PLANBESKRIVELSE

Forslag til detaljreguleringsplan for Stjernehallen

Plan ID 1218 Fredrikstad kommune

Forslagsstiller: Stjernehallen eiendom AS
Fagkyndig og konsulent på plan: Studio Sted AS
Arkitekt: Line Solgaard Arkitekter AS
Dato: 30.05.2024
Sist revidert: 08.09.2026



OFFENTLIG SAKSGANG FREDRIKSTAD KOMMUNE:

Dato		Godkjent av:
03.03.2022	Oppstartsmøte	
04.04.2022	Varsel om oppstart av planarbeid	
20.11.2025	1. gangs behandling i planutvalget	
04.12.2025-29.01.2026	Høring og offentlig ettersyn	
	2. gangs behandling i planutvalget	
	Bystyrets vedtak	

FORORD

Denne planbeskrivelsen er utarbeidet av Studio Sted AS og Line Solgaard Arkitekter AS på vegne av Stjernehallen Eiendom.

Andre fagkyndige som har bidratt med vedlegg til detaljreguleringen er:

MULTICONSULT (ROS, TRAFIKK, STØY, GEOTEKNISK)
SVENDSEN OG CO (VEI, VA OG OVERVANN)
STUDIO STED (LANDSKAP)
NATURRESTAURERING (ØKOLOGI)

INNHOLD

1 SAMMENDRAG 6

2 BAKGRUNN 7

2.1 Hensikten med planen 7

2.2 Forslagsstiller, plankonsulent og eierforhold 7

2.3 Tidligere vedtak i saken 8

2.4 Utbyggingsavtaler 9

2.5 Krav om konsekvensutredning (KU) 9

3 PLANPROSESS OG MEDVIRKNING 9

3.1 Oppstartsmøte 9

3.2 Varsel om oppstart 9

3.3 Øvrig medvirkning 10

3.4 Høring og offentlig ettersyn 10

4 PLANSTATUS OG RAMMEBETINGELSER 10

4.1 Overordnede planer 11

4.2 Gjeldende regulering 14

4.3 Tilgrensende planer 15

4.4 Statlige planretningslinjer 15

5 BESKRIVELSE AV PLANOMRÅDET 16

5.1 Beliggenhet 16

5.2 Avgrensning og størrelse på planområdet 16

5.3 Dagens arealbruk og tilstøtende arealbruk 18

5.4 Stedets karakter 19

5.5 Landskap 19

5.6 Solforhold og lokalklima 21

5.7 Kulturminner og kulturmiljø 21

5.8 Naturverdier 21

5.9 Rekreasjonsverdi og -bruk, uteområdet 23

5.10 Trafikkforhold 24

5.11 Barns interesser 27

5.12 Sosial infrastruktur 27

5.13 Universell tilgjengelighet 27

5.14 Teknisk infrastruktur 27

5.15 Grunnforhold 27

5.16 Støyforhold 29

5.17 Luftforurensning 29

5.18 Risiko og sårbarhet 29

6 BESKRIVELSE AV PLANFORSLAGET 29
6.1 Planlagt arealbruk 29
6.2 Reguleringsformål 30
6.3 Gjennomgang av aktuelle reguleringsformål 31
6.4 Bebyggelsens plassering og utforming 33
6.5 Estetikk og utforming 34
6.6 Bebyggelsens høyde 34
6.7 Grad av utnytting 37
6.8 Antall boliger 38
6.9 Bomiljø / Bokvalitet 39
6.10 Parkering 43
6.11 Tilknytning til infrastruktur 43
6.12 Trafikkløsning 43
6.13 Planlagte offentlige anlegg 44
6.14 Miljøoppfølging 45
6.15 Universell utforming 45
6.16 Uteoppholdsareal 45
6.17 Plan for vann og avløp samt tilknytning til offentlige nett 48
6.18 Plan for renovasjon 50
6.19 Avbøtende tiltak/ løsninger for ROS 51
6.20 Rekkefølgebestemmelser 51
7 VIRKNINGER AV PLANFORSLAGET 51
7.1 Forhold til overordnede planer, rammer og retningslinjer 51
7.2 Landskap, stedets karakter byform og estetikk 52
7.3 Kulturminner og kulturmiljø 52
7.4 Forholdet til kravene i kap II i Naturmangfoldloven § 8-12 52
7.5 Rekreasjonsinteresser og rekreasjonsbruk, folkehelse 53
7.6 Uteområder 54
7.7 Trafikkforhold 54
7.8 Barns interesser 55
7.9 Sosial infrastruktur 55
7.10 Universell tilgjengelighet 55
7.11 Teknisk infrastruktur 55
7.12 ROS 55
7.13 Utbygging av området 55
7.14 Økonomiske konsekvenser for kommunen 56

8 INNKOMNE INNSPILL 56
8.1 Varsel om oppstart av reguleringsplan 56
8.2 Høring og offentlig ettersyn 57
8.3 Endringer som er gjort i forbindelse med høring og offentlig ettersyn: 57
9 VEDLEGGSLISTE 59

1 SAMMENDRAG

Planforslaget omfatter reguleringsplan for nytt boligområde på Stjernehalltomten i Fredrikstad kommune. Planområdet ligger som en forlengelse av det eksisterende boligområdet Trara, med frittliggende boligbebyggelse, og grenser mot marka i nord og vest.

Planen skal legge til rette for etablering av et bærekraftig og attraktivt boligområde bestående av varierte boliger organisert rundt tre tun med tilhørende uteoppholdsarealer og offentlig tilgjengelig nærmiljøpark. Det vil bli maksimum 135 boenheter på området. Planen tilrettelegger for parkeringsanlegg under bakken, og offentlige / private samferdselsanlegg, samt en adkomstvei til utfartsparkering for marka som ligger nord for planområdet. Det skal etableres et offentlig tilgjengelig grøntområde i form av turdrag og nærmiljøpark, og det skal legges til rette for nye turveger og lysløype gjennom området til marka. Planen tilrettelegger for trinnvis utbygging, og er i prosessen tilrettelagt for BREEAM sertifisering.

Hovedgrep: plangrepet bygger på følgende ideer og konsepter ift. stedstilpasning:

1- Å reetablere et grøntdrag gjennom tomten, reetablere landskap og restaurere natur og tilføre stedet vegetasjon og biologisk mangfold
2- Å bevare en åpenhet på tomten med gangforbindelser og snarveier gjennom området opp til marka.
3- Å etablere tre tun med variert bebyggelse i størrelser, typologier og høyder
4- Å trappe ned bebyggelsen mot omkringliggende boligbebyggelse
5- Å sikre et tydelig hierarki og skille mellom offentlige, felles og private arealer i ute-oppholdsarealer.

Utnyttelse og formål: Planen legger opp til en gjennomsnittlig utnyttelse av området på 40% BYA fordelt på tre tun. Arealet er i tråd med føringene for boligformål i Kommuneplanens arealdel (KPA) 2023-2035.

Det tilrettelegges for boliger i form av konsentrert småhusbebyggelse og lavblokkbebyggelse med boliger med forskjellig størrelse, parkering i anlegg under terreng, gatetun, samferdselsanlegg, grøntdrag og nærmiljøpark.

Landskap og økologi:
I planarbeidet er det lagt stor vekt på å få en best mulig terrengtilpassing, både med hensyn til å plassere veier og bygg. Dagens ishall tar opp i seg nesten en etasjes sprang i terrenget, og vil ved riving etterlate seg sår og høydeforskjeller i landskapet. Et nytt landskap må derfor etableres, slik at tomtens forskjellige nivåer naturlig bindes sammen. Et grøntdrag reetableres i planområdet og vil strekke seg fra planområdets sørlige del opp til marka i vest og nord, og dermed sikre offentlighetens tilgjengelighet gjennom det nye boligområdet opp til marka. I grøntdraget etableres nærmiljøpark for rekreasjon og opphold samtidig som grøntdraget vil håndtere planområdets overvann.

Store deler av området består i dag av gruslagte parkeringsflater med lite vegetasjon og biologisk mangfold. Ved en utbygging og reetablering av landskap og natur vil det biologiske mangfoldet øke.

Bebyggelse og høyder:
Bebyggelsen er planlagt i en skala og størrelse som tilpasser seg områdets byform. Det er satt krav til variasjon i byggehøyder, og at bebyggelsen må trappes ned i høyder mot tilstøtende bebyggelse i sør og øst, og mot marka i nord og vest. All ny bebyggelse holder seg innenfor Kommuneplanens krav til byggehøyder på 11,5 meter.

Nær og fjernvirkninger: Analyser viser at ny bebyggelse vil være synlig på lang avstand, men at bebyggelsen ikke vil endre åslandskapets linjer og høyder. Bebyggelsen vil ikke være synlig nede fra Bjørndalsdammene. Den nye bebyggelsen vil endre nærområdet og tomtens karakter, men det er lagt vekt på at siktlinjer til marka gjennom de offentlige grøntarealene opprettholdes og at de framstår som en del av marka.

Medvirkning: I planprosessen er det lagt vekt på medvirkning fra naboer, interessenter og barn i nærområdet. Det har vært avholdt kafédialog og flere ulike nabomøter og involveringsprosesser med både skoleelever, foreninger, grunneiere m fl. Flere innspill er blitt tatt til følge. Prosessen er summert opp i eget notat i plansaken.

2 BAKGRUNN

2.1 Hensikten med planen

Utgangspunkt for planarbeidet er at Fredrikstad kommunes ishall, Stjernehallen skal relokaliseres i ny hall, aktivitetene knyttet til hallen flytter ut og at bygget kan rives. Dette åpner opp for at området kan transformeres og utvikles til boligområde.
Hensikten med planen er å legge til rette for å utvikle Stjernehalltomten til et nytt og attraktivt boligområde med tilhørende uteoppholdsarealer og nærmiljøpark. Planen vil tilrettelegge for parkeringsanlegg under bakken, og offentlige / private samferdselsanlegg, samt en adkomstvei til utfartsparkering for marka som ligger nord for planområdet.

Planområdet er i kommuneplanens arealdel 2023-2035 avsatt som et fremtidig boligområde med bebyggelse som skal ha karakter av tett-lav bebyggelse. Området har i kommuneplanens arealdel krav om felles planlegging (hensynssone H810) med området regulert til utfartsparkering nord for Stjernehallen. Gjennom hele planprosessen var utfartsparkeringen en del av planen, og det var en premiss fra planutvalget ved oppstart av planarbeidet, at adkomsten til parkeringsplassen skulle opprettholdes i reguleringsplanen. Under 1. gangsbehandling av planen i planutvalget, ble planen godkjent lagt ut på høring, mot at parkeringsarealet ble tatt ut av planen.
Bakgrunnen er at utfartsparkeringen ligger innenfor markagrensen slik den er vist i kommuneplanens arealdel, og at man prinsipielt ikke ønsket å regulere innenfor marka. Utfartsparkeringen har vært plassert nord for Stjernehallen i over 40 år, og det er ingen politiske signaler på at den skal fjernes. Areal avsatt til parkering og krav om felles planlegging er derfor tatt ut av planen etter politisk 1. gangsbehandling av planforslaget.

Konsekvensene av denne endringen er at planen nå regulerer inn en vei opp til en parkeringsplass som ikke er detaljregulert, kun avsatt til parkering i kommuneplanen. Det vil ved bygging av vei o_KV2 kreves en mindre justering av terrenghøyder slik at adkomsten treffer parkeringsflaten.

Deler av planområdet er omfattet av en hensynssone, H530 hensynssone friluftsliv.

Ny bebyggelse og uterom skal gis en utforming av høy arkitektonisk og materialmessig kvalitet ved at det skal være varig, tidløst og funksjonelt. Utbyggingen skal ha fokus på å bygge energieffektivt, miljøvennlig og universelt utformet. Det er vektlagt å reetablere naturen, øke det biologiske mangfoldet, og lage gode uterom for opphold og lek.

2.2 Forslagsstiller, plankonsulent og eierforhold

Forslagsstiller er Stjernehallen Eiendom AS. Plankonsulent er Studio Sted AS og arkitekt er Line Solgaard Arkitekter AS. Forslagsstiller er framtidig utbygger og hjemmelshaver på deler av

planområdet. To tomter er i dag festet til Fredrikstad kommune. Her vil avtalen først overføres til Stjernehallen Eiendom AS og etter hvert til det fremtidige borettslaget/sameiet.
Eiere av de andre eiendommene er orientert og har samtykket i at deres eiendom inngår i reguleringen.

Følgende eiendommer berøres av planen:

Gnr/Bnr	Adresse	Hjemmelshaver
208/1034/0	Utfarten 16, 1605 Fredrikstad	Stjernehallen Eiendom AS
208/1391/0	Utfarten 16, 1605 Fredrikstad	Stjernehallen Eiendom AS
208/1/1370		Sameiet Nygård og Guldberg. Fester: Stjernehallen Eiendom AS
208/1/1221	Utfarten 7 1605 Fredrikstad	Sameiet Nygård og Guldberg. Fester: Fredrikstad Sivilforsvarskrets
208/1031/0		Fredrikstad kommune
208/1791/0		Fredrikstad kommune



Figur 1 *Eiendommer innenfor planområdet. Rød linje markerer planavgrensning, oransje linjer markerer eiendomsgrenser.*

2.3 Tidligere vedtak i saken

Planinitiativet for detaljregulering av Stjernehalltomten ble behandlet i planutvalgets møte 20.01.2022, og planutvalget anbefalte oppstart av detaljregulering for Stjernehallen.

Planutvalgets vedtak:
1. Planutvalget anbefaler oppstart av detaljregulering for Stjernehallområdet, og stiller seg bak de prinsippene for utvikling av området som er skissert i planinitiativet.

2. Det legges til grunn følgende forutsetninger og føringer for det forestående planarbeidet:

- Kommuneplanens bestemmelser om høyder skal følges. Det forutsettes at bygningshøyden trappes ned mot tilgrensende boligbebyggelse.
- Muligheten for utfartsparkering med tilstrekkelig kapasitet skal opprettholdes i området. Adkomsten via Moreneveien videreføres som en gang-/ sykkel-forbindelse og anbefales ikke opparbeidet for biltrafikk. Det utarbeides en mobilitetsplan som viser en helhetlig løsning for tilgjengelighet og utfartsparkering.
- Allmennhetens muligheter for ferdsel gjennom området fram til Fredrikstadmarka må gis høy prioritet og skal sikres i planarbeidet, herunder eksisterende turvei i vestre del av planområdet.
- Forslagsstiller må sørge for god involvering og medvirkning fra naboer, lokalsamfunnsutvalg og interessegrupper. Barn og unges medvirkning i planprosessen må sikres og dokumenteres særskilt.
- Det forutsettes for øvrig at bestemmelsene og retningslinjene i kommuneplanens arealdel følges.

2.4 Utbyggingsavtaler

Arbeid med utbyggingsavtale er varslet, og vil inngås med kommunen når detaljreguleringen er vedtatt.

2.5 Krav om konsekvensutredning (KU)

Planen er vurdert opp mot forskrift om konsekvensutredning §6 og §8 og vurderes å ikke utløse krav om konsekvensutredning, da en utbygging av området til boligformål er i samsvar med kommuneplanens arealdel. Kommunen har stilt seg bak denne beslutningen i forbindelse med godkjenning av planinitiativ.

3 PLANPROSESS OG MEDVIRKNING

3.1 Oppstartsmøte

Oppstartsmøte ble avholdt 03.03.2022.

3.2 Varsel om oppstart

Naboer, grunneiere, berørte parter og myndigheter ble varslet iht. plan- og bygningsloven § 12-8 om oppstart av planarbeid for Stjernehalltomten. Det ble samtidig varslet om oppstart av forhandlinger om utbyggingsavtale iht. plan- og bygningsloven § 17-4 og om oppstart av arbeid med oppheving av gjeldende reguleringsplan for området (plan-ID 3004 45), jfr. plan- og bygningslovens § 12-14. Varsel ble sendt den 04.04.2022 med merknadsfrist den 10.05.2022.
Det ble varslet i Fredriksstad Blad, på kommunens hjemmesider og per brev. Det ble sendt varslingsbrev til offentlige instanser og andre interesseorganisasjoner samt varslingsbrev til 44 grunneiere / beboere.

Det kom inn 13 merknader i forbindelse med varsel om oppstart, hvorav tre fra offentlige instanser, fire merknader fra lokale organisasjoner og fire merknader fra privatpersoner. Den ene organisasjonen har sendt to merknader etter fristen.

Innspillene er oppsummert i kapittel 8 «Innkomne innspill» sammen med forslagsstillers kommentarer.

3.3 Øvrig medvirkning

Ut over lovpålagt medvirkning ved varsel om oppstart ble det avholdt et kafédialogmøte 17.11.2021 hvor forslagsstiller og fagkyndige møtte naboer og berørte parter som bla. Fredrikstad skiforening, Trara Velforening, Trara Lokalsamfunnsutvalg, Stjernen hockey AS, Fredrikstad ungdomsråd, skoler i nærområdet m. fl. Målet med seansen var å informere om prosjektet, formidle byggehøyder, volumer og utnyttelse, samt virkningen av disse på nærmiljøet. Metoden som ble brukt kalles kafédialog og hvor de berørte naboer og parter får gitt sine innspill til forskjellige tematikker.

Det har vært avholdt nabolagsorientering for naboer som har eiendom som grenser inn mot planområdet. Naboene er invitert inn en og en til møte med Line Solgaard arkitekter AS, for å få informasjon om prosjektet og diskutere valgte løsninger sammen med arkitekt og utvikler.

I forbindelse med at planforslaget lå ute til høring og offentlig ettersyn, ble det avholdt et infomøte den 13.01.2026 for naboer og andre berørte parter.

I forkant av medvirkning med barn og unge ble Fredrikstad kommunes barnetalsperson kontaktet for å diskutere metode for medvirkningen. Skolene som sokner til planområdet ble invitert med på medvirkning, og Kvernhuset ungdomsskole ønsket å delta med en klasse. Elevene fikk informasjon om prosjektet av forslagsstiller og fagkyndig, og designbyrået BYRO holdt videre i medvirkningsprosessen. Elevene laget filmer om planområdet, diskuterte kvaliteter på møteplasser for barn og ungdom, og det ble laget en undersøkelse om hvilke aktiviteter de ønsket seg på nærmiljøpark og kvartalslekeplass. Resultatet fra medvirkningen er hensyntatt i detaljreguleringen og ungdommenes ønsker til aktiviteter i nærmiljøparken har vært premissgivende for utforming og programmering.

Det har vært avholdt to møter i løpet av planprosessen med Aktive Liv og Parketaten i Fredrikstad kommune hvor plassering og programmering av nærmiljøparken er diskutert.

Det har i planprosessen vært dialog med Sameiet Nygård og Guldberg som eier eiendom 208/1/1221 og fester av eiendommen Fredrikstad Sivilforsvarskrets. Eier er innforstått med at eiendommen inngår i reguleringen og det er gjort avtale om at Isegran eiendom skal overta festeavtalen over eiendommen. Fredrikstad Sivilforsvarskrets har nå flyttet til andre lokaler i kommunen.

Oppsummering av medvirkningsprosessen foreligger i plansaken i vedlegg 07 *Notat om medvirkningsprosesser, datert 22.05.2024.*

3.4 Høring og offentlig ettersyn

Planforslaget lå ute til høring og offentlig ettersyn i perioden 04.12.2025 til 29.01.2026. Det kom inn 43 skriftlige uttalelse. Uttalelsene er oppsummert i kapittel 8 «Innkomne innspill»

4 PLANSTATUS OG RAMMEBETINGELSER

I dette kapittelet er relevante utdrag fra andre planer og føringer gjengitt. Planforslagets avvik eller virkninger i forhold til disse er beskrevet under relevante tema i kapittel 7.

4.1 Overordnede planer

4.1.1 Fylkesplanen Østfold mot 2050 (2018)

Fylkesplanen for Østfold mot 2050 er et strategisk dokument for samfunnsutvikling i Østfold, og består av en samfunnsdel og en arealdel. Fylkesplanen setter en omfattende visjon for utviklingen av Østfold frem mot midten av dette århundret. Planen tar sikte på å håndtere utfordringer og muligheter innen områder som bærekraftig utvikling, regional utvikling, næringsliv, infrastruktur, kultur, og samfunnsutvikling. Den vektlegger viktige temaer som befolkningsvekst, folkehelse, levevilkår, urbanisering, miljøvern, klimatilpasning, og styrking av lokalsamfunn. Sentrale mål er å skape et attraktivt og bærekraftig samfunn for innbyggerne, sikre økonomisk vekst og sysselsetting, bevare naturressurser, styrke kulturell identitet, og sikre god infrastruktur for transport og kommunikasjon. Planen legger også vekt på samarbeid mellom offentlige myndigheter, næringsliv, frivillige organisasjoner, og innbyggere for å realisere visjonen. Gjennom konkrete tiltak og strategier søker planen å legge grunnlaget for en positiv utvikling av Østfold-regionen frem mot 2050, med fokus på å møte dagens og fremtidens utfordringer på en bærekraftig og inkluderende måte.

«Ved fortetting og transformasjon skal det redegjøres for de kvalitetsmessige vurderingene som gjøres av bebyggelsesstruktur, estetikk, kulturminner og -miljø, lekeplasser, grønnstruktur, biologisk mangfold og landskap. Det skal tas nødvendige hensyn til regionale og nasjonale interesser. Friområder, grønne lunger, elver/bekker/vann/dammer og sosial infrastruktur er viktige i byer og tettsteder, og fortetting må ikke gå ut over disse vesentlige trivselsfaktorene i byer og områdesentra.»

4.1.2 Kommuneplanens samfunnsdel Fredrikstad mot 2030 (2018)

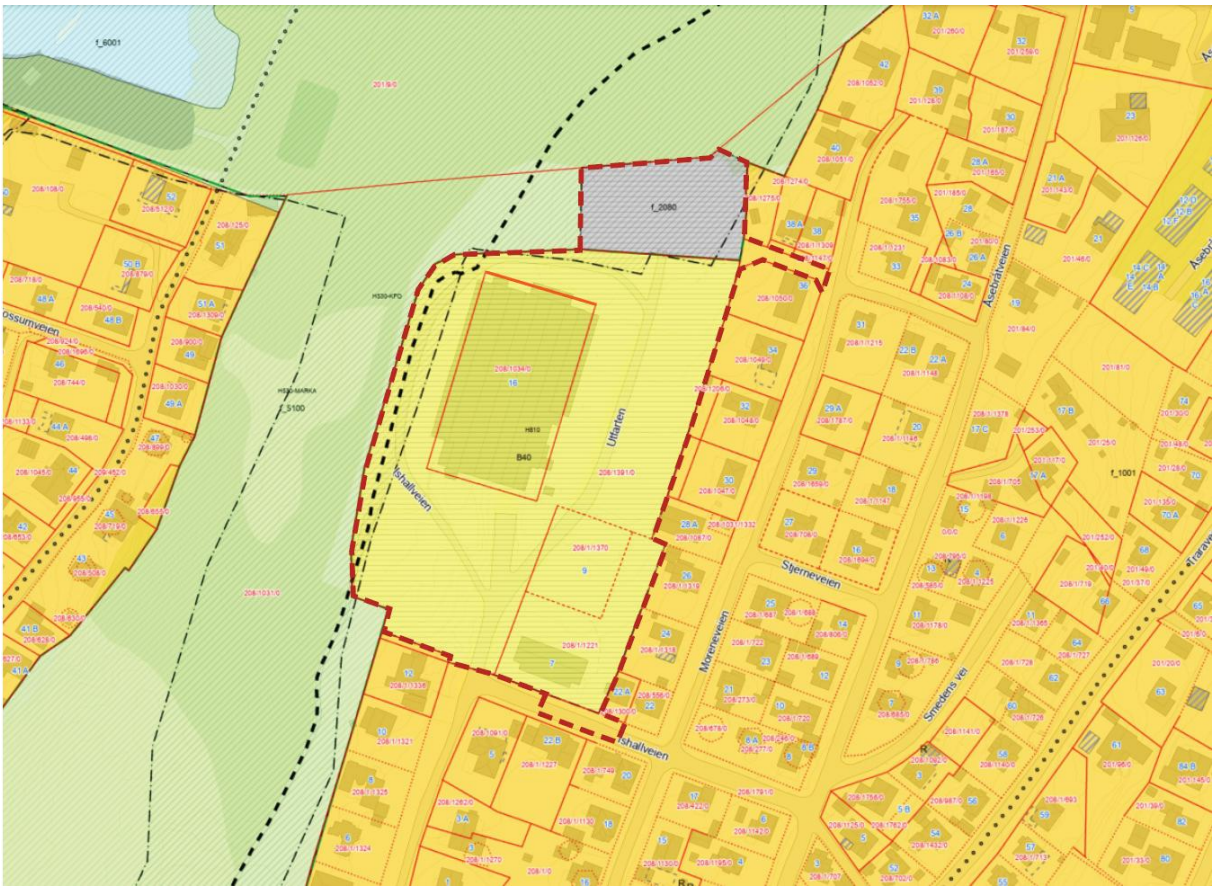
Kommuneplanens samfunnsdel er det overordnede strategiske dokumentet for hele Fredrikstadsamfunnet, og fastsetter langsiktige mål og strategier. Alt annet planarbeid i kommunen må ta utgangspunkt i samfunnsdelens mål og strategier. For å konkretisere hva kommuneplanens samfunnsdel betyr for arealbruken og planleggingen i kommunen, inneholder samfunnsdelen en arealstrategi. Hovedgrepet i arealstrategien er å arbeide videre med fortetting og transformasjon i sentrum.

Viktige punkter fra kommuneplanens samfunnsdel som påvirker planområdet:

- Alle skal ha et trygt sted å bo, i egnet bolig. Det skal skapes og opprettholdes trygge og gode lokalsamfunn, med en variert sammensetning av boliger.
- Oppnå mål om nullvekst i personbiltrafikken, og legge til rette for at veksten i personbiltrafikken tas gjennom gode gang-, sykkel- og kollektivløsninger.
- Utvikle og sikre områder med god kvalitet for fysisk aktivitet og rekreasjon i nærmiljøene.
- Sikre viktige naturverdier der det legges spesielt vekt på å opprettholde og tydeliggjøre markagrensen, ivareta naturmangfoldet og opprettholde og utvikle grønne korridorer fra elva til marka

4.1.3 Kommuneplanens arealdel (KPA) 2023-2035 (2023)

Planområdet betegnet som B40 er i kommuneplanens arealdel avsatt som et fremtidig boligområde, hvor reguleringsplanen skal vise ny boligbebyggelse, grønnstruktur, friluftsparkering og tursti/lysløype. Boligbebyggelsen skal ha karakter av tett-lavbebyggelse.
Begrepet tett-lav bebyggelse er ikke definert nærmere i kommuneplanen, men er en fellesbetegnelse og kan bestå av flere typologier; småhus, rekkehus, to- og firemannsboliger og mindre leilighetsbygg. Områder utviklet med en tett og lav struktur, kjennetegnes ofte av en variasjon av typologier.



Figur 2 *Utsnitt av plankart i kommuneplanens arealdel 2023-2035: Planområdet har arealbruksformål boligområde (lysegul) og utfartsparkering (grå).*

Generelle bestemmelser

Universell utforming, leke-, ute- og oppholdsplasser, byggehøyder, parkering, miljøkvalitet, estetikk, natur, landskap og grønnstruktur er aktuelle bestemmelser for utvikling av planområdet.

Hensynssone H530 Friluftsliv

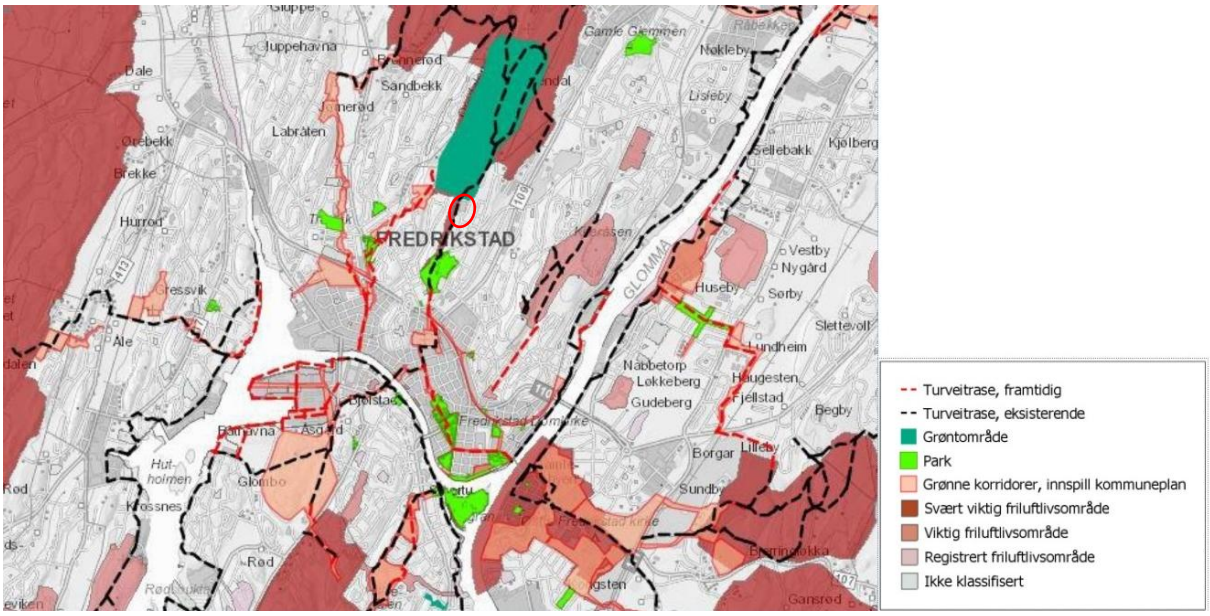
Planområdet grenser til hensynssone H530 friluftsliv - marka. Markagrensen markerer en fast og varig grense mot framtidige utbyggingsinteresser. Deler av planområdet omfattes av hensynssone H530 friluftsliv - andre verdifulle friluftslivsområder, der hensynet til friluftsliv bør være førende for arealbruken i bygge- og anleggstiltak.

Hensynssone H810 Krav om felles planlegging

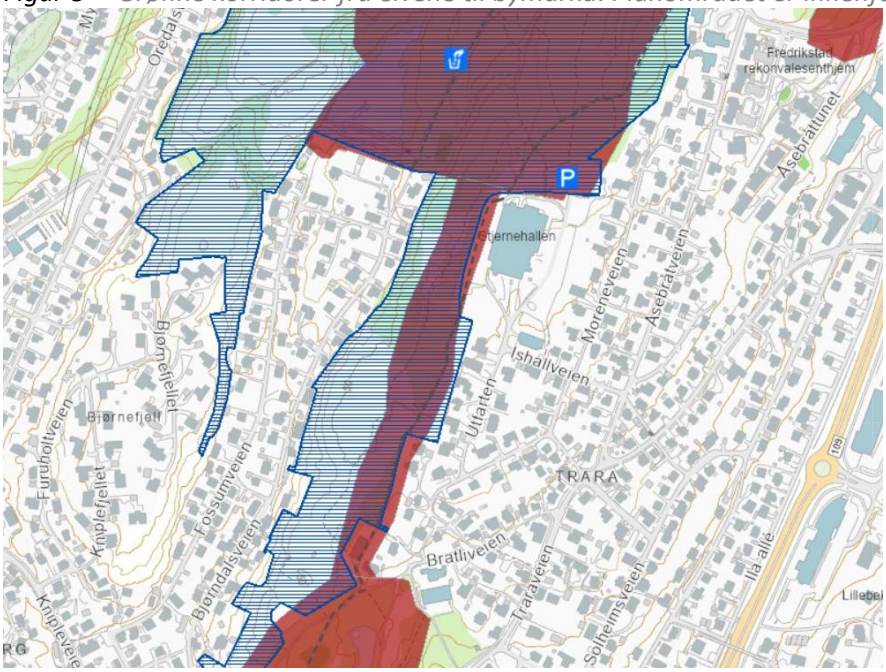
Området Stjernehallen har krav om felles planlegging med areal avsatt til utfartsparkering i forbindelse med utarbeidelse av reguleringsplan. Ved politisk 1. gangs behandling og vedtak om at planen skulle legges ut på høring, ble formålsflaten for parkering tatt ut av planforslaget.

Turstier og grønne korridorer

I kommuneplanens arealdel legges det vekt på at elvene og bymarka gir Fredrikstad et flott utgangspunkt for å tilby innbyggerne gode rekreasjonsområder. Sikring og opparbeiding av grønne forbindelser og korridorer mellom elv og skog, og et bynært friluftsliv er et viktig fokusområde i fremtidig byutvikling. En tursti som er en del av dette nettverket med grønne korridorer fra elvene til bymarka, krysser gjennom planområdet.



Figur 3 *Grønne korridorer fra elvene til bymarka. Planområdet er innenfor den røde sirkelen.*



Figur 4 *Rød figur Friluftsområdet kartlagt, blå skravur Friluftsliv statlig sikra MD*

Nærmiljøparker og uteoppholdsarealer

"Samle og styrke" er et overordnet arealprinsipp i kommunens fortettingsstrategi. Kommunen ønsker å samlokalisere flest mulig arealer og anlegg for lek, rekreasjon og utendørs idrett og aktivitet, slik at en får større og mer attraktive anlegg med tilbud til mange brukergrupper i urbane strøk.
De offentlige uteoppholdsarealene skal være tilgjengelige for allmenheten. Alle nye boliger skal ha tilgang til en nærmiljøpark innenfor 10 minutters gangavstand. Det stilles krav om at nærmiljøpark er ferdig opparbeidet før brukstillatelse gis til nye boliger. Etablering av ny nærmiljøpark vil kreve et tett samarbeid mellom kommunen og private utbyggere.

Naturmangfold

Vurdering etter § 7 i naturmangfoldloven og prinsippene i naturmangfoldloven § 8 til 12 skal legges til grunn som retningslinjer for arealforvaltning.

Boligbyggerbehov

Norsk institutt for by- og regionforskning (NIBR) har vært engasjert til å utarbeide en boligmarkedsanalyse for Fredrikstad mot 2035. De ble bedt om å gi et grunnlag for å vurdere hvor det bør bygges, hva som bør bygges, og hvordan arbeidet med å bygge bør organiseres fra kommunens side. NIBR sier i sin rapport at det i Fredrikstad i dag er en overvekt av eneboliger, men at de fleste boligene som har blitt bygget de senere årene, og som planlegges framover, er leiligheter i sentrale strøk. Rapporten konkluderer med at det er viktig at Fredrikstad kan tilby et bredt utvalg av boliger, og at det må bli mulig å leve gjennom alle livets faser i samme nabolag.

Byggehøyder

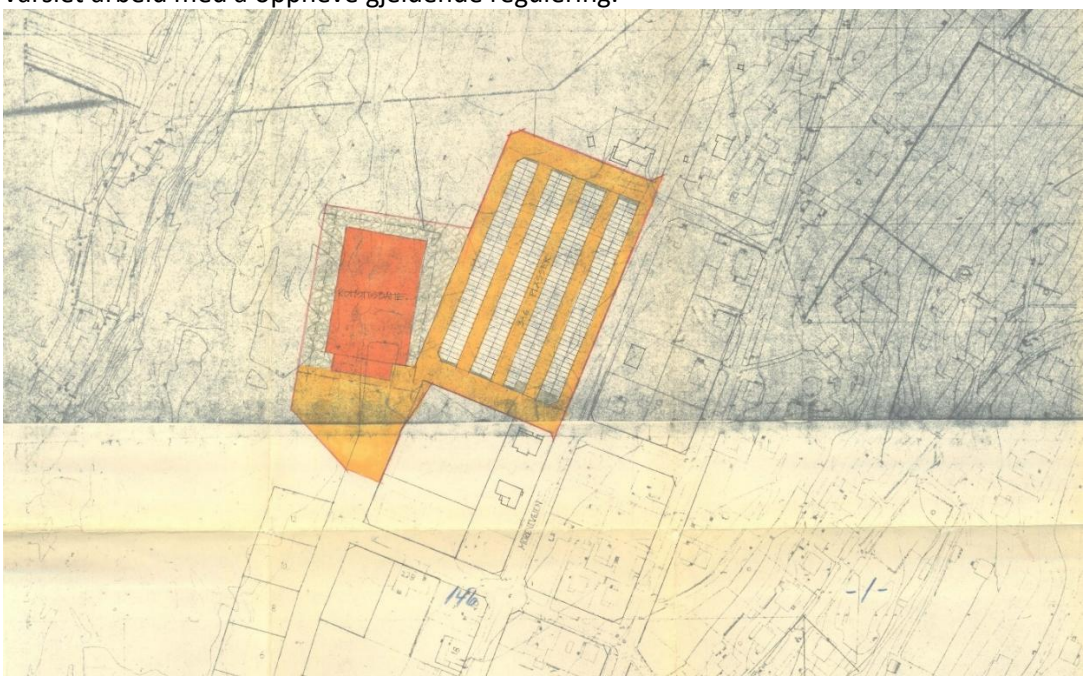
Området B40 er i kommuneplanens arealdel regulert med en maksimal 11.5 m byggehøyde målt fra gjennomsnittlig planert terreng. Alle bygg innenfor planområdet forholder seg til dette kravet.

4.1.4 Andre relevante kommunale planer, delplaner og føringer

Følgende planer er benyttet i planarbeidet: Kommunedelplan for klima (2019), Kommunedelplan for naturmangfold i Fredrikstad (2022), Hovedsykkelveier i Sarpsborg og Fredrikstad (2017), Kommunedelplan for idrett, fysisk aktivitet, friluftsliv og marka (2019), Overvannsrammeplan (2007), Plan for kommunale nærmiljøanlegg 2023-26 og Byvekstavtalen mellom kommunene Fredrikstad og Sarpsborg, Østfold fylkeskommune og staten v/ Samferdselsdepartementet og Kommunal- og distriktsdepartementet (2024-2033). Disse planene er ivaretatt i planarbeidet.

4.2 Gjeldende regulering

Dagens område ble regulert til idrettsformål, kunstisbane og parkering, 15.08.1969 med Nasjonal arealplan ID 45. Store deler av denne reguleringsplanen er flateregulering til offentlig trafikkområde, men området er ikke opparbeidet i samsvar med dette. En vesentlig del av området som er regulert til parkering rundt ishallen, er i dag bebygget med eneboliger. Adkomst til parkeringsarealet er ikke markert på plankartet med en pil, men av inntegningen ser det ut som om det var tiltenkt at parkeringen skulle ha adkomst via Moreneveien. Ved varsel av oppstart av planarbeidet ble det varslet arbeid med å oppheve gjeldende regulering.



Figur 5 *Gjeldende reguleringsplan – «Et område nord for Moreneveien til idrettsformål»*

4.3 Tilgrensende planer

Det er ingen reguleringsplaner i direkte tilknytning til planområdet. Kommuneplanens arealdel er gjeldende for tilstøtende området.

4.4 Statlige planretningslinjer

4.4.1 Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging 2023–2027 (vedtatt 2023)

Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging 2023–2027 danner grunnlag for arbeidet med regionale og kommunale planer, og skal bidra til at planleggingen skjer i tråd med nasjonale mål og interesser. Forventningene vektlegger bærekraftig utvikling, med særlig fokus på klima og miljø, verdiskaping og sosial bærekraft. Regjeringen fremhever behovet for helhetlig og samordnet areal- og samfunnsplanlegging, effektiv ressursbruk og tidlig medvirkning. Det legges vekt på klimatilpasning, reduksjon av klimagassutslipp, bevaring av naturmangfold og styrking av beredskap. Videre skal planleggingen legge til rette for inkluderende lokalsamfunn, god folkehelse og likeverdige tjenester. Forventningene bygger på plan- og bygningsloven og FNs bærekraftsmål, og skal følges opp gjennom planstrategier og øvrig planarbeid i kommuner og fylkeskommuner.

4.4.2 Statlige planretningslinjer for klima og energi (2024)

Retningslinjen pålegger kommuner, fylkeskommuner og staten gjennom planlegging og annen myndighets- og virksomhetsutøvelse å sikre at hensyn til klima og energi får en tydelig plass. Dokumentet understreker at tiltak for redusert klimagassutslipp, karbonopptak og lagring, energiplanlegging og klimatilpasning skal integreres i tråd med nasjonale klimamål. Planleggingen skal også bidra til at samfunnet og økosystemene rustes for fremtidige klimaendringer. Det presiseres at arbeidet med utslippsreduksjoner og klimatilpasning må ses i sammenheng der det er relevant, og at planmyndighetene tydeliggjør roller og ansvar på tvers av forvaltningsnivåene. På denne måten skal retningslinjene sikre en helhetlig tilnærming der klima, energi, naturmangfold og forsyningssikkerhet harmoniseres i planprosesser og i kommunal, fylkeskommunal og statlig virksomhet.

4.4.3 Statlige planretningslinjer for arealbruk og mobilitet (2025)

Retningslinjene skal sikre en helhetlig og bærekraftig bolig-, areal- og transportplanlegging. Formålet er å fremme effektive planprosesser som ivaretar nasjonale og internasjonale mål for klima, miljø og samfunnsutvikling. Retningslinjene stiller krav til samordnet areal- og transportstrategi, med differensierte forventninger for byområder – som fokuserer på fortetting og gode transportsystemer – og distriktsområder, hvor hovedmålet er utvikling av levedyktige lokalsamfunn. Planarbeidet skal ivareta natur- og kulturverdier, redusere tap av matjord og viktige friluftsområder, legge til rette for lavutslippstransport, og inkludere hensyn til reindrift. Videre vektlegges tydelig ansvar for samarbeid, regional og interkommunal planutvikling, og krav til beslutningsgrunnlag som skal sikre kvalitet i gjennomføringen.

4.4.4 Rikspolitiske retningslinjer for å styrke barn og unges interesser i planleggingen (1995 revidert 2019)

Retningslinjene skal sikre 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 finnes arealer hvor barn kan utfolde seg og skape sitt eget lekemiljø. Kommunene skal avsette tilstrekkelige, store nok og egnede arealer til barnehager.

4.4.5 Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442/2021)

Hovedformålet med retningslinjen for behandling av støy i arealplanlegging er å legge til rette for en langsiktig arealdisponering og planlegging av det fysiske miljø som fremmer trivsel og bokvalitet, forebygger helsekonsekvenser av støy, samt ivaretar og utvikler gode lydmiljøer og stille områder. Forebygging gjennom riktig arealbruk er sannsynligvis det mest kostnadseffektive tiltaket mot støy. Retningslinjen gjelder kun luftbåren støy. Også andre miljøforhold må avveies på vanlig måte i plansaker, for eksempel luftforurensing, vibrasjoner, strukturlyd, landskapsmessige vurderinger osv. Veileder til T-1442, M-2061 gir en faglig utdyping av prinsipper, metoder og anbefalinger som er politisk fastsatt gjennom retningslinjen.

4.4.6 Regjeringens Veileder i universell utforming (2021)

Verdigrunnlaget for universell utforming er å legge til rette for at alle skal ha like muligheter for personlig utvikling, deltakelse i samfunnet og livsutfoldelse. Et samfunn der alle kan delta er også et grunnleggende prinsipp i bærekraftmålene. Samfunns- og arealplanlegging er et viktig virkemiddel for å oppnå dette. Med veilederen ønsker regjeringen å rette oppmerksomheten mot og øke bevisstheten om hvordan planlegging kan bidra til et universelt utformet samfunn. Veilederen inneholder også eksempler på hvordan hensynet til universell utforming er ivaretatt i ulike plantyper.

5 BESKRIVELSE AV PLANOMRÅDET

5.1 Beliggenhet

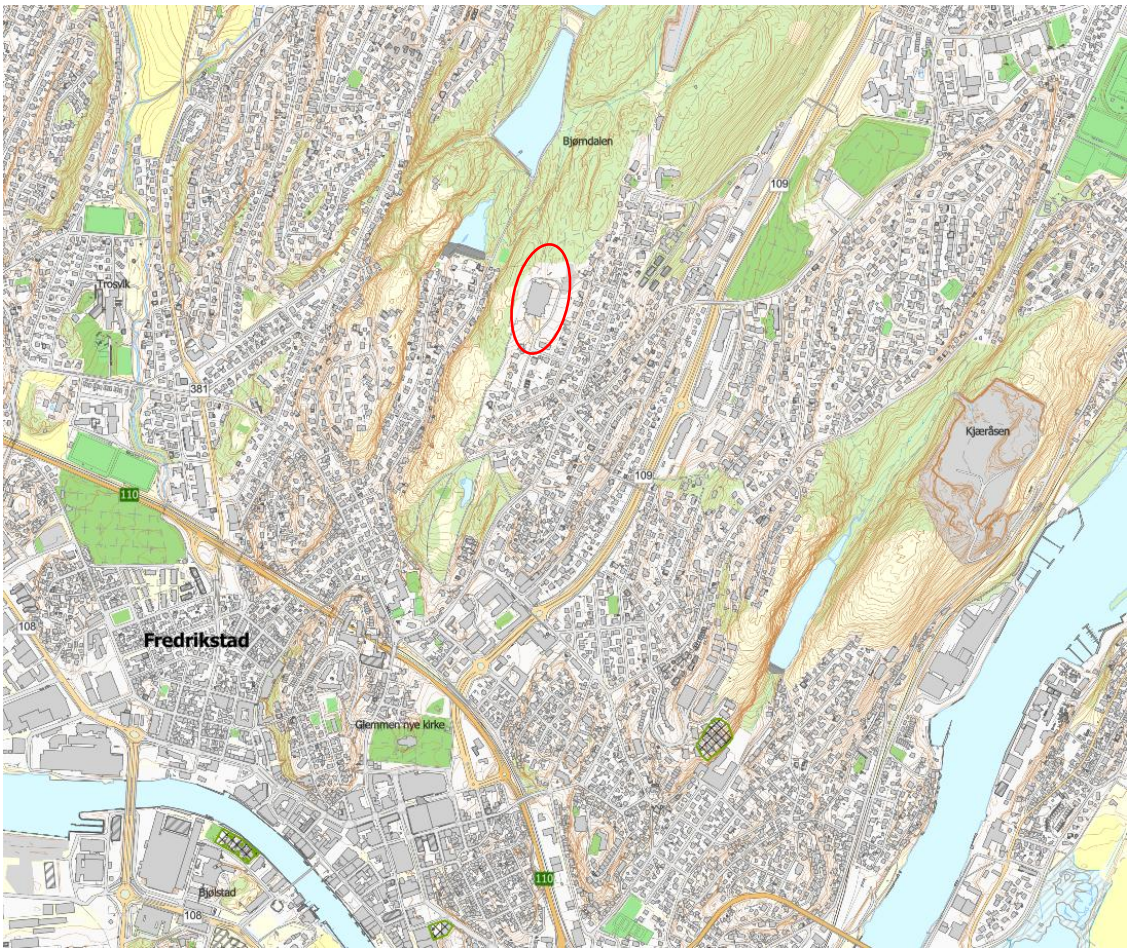
Planområdet ligger ca 1.5 km nord for Fredrikstad sentrum i det etablerte boligområdet Trara.

5.2 Avgrensning og størrelse på planområdet

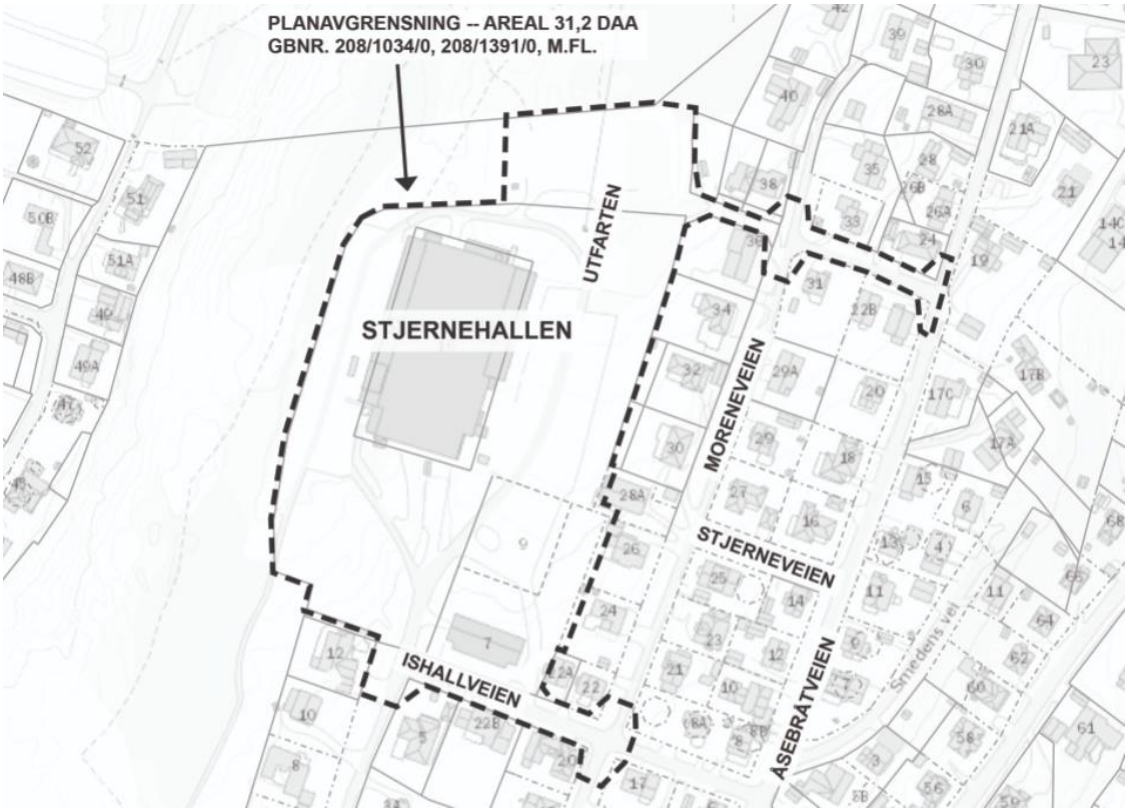
Planområdets størrelse er ca. 24 daa og er avgrenset av Ishallveien i sør, eksisterende boligbebyggelse i øst og bymarka i vest og nord. Nord for Stjernehalltomten ligger det en parkeringsplass som brukes som utfartsparkering til bymarka. I kommuneplanens arealdel er dette arealet avsatt til parkering og parkeringsplassen har i dag adkomst gjennom planområdet. Ved vedtatt oppstart av planarbeidet var det en premiss fra planutvalget at mulighet for utfartsparkering med tilstrekkelig kapasitet skulle opprettholdes i området.

Det har i løpet av planprosessen vært vurdert alternative adkomster til utfartsparkeringen nord i planområdet. Det ble i prosessen avklart med kommunen at adkomst til parkeringsplassen skulle skje fra Ishallveien i sør og planforslaget har derfor et mindre og justert areal i forhold til det som ble varslet.

Ved 1. gangsbehandling av planen og vedtak om å legge den ut på høring, ble det besluttet at areal avsatt til utfartsparkering allikevel skulle tas ut av planforslaget. Konsekvensen av at parkeringen ble tatt ut av planen er at det reguleres inn en vei som ender inn på en uregulert parkeringsplass. Planforslaget sikrer adkomst til parkeringsplassen gjennom hele bygge- og anleggsfasen.



Figur 6 *Planområdets plassering i Fredrikstad by markert i rødt.*



Figur 7 *Kunngjort planavgrensning ved varsel om oppstart av planarbeidet*



Figur 8 *Gjeldende planavgrensning*

5.3 Dagens arealbruk og tilstøtende arealbruk

Planområdet består i hovedsak av eksisterende idrettshall som er omgitt av grusede og asfalterte parkerings- og kjørearealer. Sørvest i planområdet er det et areal med noe fjell i dagen og små flekker med vegetasjon. Det er ellers også noen gressdekte arealer med enkelte trær innenfor området. Området er regulert til idrettsformål. I nord grenser området mot en parkeringsplass for marka, i vest og nordvest grenser planområdet til marka, og mot øst og sør grenser planområdet til boligbebyggelse med eneboliger og hager.



Figur 9 *Eksisterende situasjon: bygg, gruslagte flater og vegetasjon.*

5.4 Stedets karakter

5.4.1 Struktur og estetikk/byform

Planområdet er en naturlig fortsettelse av det godt etablerte boligområdet Trara. Den omkringliggende bebyggelsen på Trara er karakterisert av eneboliger med hager, garasjer og uthus på tomtene. Det arkitektoniske uttrykket er varierende med arkitektur fra flere tidsperioder. Eneboliger og garasjer ligger mange steder nærme veien og skaper et inntrykk av en tett og delvis sammenhengende bygningsmasse ut mot tomtenes ytterkanter. Hagene er flere steder samlet som større grøntområder inn mot kvartalenes midte.



Figur 10 Bebyggelsesstruktur på Trara

5.4.2 Eksisterende bebyggelse

Det finnes to bygg i planområdet i dag. Idrettsanlegget Stjernehallen er en ishall bygget i 1970, med en ishockeybane og publikumskapasitet til 2400 sitte- og ståplasser samt garderobe, kafé og administrasjonslokaler. Sørøst på området står det en lagerhall bygget i 1952, som fram til 2026 ble benyttet som lager av Sivilforsvaret. Sivilforsvaret flyttet sine aktiviteter fra bygget i starten av 2026. Begge bygg forutsettes revet i forbindelse med full utbygging av området.



Figur 11 Tomten sett fra adkomst i sør



Figur 12 Lagerhall som ble benyttet av Sivilforsvaret

5.5 Landskap

5.5.1 Topografi og landskap

Tomten ligger på et platå på et høydedrag som er en del av de karakteristiske langstrakte kollene som strekker seg nord-sør. Terrenget i planområdet er svakt skrånende og faller i to retninger, både

fra nord mot sør og fra vest mot øst. Det høyeste nivået i planområdet ligger i nord på kote +57.7 m og det laveste nivået i sør på kote +47.5 m. I forbindelse med byggingen av Stjernehallen ble det gjort et stort terrenginngrep, og det er ca. 2.5 meter i høydeforskjell mellom området øst og vest for bygningen.



Figur 13 *Parkeringsplass vest for Stjernehallen*



Figur 14 *Eksisterende naturområde i sørvest*



Figur 15 *Stjernehallen sett fra sør, nedre nivå*



Figur 16 *Gruslagte arealer mot øst*

Ved å sammenligne gamle luftfoto, er det registrert at det opprinnelig, før utbyggingen av Stjernehallen, var en forsenkning i terrenget med vegetasjon og trær som gikk som et fuktdrag nord-sør gjennom planområdet.



Figur 17 *Luftfoto fra 1947*



Figur 18 *Luftfoto fra 1978*

5.6 Solforhold og lokalklima

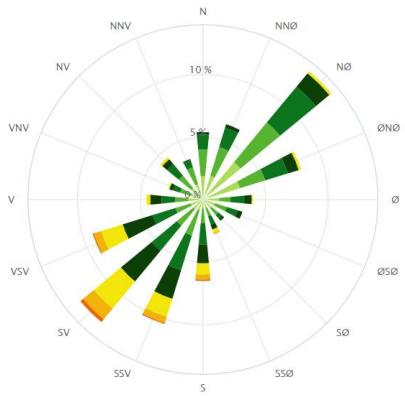
Tomten ligger høyt og fritt med utsikt til sjøen, Glomma og Fredrikstad by. Fordi tomten faller mot sør, blir det godt solinnfall på hele planområdet. Framherskende vindretning er nord/sør og gjennomsnittlig vindstyrke i området er ca. 6-6,5 m/s 80 meter over bakkenivå ifølge NVE.



Figur 19 *Sol eks. situasjon 21.juni kl. 15.00*



Figur 20 *Sol eks. situasjon 21.juni kl. 18.00*



Figur 21 *Vindrose for Fredrikstad med framherskende vindretning*

5.7 Kulturminner og kulturmiljø

Ifølge Fredrikstad kommunes kart over kulturminner er det ingen kulturminner eller kulturmiljø av verdi innenfor planområdet.

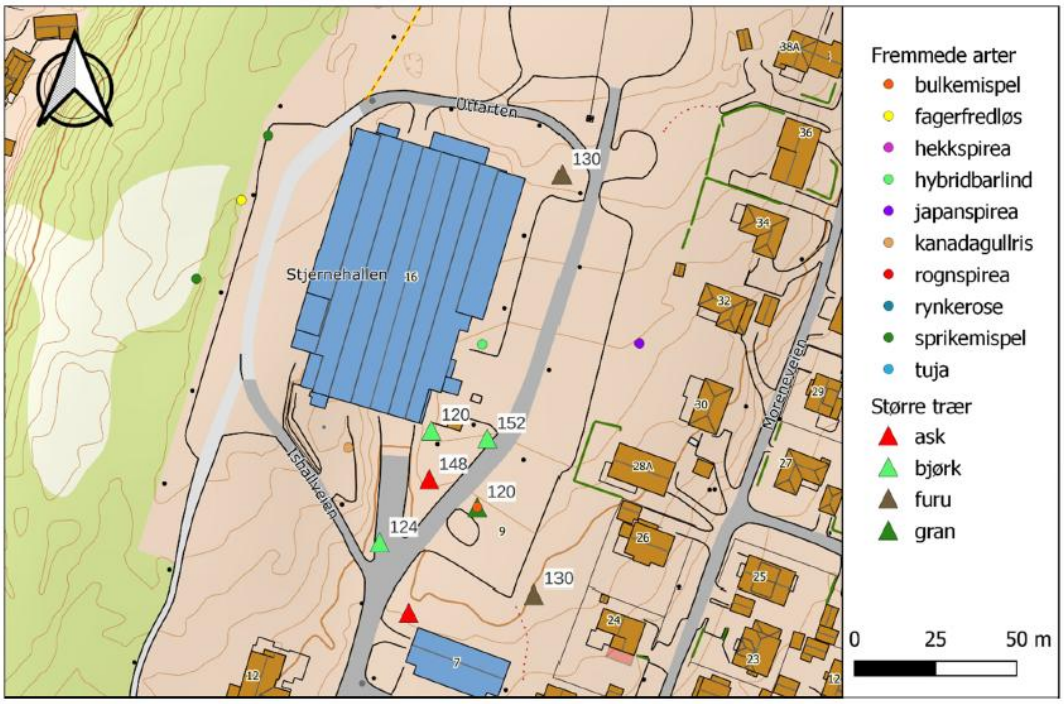
5.8 Naturverdier

Ved oppstart av planarbeidet ble området undersøkt av naturøkolog, for å kartlegge og vurdere *eksisterende naturverdier, ref. vedlegg 13 Kartlegging av naturmangfold, datert datert 29.11.2021 revidert 23.04.2024.* Ingen viktige naturtyper ble påvist, og ingen rødlistede arter utover ask (EN) ble påvist. Utover naturtypekartlegging, ble det særlig lagt vekt på kartlegging av rødlistede arter, aggressive fremmedarter, store trær, vannmiljø og evt. annet av definert økologisk verdi iht. MDs retningslinjer og håndbøker.

Planområdet består hovedsakelig av harde flater i form av bygningsmasse, asfaltvei og store gruslagte arealer, og inneholder lite vegetasjon eller naturverdier. Størstedelen av planområdet består av svært menneskepåvirket natur (Sterkt endret fastmark etter NiN). Det som finnes av grønne arealer på tomten er i hovedsak plen, innimellom med noen større trær.

Planområdet grenser i nord og vest mot omkringliggende skogsarealer. Omkringliggende skogsarealer som er en del av bymarka, og har et preg av opprinnelig natur for området, er grunnlendt furuskog med innslag av nakne berg. Langs tomtegrensen er det noe mer skogspreg også på selve planområdet, mest markert i et parti i sør. Sør i planområdet finnes noen berghammere med relativt intakt nakent berg, lyng og mose. Det er flere middels store trær på tomten (100-150 cm i omkrets i brysthøyde). Det er ett større individ av det rødlistede treslaget ask (EN; sterkt truet) rett sør for selve hallen, og et litt mindre ved Utfarten 7. Disse to trærne er av NRAS vurdert til å ha stor økologisk verdi, gitt størrelse og rødlistekategori.

Skogkanten mot vest bærer preg av at en del hageutkast har etablert seg her (blant annet sprikemispel (SE; svært høy risiko) og fagerfredløs (SE)). I øst er det flere hageanlegg med diverse fremmede arter med høy risiko. Disse artene etablerer seg lett på åpen jord uten mye vegetasjon, slik som i byggefasen. Det vil derfor være viktig å ha en tiltaksplan for bekjemping av fremmede arter.



Figur 22 *Oversikt over påviste fremmede arter og større trær på tomten.*

Med unntak av asketrærne, anses tomten totalt sett å ha liten økologisk verdi. Det finnes mindre naturverdier i form av resthabitater på tomten, blant annet det skogpregede området i sør, og opprinnelige bergflater. Dersom de to asketrærne ikke skades av utbyggingen, og en beholder mest mulig opprinnelig vegetasjon, anser vi at de største naturverdiene på tomten blir bevart.



Figur 23 *Stjernehallen sett fra sør med noen av de større trærne. Deriblant en middels stor ask (EN) til høyre i bildet.*



Figur 24 *Klynge med furutrær sørvest på tomten inn mot marka som bevares ifm utbyggingen.*

Vest for tomten (mellom ishallen og Bjørndalsdammene) ligger et skogkledt område (Bjørndalen) som strekker seg nesten fra Fredrikstad sentrum i sør og videre nordover inn i mer omfattende skogsområder. Dette sammenhengende skogområdet spiller en viktig funksjon for en rekke ville arter av alle artsgrupper.

5.9 Rekreasjonsverdi og -bruk, uteområdet

Selve planområdet er ikke egnet for rekreasjon og opphold, men området benyttes som startpunkt for turer i marka. Det er en viktig innfallsport til Fredrikstadmarka og har en viktig funksjon i et

folkehelseperspektiv. Planområdet grenser inn mot marka og Bjørndalsdammene, som er et område i Fredrikstadmarka som benyttes av mange som turområde og nærnatur.



Figur 25 Bevegelseslinjer for gående / syklende gjennom området til marka

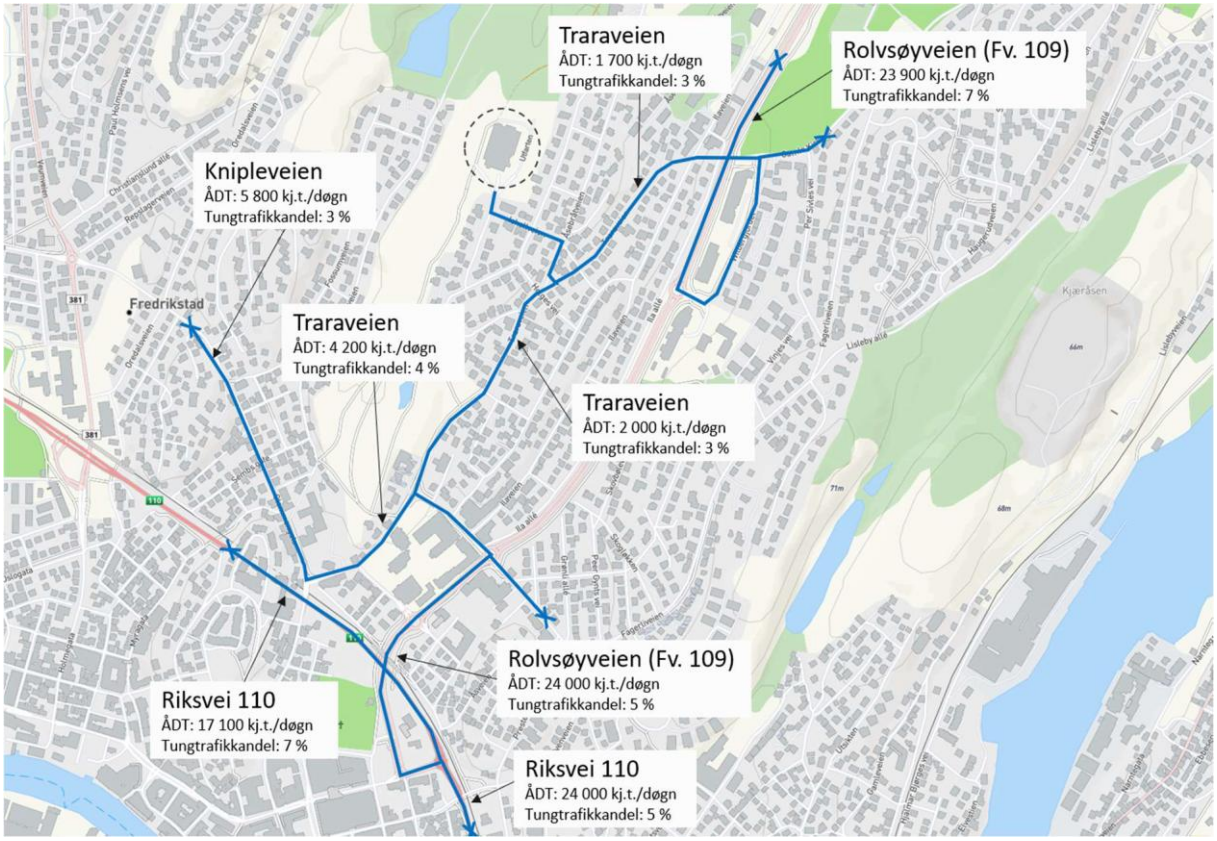
5.10 Trafikkforhold

Det er i planarbeidet utarbeidet en trafikkanalyse vedlegg *08 Trafikkanalyse, datert 14.092022 revidert 30.04.2026* og en mobilitetsplan vedlegg *09 Mobilitetsplan, datert 13.01.2023 revidert 30.04.2026.* Planområdet er lokalisert innerst i Ishallveien og det er derfor ikke gjennomkjørings-trafikk. All trafikk på området skal enten til/fra Fredrikstadmarka eller Stjernehallen. Turgåere til Marka benytter både parkeringsplassen nord for planområdet og arealene rundt hallen som parkeringsplass. Ingen av parkeringsområdene har oppmerkede plasser, men det anslås at det er ca. 250 plasser rundt Stjernehallen.

I gatene rundt planområdet er det i hovedsak lagt opp til blandet trafikk. Her er det fartsgrensesone 30 km/t som er vanlig for boligområder med lave trafikkmengder. Traraveien har langsgående fortau. I denne veien er det mer trafikk, blant annet en kollektivrute og fartsgrense 40 km/t.

5.10.1 Kjøreadkomst

Adkomstveien til planområdet med bil er fra Knipleveien eller Rolvsøyveien (fv. 109) via Traraveien i både nord og sørgående retning. Hovedstrømmene med biltrafikk forventes å ankomme planområdet som illustrert i figur 26. Basert på tettheten av boliger i det øvrige området (Statistisk sentralbyrå, 2022) er det fornuftig å anta at en stor andel av bilturene kommer til/fra sør i Traraveien. Adkomst inn til selve planområdet er fra Ishallveien.



Figur 26 *Registrerte trafikkmengder langs veinettet som leder til/fra planområdet.*

5.10.2 Trafikkmengde

Det ble i forbindelse med utarbeidelsen av trafikkanalysen gjennomført trafikkregistreringer av dagens situasjon. Trafikkmengdene til og fra planområdet deles i likhet med parkeringsområdene i to: trafikk tilknyttet Fredrikstadmarka og trafikk tilknyttet Stjernehallen. Fredrikstadmarka genererer mest trafikk på fridager med fint vær, og Stjernehallen mest i forbindelse med kamper. Dersom det er kamp med full tribune oppgis det å være rundt 2.250 personer i hallen.

De tre dagene det ble gjennomført trafikkregistreringer, ble døgntrafikken beregnet til 1 000, 500 og 250 kjøretøy, hvorav 160 kjørte til/fra utfartsparkeringen. Det var forventet mye trafikk alle tre dagene. Basert på registreringene antas det at det er rundt 200 kjøretøy/døgn som skal til/fra Fredrikstadmarka når det er fint vær. Det viste seg også å være en stor andel av myke trafikanter til og fra planområdet i dagens situasjon. På gang- og sykkelveien ble det den ene dagen registrert rundt 250 myke trafikanter i løpet av 8 timer og rundt 60 myke trafikanter i løpet av makstimen begge søndagene.

	Søndag 12. juni	Lørdag 10. september	Søndag 11. september
Total trafikk inn og ut fra Ishallveien	234 kjøretøy 64 myke trafikanter	866 kjøretøy 500 myke trafikanter	474 kjøretøy 65 myke trafikanter
Trafikk på gang- og sykkelveien (i vest)	171 gående 19 syklende	70 gående 13 syklende	243 gående 16 syklende
Makstimen på gang- og sykkelveien (i vest)	52 gående 4 syklende	23 gående 1 syklende	60 gående 0 syklende

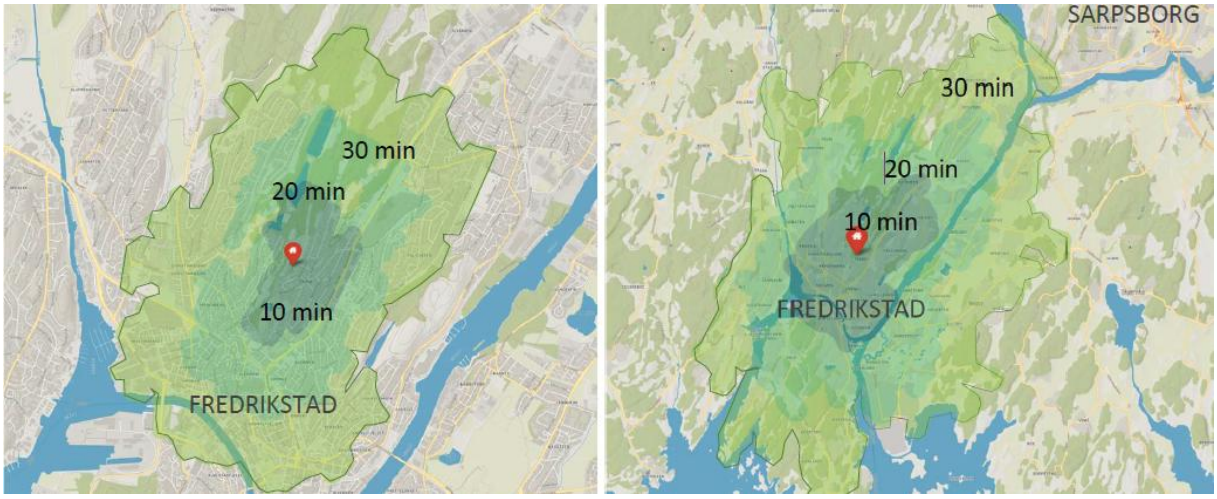
Figur 27 *Et sammendrag fra de tre trafikkregistreringene som er gjennomført*

5.10.3 Ulykkessituasjon

De siste ti årene er det registrert syv trafikkulykker i en kjøreavstand på 1 km fra planområdet. Tre av disse ulykkene involverte myke trafikanter, de resterende involverte kun kjøretøy.

5.10.4 Trafikksikkerhet for myke trafikanter

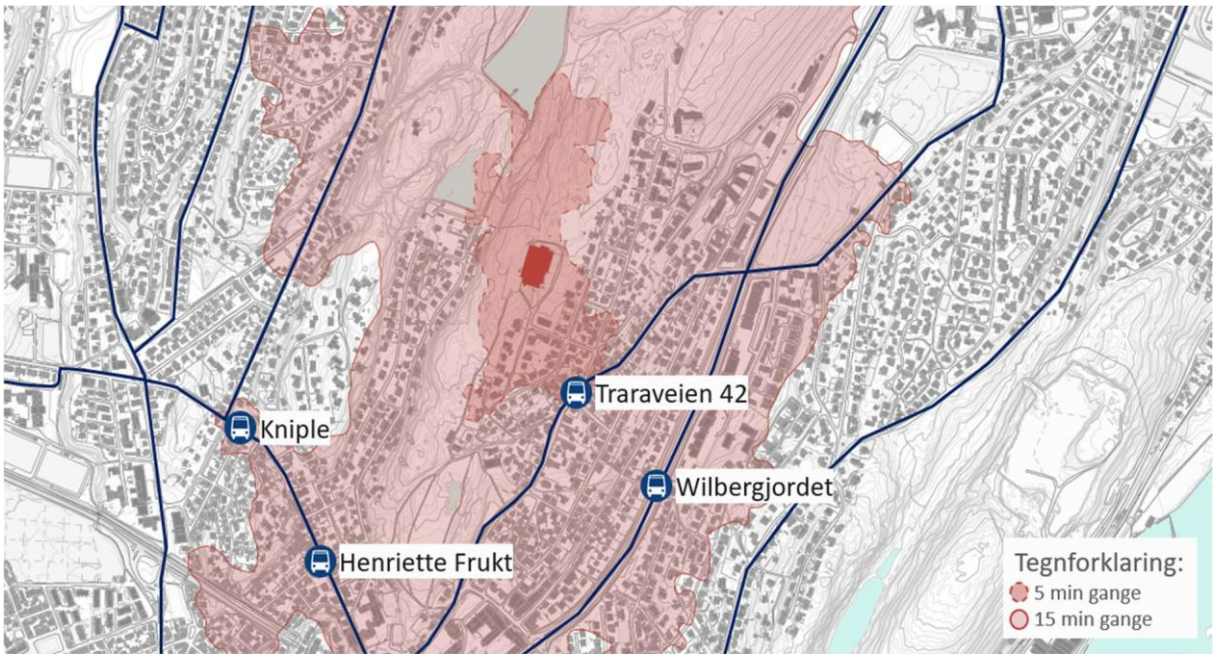
I gatene rundt planområdet er det i hovedsak gater uten fortau. Sørvest i planområdet går det en turveg ned til Brattliparken, og Fredrikstad sentrum kan nås i relativt bilfritt miljø på 10 minutter med sykkel og 30 minutter som gående. Elever i nærområdet har mulighet til å gå hele skoleveien langs gang- og sykkelveg og eksponeres i liten grad for biltrafikk.



Figur 28 Rekkevidde med gange (t.v.) og sykkel (t.h.) innenfor 10, 20 og 30 min fra Stjernehallen

5.10.5 Kollektivtilbud

Innen 15 minutters gange fra planområdet er det holdeplasser for 12 kollektivruter. Det er kun nærmeste holdeplass for hver rute som vises.



Figur 29 Oversikt over bussholdeplassene og -rutene i en gangavstand på 15 min fra Stjernehallen.

5.11 Barns interesser

Idrettstilbudet i Stjernehallen inkluderer tilbud til barn og unge. For øvrig er det ikke leke- og uteoppholdsarealer som benyttes av barn og unge i planområdet i dag. Barn i ungdomsskolealder sogner til Kvernhuset ungdomsskole, og disse beveger seg gjennom planområdet til og fra skolen og til fritidsaktiviteter.

5.12 Sosial infrastruktur

5.12.1 Skolekapasitet

Planområdet har Trara barneskole og Kvernhuset ungdomsskole som skolekrets. Det er i dag 88 % fullt ved Trara skole. Ved Kvernhuset ungdomsskole er det 97% fullt og det er pr i dag ingen ledig kapasitet.

5.12.2 Barnehagedekning

Barnehager i nærområdet er Wilbergjordet barnehage, Christianslund barnehage, St. Hansfjellet barnehage, Leie barnehage og den private barnehagen Noas park. Det er i dag ikke tilstrekkelig barnehagekapasitet i området, men hele kommunen er inntaksområde for barnehagene.

5.13 Universell tilgjengelighet

Planområdet er relativt flatt / svakt hellende i store deler av området, og det ligger godt til rette for å etablere universelt utformede løsninger.

5.14 Teknisk infrastruktur

5.14.1 Vann og avløp

I forbindelse med plansaken er det utarbeidet en teknisk rammeplan VVA, vedlegg *15 Teknisk rammeplan, datert 29.05.2024* og et notat om overvann vedlegg *16 Redegjørelse for overvann Stjernehagen, datert 02.04.2024, revidert 18.03.2025.*
Det er offentlig vann- og avløpsanlegg langs planområdet. Kartdata som foreligger av Ishallveien er utdatert, da offentlig anlegg er nylig sanert. Antatt dimensjon av oppgraderte rør: 160 mm vannledning, 160 mm spillvannsledning og 200 mm overvannsledning. Det er ikke tilstrekkelig slokkevann i eksisterende ledningsnett i nær tilknytning til planområdet. Kommunen bekrefter tilstrekkelig kapasitet for tilkobling til spillvann, gitt normal avløpsproduksjon.

5.14.2 Trafo

Det er el-anlegg i planområdet i dag, men det er behov for ny trafo innenfor planområdet. Forslagstiller har vært i dialog med netteier.

5.14.3 Energiforsyning og alternativ energi

Planområdet ligger utenfor konsesjonsområdet for fjernvarme.

5.15 Grunnforhold

Det er utarbeidet et geoteknisk notat i forbindelse med planprosessen, vedlegg *17 Notat geoteknisk vurdering, datert 20.03.2023.* Planområdet består ifølge NGU's løsmassekart hovedsakelig av bart fjell med tynt løsmassedekke. Sør i planområdet er det et område med synlig berg, og på de store gruslagte arealene rundt Ishallen som fungerer som parkeringsplass er bergpartier synlig rett under grusen.



Figur 30 *Løsmasseinndeling, NGU*

NGU sitt infiltrasjonskart viser at tomten er uegnet for infiltrasjon. Det er ikke gjennomført en infiltrasjonstest i tiltaksområdet ettersom det er store andeler fjell i dagen på tomten. Tomten skal planeres og arronderes, men man går ut ifra tilnærmet null infiltrasjon på tiltaksområdet. Hvis det skal benyttes åpen overvannshåndtering innenfor planområdet, må det benyttes sammen med fyllmasser med godt porevolum og drensledninger til kommunalt nett gjennom et kontrollert utløp.

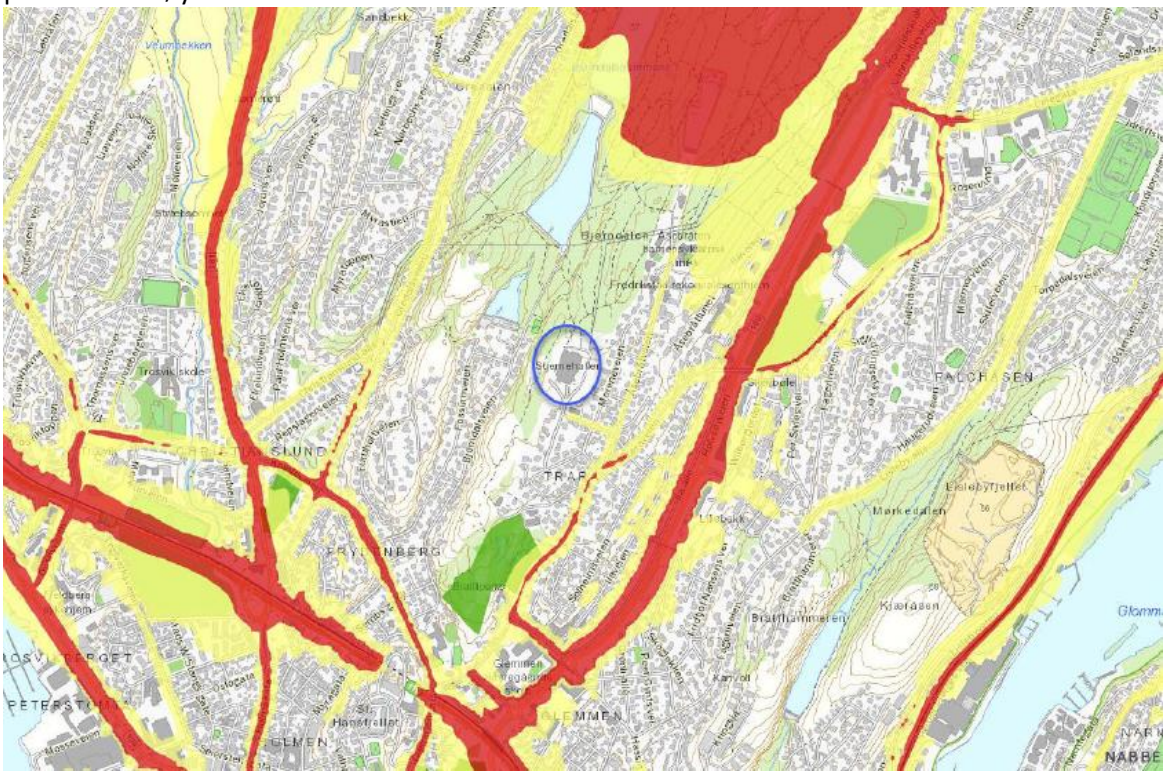


Figur 31 *Infiltrasjonsevne*

NGU sitt aktsomhetskart for radon viser at planområdet ligger i et område markert med høy aktsomhetsgrad. Byggteknisk forskrift (TEK17) stiller krav til håndtering av radon som vil følges videre i byggesak, og temaet er derfor ikke ytterligere behandlet i planforslaget.

5.16 Støyforhold

Det er utarbeidet et notat vedrørende støy i forbindelse med planprosessen, vedlegg *10 Støyutredning, datert 28.06.2022 revidert 23.04.2024.* Kommunens støysonekart viser at eiendommen ligger utenfor støysoner for de store samferdselsårene i Fredrikstad og området er ikke påvirket av støy fra biltrafikk.



Figur 32 Støysonekart

5.17 Luftforurensning

Luftkvaliteten i området er vurdert som tilfredsstillende i dagens situasjon, basert på lav trafikkmengde og god luftutskifting. Planlagte tiltak vil ikke medføre noen vesentlig trafikkøkning eller annet som vurderes å påvirke luftkvaliteten vesentlig, og temaet utredes på bakgrunn av dette ikke nærmere i planarbeidet.

5.18 Risiko og sårbarhet

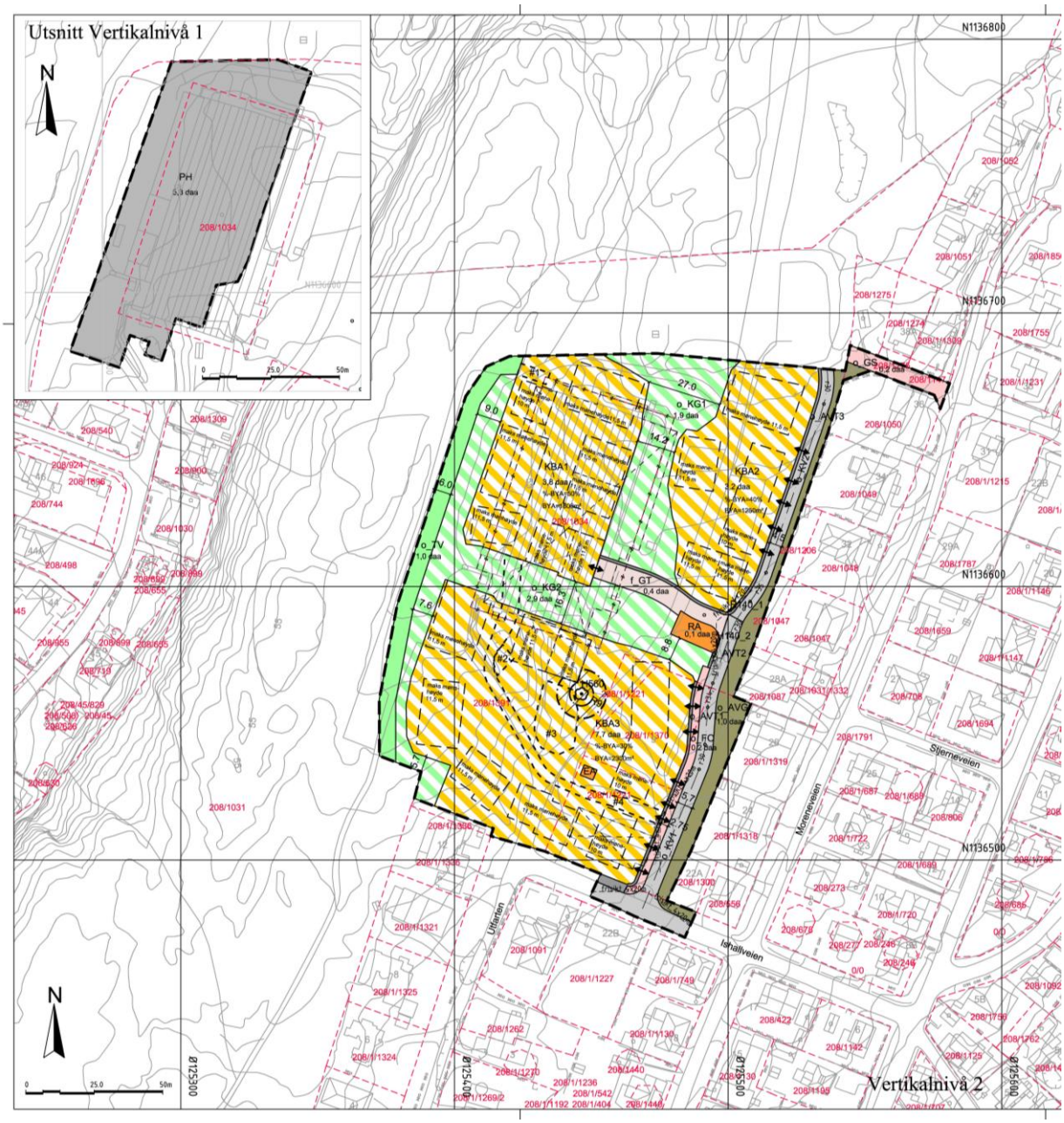
Risiko- og sårbarhetsanalyse er utført for planområdet vedlegg 06 *ROS analyse, datert 12.10.2022, revidert 20.08.2024.* ROS-analysen har ikke avdekket forhold som er gjenstand for risiko- og sårbarhet ut over det som er omtalt og behandlet i planforslaget.

6 BESKRIVELSE AV PLANFORSLAGET

6.1 Planlagt arealbruk

Reguleringsplanen er en detaljregulering, og baserer seg på illustrasjonsprosjekt for Stjernehagen vedlegg 04 *Illustrasjonsprosjekt Stjernehagen, datert 28.05.2024, revidert 19.06.2026*. Planområdet inneholder turdrag og nærmiljøpark, tre områder for utvikling av boliger med konsentrert småhusbebyggelse og lavblokkbebyggelse, og parkeringsanlegg under terreng. Adkomstvei legges øst i planområdet med innkjørsel via Ishallveien, og parkeringsanlegg legges under terreng.

Bestemmelsene gir føringer for utforming av grøntområder og bebyggelse, og illustrasjonsprosjektet har status som veiledende plan.



Figur 33 *Reguleringskart*

6.2 Reguleringsformål

Det er regulert inn to vertikalnivå. Plankart viser begge vertikalnivå.
Området er regulert til følgende formål:

AREALFORMÅL	FELTKODE	AREAL m2
§12-5. nr. 1 Bebyggelse og anlegg		
1510 - Energianlegg	EA	20,0
1550 - Renovasjonsanlegg	RA	146,1
1800 - Konsentrert småhusbebyggelse/blokkbebyggelse	KBA1-3	14659,5

§12-5. nr. 2 Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur		
2011 - Kjøreveg	o_KV1-2	1318,7
2012 - Fortau	o_FO	247,6
2014 - Gatetun	f_GT	362,1
2015 - Gang-sykkelveg	o_GS	228,2
2018 - Annen veggrunn – teknisk anlegg	o_AVT1-3	269,9
2019 - Annen veggrunn – grøntareal	o_AVG	1028,6
2083 Parkeringshus/-anlegg	PH	Under terreng
§12-5. nr. 3 Grønnstruktur		
3031 - Turveg	o_TV	953,1
3800 - Kombinert grønnstrukturformål	o_KG1-2	4718,2
§12-6. Hensynssone		
140 - Frisikt		
560 – Bevaring naturmiljø		
Bestemmelsesområder		
# 1 og # 2 Adkomst parkeringskjeller		
# 3 Dam /overvannshåndtering		
# 4 Adkomstvei		

6.3 Gjennomgang av aktuelle reguleringsformål

6.3.1 Bebyggelse og anlegg

EA: Areal avsatt til energianlegg - trafo.

RA: Areal avsatt til renovasjonsanlegg. Det legges opp til nedgravde avfallscontainere. Tømmebil til renovasjon vil stå delvis ut i gatetunet under tømming. Anlegget skal ha skjermende beplanting ut mot offentlig tilgjengelig turdrag.

KBA1-3: Felt reguleres til kombinert konsentrert småhusbebyggelse og lavblokkbebyggelse. Bebyggelsen skal organiseres rundt tun med felles uteoppholdsareal på tunet og mellom bebyggelsen.

6.3.2 Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur

o_KV1-2: Adkomstvei til parkeringsplass for marka, gatetun f_GT og, til byggefeltene KBA1-3

o_FO: Fortau langs vestsiden av o_KV1.

f_GT: Gatetun skal inneholde inn- og utkjørsel til parkeringsanlegg under terreng, fortau fra parkeringsanlegg til renovasjonsanlegg RA, samt en tydelig markering og endring i dekke hvor turvegene i KG1-2 krysser gatetunet.

o_GS: Gang- og sykkelveg fra Moreneveien opp til utfartsparkering til marka. Gang- og sykkelvegen skal sikre adkomst til marka for myke trafikanter. Boliger i Moreneveien med gårds- og bruksnr 208/1274, 1275 og 208/1/1309 vil ha adkomst fra gang- og sykkelvegen.

o_AVT1-3: Grøfter langs vestsiden av vei o_KV1-2 og gatetun f_GT.

o_AVG: Annen veggrunn – grøntareal langs østsiden av veg o_KV1-2 skal inneholde grøft, vegskjæring / fylling, samt etablering av ny grønnstruktur inn mot naboeiendommer i øst.

PH: Felles parkeringsanlegg under terreng for enheter på felt KBA1, KBA2 og KBA3 som ikke har egen parkeringsplass i direkte tilknytning til boliger.

6.3.3 Grønnstruktur

o_TV: Turvegen vest i planområdet er en forlengelse av turvegen fra Brattliparken til marka. Turvegen skal opparbeides som en gruslagt turveg med 2,5 meter bredde og 0,5 meter skulder på hver side. Turvegen skal lyssettes og fungere som del av lysløypenettet i marka.

o_KG1-2: Områdene reguleres til kombinert nærmiljøpark, kvartalslekeplass og turdrag. Området tilrettelegges for ferdsel og adkomst til marka, lek og opphold i nærmiljøparken, og overvannshåndtering. I området reetableres naturen, og området skal framstå som starten på marka, med frodig, stedegen vegetasjon. Det skal etableres en turveg fra enden av fortau o_FO opp gjennom o_KG2 og videre gjennom o_KG1, som skal sikre forbindelsen til marka. Turvegen som går nord-sør gjennom o_KG1 og o_KG2 skal være universelt utformet, mens turveg i o_KG2 som går vestover til o_TV skal følge landskapets topografi og tillates utført brattere. Turvegene skal opparbeides med grusdekke og en bredde på 2 meter. Aktiviteter og elementer som er en del av kvartalslekeplassen i nærmiljøparken skal plasseres langs turvegene. Det tillates ikke å føre overvann fra byggefeltene inn i områdene avsatt til nærmiljøpark. Kommunen skal overta eierskap og drift av nærmiljøparken.



Figur 34 *Grønnstruktur og marka*



Figur 35 *Infrastruktur*

6.3.4 Hensynssone

140 frisikt angir siktkrav i kryss og avkjørsler
560 Bevaring naturmiljø angir eksisterende asketre som skal bevares i utbyggingen

6.3.5 Bestemmelsesområder

1 og # 2 Adkomst parkeringskjeller. Områdene definerer hvor det kan legges et lite bygg for å ivareta utvendig adkomst til parkeringskjeller. Maks størrelse på bygg er 25m² og gesims 3 meter.

3 Dam /overvannshåndtering. Området definerer areal avsatt til å etablere overvannshåndtering i form av regnbed, nedgravd magasin og/eller dam som skal håndtere overvann for planområdet.

4 Adkomstvei. Området definerer kjørbar adkomstvei gjennom KBA3 og KG2 opp til KBA1. Veien skal legges på eksisterende veitrase, og skal kun benyttes av utryknings-, drifts- og nyttekjøretøyer.

6.4 Bebyggelsens plassering og utforming

KBA1-3 planlegges med en variasjon av konsentrert småhusbebyggelse og lavblokkbebyggelse. Bebyggelsen skal organiseres rundt felles tun med innganger til bebyggelsen hovedsakelig fra tunene. Ut mot vei o_KV1-2 legges bebyggelsen langs veien med innganger fra veisiden. Bebyggelsen følger topografi og landskap så det oppstår forskyvninger og variasjon i plasseringen av bebyggelsen. Mellomrom mellom bygg gir snarveier og gløtt ut til det omkringliggende landskapet og grønnstrukturen. Bebyggelsen skal ha saltak, og første etasje skal være inntrukket på byggets ene side for å skape overdekkede uteoppholdsarealer eller atkomstsituasjoner. Bebyggelsen skal framstå med en småskala karakter tilpasset omkringliggende bebyggelse.

Reguleringsplanen gir nødvendig fleksibilitet til mindre justeringer av byggenes størrelse og plassering innenfor byggegrensene i forbindelse med detaljeringsprosess og byggesøknad. Felles tun og mellomrom mellom bygg skal danne varierte leke- og uteoppholdsarealer som oppfyller kommuneplanens krav. Krav til sol på uteoppholdsarealer, adkomst og oppstillingsplass til brannbil og dagslyskrav er ivaretatt i illustrasjonsprosjektet. Dette vil gi en plassering som vist i det vedlagte illustrasjonsprosjektet.



Figur 36 *Bebyggelse organisert rundt 3 tun*



Figur 37 *Parkeringsanlegg under terreng*

Under KBA1 og deler av KBA3 skal det etableres et felles parkeringsanlegg under terreng. For å minimere terrenginngrep og sprenging legges gulv i ny parkeringskjeller på samme nivå som isflaten i eksisterende ishall. Det skal sikres gode, naturlige overganger på terreng over parkeringskjeller til

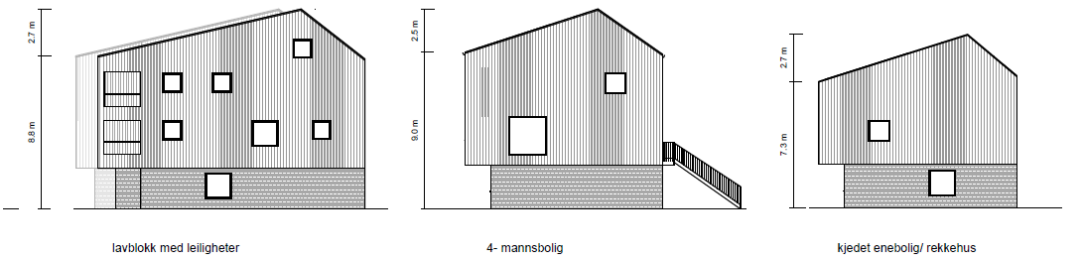
eksisterende terreng. Synlig fasade til parkeringskjeller tillates kun ved inngang til anlegget. Det tillates to gangadkomster til parkeringskjeller som mindre frittstående bygg innenfor KBA1 og KBA3.

6.5 Estetikk og utforming

Bebyggelsen skal utformes med et helhetlig formspråk og materialbruk for hele området. Fasader skal brytes opp slik at lange monotone fasader unngås.

Bebyggelsen skal framstå helhetlig og det skal være en fargepalett for hele området basert på jordfarger. Byggene er planlagt med saltak, og for å skape et variert taklandskap legges det opp til at takene har varierte takvinkler. Avstand mellom møne og gesims kan variere mellom minimum 2 til maksimum 3 meter. Bebyggelsen skal utformes hovedsakelig med trekledning, teglstein eller pusset mur på fasadene.

For å sikre at alle boliger får et overdekket uteoppholdsareal skal alle bygg ha inntrukket fasadeliv på bygningens ene side. På bygg i KBA1 og KBA3 som vender ut mot TV skal fasadelivet trekkes inn med minimum 1,5 meter for å skape et tydelig skille mellom privat oppholdsareal og offentlig turdrag, og trekke bebyggelsen vekk fra turveien.



Figur 38 Varierende høyde mellom møne og gesim og inntrukket første etasje.

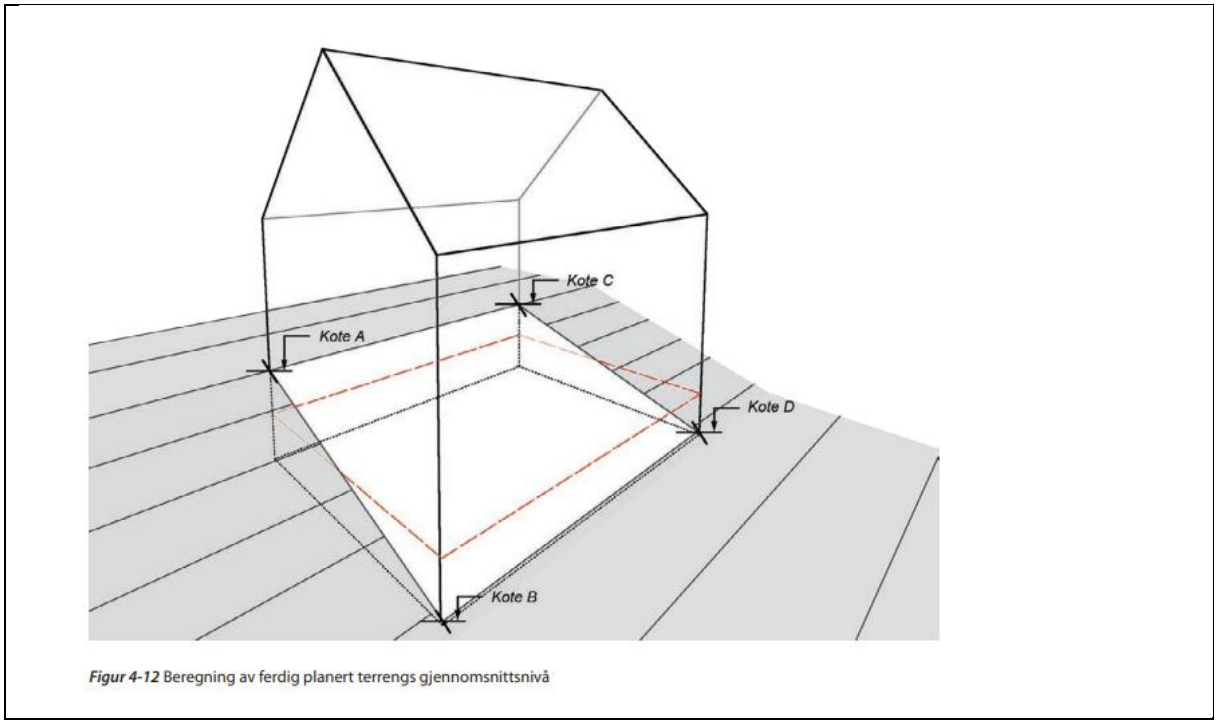
6.6 Bebyggelsens høyde

For å tilpasse seg strøkskarakteren og bebyggelsen i nærområdet skal den nye bebyggelsen ha variasjon i høyde og er planlagt med 2,5 til 3 etasjer. Mot eksisterende bebyggelse i øst og sør trapper bebyggelsen seg ned til 2,5 etasjer for å tilpasse seg høyden på den eksisterende bebyggelse som grenser inn mot planområdet. Mot vest og nord hvor planområdet grenser mot marka er bebyggelsen planlagt i 3 etasjer med maksimum mønehøyde på 11,5 meter fra gjennomsnittlig planert terreng.



Figur 39 *Variasjon i høyde innenfor planområdet.*

Tillatt maksimum mønehøyde er vist på plankartet. Mønehøyde skal beregnes fra gjennomsnittlig planert terreng rundt bygningen. For rekkehus og sammenhengende bygninger som består av nedtrappende og / eller forskjøvede volumer, beregnes planert terrengs gjennomsnittsnivå ut fra de fire hjørnene på hvert enkelt nedtrappet og /eller forskjøvet volum.



Figur 40 *Illustrasjon fra Kommunal- og moderniseringsdepartementets veiledning Grad av utnytting.*



Figur 41 *Landskapssnitt med ny bebyggelse og eksisterende bebyggelse i tilknytning til planområdet.*

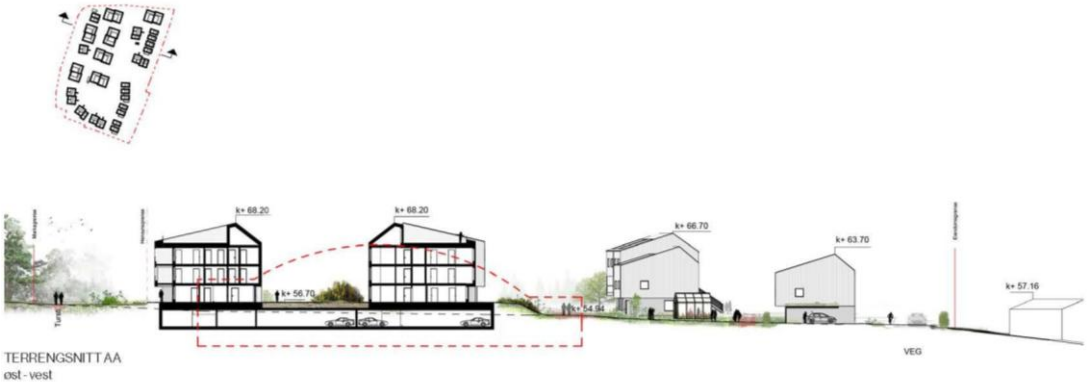


LAVBLOKK
- 3 etasjer med takterrasse
- variasjon av leiligheter på 50-120 m2

4- MANNSBOLIG
- 2 x familiebolig + hybel/ utleieleilighet

KJEDET ENEBOLIG/ REKKEHUS
- familiebolig 120 m2 evt med egen parkering

Figur 42 *Bebyggelse med variasjon i høyder*



TERRENGSNITT AA
øst - vest



TERRENGSNITT BB
øst - vest



TERRENGSNITT CC
sør - nord



Figur 43 Snitt gjennom planområdet

6.7 Grad av utnytting

Grad av utnytting foreslås regulert med en maks % BYA for hvert delfelt, på hhv 50% BYA for KBA 1, 40% BYA for KBA 2 og 30% BYA for KBA 3. Dette gir rom for bebyggelse som vist i illustrasjonsprosjektet, samt å etablere mindre bygg som drivhus og takoverbygg til sykkelparkering o.l. Det skal ikke beregnes BYA av p-kjeller, da dekket over p-kjeller blir å anse som terreng med felles og offentlig tilgjengelig uteoppholdsareal over seg.



Figur 44 *Landskapsplan fra illustrasjonsprosjekt*

6.8 Antall boliger

Det legges til rette for opptil 135 boenheter innenfor planområdet. Det er et ønske å tilby en variert leilighetsmiks for å bidra til en sammensatt beboergruppe. Det legges derfor opp til både rekkehus,

4-mannsboliger og lavblokkbebyggelse med leiligheter. Antall boenheter er ikke definert innenfor hvert byggefelt (KBA1-3), men antall vil begrenses av maks krav til høyde, bebygd areal og krav til størrelse og solforhold på uteoppholdsarealer.

6.9 Bomiljø / Bokvalitet

6.9.1 Generelt

Bebyggelsen planlegges som tre tun, med variert bebyggelse og leilighetsstørrelser for å skape et robust og variert bomiljø. Innganger fra bebyggelsen er hovedsakelig lagt til tunene slik at man legger til rette for at beboerne lett kan møtes i felles uteoppholdsarealer. Alle boenheter har privat uteoppholdsareal, og enheter i 1. etasje har privat hage / terrasse på bakkeplan. Alle tun er bilfrie, men med mulighet for kjøreadkomst til utryknings-, drifts- og nyttekjøretøyer

6.9.2 Forhold til nærliggende bebyggelse og anlegg

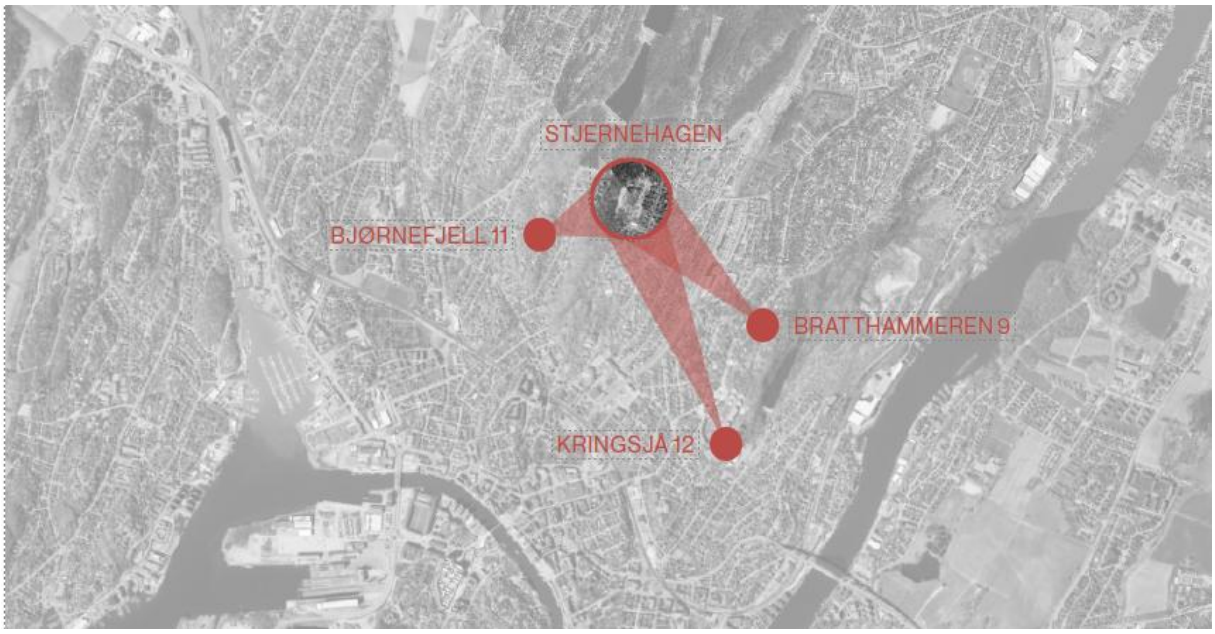
Forholdet til omkringliggende bebyggelse på Trara og synligheten fra Marka er undersøkt i planarbeidet, og det er lagt opp til en nedtrapping av bebyggelsen mot nordvest og lav bebyggelse mot eksisterende bebyggelse mot øst og sør. Typologien som er foreslått her er rekkehus med mellomrom mellom byggene slik at bebyggelsen framstår porøs og med siktlinjer til omkringliggende bebyggelse.



Figur 45 Planområdet inn mot eksisterende bebyggelse.

6.9.3 Fjernvirkning, forholdet til bylandskapet

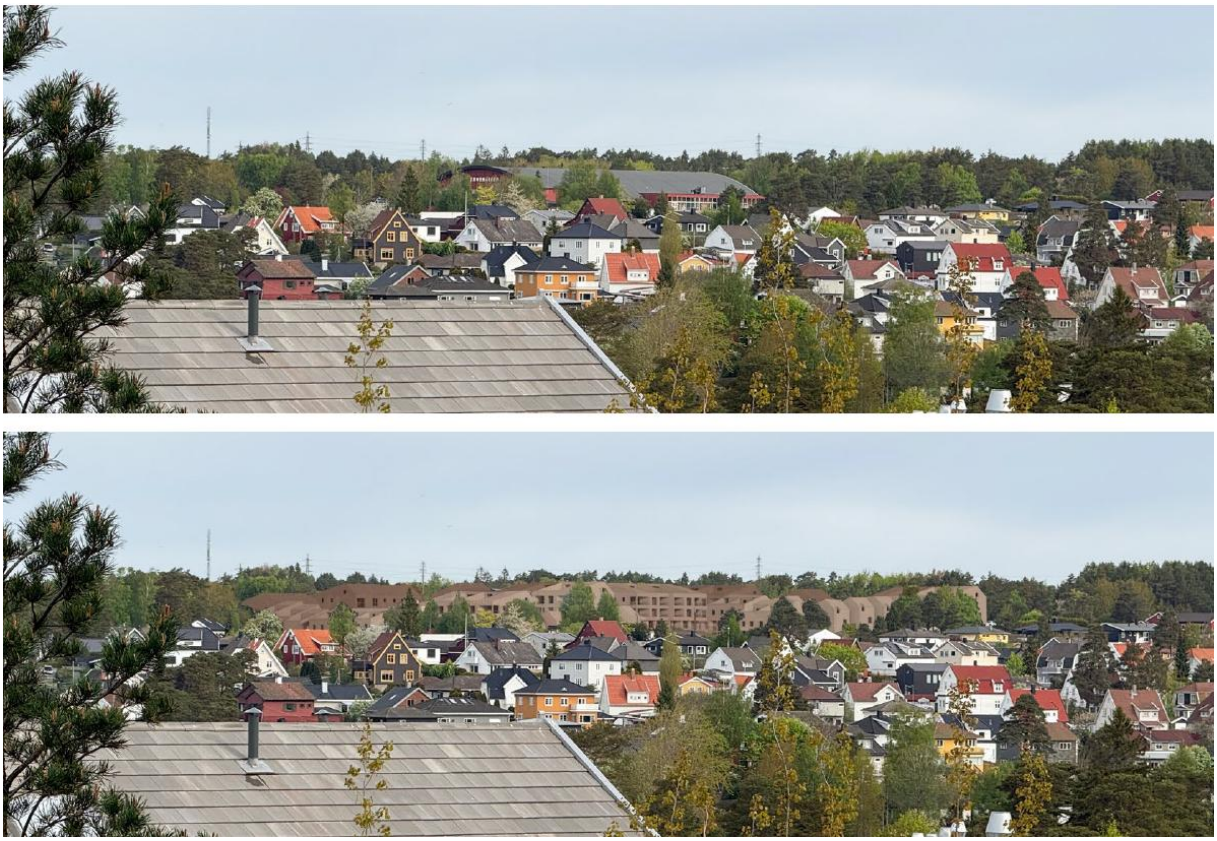
Avstandsvirkning av planlagt bebyggelse og forholdet til bylandskapet rundt er undersøkt i planarbeidet. Perspektivillustrasjoner viser dagens situasjon sammenlignet med planlagt, framtidig bebyggelse.



Figur 46 *Standpunkt for perspektiver fjernvirkning*



Figur 47 *Fjernvirkning fra Bjørnefjellet*



Figur 48 *Fjernvirkning fra Kringsjå 12*



Figur 49 *Fjernvirkning fra Bratthammeren 9*

6.9.4 Solforhold

Sol- og skyggediagrammer nedenfor er basert på illustrasjonsprosjekt iht. planforslagets bestemmelser. Planforslaget vil ikke gi vesentlige endringer i solforhold på omkringliggende boligeiendommer. Bebyggelsen kaster noe skygge på deler av felles og offentlig tilgjengelige uteoppholdsarealer, men er langt innenfor kommuneplanens tillatte verdier. Bebyggelsens planlagte plassering i forhold til hverandre gir gode solforhold internt i planområdet.



Figur 50 *Soldiagrammer*

6.9.5 Støyforhold

Multiconsult har gjennomført støyfaglig utredning i forbindelse med planarbeidet. Planområdet ligger innenfor grenseverdier iht. retningslinje T-1442/2021. Støykonsulenten vurderer at nærmiljøparken i o_KG1-2 internt i planområdet kan generere støy avhengig av hvilke aktiviteter som foreslås, og ballspill som fotball og basket bør derfor i størst mulig grad unngås.

Sammen med søknad om igangsettingstillatelse skal det framlegges en anleggsplan, herunder en plan for gjennomføring av støy- og støvdempende tiltak, jfr. retningslinje T-1442/2021, tabell 4.
Planen skal vise midlertidige og permanente omlegginger av trafikkmønster, avkjørsler og hvordan adkomst til utfartsparkering er ivaretatt. Planen skal vise hvordan trafikksikkerheten for gående og syklende er ivaretatt både i fortau, gangforbindelser og turveier.

For sanerings-, bygge- og anleggsperioden gjelder retningslinjene for støy i kapittel 4, i T-1442/2021 og retningslinjer for luftkvalitet T-1520. Dersom det planlegges for støyende arbeider som fører til overskridelser av grenseverdiene skal det søkes om dispensasjon, og berørte naboer må varsles i god tid før gjennomføring. Støyende arbeid tillates ikke mellom kl. 2100 – 0700, og ikke på søndager og helligdager.

6.10 Parkering

6.10.1 Sykkelparkering

Sykkelparkering er i tråd med krav i kommuneplan med 2 plasser pr enhet. For enheter under 50m² kreves 1 sykkelparkeringsplass.

6.10.2 Bilparkering

Det planlegges for etablering av opptil 135 boenheter, og det tillates maksimum 1 plass per boenhet. Minimum 0,1 plass per boenhet innenfor planområdet skal være parkering for forflytningshemmede. Parkeringsanlegg er lagt under terreng under hele KBA1, under deler av KBA3 og under deler av KG1 og KG2. Anlegget ligger helt under terreng med god terrengtilpassing til eksisterende terreng rundt. Innkjørsel til anlegget er via gatetun GT, og vil i innkjørsel være synlig som fasade.
Bebyggelsen ut mot vei o_KV1-2 har privat parkering i garasje / carport mellom boligene, med avkjørsel direkte fra o_KV1-2.

6.11 Tilknytning til infrastruktur

Forslagsstiller har vært i dialog med Fredrikstad kommune om kommunalteknisk infrastruktur til planområdet. Ny trafo må etableres innenfor planområdet og området er regulert med eget formål til dette.

6.12 Trafikkløsning

6.12.1 Kjøreadkomst

Kjøreadkomst til planområdet er via Ishallveien. En ny vei o_KV1-2 legges helt øst i planområdet inn mot eksisterende bebyggelse. Veien skal både fungere som adkomst til gatetun f_GT som leder til parkeringsanlegg under terreng, samt parkeringsplass nord for planområdet som er parkering for turer i marka. Planområdets tre boligtun er bilfrie, men det skal kunne kjøres til alle tun med utrykningskjøretøy, flyttebiler og lignende. Utforming av arealene skal signalisere at det er ferdsel på myke trafikanters premisser. Felt KBA1 kan nås med utrykningskjøretøy og flyttebil via bestemmelsesområdet 4 som går gjennom KBA3 og krysser over o_KG2. Denne traséen skal legges der hvor det i dag går en eksisterende vei til parkeringsplassen vest for Stjernehallen. Veitrase må utvides til 3,5 meter for å tilfredsstille krav til utrykningskjøretøy.

6.12.2 Utforming av veger

Samferdselsanleggene er planlagt og dimensjonert ut fra trafikkberegninger og kommunal norm. Løsninger av veganlegg er prosjektert av trafikkonsulent Svendsen og co basert på mobilitetsplan og Trafikkanalyse utarbeidet av Multiconsult i forbindelse med planarbeidet jfr. Vedlegg 08 og 09.

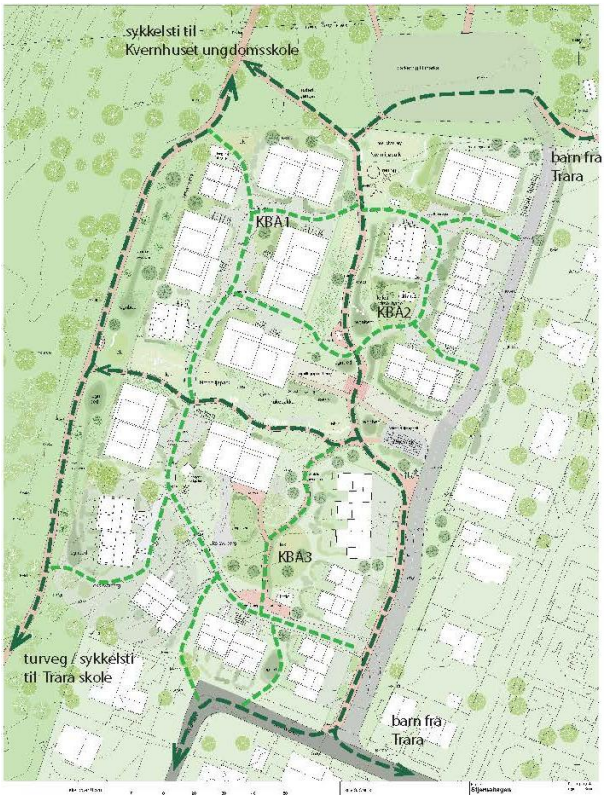
Vegene internt i planområdet bygger på standarder i kommunal vegnorm, men er tilpasset med gate-funksjoner som drensrenner og avkjørsler til boliger som ligger langs vei o_KV1-2. Vei o_KV1-2 har en lengde på ca. 230 m og skal fungere som offentlig adkomstvei som betjener planområdet og adkomst til utfartsparkering. Deler av vegen (KV1) er prosjektert som en adkomstveg med fortau. Vei o_KV1 som strekker seg opp til renovasjonsstasjonen er prosjektert med bredde 5,75 m inkludert 0,5 m gruset skulder mot øst og 0,25 m renne mot fortau. På vestsiden av vegen er det regulert inn et fortau med bredde 2,5 meter. Total reguleringsbredde på vegen inkl. annet vegareal er 11 meter. Vegen er dimensjonert for kjøretøy L, og skal ha fartsgrense 30km/t. Stigning på vegen overstiger ikke 8.0 %. Vei o_KV2 som går videre til utfartsparkeringen er prosjektert med 4,5 meters bredde inkl. 0,5 meters gruset skulder og renne. Det er ikke fortau på denne delen av veien, da det er tenkt at gående til marka skal benytte seg av turvegene i grøntdraget KG1-2.

Området regulert til gatetun er prosjektert som en boliggate på 5,5 meter inkl. 0,25 m gruset skulder på hver side. På sørlig side av vegen i gatetunet planlegges det et fortau mellom parkeringskjeller og renovasjonsstasjon. Overgangen hvor turstien krysser gatetunet skal markeres tydelig i dekke. Vegen i gatetunet er dimensjonert som vendemulighet og plass til renovasjonskjøretøy og brannbil (L) i kryss.

Det er avsatt plass til snølagring langs veier i annet vegareal. Det vil være en asymmetrisk plassering av sideareal langs vegen. Sideareal langs bebyggelsen er planlagt urbant med tettere utførelse langs tomtegrenser, mens sideareal på motsatt side vil være romslig og langt større enn norm. Det er derfor lagt opp til f.eks. snøopplag og noe hensyn til eksisterende beplantning på denne siden. Det er gjort plass til at ny vegetasjon kan etableres inn mot eksisterende eiendommer i øst i o_AVG.

6.12.3 Tilgjengelighet for gående og syklende

Boligområdet skal hovedsakelig være bilfritt, men kjørbart for utryknings-, drifts- og nyttekjøretøyer. Det etableres et fortau med bredde 2,5 meter på vestsiden langs deler av vei o_KV. Dette fortauet skal fortsette videre over i turveger i o_KG1-2 opp til marka. I o_KG1 og o_KG2 skal det etableres turveger på 2 meters bredde. Turvegene skal være gruslagte og oppleves som en del av turstinettet i marka. Nord i planområdet reguleres en gang- og sykkelsti som forbinder Moreneveien med utfartsparkeringen og marka.



Figur 51 Bilfrie turstier gjennom planområdet, og snarveier gjennom tun.

6.13 Planlagte offentlige anlegg

Planen legger opp til at veg o_KV1-2, o_FO, o_AVT, o_AVG samt o_TV overtas av Fredrikstad kommune. Forslagstiller tar sikte på å beholde o_KG1-2 i privat eie, men kommunen skal overta arealet som utformes som nærmiljøpark som ligger innenfor dette formålet. Endelig avgrensning av nærmiljøparken skal gjøres i samråd med Fredrikstad kommune, avdeling park. Drift og vedlikehold av nærmiljøpark skal utføres av Fredrikstad kommune.

6.14 Miljøoppfølging

Prosjektet er forberedt for BREEAM-sertifisering. Denne metodikken er benyttet i planfasen og har lagt grunnlaget for flere av valgene som er tatt og stadfestet i bestemmelsene.
I planen er det sikret en gjennomgående blågrønn struktur og bestemmelsene sikrer bruk av stedegen vegetasjon og at uønskede arter ikke spres. Planen vil reetablere natur og vegetasjon i store deler av området, som vil gjenopprette og øke biologisk mangfold på planområdet.

I planarbeidet er det jobbet for å skape et boligområde med fokus på godt naboskap og en stor variasjon i boligtyper og størrelser vil være med å legge til rette for en sosial bærekraft.



3 God helse og livskvalitet: Legge til rette for godt naboskap gjennom organisering av bebyggelse i tun og variasjon i boliger.

11 Bærekraftige byer og lokalsamfunn: Kartlegge eksisterende bygning Stjernehallen slik at ombruk og gjenbruke muliggjøres.

13 Stoppe klimaendringene: Reetablere natur og vegetasjon og sikre en god plan for håndtering av masser.

15 Livet på land: Reetablere natur og vegetasjon og øke det biologiske mangfoldet.

Figur 52 FNs bærekraftsmål

6.15 Universell utforming

Gjeldende krav til universell utforming skal ivaretas ved gjennomføring av prosjektet, og er lagt til grunn for illustrasjonsprosjektet som planforslaget er basert på. Dette gjelder både boliger og uteoppholdsareal i planområdet. For at nytt terreng i o_KG2 skal framstå naturlig og kunne brukes som akebakke om vinteren, tillates det at turstien i dette området, fram til o_TV ikke er universell utformet.

6.16 Uteoppholdsareal

Planforslaget oppfyller kommuneplanens krav til uteoppholdsareal. Det skal være minimum 80m² uteoppholdsareal pr boenhet, fordelt på minimum 40 m² offentlig tilgjengelig uteoppholdsareal, minimum 30 m² felles uteoppholdsareal og minimum 10 m² privat uteoppholdsareal enten på terreng eller balkong.

Planen åpner for at arealer smalere enn 5 meters kan medregnes i uteoppholdsareal hvis de inngår som en del av et større sammenhengende område. Dette avviker fra kommuneplanens krav der grensen er 10m bredde for at arealer skal kunne medregnes i uteoppholdsarealer.

I offentlig tilgjengelig uteoppholdsarealer inngår o_KG1-2, og turveg o_TV. De offentlig tilgjengelige uteoppholdsarealene er planlagt som et sammenhengende grøntdrag, kun delt av gatetun f_GT som er innkjørsel til parkeringsanlegget. o_KG1 strekker seg nord- sør gjennom planområdet, mens o_KG2 går på tvers øst/vest i planområdet og utvider seg til et område vest i planområdet som

ligger ut mot turvegen o_TV. Områdene vil inneholde turveger til marka, overvannshåndtering i form av regnbed og wadier, elementer for opphold, lek og rekreasjon.



Figur 53 *Uteoppholdsarealer*

En nærmiljøpark med kvartalslekeplass vil være en del av arealene i o_KG1-2. Det tillates at nærmiljøparken er delt i to mindre områder innenfor o_KG1-2. Elementer for lek og opphold er tenkt plassert langs turvegene. Møblering, leke- og aktivitetsutstyr skal være tilpasset de naturlige omgivelsene. Ballspill som fotball og basket bør unngås pga. støy og nærhet til boliger.

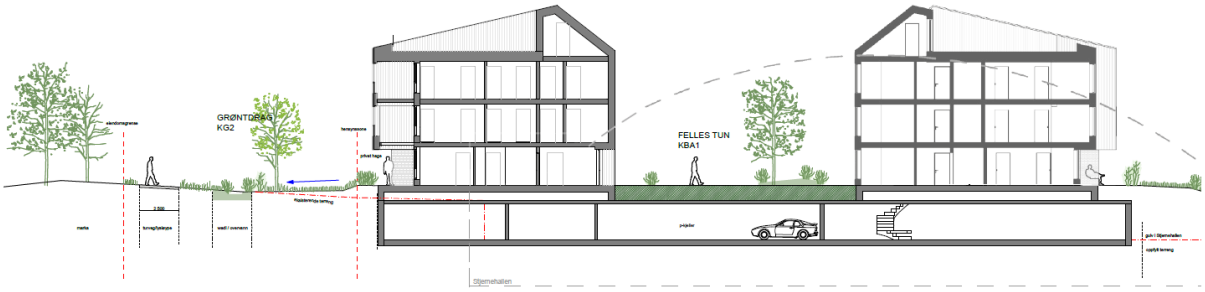
Turvegene i o_KG1-2 planlegges med grusdekke, og stibredden skal ha 2 meters bredde. Langs turvegene skal det legges til rette for opphold med benk eller andre aktiviteter.



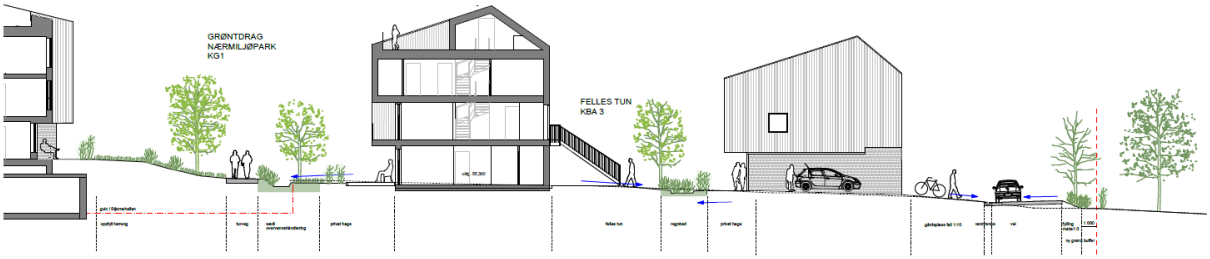
Figur 54 *Nærmiljøpark etableres innenfor o_KG 1 og o_KG 2. (markert med stiplet linje)*

Da planområdet ligger helt inntil marka, er det viktig at grøntområdet planlegges og framstår som en forlengelse av marka og som en del av denne. Ny vegetasjon som skal etableres i området må være stedegen, og det må sikres at uønskede arter ikke spres videre til marka. Det legges opp til engvegetasjon, spredte buskefelt og enkeltstående trær langs wadi og regnbed. Det skal ikke plantes hekker innenfor o_KG1-2. Dette sikrer at området forblir åpent og tilgjengelig for alle brukere, uten hindringer for bevegelse eller siktlinjer. Det kan etableres frittstående busker og trær.

Felt med vegetasjon skal skjerme private uteoppholdsarealer på bakkeplan mot offentlig tilgjengelig turdrag og nærmiljøpark. Vegetasjon som skjermer mellom offentlig og privat areal skal ligge innenfor det private arealet i KBA1-3.



Figur 55 *Overgang mellom offentlig tilgjengelig turdrag i vest, private terrasser og felles tun. Plassering av bygg er gjort slik at overgangene vil oppfattes som naturlige. For full størrelse-tegning med bedre lesbarhet, gå til vedlegg 4, illustrasjonsprosjekt.*



Figur 56 Overgang mellom offentlig tilgjengelig turdrag, private terrasser og felles tun.

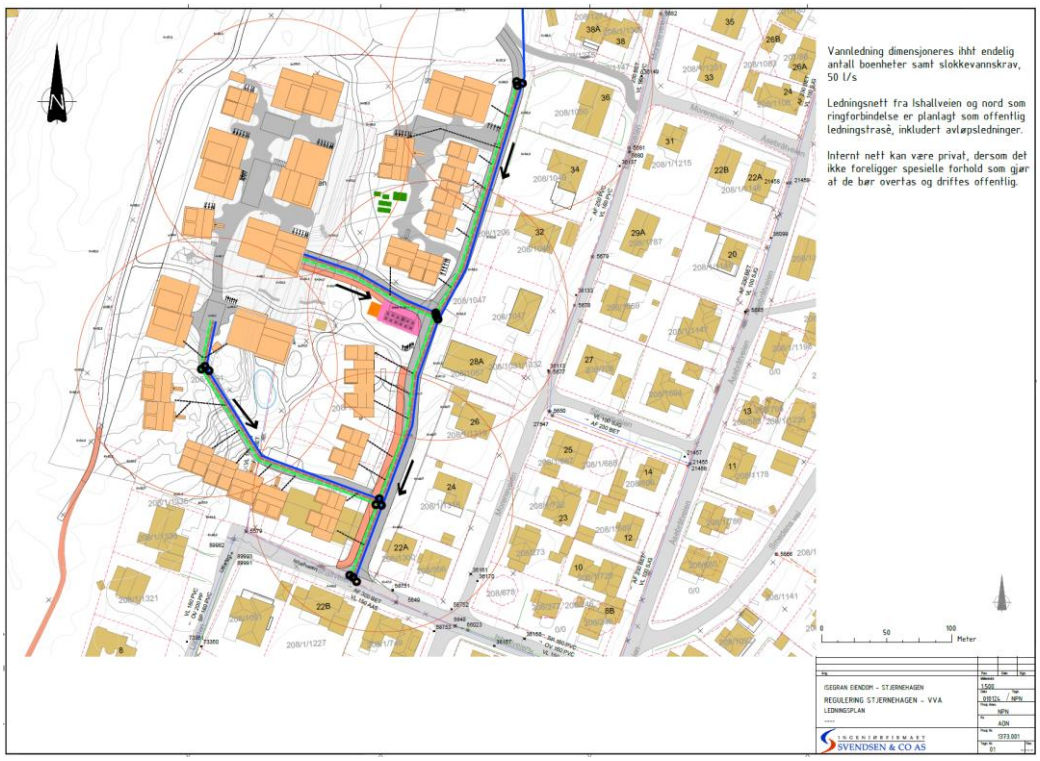
Eksisterende naturkvaliteter og vegetasjon er kartlagt og undersøkt av naturøkolog. En enkeltstående ask er registrert som bevaringsverdig og av økologisk verdi, men flere klynger med mindre furutrær bør bevares, og er tatt hensyn til i illustrasjonsprosjektet.

6.17 Plan for vann og avløp samt tilknytning til offentlige nett

Planområdet vil bli tilknyttet offentlig vann og avløp. Det har vært dialog med kommunes VA-avdeling og teknisk rammeplan er utarbeidet av Svendsen og co jfr. vedlegg *15 Teknisk rammeplan, datert 29052024.*

Kommunale vann- og avløpsledninger legges i hovedsak i fortau, gang- og sykkelvei og veger. Trasé for VA-anlegg i planområdet legges i vegen o_KV1-2 /fortau øst i planområdet, i gatetun GT inn til parkeringsanlegg og i kjøretrasé på felt KBA3. Stikkrenner dimensjoneres for 200 årsnedbør med klimafaktor 1.5. Minimum ø = 200 mm rør.

For å oppnå 50 l/s slokkevannsmengde, foreslås en Ø 225 mm vannledning fra kum i Åsebråtveien til nordsiden av planområdet. Dette kan utføres med styrt boring i fjell, og er foreslått fordi det anses som mer skånsomt for nærområdene enn å grave opp nylig anlagt anlegg i boligområde.
En tilknytning til Ishallveien i sør og til Åsebråtveien i nord vil gi en ringforbindelse, samt tosidig forsyningssikkerhet ved eventuelle vedlikeholdsarbeider. Se vedlegg *19 Forbedring av slokkevannsforhold, datert 04.09.2024*. For å oppnå tilstrekkelig forhold for slokkevann, etableres 180 mm PE100 SDR11, innenfor planområdet. Internt i planen vil det bli plassert slokkevannsuttak og stikkledninger slik at alle bygg får god forsyning.



Figur 57 *Ledningsplan fra illustrasjonsprosjekt*



Figur 58 *Skisse på Ringledning*

Det planlegges for åpen overvannshåndtering etter tretrinns-strategien. Tomten har et fallforhold som gjør det mulig å etablere flere naturlige overvannsløsninger uten at dette kommer i konflikt med bygg. Overvann ledes i åpne løsninger til wadier, regnbed og et åpent vannspeil som er plassert i områdets grøntanlegg sentralt og vest i planområdet innenfor KBA3. Det tillates ikke å anlegge overvannsanlegg som håndterer overvann fra boligfeltene i nærmiljøparken. På grunn av tomtens fallforhold tillates det at overvann krysser gjennom nærmiljøparken på enkelte steder. Det som ikke kan fordrøyes på overflaten fordrøyes i lukket magasin med påslipp til kommunalt nett. De naturlige tiltakene må benyttes sammen med fyllmasser med godt porevolum og drensledninger til kommunalt nett gjennom et kontrollert utløp styrt med virvelkammer.

Både regn- og flomvann holdes tilbake slik at det ikke samler seg i tomtens søndre del og renner inn i det omkringliggende boligområdet. Ekstremregn kan følgelig håndteres på tomten. Tiltakene skal både håndtere infiltrasjon av normalregn, forsinking og fordrøyning av større regnfall, samt sikre trygge flomveier for ekstremregn.

Avrenning i planforslaget er beregnet å bli redusert med 83% fra dagens situasjon.



Figur 59 Fallretning for overvann trinn 1-2 angitt med piler. Fallretning for flomveier trinn 3

6.18 Plan for renovasjon

Renovasjonsteknisk plan vedlegg *12 Renovasjonsteknisk plan, datert 05.05.2024* er utarbeidet iht. Fredrikstad kommunes renovasjonsveileder og i dialog med Fredrikstad kommunes renovasjonsavdeling. Det planlegges for et renovasjonspunkt sentralt i planområdet, med nedgravde avfallscontainere. Det er avsatt eget formål til renovasjon i reguleringsplanen. Maks avstand til boliger er innenfor avstandskrav på 150 meter.

Dimensjonering er gjort med utgangspunkt i 135 husholdninger.

Restavfall 135/35 = 3,8 = 4 stk. eller 5 m3.

Papp/ papir 135/30 = 4,5 = 5 m3.
Glass-metall 135/45= 3= 3 m3.
Matavfall 135/40 = 3,4 = 3 m3.

I dialog med renovasjonsetaten i kommunen er det avklart at det er tilstrekkelig å avsette plass til 12 nedgravde komprimerende containere som tømmes med kranbil. Adkomst og stoppested for renovasjonsbil er gatetun GT med snumulighet inn i kryss. Renovasjonsbil står delvis ut i gatetunet ved henting av avfall. Løsning er godkjent av renovasjonsavdelingen i kommunen. Omgivelsene vurderes ikke å bli negativt berørt av foreslått løsning.

6.19 Avbøtende tiltak/ løsninger for ROS

ROS analysen som følger plansaken er utarbeidet av Multiconsult, ref. vedlegg 06 *ROS analyse, datert 12.10.2022, revidert 20.08.2024*. Det er ingen forhold som utløser behov for avbøtende tiltak.

6.20 Rekkefølgebestemmelser

Planen sikrer at det ikke kan gis rammetillatelse for KBA1, KBA2 og KBA3 før aktivitetene i Stjernehallen er flyttet, og det skal være dokumentert avklart at bygget skal rives.

Før det gis rammetillatelse for boligbygging innenfor KBA3 skal det være dokumentert avklart at Sivilforsvarets tidligere anlegg skal rives.

Planen sikrer at Turveg o_TV skal være ferdig opparbeidet, lyssatt og tilgjengelig under hele anleggsfasen.

Planen sikrer at utfartsparkeringen er tilgjengelig under hele anleggsfasen.

Planen sikrer en trinnvis opparbeiding av o_KG1-2 knyttet direkte til brukstillatelser innenfor KBA 1 og KBA2.

Planen sikrer at felles uteoppholdsarealer og sandlekeplass innenfor KBA1-3 må være ferdig opparbeidet før det gis brukstillatelse til boliger til hvert enkelt delfelt.

Kvartalslekeplassen i o_KG1-2 skal være opparbeidet før det kan gis brukstillatelse til mer enn 25 boenheter.

Et fortau fra avkjøringen til planområdet, ned langs Ishallveien til Åsebråtveien, skal være sikret opparbeidet før det gis brukstillatelse for boliger innenfor KBA1-2.

7 VIRKNINGER AV PLANFORSLAGET

7.1 Forhold til overordnede planer, rammer og retningslinjer

7.1.1 Statlige og regionale planer

Planforslaget vurderes å være i tråd med statlige og regionale føringer, med hensyn til klima, barn og unges interesser, bolig-, areal- og transportplanlegging, støy og luftkvalitet.

7.1.2 Kommunale rammer og føringer

Planforslaget foreslår enkelte fravik fra kommuneplan, som er nøye vurdert i dialog med Fredrikstad kommune. Fravikene er vurdert å ikke gi noen vesentlige / negative virkninger.

Enkelte steder er det lagt opp til uteoppholdsarealer som er smalere enn 5 meter, som del av større sammenhengende uteområder, og disse foreslås derfor regnet med i MUA.

Planforslaget åpner opp for at stier og akebakke brattere enn 1:3 kan regnes med i uteoppholdsareal for å sikre variasjon i lekeareal og naturlig terrengtilpasning.

Ved politisk 1. gangs behandling av planforslaget ble det besluttet at utfartsparkeringen for marka skulle tas ut av planområdet.

For øvrig er planforslaget i tråd med kommuneplanen.

7.2 Landskap, stedets karakter byform og estetikk

Stedets kvaliteter og topografi er hensyntatt i utforming og plassering av offentlig tilgjengelige grøntarealer i form av turdrag og nærmiljøpark. Flere turveger sikrer offentlighetens tilgjengelighet gjennom planområdet til marka. Ved riving av eksisterende Stjernehall vil det bli et stort sår i terrenget, og planforslaget sikrer at terrenget reetableres med en naturlig utforming. Planforslaget sikrer gode overganger mellom nytt og eksisterende terreng, og at landskapet på lokk over p-kjeller og landskap rundt blir naturlig og sømløst.

Det er søkt å oppnå gode overganger mellom planlagt bebyggelse i planområdet og omgivelsene rundt. Byggefelt og bygg er plassert slik at forholdet mellom de offentlig tilgjengelige grøntarealer som turdrag / nærmiljøpark er avskjermet fra mer private tun med felles uteoppholdsarealer, samtidig som bebyggelsen vil framstå porøs og med siktlinjer til omkringliggende landskap.

Bebyggelse som grenser inn mot tilstøtende småhusbebyggelse er planlagt i en skala og størrelse som tilpasser seg områdets byform. Det er satt krav til variasjon i byggehøyder, og at bebyggelsen må trappes ned i høyder mot tilstøtende bebyggelse i sør og øst, og mot marka i nord og vest. Material og fargebruk er regulert med naturlige materialer og jordfarger for å harmonere med de naturlige omgivelsene og nærheten til marka.

Med hensyn til fjernvirkning vil den nye bebyggelsen være synlig fra bylandskapet rundt. Analyser viser at ny bebyggelse vil være synlig på lang avstand, men at bebyggelsen ikke vil endre åslandskapets linjer og høyder. Bebyggelsen vil ikke være synlig nede fra Bjørndalsdammene. Den nye bebyggelsen vil endre nærområdet og tomtens karakter, men det er lagt vekt på at siktlinjer til marka gjennom de offentlige arealene opprettholdes.

Det vurderes at det er en overvekt av positive virkninger av planen knyttet til landskap, stedskarakter, byrom og estetikk.

7.3 Kulturminner og kulturmiljø

Det er ikke lokalisert kulturminner eller kulturmiljø knyttet til planområdet, og det er derfor ingen negative konsekvenser rundt dette.

7.4 Forholdet til kravene i kap II i Naturmangfoldloven § 8-12

Planforslaget vurderes å være i tråd med føringene i naturmangfoldloven §8-12.

§ 8 Kunnskapsgrunnlaget:
Kunnskapsgrunnlaget knyttet til naturmangfold for planarbeidet er Miljødirektoratets miljøbase, artsdatabanken, økologisk grunnkart samt en rapport laget av økolog etter befaring og registreringer på planområdet. Planforslaget sikrer at anbefalinger knyttet til biologisk mangfold følges ved utarbeiding av landskapsplan av planområdet, at det skal plantes stedegne arter og bestemmelser for å hindre spredning av uønskede arter, videre at man hensyntar tilliggende skogsområder i anleggsfasen.

§ 9 Føre var prinsippet:
Det er registrert en middels stor og en liten ask på tomten. Den store asken har størst økologisk verdi på grunn av sin størrelse, og må bevares i utbyggingen. For å hindre at den store asken felles i forbindelse med utbyggingen er den regulert hensynssone naturmiljø i plankartet med tilhørende bestemmelse.

§ 10 økosystemtilnærming og samlet belastning:
Den aktuelle tomten er slik den fremstår i dag preget av svært lite natur. Mindre arealer med restnatur kan gå tapt, men dette dreier seg i all hovedsak om vanlige arter og gjenvekst heller enn intakte naturtyper. Planforslaget vil derfor ikke i sum føre til stor belastning på økosystemet. Planen legger opp til en økning av blågrønn struktur på tomten. Dette tilsier at naturmangfoldet på planområdet vil styrkes.

§ 11 Kostnader ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver:
I forbindelse med planarbeidet har forslagsstiller fått utarbeidet et notat av en økolog som har kartlagt naturmangfold på planområdet. Notatet skal legges til grunn for videre prosjektering av utomhusarealer i planområdet for å hindre og begrense 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.
På bakgrunn av ovennevnte vurderes planforslaget å være i tråd med føringene i naturmangfoldloven §§8-12.

7.5 Rekreasjonsinteresser og rekreasjonsbruk, folkehelse

Planen bidrar positivt både til rekreasjonsinteresser og rekreasjonsbruk og folkehelse. Planområdet transformeres fra et område med en idrettshall forbeholdt en idrett og store tilhørende gruslagte parkeringsarealer, til et bilfritt boligområde med et offentlig tilgjengelig grøntareal med turveger og nærmiljøpark. Turvegene gjennom planområdet sikrer offentlighetens tilgjengelighet fra omkringliggende områder til marka. Utbyggingen av området vil gi nærområdet nye uteoppholdsarealer, nærmiljøpark med kvartalslekeplass og nærnatur. Planen legger til rette for at landskap og natur reetableres slik at det blir varierte uterom med leke og møteplasser. Grøntområdene beplantes med stedegen vegetasjon, det etableres wadier og regnbed og de blågrønne strukturene vil gi økt rekreasjonsverdi for området.



Figur 60 Harde flater og vegetasjon i eksisterende og ny situasjon

7.6 Uteområder

Planforslaget sikrer sammenhengende grøntarealer som kobler seg på eksisterende grøntstrukturer og turvegnett. I planen er det lagt opp til stor variasjon i uteområdene, fra nærmiljøpark med kvartalslekeplass, til mer skjermede felles utearealer i tun, sandlekeplasser, turveger og gang- og sykkelstier. Offentlige tilgjengelige arealer, er i planen adskilt fra boligenes felles utearealer på tunene, slik at man sikrer at det blir lett å ferdes for offentligheten gjennom planområdet og de offentlige arealene virker tilgjengelige og åpne for alle. Det vurderes at planens planlagte uteområder har ivaretatt kommuneplanens intensjoner om gode, offentlig tilgjengelige og varierte uteområder for rekreasjon, opphold og aktivitet.

7.7 Trafikkforhold

7.7.1 Biltrafikk

Det er utarbeidet en trafikkanalyse i forbindelse med plansaken og samferdselsanleggene er planlagt og dimensjonert ut fra trafikkberegninger og kommunal norm. Utbyggingen vil medføre en økning av trafikk i nærområdet, men variasjonen innenfor døgnet, uken og året vil bli endret i forhold til dagens situasjon.

Trafikken til og fra Stjernehallen har vært svært variert, avhengig om det er hverdager, kamp eller utenom sesong. All trafikk tilknyttet Stjernehallen vil i fremtiden forsvinne, men trafikkmengdene tilknyttet Fredrikstadmarka forblir.

I fremtidig situasjon planlegges det for 135 boliger med en parkeringsdekning på maks 1 parkeringsplass per bolig. Utbyggingen av planområdet er beregnet til å generere 540 kjøretøy /døgn, i tillegg kommer under 100 kjøretøy/døgn til utfartsparkeringen. Makstimen forventes i fremtidig situasjon å utgjøre en mindre andel av døgntrafikken. Den vil gå fra å være i forbindelse med kamper, gjerne i helger, til å være innenfor de typiske morgen- og ettermiddagsrushene på hverdager i likhet med makstimen for det øvrige veinettet. Antallet kjøretøy i makstimen for det øvrige veinettet forventes å øke fra å være ubetydelig til å være opptil 81 kjøretøy/time.

Sammenlignet med dager med treningskamp og fint vær er døgntrafikken noe høyere og makstimen noe lavere.

7.7.2 Myke trafikanter

Barn og unge som i framtiden vil bo i planområdet har muligheter til å gå hele skoleveien langs gang- og sykkelvei og eksponeres derfor i liten grad for biltrafikk. Elever på Trara skole (1. – 7. trinn) kan benytte gang- og sykkelveien vest for tomta sørover til Brattliparken og hele veien ned til skolen. Det samme gjelder elevene på Glemmen Videregående skole, som ligger på andre siden av Traraveien for Trara skole. Avstanden til Kvernhuset ungdomsskole er rundt 3 km. Også til denne skolen er det mulig å gå og sykle uten å eksponeres for biltrafikk. For gående og syklende er raskeste vei gjennom Fredrikstadmarka forbi Bjørndalsdammene og Dølasletta. Denne gang- og sykkelveien går hele veien fra planområdet til ungdomsskolen.

7.8 Barns interesser

Planen legger til rette for nye, trafikksikre gang-/og sykkelforbindelser gjennom planområdet og videre til skolene som barn i planområdet sokner til.

Ungdommer på Kvernhuset ungdomsskole har vært involvert i planprosessen, og påpekt kvaliteter i planområdet, hvordan de bruker området og kom med gode innspill til leke- og oppholdsarealer i nærmiljøpark og kvartalslekeplass som ble lagt til grunn ved utarbeiding av planen.

7.9 Sosial infrastruktur

En utbygging av boliger i planområdet vil gi økt andel av barn og unge som har behov for barnehage – og skoleplass. Det er liten kapasitet på skolene som planområdet sogner til, men planforslaget sikrer at det ikke gis rammetillatelse innenfor planområdet før det foreligger skoleplasser.

7.10 Universell tilgjengelighet

Gjeldende krav til tilgjengelighet og universell utforming er lagt til grunn for illustrasjonsprosjektet som ligger til grunn for planforslaget. Krav i plan og bygningsloven vil sikre universell tilgjengelighet i videre prosjektering og utførelse.

7.11 Teknisk infrastruktur

Utbygging av Stjernehalltomten vil føre til behov for etablering av ny infrastruktur, både til vann, avløp, slokkevann og strøm/ oppvarming.

7.12 ROS

ROS-analyse er gjennomført i planarbeidet, og analysen avdekker ingen temaer som ikke er tilstrekkelig behandlet i foreliggende planforslag.

7.13 Utbygging av området

Utgangspunktet for planarbeidet er at Fredrikstad kommune får ny ishall, at aktivitetene i Stjernehallen blir relokalisert og at bygget kan rives. Gjennom planarbeidet er det utarbeidet en helhetlig plan og området skal utvikles til boligformål med tilhørende infrastruktur og grøntområder.

Planen sikrer at infrastruktur og tilhørende offentlige og felles uteoppholdsarealer opparbeides i takt med utbyggingen av boligene. Planen sikrer at turvegen vest for planområdet opparbeides først, og og fotgjengere skal kunne komme seg forbi anleggsområdet og videre ut i marka gjennom hele utbyggingsfasen. Tilkomst til utfartsparkeringen skal være tilgjengelig i hele anleggsfasen.

I Fredrikstad sammenheng er utviklingen av Stjernehallen et stort boligprosjekt med inntil 135 enheter. Utviklingsområdet vil derfor måtte kunne bygges ut over tid, men det er ikke lagt føringer i planen hvilke delfelt som skal bygges ut først. Planen sikrer at boligbygging på KBA1, KBA2 og KBA3 ikke kan starte før aktivitetene i Stjernehallens anlegg er flyttet og det er dokumentert avklart at bygget skal rives. Denne dokumentasjonen må foreligge ved søknad om rammetillatelse.
Det er gjort en omfattende ombrukskartlegging av Stjernehallen og det vil være en prosess med å gjenbruke mest mulig av denne strukturen. Det vil være mulig å bruke eksisterende strukturer på tomten i anleggsfasen til for eksempel materiallagring.

7.14 Økonomiske konsekvenser for kommunen

Planlagt utbygging i planområdet vil mulig skape behov for å øke elevkapasiteten på skoler og barnehager. Det legges opp til at Fredrikstad kommune skal overta eierskap og drift av nærmiljøparken som ligger innenfor o_KG1-2. Dette vil gi økte vedlikeholdskostnader. Behov for sosial og teknisk infrastruktur knyttet til boligutbygging kan medføre investeringsbehov for Fredrikstad kommune.

8 INNKOMNE INNSPILL

8.1 Varsel om oppstart av reguleringsplan

Planarbeidet er varslet på ordinær måte med kunngjøring på kommunens hjemmeside, annonse i lokalavis og brev til berørte parter, samt offentlige etater med interesse i planarbeidet. Det kom inn 13 merknader ifm. varsel om oppstart, hvorav tre fra offentlige instanser, fire merknader fra lokale organisasjoner og fire merknader fra privatpersoner. Den ene organisasjonen har sendt to merknader etter fristen.

Kort oppsummert omhandlet de fleste merknadene følgende temaer som bør fokuseres på i forbindelse med planarbeidet:

- Allmenhetens muligheter for ferdsel gjennom området fram til Fredrikstadmarka må sikres, herunder eksisterende turvei i vestre del av planområdet.
- Sikre en god adkomst til utfartsparkering nord for Stjernehallen.
- Belyse de trafikale konsekvensene av planforslaget i utredninger om trafikk og mobilitet.
- Planen må sikre et sammenhengende og trafikksikkert veinett for gående, syklende og kollektivreisende til og fra området, og det bør legges vekt på å finne løsninger som kan bidra til reduksjon av personbilbruk og øke andel syklende, gående og reisende med kollektive tilbud.
- At det må benyttes naturbaserte løsninger for håndtering av overvann på planområdet.
- At det må undersøkes alternativ plassering for utfartsparkeringen nord for Stjernehallen så denne kan benyttes til nærmiljøpark.
- At kommuneplanens bestemmelser om høyder skal følges, og at bygningshøyden trappes ned mot tilgrensende boligbebyggelse.
- Sikre god involvering og medvirkning fra naboer, lokalsamfunnsutvalget og interessegrupper, og at barn og unges medvirkning i planprosessen må sikres særskilt.

Oppsummering av alle merknader og forslagsstillers svar på merknadene følger plansaken i vedlegg *03 Oppsummering og svar på innkomne merknader.*

8.2 Høring og offentlig ettersyn

Planforslaget lå ute til høring og offentlig ettersyn i perioden 04.12.2025 – til 29.01 2026.

Det kom inn 43 uttalelser til offentlig ettersyn, hvorav 9 av disse er fra offentlige myndigheter og aktører, fem merknader fra lokale organisasjoner og 29 merknader fra privatpersoner.
Teknisk forvaltning renovasjon sendte inn merknader etter fristen.

Merknadene fra de offentlige høringsinstansene er i hovedsak knyttet til:

- Planens forhold til utfartsparkeringen
- Barn og unge
- Vegetasjon og synlighet
- Kapasitet på skole og barnehager

Merknadene fra de private er i hovedsak knyttet til:

- Turveien vest for Stjernehallen og forholdet til markagrensa
- Omfang av utbyggingen og for høy tetthet
- Byggehøyder
- Trafikkforhold
- Støy under anleggsfasen

Oppsummering av alle merknader og forslagsstillers svar på merknadene følger plansaken i vedlegg *20 Innkomne merknader etter høring og offentlig høring.*

8.3 Endringer som er gjort i forbindelse med høring og offentlig ettersyn:

Etter høring og offentlig ettersyn ble planforslaget revidert med følgende endringer:

- Byggehøyder
- Justering av bebyggelse sør i KBA3
- Støy i bygge- og anleggsfasen
- Trafikkforhold
- Diverse mindre justeringer og presiseringer

Byggehøyde og utnyttelse

Byggehøyder er redusert slik at all bebyggelse innenfor planen er maks 11,5 meter. Dette er i henhold til kommuneplanenes arealdel. Fire bygninger sentralt i planområdet var ved 1. gangs høring 2 meter over kommuneplanens arealdel, men høyden på disse er redusert. Som følge av at bebyggelsen fire steder blir lavere, blir det mindre bygningsmasse innenfor reguleringen. Antall boenheter opprettholdes i planforslaget slik at det er en fleksibilitet med hensyn til størrelser på enheter.

Justering av bygg i KBA3

Bebyggelsen helt sør i planområdet på felt KBA3 er justert for å imøtekomme innspill fra naboer. Ved 1. gangs høring besto bebyggelsen her av en lang rekkehusbebyggelse, men er i planforslaget justert slik at bebyggelsen består av to bygg. Det ene bygget har også fått en vridning, slik at bebyggelsen tilpasser seg bedre terrenget. Resultatet er at bebyggelsen framstår mer åpen og at en større del av det eksisterende terrenget med svaberg kan bevares.

Støy i bygge- og anleggsfasen

Bestemmelser om støy er justert og støyende arbeider i bygge- og anleggsfasen tillates ikke mellom kl. 2100 – 0700, og ikke på søndager og helligdager.

Bevaring naturmiljø (H560)
Bestemmelse rundt H560 er skjerpet og omfatter også en bestemmelse som sikrer at det ikke skal foretas inngrep som kan skade rotsystem, stamme eller krone, og at rotsone skal sikres/skjermes i byggeprosessen med gjerde slik at skade unngås. Bestemmelsen vil sikre at treets rotsone ikke kommer i konflikt ved etablering av dam/ regnbed.

Bebyggelse
I bestemmelser om bebyggelse er det presisert at det ikke tillates konstruksjoner utenfor byggegrense inn mot marka.

Uteoppholdsarealer
Det er presisert at det ikke tillates private hager inn i o_KG1-2.

Bestemmelsen om å tillate uteoppholdsareal fra KBA1 til KBA3 er tatt vekk.

Gang- og sykkelveg
Trasè er mindre justert slik at den kun går opp til utfartsparkeringen til marka og ikke inn på o_KV2.

Renovasjon

Definisjon av type avfallsløsning er tydeliggjort som nedgravde avfallscontainere som tømmes med kranbil.

Rekkefølgebestemmelser

Følgende rekkefølgebestemmelser er revidert:

Før det gis rammetillatelse for boligbygging innenfor KBA3 skal det være dokumentert avklart at Sivilforsvarets tidligere anlegg skal rives.

Før det gis brukstillatelse til KBA3, skal vei o_KV1 være ferdig opparbeidet.

Før det gis brukstillatelse til KBA2, skal vei o_KV2 være ferdig opparbeidet.

Før det kan gis rammetillatelse til nye boenheter innenfor planområdet skal det dokumenteres at det finnes tilstrekkelig skolekapasitet.

9 VEDLEGGSLISTE

01 Kopi av varsel om planoppstart
02 Innkomne merknader etter varsel om oppstart av planarbeid
03 Oppsummering og svar på innkomne merknader
04 Illustrasjonsprosjekt Stjernehagen, datert 28.05.2024, revidert 19.06.2026
05 Stedsanalyse, datert 22.05.2024
06 ROS analyse, datert 12.10.2022, revidert 20.08.2024
07 Notat om medvirkningsprosesser, datert 22.05.2024
08 Trafikkanalyse, datert 14.09.2022 revidert 30.04.2026
09 Mobilitetsplan, datert 13.01.2023 revidert 30.04.2026
10 Støyutredning, datert 28.06.2022 revidert 23.04.2024
11 Notat brannkonsept, datert 29.05.2022, revidert 26.08.2024
12 Renovasjonsteknisk plan, datert 05.05.2024
13 Kartlegging av naturmangfold, datert 29.11.2021 revidert 23.04.2024
14 Notat, Ombrukskartlegging datert 22.05.24 revidert 29.08.2025
15 Teknisk rammeplan, datert 29.05.2024
16 Redegjørelse for overvann, datert 02.04.2024, revidert 18.03.2025
17 Notat geoteknisk vurdering, datert 20.03.2023
18 Landskapsplan Stjernehagen, datert 26.08.2024, revidert 22.05.2026
19 Forbedring av slokkevannsforhold, datert 04.09.2024
20 Innkomne merknader etter offentlig høring og offentlig ettersyn, datert 08.09.2026