

DETALJREGULERINGSPLAN FOR LØKENÅSEN FELT C2

PLANID: 0203R1401

PLANBESKRIVELSE

DATO: 26.02.2026

FORSLAGSSTILLER: LØKENÅSEN PANORAMA



Flyfoto med planavgrensning

INNHALDSFORTEGNELSE

FORSLAGSSTILLERS PLANBESKRIVELSE.....	5
1. Sammendrag av planforslaget.....	5
1.1. Sammendrag	5
2. Bakgrunn	5
2.1. Planområdet	5
2.2. Hensikten med planen.....	6
2.3. Planendring	6
2.4. Forslagsstiller, fagkyndig plankonsulent, berørte eiendommer	8
2.5. Tidligere vedtak i saken	8
2.6. Utbyggingsavtaler.....	8
2.7. Krav om konsekvensutredning	8
3. Planprosessen.....	8
3.1. Oppstartsmøtet	8
3.2. Varsel om oppstart av planarbeid	9
3.3. Planprogram	9
4. Planstatus og andre føringer	9
4.1. Overordnede planer	9
4.2. Gjeldende reguleringsplaner	10
4.3. Tilgrensede planer	11
4.4. Statlige planretningslinjer, rammer og føringer.....	11
5. Planforslaget.....	12
5.1. Landskap.....	12
5.1.1. Topografi og landskapsform.....	12
5.1.2. Solforhold	12
5.1.3. Lokalklima.....	12
5.1.4. Landskapets estetiske og kulturelle verdi	12
5.2. Arealbruk	12
5.3. Bebyggelsens utforming	15
5.3.1. Bygningstypologi	15
5.3.2. Grad av utnytting, volumer	15
5.3.3. Byform, stedets karakter.....	17
5.3.4. Estetiske vurderinger	18
5.4. Nærmiljø.....	18

5.4.1.	Boligtyper og bomiljø	18
5.4.2.	Demografi	19
5.4.3.	Lokalt tjenestetilbud	19
5.4.4.	Nærområdets særpreg som bo- og levemiljø	19
5.5.	Barn og unges interesser	20
5.6.	Folkehelse	20
5.7.	Støy	20
5.7.1.	Støynivå og støykilder	20
5.7.2.	Utendørs støy	21
5.7.3.	Innendørs støy og fasade	22
5.7.4.	Støy i byggetiden	22
5.8.	Klima og biologisk mangfold	22
5.8.1.	Naturmangfold	22
5.8.2.	Andre naturverdier	24
5.8.3.	Klimautslipp	24
5.9.	Kulturminner	24
5.10.	Rekreasjon	24
5.10.1.	Private og felles uteoppholdsarealer	24
5.10.2.	Offentlige friområder	26
5.10.3.	Turdrag	26
5.11.	Trafikk	26
5.11.1.	Kjøreatkomst og tilknytting til det overordnede veinettet	26
5.11.2.	Atkomst for myke trafikanter	27
5.11.3.	Parkeringsplasser	27
5.11.4.	Kollektivtilbud	28
5.11.5.	Trafikkvekst	28
5.12.	Tilgjengelighet og universell utforming	28
5.12.1.	Tilgjengelighet i bygningsmassen	28
5.12.2.	Tilgjengelighet på uteoppholdsarealene	29
5.12.3.	Tilgjengelighet på veier	29
5.13.	Teknisk infrastruktur	29
5.13.1.	Vann- og avløpsnett	29
5.13.2.	Overvannshåndtering	29
5.13.3.	Brannvann/slokkevann	30
5.13.4.	Elektrisitetsnett	30
5.13.5.	Avfall	30

5.13.6. Energikilder	31
5.14. Sosial infrastruktur	31
5.14.1. Skolekapasitet	31
5.14.2. Barnehagekapasitet	31
5.14.3. Annen sosial infrastruktur	31
5.15. Næring.....	31
5.16. Landbruk/skogbruk	31
5.17. Grunnforhold/geoteknikk.....	32
5.18. Forurensset grunn.....	33
5.19. Massehåndtering og terrenginngrep	33
5.20. Risiko- og sårbarhetsanalyse	33
6. Plangjennomføring	34
7. Medvirkning.....	38
7.1 Innkomne merknader varsel om oppstart.....	38
7.2 Innkomne merknader ved offentlig ettersyn.....	43
8. Vedlegg	46

FORSLAGSSTILLERS PLANBESKRIVELSE

1. Sammendrag av planforslaget

1.1. Sammendrag

Hensikten med planen er å legge til rette for blokkbebyggelse med leiligheter i varierende størrelse i et helhetlig boligområde med uteoppholdsarealer for beboere i alle aldre.

Planområdet ligger ca. 2 km sørøst for Fetsund stasjon i Lillestrøm kommune. Området ligger i en vestvendt skogkledd skråning med utsikt over landsbrukslandskap, Glomma og Øyeren. Planområdet er på ca. 18 daa.

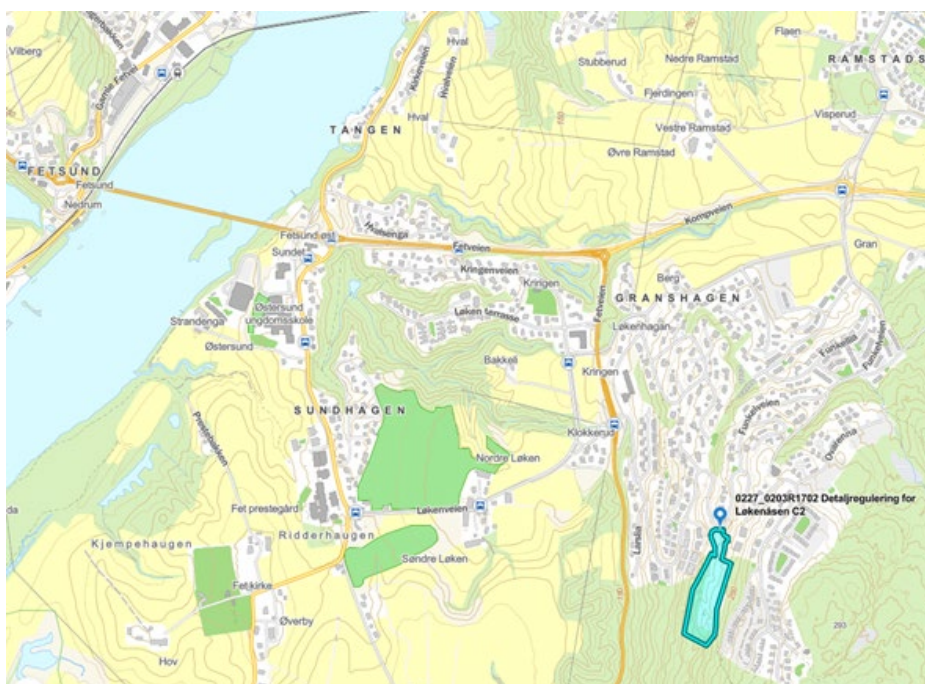
Planområdet er plassert lineært langsetter det skrånende terrenget og ligger på en antydning til en hylle i det bratte terrenget. Høydeforskjellen fra tomtens østlige og vestlige grense er på ca. 23 m. Høydeforskjellene gir utfordringer knyttet til utvikling av området, samtidig som det også gir flere positive kvaliteter. Forholdene gir gode solforhold for bebyggelsen. I tillegg er de gode utsiktsforholdene mot Fetsund sentrum og Glomma samt nærheten til marka styrker ved tomt.

Ny bebyggelse på planområdet skal kunne tilby boenheter for ulike behov, funksjonsevne og livsfaser. Planen fokuserer på at uteoppholdsarealene skal være tilpasset alle aldersgrupper og med det dekke ulike interesser og behov. Planen legger opp til to lekeplasser for de minste barna, ballbinge for større barn og oppholdsarealer og parsellhage for ungdom/voksne. Arealene skal oppleves privat og skjermet, samtidig som lett tilgjengelighet til naboområdene og naturen rundt skal ivaretas.

2. Bakgrunn

2.1. Planområdet

Planområdet er på ca. 18 daa og er lokalisert på Løkenåsen i Fetsund. Tilkomst skjer via avkjørsel fra Løykjelia og inn på etablert kjørevei til planområdet, Gråtassveien. Planområdet ligger ca. 2 km sørøst for Fetsund stasjon i Lillestrøm kommune. Området ligger i en vestvendt skogkledd skråning med utsikt over landsbrukslandskap, Glomma og Øyeren.



*Planområdets
beliggenhet på
Løkenåsen*

2.2. Hensikten med planen

Hensikten med planen er å legge til rette for blokkbebyggelse med leiligheter i varierende størrelse i et helhetlig boligområde med uteoppholdsarealer for beboere i alle aldre.

2.3. Planendring

Planen for Løkenåsen felt C2 ble vedtatt i 2020. Ny tomteeier som skal bygge de planlagte boligene, ser at det er behov for mindre endringer av planen for å sikre gjennomførbarhet. Planendringen gjelder det samme området som er angitt i plankartet for Løkenåsen felt C2.

Det fremmes forslag om planendring etter forenklet prosess (plan- og bygningsloven § 12-14) som omfatter justering av byggegrenser, endret plassering av interne gangveier og uteoppholdsarealer, forenkling av underjordisk parkering samt tilrettelegging for trinnvis utbygging. Sentrale kvaliteter som uteoppholdsarealer, veisystem, høyder og utnyttelsesgrad vil videreføres i den reviderte planen.

Plan- og bygningsloven § 12-14 åpner opp for endring av plan på delegert myndighet når endringene i liten grad vil påvirke gjennomføringen av planen for øvrig, ikke går utover hoveddrammene i planen, og heller ikke berører hensynet til viktige natur- og friluftsområder.

Endringene er i dette tilfellet lite kontroversielle og vil ha liten betydning for omgivelsene eller naboer. Endringene har ikke konsekvenser for viktig infrastruktur, natur-/friluftsområder eller av gjennomføringen av tiltak i planen for øvrig. Hensikten og hoveddrammene i planen beholdes, og hovedgrepet med plassering og utforming av bygningsvolum forblir uendret eller mindre enn gjeldende plan åpner for.

Endringer i plankart og bestemmelser

Bakgrunnen for endringen er sammensatt. Det viste seg at skisseprosjektet som lå til grunn for reguleringsplanen var lite bearbeidet. Samtidig er reguleringsplanen veldig detaljert. Denne kombinasjonen har gjort at tiltaket ikke lar seg gjennomføre innenfor nåværende bestemmelser og plankart uten at det medfører behov for dispensasjoner eller endring av plan. Kommunen ønsket ikke dispensasjoner fra en nylig vedtatt plan. Det foreslås derfor en planendring, uten at plangrepet svekkes eller endres vesentlig.

Følgende endringer foreslås i plankart:

- Mindre justering av bebyggelsen og byggegrenser. Det foreslås en forenkling der byggegrenser justeres slik at de omfatter gjeldende byggegrenser samt tillatte overskridelser i bestemmelsene med 0,5 m og utkragede balkonger. Bestemmelsene må da også endres.
- Noe justert intern gangvei og snuhammer, iht. oppdaterte veitegninger. Gangvei erstatter tidligere gang-/sykkelvei. Det er lagt til noe breddeutvidelse for å sikre fremkommelighet for brannbil.
- Regulerte gangveier til den enkelte boliginngang utgår, men fremgår av illustrasjonsplanen.
- Mer rasjonell utforming av garasjekjeller. Kjørevei og adkomst til kjeller er uendret.
- Det foreslås at felt f_BKB3-4 kombinert formål (blokkbebyggelse og annet uteareal) fjernes, da det ikke lenger er egne bygningsvolumer for sykkelparkering. Sykkelparkering løses i kjeller og utenfor innganger.
- Justering av frontblokkene og tilhørende gangadkomst, gir mer areal som kan benyttes som lek- og uteareal, som angitt i gjeldende plankart som f_BLK1-6. Det foreslås å heller gjøre disse feltene større og mer sammenhengende i plankartet, avsatt som f_LEK1 og 3. Inndelingen er tilpasset trinnvis utbygging. Bestemmelsene knytter krav til opparbeidelse til de ulike byggetrinnene.

- Areal angitt som formål annet uteareal f_BAU1 beholdes (ball-plass) med formål lekeplass, f_LEK2.
- Areal f_BAU2 vil inngå i det sentrale utearealet som er felles for hele området. Vi ser ikke helt motivet for å skille ut dette som eget areal. Det foreslås at f_BAU2 utgår.
- Underliggende volum med sykkelparkering utgår, og utearealet f_BAU3-4 er blir beliggende i fjellskjæring. Den bakre rekken vil ha like stor tilknytning og nærhet til det felles utearealet som ligger mot vest, hvor det er del av et større opparbeidet uteareal med sol og utsyn. Det foreslås at f_BAU3-4 utgår.
- Maksimale kotehøyder og grad av utnytting beholdes.

En forenkling av plankartet vil gjøre planen mer robust i gjennomføringen, uten at det vil gå på bekostning av kvaliteter man ønsker å sikre videreført. Endringene i plankartet og endringer knyttet til trinnvis utbygging, gjør at bestemmelsene også er oppdatert.

Endringer i skisseprosjekt

Skisseprosjektet er bearbeidet slik at bebyggelsen plasseres mer naturlig i terrenget, og med en garasjekjeller som er tilpasset blokkenes aksesystem. Dette lar terrenget flyte uanstrengt gjennom bebyggelsen, slik at fjernvirkningen dempes og høye støttemurer og eksponerte kjellervegger unngås. De foreslåtte endringene skal også legge bedre til rette for en trinnvis utbygging av området, da dagens marked ikke kan fordøye store mengder leiligheter på kort tid.

Bebyggelsen slik den er regulert beholdes i hovedtrekk, med to rekker med boligblokker. I bakre rekke er det fire blokker i 5 etasjer, der den øverste etasjen er trukket inn fra gesims, i tråd med reguleringsbestemmelser. I front er det fire blokker, som foreslås redusert i størrelse. Det foreslås at bebyggelsen i front reduseres til tre etasjer (det er fire i gjeldende plan), med noe redusert fotavtrykk. Det totale arealet (BRA) går ned, mens antallet leiligheter beholdes.

Plasseringen av blokkene er justert noe i forhold til gjeldende reguleringsplan, noe som gir en bedre terrengtilpasning og større mellomrom mellom bakre og fremre rekke. Dette gir mer tilgjengelig uteareal. Bebyggelsens høyder forholder seg til tillatte maksimale kotehøyder som angitt i gjeldende reguleringsplan.

Størrelsen på blokkene i bakre rekke er tilpasset rammene i gjeldende plan, og avstanden mellom blokkene er ikke redusert. Blokkene i front er betydelig redusert både i høyde og fotavtrykk, og alt dette kombinert med en bedre terrengtilpasning gjør at bebyggelsen som helhet fremstår mindre massiv. Den opprinnelige løsningen for sykkelparkering avsatt som egne bygningsvolum mellom blokkene, var en kostbar løsning som ikke ville gitt kvaliteter til området – snarere tvert imot. Med det reviderte skisseprosjektet oppnås en vesentlig bedre terrengtilpasning og redusert fjernvirkning. Dette gir en vesentlig kvalitetsforbedring av prosjektet.

Utearealet er i revidert skisseprosjekt større enn i gjeldende plan, da mellomrommet mellom bakre og fremre rekke er større. Lekearealer og oppholdsarealer med sitteplasser er videreført i samme omfang og kvalitet som vist i gjeldende regulering. Gårdsrommet og intern gangvei er plassert på samme nivå, og lekearealer er lett tilgjengelig for alle boliger.

Regulert løsning for veianlegg videreføres, og andelen harde flater økes ikke. Som del av planendringen er utredninger for vei og VAO oppdatert.

2.4. Forslagsstiller, fagkyndig plankonsulent, berørte eiendommer

Forslagsstiller: Løkenåsen Panorama AS

Plankonsulent: FxARK AS

Berørte eiendommer innenfor planområdet:

Gnr/bnr	Eier/fester	Areal innenfor planområdet i m2
439/189	Løkenåsen Panorama AS	18080
439/191	Lillestrøm kommune	2400 (opparbeidet kjøreveg)

Det er kun deler av eiendom 439/191 som er berørt av planen, begrenset til den allerede opparbeidede Gråtassveien. Kjøreveg frem til Løykjelia og trafo inngår i gjeldende reguleringsplankart. Planområdet for planendringen omfatter eiendommen 439/189 og grenser til eiendommene 439/106 mot øst, vest og nord, samt til 440/1 mot sør.

2.5. Tidligere vedtak i saken

Det er vedtatt reguleringsplan for planområdet, Detaljregulering for Løkenåsen C2, 29.01.2020. Gjeldende plan ble vedtatt av tidligere Fet kommune.

2.6. Utbyggingsavtaler

Det ble varslet forhandling om utbyggingsavtale samtidig med at saken ble kunngjort.

I forbindelse med planendringen er det ikke behov for ytterligere avtaler.

2.7. Krav om konsekvensutredning

I henhold til Forskrift om konsekvensutredning etter plan- og bygningsloven er det etter forslagsstillers vurdering ikke krav om konsekvensutredning i denne saken. Forslag til reguleringsplan faller ikke inn under noen av punktene i vedlegg I som utløser krav til konsekvensutredning etter § 6. Planen er vurdert etter § 8, men tiltaket er ikke listet opp i vedlegg II. Planen utløser ikke krav om konsekvensutredning.

Reguleringsplanen er ikke konsekvensutredningspliktig fordi formål bolig allerede foreligger inne i gjeldende kommuneplan. Kommuneplanen er konsekvensutredet.

Krav til dokumentasjon av virkninger ivaretas tilstrekkelig i planarbeidet, herunder ROS-analyse og nødvendige faglige utredninger.

3. Planprosessen

3.1. Oppstartsmøtet

Det ble avholdt oppstartsmøte vedrørende planendringen 01.09.2025.

Planavdelingen har vurdert at vilkårene i pbl § 12-14 vedrørende planendring er oppfylt. Hovedgrep, formål og antall leiligheter videreføres, og endringene vurderes å ligge innenfor rammene av gjeldende plan, og berører ikke gjennomføring av planen forøvrig og hensynet til viktige natur- og friluftsområder.

Sentrale kvaliteter som uteoppholdsarealer, veisystem og utnyttelsesgrad vil videreføres i den reviderte planen. Endringene er begrunnet i behovet for bedre terrengtilpasning og en mer rasjonell utforming av bygningsmassen. Planendringen sikrer en trinnvis utbygging av planområdet, noe som gir en plan som er enklere å gjennomføre. Forslagsstiller mener en forenkling av plankartet anses som en fordel, da det vil gjøre planen mer robust i gjennomføringsfasen uten at det går på bekostning av de kvaliteter som ønskes sikret.

3.2. Varsel om oppstart av planarbeid

Oppstart av reguleringsarbeid ble varslet med annonse i Romerikes blad (papir og nettutgave) og Indre Akershus mandag 3. juli 2017. Samme dag gikk det ut brev til de berørte partene i saken. Dette inkluderer grunneier, naboer, frivillige organisasjoner og diverse offentlige myndigheter i tråd med kommunens faste varslingsliste. Varselet ble i tillegg lagt ut på kommunens hjemmeside.

Fristen for å komme med forhåndsuttalelser ble satt til mandag 14. august 2017. Det er i alt kommet inn 7 uttalelser i forbindelse med varsel om oppstart. Det vises til vedlegg 5 for kopi av disse. Sammendrag av uttalelsene samt forslagsstillerens kommentarer til uttalelsene er gjengitt i kapittel 7.

Samtidig med varsel om oppstart, ble det kunngjort oppstart av forhandlinger om utbyggingsavtale.

Planendring etter enklere prosess skal ikke oppstartsvarsles som i ordinær planprosess, men den skal sendes ut på begrenset høring ved komplett planendringsforslag. Planendringsforslaget sendes til berørte grunneiere og kommunens faste høringsinstanser.

3.3. Planprogram

Det er etter plan- og bygningsloven § 12-9, jamfør § 4-1, ikke krav til planprogram i denne saken.

4. Planstatus og andre føringer

4.1. Overordnede planer

- Fylkeskommunale planer

Regional plan for vannforvaltning 2016–2021

RP for vannforvaltning ble vedtatt av fylkestinget i desember 2015, og er godkjent av Klima- og miljødepartementet. Planen fastsetter miljømål for alle vannforekomster i fylket; elver, innsjøer, kystvann og grunnvann. Målet er at disse skal oppnå eller opprettholde god tilstand innen 2021.

De vedtatte planene påpeker behov for høy prioritering av sårbare områder, og inkluderer også tiltaksprogram for planperioden. Hensikten med planene er å vise hvordan dagens miljøtilstand kan endres for å oppnå miljømålet, gjennom tiltak og på tvers av sektorer.

Regional plan for areal og transport i Oslo og Akershus (RP-ATP)

RP-ATP ble vedtatt av fylkestinget i Akershus fylkeskommune 14. desember 2015. Et av planens hovedmål er at utbyggingsmønsteret skal være arealeffektivt basert på prinsipper om flerkjernet utvikling og bevaring av overordnet grønnsstruktur. Planen skal bidra til å nå det felles målet for Oslo og Akershus, fastsatt gjennom Stortingets klimaforlik og Oslopakke 3, om at persontransportveksten i området skal tas med kollektivtransport, gange og sykkel.

RP-ATP legger til rette for at minimum 80 % av bolig- og arbeidsplassveksten i kommunene skal skje innenfor prioriterte vekstområder. Utviklingen utenfor prioriterte vekstområder bør skje innenfor allerede etablerte byggeområder, og det bør også her legges til rette for en utvikling som bygger opp under kollektivtransport og bruk av sykkel og gange. Fetsund som er i planen markert som en prioritert lokal by/tettsted. Tidligere Fet kommune vurderte Løkenåsen å være innenfor det prioriterte vekstområdet i Fetsund.

Et av momentene i RP-ATP er at gangavstand bør være styrende for hvor arealutvikling skal skje. Det anbefales at boliger planlegges i områder som ligger i en avstand av mindre enn 1 km fra sentralt kollektivknutepunkt.

Regional plan for masseforvaltning i Akershus

RP for masseforvaltning i Akershus ble vedtatt i fylkestinget 24. oktober 2016. Behov for byggeråstoff i form av pukk og grus øker i tråd med befolkningsveksten og byggeaktiviteten i fylket. I tillegg øker miljø- og samfunnsbelastningen ved nedbygging av arealer, støy, støv og klimagassutslipp fra transport som følge av økt uttak av byggeråstoff. Hensikten med planen er å få en mer langsiktig og helhetlig masseforvaltning i Akershus fylke, der masseoverskuddet skal håndteres, plasseres og gjenbrukes på en mer samordnet og bærekraftig måte.

- Kommuneplanens arealdel

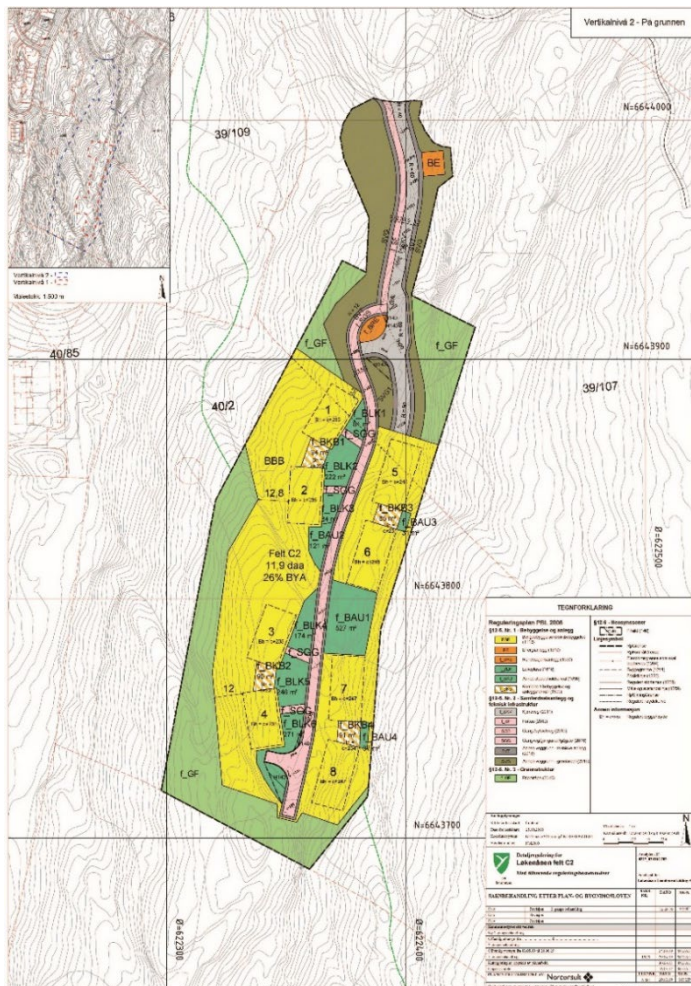
Da reguleringsplan for Løkenåsen C2 ble vedtatt i 2020, var det kommuneplan for Fet 2014-2026 som var gjeldende. Planområdet var avsatt til framtidig boligbebyggelse i kommuneplanens arealdel.

Etter kommunesammenslåingen, gjelder kommuneplanen for Lillestrøm kommune. I kommuneplanens arealdel for Lillestrøm kommune er planområdet avsatt til boligformål.

4.2. Gjeldende reguleringsplaner

Detaljregulering for Løkenåsen C2 vedtatt 29.01.2020 er gjeldende for området. Planen skal i hovedtrekk videreføres.

Planen har bestemmelser om estetisk utforming og terrengtilpasning, lokal overvannshåndtering, støygrenser, miljø- og energiltak som grønne tak og vannbåren varme, samt trafikksikre løsninger. Det stilles krav til utforming av blokkbebyggelse, uteoppholdsarealer og tekniske løsninger som avfallshåndtering og sykkelparkering. Maksimalt 108 boenheter tillates med en utnyttelsesgrad på 26 % BYA. Det stilles krav til parkeringsdekning, leke- og uteoppholdsarealer, universell utforming av gang- og sykkelveier, samt teknisk infrastruktur og rekkefølgekrav knyttet til utomhusplan, overvannshåndtering og brannsikkerhet. Planen regulerer også arealer til energianlegg, renovasjon, grønnstruktur og felles turvei for allmennheten.



5. Planforslaget

5.1. Landskap

5.1.1. Topografi og landskapsform

Planområdet og dets omkringliggende terreng er bratt. Det går et lite juv gjennom vestre del av planområdet, omtrent midt på.

Felt C2 er plassert lineært langsetter det skrånende terrenget og ligger på en antydning til en hylle i det bratte terrenget. Høydeforskjellen fra tomtens østlige og vestlige grense er på ca. 23 m. Høydeforskjellene gir utfordringer knyttet til utvikling av området, samtidig som det også gir flere positive kvaliteter. Forholdene gir gode solforhold for bebyggelsen. I tillegg er de gode utsiktsforholdene mot Fetsund sentrum og Glomma samt nærheten til marka styrker med tomten.

Planforslaget vil medføre endring av dagens landskap. Etablering av blokkbebyggelsen og de to tunene vil medføre terrenginngrep og -tilpasninger, i tillegg til at etablering av adkomstvei og gang- og sykkelvei vil kreve tilpasning i form av fyllinger og skjæringer. Forslagstiller understreker allikevel at planforslaget vil gjennomføres med minst mulig terrenginngrep, og at områdets naturlige helning samt "hylle" vil utnyttes.

5.1.2. Solforhold

Området ligger i en vestvendt skråning med god utsikt og gode solforhold på dagtid, ettermiddag og kveld. På morgen og formiddag er området noe skyggefullt.

I forbindelse med planforslaget er det gjort 3D-analyser for sol- og skyggeforhold innad i planområdet. Sol-/Skyggediagram er vedlagt i illustrasjonsvedlegget. Analysen viser hvordan solen beveger seg i løpet av en dag ved vårjevndøgn og sommerstid. Analysen viser gode solforhold gjennom hele dagen i sommerhalvåret, og de mindre skyggepartiene vender mot nordøst. Blokkene skygger i liten grad for hverandre, og kaster ingen skygge mot nabobebyggelse.

5.1.3. Lokalklima

Området ligger over 200 moh. og har et klima som kan gi mye snø vinterstid. Lokalklimaet vil ikke endres som følge av planforslaget.

5.1.4. Landskapets estetiske og kulturelle verdi

Tomten er ubebygd, og er nå ryddet for skog. Den skogbevokste åsen fortsetter i bakkant av planområdet, og vil omkranse den nye bebyggelsen. Landskapets silhuett vil ikke endres som følge av planforslaget, da åsen allerede er under utbygging.

5.2. Arealbruk

Planområdet er i dag ubebygd.

Planlagt arealbruk innenfor planområdet er boligbebyggelse, lek- og oppholdsarealer, adkomstvei med fortau, gang- og sykkelvei og grønnstruktur. I tillegg avsettes det arealer til renovasjon og lokalt energianlegg. Planen legger opp til 8 leilighetsbygg med leiligheter i varierte størrelser, med felles uteoppholdsarealer mellom og rundt bebyggelsen.

Under følger en oversikt over formålene som er benyttet i planen og funksjoner knyttet til formålene:

Bebyggelse og anlegg

- Innenfor arealer avsatt til boligbebyggelse skal det oppføres blokker med maks. 108 boenheter. Disse fordeles på åtte bygninger definert med byggegrense og maks kotehøyde: hus 1-8.
- Innenfor arealer avsatt til formål lekeplass og uteoppholdsareal skal det etableres lekearealer og uteoppholdsarealer for beboerne.
- Innenfor arealer avsatt til garasjeanlegg for boligbebyggelsen skal det oppføres et felles garasjeanlegg. Anlegget skal ligge under den bakre bebyggelsen, under de to tunene i planområdet og frem til hus 5-8.
- Innenfor arealer avsatt til energianlegg er det etablert lokal nettstasjon for energitilførsel til boligområdet.
- Innenfor arealer avsatt til renovasjon skal det etableres et nedgravd hentepunkt for søppel til boligområdet.

Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur

- Innenfor arealer avsatt til kjørevei skal det etableres privat adkomstvei fra offentlig vei frem til bebyggelsen. Adkomstveien skal gå frem til garasjeanlegget.
- Innenfor arealer avsatt til gangvei skal det etableres adkomst for gående og syklende fra kjørevei til boligens inngangsparti og utearealer og frem til vendehammer i sørlige del av feltet. Gangveien kobles på fortau langs kjørevei. Gangveien stenges for biltrafikk, men det gis unntak for utrykningskjøretøy, flyttebiler, drosje for bevegelseshemmede og tilsvarende.
- Det etableres ensidig fortau langs den private adkomstveien, mellom boligfeltet og offentlig vei Løykjelia, i tråd med reguleringsplankartet. Deler av regulert vei er ferdig opparbeidet.
- Innenfor arealer avsatt til annen veggrunn – teknisk anlegg skal det etableres nødvendig trafikkareal utenom kjørearealene. Arealene kan benyttes til skulder, grøft, skjæring, fylling og tekniske installasjoner langs atkomstveien.
- Innenfor arealer avsatt til annen veggrunn – grøntareal skal det etableres grøft, skråning, drenering, kulp etc. Arealene skal opparbeides med stedlig vegetasjon.

Grønnstruktur

- For arealer avsatt til grønnstruktur skal eksisterende vegetasjon og jordsmonn bevares, og arealene skal ivaretas som et visuelt grønt naturområde.
- Innenfor areal avsatt til turdrag skal det opparbeides allment tilgjengelig tursti.

Arealbruk fordelt på formål

Formål	Areal (daa) Gjeldende plan	Areal (daa) Planendring
Bebyggelse og anlegg (pbl. § 12-5, pkt. 1)		
Boligbebyggelse	8,5	10,0
Garasjeanlegg for bolig- og fritidsbebyggelse	3,8	6,0
Energianlegg	0,1	0,1
Renovasjonsanlegg	0,1	0,1
Lekeplass	1,1	1,1
Uteoppholdsareal	0,6	0,6
Kombinert bebyggelse og anleggsformål	0,4	0,0
<i>Sum bebyggelse og anlegg</i>	14,9	17,9
Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur (pbl. § 12-5, pkt. 2)		
Kjøreveg	0,9	0,9
Fortau	0,2	0,2
Gang-/sykkelveg	0,9	0,0
Gangveg/gangareal	0,1	1,0
Annen veggrunn – teknisk anlegg	0,8	0,3
Annen veggrunn - grøntareal	2,2	2,5
<i>Sum samferdsel</i>	5	4,8
Grønnstruktur (pbl. § 12-5, pkt. 3)		
(Friområde) Grønnstruktur	4,3	1,2
Turdrag		2,5
<i>Sum grønnstruktur</i>	4,3	3,7
Totalt alle formål, inkl. underliggende parkeringskjeller	24,2	26,4*

* Differansen er garasjeanlegget under bakken.

5.3. Bebyggelsens utforming

5.3.1. Bygningstypologi

Det tillates etablert 108 nye boenheter, fordelt på 8 blokker. Bakre rekke med hus 1-4 skal bygges i fem etasjer, der toppetasjen er inntrukket. Frontrekke med hus 5-8 er lavblokker i tre etasjer. Under bakre rekke og gårdsrommet er det parkeringskjeller.

Bebyggelsen etableres med felles uteoppholdsarealer mellom og rundt bebyggelsen. Det etableres to tun mellom den fremre og den bakre bygningsrekken, ett i nord og ett i sør. Planforslaget legger opp til et grønt og trafiksikkert miljø tilrettelagt for å gi barn gode oppvekstvilkår og beboerne gode forhold for rekreasjon.

Blokkenes plassering er planlagt for å maksimere gjennomlysning, utsyn/utsikt, skjerme mot innsyn, gi tilgang uteoppholdsarealer for samvær og til skjermet uteplass.

Leilighetsbebyggelsen baseres på en oppgangsløsning der det er 3-5 leiligheter per etasje og heis direkte fra p-kjeller. Frontblokkene er kun i tre etasjer og har inngang på midtre plan. Disse blokkene bygges uten heis, jf. veiledning til TEK17 §12-3 annet ledd figur 1b. Bebyggelsen er utformet slik at det blir flest mulig gjennomgående endeleiligheter og høy bokvalitet. Alle leiligheter har orientering mot vest.



Perspektiv, sett fra sørvest (kun illustrasjon)

Alle boligene skal enten ha balkong eller terrasse. Materialbruk skal være av høy kvalitet og variasjon, f.eks. en kombinasjon av tegl, puss, trekledning og store vindusflater. Toppetasjen skal ved materialbruk skille etasjen fra resterende bygningsfasade. Frontblokkene har andre dimensjoner, og kan ha trekledning.

5.3.2. Grad av utnytting, volumer

Det er angitt følgende utnyttelse for boligfeltet:

For utregning av BYA ble det i gjeldende reguleringsplan tatt utgangspunkt i fotavtrykket for hele felt C2. Dette inkluderer lekeplasser, uteoppholdsarealer, gang- og sykkelvei osv. som ligger innenfor feltavgrensningen.

Utnyttelsesgraden økes ikke som følge av planendringen, selv om kun areal for boligformål legges til grunn for beregningen.

Felt	Areal boligformål	Maks. utnyttelse BYA		Skisseprosjekt	
C2	10 032 m ²	26%	2608 m ²	25,2%	2530 m ²

Det vises til vedlagte faktaark.

Høyder

Bebyggelsens maksimale høyde er angitt med kotehøyde på plankartet og i bestemmelsene. Høyder endres ikke som følge av planendringen.

Parkeringsanlegg

Planforslaget legger opp til felles parkering i garasjeanlegg beliggende under og mellom planlagt bebyggelse der lokk over garasjeanlegg skal opparbeidet som uteoppholds- og lekearealer for området. Parkeringskjeller vil kun være synlig ved innkjøringen til anlegget, og ellers være skjult i terrenget under bebyggelsen.

Østlig del av boligområdet – bakre rekke

Hus 1-4 på østlig del av planområdet planlegges oppført med 4 etasjer med tilbaketrukket 5. etasje, der maks byggehøyde er angitt på plankartet.

Vestlig del av boligområdet – front rekke

Hus 5-8 på vestlig del av planområdet planlegges oppført med 3 etasjer, der maks byggehøyde er angitt på plankart. Mot vest skal toppetasjen være inntrukket per sprang i fasaden. Bebyggelsen er plassert i terrenget der underetasjen er påkoblet parkeringskjelleren, slik at boliginngangen er på midtre plan fra gangveien.

Høydeforskjellen øst-vest gir gode sol- og utsiktsforhold også for boenhetene på østlig del av planområdet. Vedlagte snitt viser hvordan bebyggelsen er plassert i forhold til hverandre i åssiden.

Foreslått ny bebyggelse vil ligge på en naturgitt hylle i terrenget, som i tillegg forsterkes ved at bebyggelsen plasseres både på oppsiden og nedsiden av hyllen og dermed vil få gode og forholdsvis flate oppholdssoner mellom bygningsrekkene.

Den høyeste bebyggelsen på nabofeltet under i felt C1 vil få en maksimal byggehøyde på 5 meter under der denne bebyggelsen starter. Det vil derfor bli gode siktforhold også for den nederste bebyggelsen.

Deler av småhusbebyggelsen øst for planområdet i reguleringsplan for Løkenåsen øvre del kan bygges med to underetasjer og øvrige deler med én underetasje. Siktlinjene fra den nederste bebyggelsen i Løkenåsen øvre del vil gå ca. 23 m over foreslått bebyggelse i planforslaget, altså mye høyere enn dette området.

Volumer

Planendringen gjør at frontblokkene reduseres i størrelse, både i høyde og fotavtrykk. Dette gir en bedre overgang mellom bakre rekke som har den ruvende åsen bak seg og det ubebygde, fallende terrenget mot vest. Bebyggelsen vil fremstå som mer variert og tilpasset ulik skala på bebyggelsen i nærområdet.

En annen vesentlig endring av skisseprosjektet som ligger til grunn for planendringen er at mellomliggende bebyggelse med kombinert formål er fjernet. Her var det planlagt sykkelparkering, noe som ga inntrykket av at to og to blokker i front var bygget sammen. Den opprinnelige løsningen for sykkelparkering avsatt som egne bygningsvolum mellom blokkene, var en kostbar løsning som ikke ville gitt kvaliteter til området – snarere tvert imot. Når dette volumet nå er fjernet, gjør det at terrenget kan flyte uanstrengt mellom blokkene. Bebyggelsen plasseres mer naturlig i terrenget, og med en garasjekjeller som er tilpasset blokkenes aksesystem. Frontblokkene er i tre etasjer, istedenfor fire etasjer som i gjeldende plan. Fjernvirkningen dempes og høye støttemurer og eksponerte kjellervegger unngås. Dette er en vesentlig kvalitetsforbedring med tanke på estetikk, terrengtilpasning og fjernvirkning – og samtidig en mer rasjonell løsning.

Byggegrenser

Byggegrenser er satt i plankartet for å definere inndeling av boligområdet mellom bebygd areal og åpne arealer. Ny bebyggelse skal plasseres innenfor viste byggegrenser og med maks byggehøyder som angitt i plankart. Byggegrenser gjelder ikke for støttemurer, terrengbearbeidelser, terrengtrapp, redskapsboder, levegger o.l.

I gjeldende plan var det lagt inn bestemmelse som tillot overskridelse av byggegrenser med 0,5m. Denne marginen er heller lagt inn i byggegrensene i plankartet. Balkonger er også inkludert i de angitte byggegrensene i revidert plankart. Avstanden mellom blokkene på bakre rekke er ikke endret som følge av planendringen.

5.3.3. Byform, stedets karakter

Hele åsen endrer karakter gjennom allerede planlagte og delvis gjennomførte planer, og også denne planen. Åsen endres fra å være en grønn ubebygd ås til å bli en bebygd åsside med bebyggelse som vil være synlig fra store deler av Fet/Fetsund. Dette vil igjen være med å bidra til at Fetsund fremstår som et større tettsted enn per i dag.



Illustrasjon av fjernvirkning av bebyggelsen viser at ny bebyggelse knapt vil være synlig i åsen.

Bebyggelsen vil få en forholdsvis mørk farge for å dempes i fjernvirkningen. Grøntdraget som deler bebyggelsen i to grupperinger bidrar også til å dempe volumvirkningen.

5.3.4. Estetiske vurderinger

Bebyggelsen er planlagt utformet med materialer av høy kvalitet og med vekt på varighet, robusthet og godt håndverk. Det legges til rette for bruk av lite vedlikeholdskrevende og værbestandige materialer, særlig på bygningsdeler som er vanskelig tilgjengelige for vedlikehold, for å sikre et varig og helhetlig arkitektonisk uttrykk over tid.

Det åpnes for en variert materialbruk i fasader, blant annet i form av tegl, puss og trekledning, samt innslag av større glassflater. Materialene kan kombineres på ulike måter og benyttes differensiert innenfor og mellom bygningene, slik at det oppnås både sammenheng og arkitektonisk variasjon i planområdet. Variasjon i materialer, overflater og teksturer skal bidra til visuell interesse og sanselig kvalitet, både på nært hold og i opplevelsen av bebyggelsen som helhet.

I fjernvirkning er det særlig fargetone og kontrastnivå som påvirker hvordan bebyggelsen fremstår i landskapet. Illustrasjonen av fjernvirkning viser at en avdempet og naturtilpasset fargepalett, med nyanser innenfor en balansert lys–mørk-skala, bidrar til at bebyggelsen i større grad underordner seg åssidens form og vegetasjon. Med en slik fargebruk vil bebyggelsen kunne oppleves som en integrert del av landskapsrommet, fremfor et visuelt dominerende element.

5.4. Nærmiljø

Omkringliggende planområdet er det boligområde delvis under utbygging, bestående av blokker, eneboliger, tomannsboliger og rekkehus. Planområdet er en naturlig utvidelse av dette boligområdet.

Boligområdet ligger i nær forbindelse med Fetsund sentrum, offentlig vei og tilstøtende planer for Løkenåsen. Avstanden fra boligområdets vestre bebyggelse til Løkenåsen C1s østlige bebyggelsen er på omtrent 40 m.

5.4.1. Boligtyper og bomiljø

Planområdet vil falle naturlig inn som utbyggingsområde i den pågående utbyggingen i hele vestskråningen. Områdene nordvest for planområdet (C1) og nordøst for planområdet (Del av Løkenåsen felt 2) er regulert med blokkbebyggelse og felt C2 vil komplettere disse feltene både når det gjelder skala, typologi og material- og fargebruk.

Innenfor planområdet er det planlagt ulike boligtyper og boligstørrelser. Det er planlagt to-, tre-, og fire- roms leiligheter. Leilighetsenhetene skal blandes og fordeles mellom blokkene. Fordeling av leilighetstyper i gjeldende plan er oppgitt som følger:

Leilighetstype	Antall	%
2-roms (antatt mellom 30-55 m ²)	36	33%
3-roms (antatt mellom 56-75 m ²)	37	34%
4-roms (antatt mellom 76-95 m ²)	33	31%
5-roms (antatt over 95 m ²)	2	2%
Totalt	108	100%

Det var ikke definert leilighetsstørrelser, kun at gjennomsnittsstørrelse er 67,8 m².

Planendringen medfører justering av leilighetsfordelingen innenfor planområdet. Det foreslås en sammensetning av leiligheter som gir god variasjon i både leilighetstyper og -størrelser, og som legger til rette for et differensiert beboermiljø. Andelen mindre leiligheter er i tråd med gjeldende

norm for sentrumsformål i Lillestrøm kommune, med en maksimal andel på 40 % leiligheter under 55 m². Det foreslås ingen leiligheter mindre enn 40 m², noe som bidrar til å sikre gode og funksjonelle boligløsninger. Alle leiligheter har vestvendt orientering, som gir gode sol- og lysforhold og bidrar til høy bokvalitet. Leilighetsfordelingen i skisseprosjektet er som følger:

Leilighetstype	Antall	%
2-roms (mellom 40-55 m ²)	42	38,9%
3-roms (mellom 56-75 m ²)	34	31,5%
4-roms (mellom 76-95 m ²)	24	22,2%
4-roms (over 95 m ²)	8	7,5%
Totalt	108	100%

Tiltakshavers erfaring fra tilsvarende boligprosjekter tilsier at etterspørselen etter de største leilighetene generelt er begrenset. Boligmarkedet har de senere årene endret seg, med redusert kjøpekraft for mange husholdninger. Dette medfører behov for leilighetsstørrelser som i større grad er tilpasset det markedet faktisk etterspør og har økonomisk mulighet til å kjøpe. Mindre og mellomstore leiligheter er gjennomgående mer tilgjengelige prismessig og dermed attraktive for et bredere spekter av kjøpere.

De største leilighetene i prosjektet er plassert som toppleiligheter. Slike leiligheter har normalt høy attraktivitet i markedet på grunn av gode utsiktsforhold, solforhold og private uteoppholdsarealer på takterrasser, og vurderes derfor som relativt enkle å omsette selv i et mer krevende marked.

Samlet sett vurderes foreslått leilighetsfordeling å være godt tilpasset både markedsforhold, kommunale føringer og ønsket om en bærekraftig og variert beboersammensetning, samtidig som prosjektet sikrer gode bokvaliteter og langsiktig funksjonalitet.

5.4.2. Demografi

For barnefamilier vurderes det som mer aktuelt å etablere seg i småhusbebyggelsen i nærområdet, hvor det ofte finnes større private utearealer og direkte adkomst til bakkeplan. Leilighetsprosjektet retter seg i større grad mot par og aleneboende i ulike livsfaser, herunder førstegangsetablerere, unge voksne, eldre og personer som ønsker en mer lettstelt bolig. Denne gruppen etterspør i hovedsak funksjonelle leiligheter med moderate størrelser og gode bokvaliteter.

5.4.3. Lokalt tjenestetilbud

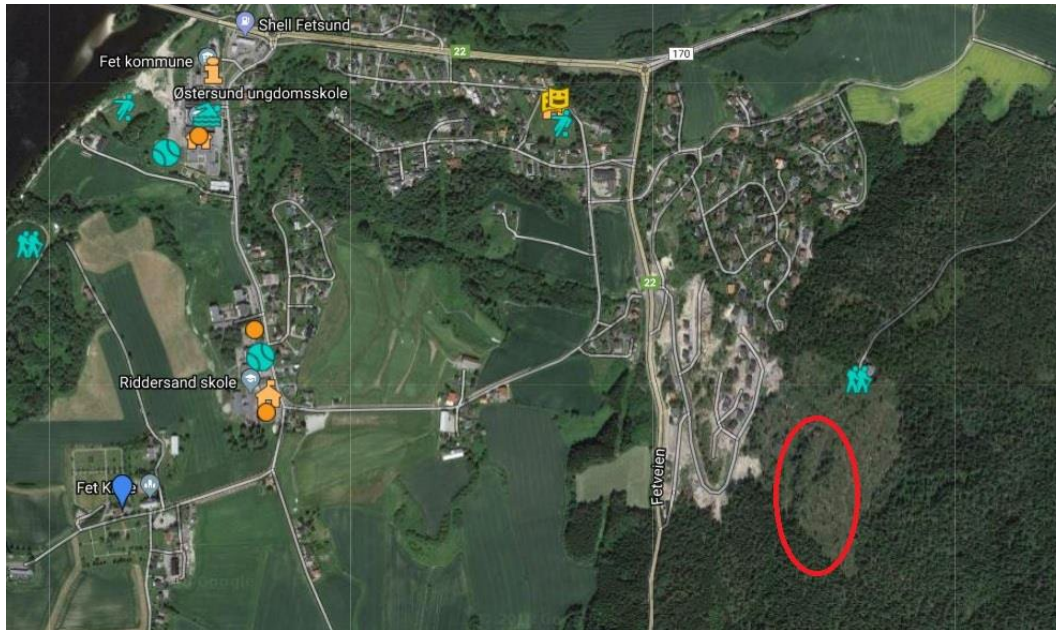
Planområdet er lokalisert i nær tilknytning til Fet sentrum hvor en finner funksjoner som skole, barnehage og butikker.

5.4.4. Nærområdets særpreg som bo- og levemiljø

Nærområdet er under utbygging, og vil fremstå som del av et større boområde nær Fet sentrum. Boligområdet er særpreget av utsikten og nærheten til naturområder, noe som gir en høy kvalitet til området som bo- og levemiljø.

5.5. Barn og unges interesser

Under er et kartutsnitt hentet fra Fet skolenes nettsider, med målpunkter/aktiviteter som benyttes av barn og unge i nærmiljøet. Skolene bruker turstiene i området, med utgangspunkt i vanntårnet. Videre benyttes eksisterende stier til varden, Bjønnehi og Heia skistadion av de unge.



Planområdet er tilknyttet stier, gang- og sykkelveier med god tilgjengelighet til skoler, barnehager og fritidsaktiviteter. De fleste fritidsaktiviteter og idrettsanlegg ligger vest for Fetveien, nærmere Glomma.

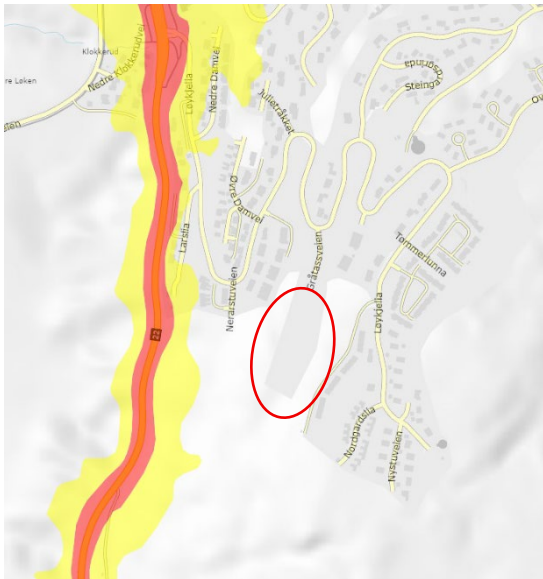
5.6. Folkehelse

Planforslaget bidrar til at turstiforbindelse opprettholdes. Plassering av boliger nær naturområder senker terskelen for aktivitet i nærmiljøet. Det etableres uteoppholdsarealer som vil fungere som møteplasser for beboerne. Spesielt området som er planlagt med bål plass vil være attraktivt for ulike aldersgrupper som kan møtes på tvers. Større arealer innenfor eiendommen settes av til turdrag og grønnstruktur.

5.7. Støy

5.7.1. Støynivå og støykilder

I dag er det få støykilder i området. Noe kommer fra trafikk til boenhetene i tilgrensende område, Løkenåsen 1. Ifølge overordnet støykartlegging anses ikke planområdet som nevneverdig støyutsatt.

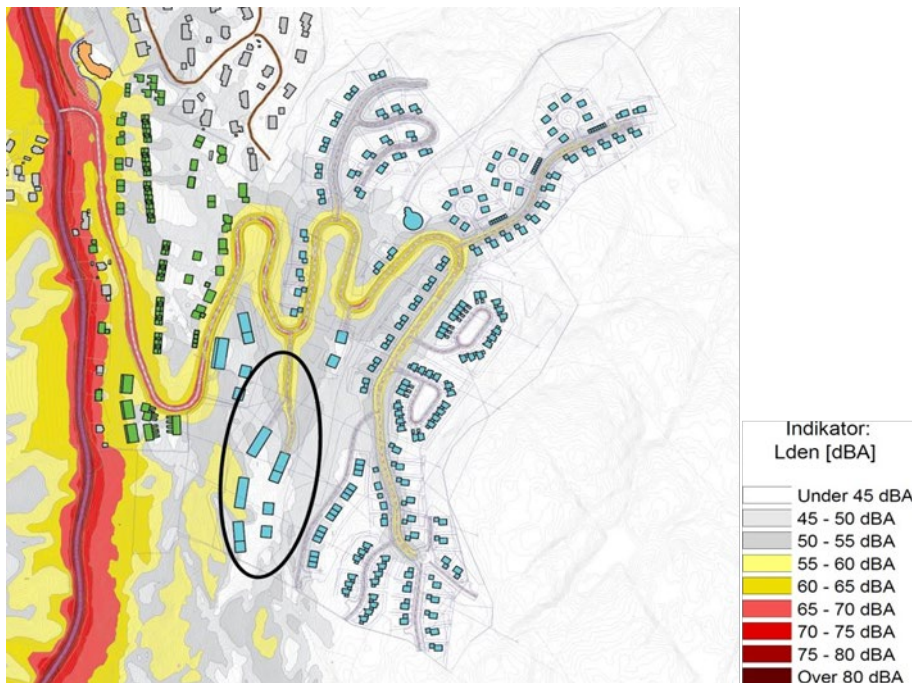


Støykart fra Statens vegvesen

5.7.2. Utendørs støy

I forbindelse med utarbeidelse av detaljregulering for Løkenåsen 2 - øvre del, ble det utarbeidet støysonekart for planlagt utbygging i Løkenåsen, se figur under. For Løkenåsen felt C2 er støysonekartet fortsatt aktuelt selv om bebyggelsesstrukturen er litt endret. I støyberegningene er det tatt høyde for fremtidig trafikkvekst og endret trafikkmønster som følge av utbyggingen.

Boligene vil i all hovedsak ha støynivåer lavere enn gjeldende grenseverdi for gul sone i henhold til T-1442. De foreløpige beregningene viser at noen boenheter i de to blokkene i front (sørvest) vil ha fasadenivåer marginalt over grensen for gul sone møt vest, med nivåer opp mot 56 dBA (Lden).



Støysonekart 1,7 meters høyde. Planområdet er vist med sort heltrukken linje (kilde: Vedlegg X03 i Løkenåsen del 2 – Støyutredning.)

Erfaringsmessig vil det være mulig å utføre forholdsvis enkle støytiltak slik at disse nivåene reduseres tilstrekkelig.

Mulige tiltak vil være å heve og tette gjeldende rekkverk på balkongene mot vest slik at alle boenhetene får tilgang til utendørs oppholdsareal med tilfredsstillende støynivåer.

Det er planlagt tett rekkverk på balkonger for frontblokkene. Dette vil være tilstrekkelig for å sikre tilfredsstillende støy på private uteplasser (balkonger).

Et annet tiltak kan være å redusere hastigheten på Fetveien på strekningen nedenfor byggefeltet. Ifølge Statens vegvesen har denne veien i dag en skiltet hastighet på 70 km/t. Dersom hastigheten reduseres til 60 km/t, vil alle de nye boligbyggene havne helt utenfor gul sone.

5.7.3. Innendørs støy og fasade

Det vurderes ikke å være behov for særskilte støyreducerende tiltak for å oppfylle krav til innendørs støynivå, utover ordinære bygningsmessige løsninger. Leilighetene i front vil være gjennomgående og således være sikret stille side.

5.7.4. Støy i byggetiden

T-1442/2021 gir føringer for håndtering av støy fra bygge- og anleggsvirksomhet. For oppføring av boliger i prosjektet forventes det ikke at støynivå fra anleggsarbeidene overstiger grenseverdiene som angitt i T-1442/2021. Det er deler av arbeidet som vil medføre støy for omgivelsene, som graving og sprenging. Det legges til grunn at ordinær arbeidstid for støyende aktiviteter følger anbefalingene i T-1442/2021, som innebærer at arbeid primært utføres på dagtid for å begrense støyplager for omgivelsene.

5.8. Klima og biologisk mangfold

5.8.1. Naturmangfold

I henhold til hjemmesidene til Miljøstatus er det ikke registrert spesielt sjeldne eller utrydningstruede arter (rødlistearter) innenfor planområdet. I Miljødirektoratets artsdatabank er det registrert hagelupin (svartelista), langs rv. 22, og skjeand (truet), i Løkenåsen, i nærheten av planområdet.

Naturmangfold er utredet i forbindelse med konsekvensutredning for detaljreguleringsplan Løkenåsen del II, som gjeldende planforslag er en del av.

Under konsekvens i konsekvensutredningen heter det:

I området er det ikke registrert arter av spesiell interesse, men registrert en eldre skogsdel. Boligbebyggelse og dertil nødvendig etableringsarbeider vil påvirke og flytte eksisterende natur og naturmangfold.

Under avbøtende tiltak i konsekvensutredning heter det:

I nordvestlig del av KU- området, reguleres en bred hensynssone for bevaring naturmiljø, og det kreves bl.a. inngjerding av området før byggearbeider kan starte. Dette sikrer bevaring av eksisterende vegetasjon og jordsmonn, og bevarer et grønt visuelt skille mellom KU- området og ny bebyggelse lenger vest.

Planforslaget ligger utenfor området med registrert eldre skog og dermed også utenfor hensynssone for bevaring naturmiljø. Det er ikke gjort andre verdifulle registreringer knyttet til biologisk mangfold, vegetasjon, vilt, økologiske faktorer mm. innenfor planområdet i forbindelse med utarbeidelse av planforslaget. Det er derfor ventet at planforslaget ikke vil få nevneverdige konsekvenser for naturmangfoldet i området og det er ikke behov for særskilte tiltak innad i gjeldende plan.

Tema naturmangfold er vurdert iht. Naturmangfoldlovens §§ 8-12.

§ 8 Kunnskapsgrunnlaget

Statsforvalterens veiledning (2025) fremhever behovet for tilstrekkelig kartlegging av naturtyper og arter før planvedtak, og vurderinger etter disse prinsippene anses som ivaretatt i tidligere planprosesser. Det foreligger et solid kunnskapsgrunnlag for Løkenåsen-området gjennom tidligere reguleringsplaner, blant annet *Detaljreguleringsplan for Løkenåsen 2 – øvre del*, hvor grønne strukturer, hensynssoner og naturmiljø er kartlagt og lagt til grunn for planarbeid i området.

§ 9 Føre-var-prinsippet

Det er ikke identifisert naturtyper eller arter med særskilt sårbarhet innenfor planområdet, men planområdet grenser til terreng med eksisterende vegetasjonsbelter og potensielle økologiske korridorer. Der det foreligger usikkerhet om eventuell påvirkning, legges føre-var-prinsippet til grunn.

Dette innebærer blant annet at inngrep i kantvegetasjon minimeres, og at behovet for ytterligere kartlegging i anleggsfasen vurderes dersom det fremkommer ny informasjon. Dette følger føringene både fra temaplanen (2024) og Statsforvalterens skjerpede praksis om dokumentasjonskrav (2025).

§ 10 Samlet belastning på økosystemet

Utviklingen i Løkenåsen-området skjer trinnvis gjennom flere reguleringsplaner, og den samlede belastningen er derfor vurdert både lokalt og i et større område. I *reguleringsplanen Løkenåsen 2 – øvre del* inngår grønnstruktur, hensynssoner naturmiljø (H_560_01) og krav om bevaring av vegetasjon, som gir viktige føringer også for C2-området.

Planforslaget for C2 belaster ikke nye naturarealer av regional betydning og vurderes å gi begrenset økning i samlet påvirkning, forutsatt at planlagte avbøtende tiltak gjennomføres, herunder:

- bevaring av terrengformer i størst mulig grad,
- vegetasjonsbelter mot omkringliggende grøntområder,
- lokal overvannshåndtering tilpasset naturlige avrenningsforhold.

§ 11 Kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver

Tiltakshaver skal dekke kostnader knyttet til kompenserende og avbøtende tiltak, inkludert:

- revegetering av berørte arealer innenfor planområdet som grenser til naturområder, slik at det blir en naturlig overgang,
- etablering av erosjonsforebyggende tiltak, spesielt fjellskjæringer,
- håndtering av overvann i tråd med krav for planområdet.

§ 12 Miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder

Planforslaget legger til rette for miljøforsvarlig gjennomføring ved å:

- tilpasse terrenginngrep til eksisterende landskapsformer,
- unngå unødig massetransport gjennom terrengtilpasning,
- bruke driftsmetoder som sikrer skånsom anleggsdrift,
- sikre overvannshåndtering som følger eksisterende dreneringslinjer.

Planforslaget for Løkenåsen C2 er vurdert etter naturmangfoldlovens §§ 8–12. Kunnskapsgrunnlaget anses tilstrekkelig, med støtte i tidligere reguleringsplaner i området og kommunens temaplan for naturmangfold (2024). Føre-var-prinsippet er lagt til grunn der usikkerhet foreligger, og den samlede belastningen vurderes som akseptabel med foreslåtte avbøtende tiltak. Tiltakshaver bærer kostnader ved miljøforringelse, og planen legger til rette for bruk av miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder.

5.8.2. Andre naturverdier

Det er ikke registrert andre naturverdier.

5.8.3. Klimautslipp

Klimagassutslipp knyttet til utbyggingen vurderes som innenfor det som er normalt for tilsvarende tiltak.

Miljøregnskapet vil avhenge av hvilke parametere som defineres som utgangspunkt for byggeriet. Man kan tenke at tre er det mest bærekraftige og kortreiste byggematerialet, men betongbygging vil kunne stå lenge og uten store vedlikeholdsbehov. Hvilken løsning som har lavest klimafotavtrykk i et livsløpsperspektiv vil variere med blant annet bygningstype, materialmengde, produktsammensetning og materials levetid. Det er planlagt bruk av materialer som krever lite vedlikehold og som har lang levetid.

Det er ikke gjennomført egne beregninger av klimagassutslipp, da prosjektet ikke er detaljert i tilstrekkelig grad til at det er mulig.

5.9. Kulturminner

Forholdet til arkeologiske kulturminner er avklart ved områderegulering i 2015. Det er ingen kjente automatisk fredete kulturminner i planområdet. Undersøkelsesplikten etter kulturminneloven § 9 er oppfylt.

Området er uberørt natur og inneholder ingen kulturminner, kulturmiljø eller noe av verneverdi.

5.10. Rekreasjon

5.10.1. Private og felles uteoppholdsarealer

Ved å plassere bebyggelsen i to rekker med forskjellig høydeplassering dannes det flate partier mellom bebyggelsen, der man får fine uteoppholdsarealer og gangvei som fungerer som gangatkomst.

Det er utarbeidet en illustrasjonsplan som viser forslag til opparbeidelse av utearealene. Det er i planen lagt opp til minste uteoppholdsareal (MUA) på 30 m² per boenhet. Balkonger/terrasser er da medregnet. Planen legger opp til felles uteoppholdsareal mellom og rundt blokkbebyggelsen. Det etableres to tun med lekeplass mellom bebyggelsen og oppholdsarealene både der og ellers inneholder til sammen tilbud for alle aldersgrupper.

Illustrasjonsplanen viser to lekeplasser for de minste, en på hvert av tunene, i kort avstand til inngangspartiene. For de noe eldre barna er det etablert en ballbinge sentralt i området. Denne er plassert mellom de to tunene, med fri utsikt over Fetsund. Ballbingen vil bli en møteplass for mange typer ballspill, aktiviteter og annen lek. Om vinteren kan bingen islegges og benyttes som skøytebane. Oppholdsarealer og sitteplasser er vist i tilknytning til lekeplassene, gangvei og det sentrale uteoppholdsarealet. Dette uteoppholdsarealet kan opparbeides med bål plass og mulighet for dyrking i kasser. Om vinteren kan dette arealet benyttes som akebakke etc. Gangveien gjennom området er viktig som bindeledd mellom tunene og oppholdsarealene i tillegg til atkomstvei for beboerne. Slike bilfrie gangveier blir også brukt mye til lek, sykling og sparking.

Utearealet er i revidert skisseprosjekt større enn i gjeldende plan, da mellomrommet mellom bakre og fremre rekke er større. Lekearealer og oppholdsarealer med sitteplasser er videreført i samme omfang og kvalitet som vist i gjeldende regulering (illustrasjonsplan/utomhusplan). Gårdsrommet og intern gangvei er plassert på samme nivå, og lekearealer er lett tilgjengelig for alle boliger. Det er utarbeidet diagram som viser arealer som er medregnet i MUA, der gangveier og arealer brattere enn 1:3 ikke er medregnet. Uteoppholdsarealer er ikke kun arealer med program som sittebenker og lekeapparater, men også de grønne mellomrommene som skaper luft og gir rom for vegetasjon. Kravet til MUA er ivaretatt med god margin, som vist i vedlagte MUA-diagram (del av illustrasjonsvedlegget). Krav til MUA skal sikres ved trinnvis utbygging.



Illustrasjonsplan

5.10.2. Offentlige friområder

Vanntårnet er markert som turområde for skolene, og benyttes som startpunkt for turer i planområdet og videre innover i marka. Her er skiløyper til Heia og stier til Varden.

Beboere i boligområdet vil ha kort vei til marka og naturopplevelser.

5.10.3. Turdrag

Det går en sti gjennom Løkenåsen, som krysser planområdet i nordøst-sørvestlig retning. Stien begynner ved snuplassen i Løkenåsenveien, går sørover langs Klokkeudveien før den fortsetter videre mot Råsåkhøgda. En ca. 150 m lang del av turstien ligger innenfor planområdet. Den må legges om som en del av planforslaget.

Planen legger opp til en ny turforbindelse langs den sørvestlige delen av planområdet som kobler seg opp mot eksisterende sti. Stien kan opparbeides med enkel tilrettelegging i form av rydding/grusing av gangsti og nødvendig terrengbearbeiding. Det stilles ikke krav til universell utforming, men sti/trapp skal utformes med god landskapstilpasning og slik at den gir best mulig framkommelighet til fots. Illustrasjonsplanen viser forslag til stiplassering, der justeringer kan foretas. Bestemmelsene stiller krav om at allmenn ferdselsrett skal sikres ved tinglysing.

5.11. Trafikk

5.11.1. Kjøreatkomst og tilknytting til det overordnede veinettet

Planområdet har i dag delvis kjøreatkomst, men vil få opparbeidet kjøreatkomst fra Løykjelia. Den nye kjøreveien til planområdet har fått navnet Gråtassveien. Løykjelia går gjennom hele utbyggingsområdet på Løkenåsen og kobler sammen hvert av boligfeltene. Løykjelia har skiltet fartsgrense på 30 km/t. Rv. 22 Fetveien har fartsgrense på 70 km/t.

Atkomstveien er felles for alle boenheter innenfor planområdet.

Atkomstveien til boligområdet går rett inn i garasjekjelleren under bebyggelse og terreng. Dette er gjort for å begrense kjøring i selve boligfeltet og dermed gjøre det mest mulig bilfritt. Gjesteparkering er også plassert i garasjekjelleren. Kjørbar gangvei tar av fra atkomstveien og fungerer også som internvei til leilighetsinngangene i boligområdet.

Geometriske parametre som stigningsforhold og veibredder er vurdert ut fra hvilke funksjoner veiene skal ha. I tillegg til ren atkomstfunksjon for beboerne skal veiene også betjene utrykningskjøretøyer på en tilfredsstillende måte. De skal også kunne trafikkeres av renovasjonskjøretøy i nødvendig grad samt større biler i forbindelse med flytting og ved møbelleveranser og transport av tynge gjenstander. Det legges ikke opp til at beboerne skal kjøre til sine respektive innganger for mindre, personlige leveranser. Gangtrafikken vies spesiell oppmerksomhet slik at trafikksikkerheten ivaretas på en god måte. Atkomstveien mot feltet bygges med fortau på strekningen mot parkeringsgarasjen fram til der den interne veien til leilighetsinngangene tar av. Maksimal stigning er 10%. Veien er planlagt med en asfaltert bredde på 4,5 m pluss 0,5 m grusskuldre på siden uten fortau. Det er etablert stopplomme på østlig side av veien ved renovasjonspunktet. Det etableres en vendehammer dimensjonert for lastebil (L) ved hentepunktet for søppel, for at renovasjonsbil skal kunne snu. Vendehammeren utformes iht. krav fra Statens vegvesen håndbok N100. Veitegninger er oppdatert i forbindelse med planendringen.

Det er ikke registrert trafikkulykker i Løykjelia eller ved påkjøringen til rv. 22 Fetveien, ifølge Statens vegvesens vegkart-tjeneste.

5.11.2. Atkomst for myke trafikanter

Området utenfor planområdet har generelt tilfredsstillende forhold for gående og syklende. Løykjelia er tilrettelagt med fortau i 3 meters bredde på den ene siden av veien. Det er gang- og sykkelundergang under rv. 22 Fetveien, som sikrer gående og syklende tilgang til bussholdeplasser og skoler. Området har sammenhengende gang- og sykkelveinett mot Fetsund sentrum og Svingen stasjon.

Privat adkomstvei fra boligområdet opparbeides med ensidig 2,5 m fortau på vestlig side frem til offentlig vei. Ved offentlig vei kobles fortau mot tilrettelegging for gående og syklende i tilstøtende plan for Løkenåsen del II. Fra adkomstveien opparbeides det en gangvei over de to tunene og gjennom planområdet, som skal være universell tilgjengelig. Maksimal stigning på kjørbare gang- og sykkelvei/ internveien tilfredsstiller kravene til universell utforming som er 1:15. I den sørlige enden av boligområdet etableres det en vendehammer for lastebil (L), dimensjonert for at brannbil skal kunne snu. Vendehammeren utformes ihht. krav fra Statens vegvesen håndbok N100. Der det planlegges at brannbiler skal stå oppstilt i forbindelse med redning og slukking skal maksimal stigning være 6%.

Det skal tilrettelegges for sykkelparkering i tilknytning til boliginnganger, slik at dette er lett tilgjengelig for både beboere og gjester. Hoveddelen av sykkelplasser etableres i kjeller.

Planen legger opp til ivaretagelse av stiforbindelsen gjennom planområdet. Stiforbindelsen skal fungere som en kobling mellom bebyggelsen og marka. Den skal være allmenn tilgjengelig. Det er ikke krav om universell tilgjengelighet på stien.

Regulert løsning for veianlegg videreføres i planendringen, og andelen harde flater økes ikke.

5.11.3. Parkeringsplasser

Parkering skal løses i garasjeanlegg under terreng. Garasjeanlegget har innkjøring fra nordsiden av boligområdet. Garasjeanlegget ligger under og mellom den østre blokkbebyggelsen og frem til boligene i front. Tak over garasjeanlegg skal opparbeidet som uteoppholds- og lekearealer for området. I forbindelse med garasjeanlegget etableres det tekniske rom, boder og sykkelparkering.

Av bestemmelsene skal det etableres to 2 sykkelparkeringsplasser per boenhet. Heis benyttes for adkomst til hver av leilighetsblokkene i bakke rekke. I henhold til krav i Tek 17 er heisen minimum 2,2 meter lang når det er flere enn 3 etasjer. Sykkelparkering kan derfor plasseres i garasjeanlegg med adkomst via heisene. For øvrig er det tilgang til kjeller via garasjeport.

Illustrasjonsvedlegget inkluderer snitt og lengdesnitt som viser parkeringskjellerens utstrekning.

Boligbebyggelsen består av boenheter av varierende størrelse med gjennomsnittsstørrelse på 67,8 m². Behov for parkering vil variere etter antall beboere per boenhet, livssituasjon o.l. For beregning av antall parkeringsplasser er det tatt utgangspunkt i normen fra Kommuneplanen (KP) for Fet kommune. Av KP settes kravet til minimum 1,25 parkeringsplass pr. boenhet på egen tomt på bakkeplan eller i garasjeanlegg for boenheter opp til 80 m² bruksareal (BRA), og til minimum 1,5 parkeringsplass pr. boenhet for boenheter større enn 80 m² bruksareal (BRA) (avrundes til nærmeste hele tall). Dette kravet er videreført i reguleringsbestemmelsene som maksimumskrav, mens dagens parkeringsnorm for Lillestrøm kommune er lagt inn som minimumskrav (1,0 parkeringsplass per boenhet). Normtallet inkluderer gjesteparkeringsplasser. Av antallet er det planlagt 5%

handikapplasser. For å gjøre gjesteparkeringsplassene tilgjengelige for gjester vil dette være de første plassene i garasjekjelleren.

5.11.4. Kollektivtilbud

Nærmeste bussholdeplass er Klokkeud som ligger ved krysset rv. 22 Fetveien x Løykjelia.

Bussholdeplass betjenes av følgende busslinjer:

- 480 mellom Lillestrøm og Bjørkelangen – mange avganger på hverdager mot Lillestrøm, to avganger i timen i morgenrushet
- 480E mellom Bjørkelangen og Oslo bussterminal – totalt to avganger mot Oslo på hverdager, den første i 6-tiden og den andre i 7-tiden
- 490 mellom Trøgstad og Lillestrøm – totalt seks avganger på hverdager mot Lillestrøm, én avgang i morgenrushet
- 490E mellom Trøgstad og Oslo bussterminal – totalt tre avganger på hverdager mot Oslo, alle tre avganger i 6/7-tiden

Det tar ca. 20–25 minutter å reise med buss til Lillestrøm og 37–45 minutter til Oslo bussterminal. Holdeplassen er utformet med busslommer og har god tilgjengelighet fra gang- og sykkelvei og undergang.

I forbindelse med detaljregulering for Løkenåsen 2 - øvre del og områderegulering for Granåsen 2 er det tilrettelagt for etablering av en fremtidig bussrute som vil gå forbi planområdet mot Granåsen. I planbeskrivelsen står det: «*Basert på framskriving av trafikk om 20 år og utvikling av naboområdene C2 og C1 (utenfor planområdet) kan avviklingen i krysset være anstrengt i morgenrushet, men det er lite sannsynlig at krysset vil framstå som lokal flaskehals på rv. 22 med total belastning av krysset på 1 682 ÅDT. Igjennom området er det forberedt for en bussrute i begge retninger, hvilket kan redusere biltrafikken og ha miljøvennlig virkning på området. Positivt er også at det gjennom feltet og videre til naboreguleringen på Granåsen II er forberedt for bussrute, med stoppfelt sentralt for Løkenåsen I og II.*»

Nærmeste togstasjon er Svingen stasjon på østsiden av Glomma og Fetsund stasjon på vestsiden. Svingen stasjon har begrenset parkeringskapasitet, men Fetsund stasjon har mange parkeringsplasser. Det tar ca. 8 minutter å reise med tog til Lillestrøm og 20 minutter til Oslo S.

5.11.5. Trafikkvekst

Rv. 22 Fetveien har en årsgjennsnitts trafikk (ÅDT) på 6 800 kjøretøyer/døgn, hvorav ca. 10 % er lange kjøretøyer. I forbindelse med detaljregulering for Løkenåsen 2 - øvre del ble det utført korttidstelling i krysset rv. 22 Fetveien x Løykjelia i morgenrushet. Det viste seg at Løykjelia foreløpig hadde liten trafikk og at rv. 22 Fetveien har stor retningsskjevhet med ca. 80 % av trafikken i nordgående retning.

5.12. Tilgjengelighet og universell utforming

5.12.1. Tilgjengelighet i bygningsmassen

Prinsipp om universell utforming og tilgjengelig boenhet gjelder for både boligbebyggelsen og uteområdene i planområdet. Boligområdet skal være utformet og tilgjengelig for alle aldersgrupper. Heis monteres fra garasjeanlegget og til hver av bygningene i bakke rekke, hus 1-4. Bebyggelsen i front er i tre etasjer og har inngang på midtre plan. Hus 5-8 har ikke krav til heis iht. veiledningen i TEK17.

5.12.2. Tilgjengelighet på uteoppholdsarealene

Planområdet er i dag et ubebygget skogbruksområde. Adkomst til planområdet skjer per i dag via eksisterende tursti. Området er lite tilgjengelig for handikappede eller andre bevegelseshemmede.

Opparbeidede utearealer, veier, mv. skal tilfredsstille krav om universell utforming der hvor dette er terrengmessig mulig. Tunene utformes hovedsakelig uten trappeadkomster eller avsatser, og lekearealene skal være tilgjengelig for barn uavhengig av eventuelle handikapp.

5.12.3. Tilgjengelighet på veier

Fortau ivaretar stigningskrav. Gangveien gjennom planområdet har en maksstigning på 1:15.

5.13. Teknisk infrastruktur

5.13.1. Vann- og avløpsnett

Det er i forbindelse med detaljreguleringen utarbeidet et overvannsnotat som vil ivareta vurderingen knyttet til overvann på planområdet. Overvannsnotatet er oppdatert i forbindelse med planendringen. Det er lagt nye vann-, spillvann- og overvannsledninger i nytt veinett i forbindelse med utbyggingen av Løkenåsenfeltet som felt C2 kan koble seg på.

Det er lagt ut SP160, OV160, VL225 og VL110 for tilknytning av Løkenåsen C2 i vegstubben Gråtassveien. I kart fra kommunene avsluttes ledningene i relativt kort avstand fra Løykjelia. Ledningen skal imidlertid være lagt ned hele Gråtassveien (ca. 80 m), hvor det finnes minimum for overvann og spillvann. Vannledninger antas å være avsluttet i grøft sør av Gråtassveien.

Nye stikkledninger i form av spillvann, vann og overvann, legges under ny parkeringskjeller, med fall mot nord og tilknytning til eksisterende offentlige ledninger i Gråtassveien. Det er redegjort for VA-løsninger i vedlagte fagrapport og plantegning.

5.13.2. Overvannshåndtering

Lillestrøm kommunes Overvannsveileder og tretrinnsstrategien legges til grunn for planlegging av overvannshåndtering. Dette medfører noen endringer sammenlignet med utredningen som ble gjort ved forrige regulering, blant annet fordi det ses på et større areal og føringer om gjentakintervall er endret.

Det er planlagt håndtering av overvann etter tretrinnsstrategien.

Trinn 1: Tiltaksområdet (eiendommen) er på totalt 18 000 m². 10 mm nedbør utgjør 180 m³. Grønne tak, vegetasjon over kjellertak samt øvrig naturlig vegetasjon utgjør 85 % av eiendommen og kan håndtere nødvendig volum. Vegetasjon over kjellertak alene utgjør et volum på ca. 180 m³ hvis man regner med 10 % porevolum og 60 cm løsmasser (3080*0,6*0,1=185 m³).

Vann fra tette flater i form av veg og semipermeable i form av sti/grus føres til terreng. Terreng anlegges for videreføring til fordrøyning. Eventuelt bruk av sluk o.l. må detaljeres nærmere.

Vann fra grønne tak føres videre gjennom taknedløp til stikkledning for overvann og videre til fordrøyning. Fordrøyning dreneres til offentlig overvannsledning. Maksimalt påslipp forutsatt er 1 l/s per daa.

Innkjørsel parkeringskjeller må utformes slik at overvann ikke trenger inn i kjeller.

Det vurderes at det ikke er fare for forurenset overvann.

Vinterstid vil infiltrasjonskapasitet være redusert, men overvann skal da videreføres til fordrøyning i form av forsenkning i terreng (ballbane).

Trinn 2: Det er beregnet et nødvendig volum på 90 m³ for trinn 2. Mangelfulle offentlige flomveier medfører at det planlegges skjerpet fordrøyning på 184 m³, se trinn 3.

Trinn 3: Risiko for overvannsflom anses som liten. Nedslagsfeltene er av begrenset størrelse (totalt ca. 2,6 ha) og det legges opp til å håndtere nedbør av til og med 100 års gjentakintervall på egen tomt. Opparstuveien i øst anses som avskjærende og det er ikke gjennomgående flomveier gjennom arealet.

Vanligvis planlegges at overskytende vann, over trinn 2, ledes videre til trygge flomveier. For utbyggingen av Løkenåsen delfelt C2 vurderes det at det ikke eksisterer trygge flomveier og at utbyggingen må derfor håndtere nedbør av til og med 100 års gjentakintervall på egen tomt, forut videreføring. Nedstrøms arealer består av bebyggelse, veier, skog og jorder, forut videreføring til resipient. Noen av arealene er bedre egnet som flomvei enn andre, men da det ikke finnes regulert flomvei vil det kunne potensielt oppstå uakseptabel skade nedstrøms med mindre overvannshåndtering tar høyde for klimajustert nedbør av til og med 100 års gjentakintervall.

Det er beregnet et nødvendig fordrøyningsvolum på 184 m³ for å håndtere overvann for til og med 100 års gjentakintervall. Fordrøyning skal etableres som forsenkning på terreng i kombinasjon magasin under terreng for å fordrøye takvann. Det er satt av et areal på 480 m² for fordrøyning. Dette anses som tilstrekkelig for å fordrøye 184 m³.

5.13.3. Brannvann/slokkevann

For denne type bebyggelse er det krav om minimum 50 l/s (3000 l/min) i utvendig slukkevann. Det er mulig å hente ut mengden fra VL225, men det kan være utfordrende med hensyn til å opprettholde resttrykk på minimum 1,0 bar. Det er gjennomført tappetest av VL225 11.12.2025 av Avavi AS. Tappetest viser resttrykk på 2,86 ved tapping av 50 l/s. Dette er tilfredsstillende med hensyn til krav om utvendig slukkevann.

Det skal benyttes brannhydranter for slukkevannsuttak. Vann må føres gjennom kjeller og opp i hydrant over kjeller for uttak.

Nye bygg skal sprinkles. Det forutsettes at sprinkelbehov ikke overgår nødvendig krav om brannvann på 50 l/s, men faktisk behov er ikke prosjektert. Det antas at nødvendig vannmengde vil overgå hva VL110 kan levere. VL225 vil ikke kunne lever nødvendig trykk til sprinkling av de øverste etasjer. Hvordan dette kan løses må detaljeres nærmere, men det forventes at dette kan løses med lokal trykkøkning.

5.13.4. Elektrisitetsnett

Det er to nettstasjoner som ligger nær planområdet, henholdsvis på eiendommene 40/75 og 40/76. I gjeldende reguleringskart for Løkenåsen C2 er det satt av plass til en ny lokal nettstasjon langs Gråtassveien. Trafostasjonen er etablert.

5.13.5. Avfall

Det er planlagt nedgravde renovasjonsbeholdere i planområdet. Sjøppelhentepunktene er vist med eget formål ved krysset mellom kjøreveien til/fra garasjen og gangveien til/fra boligområdet. Her kan både de som kommer kjørende ut av garasjen og de som går den veien ut av området kaste sitt søppel. Selv om avstanden er lang fra hus 4 og 5, vil søppelbeholderne være plassert der folk uansett

passerer. Å unngå hyppig kjøring av store renovasjonsbiler inne på boligområdet vurderes som en stor fordel. Avstanden vurderes derfor som akseptabel når bokvalitet vurderes.

Det er lagt inn en stopplomme på østsiden av kjøreveien. Dette er tatt høyde for i plankart. Det er lagt inn vendehammer for renovasjonsbilen ved hentepunkt for søppel. Ryggesikt er ivaretatt, uansett om man rygger inn eller ut av vendehammeren.

Det er vist fire separate beholdere på areal avsatt til renovasjon, men det er plass til det dobbelte. Antallet renovasjonsbeholdere kan tilpasses behov/krav og bygges ut trinnvis sammen med boligene.

5.13.6. Energikilder

Området har ikke tilgang til fjernvarme. Det er planlagt oppvarming ved bruk av bergvarme eller lignende, og det er satt av plass til tekniske rom i kjeller med en felles sentral som bygges som del av første byggetrinn.

5.14. Sosial infrastruktur

5.14.1. Skolekapasitet

Nærmeste barneskole (1.–7. trinn) er Riddersand skole og nærmeste ungdomsskole (8.–10. trinn) er Østersund ungdomsskole. Disse er planlagt utvidet iht. gjeldende kommuneplan. I kommuneplanen er det også foreslått ny barneskole på østsiden av Glomma. Skolekapasitet er avklart gjennom arbeidet med kommuneplanens arealdel.

5.14.2. Barnehagekapasitet

Nærmeste barnehage er Kringen åpen barnehage, men denne har begrenset åpningstid. Andre alternativer er Østersund barnehage og Ramstadskogen barnehage. Iht. kommuneplanen er det behov for barnehager på begge sider av Glomma.

5.14.3. Annen sosial infrastruktur

Fet fritidsklubb holder til i samme lokaler som Kringen åpen barnehage. Utendørs er det en 7-erbane for fotball. Ved Østersund ungdomsskole er det sandvolleyballbane og svømmehall. Ved Riddersand skole er det tilbud om kulturskole (musikk, sang, dans, kunstfag), idrett og samlingssted.

5.15. Næring

Forretninger og servicetilbud ligger hovedsakelig i Fetsund sentrum. Nærmeste dagligvarebutikk er Joker Løkenåsen i Løkenveien 101, som ligger ca. 1,3 km fra planområdet (ca. 16 minutters gangavstand).

Det skal ikke etableres næring innenfor planområdet, kun boligformål er gjeldende for ny bebyggelse.

5.16. Landbruk/skogbruk

Det er ingen skogsdrift i planområdet og ifølge skogoglandskap.no er det heller ingen dyrket eller dyrkbar mark. Kartdatabasen viser videre at planområdet delvis er registrert som «impediment», altså uskikket til dyrking, og delvis som skog med høy bonitet.

Planområdet er satt av til boligformål i kommuneplanens arealdel og er allerede regulert til bolig.

5.17. Grunnforhold/geoteknikk

Planområdet består hovedsakelig av bart fjell med tynne løsmasser. Mot vest er det en tynn stripe fyllmasser. Utenfor planområdet i øst er det to områder med myr/torv.

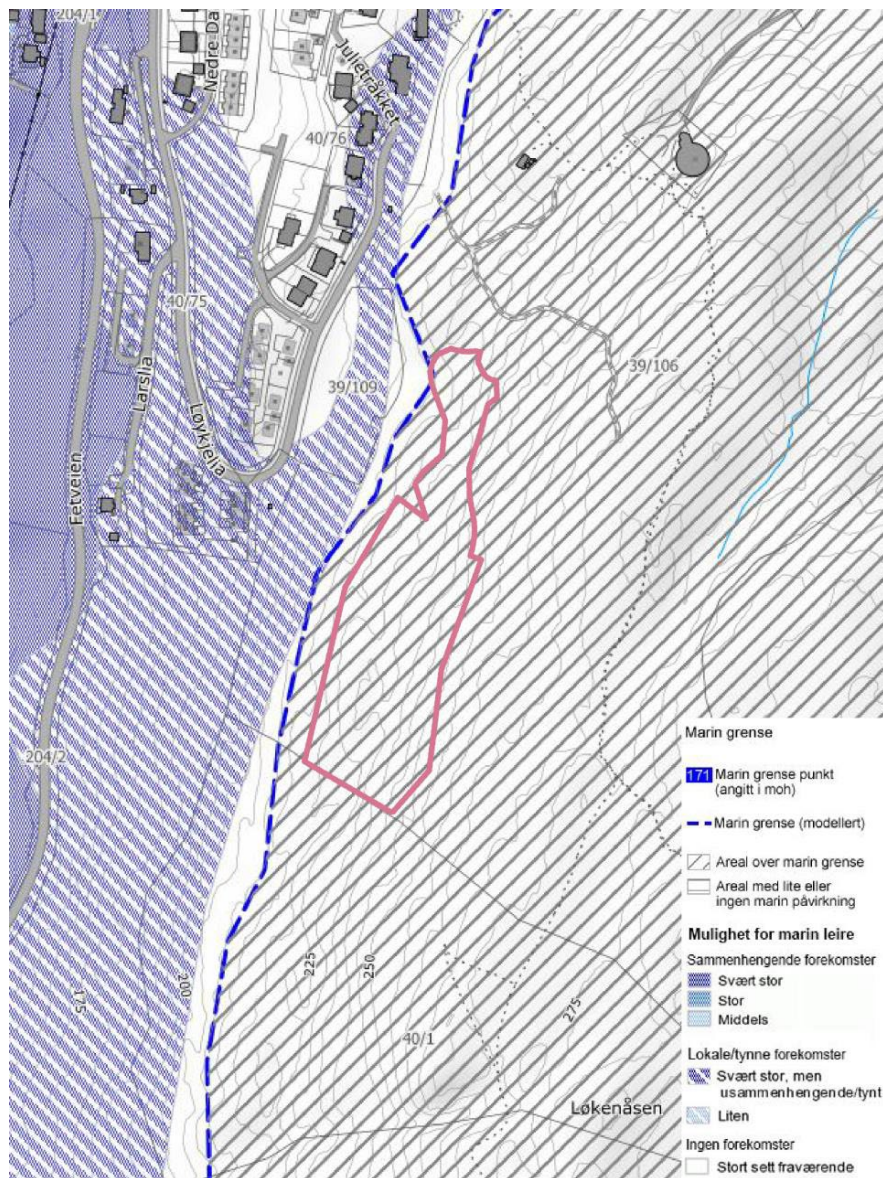
DSB kartinnsynsløsning viser ingen områder med potensiell skredfare.

Det er utarbeidet et geoteknisk notat med prosjekteringsforutsetninger. Berggrunnen karakteriseres som gode grunnfjellgneiser. Det er ikke synlige større bekker eller elver i området. Det er et vannreservoar man må ta hensyn til i forhold til sprengning, og nabobebyggelse som vil bli berørt av generell anleggsaktivitet.

Muligheten for kvikkleire eller materiale med sprøbruddsegenskaper utelukkes. På grunn av det tynne løsmassedekket er det ingen fare for løsmasseskred i området.

Planområdet befinner seg 205–244 moh. Planområdet ligger like over marin grense. Kun en liten del av det nordvestre del av området som ble varslet ligger nedenfor marin grense, se figur under.

Planavgrensningen er nå slik at hele planen er utenfor marin grense.



Marin grense for Løkenåsen (kilde: geo.ngu.no/kart).

Grunnrapporten konkluderer med at områdestabilitet er ivaretatt. Grunnforholdene har ikke endret seg siden rapporten ble utarbeidet. Endringer på kjelleren har ikke betydning for vurderingen når det gjelder stedlige forhold og områdestabilitet. Kravene til sikkerhet iht. pbl § 28-1 gjelder tiltak i områder med fare for områdeskred. For selve byggverket blir tilfredsstillende konstruksjonssikkerhet ivaretatt dersom prosjektering skjer i samsvar med gjeldende norske standarder, jf. TEK17 § 10-2.

I reguleringsbestemmelsene er det stilt krav om geoteknisk notat før igangsettingstillatelse kan gis.

5.18. Forurensset grunn

Det er ingen kjente kilder som kan medføre kjemikalieutslipp og annen akutt forurensning i eller i umiddelbar nærhet til planområdet. Planområdet er uberørt av menneskelig byggeaktivitet og det er ikke sannsynlig at det er forurensning i grunnen, jf. forurensingsloven §2-2 og forurensningsforskriften.

5.19. Massehåndtering og terrenginngrep

Planområdet består i hovedsak av fjell i dagen og grunnlendt terreng. Utbyggingen av åtte boligblokker med kjelleretasje forutsetter betydelige sprengningsarbeider. Det vil bli gjennomført uttak av fjellmasser for etablering av byggegrop for kjellerarealer, tekniske anlegg og nødvendig adkomst.

Det tilstrebes en mest mulig balansert massehåndtering innenfor planområdet. Overskuddsmasser av fjell vil i størst mulig grad gjenbrukes til oppfylling, terrengtilpasning, konstruksjoner, veger og uteoppholdsarealer. Eventuelle overskuddsmasser som ikke kan nyttiggjøres innenfor planområdet, vil bli transportert til godkjent mottak eller benyttet i andre relevante anleggsprosjekter i samsvar med gjeldende regelverk.

Terrenginngrepene vil bli tilpasset eksisterende landskap for å redusere visuelle virkninger og omfanget av masseforflytning. Omfanget av sprengningsarbeider og mengden overskuddsmasser er foreløpig ikke endelig fastsatt. Endelige løsninger for sprengning, mellomlagring og borttransport av masser vil bli avklart i forbindelse med detaljprosjektering og byggeplan.

5.20. Risiko- og sårbarhetsanalyse

Det er utarbeidet ROS-analyse som del av det innledende planarbeidet, og denne er ikke revidert i forbindelse med planendringen. Planområdet fremstår generelt, med de tiltak som er beskrevet og forutsatt fulgt, som lite til moderat sårbart.

Det har blitt gjennomført en innledende fareidentifikasjon og sårbarhetsvurdering av de temaer som gjennom fareidentifikasjonen fremsto som relevante. Følgende farer har blitt utredet:

- Ustabil grunn
- Skog- og lyngbrann
- Transport av farlig gods
- Sårbare bygg (skolevei)

Av disse fremsto planområdet som moderat sårbart for skogbrann og transport av farlig gods, og det ble derfor utført en risikoanalyse. Analysen av skogbrann og transport av farlig gods viste akseptabel risiko.

Det er gjennom fareidentifikasjon og sårbarhetsvurdering, identifisert tiltak som det ut fra samfunnssikkerhetshensyn er nødvendig å gjennomføre for å unngå å bygge sårbarhet inn i dette planområdet. Tiltakene er sammenfattet nedenfor og må følges opp i det videre planarbeidet.

Oppsummering av tiltak fra ROS-analysen listes opp her, og vil bli fulgt opp:

Fare	Sårbarhets- og risikoreduserende tiltak
Ustabil grunn	Det anbefales gjennomført en overordnet geoteknisk vurdering av planområdet. Videre forutsettes det at nye bygg blir fundamentert i henhold til de lokale forholdene på tomteområdet.
Skogbrann	Alt anleggsarbeid øker faren for skogbrann i områder med mye skog. Det er derfor viktig at brannberedskapen sikres i områder hvor det foregår anleggsarbeid.
Kjemikalieutslipp og annen akutt forurensning	Entreprenør må ivareta sikker drift av maskiner og kjøretøy for å unngå kjemikalieutslipp under anleggsfasen.
VA-anlegg/-ledningsnett	Det forutsettes at VA-anlegg og andre installasjoner kartlegges og hensynstas under anleggsarbeidet og reguleringsplanen.
Fremkommelighet for utrykningskjøretøy og slokkevann for brannvesen	Adkomst og vannforsyning for brannvesen må være ferdigstilt før bygg kan tas i bruk. Før brukstillatelse gis må tilrettelegging for brannvesenet være tilfredsstillende ivaretatt i henhold til byggt teknisk forskrift §11-17, samt brannvesenets retningslinjer vedrørende tilrettelegging for rednings- og slokkemannskaper.
Sårbare bygg	For å sikre trygg skolevei anbefales det under anleggsperioden å innføre tiltak som redusert fartsgrense, sikre klar sikt, påbud om hjelpemann ved rygging langs skolevei og forsøke å redusere anleggstrafikk i perioder ved skolestart og skoleslutt når skolebarn ferdes i området.

6. Plangjennomføring

a) Rekkefølgebestemmelser

Rekkefølgebestemmelsene omtaler krav knyttet til rammetillatelse, igangsettelsestillatelse, før bebyggelsen tas i bruk og rekkefølge tid. Rekkefølgebestemmelsene er oppdaterte som følge av planendringen.

6.1 Før rammetillatelse

Før rammetillatelse for boligområdet BB gis, skal det foreligge:

- Godkjent utomhusplan, for hele området og for den omsøkte del av tiltaket, jf. 3.2.
- Estetisk redegjørelse for bebyggelse og utomhusanlegg.
- VA-rammeplan og plan for overvannshåndtering i henhold til kommunens veileder.

6.2 Før igangsettingstillatelse

Før igangsettingstillatelse for boligområdet BB kan gis, skal det være utarbeidet følgende dokumentasjon:

- Plan for ivaretagelse av tilstrekkelig tilgang på slokkevannsmengde og slokkevannsuttak
- Utomhusplan som viser tilfredsstillende ivaretagelse av tilgjengelighet/atkomst for brannvesenet i henhold til Byggteknisk forskrift og brannvesenets retningslinjer vedrørende tilrettelegging for rednings- og slokkemannskaper, jf. 3.5. Ved etappevis utbygging må det utarbeides en midlertidig utomhusplan som viser ivaretagelse av tilfredsstillende tilrettelegging for brannvesenets innsats.
- Geoteknisk notat, inkludert redegjørelse for massebalanse.
- Byggeplan for ivaretagelse av støv, støy og sikkerhet før andre byggetrinn.

6.3 Før bebyggelse tas i bruk

Vann- og avløpsanlegg for det enkelte trinn skal være ferdigstilt og godkjent av kommunen, inkludert nødvendig dokumentasjon som driftsklarbefaring og innmålinger.

Tilrettelegging for brannvesenet må være tilfredsstillende ivaretatt for det enkelte byggetrinn, med adkomst og vannforsyning.

Overvann må være tilfredsstillende ivaretatt i det enkelte byggetrinn.

Dersom omsøkt del av tiltaket ferdigstilles på vinterstid, skal uteoppholdsarealer være ferdig opparbeidet senest 1. juni førstkommende sommer.

Før hus 1-2 på BB tas i bruk, skal følgende være opparbeidet:

- Atkomstveg f_KV med fortau skal være etablert og koblet til offentlig veg Lykjelia.
- Tilstrekkelig antall renovasjonsbeholdere innenfor felt f_RA og vendehammer for renovasjonsbil.
- Gangvei f_GG1 være etablert.
- Midlertidig snuhammer for brannbil være etablert på f_LEK2.
- Felt f_LEK1 og tilhørende utearealer skal være ferdig opparbeidet i henhold til utomhusplan.
- Parkeringsanlegg f_BGF1 skal være ferdigstilt.

Før hus 3-4 på BB tas i bruk, skal følgende være opparbeidet:

- Gangvei f_GG2 være etablert.
- Tilstrekkelig antall renovasjonsbeholdere innenfor felt f_RA.
- Ballbinge på felt f_LEK2, f_LEK3 og tilhørende utearealer skal være ferdig opparbeidet i henhold til utomhusplan.
- Parkeringsanlegg f_BGF2 skal være ferdigstilt.

Før hus 5-8 på BB tas i bruk, skal følgende være opparbeidet:

- Felt f_UTE skal være ferdig opparbeidet i henhold til utomhusplan.
- Tursti på felt f_TD skal være ferdig opparbeidet i henhold til utomhusplan.
- Areal innenfor f_AVG1 og f_G1 være tilbakeført og beplantet med stedegen vegetasjon.
- Tilstrekkelig antall renovasjonsbeholdere innenfor felt f_RA.

b) Utbyggingsavtale

Planendringen utløser ikke behov for utbyggingsavtale.

c) Økonomiske konsekvenser for kommunen

Det er ingen økonomiske konsekvenser for kommunen.

d) Konsekvenser for næringsinteresser

Det vil være positivt for næringsinteresser i kommunen med flere beboere.

e) Forholdet til overordnede føringer

Løkenåsen er et utviklingsområde for boligformål som ble tatt inn i kommuneplanen for Fet kommune i 2008, og som har vært del av den langsiktige kommunale utbyggingsstrategien frem til ny regional plan. Tiltaket er av den grunn i tråd med føringer gitt i gjeldende kommuneplan for Fet kommune.

I gjeldende plan var det ikke tegnet ut et skisseprosjekt, men lagt til grunn generelle og typiske løsninger. Etter planvedtaket er det dessuten ny kommuneplan for Lillestrøm som er gjeldende. I arbeidet med skisseprosjektet ser forslagsstiller behov for å fravike kommuneplanens bestemmelse § 1-12 «*Dybden for boenheten for ensidig orientert boenhet skal ikke overskride 8 meter*», samt at «*I små, ensidig orienterte boenheter skal fasadebredde ikke være mindre enn 80 % av boenhetens dybde*».

Kommuneplanens arealdel er overordnet, mens en detaljreguleringsplan (eller planendring) kan gi mer detaljerte, og også avvikende, bestemmelser dersom det er tilstrekkelig begrunnet og tilpasset det aktuelle prosjektets forutsetninger. Kommuneplanen gjelder bare subsidiært for forhold som ikke er regulert i detaljplanen (jf. pbl. § 1-5).

Begrunnelsen for å fravike overordnet plan når det gjelder krav til dybde og bredde, er sammensatt. Dybden på de ensidige leilighetene er stort sett under 8m, men på grunn av horisontale sprang i fasadene vil dybden på noen steder være opp mot 9,4m. Man vil kunne ivareta dybdekravet for ensidige leiligheter på 8 m uten de horisontale sprangene. Men de horisontale sprangene i fasadene er et viktig arkitektonisk og funksjonelt grep som bidrar til variasjon, gode planløsninger og bedre bokvalitet. Sprangene er tilpasset soveromsplassering og gir gode proporsjoner og dagslysforhold i oppholdsrommene, samtidig som de gir skjerming mellom balkonger. Overskridelsen av 8 meters dybde gjelder ikke oppholdsrom, men sekundære arealer uten dagslyskrav (bad/bod/entré). For leilighetens oppholdsrom med krav til dagslys (soverom og stue/kjøkken), er dybden 5,3-7,2 m. Som typisk leilighetsplan viser, er alle oppholdsrom (stue/kjøkken og soverom) plassert langs fasade med gode lysforhold og rasjonelle planløsninger. Overskridelsen av dybdekravet gjelder kun deler av leilighetene hvor det ligger boder, bad og entré – sekundærrom som ikke er beregnet for varig opphold.

Leilighetene har også en fasadebredde som blir mindre enn kravet – men i denne sammenhengen mener vi det er viktigere for dagslysforholdene i en leilighet hvordan planløsningen er utformet enn hva et såpass generelt krav kan ivareta. Teknisk forskrift stiller krav til dagslys i oppholdsrom, og dette kravet er ivaretatt.

Det foreslås følgende bestemmelse som alternativt forslag til kommuneplanens ordlyd:

«Minste leilighetsstørrelse skal være 40 m². Ensidige leiligheter skal være vestvendt.»

For hus 1-4: «Dybden for ensidig orientert boenhet skal ikke overskride 9,5 m.»

f) Interessesetninger

Planområdet er satt av til boligbebyggelse og det er klargjort for bygging med føring av vei og teknisk infrastruktur. Det er ikke kartlagt viktige naturtyper som vil bli berørt av utbyggingen.

Nabobebyggelse blir ikke berørt med tanke på skyggevirkninger eller hindret utsyn. Bebyggelsens utforming og materialbruk er tilpasset terreng og landskap, slik at fjernvirkningen reduseres.

Utbygging av boliger kan medføre mer trafikk på det lokale veinettet. Samtidig gir det økt grunnlag for etablering av nye bussruter og hyppigere avganger.

Det foreligger ingen vesentlige interessesetninger for gjennomføring av planforslaget.

g) Avveining av virkninger

Reguleringsplanen er ikke konsekvensutredningspliktig fordi formål bolig allerede ligger inne i vedtatt kommuneplan.

f) Trinnvis utbygging

Endringen av trinnvis utbygging er begrunnet i behovet for en mer gjennomførbar og markedsmessig tilpasset utbyggingsstrategi. I gjeldende regulering fremgår det at byggetrinn I minimum skal omfatte bygg 5–8, hele garasjeanlegget, atkomstvegen fra Løykjelia til garasjen, gang- og sykkelvegen samt lekeplassene. Husnummereringen i tidligere plan tilsvarte de fire bakre blokkene (hus 1–4).

For å sikre gjennomførbarhet foreslås det en mer finmasket tredeling av prosjektet:

Byggetrinn 1: Hus 1–2, inkludert tilhørende del av kjellerkonstruksjonen.

Byggetrinn 2: Hus 3–4, inkludert resterende del av kjelleren.

Byggetrinn 3: Hus 5–8, lavblokker i front.

Oppdelingen av kjeller i to byggetrinn er avgjørende for å fordele kostnader over tid og sikre økonomisk bærekraft i prosjektet. I dagens markedssituasjon lar det seg ikke gjøre å selge et tilstrekkelig antall boliger i alle fire bakre blokker samtidig. En mer fleksibel trinnvis utbygging er derfor nødvendig for at planen skal kunne realiseres.

Reguleringsbestemmelsene stiller rekkefølgekrav til kjørevei, teknisk infrastruktur, leke- og uteoppholdsarealer, gangvei samt tursti. Disse kravene vil bli oppfylt i hvert byggetrinn.

Illustrasjonsvedlegget viser hvilke elementer som opparbeides i byggetrinn 1, 2 og 3. Endelig detaljering av kjellerinndelingen avventes videre prosjektering i forbindelse med byggesøknad, men det er angitt feltinndeling i plankartet. Midlertidig snuplass for brannbil vil kunne ivaretas som del av første byggetrinn. Krav til nødvendig parkering og minimum uteoppholdsareal (MUA) er ivaretatt i hvert byggetrinn.

Som del av første byggetrinn vil hele tomten bli klargjort for bygging. Sprengningsarbeider og masseforflytning utføres i starten av prosjektet for å redusere støy og belastning for fremtidige beboere i byggetrinn 1. Dette innebærer at deler av tomten vil stå med sprengstein frem til byggetrinn 2 påbegynnes, men vil gi bedre bokvalitet for beboerne i første byggetrinn med tanke på støybelastning.

Anleggsvei etableres mot vest, nedenfor kjellerkanten der hus 5–8 skal stå, og vil benyttes gjennom alle byggetrinn frem til ferdigstillelse. All anleggstrafikk holdes utenfor opparbeidede områder i hvert trinn, med unntak av ett punkt hvor anleggsveien krysser fortauet til ny kjørevei. Dette sikrer trygge forhold for beboere og effektiv anleggslogistikk.

7. Medvirkning

Kapittelet omtaler prosess i forbindelse med gjeldende regulering og er ikke endret. Etter begrenset høring av planendringen, tilføyes nytt delkapittel som omtaler dette.

7.1 Innkomne merknader varsel om oppstart

Liste over innkomne merknader:

Nr.	Navn	Dato
1.	Fylkesmannen i Oslo og Akershus	2017-08-01
2.	Akershus fylkeskommune	2017-08-11
3.	Statens vegvesen	2017-07-11
4.	Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE), Region Øst	2017-07-04
5.	Hafslund Nett AS (HN)	2017-07-11
6.	Nedre Romerike brann- og redningsvesen IKS	2017-07-04
7.	Romerike Avfallsforedling IKS	2017-07-05

1. Fylkesmannen i Oslo og Akershus

De anser planområdet for å være utenfor det prioriterte vekstområdet Fetsund. I henhold til retningslinje R3 i regional plan for areal og transport i Oslo og Akershus skal minimum 80 % av bolig- og arbeidsplassveksten foregå i vekstområdet (vekstfordelingsprinsippet).

På bakgrunn av at kommunen både tidligere har vedtatt og er i ferd med å vedta ytterligere utbygging av Løkenåsen, vedtatt plan for Grånåsen II, samt er i ferd med å vedta flere andre planer utenfor Fetsund sentrum, vil de fraråde kommunen å detaljregulere dette området nå. De anser at kommunen vil få store utfordringer med å nå vekstfordelingsprinsippet i retningslinje R3 i regional plan. I tillegg vil ytterligere utbygging utenfor sentrum svekke kommunens egne mål om økt satsning på Fetsund sentrum. Kommunen bør derfor fokusere sin arealplanlegging mot Fetsund sentrum fremfor å bygge ut områder utenfor vekstområdet.

Dersom kommunen går videre med planen ber de om at planen vurderes opp mot vekstfordelingsprinsippet i regional plan for areal og transport.

Forslagsstillers kommentar:

Vi har vært i dialog med kommunens administrasjon om innspillet. Kommunen har kommet med følgende uttalelse til oss som vi nå følger opp:

«Det har i senere tid blitt regulert flere store boligområder med betydelige bidrag til boligforsyningen i Fet kommune. Løkenåsen i Fetsund er et utviklingsområde til boligformål som ble tatt inn i kommuneplanen for Fet kommune i 2008, og som har vært del av den langsiktige kommunale utbyggingsstrategien frem til ny regional plan. En mer konsentrert utvikling av tettstedet Fetsund, som i ytterligere grad bygger opp under kollektive transportløsninger lokalt og regionalt, vil bli gjenstand for nærmere vurderinger ved rullering av kommuneplan. Fet kommune vil derfor ikke stille seg bak Fylkesmannens anbefaling om å utsette detaljreguleringen av Løkenåsen felt C2».

2. Akershus fylkeskommune

Reguleringsområdet ligger utenfor Fetsund som er et prioritert vekstområde i kommunen, og dermed utenfor områder hvor 80% av boligveksten bør skje. Selv om de omkringliggende områder allerede er i en utbyggingsprosess, anser fylkesrådmannen det som viktig at nye reguleringsområder vurderes selvstendig opp mot RP-ATP og øvrig vekstfordeling i kommunen.

Et av momentene i RP-ATP er at gangavstand bør være styrende for hvor arealutvikling bør skje. Det anbefales at boliger planlegges i områder som ligger i en avstand av mindre enn 1 km fra sentralt kollektivknutepunkt.

Reguleringsområdet har et noe begrenset busstilbud. Det er plassert ved sammenhengende gang- og sykkelveinett i tilknytning til både Fetsund sentrum og Svingen stasjon. Området ligger i en slik avstand fra Fetsund sentrum og Svingen stasjon at utbyggingen mest trolig ikke vil bidra til at persontransportveksten i området kommer til å skje med sykkel eller gange.

Om detaljreguleringen vedtas, vil fylkesrådmannen anbefale at det i bestemmelsene stilles krav om anlegg for sykkelparkering og en definert andel ladepunkter for elbil.

Fylkesrådmannen vil anbefale at det etableres trygge ferdselsforbindelser for myke trafikanter, særlig mellom utbyggingsområdet og skole, før utbyggingen er ferdigstilt.

I alle utbyggingsområder bør det legges opp til lokal overvannsdisponering med avrenning på egen grunn. Fylkesrådmannen forutsetter at tiltaket ikke foringer tilstanden i vassdragene iht. regional plan for vannforvaltning og at det foreligger en plan for håndtering av overvann.

Forholdet til arkeologiske kulturminner er avklart ved områderegulering i 2015. Det er ingen kjente automatisk fredete kulturminner i planområdet. Undersøkelsesplikten etter kulturminneloven § 9 er oppfylt.

Området er ikke befart. Uttalelsen gis på grunnlag av arkivmateriale. Vi har ingen merknader knyttet til nyere tids kulturminner.

Utbyggingsområdet ligger plassert i en avstand fra Fetsund stasjon/ sentrum at utbyggingen i liten grad bidrar til å nå målsetningene i RP-ATP. Samtidig utgjør planområdet en begrenset utvidelse av eksisterende byggeområde i Løkenåsen og området innehar et visst kollektivtilbud i form av bussbetjening på Fetveien.

Fylkesrådmannen vil derfor ikke motsette seg et videre planarbeid, men mener det er viktig at kommunen legger vekt på utbyggingens betydning for vektfordelingen knyttet til den totale boligbyggingen i kommunen.

Forslagsstillers kommentar:

Plan for Løkenåsen C2 er en del av detaljreguleringen for Løkenåsen del II. Kollektivvurderinger gjort i plan for Løkenåsen del II gjelder derfor også for Løkenåsen C2. I plan for Løkenåsen del II er det

regulert inn en kollektivholdeplass. Holdeplassen er plassert ca. 300 m fra boligområdet i plan for Løkenåsen C2. Tiltaket vurderes positivt i tilhørende konsekvensutredning for Løkenåsen del II, etter som dette betyr potensielt flere brukere av miljøvennlig transport. I tillegg ligger det per i dag en bussholdeplass for busslinje 476, 486 og 875 på rv 22, ved krysset med Løykjelia. Holdeplassen er utformet som busslomme, og har god tilgjengelighet fra gang/sykkelvei og undergang. Forslagstiller vurderer kollektivdekningen som god for ny utbygging av Løkenåsen C2.

Krav til sykkelparkering i bestemmelsene er satt til 2 stk pr. leilighet, i tråd med krav i kommuneplanen. I tillegg etableres det 5 stk sykkelparkeringsplasser utenfor hver blokk. I tillegg ivaretas stiforbindelsen gjennom planområdet som en snarvei for gående. Forslagstiller vurderer at planforslaget tilrettelegger og motiverer beboere til å benytte mer miljøvennlige transportformer.

Det er satt krav om at trygg ferdselsforbindelse skal være ferdig opparbeidet før brukstillatelse kan gis.

Dette inkluderer også belysning av forbindelsene.

Det er satt krav om at overvann skal håndteres på egen grunn.

3. Statens vegvesen

I regional plan for areal og transport i Oslo og Akershus (RP-ATP) er Fetsund utpekt som det prioriterte vekstområdet i Fet, der 80 % av all bolig- og arbeidsplassvekst skal skje. Løkenåsen er ikke en del av Fetsund sentrum. På grunn av områdets forhistorie vil de ikke fremme innsigelse til etablering av nye boenheter i felt C2, men de ber Fet kommune vurdere å begrense antall nye boenheter der.

Forslagsstillers kommentar:

Viser til svar til Fylkesmannen i Oslo og Akershus.

4. Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE), Region Øst

Som et bidrag i vurderingen av hvordan tema innenfor NVEs forvaltningsområder kan ivaretas i planleggingen, har vi lagt ved ei sjekkliste. Sjekklista gir en kortfattet oversikt over når og hvordan ulike tema skal innarbeides i reguleringsplaner, og inneholder linker til mer informasjon og veiledere for utredning av naturfare.

Forslagsstillers kommentar:

Sjekkliste er tatt til følge.

Det eksisterer ingen vassdrag innenfor området. Planområdet ligger ikke i faresone for flom.

Planområdet er ikke skredutsatt. Planområdet ligger ikke innenfor marin grense.

Nettstasjon etableres i forbindelse med nytt boligområde. Nettstasjon er regulert som bebyggelse energianlegg. Plassering av nettstasjon er gjort i dialog med fagkyndige (Hafslund nett).

5. Hafslund Nett AS (HN)

HN har etter energiloven områdekonsesjon i Fet kommune. Dette innebærer at nettselskapet etablerer og drifter strømmettet i kommunen (høyspent og lavspent fordelingsnett).

HN har ikke elanlegg i det området som omfattes av planen. Dersom utbygger blir gjort kjent med at noen av HN sine anlegg likevel blir berørt, skal det tas kontakt med HN.

HN har ingen nettstasjoner innenfor planområdet. Det er to nettstasjoner som ligger nær planområdet, henholdsvis på eiendommene 40/75 og 40/76. Hvorvidt en av disse kan brukes til å forsyne ny bebyggelse med strøm er avhengige av effekt- og energibehovet til planområdet samt kapasiteten i eksisterende nett.

Dersom det ikke er kapasitet i eksisterende nett, vil det bli behov for å sette av arealer til å etablere en ny nettstasjon innenfor planavgrensningen.

Nettselskapet ber derfor om at forslagsstiller så raskt som mulig oppgir effektbehovet slik at det på et tidlig tidspunkt blir avklart om det må settes av arealer til ny nettstasjon.

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

HN ønsker at utbygger tar kontakt i god tid før utbygging for å avklare hvordan ny bebyggelse skal forsynes med elektrisk strøm samt planlegge nye elektriske anlegg.

Forslagsstillers kommentar:

Forslagstiller har i planprosessen vært i dialog med Hafslund nett om behov for nettstasjon i tilknytning.

til nytt boligområde. Av mail mottatt 04.10.18 konkluderer Hafslund med at det er behov for nettstasjon i forbindelse med nytt boligområde. Nettstasjonen er plassert i planområdet på bakgrunn av dialog med Hafslund nett.

Forslagstiller anser plassering av nettstasjon som innenfor kravene gitt av Hafslund nett.

6. Nedre Romerike brann- og redningsvesen IKS

I forbindelse med en eventuell utbygging anser brannvesenet det som viktig at krav gitt i Byggteknisk forskrift om tilrettelegging for rednings- og slokkemannskaper blir ivarettatt. Dette gjelder ikke minst tilgjengelighet til bygning og brannvesenets behov for vannforsyning utendørs. Slik tilrettelegging er også viktig i anleggsperioden. Våre retningslinjer vedrørende tilrettelegging for rednings- og slokkemannskaper kan leses på <http://nrbr.no/bedriftbyggsak/>.

Dersom det blir aktuelt å etablere nye brannvannsuttak, ber brannvesenet om at det benyttes hydranter i stedet for brannkummer. Brannvesenet ber om at det stilles følgende krav i reguleringsbestemmelsene: "Som en hovedregel stilles det krav til brannhydranter ved etablering av nye brannvannsuttak, eventuelle avvik fra dette må være avklart med brannvesenet."

Overordnede planer for teknisk infrastruktur må fremlegges i forbindelse med detaljregulering. Det må påses og dokumenteres at det er tilstrekkelig kapasitet i VA-nettet til å gjennomføre planen, og /eller hvordan nødvendig kapasitet skal oppnås. Det må redegjøres for hvordan kravet til brannvanndekning er tenkt løst. Det bør etableres redundante systemer for vannforsyning inklusive slokkevann. For å sikre vannforsyning til brannvannsuttakene bør hovedledningsnettet ha tosidig forsyning.

Til alle bebygde areal bør det være to uavhengige adkomstmuligheter for brannvesenets utrykningskjøretøy. Kun én kjørbar adkomstveg gjør brann- og ulykkesberedskapen til et område svært sårbar. En mulig løsning kan være å etablere kombinerte beredskaps- og sykkelveier.

Det er viktig å vurdere brannsikkerheten ved valg av avfallsløsning for området. Svært mange påsatte branner starter utendørs i søppeldunker og papircontainere og sprer seg videre til bygninger.

Det må sørges for at brannvesenets tilgjengelighet til eksisterende omkringliggende bebyggelse ikke blir forringet.

En utomhusplan må vise hvordan det skal tilrettelegges for brannvesenet. Det tenkes da bl.a. på adkomstveger for brannvesen, angrepsveier, tilgang på brannvann/ plassering av brannvannsuttak, snuhammere i eventuelle blindveier og oppstillingsplasser. Ved etappevis utbygging bør det utarbeides en midlertidig utomhusplan som viser ivaretagelse av tilfredsstillende tilrettelegging for brannvesenets innsats.

Adkomst og vannforsyning for brannvesen må være ferdigstilt før bygg kan tas i bruk.

Før brukstillatelse gis må tilrettelegging for brannvesenet være tilfredsstillende ivare tatt iht byggt teknisk forskrift og brannvesenets retningslinjer vedrørende tilrettelegging for rednings- og slokkemannskaper.

Følgende foreslås lagt inn i rekkefølgebestemmelsene:

- Før igangsettingstillatelse gis må det foreligge en plan for ivaretagelse av tilstrekkelig tilgang på slokkevannsmengde og slokkevannsuttak og en utomhusplan som viser tilfredsstillende ivaretagelse av tilgjengelighet/adkomst for brannvesenet i henhold til byggt teknisk forskrift og brannvesenets retningslinjer vedrørende tilrettelegging for rednings- og slokkemannskaper.
- Adkomst og vannforsyning for brannvesen må være ferdigstilt før bygg kan tas i bruk. Før brukstillatelse gis må tilrettelegging for brannvesenet være tilfredsstillende ivare tatt i henhold til byggt teknisk forskrift og brannvesenets retningslinjer vedrørende tilrettelegging for rednings- og slokkemannskaper.

Forslagsstillers kommentar:

Det er hjemlet en egen bestemmelse rettet mot etablering av brannvernsmottak i reguleringsbestemmelsene.

Det er utarbeidet egen temaplan for brann i planforslaget. Utomhusplanen baserer seg på temaplanen.

Det er sikret to atkomster til Løkenåsen med offentlig vei, Løykjelia. Avklaring rundt adkomst er gjort i dialog med Nedre Romerike brann- og redningsvesen.

Renovasjonsløsninger legges utenom bebyggelsesområdet, langs atkomstvei til garasjeanlegget.

Adkomst og vannforsyning for brannvesen er ivare tatt i rekkefølgebestemmelsene før brukstillatelse gis.

Forslag til rekkefølgebestemmelser er tatt til følge.

7. Romerike Avfallsforedling IKS

ROAF anbefaler at renovasjonen i områder med ny bebyggelse legges opp til mest mulig bruk av fellesløsninger der dette er mulig. Det er ønskelig å få ned mengden støyende og potensielt farlig trafikk inne i boligområdene. I områder som planlegges for etablering av 10 boenheter eller mer anbefaler vi etablering av avfallsbrønner. Dette av hensyn til hygiene, effektive tømmeprosesser og mer effektiv arealbruk.

ROAF yter fri konsulenthjelp relatert til renovasjon av husholdningsavfall i saker som berører våre eierkommuner. Vi ber om å bli tatt med på råd så tidlig i prosessen som mulig.

Forslagsstillers kommentar:

Renovasjonsløsningen skal være felles for hele boligområdet. Renovasjonsløsning er lagt utenom boligområdet, på områder regulert til infrastruktur. Dette er for å unngå gjennomkjøring innad i boligområdet. Forslagstiller har vært i kontakt med ROAF gjennom planprosessen for plassering av renovasjonsløsning.

7.2 Innkomne merknader ved offentlig ettersyn

Liste over innkommne merknader:

Nummer	Navn	Dato
1.	Fylkesmannen i Oslo og Viken	2019-06-21
2.	Akershus fylkeskommune	2019-06-24
3.	Statens vegvesen	2019-05-31
4.	Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap	2019-06-06
6.	Nedre Romerike brann- og redningsvesen IKS	2019-06-06
7.	Romerike Avfallsforedling IKS	2019-06-24

1. Fylkesmannen i Oslo og Akershus

I uttalelse til varsel om oppstart frarådet Fylkesmannen kommunen å gå videre med planen på bakgrunn av føringene i Regional plan for areal og transport som sier at minimum 80 % av bolig- og arbeidsplassveksten skal foretas i Fetsund. Som Fylkesmannen har påpekt i flere uttalelser anser de at Løkenåsen ligger utenfor prioritert vekstområde. Denne planen må derfor inngå i den delen av vekst som kan tas utenfor vekstområdet Fetsund (maksimum 20%), jf. retningslinje R3 og R4.

Fylkesmannen mener at denne planen vil bidra til å gjøre det vanskeligere for kommunen å oppnå regional plans mål og retningslinjer.

Forslagsstillers kommentar:

Forslagstiller viser til svar gitt Fylkesmannen i Oslo og Akershus i forbindelse med uttalelse gitt ved varsel om oppstart planarbeid for Løkenåsen C2. Fra kommunen heter det:

«Det har i senere tid blitt regulert flere store boligområder med betydelige bidrag til boligforsyningen i Fet kommune. Løkenåsen i Fetsund er et utviklingsområde til boligformål som ble tatt inn i kommuneplanen for Fet kommune i 2008, og som har vært del av den langsiktige kommunale utbyggingsstrategien frem til ny regional plan. En mer konsentrert utvikling av tettstedet Fetsund, som i ytterligere grad bygger opp under kollektive transportløsninger lokalt og regionalt, vil bli gjenstand for nærmere vurderinger ved rullering av kommuneplan. Fet kommune vil derfor ikke stille seg bak Fylkesmannens anbefaling om å utsette detaljreguleringen av Løkenåsen felt C2».

Forslagstiller legger til grunn at uttalelsen fra kommunen fortsatt er gjeldende.

2. Akershus fylkeskommune

Informerer om at planområdet ligger i underkant av 3 kilometer fra Fetsund stasjon og Fetsund, som er prioritert tettsted. Foreslått utbygging vil, ihht. RP-ATP, regnes inn under 20% andelen av vekst som kan tillates utenfor prioritert tettsted. Fylkesrådmannen kan derimot ikke anse foreslått

utbygging og omfang av planareal som vedlikeholdsvekst. Området vil for det meste være bilbasert, og vil ikke bidra til å bygge opp under målet om økt kollektivtransport, gange og sykkel.

Fylkesrådmannen mener at dimensjoneringen av kommunens planlagte boligutbygging må avveies for å sikre at kommunens boligvekst bygger opp under Fetsund som prioritert tettsted. Forøvrig viser fylkesrådmannen til uttalelse og behandling av Fet kommuneplan 2018-2030 i fylkesutvalget 11. juni 2019.

Fylkesvei: For forhold som gjelder fylkesvei viser fylkesrådmannen til uttalelse fra Statens vegvesen Region øst.

Gang- og sykkelvei: Fylkesrådmannen er positive til rekkefølgebestemmelse §5.3 som ivaretar etablering av gang- og sykkelvei før brukstillatelse for boligområdet kan gis.

Barn og unges interesser: Fet kommuneplan stiller krav knyttet til leke- og uteoppholdsarealer. Fylkesrådmannen forventer at disse legges til grunn i det videre planarbeidet, da særlig krav til areal til lekeplass (MUA).

Automatiske fredete kulturminner: Fylkesrådmannen har ingen kommentarer til offentlig ettersyn når det gjelder hensynet til automatisk fredete og nyere tids kulturminner.

Nyere tids kulturminner: Fylkesrådmannen har ingen merknader knyttet til nyere tids kulturminner.

Masseforvaltning: Regional plan for masseforvaltning i Akershus ble vedtatt av fylkestinget 24. oktober 2016. Planen inneholder retningslinjer som skal bidra til en mer langsiktig og helhetlig masseforvaltning i fylket. Det forutsettes at retningslinjene for håndtering av masser legges til grunn i det videre planarbeidet.

Fylkesrådmannen mener at den regionale planen bør inkluderes under «Overordnede planer».

Forslagsstillers kommentar:

Forslagstiller viser til svar gitt Fylkesmannen i Oslo og Viken. Fylkesvei: Ingen kommentar.

Gang- og sykkelvei: Ingen kommentar.

Barn og unges interesser: Planen legger til rette for gode leke- og uteoppholdsarealer for barn og unge. Plassering og utforming av disse arealene er gjort iht. krav stilt i kommuneplan for Fet og i samråd med saksbehandler i kommunen. Leke- og uteoppholdsarealer er stedfestet i plankart og sikret gjennom bestemmelsene.

Automatiske fredete kulturminner: Ingen kommentar. Nyere tids kulturminner: Ingen kommentar.

Masseforvaltning: Planen er nå inkludert under «overordnede planer». Forslagstiller har lagt inn følgende bestemmelse for å sikre føringer gitt i planen:

«2.10 Massehåndtering

Massehåndtering innad i planområdet skal utføres etter føringer gitt i Regional plan for masseforvaltning i Akershus».

3. Statens vegvesen

Informerer om at området er plassert mer enn 100 meter fra rv. 22, og har adkomst via kommunal vei. Statens vegvesen har ingen merknader til planforslaget.

Forslagsstillers kommentar:

Ingen kommentar.

4. Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB)

Uttaler at de dessverre ikke har kapasitet til å gå inn i alle mottatte plansaker og sender derfor dette generelle svaret.

Det er Fylkesmannen som skal følge opp at hensynet til samfunnssikkerhet er ivaretatt i plansaker. Siden Fylkesmannen har et overordnet ansvar for å følge opp samfunnssikkerhet i planer, vil også disse områdene kunne inngå som en del av Fylkesmannens oppfølging. DSB samarbeider med Fylkesmannen og vil gi faglig innspill til Fylkesmannen dersom det er nødvendig.

Vi viser forøvrig til www.dsb.no for DSBs veileder om samfunnssikkerhet i kommunens arealplanlegging og veileder om sikkerheten rundt storulykkevirksomheter.

Forslagsstillers kommentar:

Det er ikke mottatt tilbakemeldinger om hensyn til samfunnssikkerhet fra Fylkesmannen i forbindelse med avsluttet høringsperiode. Risiko- og sårbarhetsanalysen er utarbeidet iht. overordnede føringer og veileder for tema. Analysen av risiko for menneskers liv og helse, stabilitet og materielle verdier følger hovedprinsippene i NS 5814:2008 Krav til risikovurderinger (ref. 1.4.1). Analysen følger også retningslinjene i DSBs veiledning Samfunnssikkerhet i kommunens arealplanlegging (ref. 1.4.8).

Forslagstiller viser til følgende bestemmelse for oppfølging av anbefalinger gitt i ROS-analysen:

«2.7 Geologiske forhold

Bygningene skal fundamenteres i henhold til de lokale forhold på tomteområdet».

5. Nedre Romerike brann- og redningsvesen

Nedre Romerike brann- og redningsvesen IKS (NRBR) viser til tidligere innspill i forbindelse med oppstart av reguleringsarbeidet datert 4. juli 2017.

De kan ikke av saksdokumentene se at det er beskrevet noe om hvilken slokkevannskapasitet det planlegges for felt C2, og vil derfor påpeke at dette er en type bebyggelse som i henhold til veiledning til byggeteknisk forskrift må ha en slokkevannskapasitet på minimum 3000 liter per minutt (50 l/s).

Forslagsstillers kommentar:

Forslagstiller viser til svar gitt Nedre Romerike brann- og redningsvesen til uttalelse ved varsel om oppstart planarbeid for Løkenåsen C2. Planforslaget inneholder rekkefølgebestemmelser som sier følgende:

«5.2 Før igangsettingstillatelse:

Før igangsettingstillatelse for boligområde BB kan gis skal der være utarbeidet følgende dokumentasjon:

- Plan for ivaretagelse av tilstrekkelig tilgang på slokkevannsmengde og slokkevannsuttak».

Bestemmelsen er lagt inn i planforslaget etter uttalelse fra NRBR. Plan for slokkevannsmengde og slokkevannsuttak vil inneholde beskrivelse av plassering og kapasitet, iht. gjeldende regelverk.

Forslagstiller viser til denne planen for detaljering av slokkevann innad i planområdet.

6. Romerike Avfallsforedling

ROAF vil at det i nye utbyggingsområder legges opp til en gjennomgående innsamlingsløsning i form av avfallsbrønner (...).

Det er viktig at ROAF blir involvert tidlig i prosessen med plassering av avfallsbrønner. ROAF må også dimensjonere løsningen og se manøvreringsforhold som tilfredsstiller våre krav til snumulighet og stigningsforhold. Videre er det viktig at områder avsatt til renovasjon reguleres til formålet.

Forslagsstillers kommentar:

Planforslaget legger opp til bruk av avfallsbrønner for en felles avfallshåndtering for boligområdet.

Forslagstiller har vært i kontakt med ROAF gjennom planprosessen for plassering av renovasjonsløsning. Renovasjonsløsning er lagt utenom boligområdet for å unngå gjennomkjøring innad i boligområdet. Arealer avsatt til avfallshåndtering er regulert med formål Renovasjonsanlegg (f_BRE). Snuplass (vendehammer) ved renovasjonsanlegg er dimensjonert for renovasjonsbil, type stor lastebil (L), etter Statens vegvesen håndbok N100.

8. Vedlegg

1. Illustrasjonsplan / utomhusplan – oppdatert ved planendring
2. Illustrasjonsvedlegg – oppdatert ved planendring
3. Risiko- og sårbarhetsanalyse
4. Overordnet VA-plan – oppdatert ved planendring, inkludert overvannshåndtering
5. Veitegninger – oppdatert ved planendring
6. Geoteknisk notat
7. Kopi av innkomne forhåndsuttalelser: varsel om oppstart og offentlig ettersyn – gjeldende plan
8. Kopi av annonse ved planoppstart – gjeldende plan
9. Faktaark – sendes inn digitalt etter høring
10. IFC-modell