

PLANBESKRIVELSE

Halvorsrødveien B04

Detaljregulering (planID 1216)

Datert: 04.01.2024

Sist revidert: 12.08.2025

Vedtatt i Bystyret den 11.09.2025. Saksnummer: 124/25.



Fredrikstad kommune

Forslagsstiller: OBOS Block Watne AS

Plankonsulent: HS Arealplan AS

Innhold

1	Sammendrag	5
2	Bakgrunn	5
2.1	Hensikten med planen.....	5
2.2	Forslagstiller, plankonsulent, eierforhold	5
2.3	Tidligere vedtak i saken	6
2.4	Beliggenhet.....	7
2.5	Utbyggingsavtaler	8
2.6	Krav om konsekvensutredning?	8
3	Planprosessen.....	8
4	Planstatus og rammebetingelser (Med vekt på avvik fra overordnet plan)	10
4.1	Overordnede planer	10
4.2	Gjeldende og tilgrensende reguleringsplaner	14
4.3	Temaplaner.....	14
4.4	Statlige planretningslinjer/rikspolitiske retningslinjer	15
5	Beskrivelse av planområdet, eksisterende forhold	16
5.1	Beliggenhet.....	16
5.2	Dagens arealbruk og tilstøtende arealbruk.....	16
5.3	Stedets karakter	17
5.4	Landskap.....	17
5.5	Kulturminner og kulturmiljø.....	18
5.6	Naturverdier og biologisk mangfold.....	18
5.7	Rekreasjonsverdi/ rekreasjonsbruk, uteområder	19
5.8	Landbruk.....	19
5.9	Trafikkforhold	19
5.10	Barns interesser.....	20
5.11	Sosial infrastruktur	22
5.12	Universell tilgjengelighet.....	22
5.13	Teknisk infrastruktur	22
5.14	Grunnforhold.....	23
5.15	Støyforhold.....	24
5.16	Luftforurensing.....	25
5.17	Risiko- og sårbarhet (eksisterende situasjon)	25

5.18	Næring	27
5.19	Analyser/ utredninger	28
6	Beskrivelse av planforslaget	28
6.1	Planlagt arealbruk.....	28
6.2	Reguleringsformål	32
6.3	Bebyggelsens plassering og utforming.....	36
6.4	Grad av utnytting.....	37
6.5	Boligmiljø/ bokvalitet	37
6.6	Parkering	38
6.7	Tilknytning til infrastruktur.....	38
6.8	Trafikkløsning	39
6.9	Planlagte offentlige anlegg.....	40
6.10	Miljøoppfølging	40
6.11	Universell utforming.....	40
6.12	Uteoppholdsareal.....	40
6.13	Landbruksfaglige vurderinger.....	41
6.14	Kollektivtilbud.....	42
6.15	Kulturminner	42
6.16	Sosial infrastruktur	42
6.17	Plan for vann- og avløp samt tilknytning til offentlig nett	42
6.18	Renovasjonsteknisk plan	42
6.19	Avbøtende tiltak/ løsninger ROS	44
7	Virkninger/konsekvenser av planforslaget.....	44
7.1	Overordnede planer	44
7.1.1	Forholdet til samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging, byvekstavtale, og 60-30-10-prinsippet.	44
7.2	Formålsavgrensninger i kommuneplanen.....	45
7.3	Landskap.....	46
7.4	Stedets karakter	47
7.5	Byform og estetikk.....	47
7.6	Kulturminner og kulturmiljø, evt. verneverdi	47
7.7	Forholdet til kravene i kap II i Naturmangfoldloven	47
7.8	Biologisk mangfold	48
7.9	Uteområder	49

HS arealplan

7.10	Trafikkforhold	49
7.11	Barns interesser.....	50
7.12	Sosial infrastruktur	50
7.13	Universell tilgjengelighet.....	50
7.14	Energibehov – energiforbruk.....	50
7.15	ROS	50
7.16	Jordressurser/landbruk	53
7.17	Teknisk infrastruktur	53
7.18	Økonomiske konsekvenser for kommunen.....	53
7.19	Konsekvenser for næringsinteresser	54
7.20	Interessemotsetninger	54
7.21	Arealutnyttelse og boligstruktur	54
7.22	Avveining av virkninger	56
8	Vedlegg.....	57
9	Innkomne innspill	57

1 Sammendrag

Reguleringsplanen er utarbeidet av HS Arealplan AS på vegne av OBOS Block Watne AS.

Reguleringsplanen legger til rette for etablering av inntil 33 boenheter, 2 sandlekeplasser, kvartalslekeplass og oppgradering av utearealene ved Slevik Skole.

Reguleringsplanen er utarbeidet i tråd med departementets sjekkliste for utarbeidelse av planbeskrivelse. Temaer som opplagt ikke er relevant for dette planarbeidet er ikke tatt med.

2 Bakgrunn

2.1 Hensikten med planen

Planen legger til rette for utbygging av boliger i form av konsentrert småhusbebyggelse og frittliggende småhusbebyggelse med tilhørende anlegg i samsvar med gjeldende kommuneplan for Fredrikstad kommune.

Som en del av prosjektgjennomføringen, vil tiltakshaver bidra til å oppgradere uteoppholdsarealene ved Slevik skole, slik at kommuneplanens krav til nærmiljøpark ivaretas for dette området. I forbindelse med planarbeidet er det utarbeidet et skisseprosjekt som viser totalt 33 boenheter innenfor planområdet. Dette er lagt til grunn for utforming av reguleringsplanen.

2.2 Forslagstiller, plankonsulent, eierforhold

HS Arealplan AS er engasjert som plankonsulent. Forslagstiller og tiltakshaver er OBOS Block Watne AS.

Kontaktinfo HS Arealplan AS:

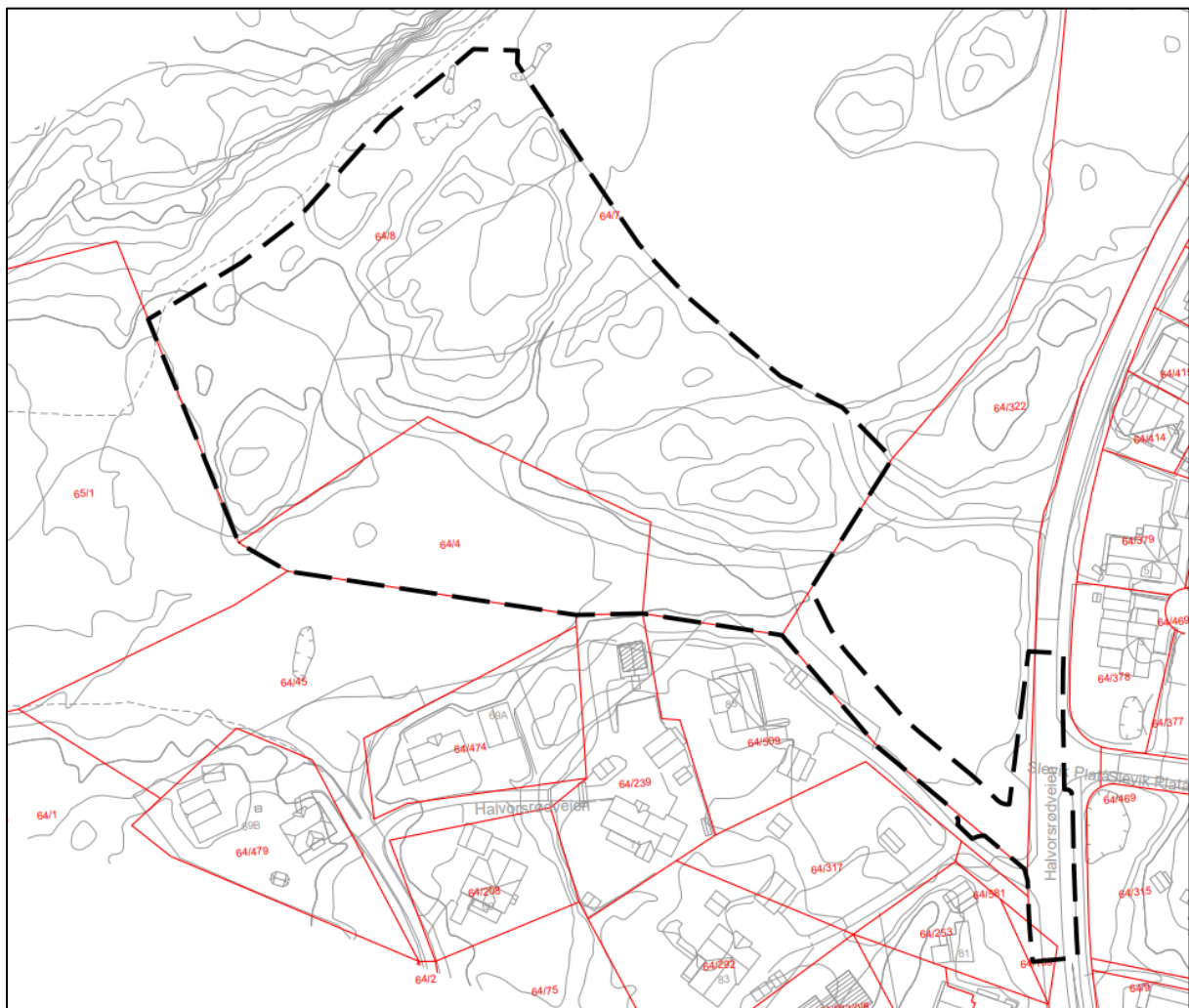
- hs@hsarealplan.no
- Tlf: 41676496

Nedenfor er oversikt over eiendommene som berøres av planområdet:

Gnr/bnr	Eier	Kommentar
64/7	Kjell Simon Ekeberg	Tiltakshaver har inngått nødvendige avtaler med opsjonshaver, og dette gir en rettighet til å gjennomføre planlagte prosjekt
64/4	Unni Storli	Tiltakshaver har inngått nødvendige avtaler med opsjonshaver, og dette gir en rettighet til å gjennomføre planlagte prosjekt
506/19	Viken fylkeskommune	Halvorsrødveien med tilliggende sideareal.
64/159	Karianne Enghaug	Arealet inngår som en del av Halvorsrødveien
64/509	Berit Synnøve Fjeld og Einar Fjeld	Blir delvis berørt av ny innkjøring/trompet til eiendommene. Det har vært omfattende og god dialog mellom partene. Ny adkomst er i sin

		helhet lagt utenfor Fjelds eiendom. Ny adkomst til Fjeld vil bli sikret via ny intern kjørevei.
64/322	Fredrikstad kommune	Arealet at avsatt til offentlig og privat tjenesteyting i kommuneplanens arealdel. Kommunen har akseptert at det kan anlegges adkomstvei helt syd på eiendommen. Bruksrettavtale inngås når reguleringsplanen er stadfestet.

Eiendommen gnr/bnr 64/292 benytter også dagens adkomst på gnr/bnr 64/509. De vil derfor også påvirkes av endret innkjørsel.



Figur 1: Planområdet er cirka 19.3 dekar stort.

2.3 Tidligere vedtak i saken

Som en del av planarbeidet ble det den 16.12.21 gjennomført en prosessledende beslutning i planutvalget, med hensikt å forankre prosjektet politisk før varsel om oppstart. Planutvalget vedtok enstemmig å anbefale oppstart av planarbeidet, men med visse forutsetninger. Se utklipp fra vedtaket:

1. Planutvalget anbefaler oppstart av detaljregulering for Halvorsrødveien B04.
2. Det legges til grunn følgende forutsetninger og føringer for det forestående planarbeidet:
 - Adkomsten til felt B04 bør i utgangspunktet legges helt i sørenden av felt OP01, og slik at den beslaglegger minst mulig areal avsatt til offentlig eller privat tjenesteyting.
 - Det kan aksepteres en mindre justering av formålsgrensen mellom B04 og tilgrensende LNF-områder for å sikre sammenfall med eiendomsgrensen.
 - Det foreslåtte antall boliger bør reduseres, det må tilstrebes større variasjon, og bebyggelsen må formgis og plasseres slik at det sikres større kvalitet for hver boenhet. Ny bebyggelse bør ta opp i seg elementer fra eksisterende bebyggelse slik at man sikrer en god visuell sammenheng.
 - Leke- og uteoppholdsarealer må opparbeides med kvalitet, gis en god arrondering og størrelse, samt en sentral plassering i feltet.
 - Det må sikres en buffersone mellom ny bebyggelse og tilgrensende dyrka mark, og adkomstmuligheten til dyrka mark må ivaretas.

Aktuelle vilkår for planutvalgets vedtak er fulgt opp i planutarbeidelsen, blant annet ved at flere boliger er tatt ut og omlegging til boliger med mindre fotavtrykk. Planarbeidet ble varslet igangsatt den 22.02.2022.

2.4 Beliggenhet

Planområdets beliggenhet er på Slevik. Avstanden til Fredrikstad sentrum (rådhuset) er cirka 12,6 km i kjøreavstand (google maps).



Figur 2: Planområdets beliggenhet på Slevik, fremhevet med rød sirkel.

2.5 Utbyggingsavtaler

Det vil bli behov for inngåelse av utbyggingsavtale i forbindelse med oppgradering av arealene/skolegården ved Slevik skole. Dette kan også gjelde for det offentlige veiarealet og det felles renovasjonsanlegget innenfor planområdet, dersom dette skal overdras av kommunen. Dette er forhold som må avklares internt i Fredrikstad kommune. Detaljer rundt dette vil avklares nærmere ved senere prosjektering og søknadsprosess.

Ved varsel om oppstart av planarbeidet, ble det samtidig varslet oppstart av forhandlinger om utbyggingsavtale, iht. Plan og bygningsloven § 17-4. Det kom ingen innspill til dette.

2.6 Krav om konsekvensutredning?

Innledningsvis i planarbeidet er det gjort en vurdering for om planarbeidet utløser behov for konsekvensutredning. Det er konkludert med at et slikt krav ikke utløses. Nedenfor er et utdrag av KU-notatet gjengitt:

Alle detaljreguleringsplaner skal vurderes opp mot forskrift om konsekvensutredninger, siste versjon (2017-07-01).

§ 6. Planer og tiltak som alltid skal konsekvensutredes og ha planprogram eller melding

§ 6 gjelder for planer som fanges opp av kriteriene i Vedlegg I i Forskrift om konsekvensutredninger.

Planlagte tiltak fanges ikke opp av kriteriene i vedlegg I.

§ 8. Planer og tiltak som skal konsekvensutredes hvis de kan få vesentlige virkninger for miljø eller samfunn.

§ 8 gjelder for planer som fanges opp av kriteriene i Vedlegg II i Forskrift om konsekvensutredninger.

Planlagte tiltak fanges ikke opp av kriteriene i vedlegg II.

Planlagte tiltak utløser ikke krav om konsekvensutredning. Det opprinnelige KU-notatet ligger vedlagt reguleringsplanen.

3 Planprosessen

Oppstart av planarbeidet ble annonsert i Fredrikstad blad og på Fredrikstad kommunes nettside under kunngjøringer. Den 22.02.22 ble det sendt varsel om oppstart i form av brev til naboer og gjenboere, grunneiere og fagmyndigheter. Det kom inn 13 innspill til planarbeidet. Det er laget et sammendrag av disse og kommentert hvordan innspillene er hensyntatt i planarbeidet.

Det har også vært god dialog og flere avklaringsmøter med Fredrikstad kommune underveis i planprosessen. Tema for disse møtene har i hovedsak vært nærmiljøpark og konsept og arealutnyttelse for prosjektet. Det har blitt avklart med Fredrikstad kommune at arealer ved Slevik skole kan oppgraderes og benyttes som en nærmiljøpark. Når det gjelder boligtyper og tetthet, er vår oppfatning at de løsningene som denne reguleringsplanen åpner for er i tråd med de forventningene kommunen har til utviklingen av dette området.

Det har også vært løpende og positiv dialog med grunneiere på gnr/bnr 64/509 og 64/581 (Halvorsrødveien 83 og 85), og de har fått anledning til å påvirke valg av løsninger. Forslagsstiller og grunneiere har drøftet flere alternative løsninger om blant annet plassering av adkomst, makebytte av tomtearealer og bevaring av granhekk. Resultatet fra samtalene har vært at eiendommene i sin helhet er holdt utenfor reguleringsplanen, med unntak av at eiendommen 64/509 berøres så vidt av en liten regulert «trompet», for å sikre innkjøring til eksisterende adkomstvei fra KV1. Foreliggende løsning er derfor foretrukket, der adkomsten til utbyggingsområdet ligger på eiendommen gnr/bnr 64/322, som eies av kommunen. En omlegging av adkomsten til eiendommene har sammenheng med at det utfra et trafiksikkerhetsperspektiv er ønskelig å stenge eksisterende avkjørsel til Halvorsrødveien. Denne veien betjener boligene Halvorsrødveien 85 og 83, og de vil få ny adkomst via regulert adkomstvei KV1.

Nordøst for planområdet, er det et jorde. Dagens traktorvei ligger delvis innenfor området avsatt til boligbebyggelse i kommuneplanen. Opprinnelig ble det foreslått å sikre adkomst til jordet via internveier i reguleringsplanen. I samråd med planavdelingen, er det besluttet å heller videreføre eksisterende trasé.

Det har også vært god dialog med Fredrikstad kommunes eiendomsavdeling, for å fastsette plasseringen av ny adkomst frem til utbyggingsområdet. I samråd med kommunen har det blitt enighet om at adkomst frem til utbyggingsområdet kan sikres via den søndre delen av gnr/bnr 64/322. Dette arealet er avsatt til offentlig og privat tjenesteyting, og den regulerte adkomstveien KV1 vil også kunne benyttes ved en fremtidig utvikling av gnr/bnr 64/322. Det vil bli inngått en bruksrettavtale med kommunen, for å sikre dette.

Tiltakshavers opprinnelige ønske var å ha adkomst via en mer sentral del av gnr/bnr 64/322, ved eksisterende traktorvei som fører til jordbruksarealene mot nord.

Den 05.04.22 ble det gjennomført et drøftings- og orienteringsmøte med representant for Slevik lokalsamfunnsutvalg (LSU). LSU synes det er positivt at det tilføres nye boliger på Slevik, blant annet fordi det er få barn ved Slevik skole. Beboerne i området er generelt glad i skog og natur, selv om det er forståelse for at arealbruken for området er avklart i kommuneplanen. LSU er i kontakt med FAU og rektor på skolen. Det er positivt at det er planer for oppgradering av skolens utearealer. LSU er generelt opptatt av prosessen rundt nærmiljøparken.

VARSLING OM OPPSTART AV PLANARBEID

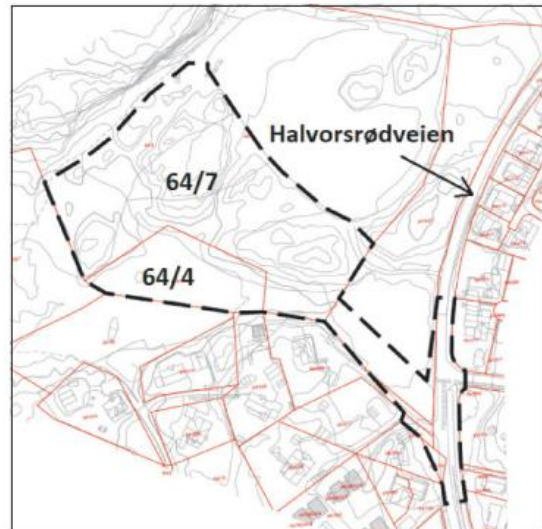
I medhold av Plan- og bygningsloven § 12-8 varsles det oppstart av planarbeid med privat detaljreguleringsplan for Halvorsrødveien B04 (planID 3004 1216) i Fredrikstad kommune. Det varsles også samtidig oppstart av forhandlinger om utbyggingsavtale, iht. Plan- og bygningsloven § 17-4. Forslagsstiller er Obos Block Watne AS. HS Arealplan AS er engasjert som plankonsulent.

Hensikten med planarbeidet er å legge til rette for etablering av frittliggende småhusbebyggelse og/eller konsentrert småhusbebyggelse med tilhørende anlegg som hovedformål på eiendommene gnr/bnr 64/4 og 64/7. Planområdet berører også deler av eiendommene gnr/bnr. 64/509, 64/581, 506/19, 64/322 og 64/159.

Planområdet er ca 21,6 daa. og har beliggenhet på Slevik i Onsøy. Planområdet er avsatt til fremtidig boligformål, LNF, bebyggelse og anlegg og offentlig eller privat tjenesteyting i gjeldende kommuneplan. Planlagte tiltak er vurdert til å ikke utløse krav om konsekvensutredning (KU). Varslingsbrev og notat med vurdering av krav om KU, finnes på Fredrikstad kommune sin hjemmeside, www.fredrikstad.kommune.no/kunngjoringer/

Merknader kan sendes til HS Arealplan v/Håvard Skaaden: hs@hsarealplan.no eller Langøyåsen 61, 1679 Kråkerøy innen den 25.03.2022.

HS arealplan



4 Planstatus og rammebetingelser (Med vekt på avvik fra overordnet plan)

4.1 Overordnede planer

Fylkeskommunale planer

Fylkesplan for Østfold – Østfold mot 2050

I gjeldende fylkesplan – Østfold mot 2050 er planområdet anvist som LNF-område. Fylkesplanen er en veldig grovmasket plan, og det er helt ordinært at denne typen områder er anvist til LNF-formål.

I Fylkesplanen er Slevik definert som et lokalsenter. Lokalsenter defineres utfra følgende kriterier (utdrag): «Minimum 200 innbyggere. Bør ha følgende funksjoner: Barnehage og barneskole, lekeområde, forsamlingslokale, idrettsplass og kollektivtilbud». Utbygging i lokalsentrene skal bidra til å opprettholde nødvendig servicetilbud.

Fylkesplanen omtaler også generelle retningslinjer som gjelder for ny boligbebyggelse. Disse føringene er i nødvendig grad innarbeidet i ny kommuneplan, og gjentas derfor ikke i reguleringsplanen.



Figur 3: Planområdet sammen med gjeldende fylkesplan.

Estetikkveilederen for Østfold (2009)

Estetikkveilederen for Østfold gir retningslinjer og anbefalinger for estetisk utforming av offentlige rom, bygninger og infrastruktur i regionen. Målet med veilederen er å sikre en helhetlig og harmonisk estetikk som bidrar til å forbedre livskvaliteten for innbyggere og besøkende.

Den fremhever viktigheten av å ta hensyn til lokal kultur, historie og identitet i utformingen av nye prosjekter. Veilederen nevner ikke Slevik spesifikt, men omtaler tettstedene og randsonene rundt byene. Målsettinger er blant annet å avgrense tettstedene, sikre god utnyttelse i de områdene som skal bebygges og å sikre høy estetisk og trivselsmessig kvalitet.

Kommunale planer

Kommuneplanens arealdel (2023-2035)

Arealet innenfor planområdet er avsatt til fremtidig boligformål, offentlig eller privat tjenesteyting og en liten del er avsatt til LNF. Formålet offentlig og privat tjenesteyting inngår kun i planområdet for å sikre adkomstvei. Planlagte tiltak innebærer etablering av kjørevei over dette arealet. Formålet kjørevei er ikke i tråd med formålet offentlig og privat tjenesteyting. Vår vurdering er imidlertid at dette er det eneste realistiske adkomstalternativet frem til utbyggingsområdet, samt den eneste løsningen som kommunen har akseptert. Mot syd er plangrensen lagt til eiendomsgrensen, denne eiendomsgrensen avviker noe fra avgrensningen av boligformålet i kommuneplanen.

Forholdet mellom LNF- og byggeformål i kommuneplanen og reguleringsplanen er beskrevet mer grundig i kapittel 7.

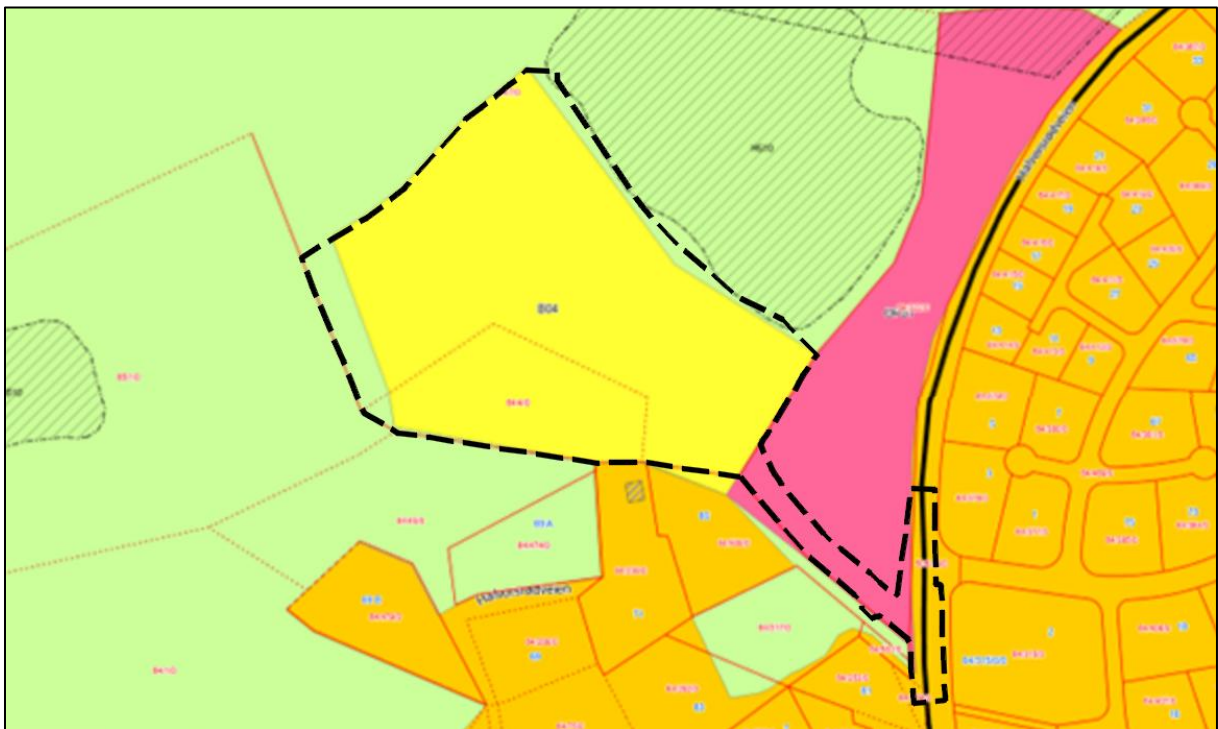
Kommuneplanens § 12.6 stiller krav om at alle de nye boligene skal tilknyttes en lokal nærmiljøpark (utdrag):

Ved utbygging av boliger skal arealer for lek, rekreasjon, samspill og aktivitet samlokaliseres i nærmiljøpark. Nærmiljøparken skal være på minimum 2,5 daa og inngå i offentlig uteoppholdsareal.

*b) Lokalsentra (Nylende, Torsnes, Skjærviken, Lunde, Slevik, Manstad og Engelsviken):
Kravene til nærmiljøpark skal løses i nærheten av barne- /ungdomsskole (utenfor skolegård), eller i maksimum ti minutters gangavstand fra bolig (ca. 800 m langs vei).*

Utbyggingsområdet B04 ligger for det meste innenfor 800 meter gangavstand til Slevik skole. Som en del av prosjektet vil det også sikres en oppgradering av skolegården. Dette vil sikres gjennom en utbyggingsavtale mellom tiltakshaver og Fredrikstad kommune.

Kommuneplanen har også supplerende bestemmelser om uteoppholdsareal, lekeplass og parkering. Reguleringsplanen følger opp disse føringene.



Figur 4: Utdrag av kommuneplanens arealdel sammen med plangrensen. Som man kan se av figuren, grenser planområdet til et område avsatt til hensynssone landbruk (H510) mot nord.

Kommuneplanens § 6.6 sier at «Byggverk skal planlegges ut fra byggetomtens topografi og beskaffenhet. Store terrenginngrep som oppfyllinger og utsprengning/utgraving skal unngås.» Dette er spesielt relevant for det som angår etablering av overvannsløsninger innenfor BG1-5.

Kommuneplanens samfunnsdel

Fredrikstad kommune har gjennom visjonen om «den lille verdensbyen» definert utvalgte innsatsområder som skal gjøres gjeldene. Gjennom innsatsområdene våre – å leve, å skape og å

møte framtiden i Fredrikstad skal vi sørge for at Fredrikstad ikke bare skal være en by i vekst, men en by som vokser på en bærekraftig måte.

Slevik – stedsanalyse

Stedsanalysen innehar ingen spesifikk analyse av området, men generelle utviklingstrekk omtales likevel sporadisk under flere relevante temaer.

Stedsanalysen beskriver at bosetting på Slevik hadde sin opprinnelse i fiskevirksomheten. Derfor var også bosettingen og tjenestetilbudet i hovedsak konsentrert rundt de sjønære områdene, Slevikkilen som er nærmest planområdet.

Det som i dag er betegnet som lokalsenteret på Slevik, bestod frem til 1970-tallet for det meste av landbrukseiendommer. Fra 1970-tallet ble det påbegynt regulering og utvikling av nye boligområder på Slevik. Boligutviklingen har utviklet seg gradvis, med Slevik platå på 1980-tallet og Langårdslia etter 2016. Langårdslia er fremdeles ikke ferdig utbygd og heller ikke omtalt i stedsanalysen (stedsanalysen ble utarbeidet i 1998). Parallelt med dette, har det også blitt gjennomført flere mindre fortettingsprosjekt i området, men Slevik platå og Langårdslia er de byggefeltene som har tilført et større antall boenheter. Skolen ble også flyttet til Slevik, fra Vikane.



Figur 5: Flyfoto over Slevik som kan illustrere hvordan området har utviklet seg over tid. Det øverste bildet er fra 1963 og det nederste er fra 2021 (kilde: Finn kart). Planområdet er vist med rød sirkel.

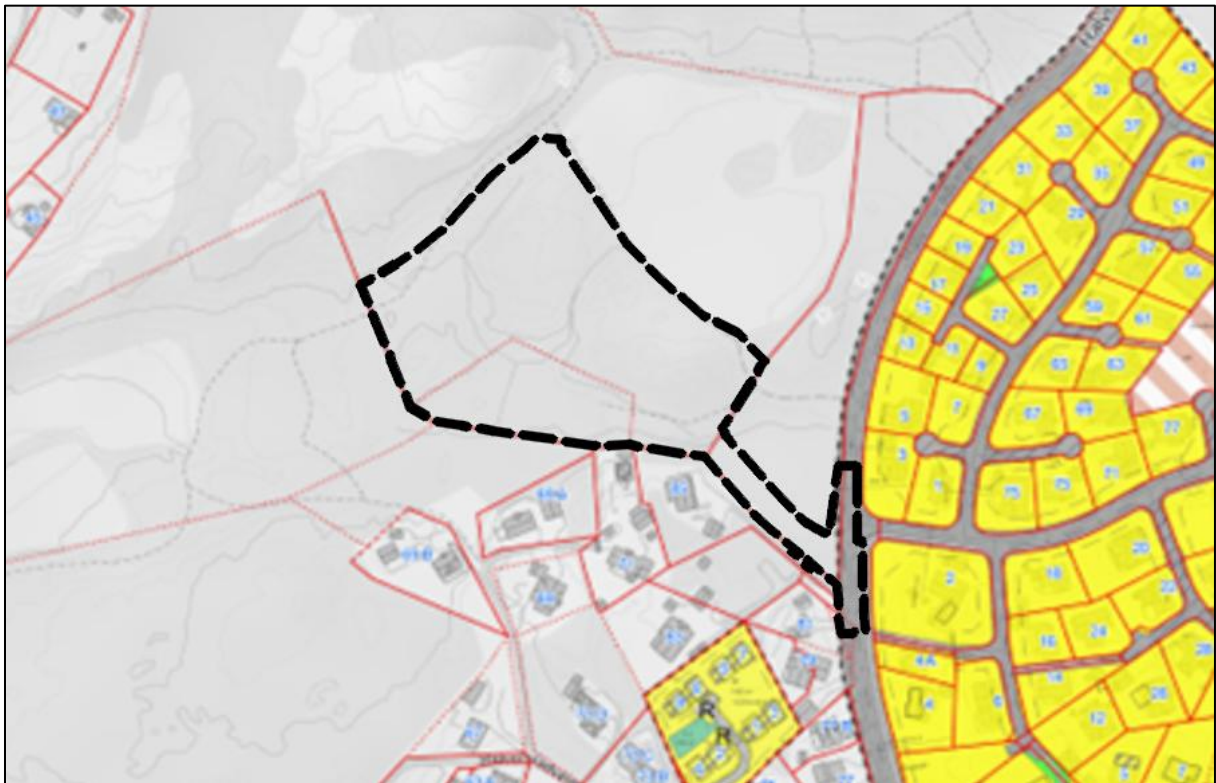
Levekårskartleggingen 2022

I levekårskartleggingen for 2022 inngår planområdet i sone 35 Sørbygda. Nedenfor gjengis utvalgte nøkkelopplysninger fra kartleggingen for sone 35:

- Barneandelen 3-12 år utgjør 8,8 – 10,3 % (dette er lavt)
- Andel innvandring utgjør 4,2 – 16,1 % (dette er lavt).
- Andel av befolkningen med høy utdanning, 38,2 – 44,3 % (like over gjennomsnittet)
- Andel barnefamilier med enslige foreldre, 9,8 – 14,4 % (dette er lavt).
- Andel unge uførepensjonister, 4,7 – 6,1 % (like under gjennomsnittet)
- Median inntekt etter skatt, 418.984 – 441.300 (dette er høyt)

4.2 Gjeldende og tilgrensende reguleringsplaner

Mesteparten av planområdet er uregulert, det er imidlertid en mindre del av veikrysset som berører gjeldende reguleringsplan for Slevik 3 (planID 138). Foruten etablering av ny avkjørsel og tilkobling til gang- og sykkelvei, vil det ikke gjøres endringer i eksisterende veiareal. Planlagte tiltak kommer ikke i konflikt med- eller tilsidesetter intensjonen i andre gjeldende reguleringsplaner.



Figur 6: Planområdet sammen med gjeldende reguleringsplaner.

4.3 Temaplaner

Kommunedelplan for klima 2019-2030

Innen 2030 skal all personbilbruk være utslippsfri, og alle større kjøretøy skal benytte fossilfritt drivstoff. Anleggsmaskiner og mindre maskiner skal være fossilfrie såfremt teknologien er tilgjengelig. Andelen som sykler, går eller reiser kollektivt til og fra jobb skal økes vesentlig fram mot 2030.

Hovedsykkelveier for Fredrikstad og Sarpsborg (HFS) (2017)

Som det fremgår av HFS er det sammenhengende trase med blandet trafikk for sykkel og fotgjenger helt fra Slevik til Fredrikstad sentrum. Det er derfor mulig å sykle til/fra Fredrikstad Sentrum. Flere brukere vil nok imidlertid oppleve avstanden som litt lang. Det er ikke kjent at det planlegges nye tiltak langs strekningen.

Trafikksikkerhetsplan (2014-2017)

Arbeidet med trafikksikkerhet er en prioritert oppgave på både nasjonalt og lokalt nivå. Til grunn for dette ligger regjeringens nullvisjon, en langsiktig visjon om null drepte og livsvarig skadde i trafikken. Arbeidet med trafikksikkerhet er gitt en viktig rolle i Nasjonal Transportplan (NTP) og dette føres videre til det lokale nivået gjennom kommunens egne trafikksikkerhets-planer.

Kommunedelplan for kultur i Fredrikstad 2019-2030

Relevant for saken er kulturplanens del Innsatsområde 2: Kultur for alle: *«Tilgang til et mangfoldig kulturliv, hvor man som utøver eller publikum kan delta i eller oppleve et bredt spekter av kulturuttrykk, og kunne benytte seg av fleksible arenaer med god tilgjengelighet, er sentralt i det som oppleves som en god hjemby»*

Ved fremtidig detaljprosjektering og søknadsbehandling forutsettes det at aktuelle fagmyndigheter involveres i nødvendig grad for å påse at intensjonene i kommunedelplanen følges opp.

Overvannsrammeplan

Hovedmålsetting for overvannshåndteringen er opprettholdelse av vannbalanse innenfor nedbørsfeltet som planområdet berører. Overvann kan føres til terreng for eksempel på egen tomt eller i grøft. På den måten kan vannet fordrøyes på egen grunn uten å belaste tilstøtende naboeiendommer. Reguleringsplanen er utarbeidet i tråd med anbefalinger- og intensjoner i kommunes overvannsplan.

Landbruksplan 2023-2033

Landbruksplanen følger opp kommuneplanens delmål om at vi skal sikre dyrket og dyrkbar mark. Dette kan sikres ved å begrense spredt boligbygging og heller fortette i eksisterende byggeområder, samt sikre landbruksarealer med hensynssone landbruk. Landbruksplanen anbefaler også at det i fremtidig planlegging bør vurderes buffersoner på 20 meter mot dyrka mark.

4.4 Statlige planretningslinjer/rikspolitiske retningslinjer

Rikspolitisk retningslinje for barn og unge (1995)

Retningslinjene er en av Norges oppfyllelse av forpliktelsene i FNs barnekonvensjon og skal synliggjøre og styrke barn og unges interesser i all planlegging og byggesaksbehandling etter plan- og bygningsloven. Arealer og anlegg som skal brukes av barn og unge skal være sikret mot forurensning, støy, trafikkfare og annen helsefare. I nærmiljøet skal det avsettes tilstrekkelige, store nok og egnet areal til barnehager. Ved omdisponering av arealer som er i bruk eller egnet til lek, skal det skaffes fullverdig erstatning.

Statlige planretningslinjer for klima og energi (2024)

Formålet med retningslinjene er å sikre at klima og energi vektlegges i planleggingen etter plan- og bygningsloven og øvrig myndighetsutøvelse og virksomhet i staten, kommunene og fylkeskommunene. Gjennom planleggingen skal det blant annet legges til rette for:

- Reduksjon av klimagassutslipp.
- Bærekraftig by- og tettstedsutvikling og kollektivtransport
- Tilrettelegging for fornybar energi
- Energiøkonomisering og miljøvennlig bygging.
- God arealbruk og klimatilpasning
- Integrering av klima- og energihensyn i planlegging

Statlige planretningslinjer for arealbruk og mobilitet (2025)

Retningslinjene har som mål å fremme en helhetlig og bærekraftig tilnærming til bolig-, areal- og transportplanlegging. Planleggingen skal støtte utviklingen av bærekraftige byer og lokalsamfunn, bidra til verdiskaping og helse, samt redusere klimagassutslipp og tap av naturressurser.

5 Beskrivelse av planområdet, eksisterende forhold

5.1 Beliggenhet

Planområdets beliggenhet fremkommer av figur 2 og planens avgrensning fremkommer av figur 1. I tillegg til 64/4, 64/322 og 64/7, berøres også følgende gnr/bnr av planområdet: 506/19 og 64/159. Det er ikke tiltakshavers intensjon å gjennomføre nye byggetiltak på disse eiendommene, men de inngår i planområdet for å oppnå gode overganger/påkoblinger mellom gjeldende og ny reguleringsplan samt å kunne legge til rette for god trafikkavvikling, ny adkomst til tilgrensende boliger (berører gnr/bnr 64/509), frisiktsoner og tilkobling på eksisterende veiformål. Som nevnt tidligere vil også reguleringsplanen føre til at eiendommene gnr/bnr 64/509 og 64/292 vil få endret adkomst, slik at de også vil påvirkes av planarbeidet.

5.2 Dagens arealbruk og tilstøtende arealbruk

Planområdet utgjør i hovedsak et ubebygde skogsareal og veiareal. Det er forholdsvis kort tid siden området ble hugget, og vegetasjonen innenfor planområdet er derfor ung. Foruten veiareal, finnes det ikke bebyggelse innenfor planområdet.

Området ligger nærme eksisterende boligbebyggelse mot sør og øst, og grenser til landbruksarealer og skogsområder i nord og vest. Området sogner til Slevik skole. Skoleveien følger etablert gang- og sykkelvei langs Halvorsrødveien. Avstanden til skolen vil være cirka 300 meter fra der nye boliger planlegges.



Figur 7: Planområdet sammen med et flyfoto som viser nærområdet.

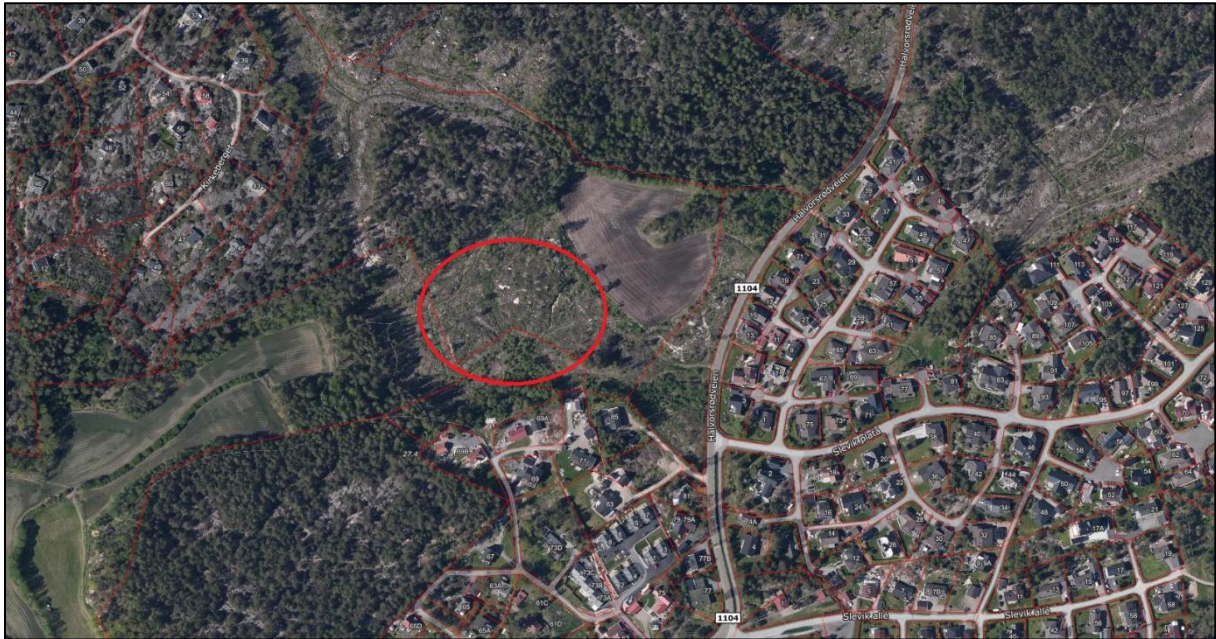
5.3 Stedets karakter

Planområdet utgjør en del av Slevik lokalsenter og kan betraktes som et «typisk» byggeområde for boliger. Nærområdet har vært under en langsom, men forholdsvis kontinuerlig utvikling siden 1970-tallet. Før den tid var det mest landbrukseieendommer i området. Området er spesielt egnet for familier som ønsker litt mer plass og ro, fremfor nærhet til byen, servicetilbud og mer kompakte boformer.

På Slevik er eneboliger den mest dominerende boligtypen. Det er imidlertid også innslag av tomannsboliger og rekkehus. En overvekt av boligene er imidlertid romslige og tilrettelagt for familier. Det er et begrenset tilbud for dem som ønsker mindre leiligheter. Små boliger tilbys i hovedsak i form av sokkelleiligheter og lignende. De etablerte boligområdene består i hovedsak av tradisjonell trehusbebyggelse, oppført i inntil 2 etasjer. En overvekt av de eksisterende boligene har saltak. Dette er prinsipper som vil videreføres i dette planarbeidet.

5.4 Landskap

Det aktuelle utbyggingsområdet ligger i et småkupert landskap med mindre terrengvariasjoner, og det er innslag av større fjell som omgir området. Områdets omgivelser har en variasjon av innslag av både skog, boligområder og landbruk/kulturlandskap.



Figur 8: Flyfoto som illustrerer hva som omgir planområdet, - skog, dyrket mark og bebyggelse.

Planområdet ligger i en del av et dalføre med sydvest-nordøst orientering. Nordøst for utbyggingsområdet er det dyrka mark og mot sydvest er et lite område med skogareal i fremkant av et større område dyrka mark. Arealbruken i området gjenspeiler de forutsetningene naturen har gitt, der egnede arealer er tatt i bruk som dyrket mark og boliger og fritidsbebyggelse er etablert på trygg byggegrunn på fast fjell. I de lavere partiene langs Halvorsrødveien og rundt Slevik skole er det også etablert boligbebyggelse.

5.5 Kulturminner og kulturmiljø

Jfr. Miljødirektoratets kartportal www.miljostatus.no og Fredrikstad kommunes kartportal er det ikke registrert kulturminner eller kulturmiljø med behov for vern innenfor planområdet. I forbindelse med planarbeidet har fylkeskonservator gjennomført en arkeologisk registrering innenfor planområdet, og i den forbindelse ble det gjort funn av 3 flintbiter. Funnområdet er forstyrret av en vei og grøfting. Fylkeskonservator har konkludert med at funnet ikke er automatisk fredet. Like nordvest for planområdet er det imidlertid registrert et automatisk fredet kulturminner fra yngre jernalder. De tiltakene som reguleringsplanen legger opp til, vil ikke berøre dette. Se bilde i figur 11.

5.6 Naturverdier og biologisk mangfold

Jfr. Miljødirektoratets kartportal www.miljostatus.no og Fredrikstad kommunes kartportal er det ikke registrert naturverdier eller biologisk mangfold med behov for vern innenfor planområdet. Det er heller ikke registrert fremmede arter.

Planarbeidet vil bidra til omlegging av deler av den naturlige overvannshåndteringen, ved at eksisterende vannveier blir delvis lagt om. Det er registrert ørret i bekken, et stykke syd for planområdet. Dette er hensyntatt i forbindelse med omleggingen av vannveiene innenfor planområdet, samt vurdert i vedlagt notat om overvann.

5.7 Rekreasjonsverdi/ rekreasjonsbruk, uteområder

Planområdet utgjør i dag en del av et skogsområde. Innenfor og i ytterkant av planområdet finnes stier som benyttes til turgåing, trening og rekreasjon. Det er ikke kjent at selve planområdet benyttes til lek og opphold utover dette.

5.8 Landbruk

Like nordøst for planområdet er det jordbruksarealer der dyrking pågår. Dagens traktorvei til dyrka marka ligger øst for utbyggingsområdet. Planlagte tiltak legger opp til en liten justering av dagens traktorvei, men fremkommeligheten og bruk av traktorveien vil ikke forringes ved gjennomføring av reguleringsplanen.



Figur 9: Skråfoto som viser jordet mot nordøst. Man kan også skimte eksisterende traktorvei sydøst for jordet.

5.9 Trafikkforhold

Adkomsten til planområdet er via Halvorsrødveien, som er en fylkesvei. Langs Halvorsrødveien er det registrert 900 ÅDT. De eksisterende hovedveiene som betjener planområdet er brede, oversiktlige og vurderes å ha god kapasitet til å håndtere den marginale trafikkveksten som tiltaket vil representere.

Det er registret 1 trafikkulykke nordøst- og 1 sydvest for planområdet. Trafikkulykken i nordøst var en utforkjøring på glatt underlag og den i sørvest var en ulykke i forbindelse med krysning av gang- og sykkelvei. Begge ulykkene fant sted i 2010.



Figur 10: Registrerte ulykkespunkt ved Halvorsrødveien, fremhevet med grønne prikker.

Nærmeste kollektivholdeplass er holdeplassen *Halvorsrødveien*, som ligger cirka 300 meter fra planområdet. Det er gang- og sykkelvei frem til holdeplassen. Holdeplassen betjenes av rute 115, som har regelmessige avganger mellom Fredrikstad sentrum og Vikane. I tillegg til dette, er det også etablert en kollektivholdeplass rett ved Slevik skole.

5.10 Barns interesser

Like nordvest for planområdet, er det en markant fjellformasjon som danner en slags hule, som er velegnet- og benyttet til frilek. I neste bilde kan man se at det er laget en slags lekehytte eller lignende ved fjellet. Dette er også registrert som et arkeologisk minne fra yngre steinalder. Kulturminnet er automatisk fredet. Planarbeidet vil ikke åpne for tiltak som berører dette.



Figur 11: Arkeologisk kulturminne, som også blir benyttet i forbindelse med barns lek.

Det er etablert en lekeplass/ballspillflater ved Slevik skole. Denne fungerer som en lokal lekeplass og tilholdssted for mange barn og unge i området, også utenfor skolens åpningstid. I forbindelse med gjennomføring av reguleringsplanen, vil det legges til rette for en oppgradering av dette, slik at det kan tilfredsstille de formelle kravene til en nærmiljøpark. Dette vil sikres gjennom en utbyggingsavtale med Fredrikstad kommune.



Figur 12: Oversiktskart som viser utearealene til skolen.

5.11 Sosial infrastruktur

Ifølge Fredrikstad kommunes kartportal – skolekapasitet innsyn, er det svært god kapasitet ved Slevik skole, men også tilgjengelig kapasitet ved Gressvik ungdomsskole. Slevik skole har kapasitet for 269 elever, og høsten 2023 var oppfyltingsgraden 55 %. Tilsvarende har Gressvik ungdomsskole kapasitet til 476 elever, og oppfyltingsgraden er 80 %. Tilstrekkelig skolekapasitet er et vilkår for å kunne starte planarbeidet, i forrige kommuneplan var tilstrekkelig skolekapasitet et vilkår ved rammesøknad.

Planområdet er betjent av flere barnehager. Kapasiteten ved disse er ikke kjent. Imidlertid er barnehagedekning mindre ømfintlig enn skolekapasitet, da barn må gå på skole i sitt nærområde, i motsetning til barnehage som gjerne kan ligge lengre unna. For barnehager er hele kommunen inntaksområde.

Eksempel på annen nødvendig sosial infrastruktur kan være tilgang til legetjenester. Dette finnes ved Gressvik torg som er cirka 8 km fra planområdet

5.12 Universell tilgjengelighet

Planområdet er småkupert med innslag av mindre koller. Planområdet består av skogsbunn, med innslag av vegetasjon og en del steiner og løsmasser. I dagens situasjon er det veldig begrenset fremkommelighet for de som ikke kan gå selv.

5.13 Teknisk infrastruktur

Vann- og avløp

Området er betjent med kommunalt vann- og avløpsanlegg. Det er kapasitetsproblemer med brannvannstilgangen, med problemer med trykkvannsforsterkeren. Det er imidlertid besluttet at det

vil bygges ny trykkvannsforsterker siden stasjonen ikke tilfredsstiller dagens krav. Dagens renseanlegg på Øra tilfredsstiller heller ikke dagens krav, imidlertid pågår det bygging av et nytt og moderne renseanlegg, som forventes å settes i drift i 2026.

Reguleringsplanen åpner for etablering av pumpestasjon innenfor planområdet, dersom fremtidig prosjektering avdekker behov for dette.

Elektrisk forsyning:

Det finnes et eksisterende høyspentanlegg i området, som eies av Elvia. De nye boligene kan koble seg på dette. Ved behov for økt kapasitet, kan det etableres en trafostasjon innenfor planområdet.

Fjernvarme

Det er ikke aktuelt å koble de nye enhetene til fjernvarme, da det ligger utenfor konsesjonsområde. Det kan imidlertid være aktuelt å etablere for eksempel solcellepanel på ny bebyggelse.

5.14 Grunnforhold

Arealene innenfor planområdet er i kartportalen til Fredrikstad kommune (NGU-kartlag) berørt av fjord- og strandavsetningsmasser. Som en del av planarbeidet er Rigeo AS engasjert for å vurdere områdestabiliteten i området, og hvordan dette vil bli påvirket av prosjektet.

I vedlagt rapport konkluderes det med at «*Basert på NGUs løsmassekart og observasjoner ved befaring er det ikke avdekket områder hvor det kan være marine avsetninger som kan utgjøre en fare for at det skal kunne gå skred i planområdet eller som kan bre seg inn i planområdet. Det planlagte tiltaket skal fundamenteres på berg og påvirker derfor ikke områdestabiliteten*».

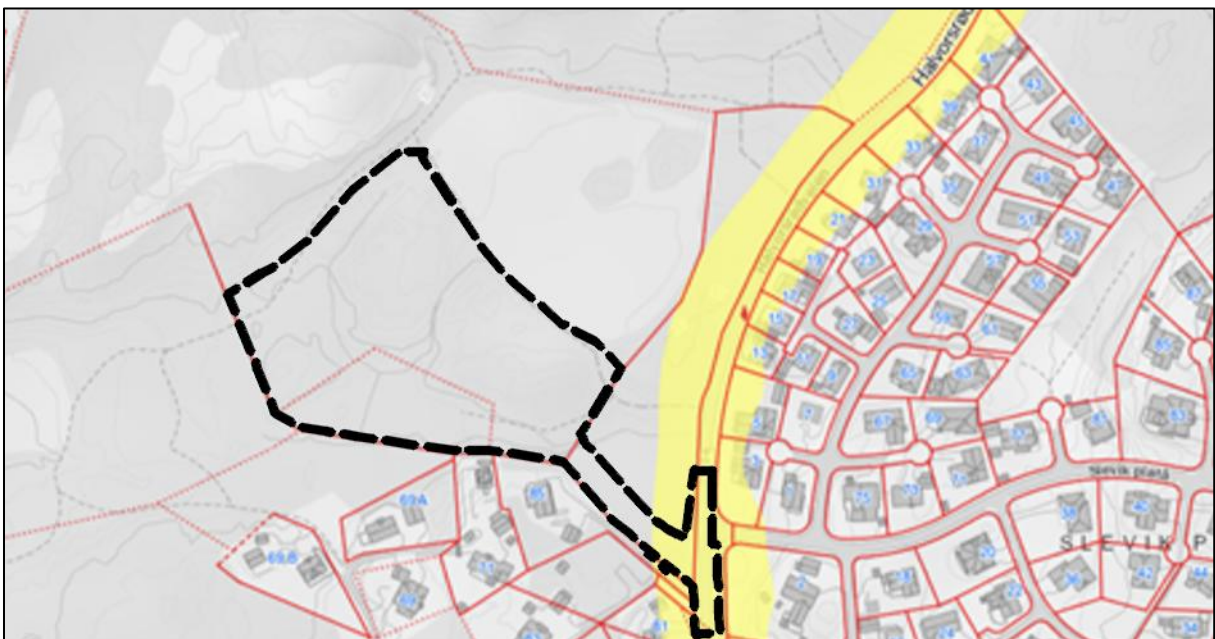
Problemstillinger vedrørende områdestabilitet, anses derfor å være ivaretatt i planarbeidet. For nærmere opplysninger henvises det til rapporten som ligger vedlagt reguleringsplanen.



Figur 13: Planområdet sammen med løsmassekart fra NGU. Blått symboliserer marine avsetninger.

5.15 Støyforhold

Av støykartet i Fredrikstad kommunes kartportal fremkommer det at de planlagte boligene vil ligge utenfor gul støysone. Det kan imidlertid oppstå noe støy i anleggsperioder, dette må forholde seg til anbefalingene i retningslinje om behandling av støy i arealplanlegging T-1442/2021. T-1442/2021 har også grenseverdier og anbefalinger for hvilke støykrav som gjelder i bygge- og anleggsfasen, se kapittel 6 i retningslinjen. Det er sikret i reguleringsplanens bestemmelser at anbefalingene fra T-1442/2021 skal følges.



Figur 14: Kart som viser planområdet sammen med gul støysone. Støykartet er hentet fra Fredrikstad kommunes kartportal.

5.16 Luftforurensing

Planområdet ligger ved Halvorsrødveien, der trafikken kan være en svak eksponent for noe forurensing. Det er ingen andre åpenbare forurensningskilder i nærområdet. Planområdet ligger i et åpent landskap med god luftsirkulasjon, uten opphopning av forurenset luft. Jfr. karttjenesten «luftkvalitet i Norge» er det registrert *lite* (grønn farge) luftforurensing i hele Slevik grunnkrets. Status ble innhentet den 06.07.22.

I reguleringsplanens bestemmelser er det sikret at anbefalingene fra Retningslinje for behandling av luftforurensing i arealplanlegging T-1520/2012 skal følges. Retningslinjen omhandler også anbefalinger for begrensnig av luftforurensing fra bygg- og anleggsvirksomhet.

5.17 Risiko- og sårbarhet (eksisterende situasjon)

Ved utarbeidelse av nye reguleringsplaner stilles det krav til at det skal utarbeides ROS-analyse for planområdet, både dagens- og fremtidig situasjon. Analysen nedenfor viser alle risiko- og sårbarhetsforhold som har betydning for dagens bruk av planområdet.

Metoden i denne analysen er bygget på veiledningen «Samfunnssikkerhet i arealplanleggingen» (Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap, 2010). Skjematisk kan arbeidsgangen og metoden i arbeidet framstilles slik:

Tabell 1. Samlet risikovurdering.

		KONSEKVENNS				
		1. Ufarlig	2. En viss fare	3. Kritisk	4. Farlig	5. Katastrofalt
SANNSYNLIGHET	1. Lite sannsynlig					
	2. Mindre sannsynlig					
	3. Sannsynlig					
	4. Meget sannsynlig					
	5. Svært sannsynlig					

- Hendelser i røde felt: Tiltak er nødvendig.
- Hendelser i gule felt: Tiltak vurderes ut fra kostnad ifht. nytte.
- Hendelser i grønne felt: Lite kostnadskrevende tiltak gjennomføres.

Tiltak som reduserer sannsynlighet vurderes først. Hvis dette ikke gir effekt eller er mulig vurderes tiltak som begrenser konsekvensene.

HS arealplan

Tabell 2: Bruttoliste mulige uønskede hendelser

Hendelse/situasjon	Aktuelt?	Sanns.	Kons.	Risiko	Kommentar/tiltak
Natur- og miljøforhold					
<i>Ras/skred/flom/grunnforhold.</i>					
1. Masseras/skred	Nei				
2. Snø/isras	Nei				
3. Flomras	Nei				
4. Elveflom	Nei				
5. Tidevannsflom	Nei				
- Havnivåstigning	Nei				
6. Radongass	Ja	4	2		Radon i grunnen
<i>Vær, vindeksponering. Er området:</i>					
7. Vindutsatt	Nei				
8. Nedbørutsatt	Nei				
<i>Natur- og kulturområder:</i>					
9. Sårbar flora	Nei				
10. Sårbar fauna/fisk	Nei				
11. Verneområder	Nei				
12. Vassdragsområder	Nei				
13. Fornminner (fredet)	Nei				
14. Kulturminne/-miljø	Nei				
Menneskeskapte forhold					
<i>Strategiske områder og funksjoner.</i>					
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; rekreasjons-områder	Nei				
25. Vannområder for friluftsliv	Nei				
<i>Forurensningskilder. Berøres planområdet av:</i>					
26. Akutt forurensning	Nei				
27. Permanent forurensning	Nei				
28. Støv og støy; industri	Nei				
29. Støv og støy; trafikk	Nei				
30. Støy; andre kilder	Nei				
31. Forurensset grunn	Nei				
32. Forurensning i sjø	Nei				
33. Høyspentlinje (stråling)	Nei				
34. Risikofylt industri	Nei				
35. Avfallsbehandling	Nei				
36. Oljekatastrofeområde	Nei				
<i>Medfører planen/tiltaket:</i>					
37. Fare for akutt forurensning	Nei				
38. Støy og støv fra trafikk	Nei				
39. Støy og støv fra andre kilder	Nei				
40. Forurensning i sjø	Nei				
41. Risikofylt industri	Nei				
<i>Transport. Er det risiko for:</i>					
42. Ulykke med farlig gods	Nei				

HS arealplan

43. Vær/føre begrensninger tilgjengelighet til området	Nei				
<i>Trafikksikkerhet:</i>					
44. Ulykke i av-/påkjørsler	Nei				
45. Ulykke med gående/syklende	Nei				
46. Ulykke ved anleggs-gjennomføring	Nei				
47. Andre ulykkespunkter	Nei				
<i>Andre forhold:</i>					
48. Sabotasje og terrorhandlinger	Nei				
- er tiltakene i seg selv et sabotasje/terrormål	Nei				
- er det potensielle sabotasje/terrormål i nærheten	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				

Analysen viser at det er få aktuelle hendelser som medfører risiko av betydning:

Tabell 3. Oppsummering.

		KONSEKVENNS				
		1. Ufarlig	2. En viss fare	3. Kritisk	4. Farlig	5. Katastrofalt
SANNSYNLIGHET	1. Lite sannsynlig					
	2. Mindre sannsynlig					
	3. Sannsynlig					
	4. Meget sannsynlig		6			
	5. Svært sannsynlig					

Kommentarer til uønskede hendelser ved dagens situasjon:

Nr. 6, Radongass: det er sannsynligvis forekomster av radongass innenfor planområdet.

5.18 Næring

Tiltaket legger ikke opp til etablering av næringsbaserte virksomheter. Imidlertid vil etablering av nye boliger ha positiv effekt for sysselsetting i bygg- og anleggsbransjen, i tillegg vil en økning av fastboende medføre økt etterspørsel etter lokal handel og servicetilbud.

5.19 Analyser/ utredninger

I forbindelse med planarbeidet, har det blitt innhentet bistand på diverse fag.

Overvann

Som en del av planarbeidet har det blitt gjort en grundig redegjørelse for håndtering av overvann (Ingeniørfirmaet Svendsen & Co AS). Reguleringsplanens bestemmelser stiller krav om at aktuelle tiltak sikres i fremtidig prosjektering og utbygging.

Teknisk plan og veiprosjektering

Ingeniørfirmaet Svendsen & Co AS har også utarbeidet trafikkanalyse samt teknisk plan for prosjektert veiareal som kobles på fylkesveien/Halvorsrødveien. Anbefalinger fra dette er fulgt opp i planarbeidet og aktuelle rapporter ligger vedlagt reguleringsplanen.

Kulturminner

Fylkeskonservatoren har gjennomført befaring og kartlegging av kulturminner innenfor planområdet, det er ikke gjort funn av automatisk fredede kulturminner innenfor planområdet. Nedenfor er tilbakemelding fra fylkeskonservatoren gjengitt:

«Det ble funnet tre flintbiter, der man med sikkerhet bare kan si at den ene er avfall fra produksjon av redskaper i steinalderen. Funnområdet er forstyrret av en vei og grøfting. Det ble foretatt flere prøvestikk i det aktuelle området uten at det ble gjort flere funn. Trolig har det ligget en boplass i nærheten av funnområdet, men mest sannsynlig litt høyere i terrenget og utenfor plangrensa. Vår konklusjon er at vi ikke kan si det ligger noen steinalderboplass innenfor planområdet som er automatisk fredet. Funnet vil bli markert i Askeladden som et funnsted som ikke er automatisk fredet»

Det ligger altså ingen automatisk fredete kulturminner innenfor planområdet. Planen er derfor avklart med tanke på arkeologiske hensyn.

Konsept og landskap

In situ AS har gjort grundige analyser av området, samt bistått med prosjektering og utforming av prosjektet som danner grunnlaget for løsningene i reguleringsplanen.

Områdestabilitet

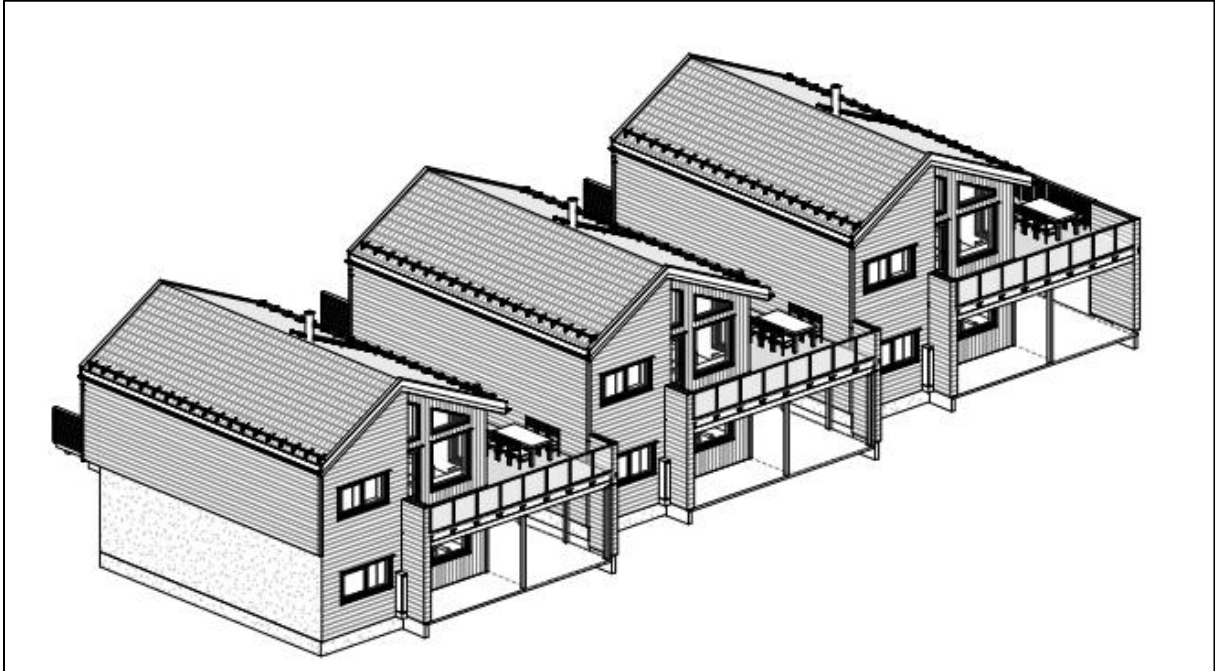
Rådgivningsbyrået Rigeo AS har bistått med geotekniske analyser for å vurdere områdestabiliteten i området. Aktuelle rapporter ligger vedlagt reguleringsplanen.

6 Beskrivelse av planforslaget

6.1 Planlagt arealbruk

Gjennom planarbeidet ønskes det tilrettelagt for utvikling av boligbebyggelse med tilhørende anlegg på eiendommene, gnr/bnr 64/4 og 64/7. I forbindelse med planarbeidet er det utarbeidet illustrasjonsunderlag som viser 33 boenheter. Vedlagt illustrasjonsmaterieell danner grunnlag for

utformingen av reguleringsplanen og fastsetting av blant annet utnyttelsesgrad og byggegrenser. Der terrenget ligger til rette for det, skal boligene oppføres med sokkeletasje. Dette vil bidra til forbedret terrengtilpasning og redusere behovet for fyllinger og skjæringer. Parkering kan plasseres enten i plan 2 eller underetasje.



Figur 15: Eksempel fra Dalen-hus med inngang- og parkering i plan 1 (sokkel). Utgang til terreng er i motsatt ende av huset i plan 2.



Figur 16: Boligtypen Vega som planlegges innenfor BK7. Vega egner seg best som «plate på mark».

Som en del av prosjektet legges det også opp til etablering av en egen kvartalslekeplass og sandlekeplass. Dette vil først og fremst være beregnet for de som bor innenfor planområdet, men vil også være tilgjengelig for andre som ikke bor innenfor planområdet. Det legges også opp til etablering av et renovasjonsanlegg med mulighet for renovasjonsbil å snu innenfor planområdet.



Figur 17: Utdrag fra illustrasjonsplanen (In situ AS) som viser hvordan området kan utvikles. Denne ligger vedlagt reguleringsplanen i et mer lesbart format.



Figur 18: 3D-illustrasjon av utbyggingsprosjektet, sett fra nord (In situ AS).



Figur 19: Boligprosjektet sett i sammenheng med tilgrensende bebyggelse. Sett fra øst (In situ AS).



Figur 20: Boligprosjektet sett fra sydvest (In situ AS).

Nordøst i planområdet er det en eksisterende turvei som inngår i reguleringsplanen innenfor LNF1. I tillegg er det sikret mulighet for etablering av flere tverrforbindelser innenfor BK1-4 som sikrer tilkomst til de omkringliggende LNF-/skogsarealene utenfor planområdet. Det legges opp til en omlegging av deler av dagens vannveier. Dette vil tilføre uteområdene blågrønne kvaliteter.

Plassering av bebyggelsen vil være styrt av byggegrensene i plankartet. Og som man ser av plankartet er det sikret etablering av et romslig grøntområde og kvartalslekeplass med en skjermet, trygg og sentral beliggenhet innenfor planområdet.

6.2 Reguleringsformål

Arealtabell og gjennomgang av reguleringsformål

Reguleringsformål PBL § 12-5	Betegnelse i kart	Størrelse daa.
Nr. 1 Bebyggelse og anlegg		
Frittliggende småhusbebyggelse	BF	1,2
Konsentrert småhusbebyggelse	BK1-7	7,9
Energianlegg	EA	0,0
Vann- og avløpsanlegg	VA	0,0
Renovasjonsanlegg	RA	0,0
Lekeplass	LEK1-2	0,9
Nr. 2 Samferdsel og teknisk infrastruktur		
Kjøreveg	KV1-5	2.9
Fortau	FO1-2	0.5
Gang- og sykkelvei	GS	0.0
Gangveg/gangareal/gågate	GG	0.0
Annen veggrunn grøntareal	AVG1-12	1.3
Parkeringsplasser	PP	0,5
Nr. 3 Grønnstruktur		
Blå-/grønnstruktur	BG1-5	3,1
Turveg	TV1-2	0,1
Nr. 5 Landbruks, natur- og friluftslivsformål		
Landbruks, natur- og friluftslivsformål	LNF1-2	0,7
Jordbruk	J	0.1
Areal totalt		19.3
Hensynssoner PBL § 12-6		
Sikringssone frisikt	H140	0.1

Frittliggende småhusbebyggelse BF

Innenfor BF tillates etablert bebyggelse for frittliggende småhusbebyggelse. Dette omfatter frittliggende eneboliger og tomannsboliger. Reguleringsplanen legger opp til at det kan etableres boliger på en felles eiendom, men forholdsvis kort avstand imellom enhetene. I vedlagt illustrasjonsplan er det inntegnet 3 enheter innenfor BF, de endelige løsningene vil imidlertid fremkomme ved rammesøknad.

Konsentrert småhusbebyggelse BK1-7

Innenfor BK1-7 tillates det etablert konsentrert småhusbebyggelse i form av flermannsboliger, rekkehus eller eneboliger i kjede.

Reguleringsplanen har fastsatt en øvre grense på 33 boenheter. I foreløpig illustrasjonsmaterieell er dette fordelt på 3 frittliggende eneboliger, 22 eneboliger i kjede og to firemannsboliger. De endelige detaljene rundt dette vil imidlertid fastsettes i detaljprosjekteringsfasen. Reguleringsplanen gir derfor en viss fleksibilitet med tanke på valg av endelig utforming og boligtypesammensetning.

Supplerende bestemmelser sikrer at kommunen skal påse at prosjektet får en god arkitektonisk utforming med hensiktsmessige kombinasjoner. Innenfor BK1-7 tillates det også etablert trafostasjon, hvis det skulle vise seg å være behov for dette.

Energianlegg EA

Innenfor EA tillates etablert energianlegg/trafostasjon som skal betjene de planlagte boligene. Feltet EA måler 6,5 * 5,5 meter og er cirka 36 m2 stort. Dette er i tråd med Elvia sine minstekrav.

Vann- og avløpsanlegg VA

Innenfor VA tillates etablert anlegg for vann- og avløp. Anlegget skal være offentlig eiet og overdras til Fredrikstad kommune.

Renovasjonsanlegg RA

RA skal være felles renovasjonsanlegg for beboere i området. Se kapittel 6.18 for flere detaljer og renovasjonsteknisk plan. Reguleringsplanen stiller krav om tiltak for å fremme estetikk og barns sikkerhet rundt renovasjonsanlegget, ved at området RA og GG innrammes av et gjerde og vegetasjon. Se omtale knyttet til dette under GG og LEK1-2.

Lekeplass LEK1-2

Innenfor LEK1-2 vil det etableres sandlekeplasser beregnet for de minste barna, og innenfor LEK1 vil det i tillegg etableres kvartalslekeplass, beregnet for litt eldre barn. Arealene skal være allment tilgjengelig, selv om de skal eies av beboerne. LEK1-2 skal være tilgjengelig fra terreng, og skal tilføres jorddekke og vegetasjon slik at de fremstår med en mest mulig naturlig overflate. Lengst øst i LEK1 skal det etableres vegetasjon, for eksempel en hekk, som skal bidra til å skjerme renovasjonsanlegget.

Arealene skal utstyres med lekeapparater og anlegg som inviterer til bruk av barn i ulike aldersgrupper i tråd med «normaler for utomhusanlegg» for Fredrikstad kommune. Nærmere detaljer rundt dette skal fremkomme av en fremtidig utomhusplan.

Kjørevei KV1-5

KV1 og KV3-4 skal være adkomstvei frem til de nye boligene.

KV2 er videreføring av eksisterende kjørevei.

KV5 er ny avkjøring til tilgrensende eiendommer mot vest (gnr/bnr 64/509 og 64/292) til erstatning for den eksisterende adkomsten mot Halvorsrødveien som vil bli stengt.

Fortau FO1-2

FO1-2 er et trafikksikkerhetstiltak som skal sikre trygg gangadkomst for beboerne frem til utbyggingsområdet. Fortauet er lagt på nordsiden av KV1 for å unngå konflikt med eiendommen gnr/bnr 64/509. I tillegg fører en plassering på nordsiden til at veikrysset KV1-2 ikke kommer for nærme eksisterende T-kryss mot Slevik platå (dersom fortauet hadde vært på sydsiden av KV1, ville veikrysset kommet for langt mot nord). Det har vært et viktig premiss for Viken fylkeskommune at krysset KV1-2 ikke kommer for nærme T-krysset mot Slevik platå.

Ved FO2 er det noe begrenset tilgjengelig areal, for å sikre alle nødvendige tiltak i henhold til gjeldende tekniske krav. Det er imidlertid inngått en enighet med Østfold fylkeskommune om hvordan nødvendige hensyn kan ivaretas i planen. I ytterkant av FO2, mot vest, skal det være en støpt kant/forstøtningsmur på innsiden av fortauet. I tillegg skal det etableres et plant område for snøopplag syd for/i forlengelsen av FO2. Østfold fylkeskommune har forutsatt at arealet for snøopplag skal etableres med et hardt dekke (f.eks. belegningsstein). De endelige detaljene vil avklares gjennom byggeplan. FO1 tillates å være overkjørbar for adkomst til nye boliger innenfor BK3.

Gang- og sykkelvei GS

GS skal sikre en sammenheng og påkobling fra krysningsfelt og eksisterende gang- og sykkelvei langs østsiden av Halvorsrødveien.

Gangveg/gangareal/gågate GG

GG skal opparbeides som et gangareal rundt renovasjonsanlegget RA. I ytterkant av GG skal det etableres et sikkerhetsgjerde som skjærer LEK1 fra renovasjonsanlegget.

Annen veggrunn grøntareal AVG1-12

AVG1-12 er grøfter og sideareal til KV1-5, FO1-2 og GS. Innenfor AVG1-12 tillates nødvendige tiltak for anleggelse av grøfter, oppbygging av veiareal og lignende. AVG1-12 tillates å være overkjørbar for å ankomme tilstøtende boligområder BK1-7 og BF. Lengst syd i AVG2 er det en avkjørsel som betjener eiendommen gnr/bnr 64/253. Det er imidlertid ukjent om avkjørselen er omsøkt og godkjent, og reguleringsplanen vil derfor ikke stadfeste avkjørselen ved å markere den i plankartet. Reguleringsplanen endrer ikke på dagens praksis ved at AVG2 er overkjørbar til eiendommen.

Parkeringsplasser PP

Innenfor PP skal det etableres parkeringsplass med tilhørende anlegg beregnet for fremtidige beboere innenfor BK7. Det tillates også etablert sportsboder og sykkelparkering som en del av anlegget. Innkjøringen skal være ved vist adkomstpil i plankartet.

Blå-/grønnstruktur BG1-5

BG1-5 skal benyttes til løsninger for håndtering av overvann og fungere som grønne lunger. Innenfor BG1-5 tillates det lagt til rette for omlegging av dagens vannveier innenfor planområdet. Dette skal gjennomføres i tråd med anbefalinger i vedlagt notat om behandling av overvann, datert 10.10.2022,

sist revidert 19.05.2025. Med unntak av løsninger for overvann og vannveier, skal eksisterende terreng og vegetasjon bevares.

For å sikre riktig fallretning og utforming av de nye vannveiene må det påregnes behov for noe terrenginngrep i form av sprenging. Det er imidlertid ønskelig å tilrettelegge vannveiene slik at prosjektert terreng i størst mulig grad treffer eksisterende terreng i bekkenes ytterkanter, slik at det vil fremstå som en naturlig overflate etter endt anleggsarbeider og når områdene er revegetert. Dette er grovt illustrert i vedlagte snitt (A-A og C-C) datert 20.11.2023.

Turveg TV1-2

Innenfor TV1 skal det etableres en klopp/gangbro eller lignende over ny vannvei som forbinder KV3 og KV4). I neste figur vises et eksempel på en lignende løsning fra Fredrikstad-marka. TV1-2 skal opparbeides nøkternt og terrengtilpasset med grus eller lignende materiale.

TV2 skal etableres som en nøktern sti som leder i retning av etablert stisystem nordvest for planområdet.



Figur 21: Eksempel på stedstilpasset klopp/bru.

Landbruks-, natur- og friluftslivsformål LNF1-2

LNF1-2 skal være LNF-områder som grenser til utbyggingsområdet i nordøst. Innenfor LNF1 skal dagens sti videreføres og skjermes fra inngrep. LNF1 skal også fungere som en buffersone mot tilgrensende landbruksarealer. Innenfor LNF1 skal eksisterende vegetasjon bevares. Det kan plantes stedegen vegetasjon for å sikre en sammenhengende grønn sone innenfor LNF1.

Innenfor en del av LNF1 skal det legges opp til omlegging av åpne vannveier, i tråd med vedlagt notat om overvannshåndtering.

Jordbruk J

J tillates benyttet som traktorvei for adkomst til dyrka mark mot nordøst. J representerer en liten omlegging av dagens etablerte traktorvei/trasé. J vil koble seg til eksisterende traktorvei utenfor planområdet.

Gjennomgang av hensynssone

Sikringssone friskt H140

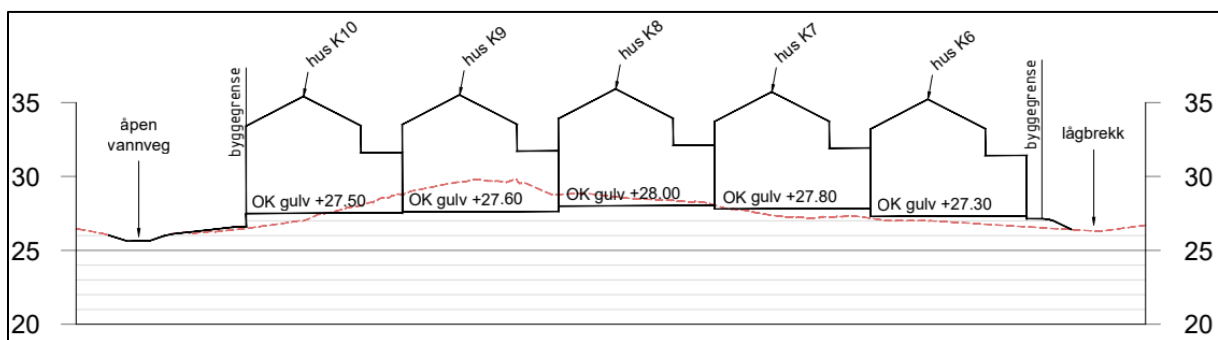
Sikringssonen skal til enhver tid være fri for sikthinder høyere enn 0,5 meter. Størrelsen på frisiktsonen mot fylkesveien er beregnet etter Statens vegvesenets håndbok N100. Frisiktsonene internt på boligområdet er beregnet etter Fredrikstad kommunes vegnorm og i samråd med trafikkraadgiver.

6.3 Bebyggelsens plassering og utforming

Foreslått bebyggelse

Det er i forbindelse med planarbeidet utarbeidet et løsningsforslag som viser hvordan ny bebyggelse kan organiseres. Løsningsforslaget viser totalt 33 boenheter, og angitt %-BYA i reguleringsplankartet er fastsatt på bakgrunn av den skisserte bebyggelsen (det er lagt inn en buffer på 2-3 %). Det vil med andre ord ikke være anledning til å bebygge områdene særlig mer enn hva som er skissert. Det legges opp til en forholdsvis høy utnyttelse av arealene, samtidig vil det sikres gode bokvaliteter for fremtidige beboere.

I neste figur vises et snitt for boligene BK1. Rød stiplet linje viser dagens terreng. Som man kan se både til høyre og venstre (vest og øst) for bebyggelsen, vil prosjektert terreng treffe eksisterende terreng ganske bra, slik at bebyggelsen kan etableres omtrent i nivå med dagens terreng. Det innebærer at synlige terrenginngrep vil begrenses. På grunn av målestokk og lesbarhet, vises kun ett snitt i planbeskrivelsen. For en mer komplett oversikt henvises det til eget vedlegg som ligger vedlagt reguleringsplanen.



Figur 22: Snitt for boligene innenfor BK1 (In situ AS).

Plassering

Rundt BK1-7 er det lagt inn en variasjon av 2-, 4- og 5 meters byggegrenser mot tilgrensende formål. Mot KV1, KV3 og KV4 er det lagt inn 5 meter, mot LEK1-2 og kommunens tomt mot øst (gnr/bnr 64/322) er det 4 meter. For resten av grensene er det lagt inn 2 meter. Boligene er organisert i mindre delfelt/grupper. Den begrensede størrelsen på gruppene, vil bidra til å skape noe opphold og

brytninger i bebyggelsesstrukturen, slik at det ikke fremstår som for omfattende og monotont. Ved BF foreligger det en tinglyst avtale med grunneier på eiendommen gnr/bnr 65/1 om å bygge 2 meter fra eiendomsgrensen.

Maksimalt tillatte byggehøyder

Boliger – saltak:

- Maksimalt 9 meter møne og 7 meter gesims.

Carport/garasje/boder:

- Valgfri takform: Maksimalt 5 meter møne og 3,5 meter gesims.

Typologi

Nærområdet er bebygget med både romslige eneboliger og rekkehus, og en overvekt av den eksisterende bebyggelsen i nærområdet er eneboliger oppført med saltak.

Reguleringsplanen legger opp til en god tilpasning til den eksisterende bebyggelsen i området, med beslektede bygningsvolumer og takformer. Reguleringsplanen stiller krav om at ny boligbebyggelse skal oppføres med saltak. Det tillates imidlertid også andre takformer for annen bebyggelse innenfor planområdet, det kan for eksempel gjelde for carport, boder, pergola eller lignende. Dette kan være hensiktsmessig for mindre bygninger som er underordnet boligbebyggelsen.

6.4 Grad av utnyttning

Reguleringsplanen åpner for maksimal utnyttelsesgrad i henhold til listen nedenfor:

Felt BK1-7	Felt – størrelse i plankart	M2-BYA iht LARK- tegning	% BYA iht LARK- tegning	%-BYA i plankart
1	1152 m ²	660 m ²	57,3	60
2	639 m ²	264 m ²	41,3	44
3	1046 m ²	396 m ²	37,9	41
4	1940 m ²	762 m ²	39,3	42
5	937 m ²	254 m ²	27,1	30
6	1169 m ²	508 m ²	43,4	46
7	1042 m ²	495 m ²	47,5	51
BF	1179 m ²	400 m ²	33,9	37

BK1-7 og BF utgjør totalt 9,1 daa. BYA for de ulike delfeltene varierer mellom 30-60 %. Foreslått BYA er beregnet utfra nødvendig byggeareal for å legge til rette for et godt prosjekt i tråd med vedlagt illustrasjon, samtidig forutsettes det at kommuneplanens krav til uteoppholdsareal blir ivaretatt.

6.5 Boligmiljø/ bokvalitet

Reguleringsplanen åpner for etablering av inntil 33 nye boenheter i form av kompakte familievennlige boliger og leiligheter. De fremtidige boligene vil representere en utvidelse og videreutvikling at dette boligområdet på Slevik. Slevik er kjent for sitt trygge og gode oppvekstmiljø, og er således spesielt attraktivt for barnefamilier. Imidlertid kan også dette prosjektet tilføre nye boligtyper til nærområdet, med mindre leiligheter i flermannsboliger. Dette vil bidra til å tilby en

boligtype som i liten grad finnes i området fra før. Dette kan gi gode muligheter for de som eventuelt ønsker å flytte fra en enebolig til en mindre og enklere leilighet, men samtidig ønsker å bli værende i området. Mindre leiligheter, med for eksempel to soverom, er også gode alternativ for aleneforsørgende eller yngre i etableringsfasen.

Planområdet ligger skjermet fra trafikkerte kjøreveier. Planområdet har gode solforhold og alle fremtidige boliger vil kunne få hver sin private balkong. I tillegg vil det sikres felles uteoppholdsareal i tillegg til lekeplasser. Lekeplassene har en sentral plassering i planområdet, og vil samtidig være skjermet, slik at det vil oppleves trygt for barna å leke her.

6.6 Parkering

Bilparkering

Kommuneplanen stiller krav om minimum 0,5 og maksimalt 1,2 parkeringsplasser for rekkehus og leiligheter (konsentrert småhusbebyggelse) utenfor byområdet. For frittliggende småhusbebyggelse er det minst 1- og maks 2 parkeringsplasser per boenhet. Dette er fulgt opp i reguleringsplanens bestemmelser og er gjort gjeldende for alle boligene innenfor planområdet. Dette er også ivarettatt i vedlagt illustrasjonsplan. Ved etablering av fellesparkeringer, stiller reguleringsplanen krav om at det skal fremlegges strøm for etablering av lademulighet for elbil. Med dette menes at den enkelte parkeringsplass skal bli tilrettelagt med trekkerør og kurser som sikrer tilstrekkelig strømtilførsel. Selve ladestasjonen må den enkelte beboer installere selv.

I løsningsforslaget er det vist parkering i carport for rekkehusene/kjedede eneboliger/frittliggende eneboliger og fellesparkering for firemannsboligene. De endelige løsningene vil imidlertid fremkomme ved rammesøknad, og kan avvike fra løsningsforslaget.

Sykkelparkering

For leiligheter og rekkehus er det krav om minst 1 sykkelparkering for boliger mindre enn 50 m² og minst 2 sykkelparkeringer for boliger større enn 50 m². Reguleringsplanen stiller krav om at minst 25 % av alle sykkelparkeringer skal ha overbygg.

6.7 Tilknytning til infrastruktur

Vann og avløp

Planlagt bebyggelse skal koble seg på eksisterende kommunalt VA-nett som er etablert i nærområdet. Ved gjennomføring av reguleringsplanen skal det også sikres etablering av en trykkforsterker for å sikre tilstrekkelig brannvann, dette er sikret som et eget rekkefølgekrav. Renseanlegget i Fredrikstad tilfredsstiller ikke gjeldende krav med tanke på rensning av avløpsvann. Imidlertid forventes nytt anlegg å stå ferdig i 2026, og det forutsettes at det ikke oppføres ny boligbebyggelse innenfor området før nytt renseanlegg er operativt og driftes i henhold til gjeldende regelverk.

Elektrisk forsyning

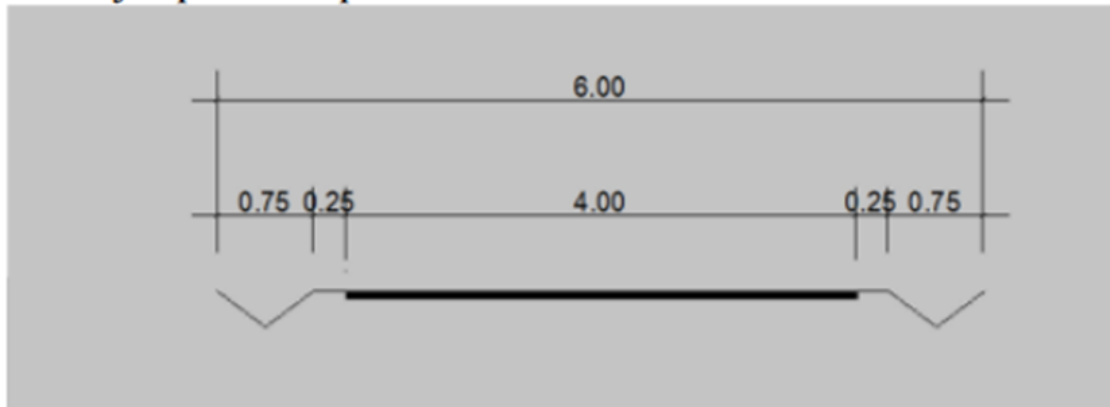
Nye boliger kan kobles på det lokale energianlegget. Det er i reguleringsplanen sikret mulighet for etablering av en trafostasjon innenfor planområdet, dersom det skulle vise seg å være behov for økt kapasitet.

6.8 Trafikkløsning

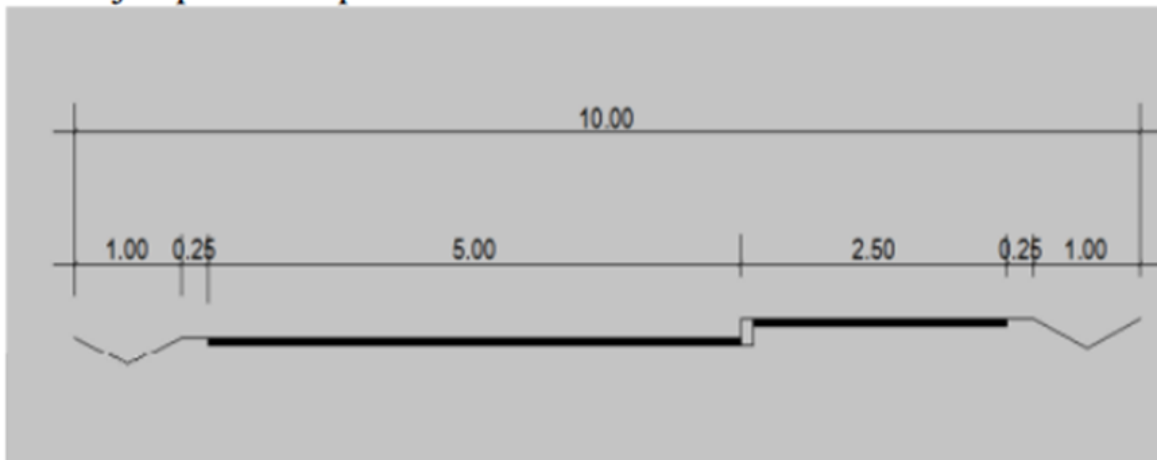
Planområdet vil betjenes via en felles innkjøring. Adkomstveien vil ha offentlig eierform og være til felles bruk for alle beboere innenfor planområdet, samt beboere på eiendommene gnr/bnr 64/509 og 64/292.

I henhold til kommunens vegnorm, er i utgangspunktet minstekravet for dimensjonering av veigrunnlag vegtype A1. Neste dimensjoneringsklasse er A2. I dette planarbeidet er det lagt inn bredere samferdselsanlegg enn hva minstekravet tilsier, imidlertid er det ikke fullt ut i tråd med veiklasse A2. I neste figur er utklipp av normalprofilene for henholdsvis A1 og A2.

Illustrasjon på normalprofil A1:



Illustrasjon på normalprofil A2:



Figur 23: Utdrag av kommunens vegnormal som viser veiklassene A1 og A2.

Hovedveien KV1 og sideveiene KV3-4 er dimensjonert med: 4,5 meter kjørebane og 0,25 m skulder- og 1,0 meter grøft på begge sider. For en del av KV1 er det også medtatt fortau med 3,0 meter bredde. Foreslått reguleringsbredder gir mulighet for at to biler kan passere hverandre internt i området.

I henhold til kommunens vegnormal og renovasjonsforskrift, er adkomst for renovasjonsbil også ivarettatt i kommunens minstekrav. Reguleringsplanen legger opp til at renovasjonsbilen skal snu i nordvestenden av KV1, der veisystemene utgjør en vendehammer.

Frisktsoner ut på Halvorsrødveien er prosjektert med utgangspunkt i Statens vegvesens håndbok N100. Frisktsoner internt i planområdet, er dimensjoner på bakgrunn av anbefalingene i Fredrikstad kommunes veinormal, og anbefalinger fra trafikkplanlegger.

6.9 Planlagte offentlige anlegg

KV1 skal overdras til Fredrikstad kommune, dette omfatter selve hovedveien inn til området inkludert snuplass/vendehammer lengst mot nordvest. Dagens kjørevei Halvorsrødveien KV2 eies allerede av Viken fylkeskommune, og reguleringsplanen legger ikke opp til endringer ved dette. KV3-4 blir som stikkveier fra KV1 å regne, og reguleringsplanen legger opp til at dette skal være felles eiet. KV5 utgjør en liten del av en privat boligeiendom, og det forutsettes at denne forblir privat eiet.

Ved etablering av pumpestasjon, kan det forventes at dette vil overdras av kommunen. Tiltakshavers bidrag til oppgradering av utearealene til Slevik skole, er også tiltak som berører offentlige anlegg.

Det vil etableres et renovasjonsanlegg som skal tømmes av Fredrikstad kommune, dette vil imidlertid være felles eiet. Tilsvarende vil også lekeplassene være felles eiet.

6.10 Miljøoppfølging

Planarbeidet og fremtidig utbygging av området vil sikres i tråd med aktuelle krav gitt av blant annet byggeteknisk forskrift. Dette vil sikre at aktuelle krav til blant annet behandling av avfall, støy, innelima med mere sikres i prosjektet. Det vil også være anledning til å anlegg solcellepaneler på hustakene.

Det stilles ikke ytterligere krav utover hva som er sikret i gjeldende lovverk.

6.11 Universell utforming

Nødvendig tilrettelegging for universell utforming vil sikres i tråd med kravene i byggeteknisk forskrift. Innenfor planområdet vil det etableres en ny adkomstvei og fortau som knytter boligområdet sammen med eksisterende samferdsanlegg, inkludert fortauet, langs Halvorsrødveien. De planlagte lekeplassene ligger langsmed ny planlagt internvei, og vil derfor ha god tilgjengelighet både for framtidige beboere innenfor planområdet, samt besøkende. Fortauet langs Halvorsrødveien leder blant frem til Slevik skole, kollektivholdeplasser, Slevik barnehage og idrettsplassen sydvest for skolen. Det planlagte samferdselsanlegget er prosjektert i tråd med gjeldende veinormaler, som ivaretar nødvendige krav til universell utforming.

6.12 Uteoppholdsareal

Uteoppholdsareal

Reguleringsplanen stiller krav om tilrettelegging av uteoppholdsareal i tråd med kravene i kommuneplanens arealdel.

Privat	Alle boligene skal ha privat uteplass, minst 10 m ²
Felles	Minst 30 m ² per bolig på terreng eller dekke med jordlag.
Offentlig tilgjengelig	Minst 40 m ² per bolig på terreng.

Alle boligene vil få private balkonger- og/eller hage/terrasse/annen uteplass, i tillegg vil det tilrettelegges for felles- og offentlige tilgjengelige uteoppholdsarealer innenfor planområdet. Kommuneplanens arealdel legger opp til at offentlig uteoppholdsareal tillates løst via nærmiljøparken. Offentlig uteoppholdsareal behøver derfor ikke løses internt i planområdet. Det forutsettes at lokale barn- og unge tas med på råd til hvordan uteområdene skal opparbeides.

Areal som skal kunne medregnes til felles uteoppholdsareal må være minst 10*10 meter. Areal brattere enn 1:3 skal ikke medregnes. I tillegg må det være sol på minst halve arealet klokken 15 ved sommersolhverv. Reguleringsplanen anviser et større areal til kvartalslekeplass enn hva kommuneplanen krever (500 m²). På tross av at ikke hele arealet av LEK1 forventes å kunne medregnes, jfr. kravene til stigning og bredde, er det likevel sikret at kravet til minst 500 m² er ivarettatt innenfor formålet (LEK1), slik at kommuneplanens krav ivaretas.

De delene av LEK1 som er brattere enn 1:3 kan imidlertid også ha verdi som natur- og opplevelseselement innenfor felles lekeplasser og uteoppholdsareal. Solforholdene antas også å være gode. Dette vil imidlertid vurderes mer i detalj ved rammesøknad.

Lekeplass

Kommuneplanens arealdel gir føringer om at det i områder med mer enn tre boenheter skal være sandlekeplass på minimum 100 m², og denne skal ha kort gangavstand fra bolig. Terrengsprang større enn 10 meter og vei større enn atkomstvei regnes som barriere for atkomst til sandlekeplass. Maksimalt 100 boenheter kan være tilknyttet én sandlekeplass.

Kommuneplanen stiller også krav om kvartalslekeplass på minst 500 m², ved etablering av flere enn 25 boenheter. Avstanden til kvartalslekeplassen skal være maks 200 meter i gangavstand, og alle boligene vil være innenfor dette med god margin. Innenfor LEK1 er det avsatt areal til kvartalslekeplass.

Kommuneplanen stiller også krav om tilgang til en nærmiljøpark. Nærmiljøparken skal ha maksimalt 800 meters gangavstand og utgjøre minst 2,5 dekar. I forbindelse med innledende avklaringer med Fredrikstad kommune, har det blitt avdekket at et område ved Slevik skole kan benyttes som en nærmiljøpark for dette utbyggingsområdet. Dette forutsetter imidlertid at arealet oppgraderes til å tilfredsstille nødvendige kvalitetskrav. Gangavstanden varierer mellom 300 til 500 meter fra de planlagte boligene. Området ved skolen har god tilgjengelighet, og kan ankommes via det regulerte fortauet og gang- og sykkelveien langs Halvorsrødveien.

6.13 Landbruksfaglige vurderinger

Det finnes noe vegetasjon på tomten, men det utgjør såpass lite at dette anses å ikke ha noen verdi i et skogdriftsøyemed. Det er kort tid siden skogen ble hugget. Det eksisterer ikke noe dyrka mark innenfor planområdet.

Reguleringsplanen representerer et avvik fra landbruksplanen, da det ikke er innarbeidet en buffer på 20 meter mot jordet i nordøst, selv om det er sikret en grønn buffersone, men med en mindre utstrekning (se mål i plankartet). Anleggsarbeidene vil i sin helhet foregå innenfor regulerte byggeområder innenfor planområdet, det vil si at det ikke tillates å berøre dyrket mark.

Reguleringsplanen er utarbeidet i tråd med kommuneplanens arealdel. Ved planoppstart gjaldt ikke landbruksplanen, og denne var derfor ikke en del av de opprinnelige planforutsetningene. Å legge inn 20 meter buffer vil representere en betydelig reduksjon av prosjektet.

6.14 Kollektivtilbud

Kollektivtilbudet vil ikke bli påvirket som følge av planarbeidet. Dagens kollektivtilbud er beskrevet i kapittel 5.9.

6.15 Kulturminner

Det er ikke registrert automatisk fredede kulturminner innenfor planområdet. Planarbeidet vil derfor ikke ha påvirkning på kulturminnevernet.

6.16 Sosial infrastruktur

Planarbeidet vil påvirke eksisterende sosial infrastruktur i den forstand at det vil tilføre flere barn til skolene. Dette anses positivt da det er god kapasitet, spesielt på Slevik skole. Det vil også bidra til flere barn ved de nærmeste barnehagene. Det skal legges til at barnehager ikke har lokal opptakskrets, slik som skoler. Ved valg av barnehage kan man potensielt benytte hele kommunen.

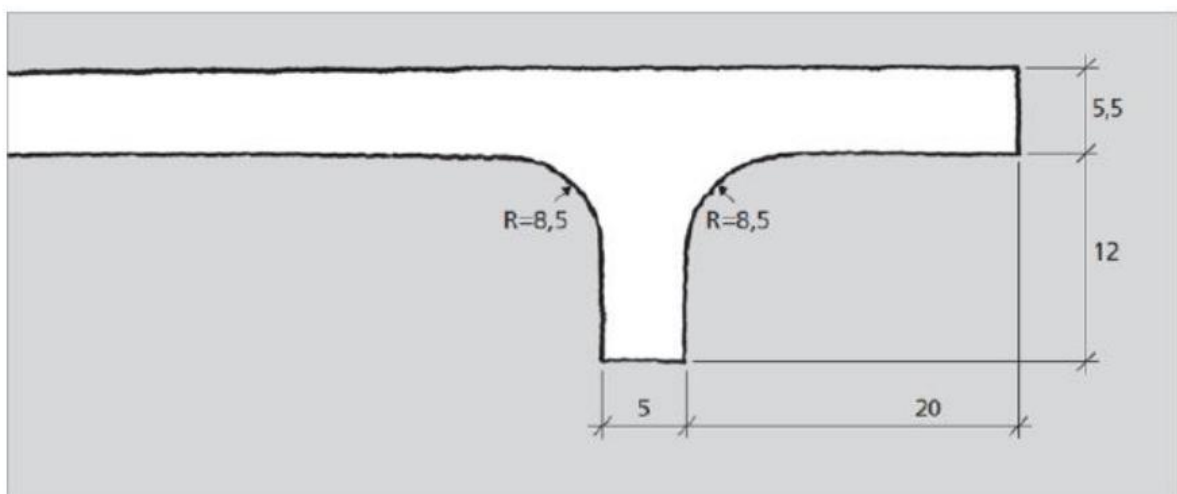
6.17 Plan for vann- og avløp samt tilknytning til offentlig nett

Ny bebyggelse kan koble seg på eksisterende vannhovedledning som går langs Halvorsrødveien. Dimensjoner og endelige detaljer rundt dette vil fastsettes i forbindelse med byggesøknadsfasen. Se også kapittel 6.7 for mer grundig omtale av renseanlegg med mere.

6.18 Renovasjonsteknisk plan

Det planlegges ett felles renovasjonsanlegg for alle boligene. Dette foreslås etablert i form av nedgravde beholdere. Renovasjonsanlegget RA har en sentral plassering, både med tanke på renovasjonsbilen og beboerne. Regulert veikryss lengst nord i KV1 kan også benyttes som vendehammer for renovasjonsbilen, dette ivaretar prosjekteringskrav i vegnormalen til Fredrikstad kommune (figur 3.24, side 40 i vegnormalen). Se utklipp i neste figur og mål på veiene i figur 25 (og plankartet).

Vendehammer for lastebil er vist i Figur 3.24



Figur 24: Vendehammer med krav til bredder og radius som er nødvendig for snuplass til renovasjonsbil.

Reguleringsplanen åpner for etablering av maksimalt 33 boenheter innenfor planområdet. I samråd med kommunens renovasjonsavdeling er følgende behov lagt til grunn:

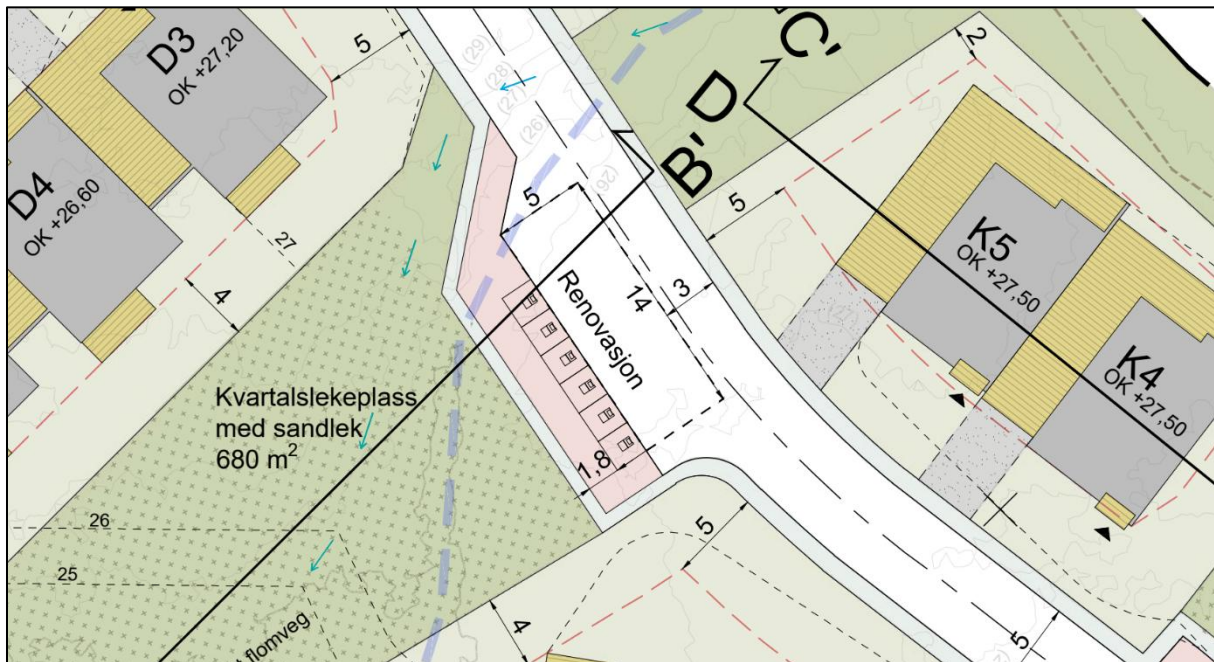
Fraksjon/avfallstype	Antall beholdere	Størrelse på beholder
Matavfall	1	3000 L
Restavfall	2	5000 L
Papir/papp	2	5000 L
Glass/metall	1	3000 L
Totalt	6	

I illustrasjonen i neste figur er det vist 6 nedgravde beholdere sammen med parkert renovasjonsbil og sporingskurve i t-krysset. Hvis det blir utviklet et vesentlig lavere antall boenheter enn hva som er skissert, slik at behovet reduseres, kan man vurdere å redusere antall avfallsbeholdere. Dette må i så fall avklares med kommunens renovasjonsavdeling. Beboerne vil få tildelt egne beholdere for farlig avfall, som skal utplasseres ved RA ved oppsatte hentetidspunkt. Det er avsatt ekstra areal innenfor RA (nordvest for inntegnede beholdere), og det skal sikres en oppmerket plass der beholdere for farlig avfall skal plasseres. Dette kan for eksempel plasseres nordvest for de nedsenkbare beholderne, se påfølgende illustrasjoner.



Figur 25: Illustrasjonen viser vendehammer med mål og plassering av renovasjonsanlegget. Dette er utformet i henhold til kommunens vegnormal (kap. 3.5.4). I illustrasjonen er det vist sporingskurve for kjøretøy – liten lastebil. Hver avfallsbeholder måler 2*2 meter.

I neste figur er det et utklipp fra illustrasjonsplanen, som viser en mer detaljert utforming av renovasjonsanlegget og oppstillingsplassen.



Figur 26: Utklipp av vedlagt illustrasjon, som viser en mer detaljert utforming av renovasjonsanlegget (In situ AS).

6.19 Avbøtende tiltak/ løsninger ROS

Nødvendige avbøtende tiltak vil sikres, iht. resultat fra ROS-analyse:

- I ny bebyggelse vil det sikres nødvendige radonsikringstiltak, i tråd med krav i gjeldende forskrifter.

7 Virkninger/konsekvenser av planforslaget

7.1 Overordnede planer

Planen er i all hovedsak utformet i samsvar med kommuneplanens arealdel. Reguleringsplanen legger opp til mindre justeringer i formålsgrensene mellom LNF og boligformål i kommuneplanens arealdel. Dette er imidlertid mindre avvik, og reguleringsplanen legger ikke opp til mer boligformål enn hva kommuneplanen tillater. Dette er nærmere beskrevet i kapittel 7.3.

7.1.1 Forholdet til samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging, byvekstavgift, og 60-30-10-prinsippet.

En del av kommunens arealstrategi er målet om å styre boligbyggingen mot en fordeling på 60 % i byområdet, 30 % i tettstedet, og 10 % i lokalsentra. Dette er nedfelt i kommuneplanens arealdel, og er et av virkemidlene for å nå nullvekstmålet i personbiltrafikken som følger av byvekstavtalen.

I boligstatistikken for perioden fra 2003 til 2024 framgår det at 13 % av den totale boligutbyggingen i kommunen i dette tidsrommet har skjedd i lokalsentra. For perioden 2021-2024, etter at prinsippet

om prosentvis fordeling av boligbygging mellom byområdet, tettstedet og lokalsenter ble innført, utgjør boligbygging i lokalsentra 9,3 % av den totale boligutbyggingen.

I gjeldende kommuneplans arealdel anslås det totale boligbehovet i kommunen til å være mellom 5500 og 6500 nye enheter i planperioden 2023-2035. I følge målsettingen ovenfor skal 10 % av dette bygges i lokalsentra. Hvis man legger høyeste anslag til grunn (6500 boliger i perioden) fordelt på de 12 årene i kommuneplanperioden gir dette 542 nye boliger pr år. 10 % av dette, altså 54 boliger, skal da fordeles på de 7 definerte lokalsentra i kommunen. Hvis man legger en lik fordeling til grunn gir dette 7-8 boliger pr. år i hvert lokalsenter.

Utbyggingsområdet Halvorsrødveien- B04 har beliggenhet i Slevik lokalsenter. Hvis man legger samme planperiode (2023-2035) og gjeldende planstatus til grunn vil det her bli bygget anslagsvis 94 nye boliger totalt. Fordelt på 12 år gir dette ca. 8 boliger pr. år. Det ble bygget 10 boliger i 2023, og det er bygget 6 nye boliger hittil i 2024 (høsten). Reguleringsplanen for Langaardslia (vedtatt i 2016) har et gjestående utbyggingspotensiale på 43 boliger, det er gitt tillatelse til 2 nye boliger ved Slevik skole, og forslaget til detaljregulering for Halvorsrødveien-B04 legger til rette for 33 nye boligenheter. Det er ikke regulert for flere boliger i dette lokalsenteret, og ikke avsatt flere områder her for framtidig boligutbygging i kommuneplanens arealdel. Det er flere usikkerhetsfaktorer knyttet til en slik beregning, men den indikerer likevel at framtidig boligbygging på Slevik i planperioden må sies å ligge innenfor den %-andelen av boliger som kan bygges i lokalsentra, og dermed er innenfor rammene av kommuneplanens mål.

I Slevik lokalsenter er servicetilbudet begrenset. Det er en nærbutikk på Vikane, barnehage, barneskole og omsorgsboliger. Slevik barneskole er i dag 56 % full (ved høsten 2024). Gjestående kapasitet er beregnet til 802 boenheter. Det er svært viktig for lokalsamfunnet at skolen kan opprettholdes. Kommunen anser en utbygging på ca. 8 boligenheter i året i snitt i planperioden som nødvendig vedlikeholds-utbygging for bl.a. å opprettholde skoletilbudet i dette lokalsamfunnet.

Slevik ligger ca. 15 km fra Fredrikstad sentrum. Med unntak av skolen er det få lokale arbeidsplasser og det er en betydelig pendling til/fra området. Det er sammenhengende gang-sykkelforbindelse på hele strekningen til sentrum, men avstanden er så vidt stor at det må forventes betydelig bruk av personbil. Området er betjent av kollektivtilbud, men rutetilbudet er relativt begrenset. Dersom målene om framtidig nullvekst i personbiltrafikk skal nås er dette fakta som må legges til grunn for framtidig utvikling.

7.2 Formålsavgrensninger i kommuneplanen

Utgangspunktet for reguleringsplanen er området avsatt til formålet framtidig boligbebyggelse B04, i kommuneplanens arealdel. Utgangspunktet for varslet planområde, er de nærmeste tilgrensende eiendomsgrensene rundt byggeformålet. I reguleringsplanen er det anvist litt andre formålsgrenser enn hva kommuneplanen angir. Det er imidlertid viktig å understreke at det ikke legges opp til et større areal for boligbebyggelse enn hva kommuneplanen åpner for, men det har blitt gjort noen mindre interne forskyvninger av den nøyaktige plasseringen av formålene. Dette har vært for å optimalisere arealbruken og formålsgrensene mot det planlagte prosjektet. I utgangspunktet ble det vurdert at deler av områdene BG1-5 skulle reguleres til LNF, av hensyn til fordelingen mellom LNF-formål og boligformål i kommuneplanen, og at dagens LNF-areal ikke skal reduseres. I løpet av planprosessen har man imidlertid i samråd med Fredrikstad kommune vurdert at det er mer hensiktsmessig å heller regulere arealene som ikke skal bebygges til blå/grønn struktur (BG1-5), siden

dette i større grad vil samsvare med den reelle arealbruken. BG1-5 vil hovedsakelig benyttes for å tilrettelegge for håndtering av overvann, og da er blå/grønn struktur et mer egnet formål.



Figur 27: Bildene skal vise en sammenligning mellom formålene i kommuneplanen (til venstre) og i reguleringsplanen (til høyre). Grønn farge er LNF og blågrønn struktur (BG1-5) mens gul er byggeformål/boligformål. Som man kan se legger reguleringsplanen opp til mindre byggeformål/boligformål (13481 m²) enn kommuneplanen (15737 m²).

Adkomstveien frem til utbyggingsområdet for nye boliger, krysser en kommunal eiendom, gnr/bnr 64/322 som er tiltenkt en fremtidig barnehage. Det foreligger imidlertid ingen konkrete planer om realisering av dette. Over eiendommen vil det reguleres til ulike typer veiformål, for å sikre fremføring av fortau, grøfter og kjørevei. Dette medfører en reduksjon i arealet på den aktuelle eiendommen. Imidlertid er det i samråd med Fredrikstad kommune avklart at adkomsten kan aksepteres under forutsetning av at den plasseres lengst mulig mot syd, for å begrense arealbeslaget. Det skal også nevnes at den regulerede adkomsten og fotgjengerovergangen kan benyttes i forbindelse med fremtidig utvikling av eiendommen gnr/bnr 64/322, slik at det blir en sambruk av adkomstveien.

7.3 Landskap

Basert på det overordnede landskapet, så oppfattes planområdet og dets nærmeste omgivelser som småkupert, med slake terrengvariasjoner. Hvis man imidlertid studerer terrenget innenfor utbyggingsområdet, vil man se at området er ganske småkupert med innslag av flere knauser. Planområdet er omgitt av et landskap med en variasjon av fjell, åser og slake jordbruksarealer. Reguleringsplanen legger til rette for etablering av ordinær boligbebyggelse med maksimalt 9 meters høyde. Dette er forholdsvis moderate bygningsvolumer, som er gjenkjennelig i nærområdet fra før.

En gjennomføring av reguleringsplanen vil innebære at flere lokale småknauser vil helt eller delvis jevnes ut for å gjøre terrenget byggbart. Imidlertid vil ikke området bli helt flatt, men terrengvariasjonene vil være mer slake enn hva det er i dagens situasjon. Det er imidlertid holdt fokus på å sikre at overgangene mellom prosjektert og eksisterende terreng blir best mulig, slik at markerte fyllinger og skjæringer begrenses mest mulig.

Planområdet utgjør et lavtliggende parti i området, og de planlagte tiltakene vil ikke skape nye silhuetter eller negative fjernvirkninger.

7.4 Stedets karakter

Tiltaket vil representere en utvidelse av et eksisterende boligfelt, og det vil således ikke medføre endringer i stedets karakter. Reguleringsplanen åpner for en utnyttelsesgrad på mellom 30 og 60 % BYA for de ulike delfeltene. Dette kan oppfattes som en ganske høy BYA, samtidig er mesteparten av boligenes utomhusarealer organisert i felles områder, regulert til andre formål enn bolig. Det stilles også krav til at ny boligbebyggelse skal oppføres med saltak, og det planlagte tiltaket vurderes å være en god tilpasning til den eksisterende bebyggelsen i nærområdet.

7.5 Byform og estetikk

Planområdet er i god avstand fra by- og urbane strøk, og tiltaket vil dermed ikke ha konsekvenser for dette.

7.6 Kulturminner og kulturmiljø, evt. verneverdi

Det er ikke registrert kulturminner eller kulturmiljø med form for vern innenfor planområdet.

7.7 Forholdet til kravene i kap II i Naturmangfoldloven

Vurdering av planlagte tiltak mot Naturmangfoldloven §8-12. Loven gir bestemmelser om bærekraftig bruk, artsforvaltning, fremmede organismer, områdevern, utvalgte naturtyper og tilgang til genetisk materiale.

§ 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.

Det er ikke registrert verneverdige naturområder eller objekter innenfor området ifølge naturbasen/artsdatabanken. Med tanke på områdets karakter og beliggenhet midt i et etablert boligområde, anses kunnskapsgrunnlaget å være tilstrekkelig godt.

§ 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.

Det foreligger ikke risiko for alvorlig eller irreversibel skade på naturmangfoldet, begrunnet i § 8.

§ 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.

Se kommentarer til § 8-9.

§ 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.

Tiltaket representerer ingen skade på naturmangfoldet.

§ 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.

Planlagt tiltak innebærer etablering av et ordinært boligområde med småhusbebyggelse. Med vanlig byggeteknikk representerer dette miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder.

7.8 Biologisk mangfold

Det er ikke registrert biologisk mangfold med form for vern innenfor planområdet. En gjennomføring av reguleringsplanen vil imidlertid innebære at mesteparten av vegetasjonen innenfor planområdet vil fjernes. Tiltaket vil derfor føre til en påvirkning på det lokale økosystemet, men det er ikke kjent at tiltaket vil ha konsekvenser for spesielt bevaringsverdige naturtyper eller truede arter.

Tiltaket som berører vannveier og bekker kan potensielt medføre konsekvenser for biologisk mangfold nedstrøms. Ved fremtidig detaljprosjektering og gjennomføring er det viktig å påse at nye tiltak gjennomføres med respekt og hensyn på naturmiljøet. Blant annet må det påses at tiltakene gjennomføres med bruk av riktige masser, slik at det ikke oppstår utilsiktet tilsilming og avrenning som følger bekkens videre løp sørover. Ved oppbygging av nye vannveiers kantareal kan det for eksempel benyttes stablestein i kombinasjon med løsmasser som hindrer fremtidig erosjon av kantene. Man kan også benytte temporære vannterskler for å ta opp høydeforskjellene og samtidig bremse vannets hastighet. I bestemmelsene er det langt inn føringer om kvalitetskrav til utførelse og hensynet til at vannmiljøet ivaretas. I neste figur vises noen eksempelbilder fra andre tilsvarende bekker.



Figur 28: Eksempel på bekkeløsninger

7.9 Uteområder

Planområdet utgjør et åpent skogsareal. Det er ikke kjent at området er mye brukt til lek og opphold, men dette kan imidlertid heller ikke utelukkes. Planarbeidet sikrer etablering av sandlekeplasser og kvartalslekeplass, samt oppgradering av eksisterende arealer ved Slevik skole. Samlet sett vurderes tiltaket å ha positiv effekt med tanke på bruk av uteområder.

Tiltaket vil representere nyproduksjon av trafikk som passerer eiendommen gnr/bnr 64/509, Halvorsrødveien 85. Grunneier har uttrykt bekymring knyttet til eventuelle konsekvenser dette kan få, spesielt med tanke på trafikkstøy. På bakgrunn av dette har Akustikk-konsult AS foretatt vurderinger av trafikkstøy og mertrafikkstøy for eksisterende bolig. For utearealet er det beregnet støysonekart, beregningshøyde 1,5 m over terreng, både i dagens- og fremtidig situasjon. Se neste figur.



Figur 29: Som man kan se av støysonekartet, er eiendommen gnr/bnr 64/509 (enebolig er markert med oransje) utenfor gul støysone, både i dagens og fremtidig situasjon (Akustikk-konsult AS).

Det legges derfor til grunn at eiendommen gnr/bnr 64/509 ikke berøres av gul støysone. Det kan imidlertid oppstå noe støy i anleggsperioder, men dette må forholde seg til anbefalingene i retningslinje om behandling av støy i arealplanlegging T-1442/2021. T-1442/2021 har også grenseverdier og anbefalinger for hvilke støykrav som gjelder i bygge- og anleggsfasen, se kapittel 6 i retningslinjen. Det er sikret i reguleringsplanens bestemmelser at anbefalingene fra T-1442/2021 skal følges.

For nærmere informasjon henvises det til støyrapporten som ligger vedlagt reguleringsplanen.

7.10 Trafikkforhold

Planlagte tiltak vil representere en liten trafikkvekst i området. De eksisterende veiene er vurdert til å kunne håndtere den økte trafikkmengden. Veianlegg innenfor planområdet vil bli prosjektert i tråd med aktuelle retningslinjer/normaler. Reguleringsplanen legger opp til 33 nye boenheter. Dette forventes å gi en økning på cirka 100 ÅDT. Dette er nærmere beskrevet i et eget trafikknotat, som er vedlagt reguleringsplanen.

Planlagte tiltak vil ikke påvirke dagens kollektivtilbud.

7.11 Barns interesser

Hoveddelen av planområdet er privat eiet (en del av adkomsten eies av Fredrikstad kommune).

Som nevnt i kapittel 7.9, er det ikke kjent at området er nevneverdig mye brukt av barn og unge, selv om området kan være egnet til lek og opphold. Tiltaket vil begrense bruken av dette arealet til naturbasert lek. Imidlertid er det store skogsarealer utenfor planområdet, spesielt mot vest. Som en del av planarbeidet vil det sikres etablering av nye sandlekeplasser og kvartalslekeplass innenfor planområdet. Dette skal også være offentlig tilgjengelig, slik at det også kan benyttes av brukere som bor utenfor planområdet.

7.12 Sosial infrastruktur

Planlagte tiltak vil medføre en svak økning av barnehage- og skolebarn i området. Det er god kapasitet på Slevik skole og Gressvik ungdomsskole.

7.13 Universell tilgjengelighet

Krav til universell tilgjengelighet for de enkelte bygningene vil sikres i tråd med de aktuelle byggtekniske forskrifters krav.

7.14 Energibehov – energiforbruk

Det er ikke kjent at planlagte tiltak vil kreve mer energi/strøm enn hva som er tilgjengelig i området fra før. Reguleringsplanen åpner imidlertid for at det kan etableres en egen trafostasjon innenfor planområdet ved behov.

7.15 ROS

Ved utarbeidelse av nye reguleringsplaner stilles det krav til utarbeidelse av en ROS-analyse for planområdet, både dagens- og fremtidig situasjon. Analysen nedenfor viser alle risiko- og sårbarhetsforhold som har betydning ved gjennomføring av planlagte tiltak.

Metoden i denne analysen er bygget på veiledningen «Samfunnssikkerhet i arealplanleggingen» (Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap, 2010). Skjematisk kan arbeidsgangen og metoden i arbeidet framstilles slik:

Tabell 4. Samlet risikovurdering.

		KONSEKVENNS				
		1. Ufarlig	2. En viss fare	3. Kritisk	4. Farlig	5. Katastrofalt
SANNSYNLIGHET	1. Lite sannsynlig					
	2. Mindre sannsynlig					
	3. Sannsynlig					
	4. Meget sannsynlig					
	5. Svært sannsynlig					

HS arealplan

- Hendelser i røde felt: Tiltak er nødvendig.
- Hendelser i gule felt: Tiltak vurderes ut fra kostnad ifht. nytte.
- Hendelser i grønne felt: Lite kostnadskrevende tiltak gjennomføres.

Tiltak som reduserer sannsynlighet vurderes først. Hvis dette ikke gir effekt eller er mulig vurderes tiltak som begrenser konsekvensene.

Tabell 5: Bruttoliste mulige uønskede hendelser

Hendelse/situasjon	Aktuelt?	Sanns.	Kons.	Risiko	Kommentar/tiltak
Natur- og miljøforhold					
<i>Ras/skred/flom/grunnforhold.</i>					
1. Masseras/skred	Nei				
2. Snø/isras	Nei				
3. Flomras	Nei				
4. Elveflom	Nei				
5. Tidevannsflom	Nei				
- Havnivåstigning	Nei				
6. Radongass	Ja	4	2		Radon i grunnen
<i>Vær, vindeksponering. Er området:</i>					
7. Vindutsatt	Nei				
8. Nedbørutsatt	Nei				
<i>Natur- og kulturområder:</i>					
9. Sårbar flora	Nei				
10. Sårbar fauna/fisk	Nei				
11. Verneområder	Nei				
12. Vassdragsområder	Nei				
13. Fornminner (fredet)	Nei				
14. Kulturminne/-miljø	Ja	3	1		Det er gjort funn av tre flintbiter innenfor planområdet.
Menneskeskapte forhold					
<i>Strategiske områder og funksjoner.</i>					
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	Nei				
<i>Forurensningskilder. Berøres planområdet av:</i>					
26. Akutt forurensning	Nei				
27. Permanent forurensning	Nei				
28. Støv og støy; industri	Nei				
29. Støv og støy; trafikk	Nei				
30. Støy; andre kilder	Nei				
31. Forurensset grunn	Nei				
32. Forurensning i sjø	Nei				
33. Høyspentlinje (stråling)	Nei				
34. Risikofyllt industri	Nei				
35. Avfallsbehandling	Nei				
36. Oljekatastrofeområde	Nei				

HS arealplan

<i>Medfører planen/tiltaket:</i>					
37. Fare for akutt forurensning	Nei				
38. Støy og støv fra trafikk	Nei				
39. Støy og støv fra andre kilder	Nei				
40. Forurensning i sjø	Nei				
41. Risikofylt industri	Nei				
<i>Transport. Er det risiko for:</i>					
42. Ulykke med farlig gods	Nei				
43. Vær/føre begrensninger tilgjengelighet til området	Nei				
<i>Trafikksikkerhet:</i>					
44. Ulykke i av-/påkjørsler	Ja	2	3		Etablering av nytt veikryss og økt trafikk kan forårsake ulykker
45. Ulykke med gående/syklende	Ja	2	3		Flere beboere øker faren for ulykker
46. Ulykke ved anleggs-gjennomføring	Ja	2	3		Fare for ulykker ved anleggsgjennomføring.
47. Andre ulykkespunkter	Nei				
<i>Andre forhold:</i>					
48. Sabotasje og terrorhandlinger	Nei				
- er tiltakene i seg selv et sabotasje/terrormål	Nei				
- er det potensielle sabotasje/terrormål i nærheten	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				

Analysen viser at det er få aktuelle hendelser som medfører risiko av betydning:

Tabell 6. Oppsummering.

		KONSEKVENNS				
		1. Ufarlig	2. En viss fare	3. Kritisk	4. Farlig	5. Katastrofalt
SANNSYNLIGHET	1. Lite sannsynlig					
	2. Mindre sannsynlig			44, 45, 46		
	3. Sannsynlig	14				
	4. Meget sannsynlig		6			
	5. Svært sannsynlig					

Kommentarer til uønskede hendelser ved fremtidig situasjon:

Nr. 6. Radongass: Det er sannsynligvis forekomster av radongass innenfor planområdet. Nødvendige avbøtende tiltak er sikret gjennom byggteknisk forskrift.

Nr. 14. Kulturminner-/miljø: Fylkeskonservator har gjort funn av tre flintbiter innenfor planområdet. Funnstedet er forstyrret av vei/grøft, og fylkeskonservator har konkludert med at funnet ikke er automatisk fredet, og behøves ikke særskilt hensyntas i planarbeidet.

Nr. 44. Ulykker i kryss/avkjørsler: Reguleringsplanen vil bidra til ny- og økt trafikk i det nye veikrysset mot Halvorsrødveien. Veianlegget er imidlertid prosjektert i tråd med gjeldende prosjekteringskrav og godkjent av Viken fylkeskommune og Fredrikstad kommune. Reguleringsplanen vil også føre til at eksisterende innkjøring på gnr/bnr 64/509 stenges.

Nr. 45. Ulykke med gående/syklende: De fremtidige beboerne vil ha behov for å krysse Halvorsrødveien for å ankomme blant annet skole og buss. Basert på anbefalinger fra trafikkvurderingen, vil det legges til rette for fotgjengerovergang med belysning. Det vil også etableres fortau langs ny internvei i planområdet.

Nr. 46. Ulykke ved anleggsgjennomføring: Det kan potensielt oppstå ulykker ved anleggsgjennomføring. Dette kan både omfatte de som jobber på anleggsplassen eller andre brukere av nærområdet. Det forutsettes imidlertid at aktuelle krav til HMS og sikkerhet på anleggsplasser følges, og at det gjøres nødvendige sikringstiltak for å unngå at barn oppholder seg på området.

7.16 Jordressurser/landbruk

Det planlagte utbyggingsområdet grenser inntil et jorde mot nord. I reguleringsplanen er det innarbeidet buffersone mellom det planlagte boligfeltet og jordet. Dagens situasjon vil endres ved at skogsarealet vil erstattes med boliger, det planlegges imidlertid ingen tiltak som kommer i direkte konflikt med jordet. Jordet er i dag betjent med en traktorvei, og i reguleringsplanen er det sikret at denne skal videreføres (med en liten omlegging). Landbruksplanen anbefaler også at det i fremtidig planlegging bør vurderes buffersoner på 20 meter mot dyrka mark. I reguleringsplanen er det ikke sikret en buffersone på 20 meter, imidlertid vurderes det dithen at planen sikrer en videreføring av dagens jorde, og at dette ikke blir negativt påvirket som en følge av gjennomføring av reguleringsplanen.

7.17 Teknisk infrastruktur

Planlagte tiltak vil i liten grad påvirke det offentlige vann- og avløpsanlegget og tilgjengelig kapasitet. Reguleringsplanen legger til rette for etablering av ny pumpestasjon (o_VA) innenfor planområdet.

Endelige løsninger- og behov for både eventuell trafostasjon og pumpestasjon, vil avdekkes ved fremtidig detaljprosjektering.

7.18 Økonomiske konsekvenser for kommunen

Tiltaket vil bidra til sysselsetting og skatteinntekter som følge av realisering av reguleringsplanen. Dette og økt tilflytting kan gi positive økonomiske konsekvenser for kommunen samt sikre videre drift av skolen.

Tiltakshaver forplikter seg også til å bidra til en oppgradering av utearealene til Slevik skole. Det skal legges til at kommunen uansett hadde planer om å ruste opp skolens uteområde, og nå vil økonomisk støtte fra boligprosjektet bidra til å gjennomføre dette.

7.19 Konsekvenser for næringsinteresser

Tiltaket vil bidra til å sysselsette flere fagpersoner ved realisering av planarbeidet. I størst grad gjelder dette håndverkere, men også arkitekter, anleggsarbeidere med flere.

7.20 Interessesmotsetninger

I planarbeidet har det vært tett dialog med nabo på gnr/bnr 64/509 om løsninger for adkomst til planområdet. Opprinnelig var det snakk om at ny adkomst skulle ligge delvis på eiendommen gnr/bnr 64/509 og 64/322, men det var ikke ønskelig for naboen, og adkomsten er derfor i sin helhet lagt på gnr/bnr 64/322, som eies av Fredrikstad kommune. Utover dette er det ikke kjent at det eksisterer nevneverdige interessesmotsetninger i forbindelse med dette planarbeidet.

7.21 Arealutnyttelse og boligstruktur

Et sentralt diskusjonspunkt i planprosessen har vært antall boenheter og tetthet. Ved utarbeidelse og presentasjon av planinitiativet var det opprinnelig inntegnet 37 boenheter, fordelt på 17 boliger av typen Kollen og 20 av typen Dalen. Det gir en samlet BYA på $17 \cdot 133 \text{ m}^2 + 20 \cdot 127 \text{ m}^2 = 4801 \text{ m}^2$.

I forbindelse med behandling av planinitiativet i planutvalget (prosessledende beslutning), ble det vedtatt at:

- *Det foreslåtte antall boliger bør reduseres, det må tilstrebes større variasjon, og bebyggelsen må formgis og plasseres slik at det sikres større kvalitet for hver boenhet. Ny bebyggelse bør ta opp i seg elementer fra eksisterende bebyggelse slik at man sikrer en god visuell sammenheng.*
- *Leke- og uteoppholdsarealer må opparbeides med kvalitet, gis en god arrondering og størrelse, samt en sentral plassering i feltet.*
- *Det må sikres en buffersone mellom ny bebyggelse og tilgrensende dyrka mark, og adkomstmuligheten til dyrka mark må ivaretas.*

I løpet av planutarbeidelsen er det gjennomført endringer i flere omganger for å optimalisere prosjektet og imøtekomme planutvalgets vedtak og administrasjonens anbefalinger:

- Boligantallet i illustrasjonsunderlaget har blitt redusert fra 37 til 33
- Boligsammensetningen har blitt endret ved at boligene har blitt erstattet med mindre boenheter enn i det opprinnelige forslaget. Blant annet har også 8 boliger i kjede blitt erstattet med to firemannsboliger. Dette fører også til utbygger kan tilby en større variasjon av boliger, til brukere i ulike livsfaser.
- BYA ved planinitiativ (før) og ved dette planforslaget (etter):
 - 4801 m^2 (før)
 - 4037 m^2 (etter), dvs en reduksjon på 764 m^2 BYA.
 - Dette tilsvarer en reduksjon på 16 % sammenlignet med opprinnelig forslag.
- Det er tilført mer fellesareal og grønne kvaliteter innenfor planområdet og mellom boligene.

- Sammenhengende boligrekker har blitt brutt opp i mindre klynger. I tillegg har en tidligere boligrekke med fire Kollen-hus blitt separert, slik at de vil oppføres som frittliggende småhusbebyggelse.

I de to neste figurene vises den opprinnelige skissen som ble lagt til grunn i forbindelse med planinitiativet, og løsningene lagt til grunn for reguleringsplanen.



Figur 30: Løsningsforslag som utgjorde en del av planinitiativet.



Figur 31: Løsningene som danner grunnlag for reguleringsplanen (In situ AS). PS traktorveien mot øst er kun ment som en illustrasjon og inngår ikke i sin helhet i selve reguleringsplanen. Forslagsstillers vurdering er at det fremlagte prosjektet imøtekommer offentlige myndigheters forventninger om en god og effektiv arealutnyttelse. I tillegg til at det er godt tilpasset det eksisterende bygningsmiljøet på Slevik.

Et vilkår i planutvalgets vedtak, er at boligantallet skal reduseres. I løpet av planprosessen har prosjektet blitt redusert med tre boenheter. I tillegg har også boligtypesammensetningen blitt endret, dette har medført at det samlede bebygde arealet har blitt redusert med 764 m², tilsvarende 16 % av hele prosjektet.

7.22 Avveining av virkninger

Reguleringsplanen legger opp til en forholdsvis effektiv utnyttelse av arealene, dette er i tråd med gjeldende planpraksis med fokus på god arealøkonomi for å begrense inngrep i naturlig terreng. Reguleringsplanen vil også føre til at mesteparten av terrenget innenfor planområdets byggeområder vil berøres i form av nye terrenginngrep. Det er svært krevende å både sikre god arealøkonomi og ivareta gjeldende prosjekteringskrav uten at dette griper inn i dagens terreng.

Som nevnt har det være mye dialog med grunneier på gnr/bnr 64/509 med ønske om å legge til rette for en felles adkomstvei til området. Konklusjonen fra samtalene var at ny adkomstvei i sin helhet skal etableres på eiendommen gnr/bnr 64/322 som eies av Fredrikstad kommune.

Etter en avveining av alle virkninger, er vår vurdering at dette prosjektet vil medføre positive konsekvenser uten å tilsidesette andre nødvendige hensyn.

8 Vedlegg

1. Redegjørelse for overvann (Ingeniørfirmaet Svendsen & Co AS), datert 10.10.2022, sist revidert 19.05.2025
2. Trafikkvurdering (Ingeniørfirmaet Svendsen & Co AS), datert 06.10.2022, sist revidert 01.06.2023
3. Illustrasjonsplan (In situ AS), datert 10.05.2023, sist revidert 19.05.2025
4. Områdestabilitetsvurdering (Rigeo AS), datert 23.05.2022
5. Mobilitetsplan (HS Arealplan AS), datert 09.05.2025
6. KU-notat (HS Arealplan AS), datert 08.06.2021
7. Snitt (In situ AS), datert 20.11.2023
8. Teknisk rammeplan (Ingeniørfirmaet Svendsen & Co AS), desember 2023
9. Støyyvurdering (Akustikk-konsult AS), datert 18.10.2024

9 Innkomne innspill

1. Statens vegvesen, datert 08.03.2022

Arealutnyttelse

Ut fra statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging skal det i by- og tettstedsområder og rundt kollektivknutepunkter legges særlig vekt på høy arealutnyttelse, fortetting og transformasjon. I områder med stort utbyggingspress bør det legges 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.

Syklende og gående

Det er en overordnet nasjonal strategi om å øke andelen syklende, jf. Nasjonal sykkelstrategi – Sats på sykkel! Sykling gir god helse, sykling er bra for miljøet og sykling er god samfunnsøkonomi. For å oppnå dette er det blant annet viktig å etablere sammenhengende hovednett for sykkeltrafikk i byer og tettsteder, herunder å sørge for sikker sykkelparkering.

Planen bør derfor vise hvordan den kan knyttes til rutenettet som inngår i «Hovedsykkelveier i Sarpsborg og Fredrikstad».

Det bør videre tas inn en reguleringsbestemmelse som setter minimumskrav til antall sykkelparkeringsplasser, krav om plassering nært inngangsparti, krav til standard ved at plassene skal ha tak og at det skal være mulig å låse fast syklene. Det bør også tilrettelegges for lading av elsykler, jf. kommuneplanens arealdel 2020-2032, bestemmelse § 18 om parkering for sykkel.

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. Snarvegene bidrar til effektive og raskest mulige gangforbindelser. Der en snarveg er hovedløsningen, må denne ha universell utforming.

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. Universell utforming er en samfunnskvalitet med særlig betydning for personer med funksjonsnedsettelse, jf. regjeringens handlingsplan for bærekraft og like muligheter – et universelt utformet Norge 2021-2025 og regjeringens veileder i universell

utforming (mai 2021). Vi viser også til likestillings- og diskrimineringsloven som trådte i kraft 1. januar 2018.

Luft

Arealplanlegging har stor betydning for luftkvalitet og hvor mange mennesker som berøres av luftforurensning. I framtidens bærekraftige byer vil vi bo tettere, samtidig som vi må sørge for at innbyggerne ikke utsettes for helseskadelig luftforurensning. Dårlig luftkvalitet utgjør et betydelig helseproblem i mange norske kommuner. Noen dager er det så mye svevestøv og NO₂ i lufta at astmatikere må holde seg inne. Planlegging etter plan- og bygningsloven har stor betydning for hvordan luftkvaliteten vil være i fremtiden og hvem som vil berøres av forurensingen.

Luftforurensning bør utredes i en luftfaglig rapport i henhold til Klima- og miljødepartementets retningslinje for behandling av luftkvalitet i arealplanlegging T-1520.

Parkering

Parkeringsavgifter og tilgang til parkeringsplasser har stor betydning for bilbruken. Parkeringsbegrensning bør derfor i større grad brukes som trafikkregulerende virkemiddel. For bedre arealutnyttelse bør parkering legges under bakken. Det bør settes maksimaltall for antall parkeringsplasser, jf. kommuneplanens arealdel 2020-2032, bestemmelse § 17.2 om parkeringsplasser for bil og § 17.3 om utforming av parkeringsplasser.

Kollektivtrafikk

Det må utredes hvordan planområdet kan betjenes av kollektivtrafikk. Beskrivelsen bør også omfatte gangforbindelser og avstander til relevante stoppesteder. Økt bruk av miljøvennlig transport i byene vil gi bedre bymiljø, klima og framkommelighet. God framkommelighet i byene er viktig for både nærings- og persontransport. Dette gir også synergieffekter i form av bedre folkehelse.

Støy

Støy bidrar til mistrivsel og svekket helsetilstand. Støy forstyrrer blant annet nattesøvn og hindrer kommunikasjon, konsentrasjon og læring. Det er påvist at støy kan gi kortvarige fysiologiske forandringer som er typiske for psykisk stress. Helseplager grunnet støy er det miljøproblemet som rammer flest personer i Norge.

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-1442/2021 og veileder M-2061, jf. også kommuneplanens arealdel 2020-2032, bestemmelse § 25.2 om støy og støv og § 25.3 om støy og støv i bygg- og anleggsfasen.

Som et minimum bør det tas inn en bestemmelse som sier at «Grenseverdiene gitt i tabell 2 i Klima- og miljødepartementets retningslinje T-1442/2021 gjøres gjeldende for planen». Alternativt kan tallfestede aktuelle grenseverdier tas inn i planbestemmelsene. Da vil grenseverdiene være entydig definert selv om retningslinjen senere revideres.

Trafikksikkerhet

Det er viktig at valgte løsninger ivaretar trafikksikkerhet og framkommelighet for alle trafikantergrupper. 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 (se punkt nedenfor). 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.

Kryss og avkjørsler

Kryss og avkjørsler bør utformes (geometri og sikt) iht. Statens vegvesens håndbok N100 Veg- og gateutforming (versjon 2021), kapittel 4.1. Siktkrav i kryss og avkjørsler defineres som sikttrekanten, se for eksempel kapittel 4.1.1.6 i håndbok N100. Disse tegnes inn (og målsettes) i alle kryss og avkjørsler. Den delen av sikttrekanten som eventuelt kommer utenfor areal regulert til 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 m over kjørebanenivå. Enkeltelement som trær, stolper eller liknende som ikke er sikthindrende, kan stå innenfor sikttrekanten.

Trafikkanalyse

Det bør gjennomføres en enkel trafikkanalyse for å utrede trafikale konsekvenser med tanke på dimensjonering og valg av løsninger. Analysen bør omfatte vurdering av trafiksikkerhet og trafikkavvikling i kryss og avkjørsler. Trafikkanalysen gir også grunnlag for vurdering av fremtidige støyforhold.

Forslagsstillers kommentar:

Arealutnyttelse:

- *Det legges opp konsentrert småhusbebyggelse innenfor planområdet. Dette anses å være en fornuftig tilpasning til både selve området og at det vil tilføre et visst antall nye boenheter til området.*

Syklende og gående:

- *Det er lagt inn rekkefølgekrav om opparbeidelse av fortau samt fotgjengerovergang.*
- *Det er lagt inn minimumskrav til antall sykkelparkeringer, og generelle kvalitetskrav.*

Universell utforming:

- *Krav til universell utforming vil sikres i tråd med gjeldende byggeteknisk forskrift.*

Støy:

- *Alle tiltak innenfor planområdet må forholde seg til retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging. T-1442/2021.*

Luftforurensing:

- *Som beskrevet i planbeskrivelsen, er det ingen mistanke om forurenset luft i området. Luftforurensing er på bakgrunn av dette ikke utredet ytterligere.*

Trafiksikkerhet:

- *Som en del av planarbeidet er det utarbeidet en egen trafikkanalyse. Aktuelle anbefalinger fra analysen er innarbeidet i reguleringsplanen.*
- *Det legges opp til at eksisterende avkjørsel saneres, før ny avkjøring tillates tatt i bruk.*

Øvrige innspill anses ivaretatt i reguleringsplanen.

2. Arild Stene, Halvorsrødveien 83, datert 07.03.22

Adkomstløsning. Jeg ser at HS Arealplan AS og OBOS Block Watne AS har markert et nytt forslag til plangrense for sitt utbyggingsområde med sort stiplet linje på plankartet, som figuren under viser. Jeg ser også at dette strekker seg inn over privat grunn for tilgrensende eiendommer som den røde ringen på kartet markerer. Dette er en ytterligere utvidelse av plangrensen i forhold til hva som stod på trykk i Fredrikstad Blad 14.12.21.

HS arealplan

For oss naboer som det vedgår er det ganske provoserende og fullstendig unødvendig og jeg ber derfor om at dette korrigeres umiddelbart.

I planutvalgets møtebok 16.12.2021 står det å lese at adkomsten til felt B04 bør i utgangspunktet legges helt i sør-enden av felt OP01 slik at den beslaglegger minst mulig av arealet som er avsatt til offentlig eller privat tjenesteyting. Arealet OP01 er tenkt, ifølge kommunen, som fremtidig barnehagetomt.

Her har altså kommunen en eiendom for framtidig barnehagetomt på omtrentlig 10 mål som definitivt tåler areal avsatt til en adkomstvei til et utbyggingsfelt B04, som kommunen selv har godkjent for boligutbygging. Blir ikke gjenværende areal tilstrekkelig for en barnehage? Om ikke kommunen kan avgi adkomstvei over OP01 får hele prosjektet B04 skrinlegges.

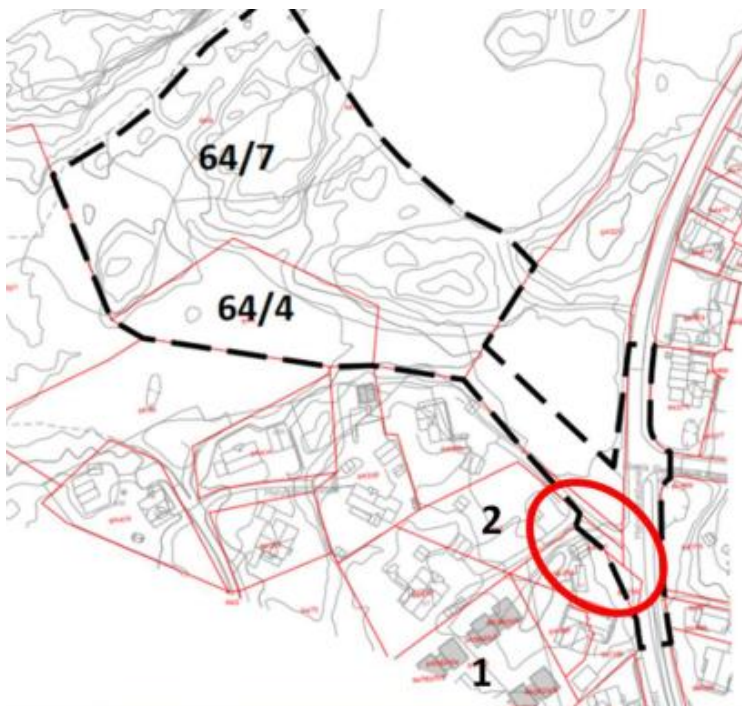
Det er derfor helt uaktuelt å avgi privat grunn for en vei inn til B04.

Dette er ikke første gang jeg utsettes for ubehag og overkjøring av utbyggingsplaner som kommunen velsigner og gir grønt lys.

I 2018 var vi 10 naboer som kom med innspill mot utbygging av området markert med 1-tall (nå Slevikholtet) Vi mente at området ikke var tjent med et så stort antall boenheter. Vi ønsket å nedskalere til et mindre antall, men det ignorerte kommunen. Dermed fikk vi 8 nye naboer i 7,5 meters høyde så tett på at den private sfære forsvant i det blå. Private utbyggere tjente sine penger og reiste videre Øl neste prosjekt. Et enstemmig bystyre syntes det var perfekt. Lokaldemokratiet ble totalt overkjørt.

Når så de høye herrer igjen sitter rundt bordet i 2020 og omgjør arealet B04 fra LNF til boligformål, gir de samtidig et bestemt NEI til min forespørsel om oppføring av to små boenheter på et areal merket med 2-tall i plankartet under (Søknad sendt av Pluss Invest Eiendom AS v/Haakon Olsen 14. mai 2020).

Og for den forespørselen ble vi straffet med et gebyr på kr. 21.800,



Forslagsstillers kommentar:

- *Stenes henvisning til Fredrikstad blad (nettavis) den 14.12.2021 gjelder en generell avisartikkel, og ikke varsel om oppstart av planarbeidet.*
- *Det vil ikke gjennomføres tiltak på tilgrensende eiendommer. Unntak fra dette er stenging av eksisterende avkjørsel, men vil erstattes av en ny adkomst til eiendommene som benytter dagens avkjørsel. Eiendommen gnr/bnr 64/159 (eies ikke lenger av Stene) blir delvis berørt av planområdet. Denne eiendommen strekker seg imidlertid langt ut i fylkesveien.*
- *Det er har vært flere og grundige avklaringer med kommunens eiendomsavdeling vedrørende plassering av ny adkomstvei. Kommunen aksepterer kun adkomst lengst syd innenfor eiendommene, gnr/bnr 64/322, som anvist i reguleringsplanen. Flere alternativ har blitt vurdert, men er forkastet.*
- *Når det gjelder forhold som angår tidligere byggesaker og lignende, så må dette tas opp med kommunen.*

3. Claus Abrahamsen, Halvorsrødveien 81, datert 13.03.22

Jeg henvender mig på foranledning fra Karianne Enghaug som eier Halvorsrødveien 81 i Slevik og dermed 2 stk tilhørende bruksnumre.

Med reference til modtatt varsel om opstart av planarbeid på Halvorsrødveien B04 har Karianne og jeg følgende kommentar/innsigelse.

På blandt annet figur 2 i det modtatte materialet ser det ud til at den foreslåede plangrense indbefatter en del av tomten tilhørende Halvorsrødveien 81.

Som det ses nedenfor i svar fra Fredrikstad kommune tilhører det 2 stk. teiger til Halvorsrødveien 81. Gårdsnummer 64 med bruksnummer 253 og 159.

På kartverket kan det ses at Gårdnummer 64 med bruksnummer 159 er det arealet som er indbefattet af den markerede plangrensen.

Dette areal er ifølge nedenstående fra Fredrikstad kommune tinglyst til 137m².

Desuten virker det også til at en del av bruksnummer 253 er tenkt indbefattet i plangrensen. Hvor stort et areal er vanskelig at se.

Karianne samt undertegnede vil gerne modtage svar på hvad som tenkes i forhold til disse arealer, ejert af Karianne Enghaug og som er indbefattet i den tiltænkte plangrensen?

Forslagsstillers kommentar:

- *Reguleringsplanen legger ikke opp til nye byggetiltak på Abrahamsen sine eiendommer. Dagens adkomst til eiendommen vil beholdes slik den er i dag.*
- *Eiendommen gnr/bnr 64/159 blir delvis berørt av planområdet, ved at det reguleres inn frisisiktsone og eksisterende grøft og kjørevei, i samsvar med dagens arealbruk. Denne eiendommen strekker seg imidlertid langt ut i fylkesveien.*

4. Forsvarsbygg, datert 04.03.22

Forsvarsbygg uttaler seg til planer som behandles etter plan og bygningsloven med den hensikt å ivareta Forsvarets arealbruksinteresser. Vi kan ikke se at Forsvarets arealbruksinteresser blir berørt av dette og har derfor ingen merknader til det varslede planarbeidet.

5. Forum for natur og friluftsliv, datert 15.03.22

Slevikbekken er ikke nevnt under naturverdier i planinitiativet. Vi vil derfor nevne at reguleringsplanen må sørge for at avrenning fra planområdet og under anleggsarbeider skjer på en måte som ikke kan føre til at forholdene lenger ned i bekken blir forringet.

Slevikbekken er en viktig gytebekk for sjøørret, og at vi derfor ber om at vannkvaliteten ikke forringes.

Forslagsstillers kommentar:

- *Som en del av planarbeidet er det utarbeidet en egen overvannsplan. Det vil foretas en omlegging av deler de eksisterende vannveiene, men dette vil for det meste forbli åpne vannveier, som i dagens situasjon. Se vedlagt overvannsplan for nærmere detaljer.*

6. Elvia, datert 07.03.22

Elvia har elektriske anlegg i det aktuelle planområdet som vist på vedlagt kart. Planforslaget må ta høyde for og hensyn til de anlegg som det er nødvendig for nettselskapet å drifte og etablere. Det er også viktig at det ikke iverksettes tiltak som medfører forringelse av adkomst til nettselskapet sine anlegg.

Anlegg etablert etter områdekonsesjon (distribusjonsnett, opp til og med 22 kV)

Anlegg med spenning til og med 22 kV inngår i distribusjonsnettet for elektrisk energi og er bygget i medhold av områdekonsesjon.

Eksisterende lavspent luftledning (opp til og med 1000 V)

Anlegg med spenning til og med 1000 V inngår i distribusjonsnettet for elektrisk energi og er bygget i medhold av områdekonsesjon.

Elvia har lavspent luftledning med tilhørende master innenfor planområdet som vi ber om at det blir tatt hensyn til. Blank ledning (uisolert) har et byggeforbudsbelte på 1,5 meter fra strømførende ledning. Ingen bebyggelse kan tillates innenfor definert byggeforbudssone. I tilfeller hvor en linje er belagt (isolert), er det tillatt med bygg under linjen dersom vertikal avstand er over 2,5 meter.

Det må ikke gjøres inngripen i terrenget som medfører oppfylling av terrenget som fører til redusert høyde opp til luftledningen.

Eksisterende lavspent kabelanlegg (opp til og med 1000 V)

Elvia har lavspent kabelanlegg innenfor planområdet som vi ber om at det blir tatt hensyn til. Normalt kan det iverksettes tiltak (inkludert planting av trær) så nært inntil kabelgrøften som 1 meter målt horisontalt fra kabelgrøftens ytterkant. Det er imidlertid viktig at fremtidig tilkomst til

kabelgrøftene ikke hindres, og det må heller ikke gjøres inngripen i terrenget som medfører endring av overdekningen over kabler.

Vedlagte kart viser kun omtrentlig plassering av kabelanlegget i terrenget. For å få lokalisert kabelens nøyaktige plassering, må det bestilles kabelpåvisning. Forespørsel om kabelpåvisning rettes til Geomatikk, tlf: 915 09 146.

Behov for ny nettstasjon

Det fremkommer ikke tilstrekkelige opplysninger i varselet til at Elvia kan foreta en vurdering av om det er behov for en ny nettstasjon eller ikke for å forsyne planområdet. Nettselskapet forutsetter at forslagsstiller tar kontakt i god tid slik at Elvia kan foreta en effektiv vurdering av planområdet og dermed avklare om det er behov for en ny nettstasjon.

Viktige forhold vedrørende nettstasjoner

For å sikre strøm til ny bebyggelse, kan det bli behov for å sette av arealer til å etablere en ny nettstasjon innenfor planavgrensningen.

Arealet som avsettes i planen til frittliggende nettstasjon må være av en slik størrelse at det er plass og adkomst til nettstasjonen med kranbil (med støttebein). Dette innebærer at det kan bli behov for et areal på inntil 35 kvm (ca. 5,5 m * 6,5 m). Nettstasjonen skal stå minst 5 meter fra bygning med brennbare overflater, og avstanden gjelder også til terrasser og lignende brennbare utstikk som er direkte knyttet til bygget. Av hensyn til blant annet trafiksikkerheten ønskes frittliggende nettstasjoner plassert minimum tre meter fra veikant og utenfor veiens frisisiktsoner. Fortau, gang- og sykkelvei regnes også som veikant. For å sikre en optimal strømforsyning, ønskes nettstasjonen plassert sentralt i planområdet. Av hensyn til blant annet akustisk støy, anbefaler nettselskapet at ny nettstasjon plasseres minimum 10 meter fra ny bebyggelse.

Dersom reguleringsplanen ikke har satt av areal til nettstasjon, ber nettselskapet om at følgende presiseres i planbestemmelsene:

- Nettstasjoner tillates oppført inntil 1 m fra eiendomsgrense og at det generelt er 5 m byggegrense rundt nettstasjoner.
- Nettstasjoner tillates oppført også utenfor regulerte byggegrenser og kommer i tillegg til tillatt utnyttelsesgrad.

Arealer som i fremtiden skal brukes til frittliggende nettstasjoner avsettes i planen til arealformål «bebyggelse og anlegg», underformål «Andre typer bebyggelse og anlegg», energianlegg kode 1510, jf. vedlegg I til kart- og planforskriften.

Elvia ser at det ofte ikke blir tatt hensyn til avstandskravene når nye bygninger planlegges og oppføres. Dette skaper utfordringer både for grunneiere og for nettselskapet. Det er derfor viktig å synliggjøre byggegrenser mot nettstasjoner i reguleringsbestemmelsene.

Nettstasjoner kan også etableres i egne rom i bygg. I tilfeller hvor effektbehovet er over 1250 A (ampere), er det krav om at nettstasjonen må etableres som rom i bygg. Størrelsen på rommet må være minimum 16 kvm og ingen vegg må være kortere enn 4 meter. Rommet må være i første etasje i bygget, og det stilles særskilte krav til direkte adkomst, utforming av rommet, ventilasjon m.v

Forslagsstillers kommentar:

- Etter en utsjekk av tilsendt kartvedlegg, legges det til grunn at ny bebyggelse og anlegg ikke vil komme i konflikt med Elvia sine anlegg.

- *Alle kostnader vil belastes tiltakshaver.*
- *Reguleringsplanen åpner for etablering av trafostasjon, ved behov. Dette er sikret med eget formål i plankart og bestemmelser.*
- *Øvrige innspill anses ivaretatt i reguleringsplanen.*

7. Fredrikstad aktivitetsråd, datert 25.02.22

Fysisk inaktivitet er en økende utfordring, og inaktiviteten øker i alle aldersgrupper. Samfunnet vårt har de siste tiårene blitt tilrettelagt for inaktivitet, og man skal i dag være bevisst for å få fysisk aktivitet som del av hverdagen. En økning av den fysiske aktiviteten er ett av de tiltak som vil ha størst positiv effekt på folkehelsen.

Når vi ser på aktivitetsprofilen generelt i befolkningen ser vi at av de som er fysisk aktive i Norge driver 74 prosent av hele befolkningen med fysisk aktivitet og idrett på egenhånd. Til sammenligning er det bare 13 prosent av den norske befolkningen som driver fysisk aktivitet og idrett i et idrettslag. Denne utviklingen er ikke et nytt fenomen og følger et relativt stabilt mønster over tid. De som ikke driver organisert idrett trenger også anlegg, aktiviteter og arrangement.

Fredrikstad mot 2030, kommunedelplan samfunnsdel, vil tilrettelegge for lek, aktivitet, naturopplevelser og fritidstilbud. Vi må skape gode byrom med møteplasser som gir økt utfoldelse, aktivitet og sosialt fellesskap.

Tid og tilgjengelighet er de to største barrierer for fysisk aktivitet. Å tilrettelegge for fysisk aktivitet i nærmiljø er et viktig tiltak for folkehelsen. Aktivitet i nærmiljø bidrar også til økt felleskap og tilhørighet til sitt lokalsamfunn.

Fredrikstad Aktivitetsråd jobber på vegne av egenorganisert idrett, lavterskeltilbud innen fysisk aktivitet og aktivitetstilbud i friluftslivet. Formålet med Aktivitetsråd er å bidra til et mangfoldig aktivitetstilbud og en mer aktiv befolkning. Aktivitetsrådet er en frivillig og politisk uavhengig organisasjon, med kommunen som geografisk virkeområde. Dersom dere er i behov av bistand for utforming av nærmiljøanlegg, lekeplasser, rekreasjonsområder, sitteplasser, møteplasser, medvirkningsprosesser m.m., ta gjerne kontakt. Dette er vårt kompetansefelt og vi bistår gjerne med utformingen av utearealer. Sammen kan vi få flere inn i aktivitet.

Å tilrettelegge for egenorganiserte fysiske aktiviteter er vesentlig i et folkehelseperspektiv, men også for det enkelte individs livskvalitet. Fysisk aktivitet gir en rekke helsegevinster, også mentalt. Vi trenger flere lavterskel aktivitetstilbud i Fredrikstad, og økt fokus på gode nærmiljøanlegg og aktivitetsområder i nærheten av der folk bor vil være med på å skape dette.

Forslagsstillers kommentar:

- *Reguleringsplanen sikrer flere tverrforbindelser inn/ut av planområdet til omkringliggende stier og skogsområder, slik at boligene vil få god tilgang til omkringliggende skogsområder.*
- *Det vil sikres etablering av flere sandlekeplasser og nærmiljøpark (Skolens arealer).*
- *Øvrige innspill anses ivaretatt i reguleringsplanen.*

8. Viken Fylkeskommune, datert 25.03.22

Innenfor området som er varslet inngår arealer avsatt til formålene LNF samt offentlig og privat tjenesteyting i kommuneplanen. Det skal understrekes at andelen byggeformål ikke vil økes utover hva kommuneplanens åpner for i dag. Viken fylkeskommune vil påpeke at det må redegjøres for alle

avvik fra overordnede planer og mål, og virkning og eventuelle kompenserende tiltak må synliggjøres.

Lokalsentra

Planområdet ligger på Slevik, og er i fylkesplanen og kommuneplanen for Fredrikstad (2022-2032) definert som lokalsenter hvor det skal legges til rette for vedlikeholdsutbygging. Det bør i forbindelse med reguleringsplanprosessen gjøres vurdering av hvor stor utbygging som anses som nødvendig i området for å opprettholde et akseptabelt servicenivå, i dette tilfellet å opprettholde skolen. Videre bør det tilrettelegges for variert boligsammensetning innenfor planområdet.

Universell utforming

I Meld. St. 15 «Leve hele livet» vises det til at andelen eldre blir høyere og det blir flere av de eldste. Samtidig skal flest mulig eldre bli boende i egen bolig. I meldingen fokuseres det blant annet på hvordan fysisk inaktivitet og ensomhet kan forebygges. Aldersvennlig stedsutvikling er viktig for å legge til rette fysiske omgivelser som gjør det mulig for eldre å være aktive samfunnsdeltakere så lenge som mulig. Et universelt tilrettelagt nærmiljø gjør at flere, både eldre og andre med redusert forflytnings og orienteringsevne, kan ferdes tryggere, være fysisk aktive og benytte seg av sosiale møteplasser, grøntområder og kollektivtransport. Prinsippet om universell utforming må komme frem i planarbeidet.

Barn og unge

Vi minner om at kommunen etter plan- og bygningslovens §3-3 skal ha en særskilt ordning for å ivareta barn og unges interesser i planleggingen. De/den kommunen gir dette ansvaret skal gis anledning til å medvirke i planprosessen, og deres bidrag må dokumenteres i plandokumentene. Barnas talsperson skal være barnas representant i det faste utvalget for plansaker.

Hensynet til automatisk fredete kulturminner

Se eget innspill fra fylkeskonservator.

Samferdsel

Trafikkanalyse

Det fremgår av referat fra oppstartsmøte at det skal utarbeides en trafikkanalyse som en del av planarbeidet. En trafikkanalyse må vise konsekvensene av planforslaget for omkringliggende offentlig veinett. Biladkomst til planområdet planlegges fra fv. 1104 Halvorsrødveien. Analysen må ta stilling til plassering av adkomst i forhold til eksisterende kryss mellom Halvorsrødveien og Slevik Platå. X-kryss anbefales som hovedregel ikke utenfor tettbygde strøk hvor som oftest to forskjellige T-kryss er en bedre og mer oversiktlig løsning. Analysen må omfatte vurdering av trafiksikkerhet og trafikkavvikling i krysset som skal benyttes på fv. 1104. Trafikkanalysen legges til grunn for dimensjonering og valg av løsninger.

Adkomst fra fv. 1104 Halvorsrødveien

Kryss på fv. 1104 som skal betjene nytt boligfelt må utformes (geometri og sikt) i henhold til Statens vegvesens håndbok N100 Veg- og gateutforming. Plasseringen av krysset må gjøres slik at dette også kan betjene evt. fremtidig utvikling på naboeiendom avsatt til offentlig eller privat tjenesteyting OP01 i kommuneplanens arealdel. Dersom krysset skal plasseres helt sør i planområdet som vist i figur 5 i planinitiativet forutsetter vi at eksisterende avkjørsel som betjener Halvorsrødveien 83 og 85 saneres.

Sikktrekanten tegnes inn og målsettes i plankartet. Den delen av sikktrekanten som eventuelt kommer utenfor areal regulert til veiformål, reguleres som hensynssone (sikringssone H140). Innenfor sikktrekanten skal det ikke være sikthindringer som for eksempel vegetasjon eller snø som er høyere enn 0,5 m over kjørebanelnivå. Dette sikres i bestemmelsene til reguleringsplanen.

Gange, sykkel og kollektiv

Det fremgår av referat fra oppstartsmøte at det skal utarbeides en mobilitetsplan som en del av planarbeidet. Vi forventer at det legges vekt på å finne løsninger som kan bidra til reduksjon av personbilbruk og øke andel reisende med kollektiv, sykkel og gange. Sentrale virkemidler kan være gode adkomstløsninger for gående/syklende, gjennomgående snarveier, sykkelparkering og maksnorm for antall parkeringsplasser for bil. Behov for tilrettelagt kryssingspunkt fra planområdets adkomst til gang- og sykkelveien øst for fv. 1104 bør vurderes i mobilitetsplanen. Eventuelle behov for tiltak på fylkesveinettet som avdekkes må legges inn i planens bestemmelser som rekkefølgekrav.

Viken fylkeskommune skal godkjenne byggeplan og teknisk plan

Det må tas inn en planbestemmelse om at Viken fylkeskommune skal godkjenne byggeplan for alle tiltak på fv. 1104 Halvorsrødveien før gjennomføring. Det skal også lages en teknisk plan for slike tiltak som grunnlag for plankartet. Teknisk plan bør sendes til Viken fylkeskommune for gjennomsyn før reguleringsplanen sendes på høring og legges ut til offentlig ettersyn. Teknisk plan skal være godkjent av Viken fylkeskommune som godt nok tegningsgrunnlag for reguleringsplanen før endelig planvedtak.

Grunnforhold og flomfare

Det er registrert marin avsetning nord i området. Derfor bør de stedlige grunnforholdene undersøkes og hensyntas i planleggingen, spesielt med tanke på kvikkleire. Risiko for overvann ved store nedbørsmengder må vurderes, og planen må utformes slik at skade så langt det er mulig unngås. Det bør vurderes overvannshåndtering innenfor planområdet.

Vi har ikke flere innspill i denne omgang, men ber om å få saken oversendt ved offentlig ettersyn. Kommunen bør også vurdere om det er behov for å melde saken inn til regionalt planforum før offentlig ettersyn for gjennomgang og drøftinger med statlige og regionale myndigheter.

Forslagsstillers kommentar:

- *LNF-formål: Reguleringsplanen legger ikke opp til mer boligbebyggelse/formål enn hva kommuneplanen åpner for. Se redegjørelse i planbeskrivelsen kapittel 7.2.*
- *Barn og unge: Det vil sikres oppgradering av uteområdene til Slevik skole. Det har vært god dialog med aktuelle representanter fra kommunen vedrørende dette.*
- *Samferdsel: Som en del av planarbeidet er det utarbeidet en egen trafikkanalyse. Aktuelle anbefalinger fra analysen har blitt sikret i reguleringsplanen. For nærmere detaljer henvises det til analysen som ligger vedlagt reguleringsplanen.*
- *Øvrige innspill anses ivaretatt i reguleringsplanen.*

9. Viken fylkeskommune ved Fylkeskonservator, datert 09.03.22

Nært plangrensa er det kjent et automatisk fredet kulturminne i form av en steinalderboplass (Id 211726). Sør for planområdet er det registrert en ødelagt steinalderboplass (Id 127408). Sørøst for planområdet er det kjent en gravrøys (Id 30000), men i øst er det registrert flere steinboplasser og løsfunn knyttet til steinalderaktivitet (Id 130119, 127405, 159494 og 136343).

Rett nord for planområdet er det registrert en boplass, og det finnes trolig flere slike lokaliteter i nærområdet. Vår vurdering er at det er potensiale for å finne flere slike kulturminner som nevnt ovenfor. Før vi kan uttale oss til reguleringsplanforslaget, må vi derfor gjennomføre en arkeologisk registrering, jf. kulturminneloven § 9.

Den arkeologiske registreringen vil bli gjennomført ved hjelp av prøvestikking etter steinalderboplasser.

Forslagsstillers kommentar:

- *Fylkeskonservator har gjennomført arkeologisk registrering, og det ble gjort funn av tre flintbiter innenfor planområdet. Fylkeskonservator har konkludert med at funnene ikke er automatisk fredet, og at dette derfor ikke bør hensyntas i planarbeidet.*

10. Norges vassdrag og energidirektorat, datert 25.02.22

NVEs kartbaserte veileder for reguleringsplan er en veileder som leder dere gjennom alle våre fagområder og gir dere verktøy og innspill til hvordan våre tema skal ivaretas i reguleringsplanen. Vårt innspill er at dere går gjennom denne kartbaserte veilederen og bruker den i planarbeidet. Forslagstiller har ansvar for at disse interessene blir vurdert i planarbeidet.

Dersom planen berører NVEs saksområder, skal NVE ha tilsendt planen ved offentlig ettersyn. I plandokumentene må det gå tydelig fram hvordan de ulike interessene er vurdert og innarbeidet i planen. NVE prioriterer å gi innspill og uttalelser til reguleringsplaner der det bes om faglig bistand til konkrete problemstillinger. Alle relevante fagutredninger innen NVEs saksområder må være vedlagt planer som sendes på høring til NVE.

Forslagsstillers kommentar:

- *Tiltakshaver har engasjert geotekniker for å vurdere skredfaren. Rapporten fra dette arbeidet konkluderer med at tiltaket ikke representerer noen fare for områdestabiliteten.*
- *Øvrige innspill anses ivaretatt i reguleringsplanen.*

11. Direktoratet for mineralforvaltning, datert 28.02.22

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 Halvorsrødveien B04.

Dersom videre behandling av planen viser at noen av våre fagområder blir berørt, ber vi om å få saken oversendt når den blir lagt ut til høring og offentlig ettersyn.

12. Statsforvalteren i Oslo og Viken, datert 24.03.2022

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 er viktige for å følge opp statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging, «nullvekstmålet» og fylkesplanen Østfold mot 2050.

Det må vurderes om planen samsvarer med disse overordnede føringene. Området har begrenset kollektivtilbud, og en utbygging i området vil bidra til en økt biltrafikk som er uheldig ut fra overordnede føringer og mål. Det er flere utbyggingsprosjekter på Slevik, og det er viktig at disse ses i sammenheng.

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 områder nedstrøms.

Landbruk og jordvern

Planområdet grenser mot et fulldyrket jordbruksareal. Erfaringsmessig kan boligutbygging tett på jordbruksareal føre til konflikter med hensyn til støy, støv og lukt, og til ulike former for press og restriksjoner som i sum leder til en mindre effektiv matproduksjon. For å motvirke dette er det viktig at det etableres klare skiller mellom LNF-områder og byggeområder. Vi anbefaler derfor at det i planen settes av en buffersone mellom boligbebyggelsen og jordbruksarealet. Buffersonen bør ha et omfang som sikrer at konfliktpotensialet og fremtidig utbyggingspress begrenses i størst mulig grad.

Vi ber også om at reguleringsplanen legger til rette for skikker adkomst til jordbruksarealet. Adkomsten må dimensjoneres slik at den kan benyttes med større landbruksmaskiner.

Forslagsstillers kommentar:

- *Reguleringsplanen er utformet i tråd med gjeldende kommuneplan og forventninger til arealeffektivitet i et område som dette. Omfanget av utbyggingen har blitt redusert gjennom planarbeidet.*
- *Som en del av planarbeidet har VA-konsulent i samråd med landskapsarkitekt prosjektert løsninger for håndtering av overvann. Dette skal være i tråd med intensjonene i kommunens VA-norm. Det legges opp til naturbaserte løsninger innenfor planområdet, selv om det også må benyttes rør på en mindre del internt på området for håndtering av overvann.*
- *Det er sikret buffer mot jorden nordøst for planområdet, for å motvirke utilsiktet negativ påvirkning på landbruket som en konsekvens på gjennomføring av reguleringsplanen.*

13. Råd for personer med funksjonsnedsettelse, datert 06.03.2023

Det er viktig at lekeplassene lages etter universell utforming.

Forslagsstillers kommentar:

- *Lekeplassene vil utformes i tråd med gjeldende byggeteknisk forskrift som ivaretar nødvendige krav til universell utforming.*

14. Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB), datert 07.03.22

Det er Statsforvalteren som skal følge opp at hensynet til samfunnssikkerhet er ivarettatt 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 tunneller 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 Statsforvalteren og vil gi faglig innspill til Statsforvalteren dersom det er nødvendig.

Forslagsstillers kommentar:

- *Planarbeidet berører ikke DSB sine ansvarsområder.*