spesifikke situasjoner – for eksempel i forkant av store arrangementer, ved ruteendringer eller i forbindelse med bærekraftsinitiativer. Kampanjer som vektlegger samfunnsnytten, klimaansvar og tidsbesparelser har vist seg å være spesielt effektive. Personlige tilbud, for eksempel gratis prøveperiode eller rabatter for nye reisende, kan senke terskelen for å prøve offentlig transport. Både Brakar (Brakar 9/14) og AtB (9t2) har en ordning med gratis reise for barn og ansatte i barnehager og barneskoler som reiser sammen mellom 09-14 på hverdager, noe som er et skritt videre fra Østfolds BuzzBilli.

5. Samarbeid med andre aktører
Effektiv markedsføring skjer ofte i samarbeid mellom trafikkmyndigheter, kommuner, skoler, arbeidsgivere og eiendomsbesittere. Gjennom arbeidsplassbaserte reiseplaner, informasjonstiltak ved utbygging/nyetablering av målpunkter og boligområder og koordinerte kommunikasjonskampanjer kan flere nås i hverdagen.

6. Kontinuerlig oppfølging og læring
Markedsføring bør følges opp med målinger av bevissthet, holdninger og faktiske reisetrender. Ved å kombinere kvantitative data (f.eks. billettsalg eller appbruk) med kvalitative tilbakemeldinger (kundeundersøkelser, fokusgrupper), kan kommunikasjonen kontinuerlig forbedres og tilpasses ny atferd.

Når kollektivtrafikken oppleves som oversiktlig, pålitelig og positiv, blir den et naturlig valg for flere reisende. En gjennomtenkt kommunikasjonsstrategi kan bidra til økt belegg, bedre lønnsomhet og redusert biltrafikk – som igjen fører til lavere utslipp, mindre kø og mer bærekraftig byutvikling. I tillegg styrker tydelig kommunikasjon det demokratiske perspektivet: Alle innbyggere, uavhengig av bakgrunn, skal ha tilgang til forståelig informasjon om hvordan de kan ferdes i samfunnet.

7. Prioritering mellom transportformer for økt tilgjengelighet og punktlighet i busstrafikken

Siden de fleste steder i Østfold sliter med tilgjengelighetsutfordringer, ser Rambøll det som nødvendig å også jobbe med prioritering av transportformer. Et sentralt mål i utviklingen av bærekraftige og attraktive byer er å skape effektiv og pålitelig kollektivtransport. For å få til dette er det ofte nødvendig å prioritere kollektivtrafikken i byens transportsystem, selv om dette innebærer noen begrensninger på biltrafikken. Busser i dag deler ofte kjøreplass med annen trafikk, noe som gjør dem sårbare for køer, kø og uforutsigbare reisetider. Dette fører til forsinkelser, redusert pålitelighet og økte kostnader for både transportører og passasjerer.
Å forbedre tilgjengeligheten til busser er derfor et av de mest effektive tiltakene for å forbedre punktligheten og attraktiviteten til offentlig transport. Ved å prioritere plasseffektive transportformer som buss, sykkel og gange fremfor privatbiltrafikk, skapes det forutsetninger for at flere kan reise bærekraftig, samtidig som byens transportsystem blir mer robust og effektivt.

9. Konsekvensanalyse

I dette kapittelet er det utarbeidet en konsekvensanalyse og vurdering av effektene av det foreslåtte bybusstilbudet for Nedre Glomma, Moss og Halden.

9.1 Effekter på reisende

Flere av de foreslåtte tiltakene som ble presentert tidligere i rapporten forventes å ha effekt på antall reisende. På de linjene der det er gjort store endringer, antas det også at antallet er mer påvirket. Linjene som har fått størst endringer og hvor elastisiteten i kjøring og tilbud er beregnet på holdeplassnivå er:

- Bybuss Nedre Glomma
- Bybuss Moss
- Bybuss Halden

Effekter på de reisende er beregnet ved hjelp av elastisitetsberegninger av reisetiden til sentrum på hver lokalitet. Faktisk og vektet reisetid har blitt studert, hvor den faktiske er tiden det reelt tok, mens den vektede er den opplevde reisetiden. Vektet reisetid innebærer at faktorer som gangtid, ventetid og byttetid vektes høyere enn selve reisetiden, da det innebærer et "offer", eller kostnad, i forhold til reisen mot destinasjonspunktet. På denne måten blir den totale reisen lengre enn selve reisetiden. Som utgangspunkt for beregningene er kjente elastisiteter for pris (priselastisitet = - 0,3) og en erfaringsverdi for reisetidskostnad per minutt (0,85 kr/min). Ut fra dette beregnes en faktisk og en vektet reisetidselastisitet, som legges til grunn for beregningen av forskjellen i antall reiser basert på endret reisetid. Som utgangspunkt har dagens linjenett vært grunnlaget. Beregningene er gjort for rushtid. Reisetider for de foreslåtte tiltakene er basert på gjennomførte gangtidsberegninger for de linjene med endring. Endring i reiser angis i +- X % per år.

9.1.1 Nedre Glomma

De foreslåtte tiltakene i Nedre Glomma gir en elastisitet av passasjerer som vist i følgende tabell.

Tabell 9-1 Passasjereffekt beregnet for bybuss i Nedre Glomma

Passasjereffekt Nedre Glomma		
Område	**Passasjereffekt basert på faktisk reisetid**	**Passasjereffekt basert på vektet reisetid**
Sarpsborg – Fredrikstad	+0,5%	-0,1%
Fredrikstad	-1,3%	-2,0%
Sarpsborg	+1,3%	+1,3%
Totalt	**+0,4%**	**+0%**

Totalt vil endringen i Nedre Glomma utgjøre en marginal forskjell dersom produksjon ikke skal overstige dagens. Det påpekes at en reduksjon i tilbudet på linje 1 er inkludert i beregningen (6 avganger i timen), noe som påvirker effekten. Det har vært et forslag om å redusere tilbudet på dagens linje 1 noe, da det har vært utfordringer med klumping av bussene.

Med økt produksjon og dermed også tilbud, kan det forventes en sterkere effekt. Som et eksempel kan det nevnes at et økt tilbud i rushtiden på linjene 5F (4 turer/t), 6F (3 turer/t), 8S (3 turer/t) og 9S (3 turer/t) vil gi en passasjerøkning på opptil 3 %. Dette betyr imidlertid økte driftskostnader. Det bør også påpekes at det er andre effekter som øker antallet reiser. Markedsføring, nettverkseffekt og mer sømløst tilbud kan bidra til økt reising. Billettprisen har også stor innvirkning. Det er derfor viktig å huske på at den totale endringen i passasjerreiser kan bli større enn det som er angitt i Tabell 9-1.

9.1.2 Moss

Med det foreslåtte linjenettet i Moss er det beregnet en passasjereffekt som vist i tabellen under.

Tabell 9-2 Passasjereffekt beregnet for bybuss i Moss

Passasjereffekt Moss		
Område	**Passasjereffektbasert på faktisk reisetid**	**Passasjereffekt basert på vektet reisetid**
Linje 1	+4,1%	+3,3%
Linje 2	+8,0%	+7,7%
Linje 3	+8,1%	+8,0%
Totalt	**+6,4%**	**+5,9%**

Totalt gir forslaget en endring i antall passasjerer på 6–6,5 %. Dette tilsvarer ca. 225 flere reiser per ukedag. Beregningen tar hensyn til at linje 205 tas bort. Det tas imidlertid ikke hensyn til linje 204, det vil si at flere passasjerer forventes å få det bedre med ny linje 3 sammenlignet med dagens linje 204. I denne rapporten er det ikke utarbeidet en detaljert beskrivelse av takting i omstigningspunkter. Det anbefales å legge til rette for byttepunkt ved Moss stasjon mellom buss og tog. Erfaringsdata viser at å tilrettelegge med takting i byttepunkter kan øke antall reisende med opptil 15 %.

9.1.3 Halden

Med det foreslåtte linjenettet i Halden er det beregnet en passasjereffekt i henhold til tabellen under.

Tabell 9-3. Passasjereffekt beregnet for bybuss i Halden

Passasjereffekt Halden		
Område	**Passasjereffektbasert på faktisk reisetid**	**Passasjereffektbasert på vektet reisetid**
Linje 1	+3,1%	+2,6%
Linje 2	+2,9%	+2,8%
Totalt	**+3,0%**	**+2,7%**

For Halden er det muligheter for å finne en ordning med takting i knute- og omstigningspunkter, der linjene møtes på Fiskebrygga. Dette ville bidratt til enda større positive reiseeffekter. Reiseeffekten er positiv basert på endringen i reisetid da det er flere som får en jevnere reisetid til og fra destinasjonen.

9.2 Effekter på produksjonskostnader

Et viktig aspekt for kollektivtrafikken er produksjonskostnaden som oppstår på grunn av en gitt mengde trafikk. Faktorer som linjelengde og frekvens har en betydelig innvirkning på produksjonsmengden, og dermed også kostnadene. Ofte er kostnadene ved kollektivtransport avgjørende for hvor mye tilbud en kollektivtransportmyndighet kan tilby innbyggerne. For kollektivtrafikken i Østfold er det beregnet produksjon for de linjene der det er gjort store endringer. I dette tilfellet gjelder det de berørte linjene i Nedre Glomma, Moss, Halden og for den regionale busstrafikken.

Eksisterende rutetabeller brukes til å beregne produksjonen av løpende trafikk for informasjon om kjøretid og rutelengde. Det har ikke vært mulig å få tilgang til produksjonsdata under denne undersøkelsen. Bussbehovet beregnes lineært i henhold til formelen omløpstid/serviceintervall. Beregningen presenteres på årsbasis.

For de foreslåtte tiltakene brukes den foreslåtte traséen i tilfelle en linje er lagt til eller har fått endret trasé, hvor både rutelengde og kjøretid er utarbeidet. Fokuset i produksjonsberegningene har vært å sammenligne produserte kjøreplaner og rutetider. Dette skyldes at ulike ruter kan inngå i ulike avtaler med ulike vilkår om kompensasjon til transportselskapene. Behovet for busser presenteres også, men det er noe usikkerhet knyttet til optimalisering av trafikken mellom strekningene.

9.2.1 Regionbuss

For linjene som er identifisert som regionale linjer, er det gjort en sammenligning av nåværende produksjon og foreslått produksjon. For regionbusser vil antall rutetabellkilometer reduseres kraftig samtidig som rutetabelltimene øker. Det er imidlertid noe usikkerhet knyttet til beregningen for produksjon her knyttet til alternative kjøreruter, antall dager i trafikk osv.

Tabell 9-4 Produksjonsberegning for regionbuss – med helgetrafikk

Produksjon regionbuss – med helgetrafikk		
	Dagens	**Forslag**
Tidtabellstimer	26 395	31 685
Tidtabellskilometer	1 820 700	1 480 000
Prosentvis forskjell i antall tidtabelltimer		**+20%**
Prosentvis forskjell i antall tidtabellkilometer		**-19%**

En variant uten helgetrafikk er også utarbeidet, og gir følgende produksjon:

Tabell 9-5. Produksjonsberegning for regionbuss - uten helgetrafikk

Produksjon regionbuss – uten helgetrafikk		
	Dagens	**Forslag**
Tidtabellstimer	26 395	30 780
Tidtabellskilometer	1 820 700	1 440 450
Prosentvis forskjell i antall tidtabelltimer		**+17%**
Prosentvis forskjell i antall tidtabellkilometer		**-21%**

9.2.2 Nedre Glomma

For Nedre Glomma er det gjort en produksjonsberegning for dagens trafikk sammenlignet med foreslått. I beregningene inngår også produksjon for linjer som erstattes av ny bybusslinje, for eksempel linje 116, som vil ha redusert tilbud mens deler av linjen erstattes med ny trafikk. Tabellen under viser produksjonen for Nedre Glomma.

Tabell 9-6. Produksjonsberegning for Nedre Glomma

Produksjon Nedre Glomma		
	Dagens	**Forslag**
Tidtabellstimer	138 050	139 360
Tidtabellskilometer	3 840 855	3 597 560
Antall busser	42	41
Prosentvis forskjell i antall tidtabelltimer		**+1%**
Prosentvis forskjell i antall tidtabellkilometer		**-6%**

Produksjonen forventes å tilsvare dagens produksjon. Antall busser som trengs kan være både lavere og høyere avhengig av vognløpsoptimalisering.

9.2.3 Moss

Det er gjennomført en produksjonsberegning for Moss. I beregningene tas det hensyn til dagens linje 204 og 205 som erstattes/delvis erstattes av den foreslåtte trafikken. Produksjonsberegningen presenteres nedenfor.

Tabell 9-7. Produksjonsberegning for bybuss i Moss

Produksjon Moss		
	Dagens	**Forslag**
Tidtabellstimer	32 400	31 600
Tidtabellskilometer	660 000	662 000
Antall busser	15	13
Prosentvis forskjell i antall tidtabelltimer		**-2,5%**
Prosentvis forskjell i antall tidtabellkilometer		**+0,5%**

Produksjonen er på samme nivå som i dag. Med et økt tilbud på linje 3, samtidig som det tilbys flere tjenester på alle linjer, ville produksjonen ha økt med +9,8 % rutetider og +13,2 % rutetabellkilometer. Med denne økningen ville også reiseøkningen vært større enn de 6–6,5 prosentene som er oppgitt for scenariet der produksjonen tilsvarer dagens produksjon.

9.2.4 Halden

For Halden er det gjort en produksjonsberegning for dagens fire linjer, samt forslaget med to gjennomgående linjer. Produksjonsberegningen for Haldens bybusslinjer er presentert i tabellen under.

Tabell 9-8 Produksjonsberegning for bybuss i Halden

Produksjon Halden		
	Dagens	**Forslag**
Tidtabellstimer	21 200	22 000
Tidtabellskilometer	495 000	465 000
Antall busser	9	7
Prosentvis forskjell i antall tidtabelltimer		**+4,2%**
Prosentvis forskjell i antall tidtabellkilometer		**-6,3%**

Produksjonen for foreslått oppsett baserer seg på et tilbud med 30 minutters frekvens i rushperioden for både linje 1 og 2.

9.3 Tilgjengelighet og effektivitet

Tilgjengelighet til kollektivtransport er en viktig faktor i valg av kollektivtransport for den reisende. Her er tilgjengelighet definert som tilgang på en tjeneste. Tilgjengelighet i form av nærhet og rekkevidde bidrar til trygghet for den reisende. Å vite at du kan komme deg både bort og hjem er viktig for de som vurderer om de skal bruke kollektivtransport i det hele tatt. Tilgjengelighet er en stor utfordring da kollektivtransport sammenlignes med er bilen, som i utgangspunktet har tilgjengelighet døgnet rundt. Med offentlig transport blir tilgjengeligheten derimot avhengig av tilbud og hvor godt avgangene er synkronisert.

Figur 9-1 Eksempel på variasjon i tilgjengelighet for buss med fem minutters forskjell, og tilgjengelighet for bil gjennom hele døgnet.

På bakgrunn av dette bør det skapes og bygges videre på et robust nettverk som tilbyr reisemuligheter over store deler av døgnet. Dette gjøres ved å jobbe for en nettverkseffekt som muliggjør sømløse bytter mellom linjer for å sikre at større deler av nettverket kan nås. Viktige byttepunkter finnes over hele regionen. I Nedre Glomma er de to store bussterminalene viktige, og det samme er stasjonene. Holdeplasser i Greåker, ved Østfoldhallen, ved Alvim, ved Kalnes sykehus, ved Brohodet Øst er alle eksempler på byttepunkter som må fungere for at passasjerer skal nå hele nettverket. I Moss er stasjonen og bussterminalen viktig. I Halden kan du bytte mellom busser på Fiskebrygga. Det er viktig å sikre at linjer kan møtes utvalgte steder. Det er ikke mulig å løse det til enhver tid, noe som betyr at da må formålet med en linje defineres og justeringene prioriteres.

Med forslagene som presenteres i rapporten, endres ikke tilgjengeligheten når det gjelder rutetilbud i de aller fleste tilfeller. Reisetid og frekvens endres, noe som også er viktige faktorer for hvordan tilgjengelighet defineres. Noen få steder vil ha endret muligheter for å ferdes på de samme linjene som i dag, men vurderingen er at denne andelen er begrenset. På stedene der linjene fjernes, erstattes linjene hovedsakelig med en ny linje. Hvis dette ikke er tilfelle, skyldes fjerningen parallellitet eller for lave passasjertall.

9.4 Øvrige effekter

I Tabell 9-9 er det utarbeidet en oversikt over effekter av øvrige tiltak basert på implementeringstid, attraktivitet og kostnad. En vurdering er gjort basert på hvor stor påvirkning tiltakene har ut fra en trepunktsskala (liten, middels og høy). Mobilitetspunkter (liten, medium, stor) anses å ha høyere implementeringstid og kostnader, mens attraktiviteten er høy for de reisende. Arbeid med merkevarebygging og markedsføring kan gjøres på ulike nivåer, men Rambølls vurdering er at attraktiviteten er høy for de reisende, samtidig som både implementeringstid og kostnad havner på middels. Dette avhenger av hvor mye arbeid som gjøres. Å henvende seg til eldresenter for å informere og lære opp eldre i bruk av kollektivtilbudet er ikke noe som nødvendigvis har en høy kostnad, sammenlignet med mer omfattende tiltak som større reklamekampanjer. Arbeidet med differensierte rutetider forventes å gi grønne nivåer på alle parametere.

Tabell 9-9 Effekter av øvrige tiltak

Vurdering av øvrige tiltak			
	Implementeringstid	Attraktivitet	Kostnad
Mobilitetspunkt			
Varemerke og markedsføring			
Differensierte rutetabeller			

9.5 Forslag til tidtabeller

For linjene som foreslås som bylinjer i Nedre Glomma, Moss og Halden, er det utarbeidet tidtabeller. Linjenes kjøretider er basert på kjøretidsberegninger som tar hensyn til akselerasjon, fart, bremsing og stopp. Kjøretidene er tilpasset dagens tidsplaner og tilpasset med kvalitetstillegg. Figuren nedenfor viser et eksempel på en rutetabell i Nedre Glomma.

05:35	05:42	05:50	05:57	06:07
06:05	06:12	06:20	06:27	06:37
06:35	06:42	06:50	07:05	07:07
06:50	06:57	07:05	07:35	07:22
07:05	07:12	07:20	07:27	07:37
Every 15 minutes				
08:35	08:42	08:50	08:57	09:02
Every 30 minutes				
14:35	14:42	14:50	14:57	15:02
14:50	14:57	15:05	15:12	15:22
Every 15 minutes				
19:35	19:42	19:50	19:57	20:07
Every 30 minutes				
23:35	23:42	23:50	23:57	00:07

Figur 9-2. Eksempel på rutetabellen for buss 7S, rute Sandbakken - Kalnes sykehus.

Flere tidtabeller er vedlagt rapporten som ***vedlegg tidtabeller***.

10. Oppsummering og videre anbefaling

10.1 Oppsummering

Prinsipper og tiltak

- Bygge et sammenhengende kollektivnett for by og region, med tydelige hoved- og lokallinjer.
- Unngå parallellkjøring for bedre ressursbruk. Integrer mikromobilitet (el-sparkesykler, bysykler, bildeling).
- Sikre et grunnleggende kollektivtilbud i områder med lav etterspørsel, og samordne tog- og bussruter.
- Redusere bilbruk med skjerpede parkeringsregler (parkeringsstrategi) og prioritere kollektiv, sykkel og gange.

Regionbuss

- Etablere hovednett som utfyller tog, særlig hvor togtilbudet er svakt.
- Vurdere kollektivtilbud i helger på utvalgte linjer.
- Tilpasse tilbudet etter behov i distriktene og optimalisere linjestruktur.

Bybuss

- Gjøre rutenettet enklere å forstå med tydeligere linjenummer og skille mellom by- og regionlinjer.
- Forbedre forbindelsen mellom Fredrikstad–Sarpsborg og øke frekvensen på hovedlinjer.
- Forlenge linjer til togstasjoner og innføre pendellinjer for flere direkte reisemuligheter.
- Ha halvtimesfrekvens og lengre driftstid på viktige linjer.

Flextrafikk

- Digitalisere bestillingsløsninger og teste behovsstyrte piloter i områder med dårlig tilbud.
- Opprette virtuelle holdeplasser og unngå flextransport der ordinært tilbud finnes.

Skoleskyss

- Tillate omstigning og felles oppsamlingssteder for eldre elever.
- Samordne start/sluttider og slå sammen turer hvis mulig.
- Legge bedre til rette for samarbeid mellom skoler, ØKT og operatør.

Fergetilbud

- Tilpasse Hvalerferga til skole/arbeidstid, med mulige besparelser.
- Legge til rette for bedre overgang til Moss-Horten ferga ved utvikling av Moss.
- Jobbe videre med å teste og styrke byfergen i Fredrikstad.

Infrastruktur

- Oppgradere holdeplasser til høyere standard.
- Etablere mobilitetspunkter av tilpasset størrelse og tilbud.
- Etablere kollektivfelt, signalprioritering og annen fysisk prioritering av gateareal.
- Samordne rutetider for effektivt bytte mellom linjer.

Billettsysterm

- Utvikle felles billettsystem for buss, tog og bestillingstransport.
- Tilby én app for billettkjøp og vurder sonefrie/dynamiske priser.

Markedsføring

- Skreddersy kommunikasjon til ulike grupper og skap en mer attraktiv profil/tilbud.
- Innføre brukervennlige apper, sanntidsdata og tydelig skilting.
- Samarbeide med kommuner, skoler og arbeidsgivere for å øke kollektivandelen.

10.2 Forslag til videre arbeid

Et nytt forslag til rutenett og rekkevidde er bare en av brikkene i puslespillet som skal til for å tiltrekke seg nye kollektivpassasjerer. For å få en langsiktig og attraktiv utvikling av

kollektivtransporten, anbefaler Rambøll at Østfold også fortsetter å jobbe med andre brikker i puslespillet. Dette for å skape en helhet for kollektivtrafikken og tiltrekke seg nye passasjerer.

Utvikling av en holdeplasshåndbok/prinsipper som beskriver hvordan Østfolds holdeplasser skal utvikles og prioriteres på lang sikt. Det er kan være et viktig styringsdokument og fungerer som et felles rammeverk for hvordan holdeplasser skal utformes, bygges og vedlikeholdes. Målet er å skape enhetlige, trygge og tilgjengelige holdeplassmiljøer som styrker kollektivtransportens attraktivitet og gjør reisen enkel og oversiktlig for passasjerene. Håndboken samler retningslinjer for blant annet plassering, tilgjengelighet, utstyr, belysning, materialvalg, drift og vedlikehold. Den inkluderer også prinsipper for ulike typer stopp – fra enkle landlige stopp til større byttepunkter – og sikrer en helhetlig standard. Prinsippene bør i stor grad bygge på Statens vegvesens N100 og V123, men det er også rom for å egne elementer, f.eks. prinsipper for mobilitetspunkter. Ved å bruke en holdeplasshåndbok skapes klarhet i ansvar og kvalitet mellom regionen, kommunen og entreprenøren. Dokumentet bidrar til økt effektivitet i planlegging og investeringer, samtidig som passasjerene står overfor et konsistent og profesjonelt kollektivmiljø. Håndboken skal være et levende dokument som oppdateres i tråd med ny teknologi, klimamål og endrede reisebehov, for å støtte opp under attraktiv og bærekraftig kollektivtransport på lang sikt.

Attraktive byttepunkter mellom tog og buss - Effektive og attraktive byttepunkter mellom buss og tog er en grunnleggende forutsetning for et sammenhengende og konkurransedyktig kollektivtransportsystem. For den reisende er endringen ofte den mest følsomme delen av reisen – opplevelsen her påvirker hvor enkel, trygg og pålitelig hele reisen oppleves å være. Derfor er det viktig at kollektivforvaltningen jobber aktivt med å planlegge, utvikle og forbedre knutepunkter der ulike transportformer møtes. Godt utformede byttepunkter reduserer reisetiden, skaper jevne overganger og gjør det mulig å reise sømløst mellom ulike transportformer. Dette involverer både fysiske faktorer – som korte gangavstander, værbeskyttelse, tydelig skilting og god belysning – og funksjonelle aspekter som takting, sanntidsinformasjon og tilgjengelighet for alle reisende. Ved å investere i attraktive knutepunkter kan man effektivisere systemet, styrke passasjerenes tillit og bidra til økt andel kollektivreiser. Et velfungerende samspill mellom buss og tog gjør kollektivtransport til et reelt alternativ til bilen – både i byer og på landsbygda.

Felles prising og gjøre det mulig for passasjerer å kjøpe billetter for hele reisen i samme app[43] – En enkel og enhetlig billettløsning er en sentral del av et moderne og kundevennlig kollektivsystem. Når passasjeren kan planlegge, bestille og kjøpe hele reisen – enten det er buss, tog eller andre transportmidler som on-demand – i én og samme app, øker tilgjengeligheten og brukervennligheten betydelig. Dette reduserer terskelen for å velge kollektivtransport fremfor bil og gjør reisen mer forutsigbar, effektiv og trygg. For at digitale billettløsninger virkelig skal oppfattes som attraktive, kreves det også tydelige, rettferdige og konkurransedyktige priser. Prisen skal gjenspeile verdien av reisen og oppleves som rimelig i forhold til reisetid, komfort og alternativkostnad. Enkelhet i prissystemet – for eksempel gjennom sonefrie billetter, dagstak eller dynamisk prising – gjør det lettere for den reisende å forstå og planlegge reisene sine. Ved å tilby en enhetlig digital plattform og transparente priser kan kollektivtrafikken styrke kundetilfredsheten, øke lojaliteten og tiltrekke flere til å reise kollektivt i hverdagen.

Pilot for on-demand, som beskrevet i kapittel 8.6.

[43] AdLittle har utarbeidet rapporten «Gjennomgang av pris- og rabattstruktur» (2025) på oppdrag for Østfold fylkeskommune. Det pågår samtidig arbeid med en togavtale med forventet beslutning ila 2025.

11. Kilder

AdLittle. (2025). Gjennomgang av pris- og rabattstruktur [Rapport]. Utarbeidet for Østfold fylkeskommune.
AKT-rapport pr12/2015. (2015). Veileder, prinsipper for linjenett. akt-rapport-12-15-akt_prinsipper_linjenett_2015lr-i-akt-mal.pdf
AKT Svipp. (2025). https://akt.no/svipp
Arealplaner
Bane NOR. (2025). Nytt dobbeltspor: Sandbukta-Moss-Såstad | Bane NOR
Bane NOR. (2025). Pendlerparkering | Bane NOR
Besøksparkering Askim.
Brakar. (u.å.). https://www.brakar.no/skoleskyss/videregaende-skole/
Bypakke Nedre Glomma. (2025). https://www.bypakkenedreglomma.no/
Handlingsprogram samferdsel 2026-2029.
HjemJobbHjem. (u.å.). https://www.hjemjobbhjem.no/
Jämförelser mellan restidskvoter och generaliserad kostnad för bedömning av nyttan av kollektivtrafikåtgärder – K2. (u.å.). K2 Centrum
Lovdata. (u.å.). https://lovdata.no/dokument/LF/forskrift/2015-06-15-714
Malmö stad. (u.å.). https://malmo.se/Service/Bygga-och-bo/Trafik-och-gator/Mobilitetshubbar.html
Notat innfartsparkering Sarpsborg.
Norconsult. (2025). Utredning av kostnader og behov for skoleskyss, Indre Østfold kommune. Utredning om kostnader og behov for skoleskyss
NRK Østfold. (2024). https://www.nrk.no/ostfold/
Prop. 41 S (2022–2023).
Rambøll. (2021). Fremkommelighet for kollektivtransport
Reisevaneundersøkelser Den nasjonale reisevaneundersøkelsen | Statens vegvesen
Ruter. (2025). https://ruter.no/reise/ruter-hent/
Ruter. (2025). https://ruter.no/contentassets/739a19b579624f3e9777606d2596a6de/ekstern-mobilitetspunkt-filipstad.pdf
Strategisk ruteplan. (2025). Effektivisering av rutetilbudet Nedre Glomma.
SSB. (2025). Tal og fakta om høgskulen – Høgskolen i Østfold
SSB. 2025. 11843: Elever og skoleskyss, etter utdanningsnivå (F) 2015 - 2024. Statistikkbanken
SSB. (2025). Pendlingstrømmer Peendlingsstrømmer, Tableau public
Statens vegvesen. (u.å.). https://www.vegvesen.no/vegprosjekter/rv22hafslunddondern/
Sweco. (2020). Reisevaneundersøkelse for Campus Halden. reisevaneundersokelse-campus-halden.pdf
Temaplan for gatenett- og gatebruk i Fredrikstad bysentrum. Høringsutkast 26.04.2023.
Tiltakskatalogen. (2020). https://www.tiltak.no/b-endre-transportmiddelfordeling/b-2-tilrettelegging-kollektivtransport/b-2-2/
Transportøkonomisk institutt (TØI). (2021). Hvordan styrke kollektivtrafikkens konkurransekraft versus bilens i små og mellomstore byer? TØI rapport 1860.

Transportøkonomisk institutt (TØI). (2020). Innfartsparkering og betaling – Før- og etteranalyser av jernbanens innfartsparkeringsplasser. TØI rapport 1749/202
Trivector. (2021). https://www.regionkronoberg.se/globalassets/1.-regional-utveckling/kollektivtrafik/kunskapsoversikt-mobilitetshubbar.pdf
Urbanet Analyse. (2018). Rapport 101/2018.
Viken fylkeskommune (2025). Om mobilitet og samfunn. Geocortex analyseverktøy
Østfold fylkeskommune. (2024). https://www.ostfoldfk.no/kollektivtrafikk/
Østfold kollektivtrafikk. (2025). https://ostfold-kollektiv.no/flex/
Østfold kollektivtrafikk. (2025). https://ostfold-kollektiv.no/hvalerferga/
Østfold fylkeskommune. (2025). Årsbudsjett 2025. https://pub.framsikt.net/2025/ostfold/bm-2025-arsbudsjett2025#/budsa/orgstructuremain/T05

11.1 Tidligere utredninger (som del av tilbudsgrunnlaget)

Rutegjennomgangen i 2017-18
Utredning av kollektivtilbudet i Nedre Glomma, 2017, Urbanet Analyse
Utredning av kollektivtilbudet i Østfold, 2018, Urbanet Analyse

- Arbeidsdokument om befolkningens syn på kollektivtilbudet
- Arbeidsdokument om fremkommelighet
- Arbeidsdokument om kartlegging av infrastruktur og kollektiv
- Arbeidsdokument om medvirkning
- Arbeidsdokument om RVU-analyser
- Arbeidsdokument om SP-undersøkelsen

Busstilbud i Moss
Reisevaner Jeløya/Moss. Ombordundersøkelse, 2023, Opinion
Kanalbrua våren 2023, befolkningsundersøkelse i Moss, Opinion

Kollektivtrafikk over riksgrensen
Svinesund
Kollektivtrafiken kör över gränsen, 2018, Svinesundkomittén
Åka kollektivt över svensknorska riksgränsen, 2018, Svinesundkomittén

Ørje
Mulighetsstudie – vurdering av busstilbud langs E18 mellom Värmland og Indre Østfold, 2014, Sweco

Hvalersambandet
Mulighetsstudie for Hvalersambandet, 2018, MHT Tech AS
Tilleggsutredning, 2020, Norconsult
Tilleggsutredning, 2021, MHTech

Andre relevante rapporter
Sømløst i Sør, 2014
Elektrifisering av bussdrift – TØI-notat 51103, prosjektnummer 3943, 2017
Knutepunktsutvikling Sarpsborg – Evalueringsrapport, 2017
Videreutvikling av kollektivtransportsystemet i Nedre Glomma, 2018, Asplan Viak
Elektrifisering av busstilbudet i Nedre Glomma, forprosjekt, 2020, Norconsult
Mulighetsstudie kollektivbetjening Fredrikstad sentrum, 2022, Asplan Viak

Vedlegg 1 – Tidtabeller bylinjer

FREDRIKSTAD KOMMUNE

Vedlegg til saksnr. 2024/8983–12

Dato 06.02.2026

Nytt vedlegg til bystyrets møte 12.02.2026, endret forslag til høringsuttalelse

Forslag til høringsuttalelse fra Fredrikstad kommune til rapport: Kollektivtrafikk Østfold – Gjennomgang av kollektivtilbudet til Østfold kollektivtrafikk

Det vises til brev fra Østfold fylkeskommune 19.12.2025 om mulighet for å gi innspill til foreslått nytt rutetilbud for Østfold kollektivtrafikk (ØKT), slik det framkommer av konsulentrapporten «Kollektivtrafikk Østfold – Gjennomgang av kollektivtilbudet til Østfold kollektivtrafikk», datert 28.11.2025.

Fredrikstad kommune er positiv til at prinsippene som ble lagt til grunn for den store ruteomleggingen i 2018, blant annet fokus på befolkningstette områder og et forenklet og tydelig rutehierarki, i stor grad er videreført i dette forslaget.

Fredrikstad kommune forstår at statlige tilskudd til kollektivdrift gjennom byvekstavtalen for Nedre Glomma er lagt til grunn ved utarbeidelsen av forslaget til kollektivtilbud i Nedre Glomma. Så vidt Fredrikstad kommune kan se, framkommer det imidlertid ikke hvilke deler av kollektivtilbudet i Nedre Glomma som finansieres med statlige byvekstmidler. Det må forutsettes, i tråd med prinsipper i byvekstavtalen, at de statlige midlene ikke går til ordinær kollektivdrift, men til en ekstra satsing på kollektivtilbudet i byregionen.

Rapportens beregning av det nye rutetilbudets effekt på passasjertall viser at det kan forventes en marginal vekst i Nedre Glomma (og færre passasjerer i Fredrikstad), mens det i Moss og Halden er beregnet å gi en passasjervekst på henholdsvis ca. 6 og 3 prosent. Gitt byvekstavtalens mål og forpliktelser er Fredrikstad kommune kritisk til at forslaget til nytt rutetilbud tilsynelatende nedprioriterer Nedre Glomma sammenlignet med andre byer i Østfold. I det videre arbeidet med rutetilbudet forutsettes det at Østfold fylkeskommune gjør nødvendige justeringer som bidrar til høyere passasjervekst og dermed til oppnåelse av nullvekstmålet i Nedre Glomma.

<u>Betjening av Fredrikstad stasjon</u>
Fredrikstad stasjon ligger noe usentralt, en snau kilometer fra Fredrikstad bussterminal og sentrumskjernen. Beliggenheten er også litt krevende med tanke på overordnet veinett og bussbetjening. I dagens situasjon betjenes holdeplassen ved stasjonen kun av hovedbusslinje 4 (Fredrikstad–Hannestad øst–Kalnes), som har stasjonen som start- og endepunkt.

Det kan argumenteres for at holdeplassen St. Croixundergangen langs rv. 110, ca. 250–450 meter gange unna stasjonen (avhengig av bussens kjøreretning), i praksis er den viktigste

holdeplassen for reisende til og fra stasjonen. Der stopper alle bussrutene som går til/fra Østsiden, blant annet fire hovedbusslinjer.

Konsulentrapporten foreslår noen endringer i hvordan Fredrikstad stasjon betjenes, primært ved å forlenge dagens linje 1 (Fredrikstad–Østfoldhallen–Greåker–Sarpsborg) fra bussterminalen til stasjonen. Fredrikstad kommune er åpen for en slik løsning, men ber Østfold fylkeskommune om å ta med holdeplassen St. Croixundergangen i en samlet vurdering av busstilbudet i stasjonens nærområde. ~~Kanskje er det mer riktig å forlenge linje 1 til FMV og heller la den mer lavfrekvente linje 3, som også går langs fv. 109 i Fredrikstad, gå til stasjonen.~~ Det må legges opp til et rutetilbud som utnytter bussholdeplassene i Gunnar Nilsens gate, som er under oppgradering. Etter hvert som FMV-området utvikles kan det være behov for å revurdere hvilke hovedlinjer som starter/ender på FMV og hvilke som starter/ender ved Fredrikstad stasjon. For å sikre gode overgangsmuligheter mellom buss og tog, bør det også vurderes bedre skilting og merking mellom stasjonen og St. Croixundergangen, i samarbeid med Fredrikstad kommune og Bane NOR. Ved vurdering av busstilbudet til stasjonen forutsetter Fredrikstad kommune at det sikres god korrespondanse med togavganger og -ankomster.

Betjening av Råkollveien og Rekustad

Råkollveien nord for Rådalsveien betjenes i dag av linje 8, som kjører mellom Øra og Rekustad. Rekustad betjenes i tillegg av linje 14 som går til Ise.

I forslag til nytt rutetilbud blir Rekustad betjent med linje 8S (Rekustad skole–Sarpsborg–Hevingen) og Råkollveien med linje 9S (Østfoldhallen–Sarpsborg–Sandbakken skole). Beboere på Rekustad og langs Råkollveien kan dermed reise direkte til Sarpsborg sentrum, mens reiser til Fredrikstad sentrum krever bussbytte langs fv. 109.

Fredrikstad kommune foreslår at linjene 8S og 9S snur ved Greåker. Ved å korte ned disse linjene kuttes kostnader som kan brukes til å forlenge linje 6F (Vikerkilen–Fredrikstad–Østfoldhallen) fra Østfoldhallen til Rekustad via Råkollveien. Det er viktigere med direkteforbindelse til Fredrikstad sentrum enn Sarpsborg sentrum.

Betjening av Øra industriområde

Fredrikstad kommune er negative til tilbudskuttene som foreslås for Øra industriområde, som har godt over 2000 arbeidsplasser. Med dagens rutetilbud betjenes Øra av hovedbusslinje 8, med avganger hver halvtime i rushtid og timesavganger ellers. I forslag til nytt rutetilbud betjenes ikke Øra av noen hovedbusslinjer, men det foreslås at lokalbusslinje 123 til/fra Torsnes legges om for å betjene deler av Øra. Denne linjen har kun avganger hver andre til fjerde time på hverdager.

De nevnte endringsforslagene innebærer en betydelig reduksjon i kollektivtilbudet til en av Østfolds største arbeidsplasskonsentrasjoner. Fredrikstad kommune ber Østfold fylkeskommune sikre et busstilbud mellom Fredrikstad sentrum og Øra som minimum tilsvarer dagens nivå.

Bestillingstransport/Flex

Å åpne for bestilling av bestillingstransport via app vil gjøre Flex-tilbudet mer attraktivt for mange kunder. Det må imidlertid være en alternativ bestillingsmåte for eldre og personer med funksjonsvariasjon som kan ha utfordringer med å benytte app og andre digitale løsninger.

Flex er et godt supplement til det ordinære busstilbudet, men Fredrikstad kommune mener det bør markedsføres bedre for å øke kjennskapen til tilbudet, som igjen legger til rette for økt bruk.

Skoleskyss
Fredrikstad kommune stiller seg positiv til at Østfold fylkeskommune jobber videre med foreslåtte effektiviseringstiltak for skoleskyssen, men forutsetter at berørte kommuner og skoler blir godt involvert og at det gjennomføres nærmere konsekvensutredninger.

Linjetraseer
- Å legge linje 4F (Moum–Fredrikstad–Langøyåsen) langs fv. 1110 mellom Sellebakk og Fredrikstadbrua (og videre i Nabbetorpveien) er et godt forslag. Det vil gi noen færre avganger langs rv. 22, men sikrer økt flatedekning på Østsiden og gir også bedre overgangsmuligheter til fergen mellom Sellebakk og Lisleby.
- På Kråkerøy er linje 4F foreslått lagt via Selma Nygrens vei, Glomboveien og Langøyveien. Fredrikstad kommune mener den heller bør gå via Ballastveien og Fjellveien, som dagens linje 5 gjør. Det vil gi kortere vei til bussen for beboere på Glombo og utnytte dagens holdeplasser.
- Linje 5F (Begby–Fredrikstad–Ambjørnrød) er foreslått å vende ved snuplass i nærheten av Begby skole (må etableres). Fredrikstad kommune foreslår at linjen forlenges til å kjøre en runde i Jadeveien og Opalveien, slik dagens linje 5 gjør. Dette sikrer bedre flatedekning på Moenfeltet.
- I motsatt ende av linje 5F foreslås det at ruten legges via Onsøyveien, Pettersand og Veumveien opp til holdeplassen Ambjørnrød nord, og deretter tilbake samme vei. For å få bedre flatedekning bør det vurderes om bussen heller bør gå i en medsols runde rundt Ambjørnrød (Ambjørnrødveien og Veumveien) og tilbake til Pettersand. Denne kjøreretningen sikrer at man kan bruke eksisterende holdeplasser.

Øvrige tilbakemeldinger
- Fredrikstad kommune mener frekvensen for linje 1 ikke bør reduseres fra åtte til seks avganger i timen i rush. Det er noe problemer med opphopning av avganger i dagens situasjon, men det må legges til grunn at fv. 109 om noen år vil bygges ut med kollektivfelt. For å understøtte disse investeringene er det viktig å tilby et konkurransedyktig busstilbud mellom byene.
- Etablering av mobilitetspunkter, som beskrevet i rapporten, kan være verdt å undersøke nærmere, forutsatt tett dialog med kommunen og andre relevante aktører.
- Det er positivt at rapporten trekker fram viktigheten av gode og universelt utformede holdeplasser. Fredrikstad kommune vil også trekke fram at det må være enkelt og trygt for busspassasjerer å komme seg fram til bussholdeplassene.
- Forslaget om differensierte rutetabeller er fornuftig. Trafikkmengde/kø og antall på- og avstigninger underveis langs ruten vil variere gjennom dagen og uken. Dette bør reflekteres i ulik reisetid i rutetabellene.
- Å innføre et klarere skille mellom linjene i Fredrikstad (F) og Sarpsborg (S) ved å legge til en bokstav i linjenavnet kan være en god idé, men det må i så fall gjøres konsekvent. De foreslåtte linjene 8S og 9S går både i Sarpsborg og Fredrikstad.

Formannskapets vedtak 27.11.2025:

Formannskapets innstilling:

1. Eierskapsmelding 2026–2029 for Fredrikstad kommune vedtas, jf. vedlegg 1

Formannskapets behandling 27.11.2025:
Erik Skauen (MDG) stilte spørsmål ved sin habilitet fordi han sitter i styret for Norsus AS på vegne av Fredrikstad kommune. Et enstemmig formannskap erklærte han habil.

Votering:

Kommunedirektørens innstilling ble enstemmig vedtatt.

Bystyrets vedtak 11.12.2025:
Saken utsettes.

Bystyrets behandling 11.12.2025:
Eva Kristin Andersen (FrP) fremmet et utsettelsesforslag

Votering:
Utsettelsesforslaget ble enstemmig vedtatt.

FREDRIKSTAD KOMMUNE

Saksnr.: 2025/34397
Dokumentnr.: 1
Løpenr.: 302591/2025
Klassering:

Møtebok

Behandlet av	Møtedato	Utvalgssaksnr.
Formannskapet	27.11.2025	196/25
Bystyret	11.12.2025	221/25
Bystyret	12.02.2026	8/26

Eierskapsmelding for Fredrikstad kommune 2026 - 2029

Kommunedirektørens innstilling
Kommunedirektøren anbefaler formannskapet å innstille bystyret om å fatte følgende vedtak:

1. Eierskapsmelding 2026–2029 for Fredrikstad kommune vedtas, jf. vedlegg 1

Sammendrag
Eierskapsmeldingen gir en samlet oversikt over Fredrikstad kommunes eierskap i selskaper, foretak og stiftelser og fastsetter prinsipper og strategier for hvordan kommunen skal utøve sitt eierskap i perioden 2026–2029.

Meldingen er utarbeidet i tråd med kommunelovens krav og bygger på nasjonale anbefalinger for god eierstyring. Hovedformålet er å sikre et profesjonelt, aktivt og ansvarlig eierskap som bidrar til god politisk styring, kontroll og forutsigbarhet for både kommunen og selskapene.

Det legges vekt på samfunnsansvar, klima og miljø, etiske prinsipper, åpenhet og moderasjon i godtgjørelser. Kommunen stiller krav til at selskapene tar ansvar for bærekraft, utslippsreduksjon og sirkulær økonomi.

Meldingen beskriver også roller og ansvar for styret, ordfører, kommunedirektør og kontrollutvalg, samt rutiner for oppfølging, rapportering og eierdialog.

For hvert selskap er det utarbeidet egne eierstrategier som konkretiserer mål, forventninger og styringsprinsipper

Vedlegg
1 Eierskapsmelding 2026-2029 for Fredrikstad kommune

Andre saksdokumenter (ikke vedlagt)
Ingen

Saksopplysninger
Eierskapsmeldingen av 2026–2029 er utarbeidet i henhold til krav i kommuneloven kapittel 26 om eierstyring. Bystyret skal minst én gang i valgperioden vedta en eierskapsmelding som omfatter prinsipper for eierstyring, oversikt over virksomheter kommunen har eierinteresser i, samt kommunens formål med disse eierinteressene.

Formålet med meldingen er å sikre et profesjonelt og aktivt eierskap, og å legge til rette for god politisk styring og kontroll med kommunale selskaper og foretak. Meldingen gir tydelige styringssignaler til selskapene og bidrar til forutsigbarhet og avklaringer for både eier og virksomheter.

Fredrikstad kommune bygger sine prinsipper for eierstyring på nasjonale anbefalinger fra NUES, staten og KS. Kommunen skal definere tydelige forventninger til eierskapet gjennom egne eierstrategier, og styret i det enkelte selskap har ansvar for å realisere disse målene. Eierstyringen skal preges av samfunnsansvar, etiske prinsipper, åpenhet, moderate godtgjørelser og krav til styrets sammensetning og kompetanse. Det legges vekt på internkontroll, risikostyring og formalisert eierstyring gjennom styringsdokumenter og generalforsamlinger.

Kommunen stiller krav til at alle selskaper og foretak hvor Fredrikstad kommune er eier, tar samfunnsansvar og integrerer dette i sine strategier og drift. Dette omfatter blant annet klima- og miljøansvar, etikk, korrupsjonsforebygging, likestilling og mangfold. Kommunen har mål om minst 60 prosent utslippsreduksjon innen 2030 sammenlignet med 2016, og at 60 prosent av husholdningsavfallet skal materialgjenvinnes innen 2030. Selskapene forventes å bidra til overgangen til en sirkulær økonomi og til å styrke lokal kompetanse og sosial utvikling.

Fredrikstad kommune har helt eller delvis eierskap i en rekke selskaper og virksomheter, inkludert aksjeselskaper (AS), interkommunale selskaper (IKS), kommunale foretak (KF), samvirkeforetak (SA) og stiftelser.

For hvert selskap er det utarbeidet egne eierstrategier som beskriver formål, strategisk retning og resultatforventninger. Eksempler på selskaper i porteføljen er Isegran Eiendom AS, Østfold Energi AS, Fredrikstad Parkering AS, Fredrikstad Fjernvarme AS, NORSUS AS, FREVAR KF, Borg Havn IKS og flere andre. Eierstrategiene skal sikre at kommunens interesser ivaretas og at virksomhetene drives effektivt og i tråd med politiske mål.

Den formelle utøvelsen av eierstyring skjer gjennom generalforsamlinger, representantskaps møter og årsmøter, og ved oppnevning av styremedlemmer og implementering av eierstrategier.

Ordføreren fungerer som kommunens offisielle representant i møter med selskaper og foretak, og har myndighet til å utnevne kommunens representanter i aksjeselskaper.

Kontrollutvalget fører tilsyn med kommunens eierskap på vegne av bystyret, og det gjennomføres årlig gjennomgang og rapportering av eierskapet til formannskap og bystyre.

Kommunen setter klare forventninger til utbytte og avkastning fra sine selskaper, med fokus på bærekraftig drift, lønnsomhet og effektivitet. For selskaper med mer konkrete samfunnsoppdrag kan avkastningskrav erstattes med andre indikatorer, som effektivitetsmål eller oppfyllelse av samfunnsoppdrag.

Eierstrategiene konkretiserer mål og resultatforventninger for hvert selskap.

Relevante bestemmelser
Kommuneloven
Lov om aksjeselskaper
Lov om interkommunale selskaper
Lov om stiftelser

Konsekvenser for sosial bærekraft
Virksomhetene har ulike roller og tjenesteyting som er viktig for å ivareta samfunnsansvaret til kommunen.

Konsekvenser for økonomisk bærekraft
a) Økonomiske konsekvenser – drifts- og investeringsbudsjett
Virksomhetene forvalter betydelige økonomiske verdier. Effektiv drift i virksomhetene er en viktig del og vil kunne påvirke kommunens økonomi, både på tjenesteleveranser og forventning til å kunne utbetale utbytte.

b) Samfunnsmessige konsekvenser
Virksomhetene har en viktig samfunnsrolle og påvirker samfunnsutviklingen og nærmiljøet der de opererer. Eierskapsmeldingen tydeliggjør kommunens forventninger, som skal sikre at både formålet med eierposisjonene og kommunens verdier ivaretas.

Konsekvenser for miljømessig bærekraft
Klima, miljø og ressursforvaltning er en viktig del av driften for flere av virksomhetene og sentrale for at kommunen skal kunne etterleve lovmessige miljøkrav.

Ansattes medbestemmelse
Ikke relevant i saken.

Vurdert for uttalelser i rådene
Ikke relevant i saken.

Vurdering
Kommunedirektøren vurderer at meldingen gir et solid og helhetlig rammeverk for kommunens eierskap. Meldingen er godt forankret i kommunelovens krav og bygger på nasjonale prinsipper for eierstyring, noe som styrker legitimiteten og sikrer profesjonell forvaltning.

Meldingen tydeliggjør kommunens prinsipper for eierstyring, inkludert samfunnsansvar, etiske retningslinjer og krav til åpenhet. Det er lagt vekt på bærekraft, klima og sirkulær økonomi, med klare mål for utslippsreduksjon og materialgjenvinning. Eierstrategiene gir forutsigbare rammer for selskapene og sikrer at kommunens interesser ivaretas.

Kompleksiteten i eierporteføljen med mange selskapsformer krever kontinuerlig oppfølging og kompetanse. Krav til avkastning må balanseres mot samfunnsoppdrag, noe som kan skape spenninger mellom økonomiske og politiske mål. Overgangen til sirkulær økonomi og klimamålene forutsetter investeringer og samarbeid med ulike aktører.

Kommunedirektøren vil gjennom eierdialog og rapportering sikre transparens og tidlig identifisering av risiko. Nøkkelfaktorer er å sikre riktig kompetanse blant styremedlemmer og kommunens representanter i eierorganene og vurdere behovet for justering av eierstrategier i lys av endrede rammebetingelser og markedsutvikling.

Samlet sett vurderes meldingen som et godt styringsverktøy som gir klare føringer for kommunens eierskap og legger til rette for langsiktig og bærekraftig utvikling.

Alternative løsninger
Ingen, siden eierskapsmelding er lovpålagt.

Konklusjon
Kommunedirektøren anbefaler formannskapet om å innstille til bystyret å vedta eierskapsmelding for Fredrikstad kommune 2026 – 2029.

Eierskapsmelding

2026 – 2029

Fredrikstad kommune

Vedtatt av Bystyret i sak 2025/xxx

Innledning og formål 4

Eierstyring i Fredrikstad kommune 4
Fredrikstad kommunes prinsipper for eierstyring 4
Formål og eierstrategier....5
Samfunnsansvar 5
Klima, miljø og sirkulær økonomi 6
Etiske prinsipper....6
Varsling 7
Åpenhet....7
Moderate godtgjørelser 7
Styret – sammensetning, rolle og ansvar....8
Valg av styremedlemmer....8
Styreopplæring....9
Internkontroll og risikostyring....9
Formalisert eierstyring og styringsdokumenter 9
Resultatmål, utbytte og avkastning 10
Formålstjenlig selskapsetablering og kapitalstruktur....10
ETABLERING AV SELSKAP OG ENDRING AV EIERSKAP 11
Avvikling av selskap, avhending av eierandel m.m. 11
Delt eierskap 11
Kapitalstruktur 12
Forvaltning av eierskap 12
Ordførers rolle 12
Kontrollutvalgets rolle....12
Oppfølging av eierstyringen 13
Fredrikstad kommunes eierportefølje og eierstrategier....13
Aksjeselskaper (AS) 14
ISEGRAN EIENDOM AS (100 %)....14
ØSTFOLD ENERGI AS (5,66 %) 15
FREDRIKSTAD PARKERING AS (100 %) 16
FREDRIKSTAD FJERNVARME AS (43,6 %) 16
FILMPARKEN AS (0,01 %)....17
NORSUS AS (16,67 %)....17
VISIT FREDRIKSTAD OG HVALER AS (34 %)....18

INSPIRIA EIENDOM AS (1,68 %) 18
VIUNO AS (fusjonert med FasvoHolding AS) (87 %) 19
Fredrikstad Kino AS (Vedtatt stiftet - Under etablering) 19
ØSTFOLD INTERNASJONALE TEATER AS (49,5 %) 20
DRIVHUSET ØSTFOLD AS (33,33 %) 20
Interkommunale selskaper (IKS) 21
BORG HAVN IKS (48 %) 21
ØSTRE VIKEN KOMMUNEREVISJON IKS (27,5 %) 22
ØST 110-SENTRAL IKS (11,06 %) 22
DRIFTSASSISTANSEN I VIKEN IKS (16,86 %) 23
ØSTFOLD AVFALLSSORTERING IKS (27,4 %) 24
Kommunalt oppgavefellesskap (KOF) 24
INTERKOMMUNALT UTVALG MOT AKUTT FORURENSNING KOF (27,5 %) 25
Samvirkeforetak 25
GULDKORN SA 25
BIBLIOTEKSENTRALEN SA 26
Kommunale foretak (KF) 26
FREVAR KF 26
Stiftelser 27
FREDRIKSTAD MUSEUM 27
Fond for Arne Stangebyes samlinger STI 27
LEGAT FOR FREDRIKSTAD BYS VEL OG FORSKJØNNELSE STI 28
Legatet til sosiale formål i Fredrikstad STI 28
Østfold kunstsenter STI 28
Fredrikstad kommunes utdanningslegat STI 28
Pensjonsforetak 29
KLP - Kommunal Lands Pensjonskasse 29

Innledning og formål

Eierskapsmeldingen følger av krav i kommunelovens kapittel 26 Eierstyring. Bystyret skal minst én gang i valgperioden vedta en eierskapsmelding som skal inneholde:

- Prinsipper for eierstyring
- Oversikt over virksomheter som kommunen har eierinteresser i
- Kommunens formål med sine eierinteresser i disse virksomhetene

Formålet med eierskapsmeldingen og eierskapspolitikken er å ivareta et profesjonelt og aktivt eierskap som sikrer forsvarlig oppfølging og styring av kommunale selskaper og foretak. Forarbeidene til kommuneloven fremhever viktigheten av kommunens målsettinger for eierskap. Eierskapsmeldingen skal legge til rette for god politisk styring og kontroll. Det definere rammene for kommunens utøvelse av sine eierinteresser. De forventninger som uttrykkes i kommunens eierpolitikk gjelder alle selskaper og foretak hvor kommunen innehar eierandeler. Gjennom eierskapsmeldingen mottar selskapene tydelige styringssignaler fra eier, noe som bidrar til avklaringer og økt forutsigbarhet. Dette kan gjelde krav om avkastning i selskaper der eierskapet har et finansielt formål, eller hensyn til viktige samfunnsoppgaver i selskaper etablert for å støtte opp under prioriterte politiske mål.

Eierstyring i Fredrikstad kommune

Eierstyringen i Fredrikstad kommune er politisk forankret på flere nivåer, med den overordnede styringen nedfelt i eierpolitikken. For hvert enkelt selskap utarbeides det egne eierstrategier, som fungerer som viktige politiske verktøy for å definere eierskapets formål, strategiske retningslinjer og resultatforventninger.

Den formelle utøvelsen av eierstyring skjer gjennom generalforsamlinger, representantskapsmøter og årsmøter. Ved oppnevning av styremedlemmer og implementering av eierstrategier.

Rammene for eierstyring og selskapsledelse fastsettes av selskapslovgivningen. I tillegg anses det hensiktsmessig å etablere prinsipper som gir ytterligere veiledning for eierstyring. Norsk Utvalg for Eierstyring og Selskapsledelse (NUES) og staten har utviklet hovedprinsipper for godt eierskap, mens KS har gitt anbefalinger om eierstyring, selskapsledelse og kontroll med kommunalt eide selskaper og foretak.

Fredrikstad kommunes overordnede prinsipper for eierstyring bygger på disse nasjonale prinsippene og anbefalingene.

Fredrikstad kommunes prinsipper for eierstyring

1. **Formål og eierstrategier:** Fredrikstad kommune skal definere tydelige forventinger for eierskapet i de ulike virksomhetene gjennom egne eierstrategier. Det er styret som har ansvaret for å realisere disse målene.
2. **Samfunnsansvar:** Kommunens eierskap skal bidra til ansvarlig forretningsvirksomhet og drift, og en bærekraftig samfunnsutvikling.
3. **Etiske prinsipper:** All eierstyring og styrearbeid på vegne av Fredrikstad kommune skal følge de til enhver tid gjeldende etiske retningslinjer.

4. **Åpenhet:** Eierskapet, virksomhetenes drift og forretningsdrift.Styre og ledergodtgjørelse skal preges av åpenhet, med utgangspunkt i mer-offentlighet som prinsipp så langt det er mulig for å bygge tillit og godt omdømme.
5. **Moderat godtgjørelse:** Godtgjørelser til medlemmer av styrende organer og ledere skal ikke være lønnsledende, men preges av moderasjon og hensyn til bærekraftig verdiskaping for eierne, men også speile ansvaret.
6. **Styret – sammensetning, rolle og ansvar:** Styret har ansvar for å forvalte virksomheten på vegne av kommunen. Styret skal ha kjønnsbalanse, inneha relevant kompetanse og bredde tilpasset virksomhetens drift og eierskapets formål. Styreledere bør ha styreerfaring, og det bør normalt ikke velges styreledere eller styremedlemmer blant faste medlemmer av bystyret, for å skille politisk arbeid fra selskapenes drift.
7. **Internkontroll og risikostyring:** Styret må sikre at virksomheten har gode rutiner for internkontroll og systemer for å håndtere risiko, tilpasset selskapets drift.
8. **Formell eierstyring og styringsdokumenter:** Eierne utøver sin myndighet overfor selskapene gjennom virksomhetenes eierorganer, og kommunen vil som hovedregel være representert av ordfører om ikke andre valg er foretatt.
9. **Resultatmål, utbytte og avkastning:** Det skal være tydelige forventninger til utvikling og resultater i driften, graden av forutsigbarhet i avkastning og utbytte, samt god økonomistyring, som en sentral del av eierdialogen med virksomhetene.
10. **Formålstjenlig selskapsetablering og kapitalstruktur:** Når kommunen vurderer å opprette nye selskaper eller velge selskapsform, skal dette bygge på en analyse av kommunens mål og behov for styring. Selskapets kapitalstruktur skal være tilpasset både formålet med eierskapet og selskapets behov på kort og lang sikt.

Formål og eierstrategier

Fredrikstad kommune skal som eier fastsette tydelige, langsiktige, realistiske og etterprøvbare mål for selskapene og foretakene. Disse målene skal konkretiseres gjennom eierstrategiene. Målene kan justeres i takt med endringer i lover, markedsforhold, økonomisk situasjon, behov og prioriteringer. Styret har ansvaret for å realisere disse målene.

Eierstrategiene legger grunnlaget for forutsigbare rammebetingelser for selskapene, som gir styret et tydelig utgangspunkt for å forvalte virksomheten i tråd med eiernes interesser. Strategiene skal også gjøre det enklere for kommunens representanter i eierorganene å stemme i samsvar med kommunens overordnede mål og intensjoner.

Samfunnsansvar

Kommunen stiller klare krav til at alle selskaper tar både samfunns-, klima og miljøansvar, slik det er beskrevet i prinsippene for eierstyring. Samfunnsansvar innebærer å ivareta sosiale og miljømessige hensyn? i tråd med de lovpålagte kravene. Selskapene har en sentral samfunnsrolle og påvirker utviklingen i nærområdene der de opererer; dette skal gjenspeiles i både styringsmodellen og den daglige ledelsen.

Det forventes at samtlige selskaper og foretak hvor Fredrikstad kommune er eier, integrerer samfunnsansvar og aktivt utvikler positive holdninger innen etikk, korrupsjonsforebygging,

klima og miljø, likestilling, mangfold og personalforvaltning. Det er styrets oppgave å sikre at samfunnsansvaret ivaretas og implementeres i virksomhetens strategier og drift.

Flere av virksomhetene har roller som strekker seg utover økonomisk gevinst og skal gjennom effektiv og forsvarlig drift levere tjenester og tilby trygge arbeidsplasser som fremmer mangfold. Kommunalt eide selskaper og foretak anbefales å slutte seg til arbeidsgiver- og interesseorganisasjonen Samfunnsbedriftene.

Kommunens eierskap skal bidra til økonomisk og sosial bærekraft ved å sikre at kommunalt eide virksomheter tar et samfunnsansvar og fremmer verdier. Virksomhetene skal arbeide aktivt for likeverd, inkludering og mangfold i arbeidsstyrken. Eierskapet skal bidra til å sikre stabile og forsvarlige arbeidsforhold med fokus på helse, sikkerhet og medbestemmelse for ansatte. Selskapene skal bidra til sosial utvikling gjennom samarbeid med frivillige organisasjoner, utdanningsinstitusjoner og lokale aktører. Ansattes medbestemmelse og involvering i beslutningsprosesser skal ivaretas, og selskapene skal ha rutiner for dialog med berørte grupper. Virksomhetene bør legge til rette for læring og utvikling for ansatte og bidra til å styrke lokal kompetanse.

Kommunens eierskap skal bidra til å opprettholde viktige tjenester og støtteordninger i krisesituasjoner, for å redusere negative samfunnsmessige konsekvenser.

Klima, miljø og sirkulær økonomi

Fredrikstad kommune forventer at alle selskapene som kommunen har eierinteresser i tar klima- og miljøansvar, og bidrar i overgangen til en sirkulær økonomi. Dette innebærer å bidra til å oppnå Fredrikstads tre hovedmål for klima, som alle omfatter Fredrikstad som samfunn, inkludert selskaper som har sin virksomhet i kommunen. Minst 60 prosent utslippsreduksjon innen 2030, sammenlignet med 2016 (1). Dette omfatter alle klimagassutslipp innenfor kommunens geografiske grenser. Fredrikstad skal også bidra til at Østfoldregionen oppnår netto null klimagassutslipp innen 2050 ved både kraftig å redusere utslippene og øke CO2-opptakene i Fredrikstad (2). Vi skal jobbe for å redusere utslipp som vi forårsaker andre steder gjennom forbruk, slik at vi bidrar til å oppnå det globale lavutslippssamfunnet innen 2050 (3).

Overgangen fra en lineær til sirkulær økonomi er sentral for å redusere påvirkning på klima-, miljø- og natur. Omstillingen kan skape forretningsmuligheter. Sirkulære aktiviteter bidrar til å beholde ressursene i kretsløp så lenge som mulig, ved blant annet å øke levetiden av produkter, øke ombruk og materialgjenvinning og dermed redusere behovet for uttak av nye ressurser. Fredrikstad profilerer seg som «sirkulærøkonomihovedstad» mye på grunn av næringslivets innsats. Fredrikstad kommune har mål om at i 2030 skal 60 prosent av husholdningsavfallet og lignende avfall fra tjenesteytende næringer materialgjenvinnes.

Etiske prinsipper

De etiske prinsippene til Fredrikstad kommune gjelder for alle ansatte, folkevalgte og styrerepresentanter i kommunale virksomheter. Kommunen forventer at virksomheter hvor den har eierinteresser, baserer sitt arbeid på kommunens gjeldende etiske prinsipper og standarder.

Varsling

Fredrikstad kommune arbeider aktivt for å fremme en virksomhetskultur hvor ansatte trygt kan varsle om kritikkverdige forhold på arbeidsplassen. Kommunen har utarbeidet retningslinjer og rutiner som legger til rette for dette.

Det stilles forventning om at virksomheter, der kommunen er helt eller delvis eier, etablerer en tydelig varslingskultur samt effektive systemer for oppfølging av varsler i henhold til arbeidsmiljøloven, samt andre meldinger om mulige kritikkverdige forhold.

Åpenhet

Åpenhet i kommunens eierskap og forvaltning utgjør et sentralt demokratisk prinsipp. Styret og daglig leder i selskapet har ansvar for å praktisere en proaktiv og transparent informasjonsflyt overfor eierne, samt å sikre at informasjon gis korrekt, tydelig og relevant så tidlig som mulig. Informasjonsformidlingen skal bygge på åpenhet, og virksomheten skal legge til rette for dialog mellom styret og eierne.

Det skal til enhver tid være åpenhet rundt eierskap, virksomheten i selskapene og styrehonorarer, i tråd med meroffentlighetsprinsippet. Fredrikstad kommune forventer at virksomheter der kommunen har eierinteresser og som omfattes av offentleglova, iverksetter nødvendige tiltak for å sikre åpenhet og innsyn i samsvar med gjeldende lovkrav.

Moderate godtgjørelser

Godtgjørelse for ledende ansatte i virksomheter hvor kommunen har eierinteresser skal understøtte selskapets måloppnåelse og bidra til bærekraftig verdiskaping for eierne. Dette innebærer at godtgjørelsen skal reflektere ansvar ogvirksomhetens økonomiske bæreevne. Kompensasjonen skal ikke være lønnsledende, og moderasjon skal vektlegges.

Lønnsnivå og -utvikling i interkommunale selskaper bør være i samsvar med praksis i eierkommunene. Styregodtgjørelse skal fastsettes på et moderat nivå, samtidig som den skal stimulere til verdiskaping og reflektere styrets ansvar, kompetanse, tidsbruk og arbeidsoppgavens kompleksitet, samt den generelle lønns- og prisutviklingen i samfunnet.

I aksjeselskaper og interkommunale selskaper vurderes styregodtgjørelsens størrelse årlig av henholdsvis generalforsamlingen og representantskapet, mens bystyret fastsetter styregodtgjørelse for kommunale foretak.

Ansatte i eierkommunen oppnevnt som styremedlem, medlem av representantskap eller eierorgan o.l. i egenskap av å representere eier som del av sin arbeidsutøvelse skal normalt avstå ifra å motta honorar for vervet.

Fredrikstad kommune praktiserer full åpenhet om styrehonorarer i selskaper der kommunen har eierinteresser.

Styret – sammensetning, rolle og ansvar

Styret, ikke eierne, har ansvaret for selskapsstyringen og skal sørge for at virksomheten ledes i henhold til lovverk, vedtekter og generalforsamlingsbeslutninger. Styret fungerer som selskapets øverste organ, fastsetter strategier, kontrollerer ledelsen, gjør nødvendige vedtak og legitimerer virksomheten. Oppnevning og sammensetning av styret er en sentral oppgave for eierorganene.

Styret må handle i tråd med eiers interesser, organisere virksomheten, ansette daglig leder og føre kontinuerlig tilsyn. Det skal også redegjøre for eventuelle avvik fra eiers forventninger. Styret har ansvar for strategisk ledelse og kontroll, innenfor rammer satt av eier og lov.

Styret rapporterer til generalforsamlingen eller tilsvarende organ. Fredrikstad kommune forventer at kommunens eiervalgte styremedlemmer følger eierstrategien, samtidig som de ivaretar personlig integritet, kollegialt ansvar og habilitet. Det forventes regelmessig egenevaluering av styrets arbeid, samt tilrettelegging for opplæring og veiledning ved behov.

Valg av styremedlemmer

I aksjeselskaper og interkommunale selskaper er det eierorganet som forestår valg av styremedlemmer. Styremedlemmer til kommunale foretak utnevnes av bystyret.

I henhold til Fredrikstad kommunes reglement for delegering og innstilling er ordfører tildelt myndighet til å oppnevne kommunens representanter i heleide eller deleide aksjeselskaper. Denne myndighetsutøvelsen skal skje etter samråd med partienes gruppeledere og har som mål at selskapsstyrene samlet sett får en mest mulig relevant sammensetning. Styrets samlede kompetanse skal reflektere selskapets behov med utgangspunkt i dets formål og langsiktige strategier.

Styret skal bestå av engasjerte og kompetente personer som støtter, utfordrer og motiverer daglig leder. Styret som kollegium bør inneha følgende erfaring og kompetanse:

- Inngående kunnskap om selskapets virksomhet, herunder formål, organisering, historie, forretningsområder, gjeldende lovgivning og forskrifter, strategi og avtaler.
- Bransjeinnsikt, inkludert kjennskap til trender, utviklingstrekk og kunnskap om konkurrerende aktører.
- Spesialkompetanse og erfaring innenfor områder som juss, økonomi, finans, regnskap, risikostyring, markedsføring, HMS og tekniske fagfelt.
- Ledelseserfaring relatert til organisasjonsmessige endringsprosesser.
- Kompetanse og erfaring fra offentlig forvaltning.
- Kompetanse og erfaring innen styrearbeid.

Det stilles særskilte krav om styreerfaring for styrelederrollen. For å sikre et tydelig skille mellom kommunens politiske arbeid og selskapenes virksomhet, bør styreleder normalt ikke velges blant bystyrets faste medlemmer.

Fredrikstad kommune etterstreber balansert kjønnsrepresentasjon i alle styrer der kommunen velger medlemmer.

Valgkomiteer bør opprettes ved styrevalg i selskaper. Komiteen skal foreslå styremedlemmer for eierorganet.

Styreopplæring

Hvert styremedlem har et selvstendig ansvar for å tilegne seg nødvendig kompetanse og innsikt for å utføre sitt verv på en forsvarlig og integritetsfull måte. Det enkelte selskap står fritt til å vurdere behovet for styreopplæring. Fredrikstad kommune kan tilby sine eiervalgte styremedlemmer generell faglig veiledning.

Internkontroll og risikostyring

Styret skal utøve en uavhengig kontrollfunksjon over virksomhetens ledelse på vegne av eier. Det er styrets ansvar å sikre at selskapet har tilfredsstillende internkontroll og hensiktsmessige systemer for risikostyring. Risikostyringen og internkontrollen må tilpasses virksomhetens karakter og omfang, samt reflektere verdigrunnlag og retningslinjer for etikk og samfunnsansvar.

Formalisert eierstyring og styringsdokumenter

Selskapslovgivningen fastsetter de juridiske rammene for eierstyring og selskapsledelse. Særlig aksjeloven gir føringer og regler, blant annet om styrets ansvar og autonomi i selskapsstyringen. Vedtekter eller selskapsavtaler er lovregulerte styringsdokumenter som angir de viktigste forholdene mellom eiere samt mellom eiere og selskapet.

Det kan også være hensiktsmessig å utvikle ytterligere dokumenter eller avtaler for å understøtte vedtektene/selskapsavtalen og regulere styringen på ulike nivåer. Slike styringsdokumenter er ikke lovpålagt, men fungerer som avtaler mellom partene for å ivareta bevisst eierstyring. Eksempler inkluderer eieravtaler, aksjonæravtaler og tjenesteavtaler, hvor beslutningsmyndigheten fordeles mellom eierne og selskapets organer.

En eieravtale vedtas av alle eiere i tillegg til vedtekter/selskapsavtale, og fungerer som et verktøy for å sikre transparens og forutsigbarhet knyttet til eierskapet i kommunalt eide selskaper. Eieravtalen klargjør ofte grunnlaget for etablering, eiernes intensjoner og strategi, samt mekanismer for styring av selskapet. Det bemerkes imidlertid at selskapslovgivning og vedtekter/selskapsavtale har forrang foran eieravtalen.

Aksjonæravtalen er en frivillig avtale for aksjeselskapets eiere, som eksempelvis kan angi bestemmelser om finansiering, overdragelse av aksjer og utdeling av utbytte.

Tjenesteavtaler inngås mellom selskapet som leverandør og kommunen som bestiller. Kommunalt eide selskaper opprettes ofte med formål om å levere tjenester på vegne av deltakerkommunene, og det vil da være formålstjenlig å inngå tjenesteavtale.

Resultatmål, utbytte og avkastning

Eierdialogen med selskapene skal fokusere på forventede resultater, forutsigbar avkastning og økonomistyring. Virksomheter må drives bærekraftig med vekt på lønnsomhet, effektivitet og verdibevaring. Langsiktig ansvarlig utvikling og forsvarlig drift skal balanseres mot krav om rimelig utbytte. Hvis selskapet har andre mål enn forretningsmessige, er effektivitet og forsvarlig drift fortsatt viktig.

RESULTATMÅL

For selskaper med målsettinger utover markedsaktiviteter kan avkastningskrav erstattes med andre relevante indikatorer, eksempelvis effektivitetsmål. I visse tilfeller vil oppfyllelse av spesifikke samfunnsoppdrag være en bedre egnet målkategori enn rent økonomiske resultatkrav. Kommunen ivaretar god eierstyring ved å definere klare mål og resultatforventninger i sitt strategiske arbeid som eier. Disse målene implementeres i eierstrategiene for de respektive selskapene, noe som innebærer at kommunen utarbeider distinkte og tydelige strategier for hver eierrolle.

UTBYTTE OG AVKASTNING

Fredrikstad kommune forvalter betydelige verdier gjennom sine selskaper og virksomheter. Det forventes at disse eiendelene bidrar til samfunnsnytte via effektiv og ansvarlig drift, samt genererer avkastning til kommunekassen gjennom positiv verdiutvikling og kontantutbytte.

Kommunen setter klare forventninger til utbytte fra sine selskaper. For virksomheter med primært forretningsmessige mål er avkastning på investert kapital et sentralt fokusområde. Fredrikstad kommune har som mål å oppnå en positiv verdiutvikling på sine investeringer, og det stilles krav til god avkastning innenfor akseptabel risikoramme. Avkastningsmålene definerer den avkastningen kommunen bør kunne forvente over tid, vurdert opp mot den aktuelle risikoen for hver investering.

Selskapene skal besitte en egenkapitalstruktur som er i samsvar med virksomhetens målsetninger, strategier og risikoprofil. Videre må driften organiseres slik at selskapet har nødvendig kapasitet til å realisere fastsatte mål, i tråd med føringer fra eierdialogen og eierstrategien.

Formålstjenlig selskapsetablering og kapitalstruktur

Fredrikstad kommune skal, i forkant av selskapsetableringer, vurdere muligheter og begrensninger ved selskapsetablering framfor kommunal organisering. Tilsvarende vurderinger skal også gjøres ved omdanning av selskaper, og ved tilbakeføring av virksomhet til kommunen.
Momenter som skal vurderes ved valg av selskapsform er blant annet:
1. Økonomiske forpliktelser
2. Skatte- og avgiftsmessige forhold

3. Fleksibilitet på eiersiden
4. Mulighet og behov for styring
5. Delegering av myndighet
6. Forholdet til lovgiving og overordnede kommunale planer/strategier
7. Vurdering av risiko

Det er bystyret som tar beslutninger om å opprette, avvikle og selge heleide kommunale selskaper.

ETABLERING AV SELSKAP OG ENDRING AV EIERSKAP

Før etablering av nye selskaper skal det utarbeides et prosjekt- eller arbeidsnotat som redegjør for alle vesentlige forhold ved den planlagte selskapsdannelsen, samt eventuelle alternative organisasjonsformer. Selskapsformen kan være hensiktsmessig for å øke verdien av eiendeler, sikre bedre avkastning og kontantutbytte, etablere nye tjenester i markedet, ivareta virksomhetens uavhengighet, avgrense risiko eller oppfylle andre behov.

Endringer i eierskap som følge av kapitalutvidelser, fusjoner, fisjoner, oppkjøp eller lignende transaksjoner som berører Fredrikstad kommunes eierandeler, besluttes av bystyret eller delegeres til formannskapet eller ordfører gjennom fullmakt.

Dersom virksomheten vurderer å kjøpe hele eller deler av en annen virksomhet, eller gjennomføre oppkjøp som innebærer vesentlige endringer i egen drift må styret avklare med ordfører om det er innenfor allerede avgitt fullmakt eller det må fremmes en politisk- eller orienteringssak for Formannskap og/eller Bystyret. Planer om slike kjøp, endringer eller etablering av datterselskap av et slikt omfang skal tas opp i en eierdialog med kommunen og vurderes i lys av eierstrategien.

Avvikling av selskap, avhending av eierandel m.m.

Et selskap kan over tid få redusert betydning i kommunens eierstrategi. Endringer i oppgaver, markedssituasjon og samfunnsutvikling kan gi grunnlag for nye vurderinger av eierskapsforhold, inkludert avvikling eller overgang til en annen driftsform. Videre kan interne forhold i selskapet, som børsnotering eller salg, medføre behov for justeringer i eierskapet. I tillegg kan krav til investeringer, utvidet markedstilgang eller andre relevante faktorer gjøre det formålstjenlig å endre selskapets eierstruktur og organisasjonsform.

Delt eierskap

Ved delt eierskap der Fredrikstad kommune ikke er eneeier, skal alle eiere behandles likt i den grad det anses rimelig. For selskaper med flere eiere utgjør felles eierstrategier eller aksjonær-/eieravtaler hensiktsmessige verktøy for å håndtere eventuelle ulike interesser. Slike strategier og avtaler kan inneholde formelle retningslinjer samt prosedyrer for tvisteløsning.

Kapitalstruktur

Kapitalstrukturen i selskapet skal være tilpasset formålet med eierskapet og selskapets kortsiktige og langsiktige behov.

Forvaltning av eierskap

Fredrikstad kommunes eierskapspolitikk er politisk forankret og reguleres gjennom bystyrets vedtatte eierskapsmelding. Denne meldingen fastsetter eierstrategier, formål, eierandeler og strategisk retning for hver virksomhet kommunen eier. Formell eierstyring utøves via generalforsamlinger og styreoppnevnelser, supplert med løpende dialog mellom kommunen og selskapene. Rapportering skjer gjennom lovpålagte årsregnskap og beretninger, samt dialogmøter.

Bystyret vedtar eierpolitikk, strategier, enkelte styrevalg og behandler selskapsrapporter, men kan kun styre indirekte gjennom eierposisjonen når virksomhetene er organisert som selskaper. Forventninger og prinsipper uttrykkes i eierstrategiske dokumenter.

Formannskapet forbereder saker om eierskap til bystyret og fungerer også som eierskapsutvalg med rådgivende rolle og kontrollfunksjon. Myndighet kan delegeres fra bystyret i enkeltsaker.

Ordførers rolle

Ordføreren fungerer som kommunens offisielle representant i alle møter med selskaper og foretak. Ordføreren representerer kommunen på generalforsamlinger, årsmøter og lignende samlinger, hvor vedkommende opptrer som kommunens lovpålagte juridiske representant. Videre deltar ordføreren i alle eiermøter og dialogmøter med selskapene.

I henhold til Fredrikstad kommunes reglement for delegering og innstilling er ordføreren gitt myndighet til å utnevne kommunens representanter i heleide eller deleide aksjeselskaper. Denne prosessen skal gjennomføres etter konsultasjon med partienes gruppeledere, med mål om å sikre at styrene får en samlet sett mest mulig relevant sammensetning.

Kommunedirektørens rolle innebærer å kunne bistå ordføreren med den løpende oppfølgingen av virksomhetene og med forberedelser til møter i eierorganene og dialogmøter. Kommunedirektøren utvikler forslag til eierstrategier for behandling i bystyret, iverksetter vedtatt eierpolitikk, samt utarbeider og følger opp rutiner for kontinuerlig eieroppfølging; dette inkluderer blant annet ledelsesdialog med selskapene og rutiner for styrevalg.

Kontrollutvalgets rolle

Kontrollutvalget skal føre tilsyn med kommunens eierskap på vegne av bystyret. Utvalget har ansvar for lovpålagt eierskapskontroll, og må minst én gang per valgperiode utarbeide en plan for hvilke kontroller som skal gjennomføres. Planen skal bygge på en vurdering av risiko og vesentlighet, og vedtas av bystyret.

Østfold kontrollutvalgssekretariat (ØKUS) mottar rapporter fra selskapskontroller, og Østre Viken Kommunerevisjon fører obligatorisk kontroll med kommunens eierinteresser i selskapene.

Oppfølging av eierstyringen

Fredrikstad kommune skal ha en åpen, langsiktig og forutsigbar eierpolitikk. Prinsippene for eierstyring gjelder over tid, men kan justeres ved vesentlige endringer i rammer, marked eller selskapsmål. Årlig gjennomgang av eierskap gjøres for formannskap og bystyre, med fokus på generalforsamling, årsberetning, regnskap og nøkkeldata.

Kommunale foretak følger kommunens budsjett- og rapporteringssyklus. Styrevalg i aksjeselskap (AS) og interkommunale selskap (IKS) gjøres av henholdsvis generalforsamling og representantskap; styrerepresentanter oppnevnes som del av eierstyringen. Bystyret bestemmer økonomiske rammer og investeringsbudsjett.

Rapportering fra foretak skjer via tertial- og årsrapporter, tilpasset kommunens tidsplan og legges fram for bystyret sammen med kommunedirektørens rapporter.

Eierstyring utøves gjennom jevnlige eiermøter tilpasset selskapets behov, som fungerer som uformelle dialogarenaer uten beslutningsmyndighet. Ingen føringer skal gis som griper inn i styrets myndighet.

Oppfølging av eierstrategier er sentralt, der målet er god styringsdialog og klare mål. Eierdialogen dekker kommunikasjon, informasjonsbehov, forventet avkastning, strategisk retning, tvisteløsning, styredeltakelse m.m.

Fredrikstad kommunes eierportefølje og eierstrategier

Fredrikstad kommune har helt eller delvis eierskap i flere selskaper og virksomheter. Disse enhetene utfører både støttetjenester og basistjenester overfor kommunens innbyggere. Valg av selskapsform har vært styrt av hensyn som effektivisering av tjenesteproduksjon, spesialisering, forenkling, tilpasning til regelverk samt interkommunalt samarbeid.

For å ivareta kommunens interesser kreves det en gjennomarbeidet eierstrategi for hver enkelt virksomhet. I tilfeller hvor selskapet har flere eiere kan det også være aktuelt å utarbeide felles eierstrategier, i tillegg til kommunens egne.

Nedenfor gis en samlet oversikt over kommunens eierportefølje, med opplysninger om eierandel, selskapsform og tilhørende formelle eierstrategier for hvert selskap.

Aksjeselskaper (AS)

ISEGRAN EIENDOM AS (100 %)

Org.nr.: 921 587 341

Eierandel: 100 %

Selskapets virksomhet:

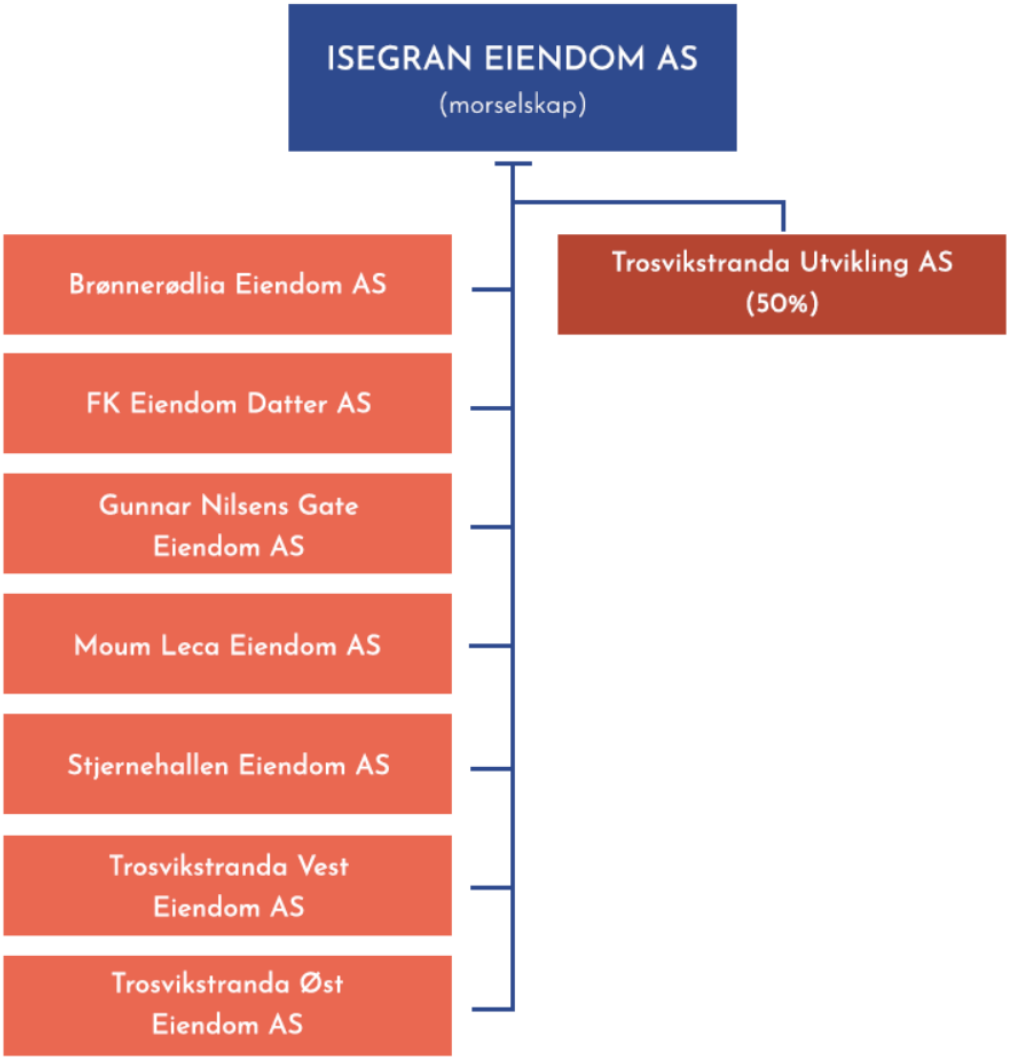
Isegran Eiendom AS ble etablert av Fredrikstad kommune i 2018. Selskapets formål er å utvikle sin eiendomsportefølje på kommersielle vilkår og sikre økt avkastning gjennom aktiv deltakelse i utviklingen av eiendommene.

Selskapet kan selv, og gjennom dets investeringer i andre selskaper, kjøpe, selge, eie, leie ut, utvikle, drive og forvalte næringseiendom, boligeiendom og annen fast eiendom, samt alt som står i naturlig sammenheng med dette. Selskapet kan eie slik eiendom sammen med andre private og/eller offentlige aktører. Selskapet skal bidra til bærekraftig by- og samfunnsutvikling, og drives på forretningsmessig basis.

Eierstrategi:
Fredrikstad kommunes strategiske mål med eierskapet er å sikre utbytte gjennom selskapets overskudd. Selskapet skal selv sørge for nødvendig fremmedfinansiering til driften. Eiendomsutvikling er kapitalkrevende og forbundet med risiko som kan begrense evnen kommunen som eier har til å oppkapitalisere selskapet ytterligere og til å ta risiko i markedet. Selskapet kan påvirke byutvikling og samtidig utvikle verdien på tomtene sine gjennom regulering og prosjektplanlegging. Utbytte ifra selskapet forventes å variere i perioder, avhengig av tidspunktet for realisering av utviklingsprosjekter samt forsvarlig likviditet og egenkapitalsituasjon. Driften av selskapet skal baseres på kommersielle og alminnelige privatrettslige prinsipper.

Eierstyring:
All formell utøvelse av eierskap skjer i selskapets generalforsamling, hvor eierposisjonen ivaretas.

Selskapsstruktur pr. oktober 2025:



ØSTFOLD ENERGI AS (5,66 %)

Org.nr: 879 904 412

Eierandel: 5,66 %

Selskapets virksomhet:
Østfold Energi AS er en energiprodusent innen forretningsområdene vann, vind, sol og fjernvarme, som arbeider systematisk med å utvikle prosjekter innen fornybar energi. Selskapet jobber dessuten med forretningsutvikling innen karbonfangst, komplekse energisystemer, hydrogen og grønn industri, samt utredning av kjernekraft. Østfold Energi bidrar til kompetanseheving og informasjonsspredning om energispørsmål blant annet overfor eierkommunene.

Eierstrategi:

Fredrikstad kommunes primære hensikt med eierskapet er å oppnå avkastning gjennom selskapets overskudd, samtidig som offentlig kontroll over fornybare kraftressurser ivaretas. Gjennom sitt eierskap bidrar kommunen til innovasjon og utvikling innen vann-, vind-, sol- og bioenergi.

Eierstyring:
All formell eierstyring utøves på selskapets generalforsamling, hvor eierposisjonen aktivt benyttes.

FREDRIKSTAD PARKERING AS (100 %)

Org.nr.: 971 646 454

Eierandel: 100 %

Selskapets virksomhet:
Fredrikstad Parkering AS er etablert med det spesifikke formål å eie en parkeringsseksjon i Torvbyen. Selskapet genererer leieinntekter i fra parkeringsvirksomheten til Fredrikstad kommune for å kunne betjene sine forpliktelser. Det foregår ingen direkte markedsaktivitet i selskapets regi, da den daglige driften av parkeringsanlegget ivaretas av kommunens parkeringsforvaltning.

Eierstrategi:
Fredrikstad kommune har som strategisk mål å hente leie ut arealene til kommunens parkeringsforvaltning. Ansatte i kommunens administrasjon bekler styret som ledd i sin arbeidsutøvelse.

Eierstyring:
Den formelle eierstyringen utøves av kommunen ved deltakelse i selskapets generalforsamling, hvor eierposisjonen forvaltes.

FREDRIKSTAD FJERNVARME AS (43,6 %)

Org.nr.: 981 666 577

Eierandel: 43,6 %

Selskapets virksomhet:
Fredrikstad Fjernvarme AS (FFAS) er et energiselskap som leverer fjernvarme, og noe fjernkjøling, til boliger, boligsameier, offentlige bygg, næringsbygg og industri. FFAS har konsesjon fra Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) til å bygge ut og drifte fjernvarme. Innenfor konsesjonsområdet har Fredrikstad kommune vedtatt tilknytningsplikt for visse byggprosjekter. FFAS planlegger for vekst i kunder i takt med utbygging i sentrumsnære områder i Fredrikstad. Primær energikilde i fjernvarmesystemet i Fredrikstad er varmtvann fra avfallsforbrenningsanleggene på Øra. Bruk av fjernvarme avlaster strømnettet i Fredrikstad fordi færre benytter strøm til oppvarming om vinteren. Eierskapet er oppført i FREVAR KFs regnskap.

Eierskapsstrategi:
Gjennom selskapet bidrar Fredrikstad kommune ved FREVAR KF til samfunnsutviklingen ved utnyttelsen av overskuddsenergi fra avfallsforbrenning og avlastning av strømnettet. Infrastrukturen kan muliggjøre ytterligere avlastning av strømnettet ved også å utnytte annen overskuddsenergi enn dagens. Dette avhenger av tekniske, regulatoriske, beredskapsmessige og økonomiske faktorer.

Et strategisk mål med eierskapet er også å oppnå utbytte gjennom selskapets overskudd.

Eierstyring:
Formell eierstyring utøves gjennom selskapets generalforsamling, der eierposisjonen ivaretas.

FILMPARKEN AS (0,01 %)

Org.nr.: 914 772 141

Eierandel: 0,01 %

Selskapets virksomhet:
Selskapet tilrettelegger flere lokaler for filmproduksjon på Jar, Bærum kommune. En del av bygningsmassen leies ut til ulike aktører innen tv- og filmbransjen. Videre tilbyr selskapet tjenester innen kostymeutleie.

Eierskapsstrategi:
Kommunen har en symbolsk eierandel. Hensikten med eierskapet er å støtte virksomhetens samfunnsnyttige rolle ved å fremme norsk filmproduksjon, samt bidra til videreføring og utvikling av det aktive produsentmiljøet.

Eierstyring:
All formell eierstyring utøves gjennom selskapets generalforsamling, der kommunen representerer sin eierposisjon.

NORSUS AS (16,67 %)

Org.nr.: 989 861 751

Eierandel: 16,67 %

Selskapets virksomhet:
NORSUS AS, Norsk institutt for bærekraftsforskning, er et forskningsinstitutt innen miljø- og ressurseffektivitet i Fredrikstad. Selskapet bidrar til bærekraftig samfunnsutvikling ved å utvikle kunnskap og metoder for å forstå og implementere bærekraft bedre i samfunnet. Sammen med bedrifter og offentlige aktører kartlegges og reduseres miljøbelastninger. NORSUS jobber i økende grad med helhetlige bærekraftsanalyser som også omfatter sosiale og økonomiske faktorer.

Eierskapsstrategi:
Selskapet har et samfunnsnyttig formål med å utvikle samfunnet i en mer bærekraftig retning. Eierskapet har som formål å støtte aktivt opp om prosjekter og utvikling innen forskning og akademia lokalt.

Eierstyring:
All formell eierstyring utøves gjennom selskapets generalforsamling hvor eierskapet forvaltes.

VISIT FREDRIKSTAD OG HVALER AS (34 %)

Org.nr.: 986 226 443

Eierandel: 34 %

Selskapets virksomhet:
Selskapet skal utvikle, markedsføre og selge Fredrikstad og Hvaler som attraktive reisemål og handelsbyer. Aksjeselskapet er et ideelt selskap.

Eierskapsstrategi:
Eierskap skal sikre effektiv drift av destinasjonsselskapet samt aktiv markedsføring av Fredrikstad som reisemål gjennom tett dialog med lokalsamfunnet. Faglig samarbeid etableres med kommuneadministrasjonen, som kjøper tjenester fra selskapet. Hensiktsmessig eierstruktur i selskapet bør vurderes løpende opp mot selskapets formål.

Eierstyring:
Formell eierstyring utøves i selskapets generalforsamling, der eierposisjonen ivaretas.

INSPIRIA EIENDOM AS (1,68 %)

Org.nr.: 988 839 590

Eierandel: 1,68 %

Selskapets virksomhet:
Inspiria Eiendom AS fungerer som morselskap for Inspiria-konsernet og er et eiendomsselskap med eierskap til én av de to seksjonerte delene av bygget der Inspiria Science Center har sin vitensenterdrift i Sarpsborg. Selskapet har som formål å legge til rette for kunnskapsutvikling samt å fremme interesse og motivasjon for utdanning innen teknologi og naturvitenskap, med et særlig fokus på barn og unge.

Eierskapsstrategi:

Kommunen innehar en symbolsk eierandel i selskapet, som tilbyr samfunnsnyttige tjenester. For tiden har Fredrikstad kommune en avtale med selskapet om skolebesøk for kommunens elever, med mål om å styrke barns og unges kunnskap i Fredrikstad.

Eierstyring:
Den formelle eierstyringen utøves gjennom selskapets generalforsamling, hvor eierposisjonen ivaretas.

VIUNO AS (fusjonert med FasvoHolding AS) (87 %)

Org.nr.: 959 334 366

Eierandel: 86%

Selskapets virksomhet:
Selskapet har som mål å skape verdifull sysselsetting for sine ansatte og lærekandidater gjennom næringsvirksomhet, samt bidra til økt samfunnsmessig inkludering basert på prinsipper om økonomisk vekst. Virksomheten drives med støtte fra NAV gjennom en driftsavtale for varig tilrettelagte arbeidsplasser.

Eierskapsstrategi:
Selskapet ivaretar et vesentlig samfunnsoppdrag ved å tilby varig tilrettelagt arbeid (VTA) og arbeidsforberedende arbeid (AFT) til personer utenfor det ordinære arbeidsmarkedet. Eierskapet er strukturert for å sikre offentlig støtte og nødvendig kontroll med oppfyllelsen av dette samfunnsansvaret.

Eierstyring:
All formell utøvelse av eierstyring foretas i selskapets generalforsamling gjennom det etablerte eierskapet.

Fredrikstad Kino AS (Vedtatt stiftet - Under etablering)

Org.nr.: xxx xxx xxx

Eierandel: 100 %

Selskapets virksomhet:
Selskapet er engasjert i filmfremvisning, kiosk drift samt utleie av lokaler til møtevirksomhet og kulturelle arrangementer.

Eierskapsstrategi:
Selskapet skal operere kommersielt, men samtidig innta en tydelig og aktiv rolle i det lokale kulturlivet og arena for mangfold. Strategiske samarbeid kan etableres for å sikre videreføring og utvikling av kino- og kinovirksomheten. Det forventes at selskapets drift vil legge til rette for utbytte til eierne.

Eierstyring:

All formell utøvelse av eierstyring foretas i selskapets generalforsamling gjennom det etablerte eierskapet

ØSTFOLD INTERNASJONALE TEATER AS (49,5 %)

Org.nr.: 923 938 575

Eierandel: 49,5 %

Selskapets virksomhet:
Selskapet er et profesjonelt regionalt teater med hovedsete i Fredrikstad, og gjennomfører forestillinger både innenfor og utenfor tradisjonelle teatersaler. Som et turnerende teater har selskapet virksomhet lokalt, nasjonalt og internasjonalt. Med sin nåværende kunstneriske profil skal teateret tilby scenekunst av høy kvalitet til befolkningen i regionen, inkludert utenfor tradisjonelle scenerammer. Selskapet fremmer utviklingen av det lokale kulturlivet og etablerer nye demokratiske møteplasser gjennom aktiv publikumsdeltakelse, samarbeid med øvrige kulturaktører og fagmiljøer, talentutvikling, residensordninger for scenekunstnere og lignende tiltak.

Eierskapsstrategi:
Selskapet fyller en viktig samfunnsrolle ved å levere kulturelle bidrag på lokalt, nasjonalt og internasjonalt nivå. Eierskapet skal sikre offentlig støtte til oppfyllelse av selskapets samfunnsoppdrag.

Eierstyring:
Formell eierstyring utøves gjennom selskapets generalforsamling, der eierposisjonen håndheves.

DRIVHUSET ØSTFOLD AS (33,33 %)

Org.nr.: 998 251 346

Eierandel: 33,33 %

Selskapets virksomhet:
Selskapet leverer rådgivningstjenester og fasiliteter for innovasjon og utvikling, med hovedfokus på å styrke kompetanse og ferdigheter innen entreprenørskap og forretningsutvikling. Selskapets primære målgruppe er studenter og forskere. Drivhuset Østfold inngår som en del av Drivhuset Norden, etablert ved 14 universiteter og høgskoler i Sverige og Finland.

Eierskapsstrategi:
Formålet med eierskapet er å sikre offentlig støtte til et samfunnsoppdrag av lokal betydning. I samarbeid med Høgskolen i Østfold skal selskapet fremme næringsutvikling i Fredrikstad, til fordel for lokalsamfunnet.

Eierstyring:

Den formelle eierstyringen utøves gjennom selskapets generalforsamling, hvor eierposisjonen håndheves.

Interkommunale selskaper (IKS)

BORG HAVN IKS (48 %)

Org.nr.: 970 937 099

Deltakerandel: 48 %

Selskapets virksomhet:
Borg Havn IKS har som formål å samordne all kommunal havnevirksomhet. Selskapet driver i tillegg aktiv eiendomsutvikling på egne områder med vekt på havnerelatert næringsutvikling. For å sikre videreføring og vekst av trafikkgrunnlaget ved havnen, skal selskapet kunne delta i relevante aktiviteter innen havnedrift som vurderes hensiktsmessige og økonomisk fordelaktige for så vel havnen som de næringsaktørene den betjener.

Borg havn er en sentral aktør for Fredrikstad som sirkulærøkonomi-hovedstad, ettersom mye av ressursene i gjenvinningsindustrien går via havna. Borg havn ønsker «å være en foregangshavn innen bærekraftig havneomstilling (..)ved å omstille (..) til null- og lavutslippssamfunnet.» (Miljøpolicy 2024). Borg havn jobber med å tilrettelegge for energi- og klimaomstillingen innen havne- og logistikkrelaterte aktiviteter, for energiproduksjon og -lagring på Øra, og på sikt for mellomlagring- og utskiping av CO_2 fra regionen.

Havnen er en viktig enhet i forsvarsberedskap som NATO-havn.

Eierskapsstrategi:
Borg Havn IKS skal ivareta effektiv drift, tilsyn, vedlikehold og utvikling av eiendommer, arealer og installasjoner som inngår i selskapets havnekapital tilknyttet havnevirksomhet, samt øvrige eiendommer og ressurser stilt til disposisjon fra deltakerkommunene. Selskapets overordnede mål er å legge til rette for samfunnsnyttig verdiskaping gjennom konkurransedyktig havnevirksomhet, økt attraktivitet for næringsutvikling, tilrettelegging for klimaomstilling og stabile utbytteutbetalinger til andelseierne.

Selskapet bør ha et tydelig, formelt skille mellom havne- og kystforvaltningsoppgaver og den næringsrettede virksomheten.

I henhold til Havne- og farvannsloven § 32 kan det utdeles overskudd eller andre midler fra kommunal havnevirksomhet, forutsatt at nødvendige midler til drift, vedlikehold og investeringer direkte knyttet til tjenester for fartøy-, gods- og passasjerhåndtering er avsatt.

Eierstyring:
All formell eierstyring utøves gjennom representantskapsmøtet, hvor eiernes interesser kommer til uttrykk.

ØSTRE VIKEN KOMMUNEREVISJON IKS (27,5 %)

Org.nr.: 987 952 423

Deltakerandel: 27,5 % (justeres forholdsmessig etter folketall mellom deltakerkommunene, dekker andel kostnader etter faktisk timebruk)

Selskapets virksomhet:
Selskapet utfører regnskapsrevisjon, selskapskontroll, forvaltningsrevisjon og etterlevelsesrevisjon for deltakerkommunene Aremark, Fredrikstad, Halden, Hvaler, Indre Østfold, Marker, Moss, Rakkestad, Råde, Sarpsborg, Skiptvet og Våler.

I tillegg revideres fond, legater og interkommunale selskaper som kommunene er medeiere i.

Selskapet utfører også andre tjenester, så langt det er forenlig med kompetansen i selskapet og dets oppgaver som revisor.

Eierskapsstrategi:
Som deltaker får kommunen tilgang til revisjonstjenester som er nødvendig for å gjennomføre og følge opp lovpålagte revisjoner. Selskapet tilbyr også rådgivning og andre typer revisjoner som ikke er lovpålagte.

Eierstyring:
All formell eierstyring skjer i selskapets representantskapsmøte, gjennom utøvelse av eierposisjonen.

ØST 110-SENTRAL IKS (11,06 %)

Org.nr.: 820 351 282

Deltakerandel: 11,06 % (justeres forholdsmessig etter folketall mellom deltakerkommunene)

Selskapets virksomhet:
Selskapet opererer en alarmsentral for brann- og redningsvesen tilknyttet kommuner i Øst politidistrikt.

Kjerneoppgavene omfatter mottak og registrering av nødmeldinger, opprettholdelse av kommunikasjon med melder, alarmering av mannskaper, samt koordinering og informasjonsutveksling med innsatsstyrker og øvrige nødalarmsentraler innen helse og politi.

Videre skal selskapet sørge for effektiv alarmering og utkalling av nødvendig innsatsstyrke og overordnet vakt etter mottak av nødmelding, samt yte best mulig støtte, informasjon og samordning til innsatsstyrke, stab og ledelse. I tillegg skal det etableres samband med relevante aktører, inkludert innsatsstyrken, overordnet vakt og andre nødetater.

Eierskapsstrategi:
Selskapet ivaretar kommunenes lovpålagte forpliktelser i henhold til brann- og eksplosjonsvernloven § 16 og dimensjoneringsforskriften § 45 når det gjelder håndtering av nødmeldinger om brann og ulykker.

Kommunens målsetting med eierskapet er å sikre et effektivt og pålitelig system for nødalarmering til beste for innbyggerne.

Eierstyring:
All formell eierstyring utøves gjennom selskapets representantskapsmøte, hvor eierposisjonen håndheves på en strukturert og forsvarlig måte.

DRIFTSASSISTANSEN I VIKEN IKS (16,86 %)

Org.nr.: 989 127 241

Deltakerandel: 16,93 % (justeres forholdsmessig etter folketall mellom deltakerkommunene og gruppering av kommunen)

Selskapets virksomhet:
Selskapets primære formål er å bistå eierkommunene med rådgivende ingeniørtjenester og teknisk assistanse innen vann- og avløpssektoren. Selskapet skal støtte kommunene i arbeidet med å sikre at deres vannforsynings- og avløpssystemer oppfyller både interne og myndighetsfastsatte krav, og fungerer som faglig veileder og kompetanseorgan for medlemmene. Et sentralt mål for alle kommunene er å levere høy drikkevannskvalitet til innbyggerne samt sikre forsvarlig behandling av avløpsvann ved bruk av moderne og effektive metoder, slik at rekreasjonsområder og øvrige resipienter påvirkes minimalt. I tillegg skal selskapet fungere som ressurs- og kompetansesenter innen vann- og avløpstjenester for eierkommunene.

Eierskapsstrategi:
Selskapet utfører lovpålagte oppgaver relatert til vann- og avløpssektoren på vegne av kommunen.

Eierstyring:
All formell eierstyring utøves i selskapets representantskapsmøte, hvor eierposisjonen ivaretas via etablerte styringsmekanismer.

ØSTFOLD AVFALLSSORTERING IKS (27,4 %)

Org.nr.: 924 961 821

Deltakerandel: 32,66 % (justeres forholdsmessig etter avfallsmengde mellom deltakerkommunene)

Selskapsformål:
Selskapet skal etablere og drifte et nytt og effektivt avfallssorteringsanlegg for sortering av restavfall fra husholdninger fra deltakerkommunene. Dette skal sikre høy utsorteringsgrad av utvalgte materialtyper og er avgjørende for å oppnå mål om utsortering, videre behandling for materialgjenvinning og bidra til overgangen til sirkulær økonomi.

Eierskapsstrategi:
Eierskapets hensikt er anskaffelse og kostnadseffektiv drift av et nytt avfallssorteringsanlegg.

Eierstyring:
All formell eierstyring utøves i selskapets representantskapsmøte, hvor eierposisjonen ivaretas gjennom fastlagte prosedyrer.

Kommunalt oppgavefellesskap (KOF)

ØSTFOLD KONTROLLUTVALGSSEKRETARIAT KOF (14 %)

Org.nr.: 926 367 358

Deltakerandel: 14 %

Selskapets virksomhet:
Selskapet fungerer som et lovpålagt og uavhengig sekretariat for kommunens kontrollutvalg. Fredrikstad kommune er vertskommune for dette interkommunale samarbeidet.

Eierskapsstrategi:
Gjennom sitt eierskap sikrer kommunen sekretariatstjenester til kontrollutvalget i henhold til lovpålagte krav. Selskapets formål er å legge til rette for en drift som både er kostnadseffektiv og faglig forsvarlig.

Eierstyring:
Formell eierstyring utøves i selskapets representantskapsmøte, hvor eierposisjonen ivaretas gjennom beslutninger fattet i dette organet.

INTERKOMMUNALT UTVALG MOT AKUTT FORURENSNING KOF (27,5 %)

Deltakerandel: 27,5 % (justeres etter innbyggertall mellom deltakerkommunene)

Selskapets virksomhet:
Selskapet legger til rette for samarbeid om beredskap mot akutt forurensning mellom kommuner i Østfold-regionen, Viken Øst. Fredrikstad kommune fungerer som vertskommune.

Eierskapsstrategi:
Det lovpålagte samarbeidet om beredskap mot akutt forurensning ivaretas gjennom selskapet, som utfører et vesentlig samfunnsoppdrag ved håndtering av slike hendelser.

Eierstyring:
All formell styring av eierinteresser utøves i selskapets representantskapsmøte.

Samvirkeforetak

GULDKORN SA

Org.nr.: 912 164 403

Stemmeberettigelse:

Ved avstemninger har både Fredrikstad kommune og Guldkorn SA én stemme hver.

Virksomhetsbeskrivelse:
Selskapets formål er å posisjonere Østfold som landets ledende region innen mat- og drikkeproduksjon, gjennom å fremheve regionale produkter både internt i nettverket og overfor forbrukere. Foretaket legger til rette for utvikling, koordinering, kompetanseutvikling, markedsføring, opplevelser og formidling av matkunnskap. Selskapet fungerer som en interesseorganisasjon og organiseres som et ideelt samvirkeforetak.

Eierstyring:
Eierstyringen utøves gjennom årsmøtet.

BIBLIOTEKSENTRALEN SA

Org.nr.: 910 568 183

Stemmeberettigelse:
Fredrikstad kommune har én stemme ved avstemninger.

Foretakets virksomhet:
Foretaket eies av norske kommuner og fylkeskommuner, og leverer bøker, kompetanse samt tjenester til landets folkebibliotek. Foretaket er organisert som et ideelt samvirkeforetak, hvor all fortjeneste benyttes til utvikling av nye tjenester.

Eierstyring:
Eierstyringen utøves gjennom årsmøtet.

Kommunale foretak (KF)

Kommunale foretak utgjør ikke en egen juridisk enhet, slik som et aksjeselskap (AS) eller interkommunalt selskap (IKS), men inngår som en del av kommunen og er underlagt bystyrets myndighet. Ledelsen består av et styre og daglig leder. Styret har fullmakt til å fatte beslutninger i saker som angår foretaket og dets virksomhet, og skal sikre at driften skjer i tråd med gjeldende lover og forskrifter, foretakets formål og vedtekter, kommunens økonomiplan og årsbudsjett, samt øvrige vedtak eller retningslinjer fastsatt av bystyret.

FREVAR KF

Org.nr: 979 952 171

Foretakets virksomhet:
FREVAR KF forvalter og drifter Fredrikstads anlegg for avløpsrensing, vannforsyning, energigjenvinning og avfallshåndtering. FREVARs avfallsforbrenning er primært håndtering av avfall, likefult utgjør energigjenvinningen herfra en betydelig komponent i energiforsyningen i Fredrikstad. Sammen med nabo-forbrenningsanlegget, som FREVAR drifter, leveres damp som utgjør opp mot 40 % av energibehovet til Øra-industrien, og nær all varme som Fredrikstad fjernvarme AS distribuerer. FREVARs aktivitet innen sirkulær økonomi er materialgjenvinning gjennom mottak av grovavfall, biogass-produksjon fra ressurser som ellers ville gått til spille og energigjenvinning. FREVAR har utviklingsmuligheter til r å bidra til mer ombruk, et tema der forventninger fra innbyggere og myndigheter øker.

Tjenestene omfatter både næringsvirksomhet og kommunale oppgaver, inkludert behandling av næringsavfall, og leveres til selvkost der dette kreves. Miljøhensyn vektlegges i hele virksomheten. FREVAR kan tilby tjenester til eksterne aktører og engasjere seg utenfor kommunen etter bystyrets godkjennelse, normalt via eierandeler med begrenset økonomisk risiko. Selskapet satser på miljø, sirkulærøkonomi og ressursgjenvinning, og planlegger store investeringer i ulike anlegg. FREVAR eier også 43,6 % av Fredrikstad Fjernvarme AS.

Eierskapsstrategi:
Fredrikstad kommunes overordnede mål med eierskapet er å sikre effektiv drift av prosessanleggene knyttet til vannforsyning, avløpshåndtering og avfallsbehandling. FREVARs anlegg skal driftes i samsvar med utslippstillatelser og de økonomiske rammer fastsatt av bystyret. Innenfor selvkostområdet inkluderes foretakets netto kostnader i Seksjon for teknisk drifts totale rammer. Eierskapet til driftsanleggene inngår på FREVARs balanse.

Målet er at foretaket skal levere tjenester til beste for miljø, sirkulær økonomi, klima og et helhetlig energisystem til en lavest mulig kostnad for innbyggerne og næringsliv i Fredrikstad.

Selskapets selvkostvirksomhet er omfattende og det bør vurderes å skille ut næringsvirksomheten i eget selskap som eies av kommunen. Kommunen har videre ambisjon om å motta utbytte/overføringer av overskudd fra den kommersielle delen av virksomheten.

Eierstyring:
FREVAR KF styres av et styre valgt av bystyret. Kommunedirektøren har ingen instruksjonsmyndighet overfor verken styret eller daglig leder.

Stiftelser

Stiftelser har styret som sitt øverste organ og har med det ikke et eierorgan.

FREDRIKSTAD MUSEUM

Org.nr.: 885 803 342

Stiftelsens virksomhet:
Eie museumssamlingen til Fredrikstad kommune og medstifter av Østfoldmuseene. Det foreligger en forvaltningsavtale om at samlingene forvaltes administrativt, faglig og økonomisk av Østfoldmuseene, som mottar forvaltingsbidrag fra Fredrikstad kommune.

Fond for Arne Stangebyes samlinger STI

Org.nr. 942 419 333

Stiftelsens virksomhet:
Fondets formål er å støtte tiltak som ivaretar vilkårene i Arne Stangebyes testamentariske gave til Fredrikstad Museum. Fondsstyret har videre adgang til å gjøre innkjøp av bildende kunst og kulturhistoriske gjenstander med lokalhistorisk interesse. Dog kan det ikke bevilges til et enkelt prosjekt mer enn 25 % av det til enhver tid gjenværende beløp.

LEGAT FOR FREDRIKSTAD BYS VEL OG FORSKJØNNELSE STI

Org.nr 974 979 802

Stiftelsens virksomhet:
Støtte allmennyttige tiltak i Fredrikstad.

Legatet til sosiale formål i Fredrikstad STI

Org.nr. 975 812 472

Stiftelsens virksomhet:
Gi støtte til sosiale tiltak i Fredrikstad kommune. I særlig tilfeller kan dette også gjelde Fredrikstad-distriktet.

Østfold kunstsenter STI

Org.nr. 971 467 932

Stiftelsens virksomhet:
En formidlingsinstitusjon for billedkunst og kunsthåndverk. ØKS har som formål å: - Være kontaktledd mellom billedkunstnere/kunsthåndverkere og offentlige og private i instanser/publikum. - Stimulere til økt bruk av, kjennskap til og forståelse for billedkunst og kunsthåndverk. - Skape og formidle arbeidsoppgaver for kunstnerne. - Stimulere til et faglig og sosialt kunstmiljø. - Sikre kunstnernes ytringsfrihet. - Organisere utstillinger, formidling og informasjon som bør komme hele fylket til gode, være varierte og sikre en rimelig fordeling mellom billedkunst og kunsthåndverk.

Fredrikstad kommunes utdanningslegat STI

Org.nr. 965 106 391

Stiftelsens virksomhet:
Gi stipend til personer hjemmehørende eller ansatt i Fredrikstad kommune til videreutdanning/etterutdanning utover videregående skoles nivå.

Pensjonsforetak

KLP - Kommunal Lands Pensjonskasse

Org.nr.: 938 708 606

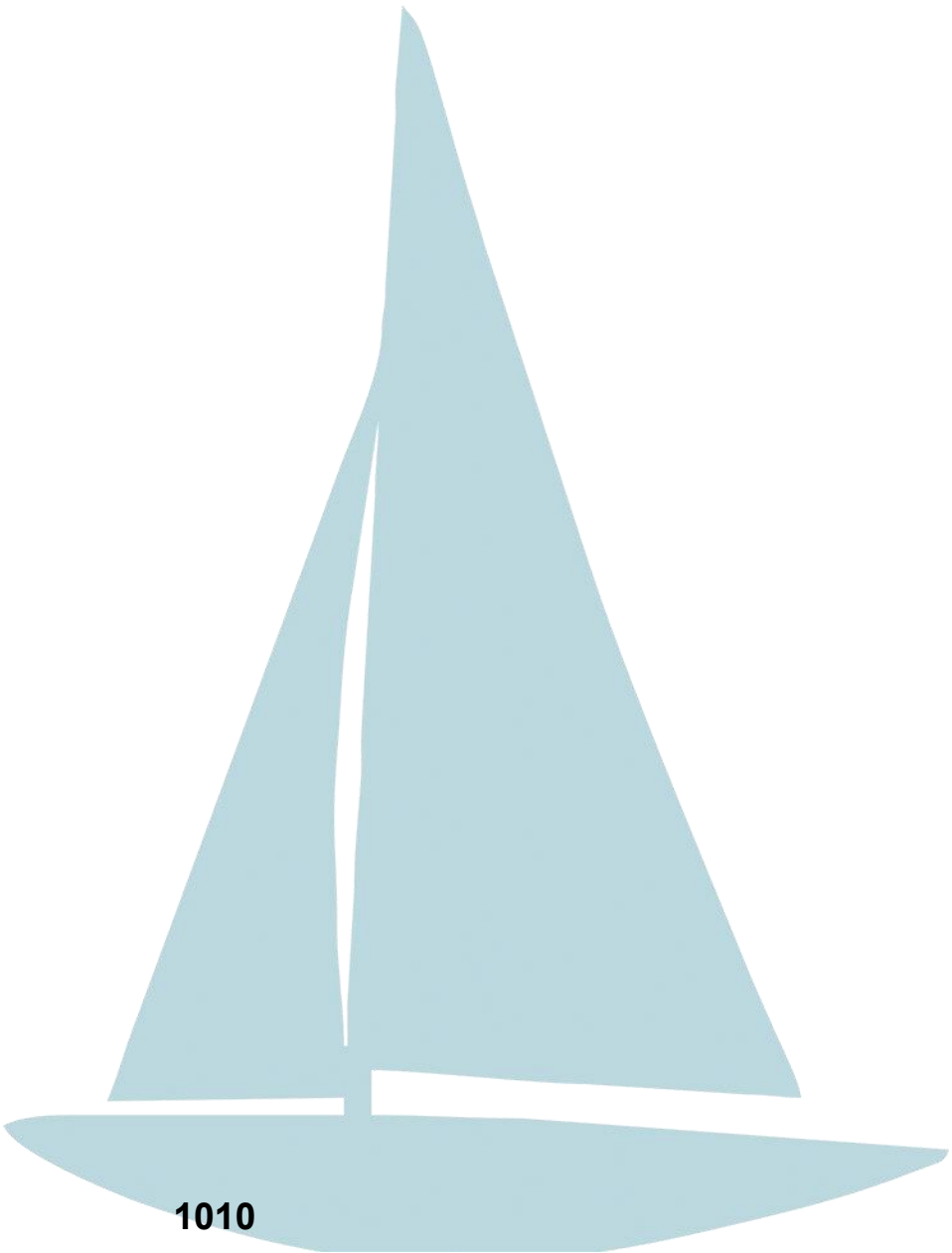
Foretakets virksomhet:
KLP er et gjensidig livsforsikringsselskap som eies fullt ut av sine kunder, med kollektiv offentlig tjenestepensjon som hovedprodukt. Selskapet har som mål å ivareta medlemmenes behov for tjenestepensjonsordninger, og KLP-konsernets kjernevirksomhet er offentlig tjenestepensjon. Kommunal Landspensjonskasse er den ledende leverandøren av pensjonsordninger til kommunale virksomheter i Norge. Pensjonsordningen tilbys til ansatte i 347 kommuner og fylkeskommuner, samt til 23 statlige helseforetak og over 2 000 bedrifter innen offentlig sektor.

Eierskapsstrategi:
Som et gjensidig selskap er alle kunder med offentlig pensjonsordning i KLP også eiere. Kundene og eierne velger representanter til KLPs styrende organer, og de fastsetter selskapets mål og strategiske retning. Kundeeierskapet innebærer at KLP fungerer som en samarbeidspartner for kundene og eierne med felles interesser. Fredrikstad kommunes formål med eierskapet er å tilby sine medarbeidere offentlig tjenestepensjon.

FREDRIKSTAD KOMMUNE

Eierskapsmelding 2022–2025 for Fredrikstad kommune

VEDTATT AV BYSTYRET DEN 16.6.2022, SAK 80/22.



Innhold

1 Innledning og formål 4

2 Eierstyring i Fredrikstad kommune 4

2.1 Overordnede prinsipper for eierstyring i Fredrikstad kommune 4

2.2 Formål og eierstrategier 5

2.3 Samfunnsansvar 6

2.3.1 Klima og miljø 6

2.4 Etiske prinsipper 6

2.4.1 Varsling 7

2.5 Åpenhet 7

2.6 Moderate godtgjørelser 7

2.6.1 Lederlønn 7

2.6.2 Styregodtgjørelse 7

2.7 Styret – sammensetning, rolle og ansvar 8

2.7.1 Valg av styremedlemmer 8

2.7.2 ValgkomitÉ for styreutnevnelser 9

2.7.3 Styreopplæring 9

2.7.4 Registrering av styreverv 9

2.8 Internkontroll og risikostyring 9

2.9 Formell eierstyring og styringsdokumenter 9

2.10 Resultatmål, utbytte og avkastning 10

2.10.1 Resultatmål 10

2.10.2 Utbytte og avkastning 10

2.11 Formålstjenlig selskapsetablering og kapitalstruktur 11

2.11.1 Nyetablering av selskap, endring AV eierskap og etablering av datterselskap 11

2.11.2 Avvikling av selskap, avhending av eierandel m.m. 11

2.11.3 Delt eierskap 12

2.11.4 kapitalstruktur 12

3 Fredrikstad kommunes forvaltning av eierskap 13

3.1 Bystyrets rolle 13

3.2 Formannskapets rolle 14

3.3 Ordførers rolle 14

3.4 Kommunedirektørens rolle 14

3.5 Kontrollutvalgets rolle 14

3.6 Oppfølging av eierstyringen 14

3.6.1 Eiermøter og eierstyringsdialog 15

4 Fredrikstad kommunes eierportefølje og eierstrategier 16
4.1 Aksjeselskaper (AS) 16
4.1.1 Isegran eiendom AS (100 %) 16
4.1.2 Fredrikstad energi AS (51 %) 17
4.1.3 Østfold Energi AS (5,66 %) 18
4.1.4 Fredrikstad Parkering AS (100 %) 18
4.1.5 Fredrikstad Fjernvarme AS (43,6 %) 19
4.1.6 Filmparken AS (0,01 %) 19
4.1.7 Norsus AS (16,67 %) 19
4.1.8 Visit Fredrikstad OG Hvaler AS (34 %) 20
4.1.9 Inspiria Eiendom AS (1,68 %) 20
4.1.10 Fasvo Holding AS (100 %) 21
4.1.11 Viuno AS (70,83 %) 21
4.1.12 Unikom AS (94 %) 21
4.1.13 Østfold Internasjonale teater AS (49,5 %) 22
4.1.14 Drivhuset Østfold AS (33,33 %) 22
4.2 Interkommunale selskaper (IKS) 23
4.2.1 Borg Havn IKS (48 %) 23
4.2.2 Østre Viken Kommunerevisjon IKS (27,5 %) 23
4.2.3 Øst 110-sentral IKS (11,06 %) 24
4.2.4 Driftsassistansen i Viken IKS (16,93 %) 24
4.2.5 Østfold Avfallssortering IKS (27,4 %) 25
4.3 Kommunalt oppgavefellesskap (KOF) 25
4.3.1 Østfold Kontrollutvalgssekretariat KOF (14 %) 25
4.3.2 Interkommunalt Utvalg mot Akutt forurensning KOF (27,5 %) 25
4.4 Samvirkeforetak 26
4.4.1 Guldkorn SA 26
4.4.2 Biblioteksentralen SA 26
4.5 Kommunale foretak (KF) 27
4.5.1 Frevar KF 27
4.6 Stiftelser 28
4.6.1 Fredrikstad museum 28
4.7 Pensjonsforetak 28
4.7.1 KLP 28

1 Innledning og formål

Eierskapsmeldingen følger av krav i ny kommunelov. Kommunen skal minst én gang i valgperioden utarbeide en eierskapsmelding, som skal vedtas av kommunestyret selv.

Eierskapsmeldingen skal inneholde kommunens prinsipper for eierstyring, en oversikt over selskaper, kommunale foretak og andre virksomheter som kommunen har eierinteresser eller tilsvarende interesser i, og kommunens formål med sine eierinteresser eller tilsvarende interesser i disse virksomhetene.

Hovedformålet med eierskapsmeldingen og eierskapspolitikken er å sikre et profesjonelt og aktivt eierskap, som sørger for god oppfølging og styring av kommunens selskaper og foretak. I forarbeidene til kommuneloven er det uttalt et økt fokus på kommunens formål med eierskap.

Eierskapsmeldingen skal bidra til god politisk styring og kontroll, samt gi rammene for hvordan kommunen skal utøve sitt eierskap.

Forventningene som kommer til uttrykk i kommunens eierpolitikk gjelder for alle selskaper og foretak som kommunen har eierinteresser i.

Selskapene vil, gjennom eierskapsmeldingen, få styringssignaler fra eier, og meldingen vil dermed bidra til avklaringer og større forutsigbarhet for selskapene. Dette kan dreie seg om avkastning i de selskapene der eierskapet karakteriseres som finansielt, eller fokus på ivaretakelse av viktige samfunnshensyn, der selskaper er opprettet for å understøtte prioritert politikk.

2 Eierstyring i Fredrikstad kommune

Eierstyringen i Fredrikstad kommune forankres politisk på flere nivåer. Den overordnede styringen uttrykkes i eierpolitikken.

I tillegg fastsettes eierstrategier for det enkelte selskap, som et viktig politisk verktøy for å fastslå formålet med eierskapet, strategiske føringer og resultatforventninger.

Den formelle eierstyringen skjer i generalforsamlinger, og på representantskapsmøter og årsmøter, ved oppnevning av styremedlemmer og gjennom eierstrategiene.

2.1 Overordnede prinsipper for eierstyring i Fredrikstad kommune

Det er selskapslovgivningen som fastsetter de juridiske rammene for eierstyring og selskapsledelse. Ut over dette er det formålstjenlig å etablere et sett av prinsipper som utdyper eierstyringen.

Norsk Utvalg for Eierstyring og Selskapsledelse (NUES) og staten har utformet egne hovedprinsipper for godt eierskap. KS har utarbeidet anbefalinger om eierstyring, selskapsledelse og kontroll av kommunalt eide selskaper og foretak.

Fredrikstad kommunes overordnede prinsipper for eierstyring er utformet med utgangspunkt i de ovennevnte prinsippene og anbefalingene.

Fredrikstad kommunes prinsipper for eierstyring

1. Formål og eierstrategier
Fredrikstad kommune skal utarbeide klare formål for eierskapet i selskapene, gjennom selskapsvise eierstrategier. Styret er ansvarlig for realisering av disse formålene.

2. Samfunnsansvar
Fredrikstad kommunes eierskap skal fremme samfunnsansvarlig forretningsdrift og bærekraftig samfunnsutvikling, både sosialt, økonomisk og miljømessig.

3. Etiske prinsipper
Eierstyring og styrearbeid på vegne av Fredrikstad kommune skal være i tråd med kommunens gjeldende etiske prinsipper.

4. Åpenhet
Det skal være åpenhet knyttet til eierskapet, selskapenes virksomhet og styrehonorarer, basert på prinsippet om meroffentlighet.

5. Moderate godtgjørelser
Godtgjørelser skal ikke være lønnsledende, og hensynta både moderasjon og bærekraftig verdiskaping for eierne.

6. Styret – sammensetning, rolle og ansvar
Styret skal forvalte selskapet på vegne av Fredrikstad kommune som eier. Styret skal ha kjønnsbalanse, og relevant kompetanse, kapasitet og faglig bredde, ut fra selskapets egenart og formålet med eierskapet. Særlige krav om styreerfaring må stilles til styreledere. For å bidra til et skille mellom kommunens politiske arbeid og virksomheten i selskapene bør styreledere normalt ikke velges blant bystyrets faste medlemmer.

7. Internkontroll og risikostyring
Styret skal påse at selskapet har god internkontroll og hensiktsmessige systemer for risikostyring, som står i forhold til selskapets karakter.

8. Formell eierstyring og styringsdokumenter
Eierne fremmer sine interesser og utøver sin myndighet overfor selskapene gjennom eierorganene. Kommunen skal som hovedregel være representert ved ordfører.

9. Resultatmål, utbytte og avkastning

10. Formålstjenlig selskapsetablering og kapitalstruktur
Fredrikstad kommunes valg om å etablere nye selskaper, herunder valg av selskapsform, skal baseres på en analyse av kommunens mål for virksomheten og behovet for styring. Kapitalstrukturen i selskapet skal være tilpasset formålet med eierskapet og selskapets kortsiktige og langsiktige behov.

2.2 Formål og eierstrategier

Fredrikstad kommune skal, som eier, ha klare, langsiktige, realistiske og etterprøvbare formål for selskapene og foretakene. Dette skal komme til uttrykk gjennom eierstrategiene.

Målene vil kunne endres i takt med endringer i for eksempel lover, markedsforhold, økonomisk stilling, behov og prioriteringer. Styret er ansvarlig for å realisere målene.

Eierstrategiene bidrar til forutsigbare rammevilkår for selskapene, og gjør det lettere for styret å forvalte selskapet i tråd med eiernes interesser.

Eierstrategiene gjør det også lettere for kommunens representant i eierorganene å stemme i tråd med kommunens mål og intensjoner.

2.3 Samfunnsansvar

I prinsippene for eierstyring har kommunen klare formuleringer om at alle selskapene tar samfunns- og miljøansvar. Samfunnsansvar handler om å ta sosiale og miljømessige hensyn, ut over det som er pålagt ved lov.

Selskapene har en viktig samfunnsrolle, og påvirker samfunnsutviklingen og nærmiljøet der de opererer. Denne samfunnsrollen skal reflekteres i både styring og ledelse.

Det forventes at alle selskaper og foretak der Fredrikstad kommune er eier, tar samfunnsansvar og har utviklet egne positive holdninger til forhold som etikk, forebygging av korrupsjon, klima og miljø, likestilling, mangfold og medarbeidere.

Det er selskapenes og foretakenes styrer som skal ivareta samfunnsansvaret. Fredrikstad kommune som eier forventer at styrene i de enkelte selskapene tar samfunnsansvar, og at dette er integrert i selskapets virksomhet og strategier. Flere av virksomhetene har andre roller enn å fremme økonomisk fortjeneste, og skal, gjennom effektiv og forsvarlig drift, yte tjenester og tilby trygge arbeidsplasser som sikrer mangfold.

Kommunalt eide selskaper og foretak anbefales å tilslutte seg arbeidsgiver- og interesseorganisasjonen Samfunnsbedriftene.

2.3.1 KLIMA OG MILJØ

Fredrikstad kommune forventer at alle selskapene som kommunen har eierinteresser i tar klima- og miljøansvar.

Selskapenes arbeid med miljøspørsmål må skje systematisk, og dekke hele verdikjeden i virksomheten. Mål, gjennomføring og evaluering av klima- og miljøarbeidet må være klart angitt. Selskapene skal synliggjøre miljøarbeidet gjennom rapportering.

Selskaper og foretak som kommunen har eierinteresser i, er ulike hva gjelder påvirkning på ytre miljø. Dette vil nødvendigvis påvirke hvor omfattende rutiner og systemer de ulike selskapene må utvikle for å sikre at virksomheten tar nødvendige miljøhensyn.

Fredrikstad kommune har eget klimaregnskap, som omfatter selskaper som har sin virksomhet i kommunen.

2.4 Etiske prinsipper

Fredrikstad kommunes etiske prinsipper gjelder for ansatte, folkevalgte og styrerepresentanter i kommunale foretak.

Fredrikstad kommune forventer at de selskapene som kommunen har eierinteresser i, legger kommunens gjeldende etiske prinsipper og standarder til grunn for sitt arbeid.

2.4.1 VARSLING

Fredrikstad kommune tilstreber en virksomhetskultur som innebærer at arbeidstakere trygt skal kunne varsle om kritikkverdige forhold på arbeidsplassen, og har utviklet retningslinjer og rutiner som legger til rette for dette.

Det forventes at selskaper som kommunen helt eller delvis eier, er bevisst på å etablere en positiv varslingskultur og funksjonelle oppfølgingssystemer både for varsling etter arbeidsmiljøloven og for andre meldinger om mulig kritikkverdige forhold.

2.5 Åpenhet

Åpenhet om kommunens eierskap og forvaltning er et viktig demokratisk prinsipp.

Selskapets styre og daglig leder plikter å ivareta en offensiv og åpen informasjonspraksis overfor eierne, og gi korrekt, tydelig og relevant informasjon tidligst mulig. Informasjon skal baseres på åpenhet. Selskapet skal tilrettelegge for dialog mellom styret og eierne.

Det skal være åpenhet knyttet til eierskapet, selskapenes virksomhet og styrehonorarer, basert på prinsippet om meroffentlighet.

Fredrikstad kommune forventer at selskaper som kommunen har eierinteresser i, og som er omfattet av offentleglova, iverksetter tiltak som sikrer åpenhet og innsyn i samsvar med lovens krav.

2.6 Moderate godtgjørelser

2.6.1 LEDERLØNN

Godtgjørelsen til ledende ansatte i selskaper som kommunen har eierinteresser i skal fremme oppnåelse av selskapets mål og bærekraftig verdiskaping for eierne, herunder at godtgjørelsen skal bidra til selskapets strategi, langsiktige interesser og økonomiske bæreevne.

Godtgjørelsen skal ikke være lønnsledende, og hensynet til moderasjon skal ivaretas.

Lønnsnivå og lønnsutvikling i interkommunale selskaper skal tilstrebes å være i samsvar med praksis i eierkommunene.

2.6.2 STYREGODTGJØRELSE

Eventuell styregodtgjørelse skal være på moderat nivå, men også fremme verdiskapingen i selskapene og framstå som rimelig, ut fra styrets ansvar, kompetanse, tidsbruk og arbeidets kompleksitet, samt den alminnelige lønns- og prisutviklingen i samfunnet.

I aksjeselskapene og de interkommunale selskapene er det henholdsvis generalforsamling og representantskap som årlig tar stilling til styregodtgjørelsens størrelse. Styregodtgjørelse for kommunale foretak fastsettes av bystyret.

Fredrikstad kommune praktiserer full åpenhet om styrehonorarer i selskaper som kommunen har eierinteresser i.

2.7 Styret – sammensetning, rolle og ansvar

Det er styret, ikke eier, som har ansvaret for selskapsstyringen. Styret har det overordnede ansvaret for å lede virksomheten, og skal sørge for at den organiseres og drives innenfor rammene som følger av lov, selskapets vedtekter, instrukser fra generalforsamlingen mv.

Styret er, på vegne av eierne, selskapets øverste styringsorgan, og skal føre kontroll med og formulere selskapets strategier, fatte vedtak og legitimere virksomheten.

En viktig oppgave for eierorganene er derfor oppnevning av styrer. Riktig sammensetning av styrene er viktig, både for selskapene og for eier.

Styret har ansvaret for at selskapet forvaltes i tråd med eiers interesser. Styret sørger for organisering av virksomheten, ansetter daglig leder, og fører tilsyn med daglig ledelse og selskapets virksomhet for øvrig.

Styret har ansvar for å følge opp eiers forventninger til selskapet. I den sammenheng legger eier til grunn at styret redegjør for eventuelle avvik.

Styret skal ivareta den strategiske ledelsen av selskapet, innenfor de rammer som er gitt av eier og lovverket. Samtidig må styret kontrollere ledelsens arbeid, ut fra gitte målsettinger.

Styret står ansvarlig overfor generalforsamlingen, representantskapet eller årsmøtet.

Fredrikstad kommune som eier har en klar forventning om at eiervalgte styremedlemmer følger opp kommunens eierstrategi i styrearbeidet, samtidig som personlig integritet og prinsippet om styret som et kollegium ivaretas.

Fredrikstad kommune forventer at styrene, som en del av sitt arbeid, foretar regelmessig egenevaluering av styrets arbeid.

Ved behov skal det legges til rette for styreopplæring og veiledning fra eiers side.

2.7.1 VALG AV STYREMEDLEMMER

I aksjeselskaper og interkommunale selskaper er det eierorganet som velger styremedlemmer. Styremedlemmer til kommunale foretak velges av bystyret.

I Fredrikstad kommunes reglement for delegering og innstilling er ordfører gitt følgende myndighet: *Ordføreren gis myndighet til å oppnevne kommunens representanter i heleide eller deleide aksjeselskaper. Dette skal skje etter å ha konferert med partienes gruppeledere, og skal ha som mål at selskapenes styrer totalt sett får en mest mulig relevant sammensetning.*

Styrets kompetanse skal gjenspeile selskapets behov, med utgangspunkt i selskapets formål og de langsiktige strategiene som er lagt for selskapet.

Styret skal være et lag av engasjerte og kompetente personer, som støtter, utfordrer og motiverer daglig leder.

Styret som kollegium bør ha erfaring og kompetanse innen:

- Kunnskap om selskapets virksomhet, herunder formål, organisering, historie, forretningsområder, lovgivning/forskrifter, strategi, avtaler mv.

- Bransjekunnskap, herunder kunnskap om trender og utviklingstrekk innenfor bransjen, samt kunnskap om konkurrerende virksomheter.
- Spesialkompetanse og erfaring innen områder som juss, økonomi/finans/regnskap, risikostyring, markedsføring, HMS, tekniske fag mv.
- Ledelseserfaring og kompetanse knyttet til organisasjonsmessige endringsprosesser.
- Kompetanse og erfaring innen offentlig forvaltning.
- Kompetanse og erfaring innen styrearbeid.

Fredrikstad kommune vil tilstrebe lik kjønnsrepresentasjon i alle styrer som vi velger medlemmer til.

2.7.2 VALGKOMITÉ FOR STYREUTNEVNELSER

Det anbefales å etablere valgkomiteer for forberedelse av styrevalg i selskapene. Valgkomitéen gis i tilfelle ansvaret for å fremme et begrunnet forslag til styresammensetning, som grunnlag for beslutning i eierorganet.

Flere av kommunens selskaper har etablert valgkomitéer.

Kommunedirektøren bistår etter behov med forslag til kandidater til styre, representantskap og valgkomité, nødvendig kandidatinformasjon og dokumentasjon etc.

2.7.3 STYREOPPLÆRING

Det enkelte styremedlem er selv ansvarlig for å inneha og tilegne seg nødvendig kompetanse og innsikt til å utøve vervet sitt på en forsvarlig måte, og med personlig integritet.

Det enkelte selskap kan selv vurdere behov for styreopplæring. Samtidig vil Fredrikstad kommune kunne tilby eiervalgte styremedlemmer et digitalt temabasert styrekurs, og/eller generell faglig veiledning.

2.7.4 REGISTRERING AV STYREVERV

Fredrikstad kommune forventer at alle som påtar seg styreverv i kommunalt eide selskaper eller foretak registrerer vervene i KS sitt styrevervregister. Registeret er tilgjengelig for allmennheten gjennom www.styrevervregisteret.no

2.8 Internkontroll og risikostyring

Styret skal ivareta en uavhengig kontrollfunksjon overfor selskapets ledelse på vegne av eier. Styret skal påse at selskapet har god internkontroll og hensiktsmessige systemer for risikostyring.

Risikostyringen og internkontrollen skal reflektere virksomhetens art og omfang, samt verdigrunnlag og retningslinjer for etikk og samfunnsansvar.

2.9 Formell eierstyring og styringsdokumenter

Det er selskapslovgivningen som fastsetter de juridiske rammene for eierstyring og selskapsledelse. Særlig aksjeloven legger føringer og regler, blant annet vedrørende styrets ansvar og autonomi i styringen av selskapet.

Vedtektene eller **selskapsavtalen** er lovfestede styringsdokumenter, som regulerer de viktigste forholdene mellom eierne, og mellom eierne og selskapet.

Det kan være hensiktsmessig å utarbeide andre dokumenter eller avtaler som underbygger vedtektene/selskapsavtalen og som regulerer styringen av selskapet på ulike nivåer. Disse styringsdokumentene er ikke lovfestet, men er avtaler mellom parter som er ment for å sikre en bevisst eierstyring. Eksempler på dette er eieravtaler, aksjonæravtaler og tjenesteavtaler. Disse styringsdokumentene vedtas delvis av eierne og delvis av selskapets organer.

Eieravtale vedtas av alle eierne, i tillegg til vedtekter/selskapsavtale. Eieravtaler er ment som et verktøy for å skape gjennomsiktighet og forutsigbarhet i eierskapet av kommunalt eide selskaper. Eieravtalen vil ofte inneholde en klarlegging av grunnlaget for etablering av selskapet, eiernes bakgrunn for etablering, deres strategi for eierskapet og tydeliggjøring av styringsmekanismene i selskapet. Det er imidlertid verdt å merke seg at selskapslovgivningen og vedtektene/selskapsavtalen går foran en slik avtale.

Aksjonæravtale er en frivillig eieravtale for eierne i et aksjeselskap. Aksjonæravtaler regulerer for eksempel forhold som finansiering, aksjeovergang og utbetaling av utbytte.

Tjenesteavtaler er avtaler mellom selskapet som tjenesteleverandør og kommunen som bestiller av tjenester fra selskapet. Kommunalt eide selskaper er ofte opprettet for å utføre tjenesteproduksjon på vegne av deltakerkommunene. I disse tilfellene er det hensiktsmessig å utarbeide en tjenesteavtale.

2.10 Resultatmål, utbytte og avkastning

Forventninger til resultater, forutsigbar avkastning og utbytte, og økonomistyring, skal være en sentral del av eierstyringsdialogen med selskapene.

Virksomhetene skal drives bærekraftig, med fokus på lønnsomhet, effektivitet og verdibevaring.

Virksomheter i et marked skal ha en langsiktig horisont på ansvarlig forretningsmessig utvikling og forsvarlig drift. Dette skal være balansert mot eiers krav til et rimelig utbytte på kapitalen som er bundet i selskapet.

Har selskapet andre spesifikke definerte mål, utover det forretningsmessige, vil effektivitetsmål og forsvarlig drift være sentralt.

2.10.1 RESULTATMÅL

For selskaper der det foreligger andre definerte mål, og som ikke opererer i et marked, vil avkastningsforventninger kunne erstattes av andre mål, som eksempelvis effektivitetsmål.

I noen tilfeller er ivaretakelse av særskilte samfunnsoppgaver en bedre målsetting enn rene resultatkrav.

Kommunen sikrer god eierstyring gjennom å tydeliggjøre mål og resultatkrav i det eierstrategiske arbeidet. Slike mål forankres i eierstrategiene for de enkelte selskapene, og innebærer at kommunen må ha tydelige og unike eierstrategier for sine eierposisjoner.

2.10.2 UTBYTTE OG AVKASTNING

Fredrikstad kommune har store verdier i selskaper og virksomheter. Det er naturlig at dette skal gi en avkastning til samfunnet gjennom effektiv og forsvarlig drift, og til kommunekassen gjennom verdiutvikling og kontantutbytte.

Fredrikstad kommune skal ha forventninger til selskapets utbytte. For de selskapene som i stor grad har forretningsmessige mål, er avkastning et sentralt element for eier. Fredrikstad kommune ønsker en positiv verdiutvikling for sine investeringer, og et viktig mål for selskapene er at de oppnår god avkastning på investert kapital. Avkastningsmål er den avkastningen kommunen kan forvente å få på sine investeringer over tid, sett i forhold til investeringens risiko.

Selskaper skal ha en egenkapital som er tilpasset virksomhetens mål, strategi og risikoprofil. Driften må være tilpasset virksomhetens evne å innfri målene som framkommer gjennom eierdialogen og eierstrategien.

2.11 Formålstjenlig selskapsetablering og kapitalstruktur

Fredrikstad kommune skal, i forkant av selskapsetableringer, vurdere muligheter og begrensninger ved selskapsetablering framfor kommunal organisering. Tilsvarende vurderinger skal også gjøres ved omdanning av selskaper, og ved tilbakeføring av virksomhet til kommunen.

Momenter som skal vurderes ved valg av selskapsform er blant annet:

1. Økonomiske forpliktelser
2. Skatte- og avgiftsmessige forhold
3. Fleksibilitet på eiersiden
4. Mulighet og behov for styring
5. Delegering av myndighet
6. Forholdet til lovgiving og overordnede kommunale planer/strategier
7. Vurdering av risiko

Det er bystyret som tar beslutninger om å opprette, avvikle og selge heleide kommunale selskaper.

2.11.1 NYETABLERING AV SELSKAP, ENDRING AV EIERSKAP OG ETABLERING AV DATTERSELSKAP

Ved nyetablering av selskaper skal det i forkant utarbeides et prosjekt-/arbeidsnotat som beskriver alle vesentlige forhold ved den planlagte selskapsetableringen, og ved alternativ organisering.

Selskapsformen kan være en hensiktsmessig måte å øke verdier av eiendeler på, for å sikre bedre avkastning og evne til kontantutbytte, etablere tjenester i markedet som innbyggerne ikke har tilbud om i dag, sikre nødvendig uavhengighet for en virksomhet, risikoavgrensning, eller andre forhold.

Endring av eierskap som følge av kapitalutvidelse, fusjon/fisjon, tilbud om oppkjøp (salg) eller liknende, som berører Fredrikstad kommunes eierskap, avgjøres av bystyret, eller ved at bystyret gir formannskapet fullmakt til å handle på vegne av kommunen.

Dette gjelder også dersom selskapet vil kjøpe hele eller deler av en annen virksomhet, eller gjennomføre oppkjøp som anses som en vesentlig endring av egen drift. Planer om slike kjøp, endringer eller etablering av datterselskap skal gjøres kjent i eierstyringsdialogen og sees i sammenheng med eierstrategien.

2.11.2 AVVIKLING AV SELSKAP, AVHENDING AV EIERANDEL M.M.

Et selskap kan over tid bli mindre sentralt i kommunens eierstrategi. Endring i oppgaver, marked og samfunnsutvikling kan tilsi nye vurderinger av eierskap, avvikling eller overføring til annen driftsform. Også forhold ved selskapet kan tilsi endringer i eierskapet, slik som børsnotering eller

salg. Det kan videre være behov for investeringer, markedstilgang eller andre forhold som gjør det hensiktsmessig for selskapet med en endring i eierstruktur og form.

2.11.3 DELT EIERSKAP

Ved delt eierskap, når Fredrikstad kommune ikke er eneeier, skal alle eierne likebehandles innen hver selskapsklasse.

For selskaper med flere eiere, er felles eierstrategier eller aksjonær-/eieravtaler et godt virkemiddel for å håndtere ulike synspunkter som måtte oppstå. Gjennom felles eierstrategier og aksjonær-/eieravtaler kan det avtales formelle føringer og tvisteløsninger.

2.11.4 KAPITALSTRUKTUR

Kapitalstrukturen i selskapet skal være tilpasset formålet med eierskapet og selskapets kortsiktige og langsiktige behov.

3 Fredrikstad kommunes forvaltning av eierskap

Eierstyringen og eierskapspolitikken i Fredrikstad kommune skal forankres politisk. Overordnede rammer for styringen er uttrykt i denne eierskapsmeldingen, vedtatt av bystyret.

Eierskapsmeldingen fastslår også eierstrategier for de enkelte selskapene, med beskrivelse av formålet med kommunens eierskap, eierandel i selskapet, samt strategisk retning for utvikling av eierskapet.

Fredrikstad kommunes formelle eierstyring finner sted i det enkelte selskaps generalforsamling, ved at kommunen benytter sin eierposisjon.

Eierstyring skjer også ved oppnevning av styremedlemmer i det enkelte selskap, og gjennom eierstrategiene.

Kontroll og oppfølging av eierstrategiene og prinsippene for eierstyring gjøres politisk av ordføreren, formannskapet og bystyret, og administrativt av kommunedirektøren.

Løpende eierskapsforvaltning innebærer regelmessig og formalisert kontakt mellom kommunen og selskapene/foretakene, gjennom eiermøter/dialogmøter.

I tillegg vil selskapene ha egen lovpålagt rapportering, samt revisorgodkjente årsregnskap og årsberetninger, som behandles av selskapenes organer og generalforsamling.

Gjennom eierskapsforvaltningen sikres god rapportering på mål og forventninger, gode prosesser ved gjennomføring av valg, strategiendringer med videre.

Bystyret, kontrollutvalget, formannskapet, ordføreren og kommunedirektøren har i denne sammenheng ulike, men viktige roller.

3.1 Bystyrets rolle

Bystyret vedtar kommunens eierpolitikk og eierstrategier for selskap og foretak, gjennomfører noen styrevalg, og behandler årsregnskap, årsberetning og overordnet rapportering om selskapene.

Bystyret har generell myndighet til å instruere alle virksomheter som er direkte organisert innenfor kommunen. Dette kalles etatsstyring.

Når en virksomhet er organisert som et selskap, og derfor er et selvstendig rettssubjekt, er det et indirekte eierskap, og bystyret kan ikke instruere direkte, men må i stedet styre gjennom eierstyring.

Slik styring gjennom eierposisjon legger begrensninger på styringens form og innhold.
For å kompensere for redusert direkte styring er et viktig eierstyringsverktøy å uttrykke forventninger til selskapene, samt utarbeide prinsipper for eierstyring gjennom eierstrategiske dokumenter. Til sammen danner dette en styringsmodell og gir rammer, som skal være førende for styrets eller representantskapets arbeid.

3.2 Formannskapets rolle

Formannskapet innstiller til bystyret i saker som omhandler kommunens eierskap. De er også eierskapsutvalg, som kan få veiledende og rådførende presentasjoner fra og om de ulike selskapene og foretakene, og kontrollere at disse driver sin virksomhet på en måte som understøtter deres formål, samt kommunens mål med eierskapet.

Formannskapet kan få delegert myndighet fra bystyret i enkeltsaker.

3.3 Ordførers rolle

Ordfører er kommunens formelle representant i alle treffpunkter med det enkelte selskap eller foretak.

Ordfører representere kommunen på alle generalforsamlinger, årsmøter og tilsvarende, som kommunens lovbestemte rettslige representant.

Ordfører deltar i alle eiermøter/dialogmøter med selskapene.

I Fredrikstad kommunes reglement for delegering og innstilling er ordfører gitt følgende myndighet: *Ordføreren gis myndighet til å oppnevne kommunens representanter i heleide eller deleide aksjeselskaper. Dette skal skje etter å ha konferert med partienes gruppeledere, og skal ha som mål at selskapenes styrer totalt sett får en mest mulig relevant sammensetning.*

3.4 Kommunedirektørens rolle

Kommunedirektøren bistår ordfører med den løpende oppfølgingen av selskapene, og med forberedelser til møter i eierorganene og eiermøter/dialogmøter, utvikler forslag til eierstrategier til behandling i bystyret, iverksetter bystyrets vedtatte eierpolitikk, og utarbeider og følger opp rutiner for løpende eieroppfølging, herunder ledelsesdialog med selskapene, rutiner for styrevalg mv.

3.5 Kontrollutvalgets rolle

Kontrollutvalget skal, på bystyrets vegne, påse at det føres kontroll med kommunens eierskap. Kontrollutvalget har en viktig rolle gjennom lovbestemt eierskapskontroll.

Kontrollutvalget skal, minst én gang i valgperioden, og senest innen utgangen av året etter at bystyret er konstituert, utarbeide en plan for hvilke eierskapskontroller som skal gjennomføres. Planen skal baseres på en risiko- og vesentlighetsvurdering av kommunens eierskap. Hensikten med risiko- og vesentlighetsvurderingen er å finne ut hvor det er størst behov for eierskapskontroll. Planen skal vedtas av bystyret.

Kontrollutvalget vil også fra Østfold kontrollutvalgssekretariat (ØKUS) motta rapporter fra planmessige selskapskontroller. Østre Viken Kommunerevisjon og ØKUS vil, på oppdrag fra kontrollutvalget, føre obligatorisk kontroll med forvaltningen av kommunens eierinteresser i utvalgte selskaper.

3.6 Oppfølging av eierstyringen

Fredrikstad kommune skal ha en åpen, langsiktig og forutsigbar eierpolitikk. Kommunens eierpolitiske prinsipper skal ligge fast over tid, men kan justeres som følge av vesentlige endringer i

overordnede rammer for eierstyring, markedsmessige forhold eller endringer av mål med eierskapet i enkeltselskaper, basert på selskapsvise eierstrategier.

Det legges opp til en årlig gjennomgang av kommunens eierposisjoner gjennom orientering til formannskap og bystyre. Dette vil i hovedsak handle om en gjennomgang av avholdt generalforsamling, avlagt årsberetning og årsregnskap, eller behov for å oppdatere med nøkkelopplysninger for selskapene/foretakene.

Kommunale foretak inngår i kommunens årshjul for budsjettering og rapportering. Foretakets budsjettarbeid innpasses i Fredrikstad kommunes framdriftsplan for årlig rullering av økonomiplanen.

Valg av styrer til aksjeselskap (AS) og interkommunale selskap (IKS) gjennomføres av henholdsvis generalforsamling og representantskap. Oppnevning av styrerepresentanter er en del av eierstyringen i Fredrikstad kommune.

Bystyret fatter vedtak om det kommunale foretakets økonomiske rammebetingelser og investeringsbudsjett.

Den faste rapporteringen fra det kommunale foretaket til eier skjer gjennom tertialrapportene og årsregnskap/årsberetning. Rapporteringen tilpasses kommunens framdriftsplaner for tertialrapportering og årsrapport, og forelegges bystyret samtidig med kommunedirektørens forslag til tertialrapporter og årsrapport.

3.6.1 EIERMØTER OG EIERSTYRINGSDIALOG

Fredrikstad kommunens eierporteføljе skal forvaltes gjennom god eierstyring, herunder jevnlige eiermøter med det enkelte selskap. Hyppighet, deltagelse og innhold i eiermøtene skal tilpasses selskapets art og behovet for styring og dialog.

Et eiermøte er ikke lovregulert, og er en uformell dialogarena, der det ikke skal treffes vedtak. Det bør heller ikke legges føringer eller gis signaler i eiermøtene som griper inn i styrets myndighetsområde. Eiermøtene er uforpliktende for eierne og for selskapet.

Fredrikstad kommune legger opp til en aktiv oppfølging av selskapsvise eierstrategier gjennom eierstyringsdialogen. Eierstrategiene for det enkelte selskapet vil være et viktig verktøy og legge grunnlaget for en aktiv oppfølging av de store verdiene i de ulike selskapene. En eierstrategi skal danne grunnlaget for god styringsdialog med virksomheten, og gi klare mål og retning for hva eierne vil med selskapet.

Eierdialogen bør omfatte forhold som kommunikasjon med selskapet, informasjonsbehov, forventet avkastning, kontantutbytte-forventninger, strategisk retning og kjernevirksomhet, mål, tvisteløsninger mellom eiere, styrerepresentasjon, styreobservatører m.m.

4 Fredrikstad kommunes eierporteføljе og eierstrategier

Fredrikstad kommune er helt eller delvis eier av en rekke selskaper og foretak.

Produksjonen i selskapene omfatter alt fra støttetjenester til basistjenester for våre innbyggere.

Bakgrunn (selskapsform) for selskapsorganiseringen har vært knyttet til ulike hensyn, som effektivisering av tjenesteproduksjonen, spesialisering, forenkling, regelverkstilpasning eller interkommunalt samarbeid.

For å forvalte verdiene må kommunen ha en eierstrategi for eierskapet i det enkelte selskap og foretak. For selskaper med flere eiere vil det i konkrete situasjoner kunne være aktuelt å utarbeide felles eierstrategier, i tillegg til kommunens egen eierstrategi.

I det følgende presenteres en oversikt over kommunens samlede eierporteføljе, inkludert informasjon om eierandel og selskapsform, samt kommunens formelle eierstrategier for det enkelte selskap.

4.1 Aksjeselskaper (AS)

4.1.1 ISEGRAN EIENDOM AS (100 %)

Org.nr.: 921 587 341
Eierandel: 100 %

Selskapets virksomhet:
Isegran Eiendom AS ble stiftet av Fredrikstad kommune i 2018 (som Fredrikstad kommune eiendomsutvikling AS).

Selskapet skal utvikle tidligere kommunal eiendom på kommersielle vilkår, og oppnå økt avkastning ved å delta i utviklingen av eiendommene.

Selskapet skal selv, og gjennom dets investeringer i andre selskaper, kjøpe, selge, eie, leie ut, utvikle, drive og forvalte næringseiendom, boligeiendom og annen fast eiendom, samt alt som står i naturlig sammenheng med dette.

Selskapet kan eie slik eiendom sammen med andre private og/eller offentlige aktører.

Selskapet skal bidra til bærekraftig by- og samfunnsutvikling, og drives på forretningsmessig basis.

I tillegg til morselskapet består konsernet per april 2022 av 13 datterselskaper, som i all hovedsak er single purpose-selskaper (SPV), med en balanse på ca. MNOK 376.

Eierstrategi:
Fredrikstad kommunes strategiske mål med eierskapet er å oppnå utbytte gjennom selskapets overskudd.

Selskapet skal selv hente inn nødvendig fremmedfinansiering til virksomheten. Målet er å få en forrentning av innskutt kapital sammenlignbar med tilsvarende selskaper. Utbyttene antas å være

periodevis variable, knyttet opp til realiseringstidspunkt for utviklingsprosjekter og forsvarlig likviditet og egenkapital.

Selskapet skal drives etter kommersielle og alminnelige privatrettslige prinsipper.

Eierstyring:
All formell eierstyring skjer i selskapets generalforsamling, gjennom utøvelse av eierposisjonen.

4.1.2 FREDRIKSTAD ENERGI AS (51 %)

Org.nr: 971 644 494
Eierandel: 51 %

Selskapets virksomhet:
Fredrikstad Energi AS (FEAS) er morselskap i et energikonsern, hvor operativ drift utføres gjennom datterselskapene Norgesnett AS (drift av strømnett), Smart Energi AS (salg av strøm til sluttbruker gjennom merkevarene Smart Energi, Follo Energi, Askøy Energi, Røyken Kraft og Kragerø Kraft) og MAIK AS (leveranse av forretningskritiske prosesser innen fakturering, innfordring og inkasso til energibransjen). FEAS eier også 60 prosent i Nettpartner AS, en av Norges største el-entreprenører.

Fredrikstad Energi AS drifter strømnett gjennom selskapet Norgesnett AS, og distribusjon av strøm og utvikling av lokal strømforsyning gjennom Smart Energi AS. Selskapet tilbyr også solceller til privatmarkedet. Smart Energi AS tilbyr bærekraftig og smart strøm i lokalmiljøet, under merkevarene Follo Energi, Røyken Kraft, Kragerø Kraft og Askøy Energi.

Eierstrategi:
Fredrikstad kommunes strategiske og langsiktige mål med eierskapet er å sørge for offentlig og lokalt eierskap til kritisk infrastruktur.

Fredrikstad kommunes øvrige mål med eierskapet er å oppnå utbytte gjennom selskapets overskudd.

Gjennom prosesser i forbindelse med vurdering av framtidig eierskap i 2020 ble kommunen kjent med at det ikke kan forventes utbytte på kort sikt.

Fredrikstad kommune har følgende føringer for utøvelse av eierskapet:

- FEAS skal ha effektiv drift, optimalisert kapital- og balansestruktur og en risikoprofil som gir grunnlag for forutsigbart utbytte til eierne.
- FEAS bør fokusere på sin kjernevirksomhet. Selskapet bør ikke foreta nye investeringer i andre selskaper eller eksterne prosjekter som ikke understøtter kjernevirksomheten.
- FEAS bør opprettholde og videreutvikle en effektiv og lønnsom drift av strømnettet, som anses som en hovedbestanddel av kjernevirksomheten.
- Ved en eventuell avhending av selskaper i konsernstrukturen, bør FEAS tilstrebe å opprettholde arbeidsplasser lokalisert i Fredrikstad.

Selskapet drives etter kommersielle og alminnelige privatrettslige prinsipper.

Eierstyring:
All formell eierstyring skjer i selskapets generalforsamling, gjennom utøvelse av eierposisjonen.

4.1.3 ØSTFOLD ENERGI AS (5,66 %)

Org.nr: 879 904 412
Eierandel: 5,66 %[1]

Selskapets virksomhet:
Østfold Energi AS er en energiprodusent innen forretningsområdene vann, vind, sol og fjernvarme, som arbeider systematisk med å utvikle prosjekter innen fornybar energi. Selskapet eies av Viken fylkeskommune og en rekke Østfold-kommuner.

Fredrikstad kommune har vært eier siden 1988, da fylkeskommunen og alle kommunene i Østfold inngikk en intensjonsavtale om å danne Østfold Energiverk AS. Fylkeskommunen eide alle aksjene, og kommunene skulle få aksjer dersom de gikk inn med sine elektrisitetsverk.

Eierstrategi:
Fredrikstad kommunes hovedmål med eierskapet er å oppnå utbytte gjennom selskapets overskudd.

Samtidig skal eierskapet sikre offentlig kontroll av fornybare kraftressurser.

Gjennom selskapet bidrar Fredrikstad kommune til innovasjon og utvikling innen fornybar energi som vann, vind, sol og bioenergi.

Eierstyring:
All formell eierstyring skjer i selskapets generalforsamling, gjennom utøvelse av eierposisjonen.

4.1.4 FREDRIKSTAD PARKERING AS (100 %)

Org.nr.: 971 646 454
Eierandel: 100 %

Selskapets virksomhet:
Fredrikstad Parkering AS er et selskap med et enkeltstående formål; å eie en parkeringsseksjon i Cityterminalen, som gjør at selskapet har tilstrekkelige leieinntekter til å betjene sin forpliktelser.

Selskapet i seg selv har ingen aktivitet ut i markedet. Det er kommunens parkeringsforvaltning som forestår den daglige driften av selve parkeringsanlegget.

Eierstrategi:
Fredrikstad kommunes strategiske mål med eierskapet er å oppnå utbytte gjennom selskapets overskudd.

Eierstyring:
All formell eierstyring skjer i selskapets generalforsamling, gjennom utøvelse av eierposisjonen.

[1] Avtale datert 16.12.2019 mellom Østfold fylkeskommune og kommuner i Østfold gir en opsjon på kjøp av en forholdsmessig andel fordelt mellom østfoldkommuner av totalt 5.000 aksjer, tilsvarende 5 prosent av Østfold Energi AS ved avtaletidspunktet, juni 2032. Dette kommer i tillegg til den vederlagsfrie overdragelsen av aksjer fra Østfold fylkeskommune til kommuner i Østfold før Viken fylkeskommune ble etablert 1.1.2020, hvor Fredrikstad kommune økte sin eierandel fra 4,29 prosent til 5,66 prosent.

4.1.5 FREDRIKSTAD FJERNVARME AS (43,6 %)

Org.nr.: 981 666 577
Eierandel: 43,6 %

Selskapets virksomhet:
Fredrikstad Fjernvarme AS (FFAS) er et energiselskap som leverer fjernvarme og fjernkjøling til boliger, boligsameier, offentlige bygg, næringsbygg og industri. FFAS har konsesjon fra Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) til å bygge ut og drifte fjernvarme. Innenfor konsesjonsområdet er det tilknytningsplikt for nye bygg over 1000 kvadratmeter. Bruk av fjernvarme medfører utnyttelse av klimanøytral overskuddsenergi fra sluttbehandling av avfall fra avfallsforbrenningsanleggene på Øra, samt avlastning av strømnettet i Fredrikstad.

Eierskapet er oppført i FREVAR KFs regnskap.

Eierskapsstrategi:
Gjennom selskapet bidrar Fredrikstad kommune ved FREVAR KF til sirkulærøkonomisk utvikling, utnyttelse av klimanøytral overskuddsenergi, samt avlastning av strømnettet i Fredrikstadsamfunnet.

Et strategisk mål med eierskapet er også å oppnå utbytte gjennom selskapets overskudd.

Eierstyring:
All formell eierstyring skjer i selskapets generalforsamling, gjennom utøvelse av eierposisjonen.

4.1.6 FILMPARKEN AS (0,01 %)

Org.nr.: 914 772 141
Eierandel: 0,01 %

Selskapets virksomhet:
Selskapet tilbyr flere tilrettelagte lokaler for filmproduksjon på Jar, i Bærum kommune. Deler av bygningsmassen leies ut til ulike aktører innen tv- og filmproduksjon. Selskapet driver også med kostymeutleie.

Eierskapsstrategi:
Kommunen har en symbolsk eierposisjon. Eierskapet har som formål å støtte virksomhetens viktige samfunnsformål med å fremme norsk filmproduksjon, gjennom å bidra til opprettholdelse og utvikling av det aktive produsentmiljøet.

Eierstyring:
All formell eierstyring skjer i selskapets generalforsamling, gjennom utøvelse av eierposisjonen.

4.1.7 NORSUS AS (16,67 %)

Org.nr.: 989 861 751
Eierandel: 16,67 %

Selskapets virksomhet:
NORSUS AS er et forskningsinstitutt innen klima og miljøforskning i Fredrikstad. Selskapet bidrar til bærekraftig samfunnsutvikling ved å utvikle kunnskap og metoder for å forstå og implementere bærekraft bedre i samfunnet. Sammen med bedrifter og offentlige aktører kartlegges og reduseres miljøbelastninger.

Eierskapsstrategi:
Eierskapet har som formål å støtte aktivt opp om prosjekter og utvikling innen forskning og akademia lokalt. Selskapet har et samfunnsnyttig formål med å utvikle samfunnet i en mer bærekraftig retning.

Eierstyring:
All formell eierstyring skjer i selskapets generalforsamling, gjennom utøvelse av eierposisjonen.

4.1.8 VISIT FREDRIKSTAD OG HVALER AS (34 %)

Org.nr.: 986 226 443
Eierandel: 34 %

Selskapet virksomhet:
Selskapet skal utvikle, markedsføre og selge Fredrikstad og Hvaler som reisemål og handelsby.

Eierskapsstrategi:
Eierskapet skal sikre en effektiv drift av destinasjonsselskapet og aktiv markedsføring av Fredrikstad som reisemål, i tett dialog med lokalsamfunnet. Det er fagdialog med kommuneadministrasjonen, som kjøper tjenester fra selskapet.

Eierstyring:
All formell eierstyring skjer i selskapets generalforsamling, gjennom utøvelse av eierposisjonen.

4.1.9 INSPIRIA EIENDOM AS (1,68 %)

Org.nr.: 988 839 590
Eierandel: 1,68 %

Selskapets virksomhet:
Inspiria Eiendom AS er både morselskap for Inspiria-selskapene og et eiendomsselskap som eier en av to seksjonerte deler av bygget hvor Inspiria Science Center driver sin vitensentervirksomhet i Sarpsborg.

Selskapet skal legge til rette for kunnskapsbygging, økt interesse og motivasjon til utdanning innen teknologi og naturvitenskap, særlig blant barn og unge.

Eierskapsstrategi:
Kommunen har en symbolsk eierandel. Selskapet tilbyr samfunnsnyttige aktiviteter. Fredrikstad kommune har for tiden avtale med selskapet om skolebesøk for kommunens skoleklasser, for å fremme kunnskap hos barn og unge i Fredrikstad.

Eierstyring:
All formell eierstyring skjer i selskapets generalforsamling, gjennom utøvelse av eierposisjonen.

4.1.10 FASVO HOLDING AS (100 %)

Org.nr.: 921 688 156
Eierandel: 100 %

Selskapets virksomhet:
Holdingselskapet eier to selskaper, et som har driftsstøtteavtale med NAV om drift av varig tilrettelagte arbeidsplasser (VTA-plasser), og et separat datterselskap som opererer fritt og tilbyr selskapets tjenester i markedet.

Eierskapsstrategi:
Selskapet oppfyller et viktig samfunnsformål ved å tilby tilrettelagt arbeid (VTA) til personer som faller utenfor det ordinære arbeidsmarkedet. Eierskapet skal sikre offentlig støtte og kontroll av et viktig samfunnsoppdrag.

Eierstyring:
All formell eierstyring skjer i selskapets generalforsamling, gjennom utøvelse av eierposisjonen.

4.1.11 VIUNO AS (70,83 %)

Org.nr.: 959 334 366
Eierandel: 70,83 %

Selskapets virksomhet:
Selskapet skal, gjennom næringsvirksomhet, skape verdifull sysselsetting for sine arbeidstakere og lærekandidater, og bidra til økt inkludering i samfunnet, grunnlagt på økonomisk vekst. Selskapet har en driftsstøtteavtale med NAV om drift av varig tilrettelagte arbeidsplasser.

Eierskapsstrategi:
Selskapet oppfyller et viktig samfunnsformål ved å tilby tilrettelagt arbeid (VTA) til personer som faller utenfor det ordinære arbeidsmarkedet. Eierskapet skal sikre offentlig støtte og kontroll av et viktig samfunnsoppdrag.

Eierstyring:
All formell eierstyring skjer i selskapets generalforsamling, gjennom utøvelse av eierposisjonen.

4.1.12 UNIKOM AS (94 %)

Org.nr.: 952 587 765
Eierandel: 94 %

Selskapets virksomhet:
Selskapet er en arbeids- og inkluderingsbedrift, som tilbyr arbeidsrettet tiltak med fokus på arbeidstrening og jobbsøk. Mekanisk produksjon, produksjon av vesker/bager fra utrangerte materialer med mer. Selskapet har driftsstøtteavtale med NAV.

Per 2022: 30 plasser AFT (arbeidsforberedende trening.) Målkravet til AFT er at minst 50 prosent av alle saker avsluttes til arbeid eller utdanning. AFT er basert på årsavtale med NAV, for antall plasser. Bedriften har p.t. tre ansatte med varig lønnstilskudd og en ansatt i VTA-O.

Per i dag inneholder Unikom AS både skjermet virksomhet, i form av attføringsaktivitet, og konkurranseutsatt virksomhet, som i hovedsak består av mekanisk produksjon.

Eierskapsstrategi:
Selskapet oppfyller et viktig samfunnsformål ved å tilby kurs og attføring med fokus på arbeidstrening og jobbsøking. Eierskapet skal sikre offentlig støtte og kontroll av et viktig samfunnsoppdrag.

Eierstyring:
All formell eierstyring skjer i selskapets generalforsamling, gjennom utøvelse av eierposisjonen.

4.1.13 ØSTFOLD INTERNASJONALE TEATER AS (49,5 %)

Org.nr.: 923 938 575
Eierandel: 49,5 %

Selskapets virksomhet:
Selskapet driver et profesjonelt regionalt teater, med forestillinger som ofte finner sted utenfor den tradisjonelle teatersalen. Selskapet har tilhørighet i Fredrikstad, men er et turnerende teater med lokalt, nasjonalt og internasjonalt nedslagsfelt.

Med dagens kunstneriske profil skal teateret tilby scenekunst av høy kvalitet til hele befolkningen i regionen, også utenfor det tradisjonelle scenerommet. Gjennom aktiv publikumsmedvirkning, samarbeid med andre kulturtaktører og fagmiljøer, talentutviklingstiltak, residensordning for scenekunstnere m.m. bidrar selskapet både til utvikling av regionens kulturliv og til nye, demokratiske møteplasser.

Eierskapsstrategi:
Selskapet oppfyller et viktig samfunnsformål ved å tilby kulturelle bidrag lokalt, nasjonalt og internasjonalt. Eierskapet skal sikre offentlig støtte til et viktig samfunnsoppdrag.

Eierstyring:
All formell eierstyring skjer i selskapets generalforsamling, gjennom utøvelse av eierposisjonen.

4.1.14 DRIVHUSET ØSTFOLD AS (33,33 %)

Org.nr.: 998 251 346
Eierandel: 33,33 %

Selskapets virksomhet:
Selskapet tilbyr rådgivning og lokaler for innovasjon og utvikling, hvor kjernevirksomheten er å utvikle kompetanse og ferdigheter innen entreprenørskap og forretningsutvikling, primært hos studenter samt forskere.

Drivhuset Østfold er en del Drivhuset Norden, som er etablert på 14 universiteter og høgskoler i Sverige og Finland.

Eierskapsstrategi:
Eierskapet skal sikre offentlig støtte til et viktig lokalt samfunnsoppdrag. Selskapet skal, i samarbeid med Høgskolen i Østfold, bidra til positiv næringsutvikling i Fredrikstad, som igjen tjener lokalsamfunnet.

Eierstyring:
All formell eierstyring skjer i selskapets generalforsamling, gjennom utøvelse av eierposisjonen.

4.2 Interkommunale selskaper (IKS)

4.2.1 BORG HAVN IKS (48 %)

Org.nr.: 970 937 099
Deltakerandel: 48 %

Selskapets virksomhet:
Borg Havn IKS har som formål å samordne all kommunal havnevirksomhet. Borg Havn IKS driver også aktiv eiendomsutvikling av egne arealer for havnerelatert næringsutvikling. For at havnen skal kunne opprettholde og videreutvikle trafikkgrunnlaget, skal de kunne engasjere seg i alle former for havnetilknyttet virksomhet som vurderes hensiktsmessig og økonomisk fordelaktig for havnen og det næringsliv havnen skal betjene.

Eierskapsstrategi:
Borg Havn IKS skal sørge for en effektiv drift, tilsyn, vedlikehold og utvikling av de eiendommer, arealer og innretninger som tilhører selskapet (havnekapitalen), eller som deltakerkommunene har tillagt dem å disponere og/eller forvalte.

Formålet er at selskapet også tilrettelegger for samfunnsnyttig verdiskaping gjennom en konkurransedyktig havnevirksomhet og god attraktivitet for næringsutviklere, samt forutsigbare utbytteutbetalinger til andelseierne.

Havne- og farvannslovens § 32 åpner for uttak av overskudd eller annen utdeling av midler fra kommunal havnevirksomhet. Utdeling av verdier fra den kommunale havnevirksomheten begrenses av at det er avsatt tilstrekkelige midler til drift og vedlikehold av havn, samt midler til investeringer som er direkte knyttet til tjenesteyting rettet mot fartøy, gods- og passasjerhåndtering.

Eierstyring:
All formell eierstyring skjer i selskapets representantskapsmøte, gjennom utøvelse av eierposisjonen.

4.2.2 ØSTRE VIKEN KOMMUNEREVISJON IKS (27,5 %)

Org.nr.: 987 952 423
Deltakerandel: 27,5 % (justeres forholdsmessig etter folketall mellom deltakerkommunene, dekker andel kostnader etter faktisk timebruk)

Selskapets virksomhet:
Selskapet utfører regnskapsrevisjon, selskapskontroll, forvaltningsrevisjon og etterlevelsesrevisjon for deltakerkommunene Aremark, Fredrikstad, Halden, Hvaler, Indre Østfold, Marker, Moss, Rakkestad, Råde, Sarpsborg, Skiptvet og Våler.

I tillegg revideres fond, legater og interkommunale selskaper som kommunene er medeiere i. Selskapet utfører også andre tjenester, så langt det er forenlig med kompetansen i selskapet og dets oppgaver som revisor.

Eierskapsstrategi:
Som deltaker får kommunen tilgang til revisjonstjenester som er nødvendig for å gjennomføre og følge opp lovpålagte revisjoner. Selskapet tilbyr også rådgivning og andre typer revisjoner som ikke er lovpålagte.

Eierstyring:
All formell eierstyring skjer i selskapets representantskapsmøte, gjennom utøvelse av eierposisjonen.

4.2.3 ØST 110-SENTRAL IKS (11,06 %)

Org.nr.: 820 351 282
Deltakerandel: 11,06 % (justeres forholdsmessig etter folketall mellom deltakerkommunene)

Selskapets virksomhet:
Selskapet drifter alarmsentral for brann og redning til kommuner i Øst politidistrikt. Hovedoppgavene er mottak og registrering av nødmeldinger, å kunne opprettholde kommunikasjon med den som melder ulykken, alarmering av mannskaper og kommunikasjon med innsatsstyrkene, samt samordning med nødalarmsentralene for helse og politi.

Selskapet skal sikre alarmering og utkalling av tilstrekkelig innsatsstyrke og overordnet vakt etter mottak av nødmelding, samt sikre best mulig støtte, informasjon, og samordning til innsatsstyrke, stab og relevant ledelse, samt etablering av samband med innsatstyrken, overordnet vakt og øvrige nødetater.

Eierskapsstrategi:
Selskapet ivaretar kommunens lovpålagte oppgaver etter brann- og eksplosjonsvernloven § 16 og dimensjoneringsforskriften § 45 om plikt til å følge opp nødmeldinger og meldinger om brann og andre ulykker.

Kommunens mål med eierskapet er å sikre et effektivt system for nødalarmering for kommunens innbyggere.

Eierstyring:
All formell eierstyring skjer i selskapets representantskapsmøte, gjennom utøvelse av eierposisjonen.

4.2.4 DRIFTSASSISTANSEN I VIKEN IKS (16,93 %)

Org.nr.: 989 127 241
Deltakerandel: 16,93 % (justeres forholdsmessig etter folketall mellom deltakerkommunene og gruppering av kommunen)

Selskapets virksomhet:
Selskapets hovedoppgave er å bistå eierkommunene med rådgivende ingeniørtjenester og teknisk assistanse innen vann- og avløpsfagfeltet.

Selskapet skal bistå kommunene slik at deres vannforsynings- og avløpssystemer tilfredsstiller egne og myndighetenes krav, og være en faglig veileder og et kompetanseorgan for medlemmene. En felles målsetning for alle kommunene er å gi innbyggerne best mulig drikkevannskvalitet og trygghet for at avløpsvann blir behandlet ved hjelp av de best mulig tilgjengelige teknikker, slik at rekreasjonsområder og øvrige resipienter blir minst mulig belastet.

Selskapet skal også være et ressurs- og kompetansesenter innenfor vann- og avløpstjenester for eierkommunene.

Eierskapsstrategi:
Selskapet utfører lovpålagte oppgaver innenfor vann- og avløpsfaget for kommunen.

Eierstyring:
All formell eierstyring skjer i selskapets representantskapsmøte, gjennom utøvelse av eierposisjonen.

4.2.5 ØSTFOLD AVFALLSSORTERING IKS (27,4 %)

Org.nr.: 924 961 821
Deltakerandel: 27,4 % (justeres forholdsmessig etter avfallsmengde mellom deltakerkommunene)

Selskapsformål:
Selskapet skal etablere og drifte et nytt og effektivt avfallssorteringsanlegg for deltakerkommunene.

Eierskapsstrategi:
Formålet med eierskapet er å anskaffe, og kostnadseffektivt drifte, et nytt avfallssorteringsanlegg.

Eierstyring:
All formell eierstyring skjer i selskapets representantskapsmøte, gjennom utøvelse av eierposisjonen.

4.3 Kommunalt oppgavefellesskap (KOF)

4.3.1 ØSTFOLD KONTROLLUTVALGSSEKRETARIAT KOF (14 %)

Org.nr.: 926 367 358
Deltakerandel: 14 %

Selskapets virksomhet:
Lovpålagt og uavhengig sekretariat for kommunens kontrollutvalg.

Fredrikstad kommune er kontorkommune for det kommunale oppgavefellesskapet.

Eierskapsstrategi:
Eierskapet gir kommunen lovpålagt sekretariatstøtte for kommunens kontrollutvalg. Selskapet bør ha som formål å oppnå kostnadseffektiv og faglig forsvarlig drift av sekretariatet.

Eierstyring:
All formell eierstyring skjer i selskapets representantskapsmøte, gjennom utøvelse av eierposisjonen.

4.3.2 INTERKOMMUNALT UTVALG MOT AKUTT FORURENSNING KOF (27,5 %)

Deltakerandel: 27,5 % (justeres etter innbyggertall mellom deltakerkommunene)

Selskapets virksomhet:
Selskapet legger til rette for samarbeid om beredskap mot akutt forurensning mellom kommuner i Østfold-regionen, Viken Øst. Fredrikstad kommune er vertskommune for selskapet.

Eierskapsstrategi:
Lovpålagt samarbeid om beredskap mot akutt forurensning. Selskapet ivaretar et viktig samfunnsoppdrag ved å håndtere akutt forurensing.

Eierstyring:
All formell eierstyring skjer i selskapets representantskapsmøte, gjennom utøvelse av eierposisjonen.

4.4 Samvirkeforetak

4.4.1 GULDKORN SA

Org.nr.: 912 164 403

Stemmeberettigelse:
Fredrikstad kommune er stemmeberettiget med én stemme. Guldkorn SA (1 stemme)

Foretakets virksomhet:
Foretaket skal profilere Østfold som Norges sterkeste region på mat og drikke gjennom å synliggjøre Østfoldprodukter i eget nettverk og videre til forbruker.

Foretaket tilrettelegger for utvikling, samordning, kompetanseheving, markedsføring, opplevelser og matkunnskap.

Foretaket er en interesseorganisasjon og organiseres som et non-profitt samvirkeforetak hvor eventuelt framtidig utbytte skal brukes for å drifte foretaket.

Eierstyring:
Eierstyringen skjer gjennom årsmøtet.

4.4.2 BIBLIOTEKSENTRALEN SA

Org.nr.: 910 568 183

Stemmeberettigelse:
Fredrikstad kommune er stemmeberettiget med én stemme.

Foretakets virksomhet:
Foretaket er eid av landets kommuner og fylkeskommuner, og leverer bøker, kompetanse og tjenester til alle landets folkebibliotek. Foretaket er et ideelt samvirkeforetak, der all fortjeneste går til utvikling av nye tjenester.

Eierstyring:
Eierstyringen skjer gjennom årsmøtet.

4.5 Kommunale foretak (KF)

Kommunale foretak er ikke en egen juridisk enhet, som et AS eller IKS, men en del av kommunen, underlagt bystyret. Kommunale foretak ledes av et styre og daglig leder.

Styret har myndighet til å treffe vedtak i alle saker som gjelder foretaket og dets virksomhet, og skal påse at virksomheten drives i samsvar med lover og forskrifter, foretakets formål og vedtekter, kommunens økonomiplan og årsbudsjett, samt andre vedtak eller retningslinjer som er fastsatt av bystyret.

4.5.1 FREVAR KF

Org.nr: 979 952 171

Foretakets virksomhet:
FREVAR KF skal forvalte og drifte kommunens prosessanlegg for avløpsrensing, vannproduksjon, energigjenvinning og avfallshåndtering. Tjenesteproduksjonen er delt i næringsvirksomhet og kommunale oppgaver. FREVAR driver også aktivt behandling av næringsavfall.

Virksomheten skal drives etter forretningsmessige prinsipper og levere tjenester på konkurransedyktige vilkår, sammenlignet med tilsvarende foretak og bedrifter. Alle avgiftsfinansierte tjenester som leveres til Fredrikstad kommune, leveres til selvkost. Miljøaspektet skal vektlegges.

FREVARs tjenester skal ytes til Fredrikstad kommune, men kan i tillegg tilbys andre. Foretaket kan engasjere seg i virksomhet, både innenfor og utenfor Fredrikstad kommune, som naturlig hører sammen med formålet, når dette på forhånd er godkjent i bystyret. Slikt engasjement skal normalt skje gjennom eierskap hvor kommunens økonomiske risiko er begrenset til innskutt kapital.

FREVAR har omfattende aktivitet i tilknytning til miljø, sirkulærøkonomi og ressursgjenvinning. Det skal gjøres betydelige investeringer i forbrenningsanlegg, avfallssortering og vann- og avløpsrensing i ulike anlegg.

FREVAR eier 43,6 prosent av aksjene i Fredrikstad Fjernvarme AS.

Eierskapsstrategi:
Fredrikstad kommunes hovedmål med eierskapet er å sørge for en effektiv drift av kommunens prosessanlegg innen vann, avløp og avfallsbehandling.

FREVARs anlegg skal drives i henhold til kommunens utslippstillatelser, og økonomiske rammer vedtatt av bystyret. Innenfor selvkostområdet inngår FREVARs netto kostnader i Seksjon for teknisk drift sine totale økonomiske rammer, gitt av bystyret. Eierskap til driftsanlegg ligger i FREVARs balanse.

Målet er at foretaket skal levere tjenester av høyest mulig kvalitet, til beste for miljøet og til lavest mulig kostnad for innbyggerne i Fredrikstad. Fredrikstad kommunes mål er videre å oppnå utbytte gjennom foretakets overskudd, innen den næringsdrivende delen av virksomheten.

Eierstyring:
FREVAR KF ledes av styret, som velges av bystyret. Kommunedirektøren har ikke instruksjonsmyndighet overfor styret eller daglig leder.

4.6 Stiftelser

4.6.1 FREDRIKSTAD MUSEUM

Org.nr.: 885 803 342

Stiftelsens virksomhet:
Eie museumssamlingen til Fredrikstad kommune og medstifter av Østfoldmuseene. Det foreligger en forvaltningsavtale om at samlingene forvaltes administrativt, faglig og økonomisk av Østfoldmuseene, som mottar forvaltingsbidrag fra Fredrikstad kommune.

Eierskapsstrategi:
Stiftelsen har kun en eierrolle, som eier av flere museumsstiftelser.

4.7 Pensjonsforetak

4.7.1 KLP

Org.nr.: 938 708 606

Foretakets virksomhet:
KLP er et gjensidig og fullt ut kundeeid livsforsikringsselskap, med kollektiv offentlig tjenestepensjon som hovedprodukt.

Selskapet skal ivareta medlemmenes behov for tjenestepensjonsordninger, og kjernevirksomheten i KLP-konsernet er offentlig tjenestepensjon.

Kommunal Landspensjonskasse er Norges ledende leverandør av pensjonsordninger til virksomheter i kommunal sektor. 347 av landets kommuner og fylkeskommuner har pensjonsordningen for sine ansatte i KLP. I tillegg har 23 av landets statlige helseforetak og mer enn 2 000 bedrifter i offentlig sektor pensjonsordningen sin i Kommunal Landspensjonskasse.

Eierskapsstrategi:
Som gjensidig selskap er alle kunder med offentlig pensjonsordning i KLP samtidig eiere. Kundene/eierne velger representanter til KLPs styrende organer og bestemmer mål og retning for selskapet. Kundeeierskapet gjør at KLP er en partner som samarbeider med kundene/eierne om felles mål.

Fredrikstad kommunens formål med eierskapet er å tilby sine medarbeidere offentlig tjenestepensjon.

FREDRIKSTAD KOMMUNE

Nytt notat til bystyrets møte 12.02.2026

Om Østfold kunstsenter i Eierskapsmelding for Fredrikstad kommune 2026-2029

Østfold kunstsenter (ØKS) er oppført i Eierskapsmeldingen for Fredrikstad kommune 2026 – 2029 på side 28 som stiftelse. ØKS er ikke en stiftelse, men en forening og skal ikke behandles i Eierskapsmeldingen.

Fredrikstad kommune er representert i ØKS sine formelle organer ved at Bystyret etter innstilling i fra valgutvalget 7.12.2023 i PS 187/23 Valg *av medlemmer og varamedlemmer til diverse styrer, råd og utvalg i Fredrikstad kommune for perioden 2023 –2027* har oppnevnt ett medlem av representantskapet og et medlem til styret i ØKS. Ved en inkurie ble ØKS oppført som stiftelse i eierskapsmeldingen 2026 –2029.

Formannskapets vedtak 05.02.2026:

Formannskapets innstilling:

1. Temaplanen for energi vedtas.

2. Kommunedirektøren bes om å legge fram en årlig sak i formannskapet om framdriften på temaplanen for energi.

3. Ordfører bes om å invitere aktuelle energiaktører til en årlig orientering om fremdrift i formannskapet.

Formannskapets behandling:

Votering.

Kommunedirektørens innstilling ble enstemmig vedtatt.

FREDRIKSTAD KOMMUNE

Saksnr.: 2024/21745
Dokumentnr.: 56
Løpenr.: 12438/2026
Klassering: S01

Møtebok

Behandlet av	Møtedato	Utvalgssaksnr.
Formannskapet	05.02.2026	3/26
Bystyret	12.02.2026	9/26

Energiomstilling - Vår vei videre - Sluttbehandling av Temaplan energi

Kommunedirektørens innstilling

Kommunedirektøren anbefaler formannskapet å gi følgende innstilling til bystyret:

1. Temaplanen for energi vedtas.
2. Kommunedirektøren bes om å legge fram en årlig sak i formannskapet om framdriften på temaplanen for energi.
3. Ordfører bes om å invitere aktuelle energiaktører til en årlig orientering om fremdrift i formannskapet.

Sammendrag

Energiutvalget har gjennom 2025 utarbeidet et forslag til temaplan for energi. En rekke eksterne aktører har vært invitert til å gi innspill til planen i utvalgets møter.

Planutkastet har vært på høring, og det kom innspill fra ti aktører. Flere av innspillene er tatt tilfølge og er innarbeidet i planutkastet som nå legges fram for bystyret.

Vedlegg

1 Høringsinnspill som er tatt til følge

2 Alle høringssvar samlet

Andre saksdokumenter (ikke vedlagt)

- Energiomstilling - Vår vei videre (Temaplan energi): Lenke til Framsikt per desember 2025
- Sak 231/24 til bystyret: Forenklet planprogram
- Sak 116/24 til formannskapet: Temaplan energi – forslag til høring

Saksopplysninger

Bystyret opprettet 14. november 2024 et adhoc-energiutvalg med ett mandat om å foreslå en energistrategi for Fredrikstad kommune.

Etter innføring av kommunens nye styringssystem Framsikt, benyttes ikke begrepet “strategi” for dokumenter på dette nivået. I denne saken omtales derfor leveransen fra energiutvalget som en temaplan.

Hensikten med planen er å bidra til å redusere klimagassutslipp og sikre energi til klimaomstillingen av næringslivet. I vedtaket ble utvalget bedt om å legge fram saken for

bystyret innen utgangen av 2025. Dette ble utsatt på grunn av et for omfattende sakskart i bystyrets desember møte.

Energiutvalget har bestått av fem medlemmer:

- Henriette Støa Gaustad (H), leder
- Roger Søråsdekkan (INP)
- Ken Aslak Falleth (FrP)
- Siri Martinsen (Ap)
- Hannah Berg (R)

Energiutvalget har gjennomført seks møter, hvorav to i stor grad var satt av til dialog med eksterne aktører i Fredrikstadsamfunnet. Disse møtene har gitt verdifulle innspill om utfordringer og mulige løsninger for grønn omstilling.

Følgende aktører deltok i de to dialogmøtene: Statnett, Elvia, Norgesnett, FREVAR, Østfold Energi, Denofa, NHO Viken Oslo / Kraftløftet Østfold, Østfold fylkeskommune, Fellesutvalget for bondelagene i Fredrikstad og Naturvernforbundet i Fredrikstad og Hvaler. Ved en annen anledning ga også Fredrikstad Fjernvarme AS innspill til planen.

Formannskapet vedtok 19. juni 2024 å legge ut forslag til Temaplan energi på høring, med høringsfrist 1. september 2025. Det kom høringsinnspill fra følgende ti aktører:

- Capture Energy
- Elvia
- Fredrikstad Fjernvarme AS
- FREVAR
- NHO Viken Oslo og LO Østfold / Kraftløftet Østfold
- Per Arne Magnussen
- Statsforvalteren
- Statnett
- Østfold energi
- Østfold fylkeskommune

Energiutvalget behandlet høringsinnspillene 24. september 2025 og relevante forslag er innarbeidet i planen. Utvalgets vurderinger fremgår av vedlegget «Høringsinnspill som er tatt til følge». Utover det som framkommer i vedlegget har det kommet en rekke positive tilbakemeldinger fra aktørene som har gitt høringsinnspill.

Administrasjonen har orientert utvalget om flere tema som har betydning for temaplanen:

- Utarbeidelse av retningslinjer for bakkemontert solkraft
- Energi i kommunale bygg og anlegg
- Prosess knyttet til å vurdere Fredrikstad kommune som potensiell lokasjon for kjernekraft
- Energiutredning utført på oppdrag fra Søndre Østfold interkommunale politiske råd
- Energisituasjonen på Øra, muligheter og barrierer
- Prosjekt Systemsmart energibruk i Nedre Glomma om energitiltak i bygningsmassen

Sekretariatet, som har tilrettelagt for energiutvalgets møter og utarbeidelsen av planen, har bestått av følgende:

- Direktør for Samfunn og byutvikling, Per-Erik Torp
- Virksomhetsleder for Kommuneplanlegging, Kari Halvorsrud
- Utvalgssekretær, Irene Lundstrøm
- Klimarådgivere, Guro Nereng og Grete Rasmussen

Utover dette har flere andre relevante deler av organisasjonen vært involvert for ulike faglige avklaringer

Relevante bestemmelser

1. Statlig planretningslinjer for klima og energi
2. Statlig planretningslinjer for arealbruk og mobilitet

Konsekvenser for sosial bærekraft
Ikke vurdert i saken.

Konsekvenser for økonomisk bærekraft

a) Økonomiske konsekvenser – drifts- og investeringsbudsjett

Oppdrag i planen som ikke har en økonomisk kostnad, vedtas gjennom planen og gjennomføres som en del av det ordinære arbeidet i kommuneområdene. Disse oppdragene vil bli rapportert på gjennom ordinære rapporteringsrutiner.

Oppdrag som har en økonomisk kostnad for Fredrikstad kommune vedtas ikke gjennom planen, men må tas inn i kommunens økonomiplan før de kan realiseres. Ressurssituasjonen vil avgjøre tempoet og hvilke oppdrag som vil bli lagt inn i kommende økonomiplaner. Denne vurderingen vil bli gjennomført som en del av den årlige handlingsplan- og budsjettprosessen.

b) Samfunnsmessige konsekvenser

Manglende tilgang til fornybar eller annen grønn energi er en betydelig trussel mot næringsutvikling, samt bevaring og etablering av arbeidsplasser i Fredrikstad fordi det forsinker klimaomstillingen i næringslivet. Dersom utfordringen ikke løses, kan det føre til store negative økonomiske konsekvenser, blant annet lavere sysselsetting og redusert skatteinngang.

Konsekvenser for miljømessig bærekraft
Manglende tilgang til fornybar eller annen grønn energi utgjør en vesentlig barriere for klimaomstillingen, særlig for industribedriftene i Fredrikstad. Dette begrenser muligheten til å nå våre ambisiøse klimamål – lokalt, regionalt og nasjonalt. Store mengder fossil energi må erstattes med grønn energi for at vi skal lykkes. Temaplan energi skal bidra til å løse denne utfordringen ved å angi retningen og tydeliggjøre hvilke roller Fredrikstad kommune skal ta for å bidra.

Noen energitiltak vil kunne ha negative konsekvenser for natur og miljø, særlig de som er arealkrevende. Det påpekes derfor i temaplanen at det er målkonflikter mellom klima og energi på den ene siden og natur og miljø på den andre. Denne type utfordringer er grundigere beskrevet i planens kapittel tre, Samfunnsmessige utfordringer i energiomstillingen, der utfordringer knyttet til natur, friluftsliv, landbruk kulturminner, kulturmiljø og kulturlandskap utdypes. Gjennom Temaplan energi pekes det på at slike utfordringer må håndteres, avveies og i noen tilfeller konsekvensutredes i gjennomføringen av de konkrete oppdragene. Gjennom templanen slås det dessuten fast at «grå arealer» i størst mulig grad skal benyttes til energiproduksjon for å oppnå en mest mulig effektiv utnyttelse av arealer.

Ansattes medbestemmelse
Ikke relevant i saken.

Vurdert for uttalelser i rådene
I tråd med bystyrets vedtak (sak 231/24) er det energiutvalget som legger fram saken for bystyret.

Vurdering
Energiutvalget har utarbeidet Temaplan energi i tråd med mandatet, og kommunedirektøren finner at saken er forsvarlig besvart.

Alternative løsninger
Temaplan energi vedtas ikke.

Konklusjon
I tråd med bystyrets vedtak (sak 231/24) er det energiutvalget som legger fram saken for formannskapet og endelig i bystyret.

Temaplan energi: Oversikt over høringssvar som er tatt til følge

Lenke til høringsutkastet

Oganisasjon /Person	Innspill som er tatt til følge og innarbeidet i planutkast	Energiutvalgets vurdering av innspill	Henvising til kapittel i planens høringsutkast
LO Østfold og NHO Viken Oslo / Kraftløftet Østfold	Foreslår at Fredrikstad kommune setter seg mål om å integrere solkraft i alle nye offentlige bygg og større boligprosjekter (…).	I lys av innspillet foreslår Energiutvalget et nytt tiltak i Temaplan energi: "Ved nybygg og større rehabiliteringsprosjekter i regi av Fredrikstad kommune skal solcelleanlegg og energilagring alltid vurderes" med følgende utdypende tekst: "Ved neste revisjon av Fredrikstad kommunes byggehåndbok, innføres det krav om at solcelleanlegg og energilagring alltid skal vurderes ved nybygg og større rehabiliteringsprosjekter. Kravet utformes slik at det legger opp til en vurdering som både omfatter solceller og energilagring hver for seg, og som kombinert løsning. Videre skal vurderingen ta utgangspunkt i en løsning med mulighet for smart styring av energibruken samt oppkobling til fleksibilitetsmarkedet. Det legges samtidig opp til at besparing/fortjeneste ved oppkobling til fleksibilitetsmarkedet bør være del av vurderingen."	Kap. 5. Handlingsdelen - Energiproduksjon
LO Østfold og NHO Viken Oslo / Kraftløftet Østfold	Fraråder at Fredrikstad kommune utarbeider prinsipper for solkraftanlegg fordi det vil gi manglende fleksibilitet. Stramme prinsipper kan begrense kommunens handlingsrom og forsinke grønn omstilling.	Hensikten med prinsippene som skal utarbeides er i tråd med det NHO/LO signaliserer ønske om: De skal danne et rammeverk og rettesnor. På bakgrunn av innspillet foreslår Energiutvalget å endre navnet fra "prinsipper" til "retningslinjer" for å unngå at tittelen misoppfattes. Oppdrag endres til: "Det utarbeides retningslinjer for solkraftanlegg i Fredrikstad kommune".	Kap. 5. Handlingsdelen - Energiproduksjon
Fredrikstad Fjernvarme AS (FFAS)	Innen temaet "Damp, varme og kjøling på systemnivå" omtaler høringsutkastet mulighetene for etablering av lavenergisystemer, overgang til bio-olje og annen overskuddsenergi. FFAS påpeker at realisering av dette vil avhenge av tekniske, regulatoriske, beredskapsmessige og økonomiske faktorer i sammenheng.	Energiutvalget foreslår at de nevnte faktorene omtales spesifikt i Temaplan energi. I kapittel 2 er det en setning som etter endringene vil lyde «Det finnes flere aktuelle energikilder som kan utnyttes i framtiden, inkludert til å dekke deler av dagens grunnlast, gitt en rekke forutsetninger, som tekniske, regulatoriske, beredskapsmessige og økonomiske faktorer». Dernest vil handlingsdelen vise til kapittel 2.	Kap. 5. Handlingsdelen - Energibruk, energieffektivisering og fleksibelt forbruk og Kap 2. Energisituasjonen i Fredrikstad - Nå og framover
FREVAR	Fredrikstad kommune spiller en viktig rolle i påvirkningsarbeidet når det gjelder rammevilkår for energiproduksjon og distribusjon. Det er i planen pekt på behovet for like forutsetninger for avfallsforbrenning nasjonalt og i konkurranse med utlandet. Dette et viktig punkt, som nok enklest løses ved at alle norske forbrenningsanlegg blir kvotepliktige og den særnorske forbrenningsavgiften (som også rammer de kvotepliktige anleggene) avvikles.	Innspillet oppfatters som en støtte til tiltaket/oppdraget om påvirkning knyttet til avfallsforbreninngsanleggenes vilkår. Energiutvalget foreslår følgende justering i tiltaksfomruleringen fra høringsutkastet: "Jobbe for at avfallsforbrenningsanlegg har like rammevilkår på tvers av anlegg i Norge og i naboland, slik at Fredrikstads produksjon av industridamp og fjernvarme har forutsetninger for videre drift." Utdypingstekst: "Dette innebærer å synliggjøre både utfordringer med ulike karbonkostnader (CO2-avgift og klimakvoter) og ulikheter i avfallsmarkedet."	Kap. 5. Handlingsdelen - Samarbeid, kommunikasjon og påvirkningsarbeid
FREVAR	Skal Fredrikstad kommune nå sine ambisiøse klimamål må det etableres karbonfangst på de to forbrenningsanleggene på Øra.	På bakgrunn av innspillet foreslår Energiutvalget følgende oppdatering i tiltaksformuleringen fra høringsutkastet: "For å sikre tilstrekkelig energiproduksjon i Fredrikstad vil det jobbes for rammebetingelser for karbonfangst og -lagring, på en måte som ivaretar hensyn til energianlegg, deres energikunder og samfunnets behov for klimaomstilling. Dette gjelder karbonfangst på dagens avfallsforbrenningsanlegg og eventuelt på annen energiproduksjon."	Kap. 5. Handlingsdelen - Samarbeid, kommunikasjon og påvirkningsarbeid
FREVAR	FREVAR påpeker nyanser som savnes i de delene av planutkastet der det fremheves at Fredrikstad kommune ønsker å være en strategisk pådriver for at Fredrikstad Fjernvarme (FFAS) i større grad benytter alternative energikilder enn damp fra avfallsforbrenning. Argumentet for dette er øke tilgang til damp i industrien. FREVAR påpeker at dette er en for enkel fremstilling. Leveranser av energi til fjernvarmen spiller en viktig rolle for å sikre høy energieffektivitet ved forbrenningsanleggene på Øra ettersom industriens behov varierer betydelig. Uten fjernvarme som stabil mottaker i disse situasjonene, kan det oppstå energitap ved at overskuddsdamp må slippes ut. FREVAR leser høringsutkastet dit hen at det skal jobbes for at all avfallsenergi erstattes med annen overskuddsenergi, og peker på dampledningens begrensning i å sende all damp til industrien.	Energiutvalget anerkjenner at problemstillingen er kompleks. Tilbakemeldingene er i slektskap med forslagene til utdyping fra Fredrikstad fjernvarme (FFAS). Ved å legge inn tekst om faktorene som påvirker realismen som beskrevet til innspillet fra FFAS, sammen med eksisterende formulering: «Samtidig vil kommunen dele informasjon til interessenter om hvorfor dette kan være utfordrende å realisere, for å oppnå forståelse.» er denne delen av innvendingene fra FREVAR imøtekommet. Når det gjelder FREVARs innvendinger knyttet til dampledningens dimensjoner, foreslår Energiutvalgetat at dette klargjøres ved at det kommer tydelig fram at *ikke all energ* i i fjernvarmesystemet nødvendigvis bør erstattes med annen overskuddsenergi. Energiutvalget foreslår at tiltaket formuleres slik at det det inkluderer å jobbe for ulike mottakere av overskuddsenergi, og ikke kun fjernvarmesystemet.	Kap. 5. Handlingsdelen - Energibruk, energieffektivisering og fleksibelt forbruk og Kap 2. Energisituasjonen i Fredrikstad - Nå og framover

Oganisasjon /Person	Innspill som er tatt til følge og innarbeidet i planutkast	Energiutvalgets vurdering av innspill	Henvising til kapittel i planens høringsutkast
Capture Energy	Foreslår at Fredrikstad kommune kan stille sine grå arealer til rådighet for utbyggere av produksjon/energilagring.	På bakgrunn av innspillet foreslår Energiutvalget å utvide tiltaksformuleringen fra høringsutkastet som opprinnelig kun omhandlet solkraftanlegg til følgende formulering: "Kartlegge om det finnes kommunale arealer, uten vesentlige areal- eller interessekonflikter, som egner seg for bakkemonterte solkraftanlegg, energilagring eller andre løsninger."	Kap. 5. Handlingsdelen - Energiproduksjon
Capture Energy	Foreslår at Fredrikstad kommune kan stille sine takarealer og eiendomsarealer til rådighet for utbyggere av produksjon/energilagring.	På bakgrunn av innspillet foreslår Energiutvalget å utvide en av tiltaksformuleringene fra høringsutkastet som opprinnelig kun omhandlet solcellenalegg på bygg til følgende formulering: «Vurdere ulike løsninger for solcelleanlegg, eventuelt med lokal lagring, og legge til rette for at det installeres mest mulig solcellekapasitet på eller ved egne bygg og anlegg.» Tilleggstekst: "Målet er å utnytte tilgjengelige ressurser effektivt, bidra til økt lokal energiproduksjon samt oppnå størst mulig samfunnsnytte. Installasjonene kan gjennomføres i samarbeid med eksterne aktører som står for investering og drift. Kommunen bør aktivt vurdere om egne bygg og anlegg kan stilles til disposisjon/utleie for slike formål, enten til selvstendige solcelleanlegg eller i kombinasjon med energilagring. Energilagring som frittstående løsning bør også vurderes der det er relevant."	Kap. 5. Handlingsdelen - Energiproduksjon
Østfold energi	Anbefaler at kommunens prinsipper for solkraftanlegg utvides til også å omfatte annen fornybar kraftproduksjon, herunder mindre vindkraftanlegg. Vindkraftanlegg under 1 megawatt installert effekt er ikke konsesjonspliktige etter Energiloven og behandles av kommunen.	På bakgrunn av innspillet foreslår Energiutvalget å utarbeide retningslinjer for mindre vindkraftturbiner/-anlegg. Dette vil kunne gi større forutsigbarhet for aktører som ønsker å ta initiativ til mindre vindkraftanlegg. Imidlertid har vinturbiner dels andre konsekvenser enn bakkemontert solkraft slik at utarbeidelsen av retningslinjer krever et annet forarbeid. Derfor foreslås det først å ferdigstille retningslinjer for solkraft for ikke å miste framdrift på dette. (Dette arbeidet har pågått parallelt med utarbeidelsen av Temaplan energi.) Deretter kan tilsvarende utvikles for vinddurbiner. Tiltaksformuleringen fra høringsutkastet foreslås oppdatert på følgende måte: "Det utarbeides retningslinjer for solkraftanlegg og for mindre vindturbiner som omfattes av Plan og bygningsloven i Fredrikstad kommune".	Kap. 5. Handlingsdelen - Energiproduksjon
Østfold energi	Det anbefales at prinsippene for solkraftanlegg gjøres konkrete med rammer for størrelse, høyder, plassering, minsteavstander til bebyggelse mv., og at dette også integreres i kommuneplanen på en måte som minimerer behovet for reguleringsplaner eller andre kostbare og tidkrevende prosesser.	Energiutvalget foreslår at Fredrikstad kommune først skaffer seg erfaringer med solkraftanlegg gjennom bruk av retningslinjene som skal utarbeides før konkretiseringene som foreslås i innspillet eventuelt innføres. På sikt kan konkrete bestemmelser for solkraft, mindre vindturbiner og andre liknende teknologier vurderes ved neste rullering av kommuneplanen. På bakgrunn av dette foreslår Energiutvalget et nytt tiltak/oppdrag i temaplan energi: "Bestemmelser for solkraft, mindre vindturbiner og andre liknende teknologier kan vurderes ved rullering av kommuneplanen." Når det gjelder ønsket om å unngå reguleringsplan fastsetter Plan- og bygningsloven at det alltid kreves en reguleringsplan for større bygge- og anleggstiltak og andre tiltak med vesentlige virkninger for miljø og samfunn. Dessuten kan kommunen kreve reguleringsplan for mindre tiltak dersom summen av tiltak eller virkningene for omgivelsene tilsier det. Solkraftanlegg og mindre vindturbiner vil kunne havne i denne kategorien, men hver enkelt sak må vurderes konkret.	Kap. 5. Handlingsdelen - Energiproduksjon
Østfold fylkeskommune	Planen har et tydelig fokus på stasjonær energi. Fylkeskommunen anbefaler at man i fremtidige revisjoner vurderer behovet for en sterkere integrasjon mellom energiplanlegging og tiltak innen transport og mobilitet – særlig når det gjelder elektrifisering og biogass, med tilhørende lade- og fylleinfrastruktur.	Energiutvalget foreslår at transportsektorens energibehov får mer omtale i temaplanens innledende kapitler. Når det gjelder strategier og tiltak mener utvalget at selve omstillingstiltakene hører hjemme i kommunens klimabudsjetter (klimahandlingsplan), og at det kun er tilgjengeliggjøring av tilstrekkelig energi som hører hjemme i temaplan energi. På bakgrunn av dette vil kommunens bidrag til klimaomstillingen av transportsektoren skje gjennom andre prosesser enn Temaplan energi.	Kap 2. Energisituasjonen i Fredrikstad - Nå og framover
Østfold fylkeskommune	Ved bruk av ressurser som GROT og annen biomasse, oppfordres kommunen til å gjøre gode vurderinger av natur- og klimaeffekter. Dette inkluderer å vurdere eventuelt tap av biologisk mangfold, karbonbinding og matjord opp mot de positive virkningene av økt energiutnyttelsen fra ressursene.	På bakgrunn av høringsinnspillet foreslår Energiutvalget å oppdatere tiltaksformuleringen slik at den blir enda tydeligere: "Vurdere om avfall som GROT (grener og topper, hogstavfall) kan utnyttes til energi, samtidig som andre hensyn ivaretas, med mål om mer utnyttelse. De miljømessige konsekvensene av tiltaket må vurderes, herunder effekt på biodiversitet og tap av gjødseleffekt."	Kap. 5. Handlingsdelen - Energiproduksjon

Innsendt: 01.09.2025 08:32

Ref.nr: YDPUNB

Fredrikstad kommune

Rådhuset, Nygaardsgaten 14-16
1606 Fredrikstad
Telefon: 69 30 60 00
E-post: postmottak@fredrikstad.kommune.no
Hjemmeside: https://www.fredrikstad.kommune.no

Offentlig høring - høringssvar

Innsender

Innsender er:
Organisasjon registrert i Enhetsregisteret

Org.nr.	933806766
Forening/organisasjon	Capture energy as
Adresse	Dokka 6
Postnr.	1671
Poststed	Kråkerøy
Telefonnr.	90649733
E-postadresse	kristian.lyngmo@captureenergy.eu

Kontaktperson:

Fornavn og ev. mellomnavn	Kristian
Etternavn	Lyngmo

Saken gjelder

Velg sak du vil gi høringssvar til
Høring Temaplan energi

Saksnr.
2024/21745

Høringssvar

Forslag fra Capture Energy

Fredrikstad kommune kan stille sine grå arealer til rådighet for utbyggere av produksjon/ energilagring med prioritet på områder som ligger strategisk nære trafokapasitet i strømnettet. Dette kan gjøres ved å sette en standard leiepris der man kan inngå en normal leiekontrakt, eller utlyse de for anbud i konkurranse.

Fredrikstad kommune kan stille sine takarealer og eiendomsarealer til rådighet for utbyggere av produksjon/ energilagring med prioritet på områder som ligger strategisk nære trafokapasitet i strømnettet. Disse kontrakter inkluderer også da bruk av eksisterende kapasitet som Fredrikstad kommune ikke fullt utnytter i strømnettet. Dette kan gjøres ved å sette en standard leiepris der man kan inngå en normal leiekontrakt, eller utlyse de for anbud i konkurranse.

Dokumentasjon

Last opp dokumentasjon

Innsendt: 25.06.2025 15:25

Ref.nr: STAJNJ

Fredrikstad kommune

Rådhuset, Nygaardsgaten 14-16
1606 Fredrikstad
Telefon: 69 30 60 00
E-post: postmottak@fredrikstad.kommune.no
Hjemmeside: https://www.fredrikstad.kommune.no

Offentlig høring - høringssvar

Innsender

Innsender er:
Organisasjon registrert i Enhetsregisteret

Org.nr.	981666577
Forening/organisasjon	Fredrikstad fjernvarme as
Adresse	Øraveien 2
Postnr.	1630
Poststed	Gamle Fredrikstad
Telefonnr.	47476588
E-postadresse	post@fredrikstadfjernvarme.no

Kontaktperson:

Fornavn og ev. mellomnavn	Tarjei
Etternavn	Riiser

Saken gjelder

Velg sak du vil gi høringssvar til
Høring Temaplan energi

Saksnr.
2024/21745

Høringssvar

Fredrikstad Fjernvarme oppfatter generelt planen som en god oppsummering av kunnskapsgrunnlaget, samtidig som handlingsdelen inneholder konkrete tiltak for å oppnå strategiene. I det videre vil vi her konsentrere oss om den delen som omhandler Damp, varme og kjøling på systemnivå.

Vi støtter generelt strategiene og tiltakene. Når det gjelder mulighetene for etablering av lavenergisystemer, overgang til bio-oljer og annen overskuddsenergi, vil mulighetene for dette avhenge av tekniske, regulatoriske, beredskapsmessige og økonomiske faktorer i sammenheng.

Dokumentasjon

Last opp dokumentasjon

Innsendt: 29.08.2025 08:12

Ref.nr: ISJOAJ

Fredrikstad kommune

Rådhuset, Nygaardsgaten 14-16
1606 Fredrikstad
Telefon: 69 30 60 00
E-post: postmottak@fredrikstad.kommune.no
Hjemmeside: https://www.fredrikstad.kommune.no

Offentlig høring - høringssvar

Innsender

Innsender er:
Organisasjon registrert i Enhetsregisteret

Org.nr.	979952171
Forening/organisasjon	Fredrikstad vann avløp og renovasjonsforetak frevar kf
Adresse	Habornveien 61
Postnr.	1630
Poststed	Gamle Fredrikstad
Telefonnr.	69 35 73 00
E-postadresse	johsun@frevar.no

Kontaktperson:

Fornavn og ev. mellomnavn	Johnny
Etternavn	Sundby

Saken gjelder

Velg sak du vil gi høringssvar til
Høring Temaplan energi

Saksnr.
2024/21745

Høringssvar

FREVAR KF ønsker å gi følgende innspill til Temaplan Energi:

1. Forhold knyttet til beredskap i energiforsyningen knyttet opp til lokal energiproduksjon bør fjernes, da dette lett kan skape en kunstig forventning om tilgjengelighet. En dypere beskrivelse av hvilke forutsetninger som må på plass for å kunne utnytte disse energikildene hører ikke hjemme i en offentlig plan som dette.

2. I forhold til Fredrikstad kommunes handlingsrom, så spiller kommunen en viktig rolle i påvirkningsarbeidet i forhold til rammevilkår for energiproduksjon og distribusjon. Det er i planen pekt på dette med like forutsetninger for avfallsforbrenning nasjonalt og i konkurranse med utlandet. Dette et viktig punkt, som nok enklest løses ved at alle norske forbrenningsanlegg blir kvotepliktige og den særnorske forbrenningsavgiften (som jo også rammer de kvotepliktige anleggene) avvikles.

3. Skal Fredrikstad kommune nå sine ambisiøse klimamål, så må det etableres karbonfangst på de to forbrenningsanleggene på Øra. Å legge ned anleggene, vil bare flytte forbrenningen av dette avfallet til andre deler

av landet som har lavere energieffektivitet enn anleggene på Øra. Industrien må da også erstatte energien fra forbrenningsanleggene med fossilt brensel, siden strøm ikke er noe alternativ. Skal vi oppnå karbonfangst på Øra, så kreves det rammevilkår som muliggjør dette. I Sverige og Danmark har staten utlyst omvendte aksjoner for å stimulere til karbonfangst. Noe tilsvarende er også under planlegging i Norge. Det er viktig at disse virkemidlene tilpasses slik at ikke kun biogene utslipp som kan selge karbonkreditter kan delta. Disse tiltakene bør målrettet mot avfallsforbrenningsanleggene, og med særlig fokus på områder hvor energi fra avfallsforbrenning utgjør en kritisk del av energiforsyningssystemet, som her i Fredrikstad.

4. I planen står det at Fredrikstad kommune skal være strategisk pådriver for at Fredrikstad Fjernvarme (FFAS) skal velge andre energikilder enn damp fra avfallsforbrenningen. Argumentet for dette er økt utnyttelse av damp hos industrien. Dette bygger etter FREVARs syn på en for enkel fremstilling. Leveranse av energi til fjernvarmen er sentral for å oppnå høy energieffektivitet på forbrenningsanleggene på Øra. Vi ser at industriens uttak av energi varierer mye, og at anleggene uten fjernvarme vil måtte blåse mer energi/damp over tak som energitap. Kapasiteten i dagens dampledning er også for liten for å kunne utnytte dampen 100% fra begge anlegg. Det er også verdt å merke seg at energileveransene til FFAS er basert på langsiktige avtaler for å gi forutsigbarhet, som ikke uten videre kan påvirkes av kommunale vedtak.

Avslutningsvis vil vi gi honnør til Fredrikstad kommune, for initiativet og fokuset som er satt på energisituasjonen og behovet for å få tilført mer elektrisk kraft til byen.

Dokumentasjon

Last opp dokumentasjon

Innsendt: 27.08.2025 12:44

Ref.nr: NHFYZY

Fredrikstad kommune

Rådhuset, Nygaardsgaten 14-16
1606 Fredrikstad
Telefon: 69 30 60 00
E-post: postmottak@fredrikstad.kommune.no
Hjemmeside: https://www.fredrikstad.kommune.no

Offentlig høring - høringssvar

Innsender

Innsender er:
Organisasjon registrert i Enhetsregisteret

Org.nr.	974122294
Forening/organisasjon	Næringslivets hovedorganisasjon nho viken oslo
Adresse	Middelthuns gate 27
Postnr.	0368
Poststed	Oslo
Telefonnr.	47809027
E-postadresse	jon-vidar.knold@nho.no

Kontaktperson:

Fornavn og ev. mellomnavn	Jon-Vidar
Etternavn	Knold

Saken gjelder

Velg sak du vil gi høringssvar til
Høring Temaplan energi

Saksnr.
2024/21745

Høringssvar

Innspill fra NHO Viken Oslo og LO Østfold til energiplan Fredrikstad kommune.

Østfold har per i dag et kraftunderskudd på ca 1 Twh ihht kraftlføtet (tall basert på SSB, NVE og Statkraft). Frem mot 2030 vil dette underskuddet øke til ca 1,8 Twh dersom vi ikke får realisert vinkraftprodsjekter som ligger til kommunal behandling (Indre Østfold). Dette vil også føre til at Fredrikstad bedrifter ikke når sine klimamål (ikke elektrifisert produksjon), konkurransekraften reduseres og arbeidsplasser kan gå tapt - i tillegg vil det blir en vedvarende vesentlig høyere kraftpris.

NHO Viken Oslo og LO Østfold ønsker at Fredrikstad kommune skal «gå i front og ha en offensiv tilnærming gjennom energiplanen for å tilrettelegge for mer fornybar energi, energieffektivisering og utnyttelse av bioenergi.

Konkret har NHO Viken Oslo og LO Østfold følgende innspill:

1.Behandle søknader om solenergi og installasjoner på en smidig og effektiv måte som gjør at utbyggere enkelt kan komme i kontakt med og forstå hvordan søknadsprosessen skal være – en enkel og forståelig prosess.

2.Vi vil også be kommunen vurdere økonomiske støtteordninger for utbygging av mer solenergi både for innbyggere og næringsliv i kommunen.

3.Stortinget har vedtatt et mål om 8 TWh solkraftproduksjon innen 2030. Dette krever en betydelig oppskalering fra dagens nivå på under 1 TWh. For å nå dette målet må kommuner, næringsliv og private aktører mobiliseres til å investere i solkraft, med estimerte investeringer på 80–100 milliarder kroner nasjonalt.

Fredrikstad kommune har konkrete planer om bakkemonterte solkraftanlegg med en estimert årsproduksjon på rundt 14 GWh. Disse planene er inkludert i regionale framskrivinger, og viser et tydelig engasjement for å øke lokal produksjon av fornybar energi som er bra, men basert på behovet til industrien i kommunen og Fredrikstad til størrelse foreslås følgende målsettinger:
- Kort sikt (2025–2027): Øke installert kapasitet til minst 20 GWh/år.
- Mellomlang sikt (2028–2030): Bidra med minst 1 % av det nasjonale målet, ca. 80 GWh/år.
- Lang sikt (2030+): Integrere solkraft i alle nye offentlige bygg og større boligprosjekter, og utvikle lokale energisamfunn med deling og lagring av solenergi.

4.Det foreslås i planen at kommunen skal utarbeide prinsipper for solkraftanlegg i Fredrikstad. Vi i NHO Viken Oslo og LO Østfold vil frarådet dette basert på følgende begrunnelse:

Manglende fleksibilitet
Utviklingen innen solenergiteknologi skjer raskt. Effektivitet, arealbehov, batteriløsninger, kostnadsnivå og utforming av anlegg endres kontinuerlig. Ved å binde seg til faste prinsipper reduseres kommunens evne til å tilpasse seg nye løsninger og fremtidige behov.

Behov for stedsspesifikke vurderinger
Hvert tiltak vil måtte vurderes konkret ut fra lokale forhold, herunder solinnstråling, nettilknytning, topografi, jordvern, miljø- og landskapshensyn samt kulturmiljø. Generelle prinsipper kan ikke fullt ut fange opp disse variasjonene og vil kunne hindre etablering av gode prosjekter.
Helhetlige samfunnsinteresser
Plan- og bygningsloven legger opp til en balansert avveining mellom ulike samfunnshensyn i den enkelte sak. Faste prinsipper kan medføre at denne helhetsvurderingen svekkes, og at enkeltsaker ikke får en forsvarlig behandling ut fra de konkrete forutsetningene.
Risiko for å hemme klimamål og energiomstilling
Nasjonale og regionale målsettinger for energi- og klimapolitikken forutsetter økt produksjon av fornybar energi. Stramme prinsipper kan begrense kommunens handlingsrom og dermed bidra til å forsinke nødvendige tiltak for grønn omstilling.
Kommunens rolle som kunnskapsaktør og tilrettelegger for faktabasert debatt
Kommunen ønsker å arbeide aktivt for økt kunnskap om energispørsmål hos både innbyggere og andre aktører ref energiplanen. Videre sier planen at det er viktig å bidra til en faktabasert og opplyst debatt om behovet for strømnett og energiproduksjon. Enkelte tiltak kan ha positive virkninger på flere områder, mens andre kan medføre ulemper for lokalsamfunn eller miljø. En grundig utredning i den enkelte sak vil være avgjørende for å synliggjøre dette, og dermed sikre gode beslutningsgrunnlag for både innbyggere, næringsliv og forvaltning.
Konklusjon
Det anbefales at kommunen unngår å fastsette absolutte prinsipper for lokalisering av bakkemonterte solkraftverk. I stedet bør det utarbeides overordnede retningslinjer som gir rom for skjønnsutøvelse og en helhetlig vurdering av

hvert enkelt tiltak. Dette vil ivareta både energi- og klimahensyn, natur- og miljøinteresser, og sikre en plan- og byggesaksbehandling i tråd med lovens formål. Samtidig understrekes kommunens ansvar for å bidra til kunnskapsdeling og å legge til rette for en bred og opplyst samfunnsdebatt om energiomstilling.

5.Kommunen bør identifisere areal/mulige områder for vindkraftverk og legge til rette for utbygging i et nært samarbeid med grunneiere og utbyggere. Viktig at kommunen sikrer at utviklingsplaner for mer fornybar energi er i samsvar med overordnede planer og mål i kommunen.

6.Fredrikstad kommune må etablere et godt samarbeid med nettselskap for å sikre både kommunen og Østfold blir prioritert i videre nettutbyggingsplaner.

NHO Viken Oslo og LO Østfold har ikke forventninger om at kommunen alene vil kunne klare å dekke kommunens behov for mer fornybar kraft på egenhånd. Derfor er det viktig at kommunen bidrar til at den kraften som kan produseres lokalt blir produsert regionalt, derfor må Fredrikstad bruke sin tyngde i regionale fora for å sørge for nok nett og kraftutbygging i Østfold. Energieffektivisering kan bidra til å dempe behovet for tilgang til kraft noe, men vil ikke dekke det totale behovet Fredrikstad vil ha.

Store deler av Østfold mangler også god nok tilgang på overføringskapasitet i det eksisterende nettet. Det haster å realisere ny regional nettforsterkning som motvirker flaskehalsproblematikk. Her kan også Fredrikstad, som en viktig regional aktør spille en rolle i å legge press på relevante myndigheter.

NHO Viken OsloLO Østfold
Jon-Vidar KnoldUlf Lervik
Seniorrådgiver Regionleder

Dokumentasjon

Last opp dokumentasjon

Vårt saksnummer	S355156
Deres referanse	2024/21745
Kundebehandler	Ulrikke Bing Ulrikke.bing@elvia.no
Sted og dato	Oslo, 01.09.2025

Fredrikstad kommune

Uttalelse til arbeid med Temaplan energi i Fredrikstad kommune

1. Innledning

Elvia AS («Elvia») viser til mottatt anmodning om å gi høringsinnspill til Temaplan Energi i Fredrikstad kommune. Elvia takker for muligheten til å komme med innspill.

Ambisiøse mål for klima, samfunnsutvikling og næringsaktivitet gir et stadig økende behov for elektrisitet. Det krever mer bygging av kraftproduksjon og nett for å imøtekomme denne etterspørselen. Og med et stadig økende behov for strømtilførsel er det viktig at kommuneplanen også bidrar til at vi raskere kan imøtekomme dette. Derfor synes Elvia det er veldig positivt at Fredrikstad kommune har satt energispørsmålet høyt på dagsorden og utarbeidet en temaplan for energi, der både behovet for utbygging av kraft og nett, energieffektivisering og samspill på tvers av energibærere er løftet. I tillegg vil vi fremheve fokuset på god samhandling på tvers av fagmiljøer, kommunegrenser og med nettselskapene.

Elvia gir uttalelse til foreslått temaplan for å ivareta eksisterende anlegg og for å sikre at det legges til rette for en effektiv utbygging av nye nettanlegg og utnyttelse av eksisterende strømnettet. Nedenfor følger merknader og innspill som Elvia ber blir hensyntatt i det videre arbeidet.

2. Kunnskapsdeling og planlegging for helhetlige energiløsninger og bedre utnyttelse av nettet.

Elvia synes temaplanen inneholder mange gode prioriteringer som vil bidra til bedre utnyttelse av energisystemet. Det er bra at kommune har strategier og tiltak som bidrar til å øke kunnskapen om energi blant innbyggerne og i kommunen internt. Det finnes mange myter og misoppfatninger om kraftproduksjon og nett, og det er viktig at innbyggerne har tilgang til faktabasert informasjon. Kommunen er i en god posisjon til å kunne dele kunnskap med befolkningen og fremme en mer informert dialog om energiutfordringer og -løsninger. En felles forståelse og forankring av behovene, og en aksept for nett- og kraftutbygging kan også lette konsesjonsprosessene og korte ned ledetider, når det er behov for utbygging.

Å «frigjøre» kraft gjennom å utnytte andre energibærere enn elektrisitet eller å bruke strømmen smartere, vil avlaste kraftnettet. Dette gjelder spesielt vinterstid siden vi i Norge baserer en stor andel av oppvarmingsbehovet vårt på elektrisk oppvarming. For å sikre sikker forsyning må strømnettet dimensjoneres etter den timen i året der strømforbruket, og dermed overføringsbehovet for strøm, er størst. Denne timen inntreffer på dagtid på vinteren, og

en stor andel av strømforbruket skyldes oppvarmingsbehov. Vannbåren varme er, avhengig av fyringsmiddel, en miljøvennlig oppvarmingskilde som på god måte komplementerer elektrisk energi. Elvia stiller seg positive til tiltak som bidrar til reduserte effekttopper ved overgang til andre energikilder og mer effektiv utnyttelse av hele energisystemet.

Energieffektiviseringstiltak vil også redusere behovet for energi til oppvarming, og dermed på samme måte avlaste kraftnettet i de timene der det er mest presset. Dette vil bidra til lavere strømkostnader til forbrukerne, samtidig som miljøavtrykket minker. Målrettet kompetanseheving om effekt- og energieffektivisering internt og eksternt, samt en god plan for fortsatt gjennomføring av tiltak på kommunens egen bygningsmasse, er positive bidrag.

Å tilrettelegge for samlokalisering av ulike energiforbrukere vil bidra til en mer effektiv energiutnyttelse lokalt, og regionale og lokale myndigheter kan her spille en viktig rolle ved å bidra til at de alternative forsyningsløsninger blir realisert. Felles energisystemer for kjøling, varme, lagring og gjenvinning av lokalt produsert fornybar energi vil både bidra til effektiv energiutnyttelse og til å redusere klimagassutslipp. Elvia støtter et fokus på dette i kommunens arealplanlegging.

3. Prioritering av utviklingsområder og samlokalisering av produksjon og forbruk for mer helhetlige løsninger.

Utvikling av næring og utbygging av ny kraftproduksjon vil som regel kreve utbygging av strømnettet. Ved større kraftbehov må det påregnes tiltak i regional- og transmisjonsnettet. Planlegging og utbygging av slike nettanlegg er tidkrevende prosesser og kan i dag ta opp mot ti til femten år. Å bygge nett på rett sted til rett tid blir en nøkkel for å få til energiomstilling og næringsvekst i samfunnet. Derfor er føringer fra kommunen om hvilke områder som prioriteres til næringsutvikling og mulig ny kraftproduksjon viktige grep for helhetlig samfunnsutvikling. Det er viktig at kommunene følger opp slike prioriteringer og skaper gode rammer for at offentlige og private aktører kan redusere usikkerheten rundt prosjekter og strømbehov til viktige områder. Sammen kan de ulike aktørene og lokale myndigheter forankre konkrete behov og skape en felles forståelse for prioriteringene. Dette gjør nettselskapet i stand til å tidligere peke ut gode konsepter for nettutbygging. På sikt kan dette også lette prosessene og føre til reduserte ledetider.

Norge trenger mer kraft i årene som kommer og det meste av ny kraft som blir bygd er ikke-regulerbar kraft som sol og vind. Strøm er ferskvare og må forbrukes i det øyeblikket det blir produsert. I dag har vi ikke noen økonomisk lønnsom måte å lagre større mengder energi på, batterier og hydrogen er fortsatt for kostbart for energimengder i denne størrelsen. For best mulig utnyttelse av strømnettet bør derfor større forbruk av energi lokaliseres nært der energien produseres og vis a versa. Dette bidrar til at strømmen som produseres forbrukes lokalt i det øyeblikket den produseres, kortreist kraft, og behovet for høy overføringskapasitet i nettet for å frakte strømmen langt mellom produksjonslokasjon og konsumenter, minker.

Elvia liker kommunens initiativ for å drive med «matchmaking» for å sikre god energiutnyttelse på arealer. Her tenker vi at grunntanken å legge til rette for kortreist kraft bør være til stede, slik at forbruk og ny kraftproduksjon kan matches sammen. Ved at kommunen bidrar til god planlegging for samlokalisering av produksjon og forbruk, slik at dagens nett kan utnyttes til det fulle, vil behovet for ny nettutbygging og eventuell nedbygging av natur reduseres.

Videre har Elvia forståelse for kommunens synspunkt om at kraftutbyggerne selv har bedre forutsetninger for å si hvilke områder som er egnet eller ikke egnet for solutbygging, men mener det er viktig at kommunen viser en tydelig prioritering av områder der det ut fra kommunens kriterier kan være aktuelt med utbygging. Dette for å sikre både en

skånsom og effektiv etablering av fornybar kraft. Tidlige signaler om hvilke områder kommunen anser som aktuelle vil lette prosessen med etablering av fornybar produksjon.

Kommunes plan om kartlegging av aktuelle arealer på kommunal grunn er en god start, så utfordrer vi også kommunen til å vurdere å utvide dette arbeidet. Dette fordi vi er usikre på om tydeliggjøring av vurderingsprinsipper er tilstrekkelig for å gi utbyggere gode rettesnorer for effektiv utbygging.

Elvia bidrar gjerne med informasjon om strømnettets utstrekning og egenskaper i forbindelse med arbeidet med å kartlegge egnede arealer.

4. Sikre eksisterende nettanlegg og effektiv utbygging av nytt nettanlegg.

Kommunene er en viktig høringspart og samarbeidspartner ved utbygging av nett på regionalnettsnivå, men er også en viktig premissgiver for fremføring av strøm til kundene på distribusjonsnettsnivå. For å sikre forsyningssikkerhet, muliggjøre elektrifisering og legge til rette for klima- og næringsmål, er det viktig at nødvendig energiinfrastruktur, inkludert nettstasjoner og kabelføringer, kan etableres der behovet oppstår, også i områder avsatt til landbruk, natur og friluftsliv (LNF-formål). Kommuneplanens arealdel angir rammer som også påvirker utbygging av strømnettet og det er veldig positivt at temaplanen inkluderer at elektrisk infrastrukturutbygging skal understøttes i kommunens arealplanlegging, slik at kommuneplanens arealdel og reguleringsplaner generelt åpner opp for effektiv etablering av nettanlegg.

På samme måte er det viktig å ivareta eksisterende nettanlegg, blant annet ved at plankart viser hensynssoner og restriksjoner. Ved rullering av kommuneplanens arealdel vil Elvia komme tilbake med konkrete forslag til bestemmelser som bør videreføres eller legges til.

Ved tiltak i regional- og transmisjonsnettet er det ofte behov for konsesjon fra NVE. Elvia stiller seg svært positive til kommunens strategi om å være en konstruktiv og samordnet samhandlingspartner i disse prosessene. Økt fokus på kunnskap om nett, effekt og energi, samt bidrag til å forankre behov for nettutbygging på tvers av fagmiljøer og samordnede høringsuttalelser og kommunikasjon i disse prosessene vil bidra til enklere samarbeid og kortere ledetider. At kommunen også vil jobbe for bedre samordning på tvers av kommunegrensene er veldig bra, da omforente innspill i konsesjonsprosessene vil bidra til å redusere saksbehandlingstiden.

Kommunene er normalt også store og viktige grunneiere og det bør derfor legges til rette for god og tett dialog med nettselskap for nettopp å sikre effektiv etablering av nettanlegg, der kommunal grunn berøres.

5. Avsluttende kommentar

Elvia ser frem til en konstruktiv dialog og håper at temaplanen også blir et verktøy som bidrar til en hensiktsmessig saksbehandling knyttet til nettanlegg og en helhetlig planlegging av energisystemet. Dersom det er uklarheter, behov for ytterligere informasjon eller videre samarbeid ifm. kommunens prosess- ta kontakt med Elvias energikoordinatorer via følgende webskjema.

Med vennlig hilsen
Elvia AS

Ulrikke Bing
Fagleder Energikoordinator
Avdeling Kundeprosjekter

Innsendt: 06.07.2025 13:22

Ref.nr: CXRHCC

Fredrikstad kommune

Rådhuset, Nygaardsgaten 14-16
1606 Fredrikstad
Telefon: 69 30 60 00
E-post: postmottak@fredrikstad.kommune.no
Hjemmeside: https://www.fredrikstad.kommune.no

Offentlig høring - høringssvar

Innsender	
Innsender er:	
Privatperson	
Privatperson:	
Fornavn og ev. mellomnavn	
Per Arne	
Etternavn	
Magnussen	
Adresse	
Nabbetorpveien 155	
Postnr.	Poststed
1636	Gamle Fredrikstad
Mobilnr.	E-postadresse
+4741901596	pamagnussen@gmail.com

Saken gjelder
Velg sak du vil gi høringssvar til
Høring Temaplan energi
Saksnr.
2024/21745
Høringssvar

Fredrikstad kommune har en etisk plikt til snarest mulig å vedta en reel kraftpolitikk som sikrer nok stabil kraft. Dette må være en energikilde som lages av kraftig roterende masse som stabiliserer nettet. Energikilden må ikke være væravhengig eller være belage seg på at nettet må ha import av kraft. Kilden må kunne bidra til det norske nettet i krigssituasjoner og sikre forsyning ikke bare til industri men også det forsvar vil kunne trenge. Kilden må ha lite arealavtrykk og bruke lite materiale. I tillegg til elektrisk strøm må kilden også kunne levere store mengder damp til industri og fjernvarme slik at den også bidrar til stor vekst i arbeidsplasser via denne verdistrømmen.

Det er kun en teknologi som kan være med på å sikre fremtidige nye arbeidsplasser i form av datasentere og annen kraftkrevende ny og gammel prosessindustri som Norge er bygget på.

Kjernekraft vil om noen år utkonkurrere de aller fleste land som ikke har dette med i miksen sånn markedsmessig. Men dette er sekundært til den største forpliktelsen dere politikere har for å sikre fremtidig forsyningssikkerhet i situasjoner hvor markedene går ned og naboland velger seg selv.

Foreslår en miks på minst 50 % kjernekraft, 25 % vannkraft og maks 25 % sol og vind kanskje. Sol- og vindanlegg er ikke fornybart. Det er kun kilden som er fornybar (solen og vinden). Resten av materialene krever mer ressurser og gruvedrift enn kjernekraft. De lager også mer avfall og varer heller ikke så lenge.

SMR er nå bestillingsvare og flaskehalsen i utbygging er politiske prosesser.

Dokumentasjon

Last opp dokumentasjon

Statnett

01.09.2025
Statnett.no

FREDRIKSTAD KOMMUNE
Postboks 1405
1602 FREDRIKSTAD

Grete Westerberg
grete.westerberg@statnett.no
Vår ref: 2025/1257-2
Deres ref: 2024/21745-20 (GRRA)

Høringsuttalelse - Temaplan energi - Fredrikstad kommune

Statnett viser til brev datert 20.06.2025 vedrørende Temaplan energi, som er sendt på høring.

Statnett takker for muligheten til å gi innspill til Temaplan Energi. Vi vil samtidig berømme kommunen for det grundige og fremtidsrettede arbeidet som er lagt ned i planen. Det er tydelig at Fredrikstad har en ambisjon om å legge til rette for bærekraftig utvikling, elektrifisering og lokal energiproduksjon – i tråd med nasjonale mål og regionale behov. Temaplanen viser god forståelse for kraftsystemets kompleksitet og behovet for samspill mellom lokale og nasjonale aktører. Vi ser positivt på kommunens vilje til å bidra til en koordinert og effektiv utvikling av energisystemet.

Statnett publiserte i fjor høst en ny områdeplan for Oslo, Akershus og Østfold - Områdeplan Oslo, Akershus og Østfold. Østfold og Fredrikstad er en del av et område med stort kraftunderskudd og lav lokal kraftproduksjon, spesielt vinterstid. Det er stor interesse for tilknytning av nytt forbruk i regionen, særlig datasentre og industri. Det er også planer om ny produksjon i Fredrikstad, i hovedsak solkraftverk.

Statnett planlegger og gjennomfører flere tiltak som vil øke kapasiteten i transmisjonsnettet inn til og gjennom området. Vi øker transformatorkapasitet i Hasle transformatorstasjon, og planlegger oppgradering av ledninger fra 300 kV til 420 kV. Det er god kapasitet i dagens transmisjonsnett i Østfold til tilknytning av mer produksjon. Med planlagte tiltak vil det også være plass til mer forbruk.

Energieffektivisering og fjernvarme er viktige virkemidler for å redusere effekttopper og avlaste strømnettet. Statnett ser positivt på kommunens arbeid med å fremme slike løsninger.

Statnett er positiv til at kommunen legger opp til god samhandling med nettselskapene både i langsiktig planlegging av strømnettet, og i forbindelse med gjennomføring av konkrete prosjekter. Det er også viktig at kommunen tar hensyn til behovene i strømnettet i sitt planarbeid. Statnett ønsker å være en konstruktiv samarbeidspartner med kommunen, og gi tidlig informasjon om våre planer og prosjekter som berører Fredrikstad kommune.

Vi ser frem til videre samarbeid med Fredrikstad kommune og lokale aktører for å sikre en robust og fremtidsrettet energiforsyning i regionen.

Med vennlig hilsen
Grete Westerberg

Regionale planer Nord, Midt og Øst

Statsforvalteren
i Østfold, Buskerud, Oslo og Akershus

Vår dato: 29.08.2025
Vår ref: 2025/27613
Deres dato: 20.06.2025
Deres ref: 2024/21745

FREDRIKSTAD KOMMUNE
Postboks 1405
1602 FREDRIKSTAD

Saksbehandler, innvalgstelefon
Carl Henrik Jensen, 69247049

Fredrikstad - uttalelse til høring av Temaplan energi

Vi viser til brev datert 20. juni 2025.

Bakgrunn

Temaplan energi tar utgangspunkt i overordnede mål fra Kommunedelplan for klima 2019–2030. Fredrikstad skal bidra til at Østfoldregionen oppnår netto null klimagassutslipp innen 2050. For å få dette til, må vi både redusere utslippene betydelig og øke CO_2-opptaket. En stor del av dette handler om å fase ut fossil energi og erstatte den med grønne løsninger.

Statsforvalterens rolle

Vi skal bidra til at planer ivaretar nasjonale og vesentlige regionale interesser innen landbruk, klima og miljøvern, folkehelse, barn og unges interesser, samfunnssikkerhet og gravplasser. Statsforvalteren skal arbeide for at Stortingets og regjeringens vedtak, mål og retningslinjer innen våre ansvarsområder blir fulgt opp i kommunale planer.

Vurdering

Vi har i Statsforvalterens forventninger til kommunal arealplanlegging for 2025 og på vår nettside med oversikt over føringer for kommunal planlegging redegjort for viktige føringer innen vårt ansvarsområde. For kommunens samfunnsplanlegging viser vi også til Statsforvalterens forventningsbrev for 2025. Kommunen har et stort ansvar for å ivareta nasjonale og viktige regionale interesser i planleggingen.

Det ser ut til å være lagt ned et betydelig arbeid med temaplanen, og det er gitt flere gode strategier. Vi viser i hovedsak til ovennevnte dokumenter, men vil benytte anledningen til løfte frem arealplanlegging som verktøy. Det er en del henvisninger i temaplanen til kommunens arealplanlegging, men da kanskje først og fremst med tanke på ivaretakelse av ubebygde arealer og behov for areal til energiproduksjon. Det vil imidlertid også påvirke energibehovet *hvor* det bygges nytt innenfor kommunens allerede bebygde områder, og hvor det tillates at virksomheter etableres

(«rett virksomhet på rett sted» etter ABC-prinsippet). Nasjonale og regionale føringer om samordnet areal- og transportplanlegging tilsier et utbyggings-/fortettingsmønster som i større grad gjør at befolkningen kan gå, sykle og bruke kollektivtrafikk. Utbyggingsmønsteret vil påvirke behovet for energi til å forflytte seg, inkludert strøm til å lade privatbiler. Videre vil arealplanleggingen kunne påvirke mulighetene for å bruke fjernvarme eller overskuddsenergi fra virksomheter.

Vi vil anbefale at ovennevnte også innarbeides som et punkt i temaplanen for energi.

Vi ber om å få tilsendt vedtaket i saken og eventuelt temaplan.

Med hilsen

Brede Kihle
fagleder
Klima- og miljøvernavdelingen

Carl Henrik Jensen
seniorrådgiver

Dokumentet er elektronisk godkjent

Kopi til:

Østfold fylkeskommune	Postboks 220	1702	SARPSBORG
Statens Vegvesen	Postboks 1010 Nordre Ål	2605	LILLEHAMMER

Fra: Morten Karlsen[mk@OSTFOLDENERGI.no]
Sendt: 02.09.2025 10:40:57
Til: Postmottak Fredrikstad Kommune[postmottak@fredrikstad.kommune.no]
Tittel: Høringssvar - Temaplan Energi

Forenklet saksbehandling av mindre sol- og vindkraftanlegg

Et mål i energiplanen er mer lokal produksjon av fornybar energi, og solceller nevnes gjentatte ganger. Helt konkret foreslår planen under «Oppdrag – Energiproduksjon» i kapittel 5 å sikre rask saksbehandling for solenergi på store bygg, utarbeide prinsipper for solkraftanlegg og å forenkle saksbehandling av søknader for fornybar kraftproduksjon.

Solkraft nevnes hyppigst i målsettet, men vi foreslår at planen også inkluderer og vektlegger andre former for fornybar kraftproduksjon, herunder mindre vindkraftanlegg. Som kjent er vindkraftanlegg under 1 megawatt installert effekt ikke konsesjonspliktige etter Energiloven, men behandles kommunalt. Her vises til ED og KMDs veileder om emnet (2015).

Små vindturbiner kan produsere like mye strøm som større, takmonterte solanlegg. De produserer også mer om vinteren når strømbehovet – og prisene - er høyere. I åpne landskap med forenlig arealbruk, eksempelvis LNFR-områder og større næringsparker, kan små vindturbiner være en god løsning.

Et mål med planen bør uansett være å forenkle kommunal saksbehandling av fornybare energianlegg.

Våre egne undersøkelser viser for eksempel at usikkerhet om kravene i pbl § 29-4 (høyde, plassering og avstander) avstedkommer en uforutsigbar dispensasjonspraksis i kommunene. En annen erfaring er at mindre energianlegg utløser krav som ikke står i forhold til deres omfang, eksempelvis reguleringsplan. Kostnadene til slike prosesser gjør mindre sol- og vindkraftprosjekter ulønnsomme, og hindrer i praksis at de gjennomføres.

Vår konkrete anbefaling er at kommunens prinsipper for solkraftanlegg utvides til også å omfatte annen fornybar kraftproduksjon, herunder mindre vindkraftanlegg. Videre at de gjøres konkrete med rammer for størrelse, høyder, plassering, minsteavstander til bebyggelse mv. Og endelig at de integreres i kommuneplanen på en måte som minimerer behovet for reguleringsplaner eller andre kostbare og tidkrevende prosesser.

Med vennlig hilsen

Morten Karlsen
Direktør industrielle eierskap og rammevilkår

+47 952 84 065
mk@ostfoldenergi.no

ØSTFOLD ENERGI
Sarpsborg | Lærdal | Rakkestad

ØSTFOLD FYLKESKOMMUNE

FREDRIKSTAD KOMMUNE
Postboks 1405
1602 FREDRIKSTAD

Vår ref.: 2025/12113-3 Deres ref.:2024/21745 Dato: 04.09.2025

Høringssvar - Temaplan energi - Fredrikstad kommune

Østfold fylkeskommune viser til høring av *Temaplan for energi* i Fredrikstad kommune og takker for muligheten til å gi innspill. Temaplanen representerer et viktig og fremtidsrettet grep for å møte utfordringene og mulighetene knyttet til energiomstilling og lokal samfunnsutvikling.

1. Overordnet vurdering

Temaplanen er grundig og ambisiøs, og viser at kommunen tar en tydelig rolle i den lokale energiomstillingen. Planen samsvarer i stor grad med de regionale utviklingsmålene, særlig gjennom tiltak innen:

- Kunnskapsbygging og informasjon til næringsliv og husholdninger
- Samarbeid med nettselskap og aktører i energimarkedet
- Bruk av kommunale selskaper som strategiske verktøy
- Utnyttelse av overskuddsenergi, termisk energi og utvikling av fjernvarme

Fylkeskommunen vurderer at dette arbeidet bidrar positivt til oppfølging av regionale føringer for klima- og energiomstilling, arealeffektivitet og effektiv ressursbruk.

Videre er det positivt at Fredrikstad ønsker å ta en aktiv rolle for å fremme både kommunens og regionens utfordringer og behov. Østfold fylkeskommune ønsker å samarbeide med kommunen om dette der det er hensiktsmessig.

KNK næring og klima
Postadresse: Postboks 220, 1702 SARPSBORG
Besøksadresse: Oscar Pedersens vei 39, 1721 SARPSBORG
Telefon: 69 11 70 00

E-post: post@ofk.no
Internett: www.ofk.no
Org.nr.: 930580694

2. Spesifikke kommentarer og anbefalinger

Arealavklaringer for energiformål

I planen står det at det ikke legges opp til at kommunen skal identifisere egnede arealer for bakkemontert solkraftproduksjon. Det gjøres oppmerksom på at fylkeskommunen har et pågående arbeid med kartlegging av mulige egnede grå arealer i Østfold for bakkemontert solkraftproduksjon. Målet er at resultatet av kartleggingen vil gjøre det enklere for kommunen og fylkeskommunen å tilrettelegge for økt solkraftproduksjon på slike arealer.

Dersom det kommer nye føringer som tilsier at kommunene skal identifisere egnede arealer til solkraftproduksjon – for eksempel gjennom varslet ny veileder til reviderte statlige planretningslinjer – anmoder fylkeskommunen at arbeidet skjer i tråd med kommende regionale retningslinjer for arealbruk til energiformål.

Transport og mobilitet

Planen har et tydelig fokus på stasjonær energi. Fylkeskommunen anbefaler at man i fremtidige revisjoner vurderer behovet for en sterkere integrasjon mellom energiplanlegging og tiltak innen transport og mobilitet – særlig når det gjelder elektrifisering og biogass, med tilhørende lade- og fylleinfrastruktur. Dette vil være viktig for å nå både lokale og regionale mål om fossilfri transport.

Vurdering av biomasse

Bioenergi er en viktig del av energisystemet. Ved bruk av ressurser som GROT og annen biomasse, oppfordrer vi kommunen til å gjøre gode vurderinger av natur- og klimaeffekter. Dette inkluderer å vurdere eventuelt tap av biologisk mangfold, karbonbinding og matjord opp mot de positive virkningene av økt energiutnyttelsen fra ressursene.

3. Særlige styrker i planen

Fylkeskommunen ønsker å løfte frem flere elementer som vi mener har høy overføringsverdi til andre kommuner i regionen:

- Prinsipper for solkraftanlegg: Det er mange initiativer i Østfold for bakkemontert solkraftverk, og regelverket er i stadig endring. Deling og erfaringsutveksling vil være av høy verdi.
- Kunnskapsdeling om energispørsmål: Økt kunnskap og forståelse for energirelaterte utfordringer og løsninger er avgjørende for å klare omstillingen.
- Nettsamarbeid: Opprettelse av kontaktpunkt og forutsigbare prosesser med nettselskap styrker samhandlingen og kan effektivisere prosessen med nettutbygging.
- Strategisk eierstyring: Bruk av kommunale selskaper for energiomstilling viser god bruk av kommunens verktøykasse.

- Industriell sambruk: Tiltak som går på utnyttelse av avfallsdamp og overskuddsenergi er gode eksempler på sirkulær praksis.

4. Videre samarbeid

Østfold fylkeskommune ønsker å spille en tydelig rolle i regional koordinering i klima-, energi- og arealarbeidet. Fylkeskommunen ser på Fredrikstad som en viktig aktør, både som større by og gjennom sin kompetanse og erfaringer. Fylkeskommunen ønsker å tidlig bli koblet på samfunnsutviklingstiltak som er av regional interesse, slik som påvirkningsarbeid og samarbeidsformer med regionale energiaktører.

Vi ønsker derfor videre dialog og samarbeid med kommunen i tiden framover for å styrke både den lokale og regionale samfunnsutviklingen innen energi- og klimaomstillingen. Noe av samarbeidet kan kanaliseres gjennom Klima Østfold-samarbeidet.

5. Oppsummering

Fredrikstads energi-temaplan er i stor grad i samsvar med fylkeskommunens regionale mål. Vi vurderer planen som et viktig bidrag i det regionale arbeidet med klima- og energiomstilling.

Østfold fylkeskommune stiller seg til disposisjon for videre samarbeid.

Formannskapets vedtak 05.02.2026:
Formannskapets innstilling:

1. Vedtekter for Fredrikstad Kino AS, som vist i vedlegg 1, vedtas.

Formannskapets behandling:
Votering:

Kommunedirektørens innstilling ble enstemmig vedtatt.

FREDRIKSTAD KOMMUNE

Saksnr.: 2025/21045
Dokumentnr.: 15
Løpenr.: 8948/2026
Klassering: 255

Møtebok

Behandlet av	Møtedato	Utvalgssaksnr.
Formannskapet	05.02.2026	6/26
Bystyret	12.02.2026	10/26

Fredrikstad Kino AS - under etablering - vedtekter

Kommunedirektørens innstilling
Kommunedirektøren anbefaler formannskapet å gi følgende innstilling til bystyret.
1. Vedtekter for Fredrikstad Kino AS, som vist i vedlegg 1, vedtas.

Sammendrag
Fredrikstad Kino AS er organisert som et aksjeselskap og er underlagt aksjelovens krav til vedtekter. Aksjeloven § 2-2 fastsetter at alle aksjeselskaper skal ha skriftlige vedtekter som minimum angir selskapets navn, formål og aksjekapital i tråd med bystyrets vedtatte eierstrategi for selskapet.

Vedtektene utgjør selskapets grunnleggende styringsdokument og regulerer rammene for drift, organisering og myndighetsfordeling mellom selskapets organer. De er juridisk bindende for både selskap, styre og aksjonær og registreres i Foretaksregisteret for å sikre åpenhet om selskapets organisering.

Dette innebærer at Fredrikstad Kino AS må ha vedtekter for å oppfylle gjeldende lovkrav og sikre tydelige og forutsigbare styringsrammer

Vedlegg
1 Vedtekter Fredrikstad Kino AS

Andre saksdokumenter (ikke vedlagt)
1. Bystyret PS176/25 Fredrikstad kino med kiosk etablert som et aksjeselskap
2. Bystyret PS191/25 Krav om lovlighetskontroll – lovlighetsklage fra representantene Waters, Ottesen, Johannessen, Qvale, schei, Eidsvold og Røed bystyrets vedtak i sak 176/25
3. Bystyret PS 224/25 Fredrikstad kino - Valgkomite og eierstrategi

Saksopplysninger
Vedtekter er et lovpålagt krav for alle aksjeselskaper. Før et selskap kan registreres og starte virksomheten, krever aksjeloven at det foreligger skriftlige vedtekter som oppfyller minimumsbestemmelsene i § 2-2.

Dette gjelder også for kommunalt eide selskaper som Fredrikstad Kino AS.https://reai.no/regnskap/selskapsdrift/hva-er-vedtekter-for-aksjeselskap/ Vedtektene fungerer som selskapets grunnleggende styringsdokument. De fastsetter navn, formål, aksjekapital og øvrige rammer for drift og myndighetsfordeling mellom selskapets organer.

Bystyret har vedtatt en eierstrategi for det nye Fredrikstad Kino AS som rammer inn drift og utvikling av virksomheten. Dette kommer til uttrykk i vedtektenes formålsparagraf:

§ 3. Selskapets formål
Selskapets formål er å drive kinematografvirksomhett og annen kulturrelatert virksomhet, herunder:

- Tilby et allsidig og kvalitetsbasert filmtilbud til befolkningen.
- Gi filmtilbud til barn og unge spesiell oppmerksomhet.
- Fremme filmen som kunstart og kinoen som kulturinstitusjon.
- Drive kiosk- og serveringsvirksomhet i tilknytning til kinodriften.
- Drive annen virksomhet som naturlig hører sammen med eller støtter opp under kjernevirksomheten, herunder samarbeid med andre aktører innen kultur- og næringsliv.

Selskapet skal drives etter forretningsmessige prinsipper.

Vedtektene har juridisk bindende virkning og registreres i Foretaksregisteret, noe som bidrar til åpenhet om selskapets organisering.

Relevante bestemmelser
Lov om aksjeselskaper (aksjeloven)

Konsekvenser for sosial bærekraft
Ikke relevant for denne saken.

Konsekvenser for økonomisk bærekraft
a) Økonomiske konsekvenser – drifts- og investeringsbudsjett
Ikke relevant i denne saken.

b) Samfunnsmessige konsekvenser
Ikke relevant for denne saken.

Konsekvenser for miljømessig bærekraft
Ikke relevant for denne saken.

Ansattes medbestemmelse
Drøftingsmøte med ansatte ble avholdt 1. desember 2025.

Vurdert for uttalelser i rådene
Ikke relevant i saken.

Vurdering
Kommunedirektøren vurderer at de foreslåtte vedtektene oppfyller lovens minimumskrav og er i samsvar med bystyrets vedtatte eierstrategi for selskapet.

Vedtektene gir et tydelig rammeverk for selskapets formål, organisering og drift, og balanserer hensynet til kinoen som kulturinstitusjon med krav om forretningsmessig drift.

Alternative løsninger
Ingen alternativ da aksjeselskaper må ha vedtekter i tråd med aksjelovens bestemmelser.

Konklusjon
Kommunedirektøren anbefaler at vedtekter for Fredrikstad Kino AS i vedlegg 1 vedtas.

Vedtekter for Fredrikstad Kino AS

§ 1. Selskapets navn

Selskapets navn er Fredrikstad Kino AS.

§ 2. Forretningskontor

Selskapet har sitt forretningskontor i Fredrikstad kommune.

§ 3. Selskapets formål

Selskapets formål er å drive kinematografvirksomhet og annen kulturrelatert virksomhet, herunder:

- Tilby et allsidig og kvalitetsbasert filmtilbud til befolkningen.
- Gi filmtilbud til barn og unge spesiell oppmerksomhet.
- Fremme filmen som kunstart og kinoen som kulturinstitusjon.
- Drive kiosk- og serveringsvirksomhet i tilknytning til kinodriften.
- Drive annen virksomhet som naturlig hører sammen med eller støtter opp under kjernevirksomheten, herunder samarbeid med andre aktører innen kultur- og næringsliv.

Selskapet skal drives etter forretningsmessige prinsipper.

§ 4. Aksjekapital

Selskapets aksjekapital er 200.000 kroner fordelt på 200 aksjer, hver pålydende 1.000 kroner.

§ 5. Styret

Selskapets styre skal bestå av 1-5 styremedlemmer. Aksjonærvalgte styremedlemmer skal være i flertall og ha styreleder om 1 medlem er valgt av og blant de ansatte. Generalforsamlingen velger de aksjonærvalgte styremedlemmene.

§ 6. Signatur

Selskapets firma tegnes av styrets leder i fellesskap med ett annet styremedlem. Styret kan gi prokura.

§ 7. Generalforsamling

Ordinær generalforsamling skal avholdes hvert år innen utgangen av juni. Generalforsamlingen skal behandle saker i henhold til aksjeloven og selskapets vedtekter.

§ 8. Regnskapsår

Selskapets regnskapsår følger kalenderåret.

Fredrikstad ungdomsråds vedtak 26.01.2026:

Fredrikstad ungdomsråds uttalelse:

1. Fredrikstad kommune tillater å strømme enkeltarrangementer på høyt nasjonalt, sportslig nivå, for utøvere i aldersgruppen 15 – 18 år, hvor det er berettiget interesse.
2. Arrangøren søker særskilt for arrangementet, med anbefaling fra den aktuelle særidrettens nasjonale særforbund.
3. Søknader behandles administrativt.

Fredrikstad ungdomsråds behandling:

Votering:
Kommunedirektørens innstilling enstemmig vedtatt.

Samfunnsutvalgets vedtak 28.01.2026:
Samfunnsutvalgets uttalelse:

1. Fredrikstad kommune tillater å strømme enkeltarrangementer på høyt nasjonalt, sportslig nivå, for utøvere i aldersgruppen 15 – 18 år, hvor det er berettiget interesse.
2. Arrangøren søker særskilt for arrangementet, med anbefaling fra den aktuelle særidrettens nasjonale særforbund.
3. Søknader behandles administrativt.

Samfunnsutvalgets behandling:
Votering:
Kommunedirektørens innstilling ble enstemmig vedtatt.

Formannskapets vedtak 05.02.2026:
Formannskapets innstilling:

1. Fredrikstad kommune tillater å strømme enkeltarrangementer på høyt nasjonalt, sportslig nivå, for utøvere i aldersgruppen 15 – 18 år, hvor det er berettiget interesse.

2. Arrangøren søker særskilt for arrangementet, med anbefaling fra den aktuelle

særidrettens nasjonale særforbund.

3. Søknader behandles administrativt

Formannskapets behandling:
Votering:

Kommunedirektørens innstilling ble enstemmig vedtatt

FREDRIKSTAD KOMMUNE

Saksnr.: 2023/1552
Dokumentnr.: 6
Løpenr.: 320124/2025
Klassering: C00

Møtebok

Behandlet av	Møtedato	Utvalgssaksnr.
Fredrikstad ungdomsråd	26.01.2026	1/26
Samfunnsutvalget	28.01.2026	5/26
Formannskapet	05.02.2026	9/26
Bystyret	12.02.2026	11/26

Evaluering av avtale om strømming av kamper og konkurranser i kommunale idrettsanlegg

Kommunedirektørens innstilling
Kommunedirektøren anbefaler formannskapet å gi følgende innstilling til bystyret:
1. Fredrikstad kommune tillater å strømme enkeltarrangementer på høyt nasjonalt, sportslig nivå, for utøvere i aldersgruppen 15 – 18 år, hvor det er berettiget interesse.
2. Arrangøren søker særskilt for arrangementet, med anbefaling fra den aktuelle særidrettens nasjonale særforbund.
3. Søknader behandles administrativt.

Sammendrag
Kommunedirektøren har etter bystyrets behandling av sak 128/2024 «Strømming av kamper og konkurranser i kommunale idrettsanlegg», gjennomført en evaluering av ordningen. Det er avholdt møter med representanter fra idrettens særforbund og den tekniske leverandøren av strømmetjenesten. I tillegg er det også avholdt samtaler med datatilsynet for å kvalitetssikre opplysningene. Strømming av idrettsarrangementer har hatt en gjennomgående utvikling det foregående året. Datatilsynet understøtter at personvernreglene ivaretas ved nåværende strømmepraktisering av idrettsarrangementer i kommunale anlegg.

Kommunedirektøren vekter datatilsynets vurderinger om ivaretakelse av personvernet sterkt i saken. Strømming av idrettsarrangement for utøvere i alderen 15-18 år har hatt en utvikling i riktig retning gjennom foregående år.

Kommunedirektøren tilråder at det åpnes opp for å tillate strømming av enkeltarrangementer med høyt nasjonalt, sportslig nivå for målgrupper i alderen 15-18 år. Kommunedirektøren understreker derimot at det må være en berettiget interesse for idrettsarrangementet og at det kreves særskilt søknad for hvert enkeltarrangement.

Vedlegg

Andre saksdokumenter (ikke vedlagt)
Bystyresak 128/24
NIFs strømmeutvalg – rapport
Datatilsynet – Strømming av idrettsarrangementer for barn

Saksopplysninger
Kommunen har mottatt forespørsler om å avholde idrettsarrangement av en betydelig størrelse og på et høyt nasjonalt nivå ved kommunens idrettsanlegg. Forutsetningen har derimot vært at arrangementet kan strømmes.

I bystyresak 128/2024, punkt 6, har bystyret vedtatt at strømming av idrettsarrangement i kommunens idrettsanlegg er forbeholdt til elitenivå med allmenn interesse, og lagidretter med utøvere over 18 år. Strømming av idrettsarrangementer med deltakere under 18 år er ikke tillatt

Kommunedirektørens vurdering sak 128/2024 ble gjort på bakgrunn av at idretten skal være en trygg og inkluderende arena, og at Datatilsynets veileder på daværende tidspunkt ikke var et tilstrekkelig rammeverk for å fastsette et rettslig grunnlag for å tillate strømming av arrangementer for barn og ungdom under 18 år av hensyn til personvern.

I september 2024 ble det inngått en avtale mellom Fredrikstad kommune og Norges Idrettsforbund (NIF), representert gjennom en rekke særforbund. Avtalens formål er installasjon av utstyr for formidling av levende bilder (strømming) av kamper i Fredrikstad kommunes idrettsanlegg, og å sørge for å regulere rammer og vilkår for kommunens samtykke til installasjon av kamera i ulike idrettsanlegg.

Kommunens administrasjon har gjennomført møter med representanter fra Mygame (leverandør) og Særforbundene for å evaluere avtalen og kontrollere om avtalepunktene er oppfylt etter intensjonen. Kommunen har også innledet kontakt med Datatilsynet for å kvalitetssikre at den opplyste praksisen ivaretar personvernreglene på en tilfredsstillende måte.

Særforbundene vurderer at strømmetjenestene ivaretar personvernet på en tilfredsstillende måte. Systemene er videreutviklet med strenge sikkerhets- og kontrollrutiner, styres av NIF og er vurdert som pålitelige og i tråd med personvernregelverket av Datatilsynet. Kameraløsningene har tydelig varsling ved aktiv strømming, streng tilgangskontroll, automatisk frakobling ved avvik og bruk av fysiske personvernsdeksler, som allerede er tatt i bruk i flere kommuner.

I henhold til Datatilsynets veileder om strømming av barneidrett kan kommunen anses å ha et delt behandlingsansvar. Evalueringen viser imidlertid at Mygame og særforbundene er tydelige på at kommunen ikke har behandlingsansvar for personopplysninger ved strømming i kommunale idrettsanlegg. Behandlingsansvaret ligger hos NIF, særforbundene, arrangør og teknisk leverandør, mens kommunens rolle begrenses til tilrettelegging. Datatilsynet har bekreftet denne forståelsen og vist til at gjeldende veileder er lite tilpasset idrettens praksis, og at veilederen skal revideres i 2026.

En pågående evaluering av strømmetjenesten, inkludert en brukerundersøkelse med nær 3000 respondenter, viser at et flertall opplever strømming av idrettsarrangementer som positiv.

Om Fredrikstad kommune fremdeles velger å praktisere en tilnærming om at strømming av idrettsarrangement kun kan gjelde målgrupper over 18 år, kan man risikere at store idrettsarrangementer for utøvere i aldersspennet 15-18 år, av nasjonal interesse, uteblir fra kommunen.

Relevante bestemmelser
Datatilsynets veileder om strømming av idrettsarrangement for barn.

Konsekvenser for sosial bærekraft
Ved gjeldende vedtak ble det presisert viktigheten av at idretten skal være en inkluderende og trygg arena med mestring og samhold som sentrale verdier. Idrettsanleggene bør være møteplasser for å delta i aktiviteter uten bekymringen for uønsket eksponering fra andre. Samtidig viser idretten til at tiltaket for strømming skal øke engasjementet og deltagelsen i idretten. I leverandørens internevaluering, fremkommer det av gjennomførte spørreundersøkelse at et klart flertall anser strømmetjenesten som et positivt element, og at det er ønskelig med fortsatt strømming.

Konsekvenser for økonomisk bærekraft

a) Fredrikstad kommune kan miste arrangementer som bidrar med leieinntekter. Arrangement av tenkt art gir også større ringvirkninger for samfunnet ved overnattingsdøgn, bespisning, godt omdømme, med mer. Mange tilreisende gir inntekter til næringsliv og andre aktører i Fredrikstad.

b) Samfunnsmessige konsekvenser

Dersom Fredrikstad kommune fremdeles velger å praktisere en tilnærming om at strømming av idrettsarrangement kun kan gjelde målgrupper over 18 år, kan man risikere at idrettsarrangementer for utøvere i aldersspennet 15-18 år, av nasjonal interesse, uteblir fra kommunen.

Det kan argumenteres for at strømming av idrettsarrangement for målgruppen 15-18 år har kommet for å bli blant arrangement på øverste nasjonale nivå og av større interesse for allmennheten.

Konsekvenser for miljømessig bærekraft
Ikke relevant i saken.

Ansattes medbestemmelse
Ikke relevant i saken.

Vurdert for uttalelser i rådene
Fredrikstad Idrett- og aktivitetsråd er forespurt om uttalelse i saken.

Vurdering
Kommunedirektøren vurderer at det siden bystyrets behandling av sak 128/2024 har skjedd en utvikling både i rammeverk, praksis og tekniske løsninger for strømming av idrettsarrangementer. Evalueringen viser at idrettens aktører, i samarbeid med teknisk leverandør og Norges Idrettsforbund, har etablert løsninger som i større grad ivaretar hensynet til personvern, forutsigbarhet og kontroll enn det som forelå på tidspunktet for det opprinnelige vedtaket.

Datatilsynets involvering og bekreftelse av at dagens praksis er i tråd med personvernregelverket tillegges vekt. Særlig viktig er avklaringen av kommunens rolle, hvor kommunen i hovedsak anses å være tilrettelegger for bruk av anleggene, og ikke behandlingsansvarlig for personopplysninger knyttet til strømmingen. Dette reduserer kommunens rettslige risiko og gir et tydeligere skille mellom arrangørens ansvar og kommunens forvaltningsrolle.

Kommunedirektøren legger samtidig til grunn at idretten fortsatt skal være en trygg og inkluderende arena, spesielt for barn og unge. Det er derfor avgjørende at strømming ikke blir en generell ordning for aldersbestemt idrett, men begrenses til enkeltarrangementer på et høyt nasjonalt, sportslig nivå, hvor det foreligger en klar og dokumenterbar berettiget interesse. En slik avgrensning bidrar til å sikre at hensynet til utøvernes personvern og opplevelse av trygghet fortsatt ivaretas, samtidig som kommunen åpner for arrangementer av stor betydning.

Kravet om særskilt søknad for hvert arrangement, med anbefaling fra det aktuelle nasjonale særforbundet, vurderes som et viktig styringsverktøy. Dette sikrer både en faglig vurdering av arrangementets nivå og betydning, og gir kommunen mulighet til å foreta en konkret helhetsvurdering i hvert enkelt tilfelle.

Kommunedirektøren vurderer videre at en videreføring av dagens restriktive praksis kan få uheldige konsekvenser for kommunens attraktivitet som arrangementsvert. Flere idretter på høyt nasjonalt nivå for aldersgruppen 15–18 år forutsetter i dag strømming som en del av arrangementets gjennomføring. Dersom kommunen ikke tilrettelegger for dette, kan det føre til at slike arrangementer legges til andre kommuner, med tap av leieinntekter, ringvirkninger for lokalt næringsliv og svekket omdømme.

Samlet sett vurderer kommunedirektøren at den foreslåtte justeringen av praksis innebærer en balansert tilnærming, hvor hensynet til personvern, barns beste og trygg idrett veies opp mot samfunnsnytte, økonomiske ringvirkninger og kommunens rolle som vertskommune for større idrettsarrangementer. På dette grunnlaget tilrås det å åpne for strømming av enkeltarrangementer på høyt nasjonalt nivå for utøvere i alderen 15–18 år, innenfor tydelige og kontrollerte rammer.

Alternative løsninger
Dagens praksis opprettholdes.

Konklusjon
Kommunedirektøren tilrår at Fredrikstad kommune tillater å strømme enkeltarrangementer på høyt nasjonalt, sportslig nivå, for utøvere i aldersgruppen 15 – 18 år, hvor det er berettiget interesse. Det bør være en forutsetning at arrangør søker særskilt, med anbefaling fra den aktuelle særidrettens nasjonale særforbund. Søknader behandles av kommunedirektøren.

Samfunnsutvalgets vedtak 28.01.2026:

Samfunnsutvalgets uttalelse:

1. Det gjennomføres et pilotprosjekt for Kinogaten 7 basert på nabolagshusmodellen.
2. Avhending av Kinogaten 7 og Kjølberggaten 4 tas opp til ny vurdering når evaluering av pilotprosjektet foreligger.
3. Kommunedirektøren bes legge frem en sak med evaluering av pilotprosjektet og anbefalinger for videre håndtering av Kinogaten 7 og Kjølberggaten 4, senest våren 2028.

Samfunnsutvalgets behandling:

Angelika Rusinek- Pietrzak (V) stilte spørsmål ved sin habilitet fordi hun er leder for en frivillig organisasjon som med jevne mellomrom benytter Frivillighetssentralen sine lokaler til møter. Et enstemmig samfunnsutvalg erklærte henne habil til å behandle saken.

Votering:

Kommunedirektørens innstilling pkt. 1 og 3 ble enstemmig vedtatt. Kommunedirektørens innstilling pkt. 2 ble vedtatt med 5 stemmer (2 H, 1 FrP, 1 V, 1 KrF), mot 4 stemmer (2 Ap, 1 SV, 1 BYM).

Teknisk utvalgs vedtak 28.01.2026:

1. Det gjennomføres et pilotprosjekt for Kinogaten 7 basert på nabolagshusmodellen.

2. Avhending av Kinogaten 7 og Kjølberggaten 4 tas opp til ny vurdering når evaluering av pilotprosjektet foreligger.

3. Kommunedirektøren bes legge frem en sak med evaluering av pilotprosjektet og anbefalinger for videre håndtering av Kinogaten 7 og Kjølberggaten 4, senest våren 2028.

Teknisk utvalgs behandling:

Kommunedirektørens innstilling:

1. Det gjennomføres et pilotprosjekt for Kinogaten 7 basert på nabolagshusmodellen.

2. Avhending av Kinogaten 7 og Kjølberggaten 4 tas opp til ny vurdering når evaluering av pilotprosjektet foreligger.

3. Kommunedirektøren bes legge frem en sak med evaluering av pilotprosjektet og anbefalinger for videre håndtering av Kinogaten 7 og Kjølberggaten 4, senest våren 2028.

Votering:

Punkt 1 og punkt 3 i kommunedirektørens innstilling ble enstemmig vedtatt. Punkt 2 ble vedtatt mot stemmene til SV, Rødt og Arbeiderpartiet.

Formannskapets vedtak 05.02.2026:

Formannskapets innstilling:

1. Det gjennomføres et pilotprosjekt for Kinogaten 7 basert på nabolagshusmodellen.

2. Avhending av Kinogaten 7 og Kjølberggaten 4 tas opp til ny vurdering når evaluering av pilotprosjektet foreligger.

3. Kommunedirektøren bes legge frem en sak med evaluering av pilotprosjektet og

anbefalinger for videre håndtering av Kinogaten 7 og Kjølberggaten 4, senest våren

2028

Formannskapets behandling:

Votering:

Kommunedirektørens innstilling: Punkt 1 og 3 ble enstemmig vedtatt. Punkt 2 ble vedtatt med 10 stemmer (4 H, 3 FrP, 1 Pp 1MDG, 1 V), mot 5 stemmer (4 Ap, 1 Sp).

FREDRIKSTAD KOMMUNE

Saksnr.: 2024/30257
Dokumentnr.: 3
Løpenr.: 312008/2025
Klassering: 205/90

Møtebok

Behandlet av	Møtedato	Utvalgssaksnr.
Samfunnsutvalget	28.01.2026	
Teknisk utvalg	28.01.2026	
Samfunnsutvalget	28.01.2026	7/26
Teknisk utvalg	28.01.2026	2/26
Formannskapet	05.02.2026	10/26
Bystyret	12.02.2026	12/26

Oppfølging av avhendingskrav - Det hvite hus på Sellebak

Kommunedirektørens innstilling

Kommunedirektøren anbefaler formannskapet å gi følgende innstilling til bystyret:

1. Det gjennomføres et pilotprosjekt for Kinogaten 7 basert på nabolagshusmodellen.
2. Avhending av Kinogaten 7 og Kjølberggaten 4 tas opp til ny vurdering når evaluering av pilotprosjektet foreligger.
3. Kommunedirektøren bes legge frem en sak med evaluering av pilotprosjektet og anbefalinger for videre håndtering av Kinogaten 7 og Kjølberggaten 4, senest våren 2028.

Sammendrag

Samfunnsutvalget og teknisk utvalg uttaler seg i saken.

Saken omhandler Kinogaten 7 og Kjølberggaten 4 som tidligere er foreslått som aktuelle bygg for avhending. Parallelt gjennomfører kommunen et program for Områdesatsting hvor formålet blant annet er å legge til rette for gode møteplasser i lokalsamfunnene. På Sellebakk fungerer Kinogaten 7 og Kjølbergaten 4 – Det hvite hus på Sellebakk– allerede som en møteplass. Begge lokasjonene har brukere og leietakere med ulike avtaler og bruk. I tillegg krever et slikt bygg midler og ressurser til både forvaltning, drift og vedlikehold, noe kommuneøkonomien begrenser.

Modellen Nabolagshus betyr i korte trekk at kommunen leier ut med kostnadsdekkende husleie til en leietaker. Denne leietakeren kan så framleie til andre brukere av bygget, slik at aktørene til sammen forvalter, drifter og vedlikeholder bygget.

Kommunedirektøren anbefaler å teste ut Nabolaghus-modellen for Kinogaten 7 i et prøveprosjekt frem mot 2027 og at avhending vurderes etter dette.

Vedlegg

1 Årsrapport 2024 Områdesatsing Fredrikstad

Andre saksdokumenter (ikke vedlagt)

1. Bystyresak 133/23-Kommunale eiendommer-mulig avhending
2. Bystyresak 122/2024-Avhending av kommunale eiendommer-status

Saksopplysninger
Saken følger opp tidligere politiske saker om salg av kommunale eiendommer, behandlet i bystyret i 2023 og 2024.

I sak PS 133/23 om Kommunale eiendommer – mulig avhending vedtok bystyret 7.9.2023:

1. *Kommunedirektøren går i dialog med aktuelle lokalsamfunnsutvalg og leietakerne av de eiendommene som er beskrevet i saken, som gis mulighet til å uttale seg om sine framtidsutsikter og ønsket leieforhold. Dette som grunnlag for en oppdatert sak om mulig avhending, hvor arealeffektivisering, bruk av kommunale arealer i lokalsamfunn og vedtatt reglement for utleie av kommunale arealer ses i sammenheng*

Som oppfølging av bystyrets vedtak i sak PS 133/23, ble det sendt ut et orienteringsskriv til leietakere som helt eller delvis omfattes av kommunens utleiereglement. Skrivet omhandlet både utleie og mulig salg av kommunale eiendommer, og ble også distribuert til de aktuelle lokalsamfunnsutvalgene.

I sak PS 122/2024 om avhending av kommunale eiendommer- status vedtok bystyret 13.06.2024:

1. *Saken tas til orientering*
2. *Kommunedirektøren legger fram en sak der salg av flere kommunale eiendommer/boliger vurderes solgt før budsjett 2025 skal behandles.*
3. *Eiendommer som er vedtatt solgt, realiseres umiddelbart.*

Denne saken gjelder en konkret vurdering av Det hvite hus på Selbak (Kjølberggata 4 og Kinogata 7).

<u>Kjølberggaten 4 – Det Hvite Hus:</u>
Det hvite hus på Sellebakk, tidligere administrasjonsbygg for Borge kommune, ble oppført i 1916 og ligger på eiendom gnr./bnr. 610/4. Bygget er registrert som kulturbygg med et bruttoareal på 752 m², og er regulert til kontor- og administrasjonsformål. Det er også registrert i SEFRAK-registeret, som omfatter eldre bygninger og kulturminner i Norge. SEFRAK-registreringen innebærer ikke automatisk vern, men fungerer som et varsel om at kommunen bør vurdere byggets verneverdi før det gis tillatelse til endringer, flytting eller riving.

Bygget har et betydelig vedlikeholdsetterslep og er vurdert til tilstandsgrad 1,5. Det er behov for en helhetlig gjennomgang av byggets bruk, med særlig fokus på brannsikkerhet.

<u>Kinogaten 7 – Korstua:</u>
Eiendommen, gnr./bnr./fnr. 609/1/47, er registrert som kulturbygg med et bruttoareal på 297 m². Bygget ble oppført tidlig på 1900-tallet og står på festet grunn, hvor Fredrikstad kommune betaler en årlig festeavgift på 10 500 kroner. Neste regulering av festeavgiften er i 2028. Også dette bygget har et vedlikeholdsetterslep og er vurdert til tilstandsgrad 1,5.

I denne saken omtales både Kjølberggaten 4 og Kinogaten 7 tidvis under fellesbetegnelsen «Det Hvite Hus», selv om det dreier seg om to separate bygg.

Figur 1: Kinogaten 7 og Kjølberggaten 4 fra Kommunekartet.

Oversikt over leietakere/brukere:
Det er en rekke aktører som er brukere av byggene. Noen bruker bare Kinogaten 7 eller bare Kjølberggaten 4 og noen bruker byggene litt om hverandre.

- Selbak Blandakor
- Sterk og Stødig (trim for eldre)
- Sellebakktrimmen (Aktive Fredrikstad, Områdesatsningen og Frivilligsentralen)
- Bowlsen på Sellebakk
- Fredrikstad Ungdomssjakk
- Sellebakks Venner (grendefester)
- Lunsjen (Lokalt frivillig lunsjtilbud, hver onsdag, i regi av Sellebakks Venner)
- Somalisk Velferdsforening i Østfold
- Matutdelingen Sellebakk (Kiwanis, Sellebakks Venner og Frivilligsentralen)
- Soroptimistisk Kvinneforening
- Selbak Old Boys
- Bokstart/Litteraturhuset i Fredrikstad
- Filmklubb for barnefamilier (Sellebakks Venner)
- Dokfilm&Prat 1653 (lokalhistorisk kino og foredrag)
- Lokalsamfunnutvalget Sellebakk
- Husrådet Det Hvite Hus/ Korstua

Frivilligsentralen Øst, leier lokaler av kommunen i Det Hvite Hus, og samarbeider med en rekke lokale lag og foreninger, herunder Somalisk-, Kurdisk- og Polsk forening, Angstringen, Sellebakks Venner, Lokalsamfunnsutvalget Sellebakk og Kiwanis sin mathjelp. Sentralen yter i dette bygget om lag 7 ukesverk frivillig innsats per uke.

I programmet Områdesatsing Fredrikstad beskrives Det Hvite Hus som en sentral møteplass og en viktig arena for mobilisering av lokale ressurser og engasjement. I forbindelse med Sellebakkprosjektet, som ble avsluttet med en sluttrapport behandlet i kultur- og miljøutvalget i sak PS 42/20 den 24. juni 2022, ble det gjennomført en tilstandskartlegging av bygget.

Kartleggingen avdekket et betydelig behov for investeringer for å bringe bygget opp til dagens standard, særlig knyttet til teknisk tilstand og sikkerhetskrav. Til tross for de identifiserte behovene ble det på det tidspunktet ikke fremmet en egen politisk sak om rehabilitering eller istandsetting av bygget.

Både Kinogaten 7 og Kjølbergaten 4 leies ut, men i ulikt omfang og med ulike avtaler som grunnlag.

Områdesatsningen:
Områdesatsningen har inngått en langsiktig avtale med Kommunal- og distriktsdepartementet (KDD) med en varighet på 5 år, dvs. ut 2027, med mulighet til forlengelse, men ingen forpliktelse. Den konkrete økonomiske rammen fastsettes i ordinære årlige budsjettprosesser.

I vedlagte *Årsrapport 2024 Områdesatsning Fredrikstad* beskrives investeringer og tiltak i regi av områdesatsningen. Det er utført ulike tiltak på Det hvite hus på Sellebakk:

- Speil til dansing i Korstua i Det hvite Hus på Sellebakk
- Installasjon av industrioppvaskemaskin på kjøkken i Det hvite Hus på Sellebakk (gjenbruk)

Årsrapporten beskriver også aktiviteter på de ulike møteplassene, og det er ansatt to områdeutviklere høsten 2024 som blant annet skal koordinere arbeidet frem mot mulig opprettelse av bærekraftige Nabolagshus, eller tilsvarende konsept.

Nabolagshus
Nabolagshus er en samlebetegnelse for samfunnslokaler, velhus og bydelshus drevet av frivillige og ideelle aktører. Målet er å skape bærekraftig drift som både tar vare på og oppgraderer eldre bygg, samtidig som de fungerer som arenaer for frivillig og ideell virksomhet. Et nabolagshus drives ofte i samarbeid mellom frivillige, organisasjoner og kommunen.

Eksempler på slike hus:
- *Fredrikstad Bryggeri* – totalrenovert og driftet av Losjeveien 2A AS
- *Friedheim* – vedlikeholdt og driftet av Slevik Vel
- *Nabolagshus Østre Bydel* – under utvikling i Sarpsborg med Kirkens Bymisjon
- *Biermannsgården* i Oslo – utvikles av SoCentral og eiendomslegat med støtte fra Sparebankstiftelsen og UNI

SoCentral har utviklet en digital verktøykasse for bærekraftig drift, og har samarbeidet med Områdesatsingen i Fredrikstad siden 2024. Hensikten er å vurdere hvordan bygg kan driftes av en lokal velforening i samarbeid med ideelle aktører og det offentlige. En slik modell kan fordele kostnader, utløse tilskudd (f.eks. fra Sparebankstiftelsen og Riksantikvaren), og gjøre hele bygget tilgjengelig.

Framtidsutsikter og leieforhold:
16. desember 2025 møttes representanter fra Sellebakks venner, Frivilligsentralen, områdesatsningen og kommunen. Muligheten for å teste ut Nabolagshus, eller tilsvarende modell ble diskutert. Partene er enige om å foreslå en videre utredning for å prøve ut nabolagshusmodellen for Kinogaten 7. Dagens leietakere og brukere, både i Kinogaten 7 og Kjølberggaten 4, skal ivaretas, men det skal ryddes opp i eksisterende leieforhold. Øvrige detaljer avklares mellom partene.

Relevante bestemmelser
Lov om kulturminner (kulturminneloven) §§ 1–2, Kap II
Plan- og bygningsloven, særlig §§ 1-1, Kap. 11, 12
Strategi for områdesatsing (2023–2033)
Avtale om områdesatsing med KDD (2023–2027)

Konsekvenser for sosial bærekraft
Levekårskartlegginger i Fredrikstad viser at sosial ulikhet i helse og levekårsutfordringer er blant kommunens største samfunnsutfordringer. Områdesatsing er et virkemiddel for å øke velferden og utjevne levekårsforskjeller i bestemte områder. Programmet for områdesatsing i Fredrikstad skal bidra til å skape levende lokalsamfunn med gode nærmiljøer, boforhold og levekår i tre utsatte områder. Innsatsen setter søkelys på de grunnleggende årsakene til vanskelige levekår og konsentreres om oppvekst og utdanning, sysselsetting og bo- og nærmiljø. Barn, unge og deres foreldre er hovedmålgruppen for arbeidet.

Konsekvenser for økonomisk bærekraft
a) Økonomiske konsekvenser – drifts- og investeringsbudsjett
Kostnadsdekkende husleie for Kinogaten 7 er beregnet til 69 500 kroner per år. Beløpet inkluderer ikke renhold og energikostnader, som skal dekkes av leietaker. I 2024 utgjorde de samlede energikostnadene for både Kinogaten 7 og Kjølberggaten 4 om lag 151 000 kroner. Det er ikke mulig å isolere energiforbruket i Kinogaten 7 uten installasjon av egen måler.

Det er behov for brannsikkerhetstiltak og oppgraderinger for å tilfredsstille gjeldende krav og sikre at bygget kan leies ut på en forsvarlig måte. De branntekniske løsningene kan oppgraderes men det må settes en ramme på maksimalt 2,0 millioner kroner. Midlene kan dekkes innenfor vedtatt investeringsbudsjett under samlebevilgningen Bygningsmessig rehabilitering og påkostning formålsbygg.

b) Samfunnsmessige konsekvenser
Gjennom områdesatsingen i Fredrikstad skal offentlige tjenester, lokalsamfunn, sosiale nettverk, tillit og kultur styrkes i utvalgte bydeler. Dette skal oppnås gjennom målrettet stedsutvikling, mobilisering av lokale ressurser og utvikling av tjenester i samarbeid med innbyggerne. Sivilsamfunnet skal spille en sentral rolle i dette arbeidet, og møteplasser som «Det Hvite Hus», Kinogaten 7 og Kjølbergaten 4, på Sellebakk er viktige arenaer for lokal deltakelse og fellesskap.

I Strategi for områdesatsing i Fredrikstad kommune 2023–2033 er Sellebakk definert som prioriterte geografiske områder for gjennomføring av tiltak og prosjekter. Kinogaten 7 og Kjølbergaten 4 benyttes aktivt av frivillige organisasjoner, lag og foreninger, og fungerer som viktige knutepunkter for lokal aktivitet og inkludering.

Konsekvenser for miljømessig bærekraft
Ikke vurdert i saken.

Ansattes medbestemmelse
Ikke aktuelt i saken.

Vurdert for uttalelser i rådene
Saken omhandler videre bruk av Kinogaten 7 og Kjølbergaten 4, enten etter modell av Nabolagshus, eller ordinær avhending, og ansees derfor ikke aktuelt for vurdering i rådene.

Vurdering
Områdesatsningen legger til rette for et bredt og langsiktig samarbeid mellom organisasjoner, lag og foreninger, med mål om å utvikle inkluderende møteplasser uavhengig av økonomi, bakgrunn eller alder. Kinogaten 7 og Kjølberggaten 4 – ofte omtalt som «Det hvite hus på Sellebakk» – er sentrale arenaer for frivillig aktivitet og lokalt engasjement, og benyttes av et bredt spekter av aktører i nærmiljøet.

Områdesatsningen er finansiert over statsbudsjettet frem til 2027. Dette innebærer et tidspress for å etablere et pilotprosjekt som kan gi kommunen nødvendig erfaring med nabolagshusmodellen. Kinogaten 7 fremstår som et egnet pilotbygg, blant annet fordi bygget

allerede brukes aktivt av mange ulike grupper. Konseptet har vært drøftet med flere av disse aktørene, som uttrykker støtte til et prøveprosjekt og en mulig framtidig driftsmodell.

Etablering av et nabolagshus som pilot vil gi kommunen et viktig kunnskapsgrunnlag før det tas stilling til eventuell innføring av modellen på andre steder. Det er samtidig avgjørende at dagens aktiviteter opprettholdes, og at eksisterende leieforhold gjennomgås og ryddes opp i.

Kostnadsdekkende husleie må ligge til grunn for driften av Kinogaten 7, samtidig som muligheten for fremleie innenfor rammen av nabolagshusmodellen kan gi økt handlingsrom for frivillige aktører. Dagens brukere og leietakere skal ivaretas i både Kinogaten 7 og Kjølberggaten 4.

Prøveprosjektet vil legge til grunn følgende:

- Kostnadsdekkende husleie for Kinogaten 7
- Mulighet for fremleie
- Ny leieavtale mellom Sellebakks Venner og kommunen
- Oppsigelse av eksisterende leie- og bruksavtaler i Kinogaten 7, med tydelig forutsetning om at dagens brukere skal ivaretas gjennom avtale med Sellebakks Venner
- Vurdering av muligheter for oppgraderinger utført av leietaker, forutsatt utleiers forhåndsgodkjenning

Modellen gir frivillige aktører anledning til å bidra med nødvendige oppgraderinger uten at kommunen må øke sine budsjettrammer. Samtidig sikrer ordningen at kommunen mottar husleie som dekker kostnader til drift og forvaltning av Kinogaten 7. Videre innebærer modellen at kommunen kun forholder seg til én hovedleietaker, noe som forenkler administrasjon og oppfølging.

Leieforholdet i Kjølberggaten 4 videreføres inntil erfaringene fra pilotmodellen i Kinogaten 7 foreligger, og nødvendige branntekniske utbedringer er gjennomført.

Alternative løsninger
Prøveprosjekt for nabolagshus gjennomføres ikke, og Kinogaten 7 og Kjølberggaten 4 legges ut for salg i det åpne markedet.

Konklusjon
Fredrikstad kommune har et betydelig vedlikeholdsetterslep på sine eiendommer. Det er derfor nødvendig å foreta en strategisk vurdering av hvilke bygg kommunen skal beholde i sin eiendomsportefølje. Samtidig må kommunens egne behov og den vedtatte strategien for områdesatsing og Frivilligstrategien i Fredrikstad legges til grunn i denne saken. De prioriterte områdene er valgt på bakgrunn av levekårskartleggingen som kommunen har gjennomført siden 2012.

Kommunedirektøren anbefaler derfor at det gjennomføres et pilotprosjekt etter nabolagsmodellen for Kinogaten 7. Hensikten er å sikre en bærekraftig drift uavhengig av kommunens ordinære budsjettrammer.

Områdesatsing Fredrikstad

Program for områdesatsing i Fredrikstad 2023-2027

Årsrapport 2024

Innhold

Introduksjon 3
Rapportens inndeling 3
Rammer og føringer 5
Målgruppe 5
Helhet og systematikk 8
Aktiviteter 13
Prioriteringer og resultater i 2024 13
Prioriterte tiltak i 2024 14
Bo- og nærmiljø 14
Oppvekst 16
Arbeid 17
Oversikt over aktiviteter - med begrunnelser for tildeling 21

Introduksjon

Fredrikstad kommune mottok 5 000 000 kroner fra Kommunal- og distriktsdepartementet (KDD) til områdesatsing i 2024. Denne årsrapporten gir en oversikt over hvordan midlene ble brukt og begrunnelse for bruken. Rapporten sendes KDD for godkjenning sammen med regnskapet for 2024 og handlingsplan for 2025. Godkjent dokumentasjon utløser nye årlige midler til satsingen.

I Strategi for områdesatsing i Fredrikstad 2023-2033 er program vedtatt som styrings- og organiseringsform. Programmet består av en klynge av prosjekter og ad-hoc aktiviteter som skal bidra til en samlet gevinst under en felles organisatorisk ramme.

I 2024 er et bredt utvalg prosjekter, tiltak og oppgaver integrert i programmet. Aktivitetene skal flytte organisasjonen fra nåværende til fremtidige modeller for håndtering av komplekse velferdsutfordringer. Dette krever et strukturert rammeverk, felles forståelse av mål og arbeidsmetoder, og tilstrekkelig bemanning for å gjennomføre aktiviteter og tiltak. I året som gikk har programmet brukt tid på å få dette på plass, samtidig som vi også har stimulert til aktivitet og tiltak i lokalsamfunnene og i kommuneorganisasjonen.

Rapportens inndeling

Rapporten er delt inn i tre deler:

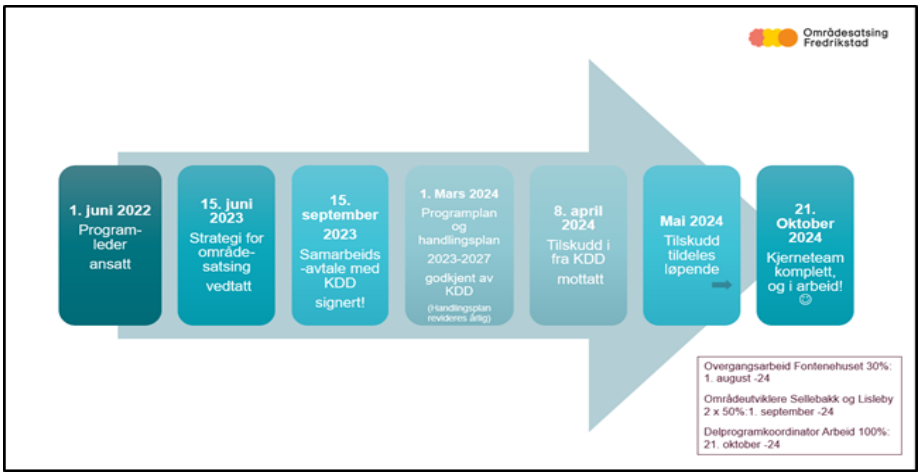
1. **Rammer og føringer**: Beskriver programmets fremdrift og gir en oversikt over statlig og kommunalt rammeverk.
2. **Systemet anvendt i praksis**: Gir en innføring i helhet og systematikk i arbeidet, slik det er organisert og iverksatt i løpet av året.
3. **Aktiviteter**: Presenterer årets aktiviteter og tiltak, organisert under budsjettpostene i programmet.

Elever ved Kjølberg skole under «Kompani Kjølberg-uka»

Rammer og føringer

Fremdrift

Strategi for områdesatsing i Fredrikstad 2023-2033 er vedtatt av bystyret 15. juni 2023. Strategien gir retning for kommunens områdesatsing og for samarbeidet med staten. Programbeskrivelsen utdyper innsatsområder og mål, organisering og roller.
programplan-2023-2033-fredrikstad-kommune.pdf



Statlige rammer og føringer

KDD har bevilget totalt 25 000 000 kroner til områdesatsing i Fredrikstad for årene 2023-2027. Godkjente årlige handlingsplaner utløser 5 000 000 kroner årlig. Midlene skal brukes på tiltak som bidrar til gode og trygge nærmiljøer, attraktive møteplasser, omdømmebygging, inkludering, bedre offentlige tjenester, frivillighet og entreprenørskap og forebygging av utenforskap og kriminalitet. Ubrukte midler kan overføres i inntil tre år.

Kommunens rammer og føringer

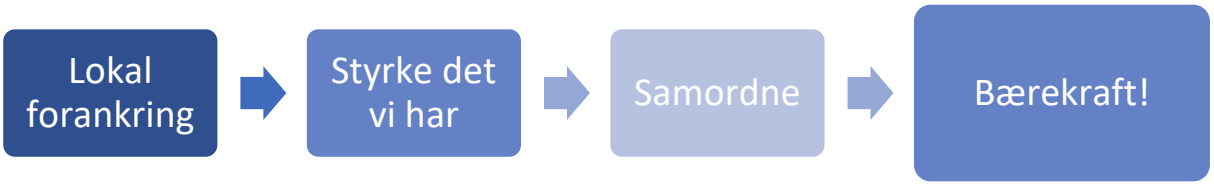
Målgruppe

Målgruppen i Fredrikstad er barn, unge og deres foreldre i områdene Sellebakk, Lisleby/Nøkleby og sentrum nord, øst og vest. Mange familier i de utvalgte områdene har sammensatte behov og forholder seg til flere av kommunens tjenester. Områdene preges av både privat eide utleieboliger og kommunale utleieboliger.

De omtalte områdene er valgt på grunn av levekårsutfordringer dokumentert i levekårskartlegginger over tid, bekreftet også i levekarskartleggingen fra 2024.
levekarskartlegging-2024.pdf

Nøkkelfaktorer i arbeidet

Ressursmobilisering, stedsutvikling og tjenesteutvikling er sentrale faktorer i arbeidet. Ved å styrke det lokale og finne nye måter å bruke eksisterende ressurser gjennom samordning og samarbeid på tvers, ønsker vi å oppnå varighet og sosial bærekraft.



1097

Områdesatsingen og Bokstart Fredrikstad deler ut bokpakker til barnehager.

Helhet og systematikk

Organisering

Strategi for områdesatsing angir ønsket politisk retning for innsatsen i Fredrikstad. Videre utdypes innsatsområder og mål i Programplanen, som også gir en detaljert innsikt i programmets styringsstruktur, roller og ansvar. I 2024 har vi startet omsetningen av føringene i strategi og programplan i praksis. Programstyret, delprogrammenes arbeidsgrupper, kjerneteamet og prosjekter i virksomhetene, er etablert og bemannet.

Programmet er avledet av Kommunedelplan for folkehelse og levekår 2023-2030, og inndelingen i delprogram følger kommunedelplanens tematiske innsatsområder:

- Bo- og nærmiljø, Oppvekst, og Arbeid
- Helse og bolig er gjennomgående tema i alle delprogrammene.

Målene for programarbeidet skal nås gjennom en kombinasjon av forskjønnende og sosiale tiltak og tiltak som retter seg mot strukturelle utfordringer**.** Vi erfarer at inndelingen i tematiske delprogram bidrar til dette i det faktiske arbeidet.

Helse og bolig er gjennomgående temaer i alle delprogrammene, og ivaretas også gjennom samarbeidet med Program Aktive Fredrikstad. Dette programmet komplementerer områdesatsingen ved å tilby aktiviteter med helsefokus i de aktuelle områdene. Flere av aktivitetene i regi av Aktive Fredrikstad er finansiert av områdesatsingen. Mer informasjon om Aktive Fredrikstad finner du på fredrikstad.kommune.no/aktivefredrikstad

Virksomhet Bolig ivaretar boligperspektivet og har fått tildelt midler for blant annet å utnytte Husbankens boligvirkemidler på en hensiktsmessig måte i områdene. Målet er å motvirke hyppige flyttinger som påvirker barnas læringsmuligheter og familienes stabilitet, og formidle kunnskap om bolig og det å bo til innbyggere som trenger det. Prosjektleder startet opp høsten 2024 og har utredet hva som gjøres i dag og hvilke tiltak som bør settes inn de kommende årene. Dette er gjort i dialog med ulike virksomheter og i tråd med kommunens arbeid med ny boligplan. Samarbeidet med Husbanken er etablert og videreutvikles i 2025.

Mål, og kriterier for prioritering

Målene og delmålene i programmet er avledet fra innsatsområdene i kommunedelplanen for Folkehelse og levekår. Hovedmålet og de overordnede målene for hvert delprogram er beskrevet i programplanen. I 2024 ble også delmålene for hvert delprogram formulert. De utgjør også kriteriene for utvelgelse når det skal prioriteres mellom ulike forslag til aktiviteter og tiltak. Tiltak som oppfyller flere delmål vil bli prioritert for tildeling fremfor tiltak som oppfyller færre delmål. Dette er imidlertid ikke helt entydig, da enkelte aktiviteter kan oppfylle delmål indirekte ved å støtte og styrke andre utvalgte tiltak.

Rapportering

En felles rapporteringsstruktur for tiltak med tildeling er innført fra 2024. Her vurderes eget arbeid etter delmålene (kriteriene) i programmet. Oppfølging av egenvurderingene gjøres i dialog med programkontoret, og gir mulighet for å justere tiltakenes retning på arbeidet. Vurderingene vil også inngå som en del av kunnskapsgrunnlaget når programmets endelige gevinst skal vurderes.

Evaluering og forskning

Fredrikstad samarbeider med Østfold fylkeskommune og kommunene Sarpsborg, Indre Østfold og Halden om å anskaffe en felles regional evaluering av de fire områdesatsingene. Hver kommune bidrar med kr 200 000 til anskaffelsen. Fylkeskommunen bidrar med det samme beløpet pr. kommune. Anskaffelsen ferdigstilles første kvartal 2025.

I 2024 innledet vi en dialog om samarbeid med Høgskolen i Østfold (HiØ) om forskningsprosjektet «Sammen om områdesatsing» (SAMOM). Formålet med prosjektet er å få innsikt i hvordan kommunale, ideelle og private aktører samskaper utviklingen av lokalbaserte tjenester. Prosjektet undersøker hvilke muligheter og utfordringer som oppstår ved implementeringen av områdesatsingen, og hvordan ideen om samskaping forstås. Prosjektet ledes av Høgskolen i Østfold (Institutt for velferd, ledelse og organisasjon) og har en varighet på to år, frem til 1. november 2026.

Høgskolen i Østfold (HiØ) har flere innganger til områdesatsingen i Fredrikstad. Masterstudent Elise Lilletorp Lien skriver en masteroppgave om samordning på tvers av fag og kommuneområder i områdesatsingen, og utforsker programstyrets funksjon i denne sammenhengen. Masteroppgaven leveres i mai 2025.

Bemanning

Koordinering av et komplekst og tverrgående arbeid som det i Fredrikstad krever bemanning. I 2024 er alle nødvendige koordineringsfunksjoner besatt i kjerneteamet, som nå består av 5,5 stillinger. Ansvar og roller i teamet og programorganisasjonen for øvrig er detaljert beskrevet i programplanen.

En avtale om tilførsel av en 30% overgangsstilling (OA) er signert som en del av samarbeidet med Fontenehuset, med oppstart i august 2024.
Overgangsarbeid — Fontenehuset Fredrikstad

Styring og forankring

Det er viktig at alle aktørene i programorganisasjonen, både kommunale og andre, forstår hvordan planer og oppgaver i deres egen virksomhet påvirker og bidrar til det samlede programarbeidet. Uten denne forståelsen kan meningen med å være en del av et større arbeid gå tapt.

Programstyret i Fredrikstad, som representerer alle relevante kommunale områder på ledernivå, har som oppgave å formidle denne forståelsen til sine virksomheter. I 2024 har styret gjennomført jevnlige strategiske dialogmøter internt i gruppen, og samarbeidet om å

utarbeide felles retningslinjer som formidles videre til virksomhetene. Styret har også vedtatt de viktigste økonomiske prioriteringene for arbeidet.

Gjennom året har det blitt etablert strategiske tverretatlige arbeidsgrupper for hvert delprogram. Formålet med disse gruppene er å skape felles eierskap til utviklingsarbeidet, motvirke «siloarbeid» og sikre fremtidig forankring i kommuneorganisasjonen. Arbeidsgruppene oppdateres på aktiviteter og prosjekter på tvers av delprogrammene og sørger for at programarbeidet utføres i tråd med kommunens øvrige retningslinjer og løpende oppgaver.

Som en start på dette arbeidet gjennomførte programstyret en omfattende forankringssamling for alle relevante virksomheter våren 2024. For å «bygge laget» og skape en felles organisasjonskultur med en felles forståelse for hvordan oppnå endelige gevinster, gjennomførte kjerneteamet en intern oppstartsamling i oktober, med prosessbistand fra SoCentral. Dette var et nødvendig og samlende tiltak, men det viktigste virkemidlet for en stø og felles kurs ligger likevel i den daglige dialogen «på tvers» av oppgaver og ansvar, og i den forutsigbare møtestrukturen som ble innarbeidet i 2024.

Kommunikasjon

Kommunikasjonsplan for områdesatsingen er utarbeidet i samarbeid med kommunens kommunikasjonsavdeling. Daglige kommunikasjonsoppgaver og markedsføring av satsingen ivaretas i regelmessige samarbeidsmøter.

Sosiale medier håndteres av kjerneteamet. Fra august 2024 er et medlem av Fontenehuset ansatt i kjerneteamet som kommunikasjonsmedarbeider, med spesielt ansvar for å følge opp sosiale medier. Stillingen har betegnelsen «overgangsarbeid» (30%) og den ansatte følges opp både av Fontenehuset og områdesatsingen. Avtalen med Fontenehuset oppfyller bystyrets forventninger om at kommunen skal bidra til Fontenehusets arbeid for et mer inkluderende arbeidsliv. Ordningen evalueres halvårlig. For mer informasjon om overgangsarbeid, besøk: https://www.fontenehus.no/overgangsarbeid

Samarbeid og erfaringsdeling (eksternt)

Østfoldkommunene har etablert et godt samarbeid i løpet av 2024, med felles interesser innen evaluering og forskning. Dialogmøter på programledernivå og lavterskelkontakt i operativt utviklingsarbeid er viktige treffpunkter. Deltakelse i KDDs nasjonale samlinger for områdesatsinger, samt studieturer til Drammen og Oslo, har tilført verdifull informasjon og erfaring. Spesielt kontakten med Stavanger og Larvik har vært svært verdifull for oppstarten av delprogrammet Arbeid.

Tematiske samarbeid (internt)

I det praktiske arbeidet i kommunen er samarbeid med aktører som lokalsamfunnsutvalgene, Fredrikstad idrettsråd (FRID), Frivilligsentralene, Fontenehuset, Kirkens Bymisjon og Blå Kors sentrale. Disse samarbeidene vurderes styrket i 2025, blant annet gjennom mer formelle avtaler.

Innbyggermedvirkning

Innbyggeraktiviteter bidrar til deltakelse, medvirkning og integrering. Tilstedeværelse av områdeutviklere på de lokale møteplassene Rebellhuset, Lisleby samfunnshus og Sellebakk samfunnshus (Det hvite hus), har bidratt til bedre koordinering av brukerne av lokalene. Områdeutviklerne legger til rette for lokale initiativ som klesbyttedager, kafevirksomhet, Nav sitt samarbeidsprosjekt Snuplassen, lokale festivaler og arrangementer og gratis kor i SFO-tiden på en nærliggende skole. Områdeutviklerne startet opp i september 2024 og har i tillegg til å tilrettelegge for lokale initiativ og aktiviteter på de tre nabolagshusene, også opprettet og koordinert samarbeidet med områdenes nærmiljøskoler, bibliotek og idrettsforeninger.

Nabolagshus

Høsten 2024 arrangerte vi et innbyggerverksted på Lisleby om modellen Nabolagshus, som er utviklet av SoCentral i samarbeid med flere aktører. Kommunens rolle er å styrke nabolaget til å «stå på egne bein» før kommunen trekker seg ut helt eller delvis. Den økonomiske byrden skal ifølge modellen fordeles på mange aktører, blant annet for å sikre seg mot budsjettnedskjæringer. Prosessen for utvikling av bærekraftige nabolagshus fortsetter i 2025, fortsatt i regi av områdesatsingen og i samarbeid med SoCentral.

Husrådene avholdes regelmessig i samfunnshusene og ledes av områdeutviklerne. Det er også innbyggermedvirkning. Her møtes lokale aktører, frivillige og ideelle organisasjoner og kommunen til regelmessige samarbeid om drift og utvikling av «nabolagshusene». Områdeutviklerne fungerer som pådrivere og sekretariat, og koordinerer møtene. Fremtidens nabolagshus SoCentral

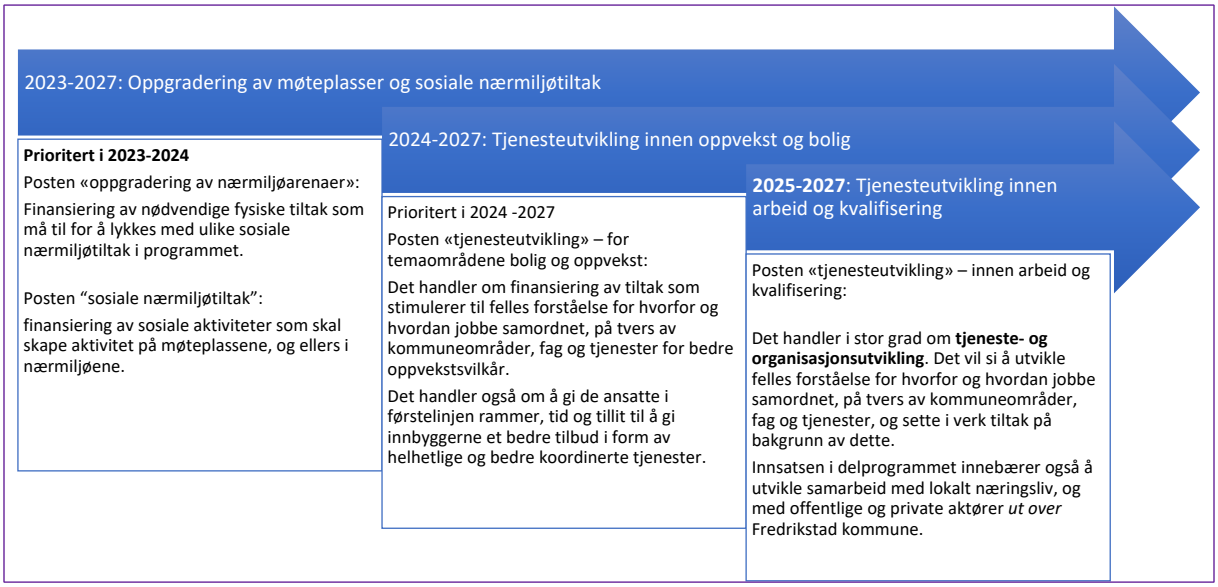
Sosiale Innovatører

Sosiale innovatører tilfører nye ideer og inspirasjon. Høsten 2024 inviterte vi fem sosiale innovatører til å presentere hva de kan tilby områdesatsingen i Fredrikstad. Lokale sosiale aktører prioriteres, såfremt de dekker samme behov som eksterne tilbydere. Samarbeidet med SoCentral er likevel et eksempel på innhenting av ekstern bistand når dette er hensiktsmessig.

Kafé utenfor Rebellhuset i sentrum.

Aktiviteter

Prioriteringer og resultater i 2024



I 2024 har kartlegging, rigging og oppstart av tiltak og aktiviteter vært prioritert. Ressursmobilisering, i befolkningen, frivilligheten, organisasjonslivet og kommunens virksomheter begynner å bli godt etablert, og legger grunnlag for enda bedre arbeid i 2025.

Resultat 2023 - 2024

*tall i hele tusen	Regnskap 2023	Regnskap 2024	Overført
Tilskudd	5 000	5 012	
Avsetning til fond	4 853	7 050	
Inntektsføring av fond			7 050
Øvrig finansiering			
Sum disponible inntekter	**5 000**	**9 865**	**7 050**
Prosjekter og tiltak			
Vilje Lisleby *		1 127	
Fontenehuset		68	
Lønnskostnader - områdeutvikler		122	
Oppgradering av møteplasser		1 017	
Ulike Prosjekter støttet i kommunen	90	1 379	
Øvrige programkostnader	42	300	
Brobyggeren på Lisleby		15	
Kommunal egenfinansiering (lønn)		3 954	
Sum utgifter	**132**	**6 769**	
Sum bruk av KDD-midler	**132**	**2 816**	

Prioriterte tiltak i 2024

Blant tiltakene som ble prioritert pr. delprogram i 2024 var:

Bo- og nærmiljø

Programstyret besluttet i 2023 å prioritere fysiske oppgraderinger av møteplassene i 2024. Dette ble sett på som en forutsetning for å kunne gjennomføre sosiale nærmiljøaktiviteter. Oppgraderingene er i hovedsak gjennomført, og et betydelig antall aktiviteter er igangsatt.

Oppgradering og forskjønning av møteplasser

- Ombygging av Østsiden bibliotek, Sellebakk
- Ombygging av resepsjonen for Nord frivillighetssentral på Lisleby samfunnshus (tilgjengelighet)
- Utbedring av kjøkkenet på Lisleby samfunnshus
- Digitale infoskjermer på Lisleby samfunnshus og på den lokale matvarebutikken Kiwi
- Musikkanlegg på Lisleby samfunnshus
- Speil til dansing i Korstua i Det hvite hus på Sellebakk
- Installering av industrioppvaskmaskin på kjøkkenet i Det hvite hus (gjenbruk)
- Installering av utegrill på Trosvik torg, Holmen området
- Utendørs barneteater for markering av ferdigstillelsen av lekeplass på Holmen

- Oppgradering av Trara nærmiljøskole sin innendørs møteplass
- Oppgradering av Kjølberg nærmiljøskoles uteområde for aktiv skolehverdag
- Mindre beløp til oppgraderinger i og utenfor Rebellhuset (møteplass sentrum).
- RebellKafe`og RebellHage, i samarbeid med Kirkens bymisjon

Sosiale Nærmiljøaktiviteter

- Pilotprosjektet Torsdagsklubben for barn på Sellebakk
- Sosiale tiltak på Sellebakk, Lisleby og sentrum (Rebellhuset)
- Hovedbibliotekets satsning på leselyst/sommerlyst, sentrum
- Skatekurs i lokalsamfunnene
- Aktive Fredrikstads fysiske aktivitetstiltak i samfunnshusene
- Kor på Nøkleby skole
- Barnas verdensdag, innbyggermobilisering og omdømmebygging
- Brobyggeren på Lisleby, julemarked i regi av lokal ildsjel
- Kulturskolens «Barnas verdensdag», for lokale kulturarrangementer
- Lislebyfestivalen og Barnas festdag på Sellebakk
- St. Croix Kulturhus – Skjulet og Skatt av Skrot (midler overføres til 2025)

Møteplasser

Kommunene har lovfestede forpliktelser til å fremme helse og trivsel gjennom tilrettelegging av sosiale møteplasser. Dette er tydelig i den nyeste versjonen av "Nasjonale forventninger til lokal og regional planlegging 2023-2027", hvor det påpekes at "Det er viktig å sikre møteplasser og fellesarenaer". I Fredrikstad er to områdeutviklere ansatt i halve stillinger høsten 2024, med fast tilhold i nabolagshusene på Sellebakk og Lisleby. Dette kommer i tillegg til den allerede etablerte områdeutvikleren i sentrumsområdet (Rebellhuset). Stillingene skal styrke de sosiale møteplassene i områdene ved å tilrettelegge for lokale initiativ og koordinere aktiviteter på "husene". På Sellebakk og Lisleby er også Frivilligsentralene, lokalisert i nabolagshusene, uunnværlige samarbeidspartnere for områdeutviklerne, både for aktivitet og for koordinering.

Fra 2025 vil lokale aktører kunne søke støtte fra områdesatsingen til nærmiljøaktiviteter og lokale initiativ til sosialt entreprenørskap. Dette organiseres gjennom en enkel søknadsordning som forvaltes av områdeutviklerne. Utviklerne vil også tilby veiledning i søknadsprosessen samt rådgivning om mulige andre finansieringskilder.

Midler til initiativ i regi av lokale aktører som Brobygger'ns julemarked og José Leguinas skatekurs, er eksempler på sosiale nærmiljøaktiviteter finansiert av områdesatsingen i 2024. Likeså innbyggerdrevne festivaler som Lislebyfestivalen og Barnas festdag på Sellebakk, samt arrangementer i regi av Bokstart Fredrikstad og Barnas Verdensdag. Aktive Fredrikstad har med midler fra områdesatsingen tilrettelagt for populære fysiske aktiviteter i områdene.

Aktiviteter på Møteplassene

Aktiviteter på Sellebakk samfunnshus, Lisleby samfunnshus og Rebellhuset: Se oversikt til sist i dokumentet s. 37-38.

Oppvekst

Tjenesteutvikling

- Trara nærmiljøskole
- Cicignon nærmiljøskole (overføres 2025)
- Kjølberg nærmiljøskole
- HSF akademiet på Haugeåsen skole (integrering og inkludering)
- Bolig og bo-stabilitet, Virksomhet Bolig, Fredrikstad kommune
- Bokstart
- Vilje Lisleby * (finansiert av Arbeids- og velferdsdirektoratet)

Nærmiljøskoler

Utviklingen av nærmiljøskoler utløser betydelige midler til tjenesteutvikling i delprogram Oppvekst. Hensikten med nærmiljøskolene er å åpne opp skolebygg og uteområder for bruk av elever og lokalbefolkning også etter skoletid. To skoler ble tildelt midler til prosjektkoordinering i 2024, og fra 2025 vil tre skoler være inkludert. For å sikre ro og stabilitet i tjenestene som gjennomfører prosjektene, er tildelingene flerårige.

Bolig og Bostabilitet

Seksjon for bolig mottar tilskudd til koordinering og utvikling i form av en stilling som blant annet skal bidra til utnyttelse av Husbankens ordninger i områdene. Formålet er å legge til rette for bedre bostabilitet for familier som trenger det, blant annet for å gi barna stabile læringsmiljø ved å forhindre hyppige skolebytter som følge av flytting.

Språkløft i utsatte områder

Bokstart Fredrikstad mottok prosjektstøtte til "Språkløft i utsatte områder" i 2024. Bokstart er et samarbeid mellom flere aktører som jobber med litteraturformidling og barn, med mål om å styrke høytlesningen for de minste barna. Prosjektleder er ansatt ved Litteraturhuset Fredrikstad, og målet med prosjektet er å motivere flere voksne til å lese for barna sine fra fødselen av. Forskning viser at høytlesning fra barna er helt små (0-3 år) har avgjørende betydning for barnas språkutvikling og ordforråd. Å styrke barns språk i utsatte områder er derfor et vesentlig virkemiddel for at de skal lykkes på skolen.

I 2024 ble det holdt 100 fortellerstunder med besøk av ca. 4000 barn, i regi av Bokstart som en del av områdesatsingen. Det er i alt 16 barnehager i de levekårsutsatte områdene. Bokstart har formidlet ukentlig i barnehagene, men også på Lisleby samfunnshus og Østsiden bibliotek på Sellebakk. Ved å tilby fortellerstunder også på nabolagshusene, har flere barn deltatt, særlig er det en økning for de aller yngste (1-2 år). Bokstart Fredrikstad - Bokstart Fredrikstad

Forebygging av utenforskap og sosial ekskludering

«Vilje Lisleby» er et prosjekt som har som mål om å utvikle samarbeid med frivillige organisasjoner og sosiale entreprenører for å forebygge utenforskap og sosial ekskludering. Prosjektet er finansiert av Arbeids- og velferdsdirektoratet. Nav Fredrikstad samarbeider her med Fontenehuset Fredrikstad og Home-Start. Prosjektet samarbeider også etter behov med for eksempel Frivillighetssentralen, Lisleby fotballklubb og Fredrikstad idrettsforening (FRID), i tillegg til andre frivillige organisasjoner og offentlige samarbeidspartnere. Prosjektet er integrert som en del av kommunens områdesatsing.

Prosjektet er todelt:

1. **Familieveileder**: Jobber med utvalgte familier i Lisleby-området, med hovedmål om å få foreldrene og unge voksne i arbeid, ofte gjennom utdanningstiltak eller kompetansehevende tiltak. Fontenehuset og Home-Start er viktige samarbeidspartnere.
2. **Utvikling av Lisleby Samfunnshus**: Samarbeider med program for områdesatsing og frivilligheten for å skape et levende bydelshus med relevante aktiviteter for befolkningen på Lisleby, med særlig fokus på de som lever i utenforskap. Fontenehuset har etablert en kafé og en kursrekke med aktiviteter ønsket av innbyggerne selv.

Fra oppstarten av prosjektet i august 2024 har familieveilederen startet opp med 5 familier (18 barn under 18 år og 9 voksne), hvorav 3 av de voksne har kommet i arbeid. Fontenehuset solgte 410 lunsjer og hadde 61 unike oppmøter på kurs. Mye tid ble brukt til å skaffe oversikt over behov, innsikt i målgruppen og etablere kontakt med relevante samarbeidsaktører.

I 2025 skal familieveilederen starte opp ytterligere 5 familier, og Fontenehuset skal utvikle kafeen og kursrekken ytterligere for å øke deltakelsen blant innbyggerne som lever i utenforskap. Målet er å ha mellom 20-30 deltakere på kurs til enhver tid.

Lisleby, Nav | Fredrikstad: Sahra (43) lærer norsk for å nå jobb - Vilje Lisleby prosjekt

Fontenehuset & Sosialt Entrepenørskap — Fontenehuset Fredrikstad

Arbeid

Tjenesteutvikling

Delprogram Arbeid startet opp sent i oktober 2024 med en nyansatt koordinator i 100% stilling. Koordinatoren leder delprogrammets arbeidsgruppe, som siden oppstart har kartlagt kommunens behov innen arbeid og kvalifisering. Gruppen har samlet informasjon om eksisterende tiltak og innhentet innspill om nye tilnærminger. Arbeidsgruppen har identifisert tre **innsatsområder for 2025:**

Fredrikstad Ung Satsing (FUS)

Målgruppen for FUS er ungdomsskoleelever og elever i videregående skole som står i fare for å falle ut av skolen. FUS har en forebyggende tilnærming med mål om å sikre skoletilknytning og hjelpe unge i risiko gjennom videregående opplæring. FUS består av tre delprosjekter:

1. Praktiske Opplæringsløp i Ungdomsskolen: Inspirert av Våre Unge Larvik, dette delprosjektet sikrer skoletilknytning gjennom praktiske opplæringsløp. Samarbeidspartnere inkluderer Oppvekst i kommunen, Østfold Fylkeskommune og arbeidsgivere.
2. Deltids- og Sommerjobber for Ungdom: Dette delprosjektet fokuserer på å få ungdom i deltids- og sommerjobber før fylte 18 år, i kombinasjon med skole. Tidlig praktisk arbeidserfaring bidrar til økt tilstedeværelse i skolen og er et effektivt virkemiddel for å lykkes i arbeidslivet. Krever betydelig mobilisering av næringslivet i Fredrikstad og samarbeid med Fritid i kommunen samt ideelle aktører.

3. Sikring av Overgangen til Fagutdanning: Dette delprosjektet sikrer overgangen fra ungdomsskolen til videre utdanning og fagutdanning for ungdom i risiko. Samarbeidspartnere inkluderer Oppvekst og Lærlingordningen i kommunen, Østfold Fylkeskommune og arbeidsgivere.

FUS foreslås gjennomført som en innovativ rigg der ressurspersonene i delprosjektene samarbeider tett. Dette gir unik innsikt i målgruppen fra 8. trinn i ungdomsskolen til fullført fagbrev, samt utprøving av ulike samarbeidsformer. KDD-midlene avsatt til delprogram Arbeid i perioden 2025-2026 prioriteres inn i FUS.

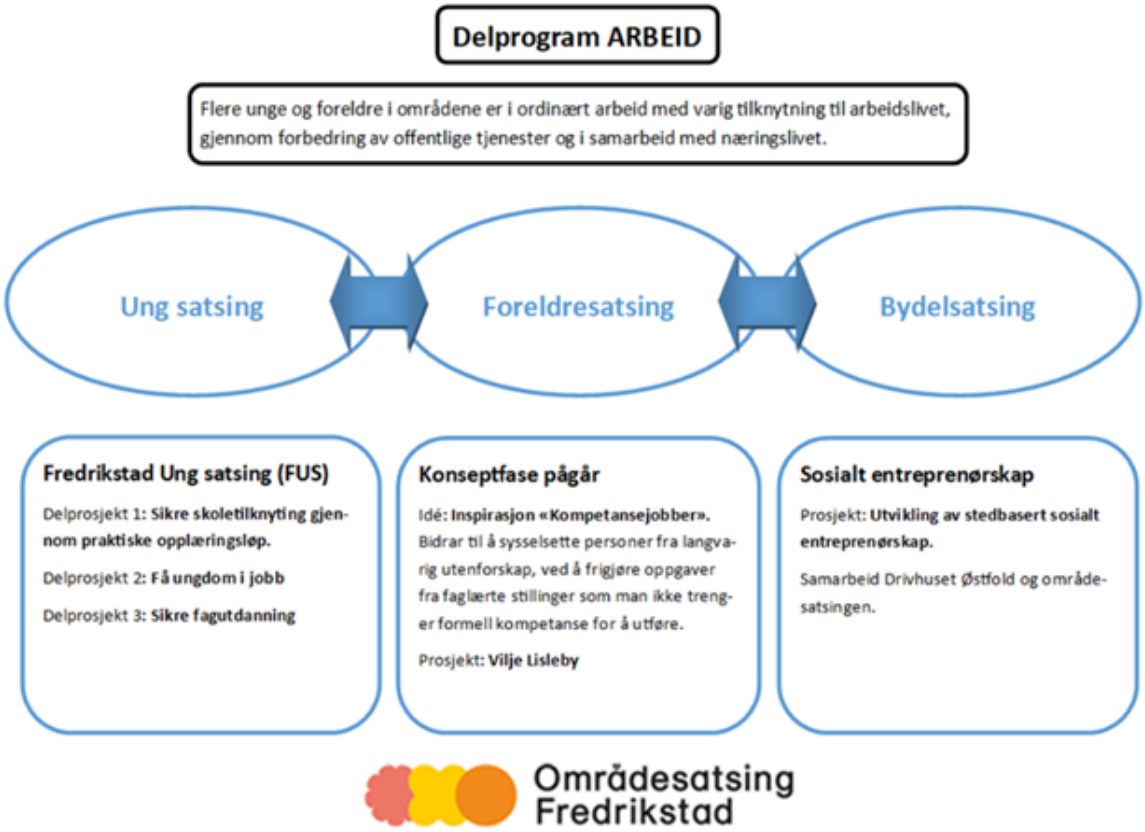
Foreldresatsing

Foreldresatsing er både i gjennomførings- og konseptfase. Vilje Lisleby er et pågående prosjekt initiert av Nav Fredrikstad, som tilbyr helhetlig familieveiledning til utvalgte familier i et levekårsutsatt område. Prosjektet finansieres av AVD-midler og involverer samarbeid med Nav Fredrikstad, Fontenehuset Fredrikstad, Home-Start Familiekontakten og områdesatsingen. Arbeidsgruppen i delprogram Arbeid er også i en ide- og konseptfase for å utvikle ytterligere tiltak innen foreldresatsing. Dette inkluderer ideer om å frigjøre oppgaver fra faglærte stillinger som ikke krever formell kompetanse. Midler til gjennomføring må finnes via omdisponering av egne ressurser eller alternative finansieringsmuligheter.

Bydelsatsing

Bydelsatsing handler om utvikling av stedsbasert sosialt entreprenørskap, inspirert av Norge Unlimited. Sosialt entreprenørskap kan bidra til å bygge gode nabolag, bedre løsninger på samfunnsutfordringer og nye arbeidsplasser for entreprenørene selv og andre. Fredrikstad kommune vil samarbeide med den lokale aktøren Drivhuset Østfold, med tro på at lokal forankring kan gi varige og bærekraftige løsninger.

Gjennomføring av punktene under innsatsområdene vil få oppstart i delprogrammet i 2025.


Delprogram ARBEID
Flere unge og foreldre i områdene er i ordinært arbeid med varig tilknytning til arbeidslivet, gjennom forbedring av offentlige tjenester og i samarbeid med næringslivet.
Ung satsing
Foreldresatsing
Bydelsatsing
Fredrikstad Ung satsing (FUS)
Delprosjekt 1: Sikre skoletilknyting gjennom praktiske opplæringsløp.
Delprosjekt 2: Få ungdom i jobb
Delprosjekt 3: Sikre fagutdanning
Konseptfase pågår
Idé: Inspirasjon «Kompetansejobber». Bidrar til å sysselsette personer fra langvarig utenforskap, ved å frigjøre oppgaver fra faglærte stillinger som man ikke trenger formell kompetanse for å utføre.
Prosjekt: Vilje Lisleby
Sosialt entreprenørskap
Prosjekt: Utvikling av stedbasert sosialt entreprenørskap.
Samarbeid Drivhuset Østfold og områdesatsingen.
Områdesatsing Fredrikstad

Oppstilling i skolegården under skolegården under «Kompani Kjølberg-uka»

Oversikt over aktiviteter - med begrunnelser for tildeling

Tildelt via tildelingsbrev etter søknad, eller som interne overføringer.

Trara skole – Trara nærmiljøskole

Tjenesteutvikling: Midler til 60 % stilling, innvilget med 2 050 000 kroner for perioden 2024-2027. Oppstart 2025. Ubrukte midler fra 2024 overføres til 2025.

Oppgradering av møteplasser: Midler til fysisk oppgradering av skolens lokaler, innvilget med 370 000 kroner.

Begrunnelse for tildelingene:

Tildelingene støtter følgende mål i programmet:

- Kommunen har tilrettelagt for flerbruk av kommunale bygg og uteanlegg.
- Det er lagt til rette for større grad av trivsel, læring og mestring i grunnskolen.
- Det er lagt til rette for like muligheter til å utvikle ferdigheter og gode skoleresultater.
- Barn i området skal ha mulighet til å delta i organisert fritidsaktivitet.

Elever, tidligere elever, foresatte og tidligere foresatte bruker i dag skolegården og nærmiljøanleggene på en positiv måte, men det er også behov for å kvalitetssikre og ytterligere utnytte det handlingsrommet bruken har. Ved å engasjere voksne rollemodeller (fordelt på 60% stilling) som følger opp miljøarbeidet, vil skolen tilby sunne og inkluderende aktiviteter på skolens område, også etter skoletid. Skolen vil også åpne opp bygningsmassen for aktiviteter og kulturbygging på en annerledes og utvidet måte, sammenlignet med hva skolen klarer i dag.

Realiseringen av nærmiljøskolen avhenger av å utbedre skolebygningen noe. Skolen har søkt Sparebankstiftelsen og fått avslag. Fysisk oppgradering av møteplassen «Spirit» er derfor innvilget med 350 000 kroner. Støtten tildeles som et engangsbeløp. FAU er i tillegg innvilget 20 000 til maling for oppussing som FAU gjennomfører på dugnad.

Tiltakene skal gi skolen mulighet til å inkludere nærmiljøet, foreldre og organisasjonsliv i «driften» av nærmiljøskolen. Skolen samarbeider med Fredrikstad idrettsråd (FRID).

Det er også ønskelig på sikt å kople tiltaket til prosjekt Bolig og bostabilitet.

Cicignon Skole – Cicignon nærmiljøskole

Tjenesteutvikling: Midler til koordinator/utviklingsstilling for gjennomføring av tiltaket er innvilget i 2024 med 1 500 000 kroner. Konseptfase 2024, og gjennomføring med koordinator i perioden 2025-2027 (evt. ubrukte midler overføres).

Begrunnelse for tildelingen

Tildelingen støtter følgende mål i programmet:

- Kommunen har tilrettelagt for flerbruk av kommunale bygg og uteanlegg.
- Det er lagt til rette for større grad av trivsel, læring og mestring i grunnskolen.
- Det er lagt til rette for like muligheter til å utvikle ferdigheter og gode skoleresultater.
- Barn i området skal ha mulighet til å delta i organisert fritidsaktivitet.
- Familier med lavinntekt har fått bistand til å realisere og mobilisere egne ressurser.

Et betydelig antall elever på Cicignon skole bor innenfor områdesatsingens områder. Skolemiljøet har over lengre tid vært preget av konflikter og uro som går ut over læringsmiljøet. Skolen ønsker å ta tak i dette ved å nærme seg foreldregruppen og har engasjert en bred flerfaglig gruppe under ledelse av Utdanning og oppvekst (UO). Tilstedeværelse fra støtte- og oppfølgingstjenestene skal tilgjengeliggjøre hjelpen til flere.

Vilje Lisleby, Lokalsamfunnsmødrene, Mir Fredrikstad og Fredrikstad sentrum Frivilligsentral er nylig informert om skolens satsing og koples til prosjektet. Som for Trara skole er også bostabilitet et tema i prosjektet på Cicignon.

Gruppen har utpekt ulike innfallsvinkler med tilhørende aktiviteter.

  - Kompetanseutvikling for ansatte på skolen
  - Aktivitetsskole etter skoletid (nærmiljøskole)
  - Verdiarbeid

Gjennomføringen må koordineres og Områdesatsingen går inn med midler til en koordinator/utviklingsstilling, samt midler som tilrettelegger for aktiviteter. Arbeidsgruppen på Cicignon barne- og ungdomsskole avgjør hvordan midlene fordeles/brukes. Arbeidet med endring av skolemiljøet blir langsiktig, og for å gi nødvendig arbeidsro og kontinuitet tildeles midlene over flere år.

Kjølberg skole – Kjølberg nærmiljøskole

Tjenesteutvikling i Oppvekst: Tildeling 1 400 000 kroner til stilling 60%, koordinator- og utviklingsstilling for etablering og fremdrift av Kjølberg skole som nærmiljøskole. Støtten tildeles for perioden 2024-2027.

Oppgraderinger av møteplasser: Tildeling 150 000 kroner til «Skolen som nærmiljøområde» går til nødvendig opprustning av skolegården etter omfattende medvirkningsprosess i nærmiljøet og blant elever, foreldre og ansatte på skolen. Støtten er tildelt som et engangsbeløp.

Oppgradering av møteplasser: Tildeling 28 000 kroner til skolen som Aktiv skole-pilot går til tilrettelegging for aktivitet i skolegården. Støtten er tildelt som et engangsbeløp.

Begrunnelse for tildelingene

Tildelingene støtter følgende mål i programmet:

- Familier med lavinntekt har fått bistand til å realisere og mobilisere egne ressurser.
- Det er lagt til rette for større grad av trivsel, læring og mestring i grunnskolen.

- Det er lagt til rette for like muligheter til å utvikle ferdigheter og gode skoleresultater.
- Kommunen har tilrettelagt for flerbruk av kommunale bygg og uteanlegg.
- Kommunen har etablert, vedlikeholdt og tilgjengeliggjort sosiale møteplasser, lekeplasser, nærmiljøparker og anlegg.
- Bomiljøer gir bedret mulighet til deltakelse og aktivitet.
- Kulturarenaenes rolle som møteplass i områdene er styrket.

Kjølberg skole har opplevd en del hærverk. Det har blitt gjort tiltak for å bedre holdninger bla. med natteravner, og i skoletiden jobbes det aktivt med skolemiljø. Skolen har ønsket å gjøre mer for å snu holdningene. De ønsker en skole med liv på ettermiddagene, og at skolen blir forbundet med positiv aktivitet. Skolen har tro på at hvis man ser at det begynner å skje ting på Kjølberg skole, vil det være positive ringvirkninger for nærmiljøet på Sellebakk.

Målet er å gjøre om hele skolegården, men i første omgang tildeles det støtte til små utbedringer som kan starte en prosess både for barna på skolen og for nærmiljøet, siden Kjølberg skole er et naturlig møtepunkt for barn og familier på Sellebakk. Opprustning av skolen til nærmiljøskole er derfor en mulighet til å nå ut til alle barn og familier.

Medvirkningsprosess

Det har vært organisert møter med SU/SMU, elevrådet har deltatt aktivt, alle elevene ved skolen har fått komme med sine ønsker, områdeutvikler med representant fra idrettsrådet og et tett samarbeid med lag og foreninger i nærområdet. Det har vært viktig for skolen at alle som kan benytte seg av skolen, skal bli hørt. Skolen har i 2024 ansatt prosjektleder, opprettet prosjektgruppe og igangsatt arbeidet. Arbeidet videreføres og videreutvikles i 2025.

Haugeåsen Ungdomsskole – HSF-Akademiet

Budsjettpost tjenesteutvikling: Støtten innvilges med 25 200 kroner som et engangsbeløp.

Begrunnelse for tildelingen

Tildelingen støtter følgende mål i programmet:

- Kommunen har tilrettelagt for flerbruk av kommunale bygg og uteanlegg.
- Kommunen har etablert, vedlikeholdt og tilgjengeliggjort sosiale møteplasser, lekeplasser, nærmiljøparker og anlegg.
- Familier med lavinntekt har fått bistand til å realisere og mobilisere egne ressurser.
- Det er lagt til rette for større grad av trivsel, læring og mestring i grunnskolen.
- Det er lagt til rette for like muligheter til å utvikle ferdigheter og gode skoleresultater.

Målgruppen er ikke-norskfødte mødre og fedre på Haugeåsen ungdomsskole og deres ungdommer. I pilotprosjektet er det bare gutter. Utgangspunkt for pilotprosjektet er utfordringer med å få innvandrerforeldre til å komme på skolearrangement/foreldremøter og involvere seg i idrettsklubbene, samt en del problem med utfordrende oppførsel fra deler av elevgruppen både på skolen og i idrettsklubbene.

Målet er å opprette god kontakt mellom skole, idrettsklubb og hjem. Skape en arena for dialog og samarbeid for å skape større forståelse, trygghet og inkludering. Det skal bli lettere for innvandrerforeldre å involvere seg, og ungdommen blir presentert ulike aktiviteter som kan medføre til at de engasjerer seg i de ulike idrettene også på fritiden. Foreldre og elever skal oppleve seg som viktige ressurser i lokalsamfunnet. Et mål for prosjektet er også å

redusere de sosiale utfordringene som oppleves både på skole og idrettsklubber. Prosjektet vil bidra til å koble sammen ulike ressurser og mennesker for å skape et sterkere og mer inkluderende fellesskap.

Prosjektet startet opp i 2024.

Drivkrefter og samarbeidspartnere i prosjektet:

- Fredrikstad idrettsråd (FRID) ved sosialfaglig konsulent
- Skolehageveileder og natur- og skogterapiguide
- Lektor ved Haugeåsen ungdomsskole og medlem av HLSU
- Lokalsamfunnsmødrene
- Rolvsøy Streetbasket, Rolvsøy IF og Lisleby FK

Skatekurs ved lokal ildsjel i Fredrikstad Rullebrettklubb

Budsjettpost Sosiale Nærmiljøtiltak: Innvilges med 45 000 kroner for perioden 2. termin 2024 - 1. termin 2025.

Begrunnelse for tildelingen:

Tildelingen støtter følgende mål i programmet:

- Alle barn i områdene har tilgang til deltakelse i organisert fritidsaktivitet.
- Bomiljøer gir bedret mulighet til deltakelse og aktivitet.

Prosjektet arrangerer skateboardkurs for barn og unge i samarbeid med Fredrikstad Rullebrettklubb. Formålet er å samle barn og unge fra Fredrikstads levekårsutsatte områder for nye vennskap, lek, mestring og aktivitet. Kurset avholdes i skatehallen på Lisleby/Nøkleby, men flyttes utendørs til bo-områdene så fort været tillater det. Dagene kurset er i hallen er det kun åpent for kursdeltagere. Selve kurset er gratis, men alle deltagere meldes inn i Fredrikstad rullebrettklubb, og da automatisk Brettforbundet, noe som gir ungene gratis forsikring. Forsikringen koster 300 kroner og barna vil da kunne skate gratis i ett år etter endt kurs.

Bolig og Bostabilitet

Budsjettpost tjenesteutvikling: Tiltaket innvilges med 2 400 000 kroner for perioden 2024-2027.

Begrunnelse for tildelingen

Tildelingen støtter følgende mål i programmet:

- Et økt antall personer i målgruppen bor i gode boliger i godt bomiljø.
- Virkemidler på bolig og arbeidsområdet er samordnet.
- Familier med lavinntekt har fått bistand til å realisere og mobilisere egne ressurser.
- Familier med ustabile boforhold har oppnådd bostabilitet, og flyttetakten er redusert.
- Bomiljøer gir bedret mulighet til deltakelse og aktivitet.

Stillingen er en utviklings- og koordineringsstilling og skal ikke erstatte ordinær drift i virksomhet Bolig. Utstrakt samarbeid med interne og eksterne samarbeidspartnere og informasjon, råd og veiledning om bruk av Husbankens virkemidler er sentralt. Tildelingen

skal styrke kommunens arbeid med bolig og bostabilitet knyttet til innbyggere som omfattes av områdesatsingen. I dette inngår å arbeide tett med aktuelle familier, og koordinere tverrgående samarbeid med andre virksomheter rundt familien. Stillingen kan fungere som prosjektleder, om hensiktsmessig.

Stillingen ble besatt i september 2024. Videreføres 2025-2027.

St. Croix Kulturhus – «Skjulet» og «Skatt av Skrot»

Budsjettpost Oppgraderinger av møteplasser: Tiltaket innvilges med 55 000 kroner som et engangsbeløp. Prosjektet er forsinket og midlene overføres til 2025.

Begrunnelse for tildelingen:

Tildelingen støtter følgende mål i programmet:

- Kommunen har etablert, vedlikeholdt og tilgjengeliggjort sosiale møteplasser, lekeplasser, nærmiljøparker og anlegg.
- Kulturarenaenes rolle som møteplass i områdene er styrket.
- Familier med lavinntekt har fått bistand til å realisere og mobilisere egne ressurser.

St. Croix huset er en viktig nærmiljøarena for barn, unge og deres familier i sentrumsområdet, som omfattes av områdesatsingen. Støtten tildeles som et engangstilskudd for å gjøre i stand «skjulet» slik at det kan tas i bruk til gjenbruksverksteder og aktiviteter for barn og unge.

Zumba på Lisleby samfunnshus i regi av Aktive Fredrikstad

Aktive Fredrikstad – Fysisk aktivitet i områdene

Budsjettpost Sosiale nærmiljøtiltak: Innvilges med 75 000 kroner som et engangsbeløp.

Begrunnelse for tildelingen:

- Tildelingen støtter følgende mål i programmet:
- Kommunen har tilrettelagt for flerbruk av kommunale bygg og uteanlegg.
- Bomiljøer gir bedret mulighet til deltakelse og aktivitet.
- Kulturarenaenes rolle som møteplass i områdene er styrket.
- Familier med lavinntekt har fått bistand til å realisere og mobilisere egne ressurser.

Programmene Aktive Fredrikstad og Områdesatsing i Fredrikstad er begge forankret i kommuneplanens samfunnsdel og har flere krysningspunkter. Aktive Fredrikstad ivaretar i stor grad områdesatsingens mål om å bedre folkehelsen i områdene. Et tett samarbeid mellom programmene er derfor naturlig, og bidrar til bedre måloppnåelse ved at programmene utfyller hverandre. Aktive Fredrikstad tester ut ulike prosjekter, tiltak og satsinger for å få flere folk i aktivitet. Hovedformålet er en varig endring i befolkningens vaner. Aktivitetene som leveres treffer i stor grad barn, unge og deres foreldre i kommunens levekårsutsatte områder, og utviklingen av Nabolagshusene i områdesatsingen.

Norsk Musikksenter – Kor på Nøkleby skole

Budsjettpost Sosiale nærmiljøtiltak: Tiltaket er tildelt 50 000 kroner som et engangsbeløp.

Begrunnelse for tildelingen:

Tildelingen støtter følgende mål i programmet:

- Alle barn i områdene har tilgang til deltakelse i organisert fritidsaktivitet.
- Det er lagt til rette for større grad av trivsel, læring og mestring i grunnskolen.
- Det er lagt til rette for like muligheter til å utvikle ferdigheter og gode skoleresultater.

Barna på Nøkleby skole får tilbud om å delta i gratis korundervisning i SFO-tiden. Nøkleby skole er nærskole for barna i Lisleby-området og skolen tilbyr gjennom tiltaket musikkrelatert aktivitet også for de barna som ikke har anledning til å delta i annen musikkundervisning. Et godt fritidstilbud i regi av og på skolen kan også ha en positiv effekt på læringsmiljøet og gi en følelse av mestring og samhold.

Bokstart Fredrikstad – Språkløft i utsatte områder

Budsjettpost Sosiale Nærmiljøtiltak: Tiltaket innvilges med 1 000 000 kroner for perioden 2024-2025.

Begrunnelse for tildelingen:

Tildelingen støtter følgende mål i programmet:

- Det er lagt til rette for større grad av trivsel, læring og mestring i grunnskolen.
- Det er lagt til rette for like muligheter til å utvikle ferdigheter og gode skoleresultater.
- Alle barn i områdene har tilgang til deltakelse i organisert fritidsaktivitet.
- Bomiljøer gir bedret mulighet til deltakelse og aktivitet.
- Det er lagt til rette for barnehagetilbud som virker utjevnende.
- Kulturarenaenes rolle som møteplass i områdene er styrket.

Bokstart Fredrikstad er et samarbeid mellom Litteraturhuset Fredrikstad, Høgskolen i Østfold, Fredrikstad bibliotek, helsestasjonene, Fredrikstad kommune og Foreningen Les. Målet er å fremme høytlesing for de minste barna i alle de levekårsutsatte områdene, på ulike arenaer. Dette skaper leselyst og styrker ordforrådet når barna er helt små. Studier av barns språkutvikling viser at de første årene i et barns liv legger grunnlaget for lese- og skriveferdigheter, læringsevner, sosiale kompetanse og livsmuligheter. Bokstart er dermed med på å utjevne sosiale forskjeller.

Bokstart har i 2024 samarbeidet med barnehagene i områdene, og med brukere av samfunnshusene. Bokstart har også i løpet av året samarbeidet tett med Barnas Verdensdager (Kulturskolen) og vært sentrale i gjennomføringen av arrangementer i regi av områdesatsingen.

Kulturskolen i Fredrikstad – Barnas Verdensdager, Utvidet (BVD)

Budsjettpost Sosiale nærmiljøtiltak: Støtten er innvilget med 990 000 kroner for perioden 2024-2027.

Begrunnelse for tildelingen:

Tildelingen støtter følgende mål i programmet:

- Kulturarenaenes rolle som møteplass i områdene er styrket.
- Alle barn i områdene har tilgang til deltakelse i organisert fritidsaktivitet.
- Familier med lavinntekt har fått bistand til å realisere og mobilisere egne ressurser.
- Kommunen har etablert, vedlikeholdt og tilgjengeliggjort sosiale møteplasser, lekeplasser, nærmiljøparker og anlegg.

Barnas Verdensdag (utvidet) er en brobygger i arbeidet for økt mangfold og inkludering, ved å initiere kulturarrangementer for barn i de levekårsutsatte områdene. Tiltaket er utviklet i tverrfaglige samarbeid mellom permanente kulturvirksomheter, frivilligheten, private organisasjoner og offentlige instanser. Målsetningen med arrangementene er å skape sosiale møteplasser, både ved planlegging og gjennomføring, som fører til økt tilhørighet til nærmiljøet og åpner for deltakelse i ordinær aktivitet og kulturtilbud for barna.

Faste samarbeidspartnere er Frivilligsentralene og Home-start Familiekontakten. BVD-utvidet har i 2024 samarbeid med St.Croix-huset, Fritid i Fredrikstad, Bokstart og mange flere.

Ombygging av resepsjon for Nord Frivilligsentral på Lisleby Samfunnshus

Budsjettpost Oppgradering av møteplasser: Tiltaket er innvilget 37 000 kroner.

Begrunnelse for tildelingen:

Tildelingen støtter følgende mål i programmet:

- Kommunen har tilrettelagt for flerbruk av kommunale bygg og uteanlegg.
- Kommunen har etablert, vedlikeholdt og tilgjengeliggjort sosiale møteplasser, lekeplasser, nærmiljøparker og anlegg.

Tiltaket er nødvendig for å gjennomføre daglig drift av Frivillighetssentralen. Sentralen er ved dette grepet plassert i foajeen slik at innbyggerne lett kan komme i kontakt med sentralens driftsleder. Tiltaket er sentralt i utviklingen av et sosialt og økonomisk bærekraftig nabolagshus.

Utbedring av kjøkken på Lisleby Samfunnshus (Arbeidsinkludering og Kafedrift)

Budsjettpost Oppgraderinger av møteplasser: Tiltaket er innvilget 350 000 kroner.

Begrunnelse for tildelingen:

Tildelingen støtter følgende mål i programmet:

- Kommunen har tilrettelagt for flerbruk av kommunale bygg og uteanlegg.
- Kommunen har etablert, vedlikeholdt og tilgjengeliggjort sosiale møteplasser, lekeplasser, nærmiljøparker og anlegg.
- Arbeidsplassutvikling og sysselsetting har prioritet i kommunen.

Ombygging av kjøkkenet på Lisleby samfunnshus var nødvendig for å kunne få til mer utleie av store sal samt kafelignende drift i foajeen. Driftes i dag av Fontenehuset og Vilje Lisleby, og flere aktører skal inn på sikt og tilby innbyggere et sted å møtes daglig året rundt.

Brobygger'n – Juletrefest på Lisleby

Budsjettpost Sosiale nærmiljøtiltak: Tiltaket er innvilget 15 000 kroner.

Begrunnelse for tildelingen:

Tildelingen støtter følgende mål i programmet:

- Kommunen har tilrettelagt for flerbruk av kommunale bygg og uteanlegg.
- Kommunen har etablert, vedlikeholdt og tilgjengeliggjort sosiale møteplasser, lekeplasser, næmiljøparker og anlegg.
- Bomiljøer gir bedret mulighet til deltakelse og aktivitet.
- Kulturarenaenes rolle som møteplass i områdene er styrket.
- Barn i områdene har tilgang til deltakelse i organisert fritidsaktivitet.

Områdesatsingen anerkjenner Brobygger'n som en unik ressurs i lokalmiljøet på Lisleby. Arrangementet treffer målgruppen barn, unge og deres familier og mobiliserer lokale ressurser ved at lokale ungdommer hjelper til. I tillegg til å samarbeide med Nøkleby skole og Haugeåsen ungdomsskole, samarbeider tiltaket med Lions og med områdesatsingen.

Brobygger'n informerer også om andre tilbud på samfunnshuset, og gjør huset mer kjent for en yngre aldersgruppe. Arrangementet styrker lokalsamfunnet og bidrar til økt trivsel i området. Det gjør lokalsamfunnet mer inkluderende ved at flere innbyggere blir aktivt deltagende i nærmiljøet.

Digitale Infoskjerm på Lisleby Samfunnshus og produksjon og trykking av Lokalsamfunnsavisen «Lislebyposten»

Budsjettpost Sosiale nærmiljøtiltak: Tiltakene er tilsammen tildelt 45 200 kroner.

Begrunnelse for tildelingen:

Tildelingen støtter følgende mål i programmet:

- Tiltaket tilrettelegger for flerbruk av kommunale bygg og uteanlegg.

Aktørene på samfunnshuset har ønsket et system for informasjon om de ulike aktivitetene på huset, og om offentlige tjenester og tilbud. Infoskjermen inneholder relevant info om tiltak og aktiviteter og oppdateres gjennom et samarbeid med Fontenehuset. En tilsvarende infoskjerm er også montert på den lokale KIWI-butikken, for å informere enda flere innbyggere i lokalsamfunnet om aktivitetene på samfunnshuset.

«Lislebyposten» er et informasjonsskriv (avis) til innbyggerne om aktiviteter i området. Informasjonen utgis to ganger i året.

Musikkanlegg til Lisleby Samfunnshus

Budsjettpost Oppgraderinger av møteplasser: Tiltaket er innvilget med 57 000 kroner.

Begrunnelse for tildelingen:

Tildelingen støtter følgende mål i programmet:

- Tiltaket tilrettelegger for flerbruk av kommunale bygg og uteanlegg.

I samarbeid med Nord Frivilligsentral er det investert i et musikkanlegg til samfunnshuset. Anlegget legger til rette for festivaler og arrangementer for barn, unge og familier på samfunnshuset og ble første gang tatt i bruk under kulturfestivalen «Med hjerte for Lisleby».

Kulturfestivalen «Med hjerte for Lisleby»

Budsjettpost Sosiale nærmiljøtiltak: Tiltaket er innvilget med 180 000 kroner.

Begrunnelse for tildelingen:

- Tildelingen støtter følgende mål i programmet:
- Kulturarenaenes rolle som møteplass er styrket.
- Tiltaket sikrer at bomiljøer gir mulighet til deltakelse og aktivitet.

Kartlegging av nærmiljøkvaliteter og dialog med aktører og innbyggere på Lisleby har avdekket et behov for å skape et felles arrangement for, med og av nabolaget. Sammen med over 50 lokale organisasjoner og lag i området har områdesatsingen finansiert produksjonen av innhold og markedsføring og deltatt i koordineringen av gjennomføringen.

Barnas festdag på Sellebakk

Kulturfestivalen Barnas Festdag på Sellebakk

Budsjettpost Sosiale nærmiljøtiltak: Tiltaket medførte ingen økonomiske kostnader utover personalressurser.

Begrunnelse for tildelingen:

Tildelingen støtter følgende mål i programmet:

- Tiltaket styrker kulturarenaenes rolle som møteplass.
- Tiltaket sikrer at bomiljøer gir mulighet til deltakelse og aktivitet.

Barnas Festdag på Sellebakk er et innbyggerdrevet årlig familiearrangement på torget utenfor samfunnshuset Det Hvite hus. Barnas Verdensdag og Bokstart, som begge er finansiert av områdesatsingen, har deltatt med koordinering av innhold og program og i gjennomføringen. Områdesatsingens ansatte har bidratt med gjennomføring og markedsføring.

Ombygging av Østsiden Bibliotek

Budsjettpost Oppgradering av møteplasser: Tiltaket er innvilget med 250 000 kroner.

Begrunnelse for tildelingen:

Tildelingen støtter følgende mål i programmet:

- Kulturarenaenes rolle som møteplass i områdene er styrket.
- Kommunen har etablert, vedlikeholdt og tilgjengeliggjort sosiale møteplasser, lekeplasser, nærmiljøparker og anlegg.
- Det er lagt til rette for like muligheter til å utvikle ferdigheter og gode skoleresultater.

Østsiden bibliotek på Sellebakk samarbeider med skoler, barnehager og Frivilligsentralen på Østsiden. Biblioteket bidrar til god oppvekst, et godt nærmiljø og tilgang til gode tjenester for innbyggerne. Filialen er en særlig viktig møteplass for barn og unge i området Sellebakk/Sorgenfri.

En del av barna i området kommer til biblioteket hver dag etter skoletid for å «henge» med venner, prate med en trygg voksen og kanskje få et enkelt måltid. Filialen har også ulike kreative aktiviteter som barna kan være med på. Bibliotekets lokaler var ikke tilpasset den store aktiviteten som nå er der, og andre brukergrupper ble til dels fortrengt deler av dagen på grunn av høyt støynivå.

For å legge bedre til rette er biblioteket tildelt midler til utbedring og ombygging, slik at barna nå tilbys et rom til ulike kreative aktiviteter (maker space). Rommet skjermes fra de åpne sonene hvor det er mer fri lek og «gaming». Det er også bygget en kjøkkenbenk, som gir mulighet til å servere enkel mat noen dager i uken.

Speil til dansing i Korstua i Det Hvite Hus på Sellebakk

Budsjettpost Oppgraderinger av møteplasser: Tiltaket er innvilget 17 000 kroner.

Begrunnelse for tildelingen:

Tildelingen støtter følgende mål i programmet:

- Kulturarenaenes rolle som møteplass er styrket.
- Tiltaket sikrer at bomiljøer gir mulighet til deltakelse og aktivitet.
- Tiltaket tilrettelegger for flerbruk av kommunale bygg og uteanlegg.

I samarbeid med Aktive Fredrikstad har områdesatsingen tilrettelagt for mer aktivitet for innbyggerne ved å bekoste installering av speil. Korstua brukes nå blant annet til gratis Zumba og danseundervisning i regi av Aktive Fredrikstad. Installering av speil i store sal på Lisleby samfunnshus har samme funksjon, og ble finansiert av områdesatsingen i 2023.

Installasjon av Industrioppvaskmaskin på kjøkken i Det Hvite Hus/Samfunnshuset på Sellebakk (gjenbruk)

Budsjettpost Oppgraderinger av møteplasser: Tiltaket innvilges med 19 000 kroner.

Begrunnelse for tildelingen:

Tildelingen støtter følgende mål i programmet:

- Kulturarenaenes rolle som møteplass er styrket.
- Tiltaket sikrer at bomiljøer gir mulighet til deltakelse og aktivitet.

- Tiltaket tilrettelegger for flerbruk av kommunale bygg og uteanlegg.

I samarbeid med foreningen Sellebakks venner er det avdekket behov for en bedre løsning for renhold ved arrangementer i Det Hvite Hus. En industrioppvaskmaskin er derfor gjenbrukt etter nedleggelse av kantiner i kommunen. Virksomhet Teknisk drift har sørget for å fremskaffe maskinen og områdesatsingen har dekket kostnaden med å få den installert. Dette bidrar til at større arrangementer og salg av mat kan foregå fra Korstua i Det Hvite Hus.

Piloten «Torsdagsklubben» for barn på Sellebakk

Sosialt nærmiljøtiltak: Uten andre kostnader enn personalressurs for koordinering (områdeutvikler).

Begrunnelse for tildelingen:

Tiltaket støtter følgende mål i programmet:

- Tiltaket styrker kulturarenaenes rolle som møteplass.
- Tiltaket sikrer at bomiljøer gir mulighet til deltakelse og aktivitet.

Etter kartlegging av nærmiljøet på Sellebakk og på oppfordring fra lokale aktører, er det arrangert sosiale treff for barn og unge på ettermiddagen, en torsdag i måneden (januar – juni). Frivillige fra FAU Kjølberg skole, elever fra faget «Innsats for andre» ved Borge ungdomsskole, Kjølberg speidergruppe og Øst Frivilligsentral, gjennomførte tiltaket. Eventuell fortsettelse i 2025 er til vurdering.

Fysiske utbedringer og tilrettelegginger av Rebellhuset, Nabolagshus i Holmen Området

Budsjettpost Oppgraderinger av Nærmiljø: Tiltaket er innvilget med 10 000 kroner.

Begrunnelse for tildelingen:

Tiltaket støtter følgende mål i programmet:

- Tiltaket styrker kulturarenaenes rolle som møteplass.
- Tiltaket sikrer at bomiljøer gir mulighet til deltakelse og aktivitet.
- Tiltaket tilrettelegger for flerbruk av kommunale bygg og uteanlegg.
- Tiltaket tilgjengeliggjør sosiale møteplasser, lekeplasser, nærmiljøparker og uteanlegg.
- Tiltaket etablerer nye og bevarer eksisterende grøntområder og friarealer.

Rebellhuset er områdesatsingens nabolagshus i Holmen-området. Huset brukes i økende grad av både innbyggere og kommunale virksomheter, og har bidratt til et positivt omdømmeløft for Trosvikstranda. Den økte aktiviteten og antallet aktører har skapt behov for en mindre ombygging for å øke kapasiteten med større møterom. Utgiftene dekkes hovedsakelig av den private eieren av huset, mens områdesatsingen dekker mindre utgifter som skjermer til møterommene.

Aktører på Rebellhuset

Blant aktørene som bruker huset finner vi:

- Fontenehuset
- Fredrikstadhjelpa
- Nav Fredrikstads tiltak Snuplassen
- Friskliv og Mestring ved musikkterapeuter og selvhjelpsgrupper
- Innbyggerinitiativ som Kafe` Bra Nok og @SignaturFamilien

Etablering, drift og utsmykning av Rebellhagen Kafé

Budsjettposter Sosiale nærmiljøtiltak og Oppgradering av møteplasser: Tiltaket er innvilget 6 800 kroner.

Begrunnelse for tildelingen:

Tiltakene støtter følgende mål i programmet:

- Tiltaket styrker kulturarenaenes rolle som møteplass.
- Tiltaket sikrer at bomiljøer gir mulighet til deltakelse og aktivitet.
- Tiltaket tilrettelegger for flerbruk av kommunale bygg og uteanlegg.
- Kommunen har etablert, vedlikeholdt og tilgjengeliggjort sosiale møteplasser, lekeplasser, næmiljøparker og anlegg.
- Arbeidsplassutvikling og sysselsetting har prioritet i kommunen.

Rebellhuset er synlig og sentralt plassert i sentrum av Fredrikstad. Eiere er Stor Oslo Eiendom og Isegran Eiendom, som låner bort huset til kommunen uten vederlag. Områdeutvikler koordinerer bruken av huset og sørger for innovasjon og utvikling i samarbeid med beboere i området, frivillige og ideelle organisasjoner, privat næringsliv og kommunale virksomheter.

Behovet for en utendørs møteplass ble påvist gjennom kartlegging av nærmiljøkvaliteter og medvirkningsprosesser i lokalsamfunnet. Etableringen av hagen med utekjøkken i form av en container er finansiert av midler fra Sparebankstiftelsen. Kirkens Bymisjon står for matservering ved arrangementer og aktiviteter (f.eks. Rebellmarked og Barnas Verdensdag Rebell). En lokal innbygger har skapt veggkunst på Rebellhusets fasade, finansiert av områdesatsingen. Kunsten fungerer som en identitetsmarkør og har til hensikt å tiltrekke ungdom og unge voksne ved å gjøre nabolagshuset og Rebellhagen kafé mer attraktivt.

Kafeen driftes av ungdom i sommerjobb i regi av Kirkens Bymisjon og NAV Ung Fredrikstad. Hagen og kafeen har sommeren 2024 vært en arena for ungdom etter skoletid. Tiltaket videreføres og videreutvikles i samarbeid med delprogram Arbeid i 2025.

Juleverksted på Rebellhuset

Etablering og drift av sosiale aktiviteter, i og rundt Rebellhuset

Budsjettpost Sosiale nærmiljøaktiviteter: Tiltaket innvilges med 3 200 kroner.

Begrunnelse for tildelingen:

Tiltaket støtter følgende mål i programmet:

- Tiltaket styrker kulturarenaenes rolle som møteplass.
- Tiltaket sikrer at bomiljøer gir mulighet til deltakelse og aktivitet.
- Tiltaket tilrettelegger for flerbruk av kommunale bygg og uteanlegg.

Rebellhuset fungerer som et samfunnshus for innbyggerne i sentrum, med vekt på området Holmen og Trosvik. Innbyggerne har samarbeidet med områdeutvikler om gjennomføring av flere arrangementer. Områdesatsingen har dekket mindre kostnader i forbindelse med aktivitetene, som inkluderer:

- Rebellmarked
- Yoga for barn
- Barnas Verdensdag utvidet (vår og jul)
- Arrangement på Kulturnatt 2024

Hovedbibliotekets satsing Leselyst/Sommerles, sentrum

Budsjettpost Sosiale nærmiljøtiltak: Innvilges med 50 000 kroner som et engangsbeløp.

Begrunnelse for tildelingen:

- Tildelingen støtter følgende mål i programmet:

- Det er lagt til rette for like muligheter til å utvikle ferdigheter og gode skoleresultater.
- Kulturarenaenes rolle som møteplass i områdene er styrket.
- Tiltaket bidrar til lesestimulering og sommeraktivitet for barn og unge i sentrumsområdet.

Installasjon av utegrill på Trosvik Torg (Lekeplass)

Budsjettpost Oppgraderinger av nærmiljø: Tiltaket innvilges med 30 000 kroner.

Begrunnelse for tildelingen:

Tiltaket støtter følgende mål i programmet:

- Tiltaket styrker kulturarenaenes rolle som møteplass.
- Tiltaket sikrer at bomiljøer gir mulighet til deltakelse og aktivitet.
- Tiltaket tilrettelegger for flerbruk av kommunale bygg og uteanlegg.
- Tiltaket tilgjengeliggjør sosiale møteplasser, lekeplasser, næmiljøparker og uteanlegg.
- Tiltaket etablerer nye og bevarer eksisterende grøntområder og friarealer.

Trosvik torg lekeplass er en viktig møteplass for barn og familier på Holmen. Utegrillen er samlende og en del av den fysiske oppgraderingen av nærmiljøet som legger til rette for sosial aktivitet. Tilskuddet ble tildelt senhøst 2024. Gjennomføringen er planlagt våren 2025.

Barneteater ved åpningen av Prætoriusgate Lekeplass på Holmen

Budsjettpost Sosiale Nærmiljøtiltak: Aktiviteten er tildelt 7 500 kroner som et engangsbeløp.

Begrunnelse for tildelingen:

Tiltaket støtter følgende mål i programmet:

- Tiltaket styrker kulturarenaenes rolle som møteplass.
- Tiltaket sikrer at bomiljøer gir mulighet til deltakelse og aktivitet.
- Tiltaket tilrettelegger for flerbruk av kommunale bygg og uteanlegg.
- Tiltaket tilgjengeliggjør sosiale møteplasser, lekeplasser, næmiljøparker og uteanlegg.
- Tiltaket etablerer nye og bevarer eksisterende grøntområder og friarealer.

Lekeplassen er en viktig møteplass for barn og familier på Holmen, og en lenge etterspurt oppgradering i området. Markeringen av åpningen signaliserer at innbyggernes innspill verdsettes og gir området et løft med hensyn til omdømme. Barneteatret var for noen av barna deres første møte med denne typen kulturaktivitet.

*Styrket bemanning i barnehager

Tilskudd til økt pedagogtetthet i barnehagen i levekårsutsatte områder 2024-25.

Dette organiseres fra Barnehageetaten i kommunen og bruken av midler rapporteres til Utdanningsdirektoratet. Kommunen ved programstyret velger likevel å se tildelingen i

sammenheng med områdesatsingen, da midlene skal fordeles i barnehager i de levekårsutsatte områdene.

Regjeringen ved Utdanningsdirektoratet (Udir) vil styrke bemanningen i barnehager i levekårsutsatte områder i 14 kommuner. Målet er å utjevne sosiale forskjeller. Fredrikstad kommune fikk tildelt 14 498 082 kroner, som fordeles på barnehager i områdene:

- Område Holmen/Seut/sentrum (øst og vest)
- Nøkleby/Lisleby
- Selbak/Sorgenfri/Østsiden

Aktiviteter på Møteplassene

Sellebakk samfunnshus (Det Hvite Hus), Lisleby samfunnshus og Rebellhuset: Det er stor og variert aktivitet på samfunnshusene. To områdeutviklere ansatt høsten 2024, er sosiale «drivere» i lokalsamfunnene og samfunnshusene. De koordinerer også arbeidet frem mot mulig opprettelse av bærekraftige Nabolagshus.

Lisleby samfunnshus

Områdesatsing Fredrikstad

- ✓ Lokalsamfunnsmødre - "drop in"-opplæring i blant annet IT/digitale tjenester
- ✓ Foreldrekafe for tenåringsforesatte (Gamle Glemmen menighet, NAV og Home Start)
- ✓ Leksehjelp i samarbeid med Fredrikstad Nord Frivilligsentral og elever på Haugeåsen ungdomsskole på samfunnshuset
- ✓ Bokstart (Litteraturhuset og Fredrikstad bibliotek)
- ✓ Frivilligsentralen med språkgrupper, besøksvenn, aktivitetstilbud til personer med funksjonsnedsettelser
- ✓ Husråd med aktørene
- ✓ Aktivitetstirsdag på samfunnshuset
- ✓ Signalarrangementer (Barnas verdensdager og Med hjerte for Lisleby)
- ✓ Kjøkkenet på Lisleby samfunnshus er oppgradert til cafedrift
- ✓ Kafedrift hver tirsdag
- ✓ Minibibliotek er etablert
- ✓ NAV er tilstede med rådgivning
- ✓ Kursrekke hver torsdag (115 unike oppmøter hittil i prosjektet)
- ✓ Påkobling og koordinering av og mot diverse frivillige organisasjoner
- ✓ Matutleveringen på Lisleby

Sentrum - Rebellhuset

Områdesatsing Fredrikstad

- ✓ Snuplassen – NAV og Fontenehuset
- ✓ Rebellmarked og klesbyttemarked
- ✓ Testet mulighet for bursdager og lokale arrangementer
- ✓ Barnas verdensdager på Rebellhuset
- ✓ Omdømmebygging
- ✓ Faste brukere av Rebellhuset: Pride, NAV, Musikkterapi ung, Friskliv og mestring, Fredrikstadhjelpa, naboer, innbyggerinitiativ
- ✓ Samarbeid med Kirkens bymisjon om uteplassen og om aktiviteter som kafe` og Byhage
- ✓ Møter: lokale lag og velforeninger, LSU, off. aktører
- ✓ Bursdager for innbyggere, i samarbeid med Blå Kors

Sellebakk samfunnhus

Områdesatsing Fredrikstad

- ✓ Husråd for aktører og utvikling av samfunnshuset og korstua
- ✓ Aktiviteter i samarbeid med Aktive Fredrikstad og Frivilligsentral ØST
- ✓ Signalarrangement sammen med frivillige aktører
- ✓ Utvikle samarbeidet med Fritid ØST og en satsing mot ungdom.
- ✓ Innbyggerinitiativ, Bokstart og «Barnas festdag» (årlig)
- ✓ Aktiviteter i korstua, test av fritidsklubb.
- ✓ Tett samarbeid med Sellebakks venner
- ✓ Somalisk velferdsforening for Østfold
- ✓ «Nexus HUB» for unge – Kulturskolen
- ✓ Danseaktiviteter for ungdom

Skolene og nærmiljøet

Områdesatsing Fredrikstad

Todelt
- ✓ Aktiviteter
- ✓ Oppgradering av lokaler og uteområder

Tre utvalgte skoler
Tre barneskoler har fått midler til områdesatsing:
- ✓ Cicignon barne- og ungdomsskole – tverrfaglig pilot startet høsten 2024
- ✓ Kjølberg skole - lokale ressurser ved skolen planlegger aktiviteter som eksempelvis "Kompani Kjølberg" som skal bygge samhold
- ✓ Trara skole – startet januar 2025 etter ombygging av aktivitetsområde på skolen. Tilrettelegging for aktiviteter på skolen etter skoletid og midler til stilling som aktivitetsskaper
- ✓ Samarbeid med aktiv skole

Bokstart
- ✓ Lesestunder med barnehager på samfunnshusene
- ✓ Bokstart ved signalarrangementer
- ✓ Utdeling av bøker ved skoler, barnehager og helsestasjon
- ✓ Samarbeid med Glemmen VGS og elever som selv holder Bokstart og får erfaring

Områdesatsing Fredrikstad

Utgitt av Områdesatsing Fredrikstad

Fredrikstad kommune

Foto: Fredrikstad kommune

Formannskapets vedtak 18.12.2025:

Saken oversendes utvalg for Teknisk, Samfunn og Helse for uttalelse, før den på nytt fremmes i det første formannskapsmøte i 2026.

Formannskapets behandling 18.12.2025:

Rita Holberg (H) fremmet på vegne av H, FrP, og V følgende utsettelsesforslag:

Saken oversendes utvalg for Teknisk, Samfunn og Helse for uttalelse, før den på nytt fremmes i det første formannskapsmøte i 2026.

Votering:

Utsettelsesforslaget ble vedtatt med 10 stemmer (4 H, 3 FrP, 1Pp, 1 MDG, 1 V), mot 5 stemmer (4 Ap, 1 SV)

Teknisk utvalgs vedtak 28.01.2026:

1. Saken tas til orientering.
2. Bystyret legger til grunn at videreutvikling av boligpolitikken skal skje innenfor gjeldende organisering, med tydelig politisk styring, klare mål. og systematisk oppfølging. Det igangsettes en overgang fra kommunalt eierskap til økt bruk av private boliger med tilvisningsrett. Det skal utvikles en tydelig geografisk spredning på tilvisningsavtalene og leiekontraktene. Kommunale boliger som ikke er hensiktsmessige skal selges.

3. Kommunedirektøren sikrer årlig rapportering til bystyret om utviklingen i den kommunale boligporteføljen, herunder bruk av tilvisningsavtaler, overgang til privat teie og eierskap, samt geografisk fordeling og bomiljø. Første rapportering i juni 2026.

Teknisk utvalgs behandling:

Kommunedirektørens innstilling:
1. Saken tas til orientering.

Rita Holberg (H) fremmet følgende forslag:
1. Saken tas til orientering.

2. Bystyret legger til grunn at videreutvikling av boligpolitikken skal skje innenfor gjeldende organisering, med tydelig politisk styring, klare mål. og systematisk oppfølging. Det igangsettes en overgang fra kommunalt eierskap til økt bruk av private boliger med tilvisningsrett. Det skal utvikles en tydelig geografisk spredning på tilvisningsavtalene og leiekontraktene. Kommunale boliger som ikke er hensiktsmessige skal selges.

3. Kommunedirektøren sikrer årlig rapportering til bystyret om utviklingen i den kommunale boligporteføljen, herunder bruk av tilvisningsavtaler, overgang til privat teie og eierskap, samt geografisk fordeling og bomiljø. Første rapportering i juni 2026.

Votering:

Punkt 1 og punkt 3 i forslaget fra Rita Holberg ble enstemmig vedtatt. Punkt 2 ble vedtatt mot stemmene til SV, Rødt og Arbeiderpartiet.

Samfunnsutvalgets vedtak 28.01.2026:

Samfunnsutvalgets uttalelse:

1.Saken tas til orientering.

2.Bystyret legger til grunn at videreutvikling av boligpolitikken skal skje innenfor gjeldende organisering, med tydelig politisk styring, klare mål og systematisk oppfølging. Det igangsettes en overgang fra kommunalt eierskap til økt bruk av private boliger med tilvisningsrett. Det skal utvikles en tydelig geografisk spredning på tilvisningsavtalene og leiekontraktene. Kommunale boliger som ikke er hensiktsmessige skal selges.

3. Kommunedirektøren sikrer årlig rapportering til bystyret om utviklingen i den kommunale boligporteføljen, herunder bruk av tilvisningsavtaler, overgang til privat leie og eierskap, samt geografisk fordeling og bomiljø. Første rapportering i juni 2026.

Samfunnsutvalgets behandling:

Silje Waters (SV) stilte spørsmål ved sin habilitet fordi hennes samboer jobber i virksomhet Bolig og en omorganisering kan få direkte konsekvenser for hennes husstand og familie. Et enstemmig samfunnsutvalg erklærte henne inhabil til å behandle saken etter forvaltningsloven §6 andre ledd. Vara Hans Ingvald Røed (Sp).

Marianne Klever Næss (H) fremmet på vegne av KrF, V, FrP og H følgende forslag:

2.Bystyret legger til grunn at videreutvikling av boligpolitikken skal skje innenfor gjeldende organisering, med tydelig politisk styring, klare mål og systematisk oppfølging. Det igangsettes en overgang fra kommunalt eierskap til økt bruk av private boliger med tilvisningsrett. Det skal utvikles en tydelig geografisk spredning på tilvisningsavtalene og leiekontraktene. Kommunale boliger som ikke er hensiktsmessige skal selges.

3. Kommunedirektøren sikrer årlig rapportering til bystyret om utviklingen i den kommunale boligporteføljen, herunder bruk av tilvisningsavtaler, overgang til privat leie og eierskap, samt geografisk fordeling og bomiljø. Første rapportering i juni 2026.

Votering:

Kommunedirektørens innstilling pkt. 1 og Marianne Klever Næss (H) sitt forslag til pkt. 3 ble enstemmig vedtatt. Forslaget fra Marianne Klever Næss (H) pkt. 2 ble vedtatt med 5 stemmer (2 H, 1 FrP, 1 V, 1 KrF), mot 4 stemmer (2 Ap, 1 Sp, 1 BYM).

Helseutvalgets vedtak 28.01.2026:

Helseutvalgets uttalelse:

1.Saken tas til orientering.

2.Bystyret legger til grunn at videreutvikling av boligpolitikken skal skje innenfor gjeldende organisering, med tydelig politisk styring, klare mål og systematisk oppfølging. Det igangsettes en overgang fra kommunalt eierskap til økt bruk av private boliger med tilvisningsrett. Det skal utvikles en tydelig geografisk spredning på tilvisningsavtalene og leiekontraktene. Kommunale boliger som ikke er hensiktsmessige skal selges.

3. Kommunedirektøren sikrer årlig rapportering til bystyret om utviklingen i den kommunale boligporteføljen, herunder bruk av tilvisningsavtaler, overgang til privat leie og eierskap, samt geografisk fordeling og bomiljø. Første rapportering i juni 2026.

Helseutvalgets behandling:

På vegne av H og FrP fremmet Andreas Velgaard (H) følgende forslag:

1.Saken tas til orientering.

2.Bystyret legger til grunn at videreutvikling av boligpolitikken skal skje innenfor gjeldende organisering, med tydelig politisk styring, klare mål og systematisk oppfølging. Det igangsettes en overgang fra kommunalt eierskap til økt bruk av private boliger med tilvisningsrett. Det skal utvikles en tydelig geografisk spredning på tilvisningsavtalene og leiekontraktene. Kommunale boliger som ikke er hensiktsmessige skal selges.

3. Kommunedirektøren sikrer årlig rapportering til bystyret om utviklingen i den kommunale boligporteføljen, herunder bruk av tilvisningsavtaler, overgang til privat leie og eierskap, samt geografisk fordeling og bomiljø. Første rapportering i juni 2026.

Votering:

Kommunedirektørens innstilling fikk 4 stemmer (Ap2, Pp1, Sp1) og ble ikke vedtatt, og forslaget fra H og FrP fremmet av Andreas Velgaard (H) ble vedtatt med 5 stemmer (H2, FrP2, MDG1).

Formannskapets vedtak 05.02.2026:
Formannskapets innstilling:

1.Saken tas til orientering.

2.Bystyret legger til grunn at videreutvikling av boligpolitikken skal skje innenfor gjeldende organisering, med tydelig politisk styring, klare mål og systematisk oppfølging. Det igangsettes en overgang fra kommunalt eierskap til økt bruk av private boliger med tilvisningsrett. Det skal utvikles en tydelig geografisk spredning på tilvisningsavtalene og leiekontraktene. Kommunale boliger som ikke er hensiktsmessige skal selges.

3. Kommunedirektøren sikrer årlig rapportering til bystyret om utviklingen i den kommunale boligporteføljen, herunder bruk av tilvisningsavtaler, overgang til privat leie og eierskap, samt geografisk fordeling og bomiljø. Første rapportering i juni 2026.

Formannskapets behandling:
Atle Ottesen (Ap) stilte spørsmål ved sin habilitet. Et enstemmig formannskap erklærte han inhabil etter forvaltningsloven paragraf 6 andre ledd. Vara: Mohamed Saleban Warsame (Ap).
Kommunedirektørens innstilling:

1. Saken tas til orientering

Rita Holberg (H) fremmet på vegne av H, FrP og V de likelydende uttalelsene fra teknisk utvalg, samfunnsutvalget og helseutvalget som eget forslag:

1.Saken tas til orientering.

2.Bystyret legger til grunn at videreutvikling av boligpolitikken skal skje innenfor gjeldende organisering, med tydelig politisk styring, klare mål og systematisk oppfølging. Det igangsettes en overgang fra kommunalt eierskap til økt bruk av private boliger med tilvisningsrett. Det skal utvikles en tydelig geografisk spredning på tilvisningsavtalene og leiekontraktene. Kommunale boliger som ikke er hensiktsmessige skal selges.

3. Kommunedirektøren sikrer årlig rapportering til bystyret om utviklingen i den kommunale boligporteføljen, herunder bruk av tilvisningsavtaler, overgang til privat leie og eierskap, samt geografisk fordeling og bomiljø. Første rapportering i juni 2026.

Votering:

Forslaget fra Rita Holberg (H): Punkt 1, likelydende med kommunedirektørens innstilling, og punkt 3 ble enstemmig vedtatt. Punkt 2 ble vedtatt med 9 stemmer (4 H, 3 FrP, 1 V, 1 MDG) mot 6 stemmer (4 Ap, 1 Sp. 1 Pp)

FREDRIKSTAD KOMMUNE

Saksnr.: 2025/17289
Dokumentnr.: 1
Løpenr.: 153794/2025
Klassering: 610

Møtebok

Behandlet av	Møtedato	Utvalgssaksnr.
Formannskapet	18.12.2025	213/25
Teknisk utvalg	28.01.2026	1/26
Samfunnsutvalget	28.01.2026	6/26
Helseutvalget	28.01.2026	5/26
Formannskapet	05.02.2026	4/26
Bystyret	12.02.2026	13/26

Verbalvedtak - Selskapsorganisering av bolig og formålsbygg

Kommunedirektørens innstilling
Kommunedirektøren anbefaler Formannskapet å fatte følgende vedtak:
1. Saken tas til orientering

Sammendrag
I bystyresak 251/24 – Budsjett 2025 og økonomiplan 2025–2028, ble kommunedirektøren bedt om å utrede ny organisering av kommunale boliger og formålsbygg.

Kommunedirektøren har gjennomført utredningene og vurderer at dagens organisering gir best forutsetninger for faglig utvikling, digitalisering og langsiktig vedlikeholdsplanlegging.

Det anbefales å videreføre nåværende modell og styrke den med tydelige rammer og stabile ressurser, fremfor å utrede eller gjennomføre selskapsorganisering som vil kreve økte budsjettrammer, høyere økonomisk og sosial risiko.

Vedlegg
1 Rapport - Organisering av boligforvaltning
2 Boligstrategi for Fredrikstad kommune
3 Boligmarkedsanalyse: Fredrikstad mot 2035 15.08.2022
4 Rapport- organisering av formålsbygg
5 Referat fra drøftingsmøte 08.12.25

Andre saksdokumenter (ikke vedlagt)
- Bystyresak PS 251/24 – Budsjett 2025 økonomimodell 2025-2028
- Veileder om husleieordninger, Norsk Kommunalteknisk Forening (NKF), Forum for offentlige bygg og eiendommer – FOBE for Kommunal- og regionaldepartementet - 2. juli 2008
- Kartlegging av beste praksis for interne husleieordninger, rapport utarbeidet for Forum for offentlige bygninger (FOBE) på vegne av Statens bygningstekniske etat (KoBE), 11. juli 2007
- Artikkel BDO, Organisering av eiendomstjenesten har betydning for effekt av internhusleie, 15. oktober, 2021
- Kommunal- og distriktsdepartementets organisasjonsdatabase, dokumentert i NIBR-rapport 2024:11

Saksopplysninger
Saken svarer ut verbalvedtak i budsjett - og økonomiplan for 2025 - 2028:

Kommunedirektøren bes utrede ny organisering av kommunale boliger og formålsbygg. Kommunalt foretak som organisasjonsform skal inngå som alternativ til dette. Saken legges frem for politisk behandling høsten 2025

Saken er inndelt i to hovedområder da det er ulike forutsetninger for henholdsvis kommunale boliger og formålsbygg. Bolig gjelder forvaltning og utleie av kommunale boliger til leietakere og er ikke en lovpålagt tjeneste, mens formålsbygg er forvaltning og drift av formålsbyggene til kommunens kjerneområder. I Fredrikstad kommune er disse oppgavene organisert i egne virksomheter i ulike kommuneområder.

Beskrivelse av ulike modeller for selskapsorganisering
De mest relevante modellene for organisere virksomheter utenfor kommunens linjeorganisasjon vil være kommunale foretak, aksjeselskap og interkommunale selskaper. En nærmere beskrivelse av de ulike formene for selskapsorganisering fremgår av de vedlagte rapportene.

Kommunal organisering av eiendomsområdet – hovedtrekk, utvikling og eksempler
Kommunal- og distriktsdepartementets organisasjonsdatabase, dokumentert i NIBR-rapport 2024:11, gir et oppdatert bilde av hvordan norske kommuner og fylkeskommuner organiserer bygg- og eiendomsforvaltningen. Datainnsamlingen for 2024 viser at de fleste kommuner fortsatt løser drift og vedlikehold av bygg og eiendom innenfor egen driftsorganisasjon, men at det også benyttes selskapsformer og interkommunalt samarbeid, særlig der det er behov for spesialisert kompetanse, ressursdeling eller stordriftsfordeler.

Interkommunalt samarbeid:
Interkommunalt samarbeid har blitt en stadig viktigere organisasjonsform, spesielt for små og mindre sentrale kommuner som ikke har tilstrekkelig kapasitet eller kompetanse internt. I 2024 løses i snitt 26 % av kommunale oppgaver gjennom slike samarbeid.

Innen bygg og eiendom er andelen lavere, men til stede: 94,6 % av kommunene løser drift og vedlikehold av anlegg og bygninger internt, mens 3,2 % bruker kommunale foretak og 31,8 % kjøper tjenester fra private aktører. Samarbeidet organiseres hovedsakelig gjennom vertskommunemodeller, der én kommune administrerer tjenesten på vegne av flere, eller gjennom interkommunale selskaper (IKS) med egne styrer. Eksempelvis har flere småkommuner på Østlandet etablert felles eiendomsselskaper for å oppnå stordriftsfordeler og tilgang til spesialisert kompetanse.

Fordelene med interkommunalt samarbeid er stordriftsfordeler, bedre ressursutnyttelse og tilgang til spesialisert kompetanse, noe som kan gi mer profesjonell drift og vedlikehold, særlig i små og mindre ressurssterke kommuner. Samtidig krever samarbeidet gode styringsmodeller, klare avtaler og felles mål, og det kan oppstå utfordringer knyttet til ansvar, økonomi og prioriteringer mellom deltakerkommunene.

Kommunale foretak (KF) og aksjeselskaper (AS)
Kommunene organiserer i hovedsak bygg- og eiendomsforvaltning innenfor egen driftsorganisasjon, men det benyttes også selskapsformer, særlig for tekniske tjenester. De mest brukte selskapsformene er kommunale foretak (KF) og aksjeselskaper (AS) hvor kommunen er eneste eier. Disse gir større fleksibilitet, profesjonalisering og mulighet for å skille ut virksomhet med egne styrings- og rapporteringslinjer. For eksempel har Oslo etablert Oslobygg KF, mens Drammen, Ålesund, Lier, Nittedal, Moss, Molde og Arendal har egne

kommunale eiendomsforetak. Bærum og Sandnes har valgt AS-modellen for enkelte prosjekter.

Bruken av selskapsformer er stabil, men det er fortsatt et mindretall av kommunene som organiserer bygg og eiendom som foretak eller aksjeselskap. Kjøp fra private aktører er mer utbredt enn bruk av selskapsformer på flere områder, særlig for drift og vedlikehold av bygg og boliger.

Styring og kontroll
Selskapsorganisering gir økt profesjonalisering og fleksibilitet, men innebærer også større avstand til politisk styring og krever egne styringsverktøy og eierstrategier. Kommunene bruker ulike styringsverktøy, som eiermøter, eierstrategier, selskapsavtaler og profesjonelle styremedlemmer, men det er variasjon i hvor systematisk denne styringen er. Rapporten peker på behov for å styrke eierstyringen i mange kommuner.

Tilbakeføring til kommunal etat – trender og årsaker
De siste årene har flere kommuner valgt å avvikle KF eller AS og tilbakeføre bygg- og eiendomsforvaltningen til kommunal etat. Bergen har gått fra vurdert KF-modell til etat for bygg og eiendom for å oppnå sterkere politisk styring og integrasjon med øvrig drift. Sandnes avviklet Sandnes Eiendom KF i 2019 og gikk tilbake til linjeorganisering under rådmannen, med begrunnelse i kompleksitet, kostnader og behov for helhetlig styring. Oslo har hatt flere omorganiseringer, og konsoliderte i 2021 flere AS og etater til Oslobygg KF, men har også beholdt etatsløsninger for enkelte funksjoner. Flere små kommuner har valgt å tilbakeføre fra KF til etat fordi foretaksløsningen ble vurdert som lite hensiktsmessig på grunn av liten skala og styringsutfordringer.

Typiske årsaker til tilbakeføring er styringsutfordringer mellom kommunedirektøren og foretakets styre, økte kostnader og administrativ kompleksitet, behov for tettere politisk kontroll, og at små kommuner ofte ikke har tilstrekkelig volum til å forsvare en egen foretaksløsning. KS og NKF anbefaler at etatsmodell vurderes der eiendomsforvaltningen er tett knyttet til kjerneoppgaver som skole og helse, og hvor politisk styring er viktig. Foretak og AS brukes primært der markedstilpasning eller utviklingsprosjekter er sentrale, men mange kommuner har gått bort fra dette for å redusere risiko og kostnader.

Eksempler på organisasjonsendringer:

- **Bergen**: Har valgt etatsmodell for bygg og eiendom for å styrke politisk styring og integrasjon.
- **Sandnes**: Avviklet Sandnes Eiendom KF i 2019 og samlet eiendomsforvaltningen under rådmannen.
- **Oslo**: Har hatt flere omorganiseringer, og konsoliderte i 2021 med flere AS og etater til Oslobygg KF, men har også beholdt etatsløsninger for enkelte funksjoner.
- Flere små kommuner har tilbakeført fra KF til egen virksomhet på grunn av liten skala og styringsutfordringer.

Bygg- og eiendomsområdet organiseres i hovedsak innenfor kommunens egen driftsorganisasjon, men det finnes en betydelig minoritet som benytter kommunale foretak eller aksjeselskaper, særlig for drift og vedlikehold av boliger, bygg, renovasjon og revisjon. Interkommunalt samarbeid er særlig viktig for små og mindre sentrale kommuner.

Trenden de siste årene går mot økt bruk av etatsmodell for å sikre politisk kontroll og redusere kompleksitet, særlig i mindre kommuner og der eiendomsforvaltningen er nært knyttet til kommunens kjerneoppgaver. Eksempler fra Bergen, Sandnes, Oslo og flere småkommuner illustrerer denne utviklingen og viser at valg av organisasjonsform bør tilpasses kommunens størrelse, kompetanse og strategiske mål.

Organisering av boligforvaltning og formålsbygg i en selskapsform bør de ulike formålenes særpreg tillegges vekt slik at det ikke oppstår i økonomisk- eller forvaltningsmessig interessekonflikt med annen virksomhet i ett selskap.

Kriterium	Kommunal linjeorganisasjon	Kommunalt foretak	Kommunalt eid AS
Styring	Tett politisk og administrativ styring	Eget styre, men underlagt kommunens eierstyring	Styret styrer, kommunen har eierstyring via generalforsamling
Samordning med øvrige kommunale tjenester	God samordning med kommunale tjenester	Kan bli mer sektorisert, men mulig med avtaler	Begrenset samordning, mer markedsorientert
Støttefunksjoner	Bruker kommunens felles systemer (HR, økonomi, IT)	Har egne systemer, gir mer fleksibilitet	Fullt egne systemer, krever høy kompetanse
Helhetlig planlegging og budsjettstyring	Integrert i kommunens økonomiplan	Eget budsjett, men må følge kommunale føringer	Egen økonomi, mer uavhengig planlegging
Likebehandling	Høy grad av likebehandling mellom tjenesteområder	Kan variere basert på avtaler og prioriteringer	Risiko for ulik behandling, avhengig av kommersielle hensyn
Økonomi	Mindre synliggjøring av eiendomskostnader og verdier	Bedre oversikt over kostnader og eiendomsverdi	Fullt økonomisk ansvar og rapportering
Kostnader	Lavere administrasjonskostnader, men risiko for underfinansiering	Høyere kostnader til styre og drift, men mer profesjonell forvaltning	Høyere kostnader, men større fleksibilitet og investeringsmuligheter

Tabell 1 Sammenligning av organisasjonsformer

Relevante bestemmelser
Kommuneloven (Lov 22. juni 2018 nr. 83)
Lov om interkommunale selskaper (IKS-loven)
Aksjeloven (Lov om aksjeselskaper)
Offentleglova og Forvaltningsloven
KS' anbefalinger for eierstyring og selskapsledelse

Konsekvenser for sosial bærekraft
Selskapsorganisering kan føre til bedre profesjonalisering og økonomistyring, men kan redusere demokratisk kontroll og medvirkning. Dersom økonomiske hensyn får forrang, kan boligsosiale mål og hensynet til likeverdig tilgang til formålsbygg som skoler, barnehager, sykehjem og idrettsanlegg svekkes. Dette kan påvirke nærmiljøkvalitet, folkehelse og sosial inkludering. Kommunen må derfor sikre at sosial bærekraft ivaretas gjennom tydelige politiske føringer, eierskapsstrategier og krav til boligsosiale og samfunnsmessige mål uavhengig av valgt selskapsform.

Konsekvenser for økonomisk bærekraft
a) Økonomiske konsekvenser – drifts- og investeringsbudsjett
Selskapsorganisering kan gi bedre kostnadsoversikt, profesjonalisering og insentiver for effektiv arealbruk gjennom husleiemodeller, men krever økte budsjettrammer for å dekke reelle FDVU-kostnader. Insentiver for effektiv arealbruk kan også oppnås ved å innføre internhusleie i linjeorganisasjonen, forutsetningene vil være de samme. Beregninger viser at en kostnadsdekkende husleiemodell vil ligge betydelig over dagens nivå, noe som kan medføre behov for budsjettøkning eller prioriteringsendringer. Samtidig gir selskaps-organisering større fleksibilitet for investeringer og samarbeid med private aktører, men innebærer også høyere administrasjonskostnader og risiko for økt kompleksitet.

For å sikre økonomisk bærekraft må kommunen ha tydelige eierstrategier, langsiktige vedlikeholdsplaner og forankrede husleiemodeller som gir forutsigbarhet og verdibevaring.

b) Samfunnsmessige konsekvenser
For å sikre samfunnsmessig bærekraft må kommunen ha klare politiske føringer, gode samhandlingsmekanismer og en organisasjonsmodell som ivaretar helhetlige tjenester og stabile rammer.

Konsekvenser for miljømessig bærekraft
For å ta vare på miljøet og den miljømessige bærekraften i samfunnet vårt er det viktig at også forvaltningen av bygg og eiendom har dette som en prioritet. Særlig har effektiv arealbruk positive gevinster for miljøet.

Ansattes medbestemmelse
Se referat fra drøftingsmøte 8.12.2025.

Vurdering
Virksomhet Bolig ble etablert i november 2024 og har samlet kommunens boligforvaltning, redusert tomgangsleie, gjennomført digitalisering og styrket samhandling med Helse, Oppvekst og NAV. Det er etablert samarbeidsavtaler med private utbyggere, og en boligbehovsplan med prognoser mot 2030 og 2035 er under arbeid. Virksomheten har et tydelig mandat og er i ferd med å realisere viktige strategiske prosesser, som boligbehovsplan og vedlikeholdsplan. En omorganisering nå vil skape usikkerhet, svekke fremdriften i pågående utviklingsarbeid og gi uheldige konsekvenser for innbyggere med sammensatte behov.

For formålsbygg er det nylig gjennomført en omorganisering med tydeligere skille mellom drift og forvaltning. Foreløpige erfaringer er positive. Utredningen har vurdert selskapsmodeller (KF, AS, IKS) og husleieordninger. Beregninger viser at en kostnads-dekkende husleiemodell vil kreve ca. **215 millioner** kroner årlig, mot dagens FDVU-budsjett på 135 millioner kroner. Dette innebærer et behov for budsjettøkning på om lag 70 millioner kroner dersom husleiemodell innføres. Erfaringer fra andre kommuner viser at selskaps-organisering gir profesjonalisering av drift og vedlikehold, men også økt kompleksitet, kostnader og behov for sterk eierstyring. Trenden nasjonalt går mot etatsmodell for å sikre politisk kontroll og helhetlig styring.

Utredningen viser at selskapsorganisering av kommunale boliger og formålsbygg kan gi økt profesjonalisering, tydeligere kostnadsstruktur og insentiver for effektiv arealbruk gjennom husleiemodeller. Samtidig innebærer slike løsninger høyere administrasjonskostnader, mer kompleks styring og redusert politisk kontroll.

Erfaringer fra andre kommuner viser at selskapsmodeller krever egne økonomisystemer, styrehonorarer og juridisk kompetanse, noe som gir merkostnader sammenlignet med dagens organisering. Trenden nasjonalt går mot etatsmodell for å sikre helhetlig styring og politisk kontroll, særlig der eiendomsforvaltningen er tett knyttet til kjerneoppgaver som skole, helse og omsorg.

Uten tilførsel av midler vil risikoen for underfinansiering og økt vedlikeholdsetterslep være betydelig. Husleiemodell kan også innføres innenfor dagens linjeorganisasjon og gir samme insentiver for arealeffektivitet og kostnadsbevissthet.

Selskapsorganisering kan gi fordeler der markedstilpasning eller utviklingsprosjekter er sentrale, men for kommunale boliger og formålsbygg vurderes det som mindre hensiktsmessig nå, gitt behovet for stabilitet, helhetlig styring og kontroll med samfunnsoppdraget.

Alternative løsninger
Selv om selskapsorganisering ikke anbefales, kan kommunen vurdere tiltak som styrker dagens organisasjonsmodell og sikrer profesjonalisering og effektiv ressursbruk:

1. Videreutvikling av nåværende organisering

Styrke virksomhet Bolig og forvaltningsområdet for formålsbygg med tydelige rammer, kompetanseheving og samlokalisering. Fullføre pågående digitaliseringsprosesser (FDVU-system, BIM-løsninger) og etablere standardiserte rutiner for vedlikeholdsplanlegging.

2. Innføring av internhusleie

Etablere en husleiemodell innenfor linjeorganisasjonen for å synliggjøre kostnader, skape insentiver for arealeffektivitet og sikre bedre vedlikehold. Gradvis innføring med politisk forankring og klare avtaler om ansvar og kvalitetskrav.

3. Styrket eiendomsstrategi og langsiktig vedlikeholdsplan

Utarbeide en helhetlig eiendomsstrategi basert på oppdaterte tilstandsanalyser og infrastrukturplaner. Sikre skjerming av vedlikeholdsmidler og langsiktig finansiering for verdibevarende tiltak.

4. Interkommunalt samarbeid på utvalgte områder

Vurdere samarbeid med nabokommuner om spesialiserte tjenester (f.eks. energi-optimalisering, brannsikkerhet og tilstandskartlegging) for å oppnå stordriftsfordeler.

Forslag til alternative vedtak
Her er mulige formuleringer utover å ta saken til orientering:

- Vedtak 1 – Videreføring og styrking av dagens modell; Bystyret vedtar å videreføre dagens organisering av kommunale boliger og formålsbygg. Kommunedirektøren bes styrke modellen gjennom kompetanseutvikling og fullføring av digitaliserings-prosesser, samt utarbeide en helhetlig eiendomsstrategi med langsiktig vedlikeholdsplan.

- Vedtak 2 – Innføring av internhusleie; Bystyret vedtar at det innføres internhusleie for formålsbygg innenfor dagens organisasjonsmodell. Kommunedirektøren bes utarbeide forslag til modell, inkludert satser, ansvarsfordeling og implementeringsplan, og legge dette frem for politisk behandling innen [dato].

- Vedtak 3 – Utredning av interkommunalt samarbeid; Bystyret ber kommunedirektøren utrede muligheter for interkommunalt samarbeid om spesialiserte tjenester innen eiendomsforvaltning og legge frem en vurdering av fordeler, kostnader og konsekvenser innen [dato].

Alternative vedtak for å utrede videre selskapsorganisering:

- Vedtak 1 – Utredning av selskapsmodell og husleieordning; Bystyret vedtar at kommunedirektøren skal utarbeide detaljert forslag til selskapsorganisering av kommunale boliger, med vurdering av kommunalt foretak (KF) som primærmodell og aksjeselskap (AS) som alternativ. Forslaget skal inkludere konsekvensanalyse, kostnadsberegning og forslag til husleiemodell. Utredningen legges frem for politisk behandling innen [dato].

- Vedtak 2 – Forberedelse av vedtekter og eierstrategi; Bystyret ber kommunedirektøren utarbeide forslag til vedtekter, eierstrategi og styringsmodell for et kommunalt foretak for eiendomsforvaltning, inkludert organisering av styre og rapporteringslinjer. Forslaget skal sikre politisk kontroll, boligsosiale mål og økonomisk bærekraft. Dokumentene legges frem for politisk behandling innen [dato].

- Vedtak 3 – Implementeringsplan; Bystyret vedtar at kommunedirektøren skal utarbeide en implementeringsplan for overgang til selskapsorganisering, med tidsplan, budsjettbehov og risikovurdering. Planen skal inkludere tiltak for å sikre kontinuitet i tjenesteleveransen og ivareta ansattes medbestemmelse. Planen legges frem for politisk behandling innen [dato].

Konklusjon
Kommunedirektøren vurderer at dagens organisering gir best forutsetninger for faglig utvikling, digitalisering og langsiktig vedlikeholdsplanlegging innenfor kommunens helhetlige økonomistyring.

Det anbefales å videreføre nåværende modell og styrke den med tydelige rammer og stabile ressurser, fremfor å utrede eller gjennomføre selskapsorganisering som vil kreve større budsjetter og innebære høyere økonomisk og sosial risiko.

FREDRIKSTAD KOMMUNE

Rapport – organisering av boligforvaltning

Vedtatt av
Formannskapet

Dato
18.12.2025

1143

Innholdsfortegnelse

1 Innledning 2

1.1 Bakgrunn og formål 2
1.2 Datagrunnlag 2

2 Nåværende organisering 3

2.1 Organisasjonsstruktur 3
2.2 Finansieringsmodell og økonomi 3
2.3 Virksomhetens formål og bakgrunn for omorganiseringen 4
2.3.1 Tabell: Helhetlig virkemiddelbruk 5
2.4 Virksomhetens boligportefølje 5
2.5 Nåværende resultater og status 6
2.6 Pågående utviklingsarbeid og framdrift 6
2.6.1 Overordnet utviklingsarbeid og strategiske føringer 7
2.6.2 Samhandling med private aktører og marked 7
2.6.3 Strategier for kjøp, salg og eier- og leiemodeller 8

3 Alternative organisasjons- og selskapsmodeller 8

3.1 Kommunalt foretak (KF) 8
3.2 Kommunalt eid aksjeselskap (AS) 8
3.3 Interkommunalt selskap (IKS) 9
3.4 Tabell: Organisasjonsformer 9

4 Vurdering av organisasjonsformer 10

4.1 Kommunal virksomhet (dagens organisering) 10
4.2 Kommunalt foretak (KF) 11
4.3 Kommunalt eid aksjeselskap 11
4.4 Interkommunalt selskap 12
4.5 Særlig vurdering av forhold som er viktige for kommunal boligforvaltning 12

5 Erfaringer fra andre kommuner 13

5.1 Nye Asker kommune 13
5.2 Oslo kommune 14
5.3 Østfold-kommuner 14
5.3.1 Kommunalt foretak 14
5.3.2 Kommunal virksomhet 15

6 Samlet vurdering 15

6.1 Tabell: Oppsummering av hovedfunn 16
6.2 Kommunedirektørens anbefaling 17

7 Vedlegg 18

8 Andre saksdokumenter 18

1 Innledning

Tilgang til egnede boliger er en grunnleggende forutsetning for et trygt, inkluderende og bærekraftig lokalsamfunn. Kommunen har et særskilt ansvar for å sikre boliger til innbyggere som av økonomiske, helsemessige eller sosiale årsaker ikke kan ivareta sitt boligbehov på egen hånd. Dette ansvaret krever en organisering som både gir politisk styring, faglig kompetanse og fleksibilitet til å møte dagens og fremtidens utfordringer.

I 2024 ble kommunens boligsosiale arbeid omorganisert for å samle boligforvaltning og boligformidling i én felles virksomhet. Bakgrunnen var et fragmentert tjenestetilbud med uklare grensesnitt og manglende strategisk forankring, noe som gjorde det vanskelig å følge opp boligbehov på en helhetlig måte. Den nye organiseringen har gitt bedre grunnlag for samordning, økt brukertilpasning og mer målrettet gjennomføring av politiske prioriteringer. Samtidig er virksomheten fortsatt i en utviklingsfase, og det er behov for å vurdere om dagens modell gir tilstrekkelig kapasitet og fleksibilitet til å møte framtidige krav.

Denne rapporten gir en helhetlig redegjørelse for dagens organisering av boligforvaltningen, vurderer alternative organisasjonsformer og analyserer konsekvensene av disse. Rapporten bygger på dokumentanalyse, erfaringer fra andre kommuner og interne vurderinger, og har som mål å gi et solid kunnskapsgrunnlag for politiske beslutninger.

Valg av organisasjonsmodell har stor betydning for styring, økonomi, faglig kvalitet og samhandling med øvrige tjenester, og er derfor en strategisk beslutning med langsiktige konsekvenser.

Gjennom rapporten belyses både styrker og svakheter ved dagens modell, samt fordeler og utfordringer ved alternative løsninger som kommunalt foretak, aksjeselskap og interkommunalt samarbeid. Målet er å sikre en organisering som gir kommunen nødvendig gjennomføringskraft, profesjonalisering og nærhet til brukerne og som legger til rette for et helhetlig boligsosialt arbeid i årene som kommer.

1.1 Bakgrunn og formål

Rapporten svarer ut verbalvedtak i sak 251/24 - Budsjett 2025 og økonomiplan 2025-2028 på vegne av boligområdet.

Formålet med rapporten er å gi en helhetlig redegjørelse for dagens organisering av boligforvaltningen, vurdere relevante alternative organisasjonsformer og analysere konsekvensene av disse. Rapporten skal gi et solid kunnskapsgrunnlag som gjør Bystyret i stand til å fatte et informert og godt begrunnet vedtak.

1.2 Datagrunnlag

Rapporten bygger på en kvalitativ og deskriptiv tilnærming som kombinerer flere kilder for å gi et helhetlig kunnskapsgrunnlag. Arbeidet er basert på gjennomgang av politiske vedtak, styringsdokumenter og interne rapporter, samt økonomiske nøkkeltall og statusdata fra virksomhetens første driftsår. Det er innhentet erfaringsbasert kunnskap fra interne fagmiljøer og ledelse, og vurderingene er supplert med eksempler fra andre kommuner for å belyse fordeler og utfordringer ved ulike organisasjonsmodeller. Datagrunnlaget består dermed av dokumenter, driftsdata og sammenligningsgrunnlag fra eksterne kilder, kombinert med faglige vurderinger. Denne tilnærmingen gir et bredt og praktisk orientert grunnlag for analysen, men er ikke basert på systematiske spørreundersøkelser eller avanserte statistiske metoder.

2 Nåværende organisering

Virksomhet Bolig ble etablert 1. november 2024 og er en virksomhet i kommuneområde Samfunn. Kommuneområde Samfunn består av Kultur, Idrett og aktivitet, Folkehelse og frivillighet, Fredrikstad internasjonale skole, NAV og Bolig.

Virksomhet Bolig holder til i lokaler med sentral beliggenhet i Bryggeriveien 2-4 og forvalter og tildeler om lag 1100 kommunale boliger, boliger med heldøgns tjenester, startlån og tilskudd til etablering og tilpasning.

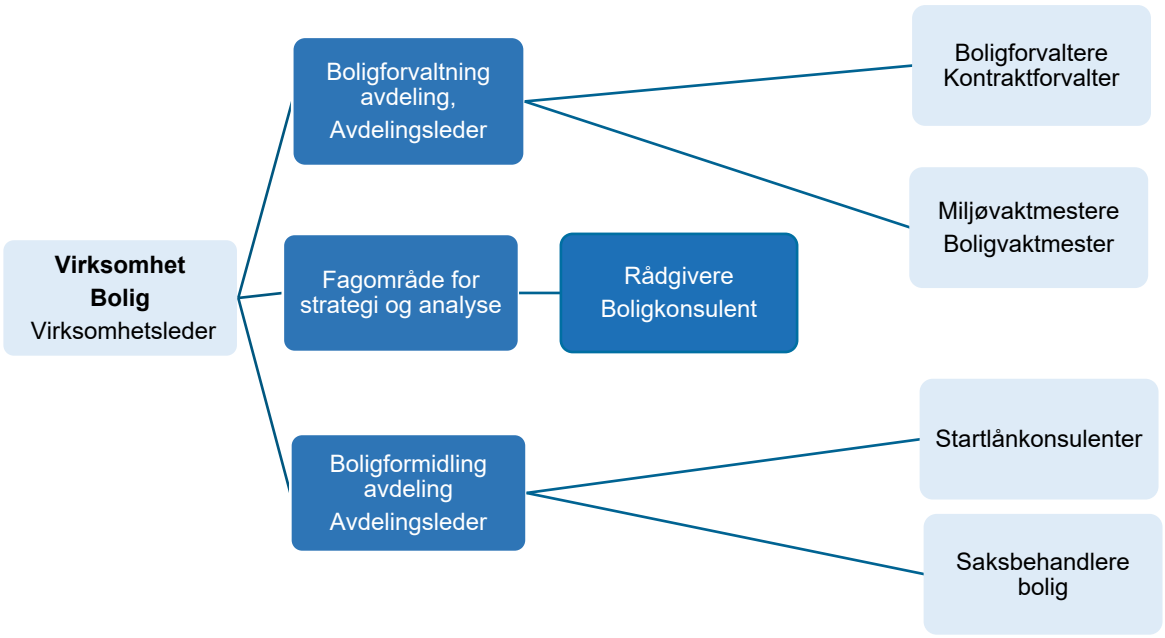
Virksomheten ledes av virksomhetsleder og består av avdeling Boligforvaltning, avdeling Boligformidling, i tillegg til et fagområde for strategi, analyse og utviklingsarbeid.

Avdeling Boligforvaltning består av 8 årsverk fordelt slik: en avdelingsleder, tre boligforvaltere, to miljøvaktmestere, en boligvaktmester og en kontraktforvalter. Avdelingen har ansvaret for forvaltning, drift og vedlikehold av kommunens boligportefølje.

Avdeling Boligformidling består av 10 årsverk fordelt slik: en avdelingsleder, seks saksbehandlere og tre startlånkonsulenter. Avdelingen har ansvaret for kartlegging, rådgivning, tildeling av kommunal boligportefølje og startlån og tilskudd.

Fagområde for strategi og analyse består av tre årsverk og er fordelt slik: to rådgivere og en boligkonsulent som rapporterer direkte til virksomhetsleder. Fagområdet har ansvaret for utvikling av den kommunale boligporteføljen, saksbehandling og samhandling med private aktører.

2.1 Organisasjonsstruktur



2.2 Finansieringsmodell og økonomi

Virksomheten er både ramme- og selvfinansiert. Avdeling Boligformidling er rammefinansiert, fagområde for strategi og analyse er delvis rammefinansiert og delvis

selvfinansiert, mens avdeling Boligforvaltning er selvfinansiert av husleieinntekter og refusjoner. Finansieringsmodellen i avdeling Boligforvaltning innebærer at alle utgifter, inkludert lønn og overskuddskrav, dekkes av husleieinntekter og refusjoner.

Virksomheten har et overordnet driftsbudsjett på 125,7 mill. (inkl. lønnsutgifter) i 2025, hvorav 129,2 mill. i inntekter og hvorav 13 mill. i overskuddskrav hos avdeling Boligforvaltning. I tillegg har virksomheten eget investeringsbudsjett til oppgradering av eksisterende boligportefølje og kjøp av nye boliger.

2.3 Virksomhetens formål og bakgrunn for omorganiseringen

Virksomhet Bolig skal sikre tilstrekkelig med egnede boliger til innbyggerne som trenger det mest. Målgruppen for kommunalt disponerte boliger er personer som av økonomiske, helse- og/eller sosiale årsaker er i behov av bolig. Målgruppens omfang krever god samhandling og fleksibel bruk av boligkapasiteten for at kommunen i større grad skal lykkes med at alle skal bo trygt og godt. Arbeidet i virksomheten omfatter blant annet tildeling av kommunale boliger, rådgivning til boligsøkere, forvaltning og drift av den kommunale boligporteføljen og planlegging og utvikling av framtidige botilbud.

Før omorganiseringen i 2024 var avdeling Boligforvaltning organisert som virksomhet Boligbygg i Seksjon for teknisk drift. Avdeling boligformidling var organisert under virksomhet Helseforvaltning og koordinering i Seksjon for helse og velferd.

Boligplanarbeidet avdekket at det boligsosiale arbeidet i kommunen var preget av fragmenterte tjenester, utydelige grensesnitt og mangel på en felles strategisk plattform. Det manglet politisk vedtatte retningslinjer, overordnet felles forankring og helhetlig styring, noe som gjorde det utfordrende å følge opp boligbehov på en koordinert og effektiv måte. Formålet med omorganiseringen i 2024 var derfor samordning av boligforvaltning og boligformidling, for å styrke boligsosial kompetanse, etablere en felles strategisk plattform, optimalisere og profesjonalisere driften og gjøre den mer bærekraftig.

Den nye virksomheten gir bedre grunnlag for samordning på tvers av kommuneområder, økt brukertilpasning og målrettet gjennomføring av politiske prioriteringer på boligområdet. Virksomhet Bolig har i løpet av det første driftsåret arbeidet med å få på plass fundamentet for en effektiv og bærekraftig drift. For å oppnå dette er det en forutsetning at organisering og forankring, oversikt over behov og boligsosiale hensyn i planverk er avklart.

Samorganiseringen i én felles virksomhet er en kritisk suksessfaktor for å kunne møte dagens og fremtidens boligbehov på en helhetlig, profesjonell og bærekraftig måte. Hensikten er å styrke fagkompetansen, effektivisere driften, redusere sårbarhet og sikre mer målrettet bruk av ressursene. Denne måten å organisere boligtjenestene på – der tildeling, oppfølging og teknisk forvaltning sees i sammenheng – vekker interesse hos både Husbanken og andre kommuner. Modellen vurderes som et nytenkende og helhetlig grep for å løse boligsosiale utfordringer på en mer koordinert og strategisk måte.

Arbeidet med å etablere felles arbeidsprosesser og rutiner er avgjørende for å effektivisere driften, redusere sårbarhet og sikre kvalitet i tjenestene. En bærekraftig boligforvaltning forutsetter effektive og samordnede prosesser, hvor ressursene brukes målrettet.

Virksomheten er fortsatt i oppstartsfasen og skal samlokaliseres for å styrke samarbeid og effektivitet. Samlokaliseringen vil bedre det daglige samarbeidet, utnyttelse av synergier og effektivisere driften.

I Østfold-nettverket for boligsosialt arbeid og i Husbanken Øst har organiseringsmodellen vekket oppsikt blant deltakerne da denne formen for organisering er unik for det boligsosiale

arbeidet på Østlandet. Asker kommune har dessuten tatt kontakt for å få et innblikk i hvordan Fredrikstad kommune har samlet boligrelaterte oppgaver i en virksomhet da de utreder mulig ny organisering for å profesjonalisere boligarbeidet.

Årsaken til at modellen vekker oppsikt er at det er en helhetlig samling av de boligsosiale verktøyene i kommunen, herunder forvaltning og formidling av kommunal boligportefølje, i kombinasjon med Husbankens virkemidler og strategisk utviklingsarbeid.

2.3.1 Tabell: Helhetlig virkemiddelbruk

Helhetlig virkemiddelbruk

FORUT-SETNINGER	ORGANISERING OG FORANKRING			OVERSIKT OVER BEHOV		BOLIGSOSIALE HENSYN I PLAN		
INNSATS-OMRÅDER	Fremskaffe egnede utleieboliger for vanskeligstilte				Fra leie til eie	Beholde og tilpasse bolig		Omsorgsbygg
STRATEGI	Kommunen kjøper boliger	Kommunen bygger nye boliger	Samarbeide med private aktører	Formidle bolig i det private utleie-markedet	Bistå vanskelig-stilte med å kjøpe bolig	Bistå personer til å bli boende i eid eller leid bolig	Tilpasse eksisterende boliger og bygge tilgjengelige boliger	Bygging og utbedring av sykehjem, omsorgsboliger og dagaktivitetssenter
KOMMUNENS VIRKEMIDLER	Strategi for anskaffelser BRL-loven Utbyggings-avtaler	Salg/kjøp av tomt Reguleringsplan Utbyggings-avtaler	Tilvisningsavtale Tildelingsavtale Innleie	Øk. rådgivning Veiledning Bo-oppfølging Depositum Øk. sosialhjelp Kommunal bostøtte	Øk. rådgivning Veiledning og oppfølging Salg/kjøp av tomt Opprette BRL	Øk. rådgivning Veiledning Bo-oppfølging Tjenester Øk. sosialhjelp	Øk. rådgivning Byggteknisk rådgivning	Salg/kjøp av tomt Reguleringsplan Utbyggingsavtaler
HUSBANKENS VIRKEMIDLER	Grunnlån Tilskudd til utleieboliger	Grunnlån Tilskudd til utleieboliger	Grunnlån Tilskudd til utleieboliger *(gis til utbygger)*	Bostøtte	Startlån Tilskudd til etablering Tilskudd til tilpasning Bostøtte Investeringstilskudd	Startlån (eid bolig) Tilskudd til etablering Bostøtte	Startlån (eid bolig) Grunnlån Tilskudd til tilpass. Tilskudd til heis Tilskudd til prosj. og utredning	Investeringstilskudd Bostøtte
ANDRE VIRKEMIDLER								

2.4 Virksomhetens boligportefølje

Virksomhet Bolig forvalter om lag 1 100 boliger per 2025. I tillegg til egen portefølje formidler virksomheten rusinstitusjonsplasser, tildelingsboliger som administreres av OBOS og boliger hvor det er inngått tildelings- og tilvisningsavtaler med private aktører.

- Kommunale boliger:
  - 206 kommunale boliger i borettslag
  - 293 boliger tilrettelagt for heldøgns tjenester
  - 603 selveierboliger, hvorav 143 familieboliger.

- Kommunalt drevne institusjoner hvor virksomhet Bolig formidler plasser:
  - 20 plasser i Traraveien 19
  - 8 plasser i prosjektert rusinstitusjon for kvinner

- Kommunalt disponerte boliger gjennom ideelle og private aktører:
  - 30 boliger med heldøgns tjenester i Ilaveien bosenter, driftet av Blå Kors
  - 293 tildelingsboliger i samarbeid med OBOS (eierform med innskudd)
  - 88 boliger med tildelings- og tilvisningsavtaler, hovedsakelig rettet mot barnefamilier og vanskeligstilte

2.5 Nåværende resultater og status

I løpet av sitt første driftsår har virksomheten etablert en solid faglig og organisatorisk plattform.

Alle tiltak fra forvaltningsrevisjonen (senest behandlet i Kontrollutvalgssak 25/47 den 26.11.25) er fulgt opp og de to siste ferdigstilles i løpet av våren 2026. En fullstendig tilstandskartlegging av boligmassen ferdigstilles i 2025 og vil danne grunnlag for en helhetlig vedlikeholds- og investeringsplan. Driften i virksomheten skal i stor grad funderes på gjennomførte ROS-analyser.

Virksomheten har gjennomført en kompetansekartlegging, som har gitt en systematisk oversikt over faglige ressurser og behov i virksomheten. Kartleggingen viste særlig behov for å rendyrke forvalterrollen og komplementere eksisterende kompetanse, og at det var behov for å øke ressurser til å ivareta driftsrelaterte oppgaver i leieforholdet. Det resulterte i opprettelse av en ny boligvaktmester-funksjon, som er fast ansatt med virkning fra 01.12.25.

Fra 01.01.26 skal ansatte i Vedlikeholdsavdelingen i Teknisk som per i dag utfører håndverkstjenester i kommunale boliger overføres til virksomhet Bolig. Overføringen vil bidra til økt effektivisering av arbeidsprosesser.

Virksomhet Bolig har etablert et eget internt saneringsteam på tvers av virksomheten og Renhold i virksomhet Bygningsdrift i Teknisk. Etableringen av saneringsteamet er estimert til å gi en innsparing for saneringsoppdrag på om lag 1,6 mill. i 2026, basert på anslagsvis 20 oppdrag per år.

Tomgangsleien ble redusert fra 6,7 prosent i 2023 til 5,9 prosent i 2024. Tomgangsleie per november er 5,46 % og det er et mål om 5 % i tomgangsleie for 2026.

Virksomheten har gjennomført omfattende digitalisering av arbeidsprosesser, inkludert innføring av Husbankens KOBO-system og CRM-løsning. Virksomheten deltar også i anskaffelse av nytt FDVU-system (system for forvaltning, drift, vedlikehold og utvikling) som estimeres klart første halvår av 2026. Digitaliseringen vil bidra til bedre økonomistyring og mer profesjonell og effektiv drift.

Virksomheten har utbetalt 182 mill. i startlån, 2,2 mill. i tilskudd til etablering og 0,8 mill. i tilskudd til tilpasning per 01.12.25.

Samorganiseringen til en felles virksomhet med egen strategisk plattform har gitt en betydelig styrking av tjenestetilbudet gjennom mer helhetlig fokus basert på økonomi, teknisk forvaltning og brukerhensyn.

2.6 Pågående utviklingsarbeid og framdrift

Virksomhet Bolig er inne i en omfattende utviklingsfase som skal styrke kommunens forvaltning, drift, vedlikehold og videreutvikling av boligporteføljen på en helhetlig og fremtidsrettet måte. Arbeidet omfatter både strategiske initiativer og konkrete operative forbedringer, og retter seg mot å sikre tilstrekkelig boligkapasitet, bedre kvalitet i tjenestene og internkontroll.

Virksomhet Bolig står midt i et omfattende og nødvendig utviklingsarbeid som skal sikre at kommunen har et fremtidsrettet boligtilbud som møter innbyggernes behov. Arbeidet er viktig fordi tilgang til egnede boliger er en forutsetning for et trygt, inkluderende og bærekraftig samfunn. Gjennom strategiske grep, styrket samhandling med private aktører og målrettede interne forbedringer, legger kommunen nå grunnlaget for en bærekraftig, kunnskapsbasert

og profesjonalisert boligforvaltning. Innsatsen skal bidra til bedre ressursutnyttelse, tydeligere prioriteringer og økt gjennomføringskraft.

Dette kapittelet gir en samlet framstilling av pågående prosesser, status og videre framdrift, og viser hvordan kommunen arbeider for å styrke boligpolitikken i møte med dagens utfordringer og framtidens behov.

2.6.1 Overordnet utviklingsarbeid og strategiske føringer

Virksomhet Bolig har bidratt til utarbeidelse av boligplanen og har ut fra dette arbeidet og oppfølgingspunkter i forvaltningsrevisjonsrapporten utledet en egen boligstrategi som tar utgangspunkt i boligplanens fem innsatsområder, med tilhørende administrativ handlingsplan og boligbehovsplan.

Det pågår arbeid med profesjonalisering av prosessen fra boligbehov til prosjektrealisering, ved å lage prognoser frem mot 2040 som er basert på faktatall fra ventelister til bolig og innmeldte behov fra behovshavere (Helse, Oppvekst) og etablering av gode rutiner for innmelding av boligbehov.

Den gjeldende retningslinjen for tildeling av kommunale boliger er 1989 og omfatter ikke boliger med heldøgns tjenester. Virksomheten har utarbeidet nye forskrifter for tildeling av kommunal boligportefølje som skal behandles politisk på nytt i første kvartal av 2026. Endring av begrepet «omsorgsbolig» til «kommunal bolig tilrettelagt for heldøgns tjenester» endrer fokus fra organiseringen av bemanning i boligen, til helsetjenestene som innbyggerne mottar. Forskriftene tydeliggjør at det kun er innbyggere med behov for heldøgns tjenester som innvilges kommunale boliger tilrettelagt for heldøgns tjenester.

2.6.2 Samhandling med private aktører og marked

Virksomhet Bolig prioriterer styrket samhandling med private aktører for å sikre gode og varige boligløsninger for kommunens innbyggere. Det utredes andre former for fremskaffelse av boliger enn den tradisjonelle eiermodellen, hvor kommunen kjøper, forvalter og formidler boligene selv. En målrettet satsning på offentlig-privat samarbeid (OPS) og en kunnskapsbasert tilnærming til blant annet Husbankens virkemidler og regelverket for offentlige anskaffelser, er avgjørende for å utvikle nye, framtidsrettede boligtilbud. Styrkning av samarbeidet mellom kommune, Husbanken og utbygger medfører at kommunen får dekket samfunnsoppdraget sitt, Husbanken får realisert sine boligpolitiske mål og utbygger får et økonomisk gjennomførbart prosjekt. Et viktig element for å oppnå dette er å invitere private aktører til markedsdialog med kommunen.
En sentral del av det pågående utviklingsarbeidet er å styrke samhandlingen med private aktører gjennom økt bruk av tilvisningsavtaler. Dette innebærer en strategisk dreining fra å eie en stor andel boliger til å samarbeide med markedet for å sikre fleksible og kostnadseffektive løsninger, særskilt rettet mot barnefamilier. Tilvisningsavtaler gir kommunen mulighet til å tilpasse boligtilbudet etter behov, samtidig som risikoen knyttet til eierskap og vedlikehold av en omfattende boligportefølje reduseres. Denne tilnærmingen krever en organisasjonsform som legger til rette for dynamisk samarbeid med private utleiere og utviklere. Gjennom intensjons- og tilvisningsavtaler er det allerede etablert samhandling om 14 boliger i 2025, og virksomheten har som mål å trappe opp dette arbeidet betydelig i 2026. Den strategiske dreiningen handler derfor i et lenger tidsperspektiv å dreie virksomheten mer over til tildeling og avtaler med private, og litt mindre forvaltning av bygg og krever dermed tett samarbeid med kommuneområdene Helse og Oppvekst for mest mulig effektiv oppgaveløsning.

2.6.3 Strategier for kjøp, salg og eier- og leiemodeller

Boligporteføljen i kommunen bærer preg av vedlikeholdsetterslep og mange av boligene er ikke egnet til formålet. Virksomheten har derfor utviklet en offensiv kjøps- og salgsstrategi som innebærer å avhende boliger som av ulike årsaker er uegnede og å kjøpe nye boliger eller tomter for å utvikle nye botilbud som samstemmer med behovet. Det er et mål å selge uhensiktsmessige boliger for 100 mill. og anskaffe hensiktsmessige boliger for 43 mill. i 2026.

Virksomhet Bolig deltar i utviklingsarbeid sammen med private aktører og OBOS for å utvikle nye eier- og leiemodeller. Markedsanalysen (NIBR-rapport 2022:10) viser at det er mange som ikke har nok inntekt til å kjøpe egen bolig. Det er behov for å utvikle modeller som samsvarer med mellommarkedet i samfunnet. Det vil bidra til å frigjøre boliger til vanskeligstilte på leiemarkedet, samtidig som eierlinjen styrkes. Startlån er et viktig virkemiddel i dette arbeidet.

3 Alternative organisasjons- og selskapsmodeller

Forvaltning og drift av kommunale boliger kan organiseres i ulike former utenfor den ordinære linjeorganisasjonen. De mest relevante modellene er kommunalt foretak (KF), aksjeselskap (AS) og interkommunalt selskap (IKS). Valg av organisasjonsform har betydning for grad av politisk styring, økonomiske rammer, risikofordeling og muligheten til å ivareta både politiske og eiendomsfaglige mål.

3.1 Kommunalt foretak (KF)

Kommuneloven kapittel 9 gir regler om kommunale og fylkeskommunale foretak (KF). Foretaket er en del av kommunen og ikke et eget selskap med rettslig eller økonomisk selvstendighet. Det innebærer at foretaket er en del av kommunens budsjetter, som setter rammer for virksomheten, og kommunen hefter for foretakets forpliktelser. I avtaler som foretaket inngår er kommunen kontraktsmotpart.

Det kommunale foretaket er underlagt Bystyret. Gjennom vedtektenes formålsbestemmelse fastsetter Bystyret rammene for virksomheten. Foretaket ledes av et styre valgt av Bystyret. Styret har alminnelig myndighet til å treffe avgjørelser i foretakets saker og foretaket rapporterer direkte til Bystyret. Det er styret og daglig leder som opptrer utad på kommunens vegne. Kommunedirektør har ikke instruksjons- eller omgjøringsmyndighet overfor foretakets ledelse, men kan instruere styret og daglig leder om utsatt iverksettelse av vedtak inntil Bystyret har behandlet saken, såkalt utsettende veto.

Reglene om kommunale og fylkeskommunale foretak tar særlig sikte på å gi et alternativ for mer selvstendig organisering av kommunale oppgaver enn en kommunal etat. Med fylkeskommunale foretak får man en balanse mellom kommunens styring og kontroll på den ene siden, og frihet for foretaksledelsen på den andre siden. Organisasjonsformen benyttes som regel når både forretningsmessige og samfunnsmessige hensyn skal ivaretas.

3.2 Kommunalt eid aksjeselskap (AS)

I et aksjeselskap har eierne begrenset økonomisk risiko for selskapets økonomiske forpliktelser. AS-er reguleres gjennom aksjelovens bestemmelser. Aksjeeierne er kun ansvarlig for innskutt kapital, noe som gir rom for at det kan tas høyere risiko uten at dette går direkte utover aksjonærene. For kommunen er det viktig at eierandelen er tilpasset kommunens formål med eierskapet.

Selskapets øverste eierorgan er generalforsamlingen. Gjennom generalforsamlingen utøver eierne den øverste myndighet i selskapet. Her kan eierne fastsette rammer og gi nærmere

regler for styret og daglig leder gjennom vedtekter, instrukser og andre generalforsamlingsvedtak. Det er generalforsamlingen som velger styret. Selskapet ledes av styret og en daglig leder. Styret har det overordnede ansvaret for at selskapet drives i samsvar med eiernes formål, vedtektene, eventuelle instrukser fra eier, og innenfor rammen av lovverket. Styret har også en viktig funksjon for å sikre strategisk planlegging for selskapet. Daglig leder skal forholde seg til de pålegg og retningslinjer som styret har gitt.

Et AS etableres hovedsakelig der virksomheten har tjenester som gjennomføres i et konkurranseutsatt marked.

3.3 Interkommunalt selskap (IKS)

Interkommunale selskap (IKS) er regulert i Lov om interkommunale selskaper. Disse selskapene kan bare eies (ha deltakere) av minst to kommuner og fylkeskommuner, samt andre interkommunale selskap. Et interkommunalt selskap er et selvstendig rettssubjekt, som rettslig og økonomisk er skilt fra deltakerkommunene. Hver av deltakerne (eierne) har ubegrenset ansvar for selskapets samlede forpliktelser i forhold til sin deltakerandel. På den måten har eierne til sammen et ubegrenset ansvar for forpliktelsene. Dette skiller interkommunale selskap fra aksjeselskap (AS), hvor ansvaret er begrenset.

Eierne skal opprette en skriftlig selskapsavtale. Selskapets øverste eierorgan er representantskapet. Deltakerkommunene utøver eierstyring gjennom sine valgte medlemmer i representantskapet. Hver deltakerkommune skal ha minst én representant i representantskapet.

Bystyret har instruksjonsrett overfor sitt medlem i representantskapet. Det er representantskapet som velger styret. Forvaltningen av selskapet ligger til styret og daglig leder, som i andre selskaper.

Opprettelse av interkommunale selskap er best egnet ved gjennomføring av kommunale tjenester som er behovs- og regelstyrt og som gjennom samarbeid er ment å gi stordriftsfordeler og større fagmiljøer. En grunntanke er at tjenestene fra et interkommunalt selskap skal kunne utføres bedre og mer kostnadseffektivt for kommunenes innbyggere og næringsliv

3.4 Tabell: Organisasjonsformer

Tabell: KF, AS og IKS

Modell	Fordeler	Ulemper
Kommunalt foretak (KF)	- Underlagt kommuneloven, gir politisk kontroll. - Fleksibilitet i drift og investeringer. - Enklere å integrere med kommunale tjenester.	- Begrenset frihet sammenlignet med AS. - Mindre attraktivt for eksterne samarbeidspartnere. - Kan oppleves som byråkratisk.
Kommunalt aksjeselskap (AS)	- Større operasjonell frihet. - Mulighet for profesjonalisert styring og rekruttering. - Kan lettere hente kapital og inngå samarbeid.	- Krever tydelig eierstrategi og kontrollrutiner. - Risiko for «armlengdes avstand» til politisk styring. - Mer komplekse regnskapskrav.
Interkommunalt selskap (IKS)	- Deler kompetanse og kostnader mellom kommuner. - Stordriftsfordeler. - Egnet for små kommuner med begrensede ressurser.	- Mindre lokal kontroll. - Krever omfattende avtaler og samordning. - Kan gi lengre beslutningsveier.

4 Vurdering av organisasjonsformer

Kommunen vurderer følgende modeller for forvaltning og drift av kommunale boliger:

1. Kommunal virksomhet (dagens modell)
2. Kommunalt foretak (KF)
3. Kommunalt eid aksjeselskap (AS)
4. Interkommunalt selskap (IKS)

Evalueringen tar utgangspunkt i kriteriene: styring, økonomi og fleksibilitet, risiko og ansvar, effektivitet og profesjonalitet, brukerfokus/tjenestekvalitet, mulighet til å nå framtidige mål, i tillegg til samordning med øvrige kommunale tjenester, støttefunksjoner, helhetlig planlegging og kostnader.

4.1 Kommunal virksomhet (dagens organisering)

Kriterium	Vurdering
Styring og politisk kontroll	Tett politisk og administrativ styring; kort beslutningsvei.
Samordning med øvrige tjenester	Svært god samordning med øvrige kommunale tjenester.
Støttefunksjoner	Bruker kommunens felles systemer (HR, økonomi, IT). Lav fleksibilitet.
Helhetlig planlegging og budsjettstyring	Full integrasjon i kommunens økonomiplan.
Likebehandling	Høy grad av likebehandling mellom tjenesteområder.
Økonomi og fleksibilitet	Selvfinansiert med overskuddskrav (~10 %). Begrenset økonomisk fleksibilitet pga. kommunale prosesser.
Kostnader	Lave administrasjonskostnader; risiko for underfinansiering.
Effektivitet og profesjonalitet	Avhenger av kommunens interne kapasitet; risiko for lavere spesialisering.

Brukerfokus / tjenestekvalitet	Høy stabilitet og forutsigbarhet; begrenset innovasjonskraft.
Risiko og ansvar	Kommunen bærer all risiko, men kontrollnivået er høyt.
Mulighet til å nå kommunens framtidige mål	Godt egnet når boligpolitikken krever tett samspill med andre velferdstjenester.

4.2 Kommunalt foretak (KF)

Kriterium	Vurdering
Styring og politisk kontroll	Eget styre, men underlagt kommunens eierstyring; større avstand til politikken.
Samordning med øvrige tjenester	Kan bli mer sektorisert; kan løses med avtaler.
Støttefunksjoner	Egen systembruk gir mer fleksibilitet, men høyere kompetansebehov.
Helhetlig planlegging og budsjettstyring	Eget budsjett; må likevel følge kommunale overordnede føringer.
Likebehandling	Kan variere basert på avtaler og prioriteringer.
Økonomi og fleksibilitet	Mer synliggjøring av kostnader og eiendomsverdier; noe større økonomisk handlingsrom enn linje.
Kostnader	Høyere kostnader til styre, drift og fagadministrasjon; mer profesjonell forvaltning.
Effektivitet og profesjonalitet	Mer spesialisert enn linjeorganisasjon; profesjonalisering mulig.
Brukerfokus / tjenestekvalitet	God kvalitet; kan utvikle mer tjenesteorienterte løsninger.
Risiko og ansvar	Kommunen bærer risikoen, men foretaket tar operativt ansvar.
Mulighet til å nå kommunens fremtidige mål	God modell ved behov for sterkere økonomistyring og profesjonalisering.

4.3 Kommunalt eid aksjeselskap

Kriterium	Vurdering
Styring og politisk kontroll	Styret har større autonomi; kommunen utøver eierstyring via generalforsamling.
Samordning med øvrige tjenester	Mer begrenset; større avstand til øvrige kommunale funksjoner.
Støttefunksjoner	Fullt egne systemer; krever høy kompetanse og mer administrasjon.
Helhetlig planlegging og budsjettstyring	Egen økonomi og mer uavhengig planlegging.
Likebehandling	Risiko for ulik behandling grunnet kommersielle hensyn.
Økonomi og fleksibilitet	Full økonomisk frihet innenfor aksjeloven; kan ta beslutninger raskt.
Kostnader	Høyere kostnader og krav om markedsmessighet; gode muligheter for investeringer.
Effektivitet og profesjonalitet	Kan oppnå høy profesjonalitet og effektiv drift.
Brukerfokus / tjenestekvalitet	Risiko for at kommersielle mål går foran sosialt boligfaglig mandat; kvalitet kan variere.

Risiko og ansvar	Selskapet bærer operativ risiko; kommunen begrenset ansvar som eier.
Mulighet til å nå kommunens framtidige mål	Kan være godt når målene er markeds- og investeringsorienterte; mindre egnet hvis sosial boligpolitikk prioriteres.

4.4 Interkommunalt selskap

Kriterium	Vurdering
Styring og politisk kontroll	Beslutningsmyndighet deles; kommunen får mindre direkte styring.
Samordning med øvrige tjenester	Kan bli redusert fordi tjenesten løftes ut av kommunen.
Støttefunksjoner	Avhenger av vertskommune eller samarbeidsform; mindre standardisering.
Helhetlig planlegging og budsjettstyring	Planlegging og budsjett flyttes delvis ut; koordinering blir krevende.
Likebehandling	Risiko for ulik praksis mellom kommuner i samarbeidet.
Økonomi og fleksibilitet	Kan gi stordriftsfordeler, men også mindre lokal fleksibilitet.
Kostnader	Potensielt lavere driftskostnader; men større avstand til beslutningene kan gi ineffektivitet.
Effektivitet og profesjonalitet	Kan gi profesjonalisering hvis større fagmiljø bygges; risiko for lavere lokal tilpasning.
Brukerfokus / tjenestekvalitet	Avhenger av vertens kapasitet; fare for redusert nærhet til brukerne.
Risiko og ansvar	Risiko deles; kommunen mister noe kontroll over håndtering av avvik og eiendomsstrategi.
Mulighet til å nå kommunens framtidige mål	Egnet når kommuner ønsker felles fagmiljø; mindre egnet ved behov for lokalpolitisk styrt boligpolitikk.

4.5 Særlig vurdering av forhold som er viktige for kommunal boligforvaltning

Kommunal boligforvaltning må forstås som mer enn teknisk drift og økonomisk kontroll av boligmassen. Bolig er en grunnleggende forutsetning for helse, trygghet og sosial inkludering, og derfor må boligsosiale hensyn stå sentralt i all planlegging og gjennomføring. Et helhetlig arbeid på tvers av fagområder er særlig viktig. Samhandling mellom boligforvaltningen og tjenester som NAV, helse og omsorg er avgjørende for å sikre at innbyggerne får et boligtilbud som dekker både praktiske og sosiale behov. Sårbare brukere krever fleksible og raske løsninger, noe som forutsetter smidige strukturer og tett koordinering mellom aktørene. I tillegg må politisk styring og lokal tilpasning være tydelig, slik at boligpolitikken reflekterer kommunens prioriteringer og innbyggernes behov. Klare ansvarsforhold og helhetlige løsninger reduserer fragmentering og sikrer at boligforvaltningen fungerer som en integrert del av kommunens velferdsarbeid. Når disse hensynene ivaretas, styrkes både kvaliteten på boligforvaltningen og kommunens evne til å møte innbyggernes samlede behov.

Manglende samhandling og svakt boligsosialt fokus kan få alvorlige konsekvenser. Uten koordinering mellom boligforvaltning og andre tjenester risikerer kommunen at sårbare grupper faller mellom ulike systemer, noe som kan føre til bostedsløshet, økt bruk av midlertidige løsninger og større press på helse- og sosialtjenester. Fragmenterte ansvarsforhold skaper ineffektivitet og kan svekke tilliten til kommunen som helhet. Når boligpolitikken ikke er tilstrekkelig forankret politisk eller tilpasset lokale behov, kan resultatet

bli tiltak som ikke treffer målgruppen og som dermed ikke bidrar til sosial inkludering. Helhetlig arbeid er derfor ikke bare ønskelig, men helt nødvendig for å sikre at boligforvaltningen fungerer som et virkemiddel for sosial bærekraft.

5 Erfaringer fra andre kommuner

Organisering av eiendomsforvaltning og boligforvaltning er et område med stor betydning for kommunens evne til å levere gode tjenester, sikre økonomisk bærekraft og legge til rette for ønsket samfunnsutvikling. Hvordan kommunene velger å strukturere ansvar, roller og beslutningsmyndighet påvirker både kvaliteten på drift og vedlikehold, tempoet i utviklingsprosjekter og samhandlingen mellom tjenesteområder. I dette kapitlet presenteres erfaringer fra flere kommuner som har vurdert eller gjennomført endringer i organiseringen av eiendoms- og boligforvaltning. Disse erfaringene gir nyttige perspektiver på hvilke modeller som fungerer under ulike rammebetingelser, og hvilke utfordringer som kan oppstå.

Først omtales arbeidet som ble gjort i forbindelse med etableringen av Nye Asker kommune, der tre kommuner med ulike organisatoriske løsninger skulle samles i én felles struktur. Deretter presenteres Oslo kommunes vurdering av hvordan de kommunale eiendomsforetakene kunne omorganiseres for å oppnå sterkere fagmiljøer, mer effektiv prosjektgjennomføring og bedre ressursutnyttelse. Avslutningsvis belyses erfaringer fra to Østfold-kommuner med ulike tilnærminger, henholdsvis kommunalt foretak og kommunal virksomhet, som illustrerer hvordan organisasjonsmodellen påvirker samhandling, kapasitet og kvalitet i boligforvaltningen.

Til sammen gir disse eksemplene et bredt sammenlikningsgrunnlag som kan bidra til å identifisere relevante prinsipper og vurderinger for egen kommune, særlig knyttet til ansvarsdeling, styringsstruktur, samhandling mellom enheter og kompetansebehov i eiendoms- og boligforvaltningen.

5.1 Nye Asker kommune

I forbindelse med etablering av Nye Asker kommune ble det utarbeidet en rapport i 2017 som vurderer modeller for eierskap og overordnet organisering av eiendomsforvaltningen i Nye Asker kommune. Etableringen av Nye Asker kommune ble gjennomført ved sammenslåing av tidligere Asker kommune, Røyken kommune og Hurum kommune.

Formålet med rapporten var å sikre at kommunens eiendomsforvaltning ble organisert på en hensiktsmessig, bærekraftig og ryddig måte. I de tre gamle kommunene var eiendomsfunksjonen organisert på ulik måte (etat, kommunalt foretak, aksjeselskap og i ett tilfelle stiftelse). Rapporten vurderer tre hovedtyper organisering; ordinær kommunal etat, kommunalt foretak eller aksjeselskap, og analyserer dem opp mot ni kriterier som demokrati og kontroll, samfunns- og boligutvikling, samhandling med kommunes tjenester, økonomi, drift & vedlikehold, investeringer, ansattes rettigheter, og gjennomførbarhet.

Konklusjonen er at ingen modell er ideell på alle kriterier. Derfor anbefales en hybrid løsning: kommunens egen eiendomsmasse (drift, vedlikehold og formålsbygg) bør organiseres som en kommunal etat for å sikre demokratisk styring, offentlig innsyn og god samhandling med øvrige kommunale tjenester. Samtidig bør det etableres et kommunalt eid aksjeselskap som håndterer aktiv eiendomsutvikling og strategisk utvikling for å gi kommunen fleksibilitet til å satse på boligutvikling, næringsarealer etc., og for å kunne gi økonomisk avkastning til kommunen.

5.2 Oslo kommune

I Byrådssak 317/19 vurderes fremtidig organisering av Oslo kommunes eiendomsforetak**.** Formålet med saken var å identifisere og vurdere gevinstene ved en mulig sammenslåing av foretakene**,** og vurdere disse opp mot ulemper, risiko og konsekvenser**,** for så å kunne gi en anbefaling om hvilken organisering som antas å være best for kommunen fremover**.** Dette inkluderte å vurdere ulike modeller; fra å beholde dagens struktur til ulike grader av sammenslåing, men uten å vurdere andre organisasjonsformer enn kommunalt foretak.

I saken vurderes det hvordan Oslo kommunes fire eiendomsforetak bør organiseres for å sikre bedre ressursutnyttelse, sterkere fagmiljøer, mer effektiv gjennomføring av byggeprosjekter og bedre utnyttelse av kommunens eiendommer. Foretakene har i dag mye overlappende kompetanse og møter økte krav innen digitalisering, miljø, byutvikling og komplekse byggeprosesser. Utredningen viser at dagens modell gir god sektorkompetanse, men samtidig skaper duplisering av funksjoner, sårbare små fagmiljøer, ulik praksis og begrensede muligheter for helhetlig styring.

En sammenslåing vurderes å gi betydelige fordeler: større og mer robuste kompetansemiljøer, bedre arealutnyttelse og sambruk av bygg, sterkere markedsposisjon overfor leverandører, mer ensartet styring og større kraft i digitalisering og miljøsatsinger. Risikoene er særlig knyttet til mer byråkrati, lengre beslutningsveier, omorganiseringskostnader og mulig svekket brukerorientering.

Boligbyggs virksomhet skiller seg ut på grunn av sitt boligsosiale formål og andre typer leietakere, og dette vurderes som mindre egnet for full sammenslåing. Derimot kan Boligbyggs utbyggingsfunksjon inngå i et nytt felles foretak, fordi denne delen av virksomheten ligner de andre foretakenes utbyggingsoppgaver.

Hovedanbefalingen er å opprette ett nytt stort kommunalt foretak, Oslobygg KF, gjennom å slå sammen Undervisningsbygg, Omsorgsbygg, Kultur- og idrettsbygg samt Boligbyggs utbyggingsvirksomhet. Dette foretaket skal gi sterkere fagmiljøer, mer kostnadseffektiv drift, forenklet styring og bedre forutsetninger for å nå kommunens mål innen klima, miljø, digitalisering og byutvikling. Boligbyggs forvaltning og drift av kommunale boliger skal holdes utenfor sammenslåingen for å ivareta det boligsosiale ansvaret.

5.3 Østfold-kommuner

I dialog med to kommuner i regionen er det identifisert flere relevante erfaringer knyttet til organisering av boligforvaltning og -formidling. En av kommunene har valgt å organisere eiendomsforvaltningen som et kommunalt foretak (KF) og den andre har kommunal virksomhet.

5.3.1 Kommunalt foretak

Eiendomsforvaltningen er organisert som et kommunalt foretak med eget styre, og fungerer som et rent eiendomsselskap med samlet kompetanse innen forvaltning, drift og kontraktsoppfølging. Kommunen beskriver eiendomsfaglige oppgaver som komplekse og spesialiserte, og mener at en tydelig organisatorisk avgrensning mellom tjenesteområdet og eiendomsforvaltningen gir bedre kvalitet og kontroll.

Foretaket forvalter i underkant av 1000 boliger, hvorav en betydelig andel er omsorgsboliger. Driften finansieres hovedsakelig gjennom husleieinntekter innenfor et rammebudsjett, mens større investeringer vedtas av kommunestyret. Det budsjetteres med tomgangsleie knyttet til perioder der boliger står ledige i påvente av tildelingsvedtak.

Det oppgis at tildelingsprosessen fungerer godt gjennom en felles oversikt over ledige boliger og klare ansvarsforhold mellom kommunen og foretaket. Kommunen fatter vedtak og utsteder eventuelle garantier, mens foretaket håndterer visning, kontrakter og praktisk oppfølging. Samarbeidet beskrives som tett og velfungerende, men samtidig sårbart fordi tildelingsarbeidet bemannes av få personer og krever hyppig dialog.

Driftsavdelingen er bredt sammensatt og har kapasitet til å håndtere både løpende vedlikehold og oppussing, noe som bidrar til kontinuitet og god standard i boligene. Samlet vurderes modellen som velfungerende, forutsatt klare ansvarsforhold og tett koordinering mellom foretaket og de kommunale tjenestene som jobber med boligtildeling.

5.3.2 Kommunal virksomhet

Den andre Østfold-kommunen forvalter en relativt liten boligportefølje, og arbeidet håndteres av én forvalter sammen med et fåtall saksbehandlere som dekker flere tjenesteområder. Eiendomsforvaltningen ligger organisatorisk under en teknisk enhet, mens tildeling av boliger utføres av helseområdet.

Drift, vedlikehold og renhold er samlet under eiendomsenheten uten eget skille mellom formålsbygg og boliger.

Kommunen uttrykker et ønske om en organisering som legger til rette for tettere samarbeid mellom eiendom og tildeling, og viser til modeller i andre kommuner hvor samhandling er mer integrert. Det understrekes at god informasjonsflyt og tett dialog er avgjørende for å sikre gode prosesser i både tildeling, oppfølging og forvaltning av boligene.

6 Samlet vurdering

Gjennomgangen av de fire alternative organisasjonsformene for kommunal eiendoms- og boligforvaltning; kommunal virksomhet, kommunalt foretak, kommunalt eid aksjeselskap og interkommunalt selskap, viser tydelige forskjeller i hvordan styring, økonomi, samordning, brukerkvalitet og risiko håndteres. Valget av organisasjonsmodell innebærer derfor prinsipielle avveininger mellom politisk kontroll, faglig autonomi, fleksibilitet og behovet for helhetlige tjenester overfor innbyggerne.

Kommunal virksomhet er preget av tett politisk styring, klare styringslinjer og god integrasjon med øvrige kommunale tjenester. Modellen legger til rette for helhetlige prosesser og enhetlig praksis, og utnytter kommunens etablerte støttefunksjoner. Samtidig har den begrenset organisatorisk fleksibilitet og mindre mulighet for spesialisering dersom kapasiteten er begrenset. Risikoen ligger fullt ut hos kommunen, men håndteres også tett på driften.

Kommunalt foretak (KF) gir større organisatorisk avstand og et tydelig skille mellom politikk og drift. Foretaket kan gi økt profesjonalisering, tydeligere økonomistyring og større faglig handlingsrom, men medfører også høyere administrative kostnader og et mer sektorisert samarbeid med kommunens øvrige tjenester. Styreformen gir en annen dynamikk i styringsdialogen, samtidig som kommunen fortsatt har betydelig innflytelse gjennom eierstyring.

Kommunalt eid aksjeselskap (AS) innebærer en mer selvstendig og fleksibel drift med større frihet i økonomiske, operative og organisatoriske disposisjoner. Modellen kan gi høy grad av profesjonalisering og effektivitet, særlig der det er behov for kommersielt orienterte eller investeringsintensive aktiviteter. Den større avstanden til kommunens tjenesteområder kan imidlertid utfordre samordningen og gi større risiko for at økonomiske hensyn veier tungt i

møte med boligsosiale mål. Kommunens risiko er i hovedsak begrenset til rollen som eier.

Interkommunalt selskap (IKS**)** gir muligheter for stordriftsfordeler, robuste fagmiljøer og deling av kompetanse og ressurser mellom kommuner. Samtidig innebærer modellen begrenset lokalpolitisk kontroll, mer krevende styringsprosesser og økt kompleksitet i samordning med kommunens egne tjenester. Ubegrenset delt ansvar mellom eierkommunene kan innebære økonomisk risiko, samtidig som virksomheten opererer relativt selvstendig.

På tvers av modellene fremheves flere grunnleggende forhold som særlig viktige for en velfungerende boligforvaltning: tett og forpliktende samhandling mellom tjenester, tydelig ansvarsdeling, rask respons overfor sårbare brukere og evne til å se boligforvaltning i sammenheng med kommunens samlede boligsosiale arbeid. Disse hensynene er gjennomgående relevante uavhengig av organisasjonsform, men påvirkes i ulik grad av hvor organisatorisk nær forvaltningen ligger øvrige tjenester.

Erfaringene fra andre kommuner viser at flere ulike modeller kan fungere godt, forutsatt tydelige styringslinjer, tilpasset organisasjonsstruktur og god rolleavklaring. Eksemplene fra Nye Asker, Oslo og de to Østfold-kommunene illustrerer at både integrerte virksomheter, foretak og selskaper kan gi gevinster, avhengig av lokalt behov for samordning, kapasitet, kompetanse og ambisjoner for boligsosialt arbeid.

Samlet viser vurderingene at modellene skiller seg fra hverandre på områder som politisk styring, faglig autonomi, økonomisk handlingsrom, samordningsmuligheter, risikoeksponering og brukerrettet kvalitet. Ingen av organisasjonsformene fremstår som entydig best på alle kriterier. Valg av modell innebærer derfor en avveining mellom hensynene som er beskrevet i foregående kapitler, og hvilken vekt som legges på styring, fleksibilitet, spesialisering og nærhet til tjenestene.

6.1 Tabell: Oppsummering av hovedfunn

Kriterium	Kommunal virksomhet	Kommunalt foretak (KF)	Kommunalt eid aksjeselskap (AS)	Interkommunalt selskap (IKS)
Styring og politisk kontroll	Svært høy, korte styringslinjer	Moderat, via styre og eiermeldinger	Lavere direkte styring, formalisert gjennom eierstrategi	Indirekte og delt mellom eierkommuner
Samordning med øvrige tjenester	Svært høy, integrert i tjenesteapparatet	God, men mer sektorisert	Begrenset, avhenger av avtaler	Variabel, mer kompleks pga. flere kommuner
Støttefunksjoner	Full tilgang til kommunens støtteapparat	Delvis tilgang, noe behov for egne funksjoner	Må etablere egne eller kjøpe tjenester	Egen organisering eller avtaler på tvers
Helhetlig planlegging og budsjettstyring	Tett koblet til kommunens plan- og budsjettprosesser	Mer selvstendig styring innenfor rammer	Stor autonomi i egne budsjetter	Kompleksitet pga. felles budsjett og ulike kommunale prioriteringer
Likebehandling	Høy grad, felles kommunale retningslinjer	God, men kan variere med foretakets praksis	Varierende, påvirkes av operativ frihet	Varierende mellom kommuner og praksiser
Økonomi og fleksibilitet	Lav til moderat fleksibilitet	Økt fleksibilitet innenfor eierstyrte rammer	Høy fleksibilitet i investeringer og drift	Moderat, avhengig av avtaler og felles prioriteringer

Kriterium	Kommunal virksomhet	Kommunalt foretak (KF)	Kommunalt eid aksjeselskap (AS)	Interkommunalt selskap (IKS)
Risiko og ansvar	All risiko hos kommunen	Kommunen bærer risiko via foretaket	Selskapet bærer drift; kommunen risiko som eier	Delt og ubegrenset risiko mellom kommunene
Effektivitet og profesjonalitet	Avhenger av intern kapasitet og kompetanse	Økt profesjonalisering og tydeligere måloppfølging	Høy profesjonalitet, større faglig autonomi	Profesjonalisering gjennom større miljøer
Brukerfokus / tjenestekvalitet	Høy nærhet til brukere og tjenester	God, men noe mer distanse	Kan variere; risiko for større avstand til brukerbehov	Kan svekkes av større organisatorisk avstand
Mulighet til å nå framtidige mål	God der mål krever samhandling med tjenester	God for utvikling og profesjonsutvikling	God for vekst, investeringer og spesialisering	God ved behov for stordrift, men utfordres av lokalt tilpasningsbehov
Kostnader	Lave administrative kostnader	Moderat, økte styre- og støttefunksjonskostnader	Høyere pga. egne systemer og administrasjon	Varierende; kan gi stordrift, men krever felles struktur

6.2 Kommunedirektørens anbefaling

Kommunedirektøren anbefaler at kommunens forvaltning og drift av kommunale boliger videreføres som en kommunal virksomhet i linjeorganisasjonen. Denne modellen vurderes å gi best balanse mellom politisk styring, tjenestekvalitet og samhandling med øvrige kommunale tjenester.

Boligforvaltningen er tett knyttet til tjenester som NAV, helse og omsorg, og krever rask respons og fleksible løsninger for sårbare brukere. En organisering i linjen gir kort beslutningsvei, tydelig ansvar og nærhet til brukerne, noe som anses som avgjørende for kvaliteten i det boligsosiale arbeidet.

Dagens modell gir full politisk og administrativ styring samt mulighet for helhetlige prioriteringer og tett integrasjon i kommunens plan- og styringssystemer. Dette er en styrke sammenlignet med alternative organisasjonsformer som kommunalt foretak, aksjeselskap eller interkommunalt selskap. Disse modellene kan gi større autonomi, mer profesjonalisering eller stordriftsfordeler, men fører samtidig til økt avstand til tjenestene, svakere politisk kontroll eller økte administrative kostnader.

Erfaringer fra andre kommuner viser at foretak og selskapsmodeller fungerer godt i større, teknisk komplekse eiendomsporteføljer eller der kommersielle hensyn er sentrale, men er mindre egnet når hovedoppgaven er boligsosial forvaltning og tett samarbeid med kommunale tjenesteområder.

Kommunedirektøren vurderer at nåværende organisering best legger til rette for lokal tilpasning, rask håndtering av utfordringer og god koordinering mellom boligforvaltning, tildelingsfunksjoner og tjenestene som følger opp brukerne. Kommunal virksomhet gir bedre forutsetninger for slik samhandling enn et kommunalt foretak, som i større grad vil ha fokus på intern forvaltning og økonomisk optimalisering. Ved å videreføre virksomhetsmodellen kan kommunen kombinere effektiv styring med fleksibilitet og partnerskap i markedet. Samtidig anbefales det å styrke kapasiteten og profesjonen innenfor dagens modell, blant annet gjennom tydeligere ansvarsdeling, økt boligfaglig kompetanse, faste samhandlingsarenaer og bedre digital oversikt over boligmassen. Slike tiltak kan bidra til mer

effektiv drift og styrket kvalitet uten å øke avstanden mellom boligforvaltningen og øvrige velferdstjenester.

På denne bakgrunn konkluderer Kommunedirektøren med at kommunal virksomhet og linjeorganisering fortsatt er den mest hensiktsmessige løsningen for kommunen, samtidig som det legges til rette for gradvis videreutvikling av fagmiljø, systemer og samarbeid innenfor eksisterende organisasjonsform.

7 Vedlegg

- Boligstrategi 2025–2028
- Boligmarkedsanalyse: Fredrikstad mot 2035 (NIBR-rapport 2022:10)

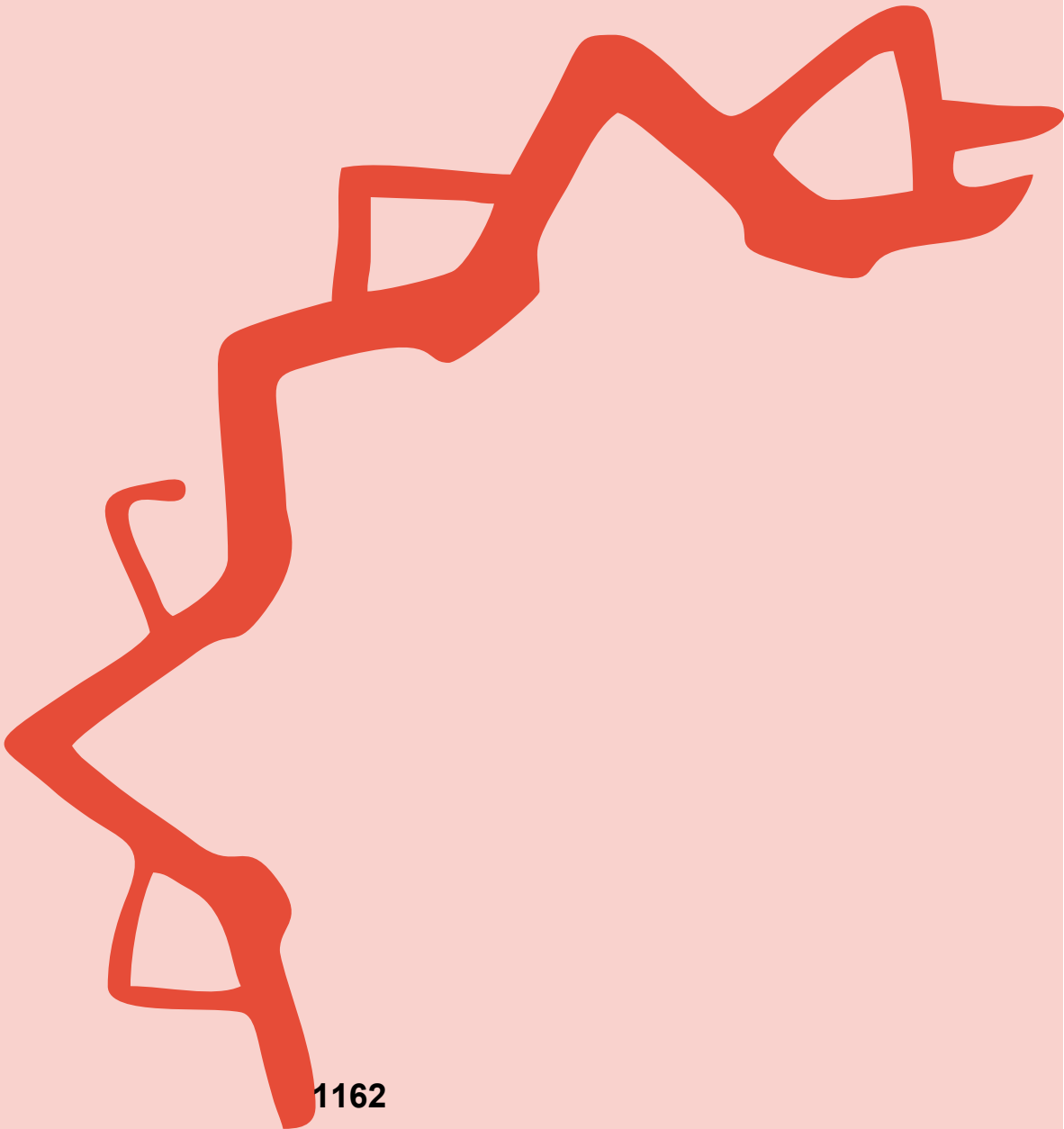
8 Andre saksdokumenter

- Vurdering av modeller for eierskap og overordnet organisering - Nye Asker kommune (2017)
- Møteprotokoll av 26.11.25 i kontrollutvalgssak 25/47
- Fremtidig organisering av Oslo kommunes eiendomsforetak (2019)

Rapport – organisering av boligforvaltning

—

Utgitt av Fredrikstad kommune
Foto:



Boligstrategi for Fredrikstad kommune

1. Innledning

Denne boligstrategien bygger på Boligplan for Fredrikstad kommune og følger opp anbefalinger etter forvaltningsrevisjon av kommunal boligforvaltning. Strategien er et styringsverktøy for å sikre at kommunen arbeider målrettet, kunnskapsbasert og i tråd med boligplanens prioriteringer. Strategien gir retning for hvilke tiltak som skal inn i boligbehovs- og handlingsplanen.

Formålet med strategien er å:

- bidra til at alle innbyggere i Fredrikstad skal kunne bo trygt og godt gjennom hele livet,
- ha en effektiv, tillitsskapende og bærekraftig boligforvaltning,
- styrke kommunens rolle som både samfunnsutvikler og tjenesteyter

Kommunen har ansvar for å sikre at innbyggere som ikke selv klarer å skaffe eller beholde en egnet bolig, får nødvendig hjelp. Boligstrategien sikrer at alle innbyggere har tilgang til en trygg og god bolig, og at boligmassen forvaltes med høy kvalitet, effektivitet og sosial bærekraft.

2. Innsatsområder

Strategien tar utgangspunkt i de fem innsatsområdene i boligplanen:

- Variert bolig- og befolkningssammensetning i alle bydeler.
- Botrygghet i rause og aktive lokalsamfunn.
- Kunnskapsbasert og helhetlig kommunal ressursbruk.
- Vanskeligstilte på boligmarkedet får rett bistand til rett tid.
- Innovasjonskraft i bolig- og byutviklingen.

3. Kunnskapsgrunnlag og utfordringsbilde

3.1 Dagens boligmasse

Kommunen eier ca. 1000 boliger, fordelt på eneboliger, bofellesskap og borettslagsandeler. Boligene ligger geografisk spredt i hele kommunen.

3.2 Kartlagte utfordringer

- Fortetting og opphopning av kommunale boliger i enkelte områder.
- Mangel på tilgjengelige og egnede kommunale boliger for familier, personer med funksjonsvariasjoner, og personer med diagnoser innen rus- og psykiatri (hardbruk).
- Vedlikeholdsetterslep i kommunale boliger og behov for systematisk, tilstandsbasert vedlikehold.
- Behov for bedre brukermedvirkning og målrettet boligkarriere for leietakere.

4. Strategiske innsatsområder og tiltak

4.1 Variert bolig- og befolkningssammensetning i alle bydeler

- Utarbeider årlig boligbehovsplan i sammenheng med budsjettprosess som samsvarer med ventelister og innmeldte behov fra Helse og Oppvekst
- Avhender uhensiktsmessige boliger og anskaffe hensiktsmessige og differensierte boliger i egnede områder for å skape geografisk spredning og sosial balanse. Boligbehovsplanen og levekårskartlegginger skal brukes som beslutningsgrunnlag.
- Øker antall tilvisningsavtaler med private utbyggere og sikre geografisk spredning.
- Samarbeider med det private utleiemarkedet og formidler leietakere.
- Samarbeider med Isegran eiendom om boligsosiale formål.

4.2 Botrygghet i rause og aktive lokalsamfunn

- Gjennomfører leietakerundersøkelser i utvalgte kommunale boliger hvert andre år.
- Kvalitetssikrer leieforholdet gjennom leiekontrakter og profesjonell oppfølging underveis.
- Prioriterer tildeling av boliger og fornyelse av leiekontrakter til de som til enhver tid har det største behovet.
- Bidrar i arbeidet i program for områdesatsning.
- Styrke bomiljøarbeid gjennom bolig- og miljøvaktmesterordninger.
- Utreder mulighet for samarbeid med frivillighet og ideelle aktører

4.3 Kunnskapsbasert og helhetlig kommunal ressursbruk

- Mottar, kvalitetssikrer og saksbehandler behovsinnmeldinger vedrørende bolig fra Helse og Oppvekst
- Fremmer boligrelaterte saker for administrativ og politisk behandling
- Reduserer vedlikeholdsetterslep og utarbeider vedlikeholdsplan for tilstandsbasert vedlikehold
- Har koordinert innsats ved leietakerskifter mellom forvaltere, miljøvaktmestere, håndverkere og renhold for å redusere tomgangsleie.
- Deltar aktivt i halvårlige nettverkverkssamlinger på tvers av Østfold-kommunene.
- Sørger for forsvarlig forvaltning gjennom gode rutiner for internkontroll.
- Koordinerer og kvalitetssikrer boligsosialt arbeid på tvers av fagområder.

4.4 Vanskeligstilte på boligmarkedet får rett bistand til rett tid

- Implementerer nye forskrifter for tildeling av kommunal boligportefølje.
- Tilrettelegger for at flere kan eie bolig gjennom startlånordningen, med spesielt fokus på barnefamilier og personer med funksjonsvariasjoner.
- Forebygger bostedsløshet og utkastelse gjennom hensiktsmessige tildelinger og tverrfaglig samhandling.

4.5 Innovasjonskraft i bolig- og byutviklingen

- Etablerer samarbeid mellom kommunen og private utbyggere
- Samarbeider med Husbanken og private utbyggere for å utvikle boligkjøpsmodeller.

5. Oppfølging og evaluering

Boligstrategien følges opp med:

- Årlig statusrapport til Samfunnsutvalget med fremdrift og tiltaksevaluering.

- Revidering av vedlikeholdsplaner og boligbehovsplan hvert år.
- Strategien evalueres og revideres politisk hvert fjerde år.

6. Avslutning

Boligstrategien er et veikart for å skape et inkluderende og sosialt bærekraftig boligtilbud i Fredrikstad. Gjennom samspill mellom effektiv, tillitsskapende og bærekraftig forvaltning, målrettede tiltak og lokal tilstedeværelse skal kommunen sikre at alle innbyggere i Fredrikstad skal kunne bo trygt og godt gjennom hele livet.

OSLOMET

BY- OG REGIONFORSKNINGSINSTITUTTET NIBR

Boligmarkedsanalyse: Fredrikstad mot 2035

Anders Eika, Marianne Tønnessen, Kim Astrup, Berit Nordahl

OSLO METROPOLITAN UNIVERSITY
STORBYUNIVERSITETET

1166

Forord

Fredrikstad har betydelig tilflytting, og opplever betydelig vekst i boligprisene. Kommunen er i 2022 i gang med å utarbeide en temaplan for bolig, og holder på med å rullere kommuneplanens arealdel. Derfor ønsket de en analyse av boligmarkedet fram mot 2035 som kan gi innspill i dette arbeidet og i planene for utviklingen av Fredrikstad i de neste 25 årene.

Rapporten viser utviklingen på en rekke forhold som påvirker det lokale boligmarkedet i Fredrikstad. Materialet er satt sammen av data fra en rekke kilder: SSBs statistikkbank og deres nettløsning Microdata.no, Ambita.no som gir informasjon om bygningsmasse og eiendomsforhold fra matrikkelen, statistikk fra Statens vegvesen, Miljødirektoratet, og boligdatafirmaet Virdi. I tillegg til ulike framskrivinger av hele befolkningen i kommunene, finnes det verktøy for å framskrive brukere av kommunenes pleie- og omsorgstjenester. Verktøyet *Omsorg2050* er utviklet av Helseøkonomisk analyse AS for KS, og kan lastes ned gratis fra KS' hjemmesider. Vi har også fått kartlegginger av kommunen, først og fremst deres befolkningsestimater og en oversikt over planlagte boligprosjekter som viser hva slags boliger som planlegges, hvor mange, og hvor prosjektene ligger.

Det var viktig for kommunen å få innspill til hvordan boligmarkedet vil utvikle seg. Dette har vi forsøkt å belyse gjennom å se på befolkningsutvikling og beregninger for fremtidig utvikling, boligbygging, strukturen i kommunens eksisterende bygningsmasse, eiendomsforhold, og naturverdier.

Befolkningsutviklingen viser potensiell etterspørsel etter boliger de kommende årene, boligbyggingen viser hva som kan forventes av respons fra boligutviklere, informasjon om eksisterende bygningsmasse må ses i sammenheng med den demografiske utviklingen og viser da hvilke type boliger det er mangel på. I rapporten bryter vi denne informasjonen ned på områdenivå og ser den i sammen med eiendomsforhold og naturverdier. Dette gjør vi fordi alle innsatser i et boligmarked har en stedlig komponent.

Fredrikstad kommune er opptatt av hvordan folk i Fredrikstad klarer seg på byens boligmarked, og særlig hvordan situasjonen er for de som har vanskelig med å komme seg inn på markedet på grunn av at inntekten og formuen ikke står til kommunens prisnivå. Dette er belyst i seksjon 4.3.

Rapporten setter sammen mange ulike typer informasjon for å belyse hva slags utfordringer boligmarkedet vil by på framover, og hva slags innsatser kommunen kan sette inn i ulike delområder og for ulike grupper. Rammen for det hele er kommunens bolig- og arealpolitiske målsetninger. De handler om å utvikle byen slik at flere får muligheten til å eie egen bolig, samtidig som kommunens kvaliteter som naturmangfold og kulturmiljø ivaretas, og kommunen når sine ambisjoner om nullvekst i personbiltrafikken.

Rapporten er utarbeidet av en forskergruppe på NIBR bestående av Anders Eika, Marianne Tønnessen, Kim Christian Astrup, og forskningssjef Berit Nordahl. Vi har jobbet tett med administrasjonen i Fredrikstad kommune, som har kommet med innspill og informasjon. Vi håper og tror at den vil være til nytte for kommunen.

Berit Nordahl,

Forskningssjef

Innhold

Forord **1**

Sammendrag **6**

1 Innledning **8**

1.1 Rapportens oppbygging 11

2 Demografisk utvikling i Fredrikstad og omegn **12**

2.1 Befolkningen i Fredrikstad etter alder 16

3 Boforhold **21**

3.1 Leide boliger 25

3.2 Oppsummering 28

4 Befolkningens økonomi og boligpriser **30**

4.2 Boligpriser i Fredrikstad 34

4.3 Er det blitt vanskeligere å komme seg inn i boligmarkedet i Fredrikstad? 38

5 Boligbygging i Fredrikstad **45**

5.1 Planlagte boliger 46

6 Boligmarkedsutsikter og anbefalinger **53**

6.1 Boligbyggingen 54

6.2 Å komme inn på boligmarkedet 55

6.3 Plangjennomføring 57

Referanser **61**

Figurer

Figur 1: Hvordan forskjellige faktorer påvirker boligmarkedet. 10
Figur 2: Folketallsutvikling i Fredrikstad og noen andre kommuner. 13
Figur 3: Prosentvis vekst i folketallet framover i Fredrikstad og noen andre kommuner 14
Figur 4: Folketall, registrert til 2022 og framskrevet i ulike prognoser 15
Figur 5: Befolkningen etter alder, sammenlignet. 17
Figur 6: Prognoser for aldersfordelingen i Fredrikstad i 2030. 17
Figur 7: Sammenligning av befolkningen over 66 år. 18
Figur 8 Framskrevet antall mottakere av bolig med heldøgns omsorg i Fredrikstad 19
Figur 9: Mottakere av bolig med heldøgns omsorg i Fredrikstad. 20
Figur 10: Innbyggere etter boligtype. 22
Figur 11: Boligsituasjonen for innbyggerne Fredrikstad, etter alder. 23
Figur 12: Endring i boligtype fra 2015 til 2020 24
Figur 13: Antallet og fordelingen av boliger innenfor hvert 500 meters kvadrat. 25
Figur 14 Andel av befolkningen som bor i leid bolig 26
Figur 15 Andel av befolkningen som bor i leid bolig etter aldersgruppe 27
Figur 16 Antall personer etter aldersgruppe og hvorvidt de bor i eid eller leid bolig 27
Figur 17 Prosentandel av befolkningen (18+) i ulike inntektsgrupper 30
Figur 18 Medianinntekt for innbyggere 18 år eller mer 31
Figur 19: Median husholdningsinntekt 31
Figur 20: Medianformue for innbyggere 18 år eller mer 32
Figur 21 Andel av befolkningen som bor i leid bolig etter husholdningens inntekt 32
Figur 22 Antall personer i etter husholdningens inntektsnivåog hvorvidt de bor i leid bolig 33
Figur 23 Andel av befolkningen i alderen 18+ som bor i leid bolig 33
Figur 24: Gjennomsnittlige kvadratmeterpriser. 34
Figur 25: Kvadratmeterpriser i Fredrikstad og sammenligningskommuner. 35
Figur 26: Mediankvadratmeterprisen på boliger innenfor hvert 100-meters kvadrat 36
Figur 27: Antall individer i mellomgruppen i Fredrikstad kommune 43
Figur 28:Antall boliger i Fredrikstad pr år. 45
Figur 29: Boligbeholdningen i grunnkretser etter alder. 46
Figur 30: Antall boliger i vedtatte og påbegynte reguleringsplaner 47
Figur 31: Hvor nye boligprosjekter planlegges. 47
Figur 32: Planlagte boligprosjekter og mobilitet 48
Figur 33: Planlagte boligprosjekter og mobilitet i Fredrikstad sentrumsområde 48
Figur 34: Tetthet av antall kvadratmeter registrert bygningsmasse. 49
Figur 35: Tetthet av antall kvadratmeter byfunksjoner. 49
Figur 36: Friluftsområder i Fredrikstad.. 50
Figur 37: Typer av grunneiere. 51
Figur 38: Kommunale tomter 52

Tabeller

Tabell 1: Leietagere i Fredrikstad etter hvor lenge de har leid og om de mottar støtte. 28
Tabell 2: Nominelt og reelt inntektskrav for å få kjøpt bolig. 40
Tabell 3: Nedre og øvre inntektsgrense for å være i mellomgruppen og differansen 41
Tabell 4: Hvor lenge en person i mellomgruppen må spare for å kjøpe bolig 42
Tabell 5: Øvre og nedre inntektsgrense for mellomgruppen etter husholdningstype 44
Tabell 6: Innvandringsstatus og alder i mellomgruppen. 44
Tabell 7: Utbyggers og kommunens ulike posisjoner i et byggeprosjekt. 58

Sammendrag

Bakgrunnen for denne rapporten er at Fredrikstad kommune forventer en stor befolkningsvekst fremover, og derfor ønsker et bredt kunnskapsgrunnlag for å utarbeide sin boligstrategi. Samtidig som NIBR utarbeider denne rapporten arbeider kommunen både med en ny arealdel til kommuneplanen, og en temaplan for bolig. Kartleggingene, analysene og vurderingene som inngår i denne rapporten skal gå inn i dette arbeidet. De skal kunne være verktøy for å hjelpe kommunen med å vurdere hvor det burde bygges, hva som burde bygges, og hvordan arbeidet med å bygge burde organiseres fra kommunens side. Formålet er at Fredrikstad fremover skal kunne nå sine ambisjoner om å ha nok boliger til befolkningen, at personer med moderat inntekt og formue skal ha mulighet til å eie egen bolig, og at utviklingen ikke skal gå på bekostning av naturmiljøet og det gode bylivet i kommunen.

I tillegg til at befolkningen i Fredrikstad vokser raskt, er det en stadig økende andel eldre i kommunen. Eldre, både i Fredrikstad og generelt, etterspør i større grad enn resten av befolkningen sentrumsnære leiligheter med god tilgang til forskjellige tjenester. Dette medfører også at vi forventer at behovet for boliger med heldøgns omsorg stiger fra omtrent 1000 i 2020 til 1550 i 2035.

Boligmarkedet i Fredrikstad har i dag en overvekt av eneboliger, men de fleste boligene som har blitt bygget i de siste årene og som planlegges fremover er leiligheter i sentrale strøk. Dette er både i tråd med den forventede utviklingen i befolkningssammensetning, og kommunens ambisjoner om å beskytte dyrket mark og grøntarealer utenfor tettstedsgrensen og begrense behovet for personbiltransport. Samtidig er det viktig at Fredrikstad kan tilby et bredt utvalg av boliger, med eneboliger og rekkehus, i alle deler av kommunen. Dette forhindrer at noen deler av byen blir helt homogene med bare rike, eldre beboere, og gjør det mulig å leve gjennom alle livets faser i samme nabolag. Å bygge leiligheter tilpasset eldre i forskjellige sentrale strøk vil frigi eksisterende boliger i villa- og rekkehusområder, uten at byen trenger å ekspandere for å få dekket dette behovet.

Fredrikstad kommune henger sammen med et stort bolig- og arbeidsmarked, og er en attraktiv by. Dess flere boliger man bygger i kommunen, dess flere vil ønske å flytte til byen fra andre deler av regionen. Det er imidlertid fremdeles viktig at kommunen holder en god takt på boligbyggingen fremover: Å bygge mange boliger vil imidlertid neppe være nok til å føre til *lave* boligpriser, men å bygge få boliger kan føre til at prisene galopperer oppover og gjør Fredrikstad til en kommune for bare de mest bemidlete. Det beste man kan håpe på er formodentlig moderatboligprisvekst.

I tillegg til den generelle befolkningsutviklingen i Fredrikstad ser rapporten særlig på den delen av befolkningen som har tilstrekkelig inntekt til å leie en tilfredsstillende bolig, men som mangler låneevne og/eller egenkapital til å få et boliglån. Denne gruppen faller med andre ord mellom den øvre grensen for å kunne kalles vanskeligstilt og få hjelp av kommunens boligsosiale virkemidler, og den nedre grensen for å komme inn på boligmarkedet. I 2019, det siste året vi har data for, gjaldt dette omtrent 2000 enslige og 550 eneforsørgere. Denne gruppen kan hjelpes både ved å sørge for at det bygges billige boliger slik at man trenger lavere inntekt for å komme inn på markedet, og ved at kommunen er mer liberal med startlånsordningen sin og tilbyr gunstige lån for personer med noe bedre økonomi enn de som ikke klarer seg på leiemarkedet.

For å skape et boligmarked for husholdninger i denne mellomgruppa har kommunen flere virkemidler. I tillegg til hjelp med boliglån kan kommunen alene eller sammen med eiendomsutviklere introdusere nye boligmodeller, som har blitt stadig vanligere i Norge. Delt eierskap og eie-til-leie reduserer inntektskravet for å komme inn på boligmarkedet ved at husholdninger kan kjøpe en halv leilighet og bo i hele, mot at de betaler leie til utbyggeren eller

kommunen som eier den andre delen av leiligheten. Husholdningen kan så kjøpe resten av boligen når de får bedre råd.

Rapporten peker også på noen virkemidler kommunen kan bruke for å få en boligbygging som både er effektiv, og kan være med på å skape gode bo- og bymiljøer. Klare, overordene planer som gir grunneiere og utviklere en idé om hva man kan bygge hvor, og som legger de økonomiske premissene for utvikling som vil bidra til effektive planprosesser og skape nødvendig markedsinteresse. Samtidig vil en viss fleksibilitet fra kommunens side med tanke på hvordan prosjektene utformes, og at særlig gode prosjekter som bidrar til bymiljøet får større tomteutnyttelse, kan bidra til at kommunens boligbehov dekkes samtidig som man unngår at byen eser ut over sine grenser. Fredrikstad kommune eier også en del tomter som kan brukes som et virkemiddel både for sosial boligutvikling og for å få en god takt i utbyggingen. Kommunen kan gå sammen med utbyggere som partnere, eller selge tomter til utbyggere, og sette som krav at prosjektet skal inneholde forskjellige boligsosiale virkemidler som eie-til-leie-ordninger.

1 Innledning

Fredrikstad kommune forventer å trenge omtrent 5500 nye boliger fram mot 2035. I den anledning skal kommunen lage en temaplan for bolig. Temaplanen skal foreslå tiltak for å hjelpe kommunens innbyggere i å skaffe egen bolig, og særlig de som har problemer med å komme inn på boligmarkedet av økonomiske eller sosiale årsaker. Dette skal gjennomføres samtidig som en stor del av veksten i kommunen skal foregå innenfor byområdet, med bare ti prosent av boligbyggingen utenfor det eksisterende tettstedsområdet.

At veksten skal skje gjennom fortetning medfører en utfordring i å sørge for et variert boligmarked der andre enn den mest bemidlete delen av befolkningen kan få plass. Parallelt med utviklingen av temaplanen rullerer også Fredrikstad kommuneplanens arealdel. De ønsker å gjøre den til et mer egna styringsverktøy for å gjennomføre målene i kommuneplanens samfunnsdel om sosial, miljømessig og økonomisk bærekraftig utvikling.

Den gjeldende kommuneplanens samfunnsdel, Fredrikstad mot 2030 (vedtatt 2018) legger fram kommunens arealstrategi fremover. Strategien inneholder en rekke mål. De viktigste for kommunens boligplanlegging mot 2035 er gjengitt nedenfor:

- Nullvekst i personbiltrafikken gjennom bolig-, areal- og transportplanlegging.
- Byområdet skal gi rom for kunst, attraksjoner og kulturelt særpreg. Langsiktige samfunnsinteresser knyttet til byens historiske verdier skal sikres.
- Utvikle og sikre områder med god kvalitet for fysisk aktivitet og rekreasjon i nærmiljøene.
- Sikre fortetting med kvalitet og en utvikling der arkitektonisk kvalitet blir ivaretatt.
- Utvikle sosiale og kulturelle møteplasser med kvalitet i sentrum og i lokalsamfunnene.
- Inngå helhetlige utbyggingsavtaler for nye utviklingsområder.
- Sikre klimatilpasning i planleggingen.
- Utnytte vårt konkurransefortrinn med sentrumsnære arealreserver.
- Forsterke byområdet som tyngdepunkt for befolknings- og arbeidsplassvekst.
- Bruke kulturminner og kulturmiljøer og Gamlebyens unike rolle som en ressurs i byutviklingen.
- Sikre god forvaltning av arealpott gitt i fylkesplan «Østfold mot 2050».

Dette siste punktet kommer av at fylkesplanen åpner for nedbygging av mark i bynære områder i Fredrikstad som følge av kommunens store forventede befolkningsvekst, men at dette burde gjøres varsomt for å påse de andre hensynene i arealstrategien.

Denne rapporten skal inngå i kommunens arbeid både med temaplanen for bolig og kommuneplanens nye arealdel. Analysen av boligmarkedet frem mot 2035 skal gi et godt kunnskapsgrunnlag for de boligstrategiske vurderingene kommunen må gjøre fremover.

Boligbygging gjennom fortetting, slik kommuneplanen legger opp til, er sterkt ønskelig ut fra miljømessige, kommunaløkonomiske og sosiale hensyn. Det er imidlertid ofte vanskeligere enn nybygging i byens ytterkant. Alternativ-verdien på tomter i den eksisterende bystrukturen er høy, det er mange naboer og bybrukere som påvirkes av byggeprosjekter, og eierskapet til grunnen er spredt på mange. Dersom enkelte grunneiere ikke ønsker å utvikle sin eiendom kan kommunen i praksis ikke pålegge utbygging til boligformål. En grunneiers beslutning om utvikling vil påvirkes av hvorvidt den framtidige verdien overskrider verdien av den eksisterende bruken.

I tillegg er bygging i sentrumsområder komplisert, både bygg og byggeprosessen må ta hensyn til nabobyggene og aktiviteter i området. Behovet for foredling av grå og grønn infrastruktur er også ofte høyt: Ved bygging i den eksisterende byen må gjerne både veier gjøres om til gater, og plasser, parker og andre fellesarealer vil ofte trenge en oppgradering. Til sammen bidrar dette til at det blir dyrt å bygge boliger, noe som kan være en utfordring for både utbyggere og kommunen. Dersom tempo i nybyggingen ikke holder tritt med befolkningsveksten, vil det bidra til ytterligere prisstigning. Å legge til rette for å holde et høyt tempo i nybyggingen er derfor en viktig oppgave for kommunen.

En stadig økende andel av Fredrikstad kommunes innbyggere er godt voksne. Kommunen må derfor legge til rette for at eldre i større grad flytter til boliger som er hensiktsmessig plassert og egnet slik at de kan bo i egne hjem lenger inn i alderdommen. For å sikre at den forventede veksten også omfatter yngre innbyggere må kommunen legge til rette for at yngre hushold også flytter til – og blir boende i – kommunen. Det trenger ikke være i boliger bygget nå med tanke på dette segmentet, men kan også være i boliger som eldre har flyttet fra.

God aldersfordeling i befolkningen i alle deler av kommunen, også fortettings- og transformasjonsområdene, er en uttalt målsetting for kommunen, slik at en miks av husholdstyper er viktig. Unge og barnefamilier har gjerne lavere disponibel inntekt og formue enn eldre. Dette begrenser deres muligheter på boligmarkedet og særlig i sentrumsnære strøk. Å ivareta begge disse hensynene gjennom fortetting vil være krevende for kommunen, men mulig: Det krever både stram styring og aktiv tilrettelegging.

Selv med et høyt tempo i boligbyggingen vil det være innbyggere som ikke vil klare å skaffe seg en bolig på egen hånd. I tillegg til igangsetting og ferdigstilling av tilstrekkelig antall nye enheter, er det derfor viktig at boligbyggingen eksplisitt ivaretar sosial bærekraft. Dette innebærer at kommunen bruker egne og statlige boligøkonomiske virkemidler slik at nye boliger i transformasjonsområder også blir tilgjengelig for vanskeligstilte hushold.

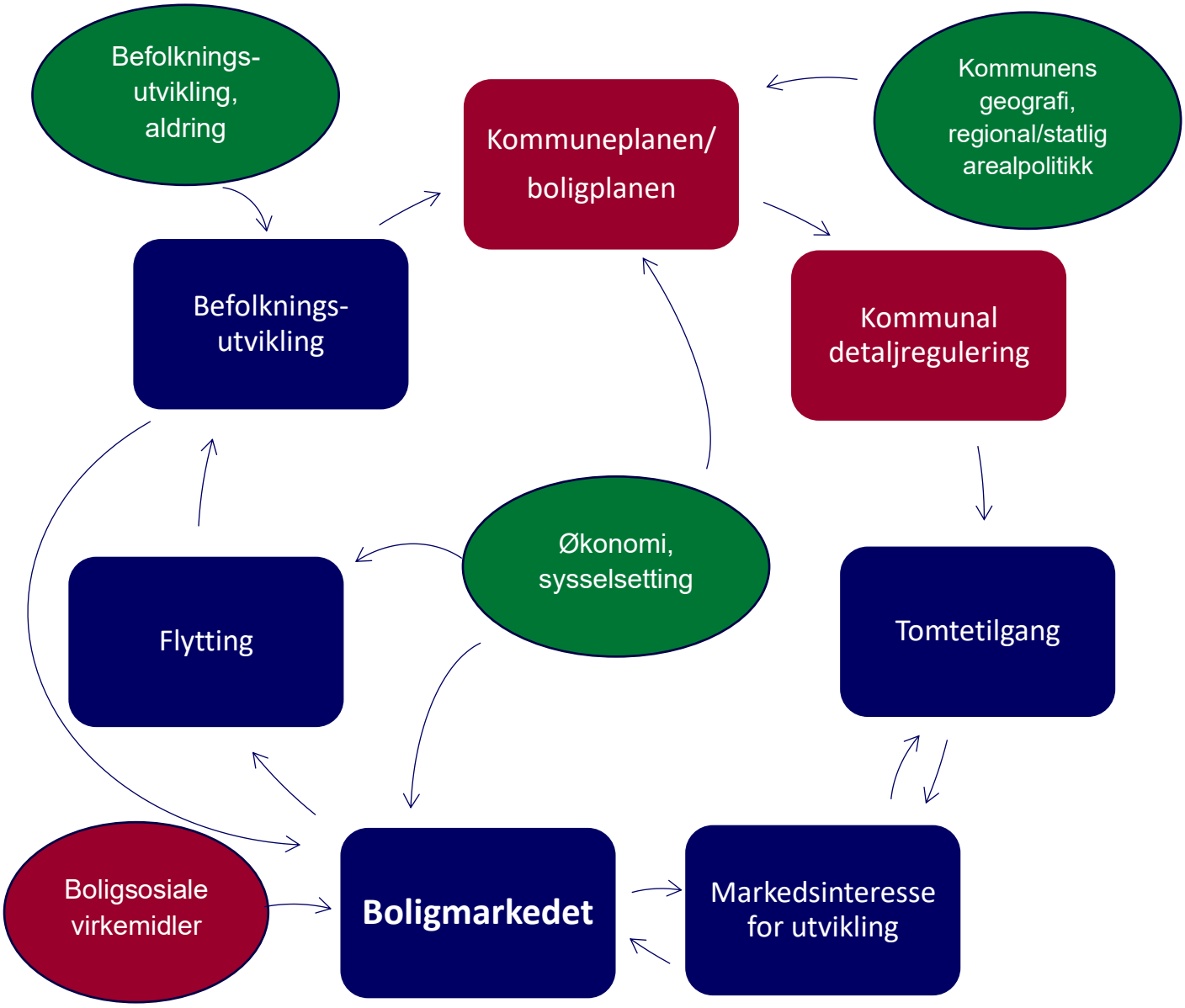
Det er bred politisk enighet i Norge om at folk skal ha muligheten til å eie egen bolig (KMD, 2020; Hurdalsplattformen 2021). Å eie egen bolig gir økonomisk trygghet, og bidrar til å fordele formue i befolkningen. Å eie egen bolig gjør det lettere å skape stabile og trygge boforhold. Som regel er de månedlige utgiftene til å eie en bolig, inkludert boliglånsrenter, lavere enn kostnaden til å leie en tilsvarende bolig. Høye leieutgifter kan føre til at personer ikke klarer å spare seg opp egenkapitalen som skal til for å kjøpe egen bolig, som fører til en ond sirkel. Nye etableringsmodeller som leie-til-eie og del-eie er utformet nettopp for å sikre at hushold med lav egenkapital kan få en stabil boligsituasjon med utsikter til å bli boligeiere. Også dette er hensyn som må inn i fortettingspolitikken til kommunen.

Boligmarkedet styres av skjæringspunktet mellom tilbud og etterspørsel. De viktigste faktorene på begge sider av denne ligningen er utenfor kommunens kontroll. På tilbudssiden er det interessen for utbygging blant grunneierne og eiendomsutviklere, prisene de kan oppnå for boligene, og de geografiske forutsetningene for å bygge boliger i de ulike kommunedelene. På etterspørselssiden er naturlig befolkningsvekst og aldring, flytting til og fra kommunen og husholdningenes størrelser, sysselsetting og de store økonomiske trendene i landet og verden avgjørende.

Det *kommunen* kan påvirke med henhold til tilbudssiden er først og fremst tilgangen på boligtomter og rask og forutsigbar regulering. Dette starter med at de signaliser i kommuneplanens arealdel og boligplanen *hvor* de vil åpne opp for å bygge flere boliger fremover, og hva slags premisser de vil legge for boligbyggingen i forskjellige deler av kommunen. Dette gjør at tomteeiere i områder som burde bygges ut blir oppmerksomme på muligheten og tiltrekker seg eiendomsutviklere.

Videre kan kommunen legge opp til effektiv reguleringsplanlegging, der kommunen, utviklere, grunneiere og andre interessenter raskt kan bli enige om hvordan man skal bygge tomter som både gir kommunen boligene den trenger fremover, og samtidig bidrar til å nå de øvrige målsetningene i kommunens arealstrategi. Kommunens øvrige boligsosiale innsatser kan korrigere markedsaktiviteten noe – slik innsats er har en mindre effekt på boligmarkedet som helhet, men er ikke desto mindre svært viktig.

Alle disse ulike faktorene henger sammen med hverandre, som vist i Figur 1 nedfor. Figuren viser også hvordan det kan være vanskelig for kommunen å direkte påvirke boligmarkedet. Derfor har figuren også med boligsosiale virkemidler som en måte for kommunen å mer direkte påvirke boligmarkedet for bestemte grupper.



Figur 1: Hvordan forskjellige faktorer påvirker boligmarkedet. Faktorene kommunen har direkte kontroll over i rødt. Faktorer som kommer utenfra som i liten grad påvirkes av interne forhold i Fredrikstad er markert i grønt (basert på Bramley, 2013).

1.1 Rapportens oppbygging

Denne rapporten er todelt. De påfølgende fire kapitlene utgjør del én, og gir bakgrunnsinformasjon og kartlegginger over faktorene som virker inn på boligmarkedet i Fredrikstad fram mot 2035. Etter innledningen følger et kapittel om den demografiske utviklingen i Fredrikstad og forventninger videre. Dette gir de viktigste premissene for boligbygging mot 2035. Etter dette følger en kartlegging av boforhold for kommunens nåværende befolkning, økonomiske forhold og boligbyggingen i Fredrikstad. Fjerde kapittel tar for seg befolkningens økonomi, og boligpriser. Dette kapitlet ser også nærmere på *mellomgruppen,* husholdninger som ikke har økonomi til å kjøpe egen bolig men som har råd til å leie bolig og ikke normalt kan få offentlig boligstøtte. Kapittel fem ser på boligbyggingen i Fredrikstad og hvor det planlegges nye boliger framover, og peker på hvordan dette relaterer seg til mobilitet i kommunen, den eksisterende bystrukturen, og naturmiljøet. Kapitlet har også en oversikt over grunneierforhold i kommunen, og tar opp hvordan dette påvirker boligbygging fremover.

Kapittel seks utgjør rapportens andre del. Denne konkluderer kartleggingen og kommer med anbefalinger for kommunens boligarbeid framover. Kapitlet drøfter i hvilken grad markedet slik det er nå vil møte boligbehovet. Her ser vi også på tiltak som kommunen kan vurdere å ta i bruk for å bedre dekke fremtidens boligbehov. Virkemidlene er mange, men utfordringen er ofte å ta dem i bruk i nybyggingsprosjekter (Barlindhaug et al. 2014 a, Barlindhaug et al. 2014 b). Slike virkemidler vil typisk være både mer effektive og mindre forstyrrende på boligmarkedsmekanismen, om man kan innarbeide dem tidlig i overordnede planer som gir forutsigbarhet for alle aktørene i utviklingen av Fredrikstad. Et eksempel på dette er hvordan kommunen kan oppnå en sosialt bærekraftig profil på nybyggingen gjennom bruken av startlån, leie-til-eie, og del-eie.

Rapporten inneholder mange figurer og tabeller. Den er gjennomgående redigert slik at figurene og tabellene kommer etter teksten som forklarer innholdet. Kartmaterialet er tilgjengelige i større format i rapportens vedlegg.

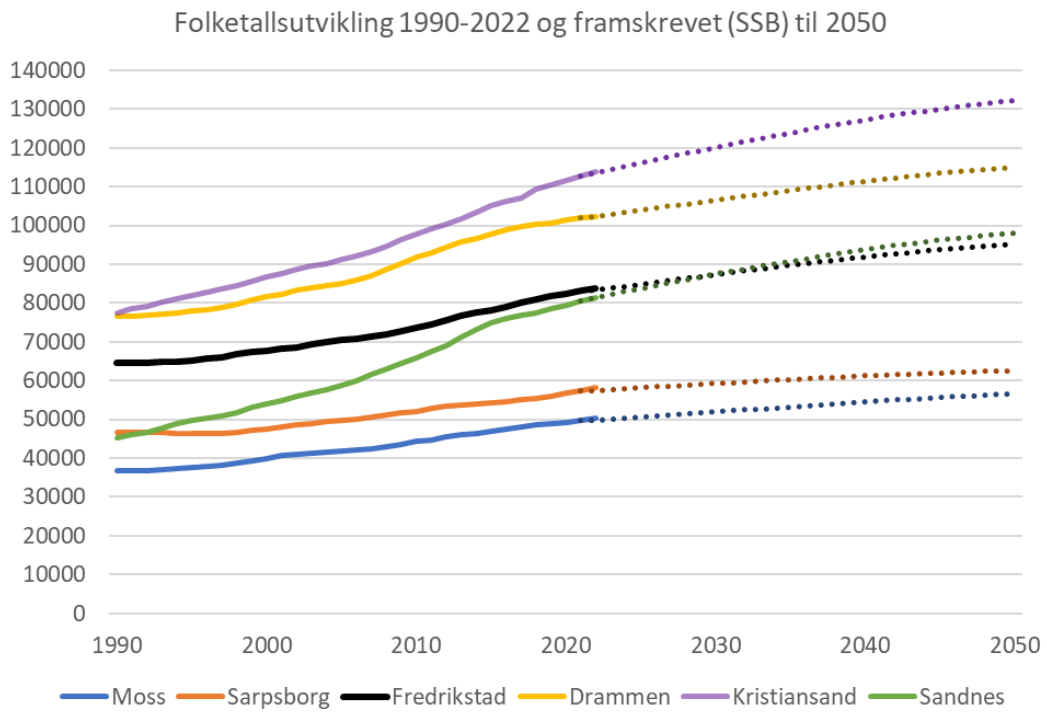
2 Demografisk utvikling i Fredrikstad og omegn

Hovedgrunnen til at Fredrikstad må vurdere sin boligstrategi framover er befolkningsveksten kommunen har hatt de siste årene og forventer fram mot 2035. Dette kapitlet tar for seg endringene i Fredrikstads befolkning de siste årene, og framskrivninger framover mot 2035 og videre til 2050. Særlig forventningene om befolkningsvekst fremover er en grunnleggende premissgiver for kommunens boligplanlegging. Vi sammenligner også utviklingen i Fredrikstad med andre kommuner i regionen og i landet ellers: Fredrikstad er tett knyttet opp særlig til Sarpsborg, men også de andre kommunene i Østfold.

I dette kapitlet er det to viktige kilder: SSB, og kommunens egne befolkningsframskrivinger, som de utarbeider ved hjelp av KOMPAS (kommunenes plan- og analysesystem). Begge framskrivningene lages på bakgrunn av flytting, fødsels- og dødsrater, aldring, og lignende. KOMPAS sine framskrivninger tar også høyde for informasjon fra kommunen som utviklinger i arbeidsmarkedet, planlagt boligbygging, og detaljert informasjon på grunnkretsnivå. De vil derfor gjerne være mer presise enn SSBs beregninger. I denne rapporten omtaler vi begge disse framskrivingene. Siden SSB-tallene er utarbeidet på samme måte for alle kommuner, bruker vi disse til sammenligninger mellom Fredrikstad og andre kommuner. Tallene fra SSB ligger også til grunn for beregningene i seksjon 2.1.1 om fremtidig behov for omsorgsboliger.

Folketallet i Fredrikstad har økt betydelig de siste tiårene, som vist i Figur 2. Siden 1990 har det vært en økning på nærmere 20 000 innbyggere, og nå (januar 2022) bor det 83.892 personer i Fredrikstad. Riktignok har veksten vært enda høyere i noen andre sammenlignbare kommuner, som Kristiansand og Sandnes, men Fredrikstad har fortsatt en klart større befolkning enn Sarpsborg og Moss. Befolkningsveksten henger sammen med tilbudet av nye boliger. Kraftig befolkningsvekst utfordrer kommunens plankapasitet og tilgangen på byggegrunn.

Figur 2 viser også befolkningsframskrivingene fra Statistisk sentralbyrå (hovedalternativet, MMMM), der veksten er ventet å fortsette for både Fredrikstad og bykommunene vi sammenligner med her.

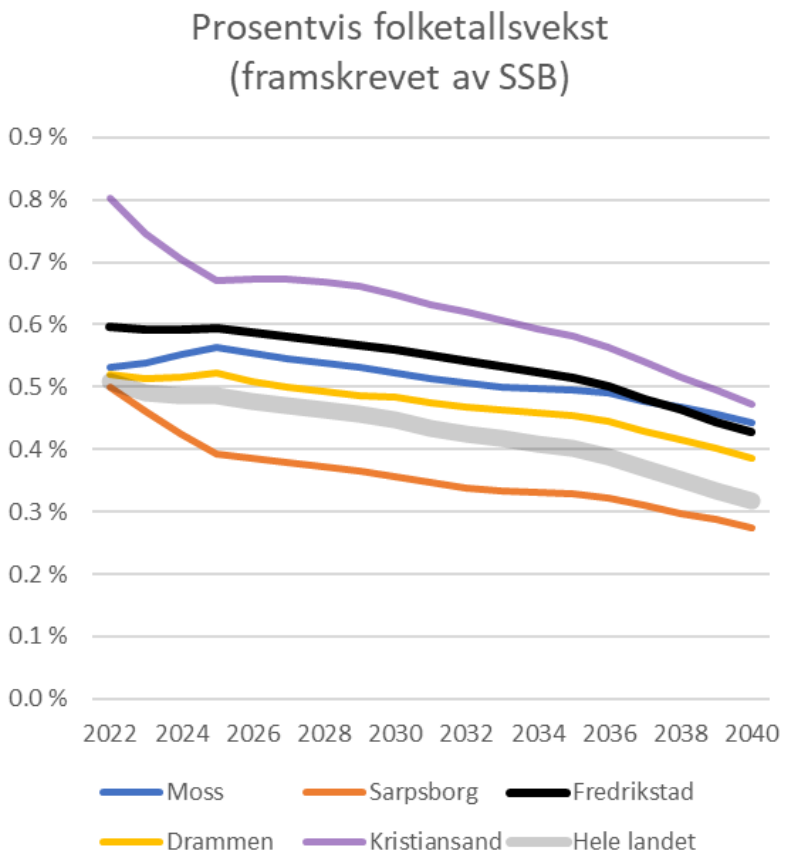


Figur 2: Folketallsutvikling i Fredrikstad og noen andre kommuner, registrert 1990-2022 og framskrevet av Statistisk sentralbyrå til 2050. Kilde: SSBs statistikkbank. Prognosen er fra 2020.

Den prosentvise veksten i folketallet i Fredrikstad er forventet å bli relativt høy, sammenlignet med Moss, Sarpsborg og Drammen, og også sammenlignet med Norge sett under ett, se Figur 3. SSB forventer likevel at befolkningsveksten i Fredrikstad avtar mot 2040 – i takt med at den generelle befolkningsveksten i Norge blir lavere, slik Figur 3 på neste side viser. Denne prognosen kommer fra 2020, og oppdateres i 2022.

I 2035 tilsier SSBs mellomalternativ at befolkningen i Fredrikstad vil øke med 6 378 personer, til omtrent 90.000 innbyggere.

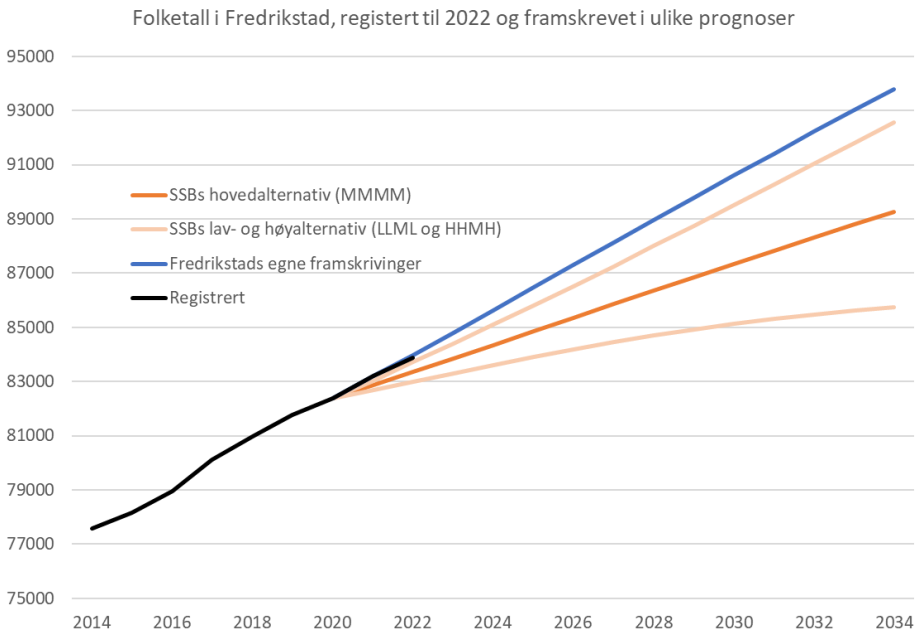
Fredrikstad kommune har imidlertid sett at SSBs framskrivinger ikke treffer tilstrekkelig godt. Kommunen lager derfor egne befolkningsprognoser, med prognosen fra 2021 er vist i Figur 4 nedenfor.



Figur 3: Prosentvis vekst i folketallet framover i Fredrikstad og noen andre kommuner, samt hele Norge, ifølge Statistisk sentralbyrås befolkningsframskrivinger (hovedalternativet, MMMM). Kilde: SSBs statistikkbank

Alle befolkningsframskrivinger er usikre, og ulike prognosemodeller gir ulike resultater. Dette er vist i Figur 4, der SSBs hovedalternativ er i tydelig oransje, mens høy- og lavalternativene til SSB (HHMH og LLHL) er vist i svakere oransje. Prognosene fra Fredrikstad kommune (i blått) ligger høyere enn alle de tre alternativene fra SSB. Denne prognosen tar i større grad høyde for kommunens egne planer for utvikling framover, som hvor mange boliger de vil bygge.

Figuren viser også utviklingen i registrert folketall (svart linje). Per 1. januar 2022 var det registrerte folketallet i Fredrikstad 83.892. Som figuren viser, var dette litt lavere enn i Fredrikstads egne prognoser, men klart høyere enn alle de tre alternativene til SSB. Kommunens prognoser går foreløpig ikke lenger enn til 2033, der de forventer en befolkning på 93.801 personer, altså nesten 10.000 mer enn i inngangen av 2022.



Figur 4: Folketall i Fredrikstad, registrert til 2022 og framskrevet i ulike prognoser. Kilde: SSBs statistikkbank og Fredrikstad kommune.

Det er mange usikkerhetsmomenter i befolkningsframskrivinger. Like fullt gir de viktige indikasjoner på boligbehovet fremover. Vi forventer at Fredrikstad kommunes framskrivninger vil være nærmest virkeligheten. Dette er fordi kommunen lager sine prognoser på grunnlag av faktisk utvikling på grunnkretsnivå og KOMPAS. Dermed er prognosene tettere koblet mot faktisk utvikling i kommunen. Kommunens egne beregninger oppdateres årlig, mens SSBs framskrivinger lages hvert annet år.

Prognosene viser høy vekst. Fredrikstad har hatt betydelig prisstigning i samme periode slik at kommunen framover må vektlegge økt boligbygging. Dermed tilsier prognosene betydelige utfordringer for tilbudssiden i Fredrikstad – for planlegging, tomteklargjøring og utbyggeres engasjement. Høyt tempo i nybyggingen skal imidlertid balanseres opp mot overordnede arealhensyn: veksten skal primært skje i sentrumsområdet og enkelte knutepunkt med god kollektivdekning.

Dette utfordrer kommunens planlegging og tilrettelegging for nybygging i de sentrumsnære områdene. Det utfordrer også prisbildet i kommunen: nybyggingen i de mest sentrale delene av kommunen i sentrumsområder med nærhet til kollektivtransport, service og tjenester – tilsier bygging i områder der prisene også er høye. Dermed må nybyggingspolitikken gå hånd-i-hånd med tilrettelegging for hushold med lavere inntekter. Temaplanen for bolig skal si mer om hvilke tiltak kommunen skal gjøre for både å sikre høy nybyggingsaktivitet i tråd med nasjonale rammer for arealbruk og vekst, og hvilke tiltak som kommunen skal gjøre bruk av for å sikre boliger også for hushold med lave inntekter.

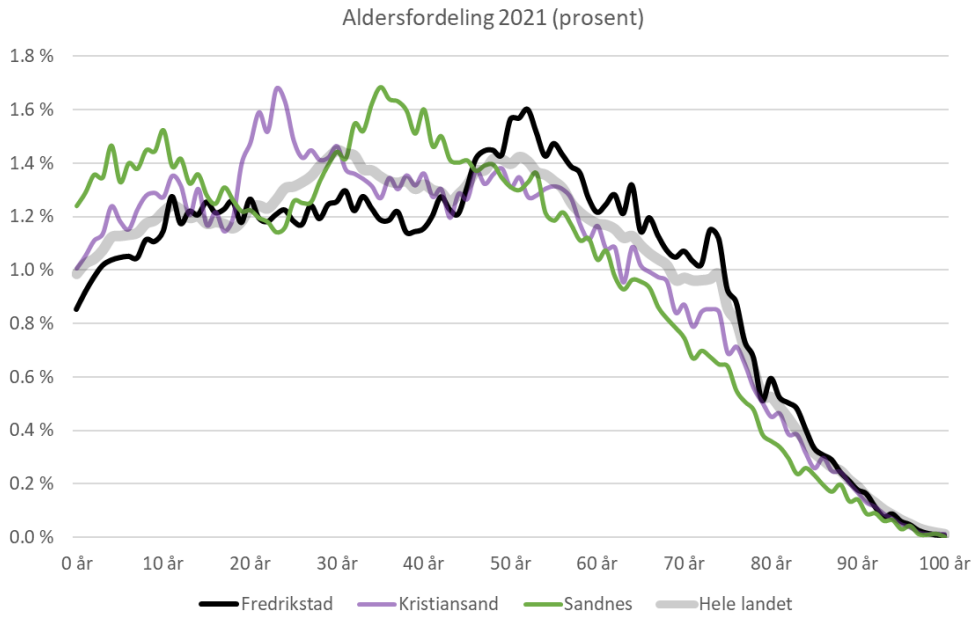
Den resterende delen av kapittel 2 ser nærmere på hvordan veksten som forventes henger sammen med aldersprofilen i kommunen. Husholdsammensetning har betydning for husholdenes inntektsutvikling og for flyttehyppigheten. Boligmarkedet i kommunen påvirkes både av flyttingen til de som allerede bor der og tilflytternes alder og boligpreferanser. Hva kan Fredrikstad forvente av flytteaktivitet internt i kommunen blant sine innbyggere? Hva slags boliger og hvilken lokalisering

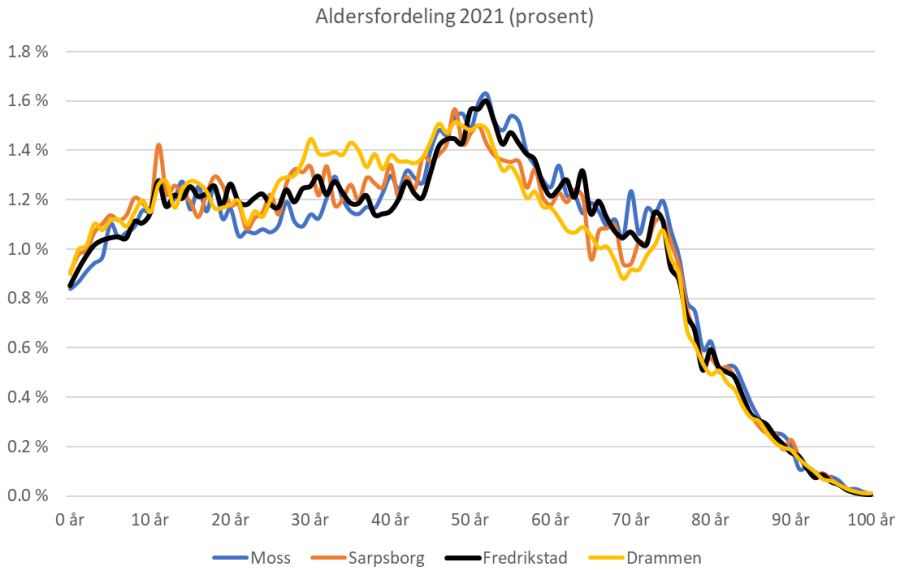
etterspør de som flytter til Fredrikstad? De neste sidene gir ingen svar med to streker under, men beskriver forhold som har vist seg å påvirke flytteaktivitetene innenfor et lokalt marked.

2.1 Befolkningen i Fredrikstad etter alder

2.1.1 En voksen befolkning

Fredrikstad har en relativt voksen befolkning. De største aldersgruppene er i begynnelsen av 50-årene. Figur 5 viser aldersfordelingen i Fredrikstad sammenlignet med en del andre kommuner og med landet som helhet. For lesbarhet er figuren delt i to – den øverste viser Fredrikstad sammenlignet med Kristiansand, Sandnes og hele Norge, i den nederste er Fredrikstad sammenlignet med Moss, Sarpsborg og Drammen.

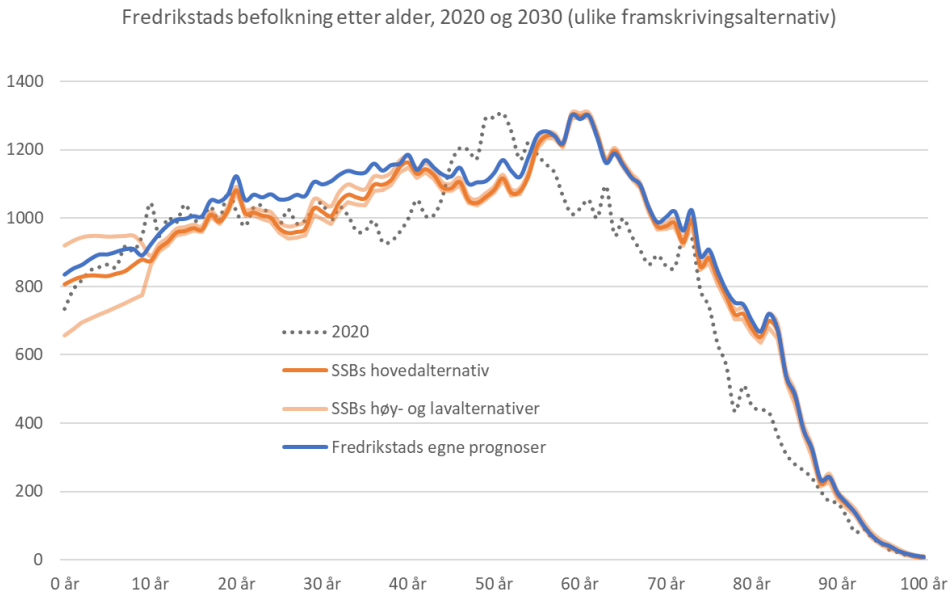




Figur 5: Befolkningen i Fredrikstad etter alder, sammenlignet med andre kommuner og landet som helhet. Kilde: SSBs statistikkbank.

Sammenlignet med hele Norge, og med Kristiansand og Sandnes, har Fredrikstad en noe eldre befolkning, med en høyere andel av innbyggerne i aldersgruppene over 50 år. Sammenlignet med Moss, Sarpsborg og Drammen er aldersfordelingen i Fredrikstad relativt lik.

Både i Fredrikstad og i Norge som helhet forventes en tydelig økning i antall og andel eldre framover. Dette vises også i framskrivingene for befolkningen i Fredrikstad, se Figur 6. Der vises aldersfordelingen i 2020 med en prikket linje, mens prognosene for 2030 fra Fredrikstad kommune og SSB er vist i henholdsvis blå og oransje linjer. Alle prognosene viser en klar økning i antall personer over 60 år.

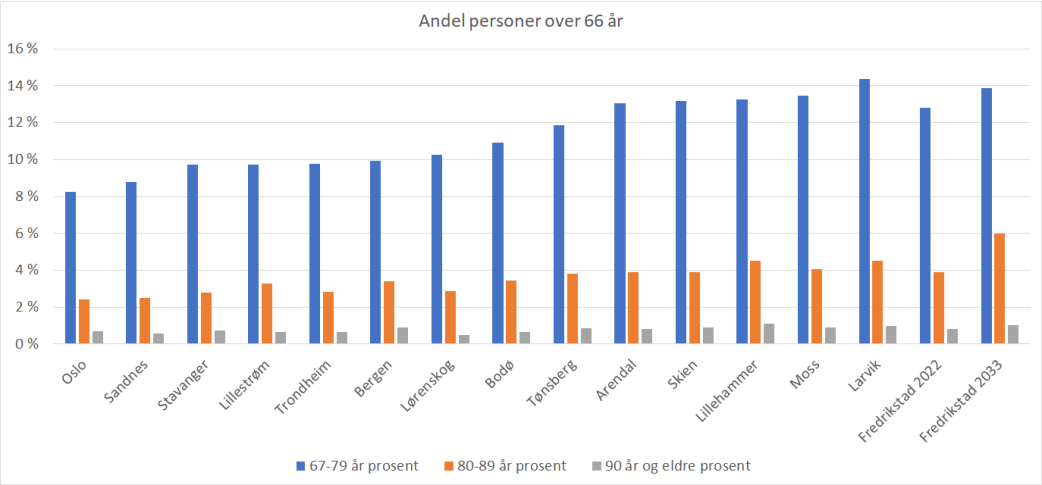


Figur 6: Prognoser for aldersfordelingen i Fredrikstad i 2030, framskrevet av SSB og Fredrikstad kommune, og sammenlignet med aldersfordelingen i 2020. Kilde: SSBs statistikkbank og Fredrikstad kommune.

Figur 7 nedenfor viser for det første at Fredrikstad har og vil fortsette å ha en betydelig andel hushold i 60-årene. Dette er en viktig premissgiver for boligmarkedet. Disse tenderer til å flytte

mindre enn yngre hushold, men flyttehyppigheten i denne gruppen er økende. Det er et samfunnsønske at husholdene skal ta hensyn til framtidige boligbehov og allerede ved 60-årsalderen vurdere tilpasning til en bolig som de kan bli boende i langt inn i alderdommen. Siden denne andelen er høy i Fredrikstad og siden andelen personer over 80 år forventes å være betydelig i 2033, vil det være viktig for kommunen at en stor andel av disse husholdene tilpasser egen boligsituasjon slik at de kan bli boende hjemme lenger.

Det er sannsynlig at aldringen av Fredrikstad befolkning vil påvirke hvor mange personer som bor i hver bolig, da eldre befolkninger gjerne har mindre husholdninger med flere enslige og par som bor uten barn. Dette gjør at etterspørselen etter boliger vil bli større enn man kan forvente av befolkningsveksten alene. Det er vanskelig å forutse hvor mange personer det vil være i fremtiden, men vi kan sammenligne med kommuner på Fredrikstads størrelse som har en befolkningssammensetning nå som minner om den Fredrikstad forventes å ha i 2033. De mest nærliggende er Lillehammer eller Moss, som har befolkninger over 66 år nesten på nivå med det som forventes i Fredrikstad i 2033. Lillehammer har 2 og Moss 2,09 personer per privathusholdning, altså når man bare ser på privatboliger, mot 2,14 i Fredrikstad.



Figur 7: Sammenligning av befolkningen over 66 år i utvalgte store kommuner i 2022 og Fredrikstad kommunes egne framskrivninger for befolkning i 2033.

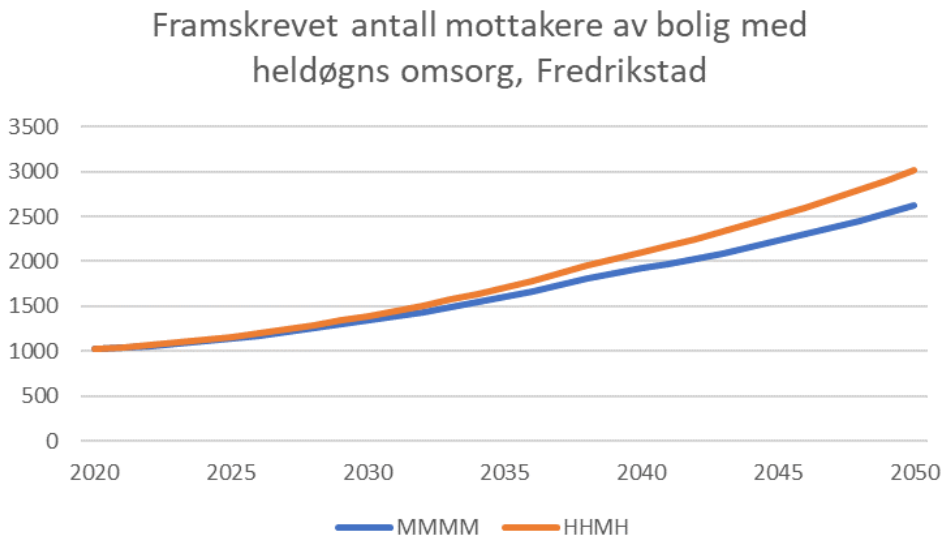
2.1.2 Behov for boliger med heldøgns omsorg

Som vist forventes Fredrikstad å ha en betydelig andel hushold i høy alder fram mot slutten av planperioden. Dette utgjør en viktig gruppe for kommunen, dels fordi deler av denne gruppen vil være kjøpesterke og kunne aktivere eksisterende boligformue dersom de ønsker å flytte. Gruppens størrelse er også viktig fordi den antyder behovet for omsorgstjenester.

Verktøyet Omsorg2050 beregner behov for kommunale pleie- og omsorgstjenester fram mot 2050, inkludert forventet antall beboere i bolig for heldøgns omsorg. Framskrivningsverkøyet kombinerer resultater fra statistiske analyser av historiske data fra KOSTRA-databasen med SSBs befolknings-framskriving. Omsorg2050s framskrivinger bruker også statistiske beregninger for å kunne ta hensyn til uobserverbare faktorer i hver kommune som erfaringsmessig påvirker andelen mottakere av ulike tjenester. Selve verktøyet er et excel-program, der brukeren kan endre på noen av forutsetningene, blant annet hvilket av SSBs framskrivingsalternativer som skal legges til grunn.

Ved hjelp av dette verktøyet har vi hentet ut baner for framtidig antall beboere i bolig med heldøgn omsorg, i to ulike alternativer: Det første har lagt til grunn SSBs hovedalternativ, det andre har lagt til grunn høyalternativet (HHMH), da dette ligger relativt nær Fredrikstad kommunes egne framskrivinger, se Figur 4. Utover dette har vi brukt programmets standardinnstillinger (ingen saktere aldring i befolkningen, og en gradvis produktivitetsendring i kommunen som akkumulert medfører en reduksjon i behovet for heldøgns omsorg på to prosent i 2040 i forhold til 2020). Variabelen som framskrives her – mottakere av bolig med heldøgns omsorg – tilsvarer summen av de to variablene *Beboere i bolig m/heldøgns bemanning* og *Beboere i institusjon i alt* i tabell 07790 i Kostra.

Resultatene er vist i Figur 8. Antallet som bor i bolig med heldøgns bemanning eller i institusjon i Fredrikstad er altså forventet å øke fra drøye 1000 i 2020 til over 2500 i 2050. I høyalternativet ligger antallet på drøye 3000 i 2050. I 2035 kan kommunen forvente å trenge omtrent 1550 boliger med heldøgns omsorg.

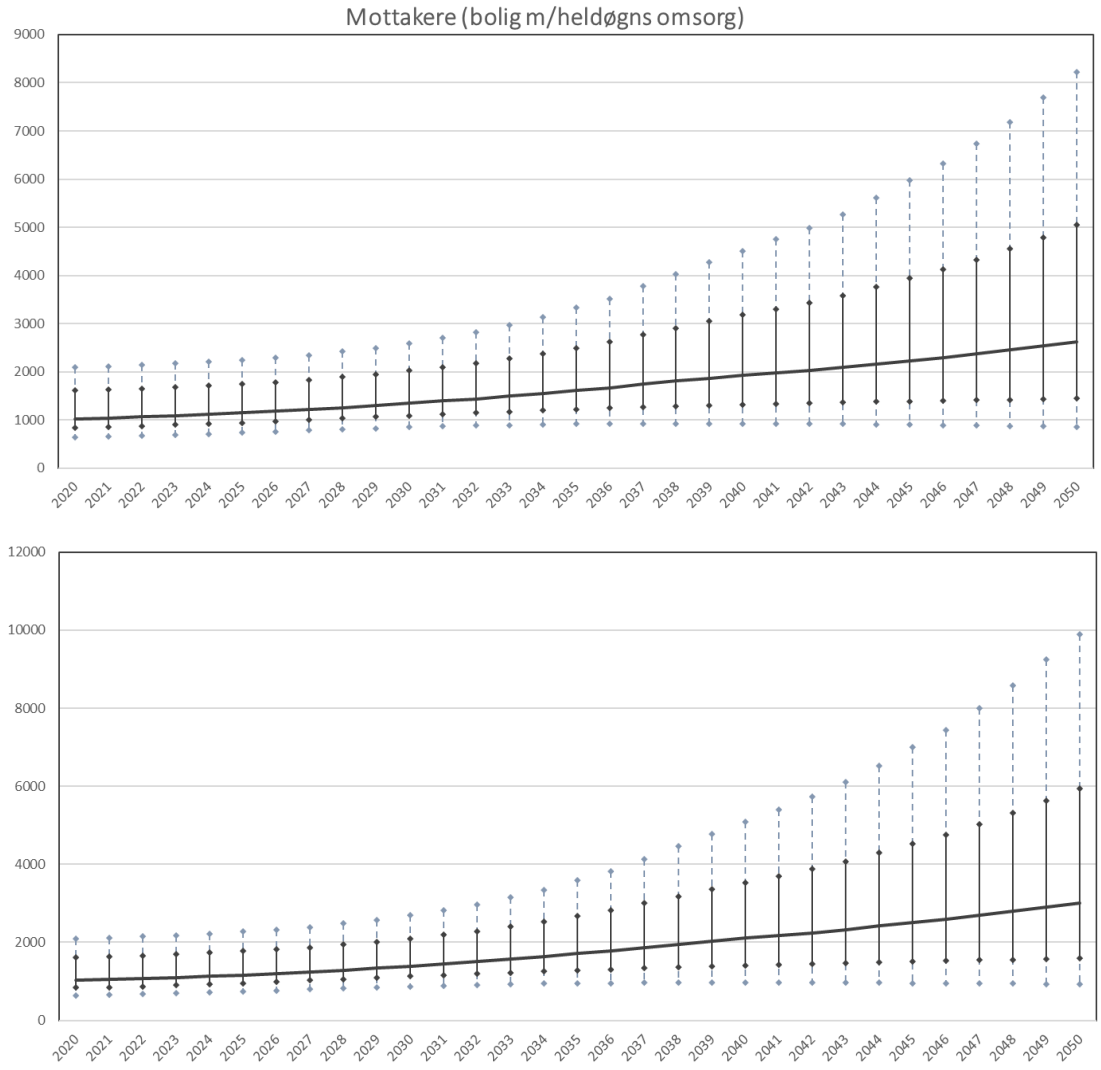


Figur 8 Framskrevet antall mottakere av bolig med heldøgns omsorg i Fredrikstad, 2020-2050. Kilde: Omsorg2050

Figur 9 nedenfor viser beregninger fra Omsorg2050 om utviklingen i behovet for boliger med heldøgns omsorg i Fredrikstad framover sammenliknet med landet som helhet. Den heltrukne linjen gjennom figuren viser forventet antall mottakere av bolig med heldøgns tjenester i hvert år. De korte vertikale linjene viser beregninger for Fredrikstads sammenliknet med andre kommuner: Disse linjene gir en indikasjon på hvor Fredrikstad plasserer seg sammenlignet med andre kommuner i landet. Den heltrukne delen av de vertikale linjene viser spredningen for 80 prosent og stiplede linjene viser intervallet 99 prosent. Med andre ord, hvis Fredrikstad hadde brukt like mange boliger med heldøgns omsorg per eldre innbygger som den halve prosenten av kommunen som bruker dette mest, ville Fredrikstad trengt like mange boliger som toppen av den stiplede vertikale linjen i hvert årstall viser. Dersom Fredrikstad brukte like mange omsorgsboliger som ti-persentilen ville behovet ligget på toppen av den heltrukne linjen. Dersom Fredrikstad lå på 80-persentilen ville behovet vært på bunn av den heltrukne linjen, og dersom Fredrikstad var i den halve prosenten av

kommuner som brukte færrest boliger per eldre innbygger ville behovet vært nederst på den stiplede linjen.

Figur 9 har to deler: Øverst vises resultatet når SSBs mellomalternativ legges til grunn, og nederst viser beregninger der høyalternativet er lagt til grunn. I begge tilfellene befinner Fredrikstad seg i nederste halvdel når det gjelder mottakere av bolig med heldøgns omsorg, sammenlignet med andre kommuner. Figuren viser at Fredrikstad forventes å se en økning i slike boliger fram mot 2035: Den store økningen vil imidlertid komme senere. Grafene i figuren viser også at Fredrikstad skårer relativt godt mht. behovet for boliger med heldøgns omsorg. Dette henger trolig sammen med topografi og en relativt konsentrert bosettingsstruktur sammenliknet med landet som helhet. Figuren forsterker imidlertid poenget diskutert ovenfor: Andelen personer over 80 år forventes å være betydelig i 2033, slik at det vil være viktig for kommunen at en stor andel av disse husholdene får en boligsituasjon som gjør at de kan bli boende hjemme lenger. Dette vil stagge utviklingen figur 9 forespeiler.



Figur 9: Mottakere av bolig med heldøgns omsorg i Fredrikstad, 2020-2050, med intervaller for sammenligning med andre kommuner. Den heltrukne linjen er mulighetsrommet for behovet til Fredrikstad dersom kommunen hadde brukt like mange omsorgsboliger per eldre beboer som 80 prosent av alle kommunene. Den stiplede linjen viser mulighetsrommet dersom Fredrikstad lå på nivå med 99 prosent av alle kommunene. Øverste figur er basert på MMMM-alternativet til SSB, nederste på HHMH. Kilde: Omsorg2050.

2.1.3: Oppsummering – flere eldre hushold i framtidens Fredrikstad.

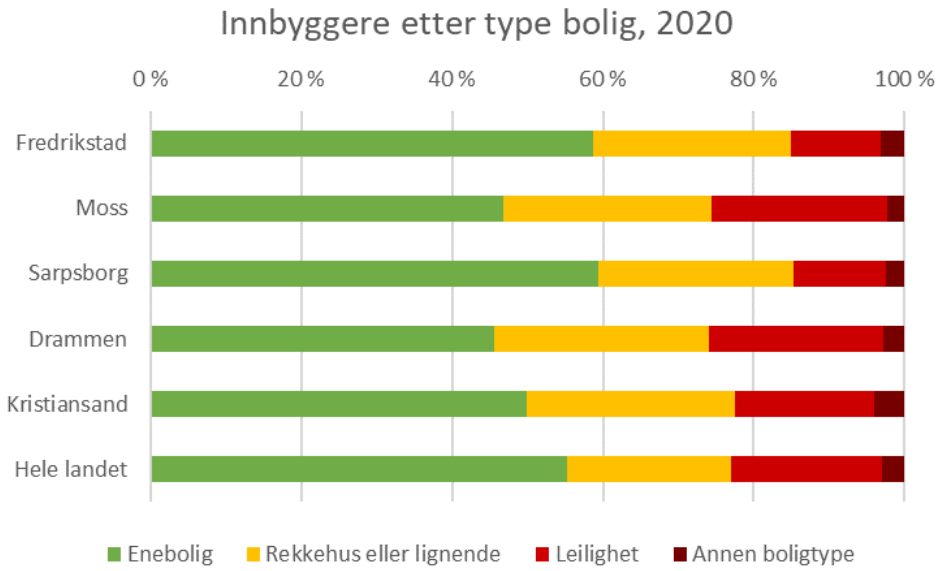
Gjennomgangen viser at Fredrikstad i perioden fram til 2035 kan forvente en økning i eldre hushold, både hushold mellom 67 og 80 år og i hushold mellom 80 og 90 år. Dette gjør det viktig for kommunen å sørge for at både eksisterende og framtidig boligmasse tilpasses en aldrende befolkning. Når det gjelder tilpasning av eksisterende bolig har kommunen et ansvar for å informere og veilede om muligheter og sørge for at hjelpemidler er tilgjengelig. Den demografiske utviklingen bør imidlertid også ha konsekvenser for innretningen i nybyggingen. Utviklingen tilsier aktiv tilrettelegging for at nye boliger er utformet og lokalisert slik at flere kan bli boene hjemme lenger inn i alderdommen. Dette betyr i praksis leiligheter med god tilgjengelighet til tjenester og service.

Fredrikstad forventer imidlertid en betydelig tilflytting. Hvordan dette vil påvirke demografien og dermed boligetterspørselen diskuteres i de neste kapitlene. Før det vises trekk ved den eksisterende boligmassen – hvordan den er tilpasset den demografiske utviklingen og hvilke type hushold en kan forvente at boligmassen tiltrekker seg.

3 Boforhold

Dette kapitlet kartlegger boliger og boforhold i Fredrikstad. Det ser også på antallet boliger som bygges fremover og hva slags boliger det vil være behov for. Kapittel fem utdyper analysene om hva slags boligtyper kommunen burde legge opp til at det bygges.

Det var omtrent 38.000 boliger i Fredrikstad i 2021. Nesten 60 prosent av innbyggerne i Fredrikstad bor i enebolig, som vist i Figur 10 under. Dette er omtrent som i Sarpsborg, men en høyere andel enn i både Moss, Drammen, Kristiansand og Norge totalt. Andelen som bor i rekkehus/tomannsbolig etc. er omtrent som i de andre kommunene i denne sammenligningen, men andelen som bor i blokk er betydelig lavere både i Fredrikstad og i Sarpsborg. Det er mye som inngår i beregninger av hva slags boliger som burde bygges fremover, men dette antyder at markedet særlig for eneboliger er godt dekket i Fredrikstad, mens markedet for leiligheter trolig er under-dekket.

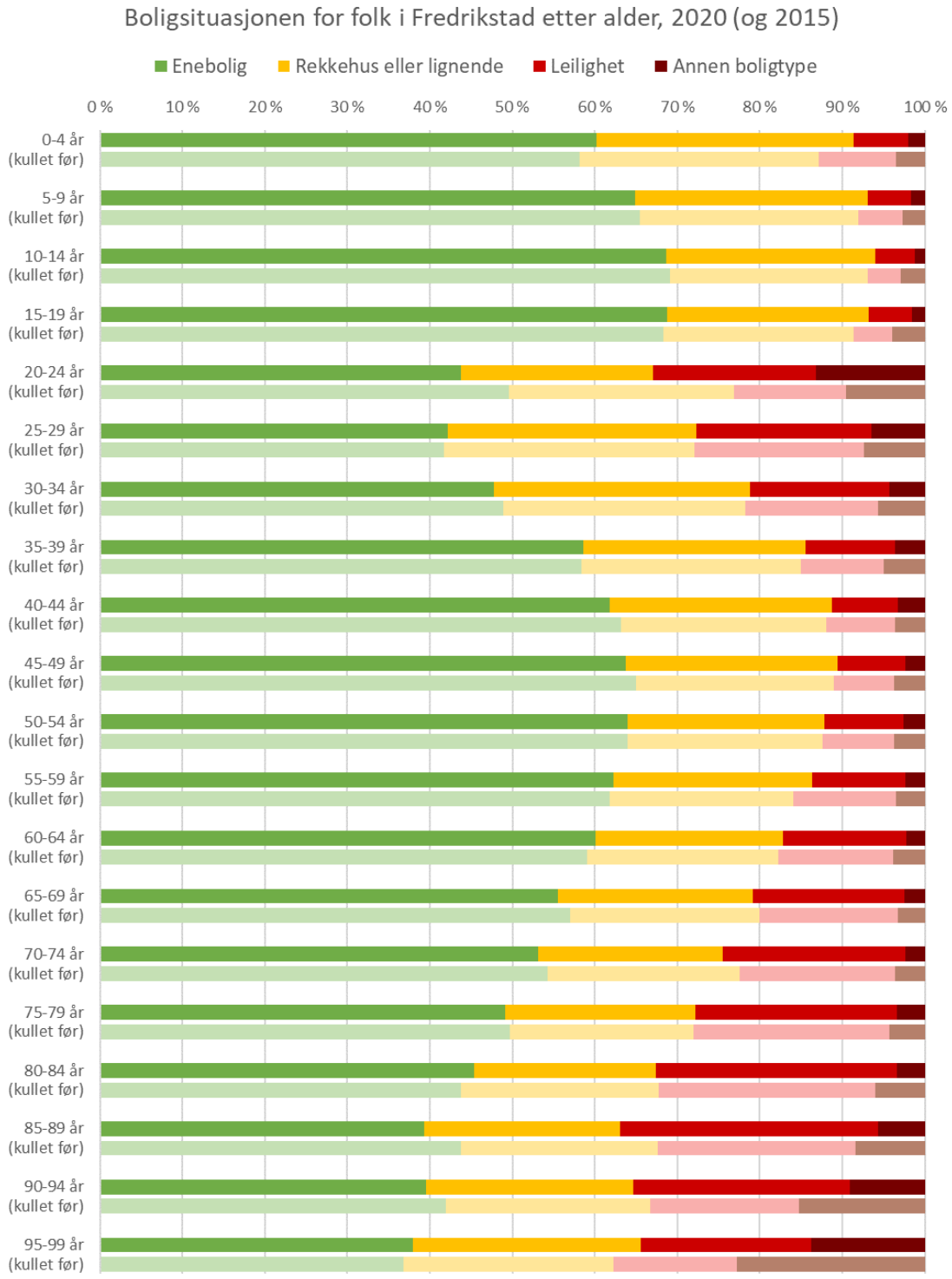


Figur 10: Innbyggere etter boligtype, Fredrikstad, hele Norge og andre kommuner, 2020. Fredrikstad utpeker seg med særlig mange eneboliger i forhold til kommuner av lignende størrelse. Kilde: SSB/microdata.no.

Hvordan man bor, henger også tett sammen med hvilken livsfase og alder man er i. Figur 11 viser boligsituasjonen for folk i Fredrikstad etter alder. De fargesterke søylene viser situasjonen i 2020. Andelen som bor i enebolig er høyest blant barn og særlig unge, og den er også ganske høy blant personer i 40- og 50-årsalderen. Deretter øker andelen som bor i blokk/bygård, og blant de aller eldste er det en relativ høy andel i kategorien 'annet', som omfatter syke-/aldershjem og bo-/service- og behandlingsinstitusjoner.

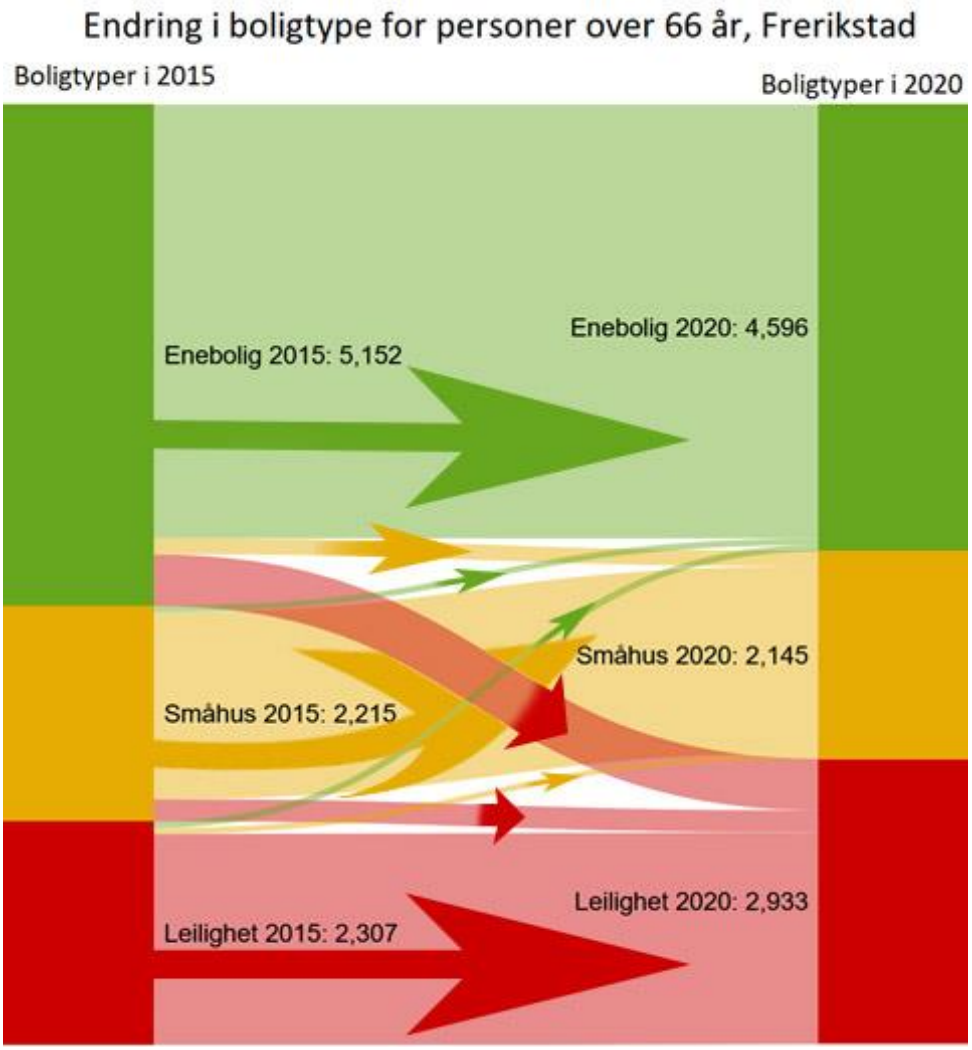
De fargesvake søylene i Figur 11 viser hvordan de forskjellige kullene bodde for fem år siden, altså eksempelvis hvordan de som nå er fem til ni bodde for fem år siden, da de var null til fire. Dersom vi sammenligner de fargesterke søylene med de fargesvake, ser vi blant annet en tendens til at

flere av de yngste barna (0-4 år) nå bor i rekkehus eller enebolig og at det er blitt mindre vanlig for 20-24-åringer å bo i enebolig. Noen av de tydeligste endringene gjelder aldersgruppene over 60 år: I dag er det nå klart flere av Fredrikstads eldre som bor i blokk/bygård sammenlignet med disse kullene for fem år siden. Dette gjelder særlig kullene som nå (2020) er i 80- og 90-årene. Dette antyder et mulig skifte i retning av at eldre i noe større grad flytter ut av eneboliger og småhus og over til leiligheter. For de aller eldste viser figuren at færre bor i kategorien «annen» - en kategori som blant annet favner institusjoner.



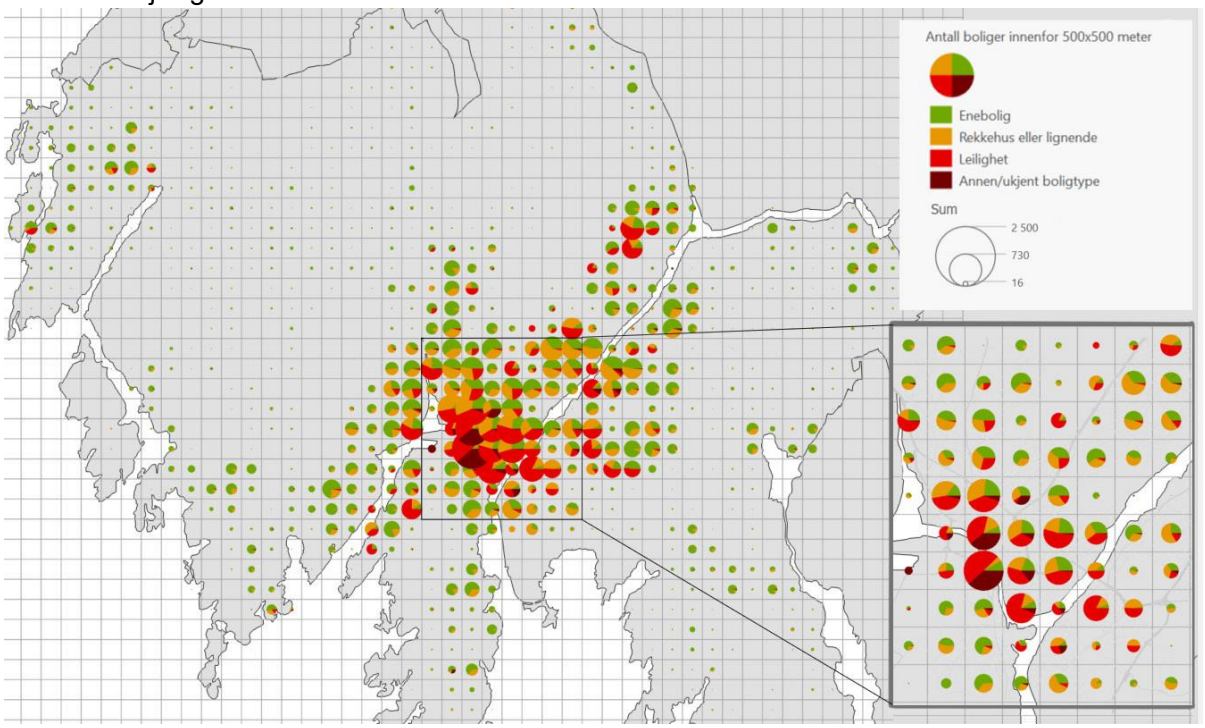
Figur 11: Boligsituasjonen for innbyggerne Fredrikstad, etter alder. Fargesterke søyler er for 2020, fargesvake søyler for 2015. Kilde: SSB/microdata.no.

Antydningen om økt hjemmeboende blant de eldste og tendensene til økt flytting fra hus til leilighet for de over 65 år utdypes i Figur 12 nedenfor. Figuren viser boligtypene til personer over 66 år i 2015, og hva slags boligtype de bodde i fem år senere. I løpet av de fem årene flyttet omtrent én av ti som bodde i enebolig eller småhus over til leilighet, totalt 757 innbyggere. Til sammenligning flyttet 61 mennesker over 66 *fra* leilighet til småhus eller enebolig. Etter hvert som Fredrikstads befolkning blir eldre, blir denne trenden viktig.



Figur 12: Endring i boligtype fra 2015 til 2020. Tallene gjelder personer som var over 66 år i 2015, og bodde i Fredrikstad både i 2015 og i 2020. Tykkelsen til venstre angir hvor mange som bodde i de forskjellige boligtypene i 2015, tykkelsen til høyre angir tilsvarende tall for 2020. Tykkelsen på strekene mellom de forskjellige kategoriene angir hvor mange som flytter fra én boligtype i 2015 til en annen boligtype i 2020. Av de 5152 personene i kohorten som bodde i enebolig i 2015 flyttet 530 til leilighet over de neste fem årene, mens 161 flyttet til småhus. Av de 2215 som bodde i småhus, flyttet 227 til leilighet.

Figur 13 viser den geografiske fordelingen av ulike boligformer i kommunen. Størrelsene på kakediagrammene i figuren angir hvor mange boenheter det er innenfor hvert kvadrat, mens fargene angir fordeling på boligtyper. I prinsippet er det gunstig at hver del av byen har en god miks av bygningstyper, først og fremst av leiligheter og småhus eller eneboliger, på grunn av preferanseforskjellene illustrert ovenfor. Å blande boligtypene motvirker at befolkningen i et område blir ensartet, med områder med sterk overvekt av eldre i leiligheter og andre områder med tilsvarende overvekt av barnefamilier. Det gjør det også mulig for et individ å bo i samme nabolag i livets forskjellige faser.



Figur 13: Antallet og fordelingen av boliger innenfor hvert 500 meters kvadrat. Dataen er hentet fra matrikkelens bygningsregister, og inneholder dermed de samme unøyaktighetene, først og fremst at boliger som ikke er registrert ikke er med. 'Rekkehus eller lignende' gjelder for eksempel tomannsboliger. 'Annen/ukjent boligtype' gjelder en del omsorgsboliger, og boliger der bygget er registrert som noe annet enn bolig. Dette er ofte bygninger registrert som kontorbygg eller handel som har noen leiligheter. Dermed er de fleste av disse som like å regne med leiligheter, men det kan også være snakk for eksempel om gårdsbygninger som er mer som eneboliger eller 'rekkehus eller lignende'.

Som typisk for de aller fleste byer og tettsteder finner man i Fredrikstad mange leiligheter i sentrum og eneboliger spredt rundt. Figuren viser at det også er klynger av leiligheter også i andre deler av kommunen, selv om eneboliger og småhus dominerer. Det er et forholdsvis godt utvalg av eneboliger og rekkehus innenfor gangavstand til sentrum.

3.1 Leide boliger

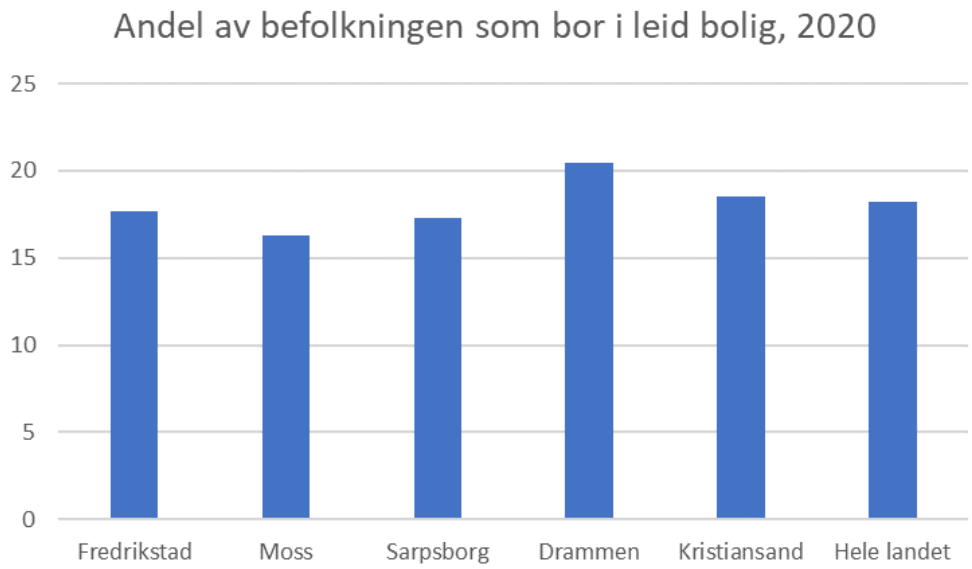
For Fredrikstads boligsosiale situasjon mot 2035 er det viktig å også se på leiemarkedet. Det er både en nasjonal og lokal målsetning at så mange som mulig skal bo i en bolig de eier fremfor å leie, som nevnt i rapportens innledning. Særlig langvarig tid på leiemarkedet er både et symptom på økonomiske problemer for husholdet og det gjør at husholdet ikke får dra nytte av skattefordeler knyttet til selveie.

Samtidig er det en målsetning for kommunen at leiemarkedet skal være lett tilgjengelig for personer som av praktiske eller økonomiske årsaker ikke *vil* eller *kan* eie egen bolig, som studenter, personer

som bor midlertidig i Fredrikstad, og de som leier rimelig for å spare opp egenkapital til boligkjøp. Et velfungerende leiemarked er viktig for at folk enkelt skal kunne flytte til Fredrikstad når det åpner opp jobber eller studiemuligheter, uten at man forplikter seg til å bli værende i kommunen på samme måte som når man kjøper bolig. Et visst leiemarked er dermed viktig i en voksende by.

Omkring 18 prosent av innbyggerne i Fredrikstad bodde i en leid bolig i 2020, som vist i Figur 14. Dette er omtrent som i Sarpsborg, høyere enn i Moss, men lavere enn i Drammen, Kristiansand og i Norge som helhet. Tallet må ses i sammenheng med de knapt 8000 studenter som er knyttet til Høgskolen.

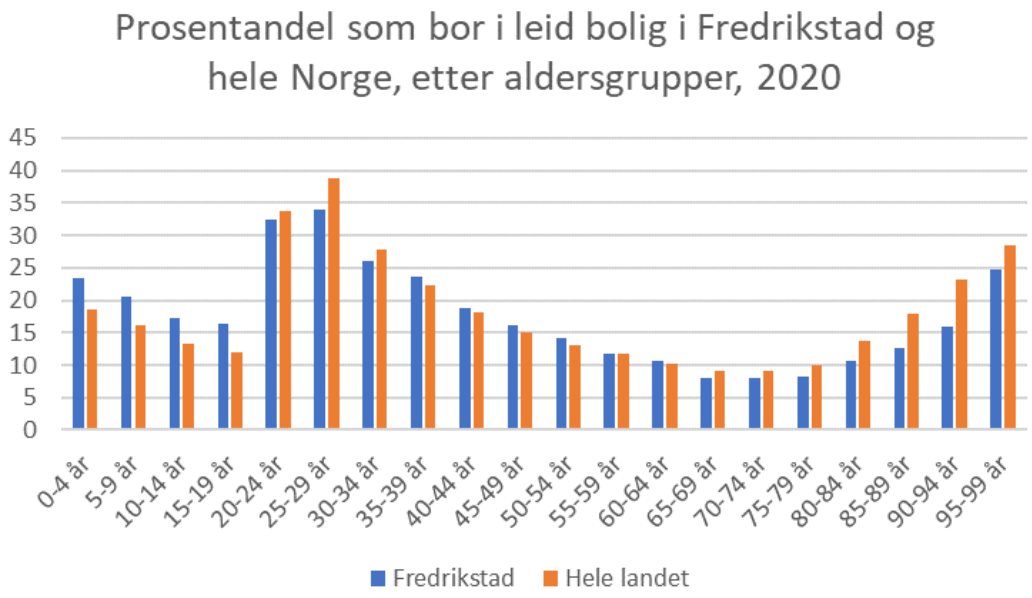
Med leid bolig menes alle boliger som ikke eies av en av husholdningsmedlemmene. Dette betyr at også omsorgsboliger vil regnes som leide boliger. Leieraten i Fredrikstad er moderat sammenliknet med andre kommuner.



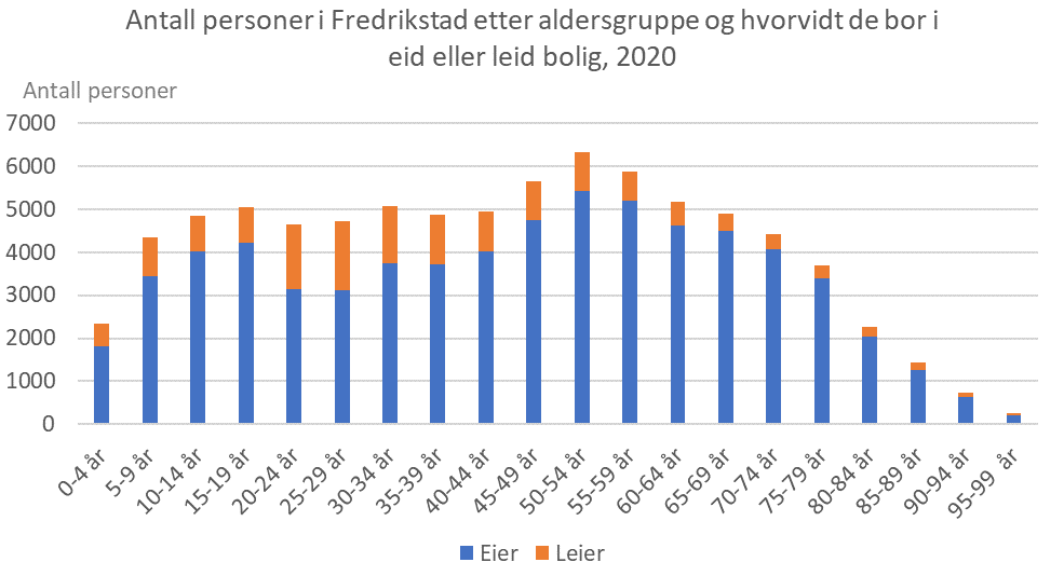
Figur 14 Andel av befolkningen som bor i leid bolig i Fredrikstad, andre kommuner og hele landet, 2020. Kilde: SSB/microdata.no.

Til sammen var det rundt 14.000 av Fredrikstads innbyggere i 2020 som bodde i leid bolig. Andelen som leier varierer i stor grad etter alder: Personer i 20-årene er de som i størst grad leier boligen de bor i, som vist i Figur 15 på neste side. Blant folk i Fredrikstad i aldersgruppen 25-29 år bor omtrent hver tredje person i leid bolig. Resten bor i selveier- eller aksje-/andels-leiligheter. Andelen i leid bolig er også relativ høy for de aller yngste og de aller eldste. Levekårskartleggingen 2020 (Fredrikstad kommune, 2020) viser at leie er vanligst i sentrum av byen, i områder Figur 13 viser er dominert av leiligheter.

Figur 15 viser også tilsvarende fordeling for Norge som helhet. Sammenlignet med landsgjennomsnittet har Fredrikstad en litt høyere andel barn og unge som bor i leid bolig, og en lavere andel blant unge voksne og personer over 65 år. Dette antyder at det er flere barnefamilier som har problemer med å komme inn på boligmarkedet i Fredrikstad enn i landet som helhet. De høye leieratene for personer over 90 år kommer formodentlig av at mange bor i omsorgsboliger.



Figur 15 Andel av befolkningen som bor i leid bolig i Fredrikstad og hele landet, etter aldersgrupper, 2020. Eid bolig vil si at ett av husholdningsmedlemmene eier boligen, så for eksempel voksne barn som bor hos sine foreldre er registrert som «eier» her, selv om de ikke er boligeiere. Kilde: SSB/microdata.no



Figur 16 Antall personer i Fredrikstad etter aldersgruppe og hvorvidt de bor i eid eller leid bolig, 2020. Eid bolig vil si at ett av husholdningsmedlemmene eier boligen, så for eksempel barn som bor hos sine foreldre er registrert som «eier» her, selv om de ikke er boligeiere. Kilde: SSB/microdata.no

Mens Figur 15 viste *andeler* i eid eller leid bolig i ulike aldersgrupper, viser Figur 16 *antall*. Mange av Fredrikstads leieboere er unge voksne, og av de rundt 14.000 som bodde i leid bolig i Fredrikstad i 2020, var snaue 2300 i alderen 0-14 år. Figur 15 viser at andelen barn som bor til leie er noe høyere enn landsgjennomsnittet, mens andelen som er i typisk foreldre-alder ikke er det. Dette kan tyde på at flere barnerike familier bor til leie.

Tabell 1 nedenfor viser hvor mange som bor lenge til leie og hvor mange av leietakerne som bor i kommunale boliger eller mottar bostøtte.

Tabell 1: Leietagere i Fredrikstad etter hvor lenge de har leid og om de mottar støtte.

Opphold i leiemarkedet(år)	Antall	Kommunale utleiere		Leietakere som mottar bostøtte		Leietakere som mottar sosial hjelp	
		Antall	Prosent	Antall	Prosent	Antall	Prosent
0-1	2 730	147	5	177	6	181	7
2	2 788	158	6	315	11	315	11
3 år eller mer	8 794	842	10	1275	14	1025	12
Sum	14 312	1147	8	1776	12	1518	11

Tabellen viser for det første at de fleste leietakere bor til leie i det private markedet. Tabellen viser også at mer enn annenhver leietaker har bodd til leie i tre år eller mer. En relativt liten andel av leietakerne mottar offentlig støtte i betydning av bostøtte eller sosialhjelp. Andelen er høyere for de som bor lenger til leie og høyest for de som har bodd mer enn tre år til leie.

3.2 Oppsummering

Den dominerende boligbebyggelsen i Fredrikstad er enebolig. Andelen eneboliger og småhus er høyere enn i nabokommunene og markert høyere enn landsgjennomsnittet. Dette står i kontrast til resultatene i kapittel 2 som viser at kommunen har stor og økende andel hushold i alderskategorier over 50 år, hushold som gjerne flytter til leiligheter.

Selv om det å bo i småhus er svært utbredt i Fredrikstad er andelen som bor slik, som forventet, høyest for hushold med barn. Figurene viser imidlertid en svak endring i bildet for hushold i alderen over 60 år. Andelen av disse som bor i enebolig og småhus er fortsatt høy, men noe lavere nå enn det var for fem år siden.

Oversiktene viser også at blant de aller eldste i kommunen, de over 90 år, er det færre som bor på institusjon nå enn for fem år siden - og flere som bor i leilighet. Figurene sier i utgangspunktet ikke noe om hva slags omsorg disse får i boligen. I kapittel 2 viser vi imidlertid at kommunen har en lavere bruk av boliger med heldøgns omsorg enn landsgjennomsnittet slik at det er grunn til å tro at kommunens satsing på at omsorg i større grad skal ytes i hjemmene avspeiles i statistikken.

Kommunen har på den ene siden en utfordring i forhold til at mer av veksten skal komme gjennom fortetting og transformasjon, slik kommunens målsettinger tilsier, fordi småhus og eneboliger er så dominerende. Dette er imidlertid boligtyper som er lite egnet for den økende andelen eldre innbyggere. Kommunen ser, på den andre siden, en «riktig» trend for de eldre husholdene. Flyttehyppigheten fra bolig til leilighet er fortsatt lav for disse aldergruppene, men økende.

Som typisk for de aller fleste byer og tettsteder finnes den største andelen av leiligheter i sentrum. Det er imidlertid et forholdsvis godt utvalg av eneboliger og rekkehus innenfor gangavstand til sentrum, og det er innslag av blokker i flere av kommunedelene, slik Figur 13 viser. Fredrikstad har derfor et godt utgangspunkt for å blande boligtyper og dermed befolkningsgrupper både i sentrum og i øvrige kommunedeler.

Kapittel 5 skifter fokus og ser på boligbyggingen i Fredrikstad kommune, på hvor det bygges nå og hvor det kan bygges i framtiden og på hva som må til for at boligbyggingen skal skje i det tempo som trengs og for de grupper som det bør bygges for. Før dette følger imidlertid et kapitel som ser på befolkningens økonomi og boligpriser i Fredrikstad. Dette er en avgjørende parameter å ta med seg inn i både nybyggingspolitikken og den sosiale politikken.

Gjennomgangen ovenfor viser at andelen som bor i leide boliger i Fredrikstad er omtrent som forventet, gitt at Fredrikstad er en studentby. Tabellen antyder imidlertid at andelen *barn* som bor i leide boliger er noe høyere enn for landsgjennomsnittet, mens andelen av aldersgruppene som er typiske foreldre ikke er høyere enn gjennomsnittet. En mulig tolkning er at en andel av leietakerne er barnerike familier. Dersom dette stemmer og kommunen ønsker økt bostabilitet for disse, er dette et forhold som må tas med i den kommende boligplanen. Dette og andre aspekter knyttet til økonomi og bolig belyses i neste avsnitt.

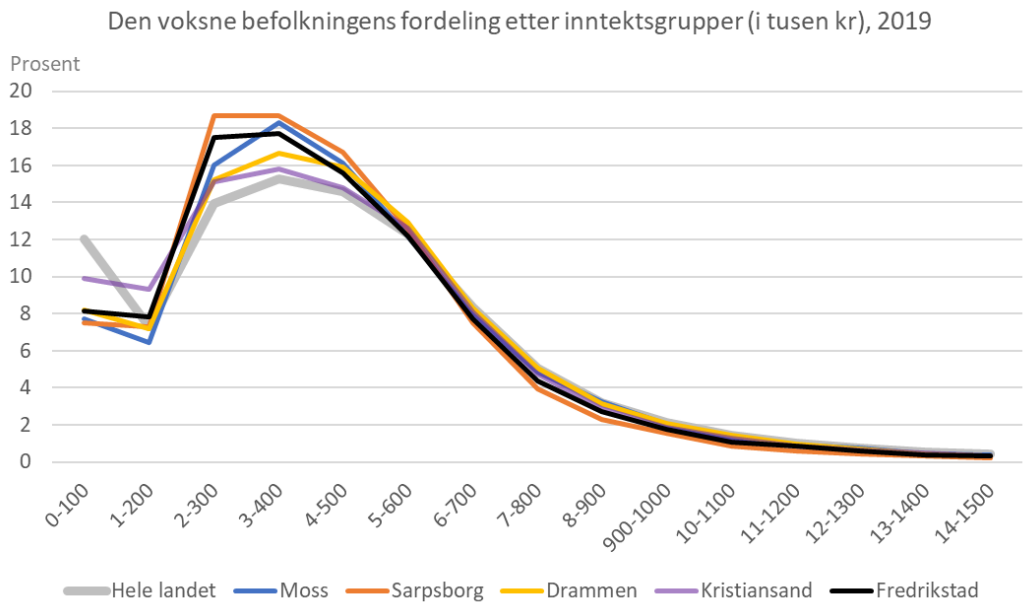
4 Befolkningens økonomi og boligpriser

Denne seksjonen gir en oversikt over økonomien til folk i Fredrikstad og strukturen i boligprisene i kommunen. For å belyse befolkningens økonomi bruker vi tre ulike variabler fra microdata.no: Samlet inntekt, som inkluderer yrkesinntekter, kapitalinntekter, samt skattepliktige og skattefrie overføringer for *enkeltpersoner*; samlet inntekt for husholdninger; og beregnet bruttoformue for enkeltpersoner, som også inkluderer beregnede markedsverdier av bolig. SSB måler disse variablene 31. desember hvert år.

4.1.1 Inntektsfordelingen i Fredrikstad sammenliknet med nabokommuner og landet

Figur 17 viser fordelingen for samlet inntekt for enkeltpersoner i hele befolkningen i utgangen av 2019, i Fredrikstad, hele Norge, og i sammenligningskommuner med lignende størrelse og/eller posisjon. For Fredrikstad er det en relativt høy andel som hadde samlede inntekter på rundt 300.000 kroner i 2019: Dette gjaldt 35 prosent av Fredrikstads befolkning, mot 29 prosent i landet som helhet.

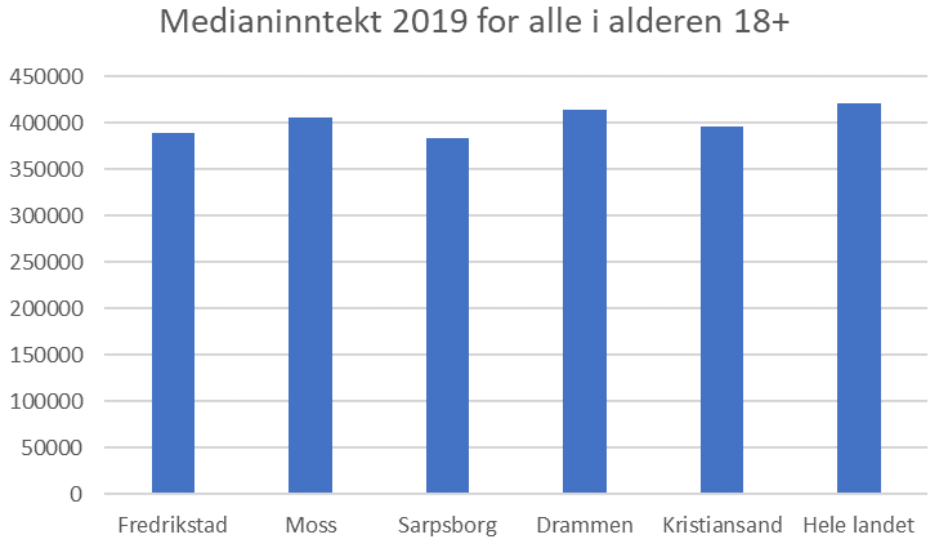
Figuren viser en noe mer sammenpresset inntektsfordeling i Fredrikstad (samt Moss og Sarpsborg) sammenlignet med Norge som helhet (og Kristiansand og Drammen). Dette tyder på at de økonomiske forskjellene i Fredrikstad (og Moss og Sarpsborg) er mindre enn i Norge som helhet og i sammenlignbare byer utenfor Østfoldområdet, selv om det i dette tilfellet også betyr at det er mange som har relativt lav inntekt.



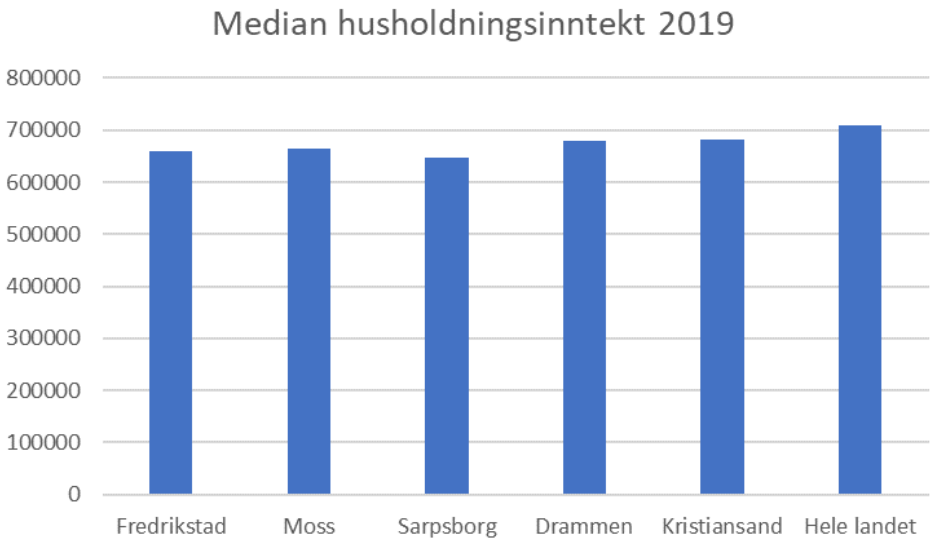
Figur 17 Prosentandel av befolkningen (18+) i ulike inntektsgrupper i Fredrikstad, andre kommuner og hele Norge, 31. desember 2019. Inntektsgruppene vises i 1000 kr. Kilde: SSB/microdata.no

En annen måte å sammenligne inntekter på er å se på medianinntekten – altså inntekten til den personen som befinner seg midt i inntektsfordelingen, med like mange som har høyere som lavere inntekt. Dette er vist i Figur 18 (her er barn under 18 år utelatt). Medianinntekten i Fredrikstad lå i

2019 på oppunder 400.000 kroner. Dette er noe lavere enn i Moss, og noe høyere enn i Sarpsborg. Det er også noe lavere enn for Norge som helhet. Det samme mønsteret finnes også når vi ser på husholdningenes inntekt (Figur 19).

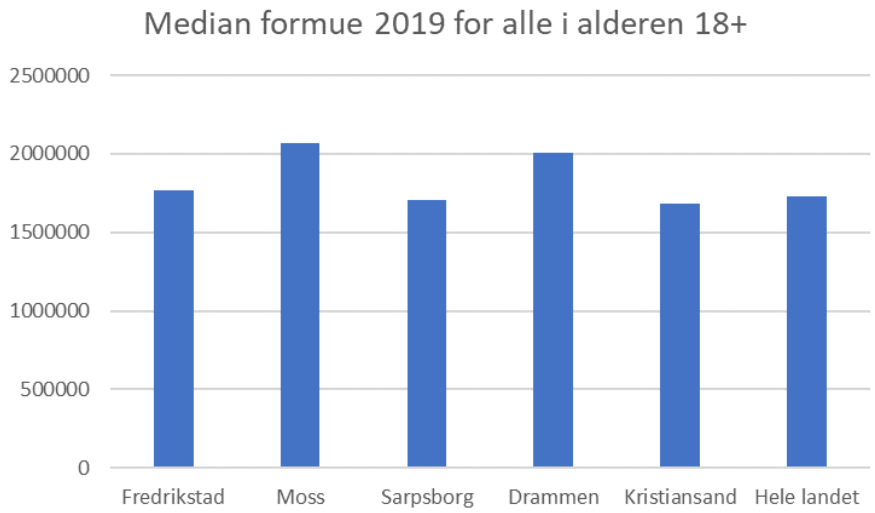


Figur 18 Medianinntekt for innbyggere 18 år eller mer i Fredrikstad, andre kommuner og hele landet, 31.12.2019. Kilde: SSB/microdata.no



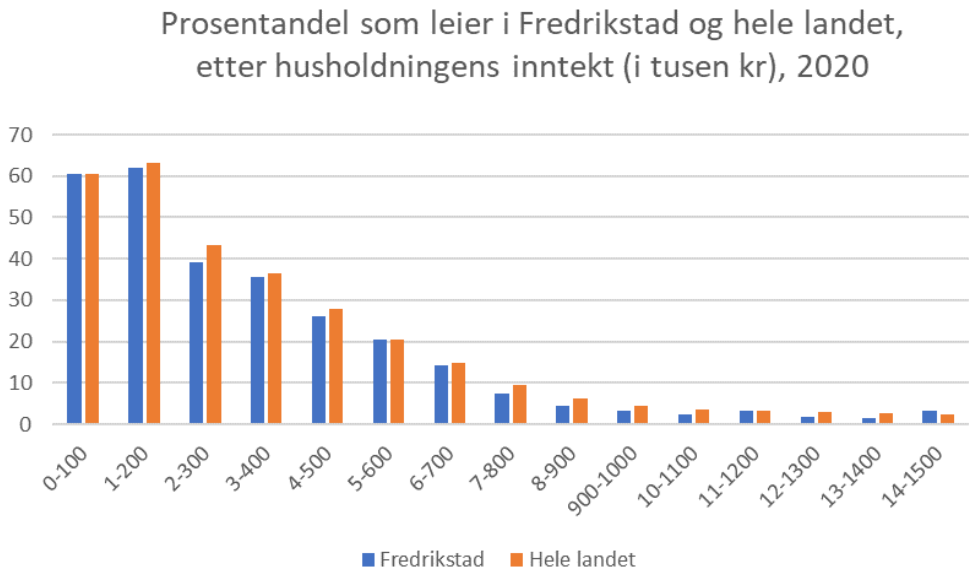
Figur 19: Median husholdningsinntekt (for alle innbyggere) i Fredrikstad, andre kommuner og hele landet, 31.12.2019. Kilde: SSB/microdata.no

Også når det gjelder median for formue (Figur 20) ligger Fredrikstad noe høyere enn Sarpsborg og noe lavere enn Moss, men også noe litt høyere enn i Kristiansand og Norge som helhet. Dette kan henge sammen med at denne variabelen også omfatter beregnet markedsverdi på boliger, og at boligmarkedet i Fredrikstad er relativt dyrt sammenlignet med mange andre deler av Norge.



Figur 20: Medianformue for innbyggere 18 år eller mer i Fredrikstad, andre kommuner og hele landet, 2019. Kilde: SSB/microdata.no

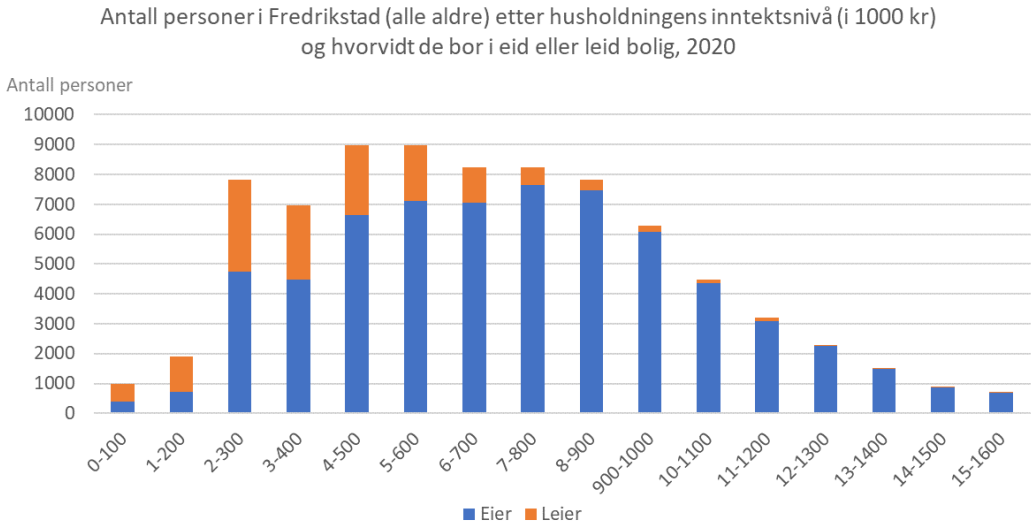
Leie-andelen er også tett knyttet til husholdningens økonomi. Blant personer som tilhørte husholdninger med lav inntekt (under 200.000 kroner i husholdningsinntekt i 2019) bodde over halvparten i leid bolig, som vist i Figur 21 . Blant alle med husholdningsinntekter på over 800.000 er det under 5 prosent som bor i leid bolig. Sammenlignet med resten av landet er leie-andelene i Fredrikstad lavere i de aller fleste inntektsgrupper, i tråd med at den generelle leieandelen er noe lavere, som vist i Figur 14 i seksjon 3.1.1 om leide boliger.



Figur 21 Andel av befolkningen som bor i leid bolig i Fredrikstad, etter husholdningens inntekt (i 1000 kr), 2020. Kilde: SSB/microdata.no

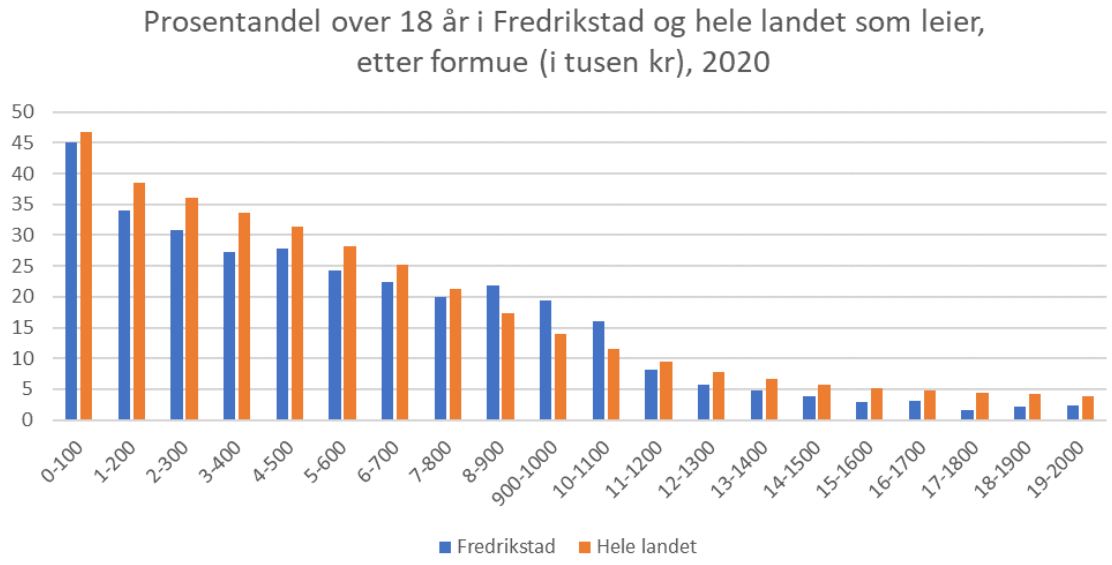
Som vist i Figur 17, er det relativt få husholdninger med samlet husholdningsinntekt under 200.000 kroner. Med andre ord, til tross for at 60 prosent i denne gruppen bor i leid bolig, utgjør de ikke så mange i antall. Figur 22 under viser *antall* personer som bor i leid eller eid bolig, etter inntektsnivået i husholdningen de bor i. Som figuren antyder, hadde de fleste leieboere i Fredrikstad i 2020 en

husholdningsinntekt på mellom 200.000 og 600.000 kroner – 9700 av Fredrikstads omkring 14.000 leieboere var i disse kategoriene. Omkring 12.700 – altså 9 av 10 leieboere – hadde en husholdningsinntekt på under 700.000 kroner.



Figur 22 Antall personer i Fredrikstad (alle aldre) etter husholdningens inntektsnivå (i 1000 kr) og hvorvidt de bor i eid eller leid bolig, 2020. Kilde: Statistisk sentralbyrå/microdata.no

Hvorvidt man eier eller leier er også tett knyttet til egen formue (Figur 23). Figuren viser at leie-andelen synker tydelig med økt formue, både i Fredrikstad og for landet som helhet. For høyere formuer enn 1,3 millioner er leie-andelen på godt under fem prosent i Fredrikstad. Legg merke til at denne variabelen også omfatter beregnet markedsverdi av bolig, slik at penger man har investert i boligen også bidrar til formuen slik den er målt her.



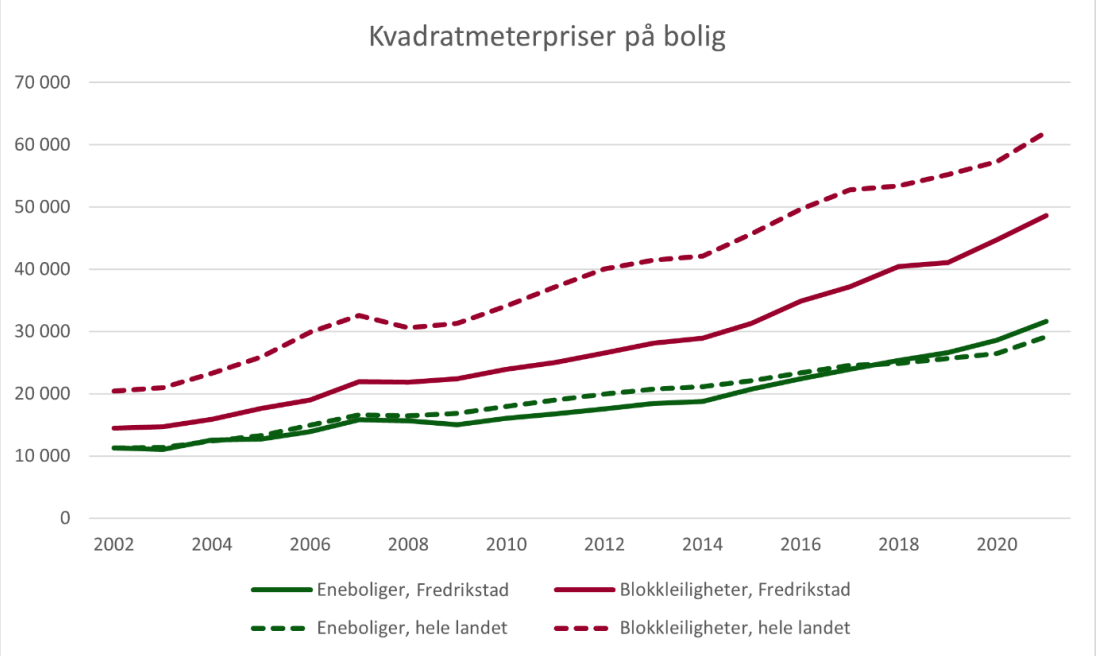
Figur 23 Andel av befolkningen i alderen 18+ som bor i leid bolig i Fredrikstad og Norge etter egen formue (i 1000 kr), 2020. Kilde: SSB/microdata.no

4.2 Boligpriser i Fredrikstad

Ved siden av befolkningens inntekt og kapital er boligprisene det viktigste som definerer boligmarkedet. En viktig ambisjon for Fredrikstad kommunes arbeid med boligmarkedet frem mot 2035 er at det skal finnes et tilbud for så store som mulig inntektssegmenter av befolkningen. Som vist i Figur 24 under har boligprisene i Fredrikstad, som i resten av landet, økt raskt. Fra og med 2019 har prisene i Fredrikstad økt *raskere* enn i resten av landet. Dette trenger ikke være noe problem, så lenge det finnes et utvalg av rimelige boliger også i områder som har prisvekst, men det antyder at husholdning med lavere inntekter og formuer vil kunne presses ut av markedet.

Økende boligpriser åpner imidlertid også for at boligbyggere vil bli mer interessert i kommunen. Dette kan redusere veksten i boligprisen, hvis kommunen klarer å regulere nok boligtomter, og eierne av disse tomtene er villige til å selge dem til boligutviklere eller utvikle dem selv.

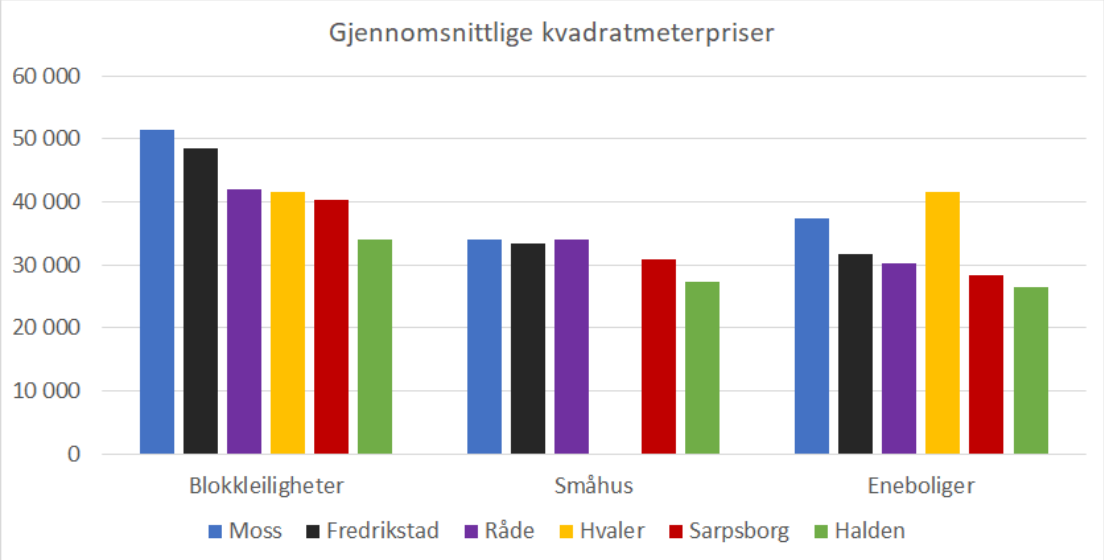
Figur 24 viser forskjeller i prisutviklingen på ulike boligtyper i Fredrikstad og landet for øvrig. Interessant nok følger blokkleiligheter og eneboliger samme vekstrate i Fredrikstad, mens det i landet ellers er stor forskjell på de to boformene. Noe av den nasjonale forskjellen kan skyldes at andelen med leiligheter er høyest i sentrale områder hvor prisene også er høyest. Det at prisutviklingen er relativt lik for leiligheter og eneboliger kan tyde på at det å konvertere en enebolig til en mer sentral leilighet faktisk er mulig i Fredrikstad. Det er kjent fra mange omegnskommuner at prisene på eneboliger litt utenfor sentrum er for lav til at husholdet kan klare å kjøpe en egnet leilighet for den summen de kan selge eneboligen sin for. Figuren antyder at dette ikke er like problematisk i Fredrikstad.



Figur 24: Gjennomsnittlige kvadratmeterpriser, Fredrikstad og landet ellers, 2002-2021. Blokkleiligheter er gjerne billige i Fredrikstad i forhold til snittet for resten av landet fordi de fleste blokkleilighetene ligger i de store byene. Kilde: SSB.no.

Figur 25 sammenligner de gjennomsnittlige boligprisene i Fredrikstad med kommunene i nærheten. Moss, som er i moderat pendleavstand fra Oslo har jevnt over de høyeste prisene,

bortsett fra at Hvaler har høyere eneboligpriser. Det høye gjennomsnittstallet for Hvaler må sees i lys av at det er få boliger i kommunen, så noen få veldig dyre eneboliger kan trekke opp tallet voldsomt. Utover dette har Fredrikstad høyere priser enn andre kommuner i nærheten. Dette antyder at det er en stor interesse for å bo i Fredrikstad, og støtter opp om at det er viktig å bygge mange boliger fremover. Slike gjennomsnittstall må imidlertid tolkes forsiktig, da det kan være store lokale forskjeller innad i kommuner: Kommuner dominert av en større by vil gjerne ha høye gjennomsnittspriser i forhold til kommuner med både en større by og omkringliggende tettsteder, da de mindre sentrale delene vil trekke ned gjennomsnittsprisen.



Figur 25: Gjennomsnittlige kvadratmeterpriser i Fredrikstad og utvalgte sammenligningskommuner, faktiske omsettinger. Kilde: SSB.

Til tross for de økende prisene er det fremdeles mange boliger i Fredrikstad til moderate priser, da det er stor variasjon mellom forskjellige deler av kommunen og innad i hvert nabolag. Figur 26 på neste side viser spredningen av boligpriser i Fredrikstad, oppgitt som kvadratmeterprisen på medianboligen i hver hundremetersrute. Som i de fleste byer er de høyeste kvadratmeterprisene i sentrum av byen, mens de er lavere lenger unna og særlig oppover Glommavassdraget og grensen mot Sarpsborg.

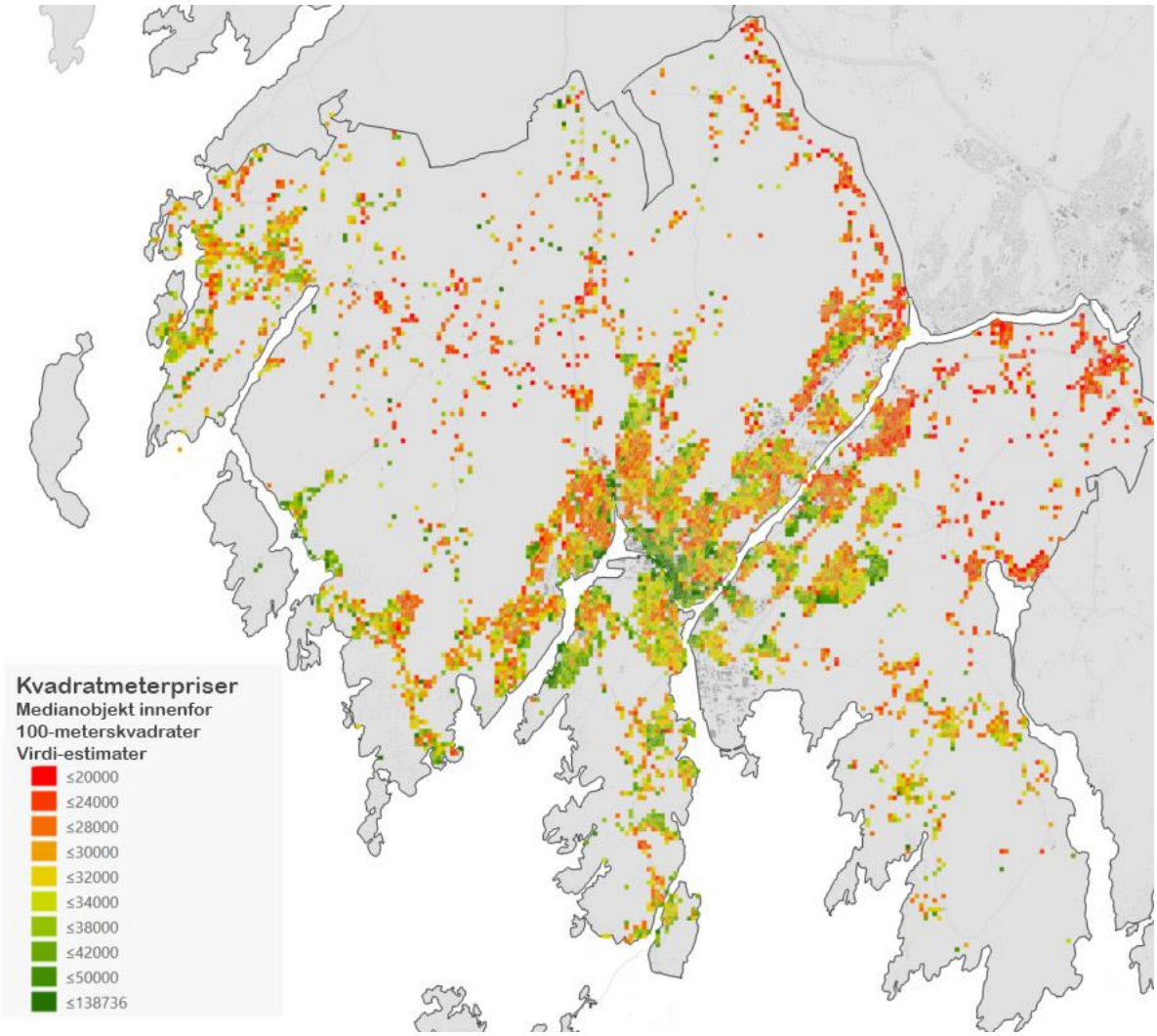
Kartet viser også at det finnes en viss spredning i boligprisene, og at man i de fleste delene av kommunen kan finne både dyre og billigere boliger. Dette er viktig for å unngå sosial segregering. Store områder med veldig lave boligpriser, slik vi i liten grad ser i Fredrikstad, henger ofte sammen med forslumming: Sosiale problemer i området gjør at alle med økonomiske midler flytter ut, som fører til enda større sosiale problemer.

I en by som Fredrikstad kan man også fort få det motsatte problemet, med områder med særlig *høye* boligpriser sammenliknet med andre områder i kommunen, hvor det blir umulig for de aller fleste barnefamilier og unge å bosette seg. Dersom dette gjelder et stort område vil det føre til mye pendling når arbeidstakere må bo i en annen bydel, eller utenfor kommunen. Det vil også redusere grad av interaksjon mellom ulike sosiale lag, noe som er uheldig for det sosiale limet i kommunesamfunnet.

Kartet indikerer også hvor det vil være mest økonomisk lønnsomt å gjennomføre bytransformasjon: I områder med høyere kvadratmeterpriser vil det i større grad være økonomisk mulig å gjøre om

områder med lav utnyttelse og lite hensiktsmessige arealbruk til mer intensiv bruk, og flere boliger. Det er imidlertid mange faktorer som kan vanskeliggjøre slik transformasjon. Dette drøftes nærmere i kapittel seks om boligmarkedsutsikter og anbefalinger.

Ved utarbeidelsen av denne rapporten var det stor usikkerhet knyttet til når jernbanesporet til Oslo vil oppgraderes. Når dette kommer på plass vil det knytte arbeids- og boligmarkedet i Fredrikstad tettere til Oslo, Moss, og resten av Østfold og Akershus. Dette vil igjen endre boligprisstrukturen både når det skjer, og før prosjektet er ferdig - etter hvert som markedsaktørene får en klarere forventning om når nytt dobbeltspor kommer til kommunen. Det er sannsynlig at bedre togforbindelse først og fremst løfter prisene på boligene som ligger innenfor gangavstand til Fredrikstad stasjon. Det er imidlertid grunn til å forvente at boligprisene vil øke også i omkringliggende områder. Med bedre forbindelse vil flere kunne akseptere dagpendling mellom de store arbeidsmarkedene nærmere hovedstaden og Fredrikstad.



Figur 26: Den estimerte mediankvadratmeterprisen på boliger innenfor hvert 100-meters kvadrat i Fredrikstad. er laget av analyseselskapet VIRDI, som bruker kunstig intelligens, registerdata, og observerte salgspriser for å vurdere verdien av hver enkelt bolig. For Fredrikstad har estimatene foreløpig en nøyaktighet på omtrent 10-20 prosent, altså at den faktiske salgsprisen i de aller fleste tilfeller vil ligge innenfor omtrent 20 prosent over eller under estimatet, og de fleste langt nærmere.

4.2.1 Oppsummering

Befolkningsinntekten i Fredrikstad er noe mer sammenpresset enn i landet som helhet. Dette har kommunen til felles med nabobyene Moss og Sarpsborg. Kristiansand og Drammen har til sammenlikning større spredning i inntektsfordelingen. Sammenstillingen viser også at inntekten er noe lavere, målt både for husholdet og enkeltindivider. Også formuen er noe lavere i Fredrikstad enn for landet som helhet.

Mange med lav inntekt bor til leie. Dette gjelder også i Fredrikstad. Når vi sammenlikner Fredrikstad med landet som helhet ser vi imidlertid at andelen leietakere er svakt lavere for lavinntektsgruppene i Fredrikstad. Dette betyr at det i Fredrikstad er noe lettere å eie egen bolig til tross for lav inntekt. Det er klar sammenheng mellom det å bo til leie og størrelsen på personens formue. Blant de med ingen eller svært liten formue bor 45 % i leide boliger. Andelen synker med økende formue. Når det sammenliknes med landet som helhet ser vi at andelen leietakere blant hushold med lave inntekter er lavere i Fredrikstad. Dette er konsistent med funnene i Figur 21 som viser at andelen boligeiere blant hushold med lave inntekter er større i Fredrikstad enn i landet ellers.

Dette betyr at også hushold med lave inntekter og liten formue er blant boligeierne i Fredrikstad. Dette er viktig for husholdet, blant annet fordi det innebærer at også lavinntektshusholdninger har tatt del i boligprisveksten i kommunen, både den som har vært og den som trolig vil komme. Hvor stor prisveksten har vært vil variere først og fremst med beliggenhet. Dette diskuteres i kapittel 6.

At prisutviklingen er relativt lik for leiligheter og eneboliger kan tyde på at det å selge en enebolig for å kjøpe en mindre, mer sentral leilighet er mulig i Fredrikstad. Det er kjent fra mange omegnskommuner at prisene på eneboliger litt utenfor sentrum er for lav til at husholdet kan klare å kjøpe en egnet leilighet for den summen de kan selge eneboligen sin for. Figuren antyder at dette ikke er like problematisk i Fredrikstad.

Sammenlikning av boligprisene i Fredrikstad med de omkringliggende kommunene viser at eneboligene fortsatt ligger lavere i pris enn i Moss, men noe høyere enn i nabokommunene. Prisstrukturen i Fredrikstad viser, som forventet, høyeste priser i de mest sentrale områdene og laveste priser i områdene lengst vekk fra sentrum. Kartet antyder imidlertid en viss variasjon i prisbildet i mange av kommunedelene, spesielt kommunedeler som ligger nær sjøen - uavhengig av avstand til sentrum.

Nytt dobbeltspor forventes å øke prisene, både i sentrum og i kommunen som helhet. For mulige transformasjonsområder i sentrum er dette godt nytt, da det øker muligheten for å få til store transformasjonsprosjekter her. Det er en innebygget fare i sentrale transformasjonsprosjekter at boligene blir så dyre at hushold med lavere inntekter ikke har anledning til å skaffe seg bolig der. Dette er det viktig for Fredrikstad å ta med seg når planene for de sentrale transformasjonsområdene legges. Dette diskuteres mer inngående i kapittel 6. Neste avsnitt viser hvordan etableringsutfordringene har utviklet seg i Fredrikstad kommune.

4.3 Er det blitt vanskeligere å komme seg inn i boligmarkedet i Fredrikstad?

De fleste studier som har sett på etableringsutfordringene i boligmarkedet ser på store regioner eller landet som helhet (Lund, 2018; Mamre, 2021). I disse studiene analyseres forholdet mellom inntektsutvikling, rentenivå og boligprisveksten for kunne fastslå om terskelen inn på boligmarkedet har gått opp eller ned for prospektive førstegangskjøpere. Dette er viktig fordi det er umulig å avgjøre om sterk boligprisvekst skaper økte etableringsutfordringer, uten å også se hvordan inntekts- og rentenivået har utviklet seg: Det blir ikke vanskeligere for nyetablerere å komme seg inn på boligmarkedet når prisene går opp, sett at lønningene også stiger og renta går ned. I dette kapitlet kobler vi boligprisutviklingen i Fredrikstad med utviklingen av inntekt i kommunen og renta, og vi ser nærmere på hvordan utfordringer på markedsnivå manifesterer seg i utfordringene på individnivået.

Siden analyser av etableringsutfordringer på boligmarkedet sjeldent trekker inn utfordringer på individnivået, har vi lite kunnskap om omfanget av individer og husstander som sliter med å komme inn på boligmarkedet og varigheten til utfordringene deres. Utover dette har tidligere studier på etableringsutfordringer i boligmarked to viktige begrensninger. Den ene er at tilgangen til 'foreldrebanken' sjeldent trekkes inn (Johannesen, 2019): For å kjøpe bolig må man ikke bare ha høy nok inntekt til å betjene et boliglån med en buffer i tilfelle renta stiger fem prosentpoeng, man må i tillegg ha 15 prosent egenkapital av kjøpesummen. Med dagens høye priser både på eie- og leiemarkedet kan det være en utfordring å spare opp nok egenkapital, selv for husstander med alminnelige inntekter. Mange førstegangskjøpere løser dette problemet gjennom at foreldrene kausjonerer. Tidligere studier og statistikk fra Ambita tyder på at foreldrenes posisjon på boligmarkedet har fått en tiltagende betydning for barnas etableringsmuligheter (Johannessen et al., 2013).

Den andre begrensningen er at nedslagsfeltet til boligsosiale virkemidler som retter seg mot førstegangskjøpere ikke trekkes inn. Desto bredere inntektsgruppe som dekkes av boligsosiale virkemidler, desto mindre vil generelt etableringsutfordringer være. Imidlertid er grensen mellom vanskeligstilte husstander som trenger boligsosiale tiltak og alminnelig husstander med svak økonomi ikke alltid klar (Monkerud et al., 2018; Thorsen, 2017). Det betyr at den nedre grensen for «alminnelig» inntektsnivå heller ikke er klar. Avhengig av hvordan det «boligsosiale» og «vanskeligstilte» defineres vil boligsosiale virkemidler kunne benyttes av husstander i det nedre sjikt av alminnelig inntekter og vil dermed kunne løse etableringsutfordringer utenfor det kommunen regner å være den typiske målgruppen for boligsosiale tiltak. Denne problemstillingen tas opp i større detalj i seksjon 6.2 om å komme inn på boligmarkedet.

I analyse av etableringsutfordringene i Fredrikstad kommune ser vi på etableringsutfordringene på markedsnivå: Rentenivå og boligpriser, og hvordan dette har endret seg. Vi ser på hvordan etableringsutfordringene målt på markedsnivå slår ut på individnivå, når vi i trekker inn tilgangen til foreldrebanken og nedslagsfeltet til de boligsosiale virkemidlene.

Fokuset for analysen av etableringsutfordringene er det vi kaller «mellomgruppen». Dette er husstander som bor i leid bolig og har for lav inntekt til å kjøpe egen bolig, men som har for å høy inntekt til å regnes som «vanskeligstilt» og kvalifisere til boligsosiale virkemidler som startlån. Vi holder studenter utenfor beregningene. Avsnittene nedenfor ser nærmere på flere faktorer ved denne mellomgruppen ved å:

1. Estimere inntektskravet for å komme inn på boligmarkedet i Fredrikstad.

2. Estimere øvre inntektsgrense der man ikke lengre kan regnes som vanskeligstilt i Fredrikstad og derfor ikke kvalifiserer for boligsosiale virkemidler som f.eks. startlån.
3. Estimere antallet husstander som ligger mellom disse inntektsgrensene.
4. Se på denne mellomgruppens sosioøkonomiske kjennetegn.

Trinn 2 er det mest komplisert å operasjonalisere. Begrepet «vanskeligstilte på boligmarkedet» har ikke en allment akseptert definisjon (Monkerud et al., 2018; Nordvik, 2010; Nordvik et al., 2021; Thorsen, 2017). Begrepet lavinntekt brukes ofte i forbindelse med boligsosiale virkemidler. Det innebærer i praksis at det boligsosiale er begrenset til de ti prosentene med lavest inntekt. Avhengig av prispresset i de ulike lokale boligmarkedene er det god grunn til å tro at også husstander med høyere inntekt enn dette kan oppleve betydelig utfordringer med å finne tilfredsstillende boforhold, og med å gå fra leie til eie (Nordvik & Astrup, 2020).

Et utvidet begrepsapparat bestående av både «vanskeligstilt» og «mellomgruppen» gjør at vi lettere kan forstå nedslagsfeltet til boligsosiale ordninger som startlån. Startlånet ble lagt om i 2014: Før 2014 var målgruppen både vanskeligstilte og husholdninger med noe bedre inntekt og formue, men hvor begge deler var utilstrekkelig for å komme inn på boligmarkedet. Omlegging ble i hovedsak tolket som at ordningens boligsosiale profil skulle rendyrkes og mellomgruppen ikke lengre var en målgruppe for ordningen – med noen få unntak. En bedre forståelse av begrepene vanskeligstilte og mellomgruppen viser at en slik forståelse av omleggingen er unyansert. Selv om omleggingen skjerpet kravet til behovsprøving, er mellomgruppen fortsatt en viktig del av ordningen.

4.2.2 Foreliggende forskning av etableringsutfordringer på individnivå

Lindquist & Vatne (2019) har tidligere sett på hvordan kjøpekraften i boligmarkedet fordeler seg i ulike deler av inntektsfordelingen. De finner at kjøpekraften til unge husholdninger på boligmarkedet i Oslo har hatt den relativt svakeste utviklingen over tid. De finner også at kjøpekraften i det norske boligmarkedet svært ulikt fordelt: Husholdningene i den nedre ti-persentilen av inntektsfordelingen har ikke positiv kjøpekraft i det hele tatt. Kjøpekraften er gjennomgående lav også generelt for husholdninger med inntekt i nedre 25-persentil av inntektsfordelingen. Denne gruppen har kun kapasitet til å lånefinansiere et kjøp blant de ti prosent billigste boligene som selges de fleste år.

En viktig begrensning med studien av Lindquist og Vatne er at kjøpekraften til husstander i nedre del av inntektsfordelingen gjøres uten hensyn til boligsosiale virkemidler. To nylige studier konkluderer med at hvis man tar hensyn til lavinntektsgruppers potensiale for startlånsordningen vil en del husstander kunne få mulighet til å kjøpe egen bolig (Astrup & Monkerud, 2021; Monkerud & Astrup, 2020). I en analyse av 80.000 leietagere som mottok bostøtte fant forskerne at omtrent 60 prosent ville hatt muligheten til å kjøpe sin egen bolig i sitt lokale boligmarked ved hjelp av startlån. Dette fordrer imidlertid at kommunene bruker startlånsordningen aktivt, og med gunstige vilkår: opp mot 50 års nedbetalingstid og fastrente. Gjennomgangen viser at en riktig forståelse av ulike inntektsgruppers muligheter for å gå fra leie til eie ikke kan gjøres presist uten å forstå rekkevidden av startlånsordningen og andre boligsosiale virkemidler som kan brukes til å fasilitere denne overgangen. Samtidig er det uklart hva rekkevidden til startlånsordningen faktisk er. I studien *Fra bostøtte til programarbeid* fant forskerne at 86 prosent av mottakerne av startlån hadde inntekter over det inntektsnivået som tilsa at de var vanskeligstilte, til tross for omleggingen i startlånsforskriften i 2014 (Ekhaugen et al., 2017).

4.2.3 Hvor vanskelig er det å komme inn på inn boligmarkedet i Fredrikstad? Beregning av mellomgruppen

Mellomgruppen er den befolkningen som ligger mellom to inntekter: Inntektsnivået som er nødvendig for å kunne å kjøpe en egnet bolig i det lokale boligmarkedet, og inntektsnivået hvor en husstand ikke lengre er så vanskeligstilt at de ikke kvalifiserer til boligsosiale virkemidler for økt eieretablering. Vi regner også bare med folk som ikke alt bor i en bolig noen i husholdningen eier, eller studenter. Denne seksjonen beregner hvor disse inntektsgrensene ligger. For begge inntektsnivåene er husholdningssammensetning viktig: Husholdninger med flere medlemmer trenger større og dermed dyrere boliger, og de har et større daglig forbruk som gjør det vanskeligere å bygge opp egenkapital og betjene boliglån. I første rekke ser vi på forholdene for personer som bor alene. Dette utgjør omtrent 4500 leietakere i Fredrikstad, rundt en tredjedel av kommunens leietakere. Deretter utvider vi til husholdninger med én voksen og ett barn under 18 år. For å få et komplett bilde av mellomgruppens størrelse og sammensetning må man se på alle de eksisterende husholdningstypene, men dette blir for omfattende for denne rapporten.

Mellomgruppens øvre inntektsgrense

Den øvre inntektsgrensen for mellomgruppen er *det som er nødvendig for å kunne å kjøpe en «egnet bolig» i det lokale boligmarkedet.* En barnefamilie som kun har råd til å kjøpe en liten toroms, vil fortsatt ha etableringsutfordringer. For å si hvor denne inntektsgrensen ligger har vi utarbeidet en boligindeks for inntektskravet for å komme seg på boligmarkedet i Fredrikstad, og hvordan dette endrer seg over tid. Indeksen gir inntektskravet til det inntektsnivået som er nødvendig for å kjøpe en bolig som er av akseptabel kvalitet og størrelse i forhold til husholdningsstørrelsen.

Boligindeksen tar i første rekke utgangspunkt i en-persons husholdning. Vi legger til grunn standard SIFO-satser (SIFO, 2022) for annet forbruk enn bolig, og en arealnorm på 30 kvadratmeter. SIFO-satsene antar et akseptabelt forbruk og deltagelse i vanlige sosiale aktiviteter, men ingen utgifter til alkohol, tobakk, ferier med mer. Finanstilsynets krav til betjeningsevne er lagt til grunn, samt en nedbetalingsperioden på 20 år. Til grunn for boligpris-estimat legges SSBs statistikk og gjennomsnittlig kvadratmeterpriser for blokkleiligheter. Den gjennomsnittlige kvadratmeterprisen vil generelt være større for mindre boenheter slik at målet er justert for boligstørrelse. Til grunn for inntektskravet for 400 000 ligger et prisanslag på 1,6 millioner.

Nedenfor i tabell 2 ser vi inntektskravet for en person som vil kjøpe sin første bolig i Fredrikstad i perioden 2010- 2021 på basert på vår boligindeks.

Tabell 2: Nominelt og reelt inntektskrav for å få kjøpt en billig bolig i Fredrikstad i perioden 2010-2021, målt i hundre tusen 2021-kroner.

År	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Inntektskrav	324’	329’	329’	336’	338’	345’	352’	361’	370’	375’	389’	400’

Tabellen viser både inntektskravet i perioden 2010-2021 i reel inntekt, altså justert for inflasjon. Å ta høyde for inflasjon er viktig for å vise hvor mye inntektskravet endrer seg reelt sett. Mens kravet til inntekt for å komme inn på boligmarkedet i nominelle termer har økt 55 prosent i perioden, har inntektskravet økt med 23 prosent når vi korrigerer for inflasjon. Med andre ord har inntektskravet blitt betydelig strengere, også når man ser i forhold til den generelle prisstigningen. Disse tallene gjelder altså for å kjøpe en av kommunens billigste boliger på 30 kvadratmeter, noe vi regner som tilstrekkelig for en enslig person.

Mellomgruppens nedre inntektsgrense og kjøpeevne

Hva er mellomgruppens nedre inntektsgrense? Dette spørsmålet krever et estimat for inntektsnivået som skiller det boligsosiale segment fra mellomgruppen. En måte å avgrense det boligsosiale segment på er gjennom begrepet «vanskeligstilt» (Nordvik, 2010). Dette begrepet er komplisert både å definere og å operasjonalisere (Monkerud et al., 2018; Thorsen, 2017). En enkel tilnærming til problemet er å definere leietager som har inntekt under 60 prosent av medianinntekten i Norge som vanskeligstilt. Dette er EUs definisjon av lavinntekt, så denne grenseverdien kalles EU60. Dette tallet er justert for husholdningsstørrelse, slik at for eksempel en enslig trenger lavere inntekt for å være utenfor lavinntektsgruppa enn forsørgere med barn. Dersom vi bruker denne grensen vil mellomgruppens nedre inntektsgrense være 330 000 NOK /år og mellomgruppen for 2021 vil da være alle individer som ligger mellom 400 116 og 330 000 NOK/år.

Bruken av definisjoner som EU60 som et avgrensningskriterium har imidlertid vært kritisert i flere studier fordi det ikke tar hensyn til at boligprisene varierer betydelig geografisk, og at mulighetene et individ har for å kjøpe en tilfredsstillende bolig er avhengig av hvor i landet man bor (Monkerud et al., 2018; Nordvik & Astrup, 2020). Et alternativ er å se på inntektsnivået som gjør det mulig å leie en bolig av rimelig størrelse i forhold til husholdningens behov og fremdeles ha råd til vanlig forbruk.

Forskjellen mellom vanskeligstilte slik vi definerer dem og mellomgruppen er at mellomgruppen har tilstrekkelig inntekt til å kunne leie en tilfredsstillende bolig. Deres hovedproblem er at inntekten er for lav til å komme inn på eiemarkedet. Vanskeligstilte har derimot både for lav inntekt til å skaffe egen adekvat leiebolig og heller ingen utsikter til å komme inn på eiemarkedet.

Tabell 3 viser en leieindeks med de samme forutsetningene som for boligindeksen: En persons husholdning, arealbehov på 30 kvadratmeter, og forbruk til annet enn bolig som tilsvarer vanlige SIFO-satser. Dette gir et første estimat på mellomgruppens nedre inntektsgrense. Vi sammenholder dette med den estimerte øvre grensen for mellomgruppen for å se hvordan bredden i intervallet har endret seg over tid.

Tabell 3: Nedre og øvre inntektsgrense for å være i mellomgruppen i 2021-kroner, og differansen mellom disse. Den nedre inntektsgrensen er inntekten en person må ha for å kunne leie en 30 kvadratmeters bolig av moderat kvalitet og fremdeles ha råd til livsopphold. Den øvre grensen er inntekten en person må ha for å kjøpe en tilsvarende bolig.

År	Nedre inntektsgrense	Øvre inntektsgrense	Differanse
2010	254 364	324 576	70 212
2011	256 805	329 166	72 361
2012	261 326	329 076	67 749
2013	264 686	336 165	71 479
2014	265 135	338 083	72 947
2015	270 677	345 734	75 058
2016	277 848	352 255	74 407
2017	282 747	361 987	79 240
2018	289 107	370 258	81 151
2019	288 196	375 559	87 363
2020	296 807	389 310	92 502
2021	302 957	400 116	97 159

Vi kan se at differansen mellom øvre og nedre inntektsgrense har økt over tid slik at omfang av mellomgruppen også har blitt større over tid. Merk at inntektsgrensen for vanskeligstilte vi bruker, altså personer som ikke har råd til å leie en tilstrekkelig bolig, ligger noe under EU60s lavinntektsgrense.

Definert på denne måten kan vi se på nedslagsfeltet til startlånsordningen og i hvilken grad den primært treffer mellomgruppen eller vanskeligstilte. Dette avhenger av hvordan kommunen bruker ordningen. Kommunen kan for eksempel ha en veldig liberal startlånspraksis med fast rente for å kalkulere mottakerens låneevne og en svært lang nedbetalingstid på 50 år. I den andre ytterligheten kan kommunen eksempelvis bruke en «streng» praksis med flytende rente med en kalkulasjonsrente for låneevne på to prosentpoeng over gjeldende rente, samt nedbetalingstid på 25 år. De fleste kommuners praksis vil ligge et sted mellom disse ytterpunktene. Dersom kommunen bruker startlånsordningen på den mest liberale måten kan inntektskravet for kjøp senkes til 280 000 NOK pr år, mens å tilby mellomgruppen den mer strenge startlånsbruken reduserer kravet til inntekt for å kunne kjøpe en bolig til 340 000 NOK/år.

Kommunen kan øke dette spennet ytterligere hvis det foretas skjønnsmessige nedjusteringer av SIFO-satsene for hvor stor inntekt en person må bruke på annet enn bolig. Dette tilsier at startlån ikke bare er et boligsosialt virkemidler for de vanskeligstilte, men at det også kan brukes til å løse etableringsutfordringer i mellomgruppen.

Innad i mellomgruppen er mulighetene å komme inn på boligmarkedet svært forskjellig. De som har inntekt nær øvre inntektsgrense har et betydelig *sparepotensiale* mens de leier mens de som er nær nedre inntektsgrense nesten ikke har sparepotensiale i det hele tatt. Tabell 4 under viser hvor lang tid det vil ta de ulike inntektsnivåene i mellomgruppen å spare opp tilstrekkelig egenkapital, sett at de starter uten formue og ikke har tilgang til foreldrebanken. I tillegg antar vi at alle variabler holdes konstante over tid, og at personen har et akseptabelt, moderat forbruk slik det beregnes av SIFO: Reelt sett vil en person med lønn nærmere 400 000 som regel ha et større forbruk i de fleste kategorier enn en person nærmere 310 000, men beregningen under viser verdier for personer som prioriterer sparing til egen bolig over andre ikke strengt nødvendige goder. Som tidligere nevnt tar vi utgangspunkt i boligpris på 1,6 millioner og et egenkapitalkrav på 240 000 NOK. Figuren viser at sparepotensialet er svært ulikt fordelt i mellomgruppen.

Tabell 4: Hvor lenge en person i mellomgruppen må spare for å ha tilstrekkelig egenkapital til å kjøpe en billig bolig på 30 kvadrameter i Fredrikstad, avhengig av personens inntekt. For alle inntektene regner vi med at personen har de samme utgifter til husleie og livsopphold: For de lave inntektene vil nesten alt spises opp av disse utgiftene, mens de med høyere inntekt vil kunne spare langt mer til bolig. Dette forutsetter da at de som tjener mer ikke bruker tilsvarende mer på vanlige livskostnader eller dyrere leieboliger.

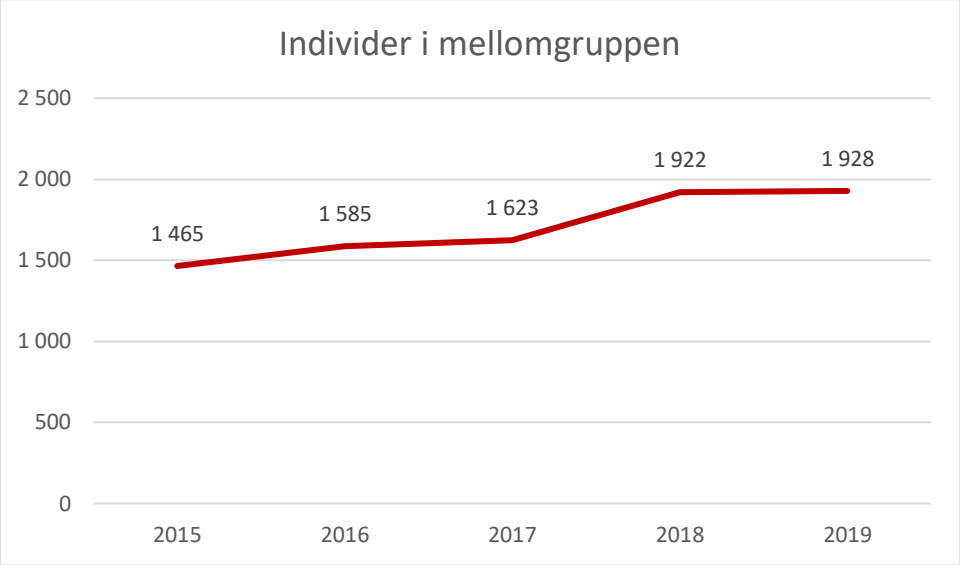
Inntekt	310 000	320 000	330 000	340 000	350 000	360 000	370 000	380 000	390 000	400 000
Sparetid (år)	24	12	8	6	4,8	4	3,4	3	2,7	2,4

Dette viser en viktig problemgruppe for sosial boligpolitikk og ideen om at så mange som mulig skal ha muligheten til å eie egen bolig: De som har høye nok inntekt til å skaffe seg en tilfredsstillende leiebolig, mens som både har for lave inntekter til å kjøpe egen bolig, ikke har tilgang til foreldrebanken, og har begrensete muligheter til å spare opp tilstrekkelig egenkapital. Startlånsforskriften bruker tildelingskriteriet «*forventes å ha langvarige problemer med å finansiere eid bolig*». Hva som skal regnes som langvarig er ikke klart, men hvis vi eksempel legger 5 år til

grunn, ser vi at startlånsordningen treffer både vanskeligstilte og dem i mellomgruppen som har langvarige etableringsutfordringer.

4.2.4 Mellomgruppen i Fredrikstad

Med den ovenforstående måten å definere mellomgruppen på kan vi se hvor mange av Fredrikstads aleneboende innbyggere som kommer i denne gruppen. Dette er gjengitt i tabellen nedenfor. Tall senere enn 2019 er enda ikke tilgjengelige.



Figur 27: Antall aleneboende i mellomgruppen i Fredrikstad kommune, som hverken kan regnes som vanskeligstilte da de har inntekt til å leie en adekvat bolig, men ikke tilstrekkelig inntekt til å kunne kjøpe en adekvat bolig. Vi holder studenter utenfor. Figuren viser utviklingen i denne gruppen fra 2015 til 2019.

Vi har så langt gjort analysene av omfanget av mellomgruppen i Fredrikstad når vi bare ser på én-personshusholdninger. I praksis er det stor i variasjon i husstandskategorier, og vi kan ikke uten videre generalisere etableringsutfordringer fra en én-personshusstand til andre husstandstyper. Innenfor rammen av dette prosjektet vil det føre for langt å se på alle mulige husstandskategorier. I stedet skal vi nøye oss med å se på en husstand med én voksen og ett barn under 18 år. Det gir et bilde av hvordan forskjellige husholdningssammensetninger påvirker analysen.

Øvre inntektsgrense er som vi beskriver ovenfor bestemt av inntekten som kreves for å betjene et lån på en arealnormert bolig, mens nedre inntektsgrense er bestemt av inntekten som kreves for å leie en tilsvarende arealnormert bolig og samtidig ha nok til annet nødvendig livsopphold slik SIFO anslår det. En utvidelse fra én til to husstandsmedlemmer vil øke arealnormen og SIFO-satsene, slik at både øvre og nedre inntektsgrense må oppjusteres.

Vi legger til grunn en arealnorm for to personer på 45 kvm, basert på tidligere forskning (Munkerud og Astrup, 2020). Økningen i SIFO-satsene vil avhenge av husholdningens ekstra medlem er barn eller voksen: For én voksen alene antar SIFO årsutgifter på 131 000, én voksen med ett barn 194 000, og to voksne 221 000 i 2019. Selv om antallet husstandsmedlemmer dobles (øker med 100 prosent) øker arealbehovet kun med 50 prosent og nødvendig livsopphold med 70 prosent for to voksne og 50 prosent for én voksen og ett barn. Grunnen til det er at det er betydelig stordriftsfordeler: Man trenger fortsatt kun én tv, én gressklipper, ett bad, og ett kjøkken, selv om husstanden går fra én til to medlemmer. Med andre ord er det betydelige fordeler å være to arbeidstakere sammen på boligmarkedet, mens det er vanskelig for en husholdning med én voksen og ett barn. De ekstra utgiftene vil sjeldent dekkes fult av trygd eller barnebidrag.

Med utgangspunkt i utgiftsparameterne over kan vi regne ut øvre og nedre inntektsgrensen i mellomgruppen for én voksen og ett barn, og sammenligne dem med inntektsgrensene for én-personshusstander.

Tabell 5: Øvre og nedre inntektsgrense for mellomgruppen for én-personshusholdninger og husholdninger med én voksen og ett barn under 18 år. Tredje rad angir hvor mange husholdninger det er i husholdningstypene som bor i leide boliger, da bare leietakere er i mellomgruppen. Prosentandelen angir andel av alle husholdningene i utleieboliger som har den oppgitte husholdningstypen. Den siste raden angir hvor mange individer det var som hadde denne husholdningstypen og som var i mellomgruppen i 2019. Prosenttallet her angir hvor stor andel av alle leietakere i husholdningstypen som er i mellomgruppen. Kilde: Microdata.no.

Husholdningstype	Én voksen	Én voksen + ett barn
Øvre inntektsgrense	433 938	647 874
Nedre inntektsgrense	322 205	480 275
Husholdninger	4448 (32 %)	1770 (13 %)
Husholdninger i mellomgruppen	1928 (43 %)	557 (31 %)

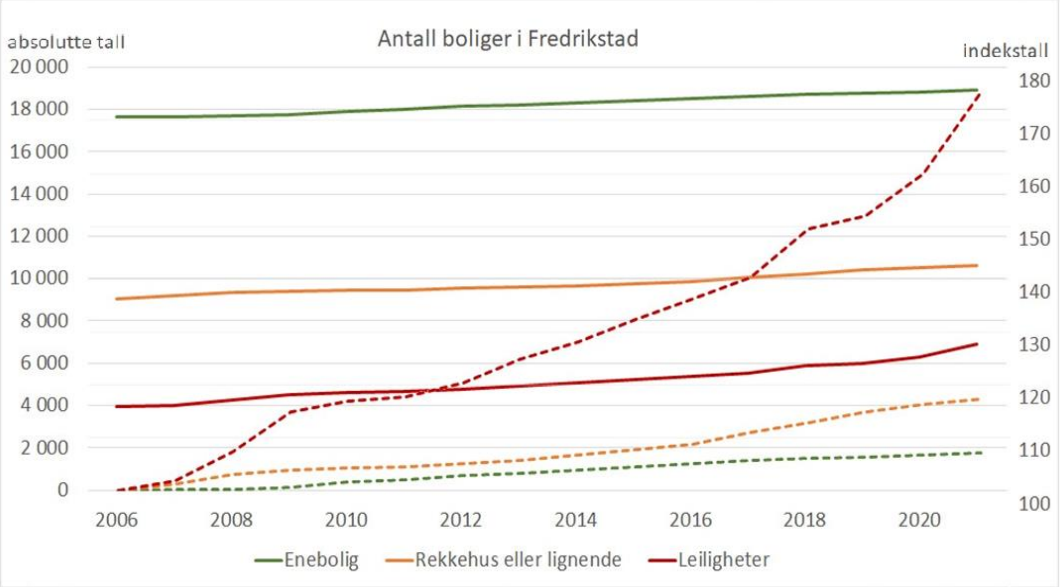
Tabellen over viser at husholdningssammensetning er viktige når man vurderer bostedsmuligheter. En single med inntekt på 450 000 er over den øvre inntektsgrense, men hvis vedkommende blir aleneforsørger vil vedkommende havne under den nedre inntektsgrense for mellomgruppen for én voksen med ett barn: Plutselig risikerer vedkommende problemer med å finne en adekvat leiebolig, langt mindre kjøpe en bolig av rimelig størrelse for sin husholdning. Tabellen viser også betydning av stordriftsfordeler for etablering i boligmarkedet. To single i mellomgruppen med en inntekt på eksempelvis 350 000 vil ha betydelig utfordringer med å komme inn hver for seg, men vil klare det sammen. Tabell 6 under angir noen demografiske kjennetegn ved personer i disse to husholdningstypene som er i mellomgruppen.

Tabell 6: Innvandringsstatus og alder i mellomgruppen. For husholdninger i mellomgruppen med én voksen og ett barn oppgir tabellen tallene for den voksne. Kilde: Microdata.no.

Husholdningstype	Enslige	Eneforsørgere
Født i Norge med to norskfødte foreldre	1626 (66 %)	251 (44 %)
Innvandrere	621 (25 %)	150 (26%)
Norskfødte med innvandrerforeldre	67 (3 %)	107 (19 %)
Andel under 26 år	16 %	5 %
Alder 26 til 35	21 %	34 %
Alder 36 til 67	58 %	61 %
Andel over 67 år	5 %	0 %

5 Boligbygging i Fredrikstad

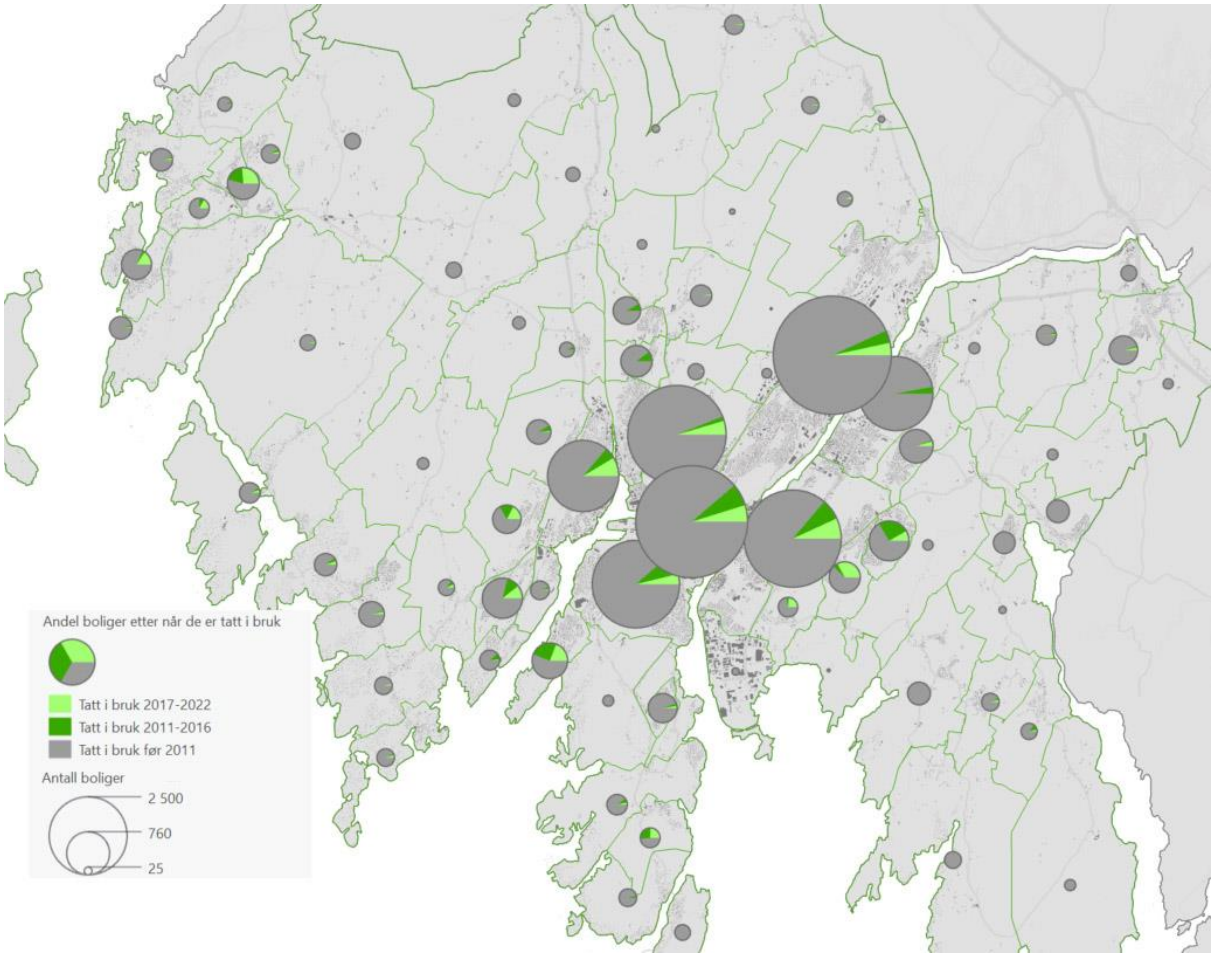
Fredrikstads stadig voksende befolkning møtes med stadig flere boliger. Særlig i de siste årene har det vært en særlig rask vekst i antall leiligheter, mens de andre boligtypene vokser mer moderat, som vist i Figur 28.



Figur 28:Antall boliger i Fredrikstad pr år. De heltrukne linjene viser absolutte tall, altså hvor mange boliger det finnes av hver type per år. De stiplede linjene viser indekstall, der verdien i 2006 er satt til 100 og verdien i de påfølgende årene viser prosentvis vekst siden 2006. Kilde: SSB.no.

Til tross for den store veksten i antall leiligheter er det fremdeles en klar overvekt av eneboliger, med også mange rekkehus og lignende som vist på Figur 13, kartet over boligtypefordelingen i kommunen.

Figur 29 på neste side viser hvor de nye boligene bygges. Kartet antyder at det er en viss byspredning, der de tilstøtende områdene øst og vest for Fredrikstad sentrum og rundt Langøyveien ned mot Glufsa har fått mange nye boliger. I resten av kommunen er boligbyggingen stort sett på nivå med det som skal til for å erstatte boligene som må skiftes ut med tiden. Av 2045 nye boliger registrert tatt i bruk i perioden 2017 til februar 2022 var 945 (46 prosent) innenfor fire kilometer fra Fredrikstad togstasjon. Figur 32 viser hvilket område dette gjelder, og gir mer informasjon om hvilke deler av kommunen som er godt knyttet opp til transportnettet.

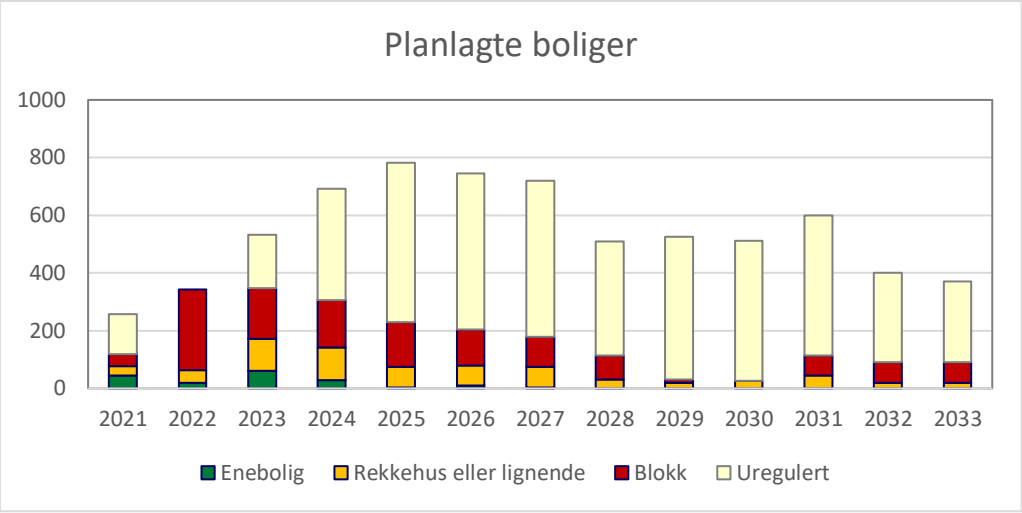


Figur 29: Boligbeholdningen i grunnkretser etter hvor lenge det er siden de er tatt i bruk, slik dette er registrert i matrikkelen. Grunnkretsene i Fredrikstad tettsted er slått sammen til syv regioner: Sentrum, sentrum nord, nordsiden og sørsiden av glommavassdraget, gamlebyen og området rundt, nordre Kråkerøy, og Gressvik. Kilde: Ambita.no.

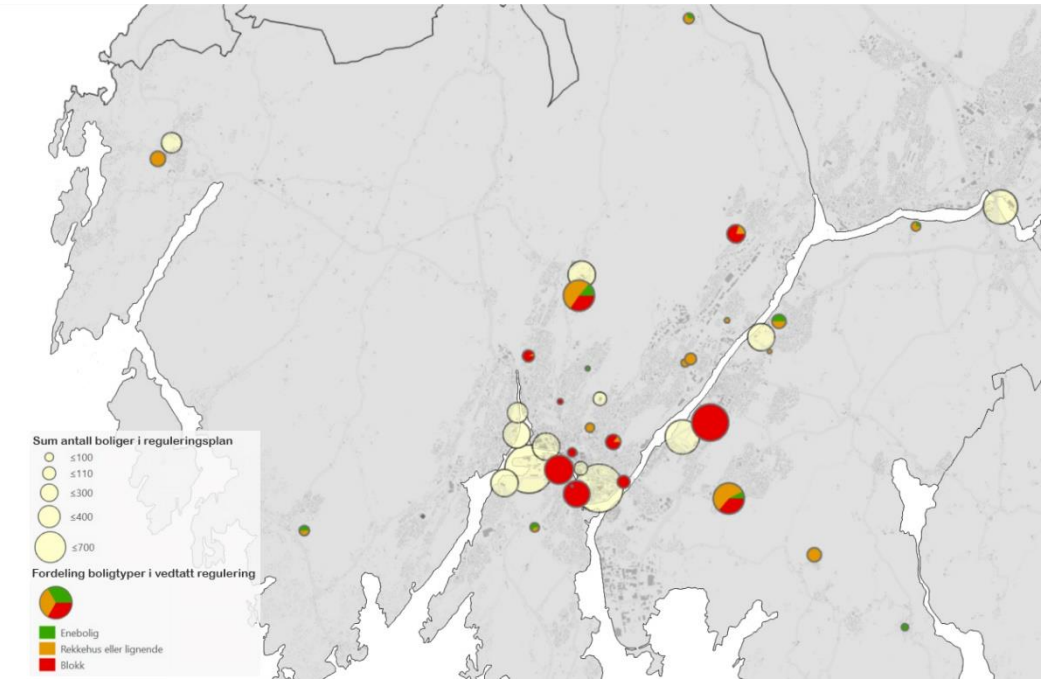
5.1 Planlagte boliger

Det ligger mange nye boliger regulert inn i Fredrikstad kommunes reguleringsplaner. I begynnelsen av 2022 var det omtrent 2200 boliger i vedtatte reguleringsplaner som skulle bygges framover, og nesten 5000 boliger i ikke ferdigstilte planer. Figur 30 viser hvor mange og hva slags typer boliger disse reguleringsplanene legger opp til, mens Figur 31 viser hvor de planlagte prosjektene ligger. Figurene viser kun vedtatte reguleringsplaner. De ikke-vedtatte planene er vist som lysegule topper på søylene, for å indikere antall nye boliger som vil komme, men altså uten å spesifisere boligtypen.

Prosjektene er i hovedsak lokalisert i sentrum og langs de store trafikkårene. Når vi sammenlikner med prisbildet som er diskutert i kapittel 4.2 og spesielt i Figur 26 ser vi at majoriteten av nye boliger kommer i de høyest prisede områdene i sentrum. Prosjektene vil utvide boligdelen av sentrum og i praksis vil de også oppgradere uteområdene der de ligger: Som tidligere antydet er fortetting og transformasjon i sentrumsområder kostbart, blant annet fordi de offentlige rommene må ha urbane kvaliteter som fortau, belysning, sykkelfelt og møteplasser som torg, parker og grøntdrag. Ikke alle prosjektene ligger i sentrum. Dersom tilgjengeligheten til kollektivtransport er vanskelig, kan en kommunal godkjennelse av prosjektet møte motstand fra statsforvalteren.



Figur 30: Antall boliger i vedtatte og påbegynte reguleringsplaner etter når boligene skal være ferdigstilt.

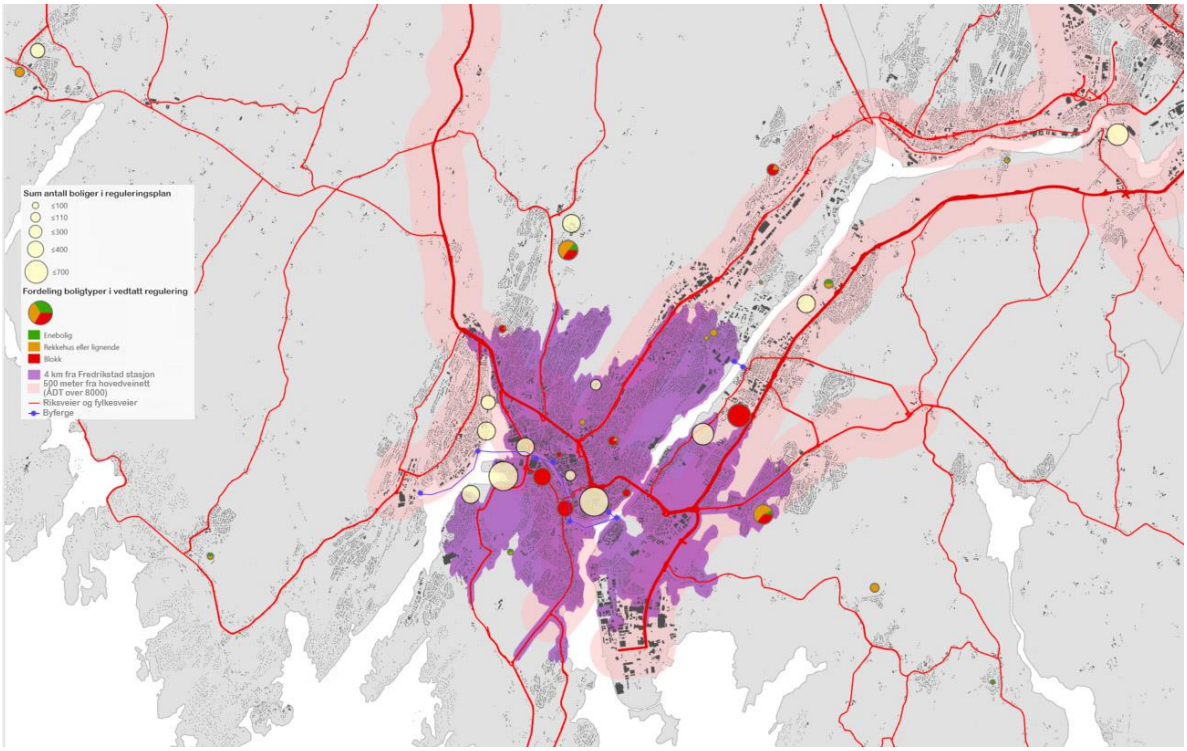


Figur 31: Hvor nye boligprosjekter planlegges.

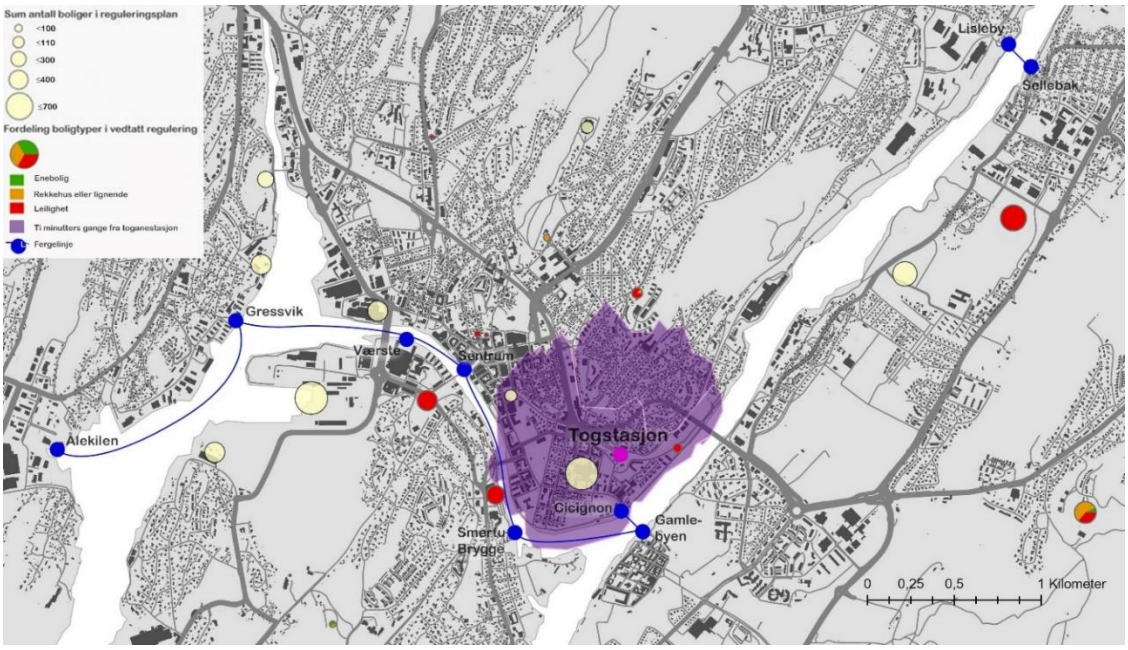
5.1.1 Mobilitet og boligbygging

For at Fredrikstad skal nå målene i kommuneplanen om å hindre byspredning, nullvekst i personbiltrafikk, og ta vare på naturresurser og jordbruksland er det viktig at hovedtyngden av nye boliger kommer innenfor den eksisterende bystrukturen og i nærheten av eksisterende infrastruktur. Figur 32 og 33 viser i hvilken grad de planlagte boligprosjektene ligger tilgjengelig for den eksisterende mobilitetsinfrastrukturen. Områdene med kort gangavstand til Fredrikstad stasjon og rundt fergeleiene kan særlig vurderes for mer intensiv arealbruk. 2500 av de ikke-vedtatte og omtrent 1400 av de vedtatte boligene ligger i reguleringsplaner der i hvert fall en del av planen er innenfor 4 kilometers gange til jernbanestasjonen. Figurene burde også sees i

sammenheng med Figur 29 over hvor det har blitt bygget boliger de foregående fem og ti årene: Mye av denne boligbyggingen har funnet sted langt unna det eksisterende mobilitetsnettverket.



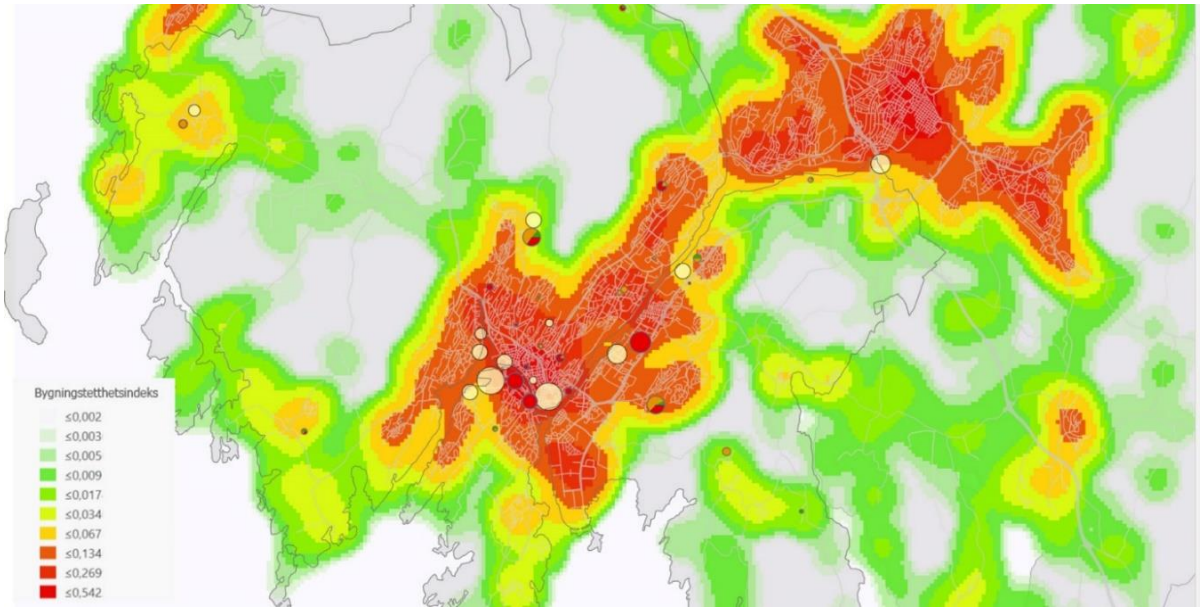
Figur 32: Planlagte boligprosjekter og mobilitet. Det lilla området er fire kilometer langs gangbare veier fra Fredrikstad togstasjon, altså omtrent tre kvarters gange eller et kvarters sykling. De røde veiene er riks- og fylkesveier. De viktigste av disse har markert en lyserød sone langs seg på 500 meter eller omtrent seks minutters gange. De «viktigste» er her definert som veier med over 8000 daglige bilpasseringer i gjennomsnitt over et år, og er også de veiene som per nå har noen av de viktigste bussrutene. Fergerutene er markert i blått. Kilder: Statens vegvesen for trafikkdata, Fredrikstad.kommune.no for ferger.



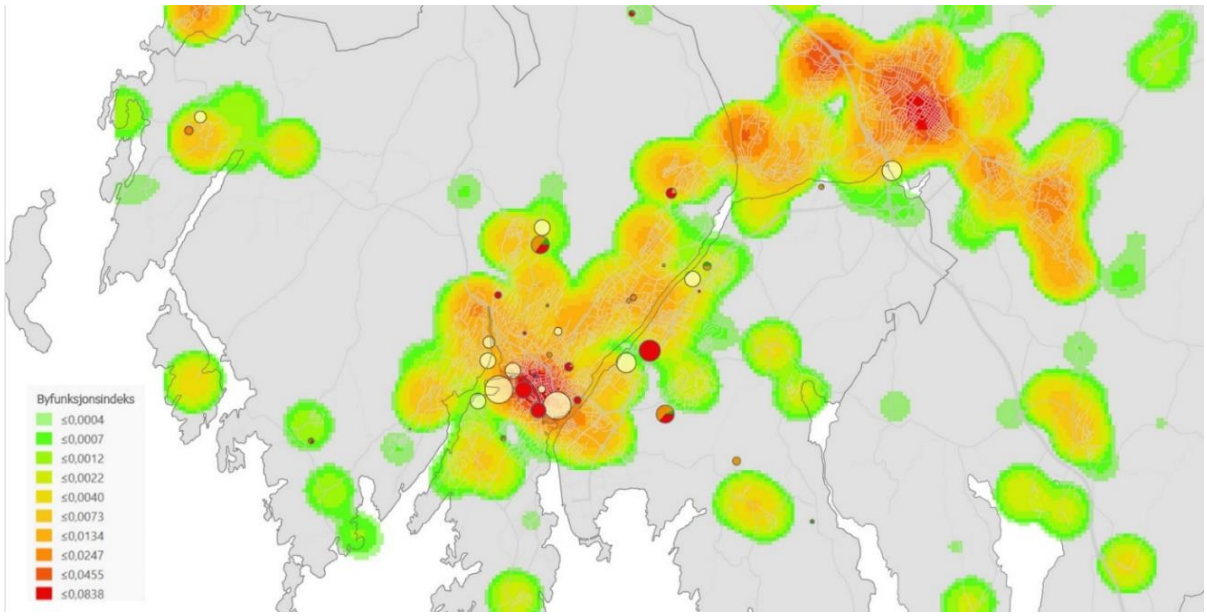
Figur 33: Planlagte boligprosjekter og mobilitet i Fredrikstad sentrumsområde. Det lilla området avgrenser omtrent hvor langt man kan gå på ti minutter langs veier fra jernbanestasjonen.

5.1.2 **Fremtidig byspredning?**

Fredrikstad kommune har ambisjoner om at store deler av boligveksten fremover skal skje innenfor den eksisterende bystrukturen. Dette bidrar både til å bevare dyrkbar mark og naturressurser utenfor byen, og sentraliserer kunder og arbeidstakere rundt der det er arbeidsplasser, service og andre tilbud. Figur 34 og 35 under angir hvor de planlagte boligprosjektene fremover ligger i forhold til den eksisterende bygningsmassen og byfunksjoner som handel, kultur, utdanning, helsetjenester utenom omsorgsboliger, og restauranter. For å hindre byspredning og redusere transportbehovet er det særlig viktig at nye prosjekter er i nærheten av de eksisterende sentrene. Dette sammenfaller i stor grad med mobilitetshensynene i forrige seksjon.



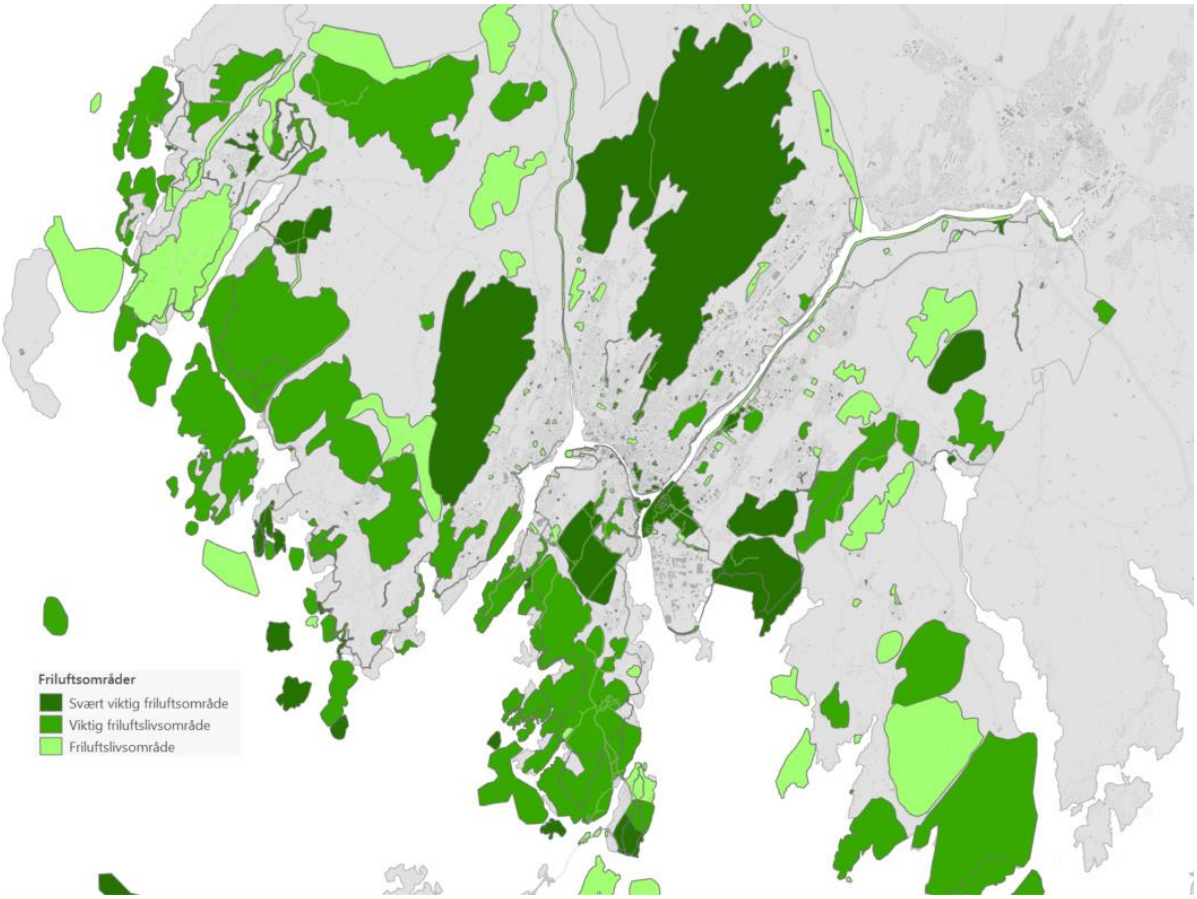
Figur 34: Tetthet av antall kvadratmeter registrert bygningsmasse innenfor hundre meter av hvert punkt. Tetthetstallene er regnet ut med kvadratisk kjernefunksjon som beskrevet i Silverman 1986, side. 76, ligning 4.5. Kartet viser også reguleringsplaner som er vedtatt eller under utarbeidelse. Kilde for bygningsmasse: Ambita.no.



Figur 35: Tetthet av antall kvadratmeter registrert bygningsmasse med *registrerte byfunksjoner* innenfor hundre meter av hvert punkt med planlagte prosjekter tegnet inn. Tetthetstallene er regnet ut som for Figur 34. Kilde for bygningsmasse med byfunksjoner: Ambita.no.

5.1.3 Naturmiljø

I en vurdering av hvor man skal bygge boliger i fremtiden utover de allerede vedtatte planene er det viktig å se på kommunens grøntstruktur. Det er negativt for byen dersom fremtidige byggeprosjekter medfører at disse verdiene bygges ned eller forringes. Områdene er verdifulle for boligprosjekter i sine nærområder, både i å styrke boligmarkedet og i å bidra til folkehelsen. Disse hensynene kan i noen prosjekter være motstridende og må veies opp mot hverandre når man vurderer mulige prosjekter tett innpå friluftsområdene. Kommuneplanens i Fredrikstad legger særlig vekt på å ivareta arealene langs elver og kyst for mennesker og naturen, og beskytte skog og dyrket mark.



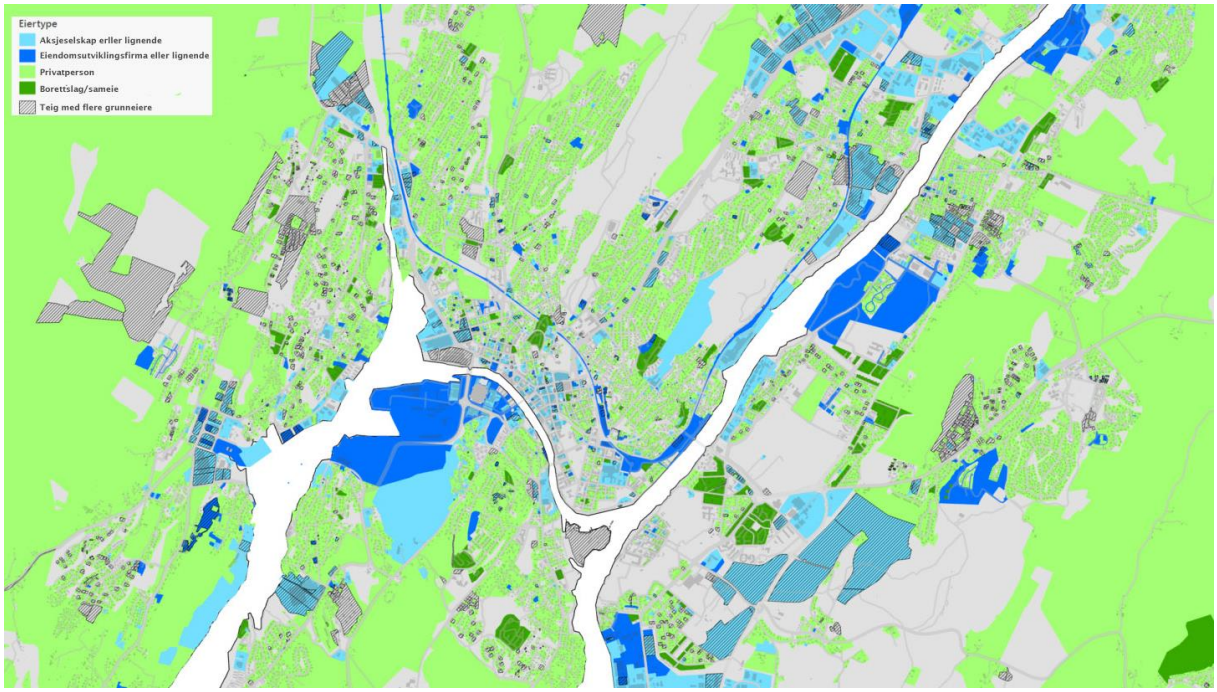
Figur 36: Friluftsområder i Fredrikstad. Kartet viser områder som er kartlagt og verdsatt etter metodikken i Miljødirektoratets veileder M98-2013. Viktige friluftsområder har typisk mange brukere, opplevelseskvaliteter, symbolverdi, kunnskapsverdier, spesielle funksjoner som adkomstsoner eller korridorer, og/eller egnethet for aktiviteter det ikke finnes alternativer for i området. Data er hentet inn og vurdert av Miljødirektoratet i 2016.

5.1.4 Grunneierforhold

Grunneierskap legger viktige premisser for utvikling av kommunen. Selv om det teknisk sett er mulig å ekspropriere mark for å bygge boliger i Norge er det tilnærmet aldri gjort, da den private eiendomsretten står sterkt. Unntaket er mindre grunnrettigheter som bruksrettigheter og servitutter som kan være lettere å ekspropriere eller ekstingvere. Dette medfører ofte problemer for utbyggere, da det kan være vanskelig å bygge ut et spredt utvalg eiendommer i et gitt område.

Spesielt i transformasjonsområder nær byer, der det er mest aktuelt å bygge dersom kommunen skal følge sin arealplan, er det gjerne mange grunneiere på små områder. Boligprosjektene her er også gjerne ganske store, ettersom det må et stort volum til før det er økonomisk mulig å omdanne

et eksisterende byområde til en mer effektiv utnyttelse. Det er derfor relevant å se på hvilke eiendommer som alt eies av utbyggere, som vist på Figur 37 .

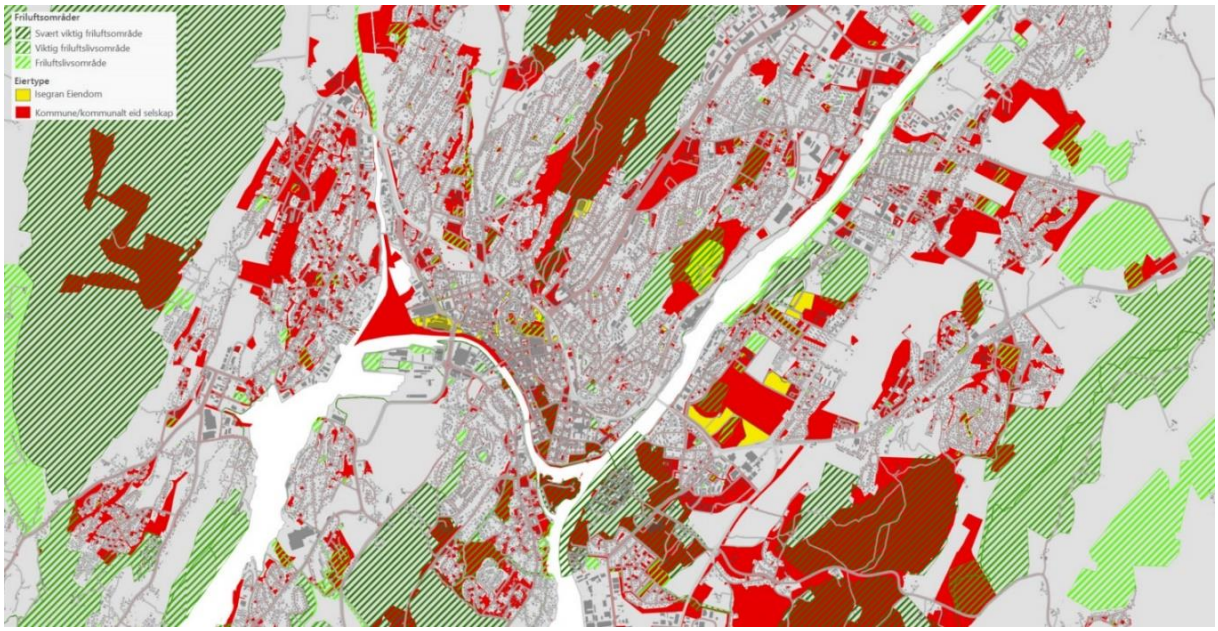


Figur 37: Typer av grunneiere. De mørkeblå områdene, teiger eid av eiendomsutviklere, anleggsfirmaer eller lignende, er basert på grunneierens næringstype, pluss selskaper som har «utvikling» i navnet. Det kan med andre ord være unøyaktigheter i kartet. Noen tomter eies reelt sett av eiendomsutviklere, men holdes i selskaper med andre registrerte formål som «utleie av egen eiendom». Det er heller ikke obligatorisk å rapportere salgsavtaler eller opsjonsavtaler av eiendom, og eiendomsutviklere kan ønske å utsette tinglysing av tomtekjøp til de har akkumulert alle tomtene i et område – blant annet for å unngå å drive opp prisen. Der utviklere kjøper tomter for å bygge boliger kort tid etter oppkjøp ønsker de ofte å ikke tinglyse kjøpet overhodet, men overføre direkte til slutteier for å unngå tinglysningsgebyr. Kartet viser også teiger registrert med borettslag og sameier. Disse eier typisk noe mer areal enn matrikkelen viser, da deler av gangveier og grøntdrag rundt borettslag ofte er umatrikulerte. Kilde: Ambita.no, og brønnøysundregisteret for næringstyper.

Dette kartet viser også tomter eid av selskaper som ikke er registrert som utbyggere, da disse gjerne kan være enklere å kjøpe for boligbygging enn tomter eid av privatpersoner, statlige organer, og stiftelser. Til tross for unøyaktighetene som hefter ved grunneierkartet viser det både store områder med en eier, og områder med sammensatt eierstruktur. I sentrumsområdene der det er store utbyggingsprosjekter planlagt ligger i områder med sammensatt eierstruktur. Erfaringsmessig er slike områder vanskeligere å utvikle nettopp fordi hver eier vil ha sin oppfatning om hvordan de vil bruke egen eiendom.

Fredrikstad kommune er ingen stor grunneier i områdene som er mest aktuelle for utvikling. Fredrikstad kommuner har imidlertid et selskap som er aktive innenfor eiendomsutvikling og eiendomsforvaltning. Isegran Eiendom er eier, kjøper, selger, eier, leier ut, utvikler, og forvalter kommunale tomter. Tomtene kommunen eier direkte eller indirekte kan være nyttige virkemidler for å nå kommunens målsetninger. Kommunen kan la sine tomter inngå i utbyggingsprosjekter for at de skal få direkte innflytelse over hva som bygges: mens kommunens innflytelse over byggeprosjekter vanligvis begrenses av plan- og bygningsloven, kan kommunen inngå privatrettslige avtaler som gir et vidt spekter av påvirkningsmuligheter i bytte mot grunnareal. Mye av kommunens eiendom er imidlertid bundet opp av de viktige friluftsområdene vist i Figur 36, eller veiarealer. Dette drøftes videre i seksjon 6.3 om plangjennomføring. Figur 37 på neste side viser kommunalt eide tomter, med arealer eid av datterselskapene til kommunens

eiendomsutviklingsselskap Isegran Eiendom markert i gult. Noen få ligger i sentrum, mens hoveddelen av eiendommene ligger i landbruksområder sør for Glomma. Områdene i sentrum er eksempler på områder som kan fortettes og hvor fortettingen bør gå «hånd-i-hånd» med oppgradering av gateløp, etablering av plasser og generell tilrettelegging for fotgjengere og uteopphold. Dette drøftes videre i seksjon 6.3 om plangjennomføring.



Figur 38: Kommunale tomter i sentrale Fredrikstad. Eierskap er hentet fra matrikkelen. De gule tomtene er eid av datterselskapene til Isegran eiendom, Fredrikstad kommunes heleide eiendomsselskap. Kartet kan inneholde unøyaktigheter fra matrikkelen. Kilde: Ambita.no.

6 Boligmarkedsutsikter og anbefalinger

Dette kapitlet drøfter utviklingstrekkene som er vist i de foregående kapitlene. Hensikten med gjennomgangen og kartleggingen er å vise trekk ved dagens boligmarked og forhold som vil påvirke utviklingen av markedet framover. Som det framgår av Figur 1 i innledningen vil både eksterne faktorer og kommunens politikk fremover ha stor påvirkning på hvordan markedet vil utvikle seg. De tre viktigste faktorene for å anslå etterspørselen av boliger fremover er 1) befolkningsutviklingen og fordelingen av husholdningstyper, 2) tilbudet i den eksisterende boligmassen og 3) nybyggingen. Boligmassen kjenner vi, og nybyggingen har kommunen en viss innflytelse over. Etterspørselen og spesielt veksten i etterspørselen er imidlertid beheftet med stor grad av usikkerhet.

For befolkningsframskrivinger har rapporten sett på framskrivningene til SSB og Fredrikstad kommunes egne, hentet fra analyseverktøyet KOMPAS. Den faktiske befolkningsutviklingen fremover vil påvirkes i stor grad både av store nasjonale og internasjonale trender, og av Fredrikstad kommunes egen boligpolitikk. Den økonomiske utviklingen i Norge i forhold til andre land, særlig i Europa, har stor innflytelse både på næringsutviklingen i kommunen, og på flyttestrømmer av arbeidsinnvandrere inn- og ut av kommunen. Ekstreme hendelser som krig og pandemi har, som vi har sett, påvirket både emigrasjon og immigrasjon og bostedspreferansene - spesielt blant yngre.

Fredrikstad kommune har en ikke ubetydelig påvirkningskraft på befolkningsveksten gjennom volumet av og type boliger som bygges fremover. Boligmarkedet i Fredrikstad henger spesielt tett sammen med Sarpsborg, og i stor grad hele Østfoldområdet. Som vist i Figur 25 har de fleste andre byene og tettstedene i regionen noe lavere boligpriser enn Fredrikstad, mens områdene nord for kommunen mot Oslo har betydelig høyere priser. Fredrikstad har viktige friluftsarealer, som vist i Figur 36 , og mange kulturminner og attraksjoner. I skrivende stund er det usikkerhet rundt når dobbeltspor på Østfoldbanen utvides til Fredrikstad. Det er imidlertid grunn til å forvente at togforbindelsen til resten av Østlandet gradvis vil forbedres mot 2035. Nytt dobbeltspor innebærer dobling av antall avganger og det vil redusere reisetiden mot Oslo. Dermed vil Fredrikstad kobles tettere på arbeidsmarkedet i Moss og Oslo. Alt dette gjør det nærliggende å se for seg at høy boligbyggingsrate vil tiltrekke seg flere mennesker fra andre deler av bolig- og arbeidsmarkedet der Fredrikstad inngår, både områdene sør og øst for Fredrikstad, men også nordover. Bedre forbindelse til Oslo vil også knytte Fredrikstad tettere til hovedstadsområdet, og gjøre det mer attraktivt å bo i Fredrikstad, særlig i områder i gang- og sykkelavstand til stasjonen. Det blir enklere å være dagpendler.

Kommunen har opplevd betydelig prisstigning på boliger. Dette taler i seg selv for at kommunen bør tilrettelegge for relativt kraftig boligbygging. Kombinasjonen av Fredrikstads lokalisering i bo- og arbeidsregionen og utsikter til bedre togforbindelse gjør det imidlertid usannsynlig at kommunen vil klare å bygge seg til lavere priser. Volum og tempo i nybyggingen vil påvirke gradienten i prisstigningen. Selv om det er usannsynlig at Fredrikstad vil kunne bygge seg til lave boligpriser vil lav byggetakt kunne føre til prisgalopp, så kommunens boligmålsetninger vil fremdeles kreve mye bygging framover, men tiltak som hjelper folk inn på boligmarkedet kan være nødvendig.

Det er utenfor rammene av rapporten og gi klart definerte tall på hvor mange og hva slags boliger kommunen burde legge opp til framover. Kommunen anslår å trenge omtrent 5.000 nye boliger fram mot 2035, forutsatt at befolkningsveksten blir på om lag 10.000 personer slik kommunens prognose viser. Med en befolkning i privathusholdninger på 81.867, og 38.212 privathusholdninger,

får man 2,14 personer per privathusholdning i 2021. Da er beboere i omsorgsboliger holdt utenfor. Dette er på nivå med landsgjennomsnittet. Man kan i utgangspunktet tenke seg at man vil trenge i gjennomsnitt én ny bolig for hver 2,14 person befolkningen vokser. Med en befolkningsøkning på omtrent 6.400 mennesker slik SSB ser for seg fram mot 2035 betyr dette omtrent 3000 nye boliger. Med befolkningsveksten på omtrent 10.000 som kommunen ser for seg, som tar høyde blant annet for planlagt boligbygging, er det tilsvarende tallet 4673 boliger. Vi kan imidlertid forvente at antall personer per bolig vil synke fremover, hovedsakelig på grunn av at befolkningen eldes og at flere husholdninger blir enslige og flere er par uten hjemmeboende barn. Som vist i Figur 7 har eksempelvis Moss en lignende alderssammensetning som hva vi kan forvente i Fredrikstad i 2035, og de har i gjennomsnitt 2,09 innbyggere per husholdning. Med en slik husholdningstetthet vil kommunen trenge omtrent 5700 nye boliger. Med andre ord virker kommunens estimat på 5500 boliger til å treffe bra, men det er stor usikkerhet knyttet både til befolkningen og husholdningstettheten i 2035, så tallene må sees på som veiledende. De store spørsmålene for Fredrikstad kommune er:

- Hva må til for at kommunen skal sikre et høyt tempo i nybyggingen, gitt arealbruks-restriksjonene som både kommunen selv har vedtatt og som nasjonale myndigheter forvalter?
- Hva må til for at også hushold med lavere inntekter kan etablere seg i Fredrikstad og at de som bor i uhensiktsmessige boliger kan re-etablere seg og oppnå en boligsituasjon som passer husholdet bedre? Dette er spesielt viktig for de eldste i kommunen.

6.1 Boligbyggingen

Gjennomgangen av vedtatte reguleringsplaner og planer under arbeid gjengitt i seksjon 2.5.1 tilsier at det er regulert inn omtrent 2200 boliger med ytterligere 5500 i de ikke-vedtatte planene. Med andre ord vil en veldig stor del av det beregnede boligbehovet dekkes dersom planene realiseres. Inn i dette må kommunen ta høyde for at den faktiske boligbyggingen i hvert prosjekt kan bli lavere, og at en del av prosjektene ikke planlegger produkter som markedet etterspør eller kommunen vil godta. Som vist i seksjon 5.1 er flere av de planlagte prosjektene et stykke unna eller helt på kanten av den eksisterende tette byen, og så langt unna byfunksjonene at de vil bidra til en markant økning i transportbehovet. Dersom kommunen skal etterleve sine målsetninger om god utvikling av Fredrikstad med minimal byspredning vil det være hensiktsmessig å legge til rette for ytterligere regulering i nærheten av bykjernen innenfor det eksisterende tettstedet. Kartene over mobilitet, Figur 32 og 33, peker ut områder nærme jernbanestasjonen, fergeleiene, og hovedveisystemet, som er relevante for tett utnyttelse. Prosjekter i andre deler av byen burde tilsvarende minimeres. Det vil imidlertid være vanskelig å nå kommunens boligpolitiske målsetninger uten en viss bygging utenfor sentrumsområdet.

Kartleggingen i kapitel tre støtter opp under utviklingen av å dreie boligmassen bort fra eneboliger og rekkehus, og over mot leiligheter. Den viktigste trenden i Fredrikstad fremover er veksten i andelen eldre, som typisk ønsker å flytte til nye, tilrettelagte leiligheter sentralt med lavt transportbehov (Sørvoll et al, 2020). Denne trenden gjelder nesten hele landet, og det er to delvis motstridende filosofier kommuner kan ha for hvordan de skal reagere på dette: å møte trenden med å tilrettelegge for flere leiligheter i sentrale strøk, eller å motvirke trenden ved å tiltrekke seg flere unge og barnefamilier med flere eneboliger og rekkehus. Fredrikstad har alt et godt utvalg av rekkehus og eneboliger i de fleste sentrumsnære nabolagene, som vist Figur 13. Å fortsette satsningen på leiligheter fremover vil dempe trykket på disse etter hvert som eldre som nå bor der

får gode alternativer, og det vil bedre boligmarkedsutsiktene til familier som er interessert i eksisterende rekkehus og eneboliger. Figur 12 viser at det er en markant trend, gitt gruppens ellers lave flyttehyppighet, at eldre flytter til leiligheter, og vi kan med stor sikkerhet si at denne trenden vil tilta ettersom andelen eldre og særlig i de øverste kohortene stiger, mens tilbudet av leiligheter i sentrumsnære deler av byen øker.

At kommunen fremover tilrettelegger for mange leiligheter i nærheten av bykjernen vil fort kunne medføre konflikter med deler av lokalbefolkningen. Høy tetthet kan skape skygge, blokkere utsikt, og utfordre byens identitet. Det er derfor særlig viktig at kommunen så tidlig som mulig planlegger *hvordan* fremtidige prosjekter i bynære områder skal utformes, slik at de både er arealeffektive og gir god arkitektur og gode fellesarealer tilbake til byen. Kommunal- og moderniseringsdepartementets rapport Bokvalitet og høy tetthet (2021) gir råd til kommuner for hvordan de kan klare dette. Den peker på viktigheten av stedegne løsninger, god dialog mellom planetat, befolkningen, og utbyggere, blandet arealbruk, gode fellesarealer gjerne på tak, og variert detaljering, utforming og materialbruk kombinert med fellestrekk i hovedform. De anbefaler at kommunen blir enige med utbyggere om utnyttelsesgrad og byggehøyder etter en løpende diskusjon om hvilke kvaliteter prosjektet bringer til byen, hva som er økonomisk mulig for utbyggere gitt forskjellige byggevolumer og krav til offentlige arealer fremfor å legge rigide føringer i kommune- og reguleringsplaner. Dette omtales av og til som at kommunen og utbygger *tegner og regner sammen*. Dette drøftes videre i seksjon 6.3 om plangjennomføring.

Det er imidlertid viktig at kommunen signaliserer tidlig at de vil kreve kvalitet og unngå massive volumer. Dette hjelper boligutviklere med å gi realistiske kalkyler for potensialet i de sentralt beliggende områdene. Det er også viktig for eksisterende grunneier slik at de også får en «realitetsorientering» i hva de kan forvente av avkastning ved «bedre og høyere utnytting» av tomta. Sist, men ikke minst, er det viktig i forhold til utviklere og tomteeieres forventinger om hva de skal bidra med av oppgradering av fellesområder som plasser, parker og andre felles og allment tilgjengelige tiltak for lek og rekreasjon.

6.2 Å komme inn på boligmarkedet

Seksjon 4.3 gir en analyse som viser en klar økning i inntektskravet for å komme inn på boligmarkedet i Fredrikstad de seneste årene, også når vi korrigerer for inflasjon. Som vist i figur 27 var det omtrent 2000 én-personshusholdnigner og 550 husholdninger med én voksen og ett barn i 2019 i det vi kaller mellomgruppen: De som har leid bolig i de foregående tre åra og som falt mellom det vi ser på som minsteinntekten for å kjøpe en billig bolig på 30 kvadratmeter for single og 45 for to-personshusholdninger, og øvre grense for å kunne sees på som svakerestilte og derfor få startlån. Studenter er her holdt utenfor. Antall personer i mellomgruppen har økt de siste åra, og det er ingen grunn til å tro at den vil reduseres uten intervensjon fra kommunen, tvert om. Potensialet til å spare til bolig er svært forskjellig innad i denne gruppen. Vi har identifisert en problemkategori som ikke har foreldre som kan kausjonere for seg og som har langsiktige spareutfordringer, men allikevel har høye nok inntekter til å skaffe seg en tilfredsstillende leiebolig og sånn sett ikke kan regnes som vanskeligstilt.

Det er to fremtredende måter kommunen kan bidra til at denne gruppen kan minskes:

Mer liberal startlånpraksis: Vi finner at startlånsordningen kan være en effektiv måte å bidra til at mellomgruppen kan bli boligeiere.

Én ulempe ved en mer liberal – og dermed mer ekspansiv- startlånsordning er at kommune eksponeres mer for risiko knyttet til eventuell mislighold, dette til tross for at staten tar sin andel av risikoen ved denne type lån. Startlån er et rent etterspørsels-stimulerende tiltak som øker den totale etterspørselen etter eierboliger. For at økt bruk skal virke godt må markedets tilbudsside kunne dekke den økte etterspørselen.

Nye boligmodeller er den andre fremtredende måten kommunen kan skape et mer sosialt boligmarked. Delt eierskap og leie-til-eie er tiltak som reduserer inntektskravet for å komme inn på markedet.

Nye kjøpsmodeller gjør det mulig å komme seg inn på boligmarkedet uten å betale for en hel bolig. Både kommuner og private aktører senker terskelen for å komme inn på boligmarkedet med å tilby alternative boligkjøpsmodeller som del-eie og leie-til-eie. Disse gjør det mulig for personer som har tilstrekkelig inntekt for å betjene et lån, men som ikke når egenkapitalkravet, til å kjøpe en andel av boligen, leie den resterende delen av utbygger, og så kjøpe seg opp etter hvert som låneevnen eller formuen øker. Leie-til-eie tilbyr leiekontrakt med kjøpsopsjon på boligen etter en bestemt periode. Noen kontrakter har obligatorisk sparing, andre ikke (se Christiansen, u. d.). Leie-til-eie og del-eie tilbys av utbyggere. Kommunen kan invitere utbyggere til å tilby slike modeller for en andel av boligene som oppføres i privat regi, men kan ikke pålegge dette.

Flere større (og noen litt mindre) kommuner ser at det er behov for å supplere de kommersielle leie-til-eie og del-eie modellene med tilbud som bygger på samme prinsippet, men som går enda lenger ned i pris. Oslo, Trondheim, Bærum, Gjøvik og Tønsberg eksempler på kommuner som har realisert eller har ambisjoner om å realisere egne boliger for leie-til-eie eller rimelige, langsiktige/tidsubestemte utleieboliger for personer med betalingsevne som ikke klarer å komme inn på boligmarkedet (Bærum kommune v/ Rådmannen, 2017; Oslo kommune v/ Byrådet, 2019). Dette er en form for en ikke-kommersiell/ideell tredje boligsektor.

For Fredrikstad kan det være aktuelt å signalisere for utviklere at kommunen er positivt innstilt til prosjekter som involverer tiltak som gjør det lettere for personer med lav formue og/eller inntekt å komme inn på markedet. Boligbyggere med en klar sosial profil og som alt har satt i gang prosjekter med eie-til-leie, som OBOS og Fredensborg AS, kan inviteres spesielt til kommunen. Fredrikstads attraktivitet og vekstpotensialet gjør at kommersielle aktører som spekulerer i å lage nye ordninger som hjelper folk inn på boligmarkedet kan være særlig interessert i å utvikle byen. For eksempel i OBOS Bostart subsidierer OBOS en del av boligkjøpet mot at de har førsterett på å kjøpe boligen tilbake når den skal selges. Dette vil være mer aktuelt i en kommune som Fredrikstad der OBOS kan forvente økende interesse i boligmarkedet i fremtiden, enn der hvor etterspørselen etter boliger kan stagnere. Fredrikstad har en interesse av at slike aktører er kjent med kommunens boligplanlegging og ambisjoner fremover.

Både utleieboliger, leie-til-eie-konsepter og startlån binder kommunes midler opp i privatpersoners boliger. En viktig forskjell er at startlån gir folk muligheten til å delta selv på det frie markedet. De vil da ofte kjøpe brukte boliger i områder som er billigere. De fleste eie-til-leie-konseptene gjelder nye boliger som bygges for dette formålet. Det medfører på den ene siden at boligene er noe dyre i utgangspunktet. Det bidrar imidlertid til å styrke tilbudssiden, og med det føre til flere boliger. For Fredrikstad er det viktig å vite at de kan spille på alle tre modellene: En kommunal subsidiert «tredje sektor» gjerne helt eller delvis på tomter de selv eier; oppfordre til at utbyggere inkluderer nye etablerings-modeller i sine prosjekter; og liberal bruk av startlånsordningen. Alt vil bidra til økt eieretablering for hushold med ulik grad av lav inntekt, og bidra til at også disse kommer inn i et boligmarked som forventes å stige.

Parallelt med en politikk som beskrevet ovenfor er det imidlertid viktig at kommunen tilrettelegger for et høyt tempo i nybyggingen. Tiltak for å bedre plangjennomføring kan jevnt over forventes å redusere prisveksten, selv om det er begrenset for hvor mye reduksjon som kan oppnås. Fredrikstad er et attraktivt område for beboere i hele Østfold og er i økene grad knyttet opp mot bolig- og arbeidsmarkedet i Osloområdet. Lav og langsom boligbygging, særlig i kombinasjon med tiltak som øker etterspørselen etter bolig som startlån, vil imidlertid presse boligprisene enda høyere. Avsnittet nedenfor gir noen anbefalinger for å holde høyt tempo i nybyggingen.

6.3 Plangjennomføring

Lokale boligmarkeder dannes i møtet mellom etterspørsel og tilbud. På etterspørselssiden vil befolkningsvekst og preferanser spille inn. På tilbudssiden vil tilfanget av byggegrunn og reguleringskapasitet ha betydning for omfanget av nye boliger og dermed på prisutviklingen. Tilflytting og preferanser har kommunen begrenset innflytelse over, mens de har mer innflytelse over tilrettelegging av byggegrunn. Det viktigste kommunen kan gjøre her er å regulere nok tomter der det er økonomisk gjennomførbart å bygge. For at kommunen skal nå sine andre arealmål enn bare å bygge nok boliger, som å sikre fortetting med høy kvalitet både på bygninger og fellesarealer, er det imidlertid viktig at kommunen er varsom med tanke på hvor den regulerer, hvordan det reguleres og hvordan kommunen kan få eierne av regulerte områder til å stille disse tilgjengelig for boligbygging.

Et viktig virkemiddel kommuner kan bruke for å sørge for at planer gjennomføres med de kvalitetene kommunen etterspør er å gi utbygger forutsigbarhet om hva kommunen forventer at utbyggeren skal bidra med av oppgradering av infrastruktur og nye fellestiltak i området. Dette reguleres gjennom utbyggingsavtaler: Utbyggingsavtale-instituttet er regulert av plan- og bygningslovens kapittel 17. Loven spesifiserer hva kommunen kan bestemmer at utbygger skal bidra med i forhold til veier og parker i planområdet, og at utbyggerens kostnader må stå i forhold til belastningen utbyggingen skaper for resten av kommunen.

I fortettings- og transformasjonsområder er det ofte en utfordring at planområdet har mange grunneiere og at disse har ulikt tidshorisont for når de utvikle sine eiendommer. I slike områder kan det derfor være en fordel at kommunen lager en full oversikt over alle offentlige rom som planlegges, hvilke kvaliteter de skal ha, og hva kommunen forventer at utbyggere skal bidra med. Dette gir både grunneiere, utviklere, og kommunen en viss forutberegnelighet for hvor store utgifter de vil få. Oslo kommune har i stadig større grad begynt å lage slike planer, som Veiledende Planer for Offentlige Rom (VPOR). Disse planene er foreløpig ikke juridisk bindende etter plan- og bygningsloven, men er nyttige styringsdokumenter for kompliserte byområder med mange grunneiere.

Der kommunen selv eier tomter i byggeområder har de et langt større handlingsrom. Figur 38 viser hvor dette gjelder. Så lenge kommunen er inne i et utbyggingsprosjekt som grunneier, har de omtrent de samme mulighetene som en privat aktør ville hatt. Noen kommuner går i partnerskap med eiendomsutviklere som har utbyggingskompetanse og som også kan bidra med egne tilstøtende tomter eller kapital, for å utvikle prosjekter med sterkere føringer på resultatet enn hva kommunen kan sikre gjennom en utbyggingsavtale. For eksempel arrangerer Sandnes kommunes tomteselskap prosjektkonkurranser der utbyggere kan foreslå boligprosjekter som bidrar til bymiljøet og til å skaffe billige boliger til førstegangskjøpere for tomter eid av kommunen (Sandnes Tomteselskap, U.D). Dersom tomteselskapet og kommunen liker planen selger de tomten, med en

avtale om at den skal utvikles og boligene skal selges etter spesifikasjonene i det foreslåtte prosjektet.

I hvilken grad tomter egner seg for plangjennomføring og hvilke virkemidler kommunen kan bruke avhenger av i hvilken grad kommunen og grunneieren er interessert i å utvikle der. Tabell 7 kategoriserer fem ulike typer tomter avhengig av om grunneier er lunken eller innstilt på utbygging på tomta, og områder der kommunen er uinteressert i utbygging i et område, der de kunne vært interessert, men bare om utbygger oppfyller strenge krav, eller der kommunen aktivt ønsker utbygging.

Tabell 7: Utbyggers og kommunens ulike posisjoner i et byggeprosjekt. Modellen kategoriserer utbyggingsprosjekter eller områder etter hvorvidt henholdsvis kommunen og utbyggere er aktivt interessert i utbygging. Matrisen forklarer hvorfor prosjekter stopper opp og hva kommunen kan gjøre til både å få prosjektet i gang og gi dem en ønsket profil.

	Kommunen er lunken	Kommunen stiller strenge krav	Kommunen ønsker utbygging
Utbygger er **lunken til utbygging** på en bestemt tomt	**A)** Foreløpig ikke lønnsomt prosjekt for utbygger, og kommunen prioriterer andre områder først.	**B)** Kommunen stiller for mange krav (utnyttelse, finansiering av infrastruktur). Utbygger vil først bygge på andre tomter som er mer lønnsomme. Kommunen må først foreta store investeringer for at prosjektet skal bli lønnsomt.	**C)** Reguleringsplanen kan bryte med etterspørselen i markedet eller den gir svak lønnsomhet i prosjektet. Det lønner seg for grunneier å fortsette nåværende virksomhet på tomten, uansett hvordan tomten utnyttes. Salgsprisene er for lave, gitt forventede byggekostnader og utbyggers bidrag til infrastruktur.
Utbygger **ønsker utbygging** på en bestemt tomt	**D)** Kommunen ønsker ikke å legge til rette for boligbygging/ befolkningsvekst. Kommunen ønsker utbygging andre steder i kommunen. Politisk villighet til å prioritere område ned. Kommunen bidrar ikke til områdeplan eller til å løse opp i situasjoner med mange grunneiere.	**E)** Igangsetting krever god balanse mellom oppstartskostnader for utbygger og kommunens forventninger. *«Tegne og regne sammen».* Avsette ressurser for kommunen for å oppfylle sin del av rekkefølgekravene. Dersom kommunen vil se prosjektet i områdesammenheng: stille krav om felles regulering og/eller etablering av frivillig grunneiersamarbeid- bistand til grunneiersamarbeid kan være et alternativ for rask igangsetting. Kommunens egne behov, som etablerermodeller kan være særlig aktuelle her.	

Kartleggingene i kapittel 5 om planlagte boliger gir en viss indikasjon på hvor i Fredrikstad man kan finne de forskjellige typene av tomter. De mest aktuelle tomtene for utbygging, i tabellens seksjon E, har både et markedspotensial og er i et område der kommunen ønsker utbygging. Figur 26, kartet over eiendomspriser, gir en god indikasjon på hvor det kan være markedsinteresse for utbygging.

Utover boligprisene i et område er det verdt å huske på at grunneiere i forskjellig grad er interessert i å utvikle tomtene sine. Figur 37 viser noen kategorier av grunneiere. Der grunneieren er en eiendomsutvikler kan man både regne med at de er interessert i utvikling så snart prosjektet blir økonomisk lønnsomt, og at de aktivt planlegger utvikling. Andre private grunneiere, som firmaer i andre bransjer og privatpersoner, kan også gjerne være interessert i å bygge ut tomtene sine eller å selge til en eiendomsutvikler, men mange, særlig privatpersoner, kan ha personlige eller praktiske grunner til å ikke ville selge tomtene sine. Til slutt vil også den eksisterende arealbruken være en viktig premissgiver for hvorvidt, og eventuelt til hvilken gevinst, en grunneier er interessert i å bygge ut. Ingen av disse to siste faktorene kommer fram av denne rapporten, så det vil fremdeles være nødvendig å gå dypere inn på spesifikke tomter for å klart definere steder der det er grunneierinteresse for å utvikle.

Kartleggingen indikerer også hvor det kan være hensiktsmessig å fortette. Dette gjelder særlig områder nær transportknutepunkt, se kartene over mobilitet (Figur 32 og 33) og områder ved den eksisterende tette byen der det er mange byfunksjoner (Figur 34 og 35).

I tomter som faller under felt E i tabell 5, kan kommunen stille krav til utviklingen selv om de er positive til den. Her kan det for eksempel være aktuelt å «tegne og regne sammen» som beskrevet i Bokvalitet og høy tetthet (2021). Denne øvelsen krever at kommunen har en forståelse for utbyggernes økonomiske rammer, og hvordan forskjellige kommunale krav til utforming påvirker disse. På mange punkter vil kommunen og utviklere ha sammenfallende interesser: I den grad kommunens krav til utforming og fellesarealer styrker markedspotensialet til nybyggene vil det være lettere for utbyggerne å gjennomføre prosjektet innenfor de rammene kommunen legger.

Et hensyn som delvis strider imot konseptet om å spesifisere prosjektenes utforming og byggehøyder etter samtaler mellom kommunen og utbyggerne er forutberegnelighet. Det er hensiktsmessig at utbyggere har en god idé om hvor de kan forvente å få bygge og hvor mye på et tidlig tidspunkt, slik at de kan starte tidlig den ofte lange prosessen med å erverve tomter. Dersom kommunens planer antyder at boligbygging i et område vil gi en viss økonomisk gevinst, vil dette påvirke prisen når utbyggere kjøper tomtene. Dersom kommunen så senere legger føringer som reduserer inntektspotensialet for tomtene, for eksempel krav til at store deler av området må brukes til offentlige oppholdsarealer, vil det føre til uenigheter mellom kommunen og utbyggere, og ofte resultere i at byggeprosjektet må utsettes. Hensynet til forutberegnelighet for utbyggere og fleksibilitet til å utforme prosjektene i dialog mellom utbygger og kommunen lar seg forene dersom kommunale planer viser hvilket mulighetsrom det er for tomteutnyttelse i forskjellige områder, og hva grunneiere må belage seg på å forsørge dersom de skal få tillatt høye utnyttelsesgrader.

I 2021 sendte kommunal- og moderniseringsdepartementet ut et høringsnotat om forslag til endringer i plan- og bygningsloven om blant annet kommunenes virkemidler i fortetnings- og transformasjonsprosjekter (KMD, 2021). Endringene skal bidra til mer effektiv planlegging og gjennomføring av fortettings- og transformasjonsprosjekter i byer og tettsteder, og et mer forutsigbart finansieringssystem for infrastrukturtiltak. Størrelsen på private kostnadsbidrag til nødvendig infrastruktur kan fastsettes ved hjelp av hensynssoner i kommuneplaner eller reguleringsplaner. Denne *områdemodellen* kan bli et viktig virkemiddel for Fredrikstad. Kommunene skal vurdere kostnadene av nødvendige tiltak til grå og grønn infrastruktur i et stort område, og fordele disse kostnadene mellom grunneiere med utviklingspotensialet i området. Disse vil da betale inn til kommunen om og når de bygger ut. Med andre ord vil kommunen kunne forskuttere utvikling av infrastruktur i et område på bakgrunn av bidragene utviklerne vil komme med når de en gang bygger ut. Det vil derfor være langt vanskeligere for en grunneier å spekulere i å utsette utbygging av tomten sin til kommunen og eventuelle andre grunneiere i samme område har bygget ut sine tomter og anskaffet den nødvendige infrastrukturen i området.

Dette forslaget er fremdeles under behandling, og det er uklart nøyaktig hvordan det endelige resultatet vil bli. Flere av høringspartene uttalte at forslaget i utgangspunktet var positivt, men at det la opp til at kommunene måtte beregne pris på infrastrukturtiltak flere år fram i tid med en presisjon som neppe er mulig, eller risikere å bli sittende igjen med store kostnadsoverskridelser. Fremover i arbeidet med boligplanen og kommuneplanens arealdel burde Fredrikstad kommune følge med på utviklingen på dette punktet. Kommunen kan også vurdere å søke på å få være en testkommune: Selv om forslaget ikke nødvendig vis er ideelt og mange av høringsinstansene har punkter der de ser for seg forbedringer er de fleste enige at endringsforslagene adresserer viktige problemer og er bedre enn de eksisterende juridiske virkemidlene for å gjennomføre kompliserte transformasjonsprosesser.

Fylkesplanen «Østfold mot 2050» tilgodeser regionen Nedre Glomma med en arealpott på 18 kvadratkilometer, som åpner for at kommunene kan bygge ned noe mark i utkanten av tettstedet. Planen spesifiserer hvor dette er tiltenkt. Denne potten skal fordeles mellom kommunene i regionen, men som følge av Fredrikstads store forventede befolkningsvekst vil kommunen kunne regne med at mye av denne potten kan brukes her. Å bygge mye i de arealene som planen åpner for går på bekostning av andre viktige hensyn i Fredrikstads kommuneplan og arealstrategi, men det vil også være til stor hjelp med å nå kommunens målsetninger for antall boliger og lavere priser.

I den grad kommunen ønsker å bygge utenfor den eksisterende byen burde denne veksten konsentreres så langt det lar seg gjøre: Om nye områder skal bygges ut burde de knyttes tett opp til den eksisterende mobilitetsinfrastrukturen som vist på Figur 32, og helst langs eksisterende eller sannsynlige fremtidige hovedårer for bussnettet. Å konsentrere ny bebyggelse i ett område vil både gjøre dette lettere å knytte området til sentrum enn om mange nye områder må forbindes, og gi flere og større byggeprosjekter som kan bære kostnaden av de nødvendige infrastrukturtiltakene.

Levekårskartleggingen 2020 (Fredrikstad kommune, 2020) deler opp kommunen i mindre statistiske deler, og peker på store forskjeller fra område til område. Flere av bydelene i sentrum og på vestsiden av Glommavassdraget nærme sentrum gjør det dårligere på flere målinger som arbeidsledighet, gjennomsnittlig husholdningsinntekt, og andel sosialhjelpsmottakere. Dette er også deler av byen med et stort markedspotensial, som vist i Figur 26. Dette åpner for å bruke veksten fremover for å løfte disse områdene, da nye prosjekter kan bringe med seg ny infrastruktur og lage attraktive fellestiltak. Mange tomter i disse områende er i felt E) i Tabell 7, der både kommunen og grunneier er interessert i å få til utbygging, som er en forutsetning for flere av kommunens virkemidler. Kommunen kan gå sammen med grunneier og bruke dialog og utbyggingsavtaler for å skape gode boområder med høy utnyttelse. Ettersom også mange mennesker leier i disse delene av byen er det en fare for at områdene gentrifiseres ved at hushold med lave inntekter flytter ut og hushold med høyere inntekter flytter inn. For å unngå at betalingssvake grupper vil presses ut av denne delen av byen er det viktig å sikre at disse områdene har en sosial profil – blant annet gjennom at kommunen tar i bruk de boligpolitiske tiltakene som er beskrevet ovenfor.

Som nevnt ovenfor i denne seksjonen har kommunen muligheten til å inngå utbyggingsavtaler om at kommunen eller andre aktører skal kunne forhåndskjøpe boliger i et prosjekt når det er ferdigstilt. Disse skal kjøpes til markedspris. Slike avtaler kan imidlertid inngås umiddelbart etter reguleringsplanen er godkjent, mens boligen fremdeles bare eksisterer på tegnebrettet. Når markedsprisen beregnes på avtaletidspunktet legger man til grunn en viss prisvekst, men typisk ikke at dette og andre prosjekter i området vil løfte hele nabolaget. Kommunen vil da dra nytte av en del av prisstigningen mellom tidspunktet når de inngår utbyggingsavtalen med utbyggeren, og tidspunktet når prosjektet ferdigstilles. Slik kan kommunen skaffe boliger i områder som fort vil bli for dyre for store deler av befolkningen, og bidra at flere sosioøkonomiske grupper inkluderes i bytransformasjonen.

Referanser

Astrup, K. C., & Monkerud, L. (2021). Den økonomiske fordelen av overgangen fra leie til eie for utsatte husstander. NIBR-rapport 2021:5. Oslo: By- og regionforskningsinstituttet NIBR, OsloMet.

Astrup, K. C., Monkerud, L. C., Ruud, M. E., & Aarland, K. (2015). Kommunenes praktisering av startlånsordningen–effekter av den nye forskriften. NIBR-rapport.

Astrup, K. C., Monkerud, L. C., Ruud, M. E., Barlindhaug, R., & Aarland, K. (2014). Hva er god startlånspraksis? Kommunenes praksis før forskriftsendringen. NIBR-rapport.

Bramley, Glen. "Housing market models and planning." *The Town Planning Review* (2013): 9-35.

Bærum kommune v/ Rådmannen. (2017). Kommunal politikk for rimelige boliger - oppfølging av vedtak JournalpostID 17/235773.

Christiansen, I. M. (forventet publisering 2022): Inn på boligmarkedet? Analyse av nye boligkjøpsmodeller for mellomsjiktet.

Ekhaugen, T., Rasmussen, I., Skjeflo, S. W., & Westberg, N. B. (2017). Fra bostøtte til programarbeid: En evaluering av statens boligsosiale virkemidler. Vista Analyse: Oslo.

Fredrikstad kommune (vedtatt 2018): Kommuneplanens samfunnsdel, Fredrikstad mot 2030. https://www.fredrikstad.kommune.no/globalassets/dokumenter/planer/overordnede/kommuneplan_samfunnsdel---vedtatt-av-bystyret-.pdf

Fredrikstad kommune, 2020: Levekårskartleggingen 2020. https://www.fredrikstad.kommune.no/globalassets/dokumenter/kmb/barekraftig-samfunn/levekar/levekarskartleggingen-2020.pdf

Hurdalsplattformen, 2021. https://www.regjeringen.no/contentassets/cb0adb6c6fee428caa81bd5b339501b0/no/pdfs/hurdalsplattformen.pdf

IMDi, 2022: Kommunene blir bedt om å bosette 35 000 flyktninger i 2022. https://www.imdi.no/om-imdi/aktuelt-na/kommunene-blir-bedt-om-a-bosette-35-000-flyktninger-i-2022/

Jardar Sørvoll (red.), Lars Gulbrandsen, Viggo Nordvik, Marit Ekne Ruud, Hans Christian Sandlie, Ragnhild Skogheim og Guri Mette Vestby (2020): Mobilitet blant eldre på boligmarkedet – holdninger, drivere og barrierer. NOVA-rapport 5/20.

Johannesen, T. (2019). Politikk, marked og Foreldrebanken. Tidsskrift for boligforskning, 2(1), 46-49. https://doi.org/10.18261/issn.2535-5988-2019-01-04

Johannessen, K., Astrup, K., & Medby, P. (2013). Unges etablering på boligmarkedet–er stigen trukket opp? (NIBR-rapport 2013:22). Norsk institutt for by-og regionforskning

Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2020: Nasjonal strategi for den sosiale boligpolitikken 2021-2024. https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nasjonal-strategi-for-den-sosiale-boligpolitikken-2021-2024/id2788470/

Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2021. Høringsnotat: Forslag til endringer i plan- og bygningsloven om fortetting, transformasjon, utbyggingsavtaler mv. Høringsfristen er 1. november 2021. https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/alminnelig-horing-av-forslag-til-endringer-i-plan-og-bygningsloven-fortetting-transformasjon-utbyggingsavtaler-mv/id2864252/

Lindquist, K.-G., & Vatne, B. H. (2019). Husholdningenes kjøpekraft i boligmarkedet. Tidsskrift for boligforskning, 2(1), 6-22. https://doi.org/10.18261/issn.2535-5988-2019-01-02

Lund, A. (2018). Den norske sykepleierindeksen. Tidsskrift for boligforskning, 1(1), 67-73. https://doi.org/10.18261/issn.2535-5988-2018-01-05

Mamre, M. O. (2021). Boligkjøpekraften til en representativ lokal førstegangskjøper. Tidsskrift for boligforskning, 4(1), 7-27. https://doi.org/10.18261/issn.2535-5988-2021-01-02

Monkerud, L. C., & Astrup, K. C. (2020). Eierskapspotensialet blant lavinntektshusstander–en undersøkelse av mulighetsrommet i startlånsordningen. NIBR-rapport 2020:7. OsloMet.

Monkerud, L. C., Astrup, K. C., & Nordvik, V. (2018). Omfanget av vanskeligstilte på boligmarkedet. NIBR-rappport 2018:19. OsloMet.

Nordvik, V. (2010). Vanskeligstilte på boligmarkedet. I Sandlie, HC (red.) Bolig og levekår i Norge 2007. NOVA rapport nr. 2/10.

Nordvik, V., & Astrup, K. C. (2020). Inntektsdynamikk og bostøtte. NOVA-notat nr 2/20. OsloMet.

Nordvik, V., Sørvoll, J., & Astrup, K. C. (2021). Hvem er vanskeligstilte på boligmarkedet? Boligsosialt arbeid. Kapittel 4. s. 71-88. Universitetsforlaget.

Oslo kommune v/ Byrådet. (2019). Byrådssak 145/19 Nye veier til egen bolig.

Revold, M. (2019). Færre Unge kjøper bolig (SSB Analyse 2019/23: Unge på boligmarkedet). Statistisk sentralbyrå.

Sandnes Tomteselskap, U.D.: Sandnesmodellen. https://www.sandnes-tomteselskap.no/om-oss/sandnesmodellen. Hentet 25.03.2022.

SIFO (2022). Referansebudsjett. https://www.oslomet.no/om/sifo/referansebudsjettet

Thorsen, L. R. (2017). Vanskeligstilte på boligmarkedet. Hvordan måle og hvem er utsatt på boligmarkedet?

Vrålstad, S. (2014). Vanskeligstilte på boligmarkedet. Barnefamilier særlig utsatt på boligmarkedet. SSB. http://www. ssb. no/sosiale-forhold-og-kriminalitet/artikler-ogpublikasjoner/barnefamilier-sarlig-utsatt-pa-boligmarkedet.

FREDRIKSTAD KOMMUNE

Rapport – Organisering av formålsbygg

Vedtatt av
……

Dato
18.12.2025

1230

Innhold

1 Innledning 2

1.1 Bakgrunn og formål 2
1.2 Datagrunnlag 2

2 Nåværende organisering 2

2.1 bakgrunn for omorganiseringen 2
2.2 Organisasjonsstruktur 4
2.3 Virksomhetenes formål og organisering (formålsbygg) 5
2.4 Finansieringsmodell og økonomi 5
2.5 Virksomhetens eiendomsporteføljer 6
2.6 Nåværende resultater og status 7
2.7 Fredrikstad kommunes eiendomsportefølje og økonomi 7
2.8 Pågående utviklingsarbeid og framdrift 8

3 Beskrivelse av ulike modeller for selskapsorganisering 8

3.1 Kommunalt Foretak - KF 9
3.2 Aksjeselskap - AS 9
3.3 Interkommunalt selskap - IKS 9

4 Kommunal organisering av eiendomsområdet – hovedtrekk, utvikling og eksempler 10

4.1 Kommunal virksomhet (dagens organisasjon) 10
4.2 Interkommunalt samarbeid 11
4.3 Selskapsorganisering: Kommunale foretak (KF) og aksjeselskaper (AS) 11
4.4 Tilbakeføring til kommunal virksomhet– trender og årsaker 11

5 Husleiemodeller som forutsetning 12

6 Samlet vurdering 14

6.1 Tabell: Oppsummering av hovedfunn 15
6.2 Kommunedirektørens anbefaling 16

7 Kilder 17

1 Innledning

Rapporten gir en redegjørelse for dagens organisering av forvaltning, drift og vedlikehold av kommunens formålsbygg, alternative organisasjonsformer og vurderer konsekvensene av disse. Rapporten bygger på dokumentanalyse, erfaringer fra andre offentlige etater og kommuner.

Valg av organisasjonsmodell har stor betydning for styring, økonomi, faglig kvalitet og samhandling med øvrige tjenester, og er derfor en strategisk beslutning med langsiktige konsekvenser.

Gjennom rapporten belyses styrker og svakheter, fordeler og utfordringer ved alternative løsninger som kommunalt foretak, aksjeselskap og interkommunalt samarbeid samt hvilke forutsetninger som vil ligge til grunn.

1.1 Bakgrunn og formål

Rapporten svarer ut verbalvedtak i sak 251/24 - Budsjett 2025 og økonomiplan 2025-2028 på vegne av formålsbygg.

Formålet med rapporten er å gi en redegjørelse for dagens organisering av forvaltning av formålsbygg, vurdere relevante alternative organisasjonsformer og analysere konsekvensene av disse. Rapporten danner kunnskapsgrunnlaget for bystyrets behandling.

1.2 Datagrunnlag

Rapporten bygger på en kvalitativ gjennomgang av flere kilder for å gi et helhetlig kunnskapsgrunnlag. Arbeidet er basert på gjennomgang av politiske vedtak, styringsdokumenter, interne rapporter, samt økonomiske nøkkeltall. Det er innhentet erfaringsbasert kunnskap fra interne fagmiljøer og ledelse, og vurderingene er supplert med eksempler fra andre kommuner for å belyse fordeler og utfordringer ved ulike organisasjonsmodeller. Datagrunnlaget består dermed av dokumenter, driftsdata og sammenligningsgrunnlag fra eksterne kilder, kombinert med faglige vurderinger. Denne tilnærmingen gir et bredt og praktisk orientert grunnlag for analysen, men er ikke basert på systematiske spørreundersøkelser eller avanserte statistiske metoder.

2 Nåværende organisering

2.1 bakgrunn for omorganiseringen

Fredrikstad kommune gjennomførte i 2024 en omfattende omorganisering for å tilpasse seg økonomiske utfordringer, samfunnstrender og krav til effektivisering. Målet var å skape en mer robust organisasjon som kan levere gode tjenester med strammere økonomiske rammer og møte fremtidige behov. Omorganiseringen ble vedtatt av bystyret og trådte i kraft 1. november 2024, med full implementering i 2025.

For kommuneområde teknisk ble følgende lagt til grunn i endret organisasjonsstruktur:

For at kommuneområdet teknisk skal bidra til kommunens målsettinger og møte framtidige utfordringer;

digitalisere og utvikle samfunnskritiske tjeneste ved å;

- håndtere et stadig mer begrenset økonomisk handlingsrom og fremdeles levere gode tjenester til innbyggerne
- forvalte, drifte og vedlikeholde infrastruktur som er nødvendig for et godt tjenestetilbud i kommunen
- ivareta brannberedskap og forebyggende tjenester
- arealoptimalisering av kommunens eiendomsarealer vil gi økt handlingsrom for å ivareta kommunens eiendomsportefølje

Etatsstruktur ble oppløst for å redusere avstand fra behov til beslutning. For å samordne verdikjeden knyttet til boliger ble boligdelen flyttet til kommuneområde samfunn. Et hovedgrep var å samle forvaltning av eiendom og kommunalteknisk infrastruktur i én virksomhet for å øke fokuset på og prioritere forvaltningsperspektivet, utviklingsarbeid, samt minimere duplisering av oppgaver samt rendyrke drift i egne virksomheter som fortsatt sikrer god ressursutnyttelse og robuste fagmiljøer.

Ivaretakelse av formålsbyggene er derfor delt i et forvaltningsområde og ett driftsområde.

Forvaltningsområdet (teknisk forvaltning/eiendom) har ansvar for forvaltning av formålsbyggene herunder; planer, arealforvaltning og arealoptimalisering, vedlikeholdsplanlegging tilstandsbasert vedlikehold, ansvar for energi, brannsikkerhet, automasjon, tilstandskartlegging og et fagansvar for FDVU – (forvaltning, drift, vedlikehold og utvikling). Forvaltingen ivaretar også inn og utleie, festekontrakter og ivaretar kommunens eierfunksjon.

Virksomhet «eiendomsdrift» skal gjennomføre løpende drift og vedlikehold av alle formålsbygg, samt omsorgsboliger og enkelte innleide bygg samt retting av feil og mangler. Virksomheten har også ansvar for beredskapsvakt for bygg og eiendom, drift av møbler og inventar. Virksomhetens oppgaver inkluderer videre renhold, som skal bidra til et godt og hygienisk innemiljø for brukere og beboere av kommunens formålsbygg

Ny organisering trådte i kraft 1. november 2024, og en fullstendig evaluering er ennå ikke gjennomført. Foreløpige vurderinger tyder imidlertid på positive effekter av et tydeligere skille mellom drifts- og forvaltningsoppgaver.

Det gjøres ytterligere justeringer i organisasjonen til kommuneområde teknisk fra 1.1.2026.

Kommunedirektøren fikk i oppdrag å utrede en sak om reduksjon i antall avdelinger og virksomheter, med mål om å oppnå en økonomisk driftsreduksjon på 25 millioner kroner i 2025.

Hovedpunkter fra PS 129/25 om kommuneområde Teknisk:

«Kommuneområde Teknisk består i dag av 8 virksomheter og 20 avdelinger, samt flere team som rapporterer direkte til virksomhetsledere. Det er identifisert et potensial for samordning ved å redusere antall virksomheter. To virksomheter foreslås slått sammen med andre, og avdelingsstrukturen vurderes»

Forslag til justert organisasjonsstruktur ble drøftet 7. oktober 2025. Etter medvirkning og gjennomgang av innspill er den justerte organisasjonsstrukturen nå besluttet og settes i drift fra 1. januar 2026.

Hovedgrep i endringen er at lederstrukturen er endret ved at antall virksomheter er redusert med 3 fra dagens 8 virksomheter. Ny hovedstruktur for kommuneområde teknisk vil dermed være 5 virksomheter. Dette påvirker ikke inndelingen i et forvaltningsområde og et driftsområde innenfor formålsbygg og grunneiendom.

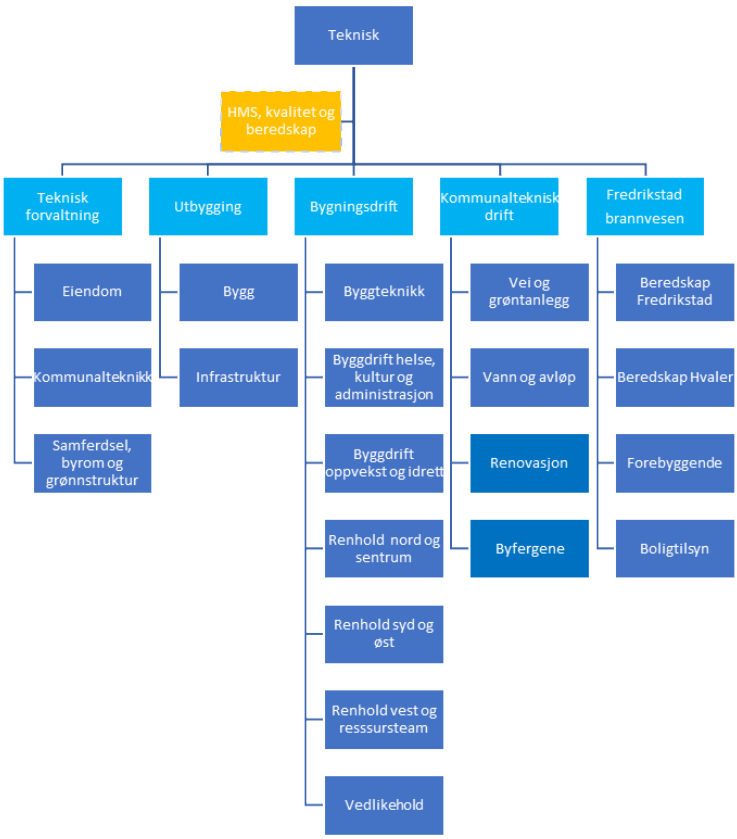
Forvaltning av formålsbyggene ivaretas av virksomhet teknisk forvaltning i avdeling eiendom. Drift av formålsbyggene ivaretas av virksomhet bygningsdrift med avdelinger for driftsteknikere, renholdsavdelinger og vaktmesteravdelinger.

Hensikten med omorganiseringen innenfor formålsbygg var å tydelig skille driftsoppgaver fra forvaltningsoppgaver for å etablere en mer profesjonell forvaltningsorganisasjon. Dette gir bedre forutsetninger for helhetlig planlegging og prioritering av tiltak på kommunens bygningsmasse.

Virksomheten er fortsatt under utvikling, men vi ser allerede positive effekter av den nye strukturen, blant annet økt faglig fokus og mer effektiv ressursbruk. Samtidig gjenstår det arbeid med videre utvikling og tydeliggjøring ansvarsfordelingen mellom forvaltning og drift, slik at organisasjonen kan fungere optimalt.

2.2 Organisasjonsstruktur

Figuren viser organisering av kommuneområde teknisk fra 1.1.26:



2.3 Virksomhetenes formål og organisering (formålsbygg)

Teknisk forvaltning – avdeling eiendom
Avdeling Eiendom har ansvar for å forvalte kommunens eiendomsportefølje og sikre planlegging og prioritering av investeringstiltak (samlebevilgninger) og vedlikeholdstiltak (verdibevarende vedlikehold) innenfor de økonomiske rammene vedtatt av bystyret. Avdelingen håndterer bestilling av mindre vedlikeholdsarbeider som utføres av eksterne rammeavtalepartnere, og har en sentral rolle i å ivareta kvalitet og verdibevaring av kommunens bygg.

Avdelingens rådgivere innen energi og brannsikkerhet bidrar med faglig støtte i både nybygg- og rehabiliteringsprosjekter. De følger opp brannsikkerhet, energioptimalisering og FDV-dokumentasjon i kommunens formålsbygg, og sikrer at krav til sikkerhet og effektiv drift oppfylles. I tillegg har avdelingen ansvar for oppfølging av kommunens festekontrakter, kjøp og salg av eiendom, og fungerer som kommunens formelle grunneier.
Organisering og kompetanse:

Avdelingen ledes av en avdelingsleder og består av:

- 6 byggforvaltere med ansvar for kommunens formålsbygg.
- 4 forvaltere med ansvar for kommunens grunneiendommer.
- 6 fagpersoner med spesialisert kompetanse innen energi, brannsikkerhet, tilstandskartlegging og FDVU.

Rådgiverstillingen innen automasjon har vært ubesatt over lengre tid, som følge av innsparingskrav og utfordringer med å rekruttere riktig kompetanse.

Avdelingen har et tydelig fokus på verdibevarende forvaltning, effektiv ressursbruk og faglig kvalitet, og er en nøkkelaktør i kommunens arbeid med bærekraftig eiendomsforvaltningf.

Bygningsdrift:
Virksomhet bygningsdrift står for den daglige driften, renhold, driftstjenester og løpende vedlikehold av formålsbygg. Virksomheten har også ansvar for beredskapsvakt for bygg og eiendom, drift av møbler og inventar. Virksomhetens oppgaver inkluderer videre renhold, som skal bidra til et godt og hygienisk innemiljø for brukere og beboere av kommunens formålsbygg.

Virksomheten består av 4 renholdsavdelinger og 2 vaktmesteravdelinger. I tillegg har virksomheten en driftssentral med sentral styring av tekniske installasjoner samt driftsteknikere. Antall årsverk er 233.

2.4 Finansieringsmodell og økonomi

Virksomhetene som ivaretar formålsbyggene er rammefinansiert.

Samlet FDVU budsjett for formålsbygg (etter KOSTRA inndeling) i 2025 er om lag 135 millioner kroner. Av dette utgjør forvaltning 15 millioner kroner, drift 25 millioner kroner og vedlikehold 16 millioner kroner hvor alle driftskostnader for utbedring av skader og mangler også er tatt med.

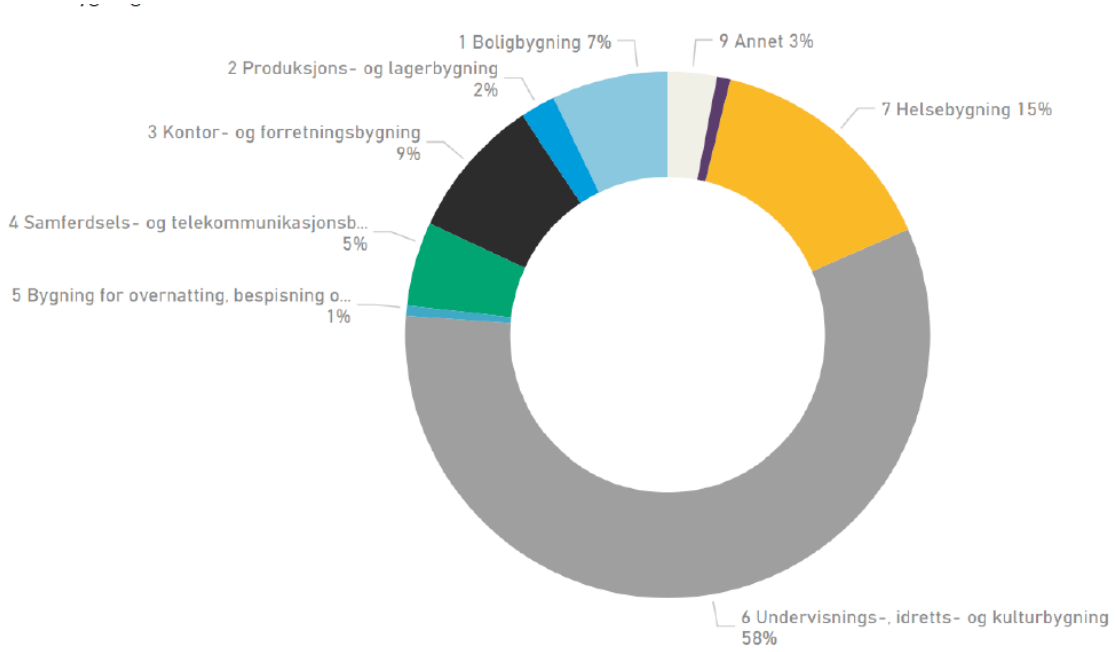
Utviklingskostnader i 2025 er 78 millioner kroner, men det er inkludert alle rehabiliteringsprosjektene på investeringsbudsjettet. Ved å også ta med investeringskostnadene så utgjør dette 300 kr pr kvadratmeter. Uten investeringskostnadene

så utgjør dette 127 kroner pr kvadratmeter. Vedlikeholdsbudsjettet hvor både det løpende vedlikeholdet (utbedring av skader og mangler) og tilstandsbasert vedlikehold ligger vesentlig lavere enn beregnet behov og sammenliknet med andre ASSS kommuner.

2.5 Virksomhetens eiendomsporteføljer

Kommunens eiendomsporteføljer består av:

FORMÅLSBYGG
Fredrikstad kommune har rundt 170 aktive formålsbygg fordelt på ca. 440 000 kvadratmeter formålsbygg, som blant annet omfatter lokaler til utdanning, omsorg, helse, kultur, idrett, administrasjon og øvrige tjenester. Dette omfatter også innleie av ca. 30 000 kvadratmeter formålsbygg.



Kartlagt bygningsmasse i 2020

Figur 8 viser andel vurdert areal fordelt på bygningstype for Fredrikstad kommune. Figuren viser at bygningstypen 6. Undervisnings-, idretts- og kulturbygning utgjør hoveddelen av den totale bygningsmassen med ca 58%, etterfulgt av bygningstype 7 Helsebygning som utgjør omtrent 15% av kartlagt areal. Teknisk tilstand er vurdert for et bruttoareal på ca 459 434 m² fordelt på 230 bygninger.

- Arealfordeling bygg:
  - Skolebygg: ca 37%
  - Helsebygg: ca 17 %
  - Idrettsbygg: ca 9%
  - Administrasjonsbygg: ca 7%
  - Kulturbygg: ca 6%
  - Barnehager: ca 2%
  - Innleide bygg ca 11%
  - Andre bygg: ca 11%

GRUNNEIENDOMMER
Fredrikstad kommune eier om lag 21 000 da grunneiendommer. Som i hovedsak utgjør grunn for kommunens formålsbygg og kommunale behov. Det forvaltes i en større mengde innleie- og utleiekontrakter for grunn, med om lag 2 000 festeavtaler.

2.6 Nåværende resultater og status

Ved forrige beregning av tilstandsanalyser og vedlikeholdsbehov så viste denne i 2021 at vedlikeholdsbehovet de nærmeste 0-5 årene var på om lag 200 millioner kroner, mens vedlikeholdsbehovet i tidsperspektivet 5-10 år var om lag 1,8 milliarder kroner. Samlet tilstandsgrad var beregnet til 1.27. Dette oppdateres primo 2026 hvor nye kostnadsestimater for vedlikeholdsbehov vil foreligge samt en vurdering av porteføljens tilstandsgrad.

Fra 01.01.26 skal ansatte i Vedlikeholdsavdelingen (bygningsdrift i kommuneområde eknisk som per i dag utfører håndverkstjenester i kommunale boliger, overføres til virksomhet Bolig. Overføringen vil bidra til økt effektivisering av arbeidsprosesser.

Virksomhet Bolig har etablert et eget internt saneringsteam på tvers av virksomheten og renhold i virksomhet bygningsdrift i kommuneområde teknisk leverer støtte til dette. Etableringen av saneringsteamet er estimert til å gi en innsparing for saneringsoppdrag på om lag 1,6 mill. i 2026, basert på anslagsvis 20 oppdrag per år (for kommuneområde samfunn/bolig).

2.7 Fredrikstad kommunes eiendomsportefølje og økonomi

Ved en selskaps- eller linjeorganisering basert på en husleiemodell forutsettes det at husleien dekker alle kostnader. Det er gjennomført en simulering av hva en kostnadsdekkende husleie vil innebære for kommunens eiendomsportefølje. Beregningen bygger på årlige nøkkeltall for forvaltning, drift, vedlikehold og utvikling (FDVU) for ulike bygningskategorier, basert på bransjestandarder fra Holte på et normalt nivå. Dette gir et estimat for kostnadsdekkende husleie per bygg.

Simuleringen viser at en slik modell samlet vil utgjøre 215 millioner kroner, fordelt slik:

- Forvaltning: 19 millioner kroner
- Drift: 38 millioner kroner
- Vedlikehold: 68 millioner kroner
- Utvikling: 90 millioner kroner

Dette tilsvarer en gjennomsnittlig pris på 488 kroner per kvadratmeter, eksklusive renhold og energikostnader.

Til sammenligning:

Kommunens budsjett for FDVU i 2025 er 135 millioner kroner, fordelt på:

- Forvaltning: 15 millioner kroner
- Drift: 25 millioner kroner
- Vedlikehold: 16 millioner kroner (inkludert utbedring av skader og mangler i bygningsdriften, samt tilstandsbasert vedlikehold som utgjør 4,5 millioner kroner)
- Utvikling: 78 millioner kroner (inkludert alle rehabiliteringsprosjekter i investeringsbudsjettet)

Med investeringskostnader inkludert utgjør dette 300 kroner per kvadratmeter. Uten investeringskostnader er nivået 127 kroner per kvadratmeter.

Som referanse har Helse Sør-Øst en samlet FDVU-kostnad på 900 kroner per kvadratmeter.

2.8 Pågående utviklingsarbeid og framdrift

Som grunnlag for videre planlegging av vedlikehold og utbedringer gjennomføres nå en rullering av tilstandsanalysene for bygningsmassen der skole er prioritert. Tilstandsanalyser for skole skal ferdigstilles i løpet av året.

Innenfor digitalisering så er anskaffelse av nytt FDV system i gjennomføringsfasen og skal implementeres i 2026.

Et komplett FDV system er et strukturert system for å samle, lagre og håndtere informasjon om:

- Forvaltning: Strategisk planlegging, økonomistyring, kontrakter og eiendomsadministrasjon samt energioppfølging
- Drift: Daglig drift av bygget, renhold, sikkerhet og tekniske systemer.
- Vedlikehold: Planlagt og korrektivt vedlikehold, tilstandskontroller og levetidsoppfølging.

Formål til et FDV system er;

- Sikre at bygget eller anlegget fungerer optimalt.
- Oppfylle lovpålagte krav (f.eks. internkontroll, HMS, brannvern).
- Redusere kostnader og forlenge levetiden til installasjoner.
- Gi oversikt over dokumentasjon, servicehistorikk og fremtidige tiltak.

Funksjoner i et FDV-system:

- Dokumenthåndtering (tegninger, manualer, sertifikater).
- Vedlikeholdsplanlegging og arbeidsordre.
- Energi- og miljørapportering.
- Avvikshåndtering og internkontroll.
- Integrasjon med BIM-modeller og IoT-sensorer.

Dette skal i tillegg utvikles digitale løsninger innenfor bygningsinformasjonsmodeller (BIM) som en viktig del av innovasjonsarbeidet videre.

Basert på infrastrukturplaner for helsebygg, skolebygg og barnehagebygg, strategi for verdibevarende vedlikehold samt oppdatert tilstandsanalyser, skal det utarbeides en eiendomsstrategi som skal legges til grunn for forvaltning av kommunens eiendommer framover.

3 Beskrivelse av ulike modeller for selskapsorganisering

De mest relevante modellene for å organisere virksomheter utenfor kommunens linjeorganisasjon vil være kommunale foretak, aksjeselskap og interkommunale selskaper.

3.1 Kommunalt Foretak - KF

Kommuneloven kapittel 9 gir regler om kommunale og fylkeskommunale foretak (KF). Foretaket er en del av kommunen og ikke et eget selskap med rettslig eller økonomisk selvstendighet. Det innebærer at foretaket er en del av kommunens budsjetter, som setter rammer for virksomheten, og kommunen hefter for foretakets forpliktelser. I avtaler som foretaket inngår, er kommunen kontraktsmotpart. Det kommunale foretaket er underlagt bystyret. Gjennom vedtektenes formålsbestemmelse fastsetter bystyret rammene for virksomheten. Foretaket ledes av et styre valgt av bystyret. Styret har alminnelig myndighet til å treffe avgjørelser i foretakets saker og foretaket rapporterer direkte til bystyret. Det er styret og daglig leder som opptrer utad på kommunens vegne.

Kommunedirektør har ikke instruksjons- eller omgjøringsmyndighet overfor foretakets ledelse, men kan instruere styret og daglig leder om utsatt iverksettelse av vedtak inntil bystyret har behandlet saken, såkalt utsettende veto. Reglene om kommunale og fylkeskommunale foretak tar særlig sikte på å gi et alternativ for mer selvstendig organisering av kommunale oppgaver enn en kommunal etat. Med fylkeskommunale foretak får man en balanse mellom kommunens styring og kontroll på den ene siden, og frihet for foretaksledelsen på den andre siden. Organisasjonsformen benyttes som regel når både forretningsmessige og samfunnsmessige hensyn skal ivaretas.

3.2 Aksjeselskap - AS

I et aksjeselskap har eierne begrenset økonomisk risiko for selskapets økonomiske forpliktelser. AS-er reguleres gjennom aksjelovens bestemmelser. Aksjeeierne er kun ansvarlig for innskutt kapital, noe som gir rom for at det kan tas høyere risiko uten at dette går direkte utover aksjonærene. For kommunen er det viktig at eierandelen er tilpasset kommunens formål med eierskapet. Selskapets øverste eierorgan er generalforsamlingen.

Gjennom generalforsamlingen utøver eierne den øverste myndighet i selskapet. Her kan eierne fastsette rammer og gi nærmere regler for styret og daglig leder gjennom vedtekter, instrukser og andre generalforsamlingsvedtak. Det er generalforsamlingen som velger styret. Selskapet ledes av styret og en daglig leder. Styret har det overordnede ansvaret for at selskapet drives i samsvar med eiernes formål, vedtektene, eventuelle instrukser fra eier, og innenfor rammen av lovverket. Styret har også en viktig funksjon for å sikre strategisk planlegging for selskapet.

Daglig leder skal forholde seg til de pålegg og retningslinjer som styret har gitt. Et AS etableres hovedsakelig der virksomheten har tjenester som gjennomføres i et konkurranseutsatt marked.

3.3 Interkommunalt selskap - IKS

Interkommunale selskap (IKS) er regulert i Lov om interkommunale selskaper. Disse selskapene kan bare eies (ha deltakere) av minst to kommuner og fylkeskommuner, samt andre interkommunale selskap. Et interkommunalt selskap er et selvstendig rettssubjekt, som rettslig og økonomisk er skilt fra deltakerkommunene. Hver av deltakerne (eierne) har ubegrenset ansvar for selskapets samlede forpliktelser i forhold til sin deltakerandel. På den måten har eierne til sammen et ubegrenset ansvar for forpliktelsene. Dette skiller interkommunale selskap fra aksjeselskap (AS), hvor ansvaret er begrenset. Eierne skal opprette en skriftlig selskapsavtale. Selskapets øverste eierorgan er representantskapet.

Deltakerkommunene utøver eierstyring gjennom sine valgte medlemmer i representantskapet. Hver deltakerkommune skal ha minst én representant i

representantskapet. Bystyret har instruksjonsrett overfor sitt medlem i representantskapet. Det er representantskapet som velger styret.

Forvaltningen av selskapet ligger til styret og daglig leder, som i andre selskaper. Opprettelse av interkommunale selskap er best egnet ved gjennomføring av kommunale tjenester som er behovs- og regelstyrt og som gjennom samarbeid er ment å gi stordriftsfordeler og større fagmiljøer. En grunntanke er at tjenestene fra et interkommunalt selskap skal kunne utføres bedre og mer kostnadseffektivt for kommunenes innbyggere og næringsliv.

Tabell: KF, AS og IKS

Modell	Fordeler	Ulemper
Kommunalt foretak (KF)	- Underlagt kommuneloven, gir politisk kontroll. - Fleksibilitet i drift og investeringer. - Enklere å integrere med kommunale tjenester.	- Begrenset frihet sammenlignet med AS. - Mindre attraktivt for eksterne samarbeidspartnere. - Kan oppleves som byråkratisk.
Kommunalt aksjeselskap (AS)	- Større operasjonell frihet. - Mulighet for profesjonalisert styring og rekruttering. - Kan lettere hente kapital og inngå samarbeid.	- Krever tydelig eierstrategi og kontrollrutiner. - Risiko for «armlengdes avstand» til politisk styring. - Mer komplekse regnskapskrav.
Interkommunalt selskap (IKS)	- Deler kompetanse og kostnader mellom kommuner. - Stordriftsfordeler. - Egnet for små kommuner med begrensede ressurser.	- Mindre lokal kontroll. - Krever omfattende avtaler og samordning. - Kan gi lengre beslutningsveier.

4 Kommunal organisering av eiendomsområdet – hovedtrekk, utvikling og eksempler

Kommunal- og distriktsdepartementets organisasjonsdatabase, dokumentert i NIBR-rapport 2024:11, gir et oppdatert bilde av hvordan norske kommuner og fylkeskommuner organiserer bygg- og eiendomsforvaltningen. Datainnsamlingen for 2024 viser at de fleste kommuner fortsatt løser drift og vedlikehold av bygg og eiendom innenfor egen driftsorganisasjon, men at det også benyttes selskapsformer og interkommunalt samarbeid, særlig der det er behov for spesialisert kompetanse, ressursdeling eller stordriftsfordeler.

4.1 Kommunal virksomhet (dagens organisasjon)

Den mest vanlige organisasjonsformen for kommunal eiendomsforvaltning i Norge er kommunal etatsmodell, altså at eiendomsområdet ligger som en del av kommunens ordinære organisasjon (ofte under teknisk sektor/ eiendomsavdeling). Dette innebærer at forvaltning, drift og vedlikehold (FDVU) styres direkte av kommunen, med politisk kontroll og budsjettstyring gjennom kommunestyret.

4.2 Interkommunalt samarbeid

Interkommunalt samarbeid har blitt en stadig viktigere organisasjonsform, spesielt for små og mindre sentrale kommuner som ikke har tilstrekkelig kapasitet eller kompetanse internt. I 2024 løses i snitt 26 % av kommunale oppgaver gjennom slike samarbeid. Innen bygg og eiendom er andelen lavere, men til stede: 94,6 % av kommunene løser drift og vedlikehold av anlegg og bygninger internt, mens 3,2 % bruker kommunale foretak og 31,8 % kjøper tjenester fra private aktører. Samarbeidet organiseres hovedsakelig gjennom vertskommunemodeller, der én kommune administrerer tjenesten på vegne av flere, eller gjennom interkommunale selskaper (IKS) med egne styrer. Eksempelvis har flere småkommuner på Østlandet etablert felles eiendomsselskaper for å oppnå stordriftsfordeler og tilgang til spesialisert kompetanse.

Fordelene med interkommunalt samarbeid er stordriftsfordeler, bedre ressursutnyttelse og tilgang til spesialisert kompetanse, noe som kan gi mer profesjonell drift og vedlikehold, særlig i små og mindre ressurssterke kommuner. Samtidig krever samarbeidet gode styringsmodeller, klare avtaler og felles mål, og det kan oppstå utfordringer knyttet til ansvar, økonomi og prioriteringer mellom deltakerkommunene.

4.3 Selskapsorganisering: Kommunale foretak (KF) og aksjeselskaper (AS)

Kommunene organiserer i hovedsak bygg- og eiendomsforvaltning innenfor egen driftsorganisasjon, men det benyttes også selskapsformer, særlig for tekniske tjenester. De mest brukte selskapsformene er kommunale foretak (KF) og aksjeselskaper (AS) hvor kommunen er eneste eier. Disse gir større fleksibilitet, profesjonalisering og mulighet for å skille ut virksomhet med egne styrings- og rapporteringslinjer. For eksempel har Oslo etablert Oslobygg KF, mens Drammen, Ålesund, Lier, Nittedal, Moss, Molde og Arendal har egne kommunale eiendomsforetak. Bærum og Sandnes har valgt AS-modellen for enkelte prosjekter.

Bruken av selskapsformer er stabil, men det er fortsatt et mindretall av kommunene som organiserer bygg og eiendom som foretak eller aksjeselskap. Kjøp fra private aktører er mer utbredt enn bruk av selskapsformer på flere områder, særlig for drift og vedlikehold av bygg og boliger. Eksempler på dette er at vaktmestertjenester eller renholdstjenester kjøpes i markedet.

Styring og kontroll
Selskapsorganisering gir økt profesjonalisering og fleksibilitet, men innebærer også større avstand til politisk styring og krever egne styringsverktøy og eierstrategier. Kommunene bruker ulike styringsverktøy, som eiermøter, eierstrategier, selskapsavtaler og profesjonelle styremedlemmer, men det er variasjon i hvor systematisk denne styringen er. Erfaringer viser at det pekes på behov for å styrke eierstyringen i mange kommuner.

4.4 Tilbakeføring til kommunal virksomhet– trender og årsaker

De siste årene har flere kommuner valgt å avvikle KF eller AS og tilbakeføre bygg- og eiendomsforvaltningen til kommunal virksomhet. Bergen har gått fra vurdert KF-modell til en etat for bygg og eiendom for å oppnå sterkere politisk styring og integrasjon med øvrig drift. Sandnes avviklet Sandnes Eiendom KF i 2019 og gikk tilbake til linjeorganisering under rådmannen, med begrunnelse i kompleksitet, kostnader og behov for helhetlig styring. Oslo har hatt flere omorganiseringer, og konsoliderte i 2021 flere AS og etater til Oslobygg KF, men har også beholdt etatsløsninger for enkelte funksjoner.

Flere små kommuner har valgt å tilbakeføre fra KF til etat fordi foretaksløsningen ble vurdert som lite hensiktsmessig på grunn av liten skala og styringsutfordringer.

Typiske årsaker til tilbakeføring er styringsutfordringer mellom rådmann og foretakets styre, økte kostnader og administrativ kompleksitet, behov for tettere politisk kontroll, og at små kommuner ofte ikke har tilstrekkelig volum til å forsvare en egen foretaksløsning. KS og NKF anbefaler at virksomhetsmodell vurderes der eiendomsforvaltningen er tett knyttet til kjerneoppgaver som skole og helse, og hvor politisk styring er viktig. Foretak og AS brukes primært der markedstilpasning eller utviklingsprosjekter er sentrale, men mange kommuner har gått bort fra dette for å redusere risiko og kostnader.

Eksempler på organisasjonsendringer:

- Bergen: Har valgt etatsmodell for bygg og eiendom for å styrke politisk styring og integrasjon.
- Sandnes: Avviklet Sandnes Eiendom KF i 2019 og samlet eiendomsforvaltningen under rådmannen.
- Oslo: Har hatt flere omorganiseringer, og konsoliderte i 2021 flere AS og etater til Oslobygg KF, men har også beholdt etatsløsninger for enkelte funksjoner.
- Flere små kommuner: Har tilbakeført fra KF til etat på grunn av liten skala og styringsutfordringer.

Bygg- og eiendomsområdet organiseres i hovedsak innenfor kommunens egen driftsorganisasjon, men det finnes en minoritet som benytter kommunale foretak eller aksjeselskaper, særlig for drift og vedlikehold av boliger, bygg, renovasjon og revisjon. Interkommunalt samarbeid er særlig viktig for små og mindre sentrale kommuner.

Trenden de siste årene går mot økt bruk av virksomhetsmodell i kommunen for å sikre politisk kontroll og redusere kompleksitet, særlig i mindre kommuner og der eiendomsforvaltningen er nært knyttet til kommunens kjerneoppgaver. Eksempler fra Bergen, Sandnes, Oslo og flere småkommuner illustrerer denne utviklingen og viser at valg av organisasjonsform bør tilpasses kommunens størrelse, kompetanse og strategiske mål.

Organisering av formålsbygg i en selskapsform bør de ulike formålenes særpreg tillegges vekt slik at det ikke oppstår i økonomisk- eller forvaltningsmessig interessekonflikt med annen virksomhet i ett selskap.

5 Husleiemodeller som forutsetning

En forutsetning for selskapsorganisering for forvaltning av kommunens formålsbygg er at det etableres en ordning hvor det svares en husleie. Husleiemodeller kan også etableres som en internhusleie ved organisering av bygningsområdet i en kommunal virksomhet. Prinsippene for dette vil være det samme. Det er ikke en forutsetning å selskaps organisere virksomheter for å kunne innføre en husleiemodell.

Tradisjonelt har eiendomsforvaltningen vært organisert slik at virksomhetene ikke har betalt reell husleie for bruk av byggene, noe som ofte har ført til manglende synliggjøring av kostnader, uklare roller og utfordringer med å sikre tilstrekkelig vedlikehold. For å møte disse utfordringene har flere offentlige virksomheter vurdert og innført husleieordninger, hvor virksomhetene betaler leie til en eiendomsforvalter for bruk av lokalene uten at dette er selkapsorganisert.

Formålet med å innføre en husleieordning er å profesjonalisere, effektivisere og sikre bærekraftig forvaltning av bygningsmassen. Husleieordningen skal synliggjøre alle kostnader knyttet til bygg og arealbruk, skape insentiver for effektiv arealutnyttelse og bedre vedlikehold, samt gi bedre styringsinformasjon til både administrasjon og politiske beslutningstakere. Videre skal ordningen legge til rette for en tydeligere rollefordeling mellom eier, forvalter og bruker, og gi et bedre grunnlag for vurdering av investeringer i nye bygg.

Ved innføring av husleieordning organiseres eiendomsforvaltningen slik at virksomhetene betaler husleie som dekker både kapitalkostnader og kostnader til forvaltning, drift, vedlikehold og utvikling (FDVU). Dette gir eiendomsforvalteren inntekter tilsvarende de faktiske kostnadene, og virksomhetene får et tydelig økonomisk insentiv til å vurdere arealbruk og standard opp mot andre kostnader. Samtidig blir det lettere å synliggjøre konsekvensene av manglende vedlikehold og å planlegge nødvendige tiltak.
Erfaringer fra norske kommuner viser at innføring av internhusleie gir betydelig bedre oversikt over kostnader knyttet til eiendomsforvaltning, og øker bevisstheten både blant politikere og virksomhetsledere om hvor store verdier og utgifter som er knyttet til kommunale bygg. Klare roller mellom eier, forvalter og bruker er avgjørende for å lykkes, og kommuner som har lykkes best har etablert tydelige ansvarsforhold og gode avtaler. Dette gir mindre konflikt, bedre samarbeid og gjør det mulig for virksomhetene å fokusere på sin kjernevirksomhet.

Internhusleie gir bedre forutsigbarhet for vedlikeholdsmidler, men er ikke alene nok til å sikre godt vedlikehold. Kommuner som har lykkes, har i tillegg etablert rutiner for langsiktige vedlikeholdsplaner, skjerming av vedlikeholdsmidler og god kommunikasjon mellom forvalter og leietaker. Manglende politisk forankring og utilstrekkelige midler har vært hovedårsaker til at enkelte kommuner ikke har lykkes. Effekten på arealeffektivitet kommer senere enn effekten på kostnadssynliggjøring og rolleforståelse, og for å oppnå reell arealeffektivisering må det etableres insentiver for virksomhetene, og dette krever at internhusleieordningen er godt innarbeidet og forstått i organisasjonen.

I statlige virksomheter, som Statsbygg, har innføring av internhusleie bidratt til økt bevissthet om eiendomskostnader, bedre styringsinformasjon og insentiver til arealeffektivitet. Også her er det avgjørende at ordningen er forankret i klare avtaler og at leien er kostnadsdekkende. Erfaringene viser at dersom politiske eller administrative grep uthuler modellen, for eksempel ved å trekke ut konsernbidrag eller ikke sikre tilstrekkelige midler til vedlikehold, mister internhusleien sin funksjon.

Veilederen for innføring av internhusleie i Helse Sør-Øst gir helseforetakene et felles rammeverk for internhusleie fra 2023, med mål om mer effektiv arealbruk og bedre, tilstandsbasert vedlikehold av sykehusbygg. Leien skal dekke faktiske kostnader til kapitalkostnader og FDVU (forvaltning, drift, vedlikehold og utvikling), men ikke etterslep. Det brukes fire arealkategorier for å differensiere leien, og veiledende satser for FDVU-kostnader er ca. 1 250 kroner per kvadratmeter (2022-nivå). Veilederen legger til rette for profesjonell eiendomsforvaltning, bedre økonomistyring og en mer bærekraftig forvaltning av sykehusbyggene i regionen. Husleiemodellen ble evaluert i 2024. Evalueringen viser at internhusleieordningen i Helse Sør-Øst foreløpig ikke har gitt ønsket effekt på vedlikehold og arealutnyttelse. Insentivene er for svake, og det er utfordringer med forståelse og administrasjon.

Felles for alle nivåer er at internhusleie gir best effekt når det er reell overføring av midler fra bruker til forvalter, klare avtaler om ansvar og kvalitetskrav, og når ordningen følges opp med åpenhet og bevissthet om resultater og prioriteringer. En velfungerende internhusleieordning kan bidra til å sikre tilstrekkelige midler til verdibevarende vedlikehold og redusere risikoen for verditap og følgeskader på eiendomsmassen. Samtidig

understrekes det at beslutningen om internhusleie bør ligge på politisk nivå, og at det bør være åpenhet om modellens konsekvenser og resultater.

Det er også identifisert flere utfordringer og potensielle ulemper. Dersom internhusleieordningen innføres med kompromisser eller uthules over tid, blir den ofte bare en regnskapsmessig øvelse uten reell betydning for arealeffektivitet eller kostnadsbevissthet. Dette skjer særlig hvis det ikke er tydelige avtaler om ansvarsfordeling, eller hvis viktige kostnadselementer (som kapitalkostnader, avskrivninger eller vedlikehold) ikke inngår i husleien. Manglende insentiver, kortsiktige budsjettkrav og manglende åpenhet og forankring kan også svekke ordningens effekt. Dersom modellen ikke tilpasses lokale forhold eller ikke revideres jevnlig, kan den bli utdatert og miste sin relevans.

Oppsummert viser erfaringene at internhusleie er et effektivt verktøy for å profesjonalisere eiendomsforvaltningen, men at suksess avhenger av god forankring, tydelige roller, tilstrekkelige midler og en gradvis innføring med realistiske mål. Riktig innført og forvaltet gir ordningen bedre økonomistyring, mer planmessig vedlikehold og økt arealeffektivitet, men krever grundig forarbeid, god forankring og kontinuerlig oppfølging for å unngå negative konsekvenser og sikre at målene nås.

Internhusleie – Sammenligning av organisasjonsformer

Kriterium	Kommunal linjeorganisasjon	Kommunalt foretak (KF)	Kommunalt eid AS
Formål med internhusleie	Kostnadsfordeling og bevisstgjøring av arealbruk	Økonomisk styring og insentiv for effektiv bruk	Markedsbasert leie, økonomisk bærekraft
Fordeler	Enklere implementering Øker bevissthet om arealbruk Rettferdig budsjettfordeling	Tydelig kostnadsstruktur Insentiv for effektiv arealbruk Bedre økonomisk rapportering	Full kostnadsdekning Klare avtaler og ansvar Kan tilpasses markedsnivåer
Ulemper	Vanskelig å skille reelle kostnader Mindre insentiv for effektivisering	Krever god avtalestruktur Målkonflikter mellom foretak og tjenesteområder	Risiko for kommersialisering Kan bli dyrt for tjenesteområdene Mindre fleksibilitet
Styring og kontroll	Politisk styrt, men mindre økonomisk transparens	Egen økonomi, men underlagt kommunens eierstyring	Uavhengig styring, kommunen har eierrolle
Effekt på tjenestene	Økt fokus på arealbruk, men begrenset økonomisk insentiv	Tjenestene må forholde seg til leiekostnader, gir insentiv til optimalisering	Tjenestene må betale markedsleie, kan påvirke tjenestekvalitet og prioriteringer

6 Samlet vurdering

Gjennomgangen av alternative organisasjonsformene for kommunal eiendoms- og boligforvaltning; kommunal virksomhet, kommunalt foretak, kommunalt eid aksjeselskap og interkommunalt selskap, viser tydelige forskjeller i hvordan styring, økonomi, samordning, brukerkvalitet og risiko håndteres. Valget av organisasjonsmodell innebærer derfor prinsipielle avveininger mellom politisk kontroll, faglig autonomi, fleksibilitet og behovet for helhetlige tjenester overfor innbyggerne.

Kommunal virksomhet er preget av tett politisk styring, klare styringslinjer og god integrasjon med øvrige kommunale tjenester. Modellen legger til rette for helhetlige prosesser og enhetlig praksis, og utnytter kommunens etablerte støttefunksjoner. Samtidig

har den begrenset organisatorisk fleksibilitet og mindre mulighet for spesialisering dersom kapasiteten er begrenset. Risikoen ligger fullt ut hos kommunen, men håndteres også tett på driften.

Kommunalt foretak (KF) gir større organisatorisk avstand og et tydelig skille mellom politikk og drift. Foretaket kan gi økt profesjonalisering, tydeligere økonomistyring og større faglig handlingsrom, men medfører også høyere administrative kostnader og et mer sektorisert samarbeid med kommunens øvrige tjenester. Styreformen gir en annen dynamikk i styringsdialogen, samtidig som kommunen fortsatt har betydelig innflytelse gjennom eierstyring.

Kommunalt eid aksjeselskap (AS) innebærer en mer selvstendig og fleksibel drift med større frihet i økonomiske, operative og organisatoriske disposisjoner. Modellen kan gi høy grad av profesjonalisering og effektivitet, særlig der det er behov for kommersielt orienterte eller investeringsintensive aktiviteter. Den større avstanden til kommunens tjenesteområder kan imidlertid utfordre samordningen og gi større risiko for at økonomiske hensyn veier tungt i møte med boligsosiale mål. Kommunens risiko er i hovedsak begrenset til rollen som eier.

Interkommunalt selskap (IKS) gir muligheter for stordriftsfordeler, robuste fagmiljøer og deling av kompetanse og ressurser mellom kommuner. Samtidig innebærer modellen begrenset lokalpolitisk kontroll, mer krevende styringsprosesser og økt kompleksitet i samordning med kommunens egne tjenester. Ubegrenset delt ansvar mellom eierkommunene kan innebære økonomisk risiko, samtidig som virksomheten opererer relativt selvstendig.

På tvers av modellene fremheves flere grunnleggende forhold som særlig viktige for en velfungerende eiendomsforvaltning: tett og forpliktende samhandling mellom tjenester, tydelig ansvarsdeling, rask respons overfor sårbare brukere og evne til å se eiendomsforvaltning i sammenheng med kommunens tjenestebehov. Disse hensynene er gjennomgående relevante uavhengig av organisasjonsform, men påvirkes i ulik grad av hvor organisatorisk nær forvaltningen ligger øvrige tjenester.

Samlet viser vurderingene at modellene skiller seg fra hverandre på områder som politisk styring, faglig autonomi, økonomisk handlingsrom, samordningsmuligheter, risikoeksponering og brukerrettet kvalitet. Ingen av organisasjonsformene fremstår som entydig best på alle kriterier. Valg av modell innebærer derfor en avveining mellom hensynene som er beskrevet i foregående kapitler, og hvilken vekt som legges på styring, fleksibilitet, spesialisering og nærhet til tjenestene.

6.1 Tabell: Oppsummering av hovedfunn

Kriterium	Kommunal virksomhet	Kommunalt foretak (KF)	Kommunalt eid aksjeselskap (AS)	Interkommunalt selskap (IKS)
Styring og politisk kontroll	Svært høy, korte styringslinjer	Moderat, via styre og eiermeldinger	Lavere direkte styring, formalisert gjennom eierstrategi	Indirekte og delt mellom eierkommuner
Samordning med øvrige tjenester	Svært høy, integrert i tjenesteapparatet	Mer sektorisert	Begrenset, avhenger av avtaler	Variabel, mer kompleks pga. flere kommuner
Støttefunksjoner	Full tilgang til kommunens støtteapparat	Delvis tilgang, noe behov for egne funksjoner	Må etablere egne eller kjøpe tjenester	Egen organisering eller avtaler på tvers

Helhetlig planlegging og budsjettstyring	Tett koblet til kommunens plan- og budsjettprosesser	Mer selvstendig styring innenfor rammer	Stor autonomi i egne budsjetter	Kompleksitet pga. felles budsjett og ulike kommunale prioriteringer
Likebehandling	Høy grad, felles kommunale retningslinjer	Kan variere med foretakets praksis	Varierende, påvirkes av operativ frihet	Varierende mellom kommuner og praksiser
Økonomi og fleksibilitet	Lav til moderat fleksibilitet	Økt fleksibilitet innenfor eierstyrte rammer	Høy fleksibilitet i investeringer og drift	Moderat, avhengig av avtaler og felles prioriteringer
Risiko og ansvar	All risiko hos kommunen	Kommunen bærer risiko via foretaket	Selskapet bærer drift; kommunen risiko som eier	Delt og ubegrenset risiko mellom kommunene
Effektivitet og profesjonalitet	Avhenger av intern kapasitet og kompetanse. Grunnlag for profesjonalisering i større kommuner	Profesjonalisering og tydeligere måloppfølging	Høy profesjonalitet, større faglig autonomi	Profesjonalisering gjennom større miljøer
Brukerfokus / tjenestekvalitet	Høy nærhet til brukere og tjenester	Noe mer distanse	Kan variere; risiko for større avstand til brukerbehov	Kan svekkes av større organisatorisk avstand
Mulighet til å nå framtidige mål	God der mål krever samhandling med tjenester	God for utvikling og profesjonsutvikling	God for vekst, investeringer og spesialisering	God ved behov for stordrift, men utfordres av lokalt tilpasningsbehov
Kostnader	Lave administrative kostnader	Moderat, økte styre- og støttefunksjonskostnader	Høyere pga. egne systemer og administrasjon	Varierende; kan gi stordrift, men krever felles struktur

En eventuell organisering utenfor kommunens linjeorganisasjon bør være betinget av at en baserer seg på en husleiemodell som sikrer en bærekraftig forvaltning av bygningsmassen. I dag er situasjonen at kommunen har et FDVU- budsjett langt under det som regnes kostnadsdekkende leie etter etablerte modeller og erfaringstall.

Det må være et mål å komme opp på et høyere nivå, men valg av en annen organisasjonsmodell nå vil ikke løse hovedproblemet i forhold til en bærekraftig forvaltning av bygningsmassen, men vil i en periode kunne bidra til å ta fokus bort fra det arbeidet som nå gjøres med å effektivisere dagens organisasjonsmodell, som enda er forholdsvis ny.

6.2 Kommunedirektørens anbefaling

Kommunedirektøren anbefaler at kommunens forvaltning og drift av kommunale formålsbygg videreføres etter dagens organisering. Modellen gir best balanse mellom politisk styring, tjenestekvalitet og samhandling mellom kommunale tjenester.

Dagens modell gir full politisk og administrativ styring samt mulighet for helhetlige prioriteringer og tett integrasjon i kommunens plan- og styringssystemer. Dette er en styrke sammenlignet med alternative organisasjonsformer som kommunalt foretak, aksjeselskap eller interkommunalt selskap. Disse modellene kan gi større autonomi, mer profesjonalisering eller stordriftsfordeler, men fører samtidig til økt avstand til tjenestene, svakere politisk kontroll eller økte administrative kostnader.

Erfaringer fra andre kommuner viser at foretak og selskapsmodeller fungerer godt i større, teknisk komplekse eiendomsporteføljer eller der kommersielle hensyn er sentrale, men er mindre egnet når hovedoppgaven forvaltning av formålsbygg for tjenesteproduksjon og tett samarbeid med kommunale tjenesteområder. Det vises til at KS og NKF anbefaler at

virksomhetsmodell i kommunal regii vurderes der eiendomsforvaltningen er tett knyttet til kjerneoppgaver som skole og helse, og hvor politisk styring er viktig. Videre pekes det på at foretak og AS brukes primært der markedstilpasning eller utviklingsprosjekter er sentrale, men mange kommuner har gått bort fra dette for å redusere risiko og kostnader.

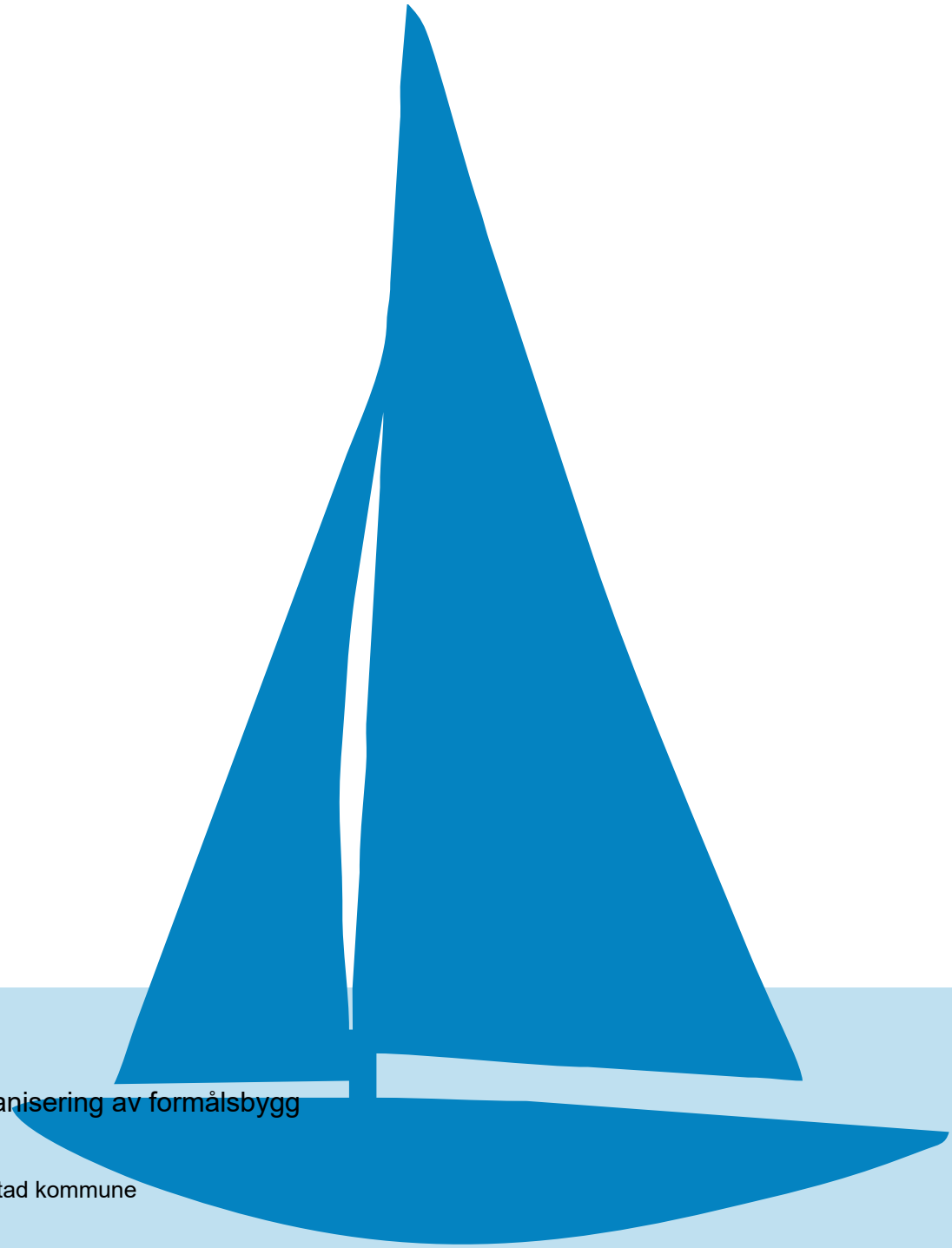
Kommunedirektøren vurderer at nåværende organisering legger til rette for lokal tilpasning, rask håndtering av utfordringer og god koordinering mellom eiendomsforvaltningen og tjenestene. Samtidig er det forbedringspotensial innenfor dagens modell, blant annet gjennom tydeligere ansvarsdeling, økt kompetanse, faste samhandlingsarenaer og bedre digital oversikt over bygningsmassen. Dette må vi fortsette å jobbe systematisk med i dagens organisasjon.

På denne bakgrunn konkluderer Kommunedirektøren med at kommunal virksomhet og linjeorganisering fortsatt er den mest hensiktsmessige løsningen for kommunen, samtidig som det legges til rette for gradvis videreutvikling av fagmiljø, systemer og samarbeid innenfor eksisterende organisasjonsform.

Dagens organisering er delt i et forvaltningsområde (eiendom) og et driftsområde (bygningsdrift). I stedet for å selskapsorganisere områdene, så er det eksempler på at driftstjenestene settes ut i markedet mens eierperspektivet for forvaltningen ligger i kommunen.

7 Kilder

1. NIBR-RAPPORT 2024:11 - Kommunal organisering 2024: Redegjørelse for Kommunal- og distriktsdepartementets Organisasjonsdatabase, Oslo Met
2. Veileder for innføring av internhusleie i Helse Sør-Øst, versjon 1.1, 15. desember 2022
3. Evaluering av internhusleieordning i Helse Sør-Øst, versjon 0.9 20. desember 2024
4. Kartlegging av beste praksis for interne husleieordninger, rapport utarbeidet for Forum for offentlige bygninger (FOBE) på vegne av Statens bygningstekniske etat (KoBE), 11. juli 2007
5. Artikkel BDO, Organisering av eiendomstjenesten har betydning for effekt av internhusleie, 15. oktober, 2021



Rapport – organisering av formålsbygg

—

Utgitt av Fredrikstad kommune
Foto:

Referat fra drøftingsmøte

Dato: 8. desember 2025
Tema: Innspill fra drøftingsmøte med arbeidstakerorganisasjoner om fremtidig organisering av boligforvaltning og formålsbygg

Deltakere

- June Holt Andersen, virksomhetsleder Bolig
- Hallfrid Os, virksomhetsleder Teknisk forvaltning
- Lasse Skjelbostad, avdelingsleder Boligformidling
- Emilie Fingarsen, avdelingsleder Boligforvaltning
- Mads E. Andersen, hovedtillitsvalgt Fagforbundet
- Arild Løvvold Kristiansen, hovedtillitsvalgt NITO
- Andreas Torkelsen, hovedtillitsvalgt Delta
- Kristoffer Glosli Bergland, hovedtillitsvalgt Tekna

Hovedpunkter fra organisasjonene

NITO

- Opplever mangelfull informasjon og for tynt grunnlag for innspill.
- Støtter Kommunedirektørens anbefaling, med følgende kommentarer:
    - Teknisk perspektiv: Fordel med kommunalt foretak mht. økonomi
    - Kommunalt perspektiv: Fordel med linjeorganisasjon mht.

Delta

- Vektlegger ansattes vilkår og forutsigbarhet.
- Støtter Kommunedirektørens anbefaling.
- Kritikk av prosessen: Lav medvirkning iht. hovedavtalen.
- Viktig å synliggjøre belastningen for administrasjon/ansatte:
    - Mange endringer på kort tid, liten tid til å se effekt av tidligere tiltak.
    - Ønsker at endringene som allerede er implementert får virke før nye innføres.

Fagforbundet

- Støtter Kommunedirektørens anbefaling.
- Fremhever tariffavtaler og pensjonsordninger i dagens organisasjonsform.
- Bekymring for ansatte over 53 år (opptjening av pensjonsrettigheter) dersom det besluttes omorganisering til eksempelvis aksjeselskap.

FO

- Medlemmer primært i avdeling Boligformidling.
- Støtter Kommunedirektørens anbefaling og at det må gis tid til å se effekt av nåværende organisering.

- Bekymret dersom endringen innebærer reell flytting til nytt kommuneområde.

TEKNA

- Støtter Kommunedirektørens anbefaling.
- Etterlyser tydeligere informasjon om kostnader og endringer i drøftingsnotatet.

Felles budskap

- Støtte til Kommunedirektørens anbefaling, med følgende kommentarer:
    - Slike prosesser krever tidlig og god informasjon og medvirkning.
    - Det bør gis tid til å se effekt av allerede implementerte endringer.
- Politisk beslutning som avviker fra anbefalingen vil oppleves som ensidig og bør begrunnes med:
    - Økonomiske hensyn.
    - Medarbeiderperspektivet.
    - Konsekvenser for tjenestemottakere.

Partssammensatt utvalgs vedtak 27.01.2026:

Partssammensatt utvalgs uttalelse:

1. Saken tas til orientering.

Partssammensatt utvalgs behandling:

Votering:

Kommunedirektørens innstilling ble enstemmig vedtatt.

Råd for personer med funksjonsnedsettelses vedtak 27.01.2026:

Rådets uttalelse:
Saken tas til orientering.

Råd for personer med funksjonsnedsettelses behandling:

Votering:
Kommunedirektørens innstilling enstemmig vedtatt.

Eldrerådets vedtak 27.01.2026:

Eldrerådets uttalelse:

1. Saken tas til orientering.

Eldrerådets behandling:

Votering:

Kommunedirektørens innstilling ble enstemmig vedtatt.

Fredrikstad ungdomsråds vedtak 26.01.2026:

Fredrikstad ungdomsråds uttalelse:
Saken tas til orientering.

Fredrikstad ungdomsråds behandling:

Rådgiver Anders Fjeld orienterte om beredskap og totalforsvarsåret 2026.

Votering:
Kommunedirektørens innstilling enstemmig vedtatt.

Formannskapets vedtak 05.02.2026:

Formannskapets innstilling:
1. Saken tas til orientering.

Formannskapets behandling:
Votering:

Kommunedirektørens innstilling ble vedtatt mot 1 stemme (1 Pp).

FREDRIKSTAD KOMMUNE

Saksnr.: 2025/31897
Dokumentnr.: 2
Løpenr.: 1915/2026
Klassering: X20

Møtebok

Behandlet av	Møtedato	Utvalgssaksnr.
Partssammensatt utvalg	27.01.2026	3/26
Råd for personer med funksjonsnedsettelse	27.01.2026	6/26
Eldrerådet	27.01.2026	5/26
Fredrikstad ungdomsråd	26.01.2026	2/26
Formannskapet	05.02.2026	8/26
Bystyret	12.02.2026	14/26

KS Debatthefte 2026 - Tid for taktskifte

Kommunedirektørens innstilling
Kommunedirektøren anbefaler formannskapet å gi følgende innstilling til bystyret:

1. Saken tas til orientering.
2.
3.

Sammendrag
KS er kommunesektorens interesseorganisasjon (KS) ønsker innspill i årets debatthefte «Debatthefte 2026 - Tid for taktskifte». Kommunedirektøren legger i denne saken frem problemstillingene i debattheftet til politisk behandling.

KS inviterer hvert år kommunene og fylkeskommunene til å gi innspill på aktuelle strategiske spørsmål som skal bidra til å utvikle ny politikk eller sette dagsorden. Dette gjøres via debattheftet. Dokumentet bør leses i sin helhet og er vedlagt saken.

Innspillet fra Fredrikstad kommune sammenstilles av KS Østfold og tas med som beslutningsgrunnlag når KS Hovedstyre senere behandler temaene. Sammenstilling av svarene vil følges opp i kommende konferanser og generelt i det interessepolitiske arbeidet.

Kommunedirektøren anbefaler at de folkevalgte i partssammensatt utvalg og rådene tar stilling til spørsmålene i KS Debatthefte 2026, og at deres diskusjoner danner grunnlag for et svar som kan behandles i formannskapet og i Bystyret.

Vedlegg

Vedlegg:
1 KS Debatthefte 2026
2 Felles innspill fra Regionalt beredskapsforum Østfold - KS debatthefte 2026

Andre saksdokumenter (ikke vedlagt)
Ikke relevant.

Saksopplysninger
Kommunesektoren står overfor store utfordringer som krever raske omstillinger og tydelige politiske prioriteringer. Debattheftet i fjor handlet om forventningsgapet, et gap mellom hva som kreves og forventes av kommunesektoren og hva som er mulig å få til med resursene som er tilgjengelig.

Dette debattheftet handler om hva kommuner og fylkeskommuner selv kan og bør gjøre nå for å redusere forventningsgapet og møte de store og dramatiske sikkerhetspolitiske endringene i verden og i Norge. KS vil utfra svarene dere gir, følge opp både med forventinger overfor nasjonale myndigheter og i annet interessepolitisk arbeid, samt som utviklingsaktør overfor medlemmene og som arbeidsgiverorganisasjon.

Taktskifte for bærekraftig velferd
Kommunesektoren står overfor store og økende utfordringer knyttet til befolkningsutvikling, arbeidskraft og økonomi. Antallet eldre vil dobles innen 2050, og kommuner og fylkeskommuner vil møte betydelige økonomiske og personellmessige begrensninger. Det er derfor avgjørende å foreta nødvendige prioriteringer, mobilisere innbyggernes ressurser og bruke tilgjengelige arbeidskraftressurser mest mulig effektivt, for å sikre at innbyggerne har tillit til et bærekraftig velferdssamfunn også i fremtiden.

For å møte utfordringene må endringstakten økes:

- Planlegge og forebygge bedre, for å bidra til at innbyggerne kan bo hjemme lengre og leve friske liv, for eksempel gjennom tilrettelegging av boliger og bomiljøer nær tjenestene.
- Godt samarbeid i kommuner og fylkeskommuner mellom folkevalgte og administrasjon, samt godt partssamarbeid.
- Godt samarbeid med lokalsamfunnet for å sikre at tiltakene blir mer treffsikre og øke forståelsen for nødvendige endringer.
- Digitalisering, innovasjon og forsøk for å skape bærekraftige tjenester. Nye teknologiske løsninger kan frigjøre arbeidskraft og gjøre hverdagen enklere for både ansatte og innbyggere, samtidig som de gir mulighet for bedre ressursutnyttelse.
- På selvstendig grunnlag vurdere tettere samarbeid og om det er mer hensiktsmessig å slå seg sammen med andre for å styrke fagmiljøer og rekruttering.
- Effektivisere og prioritere tjenestetilbudet i takt med befolkningsutviklingen. Kommunen må tilpasse omfang og innhold i tjenestene etter lokale behov og ressursgrunnlag, og vurdere hva som er “godt nok”.

Nok arbeidskraft og riktig bruk av ansattes kompetanse er avgjørende for en bærekraftig velferd framover. For å mobilisere mer arbeidskraft er løsningene å inkludere flere i arbeidslivet, redusere sykefraværet, forlenge yrkeslivet og organisere arbeidet på nye måter. I tillegg er det mye å hente ved å mobilisere innbyggernes egne ressurser.

Kommunene har i økende grad tatt i bruk fleksible arbeidstidsordninger som langvakter og årsturnus for å sikre stabile tjenester og møte behovene til dagens arbeidstakere. Langvakter, ofte brukt i helger, gir mer stabil bemanning, lavere sykefravær og bedre arbeidsmiljø. Årsturnus gir forutsigbare arbeidsplaner og bedre oversikt over ressursbruken.

Kommunene har gitt KS tydelige tilbakemeldinger om behovet for større handlingsrom til å planlegge og organisere arbeidstiden. KS har fulgt opp dette i samarbeid med partene, og jobber nå for nasjonale løsninger som gjennomsnittsberegning av arbeidstid og en sentral avtale om langvakter. Dette støttes av helsepersonellkommisjonen og er omtalt i regjeringens Nasjonal helse- og samhandlingsplan 2024–2027.

Spørsmål til drøfting:
1. Hva må vi gjøre i vår kommune/fylkeskommune de neste to årene for å øke endringstakten for bærekraftig velferd?
2. Hvordan kan vi i vår kommune/fylkeskommune de neste to årene bruke og mobilisere de arbeidskraftressursene vi har best mulig for å løse samfunnsoppdraget vårt?

Taktskifte for skjerpet beredskap

Den sikkerhetspolitiske situasjonen i Europa er mer alvorlig enn på lenge, og kommuner og fylkeskommuner har en sentral rolle som førstelinje i totalforsvaret. Hacker-angrep, påvirkningsaksjoner, klimaendringer og geopolitiske trusler stiller nye krav til beredskap og krisehåndtering.

Stortinget har behandlet totalberedskapsmeldingen, som understreker kommunenes ansvar for grunnberedskap og fylkeskommunenes koordinerende rolle, som bygger på NATOs syv grunnleggende forventninger til samfunnets motstandsdyktighet. Kommunene skal sikre kontinuitet i kritiske tjenester, robust kraftforsyning, mat- og vannforsyning, evakuering og transport, sivile kommunikasjonssystemer og helsetjenester – også i kriser og krig.

For å skjerpe beredskapen kan dette være aktuelle tiltak for kommunene og fylkeskommunene:

- Samarbeide tettere lokalt. Kommunale beredskapsråd og samarbeide med frivillige, næringsliv, politi og andre aktører styrker evnen til å forebygge og håndtere kriser, og gir bedre koordinering av ressursene.
- Rekruttere arbeidskraft. Ved krise eller krig kan staten beordre innbyggere til sivilt arbeid, men loven avklarer ikke kommunenes behov for personell, for å ivareta kritiske tjenester.
- Styrke befolkningens demokratiske motstandskraft. Tillit til myndigheter og lokalsamfunn og kildekritisk tenkning er en viktig beredskapsressurs mot digitale påvirkningsaksjoner og undergraving av demokratiet.
- Styrke egenberedskapen i lokalsamfunnet. DSB anbefaler at innbyggere skal klare seg minst én uke uten strøm og vann. Kommuner kan styrke beredskapen med å etablere alternative løsninger for drikkevann, mat, oppvarming og lokale beredskapslagre.
- Styrke den digitale sikkerheten og beredskapen. Kommunen bør sikre robuste digitale løsninger mot dataangrep og en beredskap for håndtering av alvorlige driftsavbrudd.
- Øve selv og sammen med andre. Felles øvelser med eksterne aktører gir bedre beredskap og øker samhandlingen i krisesituasjoner.

Spørsmål til drøfting:
3. Hva må vi prioritere i vår kommune/fylkeskommune for å styrke beredskapsevnen – både i egen organisasjon og i lokalsamfunnet?

Relevante bestemmelser

Ikke relevant i saken.

Konsekvenser for sosial bærekraft

Ikke relevant i saken.

Konsekvenser for økonomisk bærekraft

a) Økonomiske konsekvenser – drifts- og investeringsbudsjett

Ikke relevant

b) Samfunnsmessige konsekvenser
Ikke relevant.

Konsekvenser for miljømessig bærekraft
Ikke relevant i saken.

Ansattes medbestemmelse
Saken behandles i Partssammensatt utvalg.

Vurdert for uttalelser i rådene
Saken dreier seg om hvordan kommunen fremover skal innrette sine tjenester til innbyggerne, og vil behandles i flere av rådene..

Vurdering
I *Debatthefte 2026 – Tid for taktskifte* trekker KS frem mange sentrale problemstillinger kommunene står ovenfor.

Med debattheftet ønsker KS å gi de folkevalgte en mulighet til å diskutere kommunenes viktigste utfordringer og beste løsninger.

Kommunedirektøren ønsker å engasjere politikerne i diskusjonen av disse spørsmålene, og har derfor ikke lagt frem et forslag til svar.

Etter behandling i rådene, partssammensatt utvalg og formannskapet vil kommunedirektøren sammenfatte organenes innspill til et konkret forslag til svar som bystyret kan ta stilling til.

Alternative løsninger
Kommunen sender ikke et svar på Debatthefte 2026 til KS.

eller

Kommunedirektøren bes om å forfatte et forslag til svar på Debatthefte 2026 på vegne av politikerne.

Konklusjon
Kommunedirektøren anbefaler at de folkevalgte i partssammensatt utvalg og rådene tar stilling til spørsmålene i KS Debatthefte 2026, og at deres diskusjoner danner grunnlag for et svar som kan behandles i formannskapet og bystyret.

Tid for taktskifte

Debatthefte 2026

KOMMUNESEKTORENS ORGANISASJON
The Norwegian Association of Local and Regional Authorities

1260

Innhold

Kjære folkevalgte 3

Taktskifte for bærekraftig velferd 4

Slik kan endringstakten økes 6
Nok arbeidskraft og kompetanse 9
Attraktive arbeidsgivere 12
KS spør 14

Taktskifte for skjerpet beredskap 15

Samfunnssikkerhet og beredskap på dagsordenen 16
Totalberedskapsmeldingen 16
Kommunesektorens rolle og ansvar i samfunnssikkerhet og beredskap 17
Hva må kommuner og fylkeskommuner gjøre for å skjerpe beredskapen? 20
KS' satsing på samfunnssikkerhet og beredskap 22
KS spør 23

Forsidebilder 1. linje fra venstre: Shutterstock, Unsplash, Mostphotos
2. linje fra venstre: Mostphotos, Wikimedia, Mostphotos

Kjære folkevalgte

KS' debatthefte gir dere en mulighet til å diskutere kommunenes og fylkeskommunenes viktigste utfordringer og beste løsninger. Å legge til rette for gode diskusjoner i kommunestyrer og fylkesting er et viktig formål med dette debattheftet. I tillegg gir svarene på spørsmålene viktig kunnskap og forankring til KS som samlende arbeidsgiver- og interesseorganisasjon og utviklingspartner for medlemmene.

Debattheftet i fjor handlet om forventningsgapet. Vi fikk fram at det er et gap mellom hva som forventes av kommunesektoren og hva som er mulig å få til med ressursene som er tilgjengelig.

Svarene deres var sterke og samstemte: Kommunesektoren trenger større politisk og økonomisk handlefrihet for å løse sine oppgaver. Det ga KS styrke til å legge press på Stortinget og regjeringen, som tok budskapet på alvor. Resultatet ble styrket kommuneøkonomi og en kommisjon som skal foreslå endringer i statens styring av kommunene. KS vil fortsette å si klart ifra til nasjonale myndigheter. Økonomien er fortsatt svært vanskelig i mange kommuner, og en kommisjon er bare starten på viktige endringer.

Dette debattheftet handler om hva kommuner og fylkeskommuner selv må gjøre for å redusere forventningsgapet og møte de store og dramatiske endringene i verden og i Norge. Det vi står overfor nå er så grunnleggende nytt at det er nødvendig å gjennomføre endringer raskt. Mange jobber godt med dette, men endringstakten i kommunesektoren må opp!

Kommuner og fylkeskommuner må gjennomføre endringer i måten innbyggernes behov møtes, hvis vi fortsatt skal ha et bærekraftig velferdssamfunn. Og vi må skjerpe beredskapen i en helt ny sikkerhetspolitisk situasjon. Dette henger nøye sammen. Når vi ruster oss for framtiden, så styrker det også kommunesektorens beredskapsevne. Kommunesektoren har et ansvar for innbyggernes trygghet både i hverdagen og i kriser.

Lokaldemokratiet er best til å gjøre denne jobben, fordi vi finner gode lokale løsninger. Da må det være et tillitsfullt og tydelig samarbeid mellom folkevalgte og administrasjonen, og en god dialog i lokalsamfunnet. Det er en mulighet til virkelig å gjøre en forskjell for et bærekraftig lokalsamfunn, selv om noe også blir vanskelig.

Vær med å diskutere KS' debatthefte, bli med i den demokratiske prosessen i KS for å finne gode løsninger sammen!

Geir B. Føyner Aga,
administrerende direktør i KS

Taktskifte for bærekraftig velferd

KS' debatthefte 2025 om forventningsgapet har det siste året skapt debatt både lokalt og nasjonalt. Vi følger opp i årets debatthefte med å invitere til debatt om hvordan vi kan øke taktskiftet for en bærekraftig velferd i årene framover.

Kommunesektorens oppgaver vokser, særlig fordi det vil bli dobbelt så mange over 80 år innen 2050. Selv om kommunesektorens økonomiske rammer skulle bli styrket i tråd med befolkningsutviklingen, vil de fleste kommuner og fylkeskommuner fortsatt stå overfor store økonomiske utfordringer, slik det framgår av grafen på neste side.

Når det blir knapphet på arbeidskraft, er det desto viktigere at ledelsen kan prioritere slik at ansattes tid blir brukt til å løse velferdsoppgavene mest mulig effektivt. Vårt felles ønske i kommunene og fylkeskommunene og KS er at innbyggerne stoler på at grunnmuren for et offentlig finansiert velferdssamfunn holder, også i framtiden.

I løpet av 2025 har regjeringen satt ned viktige utvalg som skal foreslå endringer for å forbedre rammebetingelsene for bærekraftig velferd.

Kommunekommisjonen er delvis en konsekvens av KS' arbeid for å redusere det statlige styringstrykket mot kommunene. Den skal foreslå «endringer i statens styring av kommunesektoren», slik at ressurser og personell kan brukes fleksibelt og oppgavene løses mer effektivt. Kommisjonen kan i tillegg foreslå andre tiltak ut over statens styring som kan fremme en mer effektiv ressursbruk i kommunene selv.

Helsereformutvalget skal utrede organisering og styring av helse- og omsorgstjenestene og hvordan vi bruker våre samlede helseressurser effektivt – både personell og penger. KS støtter en utredning av nye løsninger, men advarer mot å svekke kommunenes ansvar og kompetanse.

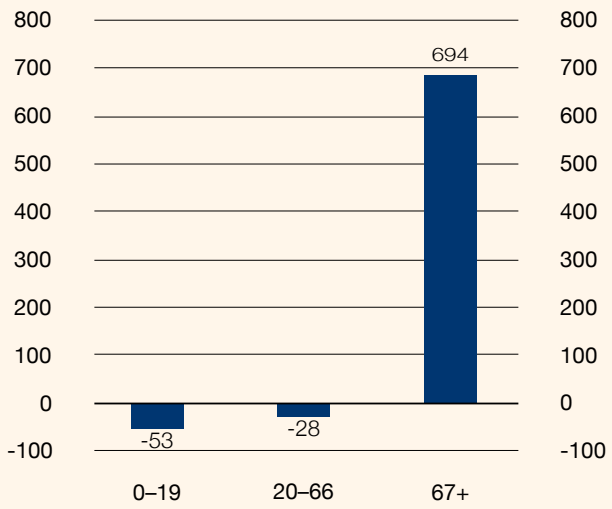
Det er forskjell i kvalitet i tjenestene. I små og usentrale kommuner flytter mange unge og yrkesaktive ut, mens de eldre blir igjen. I byområdene skaper sterk befolkningsvekst press på natur og arealer og behov for rask utbygging av tjenester og infrastruktur. Byene har også store levekårsutfordringer, med til dels store forskjeller innad i byområdene.

Fylkeskommunene merker befolkningsutviklingen særlig i videregående opplæring. Kollektivtransporten er i krise fordi den statlige finansieringen ikke holder tritt med den sterke kostnadsveksten. Fylkesveiene har over tid fått et stort, udekket vedlikeholdsbehov.

I denne delen av debattheftet inviterer KS til diskusjon om løsninger for et bærekraftig velferdssamfunn. Hvordan kan kommunesektoren møte de grunnleggende endringene i befolkning, arbeidskraft og økonomi?

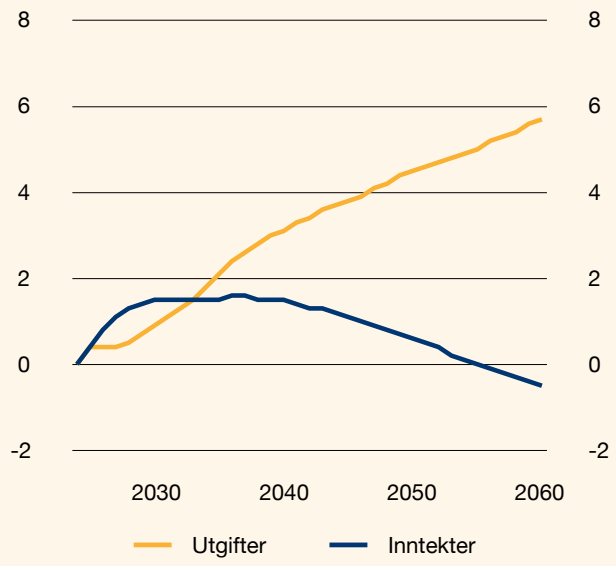
Foto: Mostphotos

Endring i befolkning etter aldersgrupper. 1 000 personer. 2024–2060



Kilde: Finansdepartementet

Inndekningsbehov i finanspolitikken. Offentlige utgifter og inntekter frem mot 2060. Andel av BNP for Fastlands-Norge. Prosent.



Kilde: Finansdepartementet

Slik kan endringstakten økes

Kommuner og fylkeskommuner er i kontinuerlig omstilling, for å sikre at de økonomiske rammene og arbeidskraftressursene som er tilgjengelig blir brukt mest mulig effektivt for innbyggerne og lokalsamfunnet. De store utfordringene i årene framover vil kreve enda mer av oss. Det er nødvendig med store, gjennomgripende endringer i hvordan kommuner og fylkeskommuner tilbyr tjenester, bruker arbeidskraft og kompetanse og samarbeider med andre.

Vi kjenner ikke alle løsningene i dag, men vi vet mye om retningen vi må gå og de mulige løsningene. Den store utfordringen ser ut til å være å omsette det vi vet til faktisk handling – både lokalt og nasjonalt.

Noe ligger fast: Alle kommuner har ansvaret for alle de samme oppgavene og skal levere likeverdige tjenester. Generalistkommuneutvalget anbefalte ikke å differensiere oppgaver mellom kommuner eller å frata noen oppgaver. Også en samlet kommunesektor på KS' Landsting stilte seg bak generalistkommuneprinsippet.

Å lykkes vil kreve modig politisk lederskap, godt samarbeid, vilje til å teste ut nye løsninger og til å effektivisere og prioritere enda sterkere.

Planlegge og forebygge bedre

Forebyggende folkehelsearbeid er viktig for å bidra til at innbyggerne lever lange og friske liv i egen bolig. Det pekte blant andre Helsepersonell-kommisjonen på. Da kan vi jobbe lenger og trenger mindre helsetjenester. Hver enkelt har et ansvar for egen helse og for å planlegge slik at vi kan bo hjemme så lenge som mulig. Kommunen kan planlegge for egnede boliger og bomiljøer for eldre, nær tjenestene.

Godt samarbeid i kommuner og fylkeskommuner

For å gjennomføre store endringer, må det være et tillitsfullt samarbeid mellom folkevalgte og administrasjonen, tuftet på tydelig ansvarsfordeling og god rolleforståelse. Godt partssamarbeid mellom ledere, tillitsvalgte og ansatte er også avgjørende for felles virkelighetsforståelse og for å lykkes med endring.

Godt samarbeid med lokalsamfunnet

Sterkere samarbeid med pårørende, frivillige organisasjoner, næringsliv, kulturliv og andre aktører i lokalsamfunnet er viktig for å løse oppgavene framover. Det framhevet flere kommuner i sine svar på debattheftet i fjor. Innbyggere som får medvirke til endringer forstår bedre hvorfor de er nødvendige, og de kan gjøre løsningene mer treffsikre. KS anbefaler kommuner og fylkeskommuner å ha en aktiv frivillighetspolitikk.

Digitalisering og innovasjon

Ny teknologi og digitale løsninger er en viktig del av nesten alle kommunale og fylkeskommunale tjenester – fra kartløsninger i tekniske tjenester til avansert helseteknologi. Sikre digitale løsninger gjør hverdagen lettere for ansatte og innbyggere. Digitalisering og kunstig intelligens har et stort potensial for å effektivisere driften og redusere behovet for arbeidskraft. KS' Innovasjonsbarometer fra 2024 viser at åtte av ti kommunale ledere har gjennomført innovasjon i tjenestene de siste to årene og at teknologi er den viktigste innsatsfaktoren og driveren.

KS Digital og KS utvikler felles digitale løsninger for kommunesektoren, som bidrar til omstilling og gjør det lettere å samarbeide. KS oppfordrer også kommunene til å samarbeide enda mer med hverandre, fordi dette er krevende å gjøre alene. På nasjonalt nivå samordner KS kommunesektorens behov overfor staten og leverandørene.

EKSEMPEL: Doblet kapasiteten – og inkluderte flere i arbeid

Fremtidsforsøket i Nordre Follo tester nye måter å organisere helse- og omsorgstjenester på. Kommunen så på hvordan både frivillige, kunstig intelligens og digitale hjemmebesøk kunne brukes for å møte utfordringen med færre yrkesaktive og flere eldre. Målet var å doble kapasiteten i hjemmetjenesten ved å ta i bruk ressurser fra NAV, Fontenehus og kvalifiseringssenteret – noe prosjektet også lykkes med!

Forsøket, som ble gjennomført i mai 2025, tydeliggjorde også behovet for en mer forutsigbar økonomi, bedre informasjonsflyt og tettere samarbeid mellom kommunen, NAV og andre aktører. Nå tas løsningen inn i ordinær drift, med ambisjon om å bidra både til å løse bemanningskrisen i eldreomsorgen og redusere utenforskap.

– Klarer vi det, har vi funnet et viktig bidrag både til å løse den varslede bemanningskrisen i eldreomsorgen og til å redusere utenforskapet ved å hente ressurser hos personer som i dag står utenfor arbeidslivet, sier kommunedirektør i Nordre Follo, Øyvind Henriksen.

Ordfører Cecilie Dahl-Jørgensen Pind i samtale med beboer Turid under åpningen av Fremtidsforsøket i kommunen (Foto: Tobias Bjørge Olsen Andersen)

Fornye gjennom forsøk

Gjennom forsøk kan kommunene og fylkeskommunene teste nye løsninger, lære av erfaringer og tilpasse tjenestene til lokale behov. KS mener at dagens forsøkslovgivning er for restriktiv og hindrer innovasjon, og at kommunene må få større handlingsrom.

Samarbeide tettere eller slå seg sammen

For å kunne løse alle sine oppgaver må kommunene og fylkeskommunene samarbeide mer, og på selvstendig grunnlag vurdere om det er mest hensiktsmessig å slå seg sammen. Det var hele kommunesektoren enig om i de politiske prioriteringene som ble vedtatt på KS' landsting i 2024. Større kommuner og samarbeidende kommuner kan ha større fagmiljøer, som gjør det lettere å rekruttere og beholde kompetanse i utkantområder.

Effektivisere og prioritere

Skal velferdstjenestene bli mer bærekraftige, må det gjøres reelle endringer i hvordan tjenestene er organisert og lokalisert, og hva de inneholder. Det gjelder alle kommuner og fylkeskommuner.

Tjenestetilbudet må endres i takt med befolkningsutviklingen, og den varierer mellom kommuner og regioner. Når det blir færre barn og flere eldre i en kommune, får den mindre inntekter til oppvekst-tjenester og mer til helse og omsorg gjennom inntektssystemet. Det kan bety at barnehage- og skoletilbudet må samles færre steder. Vi er blitt vant til stadig flere og bedre velferdstjenester. Når likeverdige tjenester skal tilbys med knappere ressurser, må det vurderes hva som er godt nok. Omfanget og nivået på tjenestene kan ikke fortsette å vokse.

Foto: Adobe Stock

Nok arbeidskraft og kompetanse

Nok arbeidskraft og riktig bruk av ansattes kompetanse er avgjørende for bærekraftig velferd framover. Når det ikke blir flere i yrkesaktiv alder i Norge, må flere komme i jobb. Vi må jobbe mer og på nye og effektive måter.

Også her vet vi mye om mulige løsninger. Utfordringen er å omsette dette til faktisk handling.

Dette er utgangspunktet for KS som arbeidsgiverorganisasjon for kommunesektoren, på vei mot et hovedoppgjør i 2026. Vi inviterer til en overordnet politisk diskusjon om løsninger på arbeidskraftutfordringene.

Vi må:

→ **Inkludere flere i arbeidslivet**

Det er høy sysselsetting i Norge, men nesten 700.000 personer i yrkesaktiv alder står utenfor arbeid, utdanning og opplæring. Mange kommuner og fylkeskommuner jobber for å inkludere flere av de 100.000 unge som står utenfor utdanning og arbeid – med en god oppvekstpolitikk og med læreplasser og jobber. KS har satt i gang en debatt om samfunnstjeneste for ungdom som ett tiltak for å mobilisere arbeidskraft og hindre utenforskap.

Kristin Halvorsen og styreleder i KS, Gunn Marit Helgesen, i debatt om samfunnstjeneste på Arendalsuka 2025. (Foto: KS)

Fullføringsreformen krever fleksibilitet

Fylkeskommunene har ansvar for å gjennomføre en fullføringsreform i videregående opplæring. Målet er at flere unge og voksne skal gjennomføre og bestå, for å ta videre utdanning eller komme i arbeid. Det er viktig både for samfunnet og den enkelte. For å lykkes, må fylkeskommunene utvikle mer fleksible opplæringsløp for alle. For voksne er det innført læreplaner med moduler, som skal gjøre det enklere å kombinere utdanning, jobb og familieliv. Fylkeskommunene ga klare tilbakemeldinger på forrige debatthefte om at dette krever et avtaleverk som er tilsvarende fleksibelt, slik at fylkeskommunene kan tenke nytt om hvordan de organiserer opplæringen og bruker ressursene best mulig.

EKSEMPEL: Halverte sykefraværet på ett år

Hemsedal kommune ble tildelt den nasjonale Sykefraværsprisen, som en anerkjennelse for sitt målrettede og helhetlige arbeid med å redusere sykefraværet og fremme et helsefremmende arbeidsmiljø. Gjennom tett samarbeid mellom ledelse, tillitsvalgte, verneombud og bedriftshelsetjenesten har kommunen klart å halvere sykefraværet fra 12 til 6 prosent på bare ett år. Arbeidet har vært preget av tydelige mål, bred forankring i organisasjonen og effektiv bruk av eksisterende verktøy og ressurser i samarbeid med aktører som NAV.

→ Redusere sykefraværet

Sykefravær er en av kommunenes største utfordringer som arbeidsgivere, ifølge KS' arbeidsgivermonitor. KS, kommuner og fylkeskommuner jobber aktivt for å redusere sykefraværet. God ledelse, godt arbeidsmiljø og gode arbeidstidsordninger bidrar til det. KS samarbeider med regjeringen og partene gjennom avtalen om inkluderende arbeidsliv (IA-avtalen). IA bransjeprogram for barnehager og sykehjem har hatt gode resultater med å redusere sykefraværet. Nå skal KS også ha ansvaret for bransjeprogrammene for hjemmetjenester, skole/SFO og barnevern.

→ Forlenge yrkeslivet

Vi er friske lenger og kan stå lenger i arbeid. Pensjonsreformen vil bidra til det, men også en mer aktiv seniorpolitikk i kommunesektoren. Den generelle aldersgrensen i kommunesektoren er 70 år og vil trolig øke til 72 år, som i staten.

→ Organisere arbeidet på nye måter

Særlig i helse- og omsorgstjenestene kan bedre organisering av arbeidstiden og fordeling av oppgaver mellom yrkesgrupper gjøre at kommunene kan løse oppgavene mer effektivt. Det øker også heltidsandelen. Helsepersonellkommisjonen viste at Norge har den klart høyeste lege- og sykepleierandelen i forhold til innbyggere i Europa. Mange kommuner jobber godt for å få til løsninger i Tørn-programmet, som KS driver i samarbeid med arbeidstakerorganisasjonene og staten.

EKSEMPEL: Store endringer med Tørn

Jevnaker kommune har vært med i Tørn kommune fra 2023, og har gjennomført store endringer i organisering av arbeidet i helse- og omsorgstjenestene.

De har gått fra rullerende turnus over noen uker til turnus for et helt år, og innført langvakter på 12,5 timer i helgene.

– Dette gir mye større muligheter til å planlegge kompetanse og bemanning, og ta høyde for ønsker om ferie og fridager. Det gir en mye større forutsigbarhet for både ansatte, ledere og pasienter, sier virksomhetsleder Kristin Akre-Hansen.

Når de fast ansatte jobber lengre vakter i helgene, trenger de ikke å jobbe annenhver helg. Behovet for vikarer blir nær null. **Det trengs nå rundt 20 prosent færre ansatte for å få årsturnusen til å gå opp.**

Resultatet er større stillinger og mer heltid, og en god fordeling av kompetanse alle dager, ikke minst i helgene. Sykefraværet er halvert fra rundt 10 til 5 prosent. De fleste er fornøyde med løsningene, men det har vært utfordrende.

– Paradokset er at kommunen som arbeidsgiver har fått ansvaret for å omstille til at det blir flere eldre, men vi har ikke styringsrett til å gjennomføre de nødvendige tiltakene. Arbeidstakerorganisasjonene har i realiteten vetorett. De kan si nei til å inngå avtale om å gjennomsnittsberegne arbeidstiden, slik arbeidsmiljøloven krever, sier Akre.

Hun berømmer de lokale tillitsvalgte, men ønsker seg felles sentrale avtaler.

Jevnaker kommune har gjennomført store endringer i organisering av arbeidet i helse- og omsorgstjenestene. (Foto: Jevnaker kommune)

Attraktive arbeidsgivere

Kommuner og fylkeskommuner må være attraktive arbeidsgivere for å rekruttere og beholde ansatte. Og kommunesektoren må utvikle kompetansen til sine ansatte, for eksempel for å ta i bruk digitale løsninger.

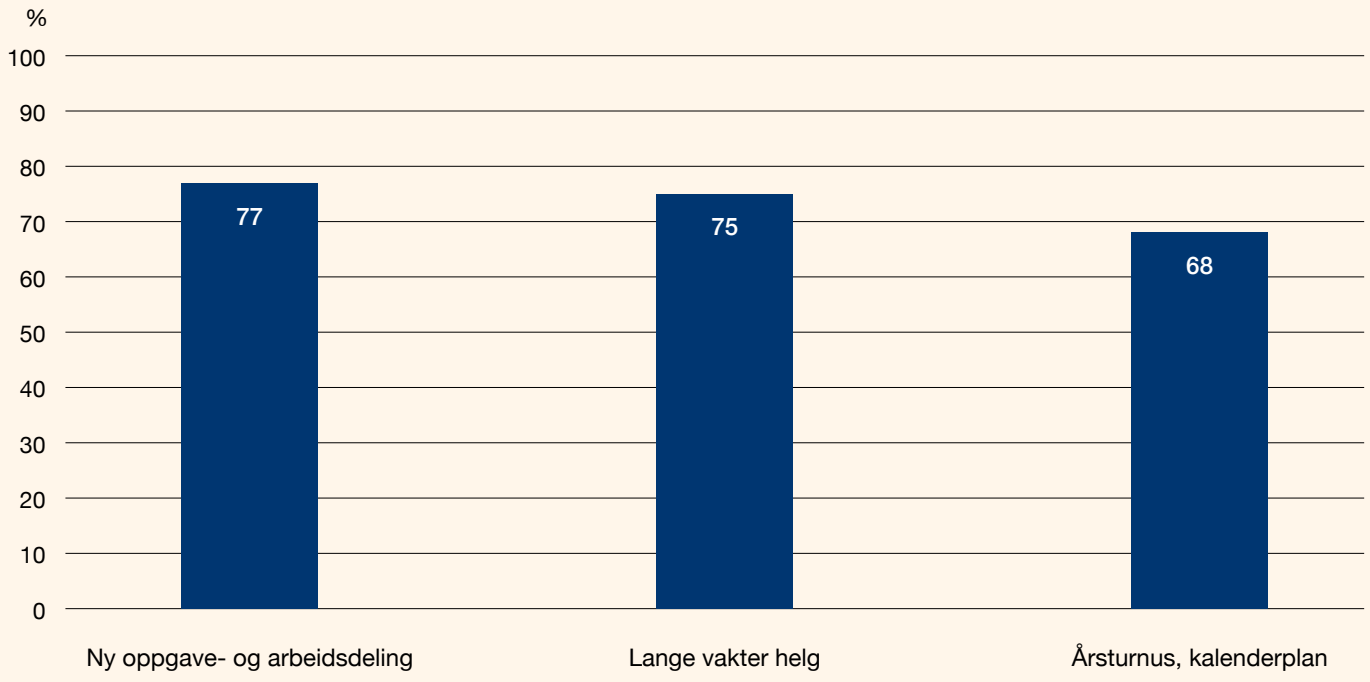
Kommunesektorens oppgaver er viktige og meningsfulle. Det motiverer mange. Det gjør også gode fagmiljøer og godt arbeidsmiljø. Lønnsnivået skal være konkurransedyktig.

God ledelse på alle nivåer er nødvendig for å lykkes. Gode ledere samarbeider godt med ansatte og tillitsvalgte. Når presset på tjenestene øker, må ledere ha handlingsrom til å organisere bemanning og arbeidstid best mulig. Det er viktig for å sikre kontinuerlige helse- og omsorgstjenester gjennom hele døgnet, uka og året.

Ikke minst ønsker vår tids arbeidstakere fleksibilitet og mulighet til å påvirke sin egen arbeidstid. De kan ha ulike behov i ulike deler av livet.

Mange kommuner har endret sine arbeidstidsordninger de siste årene, eller jobber med det. Det viser figuren nedenfor fra KS' nye arbeidsgivermonitor. I 2022 hadde 42 prosent av kommunene innført langvakter, mens 22 prosent hadde innført årsturnus.

Endringer i organisering og arbeidstid



Kilde: KS' arbeidsgivermonitor 2025

Bjønneåsen sykehjem i Nøtterøy kommune. (Foto: Siv Dolmen)

Ny oppgavedeling innebærer å løse oppgavene med rett kompetanse på riktig nivå. Sykepleiere og helsefagarbeidere skal bruke tiden sin på oppgaver der deres kompetanse trengs, mens ufaglærte kan gjøre oppgaver som ikke krever helsekompetanse.

Langvakter er på 12,5 time eller mer og brukes mest i helgene. Når flere fast ansatte jobber litt lenger i helgene, trenger de ikke å jobbe flere helger. Helgebemanningen blir mer stabil, til beste for både arbeidsmiljøet og brukerne. Turnuser som går over lengre tid, opp til ett år, gir ansatte mer forutsigbare arbeidsplaner. Lederne får bedre oversikt over ressursbruken.

Både ansatte og arbeidsgivere ønsker slike fleksible arbeidstidsordninger. Ressursene brukes da bedre, flere jobber heltid, sykefraværet går ned mange steder og det gjør også bruk av vikarer.

Kommunene ga i forrige debatthefte KS klar tilbakemelding om at de må ha større handlingsrom til å planlegge og organisere arbeidstiden, for å kunne gi innbyggerne forsvarlige tjenester både i dag og i framtiden. Dette har KS fulgt opp i samarbeid med partene, og jobbet med blant annet årsturnus og retningslinjer for heltid.

KS arbeidet for å få arbeidstid som tema i mellomoppgjøret i 2025. Målet var å finne en felles løsning for å gjennomsnittsberegne arbeidstid i kommunal sektor. Det innebærer at arbeidstiden i snitt er i tråd med arbeidsmiljøloven, men at man jobber mer i noen perioder og mindre i andre. Vi jobber også for en sentral avtale om langvakter. KS mener det beste vil være om de sentrale partene finner gode løsninger på arbeidstid rundt forhandlingsbordet.

Regjeringen har fulgt opp flertallet fra helsepersonellkommisjonen og bedt partene vurdere muligheten for å avtale gjennomsnittsberegning av arbeidstiden i sentrale tariffavtaler i Nasjonal helse- og samhandlingsplan 2024–2027.

KS spør

1. Hva må vi gjøre i vår kommune/ fylkeskommune de neste to årene for å øke endringstakten for bærekraftig velferd?

2. Hvordan kan vi i vår kommune/ fylkeskommune de neste to årene ta i bruk de arbeidskraftressursene som finnes?

Taktskifte for skjerpet beredskap

Vi lever i en mer usikker og uforutsigbar verden, der det utenkelige kan bli virkelig. Her står kommuner og fylkeskommuner som førstelinjen i totalforsvaret, med ansvar for å styrke grunnberedskapen i landet.

Russlands krig mot Ukraina har skapt den mest alvorlige sikkerhetspolitiske situasjonen i Europa siden andre verdenskrig. Russiske aksjoner mot kritisk infrastruktur i Europa øker voldsomt. I april 2025 strømmet det 500 liter vann i sekundet fra en demning i Bremanger. Russiske hackere stod bak, ifølge PST. Alarmen har gått både på norske gass- og oljeplattformer og på Oslo Lufthavn, om store droner.

Digitaliseringen av samfunnet er et gode, men truer også samfunnssikkerheten med hackerangrep og påvirkningsaksjoner mot liberale demokratier. Flere kommuner har blitt satt på prøve i større dataangrep.

Klimaendringene er en annen type ny og alvorlig trussel. Mer ekstremvær krever planlegging og tiltak mot naturskader som flom, ras og skred i Norge – og kan globalt føre til nye flyktningstrømmer.

«Det er alvor nå.
Et fritt og selvstendig Norge
er ikke lenger en selvfølge,»

Statsminister Jonas Gahr Støre på en pressekonferanse i juni 2025.

Sivilforsvaret i aksjon i en øvelse i Sandnes. (Foto: Odd Skarbomyr)

Samfunnssikkerhet og beredskap på dagsordenen

Kommuner og fylkeskommuner forbereder seg på at det verst tenkelige kan skje. Vi må tenke nytt om sikkerhet og skjerpet beredskap. Gårsdagens trusler er utdaterte. Det er nødvendig å heve blikket og ta vår tids trusler på alvor.

En samlet kommunesektor tok alvoret inn over seg på KS' landsting i 2024. Kommunenes og fylkeskommunenes største og mest representative politiske forsamling ble i sine politiske prioriteringer enige om å sette samfunnssikkerhet og beredskap høyt på den politiske dagsordenen i alle kommuner og fylkeskommuner.

Totalberedskapsmeldingen og Totalforsvarsåret er to aktuelle anledninger til å reise debatten nå.

Totalberedskapsmeldingen

Stortinget har samlet seg om en offensiv langtidsplan for Forsvaret og behandlet i mai 2025 Totalberedskapsmeldingen. Meldingen inneholder en rekke forslag til å styrke den sivile motstandskraften. Den fastslår at kommunene er en viktig del av grunnberedskapen i landet. De skal være en del av totalforsvaret i krise og krig og samtidig opprettholde kritiske og grunnleggende tjenester til befolkningen. Fylkeskommunene har en viktig koordinerende beredskapsrolle.

Meldingen peker ut en retning, men mange spørsmål om roller, ansvar og finansiering må avklares. En viktig oppfølging er å lage en langtidsplan for sivil beredskap og motstandskraft. KS mente i stortingshøringen at staten må involvere kommunesektoren sterkere i arbeidet med å utvikle totalforsvaret. Samarbeidet mellom lokalt, regionalt og nasjonalt nivå må bli tydeligere og sterkere. Kommunesektoren kan ikke bare ha et lokalt ansvar, men må delta direkte på strategisk nasjonalt nivå.

Totalforsvarsåret 2026 skal styrke Norges evne til å forebygge og håndtere sikkerhetspolitiske kriser og krig. Her skal Forsvaret og sivilsamfunnet planlegge, jobbe og øve sammen. I «Norge øver» er målet at alle kommuner gjennomfører en diskusjonsøvelse om sitt ansvar og roller i krig høsten 2026, skriver Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) på sine nettsider. Øvelsene vil ta utgangspunkt i regionalt tilpassede scenarier som DSB lager i samarbeid med statsforvalterne. Blant temaene er helseberedskap, evakuering, mottak av allierte styrker, arealplanlegging og krisekommunikasjon.

Totalforsvarsåret vil gi ny kunnskap og felles forståelse, som kan tydeliggjøre roller og styrke samarbeid i totalforsvaret.

Kommunesektorens rolle og ansvar i samfunnssikkerhet og beredskap

Den nasjonale politikken i totalberedskapsmeldingen bygger på NATOs syv grunnleggende forventninger til samfunnets motstandsdyktighet i medlemslandene. Kommuner og fylkeskommuner vil ha viktige roller og ansvar på flere av disse områdene.

1. Sikre kontinuitet i nasjonale styringssystemer og kritiske offentlige tjenester
2. Sikre en robust kraftforsyning
3. Sikre evnen til å håndtere ukontrollert forflytning av mennesker
4. Sikre robust mat- og vannforsyning
5. Sikre evnene til å håndtere masseskadesituasjoner
6. Sikre robuste sivile kommunikasjonssystemer
7. Sikre robuste transportsystemer

I alvorlige kriser og krig skal kommuner og fylkeskommuner fortsette å tilby kritiske og grunnleggende tjenester til befolkningen. I tillegg skal de støtte opp om det militære forsvaret.

Kommunesektoren må bidra til å sikre innbyggernes tilgang til mat, drikkevann, energi, transportveier og helsetjenester. Kommunene er også planmyndighet, som er viktig i klimaberedskapen, og har ansvaret for brann- og redningstjenesten.

Når kommuner og fylkeskommuner skal skjerpe grunnberedskapen i Norge, må det finansieres. NATOs mål om å bruke fem prosent av bruttonasjonalproduktet (BNP) til forsvar, åpner for at 1,5 prosent av dette kan brukes på å styrke den sivile beredskapen. Det kan være veier og havner, energi- og forsyningssikkerhet og digital sikkerhet.

Bærekraftige tjenester og skjerpet beredskap henger nøye sammen. Levende lokalsamfunn over hele landet, med sterkt lokaldemokrati, bærekraftig velferd og variert næringsliv, skaper sivil motstandskraft.

Fylkeskommunene har en viktig koordinerende rolle for regional planlegging og samfunnsutvikling, som nasjonale myndigheter vil styrke. De har et stort ansvar for sivil transportberedskap, både fylkesveinettet og kollektivtransporten.

Kommunal beredskapsplikt

Lov om kommunal beredskapsplikt og sivilbeskyttelsesloven legger viktige rammer for hva kommunene skal gjøre.

Kommunene skal være forberedt på å håndtere alvorlige kriser og krig. Det innebærer å kartlegge faren for krisehendelser og lage en helhetlig risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS). Når vi skjerper beredskapen, tør vi å tenke oss at det verste kan skje. «Evakuering i krigstid» er ett av scenariene i den nye ROS-analysen i Finnmarks-kommunen Nesseby (se eksempel på side 19).

Ut fra analysen lager kommuner og fylkeskommuner en beredskapsplan med konkrete tiltak, om blant annet kriseledelse, evakuering og informasjon. Den oppdateres minst årlig og øves på jevnlig.

EKSEMPEL: Terrormål i Tysvær

Tysvær er vertskommune for Equinors Kårstø-anlegg, som er Europas største gass-prosesseringsanlegg. De leverer energi til over 18 millioner husstander og har totalt 1.500 ansatte.

Kommunen har tett dialog med Equinor om beredskap. De har faste statusmøter hvor kommunedirektør og ordfører deltar, og de øver sammen. Senere i høst deltar Tysvær som observatør under en spilløvelse på Kårstø-anlegget, som gjelder evakuering og nabovarsling.

Tysvær vil oppdatere scenarioet om Kårstø-anlegget i ROS-analysen som skal gjelde fra neste år, kalt «Industriulykke/gasslekkasje». Equinors beredskapsavdeling har deltatt i utarbeidelsen. Det er et scenario for en terror-handling, sett i lys av den sikkerhetspolitiske situasjonen.

Tysvær vurderer fortløpende om dokumenter knyttet til Kårstø og beredskap skal unntas offentlighet, fordi gassanlegget kan være et mulig terrormål.

Kårstø-anlegget i Tysvær kommune. (Foto: Equinor)

EKSEMPEL: Nesseby kommune – først ut med eget beredskapslager for mat

Nesseby kommune, som ligger innerst inne i Varangerfjord, har tatt ekstra grep for å forberede seg på krig. Politikerne har vedtatt å opprette eget beredskapslager for mat, for å sikre egen befolkning. Begrunnelsen er at hele Øst-Finnmark kan bli overlatt til seg selv i en krise-situasjon hvis den eneste veiforbindelsen inn til regionen som grenser til Russland blir ødelagt. Kommunen har også egne beredskapsråd til innbyggerne som går lengre enn de nasjonale rådene. Kommunen har også ansatt en egen beredskapsrådgiver.

«Vi anbefaler å ha to uker med egenberedskap. Ikke én uke, slik det nasjonale rådet lyder»

Berit Randveig Nilssen, ordfører

Så godt som alle kommuner har en helhetlig ROS-analyse, ifølge Direktoratet for samfunns-sikkerhet og beredskaps kommuneundersøkelse, men noen mangler oppdatert analyse eller oppfyller ikke minimumskravene.

Den spente situasjonen gir større grunn enn før til å unnta ROS-analyser, beredskapsplaner og andre sensitive dokumenter fra offentlig innsyn. Offentleglova gir flere muligheter til det.

Ulik risiko og sårbarhet

Det er stor variasjon i hva slags risiko kommunene er utsatt for. I Finnmark utgjør nærheten til Russland en trussel som krever mange ulike tiltak. Noen kommuner har forsvarsanlegg, forsvarsindustri, energianlegg, havner og annen viktig infrastruktur. Andre steder er særlig utsatt for naturødeleggelser som følge av ekstremvær.

Fylkeskommunen er regional planmyndighet

Totalberedskapskommisjonen skriver i sin utredning:

«Fylkeskommunen har rollen som regional planmyndighet og skal ta hensyn til samfunnssikkerhet i fylkesplanleggingen sin. Enkelte fylkeskommuner utarbeider regionale planer som bygges på fylkes-ROS. Telemarksforskning har tidligere påpekt at antallet, omfanget og innretningen på de regionale planene varierer. Enkelte fylkeskommuner og statsforvaltere, som Innlandet fylkeskommune og Statsforvalteren i Innlandet, samkjører prosessene med å utarbeide henholdsvis fylkesROS og regional plan. Dette bidrar til å sikre at den samme kunnskapen legges til grunn hos begge myndighetene, noe som igjen bidrar til bedre samordning av arbeidet med samfunnssikkerhet og beredskap i fylket.»

Fylkestinget i Finnmark vedtok i mars 2025 i den regionale planstrategien «Utviklingsplan for Finnmark» at det skal utarbeides Regional plan for robusthet og motstandskraft i Finnmark.

Amerikanske og norske soldater trente sammen i Alta i øvelsen «Joint Viking». (Foto: Wikimedia)

Hva må kommuner og fylkeskommuner gjøre for å skjerpe beredskapen?

Tettere samarbeid lokalt

Godt samarbeid på alle nivåer, og ikke minst *mellom* nivåene, er avgjørende for god beredskap og krisehåndtering.

Det mest konkrete tiltaket for kommunene i totalberedskapsmeldingen er at alle skal ha eller delta i et kommunalt beredskapsråd. Dette er samarbeidsorganer for å koordinere beredskap og krisehåndtering. Her deltar ledelsen i kommunen sammen med lokale frivillige organisasjoner og næringsliv, politi, heimevern, sivilforsvar og andre statlige etater.

80 prosent av kommunene har kommunalt beredskapsråd, ifølge DSB. Det er altså fortsatt 20 prosent av kommunene som ikke har det.

Stortinget mener at frivillige organisasjoner må inkluderes mer i beredskapsrådene og i det lokale beredskapsarbeid. KS, Frivillighet Norge og Norsk Friluftsliv står sammen om at kommuner og frivillige organisasjoner må samarbeide bedre i hverdagen for å lykkes med å håndtere kriser.

KS anbefaler også kommuner å samarbeide med hverandre om samfunnssikkerhet og beredskap. 80 prosent av kommunene gjør det, ifølge en rapport PwC har gjennomført på vegne av KS. Konklusjonen er at samarbeid styrker evnen til å forebygge og håndtere hendelser, særlig hvis samarbeidet formaliseres.

Sikre tilstrekkelig arbeidskraft

I alvorlig krise og krig trenger kommunene nødvendig arbeidskraft til å drive de viktigste tjenestene og til å håndtere krisen lokalt. Samtidig kan regjeringen, etter endringer i sivilbeskyttelsesloven i 2025, beordre alle arbeidsføre til å utføre et sivilt arbeid. Det kan være for å støtte det militære forsvaret, beskytte sivilbefolkningen eller ivareta grunnleggende samfunnsfunksjoner.

Loven sier ikke noe om at denne arbeidsplikten må ta hensyn til kommunenes og fylkeskommunenes behov for personell til grunnleggende tjenester og egne beredskapsoppgaver. KS mener dette må avklares.

Styrke befolkningens demokratiske beredskap

Vi stoler i stor grad på hverandre og på lokale og nasjonale myndigheter. Tillit er vår beredskap mot undergraving av demokratiet, som er en økende risiko med digitale påvirkningsaksjoner. Nettverk av russiskvennlige hackere angrep senest stortingsvalget i 2025 gjennom påvirkningsaksjoner i sosiale medier. Høy tillit er også limet i lokalsamfunnet som gjør at vi kan mobilisere bredt når krisen skjer.

I lokaldemokratiet kan innbyggerne delta i formelle medvirkningsorganer og de involveres i politiske prosesser. Kommunen samarbeider med organisasjonsliv og næringsliv. I offentlige tjenester som skoler, bibliotek og kulturinstitusjoner praktiserer vi ytringsfrihet, kritisk tenkning og lærer om demokratiet.

KS tilbyr det interaktive, digitale læringsspillet Stemme. Målet er å styrke elevers demokratiske kompetanse.

Styrke egenberedskapen i lokalsamfunnet

DSB skjerpet rådene om egenberedskap i 2024, og utvidet varigheten fra tre dager til minst én uke. Da skal vi klare oss uten strøm, vann, kloakk og nett. Og vi blir rådet til ha en beredskapsvenn, som ble årets ord samme år. DSB gjennomfører hvert år i oktober Egenberedskapsuka, der mange kommuner deltar.

I de politiske prioriteringene fra KS' landsting sier kommuner og fylkeskommuner at de vil arbeide for alternative løsninger for drikkevann og oppvarming og for flere lokale beredskapslagre.

Styrke den digitale sikkerheten

En rekke kommuner er blitt utsatt for dataangrep, noen med alvorlige konsekvenser. Derfor samarbeider KS tett med kommuner og fylkeskommuner om digital beredskap og trygge digitale løsninger. KS Digital lager digitale fellestjenester for kommunesektoren og legger stor vekt på sikre løsninger. Samarbeid mellom kommuner om digitalisering og IKT styrker sikkerheten.

Et tiltak i totalberedskapsmeldingen er å utdanne flere med nødvendig kompetanse innen digital sikkerhet. Kommunesektoren må få sin del av disse ressursene.

Øve selv og sammen med andre

Kommunene plikter å øve på tiltak i sine beredskapsplaner. Mange kommuner gjennomfører felles øvelser, for eksempel på skogbrann, og ofte i samarbeid med politiet og andre nødetater. Felles øvelser kan bli hyppigere og bedre koordinert, svarer kommunene i PwCs undersøkelse for KS. Bare om lag en tredel av kommunene involverer beredskapsrådet, altså andre aktører i lokalsamfunnet, i øvelser.

I sine politiske prioriteringer fra KS' landsting i 2024 vil kommunesektoren ta initiativ til flere øvelser med vekt på samordning mellom flere lokale, regionale og nasjonale aktører.

EKSEMPEL: Ringerike kommune – bruker erfaringene fra ekstremvær aktivt

Etter ekstremværet «Hans» har Ringerike kommune analysert erfaringene og identifisert hvilke grupper som klarte seg best og mer sårbare grupper. Ringerike kommune har utmerket seg med et helhetlig og systematisk arbeid med beredskap, særlig gjennom sitt aktive beredskapsråd og satsing på egenberedskap.

Kommunen har etablert tydelige oppmøtesteder for innbyggere ved bortfall av strøm og telekommunikasjon, med Frivillighetens hus i Hønefoss som hovedpunkt for informasjon, varsling og støtte. Beredskapsarbeidet er forankret i forskrift om kommunal beredskapsplikt, og kommunen har tatt rollen som både myndighet og pådriver overfor andre aktører.

Ekstremværet Hans førte til oversvømte veier, skred og tusenvis av innbyggere evakuert på få timer. Ringerike er en av flere kommuner som har tatt lærdom. (Foto: Viken fylkeskommune)

EKSEMPEL: Kommune-til-kommune-samarbeid med Ukraina

Lokale myndigheter har spilt en avgjørende rolle under krigen i Ukraina. De har blant annet bidratt til å opprettholde samfunnsfunksjoner, beskytte sivile og sikre demokratisk motstandskraft. Kommunene har stått i frontlinjen for krisehåndtering, humanitær hjelp og lokal koordinering, og har vist hvordan lokaldemokrati kan være en bærebjelke i nasjonal motstand. Norske kommuner kan hente verdifull inspirasjon gjennom kommune-til-kommune-samarbeid med Ukraina. Slike partnerskap gir mulighet for gjensidig læring, kapasitetsbygging og støtte til utvikling av lokaldemokratiske strukturer.

Sokndal kommune er en av flere som har inngått samarbeid med en kommune i Ukraina. Ordfører Andriy Noha fra den ukrainske kommunen Zaliztsi og tidligere ordfører i Sokndal, Jonas Andersen Sayed. (Foto: Privat)

KS' satsing på samfunnssikkerhet og beredskap

KS har i 2025 startet opp den langsiktige satsingen «Sikre og motstandsdyktige kommuner og fylkeskommuner – felles løft for styrket samfunnssikkerhet og beredskap». Målet er å styrke beredskapen i kommunesektoren med kunnskap og konkrete verktøy til å håndtere alvorlige kriser og krig. Satsingen skal også bidra til økt beredskapssamarbeid mellom kommunene. Vi vil samarbeide med DSB, statsforvalterne, Heimevernet og andre relevante aktører.

Vi vil sette i gang arbeid for å analysere hva som må gjøres for at kommunene skal være bedre forberedt på alvorlige kriser og krig, og bidra med konkrete anbefalinger.

KS vil starte opp et nytt nettverk høsten 2025 for sikre og motstandsdyktige kommuner og fylkeskommuner. Alle blir invitert til å delta. Nettverket skal være en digital arena for faglig oppdatering og erfaringsdeling. Den primære målgruppen er beredskapskoordinatorer og kommunedirektører.

I den nye satsingen vil KS utvikle flere digitale beredskapsøvelser som skal gjøres tilgjengelige for alle kommuner og fylkeskommuner.

KS spør

3. Hva må vi prioritere i vår kommune/ fylkeskommune for å styrke beredskaps-evnen – både i egen organisasjon og i lokalsamfunnet?

Design: Bly.as

KS
Postadresse: Postboks 1378 Vika, 0114 Oslo
Besøksadresse: Haakon VIIs gt. 9, 0161 Oslo

Telefon: 24 13 26 00

ks@ks.no
www.ks.no

ISBN: 978-82-93866-80-0

NOTAT

Til: Administrativ/politisk ledelse
Fra: Beredskapsansvarlige kommuner i Østfold og Østfold fylkeskommune
Dato: 27.10.2025
Emne: Innspill til KS-debatthefte 2026 – vurdering av anbefalinger og forslag til konkrete tiltak for å styrke kommunal robusthet, motstandskraft og beredskapsevne.

3 KS spør: Hva må vi prioritere i vår kommune/fylkeskommune for å styrke beredskapsevnen – både i egen organisasjon og i lokalsamfunnet?

1) Bakgrunn og formål

KS' debatthefte 2026 "Tid for taktskifte" løfter frem to hovedtemaer: *Taktskifte for bærekraftig velferd* og *Taktskifte for skjerpet beredskap*. KS ber nå kommuner og fylkeskommuner om innspill til debattheftet, og på hva kommuner og fylkeskommuner selv må gjøre for å redusere forventningsgapet, og møte de store og dramatiske endringene i verden og i Norge.

Regionalt beredskapsforum i Østfold har gått sammen om et felles innspill fra beredskapsansvarlige fra kommunene i Østfold og Østfold fylkeskommune.

Debatthefte 2026 setter samfunnssikkerhet og beredskap tydelig på dagsordenen, og peker på noen sentrale temaer, utfordringer og anbefalinger for kommunene og fylkeskommunen som førstelinjen i totalforsvaret, og med ansvar for å styrke grunnberedskapen og koordinerende beredskapsfunksjoner. KS beskriver både Totalberedskapsmeldingen og mangelen på en tydelig rolle- og ansvarsavklaring, forventninger og finansiering ovenfor kommunesektoren, i tillegg til å fremheve viktigheten av at kommuner og fylkeskommuner gjennomfører egne ROS-analyser, og at disse følges opp. Regionalt beredskapsforum Østfold støtter disse funnene, og anser eget arbeid med oppfølging av risiko- og sårbarhetsanalyser som en av de mest sentrale oppgavene kommunene og fylkeskommunene kan gjøre for å redusere egen sårbarhet og øke egen beredskapsevne.

KS viser videre til noen hovedområder som kommunene og fylkeskommunene må gjøre for å skjerpe beredskapen. Dette inkluderer tettere samarbeid lokalt, sikre tilstrekkelig arbeidskraft, styrke befolkningens demokratiske beredskap, styrke egenberedskapen i lokalsamfunnet, styrke den digitale sikkerheten og øve selv og sammen med andre.

Regionalt beredskapsforum Østfold er enig i de overordnede anbefalingene fra KS, og mener dette er viktige områder kommunene og fylkeskommunen må prioritere for å styrke egen beredskapsevne. Vi peker samtidig på at flere av anbefalingene er noe generelle og prinsipielle for at de skal kunne gi reell effekt i kommunal praksis. Kommuner og fylkeskommuner har blant annet behov for flere rolle-/-ansvars- og forventningsavklaringer, ressurssetting og finansiering for å være i stand til å kunne ivareta dette, som også KS fremhever i Debatthefte 2026.

I dette notatet gir vi en oversikt over hvilke aktiviteter kommuner og fylkeskommuner bør prioritere og utføre selv, og hvilke utfordringer og områder kommuner og fylkeskommuner har et behov for nasjonale tiltak, og bidrag fra KS, til å utføre.

2) Prioriterte områder i kommuner og fylkeskommuner

Regionalt beredskapsforum Østfold mener kommunene og fylkeskommunen bør prioritere følgende i arbeidet med å styrke egen beredskapsevne og i møte med totalforsvaret og Totalforsvarsåret 2026:

- Prioritere å ha en oppdatert ROS-analyse med handlingsplan, og sikre at tiltakene faktisk blir vurdert og implementert.
- Bidra til å styrke egenberedskapen hos innbyggere og internt i egen virksomhet, med fokus på vann, varme og matforsyning, spesielt ovenfor sårbare grupper.
- Ta en tydelig rolle i den årlige egenberedskapskampanjen og bidra med informasjonsformidling, kompetanseheving og samarbeid om felles kampanjer og tiltak lokalt og regionalt.

Et robust og motstandsdyktig lokalsamfunn med en styrket egenberedskap er avgjørende for kommunenes og fylkeskommunenes samlede beredskapsevne, vårt felles totalforsvar og evnen til å kunne ivareta de som trenger det mest. Oppdaterte risiko- og sårbarhetsanalyser med konkrete tiltaksplaner vil bidra til å redusere egne sårbarheter, redusere konsekvenser av uønskede hendelser, styrke egen beredskapsevne og sikkerhets- og beredskapskultur.

Regionalt beredskapsforum Østfold mener KS vil kunne være en viktig bidragsyter til kommunenes og fylkeskommunens arbeid med dette, og i arbeidet med risikoanalyser og egenberedskap. Dette kan for eksempel være å bidra med kompetanseheving, øvelser, samhandling, malverk og veiledningsmateriell.

2) Identifiserte gap og forslag til nasjonale tiltak

En forutsetning for evnen til å styrke egen beredskapsevne er tydelige forventinger fra nasjonale myndigheter, og kriterier for hvilke prioriteringer kommuner og fylkeskommuner må gjøre, særlig i det øvre krisespekteret. Det er et behov for nasjonale tiltak som virker regionalt og lokalt, og for systemer og rutiner som bidrar til å styrke den samlede beredskapsevnen i kommunesektoren.

Under har Regionalt beredskapsforum Østfold oppsummert noen konkrete områder med behov for nasjonale tiltak, og hvor KS kan bidra med å støtte kommunesektoren i dette:

1. Kommuner og fylkeskommuner har ulik organisering og ledelse for sin krisehåndtering, – det er behov for enhetlig ledelsessystem for krisehåndtering i kommunene. Det bør etableres et felles rammeverk for krisehåndtering (tilsvarende brannvesenets ELS eller politiets PBS) på tvers av sektorer for å sikre likt språk og bedre samhandling i kriser.

2. Samfunnskritiske funksjoner – Behov for en tydeliggjøring av kommunenes og fylkeskommunens ansvar, særlig innen styring og kriseledelse, digital sikkerhet i sivil sektor, helse og omsorg og transport. Dette inkluderer også forventninger knyttet til opprettholdelse av skoledrift og opplæringstilbud og avklaringer innen sivil transportberedskap (pågående arbeid med revisjon av forskrift og verdikartlegging)

3. Myndighet ved regional prioritering – behov for rolle- og ansvarsavklaring ved behov for prioriteringer innen forsyningssikkerhet (kraft, drivstoff osv)

4. Sivil arbeidsplikt og samfunnskritiske funksjoner – Behov for avklaring på hvordan arbeidsplikten skal hensynta kommunenes og fylkeskommunens behov for personell til ivaretakelsen av samfunnskritiske funksjoner, og prioriteringen av disse.

5. Krisefullmakter – Behov for tydelige prioriteringer og fullmakter, særlig innen helseberedskapen (fastleger, tannhelse, legemidler, kritisk infrastruktur ol).

6. Styrkedisponerte og fritakskordningen – behov for felles system for innhenting og vedlikehold av styrkedisponerte, og en tydelig hjemmel til å kunne kartlegge dette for arbeidsgiver for å kunne søke fritak (i fredstid)

7. Reserveløsninger ved bortfall av EKOM – Behov for nasjonal satsing og felles løsninger som Nødnett, VHF/Sikringsradio/satellittbasert internett osv og klare føringer for hvilke tjenester og funksjoner som må ha reserveløsninger.

8. Graderte systemer for deling av informasjon/oppdragsløsning –

9. Tydelig involvering av regionalt og lokalt nivå i nasjonale øvelser, veiledere og planverk.

10. Det må sikres tilstrekkelig finansiering og ressurser for å kunne gjennomføre lovpålagte og forventede beredskapstiltak, og det bør jobbes for øremerkede midler. Som et minimum bør dette vær et lovfestet krav om minst én 100 % stilling innen beredskap i kommunene, og en systematisk kompetanseheving innen tilfluktsromstjeneste.

4) Anbefalte innspill til KS

KS stiller spørsmålet til kommunene og fylkeskommunene om hva de bør prioritere mest ved sitt beredskapsarbeid. Den viktigste prioriteringen for kommuner og fylkeskommunen, som også KS viser til, er å følge opp egne helhetlige risiko – og sårbarhetsanalyser med de

tiltak som er identifisert. På denne måten vil kommuner og fylkeskommunen bidra til å redusere sårbarhet og risiko innenfor egne tjenesteområder, og styrke egen beredskapsevne.

Regionalt beredskapsforum Østfold er videre enig i de overordnede områdene KS peker på som kommunene og fylkeskommunen må styrke, men viser samtidig til behovet for tydelige avklaringer og behov for nasjonale tiltak for å kunne ivareta dette, særlig i det øvre krisespekteret. Nasjonale føringer og satsinger må i tillegg utformes slik at de gir konkret verdi og er gjennomførbart lokalt, ikke bare prinsipielle anbefalinger.

Vi mener at KS kan bistå kommunene og fylkeskommunen med å fremme behov for nasjonale tiltak som virker lokalt. Dette handler blant annet om å standardisere rammeverk for beredskap, satsing på nasjonal reservekommunikasjon, klare nasjonale prioriteringer og forventninger til kommunene og fylkeskommunen. Listen gjengitt over er ikke uttømmende, men kan være et godt bidrag for økt motstandsevne på lokalt nivå.

Regionalt beredskapsforum Østfold mener også KS vil kunne fungere som en viktig bidragsyter til kommunenes og fylkeskommunens samlede innsats på dette området, og med kompetanseheving, veiledere, malverk, scenarioutvikling og øvelser.

8) FORSLAG TIL VEDTAK

Kommunene/fylkeskommunen bes oversende notatet som høringssvar til KS og ta inn anbefalte lokale grep i kommunenes og fylkeskommunens videre beredskapsarbeid.

REFERANSER

KS-debatthefte 2026

Meld. St. 9 (2024–2025) Totalberedskapsmeldingen

Forskrift om kommunal beredskapsplikt

Helseberedskapsloven

Statsforvalterinstruksen

Forskrift om sivil transportberedskap

DSB veiledere og PBS I

Nkom – sikkerhet og beredskap i ekom

SGP – Nasjonal BEGRENSET plattform

NATO – 7 grunnleggende forventninger

FREDRIKSTAD KOMMUNE

Saksnr.:	2020/2507
Dokumentnr.:	85
Løpenr.:	22928/2026
Klassering:	V70

Møtebok

Behandlet av	Møtedato	Utvalgssaksnr.
Bystyret	12.02.2026	15/26

Representantforslag fra Gunhild Vigdisdatter (MDG) - Meldeplikt ved avvirkning av skog i alle LNF-områder i kommunen

Kommunedirektørens innstilling
Kommunedirektøren anbefaler bystyret å fatte følgende vedtak:
1. Kommunedirektøren anbefaler at det ikke utarbeides forskrift om meldeplikt for hogst i kommunens LNF-områder.

Sammendrag
Skogbrukslova skal sikre bærekraftig skogforvaltning. Skogeier skal ved hogst følge lovverket, ta hensyn til miljøverdier og sikre foryngelse etter hogst. Det er ingen indikasjoner på utstrakt ulovlig hogst i Fredrikstad.

Kommunen kan innføre meldeplikt etter skogbrukslova § 11, men har ikke adgang til å stille strengere krav enn dagens regelverk. Miljøhensyn ivaretas primært gjennom eksisterende krav til aktsomhet og miljøregistreringer, og meldeplikt endrer ikke hva som er lovlig eller ulovlig hogst.

Kommunedirektøren vurderer at det ikke er nødvendig å innføre generell meldeplikt ved hogst av skog for å holde kontroll med at skogbrukslova blir fulgt. Meldeplikt vil også gi betydelig merarbeid for kommunen. På denne bakgrunn anbefaler kommunedirektøren å ikke innføre forskrift om meldeplikt i kommunens LNF-områder.

Vedlegg
Ingen.

Andre saksdokumenter (ikke vedlagt)
Ingen.

Saksopplysninger
I tråd med Fredrikstad kommunes reglement for saksbehandling i folkevalgte organer, kan medlemmer av folkevalgte organer fremme representantforslag innen organets myndighetsområde.

Bystyremedlem Gunhild Vigdisdatter (MDG) har sendt inn følgende representantforslag:

Forslag

- *Med grunnlag i lov om skogbruk (skogbrukslova) § 11, bes kommunedirektøren utarbeide et forslag til forskrift om meldeplikt ved avvirkning av skog i alle LNF-områder i kommunen. Saksbehandlingen følger da kommunelovens krav til innføring av forskrift slik:*
  - *Kommunedirektør lager forslag til forskrift*
  - *Bystyret sender forskriftsforslaget på høring*
  - *Høringsprosess*
  - *Høringsforslaget bearbeides basert på innkomne innspill*
  - *Bystyret vedtar forskrift*
- *Ved innføring av meldeplikt skal informasjon om innmeldt hogst legges ut på kommunens hjemmesider på hensiktsmessig, godt synlig vis for kommunens innbyggere.*

Begrunnelse

Lov om skogbruk (skogbrukslova) åpner for at kommunene kan innføre meldeplikt i forkant av planlagt hogst jr. § 11: "Når det er nødvendig for å halde kontroll med at lova blir følgt,…"

Denne åpningen i lova er til for å forhindre hogster hvor det ikke tas tilstrekkelige miljøhensyn. MDG ser at det er nødvendig med grep for å kunne sikre frilufts- og naturverdiene i kommunens skogområder og for å i større grad sørge for at de forskjellige relevante lovverk følges opp parallelt og etter hensikt, slik som aktsomhetsplikten jr. § 6 i naturmangfoldloven.

Ved å innføre meldeplikt må skogeier gi kommunen skriftlig melding til kommunen om planlagt hogst senest tre uker før den er igangsatt.

Slik får kommunen kunnskap om planlagte tiltak i skogen og kan veilede i forkant og føre tilsyn underveis og i etterkant. Kommunen tar stilling til meldingen og kan treffe vedtak om hogstnekt, eller sette vilkår for hvordan hogsten skal utføres, jf. skogbruksloven § 8.

Relevante bestemmelser

Skogbrukslova (2006)

§ 1. Formålet med lova

Denne lova har til formål å fremme ei berekraftig forvaltning av skogressursane i landet med sikte på aktiv lokal og nasjonal verdiskaping, og å sikre det biologiske mangfaldet, omsyn til landskapet, friluftslivet og kulturverdiane i skogen.

§ 4. Skogeigaren sitt forvaltaransvar

Skogeigaren skal sjå til at alle tiltak i skogen blir gjennomførte i samsvar med lov og forskrift. Skogeigaren skal ha oversikt over miljøverdiane i eigen skog og ta omsyn til dei ved gjennomføring av alle tiltak i skogen. Slike omsyn kan føre til at nokre tiltak i skogen ikkje kan gjennomførast. Innafor desse rammene står skogeigaren fritt til å forvalte skogen ut frå eigne mål.

§ 8. Hogst og måling

Ved hogst skal det takast omsyn til skogen sin framtidige produksjon og forynging samstundes som det blir teke omsyn til miljøverdiane. Det skal sørgjast for at bruk av stigar, løyper og andre ferdselsårer ikkje blir unødig vanskeleggjort for allmenta etter at hogsten er avslutta. Kommunen kan påleggje skogeigar å rette opp køyreskadar eller andre skadar etter tiltak i skogen.

§ 11. Meldeplikt

Når det er nødvendig for å halde kontroll med at lova blir følgt, kan kommunen eller anna skogbruksstyresmakt gjere vedtak om at skogeigarar skal ha plikt til å melde inn planar om hogst og tiltak knytt til forynging og stell av skog. Denne meldeplikta kan gjelde ein eller fleire skogeigarar i heile eller delar av kommunen.

Forskrift om berekraftig skogbruk (2006)
Kapittel 2. Miljøomsyn §§ 3, 4 og 5.

Konsekvenser for sosial bærekraft
Ikke relevant.

Konsekvenser for økonomisk bærekraft
Innføring av meldeplikt på hogst i LNF-områder vil gi økt ressursbruk for kommunen. Den økte ressursbruken vil være avhengig av hvordan en eventuell forskrift formuleres. Dette vil gi merarbeid som må håndteres innenfor eksisterende rammer, og som vil gå på bekostning av andre lovpålagte oppgaver.

Konsekvenser for miljømessig bærekraft
Skogeier har plikt til å kjenne til og ta hensyn til miljøverdiene i egen skog, slik det følger av aktsomhetsplikten i naturmangfoldloven § 6. Forskrift om bærekraftig skogbruk pålegger skogeier å gjennomføre miljøregistreringer før hogst, slik at viktige naturverdier blir identifisert og ivaretatt. Forskriften pålegger også skogeier å ta hensyn til friluftslivet gjennom å rette opp kjøreskader og fjerne hogstavfall fra stier. Lovverket er dermed utformet for å redusere miljøbelastningen ved hogst ved å gi skogeier et tydelig ansvar for å planlegge og gjennomføre tiltak på en måte som minimerer risikoen for skade på arter, viktige livsmiljø og økologiske funksjoner. All hogst planlegges etter Norsk PEFC skogstandard, som stiller strengere krav enn skogbruksloven, slik at det i praksis ikke vil bli sendt inn hogstmeldinger som strider med loven i planleggingsfasen.

Ansattes medbestemmelse
Ikke relevant.

Vurdert for uttalelser i rådene
Ikke vurdert.

Vurdering
Gjennom skogbrukslova og naturmangfoldloven har skogeier allerede en plikt til å ta hensyn til miljøverdiene ved hogst. Skogeier skal også ta hensyn til friluftslivet. I tillegg er næringen underlagt flere bransjestandarder. Den viktigste bransjestandarden er Norsk PEFC Skogstandard, som gjelder de fleste skogeiendommene i Norge. Skogstandaren stiller krav om miljøhensyn ved hogst.

Skogbrukslova hjemler en mulighet for kommunen til å innføre meldeplikt for planer om hogst. Et vilkår for å innføre meldeplikten er at det skal være nødvendig for å holde kontroll med at loven blir fulgt. Det er per i dag ingen indikasjoner på utbredt ulovlig hogst og brudd på bestemmelsene i skogbrukslova i Fredrikstad. Det har i perioden fra 2021 til 2026 anslagsvis kommet inn i underkant av 15 skriftlige henvendelser om mulig ulovlig hogst. Et fåtall av disse henvendelsene har vist faktiske brudd på skogbrukslova eller forskrift om bærekraftig skogbruk. Ingen kommuner i Østfold, Akershus eller Buskerud har meldeplikt på hogst.

En meldeplikt vil ikke endre rammene for hva som er lovlig eller ulovlig hogst. Hogst som er tillatt etter gjeldende lovverk, vil også være tillatt med meldeplikt, og ordningen gir ikke

kommunen adgang til å stille strengere krav enn dagens regelverk åpner for. Innføring av meldeplikt kan skape en forventning om at kommunen skal reagere i flere tilfeller enn hva loven faktisk gir hjemmel for.

Veiledning i forbindelse med hogst får skogeier i dag først og fremst gjennom rådgivere i skogeiersamvirkene. Innføring av meldeplikt ville gitt kommunen muligheten til å veilede i forkant av en hogst, men det anses som uhensiktsmessig fordi det vil være ressurskrevende og fordi det allerede finnes et system som sikrer skogeier faglig veiledning.

Alternative løsninger
Ingen.

Konklusjon
Kommunedirektøren vurderer at det ikke er nødvendig å innføre generell meldeplikt ved hogst av skog for å holde kontroll med at skogbrukslova blir fulgt. Resultatet man kan forvente å oppnå, vurderes å ikke ville stå i forhold til ressursbehovet som innføring av meldeplikt for hogst i kommunens LNF-områder vil medføre. Kommunedirektøren anbefaler at det ikke utarbeides forskrift om meldeplikt for hogst i kommunens LNF-områder.

FREDRIKSTAD KOMMUNE

Saksnr.: 2020/3568
Dokumentnr.: 91
Løpenr.: 24138/2026
Klassering: 026
Saksbehandler: Yvonne Meidell

Møtebok

Behandlet av	Møtedato	Utvalgssaksnr.
Bystyret	12.02.2026	16/26

Spørsmål til ordfører: Status om arbeidet med å finne egnet alternativ tomt til ØAS og nytt avfallssorteringsanlegg i Fredrikstad kommune

Fra Gunhild Vigdisdatter (MDG)

Bakgrunn:
Fredrikstad kommune ønsker å være næringsvennlig ved å tilrettelegge for bedriftsetableringer i vår kommune. Siden Statsforvalteren har opphevet reguleringsplanen om Viken park, og videre utvikling av området Tofteberg/Viken park er uavklart, bør kommunen arbeide med alternative arealer for etablering av sorteringsanlegget til Østfold avfallssortering (ØAS). Etablering av anlegget er tidskritisk og kommunen bør jobbe aktivt for at denne bedriften etableres i vår kommune.

Det er svært sannsynlig at Viken park ikke realiseres innen tidsfristen for at sorteringsanlegget skal være i drift. ØAS har som ambisjon å ha sorteringsanlegget driftsklart innen utgangen av 2028 i samsvar med de lovkravene norske kommuner vil få til sortering av avfall.
At ØAS må etablere seg i en annen kommune er nå ifølge ledelsen i ØAS en mulighet og det vurderes en omgjøring av ØAS' styrevedtak om at sorteringsanlegget skal ligge i Fredrikstad kommune.

Hvis Fredrikstad ønsker å fremstå som, og i praksis være, næringsvennlig bør kommunen stå i front for å finne egnede arealer og bistå med planprosessen slik at denne bedriften blir i Fredrikstad.

Det er tidligere funnet egnet tomt på Øra som ville tilfredsstille plassbehovet akkurat, men tomten på Øra ble valgt bort til fordel for Viken Park pga forurenset grunn og legging av nødvendig membran mot miljøfarlige stoffer ville utgjøre en ekstra kostnad. På ØAS' nettsider opplyses det om at ØAS har lett etter og ikke funnet egnede alternative lokaliseringer til Viken Park i Fredrikstad og videre oppgis følgende årsaker til at andre tomter ikke er funnet; eksisterende reguleringer, byggehøyder, plassbehov, grunnforhold, vedtatt låneramme, tilgang på strøm.

Spørsmål:

1. Har kommunen jobbet med å finne alternativ lokasjon for nytt sorteringsanlegg? Og hvis ja, hvordan er det jobbet?
2. Hva skal til for at det skal være aktuelt for kommunen å jobbe for at sorteringsanlegget etableres innenfor Fredrikstads kommunegrenser?
3. Hva ligger til grunn for at det tidligere aktuelle området på Øra ikke lenger er aktuelt? Er det kostnadsspørsmålet med membran? Annet?

4. Er det i ettertid av at Øra ble forkastet som aktuell tomt prosjektert inn større areal i tilknytning til anlegget for å dekke et potensielt behov for senere utvidelse utover det som var prosjektert eller som var oppgitt behov for arealstørrelse den gang tomten på Øra var aktuell?

5. Er ordfører enig i at for å finne alternative tomter og for å sikre at ØAS skal realiseres i Fredrikstad kommune også bør jobbes for å se på alternativer til dagens valgte modell for selve anlegget, og om noe kan gjøres for å prioritere ØAS i planprosess/reguleringsarbeid, eksempelvis ved:

    - endring i utformingen av sorteringsanlegget, for eksempel at administrasjonsdelen av bygget tas ut og lokaliseres annet sted, utearealer minimeres eller andre arkitektoniske og prosjektutviklingsmessige grep?
    - endring i vedtatt låneramme?
    - se om det finnes egnede, mer eller mindre byggeklare tomter, der det er byggekrav, plan- og reguleringsarbeid som er til hinder for etablering av sorteringsanlegget og videre jobbe for at nødvendig plan- og reguleringsarbeid kan prioriteres og hastebehandles?

FREDRIKSTAD KOMMUNE

Saksnr.: 2025/19615
Dokumentnr.: 30
Løpenr.: 9211/2026
Klassering: 100
Saksbehandler: Yvonne Meidell

Møtebok

Behandlet av	Møtedato	Utvalgssaksnr.
Bystyret	12.02.2026	17/26

Spørsmål til ordfører: Sosialhjelpssatser

Fra Jarle Johannessen, Rødt

1.Budsjett 2026 og økonomiplan 2026–2029 for Fredrikstad kommune vedtas slik dette framkommer i kommunedirektørens budsjettforslag i Framsikt med endringer som framkommer i Borgerlig budsjettforslag, og med tillegg av budsjettnotatet (vedlegg 1), som formannskapets innstilling til bystyret.

Og i kommunedirektørens budsjettforslag står følgende om reduksjon i sosialhjelpssatser. som ble vedtatt av bystyret:

Fredrikstad kommune oppjusterer veiledende satser for sosialhjelp pr 01.01.26 i tråd med statlig oppjustering på 3,5%. Satsene i Fredrikstad kommune foreslås deretter redusert med 5% under statens estimerte veiledende norm, som et innsparingstiltak for å kutte i sosialhjelp.

Nå har satsene for sosialhjelp for 2026 blitt satt, og det vil her bli vist til fire konkrete satser.

Statens veiledende sats for langtidsnorm for ektepar/samboere er på kr 13800. Fredrikstad kommune sin nye sats er nå på kr 13100. Dette er en reduksjon på 5,07%.

Statens veiledende sats for personer i bofellesskap, langtidsnorm er på kr 6950. Fredrikstad kommune sin nye sats er på kr 6600. Dette er en reduksjon på 5,04%.

Statens veiledende korttidssats for ektepar/samboere er på kr 10350. Fredrikstad kommune sin nye sats er nå på kr 9825. Dette er en reduksjon på 5,07%.

Statens veiledende korttidssats for personer i bofellesskap, er på kr 5212. Fredrikstad kommune sin nye sats er på kr 4950. Dette er en reduksjon på 5,04%.

1. Er ordfører fornøyd med at satsene har blitt satt ned med over 5%?
2. Hva er årsaken til at flere at satsene har blitt satt ned med over 5%?
3. Vil ordfører følge opp dette og sørge for at satsene ikke blir redusert med mer enn 5%, slik bystyret har vedtatt?

FREDRIKSTAD KOMMUNE

Saksnr.: 2020/38890
Dokumentnr.: 336
Løpenr.: 38321/2026
Klassering: 614
Saksbehandler: Yvonne Meidell

Møtebok

Behandlet av	Møtedato	Utvalgssaksnr.
Bystyret	12.02.2026	18/26

Spørsmål til ordfører: Opprettelse av stilling som kunstkonsulent

Fra Marianne Kristiansen (Pp)

Pensjonistpartiet er absolutt klar over at alle nye offentlige bygg skal utsmykkes med kunst. Vi er derimot også smertelig klar over kommunenes pressede økonomiske situasjon, og vi tenker da at alle seksjoner må være aktsomme med å opprette unødvendige stillinger.

1. Hvordan kan det ha seg at kommunen nå søker etter en egen kunstkonsulent for å utsmykke en avdeling på brannstasjonen som til og med skal være lukket for publikum?

2. Synes administrasjonen det er forsvarlig å bruke skattebetalernes penger på denne måten, når det tydelig oppfordres til måtehold i det meste av kommunens drift ellers?

PS 19/26 Ettersendt sak: Søknad om fritak Siri Martinsen (Ap)