

Planbeskrivelse - alternativ 2

Områderegulering Fjellhamar sentrum, 16/7016

Forslagsstiller: Solon Eiendom

Plankonsulent: Lala Tøyen

Dato: 31.10.25



Illustrasjon: Code Arkitektur



Lørenskog
kommune

Innhold

1 Bakgrunn	5
1.1 Sakens forhistorie	5
1.2 Hensikten med planen	5
1.3 Fjellhamar i dag og i fremtiden	6
1.4 To fullstendige planforslag	7
2 Saksgang	8
2.1 Kunngjøring	8
2.2 Vurdering av forskrift om konsekvensutredning og utarbeidelse av planprogram	8
2.3 Tidligere politiske vedtak	8
3 Beskrivelse av planområdet	11
3.1 Beliggenhet	11
3.2 Eksisterende bebyggelse	11
3.3 Omkringliggende områder	15
3.4 Landskap og vegetasjon	15
3.5 Naturmangfold	15
3.6 Kulturminner	17
3.7 Trafikkforhold	19
3.8 Friluftsliv	22
3.9 Teknisk infrastruktur	23
3.10 Juridiske/eiendomsrettslige forhold	23
3.11 Arbeidsplasser	23
3.12 Støy	23
3.13 Luftkvalitet	24
3.14 Grunnforhold	24
3.15 Flom	25
3.16 Vannmiljø	25
3.17 Forurensset grunn	26
3.18 Risiko og sårbarhet	26
3.19 Eiendomsforhold	27
4 Planstatus	29
4.1 Statlige planretningslinjer og lover	29
4.2 Fylkeskommunale planer	29
4.3 Kommuneplan	31
4.4 Kommunedelplaner	32
4.5 Temaplaner	33

4.6 Gjeldende reguleringsplan.....	35
4.7 Planer for tilgrensende områder.....	36
4.8 Pågående planarbeid.....	36
Beskrivelse av planforslaget.....	37
5.1 Hovedgrep	37
5.2 Formål	39
5.3 Bebyggelsens plassering og høyder.....	40
5.4 Utnyttelsesgrad.....	41
5.5 Utforming	43
5.6 Leilighetsfordeling.....	46
5.7 Utomhus-/ uteoppholdsareal.....	46
5.8 Barnehage.....	48
5.9 Trafikkforhold.....	49
5.10 Parkering.....	54
5.11 Renovasjon.....	54
5.12 Kulturminner og kulturmiljø.....	55
5.13 Støy.....	57
5.14 Luftkvalitet.....	59
5.15 Landskap og vegetasjon.....	59
5.16 Overvannshåndtering.....	61
5.17 Teknisk infrastruktur.....	62
5.18 Hensynssoner.....	63
5.19 Krav om detaljregulering.....	64
5.20 Rekkefølgekrav.....	65
6 Illustrasjonsprosjekt.....	67
7 Konsekvenser av planforslaget.....	72
7.1 Konsekvenser ift. overordnede planer og mål.....	72
7.2 Tidligere vedtak i saken.....	73
7.3 Bolig.....	74
7.4 Naturmangfold.....	74
7.5 Vannmiljø og naturmangfold i vann.....	75
7.6 Trafikk.....	76
7.7 Friluftsliv	77
7.8 Kulturminner og kulturmiljø.....	77
7.9 Nær- og fjernvirkning.....	78
7.10 Støy.....	79
7.11 Luft.....	79
7.12 Forurensning og grunnforhold.....	80
7.13 Teknisk infrastruktur.....	80
7.14 Overvannshåndtering.....	81
7.15 Brannkonsept.....	82
7.16 Handel.....	82
7.17 Konsekvenser for barn og unge.....	82
7.18 Sol/ skygge.....	83
7.19 Konsekvenser i anleggsperioden.....	85
7.20 Risiko- og sårbarhetsanalyse.....	87
7.21 Eierforhold.....	87
7.22 Økonomiske konsekvenser.....	88
7.23 Juridiske konsekvenser.....	89

7.24 Utbyggingsavtale.....	89
7.25 Framdrift.....	89
8 Bemerkninger.....	93
8.1 Forhåndsuttalelser.....	93
9 Medvirkning.....	100
9.1 Barnetråkk.....	100
9.2 DIVE-analyse.....	100
9.3 Leietakere Bruket.....	100
9.4 Medvirkning i nærmiljøet.....	100
9.5 Arkitekturopprøret Lørenskog.....	100
9.6 Kommunale aktører.....	100
9.7 Akershus fylkeskommune.....	100
9.8 Oversikt medvirkning.....	101
10 Vedlegg.....	103

1 Bakgrunn

1.1 Sakens forhistorie

Forslagsstiller er tiltakshaver Solon Eiendom med Lala Tøyen som plankonsulent. Illustrasjonsprosjektet er utarbeidet av A-lab, Code Arkitektur og Studio Oslo Landskapsarkitekter. Konsekvensutredninger og øvrig dokumentasjon er utarbeidet av Norconsult, Vista Analyse, LINK Arkitektur, Brekke & Strand, Built, AFRY og Lala Tøyen.

I kommuneplanens arealdel er Fjellhamar definert som utviklingsområde med krav om felles planlegging. Teknisk utvalg ga 10.04.2013 (sak26/13) tillatelse til at grunneiere/utbyggere i området iht. plan- og bygningsloven kan utarbeide forslag til områderegulering for Fjellhamar sentrum på vegne av kommunen.

Planprogrammet ble fastsatt av Teknisk utvalg 28.01.2015 (sak 9/15) med oppfølgingspunkt om at resultatet av KVV om skolebehov for Fjellhamar tas med i det videre planarbeidet. 10.02.2016 vedtok Kommunestyret at Icopaljordet skulle legges til grunn for ny Fjellhamar skole og planlegging av denne ble igangsatt i en separat prosess.

Etter eierskifte av eiendommene tilknyttet Icopals virksomhet, gjennomførte tiltakshaver parallelloppdrag som ble fremmet som prinsippsak for Formannskapet 07.03.2018 (sak 015/18). Vedtaket medførte blant annet behov for å utrede et alternativ med en lavere utnyttelse på den vestre delen av planområdet.

I april 2021 ble det kjent at Elvia ikke ville godkjenne å flytte Fjellhamar trafostasjon ut av området og konsekvenser for arealbruken ble undersøkt. En revidert planskisse ble forelagt Kommunestyret som orienteringssak 16.03.2022 (sak 017/22). Kommunestyrets vedtak medførte en endring fra 2018-vedtaket og innebar, etter avklaring med reguleringsavdelingen, utarbeidelse av to fullverdige planforslag for hele planområdet til 1. gangsbehandling, og som dekker alle tidligere politisk bestilte utredningsalternativer.

Gjennom planprosessen har det fremkommet

forhold og føringer som medfører at planprogrammet vedtatt i 2015 ikke lenger i sin helhet er relevant og oppdatert. I samråd med reguleringsavdelingen er det besluttet å supplere det vedtatte planprogrammet ved å beskrive endrede forhold og utarbeide et program for undersøkelser og konsekvensutredninger i et endringsvedlegg til planprogrammet (datert 18.12.2024).

1.2 Hensikten med planen

Planforslaget legger til rette for en langsiktig og helhetlig utvikling av Fjellhamar sentrum, med fortetting i tråd med kommuneplanens føringer. Målet er å skape et trygt, grønt og attraktivt nærmiljø, med gode løsninger for gående, syklende og lokal trafikk.

Hensikten med områdereguleringen er å legge til rette for transformasjon fra dagens industriområde til en funksjonsblandet, bymessig bebyggelse med hovedvekt på boliger, kombinert med forretninger, bevertning, kultur og tjenesteyting. Utviklingen skjer trinnvis, med første byggetrinn på østfeltet, mens det for vestfeltet og skoletomta er krav om detaljregulering før videre utvikling.

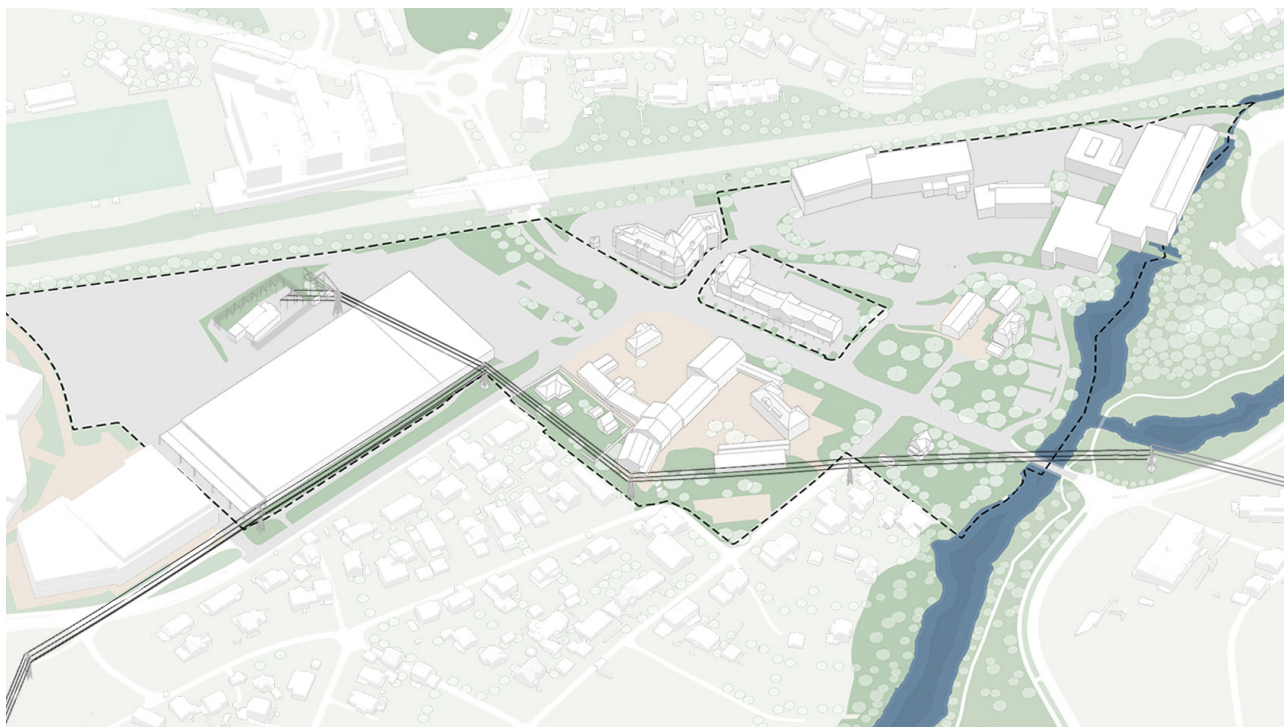
Det sikres offentlige grøntområder, forbindelser og møteplasser som styrker Fjellhamar sentrums attraktivitet som bolig- og rekreasjonsområde.

Planen fastsetter prinsippene for bruk og vern av hensynssoner langs Fjellhamarelda og kulturmiljøene knyttet til Fjellhamar Bruk, Fjellhamar gård og det eldste skolebygget. Identitetsskapende bebyggelse og landskapsrom skal bevares og videreutvikles for å bygge videre på Fjellhamars historie og stedsidentitet.

Samlet gir grepene en robust og bærekraftig struktur for utviklingen av Fjellhamar sentrum som et levende, inkluderende og fremtidsrettet lokalsentrum.

1.3 Fjellhamar i dag og i fremtiden

Illustrasjonene under viser hvordan området ser ut i dag (nullalternativet) og hvordan området vil kunne se ut i fremtiden, dersom det bygges ut i tråd med områdereguleringen.



Illustrasjon av dagens situasjon (nullalternativet). Ill.: A-lab/SOLA/Code



Illustrasjon av fremtidig situasjon. Ill.: A-lab/SOLA/Code

1.4 To fullstendige planforslag

For å følge opp politiske bestillinger, er det utarbeidet to fullstendige, alternative planforslag. Som fullverdige forslag er begge alternativer utarbeidet med eget plankart, bestemmelser, beskrivelse og illustrasjoner. Konsekvensutredninger og øvrig dokumentasjon ivaretar begge alternativer. Arbeid med utbyggingsavtale er utsatt i påvente av ett omforent alternativ.

Begge alternativer bygger på samme byplangrep og har som utgangspunkt de samme behovene for infrastrukturtiltak i området. Innenfor planområdet er det mange ulike hensyn som må veies opp mot hverandre. Alternativ 1 inneholder det grepet som etter forslagsstillers skjønn best balanserer hensynet til arealutnyttelse nært stasjonen, bevaring, støy, høyspent og trafo, boligutvikling, tilrettelegging for næringsvirksomhet og økonomiske hensyn. Alternativ 2 svarer ut den politiske bestillingen fra prinsippsaken i 2018 og orienteringssaken i 2022 med maks 3-5 etasjer og innslag av rekkehus/småhusbebyggelse i alle delområder.

Det vises til kapitler om beskrivelse av planforslaget og konsekvenser av planforslaget for ytterligere synliggjøring av forskjellene mellom alternativene.

Plassering av barnehage

Innenfor begge planalternativer er det undersøkt muligheten for plassering av barnehage på vestfeltet og skoletomta, i tillegg til videreføring av barnehage på Fjellhamar gård. Vista Analyse har vurdert behovet for barnehageplasser i Lørenskog og sett på hvor mange plasser det er sannsynlig at en utbygging på Fjellhamar genererer. Beregningene bygger på de samme forutsetningene og datagrunnlag som kommunens oppdaterte barnehageplan. Rapporten vurderer basisscenarioet som det mest sannsynlige og at de ulike scenarioene gir et godt bilde av usikkerheten knyttet til den planlagte utbyggingen. Basisscenarioet viser behov for seks nye avdelinger på Fjellhamar innen 2040 i alternativ 1. Etablering av ny(-e) barnehage(-er) er også inkludert i konsekvensutredninger og øvrig dokumentasjon som alternativene 1B og 2B. Det vises til kapitler om beskrivelse av planforslaget og konsekvenser av planforslaget for videre vurdering av temaet.

Alternativer	1A	1B	2A	2B
Høyder ny bebyggelse	3-7 etasjer	3-7 etasjer	3-5 etasjer	3-5 etasjer
Boligtype	Blokk	Blokk	Blokk/rekkehus	Blokk/rekkehus
Antatt antall boligenheter (avhengig av leilighetsfordeling og leilighetsstørrelser)	1025-1135	845-940	815-905	705-785
Områdeutnyttelse	106 %	95 %	89 %	83 %
Utnyttelse delområder	Øst: 91 % Vest: 132 % Skoletomta: 126 %	Øst: 90 % Vest: 117 % Skoletomta: 99 %	Øst: 78 % Vest: 111 % Skoletomta: 105 %	Øst: 78 % Vest: 99 % Skoletomta: 91 %
Maksimalt bruksareal	109.900 m ²	98.600 m ²	92.600 m ²	85.400 m ²
Formål (ulikheter)	Barnehage: Felt Ø2 Felt Ø3: Kontor, bevertning, forsamlingslokale, kulturinstitusjon, forretning, industri og tjenesteyting	Barnehage: Felt Ø2, V2 og S2 Felt Ø3: Kontor, bevertning, forsamlingslokale, kulturinstitusjon, forretning, industri og tjenesteyting	Barnehage: Felt Ø2 Felt Ø3: Kontor, lager, bevertning, forsamlingslokale, kulturinstitusjon, forretning, industri og tjenesteyting	Barnehage: Felt Ø2, V2 og S2 Felt Ø3: Kontor, lager, bevertning, forsamlingslokale, kulturinstitusjon, forretning, industri og tjenesteyting

Ulikheter mellom alternative planforslag 1A og 2A, samt utredningsalternativer med barnehage 1B og 2B.

2 Saksgang

2.1 Kunngjøring

Igangsetting av planarbeidet ble kunngjort 02.05.2014 i Romerikes blad og på kommunens hjemmesider samtidig med offentlig ettersyn av planprogrammet. Grunneiere og rettighetshavere er varslet ved brev.

2.2 Vurdering av forskrift om konsekvensutredning og utarbeidelse av planprogram

Planforslaget er vurdert iht. plan- og bygningslovens § 4-2 "Planbeskrivelse og konsekvensutredninger", med tilhørende forskrift.

Tiltaket faller inn under forskriftens vedlegg I punkt nr. 24 og 25 og skal derfor konsekvensutredes. Ansvarlig myndighet er Lørenskog kommune.

2.3 Tidligere politiske vedtak

Utarbeidelse av forslag til områderegulering

Teknisk utvalg ga i møte 10.04.2013, sak 26/13, tillatelse til at private utbyggere kan utarbeide forslag til områderegulering på vegne av kommunen.

Følgende vedtak ble fattet:

«Teknisk utvalg gir i henhold til plan- og bygningsloven § 12-2, andre ledd tillatelse til at grunneiere/utbyggere i området utarbeider forslag til områderegulering for Fjellhamar sentrum.»

Behandling av planprogram

Planprogrammet ble fastsatt av teknisk utvalg i møte 28.01.2015, sak 09/15.

Følgende vedtak ble fattet:

«Teknisk utvalg fastsetter i medhold av plan- og bygningsloven § 12-9, 3. ledd, planprogram for Fjellhamar sentrum, datert 05.02.2014, revidert 11.12.2014.

I planprogrammet for Fjellhamar sentrum må resultatet av KVV om skolebehovet for Fjellhamar tas med i det videre arbeidet med planforslaget for

Fjellhamar sentrum.»

Prinsippsak etter parallelloppdrag

Formannskapet behandlet prinsippsak angående områderegulering for Fjellhamar sentrum i møte 07.03.2018, sak 015/18.

Saken oppsummert:

Utbygger hadde gjennomført parallelloppdrag som grunnlag for videre arbeid med områdereguleringsplan for Fjellhamar sentrum. Det ble levert fire besvarelser hvor utbygger hadde plukket ut et foretrukket alternativ. Rådmannen mente forslaget hadde gode ambisjoner og hovedtrekk, men at det måtte bearbeides frem mot 1. gangs behandling. Rådmannen vurderte særlig at høyder og kvartalsstrukturer måtte bearbeides og at forslaget i større grad bør vurdere bevaring av eksisterende bebyggelse. Rådmannen anbefalte at vurderingene i saken ble gjort førende for videre planarbeid.

Følgende vedtak ble fattet:

«Rådmannens vurdering slik den fremgår av saksframlegget, forutsettes førende for en bearbeiding av planen frem mot 1. gangs behandling av reguleringsplanforslaget med følgende endringer/tillegg:

Det videre planarbeidet skal miljømessig ivareta allerede eksisterende småhusbebyggelse. Fasadene mot jernbanen utformes slik at de skaper minst mulig reflektert støy til bebyggelsen nord for jernbanen.

Akseptable løsninger for trafikksituasjonen i Fjellhamar sentrum må foreligge før det igangsettes nye, større boligprosjekter i området.

Det skal utredes et nytt alternativ med vesentlig lavere utnyttelsesgrad med 500 boligenheter på den vestre delen, i større grad med rekkehus og småhusbebyggelse, og maksimalt 3-5 etasjers høyde.

Følgende føringer legges til grunn for behandlingen av saken:

- Kvartalsstrukturen holdes åpen, og anlegges slik at alle leiligheter skal ha godt lys og utsyn, herunder at balkonger mot sør og vest skal ha rimelig fri sikt.
- Det skal være god avstand til bebyggelsen som grenser mot Fjellhamar skole, også mot vest.

Følgende utredes fram til 1. gangs behandling av reguleringsplan:

1. I tillegg til utbyggers eget forslag, utredes et alternativ med tilsvarende utnyttelsesgrad på områdets vestre del som blokkområdene på felt B1 på Ødegården (dvs med en utnyttelsesgrad på ca 150%).
2. For alle alternativer gjelder følgende:
 - Det skal legges til rette for variert bebyggelse, både med hensyn til boligtyper, leilighetsstørrelser og bolighøyder.
 - Ved høyere bebyggelse, skal det tas hensyn til lys/skyggeeffekt både på tiliggende boliger og uteareal/møteplasser.
 - Det er ønskelig med bruk av miljøvennlige byggematerialer og treprodukter.
 - En energiøkonomisk utbygging er viktig, bruk av solceller og grønne tak skal bl.a vurderes
 - På den østre delen er det viktig å bevare stedets karakter og ta mest mulig vare på de gamle bygningene.
 - Uteareal skal være 35 kvm/bolig for blokkbebyggelse og 50 kvm/bolig for småhusbebyggelse, i hovedsak på bakkenivå, jf. kommuneplan.
 - Utnyttelsesgraden på kommunens eiendommer skal ikke overstige utnyttelsesgrad i utbyggingsområdet for øvrig, og i utformingen av bebyggelsen må det tas hensyn til Gamleskolen og boligområdene rundt.»

Orienteringssak vedrørende trafostasjon

Kommunestyret behandlet orienteringssak angående områderegulering for Fjellhamar sentrum i møte 16.03.2022, sak 017/22.

Saken oppsummert:

En sentral forutsetning i arbeidet med områdereguleringsplan for Fjellhamar sentrum frem til dette tidspunktet var at Fjellhamar trafostasjon skulle flyttes ut av planområdet. I april 2021 ble det kjent at Elvia ikke ville godkjenne dette. Arbeidet med områdereguleringen ble midlertidig stanset i påvente av at man ville kartlegge hvilke konsekvenser dette ville ha for arealbruken.

Utbygger utarbeidet en revidert planskisse som viste begrensninger og muligheter ved at trafoen blir stående, og hvilke prinsipper som blir lagt til grunn i videreutvikling av områdereguleringsforslaget. Kommunedirektøren anbefalte at saken ble tatt til orientering.

Følgende vedtak ble fattet:

1. Den reviderte planskissen er ikke i samsvar med overordnede prinsipper vedtatt i formannskapet 7.mars 2018, det vises spesielt til følgende punkter:
 - Den østre delen skal bevare stedets karakter, ta mest mulig vare på de gamle bygningene, og det skal tas hensyn til Gamleskolen og boligområdene rundt
 - Det skal legges vekt på variert bebyggelse, både med hensyn til boligtyper, leilighetsstørrelse og bolighøyder, maks 3-5 etasjer, og i større grad med rekkehus og småhusbebyggelse
 - Utnyttelsesgraden på kommunens eiendom skal ikke overstige utnyttelsesgrad i utbyggingsområdet forøvrig
 - Ivareta miljømessig allerede eksisterende småhusbebyggelse
 - Hensyn til skygge/lysforhold på tiliggende boliger og uteareal og møteplasser ved høyere bebyggelse
2. Det vises også til vedtak om at akseptable løsninger for trafikksituasjonen i Fjellhamar sentrum og brua over Fjellhamarelva må foreligge før det igangsettes nye, større

boligprosjekter i området.

3. *Det videre arbeidet med reguleringsplanen skal samsvare med prinsipper og føringer i sak 15/18, FS 07.03.2018, uavhengig av endrede vilkår etter avslag på flytting av trafo-stasjonen ut av planområdet.*
4. *Det er en klar intensjon at gamle Fjellhamar skole skal bevares. Kommunedirektøren bes fremlegge en sak før førstegang behandling av områdereguleringen med alternative løsninger for bevaring av skolen, samt konsekvenser og mulige alternativer for bruk av skolebygningen.*
5. *Utbygger bes arrangere folkemøte med innbyggerne på Fjellhamar for å informere om utbyggingsplanene og gi innbyggerne og velforeningene mulighet til å komme med sine innspill, før viktige beslutninger tas.*
6. *Administrasjonen skal iverksette tidlige tiltak for å beskytte Fjellhamars innbyggere mot anleggstrafikk, for eksempel ved skilting med innkjøring forbudt unntatt kjøring til eiendommene, sikre tydelige traséer for tunge kjøretøy, prioritere tidsnok tilgang til nye Fjellhamar skoles jernbaneundergang.*
7. *En eventuell utvidet brukapasitet Fjellhamarelva skal ivareta en estetisk utforming tilsvarende den eksisterende brua.*
8. *Videre planlegging av Fjellhamarområdet skal inkludere grundig utredning av flomforhold og grunnforhold bl.a. kvikkleire.*

Avklaring etter orienteringssak

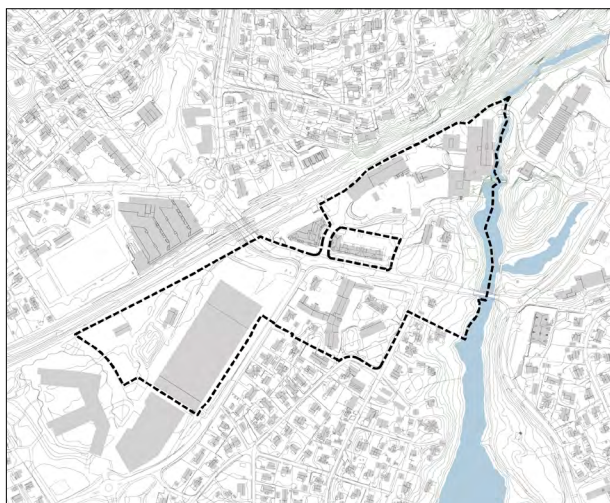
Som en oppfølging av orienteringssak 017/22 ba forslagsstiller planavdelingen om en tydeliggjøring av enkelte av vedtakspunktene fra orienteringssaken.

Det ble avklart at kommunestyrets vedtak i orienteringssaken medfører en endring fra 2018-vedtaket. Endringen innebærer at det skal utarbeides to fullverdige planforslag for hele planområdet til 1. gangs behandling. Alternativ 1 utarbeides basert på planskissen vist i orienteringssaken og alternativ 2 utarbeides med maks 3-5 etasjer og større innslag av rekkehus og småhusbebyggelse på alle felt. Som fullverdig forslag skal dermed også alternativ 2 utarbeides med eget plankart, bestemmelser, beskrivelse og illustrasjoner. Disse alternativene dekker alle tidligere politisk bestilte utredningsalternativer.

Det ble også presisert at med den østre delen menes i vedtaket Icopal øst og Skoletomta. Og at begge delområdene berører miljøer som skal tas vare på og hensyntas, både av kulturminner og tilleggende småhusbebyggelse.

3 Beskrivelse av planområdet

3.1 Beliggenhet



3.1 Planområdet markert med svart stiplet linje

Fjellhamar er et av fem utviklingsområder i Lørenskog kommune. Beliggenheten langs lokaltoglinjen mellom Oslo og Lillestrøm er viktig for stedets betydning i kommunen og gir forbindelsesmuligheter til store deler av bo- og arbeidsmarkedet i Osloregionen. Fjellhamar grenser til tettstedet Strømmen i Lillestrøm kommune i øst og Hanaborg/Lørenskog mot vest. Nord for planområdet grenser Fjellhamar til turområdene i Skjettenåsen og sydover møter området Rv159 Strømsveien og Akershus Universitetssykehus (Ahus) med omkring 12.000 arbeidsplasser.

Fra Fjellhamar stasjon til Oslo S tar det 22 minutter med tog, mens det tar 7 minutter til Lillestrøm.

Innad i kommunen ligger Fjellhamar nordøst for Lørenskog sentrum. Det er 2,4 km/5 min i kjøreavstand og 10 minutter med sykkel til Lørenskog Hus og Metrosenteret, omtrent det samme som til Lørenskog stasjon og stasjonsby vest i kommunen.

Planområdet ligger sentralt på Fjellhamar ved Fjellhamar stasjon. Planområdet avgrenses av jernbanen i nord, Fjellhamarelva i øst,

nye Fjellhamar skole og arena i sydvest og småhusområder mot syd og sydøst. Planområdet utgjør 106 daa.

3.2 Eksisterende bebyggelse

Området er kjennetegnet av store, utflytende industritomter, kjent som "Icopal-tomtene". Fjellhamar var opprinnelig sagbruks- og husmannsplass fra 1686. På 1860-tallet ble Fjellhamar hovedgård etablert. I 1893 ble det skilt ut et eget bruk under navnet A/S Fjeldhammer Brug og industriområdet ble etablert i 1895. Her utviklet produksjonen seg fra produksjon av bokpapp til asfalt takbelegg og takshingel. I 2021 flyttet Icopal virksomheten og hovedkontoret sitt til Karihaugen slik at planområdet, på sentrale tomter på Fjellhamar, kan utvikles til andre formål. Et av de tidligere industribyggene ble revet i forbindelse med bygging av Fjellhamar skole, ellers er industribebyggelsen hovedsakelig tatt i bruk som lagervirksomhet, samt noe kontorer i den gamle administrasjonsbygningen på Fjellhamar Bruk. Den tidligere lagerhallen til Icopal dominerer det vestlige området. Mellom lagerhall og jernbane på Icopal vest har Elvia en transformatorstasjon.

Langs Fjellhamarveien ligger to eksisterende leilighetsblokker med et lokalt tjenestetilbud og dagligvarer i første etasje. Disse er i tilknytning til, men utenfor, planområdet.

Nærmere Fjellhamarelva ligger Fjellhamar gård med tun og Flaggfjellet. Gården huser i dag barnehage, aktivitetshus og forsamlingslokale. Aktivitetshuset tilbyr blant annet åpen møteplass og kafé med enkel servering enkelte dager.

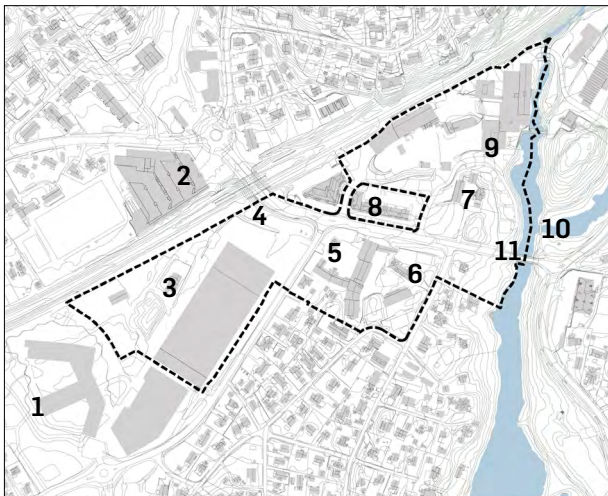
Mellom gården og elva er det i dag en parkeringsplass tilknyttet Fjellhamar Bruk. Det er mye bygningsmasse tilhørende tidligere Fjellhamar Bruk/Icopal på den østlige delen av området. Bygningene består bl.a. av administrasjonsbygning, portvakt, ulike fabrikkbygninger, velferdsbygg, verksted og lager. Området er i stor grad inngjerdet og oppleves utilgjengelig, men kulturaktiviteter og kontorvirksomhet nærmest elven har startet å åpne opp deler av området.

Det er store enkeltstående bygningene som dominerer og definerer planområdet. Vi finner kun noen fåtalls frittstående småhus, som alle utgjør boliger, omkransende gamle Fjellhamar skole, typisk fra tiårene etter krigen. Den varierte bebyggelsen tilknyttet Fjellhamar bruk følger terrenget og elvebredden på østsiden og jernbanelinja på vestsiden, og har således to tydelige retninger. De eldste bygningene tilknyttet Bruget, fra sen 1800- og

tidlig 1900-tall ligger langs elva og er tidstypiske industrihaller i tegl. Den store industrihallen langs Marcus Thranes vei, og lamellene som definerer hjørnene og gateløpet langs Fjellhamarveien kom til etter krigen. På lamellene er bebyggelsen utformet med arker og kvistvinduer på loftene. Lagerbygget er kledd i naturbetong på deler av bygget. De tidligere skolebyggene utgjør en leddet struktur, som syr sammen og lager rommene rundt det eldste skolebygget, lærerboligen og paviljongen. Det første skolebygget og lærerboligen er begge trebygg fra tidlig 1920-tall, og skolen med helvalmet tak og to sidefløyer.



3.2 Oversikt over planområdet og omkringliggende områder



Referansekart bilder fra området



Nye Fjellhamar skole og arena (Foto: Lørenskog kommune)



Fjellhamar Torg (Foto: Mitt Lørenskog)



Transformatorstasjon i vestre del (Foto: Lala Tøyen)



Ungang ved Fjellhamar stasjon (Foto: Lala Tøyen)



Midlertidig barnehage på tidligere skoletomt (Foto: Mitt Lørenskog)



6. Gamle Fjellhamar skole (Foto: Stig Rune Pedersen)



7. Tunet på Fjellhamar gård m/stabbur (Foto: Lala Tøyen)



8. Eks. bebyggelse i Fjellhamarveien 56 (Foto: Lala Tøyen)



9. Administrasjonsbygningen ved Fjellhamar bruk (Foto: Magent AS)



10. Gundersenvika (Foto: Lala Tøyen)



11. Bru over Fjellhamarelda (Foto: Lala Tøyen)

3.3 Omkringliggende områder

Tilgrensende planområdet er den nye Fjellhamar skole og Arena i sørvest. Det er eksisterende småhusbebyggelse mellom Marcus Thranes vei og Fjellhamarelva, utviklet fra 1920-tallet og fortettet frem til i dag. På østre side av Fjellhamarelva er det grøntområder tilrettelagt for turgåing, lek og fugleliv, mens kantsonen på vestre side av elva er smalere og mindre tilgjengeliggjort. Øst for planområdet er det industripark og Lørenskog kommunes kommunaltekniske avdeling. Øst for Lørdagsrudveien er det ytterligere småhusområder i den helhetlige etterkrigsutbyggingen best kjent som Blåkollen, som i hovedsak er fra 1950-tallet. I tilknytning til Blåkollen-utbyggingen ligger en boligblokk kombinert med hovedsaklig helsetjenester. Nord for jernbanen ligger det idrettsplass, kirke og parkdrag, samt at det er fortettet med blokkbebyggelse med boliger og dagligdagse tjenestetilbud nærmest stasjonen. Her er det også tidstypisk mye lamellblokker fra 1950-tallet og nyere utvikling her har primært vært bolig- og rekkehusutvikling, frem til fortettingsprosjekter i de senere årene, med siste tilskuddene Fjellhamar Torg (2019) og Parken Fjellhamar (2024).

3.4 Landskap og vegetasjon

Planområdet ligger i landskapstypen innlandsslettelandskap, som i dette området har et tydelig preg av tettsted med boligområder, tekniske anlegg og tidligere industribebyggelse. Fjellhamar er plassert mellom marka i nord og dalbunnen i sør, hvor jordbruksområder – både tidligere og nåværende – danner en overgang mot Lillestrøm. Gjennom området bukker Fjellhamarelva seg som et frodig elvebelte, før den renner videre mot Sagdalen i nordøst.

Terrenget rammes inn av åsene rundt, med Haneborgåsen i nordvest og Sankthansfjellet i nordøst, begge med kulturhistoriske spor i form av gravminner og gravfelt. Sør for Fjellhamarelva finnes fortsatt større landbruksarealer, som understreker kontrasten mellom tettstedsbebyggelsen og det åpne jordbrukslandskapet. Innenfor planområdet finnes store boligområder i dalsidene, mens flater partier langs elva og hovedbanen er dominert av

tidligere industri og næringsvirksomhet. Skjæringen langs Strømsveien og jernbanefyllingen utgjør tydelige barrierer i landskapet og fragmenterer opplevelsen av de grønne strukturene. Menneskelig påvirkning har formet området gjennom omfattende terrenginngrep, større flater med hardt dekke og planering av arealer. Eksempelvis er området rundt Fjellhamar stasjon preget av skjæringer og fyllinger knyttet til jernbanen, samt inngrep i underganger nord og sør for stasjonen. Disse tiltakene har redusert områdets opprinnelige landskapspreg, men samtidig skapt nye forbindelser og rom for urban utvikling. Vegetasjonen i planområdet er fragmentert, men kantsonene langs elva, enkelttrær og mindre grøntområder gir viktige grønne innslag i tettbebyggelsen. Fjellhamarelva er et dominerende landskapselement, både visuelt og økologisk, og kantsonene fremstår som de mest sammenhengende grønne strukturene. I randsonene finnes engpregede arealer og spredt furuskog, mens enkelte gamle trær – som eik, alm og ask – markerer seg som viktige enkeltforekomster. Området bærer samtidig preg av fremmede arter, særlig i grøftearealer og tidligere industriområder.

I en regional sammenheng oppleves Fjellhamar som et tettsted liggende i en «skål» mellom grønne åser og åpne jordbruksflater. Denne rammen gir stedet en tydelig identitet, der åspartiene fungerer som visuelle avgrensninger og skjerming mot fjernvirkninger, samtidig som elva binder området sammen på tvers av barrierene.

3.5 Naturmangfold

Planområdet har et tydelig urbant preg med tidligere industribebyggelse, trafikkarealer og boligområder. Naturverdiene er derfor konsentrert til kantsoner, gamle trær og vannmiljøet langs Fjellhamarelva. Kartlegginger fra Biofokus (2021) og Norconsult (2025) har identifisert flere delområder med ulik verdi.

Viktige naturtyper og utvalgte forekomster

I den siste konsekvensutredningen er planområdet delt i sju delområder med ulik verdi:

Fjellhamarelva nord: middels verdi

Dette er et viktig bekke- og drag som strekker seg fra

Fjellhamarveien bro til kommunegrensen mot Lillestrøm. Området har variert vannløp, med både stilleflytende partier og stryk med grus- og steinbunn. Vegetasjonen består av blandingsløvskog (bjørk, lønn, or, selje) og våtmarkselementer som starr og siv. Området har potensial for sjeldne planter i starrsumpene, og det er påvist rødlistede arter som edelkreps (EN), mandelpil (NT) og alm og ask (begge EN).

Fjellhamarelva sør: stor verdi

Denne delen av elva går fra Fjellhamar bru til Kloppaveien. Elva er delvis oppdemt og har stilleflytende, næringsrikt vann med frodige kantsoner dominert av svartor, hegg og vier, samt starr- og takrørsumper. Området er leveområde for insekter som elvevannymfe (NT-2010) og vannfugl. Det er også registrert flere rødlistearter i tilknytning til vassdraget.

Hul eik ved Fjellhamar bruk (utvalgt naturtype): Svært stor verdi

En stor eik er registrert som naturtypen hule eiker og har status som utvalgt naturtype etter naturmangfoldloven. Treet har diameter på 65–70 cm, krokete stamme og innslag av død ved. Slike eiker har svært høy biologisk verdi, særlig for vedlevende insekter, lav, sopp og fugler. Eika er plassert i et asfaltert område, noe som reduserer dens langsiktige overlevelse.

Fjellhamar bruk grøntområde: noe verdi

Grøntområdet består av variert løvtrevegetasjon med bjørk, ask, alm, spisslønn og parklind, samt krattstrukturer. Området har begrenset økologisk verdi, men enkelttrær og kantsoner gir funksjon som leveområde for fugl, insekter og små pattedyr.

Fjellhamar gård barnehage: noe verdi

Parkaktig grøntareal med plen, stier og lekeplasser, men også flere store, grove furutrær med innslag av død ved. Dette gir leveområder for vedlevende insekter, sopp og lav, og styrker områdets funksjon som lokalt leveområde.

Edvard Griegs vei (engpreget kantområde og furukolle): noe verdi

Langs veien finnes et sørvendt kantområde med tørrbakke- og veikantvegetasjon, inkludert arter som

rødkløver, fuglevikke, gulskolm og sølvmyre. Dette gir et engpreg som fungerer som næringsareal for pollinatorer. Området er påvirket av problemarter som burot og skvallerkål, men kan styrkes gjennom skjøtsel. Gjenværende furutrær gir ytterligere verdi.

Fjellhamarelva som landskapsøkologisk sammenheng: stor verdi

Elva utgjør en sentral blågrønn korridor i området og binder sammen naturverdier på tvers av et fragmentert byområde. Den fungerer som spredningsvei og leveområde for amfibier, insekter, fugl og pattedyr (inkludert bever). Elvekantene er viktige for biologisk mangfold og landskapsøkologi.

Geologisk og biologisk mangfold

Berggrunnen består i hovedsak av gneis, som gir grunnlag for næringsfattig vegetasjon. Langs elva og dammen er forholdene rikere, med kantvegetasjon som svartor, hegg, starrarter, takrør og bekkeblom. Dette gir livsgrunnlag for et mangfold av fugl, insekter og amfibier. Kantsonene fungerer som viktige økologiske korridorer, mens gamle trær og skogholt bidrar med habitater i et ellers utbygd landskap.

Sårbare arter

I kantsonene mot elva er det registrert flere rødlistede arter. Slåttehumle (VU) ble påvist i 2018, og det finnes eldre registreringer av myrstjerneblom (EN) fra 1934 og rankstarr (VU) fra 1974. Områdene har også viktige bestander av starreng, takrørskog og oreskog, som gir leveområder for insekter som elvevannymfe. Senere undersøkelser har dokumentert edelkreps (EN) i Fjellhamarelva, samt forekomster av alm (VU) og ask (EN) i kantsoner og grøntområder. Fuglelivet i området er rikt, og flere rødlistede arter benytter kantsonene som funksjonsområder. Det er også observert spor etter bever.

Fremmedarter

Som i mange sentrums- og industriområder finnes flere fremmede arter i grøftekanter og restarealer. Blant registrerte arter er hagelupin, ullborre, kanadagullris, hvitsteinskløver, vinterkarse, bladfaks, russekål og rødhyll. I tillegg er det de siste årene påvist rynkerose (SE – svært høy risiko) og kjempebjørnekjeks (SE) ved gamle Fjellhamar skole.

3.6 Kulturminner

Dagens Fjellhamar er i hovedsak preget av industri- og boligutbygging fra slutten av 1800-tallet og frem til i dag. Fjellhamarelva har hatt stor betydning i industriell sammenheng, hvor det lå gårdsmøller som på midten av 1500-tallet ble supplert med vannsager. På slutten av 1800-tallet ble hovedbanen fra Oslo til Eidsvoll bygget forbi Fjellhamar, og det ble etablert industri ved fossen. Etter en periode som kommunesenter med stor vekst i innbyggertallet, ble Fjellhamar definert som et lokalsenter.

Følgende perioder har hatt størst påvirkning på utvikling av Fjellhamar:

- Utvikling av jernbanen i 1854.
- Fjellhamar hovedgård etablert i 1860-årene.
- Fjeldhammer Brug etablert ved foss og jernbane i 1895.
- Fjellhamar som kommunesenter med skole og boligbygging fra 1924.

Innenfor planområdet finner vi fire områder



Pappbygningen og maskinhallen på Fjellhamar Bruk fra elvesiden (Foto: Lala Tøyen)

registrert og vurdert som egne kulturmiljø i kommunens kulturminneplan. To av disse er kulturmiljø i C-kategori (begge i tilknytning til gamle Fjellhamar skole) og to er i B-kategori (Fjellhamar Bruk og Fjellhamar hovedgård). I tillegg utgjør også bygningene enkeltminner i seg selv, innenfor disse kulturmiljøene. Det er ikke gjort funn av automatisk fredete kulturminner innenfor planområdet. Det vises til utfyllende beskrivelse av kulturminner og kulturmiljø i stedsanalyse, kulturhistorisk stedsanalyse og konsekvensutredning av kulturminner, alle vedlagt planforslaget.

Fjellhamar Bruk

Bebyggelsen på Fjellhamar Bruk består av industriarkitektur fra slutten av 1800-tallet, tidlig 1900-tallet, 1950-60-tallet og fram til vår tid. De fleste bygningene er oppført i rød tegl, noe som gir området et helhetlig preg til tross for variasjon i stiluttrykk. Enkelte bygg, som maskinhallen ved elva (1895), administrasjonsbygningen og kasjeringsanlegget (begge 1957), har særskilte arkitektoniske kvaliteter.



Velferdsbygget på Fjellhamar Bruk (Foto: Built)



Presentasjonstegning av Fjeldhammer Brug ca. 1920 (Kilde: Akershusbasen)

Fjellhamar skole

Den eldste skolebygningen på gamle Fjellhamar skole og den tilhørende lærerboligen er viktige landemerker på Fjellhamar. De to bygningene ligger i svært fremtredende posisjoner ut mot Fjellhamarveien, den viktigste gata i tettstedet. Skolen ligger høyt og fritt plassert med en monumental beliggenhet mot Fjellhamarveien. Skolen har beholdt sitt opprinnelige klassisistiske preg, selv med utskiftning av vinduer. Lærerboligen har i større grad fått nye bygningselementer enn skolebygningen, men har i hovedtrekk beholdt sitt opprinnelige uttrykk.

Fjellhamar gård

Fjellhamar gård har høy kulturhistorisk verdi i lokal sammenheng. Gården har dannet utgangspunkt for stedet, og gårdens historie er tett knyttet til utviklingen av tettstedet Fjellhamar og til Lørenskog kommunes historie. Fjellhamar gård ligger i naturskjønne omgivelser. Beliggenheten ved elva/dammen er et viktig særtrekk og en vesentlig kvalitet. De tre bygningene – hovedbygningen, stabburet og et nyere administrasjonsbygg fra 1950-tallet – skaper et fint, sydvendt uterom. Stabburet har bevart eldre/opprinnelige bygningsdeler fra 1800-tallet og framstår som en godt bevart bygning med arkitektonisk og estetisk verdi.

Omkringliggende områder

Den eksisterende småhusbebyggelsen omkranser i hovedsak planområdet, i tillegg til nyere fortetting rundt stasjonsområdet, samt skole og flerbrukshall sør for planområdet.

På Blåkollen finnes et kulturmiljø som er en typisk utbygging i etterkrigstiden. Her utgjør i tillegg hvert enkeltminne (hvert bolighus) ulik vernekategori fra A til C.

Vest for jernbanelinja, ved siden av den nyere fortettingen ved stasjonen, finnes kulturmiljøet omtalt som "Fjellhamar sentrum", en tidlig blokkbebyggelse fra midten av 50-tallet i det trekantede kvartalet plassert mellom Haneborg allé, Haneborgveien og Iduns vei. Her er både kulturmiljøet og enkeltminnene registrert som B-kategori.

Det er også registrert tidligere husmannsplasser ved Fjellhamar park øst for planområdet, og i parken ved krysset Edwards Griegs vei / Johans Svendsens vei.



Den eldste skolebygningen på gamle Fjellhamar skole
(Foto: LINK)



Lærerboligen med tilbygg (Foto: LINK)



Hovedhus og stabbur på Fjellhamar gård. (Foto: Lala Tøyen)

3.7 Trafikkforhold

Biltrafikk

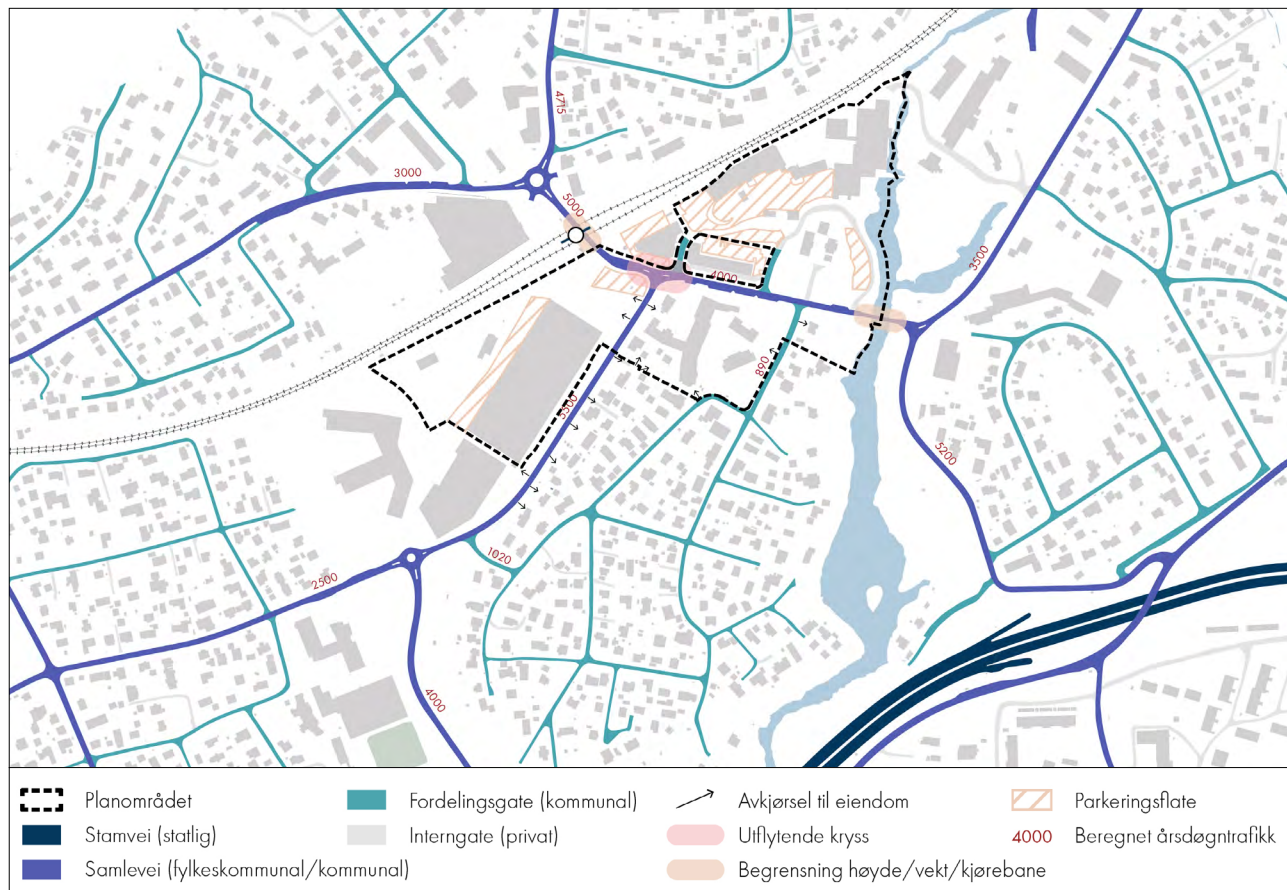
Fjellhamarveien og Marcus Thranes vei utgjør de viktigste gjennomfartsårene i planområdet og er begge fylkeskommunale veier. I tillegg finnes det enkelte kommunale og private veier internt i og tilgrensende til planområdet, som Rikard Nordraaks vei og Edvard Griegs vei. I tillegg finner vi private veier til Fjellhamar gård og Fjellhamar Bruk/Icopal. Avkjørsler er i dag både fra fylkesvei og kommunal vei.

Fjellhamarveien har en skiftende fartsgrense på 30–50 km/t, og krysser Fjellhamarelva over Fjellhamar bru, som har en kjørebanebredde på ca. 4 meter og aksellastbegrensning på 8 tonn. Denne begrensningen medfører at tyngre kjøretøy, som lastebiler og busser, må benytte alternative ruter. I tillegg er det høydebegrensning på 3,4 meter under jernbanekulverten, noe som begrenser fremkommelighet for enkelte utrykningskjøretøy.

Dagens årstdøgnstrafikk (ÅDT) i Marcus Thranes vei og Fjellhamarveien gjennom planområdet ligger på rundt 5 000–6 000 kjøretøy per døgn. Det er generelt god trafikkavvikling i veinettet, men det oppstår kortvarige køer i morgen- og ettermiddagsrush ved krysset Marcus Thranes vei x Fjellhamarveien. Trafikkregistrering og observasjoner viser ellers lite forsinkelse i veinettet i området.

Parkering

I dag er det store utflytende parkeringsareal innenfor planområdet, og spesielt i områdene tilknyttet tidligere industri på Icopaltomta vest i planområdet og inne på Fjellhamar Bruk i nordøst. En parkeringsplass for HC på hjørnet ved krysset Fjellhamarveien/Marcus Thranes vei, i tillegg til parkeringsarealet foran stasjonsgårdene gjør at det fremstår som godt tilrettelagt for bil. Samtlige av disse parkeringsarealene er privat regulert. I tillegg finner vi 17 offentlig regulerte P-plasser i Fjellhamarveien, ved Fjellhamar hovedgård og gamle Fjellhamar skole, som tidligere har fungert



3.7 Dagens veistatus i området rundt planområdet

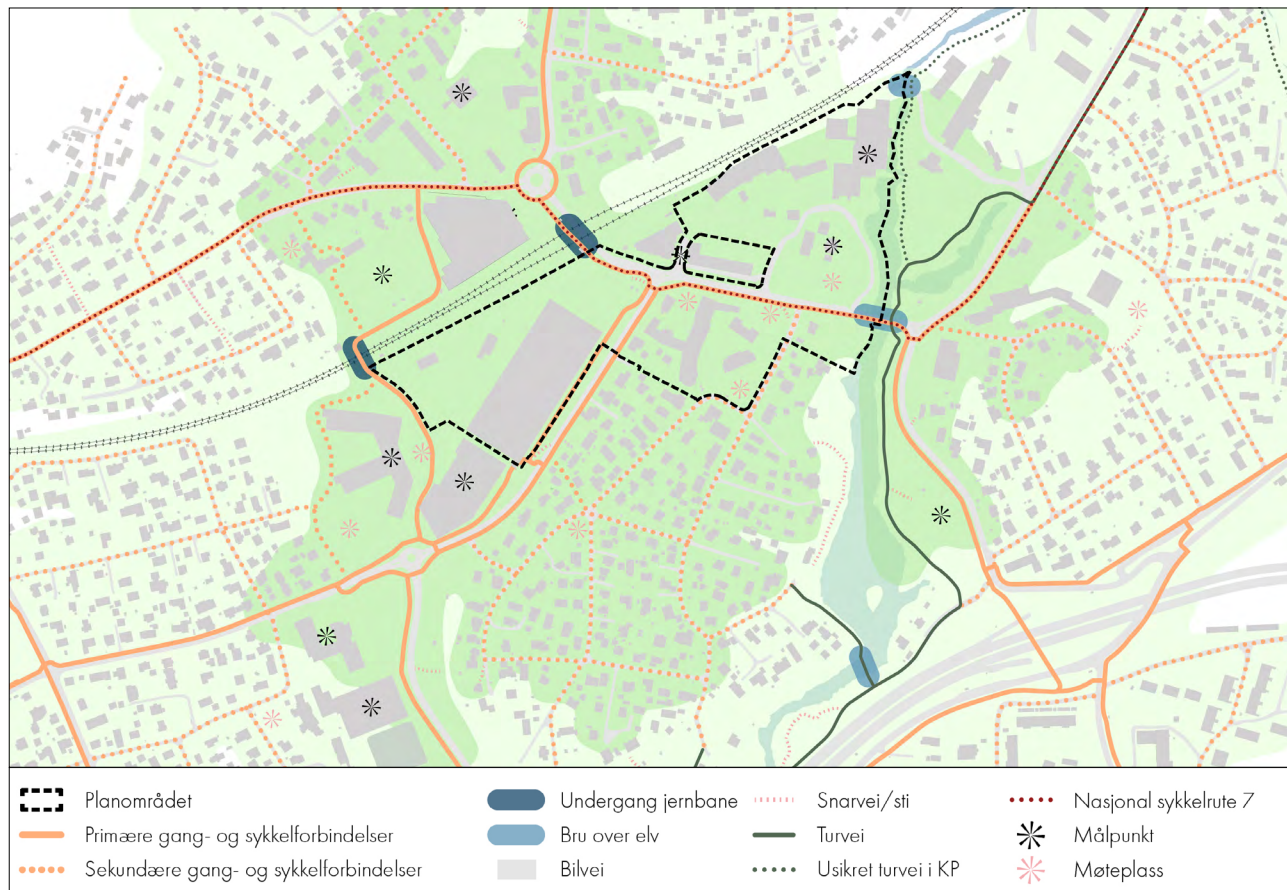
som droppsone til skolen (med nå tilsvarende funksjon for barnehagen), med parkeringsforbud i tidsrommet 08-17.

Gående og syklende

Tilrettelegging for gående og syklende varierer. Fjellhamarveien har tosidig fortau, mens Marcus Thranes vei har gang- og sykkelvei på én side og fortau på den andre. Det mangler sykkeltilrettelegging på øvrige interne veier. Det mangler i dag gode snarveier på tvers av planområdet, mye fordi det tidligere industriområdet var utilgjengelig, inndelt og avsperrert med gjerder.

Skolevei og trafiksikkerhet

Planområdets umiddelbare tilknytning til nye Fjellhamar skole gjør Marcus Thranes vei og Fjellhamarveien til viktige ferdselsårer også for barn som skolevei. Marcus Thranes vei er regulert med nytt gatetverrsnitt (som ikke er opparbeidet pr. 2025), som viderefører et bredt fortau langs dagens lagerhaller i Marcus Thranes gate. Det er i dag registrert omfattende villkryssing av Fjellhamarveien vest i planområdet, særlig blant skolebarn. Her var det tidligere et gangfelt som ble fjernet mellom 2013-15.



3.7 Dagens veinett og tilbud for gående og syklende omkring planområdet

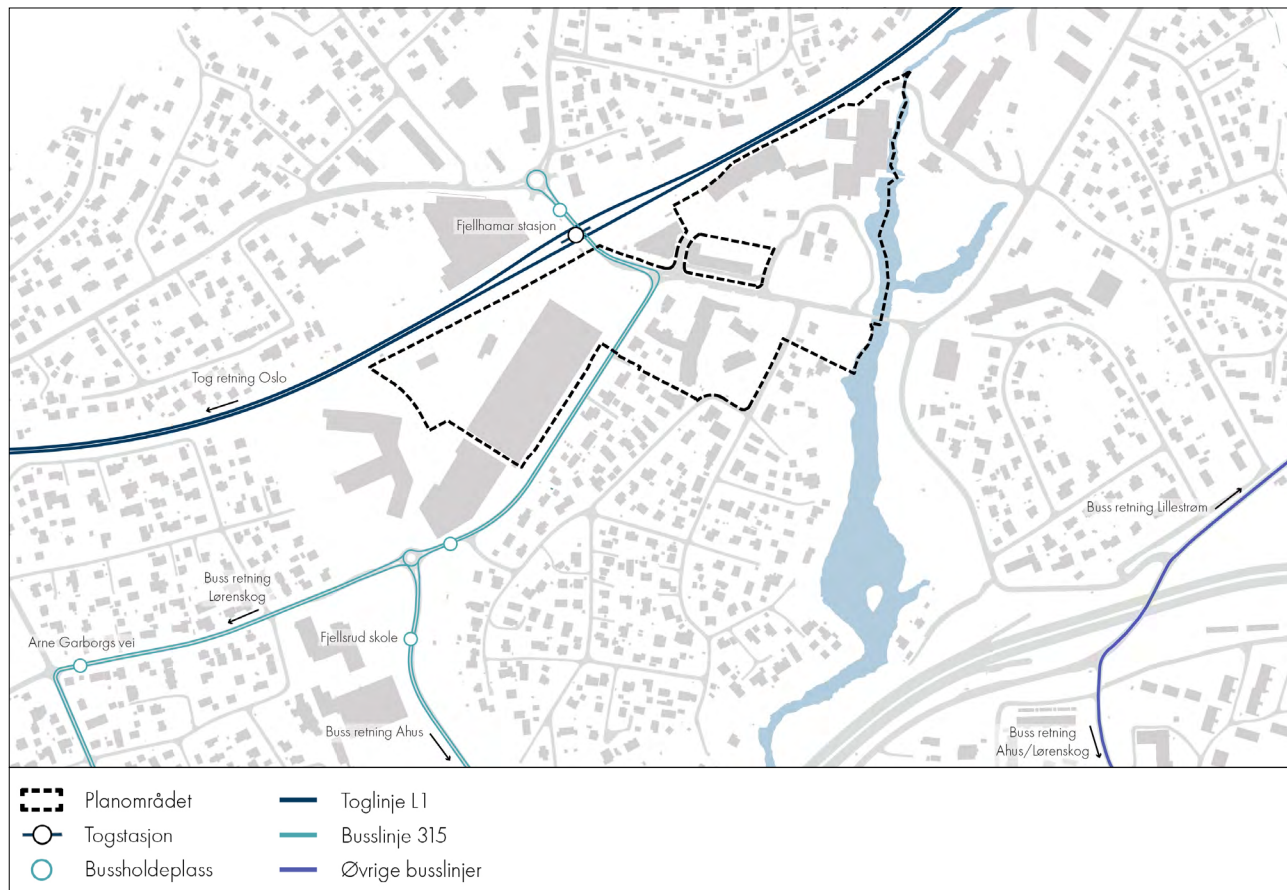
Kollektivtilbud

Kollektivtilbudet i området er godt. Busslinje 315 har avganger hver halvtime på hverdager, og Fjellhamar stasjon betjenes av lokaltog L1 med fire avganger i timen mot Oslo og Lillestrøm i rushtiden.

Trafikktellingen som ble gjennomført i mars 2025 viser en beregnet turproduksjon på omtrent 1 850 personturer per døgn fra planområdet, hvorav om lag 900 er bilturer. Ulykkesstatistikk viser én politirapportert ulykke med personskade innenfor planområdet siste tiårsperiode.

Varelevering

Varelevering til stasjonsgårdene skjer fra adkomstveien mellom kvartalene. Fjellhamar Bruk har i dag en nivådelt tilkomst, der et øvre nivå betjenes via bru fra nord (og via tilgrensende industriområde), og det nedre nivået og til Fjellhamar Bruks administrasjonsbygg skjer med inn/utkjøring fra Fjellhamarveien. Icopal-tomta i vest betjenes via en større "sløyfe" inn på tomta, med innkjøring fra Marcus Thranes vei.



3.7 Dagens kollektivtilbud på Fjellhamar

3.8 Friluftsliv

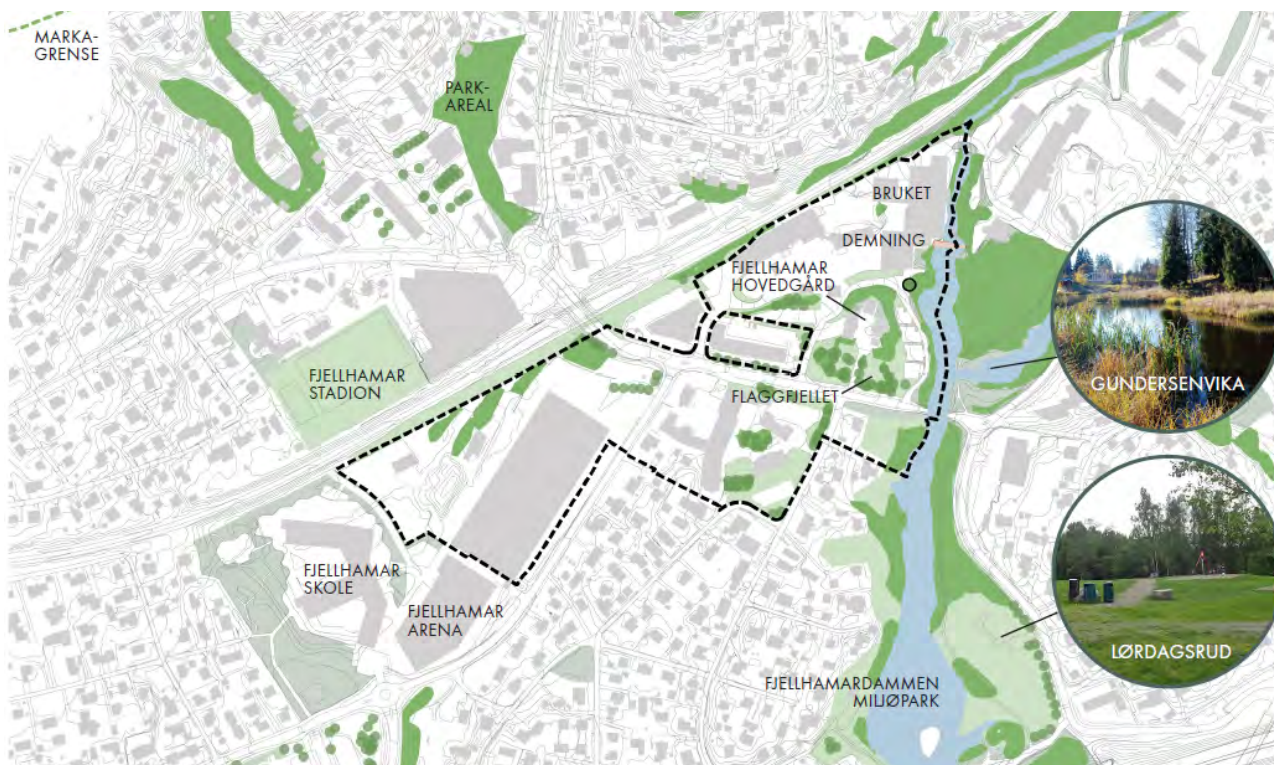
Planområdet ligger sentralt i Fjellhamar med nærhet til skoler, boliger og kollektivknutepunkt, og er del av et landskap preget av grønne lommer, elverom og randsoner mot større naturarealer. Fjellhamarelva er den viktigste landskapsstrukturen i området, med Gundersenvika, Flaggfjellet og Fjellhamardammen som grønne knutepunkt langs vannet. Til tross for høy opplevelsesverdi og nærhet til hverdagsliv, er elverommet i liten grad fysisk tilgjengeliggjort eller bearbeidet.

Bruket Fjellhamar fungerer som en sosial møteplass med åpne aktiviteter, og enkelte stier brukes i dag til uformell ferdsel, særlig av barn og unge. Sammenhengene mellom grønne områder, viktige funksjoner og nærliggende turdrag er imidlertid svake. Eksisterende friluftslivsbruk er i hovedsak punktvis og preget av initiativ uten formell tilrettelegging.

Nord for planområdet etableres det et nytt parkareal i tilknytning til utviklingen ved Fjellhamar holdeplass. Parken vil ha en lavbrekksstruktur som inngår i lokal overvannshåndtering, og fungerer

samtidig som et landskapsmessig bindeledd mellom skogbeltet fra Hamarkollen i øst og den grønne korridoren mot Haneborgåsen i vest.

Områdene nord for boligbebyggelsen og langs Hanaborg allé gir tilgang til et større sammenhengende turterreng. Her starter merkede DNT-løyper gjennom Haneborgåsen, som utgjør en del av et større skogområde sammen med Skjettenåsen og Osloutsikten. I tillegg finnes populære nærturer til Røssmyra og Svarttjern, med korte ruter og variert landskap som er godt egnet for hverdagsbruk.



3.8 Friluftsliv i planområdet og omkringliggende områder

3.9 Teknisk infrastruktur

Vann og avløp

Området forsynes med drikkevann fra det offentlige vannverket. Eksisterende vannledninger ligger gjennom området og forsyner dagens bebyggelse. Det finnes mindre stikkledninger som kobler byggene til hovedledningsnettet. Brannvannforsyning sikres gjennom plasserte brannhydranter.

Spillvann

Spillvannssystemet er separert og tilkoblet det kommunale nettet. Eksisterende ledninger håndterer avløp fra dagens bygg via stikkledninger, og følger terrenget for selvføll der det er mulig. I enkelte områder krysser spillvannsledninger veier eller vannløp via eksisterende konstruksjoner.

Overvann

Overvann fra eksisterende bebyggelse og veier håndteres av etablerte ledningsnett og utløp. Kummer og sluk er plassert for effektiv drenering av området.

Energiforsyning

Planområdet krysses av en regional kraftledning i luftspenn, fra østsiden av Fjellhamarelva, via sørsiden av den gamle skolen, inn til transformatorstasjon i felt vest, og mot sør langs Marcus Thranes vei. Denne eksisterende kraftledningen har et byggeforbudsbelte på totalt 17,4 meter, det vil si 8,7 meter til hver side fra ledningens senterlinje.

Renovasjon

Det finnes i dag ingen nedgravde avfallsbrønner eller søppelsuganlegg innenfor planområdet. Renovasjonen håndteres i stedet gjennom avfallsdunker som plasseres på bakkenivå.

Fjernvarme

Fjellhamar sentrum ligger innenfor Akershus Energi sitt konsesjonsområde for fjernvarme. Bygninger innenfor konsesjonsområde for fjernvarme skal iht. kommuneplanens arealdel tilknyttes fjernvarmeanlegget ved nybygg eller hovedombygging over 500 m².

3.10 Juridiske/eiendomsrettslige forhold

Det er tinglyst adkomstrettigheter på eiendommen i Marcus Thranes vei 100 med gnr./bnr. 107/40.

Gnr./bnr. 107/1 består av flere usammenhengende eiendommer på Fjellhamar og Hanaborg. Det er ukjent om enkelte av de tinglyste rettigheter/servitutter har betydning for planen.

Det er ellers ingen kjente juridiske/eiendomsrettslige forhold som har betydning for gjennomføring av planarbeidet.

3.11 Arbeidsplasser

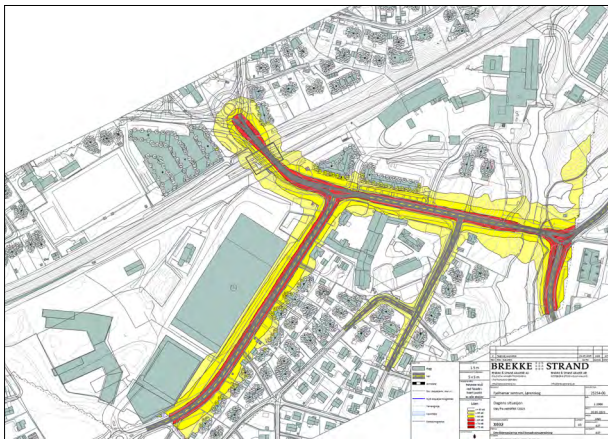
Planområdet har flere arbeidsplasser i dag, fordelt på to barnehager, lagerhallen og ulike aktører på selve Bruket Fjellhamar:

- Barnehagen i Fjellhamar hovedgård har per tid 13 ansatte, mens aktivitetshuset er drevet frivillig noen timer i uken.
- Fjellhamarveien barnehage, som nå er midlertidig i den tidligere skolen er 35 ansatte
- Den midlertidige Fjellhamarveien barnehage har per tid 36 ansatte.
- Blant leietakerne på Bruket Fjellhamar finner vi AHUS, sykehuspartner, ulike kreative bedrifter, Strømmen VGS (med 30-50 elever), Østlandske rengjøring, med flere. Tilsammen 173 personer har et ansatt-forhold til Bruket Fjellhamar som arbeidssted, men det er lite sannsynlig at alle er til stede samtidig. I tillegg kommer elevene tilknyttet Strømmen videregående, og dermed utgjør antall brukere 203-223 personer.

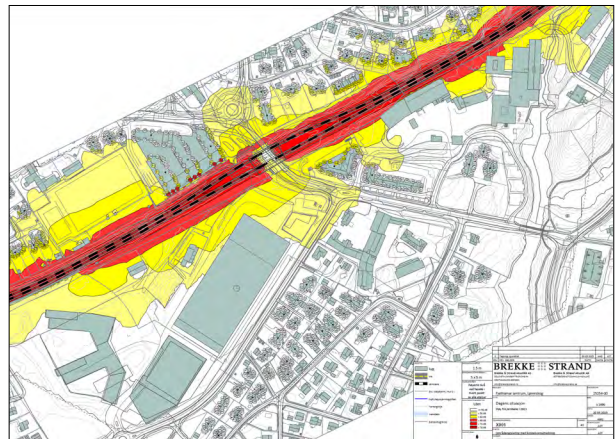
3.12 Støy

Planområdet er utsatt for støy fra flere kilder, hovedsakelig jernbane og veitrafikk fra Marcus Thranes vei og Fjellhamarveien. I tillegg kommer mulig støy fra transformatorstasjon og helikoptertrafikk ved Ahus. Beregninger av dagens støysituasjon viser at store deler av planområdet ligger i gul støysone, spesielt i randsonene mot jernbanen i nordvest og de større veiene i sør og øst. Sentrumsområdet og skoletomta er i mindre grad eksponert.

Støynivåene ved eksisterende bebyggelse varierer, men ligger i enkelte tilfeller i øvre del av gul sone.



3.12 Støy fra vei og jernbane dagens situasjon. Ill: Brekke & Strand



Dette gjelder særlig fasader som vender direkte mot jernbanen eller hovedveiene. Dagens arealbruk, med industri og midlertidige parkeringsplasser, innebærer i liten grad støyfølsom bebyggelse. Det er likevel identifisert behov for støyskjerming og gode planløsninger for å sikre tilfredsstillende støyforhold ved fremtidig utvikling.

Planområdet ligger i hovedsak innenfor gul støysone etter T-1442/2021, og støy skal derfor vurderes som et viktig premiss i den videre planleggingen.

3.13 Luftkvalitet

Luftkvaliteten på Fjellhamar er undersøkt i forbindelse med planarbeidet. Resultatene viser at nivåene av svevestøv (PM₁₀) ligger innenfor gul sone etter retningslinje T-1520. Dette betyr at konsentrasjonene enkelte døgn nærmer seg, men ikke overskrider, gjeldende grenseverdier. Den viktigste kilden til svevestøv er langtransportert forurensning og vedfyring i nærområdet. Bidraget fra lokal veitrafikk vurderes som lite.

Når det gjelder nitrogendioksid (NO₂), som ofte henger sammen med biltrafikk, ligger nivåene godt under grenseverdiene. Dette gjelder både i planområdet og på målestasjoner i nærheten. Også togtrafikken gir svært små utslipp og har liten betydning for luftkvaliteten her.

Kort sagt er det ingen overskridelser av grenseverdier for luftforurensning i dag, men enkelte kalde vinterdager med mye vedfyring og lite vind kan gi høyere nivåer av svevestøv enn ellers.

3.14 Grunnforhold

Løsmassekart fra NGU viser at området hovedsakelig består av marine avsetninger og fyllmasser. Vest for Marcus Tranes vei, og omkring nye Fjellhamar skole (ved siden av Fjellhamar arena), ligger det et område med hav- og fjordavsetninger, der avstanden til grunnfjell er større. Grunnundersøkelsene som ble gjennomført i forbindelse med byggingen av ny Fjellhamar skole viser at det finnes sprøbrudd-/kvikkleire på deler av tomten. Fordi området skolen er bygget på er flatt, vurderes det imidlertid at et skred ikke kan initieres ved selve tiltaksområdet. Det er heller ikke observert mulige løснеområder som kan ha utløpsområde inn mot planområdet.

Geotekniske undersøkelser ble foretatt i januar 2024 for flatene omkring nye Fjellhamar skole, Fjellhamar bruk, gamle Fjellhamar skole, samt de skrånende områdene vest for elva, inkludert det skrånende feltet sør for Fjellhamarveien ned mot elva. Grunnundersøkelser ved Rikard Nordraaks vei 2 viser at det ikke finnes kvikkleire/sprøbruddmateriale her, og at dybden til berg varierer mellom 2,5 og 6 meter. Grunnforholdene består av et øvre lag med fyllmasser over ulike morenemasser.

Vurdering av områdestabilitet er gjort i tråd med NVEs veileder «Sikkerhet mot kvikkleireskred» (2022). Veilederen gir føringer for kartlegging av løсне- og utløpsområder, samt krav til dokumentasjon av sikkerhet i områder med marine

avsetninger. Basert på denne metodikken er det gjennomført en vurdering av terrengforhold, helningsgrad og materialtype. Planområdet ligger i hovedsak på flater uten potensielle løseområder, og det er ikke identifisert utløpsområder som kan nå inn i området. Dette innebærer at områdestabiliteten oppfyller sikkerhetskravene i henhold til NVEs veileder.

3.15 Flom

Planområdet på Fjellhamar er preget av tett utbygging og store harde flater etter tidligere industri- og næringsvirksomhet. Nedbygging av de omkringliggende skogkledde åssidene og omfattende planering og oppfylling i sentrale deler av tettstedet har ført til utfordringer med overvann. Spesielt ved jernbanekulverten ved Fjellhamar stasjon oppstår det jevnlig opphopning av vann. Inne på Fjellhamar bruk er det registrert problematiske punkter med oppstuvning, blant annet ved den tidligere gangbroa ved Maskinhallen, samt tidvis vanninntrenging i selve hallen.

Nedbørsfelt og elveflom

Enkelte områder nært inntil Fjellhamarelva er flomutsatt, og dette er ikke umiddelbart så enkelt å planlegge seg ut av lokalt, ettersom Fjellhamarelva har et ganske stort nedbørsfelt. Elva håndterer både vannmengder fra Losbyelva, som er en stor sideelv som kobler seg på Fjellhamarelva like før Fjellhamar Bruk, men Sagelva/Fjellhamarelva har også et stort nedbørsfelt helt fra store vann i Østmarka. Blant disse er de to store vannene Nord- og Sør-Elvåga, men også Langvannet, Puttjern, Lauvtjern og Mariholtputten renner ut i vassdraget. Store områder i planområdet ligger i aktsomhetsområde for flom, med deler av Icopal øst og halve elvetomta, og landskapsutformingen må ha fokus på dette.

Overvannsutfordringer

Eksisterende utfordringer med overvann er særlig knyttet til opphopning ved kulverter, tette flater i bebygde områder og punktvis problemer på industri- og næringseiendommer. Avrenning fra dagens harde flater kan være betydelig, med lokal oppstuvning ved kritiske punkter i planområdet.

3.16 Vannmiljø

Planområdet ligger ved vestre bredd av Fjellhamarelven og Fjellhamardammen i Lørenskog kommune. Fjellhamarelven tilhører vassdraget 002.CBA0 Sagelven–Fjellhamarelven og har vannforekomst-ID 002-3899-R. Elven har et nedbørsfelt på 96,7 km² og en middelvannføring (1991–2020) på 1,4 m³/s. Den er klassifisert som middels til stor, moderat kalkrik og humøs, og er leirpåvirket. Elven ligger innenfor beskyttet område etter nitratdirektivet og avløpsdirektivet.

Vannforekomsten har i dag moderat økologisk tilstand og dårlig kjemisk tilstand. Økologisk tilstand er basert på biologiske kvalitetselementer som påvekstalter og bunnfauna (begge moderat), og fysisk-kjemiske elementer som nitrogen (dårlig) og fosfor (moderat). Seks av fjorten industristoffer har dårlig tilstand, mens øvrige er udefinert. For metaller har arsen og krom god tilstand, mens kobber, sink og bly har dårlig.

Påvirkningene i elven skyldes i stor grad hydromorfologiske endringer som følge av mange historiske demninger, deriblant demningen i Fjellhamardammen. I tillegg kommer kjemisk og organisk forurensning fra urban avrenning, jordbruk og salting av veier. Elven påvirkes også i middels grad av mikrobiologisk og organisk forurensning fra avløpsnett og overløp.

Fjellhamarelven er kartlagt med to naturtyper: én oppstrøms og én nedstrøms brua ved Fjellhamarveien. Oppstrøms er elven bred og stilleflytende med frodige og intakte kantsoner dominert av svartor, hegg og vierkratt (B-verdi – viktig bekkedrag). Nedstrøms består elven delvis av dam og kroksjø, med veksling mellom stillestående og hurtigstrømmende vann (C-verdi – lokalt viktig bekkedrag).

Det er registrert flere arter i influensområdet: fisk som mort, gjedde, abbor og bekkeniøye, og ferskvannsorganismer som edelkreps (EN), hetteertemusling, remskivesnegl og nordmetallvannymfe. Vannforekomsten er også funksjonsområde for rødlistede fuglearter.

Vannforekomsten vurderes samlet sett å ha svært

stor verdi, men omtrent midt på skalaen, grunnet dårlig vannkvalitet og økologisk tilstand. Dette balanseres av at elven utgjør et viktig habitat med gode kantsoner i et område med stor grad av nedbygging, og at bestanden av edelkreps vurderes som bærekraftig, som ett av kun fire steder i Lørenskog og Rælingen.

3.17 Forurensnet grunn

Planområdet har en lang industrihistorie, blant annet med produksjon av takpapp og plastprodukter helt tilbake til slutten av 1800-tallet, sist i regi av BMI Icopal. Denne bruken har satt spor i grunnen, og det er dokumentert forurensning innenfor de tidligere industritomtene.

Miljødirektoratets grunnforurensningsdatabase viser at særlig Fjellhamar Bruk (gnr/bnr 99/353) er registrert med mistanke om forurensning i grunnen i form av metaller, oljekomponenter og polysykliske aromatiske hydrokarboner (PAH) i flere deler av eiendommen. Området har hatt langvarig industriell aktivitet, og masser kan være påvirket av miljøgifter fra tidligere produksjon og lagring.

I tillegg er deler av Icopal-tomta (gnr/bnr 99/354) omfattet av registreringen. Eiendommene ligger inntil Fjellhamarelva, og vurderinger av videre arealbruk må ta hensyn til mulige spredningsveier for forurensning til vassdraget.

Spesielt er det påvist forurensning i fyllmasser langs produksjonsbygningen og i nordøstre hjørne av eiendommen, der konsentrasjoner tilsvarer farlig avfall (tilstandsklasse 5). Det er også registrert fri fase olje i enkelte områder, og det forekommer betydelige mengder avfall i grunnen, herunder tønner brukt i tidligere asfaltproduksjon.

Det er ikke dokumentert pågående utslipp, men det kan være behov for grunnundersøkelser og eventuelle tiltak i forbindelse med bygge- og anleggsarbeider. Kommunen og utbygger må derfor følge kravene i forurensningsforskriften dersom det påvises forurensede masser under byggeprosessen.

3.18 Risiko og sårbarhet

Det er utarbeidet en overordnet risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS-analyse) for planområdet i henhold til plan- og bygningsloven § 4-3. Analysen vurderer relevante farer og uønskede hendelser som kan påvirke sikkerhet og samfunnsfunksjoner i planområdet, og legger til grunn nødvendige tiltak for å redusere sårbarhet.

Planområdet fremstår som lite til moderat sårbart, forutsatt at anbefalte tiltak følges opp i videre planlegging. De mest relevante farene som er identifisert inkluderer grunnforhold (områdestabilitet), flom i vassdrag, ekstremnedbør/overvann, radon, brann- og eksplosjonsfare fra transformatorstasjon, transport av farlig gods, trafikkforhold, sårbare bygg samt risiko for tilsiktede handlinger.

Det er registrert aktsomhetsområde for kvikkleireskred, men geoteknisk vurdering viser at planområdet ikke er utsatt for områdeskred. Deler av området ligger innenfor flomsone for Fjellhamarelva, og bygg skal derfor sikres mot 200-årsflom (sikkerhetsklasse F2) i tråd med TEK17. Det er gjennomført vurderinger av overvannsproblematikk, og planområdet har tilstrekkelig kapasitet for lokal overvannshåndtering i henhold til tretrinnsstrategien.

Det transporteres farlig gods langs nærliggende veger og jernbane. Risiko for brann/eksplosjon som følge av transport til eller fra transformatorstasjonen er vurdert som akseptabel, men krever videre beredskapsvurdering og hensyn i detaljregulering.

Det er også gjennomført vurdering av trafiksikkerhet, og tiltak som bedre tilrettelegging for gående og syklende er planlagt.

Barnehage og skole defineres som sårbare bygg, og det forutsettes at det gjennomføres tiltak for å ivareta sikkerhet under både anleggs- og driftsfase. Risiko for tilsiktede handlinger mot sårbare bygg skal håndteres gjennom etablering av beredskapsplanverk.

ROS-analysen skal legges til grunn ved utarbeidelse

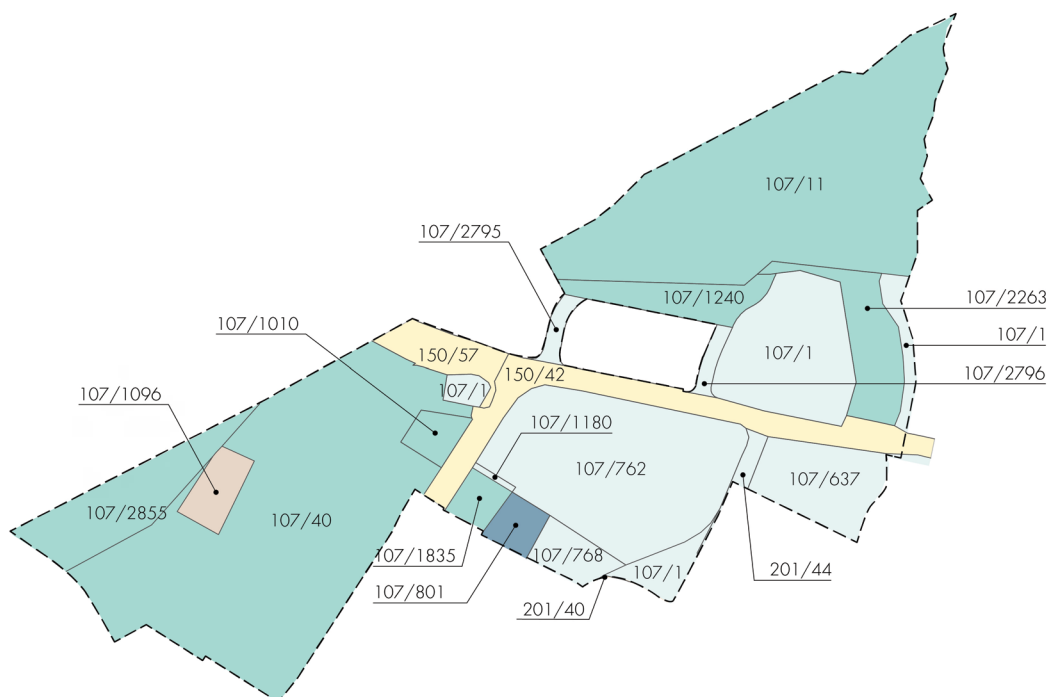
En nærmere vurdering av hvordan planforslaget påvirker risiko og sårbarhet er gitt i kapittel 7.19.

En stor del av området egnet for utvikling innenfor planområdet er tilknyttet de tidligere "Icopal-tomtene", eid av Fjellhamar Bruk Eiendom AS. Tomtene ligger langs med jernbanen og knytter seg også mot Fjellhamarelva i øst. Fjellhamar Bruk Eiendom eier også en tomt bebygget med en enebolig i Marcus Thranes vei 103 og en liten del av grøntområdet på nordsiden av brua over Fjellhamarelva, rett utenfor planområdet.

bebygget med skoler, barnehager, idrettsplass samt større og mindre grøntområder og lekeplasser langs Fjellhamarelva og i småhusområdene.

Marcus Thranes vei og Fjellhamarveien innenfor planområdet er eid av fylkeskommunen. I småhusområdene er det hovedsaklig privat eierskap.

Elvia eier en tomt midt i den vestre delen av planområdet, hvor det står en transformatorstasjon. Bane Nor SF eier jernbanelinjen på nordsiden av planområdet.



3.19 Eiendomsforhold

Gnr./bnr.	Eiendommens adresse	Eier	Areal som inngår i planområdet [m²]
107/1	Fjellhamarveien 50	Lørenskog kommune	8 936
107/11	Fjellhamarveien 52	Fjellhamar Bruk Eiendom AS	24 366
107/40	Marcus Thranes vei 100	Icopal AS	28 802
107/637	Rikard Nordraaks vei 2	Lørenskog kommune	3 983
107/762	Fjellhamarveien 55 og Marcus Thranes vei 105	Lørenskog kommune	13 556
107/768	Fjellhamarveien 55	Lørenskog kommune	1 525
107/801	Marcus Thranes vei 103b	Greta Lovise og Eyvind Foss	1 064
107/1010	Marcus Thranes vei 110	Fjellhamar Bruk Eiendom AS	1 016
107/1096	Marcus Thranes vei 110A	Elvia AS	1 479
107/1180		Lørenskog kommune	127
107/1240		Fjellhamar Bruk Eiendom AS	2 575
107/1835	Marcus Thranes vei 103	Fjellhamar Eiendomsutvikling AS	984
107/2263		Fjellhamar Bruk Eiendom AS	3 410
107/2795		Lørenskog kommune	566
107/2796		Lørenskog kommune	496
107/2855		Fjellhamar Bruk Eiendom AS	4 896
150/42		Viken fylkeskommune Statens vegvesen Region øst	6 087
150/57		Viken fylkeskommune Statens vegvesen Region øst	1 963
201/40		Lørenskog kommune	152
201/44		Lørenskog kommune	531

Oversikt over eiendommene i området

4 Planstatus

4.1 Statlige planretningslinjer og lover

Statlige planretningslinjer for arealbruk og mobilitet (2025)

Formålet med retningslinjene er å sikre en samordnet og bærekraftig bolig-, areal- og transportplanlegging og bidra til mer effektive planprosesser. Retningslinjene skal fremme et lavutslippssamfunn gjennom utvikling av bærekraftige, kompakte og attraktive byer og tettsteder. Arealbruken skal tilrettelegge for gode mobilitetsløsninger og redusert transportbehov. Planleggingen skal legge til rette for tilstrekkelig boligbygging og næringsutvikling, med vekt på gode regionale løsninger. Kommunene skal ha handlingsrom til å kunne bestemme hvor nye boliger skal bygges ut fra lokale forutsetninger.

Statlige planretningslinjer for klima og energi (2024)

Formålet med retningslinjene er å sikre at klima og energi vektlegges i planleggingen etter plan- og bygningsloven og øvrig myndighetsutøvelse og virksomhet i staten, kommunene og fylkeskommunene. Klima omfatter både reduksjon av klimagassutslipp, karbonopptak og -lagring og tilpasning til forventede klimaendringer.

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

Formålet med retningslinjene er å synliggjøre og styrke barn og unges interesser i all planlegging og byggesaksbehandling etter plan- og bygningsloven. Retningslinjene skal gi kommunene bedre grunnlag for å integrere og ivareta barn og unges interesser i sin løpende planlegging og byggesaksbehandling. Retningslinjen gir også grunnlag for å vurdere saker der barn og unges interesser kommer i konflikt med andre hensyn/interesser.

Rikspolitiske retningslinjer for vernede vassdrag (2022)

Retningslinjene gjelder følgende deler av det enkelte verneobjekt avgrenset slik:

- vassdragsbeltet, dvs. hovedelver, sideelver, større bekker, sjøer og tjern og et område på inntil 100 meters bredde langs sidene av disse,

- andre deler av nedbørfeltet som det er faglig dokumentert at har betydning for vassdragets verneverdi.

Fjellhamarelva inngår i Nitelva-/Leiravassdraget som er et vernet vassdrag.

Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging, T-1442/2021

Retningslinjene gir anbefalte utendørs støygrenser ved etablering av boliger og annen bebyggelse med støyfølsomme formål. Videre gis anbefalte støygrenser ved etablering av nye støykilder, som veianlegg og næringsvirksomhet. For innendørs støy gjelder kravene i byggeteknisk forskrift til plan- og bygningsloven.

Retningslinje for behandling av luftkvalitet i arealplanlegging, T-1520/2012

Hensikten med denne retningslinjen er å forebygge helseeffekter av luftforurensninger gjennom god arealplanlegging. Det er utarbeidet anbefalte luftforurensningsgrenser som skal legges til grunn ved planlegging av ny virksomhet eller bebyggelse. Det anbefales at kommunene i samarbeid med anleggseiere kartlegger luftkvaliteten i henhold til disse grensene i en rød og gul sone.

Naturmangfoldloven (2021)

Lovens formål er at naturen med dens biologiske, landskapsmessige og geologiske mangfold og økologiske prosesser tas vare på ved bærekraftig bruk og vern, slik at den gir grunnlag for menneskenes virksomhet, kultur, helse og trivsel, nå og i fremtiden.

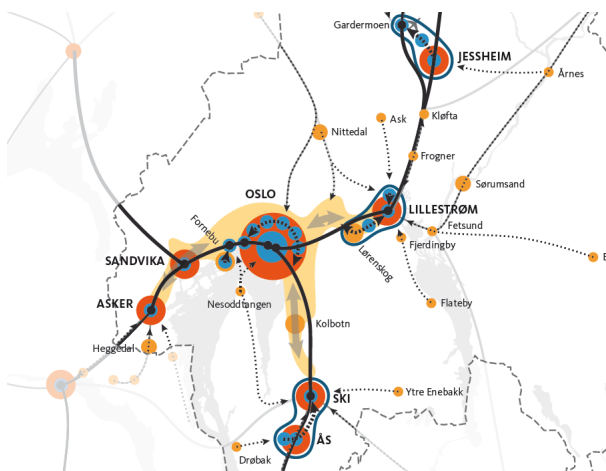
4.2 Fylkeskommunale planer

Regional plan for areal og transport i Oslo og Akershus (2015)

Planen har som mål å bedre samordningen av areal og transport, med fokus på klima, transport, bevaring av dyrket mark og naturmangfold. Planen søker å gjøre Osloregionen til en konkurransedyktig og bærekraftig region i Europa. For å oppnå dette, skal utbyggingsmønsteret være arealeffektivt med flerkjernet utvikling og bevaring av grønnstruktur. Transportsystemet skal være effektivt, miljøvennlig og tilgjengelig for alle, med redusert behov for biltransport.

Planen viser bybåndet fra Oslo mot vest, sør og øst, som bygger videre på dagens senterstruktur. Bybåndet skal ha høyere vekst enn i dag og det er behov for økt samarbeid om senterstruktur, transportforbindelser og sammenhenger i bystrukturen. Kollektivnettverket i bybåndet skal utvides med flere reisemuligheter til de regionale byene, inkludert Lillestrøm. Gang- og sykkeltransport skal også prioriteres.

Fjellhamar, som ligger i den østlige delen av bybåndet, er et område som er utpekt som "særlige innsatsområder for økt by- og næringsutvikling". Planperioden strekker seg mot 2030, med perspektiv mot 2050.



4.2 Bybåndet i Regional plan for areal og transport i Oslo og Akershus vist i gult

Regional planstrategi 2024-2028

Regional planstrategi utformer felles, langsiktige mål for fylket. Agenda 2030 og FNs 17 bærekraftsmål legges til grunn for samfunns- og arealplanleggingen. Fylket har seks innsatsområder:

1. Livskvalitet, velferd og like muligheter
2. Bærekraftig og rettferdig økonomisk system
3. Landbruk og bærekraftig matsystem
4. Klimavennlig energiomstilling
5. Helhetlig by- og stedsutvikling
6. Miljø, naturmangfold og bærekraftig arealbruk

Det foreslås tre regionale planer i perioden 2024-2028:

- Økt livskvalitet, deltakelse og likeverd
- Kompetanse og verdiskaping
- Areal og mobilitet

Regional plan for handel, service og senterstruktur i Akershus (2018)

Målet med planen er å styre utviklingen av handels- og servicesentre for å fremme bærekraftig vekst og samordning av disse områdene. Planen legger vekt på å styrke eksisterende sentre, begrense etablering av nye og samtidig opprettholde et godt servicetilbud i hele regionen.

Retningslinjene styrker bysentrene ved å konsentrere handelen i sentrumsområdene nært knutepunkt og kollektivårer. Nyetablering eller utvidelse av handelsvirksomhet er kun tillatt i de angitte sentrumsområdene som er definert i gjeldende kommuneplan eller kommunedelplan, med visse unntak for nærbutikker, nærservice og plasskrevende varegrupper. Lavere nivåer av sentre (lokalsentre, nærsentre) blir ivaretatt i kommuneplanene.

Planen viser til at områdereguleringen må dimensjonere ramme for areal brukt til handelsvirksomhet i henhold til planens senterstruktur, jf. pkt. 5.2.1. Dimensjoneringen skal baseres på en handelsanalyse tilpasset et regionalt handelsomland. Lillestrøm er definert som regional by, Lørenskog som prioritert by og tettsted.

Regional plan for masseforvaltning i Akershus (2016)

Hensikten med planen er å oppnå en mer helhetlig og langsiktig masseforvaltning i lys av økende antall innbyggere og økt byggeaktivitet. Transport av masser utgjør en stor andel av klimagassutslippet og medfører store ulemper for omkringliggende områder i form av støy og trafikk. Planen søker derfor å oppnå best mulig massebalanse og mulighet for deponi nær planområdet. Videre tar planen for seg gjenbruk av overskuddsmasser, kartlegging av tilgjengelige byggeråstoff og strategier for uttak, mellomlagring og deponering.

Regional plan for klima- og energi i Akershus 2018-2050

Planen tar for seg de viktigste utslippskildene og har som mål å gjøre Akershus til et lavutslippssamfunn innen 2050. Målet er en reduksjon på 55% av klimagassutslippene sammenlignet med 1991-nivå innen 2030, og 85-90% innen 2050.

Satsingsområdene inkluderer transport, stasjonær forbrenning, avfall og avløp, landbruk og indirekte klimagassutslipp. Planen følger opp disse områdene med mål, rammer, virkemidler og indikatorer.

Verneplan for Oslomarkvassdragene (2023)

Oslomarkvassdragene omfatter elver som drenerer ned til Oslofjorden. Vassdragenes elver og vann er sentrale deler av et variert og attraktivt landskap, med tett bebyggelse i nedre deler. Vassdragene har store kulturminneverdier og er viktig for friluftslivet.

Fjellhamarelva inngår i verneplanen, og ble i 1973 vernet mot videre kraftutbygging. Elva begynner i sørsiden av Langvannet i Lørenskog og følger et nordøstgående løp inntil den munner ut i Nitelva, mellom Strømmen og Lillestrøm.

Regional vannforvaltningsplan 2022-2027 - Innlandet og Viken vannregion

Hensikten med planen er å sikre helhetlig beskyttelse og bærekraftig bruk av vannressursene i samarbeid med vannregionen. Miljømålene i planen er grunnlag for myndighetenes saksbehandling. Retningslinjer for arealplanlegging og vannforskriften bidrar til å unngå forringelse av miljøtilstanden. Tiltak skal gjennomføres for å nå fastsatte miljømål innen 2027. Ved å nå målet om godt vannmiljø kan det samtidig oppnås mål om god drikkevannskvalitet, badevannskvalitet, folkehelse, friluftsliv, sunn matproduksjon og fremtidig samfunnsutvikling.

Fjellhamarelva er en del av Nitelvavassdraget. Trusselfaktorene for denne delen av vassdraget er knyttet til avrenning fra landbruk, avrenning fra husdyrhold, kommunalt avløp, avløp i spredt bebyggelse, avrenning fra byer/tettsteder og tette flater, avrenning fra vei/infrastruktur, fremmede arter, langtransportert forurensning, vannkraftreguleringer, flomverk og forbygninger og fysisk endring av bekkeløp. Fjellhamarelva-Sagelva er også leirpåvirket.

Regional plan for kulturminner og kulturmiljøer i Akershus (2019)

Planen beskriver situasjonen for kulturminnearbeidet i fylket og viser satsingsområder og prioriteringer. Hovedmålet er

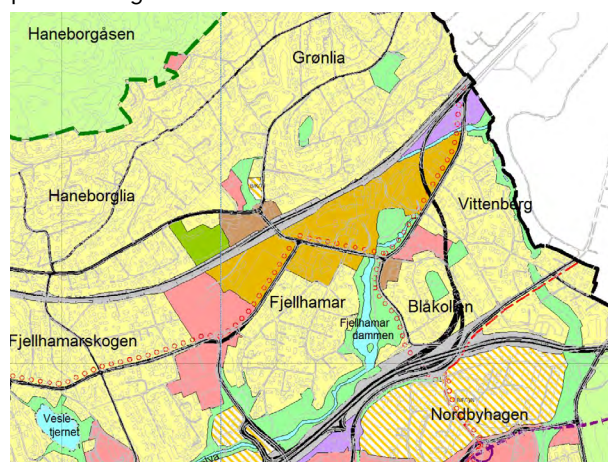
å ta vare på og bruke kulturminner som en positiv ressurs i Akershus, og på den måten bidra til økt kulturforståelse, identitet og tilhørighet, trivsel og verdiskaping.

Planen inneholder retningslinjer som skal ivareta kulturminner og kulturmiljøer i tettstedsutviklingen og sikre at byene og tettstedenes kulturminnekvaliteter kartlegges, verdisettes, vektlegges og hensyntas, slik at de kan bidra til attraktiv by- og tettstedsutvikling.

4.3 Kommuneplan

Kommuneplanens arealdel 2023-2035

Kommuneplanens arealdel ble vedtatt 15. mars 2023. Overordnet arealstrategi peker ut Fjellhamar som ett av fem utviklingsområder, et lokalsenter i tilknytning til Fjellhamar stasjon. Området har gode forutsetninger for å utvikles til et attraktivt boligområde med særegne kvaliteter og med et lokalt handels- og servicetilbud. Utviklingen bør ta hensyn til kulturhistoriske verdier og legge opp til gjenbruk av kulturminner. Det skal samtidig utredes hvordan Fjellhamar kan få et styrket kulturtilbud med utgangspunkt i den gamle industribebyggelsen på Fjellhamar bruk. Ved gjenbruk av eksisterende bygningsmasse kan det vurderes kulturtilbud av mer regional karakter. Fjellhamarelva bør framheves som en viktig kvalitet i området. Elvebredden bør ivaretas som en sammenhengende grønnkorridor for naturmangfold og overvannshåndtering, men kan stedvis gjøres allment tilgjengelig og opparbeides parkmessig.



4.3 Kommuneplanens arealdel

Kommuneplanens arealdel angir formålet fremtidig

bebyggelse og anlegg for planområdet. Det er også regulert høystandard sykkelvei gjennom Marcus Thranes vei og Fjellhamarveien. Planområdet er også omfattet av gjennomføringssone med krav om felles planlegging, hensynssone kulturmiljø, faresone for flom langs Fjellhamarelva og båndleggingszone etter annet lovverk - Kraftledning.

Kommuneplanens samfunnsdel

Kommuneplanens samfunnsdel ble vedtatt 4. november 2020. Visjonen for kommunen er: «Lørenskog – grønn, trygg og mangfoldig», og det er definert fire prioriterte satsingsområder for perioden: Tilhørighet og fellesskap, bokvalitet og inkluderende bomiljø, bred ungdomssatsing, og trygg og miljøvennlig transport.

4.4 Kommunedelplaner

Kommunedelplan - Differensiert forvaltning av vassdragene i Lørenskog (2003)

Kommunedelplanen er i samsvar med rikspolitiske retningslinjer for vernede vassdrag og utfyller kommuneplanens arealdel.

Langs Fjellhamarelva er det et belte langs elvebredden markert som vernesone; østre del av kommunens boligeiendom gnr/bnr 107/637 – Rikard Nordraaks vei 2, østre del av parkeringsplassen på gnr/bnr 107/2263 og videre nordøstover langs veggen på Icopals hovedkontor.

Området langs Fjellhamarelva ligger i forvaltningsklasse 1. Det skal særlig legges vekt på å ivareta og sikre grøntstrukturen langs vassdragene, samt utvikle sammenhengende grøntkorridorer der dette mangler, og der det er mulig å opparbeide. Vassdraget er et viktig landskapselement i det urbane miljøet, og det må etterstrebes å bevare dette som en trivselsfaktor.

Det er hovedsakelig lagt inn en 30 meters byggeforbudssone langs Fjellhamarelva. Innenfor vernesonen gjelder et generelt byggeforbud. Byggegrensen er avgrenset av rød strek i kommuneplanens arealdel. Inngrep som endrer kantvegetasjonen langs vassdraget, reduserer friluftsverdier, eller medfører lukking av vassdraget, tillates ikke.

For Grønlibekken, som har trasé øst for jernbanen ved Fjellhamar stasjon og nord for Fjellhamarveien, gjelder en reguleringsplan fra 2012. Denne reguleringen har fastsatt området til grønnstruktur – park, og reguleringsbestemmelsene åpner for bekkelukking. På bakgrunn av dette behandles ikke dette området videre som vernesone etter kommuneplanens retningslinjer.

Kommunedelplan for kulturminner, kulturmiljøer og kulturlandskap 2022–2030

Målet med kulturminneplanen er å ta vare på kulturarven slik at den kan bidra til tilhørighet, opplevelser og verdiskaping i Lørenskog. Satsingsområdene er bevaring, forvaltning, formidling og verdiskaping.

Kulturminner/sammenhengende kulturmiljøer og/eller landskap plassert i bevaringskategori B/ bevaringsverdige, anses som så verneverdig at plan- og bygningsloven § 12-7 er aktuelt som virkemiddel for forvaltning. For bevaringskategori C bør kulturminner/kulturmiljøer vurderes bevart på en eller annen måte. Plan- og bygningsloven §§ 29-2 og 31-1 kan være aktuelle som virkemiddel for forvaltning.

Tre kulturmiljø innenfor planområdet er beskrevet i kommunedelplanen:

Fjellhamar gård, bevaringskategori B

Gården med hovedhus (ukjent alder) og stabbur (ukjent alder) anses å ha verdi på bakgrunn av sin historie både som del av Wincentz Thurmans Ihlens virksomhet på Fjellhamar og sin historie som kommunens administrasjonssenter fra 1920 frem til 1972. Stabburet er det eneste i kommunen med klokkeårn og størrelsen viser også gårdens opprinnelige størrelse og betydning. Hovedbygningen har gjennomgått vesentlige forandringer der bruksendring har satt preg på bygningen.

Fjeldhammer Brug, bevaringskategori B

Fjeldhammer Brug representerer kontinuitet fra det gamle sagbruksmiljøet som har vært i Lørenskog fra 1500–1600-tallet og frem til moderne industri. Fjeldhammer Brug var i mange år Lørenskogs største bedrift, og ved å etablere papirindustri ble

Fjeldhammer Brug en del av en utvikling med røtter tilbake til den gamle sagbrukskulturen. Bruket representerer en ny tid i Lørenskog med industrien som forankringspunkt.

Fjellhamar skole og Fjellhamar lærerbolig, bevaringskategori C

Skolebygningen er et viktig ledd i kommunens utvikling. Bygningen er en del av Lørenskogs skolehistorie og viser med sin størrelse i forhold til Fredheim og Solheim skoler, en utvikling både når det gjelder skolens historie og når det gjelder Lørenskogs store befolkningsvekst i nord.

Den eldre lærerboligen ligger i tilknytning til skolen og brukes i dag som midlertidig barnehagelokaler. Den gamle lærerboligen er, sammen med skolebygget, med på å gi dybde og kvalitet til området. De to bygningene kan oppleves som sammenhengende i et miljø.

4.5 Temaplaner

Temaplan klima og energi 2017-2026

Temaplan klima og energi skal bidra til at Lørenskog kommune lokalt følger opp nasjonale- og regionale forpliktelser til å redusere energiforbruk og klimagassutslipp. Planen fokuserer på fem temaområder: arealbruk og transport, energibruk, materialbruk, avfallshåndtering og klimatilpasning. Mange av tiltakene i planen omfatter kommunens egen virksomhet, men de påfølgende punktene får også betydning for utvikling i privat regi på Fjellhamar:

- Behov for reguleringsplaner som følger opp at befolkningsveksten skal komme sentralt, rundt kollektivknutepunkt og at gjennomsnittlig antall kvadratmeter bolig per innbygger skal reduseres.
- All framtidig trafikkvekst tas med kollektiv, sykkel og gange.
- Stille krav om utslippsfrie byggeplasser der det er mulig.
- Vurdering av avfallssug i nye utbyggingsområder for å redusere klimagassutslipp fra avfallshåndtering.
- Begrense innførsel og spredning av fremmede arter.
- Håndtere overvann lokalt og fortrinnsvis åpent,

som ressurs.

Temaplan landbruk for Lørenskog 2017-2028

Temaplan for landbruk har valgt ut fem viktige temaer med hver sine mål, strategier og tiltak som skal bidra til utviklingen av landbruket i kommunen. De fem temaene er: Matproduksjon, næringsutvikling innenfor landbruket, kulturlandskap og kulturminner, klima, energi og forurensning, og friluftsliv og folkehelse.

Kommunedelplanen vil legge til rette for, og vurdere muligheten for urbant landbruk og takhager i utbyggingsprosjekter. For grunneiere som ønsker å ta initiativ til andelslandbruk, parsellhager og andre former for hagebruk, vil kommunen aktivt bidra med kunnskap om urbant, bynært og økologisk landbruk.

Kommunedelplan for idrett, fysisk aktivitet og friluftsliv 2019-2023

Lørenskog skal være kjennetegnet av et bredt og aktivt idretts- og friluftsliv. Innbyggerne skal stimuleres til økt fysisk aktivitet og det skal skapes møtesteder og utearenaer som danner rammen om et sunt og aktivt liv. Det er et mål at Lørenskog skal tilrettelegge for gode, aktivitetsskapende arealer til egenorganisert idrett, både innendørs og utendørs i innbyggernes nærmiljø.

Retningslinjer for bokkvalitet

Retningslinjer for bokkvalitet ble utarbeidet sammen med kommuneplanens samfunnsdel og er et hjelpemiddel til utbyggere, innbyggere og kommunale myndigheter. Retningslinjene presenterer virkemidler for god bokkvalitet i våre fysiske omgivelser ved utvikling. Samtidig skal retningslinjene bidra til forutsigbar forvaltning og praktisering av regelverk. For områdereguleringen på Fjellhamar er både bokkvaliteter på områdenivå og kvalitet i utviklingsområder retningsgivende for utviklingen. Fjellhamar skal ifølge retningslinjen videreutvikles, og være et lokalt servicesenter og møteplass. Dette stiller store krav til utforming, og bolig, handel, kultur, tjenester og opplevelser må knyttes sammen for å skape gode bomiljø med kvalitet.

Plan for barnehage- og skoleutbygging i Lørenskog(2023)

Barnehager

Lørenskog kommune har per i dag fullt utnyttet barnehagekapasitet, og etterspørselen etter barnehageplasser ventes å øke i takt med befolkningsveksten. Det er anslått behov for omtrent 100 nye barnehageplasser i kommunen årlig frem mot 2027, og ytterligere behov i 2030, 2034, 2036 og 2038. En midlertidig barnehage med ca. 100 plasser er etablert på gamle Fjellhamar skole, og nye barnehager planlegges blant annet i Skårerbyen og Fjellhamarområdet.

Skoler

Prognosene tilsier et behov for 1764 nye barneskoleplasser og 710 ungdomsskoleplasser i kommunen frem mot 2040. Behovet søkes dekket primært gjennom erstatning og utvidelse av eksisterende skoler, med nybygg der nødvendig.

Plan for mobilitet 2022-2032

Plan for mobilitet skal tilrettelegge for det overordnede målet om å bidra til en omstilling til et grønnere og mer klimavennlig samfunn. Handlingsplanen inneholder blant annet tiltak for: tilrettelegging for sykkel, trafikkikkerhet, «hjertesoner» rundt skoler, kollektivtransport, snarveier, hyggelige omveier, universell utforming, inspirasjonskampanjer, bærekraftig bilbruk, drift og vedlikehold, støy og støv, digitale tjenester – og mye mer.

Tiltak som omhandler Fjellhamar i perioden:

Fjellhamar bru (2025)

Tiltaket går ut på å erstatte dagens bru med en bredere, men ellers likt utseende bru. Brua skal ha anlegg til myke trafikanter, to kjørefelt og være tilpasset bruksklasse 10 tonn for å sikre at busser kan trafikkere brua. Brua er en nødvendig brikke for å koble Fjellhamar stasjon med Ahus (og Strømmen ved behov) med kollektivtransport.

Fra veier til gater i Fjellhamar sentrum (2024-2026)

Fjellhamar sentrum skal utvikles og det er sentralt at de trafikkerte hovedveiene Marcus Thranes vei og Fjellhamarveien skifter karakter til gater. Tiltaket innebærer å transformere gatene fra å være

barrierer i området til å bli bymessige forbindelser som knytter området sammen, med tosidig fortau og sykkelanlegg. Gatene skal tilrettelegges for trafikk med lav fart og med kryssutforminger som prioriterer gående, syklende og kollektiv framfor bil.

Høystandard sykkelvei Lørenskog stasjon – Fjellhamar – Strømmen

Dette tiltaket innebærer å etablere en høystandard sykkelvei mellom Oslo kommunes grense og Lillestrøm, fra Lørenskog stasjon, via Fjellhamar, til Strømmen.

I tillegg er det planlagt for bysykkeltilbud tilknyttet Fjellhamar stasjon fra 2025 og sykkeltilrettelegging i Øvre Grønliveien (2032-2033).

Retningslinjer for overvannshåndtering for kommunene Lørenskog, Rælingen og Skedsmo

Retningslinjene skal bidra til bærekraftig og miljømessig forsvarlig overvannsdisponering. Dette gjennom å opprettholde den naturlige vannbalansen, redusere fare for flom og unngå overbelastning av det offentlige avløpsnett.

Planmyndigheten vil kunne stille krav om redegjørelse for overvannshåndtering ved innsendelse av planforslag, også kalt overordnet overvannsplan. Hensikten er at planmyndigheten skal få oversikt over dagens situasjon og at planforslagets konsekvenser synliggjøres.

Overordnet overvannsplan medfører også at det redegjøres for hvordan bestemmelser i overordnede planer kan ivaretas, samt viser ivaretagelse av krav som stilles i det aktuelle planforslaget.

Strategi for overvann og vassdrag 2017-2026

Strategi for overvann og vassdrag definerer mål og strategier for en klimatilpasset og bærekraftig håndtering av vannressursene. Hensikten med planen er å skape premisser for god vannkvalitet, rikt biologisk mangfold, minimalisering av skader fra oversvømmelser, god helse i befolkningen i kommunen samt et langsiktig bærekraftig og klimatilpasset samfunn. Viktige elementer i en klimavennlig og miljømessig riktig håndtering av de fysiske utfordringene er å håndtere overvannet lokalt og fortrinnsvis åpent, som en ressurs. Videre er bruk av tretrinnsstrategien helt essensiell for all

overvannshåndtering.

Handlingsplan for strategi for kultursektoren

Handlingsplanen fastsetter overordnede mål for kultur i Lørenskog. Det er ønske og ambisjoner om at det skal finnes kunst og kultur i hele Lørenskog. Gjennom å skape modeller for sambruk kan det legges til rette for økt omfang av kulturopplevelser i nabolag og nærmiljø. Som et av flere konkrete handlingstiltak ønsker kommunen å sikre at Fjellhamar Bruk kan utvikles til å bli en ny kulturarena i Lørenskog.

Hovedplan VA og vannmiljø 2020-2035

Hovedplanen setter kursen for arbeidet med vann, avløp og vannmiljø. Den inneholder en handlingsplan med konkrete tiltak, og legger blant annet vekt på en intensivering av ledningsfornyelsen i kommunen. Vannmiljø er nytt tema i hovedplanen, tilstanden på vassdragene i Lørenskog kommune er dårlig og det settes derfor en ny kurs for vassdragsforvaltningen. På overordnet nivå deles kommunen sine vassdrag inn i Ellingsrudvassdraget, Fjellhamarvassdraget og Losbyvassdraget med tilløpsbekker.

Hovedplanen peker på at fortetting fører med seg utfordringer som økt avrenning, infrastruktur skal derfor kartlegges og koordineres i en infrastrukturplan tidlig i planprosesser. Tilførsel av vann til grunnvannet og plass til blågrønne kvaliteter i utearealer skal sikres ved å definere en andel grønne og permeable flater i alle nye plan- og byggesaker. Det skal alltid være tilstrekkelig jordoverdekning med innslag av både busker og trær på alle parkeringskjellere og lignende konstruksjoner.

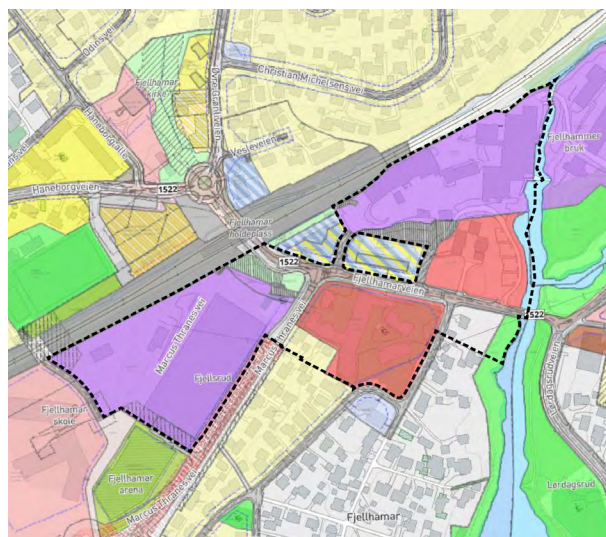
Strategi for naturmangfold i Lørenskog

Lørenskog kommune har et rikt naturmangfold med viktige naturverdier i skogen, kulturlandskapet og i byggesonen, men også høy befolkningsvekst og utbyggingspress. Strategien for naturmangfold er et verktøy som skal bidra til at naturen i kommunen ivaretas gjennom kunnskapsbasert forvaltning. Målet med strategien er å stanse tapet av naturmangfold i Lørenskog og ta vare på naturverdier. FN sitt naturpanel har identifisert arealendring som den største trusselen mot naturmangfold, etterfulgt av overforbruk av

naturressurser, klimaendringer, forurensning og spredning av fremmede arter.

Fjellhamarelva har en presset kantsone preget av nedbygging. Planforslaget legger til rette for utvidelse av kantsonen til Fjellhamarelva ved å regulere dagens parkeringsplass til friområde.

4.6 Gjeldende reguleringsplan



4.6 Gjeldende arealformål i området

Planområdet inngår i følgende reguleringsplaner:

- Reguleringsplan for Fjellhamar sentrum del 1, 2 + 3, stadfestet 31.10.1983, planID 12-4-06 del 1-3
- Reguleringsplan for Fjellhamar sentrum del 4, vedtatt 25.11.1992, planID 12-4-06 del 4
- Reguleringsplan for Fjellhamar sentrum øst, vedtatt 11.06.2003, planID 24-5-01
- Reguleringsplan for Fjellhamar stasjon, vedtatt 22.11.2000, planID 12-3-11
- Detaljreguleringsplan for del av Marcus Thranes vei og Kloppaveien, vedtatt 23.06.2021, planID 048

Reguleringsplan for Fjellhamar sentrum del 1-3 inkluderer den vestlige og østlige delen av planområdet som er regulert til industri. Fjellhamar sentrum del 4 inkluderer Fjellhamar gård og

arealene ned mot elven, samt gamle Fjellhamar skole. Disse arealene er regulert til offentlig bebyggelse/undervisning. Fjellhamarveien og Marcus Thranes vei er regulert til kjørevei, fortau, gang-/sykkelvei og annen veigrunn. Veiarealer nord for Fjellhamarveien 56 er regulert til privat vei, mens adkomstene på hver side er regulert til felles avkjørsel. Småhusbebyggelse i Marcus Thranes vei 103 og 103B (gårds- og bruksnr. 107/1835 og 107/801) er regulert til frittliggende småhusbebyggelse. Grøntbelte mot stasjonen er regulert til park og parkbelte i industriområde. Avkjørsel i tilknytning til dette grøntbeltet er regulert til privat vei. Rikard Nordraaks vei 2 ("elvetomta", gårds- og bruksnr. 107/637) er uregulert. Fjellhamarelva er regulert til friområde i sjø og vassdrag. Kantsone til elva på sydsiden av Fjellhamar bro er regulert til friområde.

4.7 Planer for tilgrensende områder

- Reguleringsplan for Fjellhamar sentrum vest, vedtatt 18.12.2013, planID 019
- Reguleringsplan for nye Fjellhamar skole, vedtatt 28.01.2020, planID 042
- Reguleringsplan for del av Marcus Thranes vei og Kloppaveien, vedtatt 23.06.2021, planID 048

Fjellhamar stasjon ble rehabilitert i 2003. Bygging av nye Fjellhamar skole og utbedring av del av Marcus Thranes vei og Kloppaveien ble ferdigstillt 2023. Siste trinn i plan for Fjellhamar sentrum vest med felt for bolig/kontor/institusjon/barnehage/forsamlingslokale samt parkområde er under bygging.

4.8 Pågående planarbeid

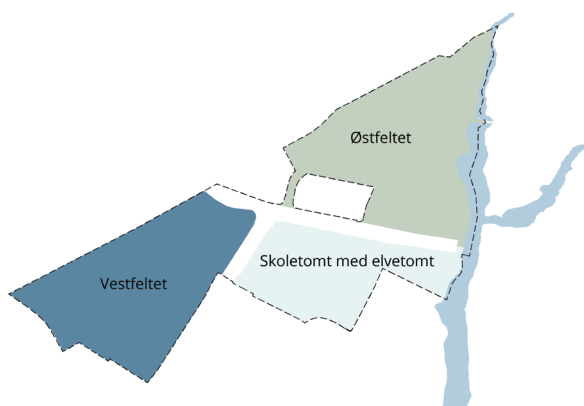
- Områdereguleringsplan for Fjellhamar øst, planprogram fastsatt i Teknisk utvalg 25.01.2018, sak 006/18 (2012007). Planarbeidet er inaktivt og saken vurderes avsluttet.

Beskrivelse av planforslaget

5.1 Hovedgrep

Planforslaget legger til rette for en langsiktig og helhetlig utvikling av Fjellhamar sentrum. Målet er å skape et trygt, grønt og attraktivt nærmiljø, med gode løsninger for gående, syklende og lokal trafikk. Nye gangforbindelser, møteplasser og grøntområder kobler boligområder til sentrum og styrker tilgjengeligheten til sentrumsområdet for hele Fjellhamar. Området transformeres fra industri til et mer funksjonsblandet lokalsentrum med hovedvekt på boliger, næring, kultur og sosial infrastruktur. Det planlegges for ca. 750-870 boliger. Området vil få en mer bymessig arealutnyttelse enn dagens situasjon. Utviklingen vil ha fokus på gode bomiljøer i kombinasjon med ombruk og bevaring av historisk bebyggelse.

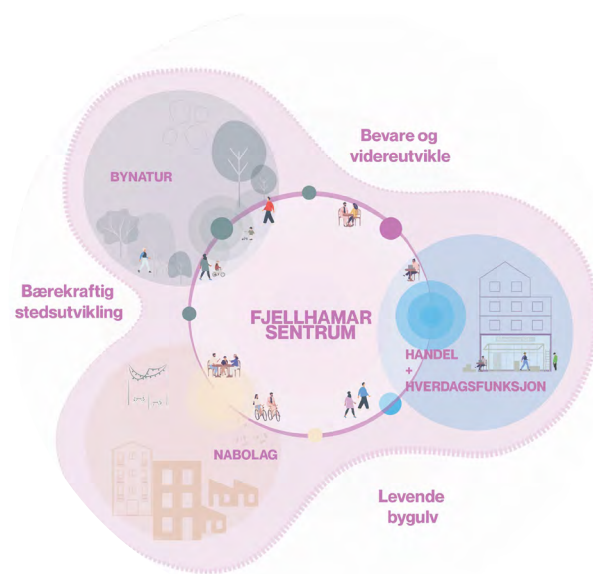
Planforslaget omfatter tre delområder: Felt øst, felt vest og skoletomten m/elvetomt. Utbyggingen skjer trinnvis, der Østfeltet utvikles først. Det stilles krav om at Vestfeltet og Skoletomta må detaljreguleres før utvikling.



5.1 Planområdets inndeling i delområder

Stedsbasert utvikling og nye kvaliteter

Det nye lokalsentrumet får en tydelig og variert bebyggelsesstruktur som danner åpne, grønne og inviterende byrom. Byggehøyder og strukturer tilpasses eksisterende bebyggelse og landskap. Lokale kulturhistoriske elementer som Fjellhamar Bruk, Fjellhamar gård og gamleskolen bevares som identitetsbærere. Planen bygger på prinsippene nabolag, natur og hverdagsfunksjoner. Det tilrettelegges for trygge skoleveier, nye møteplasser, barnehage og bedre handelstilbud. Industripreg og asfaltområder omdannes til levende byrom med parker, grønne korridorer og flere rekreative tilbud. Sentrum får torg, leke- og oppholdsarealer, aktivitetsflater og stier langs elva som inviterer til friluftsliv, sosialt samvær og bedre byøkologi. Grøntarealene skal både øke biologisk mangfold samtidig som de styrker områdets identitet og trivsel.



5.1 Prinsipper for utvikling. (Illustrasjon: SOLA)

Fire strukturelle hovedgrep

1. Sentrum utvikles som et lokalsenter rundt knutepunktet med boliger, utadrettede funksjoner i førsteetasjene, sentrumstorg og oppgraderte gater.

3. Icopalaksen er en grønn og trygg forbindelse for myke trafikanter som kobler det stasjonsnære sentrumet med skole og flerbruksarena.

4. Parkaksen binder sammen Adkomstaksen- og Icopalaksen med grøntarealer, oppholdsverdi og naturpreg. Høyspentlinjen gjennom området skal graves ned i forbindelse med oppgradering av sentrumsgatene.

5. Fjellhamarelva inngår som et strukturerende element i sentrumsutviklingen. Elverommet med Flaggfjellparken skal styrke blågrønn sammenheng, tilrettelegge for bynære naturopplevelser og bidra til økt tilgjengelighet til elverommet.

Tegnforklaring

-  Planområde
-  Off. Torg
-  Off. tilgjengelige torg og plasser
-  Sentrumsgate
-  Gangakse
-  Gatetun
-  Friområde
-  Adkomstgate
-  Gangforbindelser
-  Turvei



5.1 Hovedgrep

5.2 Formål

Fordeling av arealformål innenfor planområdet:

Arealformål	
§12-5. Nr. 1 - Bebyggelse og anlegg	Areal (daa)
1113 - Boligbebyggelse - blokker (4)	31,4
1130 - Sentrumsformål (2)	23,4
1160 - Bebyggelse for offentlig eller privat tjenesteyting (2)	7,9
1510 - Energianlegg	1,5
1803 - Kombinert bolig og tjenesteyting (2)	10,8
1900 - Angitt bebyggelse og anleggsformål kombinert med andre angitte hovedmål	5,9
Sum areal denne kategori:	80,9

§12-5. Nr. 2 - Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur	Areal (daa)
2011 - Kjøreveg (4)	4
2014 - Gatetun	6,6
2800 - Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur kombinert i samsvar med angitte bestemmelser (10)	6,3
Sum areal denne kategori:	16,9

§12-5. Nr. 3 - Grønnstruktur	Areal (daa)
3040 - Friområde (2)	5,6
Sum areal denne kategori:	5,6

§12-5. Nr. 6 - Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone	Areal (daa)
6610 - Naturområde i sjø og vassdrag (2)	2,5
Sum areal denne kategori:	2,5

Totalt alle kategorier:	106
-------------------------	-----

Tegnforklaring

-  Planområde
-  Boligbebyggelse
-  Sentrumsformål
-  Off. eller privat tjenesteyting
-  Energianlegg
-  Kombinert bolig og tjenesteyting
-  Kombinert bebyggelse og anlegg
-  Kjøreveg
-  Gatetun
-  Kombinerte formål for samferdsel
-  Friområde
-  Naturområde i vassdrag



5.2 Arealbruk

5.3 Bebyggelsens plassering og høyder

Forslaget legger til rette for en helhetlig utvikling av disse delområdene, med bebyggelse som tilpasses omgivelsene og lokal kontekst. I felt øst videreføres og tolkes stedets industrielle karakter i utforming og materialbruk, mens bebyggelsen i felt vest og på skoletomten søker tilpasning til den mer småskala boligstrukturen som preger nærområdene på Fjellhamar.

Østfeltet

Østfeltet foreslås bebygget med boligbygg i 3–5 etasjer, fordelt på to avtrappede lamellbygg langs jernbanen, to frittliggende punkthus sentralt i feltet og åtte rekkehus. Det foreslås kompakte og arealeffektive bygningsvolumer som åpner for bilfrie, sørvendte gårdsrom med direkte visuell kontakt til sentrale landskaps- og kulturmiljøer som Fjellhamar Bruk, Fjellhamar gård og Fjellhamarelva.

Vestfeltet

Bebyggelsen har en åpen kvartalsstruktur der lameller, punkthus og rekkehus danner skjermede, bilfrie gårdsrom med gode solforhold. Innganger og åpninger er vendt mot Icopalaksen, som fungerer som hovedbevegelsesåre og trygg ferdselsvei for myke trafikanter. Langs aksen aktiveres gaten med

innganger og visuell kontakt, som styrker sosial trygghet og identitet. Det legges også til rette for torgfunksjoner mot sentrum og et større lekeareal.

Skoletomten

Skoletomten foreslås utviklet med åpen kvartalsstruktur med næring på gateplan og boliger over, og med høyder på 4–5 etasjer. Kvartalsstrukturen har aktive fasader mot gatene og solrike interne gårdsrom for uteopphold. Mot omkringliggende småhusområde i sør foreslås rekkehus på 2–3 etasjer. Boligbebyggelsen på Elvetomta har 2–4 etasjer. Bebyggelsen åpnes opp mot sør for optimale solforhold og at varierende høyde bryter ned skalaen og tilpasser seg omgivelsene.

Tegnforklaring

-  Planområde
-  Maks 5 etasjer
-  Maks 4 etasjer
-  Maks 3 etasjer
-  Maks 2 etasjer
-  Maks 1 etasje
-  Tilpassing mot eksisterende bebyggelse



5.3 Høyder

5.4 Utnyttelsesgrad

Områdeutnyttelse

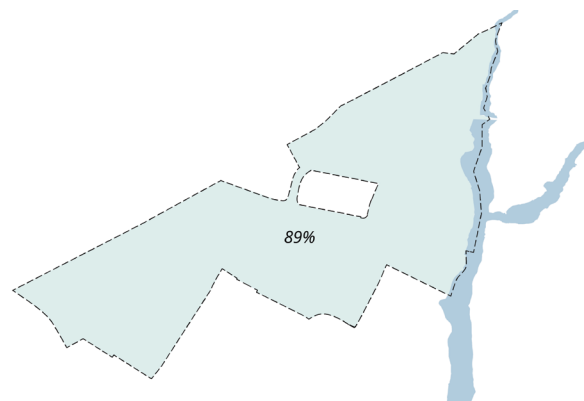
Fjellhamar inngår i det prioriterte vekstområdet i Regional plan for areal og transport i Akershus, der stasjonsnære områder i bybåndet anbefales en områdeutnyttelse på 80-100 % i gangavstand til skinnegående kollektivtransport.

Den foreslåtte utnyttelsen på Fjellhamar reflekterer områdets gode kollektivdekning, sentrale beliggenhet i bo- og arbeidsregionen og potensiale som et viktig utviklingsområde. Utnyttelsen støtter oppunder strategi A2 i regional areal og transportplan om å utvikle prioriterte vekstområder med bykvalitet. Herunder at Fjellhamar utvikles som et flerfunksjonelt sentrum med effektiv arealutnyttelse, bokvaliteter og gangavstand til togstasjonen.

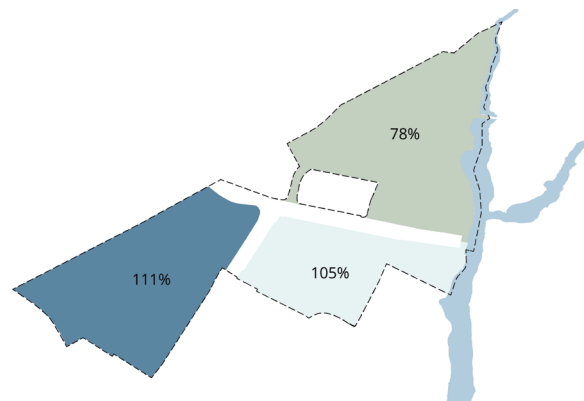
Områdeutnyttelse er definert som bruksareal (BRA) i prosent av områdeareal inkludert offentlige rom, gater, grønnstruktur m.m. Områdeutnyttelsen for Fjellhamar beregnes til 89 %. Deler av Fjellhamarelva innenfor planområdet er i dette tilfellet trukket ut fra områdearealet, ettersom arealet uansett ikke ville vært tilgjengelig for utbygging. Dersom arealet i elva var inkludert, ville områdeutnyttelsen vært 87 %. Totalt maks bruksareal tilsvarer 92 600 m².

Områdeutnyttelse på 80-100 % tilsvarer ofte en tomteutnyttelse på 150-250 % BRA. Fjellhamar er et komplekst og sammensatt område med vassdragsområde, flere støykilder, kulturminner som skal bevares, høyspentlinje og trafostasjon, i tillegg til at det skal settes av plass til teknisk infrastruktur, oppgradering av veier, etablering av friområde og ulike forbindelser og uteoppholdsarealer i tilknytning til boligområdene.

Den komplekse situasjonen gir store variasjoner i utnyttelse avhengig av hvor store områder som tas med i beregningen. Det er derfor vist utnyttelse både for området som helhet, for de ulike delområdene og delfeltene. Selv om områdeutnyttelsen ligger noe over anbefalingen i regional plan for areal og transport, er utnyttelsen for delområdene og delfeltene allikevel innenfor eller i flere tilfeller under tilsvarende forventet tomteutnyttelse.



5.4 Områdeutnyttelse



5.4 Utnyttelse i delområdene

Utnyttelse i delområder

Utnyttelsesgraden er blant annet vurdert ut fra byggehøyder og volum, forholdet mellom bolig, eventuelle næringsfunksjoner eller annen arealbruk, krav til boligens uteoppholdsarealer, bevaring av eksisterende bygg, samt feltenes egnethet for utbygging med hensyn til høyder og form på bebyggelsen, topografi, støy, sol- og lysforhold.

Vestfeltet har en sentral beliggenhet og direkte tilknytning til jernbanen. Vestfeltet har en tomteutnyttelse på 111 % BRA. Med kompakte bygningsvolumer, støyskjerming mot jernbanen og sørvendte, bilfrie gårdsrom sikres gode sol-, uteoppholds- og støyforhold med en slik tomteutnyttelse.

Skoletomten har en tillatt utnyttelse tilsvarende 105 % BRA, som gjenspeiler behovet for innholdsrike bygninger med flere funksjoner knyttet

til sentrumsområdet. Bebyggelsens organisering og tomtens beliggenhet kan gi gode solforhold og uteoppholdskvaliteter og samtidig ivareta en forsvarlig tomteutnyttelse. Bevaring av det gamle skolebygget bidrar også til å trekke ned utnyttelsen for delområdet.

Østfeltet har en lavere utnyttelsesgrad på 78 % BRA, blant annet av hensyn til eksisterende bebyggelse med uteområder som skal bevares og etablering av friområder langs elva.

Utnyttelse delfelt

Bestemmelsene angir maksimalt tillatt bruksareal for hvert byggefelt. Utnyttelsen varierer mellom feltene, og er tilpasset hvert områdes forutsetninger og begrensninger. Utnyttelsen legger grunnlaget for videre planlegging og utforming innenfor hvert felt.

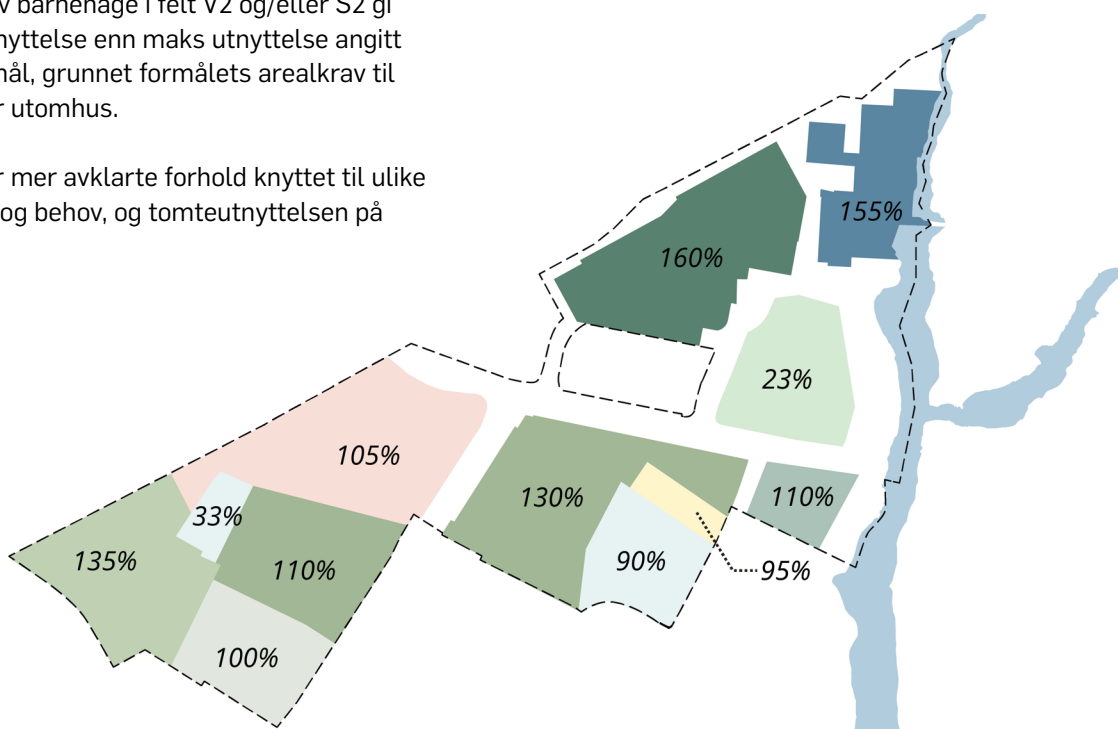
Det er ikke trukket fra arealer til offentlige torg, møteplasser og forbindelser gjennom vestfeltet og skoletomta i områdereguleringen. Spesielt for vestfeltet vil det være naturlig at arealer tilknyttet Icopalaksen og Sentrumstorget reguleres som egne formål i detaljregulering, som igjen vil bidra til at utnyttelsen i de faktiske byggefeltene øker. Også parkaksen påvirker den endelige utnyttelsen i delfeltene på skoletomta. I tillegg vil en evt. plassering av barnehage i felt V2 og/eller S2 gi en lavere utnyttelse enn maks utnyttelse angitt for boligformål, grunnet formålets arealkrav til lekeområder utomhus.

Østfeltet har mer avklarte forhold knyttet til ulike arealformål og behov, og tomteutnyttelsen på

boligfeltet Ø1 ligger på ca. 160 %. Utnyttelsen på Fjellhamar Bruk og Fjellhamar gård tilsvarer bevaring av eksisterende bebyggelse.

Den maksimale utnyttelsen for hvert delfelt som områdereguleringen legger opp til er angitt i tabell og illustrasjon under:

Delområde	Felt	% BRA	Maks tillatt m ² BRA
Øst	Ø1	160	18 400
	Ø2	23	1 500
	Ø3	155	9 200
Vest	V1	135	12 700
	V2	100	5 700
	V3	110	8 400
	V4	105	12 800
	EA	33	500
Skoletomt	S1	130	12 600
	S2	90	4 700
	S3	95	1 300
Elvetomt	E1	110	3 100



5.4 Utnyttelse delfelter i % BRA

5.5 Utforming

Kommuneplanens arealdel og Retningslinjer for bokvalitet ligger til grunn for utforming av bebyggelse, byrom og møteplasser på Fjellhamar. Planforslaget legger vekt på høy arkitektonisk kvalitet, stedstilpasset bebyggelse og en bystruktur som styrker Fjellhamar som lokalsenter ved stasjonen.

Det tilrettelegges for høy arealutnyttelse i nærheten av kollektivknutepunktet, med særlig fokus på gode løsninger for gange og sykkel, samt bebyggelse som tilpasses landskap og omkringliggende områder. Kulturhistoriske miljøer og bygg som Fjellhamar gård, deler av Fjellhamar Bruk og den eldste skolebygningen i sentrum, skal bevares og integreres i den nye bebyggelsesstrukturen. Planen åpner for variert handel og tjenesteyting, attraktive møteplasser og flerfunksjonelle parkrom som styrker bylivet.

Bebyggelse mot offentlige rom skal ha aktive førsteetasjer med service- og næringsfunksjoner. Fokus ligger på aktive førsteetasjer rundt Sentrumstorget, deler av Adkomstaksen, samt langs fasadene mot krysset Fjellhamarveien og Marcus Thranes vei, der konsentrasjon av byliv og

møteplasser får størst effekt.

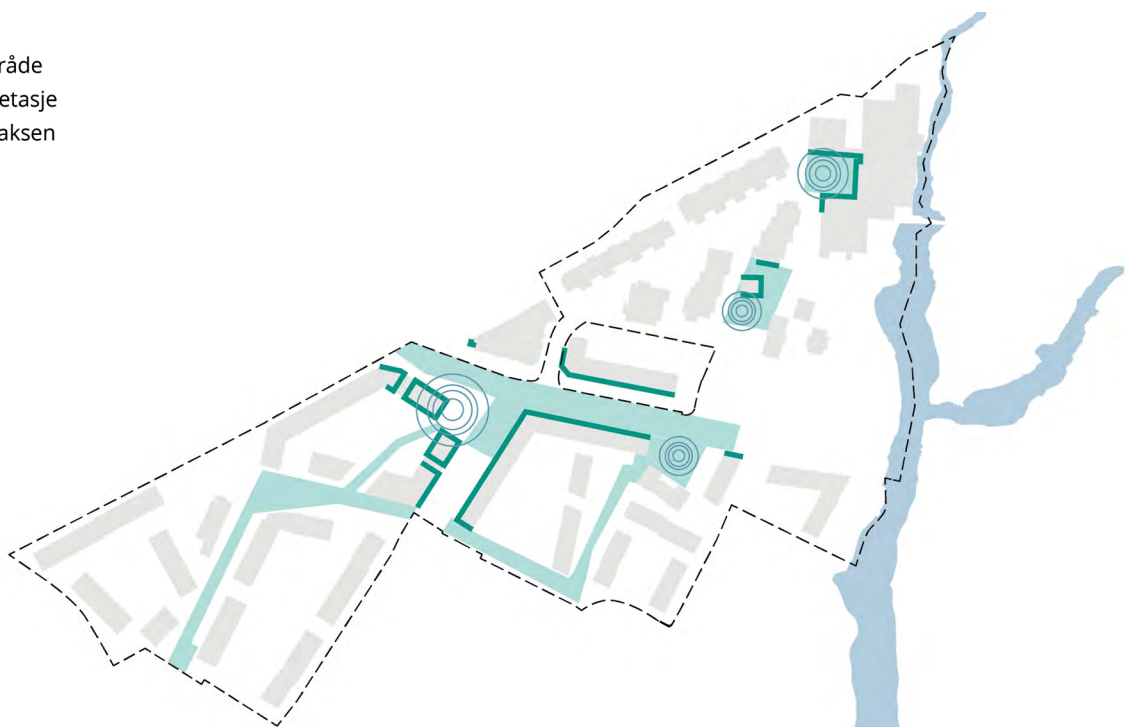
Boliginnganger skal markeres på en tydelig måte som gjør det lett å lese hva slags type inngang det er og som gjør det lett å kjennes seg igjen. Balkonger skal integreres i den arkitektoniske utformingen for å sikre et helhetlig uttrykk.

Feltene og delområdene skal utformes med variasjon i høyder, volumoppbygning, materialbruk og/eller fargebruk. Bebyggelsens utforming skal hensynta siktlinjer til landskapsrommet, eksisterende og nye offentlige rom og fellesarealer. Utforming av bebyggelsens hjørner og avslutning mot bakken, himmelen og øvrig bebyggelse blir spesielt viktig for å ivareta dette.

Variasjon i høyde- og volumoppbygging skal hensynta omkringliggende nabolag, kulturmiljø og tilrettelegge for gode uteoppholds- og byrom og et variert bymiljø med en skala som mennesker kan kjenne seg igjen i.

Tegnforklaring

-  Planområde
-  Aktiv 1. etasje
-  Byromsaksen
-  Torg



5.5 Aktive førsteetasjer

Stedstilpasning

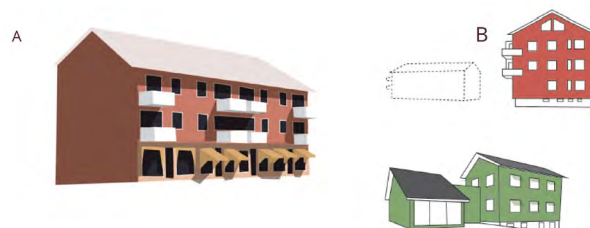
Nye bygninger på Fjellhamar bør tilpasses stedet ved å videreføre lokale særpreg og ta utgangspunkt i volum og uttrykk fra omkringliggende bebyggelse. Fjellhamar preges i dag av industribebyggelse, småhus og frittstående blokker. En analyse av eksisterende bygninger kan gi verdifulle arkitektoniske elementer som styrker stedets identitet i ny bebyggelse.

Østfeltet ligger innenfor det tidligere industriområdet tilknyttet Fjellhamar Bruk og planforslaget er utformet med en tydelig stedstilpasset identitet, der arkitekturen henter inspirasjon fra de bevaringsverdige industribyggene og områdets historiske karakter. Materialbruk, formspråk og detaljering tar opp i seg kvaliteter fra den industrielle arkitekturen og kombineres med en moderne uttrykksform.

Bebyggelsen på Vestfeltet og Skoletomten er nærmere tilknyttet eksisterende sentrums- og boligområder og det er viktig at nye prosjekter deles opp i mindre enheter med variasjon i høyder og volum. En utforming med parvise fasader og ensartet gesimshøyde, gir et helhetlig og stedstilpasset preg. En tydelig sokkel og synlige takflater fremhever byggenes horisontale linjer og gir et uttrykk som harmonerer med områdets historiske arkitektur.

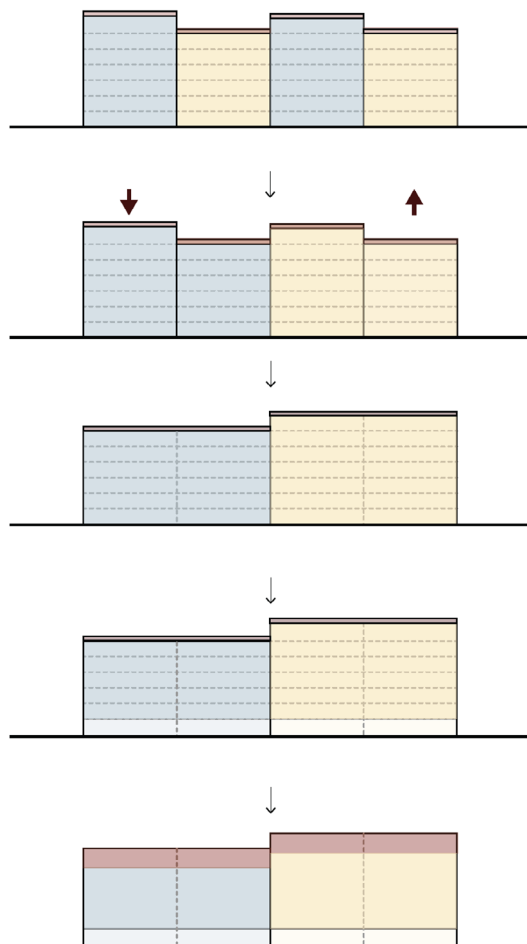


Eksisterende bebyggelse på Fjellhamar Bruk har et industrielt preg og uttrykk (Foto: Built)



A: Lokale kjennetegn på bebyggelsen på Fjellhamar (foruten industribebyggelsen): saltak, balkonger med kontrastvirkning, kvadratiske vinduer, markiser og en særegen 1. etasje.

B: Boligarkitektur: hjørnebalkonger, rektangulære vinduer, tydelig markert sokkel og fremhevede takflater.



Parvise fasader med lik høyde og tydelig sokkel gir et kjent, stedstilpasset uttrykk. Synlige takflater og markert base forsterker det horisontale preget og henter inspirasjon fra lokal arkitektur. Prinsippet gjelder både Vestfeltet og Skoletomten (Illustrasjoner: A-lab)

Østfeltet

Utforming og plassering skal ha strukturell og arkitektonisk tilknytning til det industrielle bygningsmiljøet på Fjellhamar Bruk, og utformes slik at visuell dominans reduseres i fjernvirkning.

Takformer og avslutninger skal harmonere med landskapet og eksisterende bebyggelse. Flate tak og oppbrutte volumer benyttes for å redusere høydevirkning, og grønne eller blågrønne tak kan brukes som virkemiddel for estetikk, lokalklima eller overvannshåndtering.

Vestfeltet

Ny bebyggelse organiseres i en åpen kvartalstruktur. Gårdsrom skjermes mot støy og åpninger sikrer utsikt mot landskapet og eksisterende omgivelser. Viktige siktlinjer mot åsene skal også opprettholdes i sentrale plassrom.

Saltak er den tradisjonelle takformen på Fjellhamar og bør videreføres der det ikke er behov for takterrasser, blågrønne tak eller tekniske anlegg. Asymmetriske saltak kan brukes som et moderne uttrykk for å redusere gesimshøyde og tilpasse bygningene til omgivelsene, samtidig som de gir økt takhøyde og bedre bokvalitet i øverste etasje.

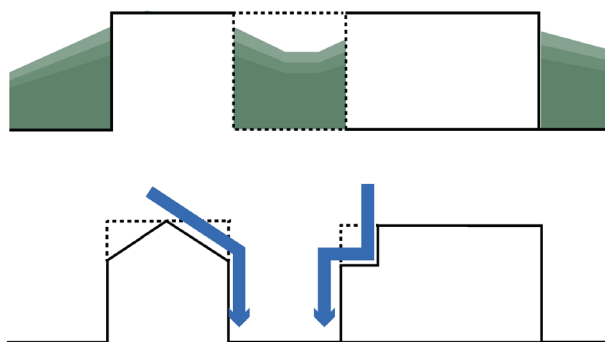
Skoletomten

Bebyggelsen plasseres langs tomtens ytterkanter og danner åpne, skjermede gårdsrom med god tilknytning til eksisterende grøntarealer. Mot sentrumsgatene er det næringslokaler i første etasje som skaper liv og aktivitet i området. Mot trafikkerte veier fungerer bebyggelsen som støyskjerm og sikrer rolige uteområder i gårdsrom. Det skal etableres en offentlig tilgjengelig parkakse gjennom skoletomten som bidrar til å knytte delområdene sammen gjennom en bilfri forbindelse.

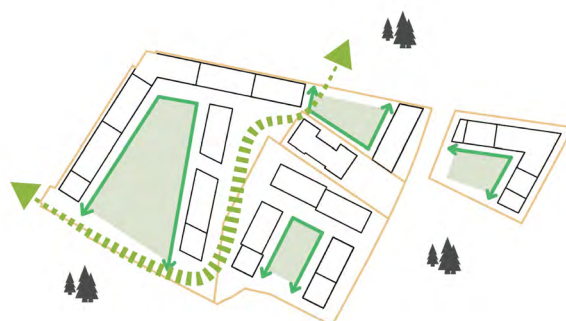
Det gamle skolebygget bevares og danner fondmotivet på toppen av skolehagen, med sikt og historisk henvendelse mot Fjellhamar gård. Ny bebyggelse trappes ned til tre etasjer mot eksisterende småhusbebyggelse for å sikre en god overgang til omgivelsene.



Arkitekturen på østfeltet kan bryte ned skalaen på byggene med varierte fasader og avtrappet bebyggelse som gir flersidige boenheter (Illustrasjon: Code Arkitektur)



På vestfeltet har hensikten vært å dele opp bygningsmassen for å sikre utsikt mot omgivende åslandskap. Utformingen av bygningenes avslutning fremhever opplevelsen av himmelrommet og skaper en visuell forbindelse til bakken (Illustrasjon: A-lab)



Skoletomten ligger sentralt mellom feltene i områdeplanen og fungerer som en grønn åre som knytter dem sammen. Bebyggelsen danner åpne og romslige gårdsrom som vender seg mot eksisterende grøntarealer (Illustrasjon: Code Arkitektur)

5.6 Leilighetsfordeling

Det skal tilrettelegges for en variert sammensetning av leilighetsstørrelser innenfor hvert byggefelt. Planområdet skal samlet og for hvert enkelt delområde ha følgende fordeling av leilighetsstørrelser:

- Maksimum 25 % av leilighetene skal være under 45 m² BRA.
- Minst 25 % av leilighetene skal være over 75 m² BRA.

Det skal ikke etableres leiligheter som er mindre enn 35 m². Leiligheter med ensidig orientering mot nord tillates ikke. Minimum 60 % av boenhetene i et bygg skal være gjennomgående og/eller ha fasade med utsyn i minst to retninger for å sikre tilfredsstillende dagslys- og solforhold.

5.7 Utomhus-/ uteoppholdsareal

Minste uteoppholdsareal

For boligformål skal det sikres et minste uteoppholdsareal (MUA) på minimum 30 m² per boenhet i blokkbebyggelse og 35 m² for rekkehusbebyggelse. Uteoppholdsarealene skal fremstå som attraktive, og det skal legges til rette for både private og felles uteoppholdsarealer for samtlige boenheter. Andelen MUA bidrar til å realisere mål om fortetting, korte avstander, mindre transportbehov og økt byliv. Planforslaget tilrettelegger for et variert og funksjonelt uteoppholdsmiljø som legger grunnlag for gode bomiljøkvaliteter, og nærheten til grøntdraget langs Fjellhamarelva, offentlige plasser, gangforbindelser og parkrom gir beboerne et rikt tilbud av rekreasjons- og aktivitetsarealer.

MUA skal opparbeides på terreng, tak eller balkong og tilfredsstillende krav til kvalitet, solforhold og universell utforming. Minst 60 % av det samlede uteoppholdsarealet skal etableres på terreng eller på lokk. Dersom arealet legges på lokk, skal det dimensjoneres slik at minst 80 % av det ovenforliggende arealet kan få et jordsmonnslag med en gjennomsnittlig dybde på minimum 1,0 meter for å sikre muligheten for å etablere trær i gårdsrom.

Reguleringsbestemmelsene fastsetter hvilke arealer

som ikke kan inngå i beregningen av MUA, slik som støyutsatte arealer, kjørearealer og oppstillingsplasser for bil/sykkel/brann m.m.

Private uteoppholdsarealer

Alle boenheter skal ha tilgang til privat uteplass, eksempelvis i form av balkong, takterrasse eller forhage. Inntrukne og innglassede balkonger samt private takterrasser kan inngå i beregningen av privat uteoppholdsareal. Dette gjelder selv om balkong helt eller delvis også må inngå i beregning av BRA iht. teknisk forskrift. Private utearealer skal avgrenses tydelig fra felles og offentlig uteareal. For leiligheter i 1. etasje skal det etableres forhager og/eller vegetasjon som sikrer skjerming mot innsyn.

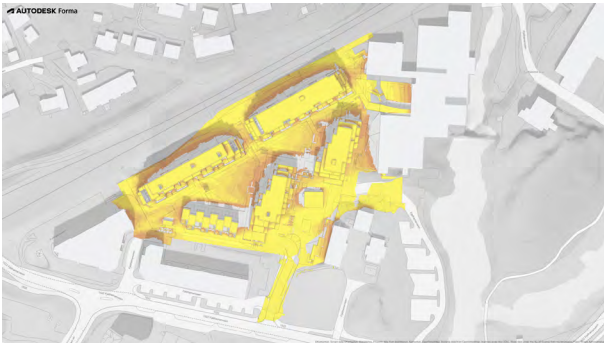
Barnehagens uteoppholdsareal

Uteoppholdsarealer for barnehage skal være inngjerdet, med porter som gir forbindelser til omkringliggende arealer. Uteområdet skal være sammenhengende og utformes med varierte overflater i naturlige materialer. Tomtens eksisterende kvaliteter skal være utgangspunktet for utforming av utearealet. Etter barnehagens stengetid skal arealet være tilgjengelig for allmennheten. Arealer innenfor gul støysone medregnes ikke i barnehagens uteoppholdsareal.

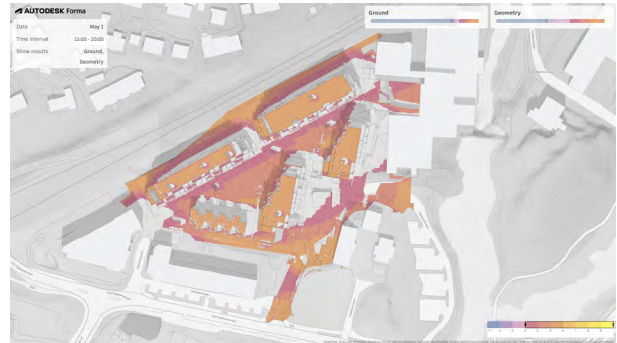
Solforhold

Minst 30 % av det felles uteoppholdsarealet for boligformål skal være solbelyst i minimum 5 timer den 1. mai, hvorav minst 3 av disse timene skal være mellom kl. 15:00 og 20:00. Ved ny bebyggelse skal det dokumenteres at solforholdene på tilgrensende naboeiendommer ikke forringes i strid med de nevnte solkravene. Foreløpige beregninger av solforhold viser at kravet til solforhold kan ivaretas i planforslaget (illustrasjoner neste side).

Østfeltet



Fargede arealer viser arealer med mer enn 5 timer sol 1. mai på østfeltet

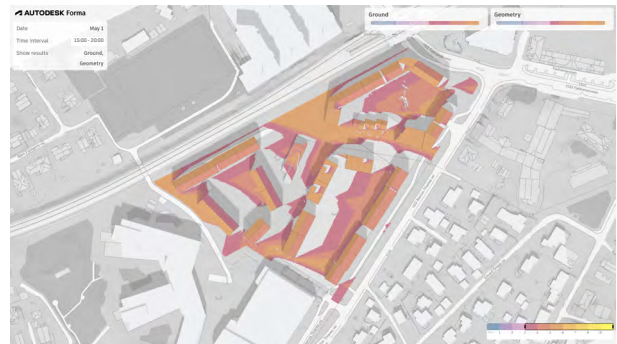


Fargede arealer viser arealer med mer enn 3 timer sol 1. mai mellom kl. 15 og 20 på østfeltet

Vestfeltet

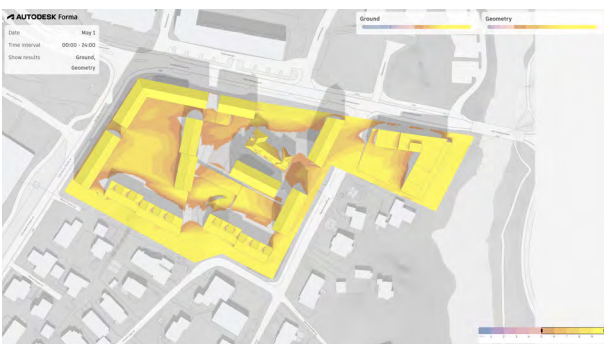


Fargede arealer viser arealer med mer enn 5 timer sol 1. mai på vestfeltet

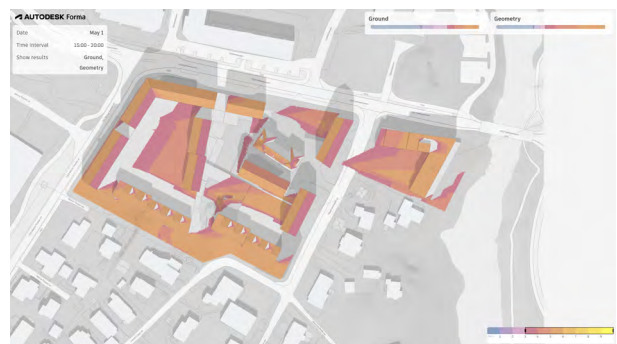


Fargede arealer viser arealer med mer enn 3 timer sol 1. mai mellom kl. 15 og 20 på vestfeltet

Skoletomta



Fargede arealer viser arealer med mer enn 5 timer sol 1. mai på skoletomta



Fargede arealer viser arealer med mer enn 3 timer sol 1. mai mellom kl. 15 og 20 på skoletomta

5.8 Barnehage

Det er vist mulighet for plassering av inntil to nye barnehager i planområdet. Muligheten for barnehage er inkludert i konsekvensutredninger og øvrig dokumentasjon som alternativer 1B og 2B. Alternativene viser utbygging av området med barnehage på felt V2 på vestfeltet og S2 på skoletomta. Utredning av barnehagebehov viser at det mest sannsynlig kun er behov for én ny 6-avdelings barnehage i området.

I planprosessen er det også undersøkt muligheter for utvidelse av eksisterende barnehage i Fjellhamar gård. Hovedhuset på gården vil kunne romme inntil to avdelinger. I så tilfelle bør det undersøkes nærmere hvordan uteområder mot elva og/eller Fjellhamarveien kan sambrukes av flere.

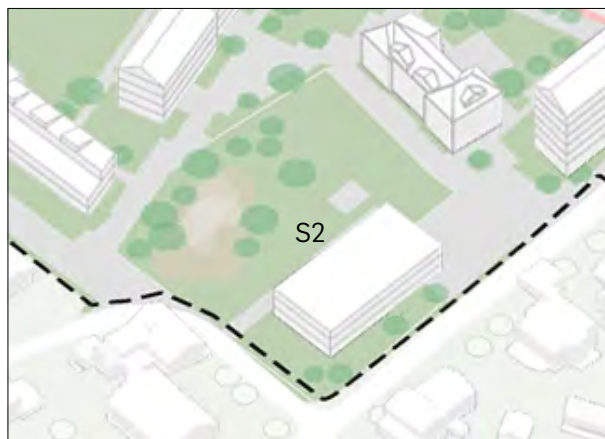
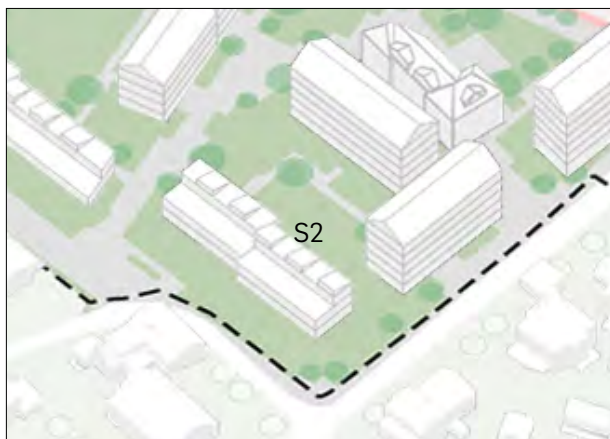
En barnehage i felt V2 ligger godt plassert nær skole og flerbrukshall, samt har mulighet for bilfri tilgang til møteplasser i området. Plasseringen vil medføre behov for å skjerme deler av utearealet med

støyskjerm mot Marcus Thranes vei. Plasseringen kan også påvirke trafikkavviklingen i Marcus Thranes vei.

En barnehage i felt S2 ligger godt plassert mot rolig boligområde og på kommunal eiet tomt. Det er kort vei til elverommet og eksisterende og nye friområder langs elva. Det er eksisterende naturkvaliteter i fjellknaus med furutrær på tomten som kan ivaretas i plassering av bebyggelse og utearealer. En barnehage i felt S2 vil også være positivt med tanke på å gi kulturmiljøet tilknyttet gamleskolen en mer fremtredende posisjon og mer plass rundt seg.

Normkrav til barnehager tilsier at en 6-avdelings barnehage har behov for ca. 1600 m² BRA og 3200 m² uteareal. I tillegg må det settes av arealer til henting/bringing, sykkelparkering og renovasjon. Ved behov for ansattparkering bør det settes av areal i parkeringskjeller i tilstøtende felter.

Ved barnehage på vestfeltet reduserer dette antall



5.7 Illustrasjon av V2 og S2 uten barnehage slik utredet i konsekvensutredninger som alternativ 2A.

5.7 Illustrasjon av V2 og S2 med barnehage slik utredet i konsekvensutredninger som alternativ 2B.

boenheter med ca. 90 boenheter, mens tilsvarende reduksjon på skoletomta tilsvarer ca. 100 boenheter. Utnyttelsen på feltene reduseres fra ca. 125 % til 28 % på felt V2 og fra ca. 150 % til 31 % på felt S2, dersom boligene erstattes av barnehage.

Dersom det kun blir behov for én ny 6-avdelings barnehage i området, anbefales det å plassere denne i felt S2. Begge tomter er godt egnet som barnehage, men S2 skiller seg ut på bakgrunn av at den er i kommunal eie samtidig som den muliggjør bevaring og bruk av karakteristiske naturelementer og den gir kulturmiljøet mer plass.

Det stilles krav om at behov for barnehage må endelig dokumenteres og avklares i forbindelse med alle detaljreguleringsplaner som inneholder boliger.

5.9 Trafikkforhold

Hovedgatesystemet er vist på et prinsipielt, men relativt detaljert nivå og det stilles derfor ikke krav om detaljregulering for hovedgatene. Det er utarbeidet et teknisk grunnlag for fylkesveiene til grunn for og vedlagt planen. Det vises også til vedlagt trafikkanalyse utarbeidet av Norconsult.

Plankartet regulerer hovedgatesystemet inndelt i

kjøreveg, som omfatter selve kjørebane, regulert senterlinje og et kombinert samferdselsanlegg som omfatter arealer for gående og syklende, grøntarealer, grøfteareal, kantsone og møbleringssoner. Generelt skal fotgjengere og syklistar gis en tydelig prioritet i trafikkbildet. Det planlegges for nedgraving av teknisk infrastruktur under samferdselsformålene.

Sentrumsgatene

Sentrumsgatene oppgraderes for å sikre trygge og tilgjengelige forbindelser for gående og syklende. Fjellhamarveien og Marcus Thranes vei oppgraderes til moderne bygater med lav hastighet, sykkelfelt og brede fortau. Langs Vestfeltet og Skoletomta er førsteetasjene utformet med utadrettede funksjoner som vender mot Fjellhamarveien, og som bidrar til et aktivt byliv og levende gaterom. Nærmest krysset Fjellhamarveien x Marcus Thranes vei tillates etablering av møbleringssone med sykkelparkering, benker og beplantning o.l.

Gatesnittet i Marcus Thranes vei har noe smalere sykkelfelt samt fortau på østre side av veien for å kunne videreføre regulert senterlinje, avstand til eksisterende bebyggelse og østre eiendomsgrense/formålsgrense, samtidig som veien får separate

Tegnforklaring

- Planområde
- Kjørevei
- Sykkelfelt
- Gang- og sykkelvei
- Viktige gangforbindelser
- Sambruksareal/gatetun
- Torg/gangveier med mulighet for nyttekjøring
- P Parkering i kjeller
- P Parkering bakkeplan
- ▲ Varelevering



5.9 Trafikkforhold

arealer for kjørende, syklende og gående, grøntsone for håndtering av overvann og plass til å legge ned høyspentkabler i bakken. Vestre formålsgrænse ligger tilstøtende reguleringsplan for Deler av Marcus Thranes vei og Kloppaveien, vedtatt 23.06.2021.

Fjellhamarveien og Marcus Thranes vei er fylkesveier og skal utformes iht. Statens Vegvesen håndbok N100 og samtidig tilpasses lokale forhold. Fylkesveiene skal utformes med 6,5 meter bred kjørebane.

Sykkelfelt

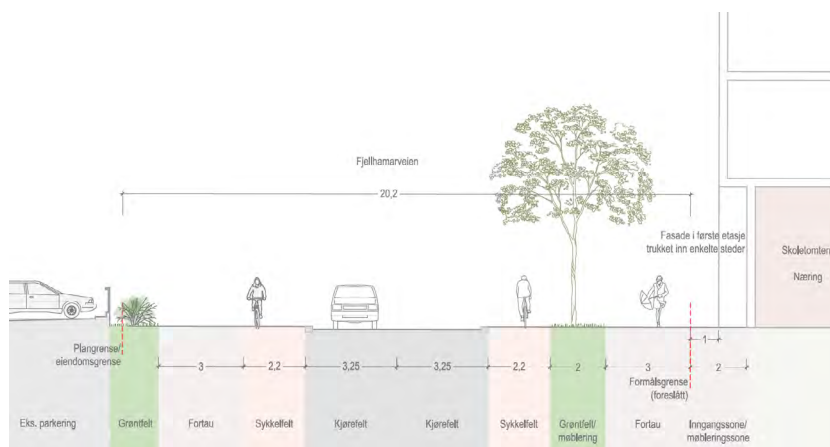
Fjellhamarveien inngår i nasjonal sykkelrute 7 og det regionale hovedsykkelnettet. Sykkelfeltene i Fjellhamarveien og Marcus Thranes vei skal ha høy standard i tråd med retningslinjer fra Statens vegvesen. Det legges til rette for sykkelfelt på hver side av veiene, som hovedregel med bredde på 2,2 meter. Unntaksvis kan bredden reduseres der forholdene tilsier det. Der sykkelfelt krysser adkomstveier/gatetun og innkjøringer til parkeringskjellere, skal utforming og belegg sikre god lesbarhet og lav hastighet for både bil- og sykkeltrafikk.

Fortau

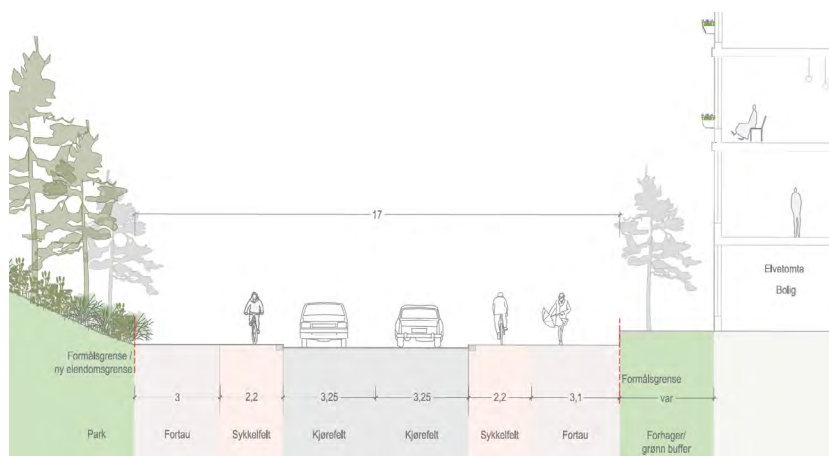
Fortauene skal være opphøyde i forhold til kjørebane og bør ha en minimumsbredde på 3 meter i fylkesveiene. Unntak kan godtas der stedlige forutsetninger tilsier det, eksempelvis gjennom krysset Fjellhamarveien x Marcus Thranes vei, der plassen er begrenset. Generelt gjelder at fortau skal føres forbi avkjørsler med langsgående kantstein.

Krysset Fjellhamarveien x Marcus Thranes vei

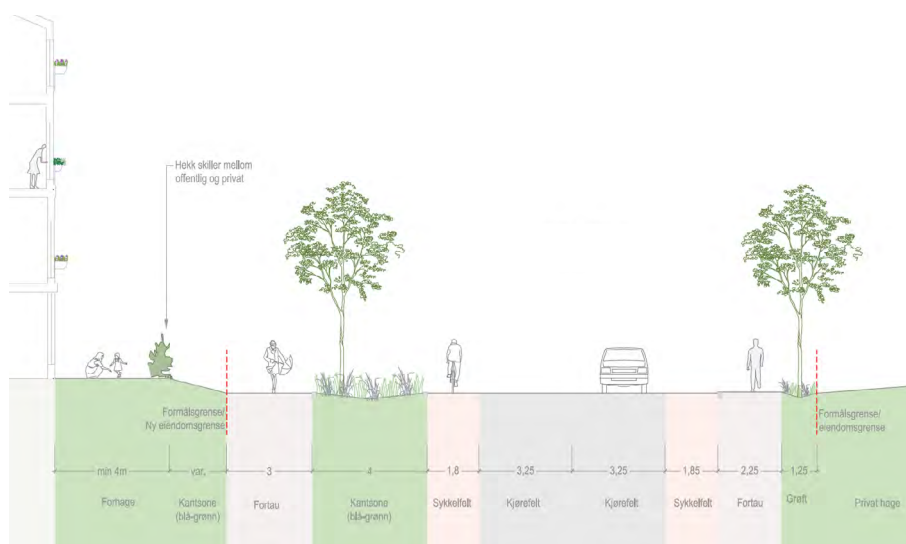
Krysset Fjellhamarveien x Marcus Thranes vei er i dag utflytende og fører til utrygge villkryssinger og trafikale utfordringer i rushtiden. Krysset strammes noe opp, samtidig som fremkommelighet for boggibuss ivaretas ved overkjørbar trafikkøy. Det legges inn et høyresvingfelt fra Marcus Thranes vei mot Fjellhamarveien for å motvirke for mye blokkering av trafikk bakover. Dette medfører at gangkryssingene i noen tilfeller blir lengre, men det legges inn krysningsmulighet vest for krysset for å unngå villkryssing.



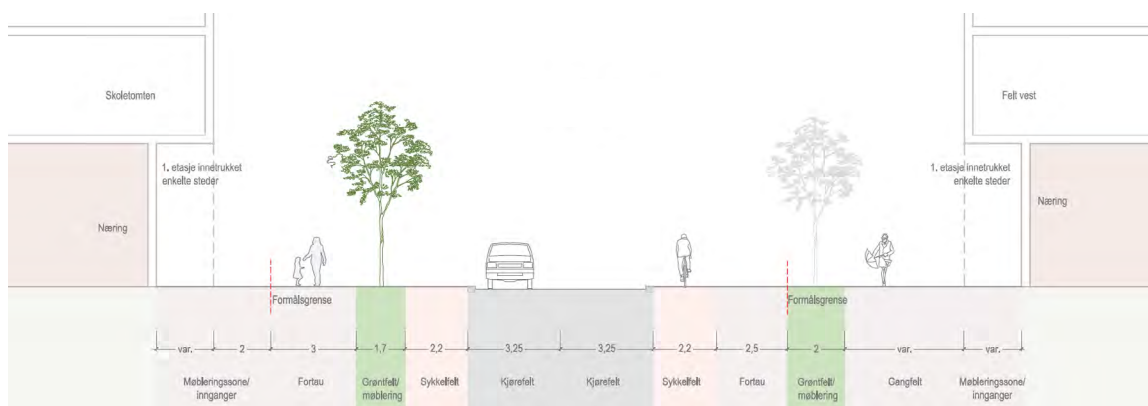
5.9 Fjellhamarveien ved Stasjonsgårdene



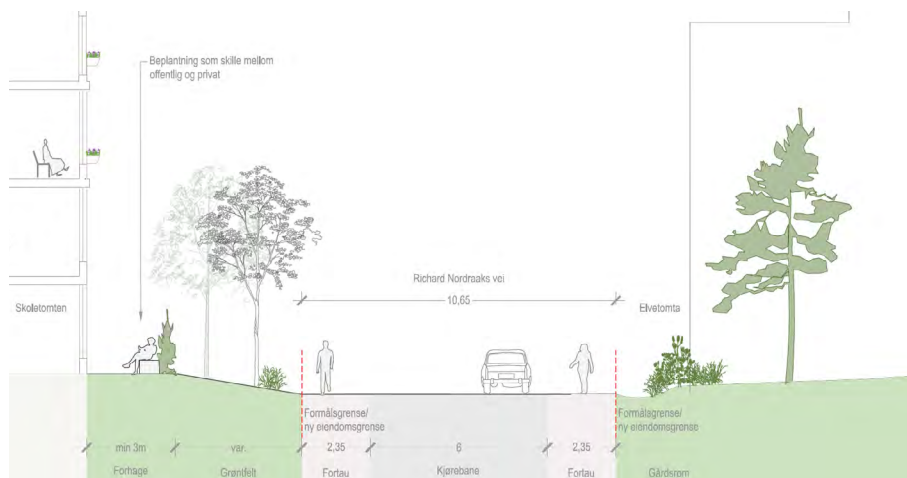
5.9 Fjellhamarveien ved Elvetomta



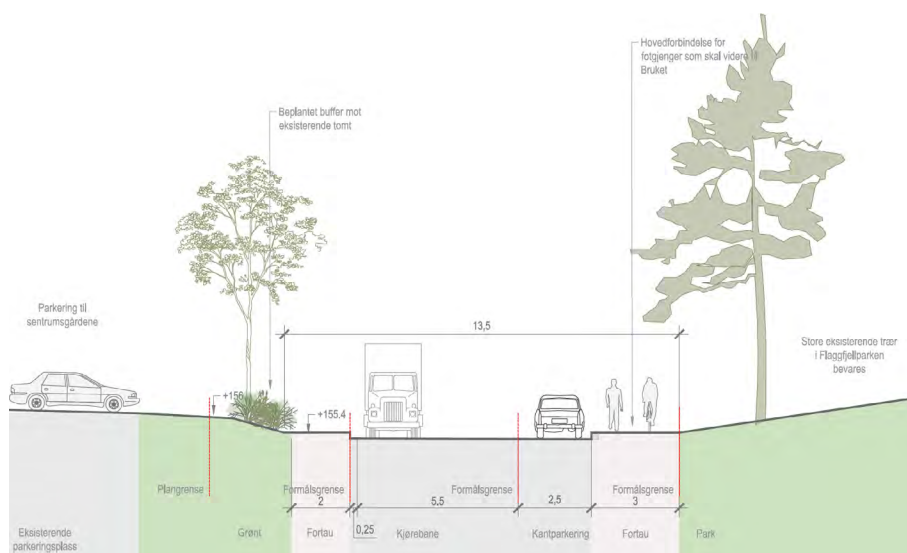
5.9 Marcus Thranes vei prinsippsnitt (langs med, men utenfor planområdet)



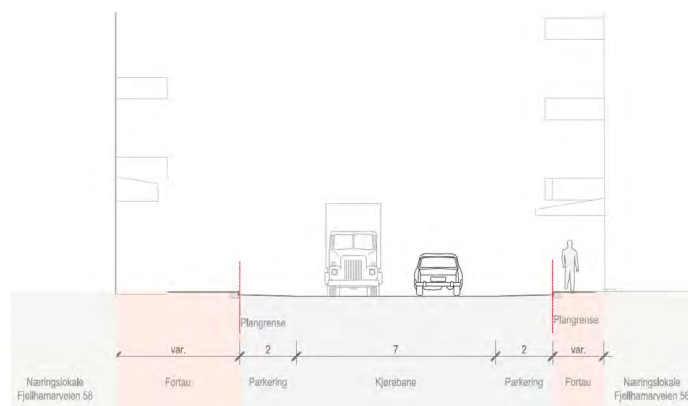
5.9 Marcus Thranes vei ved sentrum



5.9 Rikard Nordraaks vei



5.9 Adkomstveien, KV2



5.9 Eks. gatesnitt mellom Fjellhamarveien 56 og 58, KV3

Adkomstgater

Rikard Nordraaks vei er kommunal vei og adkomstgate til Elvetomta, eventuell barnehage i S2 samt eksisterende småhusbebyggelse i Edvard Griegs vei og Rikard Nordraaks vei med sideveier.

Adkomstgatene KV2 og KV3 er privateide, felles adkomstgater. KV2 skal sikre adkomst til Fjellhamarveien 56 og 58, renovasjon og øvrig nyttekjøring til boligbebyggelsen i Ø1, samt varelevering til Fjellhamar Bruk via gatetunet langs jernbanen. Snumulighet kan ivaretas på nordsiden av Fjellhamar Bruk. Dagens utforming opprettholdes med toveis kjørefelt på 7 meter, kantparkering på begge sider (2 meter) samt eksisterende fortau. KV3 utformes med 5,5 meter bred kjørebane og skal sikre mulighet for henting/bringning til Fjellhamar gård barnehage, adkomst til Fjellhamarveien 56 og gi adgang til parkeringsanlegg for boligbebyggelsen i Ø1, besøkende og ansatte ved Fjellhamar Bruk, samt noe varelevering. KV3 avsluttes med snumulighet for personbil ved innkjøring til parkeringskjeller. Det tillates å anlegge standplass for henting av avfall for felt Ø1 fra felt SK3, samt langsgående kantparkering og parkering for sykkel på østre side av SK3.

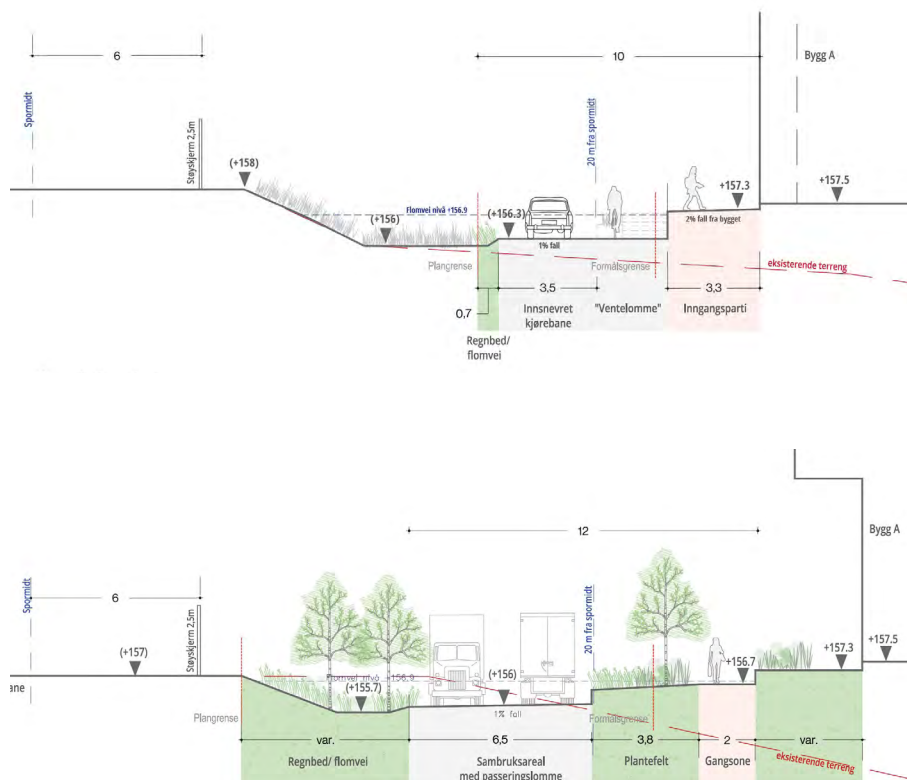
Kantparkering skal forbeholdes henting/bringning til Fjellhamar gård barnehage.

Gatetun

Innenfor gatetunformålet skal hensynet til fotgjengere og opphold prioriteres foran kjørende trafikk. Gatetunet skal være et felles byrom med kvaliteter som inviterer til opphold, lek og sosialt samvær. Kjøring skal begrenses til nødvendig ferdsel for nyttetransport og varelevering. Det skal ikke anlegges kantstein eller annen oppdeling som gir biler prioritet.

Innenfor gatetunformålet tillates det å etablere støyskerm mot jernbanen og bevaring av eksisterende bebyggelse (Portvakta). Portvakta kan heves for å tilpasses terrengjusteringer.

Sambruksareal øst er utformet med vekt på trygghet, tilgjengelighet og godt samspill mellom ulike trafikantgrupper og skal ivareta nød- og nyttekjøring, inkludert varelevering til Fjellhamar Bruk. Innsnevrede kjørebanearealer og ventelommer bidrar til lavere hastigheter og skaper trygge og oversiktlige møteplasser. Passeringslommer for



5.9 Sambruksareal øst - øverst fra sted med innsnevret kjørebane og ventelomme, nederst fra sted med passeringbredde.

varebiler er plassert med jevne mellomrom, cirka hver 50. meter. Langs hele strekningen er det etablert en universelt utformet gangsoner som sikrer god tilgjengelighet for alle.

Sambruksarealer på vestfeltet og skoletomta tar utgangspunkt i samme intensjon, men har noe mindre behov for varelevering for hoveddelen av aksene de inngår i. Formål og videre utforming for disse sambruksarealene detaljeres videre i detaljregulering.

Ny bru over Fjellhamarelv

Ny bru over Fjellhamarelv er tatt ut av planområdet etter dialog med fylkeskommunen, som selv skal planlegge ny bruløsning. Problemstillingen har allikevel fulgt planprosessen og foreslått gatesnitt i Fjellhamarveien ved Elvetomta kan videreføres i ny bru over Fjellhamarelv uten systemskifte på Fjellhamarsiden.

5.10 Parkering

Sykkelparkering

Kommunal parkeringsnorm spesifiserer at for blokkbebyggelse skal det etableres min. 2,2 sykkelparkeringsplasser per boenhet. Øvrige formål følger også norm fra kommuneplanen.

Det skal etableres sykkelparkeringsplasser både innendørs i sykkelboder og utendørs. Alle sykkelparkeringsløsninger skal være lett tilgjengelige fra samtlige boligoppganger, og det skal tilrettelegges for lading av elsykler enten i eller i tilknytning til felles sykkelboder.

Sykkelparkeringen skal holde høy kvalitet, ha trygg og trafiksikker adkomst fra gang- og sykkelvei, og plasseres i nær tilknytning til hovedinnganger. Som hovedregel skal sykkelparkeringsplasser ligge nærmere inngangen enn bilparkeringsplasser.

Minimum 5 % av sykkelparkeringsplassene skal dimensjoneres og utformes for lastesykler og sykkelvogner. I hvert delområde skal det også etableres minst ett servicepunkt for vask og vedlikehold av sykler.

Bilparkering

Kommunal parkeringsnorm spesifiserer at

innenfor blokkbebyggelse skal det etableres min. 0,8 parkeringsplasser per boenhet, og maks 1,5 parkeringsplasser per boenhet. I planforslaget foreslås det maks. 0,8 parkeringsplasser for 1-2-romsleiligheter og maks. 1,2 parkeringsplasser for 3-romsleiligheter eller større. En parkeringsdekning med kun maksimumskrav støtter oppunder nasjonale mål og nullvekstmålet og muliggjør en fremtidig omstilling der vi er mindre avhengige av bilen i det daglige. Øvrige formål følger norm fra kommuneplanen.

Parkeringsbestemmelsene inkluderer 10 % gjesteparkering. For boligformål skal alle parkeringsplasser være tilrettelagt for elbillading, med unntak av gjesteparkeringsplasser. Minimum 5 % av parkeringsplassene skal være tilrettelagt for forflytningshemmede.

For delfelt øst etableres det parkeringskjeller innenfor definert bestemmelsesområde #4 i plankartet, med adkomst fra snuplass ved Portvakta. De øvrige delfeltene i områdereguleringen får definert parkeringsarealenes utstrekning i videre detaljregulering.

5.11 Renovasjon

For boligbebyggelsen legges det opp til en moderne og arealeffektiv renovasjonsløsning med nedgravde avfallsbrønner og nedkastpunkter plassert på terrengnivå. Innenfor felt Ø1 skal det etableres et eget returpunkt for glass- og metallemballasje, tilgjengelig for beboere og besøkende. For næringsvirksomhet skal avfall håndteres internt, med avfallsrom plassert innomhus på egen tomt og integrert i bygningsmassen. Ved søknad om rammetillatelse skal det utarbeides renovasjonsteknisk plan. Det vises for øvrig til foreløpige renovasjonstekniske planer vedlagt planforslaget for dimensjonering og ytterligere beskrivelse av løsningene.

5.12 Kulturminner og kulturmiljø

Planområdet omfatter flere kulturmiljøer av lokal og regional verdi og temaet er konsekvensutredet. Innenfor området ligger kulturhistorisk viktige strukturer som Fjellhamar Bruk, Fjellhamar skole og Fjellhamar gård, som inngår som sentrale elementer i området historiske identitet.

Konsekvensutredningen viser bl.a. til tiltakshierarkiet, som angir tilnærmende prinsipper for kulturmiljøer. Blant annet bør det gis rom for å oppleve kulturmiljøene, ved å åpne bebyggelsen i området tett på kulturmiljøene, og etablere gangforbindelser, slik at kulturminnene oppleves som historiefortellende elementer i nye Fjellhamar sentrum. Restaurering av kulturminner bør følge Riksantikvarens råd for istandsetting med særlig vekt på fasaden. Kulturminnet og kulturmiljøene får også en sterkere tilstedeværelse om byggene åpnes for fellesskapet/besøkende og informeres om på f.eks. skilt eller nettside.

Kulturmiljø

For å sikre ivaretagelse av kulturmiljøene i området, har de fått et vern gjennom hensynssoner bevaring kulturmiljø H570_1-3. Eventuelle endringer på bygninger eller utomhusområder innenfor

hensynssone kulturmiljø skal forelegges regional kulturminneforvaltning til uttalelse før tiltaket kan utføres.

Alle tiltak som omfatter kulturmiljø skal hensynta verneverdier på bygningene og utomhusanlegg som har betydning for kulturminneverdien. Opprinnelige/eldre elementer skal søkes bevart, men det tillates tilbakeføring til utforming fra byggeår. Tilbygg og nybygg skal tilpasses eksisterende kulturmiljø og det arkitektoniske uttrykket miljøet har, i høyder, takform og materialbruk.

Kulturminner

Fjellhamar skole, hovedbygning og stabbur på Fjellhamar gård, samt Maskinhallen på Fjellhamar Bruk har særskilt viktige kulturminneverdier og er foreslått regulert til bevaring.

Fjellhamar Bruk

Den tidligere industribebyggelsen ved Fjellhamar Bruk transformeres. Planforslaget åpner opp for formålene kontor, lager, bevertning, forsamlingslokale, kulturinstitusjon, forretning, industri og offentlig/privat tjenesteyting. Portvakta tas vare på som del av den helhetlige bevaringsstrategien.

Tegnforklaring

-  Planområde
-  Rives
-  Bevares
-  Bygg som reguleres til bevaring
-  Hensynssone kulturmiljø



5.12 Kulturminner og kulturmiljø

Tiltak innenfor hensynssonen skal følge «Kulturminnestrategi for Fjellhamar Bruk» (datert november 2023) utarbeidet av Built. Kulturminnestrategien kartlegger bl.a. byggeår, fasadeendringer og vindustyper, og gir retningslinjer for hva som kan tillates av endringer i bygg, bygningselementer og fasade i forbindelse med å tilpasse bygningsmassene til annen og fremtidig bruk.

Fjellhamar skole

Fjellhamar skole har bygninger fra 1923 og senere utvidelser, og utgjør et viktig identitetsskapende og historiefortellende miljø om Fjellhamars utvikling og rolle i kommunen. Samtidig er strukturen vanskelig å gjenbruke i særlig effektiv grad og det er de færreste av byggene som har kulturminneverdier i seg selv. Den eldste skolebygningen på Fjellhamar sikres bevart gjennom plankart og tilhørende bestemmelser, mens øvrige bygg foreslås revet til fordel for en tettere sentrumsbebyggelse med hovedvekt av boliger. Skolebygningen bør få fortsette å være et landemerke på Fjellhamar og Skolehagen sørger for å opprettholde kontakt og fri sikt mellom gården og skolen i fremtidig situasjon.

Fjellhamar gård

Fjellhamar gård består av hovedhus, stabbur og en nyere bygning, som sammen utgjør et tun. Gården har historisk betydning både som del av industrivirksomhet og som tidligere administrasjonssenter for kommunen.

Hovedbygningen og stabburet inngår som viktige elementer i kulturmiljøet og skal bevares sammen med tunstrukturen. Eventuell ny bebyggelse må bidra til å reetablere gårdsbebyggelsens tradisjonelle struktur. Bruken som barnehage og aktivitetshus/forsamlingslokale foreslås videreført. Eksisterende trær og Flaggfjellet skal bevares for å sikre landskapets sammenheng og tydeliggjøre forbindelsen mellom gårdstunet og elven.

5.13 Støy

Planområdet er utsatt for støy fra veitrafikk, jernbane, helikopterbase ved Ahus og trafostasjon.

Påvirkningen fra gul sone for helikopterstøy er uendret som følge av utbyggingen og det er generelt vanskelig å gjøre tiltak på uteområder som skjermer mot helikopterstøy. Det anses derfor ikke relevant å vurdere helikopterstøy videre.

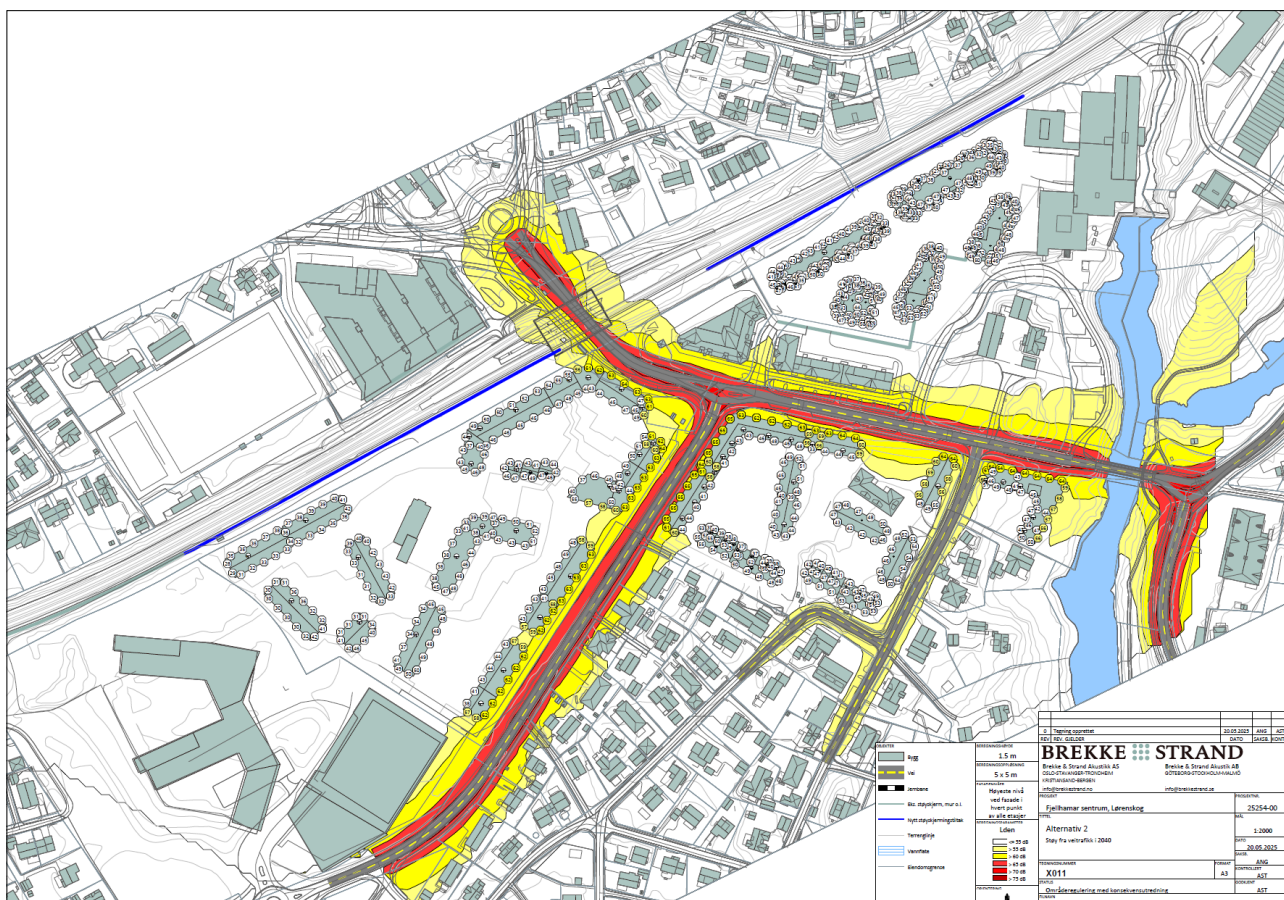
Det er forutsatt at trafostasjonen på vestfeltet kan støydempes ved bygningsmessige tiltak i planforslaget, slik at det ikke medfører støy over grenseverdier på omkringliggende bebyggelse. Dette undersøkes videre i dialog med Elvia i detaljreguleringen.

Det må gjennomføres avbøtende tiltak for å sikre tilfredsstillende bokvalitet og skjermede uteoppholdsarealer for bebyggelse utsatt for støy over grenseverdier i Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442). Det vises til

konsekvensutredning av støy utarbeidet av Brekke & Strand.

Kommuneplanen tillater at det kan oppføres bygg for støyfølsomt formål innenfor gul og rød støysone i utviklingsområdene, dersom alle boenheter/ barnehager har minst en fasade som vender mot stille side og dersom minst halvparten av antall rom til støyfølsomt bruksformål i hver boenhet har vindu mot stille side, herunder minimum 1 soverom.

Plassering av bebyggelsen som støyskjerm er det viktigste grepet for støybeskyttelse i planen, og sikrer stille side for boenheter/barnehager og uteoppholdsarealer med støynivåer under grenseverdiene. Minste uteoppholdsareal (MUA) for boliger og barnehager skal ikke ha støynivåer som overstiger $L_{den} = 55$ dB fra vei og $L_{den} = 58$ dB fra jernbane. Støyskjerming av uteoppholdsarealer skal gjøres på en tiltalende måte som samsvarer med omgivelsene og bebyggelsens arkitektur.



5.13 Støy fra veitrafikk. Ill: Brekke & Strand

Det kan tillates dempet fasade som erstatning for stille side for inntil 15 % av boenhetene innenfor hver av feltene V4, S1 og Ø1. Unntaket begrunnes med at det er vanskelig å oppnå stille side i hjørneleieligheter og/eller ønske om fleksibilitet i boligsammensetningen. Støydempende tiltak for dempet fasade skal utformes med høy opplevd kvalitet. Det tillates ikke ettroms boenheter med kun dempet fasade.

Det stilles krav om mekanisk balansert ventilasjon i undervisningsrom med støynivå over Lden 55 dB utenfor fasade eller i boenheter med rom til støyfølsom bruk som kun har vindu mot støyutsatt side.

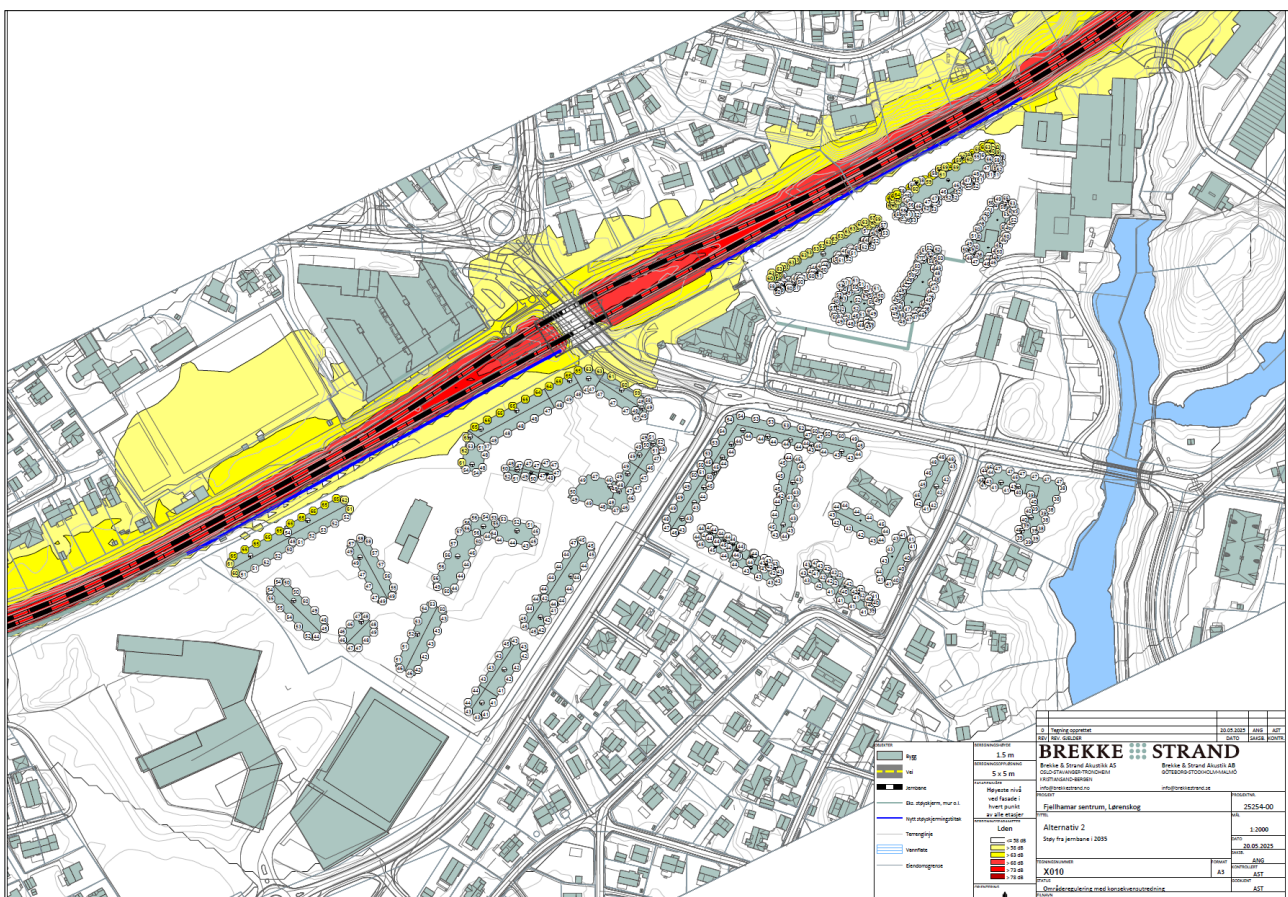
Sammen med rammesøknad skal det foreligge en støyfaglig vurdering med støynivåer på fasader, torg og utearealer, samt plan for støyskjerming og avbøtende tiltak. Plan for støyskjerming skal inkludere en estetisk vurdering av samlede støyskjermingstiltak med utforming, materialer,

fargevalg og forhold til omgivelsene, samt refleksjonsstøy. Det skal også redegjøres for støy i anleggsfasen ved søknad om igangsettelse.

Støy fra veitrafikk

Vestfeltet er utsatt for veistøy fra både Marcus Thranes vei i sørøst og fra Fjellhamarveien i nordøst. Skoletomten og Elvetomten er utsatt for støy fra Fjellhamarveien, som også kryper noe innover Rikard Nordraaks vei. Fasadene mot veistøy ligger i gul støysone, med unntak av ett punkt på Skoletomten som havner i nedre del av rød støysone.

Også Skolehagen og deler av grøntområdene knyttet til Fjellhamar gård og Flaggfjellparken vil være påvirket av støy fra veitrafikk. Det er vurdert at det er viktigere å beholde åpenhet og tilgjengelighet til disse arealene og mellom kulturmiljøene, som også har andre kvaliteter som natur og oppholdssoner, enn å støyskerme disse arealene. De samme arealene er også støyutsatt i dagens situasjon.



5.13 Støy fra jernbane. Blå tykk strek viser støyskjerm langs jernbane. Ill: Brekke & Strand

Støy fra jernbane

Vestfeltet og østfeltet er utsatt for jernbanestøy i gul støyzone ($L_{den} \leq 65$ dB). Det vil være behov for å forlenge støyskjermen ved nye Fjellhamar skole forbi feltene V1 og V4. Også på østfeltet er det behov for støyskjerm langs jernbanen for å skjerme bebyggelsen i Ø1. Støyskjermene forutsettes plassert 6 meter fra nærmeste spormidte, slik den er plassert ved skolen. Foreslått plassering er innenfor Bane NORs eiendom for hoveddelen av støyskjermen, samt i plangrense/eiendomsgrense for omtrent halve strekningen ved østfeltet. Plassering på Bane NORs eiendom, som også er utenfor planområdet, forutsetter godkjenning fra Bane NOR som grunneier.

På østfeltet får bygg A gjennomgående leiligheter, mens enkelte ensidige leiligheter i bygg B vender mot jernbanen og får avbøtende tiltak som inntrukne balkonger for å sikre luftemulighet og redusert støyeksposering.

5.14 Luftkvalitet

Beregninger av luftkvalitet for Fjellhamar sentrum viser at planområdet ligger i gul sone for samtlige utbyggingsalternativer. Forurensningen skyldes i

hovedsak vedfyring i området og langtransporterte bakgrunnskonsentrasjoner, mens økt veitrafikk har tilnærmet ingen betydning for forurensningsnivået. Det tillates ikke etablering av boliger i rød sone for luftforurensning. Gatetrær kan bidra til å fange noe svevestøv og bidra til å bedre luftkvaliteten lokalt. God tilrettelegging for gange, sykling og kollektivtransport i planforslaget er også viktig for å bidra til mindre bilbruk i fremtiden.

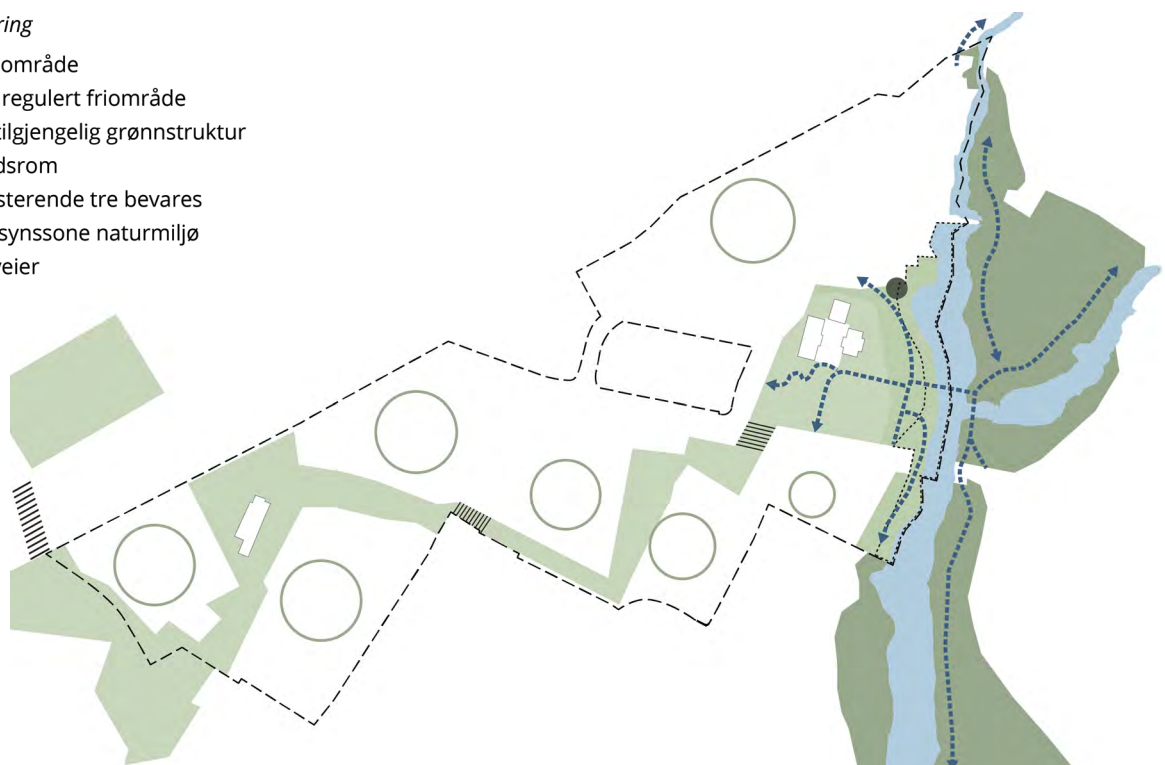
5.15 Landskap og vegetasjon

Fjellhamarelda framheves som en sentral blågrønn struktur som ivaretar både naturmangfold og rekreasjonsmuligheter. Fjellhamarelda er selve kjernen for utvikling av Fjellhamar som sted, med hensiktsmessig plassering i forhold til tidlig sagbruk, jordbruk og senere industri. Beliggenheten i elvelandskapet er en del av identiteten til Fjellhamar og må videreføres.

Planforslaget sikrer tilbakeføring av parkeringsplassen mellom gården og elva til friområde for å tilbakeføre den sentrale landskapsmessige sammenhengen mellom disse to elementene. Eksisterende trær rundt

Tegnforklaring

-  Planområde
-  Eks. regulert friområde
-  Off.tilgjengelig grønnstruktur
-  Gårdsrom
-  Eksisterende tre bevarer
-  Hensynssone naturmiljø
-  Turveier



5.15 Landskap og vegetasjon

Fjellhamar gård og Flaggfjellet skal også bevares av samme grunn. Opparbeidelse av friområdet skal ha et naturpreg og styrke kantsonen langs Fjellhamarelva, men det skal også kombineres med etablering av tursti med mindre soner for opphold og lek. Trestammer kan gjerne bli liggende for å styrke det biologiske mangfoldet.

Det kan vurderes tiltak som sikrer tilgang til vassdraget for allmennheten på ett punkt, der dette er vurdert opp mot kantsonevegetasjonen. Slik tilgang kan være en benk med utsikt mot elva eller en forsiktig nedtrapping til vannflaten.

En videreføring av friområdet under Fjellhamar bru og videre sør for brua muliggjør en fremtidig turveiforbindelse også på vestsiden av elva. Størrelsen på det totale sammenhengende friområdet utgjør 5,6 daa. I tillegg kommer Flaggfjellet og grønnsstrukturen tilknyttet gården og dets arealformål.

Det reguleres hensynssone bevaring av naturmiljø for å sikre kantvegetasjonen langs elva. Hensikten er å minske skjøtsel, anlegg og tiltak i området, slik at elvevegetasjonen får utvikle seg på en naturlig måte. Det tillates tiltak for reetablering og utvikling av naturlig kantvegetasjon, samt skjøtsel som støtter oppunder ivaretagelse av kantsonens funksjon. Det tillates allikevel å tilrettelegge for en mulig fremtidig gangbro fra Flaggfjellparken og til utviklingsområdet på Fjellhamar Øst for å øke koblingene i turveinettet og knytte det fremtidige utviklingsområdet nærmere sentrumet og kollektivknutepunktet.

Det tillates ikke tiltak som kan forringe miljøtilstanden i vassdraget eller leveområdet for edelkreps. Det tillates eksempelvis ikke snøopplag i friområdet med avrenning mot vassdrag.

En hul eik er registrert sør for Fjellhamar Bruk og skal bevares. Eika står noe utsatt til, der den er omgitt av harde flater og det må utvises forsiktighet ved graving i området.

Vegetasjon

Planområdet skal fremstå grønt og frodig med variert vegetasjon i flere sjikt, fra eng og plen til stauder, busker og trær. Det skal benyttes hovedsakelig stedegne, norskproduserte arter som tåler lokale forhold, gir årstidsvariasjon og bidrar til å styrke det biologiske mangfoldet. Fremmedarter skal ikke benyttes. Ved beplantning av grønnsstruktur skal det i størst mulig grad legges til rette for pollinerende insekter, med innslag av gode bie- og humleplanter.

Belysning

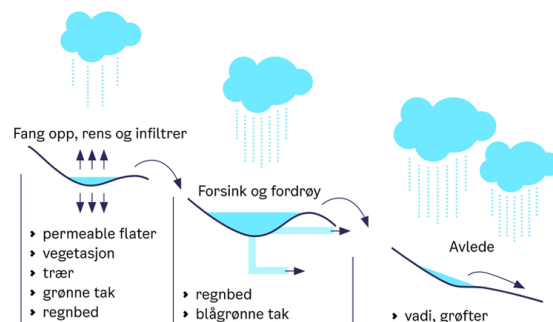
Det skal etableres enhetlig belysning langs gang- og sykkelveiene i området for et samlet inntrykk. Et helhetlig belysningskonsept for de offentlige rommene og forbindelsene skaper trygghet, veifinning og kvalitet. Belysningen deles i flere nivåer for å understøtte opphold, lek og bevegelse, og utformes med master, pullerter og integrert effektbelysning i møbler og lekeområder. I gårdsrom og park prioriteres dempet og målrettet belysning, med prinsippet «nok, men ikke mer», for å unngå lysforurensning og hindre innsyn i boliger. Langs elvekantene skal lysbruk begrenses til lave lyspunkter som er rettet ned for å skjerme liv på land og i vann.

5.16 Overvannshåndtering

Det er utarbeidet et overvannsnotat og en rammeplan for vann, avløp og overvann (VAO-rammeplan) som følger vedlagt planforslaget. Formålet har vært å danne grunnlag for dimensjonering av nødvendige tiltak, og å redusere belastningen på ledningsnett og flomveier under både normale og ekstreme nedbørshendelser.

Det er gjennomført beregninger av overvannsmengder, der de tre delområdene er delt inn i mindre nedbørsfelter og planlagt og beregnet i tråd med tretrinnsstrategien. Tretrinnsstrategien definerer hvordan nedbør med forskjellig intensitet skal håndteres for å unngå skader på teknisk infrastruktur, bygg eller natur.

I trinn 1 skal nedbøren håndteres lokalt og åpent, og det gis ikke påslipp til ledningsnett. I trinnet inngår bruk av permeable flater, vegetasjon, trær, grønne tak og regnbed. I trinn 2 skal avrenning fra store nedbørshendelser fordrøyes og forsinkes før det ledes videre. Trinnet inkluderer regnbed, blågrønne tak, fordrøyningsmagasin og -basseng og oversvømmelsesareal.



5.16 Tretrinnsstrategien (ill. Oslo kommune)

I trinn 3 skal avrenning fra ekstreme nedbørshendelser avledes på overflaten i en trygg flomvei. Alle flomveiene i området ledes til slutt til påslipp i Fjellhamarelva.

Avrenning på vestfeltet ledes i hovedsak mot flomvei ved nye Fjellhamar skole, mens noe også håndteres i Marcus Thranes vei. På skoletomta ledes vann mot eksisterende flomveier i veiene og/eller med direkte påslipp til Fjellhamarelva. Eksisterende flomvei fra Grønlibekken gjennom østfeltet splittes på hver side av planlagt parkeringskjeller. Mesteparten av vannet ledes på nordsiden i gatetunet, mens en andel også ledes mellom Fjellhamarveien 56 og felt

Tegnforklaring

- Planområde
- Flomutsatt område
- Flomfare ved 200-års flom
- Flomvei som omlegges
- Eks. flomvei
- Ny flomvei
- Vannvei



5.16 Overvannshåndtering

Ø1, før det kobles på flomveien mellom bebyggelsen på Fjellhamar Bruk. De to flomveiene møtes igjen på nordsiden av Fjellhamar Bruk før påslipp til Fjellhamarelva.

Overvann som ressurs

Det er tilrettelagt for at overvann benyttes som en ressurs i planområdet med vann som et estetisk element i gårdsrom og akser. Prinsippet om «mange bekker små» skal etableres som vannveier i aksene, som videreføres til flomveier og elveløp. Overvannet skal ikke bare håndteres funksjonelt, men også ha en estetisk rolle ved å bidra til lek og støtte en frodig vegetasjon i området. Eksempler på tiltak er åpne renner over plasser som inviterer til lek, samt å lede overvann til grøntfelt hvor det kan infiltrere sakte og gi livsgrunnlag for dyre- og insektliv. Overvann kan også brukes til å skape lydspill og naturlig vanning i vegetasjonsområder. For å sikre god overvannshåndtering skal det benyttes permeable overflater og vegetasjon som er tilpasset fordrøyningsområdene.

5.17 Teknisk infrastruktur

Eksisterende teknisk infrastruktur i Fjellhamar-området bærer preg av en etappevis utbygging, tilpasset tidligere etablering av industri, boligområder og samferdselskorridorer. I forbindelse med den videre utviklingen av Fjellhamar sentrum er det behov for oppgradering og modernisering av ledningsanleggene. Planforslaget tilrettelegger for en mer helhetlig og tydelig struktur for ledningsnett. Planforslaget bygger videre på Teknisk hovedplan Fjellhamar, hvor hovedledningsanleggene i hovedsak planlegges lagt i tilknytning til de sentrale veiforbindelsene i området: Marcus Thranes vei og Fjellhamarveien.

Elektro

Fjellhamar preges i dag av regionalnettet mellom Røykås og Strømmen som føres i luftlinjer gjennom området. Planforslaget forutsetter at luftlinjen over Fjellhamar sentrum fra Gundersenvika til rundkjøringen sørøst for Fjellhamar skole legges ned som kabelanlegg i bakken, noe som vil gi en bedre tilpasning til den videre byutviklingen. Kabeltraséene er plasskrevende, og det er påkrevet med samordning av føringsveier for teknisk infrastruktur. Det anbefales å etablere føringsvei

for kablene i ny bru over Fjellhamarelva, ettersom boring under elva vil være mer krevende og kostnadsdrivende.

Eksisterende trafo på vestfeltet videreføres og ombygges til et kompaktanlegg. Ombyggingen muliggjør en bedre utnyttelse av arealene nærmest trafoen, ettersom dette gir en mer integrert løsning, mindre støy, færre sjenerende elementer utenfor anlegget og mindre behov for inngjerding. Detaljprosjektering av kabeltraseer og kompaktanlegg må gjøres i samarbeid med Elvia.

Langs Marcus Thranes vei finnes det i dag lavspent strømnnett samt tele- og kommunikasjonskabler i luftspenn fra tremaster. En omlegging til jordkabler vil frigjøre areal og muliggjøre ønsket utforming og oppgradering av veien.

Fjernvarme

Fjellhamar ligger innenfor Lørenskog konsesjonsområde, hvor Akershus Energi Varmer (AEV) er konsesjonær. AEV har meldt at en ny hovedledning for fjernvarme planlegges ført gjennom Fjellhamar for å sammenkobles med selskapets nett i Skedsmo. Det er satt av plass i gaterommet for etablering av fjernvarmeanlegg, i tråd med føringer i konsesjonsplanen.

Vann og spillvann

Som ledd i utviklingen av Fjellhamar sentrum er det gjennomført overslagsberegninger for fremtidig spillvannsmengde, samt vurdert mulige tilknytningspunkter for både vannforsyning og spillvann til eksisterende ledningsnett. For utfyllende beskrivelse av planlagt tilkobling til VA henvises det til notat fra Norconsult "Påkobling VA fremtidig utbygging Fjellhamar".

Eksisterende vannledninger har kapasitet til å betjene utbyggingen. Det etableres en ringstruktur som sikrer stabil vannforsyning og tilfredsstillende brannvannsdekning. Spillvann fra ny bebyggelse føres i hovedsak til eksisterende nett, med lokale tiltak som pumpekummer der det er nødvendig.

Brannvannsforsyningen vurderes som tilfredsstillende, og suppleres med nye ledninger, brannbasseng og hydranter for å oppfylle gjeldende krav.

5.18 Hensynssoner

Fareområde – Elveflom, H320_1

Innenfor hensynssonen er det nødvendig å ta høyde for flomfare fra Fjellhamarelva. Nye bygninger eller konstruksjoner kan kun etableres dersom en fagkyndig vurdering dokumenterer at tiltaket ikke innebærer uakseptabel risiko for liv, helse, miljø eller materielle verdier. Flomfarevurderingen skal utarbeides i tråd med NVEs gjeldende retningslinjer.

Fareområde – Overvannsflom, H320_2

Sone for overvannsflom skal sikre at vannet kan renne fritt til utløp i Fjellhamarelva. Tiltak som hindrer vannets naturlige avrenning tillates derfor ikke. For å beskytte nærliggende bebyggelse kan det etableres terrengbarrierer langs flomveien, samt åpne overvannsrenner som leder vannet trygt.

Fareområde – Høyspenningsanlegg, H370

Så lenge høyspentlinje ligger som luftstrek, er det ikke tillatt å oppføre ny bebyggelse innenfor faresonen. Alle tiltak skal godkjennes av linjeeier. Ved trinnvis nedfasing av eksisterende luftstrek må tiltak koordineres og godkjennes av linjeeier, veiholder og kommunen. Bestemmelsen gjelder inntil anlegget er lagt i bakken.

Bevaring av naturmiljø, H560

Hensynssonene søker å bevare og utvikle naturlig elvekantvegetasjon. Tiltak som bygging eller anlegg tillates ikke, med unntak av tilrettelegging for fremtidig gangbro over Fjellhamarelva fra Flaggfjellparken. Det skal legges til rette for reetablering der vegetasjonen mangler eller er begrenset. Det bør kun godkjennes skjøtsel som ivaretar kantsonens funksjon.

Bevaring av kulturmiljø, H570

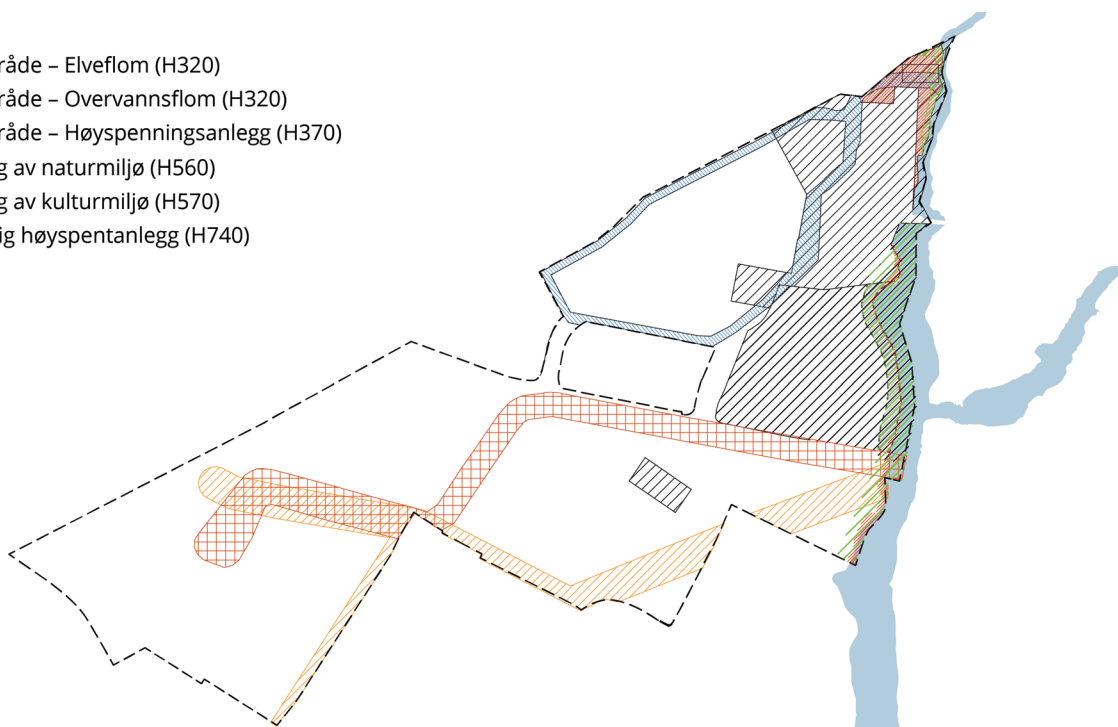
Det henvises til kap. 5.12 for beskrivelse av hvordan planen forholder seg til bevaring av kulturmiljøene.

Båndleggingszone fremtidig høyspentanlegg (jordkabel), H740

Sonen skal hensynta behovet for fremtidig nedgraving av høyspentkabel. Planlegging må ivareta krav om sikker avstand til elektriske anlegg, elektromagnetisk stråling, driftsadkomst og effektiv utnyttelse av infrastrukturen. Det kreves utredning av omfang, konsekvenser og nødvendige forebyggende tiltak ved etablering av bebyggelse eller oppholdsarealer som kan bli utsatt for elektromagnetisk stråling. Netteier må involveres i forbindelse med detaljregulering eller byggesøknader i eller i nærheten av sonen.

Tegnforklaring

-  Fareområde – Elveflom (H320)
-  Fareområde – Overvannsflom (H320)
-  Fareområde – Høyspenningsanlegg (H370)
-  Bevaring av naturmiljø (H560)
-  Bevaring av kulturmiljø (H570)
-  Fremtidig høyspentanlegg (H740)



5.18 Hensynssoner

5.19 Krav om detaljregulering

Det stilles krav om detaljreguleringsplan for feltene V1, V2, V3, V4, S1, S2, S3 og E1.

Det forutsettes at feltene V1-V4 og EA på vestfeltet planlegges samlet i detaljregulering for å avklare viktige hensyn som feltavgrensninger, plassering og utforming av Sentrumstorget, icopalaksen, adkomst, varelevering og nyttekjøring, ombygging av trafo og nedlegging av høyspent.

Videre forutsettes det at feltene S1-S3 på skoletomta planlegges samlet i detaljregulering for å avklare viktige hensyn som feltavgrensninger, plassering og utforming av Parkaksen, bevaring og bruk av gamleskolen samt nedlegging av høyspent. Elvetomta kan planlegges sammen med eller uavhengig av skoletomta, men utvikling avhenger av at nedlegging av høyspent er gjennomført.

Bygge og anleggstiltak i felt EA, alle samferdselsanlegg og all grønnstruktur kan godkjennes direkte på bakgrunn av områdereguleringsplanen, forutsatt at dokumentasjonskravene i bestemmelsene er oppfylt.

Tegnforklaring

-  Planområde
-  Krav til detaljregulering
-  Direkte til byggesak
-  Konsesjon etter energiloven



5.19 Krav om detaljregulering - viser hvilke felter hvor det stilles krav om detaljregulering og hvilke som kan gå rett til byggesak på bakgrunn av områdereguleringen. Fjellhamar transformatorstasjon og høyspentlinjene har anleggskonsesjon etter energiloven.

5.20 Rekkefølgekrav

Det vises til rekkefølgekrav i bestemmelsene §7. Dokumentasjon og redegjørelser skal fremgå sammen med rammesøknad eller igangsettingstillatelse og omfatter blant annet:

Rammesøknad:

- Tilstrekkelig barnehagekapasitet
- Godkjent utomhusplan
- Støyfaglig utredning
- Kartlegging av fremmede arter
- Skjøtselsplan
- Renovasjonsteknisk plan
- Godkjent plan for Flaggfjellparken (gjelder felt Ø1)

Igangsettingstillatelse:

- Godkjent byggeplan for veianlegg
- Godkjent byggeplan for støyskjerm mot jernbane
- Plan for overvannshåndtering
- Grunnundersøkelse
- Plan for anleggsperioden
- Tiltaksplan for forurenset grunn
- Ombygging og driftsetting av transformatorstasjon i felt EA, samt nedgraving

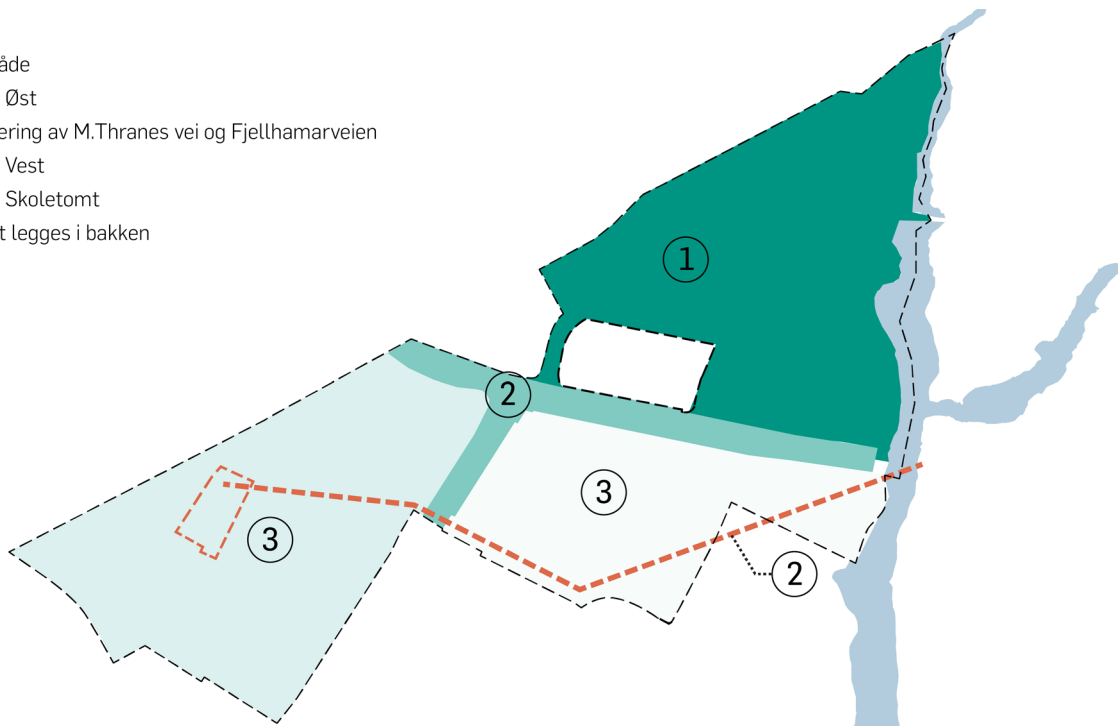
av høyspentlinje (gjelder felt V2, V3, V4, S1, S2, S3 eller E1)

Rekkefølgebestemmelsene stiller krav til hvilke tiltak som skal være opparbeidet eller sikret opparbeidet før bebyggelsen tas i bruk, som omfatter blant annet:

- Støyskjerming
- Uteoppholdsarealer
- Sikre allmennhetens rett til ferdsel på gatetun og i gangforbindelser
- Teknisk infrastruktur (vei, vann, avløp, overvann)
- Flaggfjellparken (gjelder senest siste byggetrinn felt Ø1)
- Offentlig torg i bestemmelsesområde #1 (gjelder felt V4)
- Tursti langs Fjellhamarelva, syd for Fjellhamar bru (gjelder felt E1)

Tegnforklaring

- Planområde
- Utvikling Øst
- Oppgradering av M.Thranes vei og Fjellhamarveien
- Utvikling Vest
- Utvikling Skoletomt
- Høyspent legges i bakken



5.20 Utbyggingsrekkefølge

Gjennomføring

Utbygger skal som hovedregel ta ansvar for alle tiltak innenfor og tiliggende eget felt, og at alle tiltakene innen feltet er ferdig opparbeidet i henhold til godkjent utomhusplan før bygningene tas i bruk. Vegetasjon og beplantning kan etableres påfølgende vekstsesong hvis det viser seg vanskelig å få dette utført ved ferdigstillingstidspunkt.

Det anbefales at kommunen tar gjennomføringsansvar for opparbeiding av Flaggfjellparken og fylkesveiene (dersom ikke

fylkeskommunen selv ønsker å gjøre dette). Ansvar for nedgraving av høyspentlinja bør tillegges første utbygging på vestfeltet eller skoletomten.

Nr.	Beskrivelse tiltak	Felt	Utbyggingsfelt											
			Øst			Vest				Skoletomt				
1 Gater og forbindelser			Ø1	Ø2	Ø3	V1	V2	V3	V4	S1	S2	S3	E1	
1.1	Oppgradering av Fjellhamarveien	o_KV1, o_SK1					x	x	x	x	x	x	x	
1.2	Oppgradering av Marcus Thranes vei	o_KV1, o_SK1					x	x	x	x	x	x	x	
1.3	Fjellhamar bru	(utenfor planområdet)					x	x	x	x	x	x	x	
1.4	Gangforbindelse vest "Icopalaksen"	Best. omr. #2				x	x	x	x					
1.5	Gangforbindelse øst "Adkomstaksen"	f_GT	x											
1.6	Gatetun øst	f_GT	x											
1.7	Gangforbindelse skoletomt "Parkaksen"	S1								x	x	x	x	
1.8	Felles adkomstvei FHV 56/58, felt Ø1 og Ø3	f_KV2, f_SK2	x											
1.9	Felles adkomstvei FHV 56, felt Ø1, Ø2 og Ø3	f_KV3, f_SK3	x											
1.10	Tursti langs Fjellhamarelva	o_FRI1											x	
2 Torg og møteplasser														
2.1	Offentlig torg "Sentrumstorget"	Best. omr. #1							x					
2.2	Friområde "Flaggfjellparken"	o_FRI1	x											
2.3	Felles torg mot Sagtorget	Best. omr. #3				x	x							
3 Teknisk infrastruktur														
3.1	VA-tiltak øst	f_GT, Ø1, Ø3	x											
3.2	VA-tiltak Fjellhamarveien	o_KV1, o_SK1					x	x	x	x	x	x	x	
3.3	VA-tiltak Marcus Thranes vei	o_KV1, o_SK1					x	x	x	x	x	x		
3.4	Ombygging av trafo og nedlegging av høyspentlinje	o_KV1, o_SK1, V1-4, EA, S1-2, E1					x	x	x	x	x	x	x	

Tabellen viser hvordan ulike tiltak knyttes til gjennomføring av de ulike feltene.

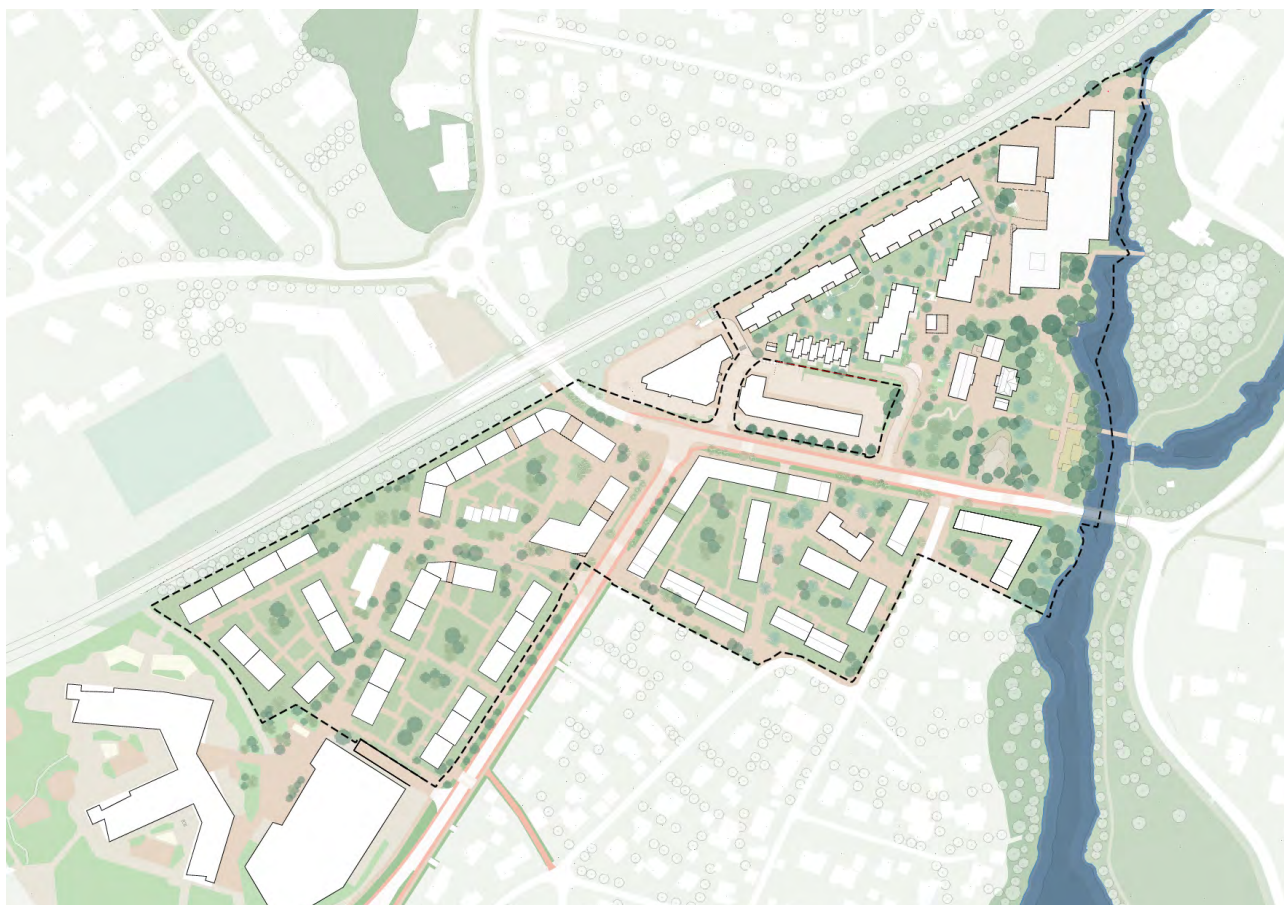
6 Illustrasjonsprosjekt

I forbindelse med planforslaget er det utarbeidet en illustrasjonsplan og tilhørende illustrasjoner. Illustrasjonsplan og øvrige illustrasjoner viser en maksimal utbygging iht. planforslagets rammer og har som hensikt å illustrere mulige løsninger for utforming av prosjektet innenfor forutsetningene gitt av reguleringsplanen. Illustrasjonsplan og øvrige illustrasjoner er ikke en juridisk bindende del av planforslaget.

Stedsutvikling

Utforming av Fjellhamar er i tråd med hovedtrekkene i Kommuneplanens arealdel og Lørenskog kommunes retningslinjer for bokvalitet. Fjellhamar skal styrkes som lokalsenter ved stasjonen, med høy tetthet nær kollektivknutepunkt, god tilrettelegging for gange og sykkel, og bebyggelse som tilpasses landskap og naboområder.

Kulturhistoriske verdier, inkludert Fjellhamar Bruk, hensyntas og integreres i ny bebyggelsesstruktur. Det skal legges til rette for variert handel og service, gode møteplasser og flerfunksjonelle parker. Fjellhamarelva skal framheves som en viktig kvalitet, med grønnkorridor for naturmangfold og overvannshåndtering, samtidig som enkelte strekninger kan opparbeides for allmenn bruk. Førsteetasjer mot offentlige rom bør primært inneholde service- og næringsfunksjoner, og store volumer skal brytes opp i høyde, materialbruk og form.



6 Illustrasjonsplan. III: SOLA

Akser

Icopalaksen, Parkaksen og Adkomstaksen skal være offentlig tilgjengelige gangforbindelser som knytter sammen parker, plasser og byrom. Det skal benyttes møblering og materialer av høy kvalitet.

Icopalaksen

Første del av Icopalaksen, mot Marcus Thranes vei, skal håndtere nyttetrafikk som varelevering og innkjøring til parkeringskjeller. Sonene skal utformes slik at prioriterte brukere er tydelig definert og oversiktlig organisert. Resten av aksen skal være felles for alle trafikanter, med begrenset kjøring til eiendommene. Ferdselssonen bør ikke være helt rettlinjet, men ha svake kurver som legger til rette for opphold, lek og logistikk. Aksen må ha en sammenhengende kjørbare bredde på minimum 3,5 meter for å sikre fremkommelighet for utrykningskjøretøy.

Adkomstaksen

Adkomstaksen fungerer som en sentral gangforbindelse mellom Fjellhamar Bruk og sentrum og skal ivareta overgangen mellom de historiske industribyggene og den nye boligbebyggelsen. Aksen skal knytte sammen plassdannelser langs gangstrøket. I den første delen av Adkomstaksen må logistikkbehov som avfallshåndtering, innkjøringer og snuplasser løses. Disse elementene skal integreres i gateutformingen og skjermes med vegetasjon.

Parkaksen

Parkaksen er en grønn forbindelse som går gjennom Skoletomta og fungerer som overgang mellom offentlige byrom og felles gårdsrom. Større inngangspartier i bebyggelsen skal vende mot aksen. Det etableres programmerte soner for lek, opphold og sosiale møteplasser for beboerne på Skoletomta og på Fjellhamar.

Parkaksen skal i hovedsak være bilfri, men det legges til rette for nødvendig nyttekjøring, som renovasjon og utrykning. Det skal også etableres gode muligheter for sykkelparkering ved boligenes inngangspartier langs aksen. Overgangen mellom eksisterende småhusbebyggelse og ny bebyggelse skal utformes som en myk overgang.



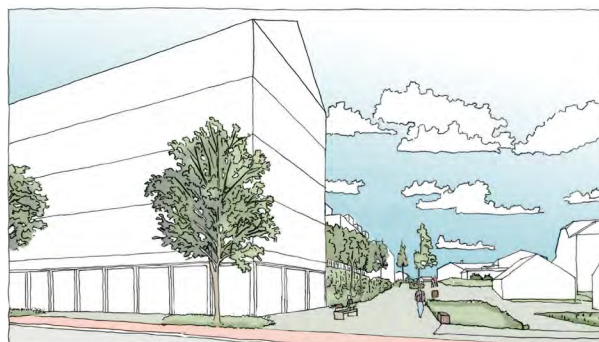
Hovedgrep med oversikt over viktigste akser og byrom



Icopalaksen. Ill: A-lab



Adkomstaksen. Ill: A-lab



Fra Marcus Thranes vei sett oppover Parkaksen. Ill: A-lab

Torg og plasser

Det skal etableres flere torg og plasser i planområdet: Sentrumstorget, Portvakta, Skolehagen, Bruksplassen, samt mindre nabolagsplasser.

Sentrumstorget

I bestemmelsesområde #1 skal det etableres et offentlig torg på minimum 850 m². Sentrumstorget blir en sentral møteplass på Fjellhamar som binder sammen nye og eksisterende sentrumsfunksjoner. Torget består av en offentlig del mot byrommet og en privateid, men offentlig tilgjengelig del mot gårdsrommet. Dette gir næringsaktører rom for uteservering og utstillinger, samtidig som det tilrettelegges for opphold i de offentlige arealene. Torgets indre del inkluderer en lekeplass og har forbindelse til både Icopalaksen og de nye boligområdene. Lekearealet som er knyttet til indre torg inngår i MUA for Sentrumskvartalet.

Portvakta

Portvakta markerer overgangen mellom nye boligområder og den historiske industribebyggelsen på Fjellhamar Bruk. Torget skal fungere som en møteplass, samtidig som det ivaretar logistikkbehovene i området. Utadrettede funksjoner i førsteetasjene på nybyggene, sammen med paviljongen, gir muligheter for økt byliv. Logistikk som varelevering, innkjøring til parkeringskjeller og avfallshåndtering for boligene skal løses ved adkomsten til Portvakta. Flomveien som går gjennom torget skal tilføre kvaliteter og skape et attraktivt byrom.

Skolehagen

Skolehagen skal være en offentlig tilgjengelig plass og fungere som forplass til gamle Fjellhamar skole. Områdene rundt skolen skal også brukes som uteareal for boligformål, og plassen må derfor ivareta både skolebyggets nye funksjoner og behovene knyttet til boligene. Utformingen bør harmonere med skolebyggets klassiske preg, samtidig som den skal være moderne og binde området sammen med resten av nærområdet.

Bruksplassen

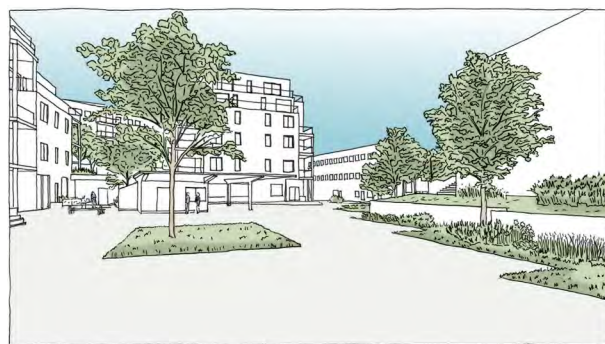
Bruksplassen, som ligger innerst i Adkomstaksen, skal være et lunt og intimt byrom, skjermet for



Krysset i Fjellhamarveien sett nedover Marcus Thranes vei med Sentrumstorget. Ill: A-lab



Mot Sentrumstorget og stasjonen. Ill: A-lab



Portvakta. Ill: A-lab



Fjellhamarveien med Skolehagen og det gamle skolebygget på venstre side. Ill: A-lab

trafikk. Plassen skal være offentlig tilgjengelig og utformes som et fleksibelt areal som kan benyttes til ulike aktiviteter gjennom året.

Flaggfjellparken

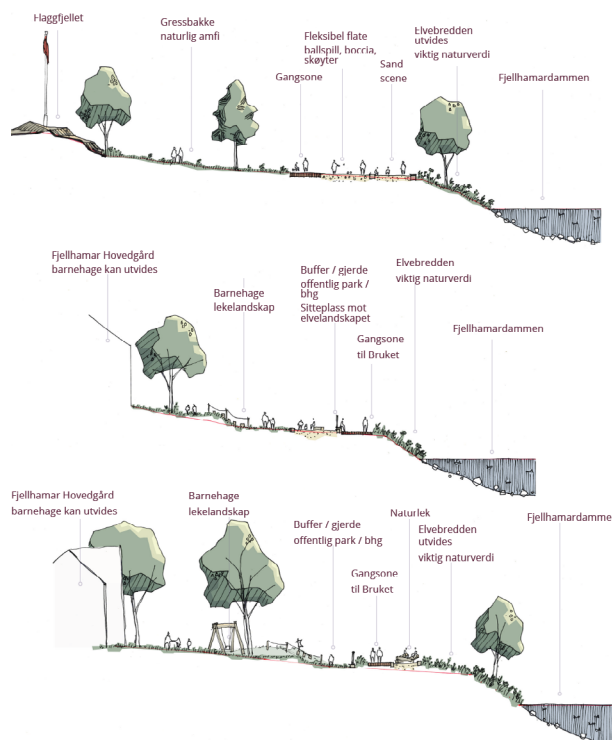
Parken skal videreføre sin identitet knyttet til Flaggfjellet, Fjellhamar hovedgård, Fjellhamar Bruk og Fjellhamardammen. Den bør være en fleksibel park for alle, tilpasset både store arrangementer som festivaler og 17. mai, og styrket med naturkvaliteter langs elvebredden. Parken er en sentral inngangsport til Fjellhamar Bruk og bør ha tydelig veifinning, og robuste løsninger. Viktige siktlinjer til Fjellhamar Bruk og visuelle koblinger til dammen bør bevares. Gjenbruk av materialer bør prioriteres, særlig fra Icopal-tomta, og det bør være permeable flater. Møblering kan være plassbygd av gjenbruksmaterialer, supplert med flyttbare bord og benker.

Gårdsrom og utearealer for boliger

Gårdsrommene er beboernes private hager og møteplasser, med tydelig skille fra offentlige områder som torg og akser. De skal ha helhetlig utforming, tilpasses alle aldersgrupper og kan ha ulike designfokus. Bevegelsesmønstre skal være tydelige, med egne stier for gjennomgang og interne stier for beboere. Hovedårer skal kunne brukes av brann- og flyttebiler. Møblering skal være holdbar, fleksibel, gjerne med pergolaer for møteplasser. Aktivitetstilbudet skal inkludere stille møteplasser, lek, vegetasjon med sanseopplevelser og spillbord, uten å være til sjenanse. Materialbruk bør variere med offentlighetsgrad, og kombinere myke og harde overflater som grus og belegningsstein.

Kantsoner mellom bygg og landskap

Kantsonene, som utgjør overgangssonen mellom bygninger og omkringliggende landskap, spiller en sentral rolle i å skape attraktive, funksjonelle og innbydende byrom. De påvirker både brukeropplevelse, aktivitet og estetikk på gatenivå, og fungerer som møtepunkt mellom bakkeplanets funksjoner, byggets arkitektur og landskapets utforming. Utforming og størrelse på kantsonen må tilpasses områdets offentlige eller private karakter for å unngå fasader som oppleves som «baksider». Særlig i boligområder er det viktig å legge vekt på arkitekturen og fasadeutformingen i første etasje



Illustrasjonssnitt Flaggfjellparken. III: SOLA



Flaggfjellparken. III: A-lab



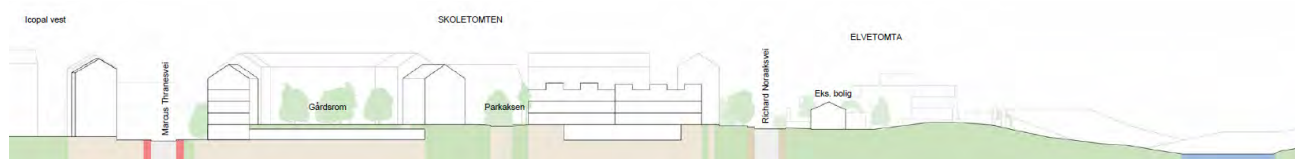
Gårdsrom øst. III: A-lab

for å skape gode oppholdsrom. Kantsonene bør fremme grønne og sosiale overganger mellom bygg og landskap, oppmuntre til uteopphold og aktivitet, og sikre gode bevegelser- og siktlinjer. Bygningenes plassering og utforming skal legge til rette for lys, luft og god oversikt på bakkeplan, og utvendige passasjer skal tilpasses nivået av offentlig tilgjengelighet.

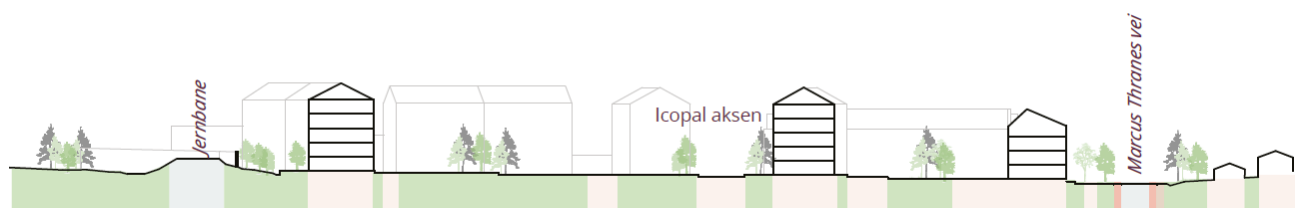
Universell utforming

Planforslaget legger til rette for at mennesker i alle aldre og med ulik funksjonsevne kan bruke området på en trygg og selvstendig måte. Universell utforming skal sikre at flest mulig kan delta aktivt i nærmiljøet og oppleve gode møteplasser, boliger og ferdselsårer på like vilkår. Universelle løsninger kan være bruk av ledelinjer, tilgjengelighet til lek for alle brukere, benker med armlener etc. Planområdet skal oppfylle gjeldende lovkrav for tilgjengelighet og universell utforming både for arkitektur og landskap.

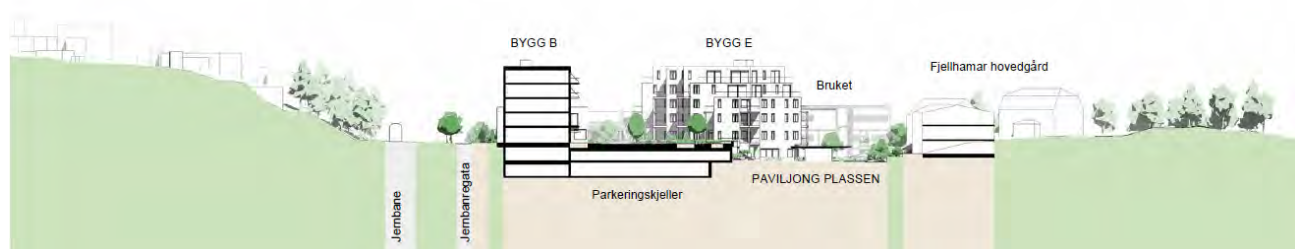
Snitt gjennom området



Snitt gjennom Skoletomta. Ill: SOLA/Code



Snitt gjennom Vestfeltet. Ill: SOLA/A-lab



Snitt gjennom Østfeltet. Ill: SOLA/Code

7 Konsekvenser av planforslaget

Det ble utarbeidet et planprogram for områdereguleringen, fastsatt 28.01.2015 og et endringsvedlegg til planprogrammet datert 18.12.2024. Endringsvedlegg til planprogrammet inneholdt to alternativer i tillegg til O-alternativet på bakgrunn av politisk bestilling om to komplette planforslag. Alternativene tar utgangspunkt i samme plangrep, men har ulike høyder, utnyttelse og med innslag av rekkehus i det lave alternativet. Hvert alternativ har to varianter – én med barnehage og én uten.

På bakgrunn av planprogrammet og endringsvedlegg til planprogrammet er det utarbeidet konsekvensutredning av temaene listet opp i endringsvedlegg til planprogrammet. Fullstendig konsekvensutredning med vedlegg ligger vedlagt planforslaget, mens konklusjonene fra hovedrapporten omtales her.

- Naturmangfold (Norconsult, 27.05.2025)
- Vannmiljø og naturmangfold i vann (Norconsult, 27.05.2025)
- Nær- og fjernvirkning (A-lab, 04.07.2025)
- Kulturminner og kulturmiljø (Link, 15.09.2025)
- Trafikk (Norconsult, 27.06.2025)
- Støy (Brekke & Strand, 28.06.2025)
- Luft (Brekke & Strand, 03.07.2025)
- Overvannshåndtering (Norconsult, 04.07.2025)

Øvrige tema er behandlet i fagnotater og i dette kapittelet i planbeskrivelsen.

7.1 Konsekvenser ift. overordnede planer og mål

Planforslaget vurderes i hovedsak å være i tråd med kommuneplanens arealdel 2023–2035 samt øvrige kommunale føringer. Det er likevel enkelte punkter hvor kommuneplanens bestemmelser og retningslinjer utfordres, men der planforslaget har innarbeidet bestemmelser og løsninger som ivaretar intensjonene bak kravene.

Uteoppholdsarealer (MUA)

Kommuneplanens norm for blokkbebyggelse

er 40 m² pr. boenhet, men åpner for at det unntaksvis i utviklingsområdene kan tillates ned mot 30 m² per boenhet, under forutsetning om at uteoppholdsarealene har god kvalitet og fremstår attraktive. MUA er, sammen med høyder, den mest begrensende faktoren for hvor mange boliger det kan bygges i området. Det foreslås å legge minimum 30 m² (for blokkbebyggelse) og minimum 35 m² (for rekkehus) per boenhet til grunn på Fjellhamar for å kunne oppnå en områdeutnyttelse i tråd med regional plan for areal og transport. Området har mange supplerende kvaliteter i elverommet, skole og idrettsflater i nærheten, eksisterende og nye grøntarealer, tilførsel av nye bevegelsesakser og byrom. For å sikre at kvaliteten på utearealene likevel blir høy, er det stilt krav til blant annet solforhold, skjerming, tilgjengelighet, variasjon i bruksfunksjoner og tilrettelegging for beplantning og grønne kvaliteter, i tillegg til en generell bestemmelse om at uteoppholdsarealer skal ha god kvalitet og fremstå attraktive. Dermed kan gode og attraktive uteområder oppnås selv med redusert arealnorm.

Parkeringsnorm

Kommuneplanen legger opp til at detaljert norm for parkeringsdekning skal fastsettes i reguleringsplan, innenfor ytre rammer i kommuneplanen. Tabellen i kommuneplanen angir minimum og maksimumskrav til antall bilplasser for ulike boligtyper, industri/verksted og lager, og maksimumskrav for øvrige formål som inngår i planområdet.

Planforslaget avviker noe fra dette og foreslår kun maksimumskrav for boliger, industri/verksted og lager. Det er vurdert hensiktsmessig å differensiere parkeringsdekningen ift. boligtype, med maksimalt 0,8 bilplasser for 1-2-romsleiligheter og maksimalt 1,2 bilplasser for 3-romsleiligheter eller større, samt rekkehus. En parkeringsdekning med kun maksimumskrav støtter oppunder nasjonale mål ved å:

- Redusere klimagassutslipp fra bilbruk og fra bygging av parkeringskjellere
- Bidra til bedre lokal luftkvalitet, mindre støy og mindre kø
- Gi bedre arealutnyttelse og fortetting ved kollektivknutepunktet
- Bidra til å redusere personbiltrafikk, og gir

således insentiv til å velge kollektiv, sykkel eller gange

- Gi bedre økonomisk gjennomførbarhet i prosjektet, som igjen muliggjør andre kvaliteter i prosjektet og/eller reduserer boligprisen for boligkjøperne
- Øke attraktiviteten for gående og syklende, gi bedre bokvalitet og støtte barnevennlige- og aldersvennlige bymiljøer

Tilgang til park

Retningslinjer for friområder i boligbebyggelse om en offentlig park på minimum 1 dekar innen 250 meter gangavstand oppfylles ikke fullt ut. Flaggfjellparken (5,2 daa) bidrar til høyere parktetthet og ligger nært feltene på skoletomta og østfeltet. Flaggfjellparken har gode solforhold, og eksisterende natur- og landskapskvaliteter i nærhet og utsyn til Fjellhamarelva, innlemmelse av Flaggfjellet og øvrig vegetasjon tilknyttet Fjellhamar gård i grønnstrukturen. Flaggfjellparken legger til rette for allsidig bruk, aktivitet og åpenhet og er tydelig avgrenset av elva, Fjellhamarveien, Fjellhamar gård og Fjellhamar Bruk. Fjellhamarveien med gang- og sykkelforbindelser gir enkel tilgang til friområdet, samtidig som det muliggjøres en fremtidig turveiforbindelse langs elva, som kan fortsette syd for Fjellhamar bru.

Vestfeltet i seg selv er lenger enn 250 meter, men alle feltene på vest har tilgang til skolegård og/eller idrettsflater innenfor den samme avstanden. Det tilrettelegges også for en offentlig tilgjengelig kvartalslekeplass i felt V4. Planforslaget legger også til rette for flere blågrønne elementer, torg og gatetun, samt koblinger til nærliggende friområder og rekreasjonsarealer. Dette gir samlet sett god tilgjengelighet til grønnstruktur og møteplasser i og rundt planområdet.

Bygningshøyder

Planforslaget åpner for høyere bygg enn kommuneplanens retningslinjer tilsier enkelte steder mot eksisterende småhusområder. Ettersom Marcus Thranes vei ligger mellom eksisterende og ny bebyggelse og har et gatesnitt på minimum 20,5 meter mellom ytterkant veiformål samt at byggegrense for nye felter er trukket ytterligere 6 meter unna eksisterende bebyggelse, anses

påvirkningen noe mindre. For å redusere konsekvensene ytterligere er det lagt vekt på variasjon i høyder og volum, samt krav til byform og fasadeuttrykk som demper opplevelsen av skala og sikrer gode solforhold for både utearealer og nabobebyggelse.

Selv om planforslaget på enkelte punkter avviker fra kommuneplanens normer, sikres intensjonene gjennom bestemmelser som stiller krav til bokvalitet, grønnstruktur, solforhold og variasjon. Planen legger dermed til rette for et attraktivt og funksjonelt boligområde, samtidig som den utnytter arealene effektivt i tråd med kommunens overordnede mål om fortetting rundt kollektivknutepunkt.

Handel

Regional plan for handel, service og senterstruktur i Akershus legger til grunn at ny handel skal lokaliseres i sentrumsområder og ved kollektivknutepunkt. Fjellhamar er i kommuneplanens arealdel definert som lokalsenter, og planforslaget legger til rette for publikumsrettede funksjoner innenfor denne avgrensningen.

Det åpnes ikke for ny detaljhandel utover matbutikk og mindre lokaler for servering, tjenester og håndverk, i tråd med mål om å dekke daglige behov uten å konkurrere med større sentre.

Selv om planen i begrenset grad tilrettelegger for handel, oppfyller den intensjonene om et levende lokalsenter og vurderes å være i tråd med overordnede føringer.

7.2 Tidligere vedtak i saken

Tidligere politiske vedtak er omtalt i kapittel 2.3. Her redegjøres det for avvik og oppfølging i forhold til disse:

Bruk av massivtre og solcelleenergi

I prinsippsak 015/18 i Formannskapet ble det vedtatt at det videre planarbeidet til førstegangsbehandling skulle undersøke ønsket bruk av miljøvennlige byggematerialer og treprodukter. Dette er i liten grad konkretisert eller sikret i planforslaget, men det utelukkes heller ikke. For å klare stadig mer

skjerpede krav til reduserte CO₂-utslipp, er det vesentlig å vurdere mer bærekraftige løsninger for byggematerialer og energibruk i all utbygging.

Uteareal

I sak 015/18 forutsettes bruk av 35 m² uteareal per bolig for blokkbebyggelse og 50 m² uteareal per bolig for småhus, i hovedsak på bakkenivå (jf. kommuneplan). Planforslaget tar utgangspunkt i gjeldende kommuneplan og unntaksbestemmelsene for utviklingsområder (jf. punkt 7.1).

Alternativ med lavere utnyttelse

I sak 015/18 ble det stilt krav om utredning av et nytt alternativ med vesentlig lavere utnyttelsesgrad på felt vest (500 boliger, i hovedsak rekke- og småhus, 3–5 etasjers høyde). Senere i sak 017/22 ble det vedtatt at også østfeltet skulle utredes med maks 3-5 etasjer, og i større grad med rekkehus og småhusbebyggelse, som i praksis betød krav om to fullstendige planforslag. I planforslaget er det høye alternativet beregnet til ca. 550 boliger med 3-7 etasjer og det lave alternativet ca. 450 boliger med 3-5 etasjer, begge med en usikkerhet på +/- 5 %.

Trafikkløsninger

I orienteringssak 017/22 i Kommunestyret ble det vedtatt at akseptable løsninger for trafikksituasjonen i Fjellhamar sentrum skulle foreligge før igangsetting av nye, større boligprosjekter. Brua over Fjellhamarelva er underveis tatt ut av planområdet, men det er lagt til grunn at den kan oppgraderes med toveis trafikk, separate arealer for gående og syklende samt tilgang for kollektivtrafikk og tyngre kjøretøy (> 8 tonn). Fylkeskommunen følger opp planleggingen av brua videre. Innenfor planområdet forutsettes det at de fleste utbyggingsfeltene (med unntak av øst) bidrar med infrastrukturbidrag til oppgradering av brua.

Alternativ tilsvarende felt B1 på Ødegården

I sak 015/18 ble det stilt krav om et alternativ med utnyttelsesgrad tilsvarende felt B1 på Ødegården (ca. 150 %). I planalternativ 2 er utnyttelsesgraden for vestfeltet samlet ca. 110 %, skoletomta en utnyttelse ca. 105 %, mens østfeltet har ca. 78%.

Utforming av bru

I sak 017/22 ble det stilt krav om at en eventuell utvidelse av brukapasiteten over Fjellhamarelva skulle ivareta en estetisk utforming tilsvarende dagens bru. Dette er foreløpig ikke avklart og vil måtte følges opp videre, jf. punkt over om trafikkløsninger.

7.3 Bolig

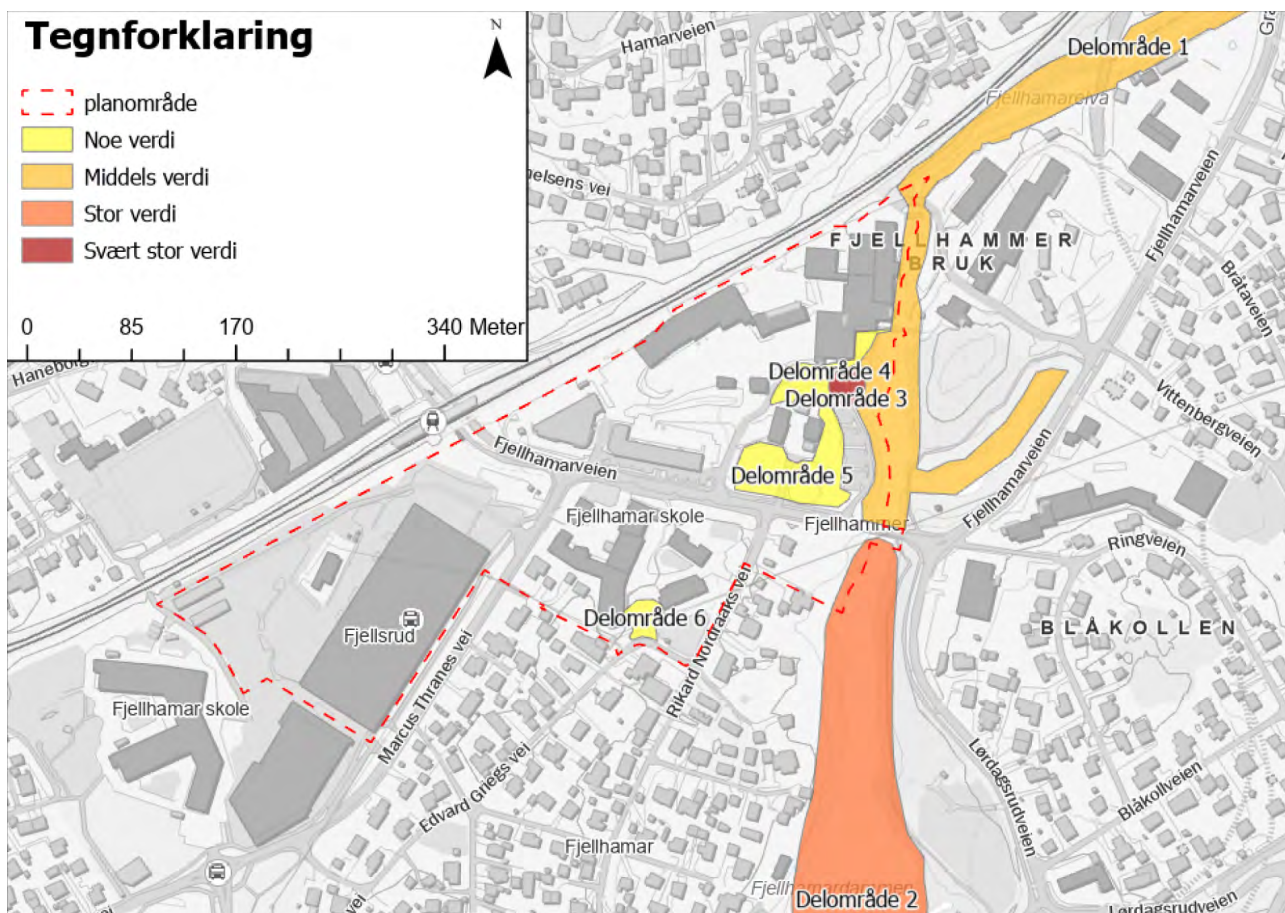
Området består i dag hovedsakelig av industribebyggelse og en nedlagt skole på utbyggingsfeltene, i tillegg inngår 3 eneboliger i planområdet som forutsettes revet. Planforslaget tilrettelegger for ca. 890–1080 nye boenheter.

7.4 Naturmangfold

Planområdet er i dag preget av tidligere utbygde arealer, som vei, parkering og tekniske anlegg, med enkelte innslag av kantvegetasjon, store trær og restarealer med engpreg. Naturverdiene er i hovedsak knyttet til Fjellhamarelva og tilgrensende naturstrukturer.

Planområdet er delt inn i sju delområder med ulik naturverdi. Langs Fjellhamarelva ligger to naturtypelokaliteter (Delområde 1 og 2) med henholdsvis middels og stor verdi, grunnet en rekke registrerte rødlistede arter, spesielt fugl og funksjonell kantvegetasjon. Elva utgjør også en viktig landskapsøkologisk sammenheng (Delområde 7), som knytter sammen naturverdiene i området. En hul eik (Delområde 3) utgjør en utvalgt naturtype og vurderes til svært stor verdi. Tre delområder er vurdert til noe verdi som økologiske funksjonsområder: grøntområdet ved Fjellhamar bruk (Delområde 4), barnehageområdet med store furutrær og død ved (Delområde 5), og kantsonen langs Edvard Griegs vei med blomstrende engpreg (Delområde 6). Disse områdene har lokal verdi for fugl, insekter og vegetasjon, og kan styrkes gjennom naturpositive tiltak.

Forskjellene mellom alternativ 1 og 2 har ingen betydning for vektning av påvirkning av konsekvens for naturmangfold, og presenteres derfor samlet. Planforslaget medfører noe negativ konsekvens for flere av delområdene, men har ingen betydelige eller store negative konsekvensgrader, da den i all hovedsak omhandler transformasjon av eksisterende grå arealer, og det legges opp til



7.4 Delområder naturmangfold. Ill: Norconsult

en skånsom gjennomføring i delområder uten at eksisterende grøntarealer skal reduseres i kvalitet eller størrelse.

Samlet konsekvens: Noe negativ konsekvens

Noen steder vil byggetiltak være i konflikt med, eller komme tett på, eksisterende trær. Hvis trær må felles kan det ha negativ påvirkning på støttende, regulerende og kulturelle økosystemtjenester. Planforslagets bestemmelser er utformet med intensjon om å bevare mange av trærne, herunder den hule eika i delområde 3. Når man søker å bevare eksisterende trær i et transformasjonsområde vil det alltid være usikkerhet knyttet til om man lykkes. I KU er det lagt til grunn at trærne som er regulert til bevaring klarer seg. Trær som ev. må felles bør erstattes. Det bør plantes flere trær der dette er mulig.

7.5 Vannmiljø og naturmangfold i vann

Tiltaksområdet i Fjellhamarelva inkluderer to naturtyper av typen viktig bekkedrag, der én er definert som viktig og den andre som lokalt viktig. Vannforekomsten har i dag Moderat økologisk tilstand og Dårlig kjemisk tilstand. Det er registrert fisk innenfor tiltaksområdet i abborfamilien, karpefamilien, gjedde og bekkeniøye, men ingen er ansett som sårbare. Vannforekomsten innehar en bestand av edelkreps (EN), i tillegg til at den er funksjonsområde for en del rødlistede fugler. Det rolige partiet som heter Fjellhamardammen, fungerer i dag som en dam.

Fjellhamarelven vurderes til stor verdi. Selv om vannforekomsten har moderat økologisk og dårlig kjemisk tilstand, trekkes verdien opp av forekomst av edelkreps (EN), rødlistede fuglearter, gode kantsoner og funksjon som viktig leveområde i et sterkt utbygd landskap. Dette gjør vannforekomsten

særlig viktig å ivareta.

Alle alternativene som skal utredes vil ha samme påvirkning på vannmiljøet, da utbygget areal stort sett er likt og benytter grå arealer, overvannshåndtering følger de samme prinsippene og kantsonen mot elven beholdes. Tiltaket vil ha en svak positiv påvirkning på vannmiljø, da kantsonen får gro til og blir stedvis litt bredere, det er planlagt bedre lysregulering med lave lyspunkt som er rettet ned. Det er også forventet jevnere avrenning og mer filtrering gjennom vegetasjon fra planområdet og ut i elven, noe som er positivt mtp. urban forurensning ut i elven. Ingen av kvalitetselementene vil påvirkes, og verken økologisk eller kjemisk tilstand endres fra dagens tilstand, selv om tiltaket vil ha en viss lokal positiv effekt.

Da alle alternativene som skal utredes vil ha samme konsekvens for vannmiljøet, er alle sett på under ett. Utbyggingen rangerer over nullalternativet, som har større negative konsekvenser for vannmiljøet. Det er få usikkerheter ved vurderingen, og det er ikke behov for videre undersøkelser.

Samlet konsekvens: + Positiv konsekvens

7.6 Trafikk

I dag er Fjellhamar sentrum i stor grad preget av bilbruk, men med de fremtidige planene vil gående og syklende ta en større plass i gatebildet. Det er planlagt flere tiltak for å bedre tilrettelegge for gående og syklende i området. Grepene som er planlagt vil gi et mer finmasket nettverk for gående og syklende i området.

Utbyggingene i områderegeringsplanen er forventet å gi en trafikkvekst på veinettet i planområdet, men også utenfor planområdet. Kryss inn på hovedveinettet vil oppleve økt belastning som følge av utbyggingen. I beregningene er det lagt til grunn at mye av trafikken vil gå til/fra Marcus Thranes vei i sør, som videre kobles på rv. 159 i Strømsveien i Knattenkrysset eller krysset lengre nord.

Det finnes ingen anerkjent metodikk for faget trafikk for denne typen områderegeringsplaner.

Trafikk inngår ikke i Miljødirektoratets veileder M-1941 «Konsekvensutredninger for klima og miljø» og Statens vegvesens håndbok V712. Konsekvensanalyser er mest aktuell for større vei- og gateprosjekter. Det er derfor gjort en forenkling av metodikkene. Konsekvensutredningen er delt opp i deltemaene:

Trafikkavvikling i krysset Fjellhamarveien x Marcus Thranes vei

I dagens situasjon er belastningsgraden lav, med lite forsinkelser for alle svingebevegelser. For utbyggingsalternativet forventes høyere belastningsgrad i krysset, og det er særlig i varianten med barnehage – som har størst beregnet trafikk – at faren for kapasitetsproblemer i krysset er størst. Dette vil kunne påvirke både kollektivtrafikken og øvrig trafikk negativt. Konsekvensen er vurdert som middels negativ for alternativet.

Fremkommelighet for biltrafikk

Utbyggingsalternativet medfører økt trafikk sammenlignet med 0-alternativet, noe som vil kunne påvirke trafikkavviklingen i området negativt. Varianten med barnehage på vestsiden innebærer i tillegg en ekstra avkjørsel fra Marcus Thranes vei, som kan forsterke belastningen på det lokale veinettet. Konsekvensen er vurdert som noe negativ for utbyggingsalternativet.

Fremkommelighet for gående og syklende

Utbyggingen innebærer forbedringer for gående og syklende. Det legges opp til et mer finmasket veinett, og tiltak langs både Fjellhamarveien og Marcus Thranes vei vil styrke fremkommeligheten. Konsekvensen for gående og syklende vurderes som positiv i utbyggingsalternativet.

Fremkommelighet for kollektivtrafikk

Fremkommeligheten for kollektivtrafikk følger i stor grad den generelle trafikkavviklingen i krysset. Ettersom det ikke etableres egne kollektivfelt, vil økte trafikkmengder påvirke også kollektivtrafikken negativt. Konsekvensen er derfor den samme som for trafikkavviklingen generelt.

Trafikksikkerhet

Det forventes generelt lavere konfliktnivå mellom

myke og harde trafikanter, og fartsnivået på både Fjellhamarveien og Marcus Thranes vei antas å bli redusert. Dette gir samlet sett en positiv konsekvens for trafikksikkerheten i alle alternativer.

Skolevei

For skoleveien vurderes også konsekvensene som positive for utbyggingsalternativet. Nye gangforbindelser gjennom delområdene vil bidra til tryggere skoleveier utenom de mest trafikkerte veiene. Innføringen av sykkelfelt i Marcus Thranes vei kan gjøre det noe mindre attraktivt for barn å sykle i veibanen, men dette motvirkes av at sykkelfeltet vil bidra til å lede syklistene bort fra skoleveien, noe som øker sikkerheten for barna.

Beredskap

Økt trafikkmengde vil kunne redusere fremkommeligheten, men etableringen av sykkelfelt i Marcus Thranes vei bidrar til bredere total veibane, noe som gir bedre fremkommelighet for utrykningskjøretøy. I Fjellhamarveien vil veibredden være lik dagens situasjon, også med ny løsning for sykkelvei. Konsekvensen vurderes som ubetydelig.

Samlet konsekvens

Sammenlignet med nullalternativet vil utbyggingsalternativet være noe negativt når det kommer til fremkommelighet for alle kjørende i området, men vil være positivt med tanke på fremkommelighet og tilrettelegging for gående og syklende samt være en forbedring når det kommer til trafikksikkerheten.

Det er planlagt flere avbøtende tiltak i områdereguleringsplanen rettet mot trafikk som vil være positivt med tanke på både trafikksikkerhet og fremkommelighet. De mest sentrale tiltakene er listet opp under:

- Ombygging av krysset Fjellhamarveien x Marcus Thranes vei
- Sykkeltilrettelegging i Fjellhamarveien
- Sykkeltilrettelegging i Marcus Thranes vei
- Fjerning av overflateparkering og samling av bilparkeringsplasser i p-kjellere på alle felter
- Etablering av snarveier (tverrforbindelser) for gående gjennom feltene

7.7 Friluftsliv

Planforslaget ivaretar friluftsliv ved å etablere en minimum 20 meters byggeforbudssone langs Fjellhamarelva, som dermed bevares som et grøntdrag med potensial for rekreasjon og naturopplevelser. Mellom Elvetomta og elva er det regulert et friområde for å ivareta kantsonen til elva og for å muliggjøre en eventuell fremtidig turveiforbindelse videre sydover på vestsiden av elva. Planen åpner opp områder ved Fjellhamar Bruk som har vært avstengt og opplevd utilgjengelig, og muliggjør en videre turveiforbindelse nordover mot Strømmen og mot det fremtidige utviklingsområdet Fjellhamar Øst.

Planen legger til rette for nye gangforbindelser, blant annet Parkaksen, Adkomstaksen og koblinger mellom stasjonen, sentrum og skolen i Icopalaksen. Disse forbindelsene skaper viktige rom for lek, opphold og møteplasser.

Gjennom å styrke sammenhengen mellom grøntområder, elven og viktige målpunkt som Fjellhamar skole, åpner planforslaget for flere kombinasjoner av bruk og tilgjengelige ruter for gående. Tiltakene er vurdert å gi en klar forbedring for allmennhetens tilgang til og bruk av friluftsområder.

Planforslaget er vurdert å gi en forbedring for friluftslivet.

7.8 Kulturminner og kulturmiljø

Konsekvensutredningen dokumenterer registreringer og verdivurdering for temaet kulturminner og kulturmiljø, vurderer omfang og konsekvenser av utbyggingsalternativet, og foreslår avbøtende tiltak og hensyn.

Influensområde for tiltaket (planforslagets fulle konsekvens av utbygging) og geografiske delområder for temaet er definert. Verdier er satt for de enkelte delområdene for kulturarv (KA). Deretter er påvirkning for hvert enkelt delområde utredet, og ut av dette er konsekvensgrad for hvert enkelt påvirket delområde utledet. Metodikken er fulgt (som for tema landskap beskrevet over):

Det er identifisert og avgrenset tre delområder innenfor utredningsområdet. Inndelingen er gjort med bakgrunn i funksjon, nærhet og plassering i landskapet.

Delområdene er definert som type Gårdsmiljøer og andre kulturmiljøer knyttet til landbruk, Nærings- og industriminne og kulturmiljøer, og Kulturminner eller kulturmiljø knyttet til samfunnsfunksjoner.

Følgende kulturminner innenfor planområdet er vurdert konkret:

- 1: Fjellhamar gård
- 2: Fjellhamar bruk
- 3: Fjellhamar skole og lærerbolig



7.8 Kulturmiljøene på skråfoto. Kilde: Kommunekart.com.

De tre delområdene er alle i bevaringskategori B i kommunens kulturminneplan og vurderes å ha middels verdi. Utbyggingsalternativet vil gi indirekte påvirkning på delområde 1, noe som får konsekvenser for opplevelsen av kulturmiljøene. For delområde 2 og 3 blir påvirkningen mer direkte, mens 0-alternativet ikke påvirker delområdene, da det i hovedsak innebærer en videreføring av dagens situasjon.

Samlet konsekvens: Noe negativ konsekvens

Utbyggingsalternativene med barnehage, hvor bebyggelsen trekkes lenger unna den gamle skolen vil kunne fungere godt i forhold til kulturminneverdien og gir kulturmiljøet bedre rom. Nederst i rangeringen kommer alternativene uten

barnehage, der ny bebyggelse ligger tettere på skolen og gir mindre plass til kulturmiljøet.

Med bakgrunn i dette, rangeres alternativene som følger:

1. Alternativ 0
2. 1B og 2B
3. 1A og 2A

7.9 Nær- og fjernvirkning

Konsekvensutredning av nær- og fjernvirkning belyser konsekvensene utbyggingen har for opplevelsen av området fra viktige standpunkt på nært hold og fra lenger avstand.

Konsekvensutredningen tar utgangspunkt i det høyeste alternativet (1A) og der prosjektet er synlig, er utstrekningen av alternativ 2 (2A) markert inn på illustrasjonene. Forskjeller i planforslagene påvirker ikke vurderingen av påvirkning og konsekvens for delområdene hver for seg eller samlet.

Verdi

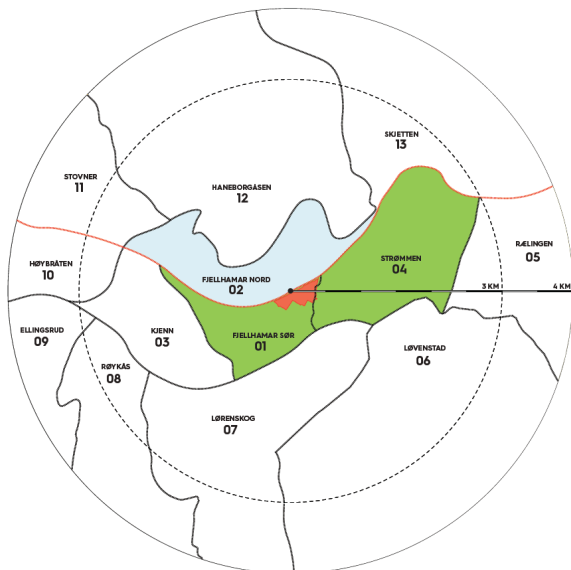
Av totalt 13 NFV-delområder er det 2 med middels verdi, 10 med noe verdi og 1 uten betydning. De mest verdifulle delområdene omfatter Delområde 06 Løvenstad med sitt kulturminneverdige jordbrukslandskap, og Delområde 12 Haneborgåsen som er et større sammenhengende naturområde med historiske spor tilbake til jernalderen.

Planområdet ligger i sin helhet innenfor delområde NFV-1 Fjellhamar Sør. Delområdet får Noe verdi som samlet verdi, der Fjellhamarelva som et distinkt landskapselement og Fjellhamar gård som har kulturhistorisk verdi er med på å trekke opp. Særlig kategoriene distinkte elementer og tilhørighet/identitet peker seg ut som viktig for dette delområdet.

Påvirkning og konsekvens

Etter en vurdering av de 13 NFV-delområdene ser man at tiltaket ikke vil ha visuelle virkninger som i noen betydelig grad forringer opplevelsen av delområdene. Det er kun delområdene som ligger nært prosjektet som har en endring i påvirkning; Delområdene 01 og 04 er vurdert til noe forbedret på bakgrunn av transformasjonen, men trekkes også litt ned som følge av større bygningsvolum

på planområdet. Delområde 02 vurderes som noe forringet da en siktlinje nedover Haneborg allé brytes, men en helhetsvurdering tilsier at samlet konsekvens for temaet nær- og fjernvirkning blir Ubetydelig endring.



7.9 Konsekvenskart for de 13 nær- og fjernvirkningsområdene. Grønn farge tilsvarer noe forbedret konsekvens, lys blå tilsvarer noe forringet konsekvens og hvite områder er vurdert til ubetydelig endret.

7.10 Støy

Fagtemaet er utredet etter M-1941 metodikk for tema støy av Brekke & Strand Akustikk AS. Resultater av støyberegninger beskrives for tre delområder:

- Icopal vest
- Icopal øst
- Skoletomten

Delområdet Icopal vest er utsatt for støy både fra jernbanen i nordvest og fra veitrafikk i sørøst, men i begge tilfeller ligger støynivået i gul sone med $L_{den} \leq 65$ dB ved fasadene som vender mot støykildene. Bygningene som har støyutsatte fasader vil samtidig ha stille side, noe som gir mulighet for gjennomgående boenheter med tilgang til lavere støynivå og dermed bedre bokvalitet. De øvrige bygningene i området vil ha støynivåer under grenseverdiene i retningslinje T-1442/2021, og alle utearealer i gårdsrommet vil

også ligge innenfor tillatt støynivå. Eventuell støy fra trafostasjon skal utredes nærmere i forbindelse med detaljreguleringen.

Fremtidig situasjon i henhold til planforslaget innebærer økning av trafikk i området.

Marcus Thranes vei og Fjellhamarveien.

- Bebyggelsen langs Fjellhamarveien i sentrum får en økning på 2 dB, hovedsakelig på grunn av økt trafikk.
- Bebyggelsen sør for Marcus Thranes vei får en økning på 2 dB som følge av økt trafikk.

Samlet konsekvens: Noe negativ konsekvens

Konsekvensene for støy er lik for alternativ 1 og 2.

7.11 Luft

Dagens luftforurensningssituasjon er basert på Miljødirektoratets beregninger fra Fagbrukertjenesten, og gjelder gjennomsnitt for årene 2019–2023. Størstedelen av det bebygde området i Fjellhamar er klassifisert som gul sone, mens områder nær de mest trafikkerte veiene, som Strømsveien og E6, havner i rød sone. Soneinndelingen er primært basert på konsentrasjoner av svevestøv (PM10).

Ved nærmere analyse av kildefordelt korttidsmiddel (31. høyeste døgnverdi – i motsetning til 8. høyeste som vises i sonekartene), fremgår det at vedfyring og bakgrunnsnivåer er de dominerende kildene til PM10, mens veistøv kun utgjør et mindre bidrag og økt veitrafikk har tilnærmet ingen innvirkning på luftkvaliteten i området.

Utbyggingsalternativet, som innebærer etablering av boliger og/eller barnehage i gul sone, vurderes som uheldig med tanke på luftkvalitet.

Samlet konsekvens: middels negativ konsekvens

Alternativene rangeres som følger:

1. Alternativ 0
2. 2A og 2B
3. 1A og 2B

7.12 Forurensning og grunnforhold

Planforslaget omfatter transformasjon av tidligere industriotter til boligformål. Det er kjent forurensning i grunnen fra tidligere industriell virksomhet, og det er gjennomført omfattende miljøtekniske grunnundersøkelser. Forurensningen omfatter blant annet metaller, oljekomponenter og polysykliske aromatiske hydrokarboner (PAH), og forekommer særlig i fyllmassene nær produksjonsbygningen og i nordøstre del av eiendommen. I flere områder er det påvist konsentrasjoner tilsvarende farlig avfall (tilstandsklasse 5), som må fjernes før utbygging. Golder har utarbeidet en tiltaksplan og massehåndteringsplan som gir detaljerte føringer for oppgraving, sortering, mellomagring, transport og disponering av forurensede masser.

Tiltakene skal gjennomføres i henhold til forurensningsforskriften og skal godkjennes av Lørenskog kommune før igangsetting. Forurensede masser i tilstandsklasse 1–2 kan i utgangspunktet gjenbrukes eller bli liggende, mens masser i tilstandsklasse 3–4 kan brukes dypere enn 1 meter, forutsatt at risikovurderinger viser at dette er forsvarlig. Masser som tilsvarer tilstandsklasse 5 eller som inneholder fri fase olje skal fjernes og leveres godkjent mottak.

Risiko for spredning av forurensning under anleggsarbeid anses som lav dersom tiltakene i planen følges. Det er fastsatt retningslinjer for oppfølging under graving, med krav om prøvetaking, visuell kontroll og dokumentasjon av sluttforhold. Det stilles krav til bruk av miljøteknisk konsulent og godkjent entreprenør med erfaring fra håndtering av forurenset grunn. Det er ikke vurdert behov for overvåking etter ferdigstilling, men dette avklares endelig i sluttfasen.

Berggrunnsforhold og løsmasser er kjent gjennom undersøkelser fra NGU. Området består hovedsakelig av fyllmasser over leire, og deler av eiendommen ligger i aktsomhetsområde for radon. Det forutsettes etablering av radonsperre i nye bygg. Planforslaget legger til rette for en trygg utvikling av eiendommen for boligformål, forutsatt at forurensede masser håndteres i henhold til godkjent tiltaksplan.

7.13 Teknisk infrastruktur

Krav til omlegging

Eksisterende VA-ledninger og stikkledninger i utbyggingsområdene (Fjellhamar vest, øst og skoletomten) må delvis legges om for å unngå konflikter med ny bebyggelse. Nye traseer for kommunalt VA-anlegg er vist i VAO-rammeplan og sikret i bestemmelsene.

Vannforsyning

Eksisterende vannledninger har tilstrekkelig kapasitet for ny utbygging. Planlagt ringstruktur for vannforsyning i hvert felt skal sikre stabil levering og brannvannsdekning.

Spillvann

Dimensjonerende spillvannsmengder er beregnet ut fra antall boenheter og næringsarealer. Størstedelen av spillvannet fra ny bebyggelse kan i hovedsak ledes til eksisterende nett, men enkelte områder kan kreve private pumpekummer. Nye ledninger og traseer planlegges der kapasiteten er begrenset.

Brannvann

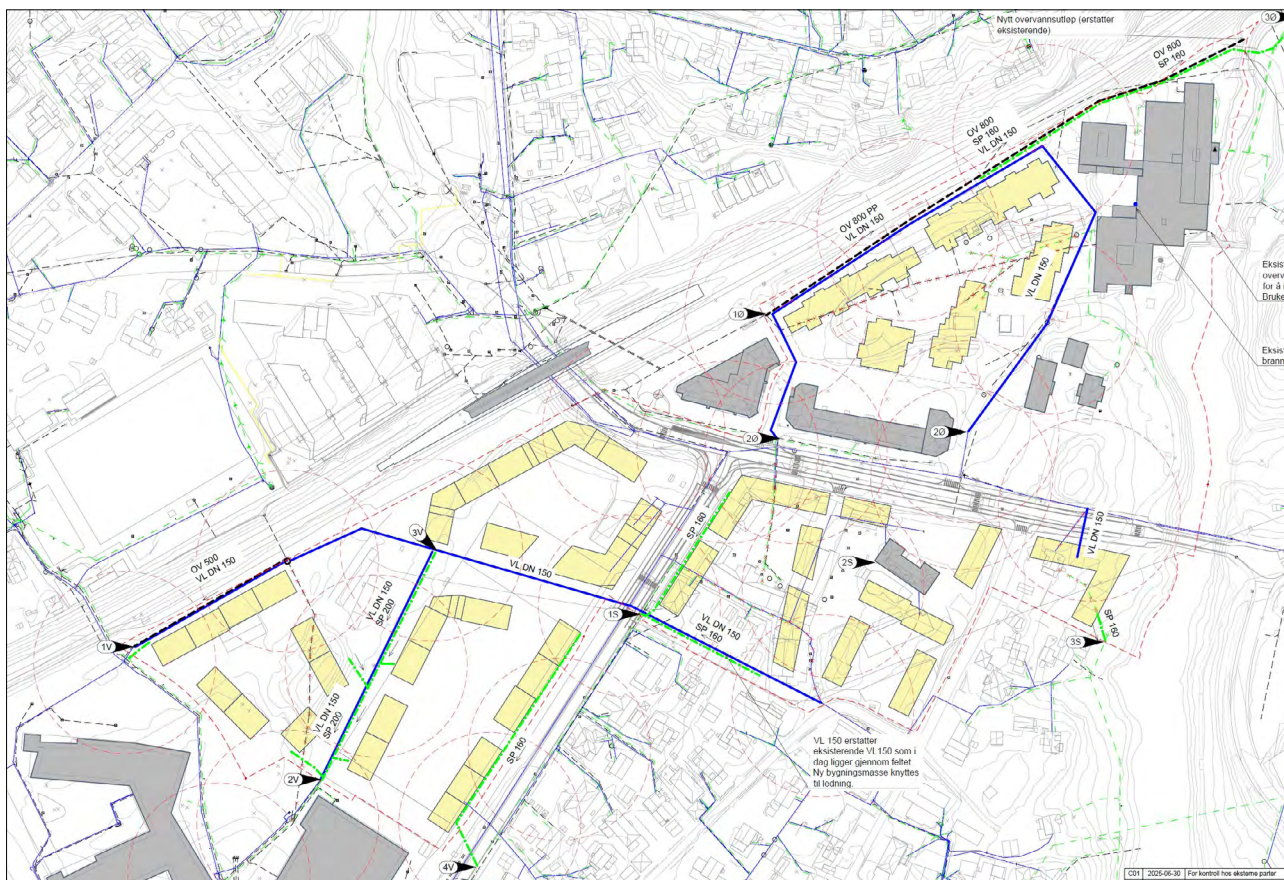
Brannvannsdekning vurderes som tilfredsstillende med eksisterende ledninger og planlagt ny ledning der det er nødvendig. Ringstruktur og ny vannledning sørger for sikker forsyning. Brannbasseng og brannhydrant planlegges for å oppfylle krav om maksimal avstand til bygg.

Energiforsyning

Det er gjort en overordnet energiutredning for den planlagte utbyggingen i Fjellhamar Sentrum. Rapporten omhandler aktuelle teknologier for fornybar energiforsyning innenfor området samt klimagassutslipp knyttet til energibruk i driftsfasen for bygningsmassen i Fjellhamar Øst, inkludert nye boligblokker og transformasjon av den gamle fabrikkbebyggelsen på Fjellhamar Bruk.

Anbefalt energiforsyning:

- Termisk energiforsyning: Fjernvarme anbefales som hovedkilde for oppvarming og tappevann, med kjølemaskiner og tørrkjølere på taket for kjøling. Fjernvarme dekker 100 % av varmebehovet og er basert på bioenergi, hovedsakelig skogflis.
- Elektrisk energiforsyning: Byggene skal primært



7.13 Teknisk infrastruktur (VAO-rammeplan). Ill: Norconsult

forsynes med elektrisitet fra sentralnettet. Solcelleanlegg kan vurderes som et positivt supplement for lokal energiproduksjon. Potensialet er størst med tanke på Fjellhamar Bruk.

Fjernvarme fra Akershus Energi er den mest hensiktsmessige løsningen for området, og anbefaler energifleksible varmesystemer for å dekke oppvarmingsbehovet.

7.14 Overvannshåndtering

Planforslaget legger til rette for en bærekraftig og lokal overvannshåndtering i tråd med den reviderte tretrinnsstrategien, og bygger på oppdaterte nedbørsdata og føringer fra Oslo og Lørenskog kommune. Målet er å sikre robuste løsninger som ivaretar både dagens og fremtidens klimautfordringer.

Planområdet deles inn i 3 ulike delfelt: Felt øst, Felt vest og Skoletomten - der Fjellhamarveien og Marcus Thranes vei skiller delfeltene. Hovedprinsippet er å fordøye og infiltrere vann lokalt, redusere belastningen på kommunalt nett, og lede overvann trygt bort ved større regnhendelser. I dag har området en høy andel tette flater som bidrar til stor og ukontrollert avrenning. I fremtidig situasjon tilrettelegger planforslaget for økt bruk av permeable dekker, grønne tak, regnbed og åpne flomveier. Dette bidrar til betydelig reduksjon i avrenning og flomrisiko.

Beregninger viser at:

- Felt Vest reduserer avrenningen fra 625 l/s (inkl. klimafaktor) til ca. 266 l/s med grønne tak. Ved ekstremnedbør (trinn 3) er det planlagt trygge flomveier og utslippspunkter mot eksisterende flomveier ved Fjellhamar skole og Marcus Thranes vei.
- Felt Øst planlegges med en videreført vannmengde på 50 l/s mot Fjellhamarelva. Flomvei fra Grønlibekken ivaretas som del av løsningen.
- Skoletomten får en planlagt vannføring på 31 l/s, med nok grønt- og fordrøyningsarealer til å håndtere overvann lokalt.

Det er dokumentert at tiltakene for trinn 1 og 2 har tilstrekkelig kapasitet i alle delfelt, og at påslipp til offentlig nett er redusert til nivåer under dagens situasjon. Ved flomhendelser (trinn 3) sikres overvannet gjennom åpne, dimensjonerte flomveier. Totalt sett vurderes overvannshåndteringen som en betydelig forbedring i forhold til dagens situasjon, og som et viktig klimatilpasningstiltak.

7.15 Brannkonsept

Planforslaget ivaretar krav til brannsikkerhet i tråd med nasjonale forskrifter og kommunale retningslinjer, inkludert Lørenskog veinormal og veileder for rednings- og slokkemannskap.

Brannbiloppstillingsplasser er i hovedsak løst på privat grunn og samlokaliseres der det er hensiktsmessig med funksjoner som varelevering og avfallshåndtering. Bruk av kommunal grunn som parker, torg og veiarealer er ikke forutsatt, i tråd med kommunens praksis. Løsningene bidrar til å holde brannbiler utenfor gårdsrom, og adkomst skjer i stedet via omkringliggende gate- og byromsnettverk som Icopalaksen, Parkaksen og Adkomstaksen. Bruk av doble trapperom i boligbygg sikrer god tilgjengelig ved innsats. Det er ikke lagt opp til brannoppstillingsplasser i offentlige gater i planforslaget.

7.16 Handel

Utviklingen av Fjellhamar sentrum vil i begrenset grad påvirke handelstilbudet i kommunen som helhet, men vil kunne styrke det lokale

grunnlaget for eksisterende virksomheter. Dagens handel på Fjellhamar består hovedsakelig av dagligvare, servering og enkelte tjenester som dekker hverdagsbehov. Etablering av nye boliger i planområdet vil bidra til et større kundegrunnlag og dermed bedre vilkår for dagens butikker, men er ikke tilstrekkelig til å utløse nye etableringer av større handelskonsepter.

Det antas at det først ved et befolkningsgrunnlag på om lag 20 000 innbyggere vil være grunnlag for et bredere handels- og servicetilbud. Store kjøpesentre i Lørenskog og Lillestrøm utgjør sterke konkurrenter og begrenser potensialet for ny detaljhandel på Fjellhamar.

Planforslaget gir derimot muligheter for utvikling av møteplasser og mindre virksomheter innen servering, håndverk og tjenester. De gamle industribyggene på Fjellhamar Bruk vurderes som godt egnet for slike formål, der kultur og opplevelsesbasert virksomhet kan kombineres med kommersiell aktivitet.

Handel og tjenestetilbud bør konsentreres rundt et aktivt torg og langs Fjellhamarveien, slik at det oppstår sirkulasjon av mennesker og et levende bygulv. Store formater og arealkrevende handel bør unngås. Et attraktivt bymiljø med aktive førsteetasjer, lav leie og fleksible lokaler kan bidra til å trekke små aktører og dermed styrke Fjellhamars rolle som lokalsenter.

Samlet sett vil planforslaget ha svakt positive konsekvenser for lokal handel, men ingen vesentlige virkninger for handelsbalansen i kommunen eller regionen.

7.17 Konsekvenser for barn og unge

Fjellhamar gård, som i dag benyttes som barnehage, videreføres som barnehage i utbyggingsalternativet. Den midlertidige barnehagen på den gamle skoletomten planlegges avviklet på sikt og erstattes med boliger. Det legges likevel til rette for at ny barnehage kan etableres innenfor området, inkludert videreføring av 100 plasser fra den midlertidige barnehagen.

Planområdet har i liten grad vært benyttet til

rekreasjon eller lek for barn og unge, med unntak av utearealer ved den gamle skolen og utbyggingen vurderes derfor å ha liten negativ konsekvens for eksisterende bruk. Tvert imot legger planforslaget opp til nye bilfrie og trygge gangforbindelser gjennom alle delområder, som vil fungere som alternative og sikre skoleveier. Det etableres attraktive uteoppholdsarealer og byrom som også vil være tilpasset barn og unges behov.

I tillegg viser barnehageanalysen (Vista Analyse 2025/19) at planlagt utvikling samlet sett vil utløse behov maksimalt for om lag seks barnehageavdelinger innen 2040 i det mest sannsynlige scenariet. Analysen anbefaler at det legges til rette for etablering av en større barnehage sent i utbyggingsperioden, fremfor flere små. Dette vurderes som økonomisk og pedagogisk gunstig, og kan skje i takt med innflyttingen i de ulike byggetrinnene.

Samlet sett vurderes konsekvensene for barn og unge som positive, med bedre uteområder, tryggere skoleveier og tilrettelegging for barnehagekapasitet

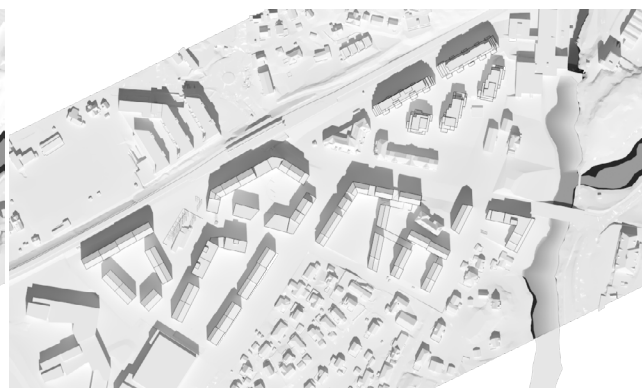
i takt med befolkningsveksten.

7.18 Sol/ skygge

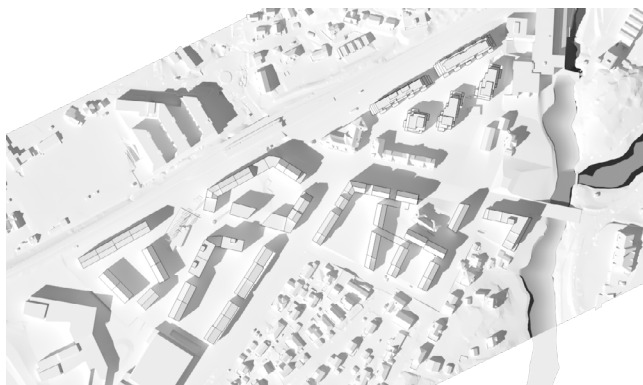
Det er utarbeidet en sol-/skyggeanalyse for planområdet for vår-/høstjevndøgn, midtsommer og 1. mai. Illustrasjonene viser at det er gode solforhold på planområdet største delen av året, og at en utbygging i tråd med planforslaget ikke vil gi betydelig negativ påvirkning på solforholdene for naboeiendommer.



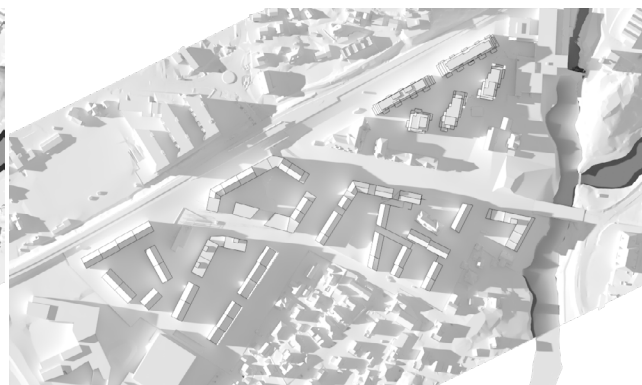
1.mai kl. 9:00



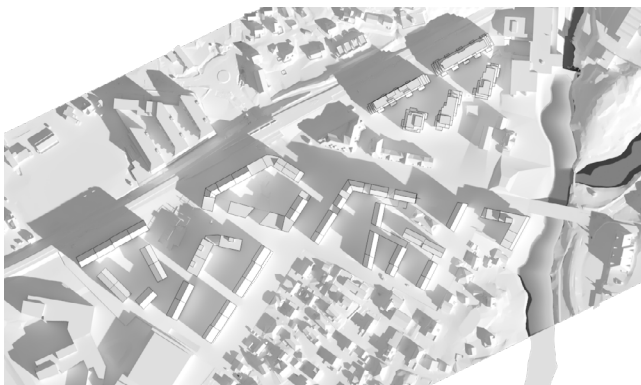
1.mai kl. 12:00



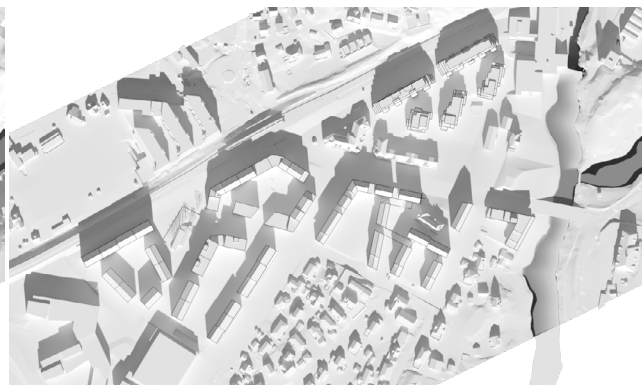
1.mai kl. 15:00



1.mai kl. 18:00



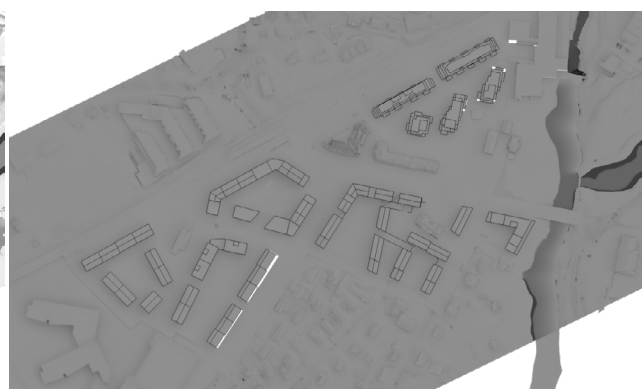
21. mars/september kl. 9:00



21. mars/september kl. 12:00



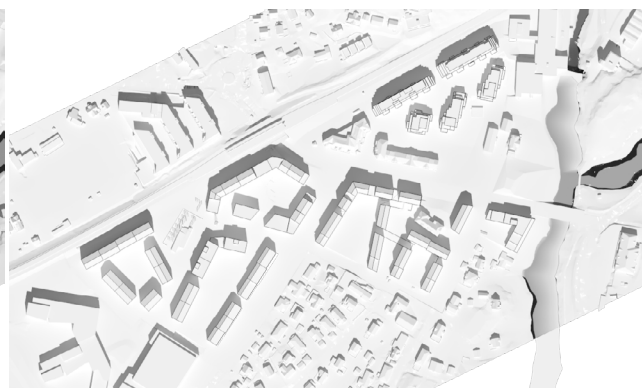
21. mars/september kl. 15:00



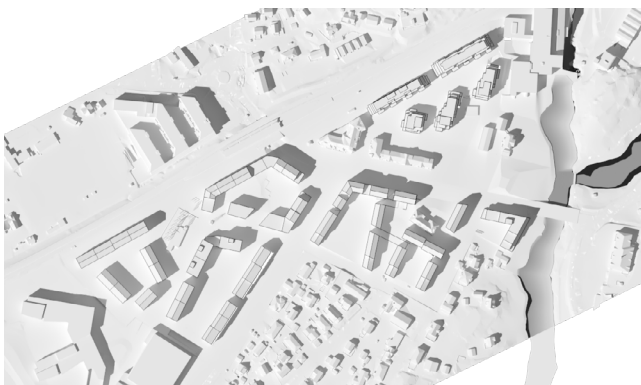
21. mars/september kl. 18:00



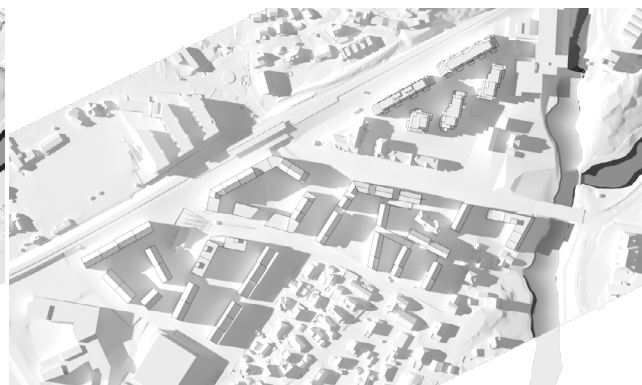
21. juni kl. 9:00



21. juni kl. 12:00



21. juni kl. 15:00



21. juni kl. 18:00

7.19 Konsekvenser i anleggsperioden

Naturmangfold

Anleggsperioden medfører risiko for negativ påvirkning på naturmangfoldet, særlig i kantsonene langs Fjellhamarelva og ved registrerte verdifulle naturtyper, som den hule eika ved Fjellhamar bruk. Aktuelle konsekvenser inkluderer felling av trær, forstyrrelser fra støy og vibrasjoner, samt risiko for jordkomprimering og spredning av fremmede arter.

Det er særlig viktig å skjerme kantvegetasjon og store trær, unngå inngrep i rotsoner, og sikre erosjonskontroll. Fremmede arter som parkslirekne og kanadagullris må håndteres gjennom tiltak før og under anleggsarbeid.

Med nødvendige avbøtende tiltak vurderes påvirkningen som begrenset og håndterbar.

Vannmiljø og naturmangfold i vann

Det meste av anleggsarbeid vil skje utenfor kantsonen av elven. Allikevel er det forventet avrenning fra masser i anleggsfasen, spesielt ved større nedbørshendelser. Dette og OV-ledningen som skal ledes om ned til elvebredden, vil i anleggsfasen gi partikkelspredning nedstrøms. Det er forventet at konsekvensene av dette blir små og midlertidige, da eventuelle skjul og hulrom som kan bli tettet vil spyles rene ved neste flom.

Det er ikke ventet at anleggsfasen vil påvirke vannmiljøet i nevneverdig negativ grad.

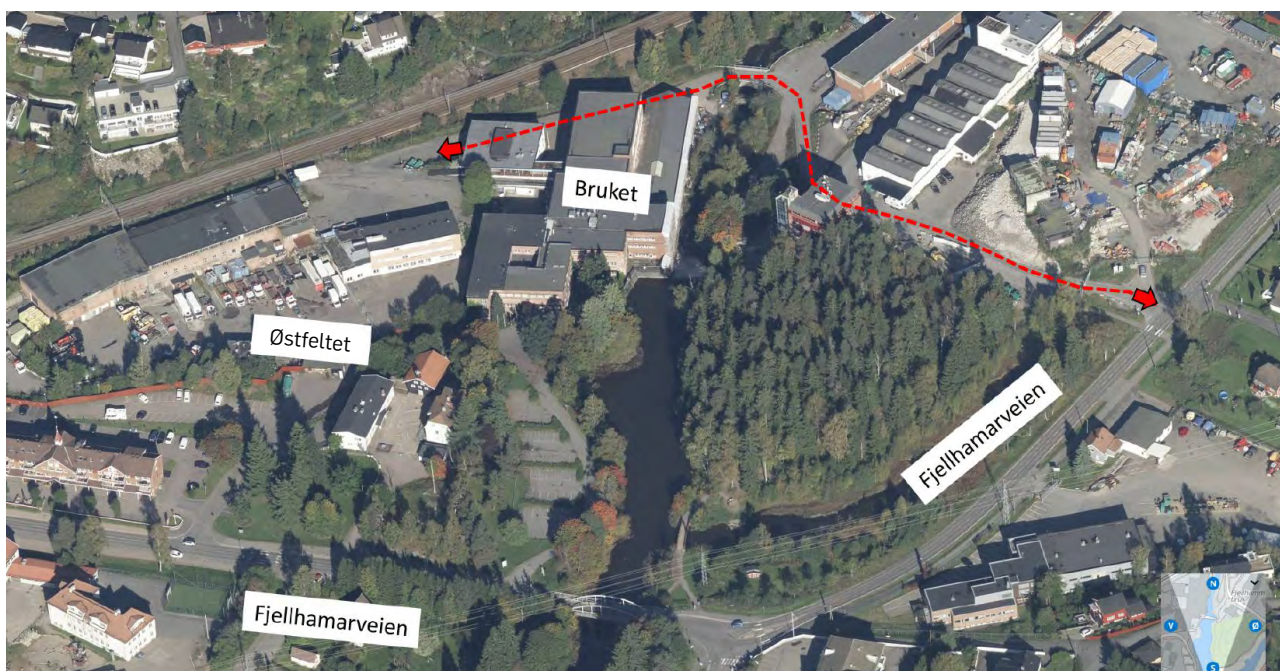
Støy

I anleggsfasen vil delområdene først og fremst bli negativt påvirket av støy fra byggeplassen.

Trafikk

Utbyggingen av Fjellhamar vil skje i flere byggetrinn og over mange år. Hvordan anleggsfasen(e) gjennomføres er ikke bestemt i områdereguleringen, og faseplaner og konkretisering av trafiksikkerhetstiltak av anleggsfasen må utarbeides på et senere tidspunkt. Vurderingene av trafiksikkerhet og – utvikling i anleggsfasen er derfor gjort på et overordnet nivå. Lengde på anleggsperiode og behov for massetransport er blant faktorene som påvirker behov for trafikale tiltak i anleggsfasen.

I anleggsfasen er det viktig å ta hensyn til at det ferdes mange skolebarn i området. Trygge, sammenhengende gangforbindelser uten for mange systemskifter må derfor prioriteres langs både Fjellhamarveien og Marcus Thranes vei. Det må tilstrebes at unødvendig mange kryssinger av begge disse veiene unngås i forbindelse med anleggsgjennomføringen. Det må sikres gangforbindelser når Marcus Thranes



7.18 Mulig trasé for anleggstrafikk til og fra østfeltet stiplet med rød linje (Skråfoto: kart.1881.no, tekst korrigert)

vei skal utbedres. Det bør ses på muligheter for tilrettelegging gjennom boligområdet i øst og gjennom vestfeltet. Valg av løsning avhenger av når Marcus Thranes vei opparbeides.

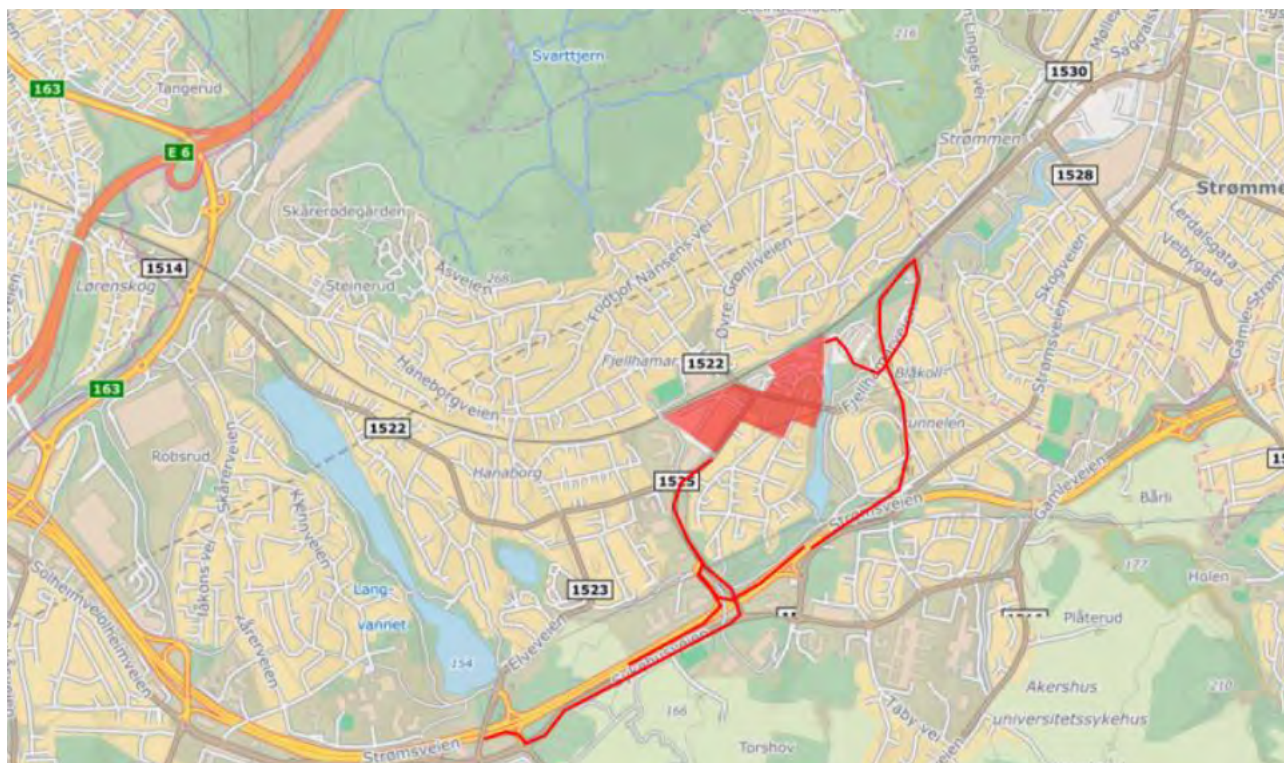
Dagens bru over Fjellhamarveien er ikke tillatt for kjøretøy med aksellast over 8 tonn, som vil legge begrensninger på transporten i en anleggsfase. Siden det ikke er ønskelig å føre anleggstrafikk forbi Fjellhamar skole, anbefales det at mest mulig av utbyggingen av Fjellhamar sentrum skjer etter at ny bru er bygget. Som beskrevet i kapittel 2.2 er det en høydebegrensning på Fjellhamarveien under jernbanen. Det vil si at brannbil med stige kun har tilkomst til felt øst, skoletomta og elvetomta via Marcus Thranes vei så lenge brua ikke er utbedret. Tilkomst for brannbil må derfor sikres i hele anleggsperioden. Hvis Marcus Thranes vei må stenges under anleggsperioden må det etableres alternativ veiforbindelse dimensjonert for brannbil med stige.

På nordsiden av felt øst er det en bru over elva, som fører til en privat vei som kommer ut lengre nord på Fjellhamarveien retning Strømmen. Dette kan være en aktuell vei for anleggstrafikken tilknyttet felt øst siden anleggstrafikken ikke bør kjøre via

områdene der det forventes flest myke trafikanter og skolebarn. Der den potensielle anleggsveien møter Fjellhamarveien er det ikke tilrettelegging for gående på vestsiden av veien. Det er et gangfelt rett på sørsiden av dette krysset, men sikten til dette er godt fra både Fjellhamarveien og anleggsveien.

Samtidig medfører denne traséen at anleggstrafikk føres forbi andre boligområder, som vil flytte de negative konsekvensene til et annet område. Videre nordover langs Fjellhamarveien er det ensidig gang- og sykkelvei på østsiden av veien, og få målpunkter for gående på vestsiden av veien. Dette reduserer konfliktnivået mellom anleggstrafikk og myke trafikanter i dette området.

En oppsummering av viktigste anleggsankomster fra hovedveinettet er vist i figur nedenfor. Det vurderes at trafikken sannsynligvis vil kjøre til og fra området via rv. 159 Strømsveien. Aktuell avkjørsel fra Strømsveien vil avhenge av hvor trafikken kommer til/fra, samt om adkomst til området er via Fjellhamarveien eller Marcus Thranes vei.



7.18 Viktige anleggsadkomster fra hovedveinettet. Ill: Norconsult

7.20 Risiko- og sårbarhetsanalyse

Basert på ROS-analysen og vurderingene gjort i kapittel 3.18, er konsekvensene av planforslaget vurdert som følger:

ROS-analysen er utarbeidet av Norconsult AS i henhold til plan- og bygningsloven § 4-3, og følger prinsippene i NS 5814:2021 samt DSBs veileder for samfunnssikkerhet i arealplanlegging. Analysen, med tilhørende vedlegg, følger som del av plansaken. Det har ikke vært behov for å vurdere de forskjellige planalternativene ulikt ut fra et samfunnssikkerhetsfaglig ståsted. Det er i vurderingene lagt til grunn at barnehage vil bli etablert.

Følgende temaer er vurdert:

- Grunnforhold
- Flom
- Overvann
- Radon
- Brann/eksplosjon i transformatorstasjon
- Transport av farlig gods
- Trafikkforhold
- Sårbare bygg
- Tilsiktede handlinger

Av disse fremsto transport av farlig gods som mest kritisk. En hendelsesbasert analyse av brann/eksplosjon viste likevel akseptabel risiko (gul sone), hvor det ikke anbefales tiltak utover forsvarlig beredskap hos nødetatene.

Planområdet vurderes som generelt lite til moderat sårbart. Det er likevel identifisert enkelte avbøtende tiltak som må følges opp i videre planlegging og prosjektering:

Nye byggverk skal ha tilstrekkelig sikkerhet mot 200-årsflom (TEK17, sikkerhetsklasse F2). Flomsone for 200-årsflom med klimapåslag skal vises i plankartet med tilhørende planbestemmelse.

Overvann skal håndteres i henhold til tretrinnsstrategien, med nødvendige klimapåslag og tydeliggjøring av flomveier.

Radon og elektromagnetiske felt skal vurderes spesielt ved etablering av barnehage eller skole.

Radonmålinger må utføres, og tiltak gjennomføres dersom nivåene overstiger 100 Bq/m³.

Fjellhamar transformatorstasjon kan representere en fare for brann/eksplosjon. Sikkerhetsavstander og risikovurderinger skal følges opp i dialog med Elvia. Relevant faresone skal innarbeides i plankartet med tilhørende planbestemmelse.

Trafikksikkerhet og beredskap for sårbare bygg må ivaretas gjennom ombygging av kryss, tilrettelegging for gående og syklende, og etablering av beredskapsplanverk for barnehage. ROS-analysen skal danne grunnlag for videre detaljregulering og oppfølging i prosjekteringen.

7.21 Eierforhold

Gjennomføring av planen forutsetter erverv av grunn, etablering av nye eiendomsgrenser og sikring av rettigheter, både for å realisere offentlige formål og for å sikre nødvendige tilkomster. Det legges opp til at kommunen overtar enkelte arealer til offentlig bruk, herunder utvidelse av Flaggfjellparken samt etablering av et nytt sentrumstorg i vestre del av planområdet (etter detaljregulering).

Tiltakene innebærer også justering av vei og veiformål. Utvidelse av veiformål medfører endring av dagens eiendomsforhold og tilpasning av eiendomsgrenser, og det kan derfor bli nødvendig å overføre arealer mellom parter for å sikre gjennomføring av vegtiltak i tråd med områdereguleringsplanen.

Videre planlegges en utvidelse av Elvia tomten i forbindelse med ombygging av transformatorstasjonen, noe som medfører endringer i eierforholdet på dette området.

Dersom utbygger i forbindelse med utbygging av østfeltet ønsker å ta i bruk anleggsvei over privat grunn på østsiden av Fjellhamarelva for å sikre nødvendig tilkomst til anleggsområdet, forutsettes det inngått privatrettslig avtale mellom utbygger og grunneier på østsiden av Fjellhamarelva.

7.22 Økonomiske konsekvenser

Det forutsettes at utbygger bekoster de infrastrukturtiltak som utløses av utbyggingen av feltene.

Når det gjelder park, foreslås det at kommunen står for opparbeidelse, eie og drift, mens utbygger på østfeltet avgir grunn som bidrag eller kontantytelse, jf. også forrige punkt om endrede eiendomsforhold.

Utbyggingen vil ikke medføre behov for økt kapasitet i eksisterende VA-anlegg i Marcus Thranes vei eller Fjellhamarveien, men anleggene er av eldre dato og kan ha behov for utskiftning uavhengig av utbyggingen. Den delen av tiltaket forutsettes i regi av og bekostes av kommunen. Samordning av prosjektene medfører at kommunen får lavere kostnader totalt sett.

Ny ringledning over østfeltet bekostes av utbygger, og tiltakene bør samordnes med oppgradering av veier og gravearbeider, jf. VAO-rammeplan.

Oppgradering av veiene som følge av utbyggingen bekostes av utbygger, mens fylkeskommunen vil ha ansvar for drift og vedlikehold. For oppgradering av Fjellhamar bru er det foreløpig lagt til grunn at

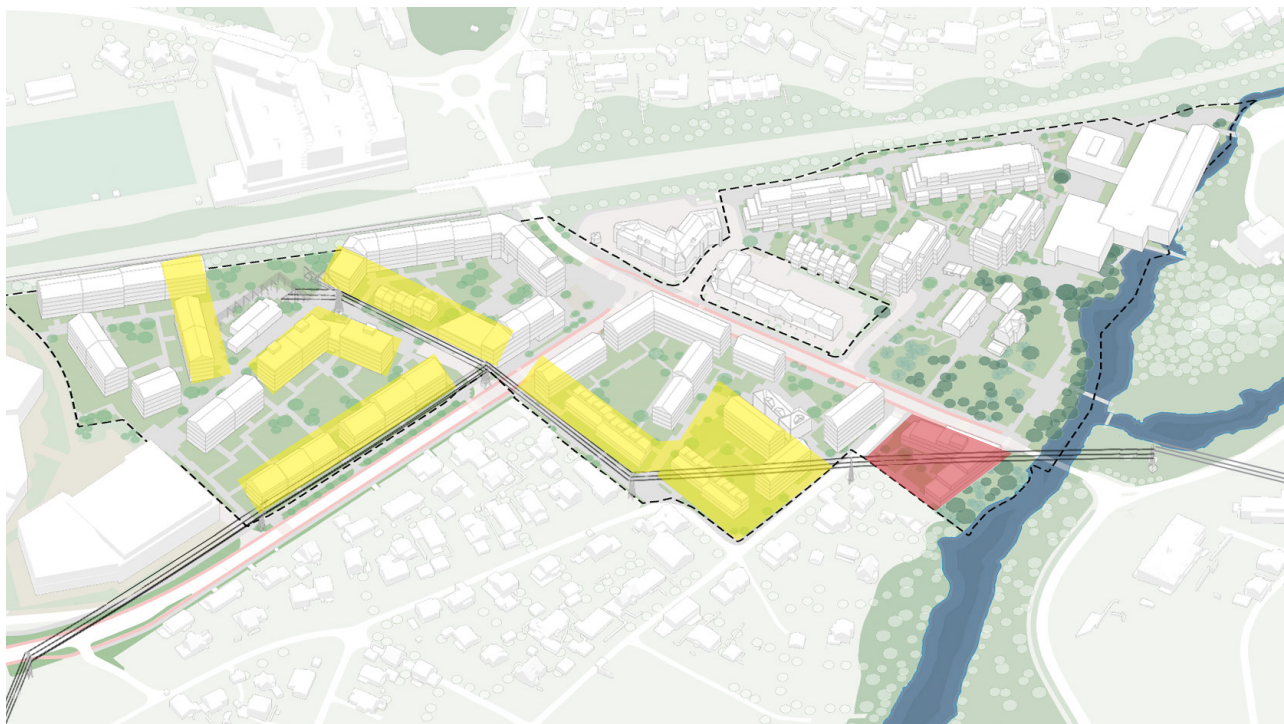
fylkeskommunen står for 50% av kostnaden og at Ombygging av transformatorstasjon og nedlegging av høyspentlinje inkl. evt. nødvendige tilretteleggingstiltak vil også bekostes av utbygger, mens Elvia vil ivareta drift av anlegget.

Det vises for øvrig til punkt 7.24 om utbyggingsavtale.

Gjennomføring

Etablering av de nødvendige infrastrukturtiltakene og offentlige torg og møteplasser har i parallell prosess med utbyggingsavtale vist kalkyler som gir et totalbilde som er utfordrende for den økonomiske gjennomføringsevnen i planforslaget. Høye infrastrukturkostnader per foreslått regulerte kvadratmeter i planforslaget medfører en usikkerhet rundt gjennomføring generelt og spesielt i forhold til mulig kvalitet på utforming av både bygg, infrastruktur og møteplasser.

Det er vurdert nødvendighet og kostnader forbundet med de enkelte infrastrukturtiltakene. Omtrent halvparten av de høye infrastrukturkostnadene er knyttet til nedlegging av høyspent og ombygging av transformatorstasjon. Tiltaket er selvsagt viktig



7.21 Bebyggelse som vil påvirkes direkte dersom høyspentlinje ikke legges i bakken.

for en mer bymessig fortetting på Fjellhamar og for opplevelsen av gode bomiljøer. Samtidig er tiltaket det som er minst knyttet til kommunens ansvar for å tilby befolkningen grunnleggende infrastruktur og tjenester.

Det er mulig å utvikle Fjellhamar uten å legge ned høyspentlinjen og bygge om transformatorstasjonen. Plangrepet vil med noen endringer kunne videreføres. En slik endring vil påvirke plassering av bebyggelse direkte, der støy og magnetfelt vil legge føringer for hvor bebyggelse kan plasseres. Det vil ikke kunne tilrettelegges for opphold under høyspentlinja, men funksjoner som logistikkareal og gangforbindelser kan opprettholdes. Dersom høyspentlinjen ikke graves ned, vil det påvirke utnyttelsen på de nærliggende feltene (og spesielt bebyggelsen markert i gult i illustrasjonen på forrige side). Elvetomta (markert i rødt) vil antakelig ikke kunne fortettes i et slikt tilfelle, men dagens situasjon kan videreføres.

Tomtepris og tidspunkt for gjennomføring vil kunne påvirkes av rekkefølgekravene i området. Utforming, kvaliteter og materialbruk i bygg, uterom og møteplasser påvirkes av den totale prosjektøkonomien. Potensiell prosjektøkonomi og gjennomføringsevne for feltene i planområdet bør tas med i betraktningen når det planlegges hva fremtidens Fjellhamar skal være.

7.23 Juridiske konsekvenser

Planvedtak gir iht. loven rettigheter til å etablere boliger, sentrumsformål, barnehage og andre kombinerte formål innenfor planens avgrensning, og plikter til å gjennomføre utvikling av eiendommene med de krav og betingelser som reguleringsplanen legger til grunn.

Omlegging av høyspentlinjene og ombygging av Fjellhamar transformatorstasjon krever nødvendige juridiske tillatelser fra veiholder, NVE og berørte grunneiere, samt avtale med Elvia om stedvarig rett for kabel og endemaster. Traseene må samordnes med eksisterende veier og teknisk infrastruktur.

Planen medfører endring i eiendomsgrenser for å gjennomføre offentlige tiltak som utvidelse av fylkesveiene. Vedtatt reguleringsplan gir hjemmel

for ekspropriasjon.

7.24 Utbyggingsavtale

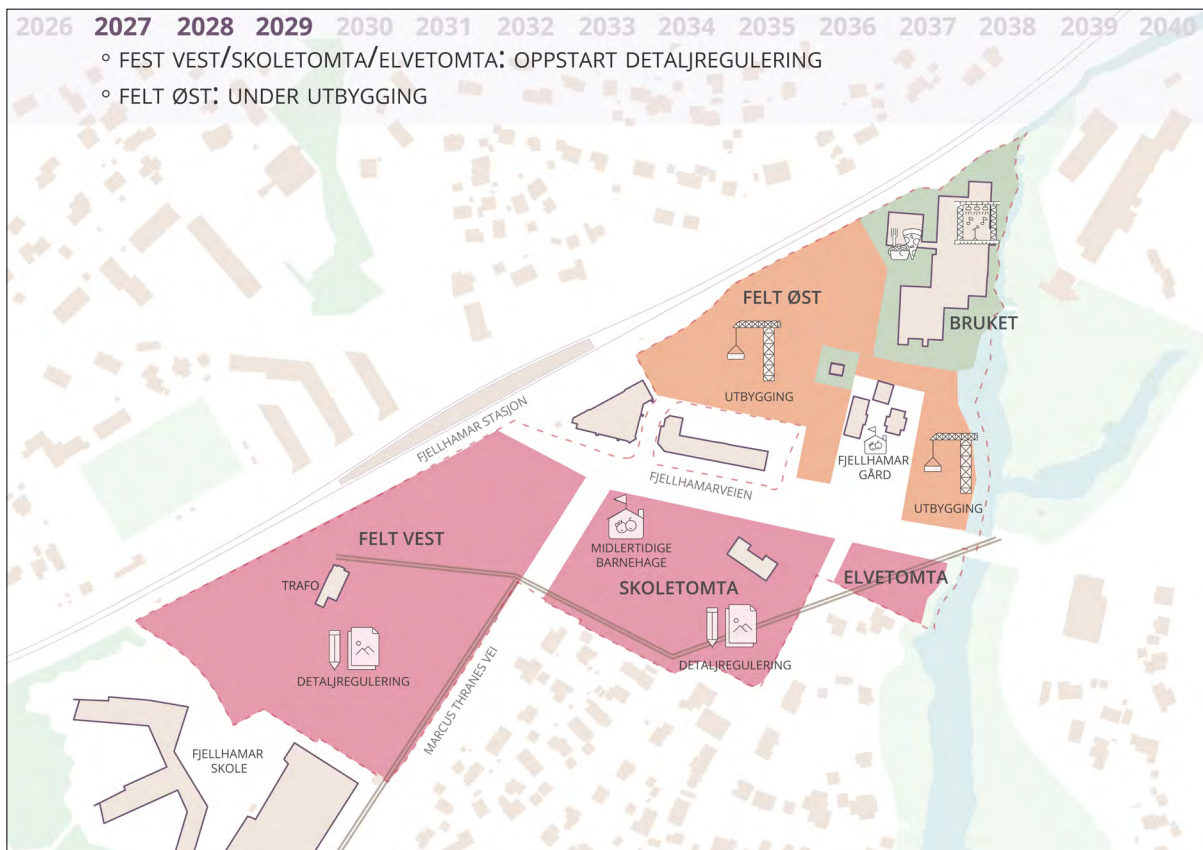
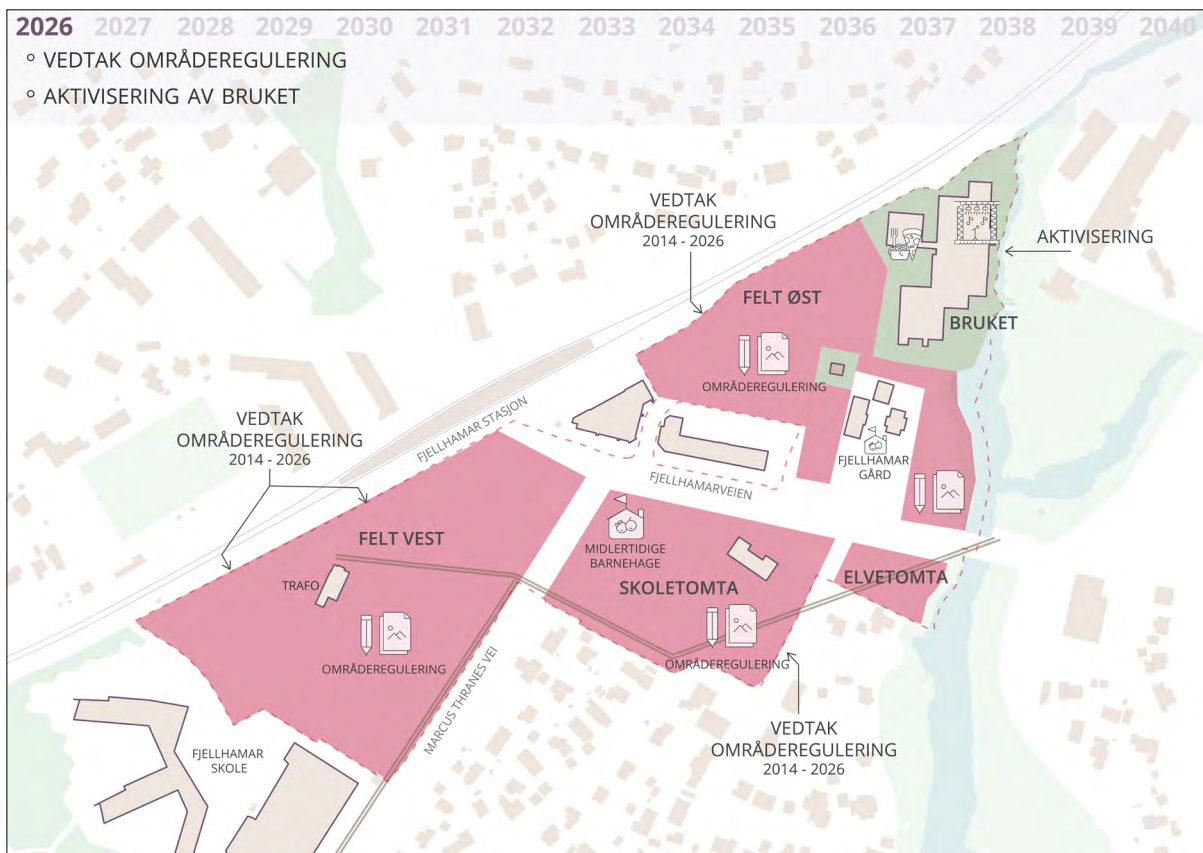
Det planlegges for inngåelse av utbyggingsavtale mellom kommunen og utbygger, som regulerer finansiering og ansvarsfordeling knyttet til infrastruktur, overføring av arealer til offentlig bruk, samt opparbeidelse av park- og vegtiltak.

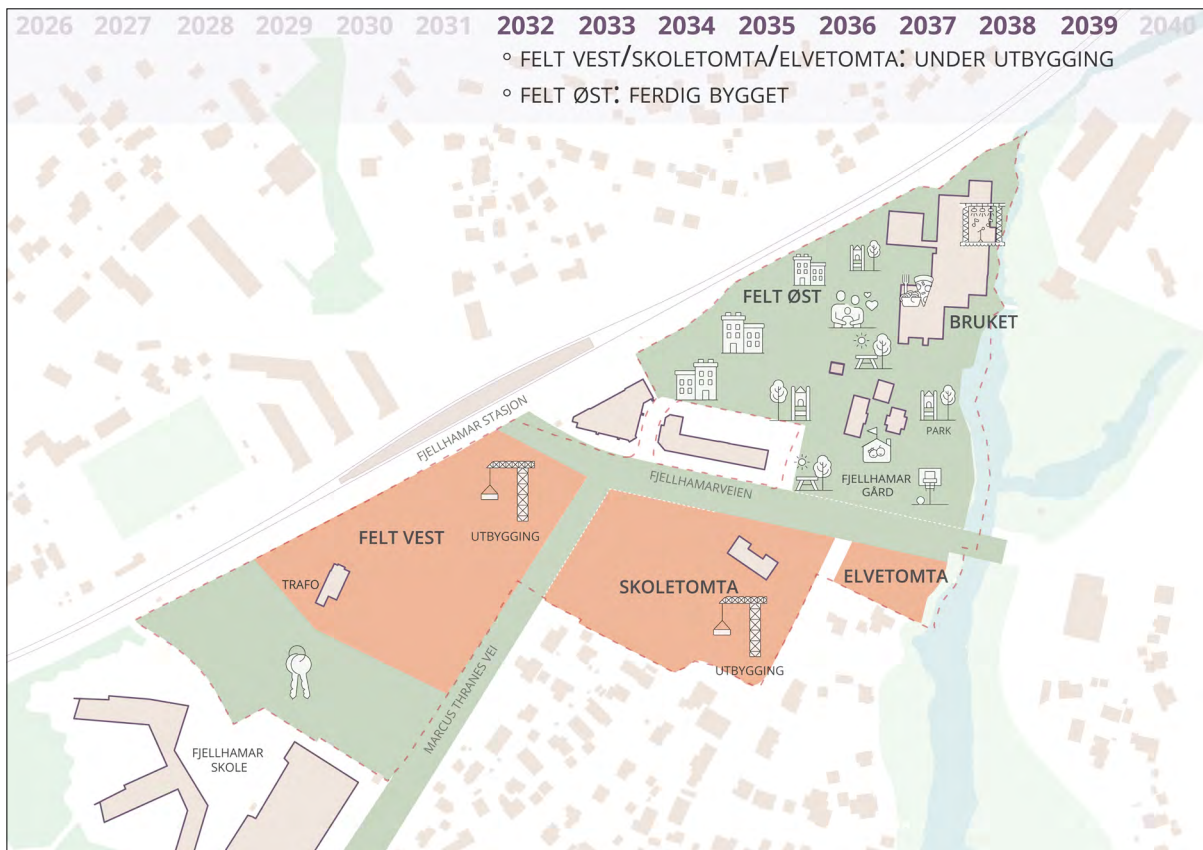
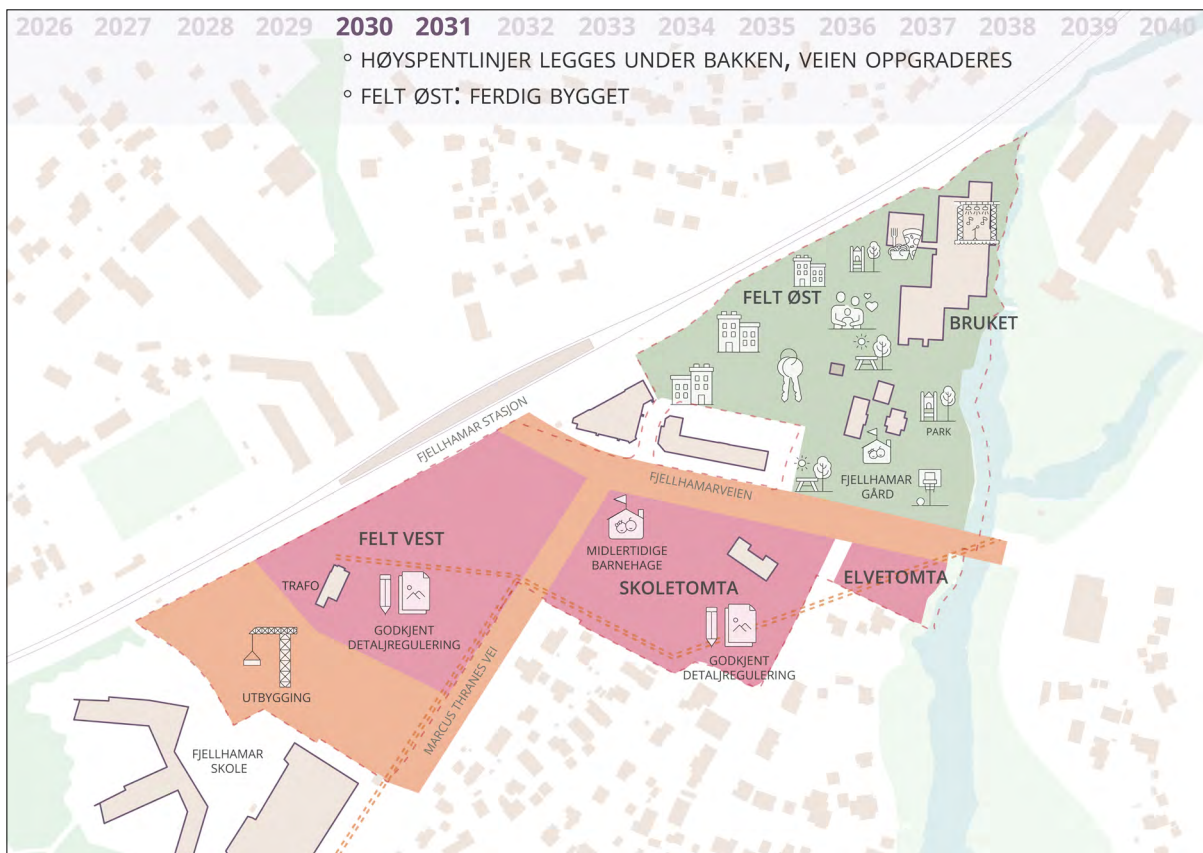
Arbeidet med utbyggingsavtale er startet opp, men videre prosess avventes til planalternativene er forelagt politikerne for vurdering.

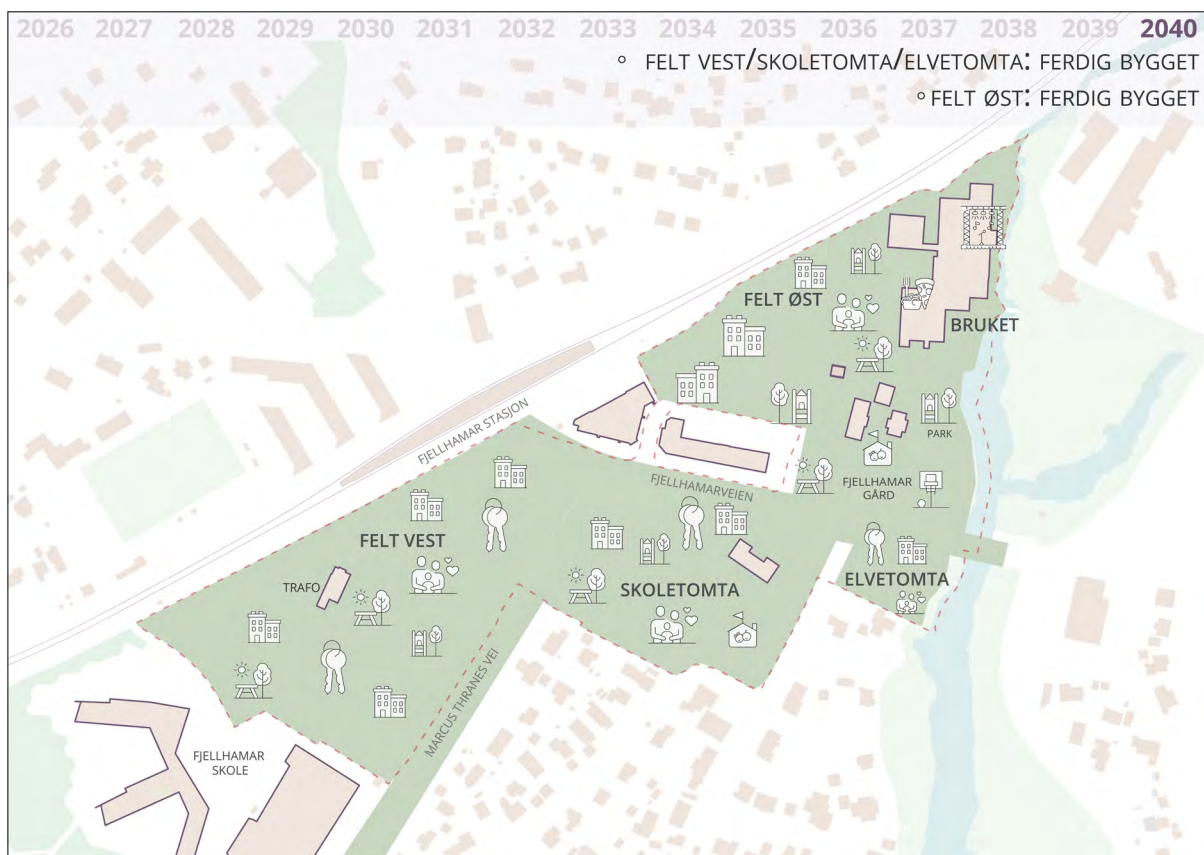
7.25 Framdrift

Utvikling av Fjellhamar Bruk i felt Ø3 er igangsatt med dispensasjoner fra bl.a. arealbruk i påvente av vedtatt områdereguleringsplan. Boligutvikling på felt Ø1 er avhengig av tillatelser i byggesak og finansiering gjennom byggelån og forhåndssalg av en andel av boligene før bygging kan igangsettes. Estimert byggestart for felt Ø1 anslås til 2027, med estimert ferdigstillelse av første byggetrinn i 2029.

Foreløpig planlagt utvikling av området illustreres på de neste sidene.







7.24 Utvikling av planområdet 2026-2040. Ill: Studio Oslo Landskapsarkitekter

8 Bemerkninger

8.1 Forhåndsuttalelser

Igangsetting av planarbeidet ble kunngjort 02.05.2014 i Romerikes blad og på kommunens hjemmeside. Naboer, berørte myndigheter og organisasjoner er varslet med brev datert 02.05.2014.

	Avsender	Dato
1	Fylkesmannen i Oslo og Akershus	20.06.2014
2	Akershus fylkeskommune	20.06.2014
3	Statens vegvesen	02.07.2014
4	Jernbaneverket	17.06.2014
5	NVE	20.06.2014
6	Statnett	30.06.2014
7	Hafslund Nett	02.07.2014
8	Nedre Romerike brann- og redningsvesen IKS	13.06.2014
9	Akershus Energi Varme	20.06.2014
10	Funksjonshemmedes Fellesorganisasjon Lørenskog	16.06.2014
11	Lørenskog Naturvernforbund	22.05.2014
12	Vittenberg vel Fjellhamarskogen vel Fjellhamar vel FAU ved Fjellhamar skole FAU ved Fjellsrud skole	20.06.2014
13	Fjellhamar Fotballklubb	20.06.2014
14	Ketil Gjevne og Anita Øien	01.06.2014
15	Heidi Irene Høibraaten	19.06.2014
16	Eyvind og Greta Foss	19.06.2014
17	Eilin Ekstrøm og Jan Erik Lilland	20.06.2014
18	Håkon Letvik	Uten dato

Innkomne forhåndsuttalelser

1. Fylkesmannen i Oslo og Akershus, 20.06.2014

Sammendrag av bemerkningen:

Fylkesmannen er positiv til en transformasjon av industriområde på Fjellhamar for å oppnå en helhetlig bolig- og tettstedsutvikling. Fylkesmannen anbefaler at det strebes etter høy arealutnyttelse,

samtidig som det legges vekt på uteområder av god kvalitet. Å legge til rette for boligbygging i dette området er i samsvar med gjeldende nasjonal politikk for miljøvennlig byutvikling og samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging.

Fylkesmannen støtter kommunens ønske om å styrke Fjellhamar som lokalsenter, men påpeker samtidig at planområdet ligger utenfor et definert sentrumsområde i fylkesdelplan for handelsvirksomhet, service og senterstruktur (2001), der en handelsetablering på mer enn 3000 m² vil være i strid med fylkesdelplanen. Det forventes at det utarbeides en handelsanalyse som undersøker forventet befolkningsgrunnlag for handelsetablering og at mulige konsekvenser for trafikken utredes.

Det forventes at det utarbeides strenge maksimumsnormer for parkering for å få større kollektivandel og nedgang i biltrafikken. Flateparkering bør unngås.

Fylkesmannen påpeker at Fjellhamarelv er registrert som viktig naturtype og som rasteområde for fugler og bør hensyntas i planprosessen. Det forventes at det gjennomføres grundige vurderinger i henhold til naturmangfoldlovens § 8-12. Fjellhamarelv inngår også i Nitelva/Leiravassdraget som er et vernet vassdrag i forvaltningsklasse 1. Kantvegetasjonen langs vassdrag er lovbeskyttet etter vannressursloven § 11. De største verdiene for biologisk mangfold er ofte knyttet til kantsonen i og langs vassdrag.

Kommunen må ha fokus på å beskytte og forbedre vannkvaliteten i Fjellhamarelv, og hensynet til vannressursene må legges til grunn i planforslaget. Den økologiske kvaliteten til Fjellhamarelv er ved tidspunkt for forhåndsuttalelse dårlig og svipt i avløpshåndteringen kan få alvorlige konsekvenser for helse og miljø.

Fylkesmannen anbefaler å vurdere muligheten for å gjenåpne den lukkede tilløpsbekken til Fjellhamarelv som er innenfor planområdet. Lokal håndtering av overvann må være et hovedprinsipp, og bør inngå i alle reguleringsplaner.

Forslagsstillers kommentar:

Planarbeidet følger opp føringer om høy arealutnyttelse og miljøvennlig transport. Planprogrammet er endret etter offentlig ettersyn og en handelsanalyse er inkludert i undersøkelsestemaene. Transportutredning og mobilitetsplan redegjør blant annet for gang- og sykkelforbindelser, biltrafikk og parkeringsdekning. Det er lagt stor vekt på uteoppholdsareal og biologisk mangfold, spesielt langs vassdraget. Det er også utredet hvordan vannkvaliteten i Fjellhamar elva kan sikres/forbedres ved utbygging. Det er lagt inn krav om overvannsplan i bestemmelser for å sikre lokal overvannshåndtering. Øvrige merknader tas til orientering.

2. Akershus fylkeskommune, 20.06.2014

Sammendrag av bemerkningen:

Fylkesrådmannen anbefaler at planforslaget legges frem for drøfting i regionalt planforum for å sikre medvirkning fra regionale myndigheter.

Potensialet for funn av automatisk fredete kulturminner anses som lavt og en nærmere utredning av saksområdet er unødvendig.

Akershus fylkeskommune påpeker at det innenfor planområdet ligger flere verdifulle kulturminner og kulturmiljøer; Fjellhamar bruk, Fjellhamar skole og Fjellhamar gård.

Fjellhamar bruk peker tilbake på den gamle sagbrukstradisjonen som tidligere var viktig for Lørenskog. Bruket representerer både kontinuitet og en ny tid med innføring av industri i området. Det anbefales at ikke bare den eldste bebyggelsen bevares, men også strukturer som viser stedets utvikling over tid. Her er det ikke kun bygningene som er viktig, men også sammenhengen mellom dem, damanlegget og elva. Den eldre industribebyggelsen bør reguleres med hensynssone og det bør utarbeides bestemmelser som gir føringer hvordan området skal utvikles.

Fjellhamar skole med eldste skolebygning fra 1923, rektorbolig og flere utvidelser fra 1950-tallet er et viktig kulturmiljø i lokal sammenheng, og vitner om den store befolkningsveksten nord i kommunen. Den eldste skolebygningen og rektorboligen bør bevares

ved hensynssone eller reguleringsbestemmelser.

Fjellhamar gård med tun bør bevares ved hensynssone. Det anbefales at også Fjellhamar gård får en utredning på hvilke bygninger og bygningselementer som kan ha bevaringsverdi, selv om det ikke er noen planer om endringer på tomta.

Fylkeskommunen er positiv til DIVE-analyse og anbefaler medvirkning for lokalsamfunnet.

Fylkesrådmannen anbefaler at det fastsettes restriktive parkeringsbestemmelser for å begrense veksten av personbiltrafikk på Fjellhamar.

Det forutsettes at det i forbindelse med konsekvensutredning av planforslaget for Fjellhamar sentrum utarbeides en handelsanalyse som viser sammenhengen med det øvrige handelstilbudet i nærområdet. Det oppfordres også til en utvikling med varierte formål som bidrar til liv på gatene både på dag- og kveldstid.

Fylkesrådmannen vil anbefale at det stilles krav i bestemmelsene at leke- og fellesarealer skal være ferdig opparbeidet før det gis ferdigattest til boligene. Kommunen bør også vurdere om en definert andel av boligene skal utformes med livsløpsstandard.

Fylkesrådmannen ber om at tilgjengelighet for alle sikres i den videre planleggingen i den grad det er mulig både inne og ute. Kommunen bør vurdere om det i planen skal stilles krav om at en definert andel av boligene skal utformes med livsløpsstandard.

Muligheten for fjernvarmeanlegg bør utredes.

Forslagsstillers kommentar:

Kulturminner og kulturmiljøer er utredet som del av områdereguleringen. I den forbindelse er det benyttet en DIVE-analyse med medvirkning.

Planforslaget søker å begrense veksten i personbiltrafikken gjennom ulike tiltak og har utredet dette i trafikkanalyse og mobilitetsplan.

En handelsanalyse er utarbeidet som et beslutningsgrunnlag for å finne den riktige balansen

mellom handel og boliger for å utvikle Fjellhamar som et levende lokalsentrum.

Det forutsettes i planens bestemmelser at uteoppholdsarealer skal være ferdig opparbeidet før det gis ferdigattest til boligene for hvert delområde.

Det legges opp til tilknytning til fjernvarmeanlegg.

Innspillene tas for øvrig til orientering.

3. Statens vegvesen, 02.07.2014

Sammendrag av bemerkningen:

Vegvesenet støtter intensjonene, men påpeker behov for god trafikkløsning og tilrettelegging for kollektiv, sykkel og gange. Det anbefales samordnet areal- og transportplanlegging.

Statens vegvesen ber om at parkeringsdekning oppgis som maksnormer.

Deler av området ligger i gul og rød støysone, og det må i forbindelse med planforslaget utarbeides en støyfaglig utredning.

Det er behov for en gang- og sykkelvei på vestsiden av fylkesvei 1522 (tidligere fylkesvei 355) dersom planområdet utvikles til boliger. Det må fremgå av planbestemmelser at byggetegninger av gang-sykkelveien må godkjennes av Statens vegvesen, og at gang- sykkelvei skal være ferdig opparbeidet før det gis igangsettingstillatelse inne på planområdet.

Forslagsstillers kommentar:

Trafikk- og mobilitetsløsninger legges opp til å styrke kollektivtilbud og gang-/sykkelnett. Kryssløsninger vurderes i samarbeid med vegmyndigheter.

Parkeringsdekning er utredet i mobilitetsplan.

Støyutredning tar høyde for støy fra både vei og jernbane, og vurderer konsekvenser og avbøtende tiltak for nye og eksisterende boliger for å oppnå et tilfredsstillende støynivå i området. Fremkommelighet for gående og syklende gjennom området vil ivaretas med separate felt i Marcus Thranes vei og Fjellhamarveien. Øvrige merknader tas til orientering.

4. Jernbaneverket, 17.06.2014

Sammendrag av bemerkningen:

Jernbaneverket er positive til planarbeidet, men påpeker at byggegrenser og tekniske krav ved jernbanen må ivaretas. En omregulering fra næring til bolig nært opp til jernbanespolet gir ofte økte utfordringer knyttet til støy og sikkerhet.

Forslagsstillers kommentar:

Det er nedfelt byggegrense mot jernbanen i plankartet for å ivareta tilsvarende avstander som lagt til grunn for boligbebyggelsen på nordsiden av Fjellhamar stasjon. Støyutredning tar høyde for støy fra jernbane og konsekvenser for nye og eksisterende boliger og støytiltak vurderes i tråd med støyretningslinje T-1442. Øvrige merknader tas til orientering.

5. Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE), 20.06.2014

Sammendrag av bemerkningen:

NVE viser til at planområdet ligger ved Fjellhamarelva og at det i forbindelse med regulering må gjøres en vurdering av flomfare. Områder som er utsatt for 200- års flom skal i henhold til plan- og bygningslovens § 12-6 avmerkes som hensynssone på plankart.

Det anmodes om at man prøver å unngå direkte inngrep i vassdrag, men dersom dette ikke er mulig må tiltakene, med eventuelle avbøtende tiltak, beskrives i planforslaget. Kantvegetasjon bør i størst mulig grad tas vare på.

Planområdet befinner seg delvis i et område med tykke marine avsetninger og fyllinger som er lagt oppå marine avsetninger. Før det kan planlegges byggetiltak må det dokumenteres at grunnen er stabil eller lar seg stabilisere.

Eksisterende høyspentlinjer med tilhørende transformatorstasjoner bør fremgå av plankart som hensynssoner.

Forslagsstillers kommentar:

Flomfare er utredet i forbindelse med plansaken. Flom, geoteknikk og forholdet til eksisterende kraftledninger og transformatorstasjon innenfor planområdet, er omhandlet i ROS-analysen.

Områdestabilitet redegjøres for i geotekniske vurderinger i områdereguleringen. Øvrige merknader tas til orientering.

6. Statnett, 30.06.2014

Sammendrag av bemerkningen:

Statnett melder at planene ikke berører noen av Statnetts eksisterende, planlagte ledninger eller stasjoner i området.

Forslagsstillers kommentar:

Tas til orientering.

7. Hafslund Nett, 02.07.2014

Sammendrag av bemerkningen:

Hafslund ønsker å bli kontaktet i god tid før utbygging, slik at nye anlegg kan planlegges. Fremdriftsplanen ønskes også avklart med utbygger. Bygg som krysses av kraftledning i Marcus Thranes vei 100 kan ikke omreguleres til boligformål, jf. byggeforbudsbeltet.

Forslagsstillers kommentar:

Det planlegges for nedgraving av høyspent og tilrettelegging for fjernvarme i planområdet. I ROS-analysen er forholdet til eksisterende kraftledninger og transformatorstasjon, samt avklaring av sikkerhetssoner, utredet. Øvrige merknader tas til orientering.

8. Nedre Romerike brann- og redningsvesen IKS, 13.06.2014

Sammendrag av bemerkningen:

Nedre Romerike brann- og redningsvesen viser til NRBR sine retningslinjer for tilrettelegging for rednings- og slokkemannskaper. Tilgjengelighet til tilstrekkelige mengder sløkkevann og tilgjengelighet for brannvesenet må belyses i plansaken. Det må kartlegges om utbyggingsplanene omfatter virksomheter, folkemengder, utbyggingsmønstre, og/eller komplekse bygg som krever økt brannberedskap og nytt utstyr.

I ROS-analysen er brann, brannberedskap og terror særlig aktuelle temaer. Virksomheter med likeverdig risikobilde bør samlokaliseres. Samfunnssikkerhet og beredskap bør vurderes særskilt som en del av planarbeidet.

Forslagsstillers kommentar:

Aktuelle temaer inngår som en del av ROS-analysen. Av sårbare bygg vil det tilrettelegges for ny og eksisterende barnehage i planområdet, ellers ingen virksomheter med økt fare for brann. Sløkkevann, tilgjengelighet for brannvesenet og annet vil bli vurdert i forbindelse med detaljregulering av de forskjellige delområdene, foruten delområde øst som detaljeres i høyere grad i områdereguleringen.

9. Akershus Energi Varme, 20.06.2014

Sammendrag av bemerkningen:

AEV planlegger å etablere fjernvarme til området samt omkringliggende bygg og nybygg. AEV påpeker at det er viktig at det tilrettelegges for infrastruktur for fjernvarme frem til byggene og at de ønsker å bli inkludert i planlegging av infrastruktur i området. I tillegg ber AEV om at det etableres vannbåren varme inne i byggene, slik at fjernvarme kan benyttes for hele oppvarmingsbehovet.

Forslagsstillers kommentar:

Alle nye boliger innenfor planområdet berøres av tilknytningsplikten. Planen vil iht. teknisk plan for Fjellhamar tilrettelegge for å føre hovedledning gjennom Fjellhamar for å kunne sammenkobles med AEV sitt nett i Lillestrøm.

10. Funksjonshemmedes Fellesorganisasjon (FFO) Lørenskog, 16.06.2014

Sammendrag av bemerkningen:

FFO etterlyser bedre universell utforming og tilgjengelighet. Ønsker tydelig krav til livsløpsboliger og tilrettelagte uteområder.

Forslagsstillers kommentar:

Universell tilgjengelighet er ikke angitt som konsekvensutredningstema ettersom teknisk forskrift sikrer at universell utforming blir lagt til grunn ved utbygging, men det er redegjort for universell tilgjengelighet til ny bygningsmasse og uterom i planbeskrivelsen.

11. Lørenskog Naturvernforbund, 22.05.2014

Sammendrag av bemerkningen:

Naturvernforbundet påpeker at økende folketall og aktivitet i området gir en risiko for større slitasje og forurensning av naturforholdene, og mener det blir nødvendig med økt innsats for vern og bevaring

av grøntområdene, samt en eventuell utvidelse av disse.

Forslagsstillers kommentar:

Biologisk mangfold og grønnstruktur er kartlagt og virkningen av utbyggingen er utredet. Planen vil tilføre flere grøntområder og sikrer bevaring av kantsonen langs elva. Innspillet tas for øvrig til orientering.

12. Vittenberg vel, Fjellhamarskogen vel, Fjellhamar vel, FAU ved Fjellhamar skole og FAU ved Fjellsrud skole, 20.06.2014

Sammendrag av bemerkningen:

Velforeningene og FAU er positive til en utvikling på Fjellhamar som er miljømessig, sosialt og økonomisk bærekraftig for dagens innbyggere og kommunen i årene som kommer. De oppfordrer politikerne til å følge opp målene i kommuneplanen gjennom politiske vedtak og å tenke helhetlig på konsekvensene for lokalsamfunnet på Fjellhamar. Videre informerer de om en massiv støtte for å begrense utbyggingen og ivareta lokalmiljøet på Fjellhamar, hvor det bl.a. er startet en underskriftskampanje på hjemmesidene til Fjellhamar vel.

Velforeningene og FAU påpeker at det planlegges for en dobling av folketallet på Fjellhamar og at dette får store konsekvenser for bomiljøet, barnas oppvekstmiljø og helse. Videre mener de at planområdet har en ekstremt stor boligtetthet sammenlignet med andre store utbygginger og har vedlagt eksempler og bilder fra andre områder.

Grupperingen viser til at skolebehov, må utredes nøye og at kommunen må investere betydelige beløp i sosial og teknisk infrastruktur for å møte den kommende veksten i årene som kommer. Videre krever velforeningene og FAU et utredningsalternativ med lavere utnyttelse (400-500 boliger) og et erstatningsareal dersom Icopal-jordet nedbygges.

Gruppen mener planprogrammet må beskrive hvordan barn og unge reelt skal inkluderes i planprosessen, og påpeker at barn og unges oppvekstmiljø og mulighet for aktivitet i nærmiljøet er truet. I tillegg påpeker de at det er lite kapasitet for at nye barn kan trene og være aktive.

FAU er bekymret for at utbyggingen skal føre til økning i trafikken og flere trafikkfarlige situasjoner, spesielt der hvor barna ferdes. Krysset Marcus Thranes vei x Fjellhamarveien har blitt pekt ut som et farlig kryss. FAU ønsker derfor å begrense den totale utbyggingen og samtidig jobbe for lave fartsgrenser, tryggere sykkelveier og fortau. De påpeker i tillegg at Fjellhamar er støyutsatt og ber om at helikopterstøy utredes og at kommuneoverlegen gjør en totalvurdering av støybelastningen.

Velforeningene og FAU ønsker at det utarbeides en «Veiledende Prinsippplan for de Offentlige Rom» for å sikre kvaliteten og størrelsen på de offentlige rom og møteplasser i planen. I tillegg ønsker de troverdige illustrasjoner som er lette å lese for lokalbefolkningen.

Forslagsstillers kommentar:

Utviklingen på Fjellhamar vil skje over mange år. Områdeplanen skal sikre at behov for sosial og teknisk infrastruktur ivaretas etter hvert som de oppstår. Utviklingen er forankret i overordnede planer og inkludert i kommunens styringsdokumenter for årene som kommer. Det må også påpekes at Fjellhamar er et knutepunkt langs jernbanen mellom Oslo og Lillestrøm, hvor det er ønskelig fra statlige retningslinjer å legge opp til et T-baneliknende togtilbud med høy frekvens og effektive linjer, samt en byutvikling med boligtetthet som støtter oppunder dette. Stedsanalyse/mulighetsstudie, transportutredning og støyutredning med mer vil redegjøre for temaer som boligtetthet, grønnstruktur, trafiksikkerhet og støy.

Siden oppstart av planen, har kommunen vedtatt og bygget ny skole på Fjellhamar, og oppdatert sine analyser for skole og barnehagebehov. Utviklingen på Fjellhamar er tatt med i denne beregningen og fordelt ut i tid. For innspillet om Icopal-jordet vises det til detaljreguleringsplan 042, Fjellhamar skole, vedtatt 28. januar 2020. Den nye skolen ivaretar funksjonen som møteplass og akebakke.

Planprogrammet ble oppdatert etter offentlig ettersyn og supplert med beskrivelse av hvordan barn spesielt, ved 4., 6. og 9. klassetrinn, kan

medvirke i prosessen gjennom plansmie/ barnetråkkregistrering. I tillegg til ny Fjellhamar skole, er det også bygget ny flerbruks- og svømmehall som bidrar til økt aktivitetstilbud i området.

Trafikksikkerheten for gående og syklende vil bli ivarettatt i områdereguleringsplanen bl.a. ved høyere prioritering i trafikkhierarkiet, trafikkutredning, dialog med veieier i planprosessen, oppstramming av kryss og oppgradering av gatesnitt. Det vil også sikres at forholdene for myke trafikanter er tilfredsstillende underveis i anleggsperioden. Støy vil bli utredet både for områdeplanen og for de påfølgende detaljreguleringer i området, samt at avbøtende tiltak vil bli beskrevet. Planprogrammet ble for ordens skyld supplert med omtale av helikopterbasen etter offentlig ettersyn.

Det vil bli inngått en utbyggingsavtale mellom kommunen og utbygger for å sikre gjennomføring av offentlige tiltak som forbindelser, møteplasser, parkrom og teknisk infrastruktur, inkludert nedlegging av høyspent.

For øvrig tas merknadene til orientering.

13. Fjellhamar Fotballklubb, 20.06.2014

Sammendrag av bemerkningen:

FFK er presset på banekapasitet og ber om at det utredes mulighet for økt banekapasitet til fotballtrening og flere baner/-minibaner med plass til lek og utfoldelse før utbygging på Fjellhamar. Klubben ønsker å opprettholde et godt sosialt og sportslig tilbud og å unngå å måtte sette barn og unge på venteliste for å kunne delta på deres tilbud, slik tilfelle er andre steder i kommunen. I tillegg til spilleflater, opplever FFK utfordringer med klubbhus, garderobes og fasiliteter. En vesentlig økning av deres medlemsmasse vil også utløse behov for utbedringer av klubbens fasiliteter.

FFK anser seg selv som en viktig bidragsyter til nærmiljøet og stiller seg positive til en utvikling av Fjellhamar sentrum, med mange nye beboere og potensielle FFK-medlemmer.

Forslagsstillers kommentar:

Etter varsel om oppstart er nye Fjellhamar skole tatt

ut av områdereguleringen som egen detaljregulering med føringer fra felles planprogram. I skolesaken har det vært gjort vurderinger ift. å kunne utvide eller utbedre kapasitet på baner og øvrig anlegg. Det er opparbeidet flere flater egnet for ballspill i tilknytning til den nye skolen, samt etablert en undergang under jernbanen som knytter skolen og stadion bedre sammen. For øvrig tas innspillene til orientering.

14. Ketil Gjevre og Anita Øien, 01.06.2014

Sammendrag av bemerkningen:

Gjevre og Øien ser på prosjektet med å gjøre om lopol-tomta til boligområde med positive øyne, men er skeptiske til størrelsen og tettheten som ble foreslått under plansmia. De ønsker å bli boende i området og håper Fjellhamar fortsatt vil oppleves som et rolig, fint og koselig sted å bo.

Gjevre og Øien ønsker at blokkene ikke er høyere enn 4 etasjer, samt at det er godt med luft og grøntarealer mellom dem. Videre ønsker de seg leiligheter som er store nok for barnefamilier (minst 4 rom), parkering lagt under bakken og godt med gjesteparkeringsplasser. De er positive til at høyspentlinja legges under bakken. Videre ser Gjevre og Øien for seg at noen av de eldste bygningene (industri og skole) bevares og brukes til kulturformål, ungdomsklubb, restaurant osv. De påpeker et økt behov for skole- og barnehageplasser, da skolekapasiteten allerede er sprengt. Avslutningsvis uttaler Gjevre og Øien at det ikke må bli noe handlesentrum på Fjellhamar, da det er nok av store handlemuligheter ellers i kommunen og omegn, men at nærbutikk og møteplasser er velkomne.

Forslagsstillers kommentar:

Områdereguleringen skal oversendes 1. gangs behandling i to fullverdige planalternativ, ett hvor det tillates byggehøyder på 3-7 etasjer og ett hvor det tillates 3-5 etasjer. Felles for begge alternativene er at de skal inneholde en variert boligtypologi, hvorav det lave alternativet har innslag av rekkehus i alle tre delområder. Parkering vil bli lagt under bakken i alle felt og det er en forutsetning for utvikling av felt vest og skoletomta at høyspentlinja graves ned.

Den eldste skolebygningen og deler av gamle Fjeldhammer Brugs bebyggelse langs elva (Bruket) skal bevares. Bruket vil få innslag av ulike kulturformål og utleielokaler, mens det foreløpig er usikkert hva den gamle skolen skal brukes til. Skolekapasitet er ivaretatt i nye Fjellhamar skole, mens barnehagebehov vil ivaretas innenfor planområdet. For øvrig tas innspillene til orientering.

15. Heidi Irene Høibraaten, 19.06.2014

Sammendrag av bemerkningen:

Heidi Irene Høibraaten ønsker å kjøpe noe areal av gnr/bnr 107/2855, i tillegg til å være med på en forlengelse av støyskjerm mot jernbanen forbi hennes eiendom gnr/bnr 107/2746. Høibraaten påpeker også at lopaljordet er et unikt område som hun ønsker tilgjengelig også i fremtiden.

Forslagsstillers kommentar:

Etter varsel om oppstart er nye Fjellhamar skole tatt ut av områdereguleringen som egen detaljregulering med føringer fra felles planprogram. For innspillet om lopaljordet vises det til detaljreguleringsplan 042, Fjellhamar skole, vedtatt 28. januar 2020. Den nye skolen ivaretar funksjonen som møteplass. Kjøp av tomt må tas opp med eier. Innspillene tas for øvrig til orientering.

16. Eyvind og Greta Foss, 19.06.2014

Sammendrag av bemerkningen:

Eyvind og Greta Foss, eier av Marcus Thranes vei 103B (gnr/bnr 107/801) ønsker svar på når byggingen vil starte og hvordan det planlegges for at innløsning av eiendommene skal foregå.

Forslagsstillers kommentar:

Planprosesser tar tid. Etter områdereguleringen er vedtatt, må også området gjennom detaljregulering. Planforslaget omhandler ikke innløsning av eiendommer.

17. Eilin Ekstrøm og Jan Erik Lilland, 20.06.2014

Sammendrag av bemerkningen:

Eilin Ekstrøm og Jan Erik Lilland bor i Bjørn Farmanns vei 45 (inntil planområdet på nordsiden av jernbanen) og er sterkt bekymret for den kommende utbyggingen. De mener planområdet har høy kvalitet i dag, og at dette ikke kan annet enn å forringes ved

en utbygging.

De viser til artikkel i Romerikes blad der det ble vist tegninger av bygg i 9-10 etasjer langs jernbanen, og mener dette vil framstå som en massiv vegg mot deres eiendommer. De er bekymret for at denne «veggen» vil føre til tap av sol, utsikt og forverre støyen fra jernbanen ved at den kastes tilbake mot bebyggelsen på andre siden. Utbygging med rekkehus og lavblokker anbefales i stedet for høye blokker og leilighetskompleks.

Forslagsstillers kommentar:

Områdereguleringen skal oversendes 1. gangs behandling i to fullverdige planalternativ, ett hvor det tillates byggehøyder på 3-7 etasjer og ett hvor det tillates 3-5 etasjer. Felles for begge alternativene er at de skal inneholde en variert boligtypologi, hvorav det lave alternativet har innslag av rekkehus i alle tre delområder. Høydene i reguleringsplanen er maks gesimshøyde og forutsetter at bl.a. krav til uteoppholdsareal er tilfredsstilt. Planens støy- og sol/skyggevirksomhet på omkringliggende bebyggelse vil bli vurdert, inkludert for bebyggelse nord for jernbanen. Det vil også bli utarbeidet illustrasjoner som viser planens høydevirkning og bygningsvolum, og konsekvensene for nærmiljøet. Utformingen av bebyggelse vil bli ytterligere konkretisert i de påfølgende detaljreguleringer, med unntak av felt øst, som vil være mer detaljert utformet i områdereguleringen.

18. Håkon Letvik, uten dato

Sammendrag av bemerkningen:

Håkon Letvik bor i Edvard Griegs vei 21 og innspillet er også på vegne av naboer i Edvard Griegs vei 19 og 17 B. De ønsker at høyspentkabel legges om til jordkabel, men motsetter seg at kabelen graves ned på deres eiendommer. De ber om at eiendommene ikke mister tilgang til Kloppaveien over friarealet som ligger mellom deres hager og veien. Samtidig er de bekymret for økt støy ved en utbygging og ønsker støyskjermingstiltak langs Kloppaveien ved ny utbygging.

Forslagsstillers kommentar:

Etter varsel om oppstart er nye Fjellhamar skole og del av Marcus Thranes vei og Kloppaveien tatt ut av områdereguleringen som egne detaljreguleringer

med føringer fra felles planprogram. Innspillet om adkomst til eiendommene er behandlet i detaljreguleringsplan 048, Del av Marcus Thranes vei og Kloppaveien, vedtatt 23. juni 2021, se denne. Kraftledning og transformator skal utredes i forbindelse med ROS-analysen. Innspillene tas for øvrig til orientering.

9 Medvirkning

Medvirkning er ivaretatt gjennom dialog med kommunen, nabolag, andre interessenter og berørte. Påfølgende oversikt over medvirkning, dialog og informasjonsmøter i planprosessen.

9.1 Barnetråkk

Det er gjennomført barnetråkk både i 2014 og 2022 med elever fra Fjellhamar skole (4. og 5. trinn) og Fjellsrud ungdomsskole (9. trinn og elevråd). Barnetråkkene kartla barn og unges bruk av nærmiljøet, steder de liker og opplever som trygge, og områder de ønsker forbedret. Innspillene viste blant annet behov for flere leke- og møteplasser, bedre belysning, tryggere trafikkløsninger og ønsket om å bevare grønne områder og eksisterende bygg de er knyttet til.

9.2 DIVE-analyse

DIVE-analysen omfatter Fjellhamar gård, Fjellhamar skole, lærerboligen og Fjellhamar Bruk. Medvirkning ble gjennomført med ressursgruppe og workshops, samt digitalt innspill. Workshopene kartla historikk, vurderte bygningenes verdi og betydning, og diskuterte fremtidsperspektiver og muligheter for bruk. Det ble enighet om å bevare hoveddelen av Fjellhamar Bruk, gården og skolen, samt videreføre den historiske aksene mellom kulturminnene, samtidig som området åpnes for publikumsrettede formål. Analysen legger til grunn historisk tidsinndeling og anbefaler «vern gjennom riktig bruk».

9.3 Leietakere Bruket

Som en del av mulighetsstudien for Fjellhamar Bruk har leietakere blitt involvert gjennom samtaler, workshops og uformelle møter. De har bidratt med innspill om både fysiske behov og innholdsmessige

ønsker for området. Leietakerne har uttrykt ønske om et sterkere fellesskap, mer liv og aktivitet også etter arbeidstid, og et miljø som legger til rette for småskala næring, håndverk og kultur.

9.4 Medvirkning i nærmiljøet

Det har vært arrangert en rekke åpne arrangementer i nærmiljøet, som klesmarked, baklukemarked, julemarked, julegrantenning, sykkeldag og kino i Maskinhallen. Under disse arrangementene har det vært gjennomført uformelle samtaler, spørreundersøkelser og innspillskart for å hente inn ideer og ønsker fra beboerne. Arrangementene har bidratt til lokal forankring, skapt engasjement og synliggjort planarbeidet.

9.5 Arkitekturopprøret Lørenskog

Det har vært gjennomført befarings- og dialogmøte med Arkitekturopprøret Lørenskog og partnere i desember 2024. Tema for møtet var hvordan områdereguleringen kan sikre stedstilpasset arkitektur og en tydelig identitet i Fjellhamar sentrum. Det var enighet om viktigheten av å ta hensyn til lokal byggeskikk og stedlig forankring, og innspillene har vært med å påvirke prinsippene for utforming i videre planlegging.

9.6 Kommunale aktører

Det har vært løpende dialog med ulike kommunale aktører, inkludert planavdelingen, kulturavdelingen og teknisk utvalg m.fl. Kommunen har deltatt i dialogmøter, befaringer, plansmier og informasjonsmøter, og har gitt innspill til planleggingen med vekt på blant annet mobilitet, kulturtilbud, møteplasser og helhetlig byutvikling.

9.7 Akershus fylkeskommune

Det har vært dialog med Akershus fylkeskommune i forbindelse med planarbeidet. Fylkeskommunen har deltatt som regional myndighet med ansvar for kulturminnevern, mobilitet og samfunnsutvikling. Innspillene har i hovedsak dreid seg om å sikre gode forbindelser for gående og syklende, tilrettelegging for kollektivtransport og ivaretagelse av kulturmiljøer i og rundt planområdet. Dialogen har bidratt til å forankre planen i regionale føringer, og innspillene er hensyntatt i planforslaget.

9.8 Oversikt medvirkning

	Dato	Type medvirkning	Hvem
1	2014	Medvirkning barn og unge	Fjellhamar skole - barn fra 4. klassetrinn
2	2014	Medvirkning barn og unge	Fjellhamar skole - barn fra 4. klassetrinn
3	2014-2015	Medvirkning barn og unge	Fjellhamar skole - barn fra 4. klassetrinn
4	05.03.2014	Informasjon	Lørenskog kommune v/Teknisk utvalg
5	07.04.2014	Dialogmøte	Gruppemøte Høyre og FrP
6	08.04.2014	Dialogmøte	Åpent møte Lørenskog arbeidersamfunn
7	19.05.2014	Befaring, infomøte, plansmie	Åpent nabomøte
8	17.09.2014	Dialogmøte	Fjellhamar Vel
9	10.10.2014	Dialogmøte	Fjellhamar fotballklubb
10	23.03.2015	Dialogmøte	Politikere fra Lørenskog i Våre Hjerter
11	25.03.2015	Dialogmøte	Politikere fra H + FrP
12	31.03.2015	Dialogmøte	Politikere fra KrF
13	02.06.2015	Dialogmøte	Politikere fra Venstre & Fjellhamar Vel
14	27.04.2017	Dialogmøte	Håndverksbyen ved Andras Hidas
15	07.11.2017	Informasjon	Lørenskog kommune
16	10.01.2018	Informasjon	Formannskapet
17	15.01.2018	Dialogmøte	Olavsgaard Eiendom
18	16.01.2018	Dialogmøte	Fjellhamar Vel
19	17.01.2018	Dialogmøte	Håndverksbyen ved Andras Hidas
20	19.03.2018	Dialogmøte	Åpent møte Lørenskog arbeidersamfunn
21	10.04.2018	Dialogmøte	Icopal pensjonsforening
22	18.06.2018	Dialogmøte	Lørenskog kommune Kultur
23	02.07.2018	Dialogmøte	Fjellhamar Øst
24	14.02.2018	Nabomøte	Åpent nabomøte
25	02.09.2020	Foredrag	Åpent møte i regi Fortidsminneforeningen
26	16.09.2020	Dialogmøte	Olavsgaard Eiendom
27	27.04.2022	Medvirkning barn og unge	Fjellhamar barneskole
28	09.06.2022	Medvirkning barn og unge	Elevrådet på Fjelsrud ungdomsskole
29	14.08.2022	Dialog ifm. klesmarked på Bruket	Nabolag
30	25.09.2022	Dialog ifm. utekino på Bruket	Nabolag
31	16.10.2022	Dialog ifm. baklukemarked på Bruket	Nabolag
32	19+20.11.2022	Dialog ifm. julemarked på Bruket	Nabolag
33	27.11.2022	Befaring Skårer og Ødegården	Lørenskog kommune v/planavdelingen
34	Høst 2022	Workshop	Leietakere Bruket

Oversikt over medvirkning, dialog og informasjonsmøter i planprosessen.

	Dato	Type medvirkning	Hvem
35	08.03.2023	Presentasjon masterplan for Bruket	Lørenskog kommune
36	22.03.2023	Presentasjon masterplan for Bruket	Formannskapet
37	30.03.2023	Presentasjon masterplan for Bruket	Kultur, idrett og frivillighetsutvalget
38	11.05.2023	Dialogmøte	Politikere fra Sp
39	14.05.2023	Dialog ifm. vintagemarked på Bruket	Nabolag
40	14.06.2023	Dialog ifm. sykkeldag på Bruket	Nabolag
41	20.06.2023	Dialogmøte	Kommunedirektør
42	24.08.2023	Deltakelse valgdebatt i regi av RB	Politikere
43	21.10.2023	Dialog ifm. åpningskonsert i Maskinhallen	Politikere og nabolag
44	09.11.2023	Dialogmøte	Ordfører og varaordfører
45	14.11.2023	Dialogmøte	Politikere fra SV
46	18+19.11.2023	Dialog ifm. julemarked på Bruket	Nabolag
47	23.11.2023	Eiendomsforum Lørenskog i Utvikling	Kommuneadministrasjon og politikere
48	06.12.2023	Dialog ifm. konsert i Maskinhallen	Nabolag
49	09.12.2023	Dialog ifm. konsert i Maskinhallen	Nabolag
50	21.02.2024	Dialogmøte	Politikere fra V
51	26.02.2024	Dialogmøte	Politikere fra Ap
52	29.02.2024	Eiendomsforum Lørenskog i Utvikling	Kommuneadministrasjon og politikere
53	06.03.2024	Dialogmøte	Politikere fra MDG
54	20.03.2024	Presentasjon utvikling og tidslinje	Formannskapet
55	08.04.2024	Dialogmøte	Politikere fra H
56	15.05.2024	Dialogmøte	Olavsgaard Eiendom
57	23.05.2024	Eiendomsforum Lørenskog i Utvikling	Kommuneadministrasjon og politikere
58	19.06.2024	Dialog ifm. konsert på Sidesporet	Nabolag
59	14.08.2024	Workshop kulturhistorisk stedsanalyse	Lørenskog kommune
60	10.09.2024	Bærekraftsforum Lørenskog i Utvikling	Kommuneadministrasjon og politikere
61	17.09.2024	Dialogmøte	Olavsgaard Eiendom
62	24.09.2024	Dialog kulturhistorisk stedsanalyse	Lørenskog kommune
63	16.10.2024	Eiendomsforum Lørenskog i Utvikling	Kommuneadministrasjon og politikere
64	18.10.2024	Dialog ifm. konsert i Maskinhallen	Nabolag
65	07+08.11.2024	Dialog ifm. konsert i Maskinhallen	Nabolag
66	04.12.2024	Dialogmøte og befarings	Arkitekturopprøret Lørenskog og partnere
67	25.01.2025	Dialog ifm. konsert i Maskinhallen	Nabolag
68	02-04.04.2025	Dialog ifm. konsert i Maskinhallen	Nabolag
69	03.04.2025	Presentasjon utvikling	Rotary Lørenskog
70	04.06.2025	Dialog ifm. sykkeldag på Bruket	Nabolag

Oversikt over medvirkning, dialog og informasjonsmøter i planprosessen.

10 Vedlegg

	Dato	Vedleggsnavn	Utarbeidet av
1	11.12.2014	Planprogram	Link Arkitektur
2	02.05.2014	Varsel om oppstart	Link Arkitektur
3	22.05-02.07.2014	Innspill ved varsel om oppstart	Flere avsendere
4	18.12.2024	Endringsvedlegg til planprogram	Lala Tøyen
5	31.10.2025	Plankart_Alt. 2	Lala Tøyen
6	31.10.2025	Reguleringsbestemmelser_Alt. 2	Lala Tøyen
7	24.09.2025	Illustrasjonsplan_Alt. 2	SOLA
8	nov. 2023	Kulturminnestrategi	Built
9	05.09.2025	Stedsanalyse og mulighetsstudie	Lala Tøyen
10	18.06.2025	Barnehageanalyse	Vista Analyse
11	27.07.2025	Handelsanalyse	Vista Analyse
12	03.11.2025	KU nær- og fjernvirkning	A-lab
13	27.06.2025	Trafikkanalyse	Norconsult
14	26.06.2025	Teknisk plan fylkesveier	Norconsult
15	22.09.2025	Mobilitetsplan	Lala Tøyen
16	30.06.2025	VAO-rammeplan	Norconsult
17	04.07.2025	Overvannsnotat	Norconsult
18	15.09.2025	KU kulturmiljø	Link Arkitektur
19	15.09.2025	DIVE kulturhistorisk stedsanalyse	Link Arkitektur
20	28.06.2025	Støyfaglig utredning og KU	Brekke & Strand
21	03.07.2025	KU luftkvalitet	Brekke & Strand
22	27.05.2025	KU vannmiljø	Norconsult
23	27.05.2025	KU naturmangfold	Norconsult
24	30.08.2022	Geo- og miljøteknisk grunnundersøkelse_Felt Øst	Advansia
25	30.08.2022	Geo- og miljøteknisk grunnundersøkelse_Felt Vest	Advansia
26	15.04.2024	Geoteknisk rapport	AFRY
27	10.04.2024	Geoteknisk datarapport	AFRY
28	27.01.2014	Miljøteknisk undersøkelse_tiltaksplan FHV 52_Felt Øst	Golder Associates
29	06.06.2025	Vurdering av aktsomhetssone ved flom i Fjellhamarelda	Norconsult
30	24.03.2025	Gjennomgang av tidl. vannlinjeberegninger	Norconsult
31	02.10.2014	Vannstandsberegninger Fjellhamarelda 2014	Norconsult
32	10.10.2025	Renovasjonsteknisk plan_Felt Øst	SOLA
33	10.10.2025	Renovasjonsteknisk plan_Felt Vest og Skoletomta	SOLA
34	25.06.2025	Fagnotat regionalnett	Norconsult

	Dato	Vedleggsnavn	Utarbeidet av
35	10.06.2025	ROS-analyse	Norconsult
36	28.05.2025	Klimagassberegning_Felt Øst	Norconsult
37	08.07.2025	Energiutredning	Norconsult
38	22.08.2025	Screening fysisk klimarisiko_Felt Øst	Norconsult
39	30.04.2025	Ombruk mulighetsstudie	Resirqel
40	apr. 2025	Ombruksstrategi	Resirqel
41	31.10.2025	Illustrasjonshefte_Alt. 2	SOLA/Code/A-lab
42	16.09.2025	Illustrasjonshefte_Felt Øst_Alt. 2	Code
43	11.04.2025	Illustrasjonsprosjekt Bruket Fjellhamar	Built
44	17.10.2025	Medvirkning	Lala Tøyen
45	aug. 2022	Barnetråkk	A-lab
46	2022	Brukerinnvolving Bruket	Lala Tøyen
47	31.10.2025	SOSI-fil plankart_Alt. 2	Lala Tøyen



Lørenskog
kommune

Lørenskog kommune

Hasselveien 6, Postboks 304, 1471 Lørenskog

Telefon: 67 93 40 00

postmottak@lorenskog.kommune.no

www.lorenskog.kommune.no