

# PLANBESKRIVELSE

Datert: 16.03.2026



---

**Bergen kommune**  
**Fana. Gnr. 44, bnr. 325, mfl.,**  
**Klokkarlia**  
**Arealplan-ID 71780000**  
**Saksnr. PLAN-2024/18459**

## Innhold

|          |                                                                 |           |
|----------|-----------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Sammendrag og nøkkelopplysninger .....</b>                   | <b>3</b>  |
| 1.1      | Sammendrag .....                                                | 3         |
| 1.2      | Nøkkelopplysninger .....                                        | 3         |
| <b>2</b> | <b>Bakgrunn.....</b>                                            | <b>4</b>  |
| 2.1      | Tidligere historikk .....                                       | 4         |
| 2.2      | Planstatus .....                                                | 5         |
| 2.3      | Planprosess .....                                               | 7         |
| <b>3</b> | <b>Planområdet – dagens situasjon .....</b>                     | <b>11</b> |
| 3.1      | Kort redegjørelse av dagens situasjon .....                     | 11        |
| 3.1.1    | Områdets beliggenhet i forhold til viktige målpunkter .....     | 11        |
| <b>4</b> | <b>Beskrivelse av planforslagets innhold og virkninger.....</b> | <b>19</b> |
| 4.1      | Planlagt arealbruk .....                                        | 19        |
| 4.2      | Plassering og utforming .....                                   | 21        |
| 4.3      | Bolig og bokvalitet.....                                        | 29        |
| 4.4      | Uteoppholdsareal.....                                           | 30        |
| 4.5      | Universell utforming .....                                      | 33        |
| 4.6      | Levekår og folkehelse .....                                     | 33        |
| 4.7      | Mobilitet og samferdsel .....                                   | 33        |
| 4.8      | Vannforsyning og avløp .....                                    | 37        |
| 4.9      | Blågrønne verdier .....                                         | 38        |
| 4.10     | Energi og klima .....                                           | 42        |
| 4.11     | Kulturmiljø.....                                                | 46        |
| 4.12     | Barn og unges interesser .....                                  | 46        |
| 4.13     | Sosial infrastruktur .....                                      | 46        |
| 4.14     | Risiko og sårbarhet.....                                        | 47        |
| 4.15     | Juridiske og økonomiske konsekvenser for kommunen .....         | 48        |
| 4.16     | Rekkefølgebestemmelser .....                                    | 48        |
| 4.17     | Oversikt over arealformål .....                                 | 49        |

# 1 Sammendrag og nøkkelopplysninger

## 1.1 Sammendrag

Klokkarlia ligger i et etablert boligområde med småhusbebyggelse, på toppen Øvsttun, omtrent 2,5 km sørøst for Nesttun sentrum. Nordre del av planområdet omfatter en tomt for en nedlagt spesialscole (Klokkarlia 20, gnr. 44 bnr. 325) som er avsatt til øvrig byggesone i kommuneplanens arealdel (KPA) 2018. Hensikten med planarbeidet er å omregulere tomten til boligformål. Søndre del av planområdet omfatter Klokkarskogen (gnr. 44, bnr. 139), som er inkludert etter ønske fra kommunen for å sikre området som grønnstruktur i tråd med KPA.

Det legges til rette for ombygging av eksisterende bygninger til rekkehus og leiligheter, samt 4 nybygg i form av tomannsboliger innenfor allerede opparbeidede areal. Totalt 30 boenheter. Eksisterende grøntareal på tomten, med karakteristiske skogkledde koller og økologisk korridor bevares. For å ivareta myke trafikanter og tilrettelegge for trygg skoleveg er det lagt til rette for fortau fra Klokkarskogen og nordover til Stemmelia.

## 1.2 Nøkkelopplysninger

|                                   |                                                                     |                                                   |                                      |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------|
| <b>Bydel:</b>                     | Fana                                                                | <b>Gårds- og<br/>bruksnummer:</b>                 | 44/325 mfl.                          |
| <b>Gårdsnavn/adresse:</b>         | Klokkarlia 20                                                       |                                                   |                                      |
| <b>Forslagsstiller:</b>           | Klokkarlia 20<br>Eiendom AS                                         | <b>Plankonsulent:</b>                             | En til En Arkitekter AS              |
| <b>Sentrale grunneiere:</b>       | Klokkarlia 20 Eiendom AS og Bergen kommune                          |                                                   |                                      |
| <b>Planens hovedformål:</b>       | Bolig                                                               | <b>Planområdets størrelse:</b>                    | 29 356 m <sup>2</sup>                |
| <b>Grad av utnytting:</b>         | 45 % BRA                                                            | <b>Antall nye boenheter/<br/>nytt bruksareal:</b> | 30 boenheter<br>4 142 m <sup>2</sup> |
| <b>Konsekvensutredningsplikt:</b> | Nei                                                                 | <b>Varsel om<br/>innsigelse/Innsigelse:</b>       | Nei                                  |
| <b>Kunngjort oppstart:</b>        | 22.03.2025                                                          | <b>Offentlig ettersyn:</b>                        | dd.mm.åååå–dd.mm.åååå                |
| <b>Problemstillinger:</b>         | Transformasjon og gjenbruk, bevaring av grøntareal, trafiksikkerhet |                                                   |                                      |

## 2 Bakgrunn

### 2.1 Tidligere historikk

#### Historikken til området og eksisterende bygg

Området der planområdet er lokalisert, lå som et ubebygget grøntområde på toppen av Øvsttunhøyden frem til rundt 1950-tallet. Mot slutten av 1950-tallet begynte også utbyggingen av toppen av høyden og i 1961 stod Øvsttun skole ferdig. Skolen bestod da kun av det sørlige bygget i planområdet. Fra 1961-1969 var skolen en ren jenteskole for jenter som hadde vansker knyttet til det å gå på vanlig skole. Fra rundt 1969-1982 ble skolen omgjort til en blandingsskole med både gutter og jenter. I denne perioden, trolig mot slutten av 1970-tallet, ble de to nordligste byggene i planområdet etablert. På starten av 1990-tallet ble skolen overtatt av fylket og lagt under barnevernet og skiftet navn til Øvsttunsenteret. I starten av 2000, rundt 2004 overtok Statsbygg Øvsttunsenteret og det ble videre leid ut til Bufetat. Navnet ble da også endret til Bergen Akuttsenter, avdeling Klokkarlia. Senteret var i drift frem til 2018 og siden driften ble lagt ned og flyttet har byggene i planområdet stått tomme uten bruk og forfalt.

Det er i dag noe bruk av utearealene ved at Fana IL har en midlertidig avtale om å få bruke uteområdene, asfalterte områder og skog, til sykling og etablering av sykkelstier.

#### Historikken bak planforslaget

Siden forslagsstiller kjøpte tomten i 2021 har det vært gjort flere vurderinger rundt videre bruk av bygningsmassen, som for eksempel andre typer kommunale institusjoner eller formål, uten at dette har ført fram. Man har kommet frem til at det mest hensiktsmessige vil være å legge til rette for bolig.

I 2021 ble det utarbeidet et planinitiativ for Klokkarlia 20 med formål bolig. Initiativet ble avvist av Bergen kommune. I planinitiativet tok man utgangspunkt i å rive alt av bebyggelse og tilrettelegge for etablering av ene- og tomannsboliger. Kommunen var ikke negativ til boligformålet, men mente det var for høy utnyttelse / for mange boenheter / negative konsekvenser for trafikk /natur.

I det foreliggende planforslaget er det lagt til grunn at eksisterende bygningsmasse skal transformeres. I tillegg har man lagt opp til en mindre nybygging med 4 tomannsboliger. Det er gjort innledende kartlegginger og vurderinger av tilstand og brukbarhet av bygningsmassen for å avdekke hvor mye som kan benyttes av det eksisterende.

- Bygget i nord (skolebygget) må rives pga. fuktpåvirkning og potensiale for råteskader i trevirke, inkludert bunnsviller, i tillegg til at det er fysisk uegnet til transformasjon til bolig. Uskadet trevirke vil sannsynligvis kunne ombrukes i nye trevegger.
- Det midtre bygget (gymsalen) er i relativt god stand, men siden dette i dag er en gymsal vil det bli en ganske omfattende ombygging og således vanskelig å anslå konkret hvor mye og hva som kan bevares.
- For bygget i sør (institusjonsbygget) vil yttervegger og konstruksjon i stor grad kunne bevares. Det er imidlertid en blindkjeller på søndre del av bygg som er planlagt utgravd for å oppnå full etasjehøyde, og det er derfor lagt til rette for riving av søndre del av bygget.

Uavhengig av hvor mye som kan stå igjen av det eksisterende, vil man bevare fotavtrykk og i stor grad byggenes utforming og størrelse slik at området beholder noe av sin lesbarhet og opprinnelige karakter.

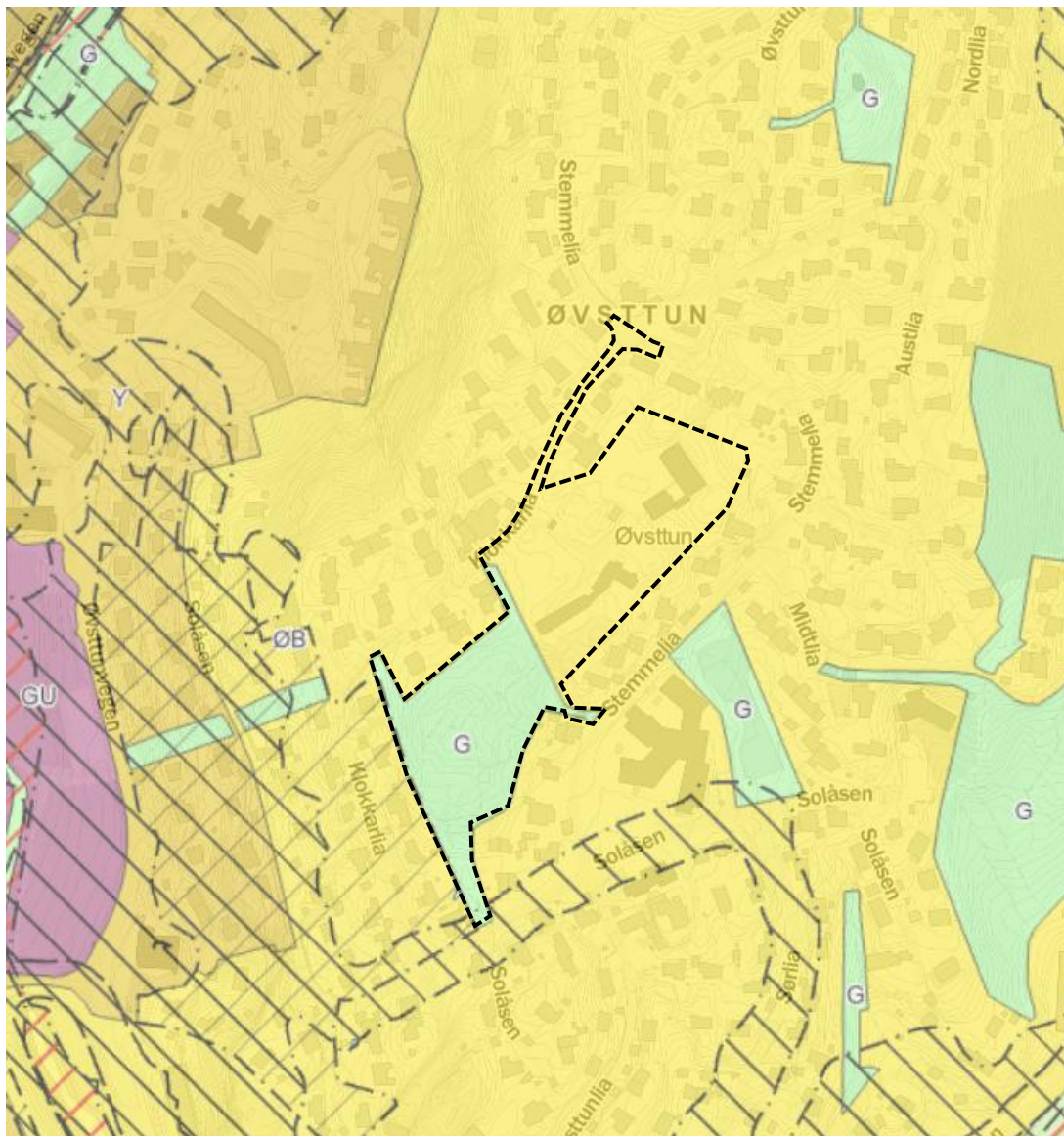
## 2.2 Planstatus

### 2.2.1 Kommuneplan

Planområdet er avsatt til bebyggelse og anlegg og grønnstruktur i KPA, se kart under.

Området som foreslås transformert/ bebygget ligger innenfor sone 4; Øvrig byggesone.

Området i sør, Klokarskogen, er avsatt til grønnstruktur som vil videreføres i planforslaget.



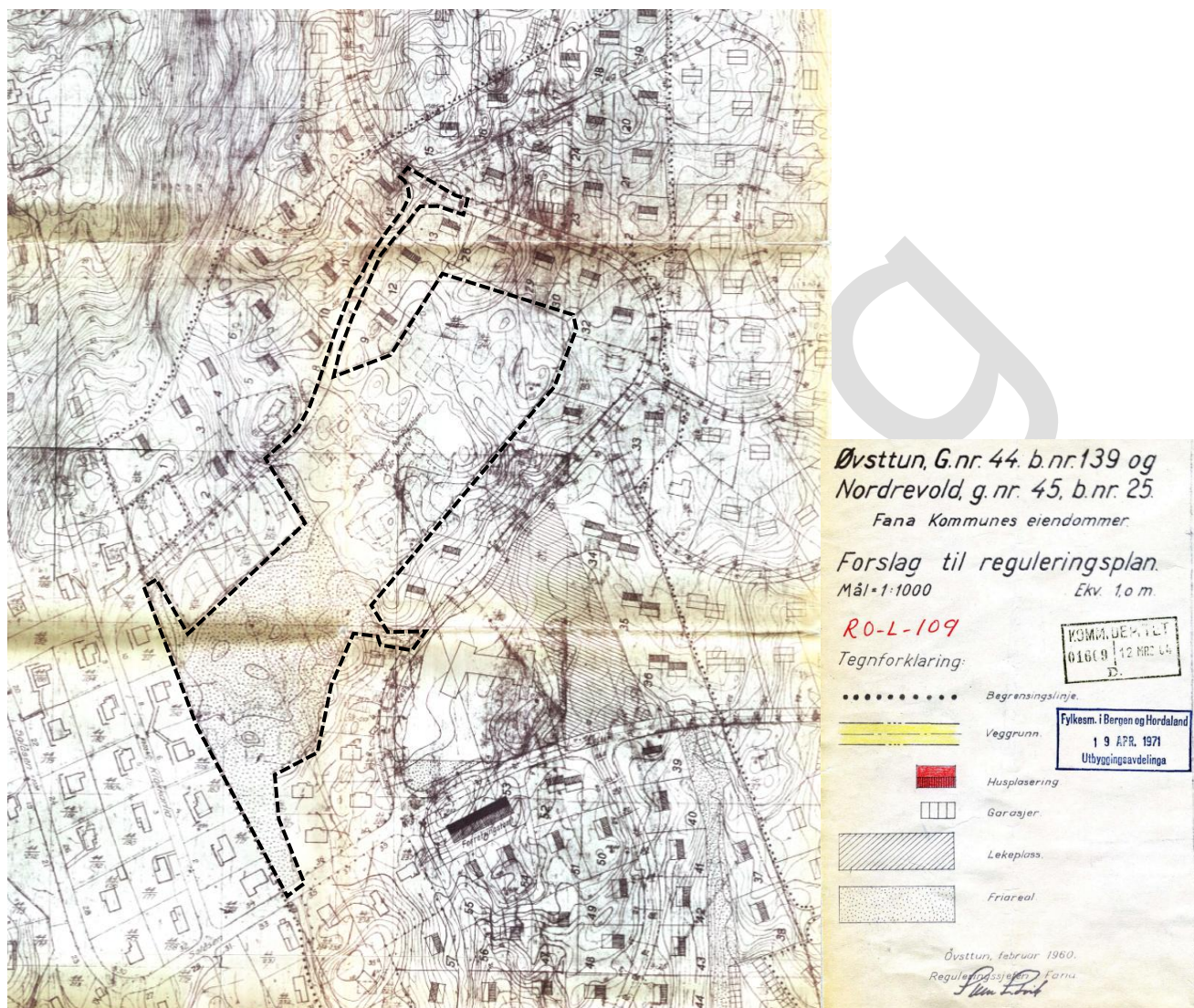
Figur 1: Utsnitt av KPA2018. Kilde: bergenskart.no

### 2.2.2 Reguleringsplan

Planområdet er regulert i en eldre reguleringsplan fra 1959:

Plan-ID 4601\_30140 000 Fana. Øvsttun Gnr. 44 Bnr. 139 Nordrevold, Gnr. 45 Bnr. 25

Nordre del av planområdet er reservert til pikehjem, mens søndre del er regulert til friareal.

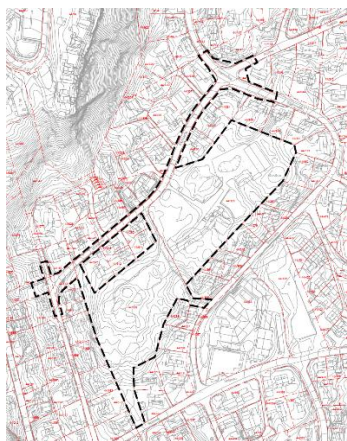


Figur 2: Utklipp av gjeldende reguleringsplan for området. Kilde: bergenskart.no

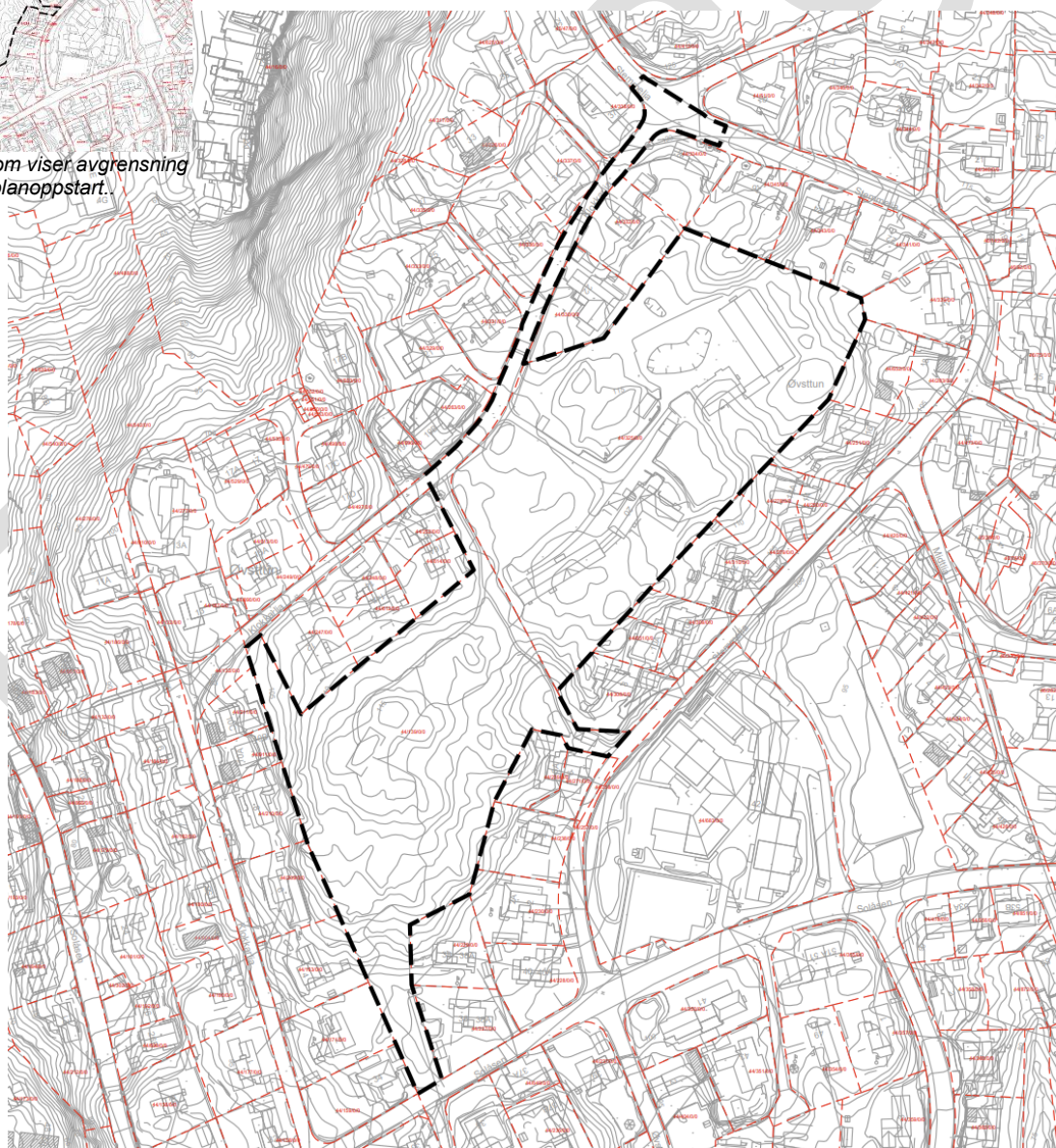
## 2.3 Planprosess

### 2.3.1 Planprosess

Planområdets avgrensning baserer seg i hovedsak på eiendomsgrensene til 44/325, som er den tomten som skal transformeres og utbygges, samt eiendomsgrensene til 44/139 som er eksisterende grøntområde som skal sikres og videreføres. Ved varsel om oppstart ble det også tatt med noe vegareal langs Klokkarlia og Stemmelia for å ha mulighet for eventuelle utbedringer og tilrettelegging av fortau. Man har i etterkant innskrenket planavgrensningen noe der man ikke vil gjøre tiltak,



Figur 4: Kart som viser avgrensning ved varsel av planoppstart.



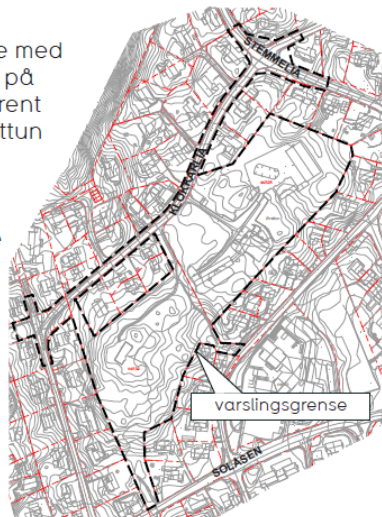
Figur 3: Planavgrensning, justert etter varsel av planoppstart.

Varsel om oppstart av planarbeid ble sendt naboer, grunneiere, offentlige og private instanser 19.03.2025 og annonsert i BT 22.03.2025.

#### VARSEL OM OPPSTART DETALJREGULERING

I medhold av plan- og bygningsloven §12-8 varslers en med dette oppstart av privat reguleringsplanarbeid for **Fana. Gnr. 44, bnr. 325 mfl., Klokkarlia i Bergen kommune**. Forslagsstiller er Klokkarlia 20 Eiendom AS. Plankonsulent er En til En Arkitekter AS.

Klokkarlia ligger i et etablert boligområde med småhusbebyggelse, på toppen Øvsttun, omtrent 2,5 km sørøst for Nesttun sentrum. Nordre del av planområdet omfatter tomt for nedlagt spesialscole (Klokkarlia 20, gnr. 44 bnr. 325) som er avsatt til øvrig byggesone i kommuneplanens arealdel (KPA) 2018, og hensikten med planarbeidet er å omregulere tomten til boligformål.



Det legges opp til ombygging av eksisterende bygg til rekkehus og leiligheter, samt en begrenset nybygging på asfalterte flater med etablering av fire nye tomannsboliger, totalt 30 boenheter. Eksisterende grøntareal på tomt, med karakteristiske skogkledde koller og økologisk korridor, søkes bevart. Søndre del av planområdet omfatter Klokkarskogen (gnr. 44, bnr. 139), som er inkludert etter ønske fra kommunen for å sikre området som grønnstruktur i tråd med KPA. For å vurdere tilrettelegging for myke trafikanter er deler av Klokkarlia og nærmeste kryssområder inkludert, og intensjonen er å tilrettelegge for fortau på nordre del av strekningen, fra Klokkarskogen frem til eksisterende fortau i Stemmelia. Planforslaget utløser ikke konsekvensutredning. For mer informasjon vises det til planinitiativ, referat fra oppstartsmøte og varselbrev tilgjengelig på [www.entilen-arkitekter.no](http://www.entilen-arkitekter.no). Innspill og merknader til planarbeidet kan sendes skriftlig til En til En Arkitekter AS **innen 22.04.2025**. Alle mottatte merknader og dokumenter blir sendt inn til kommunen sammen med planforslaget.

**EN TIL EN  
ARKIT  
EKTER**

En Til En Arkitekter AS  
Vaskerelven 8,  
5014 Bergen  
Tlf: 55 30 48 80  
[plan@entilen-arkitekter.no](mailto:plan@entilen-arkitekter.no)

Figur 5: Varselannonse i BT.

### 2.3.2 Vurdering av konsekvensutredningsplikt (KU)

For planarbeidet er det vurdert om det skal utarbeides en konsekvensutredning. Planområdet er i overordnet plan (kommuneplanen) avsatt til øvrig byggesone, sone 4. Dette samsvarer med formålet bolig som planlegges for området.

Formålet med bestemmelsene om konsekvensutredninger (KU) er å sikre at hensyn til miljø og samfunn blir tatt hensyn til under forberedelser av planer, og når det tas stilling til om, og på hvilke vilkår, planer kan gjennomføres. Det er forslagsstiller som ved innsending av planinitiativ selv skal vurdere om planinitiativet kommer inn under forskriften sitt virkeområde.

Vurderingen av om et planinitiativ vil være KU-pliktig blir gjort etter kapittel 2 (§ 6 og § 8) i forskriften, hvor det går fram hvilke planer og tiltak som skal omfattes av forskriften.

#### **Kapittel 2. Planer og tiltak som omfattes av forskriften**

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

Følgende planer og tiltak skal alltid konsekvensutredes og ha planprogram eller melding:

- a. kommuneplanens arealdel etter § 11-5 og regionale planer etter plan- og bygningsloven § 8-1, kommunedelplaner etter § 11-1, og områdereguleringer etter § 12-2 når planene fastsetter rammer for tiltak i vedlegg I og II
- b. reguleringsplaner etter plan- og bygningsloven for tiltak i vedlegg I. Unntatt fra dette er reguleringsplaner der det konkrete tiltaket er konsekvensutredet i en tidligere plan og der reguleringsplanen er i samsvar med denne tidligere planen
- c. tiltak i vedlegg I som behandles etter andre lover enn plan- og bygningsloven.

Fylkeskommunen er ansvarlig myndighet for regionale planer. Kommunen er ansvarlig myndighet for kommunale planer. Ansvarlig myndighet for planer og tiltak etter bokstav b og c fremgår av vedlegg I. For tiltak etter bokstav b der gjennomføring av tiltaket ikke krever ny plan, er forurensningsmyndigheten ansvarlig myndighet hvis tiltaket krever tillatelse etter forurensningsloven.

Hvis en plan etter plan- og bygningsloven endres mellom varsel om oppstart av planarbeidet og utleggelse av planforslag til offentlig ettersyn, og endringen medfører at planen omfattes av første ledd bokstav a eller b, skal planen behandles etter reglene i kapittel 5 og 6.

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

Følgende planer og tiltak skal konsekvensutredes hvis de kan få vesentlige virkninger etter § 10, men ikke ha planprogram eller melding:

- a. reguleringsplaner for tiltak i vedlegg II. Unntatt fra dette er reguleringsplaner der det konkrete tiltaket er konsekvensutredet i en tidligere plan og der reguleringsplanen er i samsvar med denne tidligere planen
- b. tiltak i vedlegg II som behandles etter en annen lov enn plan- og bygningsloven.

Ansvarlig myndighet for bokstav a og b fremgår av vedlegg II. For tiltak etter bokstav a der gjennomføring av tiltaket ikke krever ny plan, er forurensningsmyndigheten ansvarlig myndighet hvis tiltaket krever tillatelse etter forurensningsloven.

Hvis det mellom varsel om oppstart av planarbeidet etter plan- og bygningsloven og utleggelse av planforslag til offentlig ettersyn fremkommer nye opplysninger eller skjer endringer i faktiske forhold som medfører at planen likevel kan få vesentlige virkninger for miljø eller samfunn, skal det i planforslaget gis en særskilt redegjørelse for planens virkninger.

Etter en gjennomgang av de aktuelle punktene vedlegg I og II til forskrift om konsekvensutredning ble det klart at planinitiativet ikke faller inn under noen av punktene i vedlegg I, § 6 er dermed ikke aktuell. Planinitiativet faller heller ikke inn under noen av punktene i KU-forskriftens vedlegg II og det vil således ikke være krav om konsekvensutredning.

#### **Konklusjon:**

Planlagte tiltak i er ikke konsekvensutredningspliktig og vil ikke gi vesentlige virkninger for miljø og samfunn.

### 2.3.3 Medvirkning

Når det gjelder medvirkning ift. naboer, berørte parter og offentlige instanser har disse hatt mulighet til å komme med innspill da det ble varslet oppstart av reguleringsplanarbeidet, se pkt. 2.3.1.

Behov for utvidet medvirkning er vurdert, spesielt utvidet medvirkning mot barn og unge. Planområdet ligger i et etablert boligområde med småhusbebyggelse og en del barnefamilier. Avstanden til barneskole (Ulsmåg) er på rundt 700 m.

I planforslaget settes en stor andel av området av til naturområder, inkludert Klokkarskogen, som vil opprettholde sin tilgjengelighet. De arealene som avsettes til uteoppholdsareal er eksisterende skog og grøntarealer som vil bli opprettholdt og skånsomt tilrettelagt for lek og opphold, da bevaring av områdets grønne karakter har blitt ansett som viktig i planarbeidet. Siden planen i liten grad legger til rette for nedbygging av grøntarealer som mulig kan være benyttet av barn og unge, kan en ikke se at en eventuell utvidet medvirkning mot målgruppen skal være nødvendig.

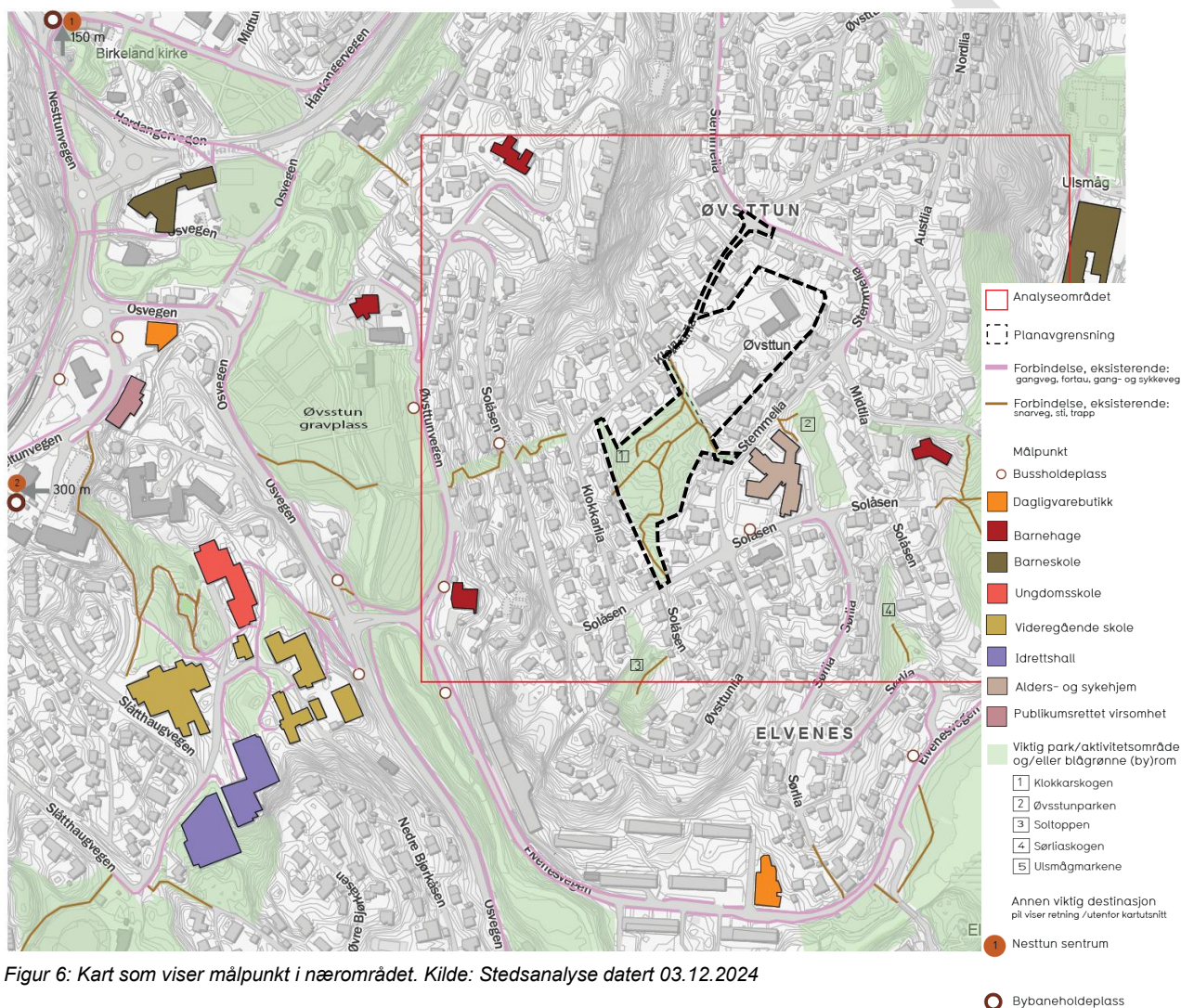
Klokkarskogen er et mye brukt og populært område for de som bor på Øvstun og området har slik allerede et godt tilbud for barn og unge ift. lek mm. i skogsområder. Det har derfor som tidligere nevnt ikke vært naturlig å involvere barn spesifikt i planarbeidet ift. medvirkning. Når det ble varslet oppstart av planarbeidet ble bl.a. Øvstun Vel, som er velforeningen i området, varslet. Denne velforeningen er vurdert å være en god representant for beboere i nærområdet, både yngre og eldre, ift. å kunne komme med innspill som gjenspeiler eventuelle behov eller viktige problemstillinger i for de som bor i området. Barn og unges representant i Bergen kommunen er også blitt varslet direkte om planarbeidet. For hvordan barn og unges interesser er ivaretatt i planforslaget vises det til pkt. 4.12.

### 3 Planområdet – dagens situasjon

#### 3.1 Kort redegjørelse av dagens situasjon

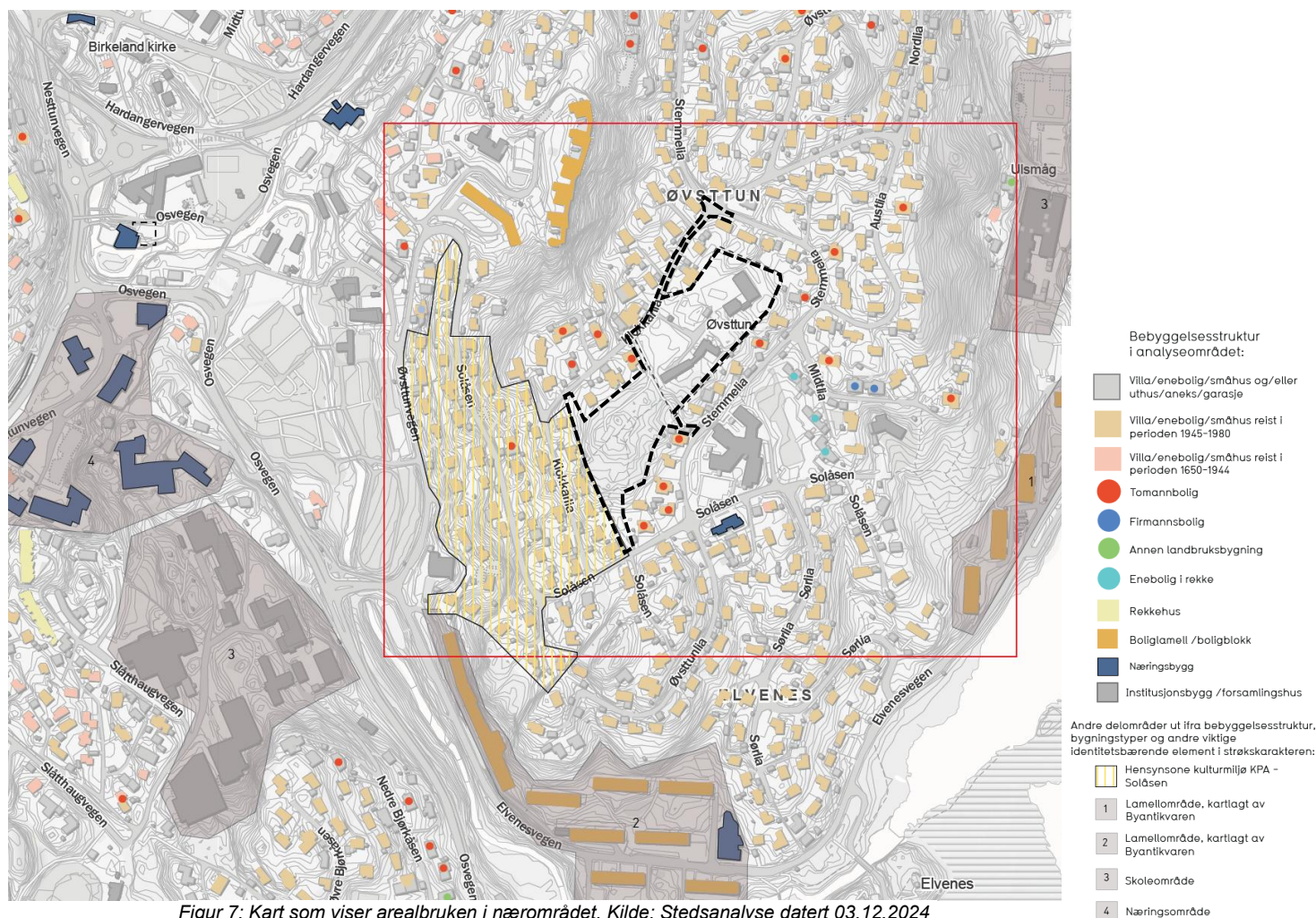
##### 3.1.1 Områdets beliggenhet i forhold til viktige målpunkter

Planområdet er lokalisert på toppen av landskaphøyden Øvsttun, omtrent 2,5 km sørøst for Nesttun sentrum. På Nesttun er det et godt utvalg av ulike handels- og servicetilbud mm., samt arbeidsplasser. Det er også flere tilbud nært opptil planområdet, eksempelvis barnehager, barneskole og dagligvarebutikk.



### 3.1.2 Arealbruken i området

Den dominerende arealbruken i området er boligbebyggelsen, og da primært ene- og tomannsboliger.



### 3.1.3 Arkitektur og byform



Figur 8: Eksisterende bygg i sør.



Figur 9: Eksisterende bygg i nord.

Eiendommen Klokkarlia 20 ble utbygd i 1960-1961 og 1972-74, og har huset barnehjem/ barnevernsinstitusjoner under ulike navn og driftsmodeller gjennom skiftende tider. Opprinnelig var den en internatskole/pikehjem for jenter med adferdsproblemer (Øvsttun skole). Fra 1992 ble den en fylkeskommunal barnevernsinstitusjon under navnet Øvsttunsenteret. De siste tiårene har den huset barnevernsinstitusjonen Bergen Akuttsenter, avdeling Klokkarlia. Avdelingen ble nedlagt i 2019/2020.

Bebyggelsen består i all hovedsak av internatbygget fra 1961, tegnet av Jon Johannessen, og undervisningsbygget og gymsalen fra 1974, som er tegnet av Fr. Theodor Olsen.

Eksteriørmessig er internatbygget i liten grad endret, selv om dører og vinduer på et tidspunkt er byttet ut. Innvendig er endringene mer omfattende, ettersom skolens behov og formål har endret seg i takt med tiden og ulike driftsformer. Blant annet kan mange av endringene spores til overgangen fra internatskole til barnevernsinstitusjon på og etter 1990-tallet, og mindre behov for undervisningsrom etter at de nye skolebygningene kom i bruk. Enkelte rom, slik som kjøkkenet, har likevel beholdt opprinnelig interiør.

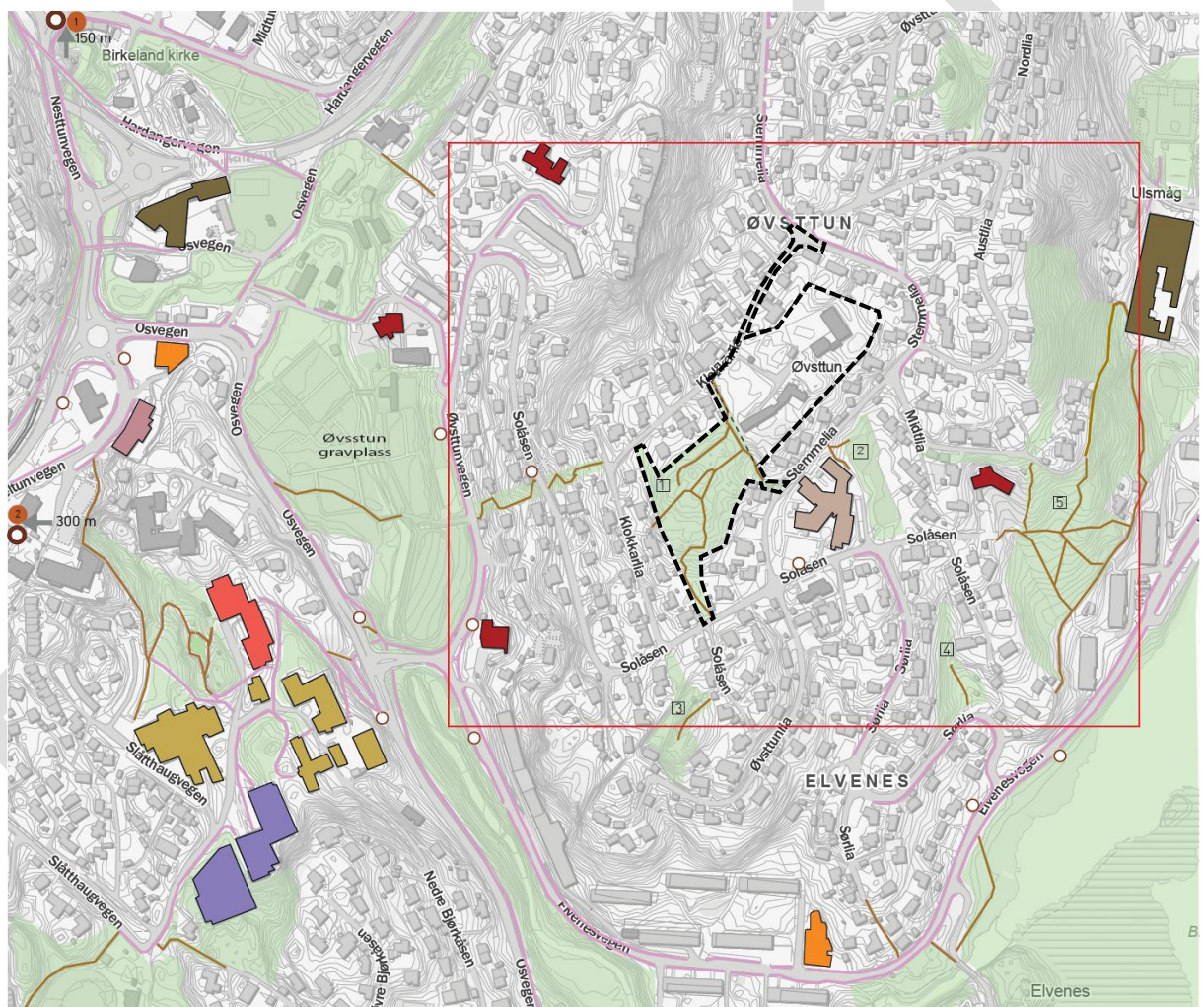
Undervisningsbygget og gymsalen, som begge stod ferdige circa 1974, har et godt bevart og opprinnelig eksteriør med få synlige forandringer utover normal slitasje. Også innvendig fremstår byggene som godt bevart og med mange originale detaljer, bortsett fra endret romløsning i sørlige del av undervisningsbygget.

### 3.1.4 Universell utforming

Det er i dag universell tilkomst inn i planområdet.

### 3.1.5 Mobilitet

Det er i utgangspunktet to kjøreadkomster til planområdet; Hardangervegen-Totlandsvegen-Stemmelia-Klokkarlia og Osvegen-Øvsttunvegen-Solåsen-Klokkarlia. Fartsgrensen på vegene rundt og opp til planområdet er 30 km/t. ÅDT for disse vegene er ikke kjent. Som man kan se av kartet under er det begrenset hvilke vegar i nærområdet som har fortau. Det er imidlertid lav fartsgrense på vegene, samt at det er en del snarveger for gående i området. Det er ikke etablert egne sykkelveger i området. Når det gjelder kollektivtilbud er det bussholdeplass i Solåsen like sør for planområdet. Her går buss 70 Nesttun terminal – Øvsttun – Nesttun terminal. Bussen har 2-3 avganger i timen gjennom dagen. Bussturen fra Solåsen til Nesttun terminal tar 13 min. Nærmeste bybanestopp er Skjoldskiftet, ca. 1,3 km mot vest og Nesttun sentrum, ca. 1,5 km mot nordvest. Gåturen til bybanestoppen tar rundt 20 min.



Figur 10: Kart over kommunikasjon og målpunkt i nærområdet. Kilde: stedsanalyse datert.....

### 3.1.6 Støysituasjon

Det er ingen støyproblematikk i planområdet i dag.

### 3.1.7 Energi – infrastruktur

Planområdet blir ikke omfattet av konsesjonsområde for fjernvarme. Det går strømlinjer i luftledning langs vegen i og rundt planområdet. I starten av den interne vegen i planområdet står det i dag en trafo.

### 3.1.8 Risiko og sårbarhet

Det er ikke avdekket vesentlige risikomomenter innenfor planområdet som bør hensyntas.

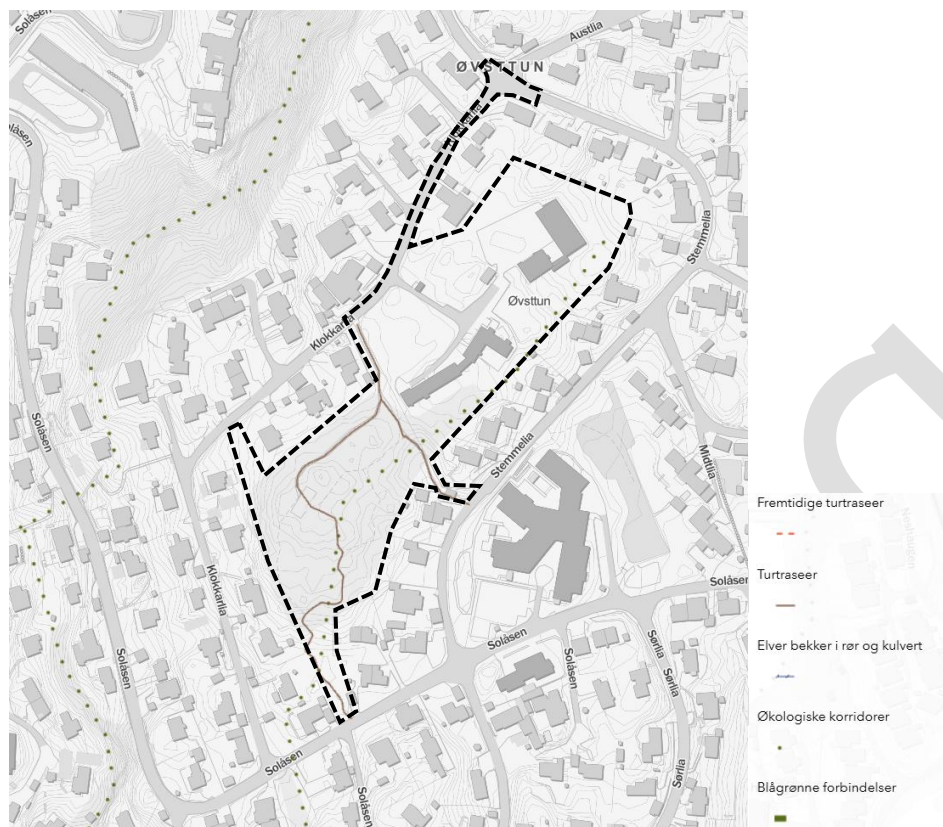
### 3.1.9 Vegetasjon, dyreliv, naturtyper, sjø og vassdrag

Det er registrert noen rødlistearter i og rundt planområdet. Dette er i hovedsak fiskemåke (sårbar), gråspurv (nært truet), tyrkerdue (nær truet), grønnfink (sårbar) og asketrær (sterkt truet). Det er også registrert fremmedarter; bulkemispel (svært høy risiko), murtorskemunn (potensielt høy risiko), rød lungeurt (potensielt høy risiko) og platanlønn (svært høy risiko). Det er utenom søk i karttjenester på nettet blitt gjennomført befaring av planområdet av biolog den 05.06.2025. De oppsummerer med at det innenfor utbyggingsområdet i planområdet er gjort funn av svært mye fremmedarter. Dette på grunn av spredning fra bolighager. Mot vest midt i planområdet ble det gjort funn av en del ask, både større trær og oppslag i bunnsjiktet.



Figur 11: Oversikt over rødliste- og fremmedarter i og rundt planområdet. Kilde: artskart.no

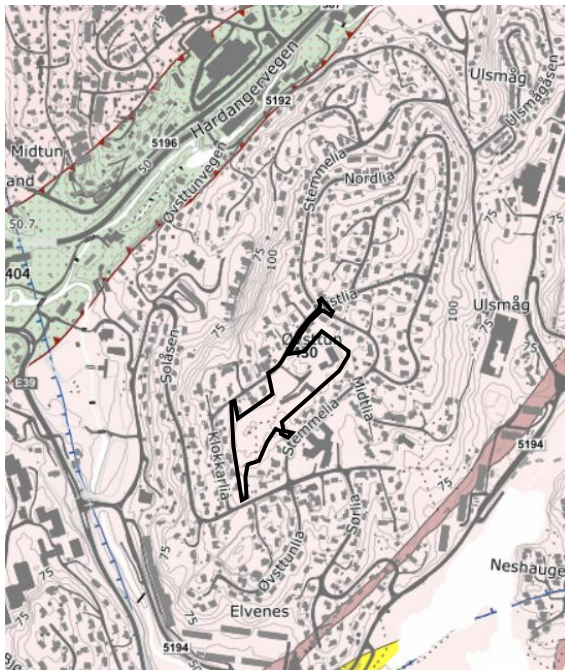
Gjennom østlig del av planområdet går det en økologisk korridor, mens det i sørlig del i Klokkarskogen går flere turtraseer.



Figur 12: Kar over blågrønne strukturer i området. Kilde: bergenskart.no

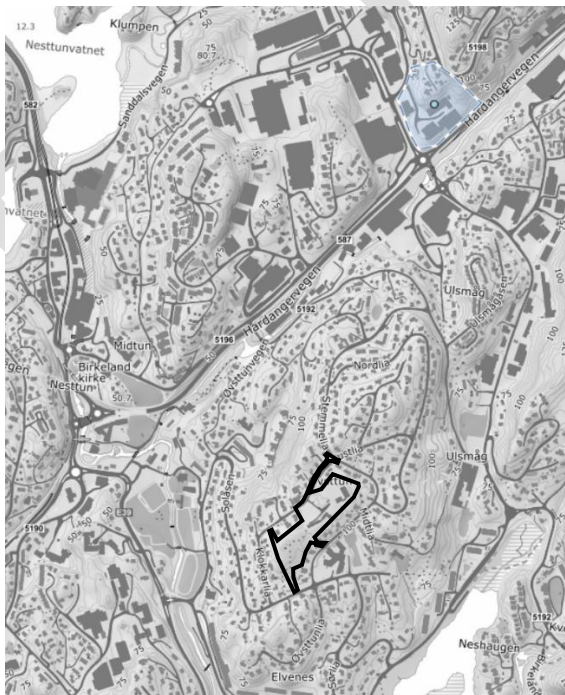
### 3.1.10 Geologisk mangfold

Berggrunnen i planområdet består av granittisk gneis. Det er ikke registrert særskilte løsmasser i området, kun bart fjell, lys rosa farge i kartet under.



Figur 13: Kart over berggrunnen i området. Kilde: ngu.no

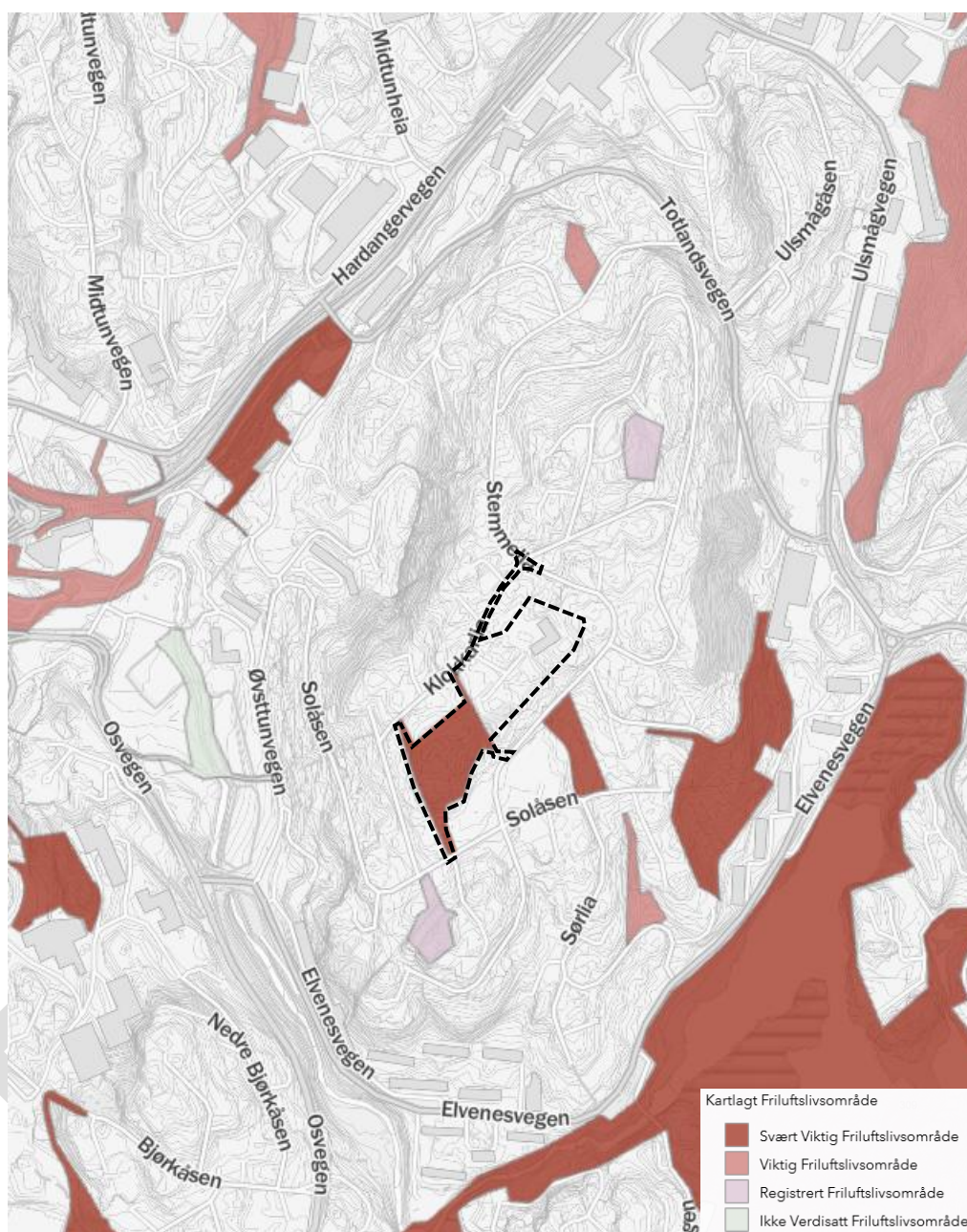
Når det gjelder geologisk arv er det registrert en lokalitet litt nord for planområdet. I lokaliteten kan det demonstreres tektonisk kontakt mellom Ulrikens gneis og kambrosilursk glimmerskifer. Beliggenheten er meget sentral og tilgjengeligheten lett. Vegskjæringen bør ikke ødelegges ved f.eks. sprøytebetong e.l. og tilgjengeligheten må opprettholdes.



Figur 14: Kart som viser lokasjon for geologisk arv litt nord for planområdet. Kilde: ngu.no

### 3.1.11 Kartlagte friluftslivsområder

Sørlig del av planområdet (Klokkarskogen) er registrert som et svært viktig friluftslivsområde. Som man kan se av kartutsnittet under er det flere friluftslivsområder i nærheten av planområdet.

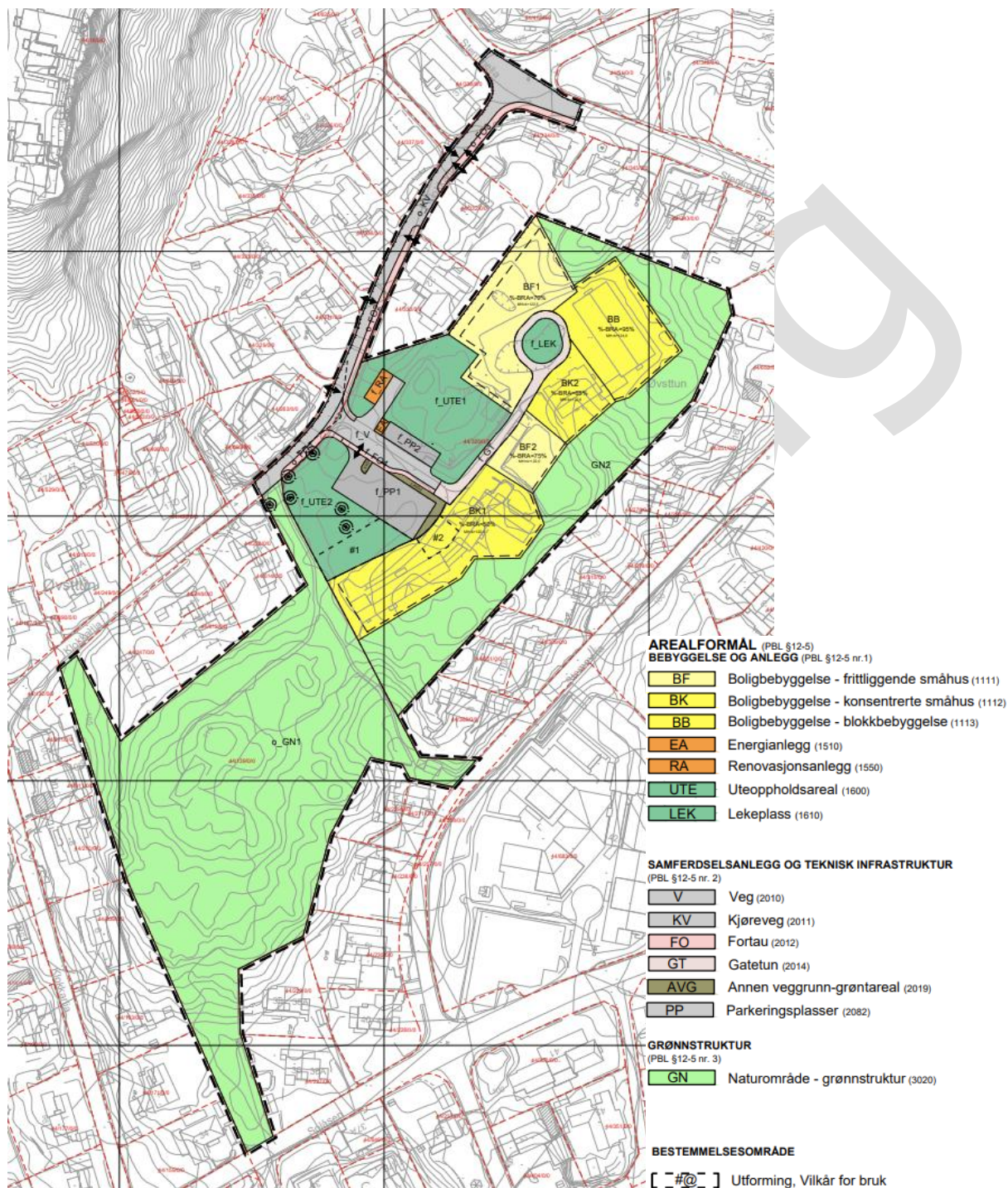


Figur 15: Kart over friluftslivsområder i og rundt planområdet: Kilde: bergenskart.no

## 4 Beskrivelse av planforslagets innhold og virkninger

### 4.1 Planlagt arealbruk

#### 4.1.1 Arealformål



Figur 16: Reguleringsplanforslag.

- Frittliggende småhusbebyggelse  
Felt BF1 og BF2 er område for nye tomannsboliger, tre bygg på BF1 og ett bygg på BF2, totalt 8 boenheter. Tomannsboligene oppføres i to etasjer + en loftsetasje med saltak, tilpasset omkringliggende bebyggelse.
- Konsentrert småhusbebyggelse  
Felt BK1 og BK2 inneholder i dag eksisterende bygg. Disse er planlagt transformert og ombygget til rekkehus, med 9 boenheter på BK1 og 3 boenheter på BK2, henholdsvis 2 og 3 etasjer. Begge feltene vil ha saltak. På BK2 tillates det et innhukk i takflaten for etablering av en takterrasse for hver enhet.
- Blokkbebyggelse  
Felt BB inneholder i dag et eksisterende bygg. Byggehøyde økes med 1 ½ etasje i forhold til eksisterende for å kunne utnytte det på en mer gunstig måte. Det vil videre etableres 5 leiligheter på bakkeplan og 5 leiligheter i 2. etasje som går over 1 ½ etasje. Bygget vil ha saltak med et innhukk i takflaten for etablering av takterrasse på lik linje som for felt BK2.
- Energianlegg  
Felt o\_EA inneholder eksisterende trafostasjon som skal videreføres.
- Renovasjonsanlegg  
Felt f\_RA inneholder nedgravde bunntømte containere tilhørende boligene i planområdet.
- Uteoppholdsareal  
Felt f\_UTE1 og f\_UTE2 er eksisterende grøntområde som skal bevares og fungere som et naturlig leke- og uteområde.
- Lekeplass  
Felt f\_LEK er planlagt som en småbarnslekeplass, og vil bli opparbeidet med lekeelementer tilpasset de minste barna, samt med benker/ sittegrupper hvor foreldre osv. kan sitte mens barna leker.
- Naturområde  
o\_GN1 inneholder eksisterende grøntområde Klokarskogen som er et populært og mye brukt tur og rekreasjonsområde for beboere på Øvsttun. Her vil dagens situasjon beholdes og det legges ikke opp til tiltak. GN2 er eksisterende grøntområde rundt den eksisterende bebyggelsen. Det meste av dette grøntområdet er registrert som økologisk korridor i KPA. Grøntområdet vil således bevares og det legges ikke opp til tiltak i området.

## 4.2 Plassering og utforming

### 4.2.1 Byggehøyder, byggegrenser, utforming og grad av utnyttning

Hovedkonseptet er tilrettelegging av boliger gjennom transformasjon av de tidligere institusjons- og skolebyggene i planområdet, samt at man har ønsket å tilrettelegge for en begrenset nybygging med tomannsboliger (fire stykker). Etter at det ble gjennomført en tilstandsvurdering av den eksisterende bygningsmassen ift. egnethet for transformasjon viser det seg at man ikke kan beholde like mye av bygningsmassen som først antatt. Det vurderes at den tiltenkte transformasjonen kan gjennomføres til en viss grad, men med store forskjeller mellom byggene. Oppsummeringen under er et utdrag fra vurderingen av eksisterende bygningsmasse, datert 02.09.2025, utført av norconsult.



Figur 17: Flyfoto over den eksisterende bebyggelsen i planområdet (1-3), samt planlagte nybygg/tomannsboliger. Kilde: kart.1881.no

- Det vurderes som rimelig med delvis rivning av Bygg 1 for å muliggjøre fjerning av fjell og grave ut blindkjeller til full etasjehøyde. I den gjenstående delen av Bygg 1 vurderes det til at følgende er ombruksobjekter, og kan inngå i transformasjonen:
  - Betongkjellervegger
  - Trebjelkelag over kjeller
  - Skallvegger av tegl med isolasjon i midtsjiktet i 1. et., gitt at dette godkjennes med tanke på brannsikkerhet, bygningsfysikk, lydisolasjon og lignende;
  - Tak og takstoler i trevirke med anbefalt endring i konstruksjon for å løfte himling av 1. et.
- I Bygg 2 kan kjeller i betong sannsynligvis bevares og inngå i tiltenkt transformasjon. Det er i vurderingen antatt at en mindre mengde synlig grunnfjell i kjeller kan fjernes uten at det er nødvendig med fjerning av eksisterende grunnmur oppført i betong, men at grunnmuren må forlenges ned der fjell fjernes. For ombruk av konstruktivt trevirke vurderes at beste løsning vil være å demontere eksisterende konstruksjonsvirke og ombruke det som er uskadd i nye trevegger når nytt bygg reises over kjelleren.

- Bygg 3 anbefales revet/demontert i sin helhet, gitt tydelig fuktpåvirkning og potensiale for råteskader i trevirke, inkludert bunnsviller. Dette i tillegg til at bygget slik det står er fysisk uegnet til transformasjon til bolig. Ringmur i pusset betong bør også fjernes for å sikre forhold som muliggjør transformasjon som inkluderer tillegg av en ny etasje og ny moderne ringmursløsning/økt golvisolasjon. På samme måte som for bygg 2, kan uskadet trevirke sannsynligvis kunne ombrukes i nye trevegger.
- En stor andel av bygningskomponenter som ev. fjernes, inkludert takstein, trevirke i god stand og tunge rivemasser (betong/tegl), kan vurderes egnet for gjenvinning og ombruk til andre formål i samme eller andre tiltak. Tunge rivemasser må ev. vurderes iht. krav i Avfallsforskriftens kap. 14A. Gitt den totale mengden er det forventet at gjenvinning og ombruk av disse, spesielt takstein og betong/tegl, vil kunne ha betydelig miljø- og klimagassbesparende effekt.

### Transformert og ny bebyggelse

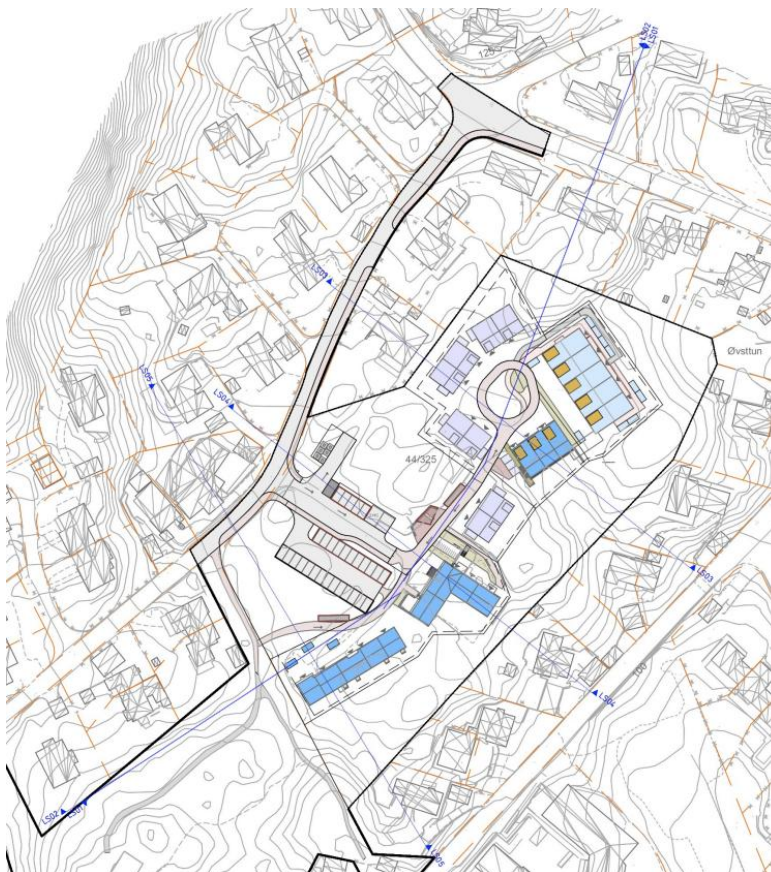
I sone 4, øvrig byggeområde, er det åpnet for ene- og tomannsboliger i bestemmelsene til KPA. Det er også dette man i hovedsak finner av bebyggelse rundt planområdet. Nybygg i planforslaget er foreslått som tomannsboliger, i samsvar med KPA bestemmelser og omkringliggende strøkskarakter. For eksisterende bygg som skal transformeres er ikke denne typen bebyggelse egnet, og det legges derfor til rette for rekkehus og leiligheter (konsentrert småhusbebyggelse). Samtlige enheter får inngang fra terreng og tilgjengelige uteoppholdsarealer på bakkeplan, og er dermed godt egnet for barnefamilier så vel som for eldre. Variasjonen i boligtyper i prosjektet vil skape et botilbud for ulike typer familier og livssituasjoner, eneforeldre, nyetablerere og eldre, og skape et større mangfold i området.

Nybyggene med tomannsboliger blir de største boligene med 3-4 soverom. Det legges opp til etablering av 4 tomannsboliger, totalt 8 boenheter.

Bygg 1 og 2 bygges om til rekkehus med inntil 3 soverom. Det legges opp til 9 rekkehus i bygg 1 og 3 rekkehus i bygg 2.

På avtrykket til bygg 3 vil det oppføres et nytt leilighetsbygg med 10 leiligheter. 5 leiligheter på bakkeplan og 5 leiligheter i 2. etasje som går over 1 ½ etasje. Leilighetene vil i hovedsak ha 2 soverom.

Bebyggelsen man legger til rette for i planområdet vil ikke ha vesentlige negative konsekvenser for området. Tomannsboligene er tilpasset omkringliggende bebyggelse med 2 etasjer + 1 loftsetasje og saltak. De eksisterende byggene som skal transformeres beholder i hovedsak høyde og utforming som i dag. Eneste er bygg C som vil bli 1 ½ etasje høyere enn i dag. Uttrykket/ utformingen av de eksisterende byggene vil således ikke bli vesentlig endret fra slik det er i dag.





#### 4.2.2 Arkitektur, byform og estetikk

Under vil man gjennomgå hvordan prosjektet svarer til Arkitektur+:

##### **Vakker**

###### 1. Helhetlig utforming

*Utform bygg og byrom ut fra en samlende idé som løser flere oppgaver og skaper merverdi:*

Hovedintensjonen med prosjektet er transformasjon og gjenbruk av den eksisterende bygningsmassen der dette er mulig. Bygningsmassen og byggenes fotavtrykk vil således gi en del føringer for utformingen av området.

De sørlige byggene vil beholde samme karakter som i dag med hvit murpuss. Det midtre bygget vil i hovedsak beholde formen og uttrykket, men vil få oppbrudd i takformen, saltak, ved at det etableres tre takterrasser, en til hver boenhet. Det vil bli ny farge og kledning på bygget, men trekledning som bygget har i dag videreføres. For det nordlige bygget er det i hovedsak fotavtrykket og plasseringen som blir videreført. Her vil bygget økes fra 1 til 2,5 etasje for å kunne utnytte bygget på en mer gunstig måte. Saltaket blir på samme måte her som for midtbygget videreført, men med oppbrudd i takflaten ved etablering av takterrasser til boenhetene i 2.etasje.

Tomten til den eksisterende bygningsmassen er stor og tåler fint en høyere utnyttelse. Man ønsker derfor å etablere noen nye boliger. Hovedvekten av den eksisterende bebyggelsen rundt planområdet består av ene- og tomannsboliger. Man har således sett til eksisterende bebyggelse i området og lagt til rette for etablering av fire tomannsboliger. Disse vil ha trekledning og saltak som bebyggelsen ellers i området.



Figur 20: Perspektiv av prosjektet sett mot nordøst der man kan se den nye bebyggelsen føye seg fint inn mellom de eksisterende byggene og skaper en helhet og sammenheng i området.

## 2. Estetisk opplevelse

*Skap rom som stimulerer, inspirerer og beriker våre sanselige og romlige opplevelser.*

Hele boligprosjektet ligger omkranset av eksisterende grønt- og skogsareal som gir gode og unike kvaliteter til prosjektet. Foreslåtte bygningsvolum tilpasses omgivelsene i høyde og form og legges innenfor allerede bebygd areal. Dette, sammen med den eksisterende vegetasjonen, gjør til at man får et neddempet og fint prosjekt som ikke stikker seg ut, men glir fint inn i området.

Når det gjelder innganger til boligene er disse i hovedsak lagt inn mot fellesarealer og langs ferdselsårer. Dette sammen med forhager ved inngangene gir en god overgang mellom felles og private soner.

Kontakt mellom inne/ute er ivaretatt og understreket ved at alle boligene har fysisk kontakt med hage/ forhage og grøntområder via vinduer og dører. I tillegg har man utsikt mot fellesarealer fra alle boligene, noe som er med på å skape tilhørighet.

Etableringen av de nye tomannsboligene er også med på å skape nye rom i området. Ved å legge en tomannsbolig mellom den sørlige og midtre eksisterende bebyggelsen forsterker og slutfører man rekken med bebyggelse mot øst, og får et rekketun. Ved å etablerer tre tomannsboliger i nordvest skaper man et hyggelig klyngetun mot den eksisterende bebyggelsen i nordøst, og skaper slik nye romlige kvaliteter i området.

## **Særpreget**

### 3. Samspill mellom by og natur

*Styrk koblingen mellom bebyggelse og landskap, og bruk vegetasjon og vann som en ressurs.*

Det sørlige bygget ligger i litt kupert terreng som gjør til at det varierer langs med bygget om man kommer ut på terreng fra 1. eller 2. etasje. Det midtre bygget ligger i en skråning og har tilkomst via overetasjen, med en kjelleretasje delvis under terreng. Det nordlige bygget ligger på helt flatt terreng. De nye tomannsboligene vil også etableres på flatt terreng og i stor grad på allerede harde opparbeidete flater. Til tross for noen kupert områder i planområdet er det ellers i stor grad forholdsvis flatt og der er gode koblinger mellom det bebygde og landskapet.

Planområdet inneholder i dag mye grøntareal og vegetasjon, samt noen terrengformasjoner. Dette skal i hovedsak bevares og videreføres i planforslaget. Parkering løses som overflateparkering for å unngå terrenginngrep i form av parkeringskjeller. For å dempe virkningen av parkeringsplassen, vil det etableres carporter og legges til rette for beplantning langsmed disse.



Figur 21: Perspektiv sett mot øst som viser planlagt parkering i form av carporter.

#### 4. Bymiljøer med egenart

*Bygg videre på stedets unike kvaliteter og kulturminneverdier, og utform identitetsskapende bygg og byrom.*

Ved å transformere den eksisterende bygningsmassen vil man beholde stedets karakter. Nyetableringen i form av tomannsboliger er tilpasset småhusbebyggelsen rundt tomten, og bidrar også til å holde på stedets identitet. Ved å plassere ny bebyggelse opp den eksisterende skaper man nye rom som vil bidra positivt for bomiljøet i området. Med eksisterende vegetasjon og skog rett utenfor stuedøren og store fellesarealer med naturlig terreng og vegetasjon får man et unikt og særegent boligområde.

#### 5. Vitalt liv på bakkeplan

*Utform bebyggelse slik at den stimulerer til aktiv bruk av gater og byrom, og øker opplevelseskvaliteten for fotgjengere.*

Byggehøydene i prosjektet er tilpasset både omkringliggende bebyggelse og menneskelig skala. Det er god kontakt mellom bygningene og uterom. Gangforbindelser og siktlinjer skaper tryggere nabolag og gir høy grad av sosial kontroll. Å ha inngangene til bebyggelsen ut mot felles gang- og uteområder er spesielt gunstig i forhold til dette. Eksisterende gangforbindelser gjennom tomten er justert og utbedret. Disse vil bli universelt tilgjengelige, samt at det etableres felles møteplasser langs disse. Private utearealer ut mot felles gangarealer og uteområdet vil også være med på å generere liv og legge til rette for uformelle møter.



Figur 22: Perspektiv av prosjektet sett mot sør der man kan se at innganger henvender seg ut mot felles gangareal og er med på å skape liv og uformelle møter mellom beboerne.



Figur 23: Perspektiv av planlagt felles møteplass.

#### 6. Sosialt bærekraftig nabolag

*Skap bygg og byrom som gir alle muligheter til å være aktive deltakere i fellesskapet, og som stimulerer til sambruk.*

Det er lagt opp til flere møteplasser innad på tomten. Det er også store områder med eksisterende vegetasjon og skog i området. Disse vil på lik linje som møteplassene være tilgjengelige for alle i nærområdet. Det er felles gangveier som går forbi inngangsparti og forhager til de planlagte boligene. Her er det rom for de uformelle møtene og samtalene med naboene, samtidig som man har mulighet til å trekke seg tilbake på sin egen altan.

### **Grønn**

#### 7. Lav energi- og ressursbruk

*Velg innovative og helhetlige energi- og klimaløsninger som gir høy arkitektonisk og miljømessig kvalitet.*

Ved å bevare deler av de eksisterende bygningene får man både et samspill mellom gammelt og nytt i tillegg til at det er en bedre miljømessig løsning ved å ombruke det som allerede er bygget.

Prosjektet har en skånsom terrengtilpasning med god massebalanse.

Ved å ikke bygge en underjordisk parkeringskjeller så er det heller ikke behov for et unødvendig uttak av masser.

Det er planlagt tre som hovedbyggemateriale som gir lavt CO2 utslipp.

Det er godt tilrettelagt med sykkelparkering, både i private boder og på felles plasser spredt rundt på tomten, noe som bidrar til mikromobilitet.

#### 8. Endringsdyktig by

*Planlegg for et klima og samfunn i endring ved å prioritere fleksible løsninger og optimalisere arealbruk.*

Det er en del harde flater på tomten i dag og det er i hovedsak på disse områdene at den nye bebyggelsen skal anlegges. Dette i kombinasjon med at tomten er forholdsvis flat gjør til at man får minimalt med terrenginngrep og kan beholde det aller meste av eksisterende vegetasjon og grønt. Pga. store grønne områder på tomten vil det være gode muligheter for å legge til rette for naturlig avrenning infiltrasjon av overvann.

### **4.3 Bolig og bokvalitet**

Som tidligere nevnt har man hatt fokus på å tilrettelegge for familieboliger i planforslaget. Området planlegges bilfritt og det legges til rette for felles parkering før man kommer inn i boligområde, for å minimere trafikk. Alle boenhetene er av god størrelse med minimum 2 soverom, med inngang fra bakkeplan og god tilgjengelighet til uteoppholdsarealer. De aller fleste har også inngangene plassert mot felles gårdsrom/ felles internveg. I tillegg til at alle boenhetene har eget privat uteareal er det store fellesarealer i prosjektet. Man har områder der eksisterende terreng og vegetasjon er videreført for å skape varierte og spennende lekeområder, samt et mindre område som er mer tilrettelagt for de mindre barna. Hele prosjektet er omkranset av vegetasjon og skog som er med på å skape flotte bokvaliteter. Det er tenkt romslige boder med god plass til sykler, samt at det også vil legges til rette for felles parkeringsplasser for sykler sentralt i planområdet. Det er videre gangavstand til barnehager og barneskole.

## 4.4 Uteoppholdsareal

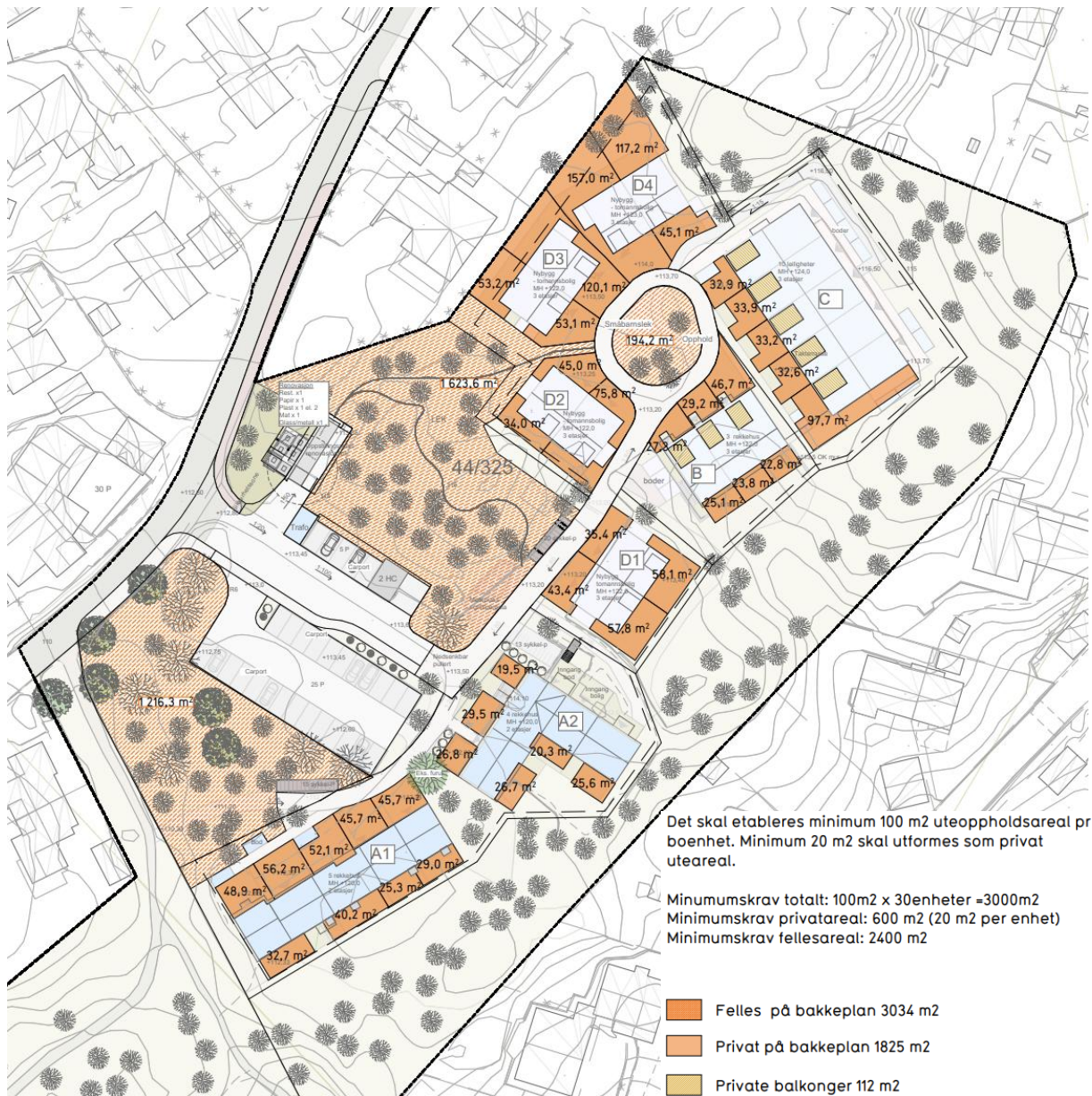
### 4.4.1 Privat og felles uteoppholdsareal

Det er i bestemmelsene sikret minimum 100 m<sup>2</sup> uteoppholdsareal per boenhet, slik det er krav om i øvrig byggesone. I øvrig byggesone tillates det i utgangspunktet bare ene- og tomannsboliger og uteoppholdsarealet skal ifølge KPA bestemmelser være privat og på bakkeplan. I planforslaget har man pga. transformasjon og ombygging av eksisterende bygninger fått aksept for en mer konsentrert boligstruktur med rekkehus og et leilighetsbygg. Fordi man i planforslaget har en annen litt annen boligstruktur enn det som KPA åpner for i dette området, lar deg seg ikke gjøre å løse alt uteoppholdsarealet som privat areal på bakkeplan.

I illustrasjonsprosjektet er det søkt å løse så mye som mulig av kravet på bakkeplan, men for enkelte boenheter er det indikert privat uteoppholdsareal på takterrasse på ca. 20 m<sup>2</sup>. Man har således lagt seg på at boenhetene i planområdet må ha minimum 20 m<sup>2</sup> privat uteoppholdsareal. Resterende areal kan ellers løses på terreng, innenfor arealer regulert til bolig eller innenfor felles leke- og uteoppholdsareal.

Med 30 boenheter er det krav til totalt (30 x 100 m<sup>2</sup>) 3000 m<sup>2</sup> uteoppholdsareal.

MUA planen under viser at man har et felles uteoppholdsareal på ca. 3034 m<sup>2</sup> (skravert område). Privat uteareal på bakkeplan ligger på rundt 1825 m<sup>2</sup>. I tillegg til dette kommer også private uteareal på balkong/ takterrasse, totalt 112 m<sup>2</sup>. Dette illustrerer at det er mulig å løse kravet på minimum 3000 m<sup>2</sup> uteoppholdsareal, hvorav minimum 600 m<sup>2</sup> privat. I tillegg til uteoppholdsareal innenfor utbyggingsområdet har man også hele Klokkarskogen som ligger tilgrensende i sørvest som kan benyttes til lek, rekreasjon mm.



Figur 24: MUA plan som viser markering av felles og privat uteoppholdsareal.



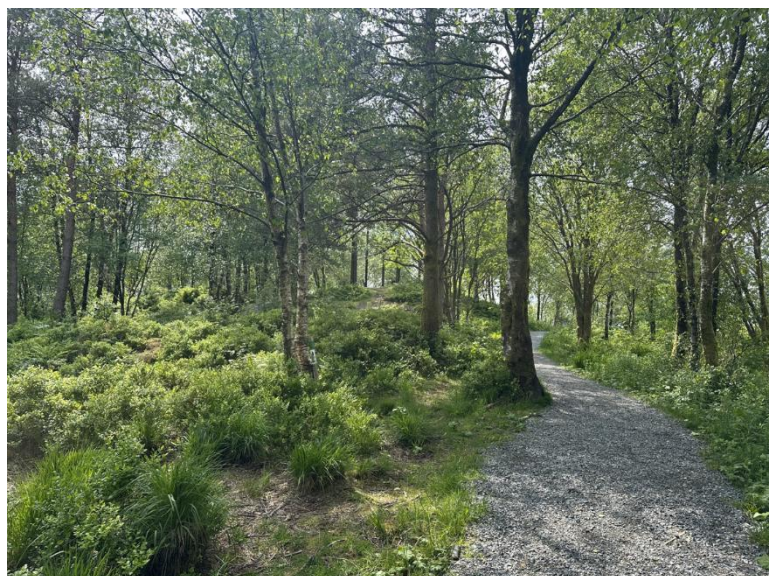
Figur 25: Illustrasjon av sol på uteoppholdsarealer.

#### 4.4.2 Andre uteoppholdsareal

I sørlig del av planområdet, o\_GF1, finner man Klokkarskogen som er et veldig populært og mye brukt rekreasjonsområde for de som bor i nærområdet. Området er tatt med i planen etter ønske fra kommunen for å sikre området på reguleringsnivå. Det legges ikke opp til tiltak innenfor området utenom normal skjøtsel og tilrettelegging for bruk. Området vil være en veldig fin kvalitet for de som skal bo i planområdet. Planforslaget forbedrer også tilgangen til dette friområdet for folk i nærområdet.



Figur 26: Foto fra Klokkarskogen.



## 4.5 Universell utforming

Universell utforming er godt hensyntatt i planforslaget. Tilkomsveg og interne gangveger er universelt utformet. Dette medfører igjen at det er universell tilkomst frem til alle boenhetene, samt til felles lekeplass.

## 4.6 Levekår og folkehelse

For å oppnå kommunens mål for folkehelse og levekår er det viktig å legge til rette for en utvikling som bidrar til å fremme god folkehelse, og til reduksjon av sosiale forskjeller. Planområdet består i stor del av grønt- og skogsområder som er godt tilrettelagt for lek og opphold i dagens situasjon. Disse områdene er tilgjengelige for allmennheten og vil kunne stimulerer til fysisk aktivitet, samt fungere som samlende møteplasser for beboerne i nærområdet. Etablering av fortau legger bedre til rette for å gå og sykle til skolen, for daglige gjøremål og øvrige turer, samt bygger oppom Bergen kommune sin gåstrategi. Flere boenheter samlet rundt felles tun/gate som det er lagt opp til i planforslaget, skaper naturlig felleskap som motvirker ensomhet.

## 4.7 Mobilitet og samferdsel

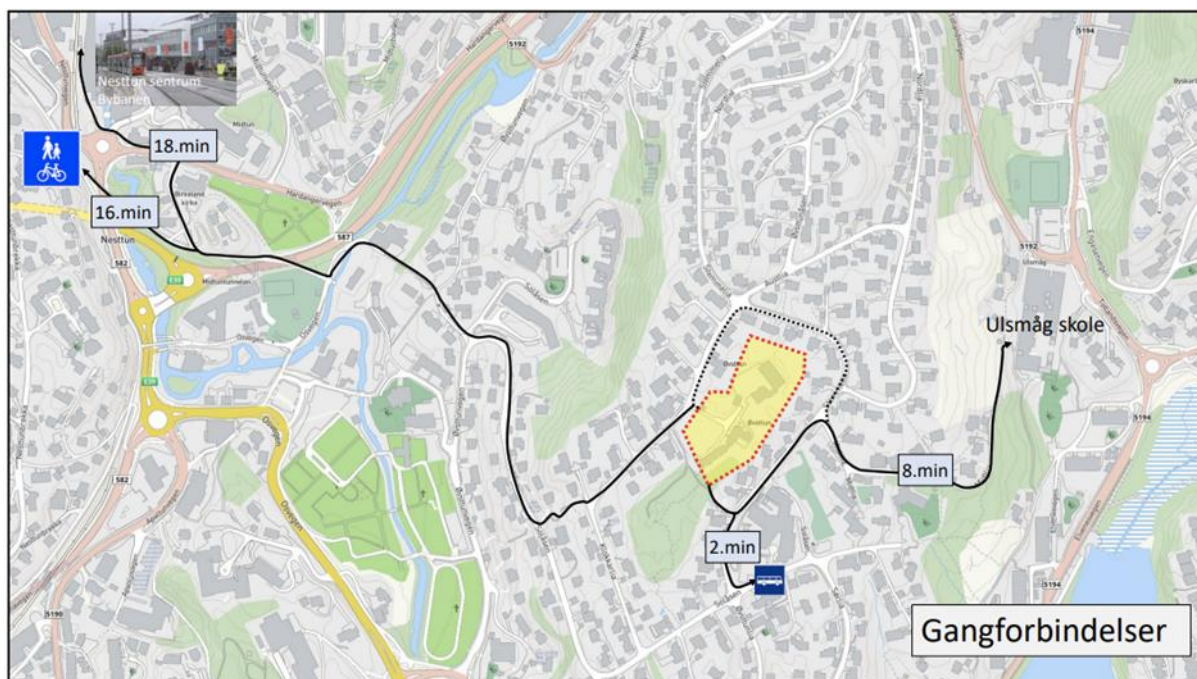
### 4.7.1 Overordnede mål for trafiksikkerhet og mobilitet

Det er utarbeidet en trafikkanalyse og mobilitetsplan til planforslaget, datert 08.10.2025. I denne er det ikke avdekket særlige utfordringer for hverken trafiksikkerhet eller mobilitet. Boliggatene rundt planområdet har 30-sone med stedvis fysisk fartsdemping. Dette gir et godt grunnlag for å ivareta god trafiksikkerhet. Trafikknivået er lavt (under 500 ÅDT) og gir lav eksponering av potensielle konfliktsituasjoner mellom kjørende trafikk og myke trafikanter. Det er likevel lagt til rette for to tiltak i planforslaget, i hovedsak for å fremme mikromobilitet. Dette er foreslått etablering av fortau langs nordre del av Klokkarlia, fra eksisterende gangsti mot Stemmelia i nord, og opprettholdelse av eksisterende gangsti mellom Klokkarlia og Stemmelia i sørøst.

### 4.7.2 Gange

Det er mange tilkomstveger som leder frem til planområdet. Langs noen er det anlagt fortau. Det er også etablert en del snarveger i området, eksempelvis mot vest er det etablert trapper som går helt fra Klokkarlia og ned til Øvsttunvegen.

Midt i planområdet, gjennomom Klokarskogen, går det en snarveg fra Klokkarlia til Stemmelia. Denne er gunstig å benytte dersom man skal til bussholdeplassen i Solåsen eller til Ulsmåg skole. Denne snarvegen er ikke universelt utformet, og benytter man denne snarvegen for å komme til skolen må man på et stykke gå i veg uten fortau. Man har i planforslaget derfor lagt til rette for fortau i nordre del av Klokkarlia som leder opp til fortau i Stemmelia. Med dette får man en trafiksikker tilkomst til skolen som også er universelt utformet.



Figur 27: Kart som viser gangtraseer til bybane, buss og skole. Kilde: Mobilitetsplan og trafikkanalyse datert 08.10.2025.

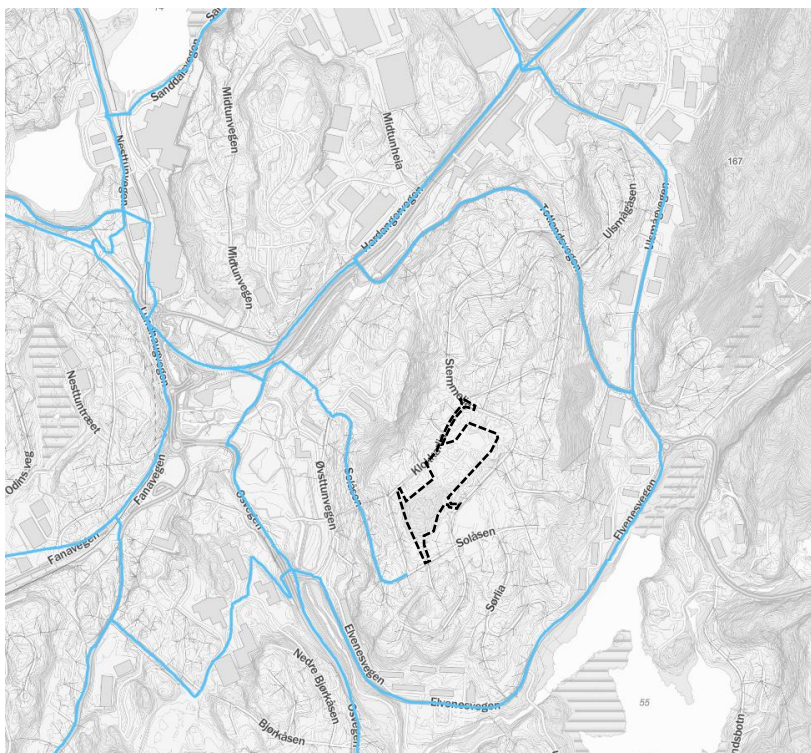
#### 4.7.3 Sykkel

I sykkelstrategien til Bergen kommunen er det markert et sykkelvegnett. Deler av dette sykkelvegnettet er bygget, men mye er også ikke etablert enda. Dette sykkelvegnettet er markert i Solåsen som ligger rett sør for planområdet. Denne delen av sykkelvegnettet er imidlertid ikke etablert enda. Klokkarlia som inngår delvis i planområdet er således ikke en gate som er prioritert mht. sykkeltiltak. Ifølge Statens vegvesen sin sykkelveileder (HB V122) kan sykling i blandet trafikk være akseptabelt med trafikkmengder under 4.000 ÅDT.

Trafikkmengden i Klokkarlia er beregnet til ca. 260 ÅDT og fartsnivået er lavt. Det er målt 1 syklende pr. time i Klokkarlia i dag. Dette gir et anslag på ca. 10 syklende pr. dag (ÅDT). I mobilitetsplanen er det beregnet en turproduksjon på ca. 200 til/fra planområdet. Med en sykkelandel på 10% tilsvarer dette ca. 20 nye syklende pr. dag. Disse vil spre seg på gatenettet omkring planområdet.

På bakgrunn av sykkelstrategien for Bergen kommune, Håndbok VB122 og beregnede trafikkmengder, er sykling i blandet trafikk vurdert som akseptabelt, og det er derfor ikke sett videre på løsninger med egen sykkeltilrettelegging (sykkelveier eller sykkelfelt). (Utdrag fra Trafikkanalyse og mobilitetsplan datert 08.10.2025).

I planforslaget er det lagt opp til at nesten alle boenheter vil ha plass til 2 sykler i utvendig bod. I tillegg til dette er det lagt opp til to felles sykkelparkeringer sentralt plassert i planområdet.



Figur 28: Kart over mulig fremtidig sykkelnett i området. Kilde: bergenskart.no

#### 4.7.4 Kollektivtilbud

For dagens kollektivtilbud vises det til punkt 3.1.5. Det er i planen vurdert at det ikke vil være behov for areal til kollektivtransport.

#### 4.7.5 Renovasjon, beredskap og varelevering

Det er tilstrekkelig tilkomst for utrykningskjøretøy til boligene i planområdet. Like etter innkjøringen til planområdet er det avsatt snuhammer/ oppstillingsplass for renovasjonsbil. Denne vil også kunne benyttes av større- eller utrykningskjøretøy. På gatetunet f\_GT tillates det i utgangspunktet ikke kjøring, men vegen er dimensjonert for utrykningskjøretøy for å sikre god tilgjengelighet for ambulanse og brannbiler.

I planforslaget er det lagt til rette for nedgravd renovasjonsløsning med nedkast til restavfall, papp/papir, plastemballasje, matavfall og glass/metall. Areal til disse fraksjonene er sikret innenfor felt f\_RA.

#### 4.7.6 Parkering

Planområdet ligger i øvrige byggesone og det er således sett til krav for parkering for denne sonen med 0,8 parkeringsplasser per 100 m<sup>2</sup> BRA eller minimum 1 parkeringsplass per boenhet. Innenfor parkeringsarealet i planen, f\_PP1 og f\_PP2, er det lagt til rette for 30 parkeringsplasser og i bestemmelsene er det stilt krav om 1 parkeringsplass per boenhet. I tillegg er det også lagt til rette for 2 HC parkeringsplasser innenfor f\_SPP2. Det er i bestemmelsene sikret lademuligheter innenfor parkeringsarealene.

#### 4.7.7 Vei

Det er i dag ingen store kapasitetsproblemer på tilkomstvegene til/fra planområdet. Utbyggingen planforslaget legger til rette for med 30 boenheter forventer å skape en trafikkmengde på ca. 70-90 ÅDT. Tidligere trafikknivå når eiendommen var benyttet til institusjon er estimert til 50-100 ÅDT (arbeidsreiser og tjeneste-/servicereiser for ca. 20 ansatte og 4-6 brukere). Planforslaget med tilrettelegging av 30 boenheter vil således ikke føre til noen økning i trafikkmengde ift. trafikkmengden som var tidligere når det ble drevet institusjon i planområdet.

Tilkomstvegen til planområdet, Klokkarlia, har i dag en bredde på rundt 6 m og er ikke tilrettelagt med fortau/gangareal. I tillegg er det en del kantparkering langs vegen. Grunnet lavt fartsnivå og ÅDT på vegen er det ikke avdekket behov for trafikksikkerhetstiltak. Man har til tross for dette likevel sett på og vurdert ulike mobilitets og trafikksikringstiltak som kan gjøres i planforslaget.

Som nevnt over er det i dag en del kantparkering langs Klokkarlia, men ser man på eiendommene som har tilkomst via Klokkarlia så har alle disse eiendommene minimum en oppstillingsplass for bil eller garasje på egen tomt. Det er således ingen av eiendommene som er avhengig av å måtte parkere i Klokkarlia dersom de har bil. Ved å etablere fortau fra sti inn til Klokarskogen og nordover til kryss Stemmelia/ Klokkarlia vil mulighet for kantparkering her forsvinne. Grunnet det nevnte over blir ikke fjerning av mulighet for kantparkering sett på som noe problem. Særlig del av Klokkarlia, der det ikke etableres fortau, vil fortsatt ha mulighet for kantparkering dersom noen av beboerne langs Klokkarlia skulle ønske å benytte seg av dette.

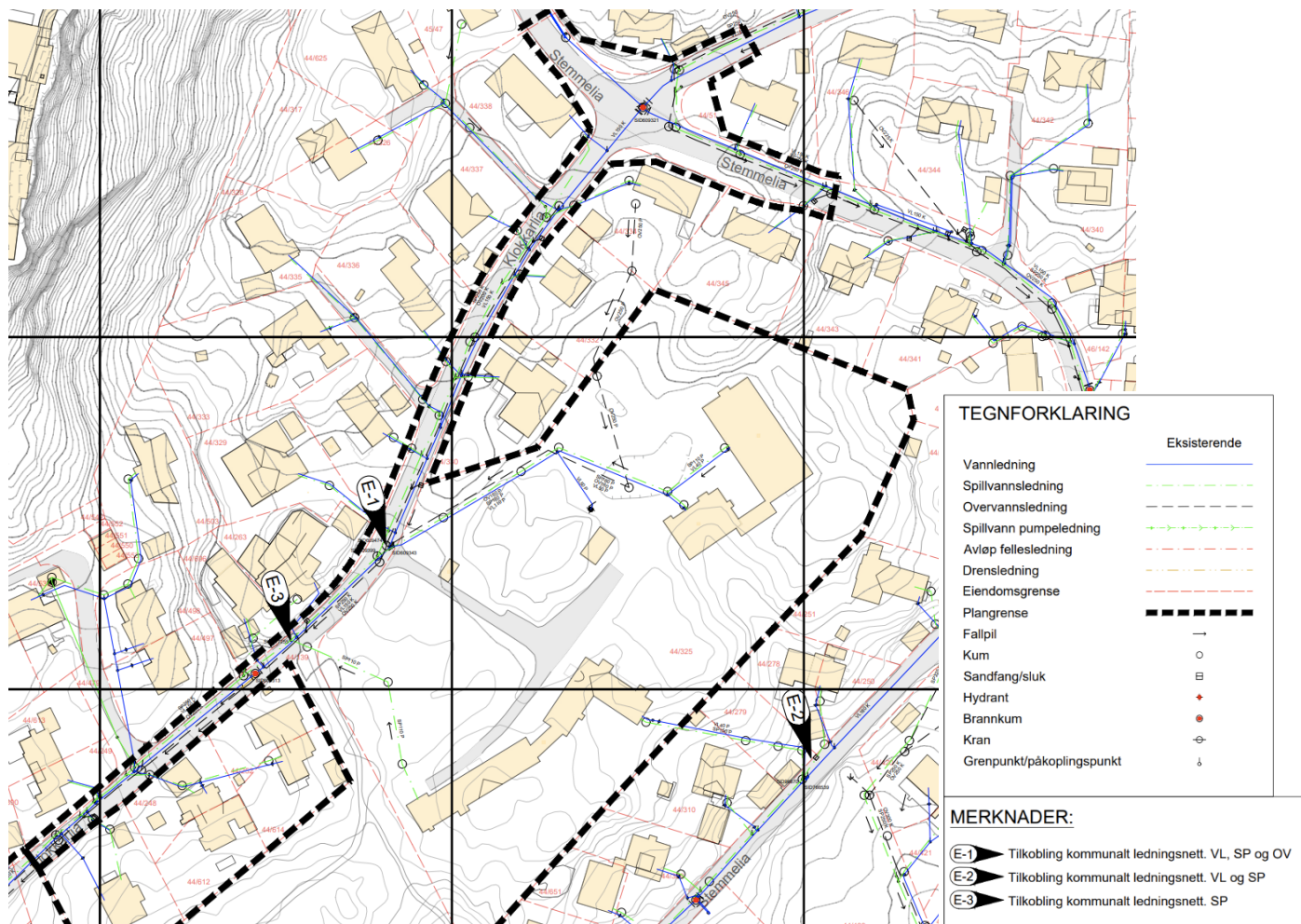
Eiendomsgrensene til boligtomtene langs Klokkarlia ligger kloss i dagens vegtrase. Skal det gjøres tiltak ift. veg må dette således skje innenfor dagens vegtrase/ eiendommen vegen ligger på. Legger man opp til tiltak innenfor tilgrensende eiendommer vil ikke reguleringsplanen være mulig å gjennomføre.

Man har i planforslaget derfor valgt å legge til rette for fortau langs nordre del av Klokkarlia, på østlig del av dagens vegtrase, som vil være et positivt mobilitetstiltak for beboerne i planområdet og nærområdet. Det har blitt vurdert ulike løsninger for hvordan en møteplass på strekket kan etableres på best mulig måte. For å unngå for mange avbrekk i fortauet vil det bare bli tilrettelagt for en skikkelig opparbeidet møteplass. Denne er planlagt etablert langs deler av hagearealet til Klokkarlia 24. Man unngår da konflikten som kunne oppstått om møteplassen hadde blitt langt foran en avkjørsel til en av boligene langs Klokkarlia. I tillegg til den opparbeide møteplassen er det også en del eksisterende avkjørsler langs Klokkarlia som i praksis også vil fungere som møteplasser.

## 4.8 Vannforsyning og avløp

### Eksisterende vannforsyning

Planområdet er i dag tilkoblet kommunale ledninger to plasser i Klokkarlia og en plass i Stemmelia.



Figur 29: Utklipp fra VA-rammeplan, eksisterende VA-anlegg, Det er utarbeidet vedlegg GH001.

### Planlagt VA-anlegg

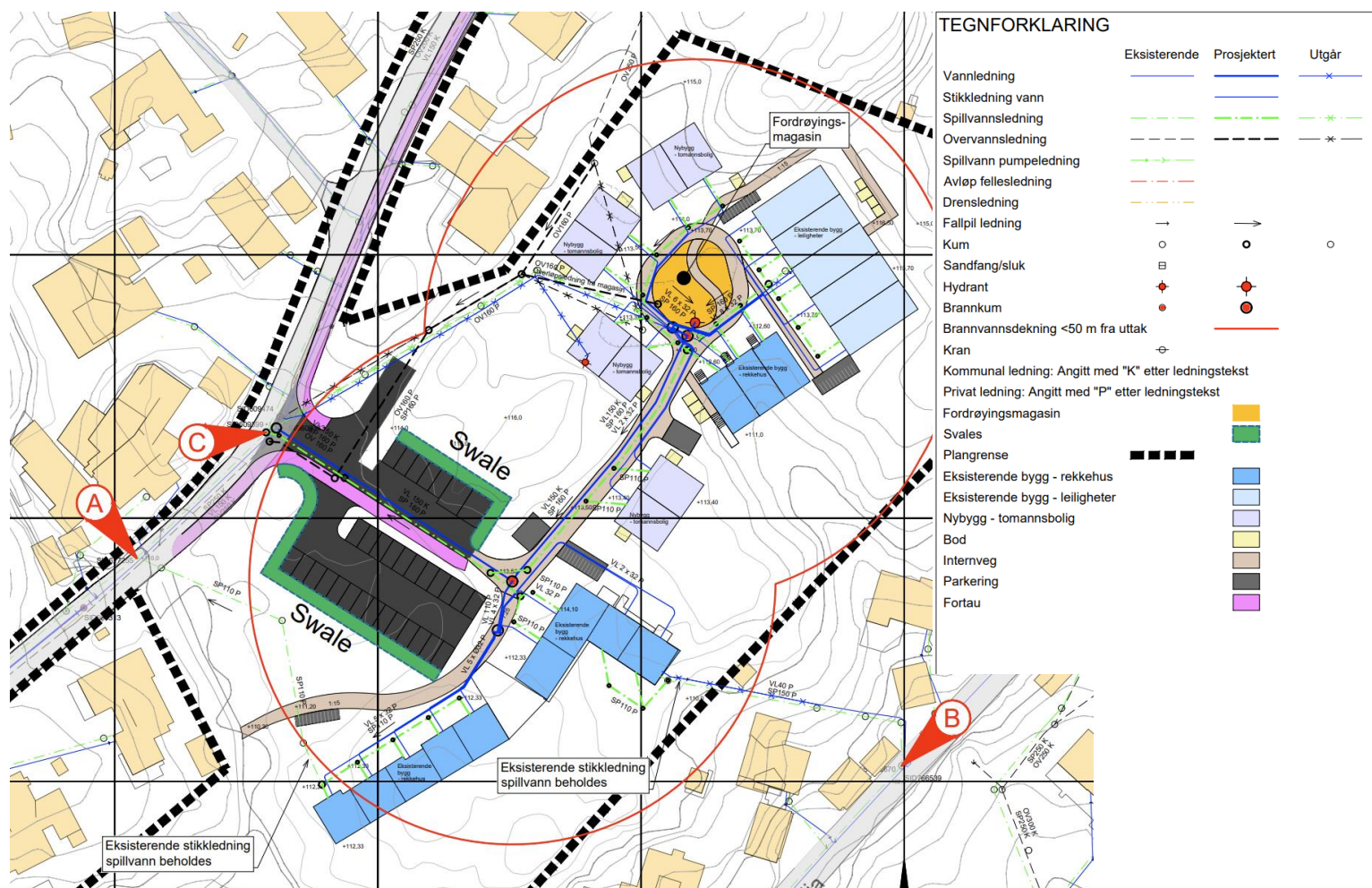
Det må legges ny vannledning inn til planområdet, for å tilfredsstille kravet til slokkevann da dagens ledning har for liten dimensjon.

Det er planlagt 2 vannkummer med brannventil, og en hydrant innenfor planområdet.

1 leilighet i det planlagte leilighetsbygget får sin hovedangrepsveg 55 m fra slokkevannsuttak, ellers ligger alle nybygg innenfor 50 m fra slokkevannsuttak.

Det er satt av areal til fordrøyning av overvann under planlagt lekeplass nord i planområdet.

Takvann skal føres til terreng, eller infiltreres i grunnen, dette avgjøres i detaljprosjekteringen. Ved planlagt parkeringsplass skal det etableres såkalte swales eller vadi. Disse bidrar til å infiltrere overvann, samt forsinke avrenningen.



Figur 30: Utklipp fra VA-rammeplan, planlagt VA-anlegg, vedlegg GH100.

## 4.9 Blågrønne verdier

### 4.9.1 Rekreasjon og friluftsliv

Planforslaget har ingen vesentlige konsekvenser for eller påvirkning på friluftsområder, skog, grøntområder mm. I den sørlige delen av planområdet som inneholder Klokkarskogen skal det ikke gjøres tiltak. Her ønsker man kun å sikre og videreføre dagens bruk som grøntområde. Når det gjelder den nordlige delen av planområdet vil man bevare det meste av eksisterende vegetasjon og terreng for å ivareta den grønne karakteren området har, og samtidig sikre gode kvaliteter for de som skal bo området. Det vil videre bli lagt til rette for nye gangveger og fortau som bedrer tilkomsten til grøntområdene i planområdet.

### 4.9.2 Jordressurser

Ingen kjente konsekvenser.

#### 4.9.3 Naturmangfold og miljøkonsekvenser

Det er utarbeidet en naturmangfoldsrapport til planforslaget datert 30.09.2025. Rapporten er basert på befaring av området 4.juni 2025, hvor området ble kartlagt for naturtyper etter Miljødirektoratets instruks, samt forekomst av rødliste- og fremmedarter. Offentlig tilgjengelig informasjon er også benyttet. De største naturverdiene i området er forekomsten av rødlistet ask med svært stor verdi, og den økologiske korridoren med middels verdi. Det er registrert flere hekkende og mulig hekkende rødlistearter i nærområdet, men det er lite trolig at det er spesifikke egenskaper med området i seg selv som tiltrekker seg disse fuglene, og det er derfor lite hensiktsmessig å avgrense funksjonsområde for fugl. Øvrige deler av influensområdene for vegetasjon og fugl tilegnes noe verdi som hverdagsnatur og funksjonsområde for vanlige arter.

I naturmangfoldsrapporten er det også gjort en vurdering av planforslaget opp mot naturmangfoldsloven. Denne vurderingen er gjengitt under, samt vurdering av virkninger av tiltaket og avbøtende tiltak.

##### Vurdering av naturmangfoldsloven §§ 8-12

###### § 8 (Kunnskapsgrunnlaget)

*«Offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet skal så langt det er rimelig bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger. Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet.»*

*Denne naturmangfoldsrapporten baserer seg på vitenskapelig kunnskap som er innhentet gjennom offentlig tilgjengelige databaser og befaring 4. juni 2025. Dato for befaring er et bra tidspunkt for å fange opp både naturtyper og vegetasjon, men noe tidlig for å fange opp sopp. Planområdet var lett tilgjengelig, og gode værforhold gjorde at det var mulig å få god oversikt over naturverdiene i området.*

*Kunnskapen om dyreliv er kun basert på informasjon tilgjengelig i databaser. Generelt må man gå ut ifra at mangel på registrering av artsforekomster ikke nødvendigvis betyr at artene ikke finnes. Det knyttes derfor noe usikkerhet til dette fagområdet.*

###### § 9 (Føre-var-prinsippet)

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

*Når det skal treffes en avgjørelse uten at det foreligger tilstrekkelig kunnskap om hva virkningen er for naturmiljøet, vil føre-var-prinsippet komme til anvendelse. Særlig viktig blir dette dersom det foreligger en risiko for at skaden på naturmangfoldet er alvorlig eller irreversibel.*

*Informasjon i denne rapporten basert på eksisterende og nylig oppdatert kunnskap. Det vurderes dermed at kunnskapen om naturmangfold innenfor planområdet er tilstrekkelig i denne saken. I tillegg vurderes det å være tilstrekkelig kunnskap om hvilke virkninger tiltaket vil ha på naturmangfoldet. Kunnskapsgrunnlaget vurderes som tilstrekkelig som beslutningsgrunnlag for forvaltningsmyndighetene i forhold til ivaretagelse av føre-var prinsippet.*

#### *§ 10 (Økosystemtilnærming og samlet belastning)*

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

*Den planlagte omreguleringen av området vil føre til arealbeslag av grøntområder og redusert habitat for arter som hører til og ferdes i området. Tap av slike grøntområder vil ha negative konsekvenser for organismene som har tilhold i planområdet.*

*Området ved Klokkarlia bærer allerede preg av menneskelig påvirkning og har vært under stort byggepress de siste 60 årene. Planforslaget legger til rette for noe ytterligere arealbeslag av grøntområder, og den samlede belastningen i området vil derfor øke noe.*

#### *§ 11 (Kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver)*

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

*I denne rapporten er det lagt fram forslag til avbøtende tiltak for å hindre eller begrense skade på naturmangfoldet. Disse tiltakene er ikke å anse som urimelige ut ifra tiltakets og skadens karakter, og kostnadsomfang vurderes som ikke urimelig.*

#### *§ 12 (Miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder)*

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

*Det er viktig at det benyttes miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder når tiltaket gjennomføres. Dette innebærer bl.a. at man nytter driftsmetoder som reduserer spredning av fremmede arter i størst mulig grad, slik som beskrevet tidligere i rapporten.*

#### Virkninger av tiltaket

Tiltaket vil medføre et mindre arealbeslag av grønne områder, dette gjelder i hovedsak for etablering av parkeringsplasser. Etablering av tomannsboligene vil ha et svært begrenset arealbeslag av grønne områder.

Innenfor tiltaksområdet vil det være større påvirkning av både lys og støy ved ferdigstilling sammenlignet med dagens situasjon, som følge av økt bebyggelse, økt trafikk og økt ferdsel. Dette vil igjen påvirke dyrelivet innenfor tiltaksområdet, som enten må finne nye leveområder eller fortrenses i den resterende hverdagsnaturen. Til tross for at det legges opp til å bevare den økologiske korridoren som krysser planområdet, vil nok denne fremstå som mindre attraktiv for ulike organismer grunnet økt menneskelig ferdsel. Korridoren risikerer dermed å miste noe av sin funksjon.

Naturmangfoldet i urbane områder er ofte relativt lavt, men det finnes ofte et høyt antall arter innen enkelte artsgrupper. Artsmangfold er som regel høyest i middels urbaniserte områder, og mindre i områder med økende grad av urbanisering. Utbygging av boligområdet vil føre til noe mer arealbeslag i områder som allerede er utbygd, og derfor påvirke habitatet til de artene som har tilpasset seg livet i bynære områder (Miljødirektorater 2014).

Økt trafikk og støy kan forstyrre fugl og pattedyr, spesielt i hekke- og yngleperioden om våren. Selv om det er noe støy og trafikk i influensområdet i fra før, vil anleggsarbeidet, og særlig sprengningsarbeid, kunne påvirke dyr negativt i hekke- og yngelperioden.

Ved transport av løsmasser er det fare for at fremmedarter sprer seg dersom det ikke gjennomføres tiltak for å unngå dette.

#### Avbøtende tiltak

- Anleggsarbeid bør startes om høsten, etter hekke- og yngleperioden.  
(Sikret i bestemmelsene at anleggsarbeid/sprengningsaktivitet ikke skal skje i perioden for hekke- og yngletid, april–juni.)
- Siden det er registrert fremmede arter i planområdet må det unngås at disse spres videre når man går i gang med anleggsarbeidet.  
(Sikret i bestemmelsen at masser fra anleggsområdet som kan inneholde fremmede arter må håndteres på stedet eller kjøres til et eget deponi for fremmede arter.)
- Ved felling av trær kan noe av disse ligge igjen slik at disse kan brytes ned på naturlig vis og bli habitat for vedboende insekter eller lignende.  
(Sikret i bestemmelsene at det skal legges til rette for leveområder for fugler, insekter, smådyr mm., ved å etablere fuglekasser, insekthotell, eller la gamle og døde trær stå igjen.)
- For å redusere negative kanteffekter som virker inn på den økologiske korridoren kan det vurderes å etablere skjerming rundt korridoren i form av støyskjerm eller tett hekk av hjemlige busker.  
(Sikret i bestemmelsene at for å redusere negative kanteffekter som kan virke inn på den økologiske korridoren innenfor skal det vurderes å etablere skjerming langs korridoren i form av hekk med hjemlige busker.)
- Tiltakene det legges opp til i planforslaget vil i stor grad være på allerede harde og asfalterte flater. Unntaket er imidlertid parkeringsplassene som vil måtte etableres på grønne områder. For å bøte på denne nedbyggingen av grønt vil det legges opp til en intensivering av naturkvalitetene i grøntområdene der det skal etableres parkering. En intensivering av naturkvalitetene kan eksempelvis gjøres ved å fjerne fremmede arter, benytte stedegen vegetasjon ved nyplanting og plante pollinatorvennlige arter. (Sikret i bestemmelsene ved å bl.a. fjerne fremmede arter, at nyplanting fortrinnsvis skal bestå av stedegen vegetasjon og pollinatorvennlige arter, flerårige planter skal prioriteres og trær skal være en vesentlig del av beplantningen og det skal plantes i flere sjikt.)

#### 4.9.4 Terrenginngrep og massehåndtering

Tomten er allerede bebygd og delvis planert, og planforslaget legger til rette for at eksisterende bygg transformeres og nye tiltak som er tilpasset terrenget i størst mulig grad. Parkering løses på bakkeplan fremfor i parkeringskjeller. Realisering av planforslaget vil dermed medføre begrensede terrenginngrep. Det vil likevel være behov for noe utgravning, som ved etablering av nybygg og tilgjengelighet til eksisterende bygg. Masser som må graves ut, kan benyttes innenfor planområdet så lenge disse er rene. Det er blant annet behov for masser ved etablering av parkeringsplass f\_PP1 og tilpasning av tilstøtende terreng. Foreløpige vurderinger tilsier at det er mulig å oppnå massebalanse innenfor planområdet.

#### 4.9.5 Overvannshåndtering

Det er satt av areal til fordrøyning av overvann under planlagt lekeplass, f\_LEK. Fordrøyningsmagasinet skal infiltrere overvannet videre i grunnen. Det skal legges et overløp fra magasinet, som føres til kommunalt overvannsnett. Takvann skal føres til terreng, eller infiltreres i grunnen. Ved planlagt parkeringsplass skal det etableres såkalte swales/ vadi. Disse bidrar til å infiltrere overvann, samt forsinke avrenningen.

## 4.10 Energi og klima

### 4.10.1 Energiløsninger og klimatiltak

Tiltak som er gjort i planforslaget for å minimere klimagassutslipp:

Mobilitet:

- Tilrettelagt for etablering av fortau langs nordre del av Klokkarlia.
- Tilrettelagt for mange og gode sykkelparkeringsplasser.

Arealbruk:

- Bygger i stor grad på eksisterende harde/ asfalterte flater. Dette er igjen med på å redusere terrenginngrep.
- Der det bygges på grønne områder skal naturkvalitetene i disse områdene forbedres.

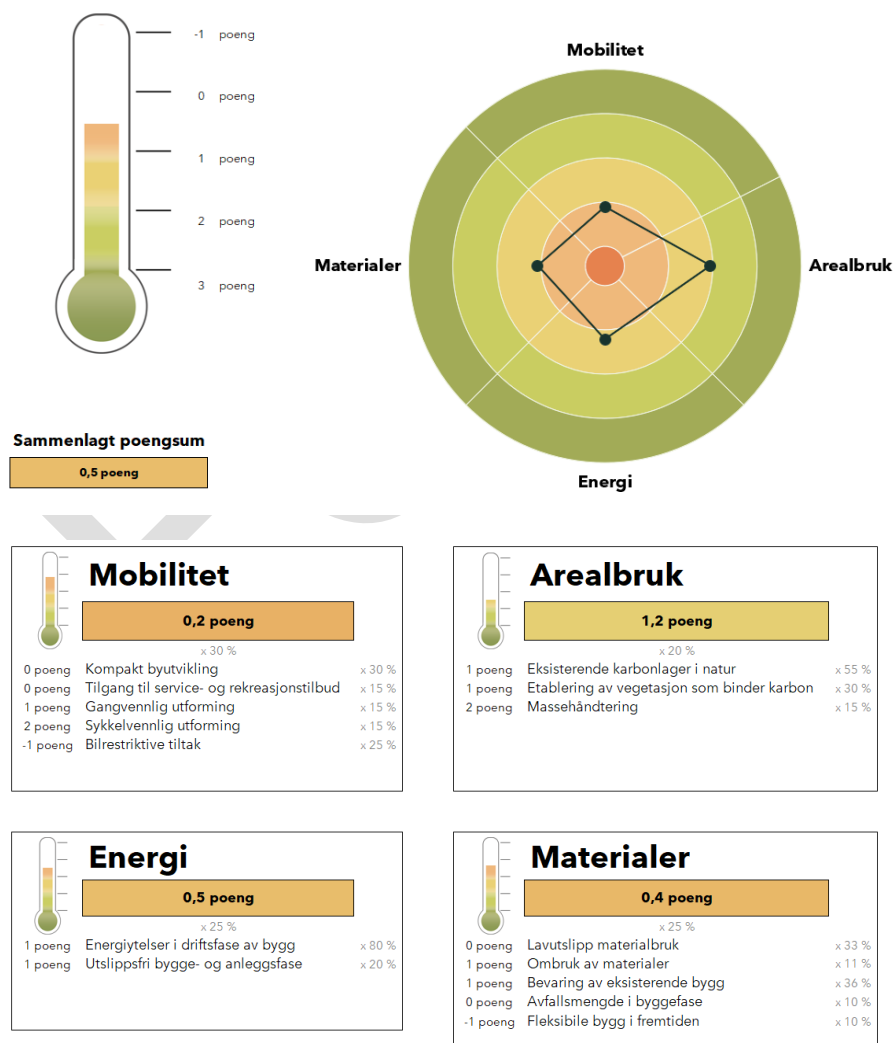
Materialer:

- Man skal søke å bevare det som er mulig av eksisterende bebyggelse og materialer. Ved riving av bygg eller bygningsdeler vil man søke å ombruke det som er mulig av materialer og konstruksjoner.
- For ny bebyggelse skal det i hovedsak benyttes trematerialer.

Energibruk:

- For å minimere energibruken vil det vurderes muligheter for å benytte solceller, varmepumper osv.

Det er utarbeidet en klimanorm til planforslaget. Resultater fra denne er gjengitt under:



Figur 31 - Utsnitt av resultater fra klimanorm.

I klimanormen er det også under punktet om arealbruk stilt krav til at det skal lages en illustrasjon som viser dagens situasjon og forslaget til ny situasjon og der man kan se påvirkningen planforslaget vil ha.



Dagens situasjon



Ny situasjon

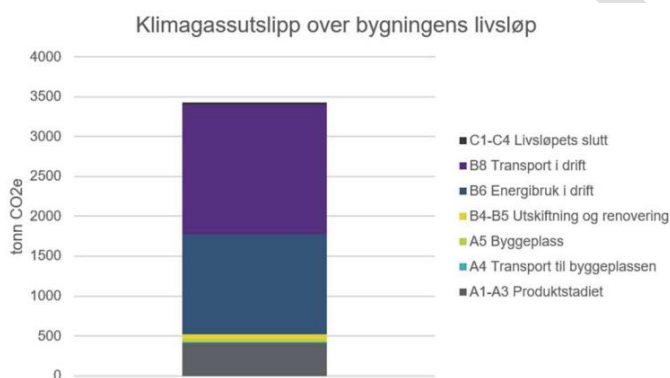
Figur 32: Illustrasjon som viser hvor det vil bli gjort tiltak.

Siden prosjektet er et transformasjonsprosjekt er plasseringen for hoveddelen av bebyggelsen allerede løst, og det er begrenset hvor ny bebyggelse og tilhørende tiltak kan plasseres. Nye tiltak plasseres i tilknytning til eksisterende infrastruktur/planert areal slik at behov for inngrep for fremføring av tilkomst minimeres. Det har i planforslaget vært naturlig å kun vurdere ett alternativ for en utvikling og utbygging av området. Som man kan se av illustrasjonen over er det parkering, som ligger like ved innkjøringen til planområdet, som er det tiltaket som vi beslaglegge mest av eksisterende grøntareal. Tre av tomannsboligene vil også beslaglegge eksisterende grøntareal. Innenfor grøntarealene som beslaglegges er det imidlertid ikke gjort registreringer eller funn av særlig betydning for naturmangfold. For å minimere konsekvensene ved nedbygging av grøntarealer i planområdet har man lagt inn en del bestemmelser rundt dette, jf. pkt. 2.4 og 2.5 i bestemmelsene.

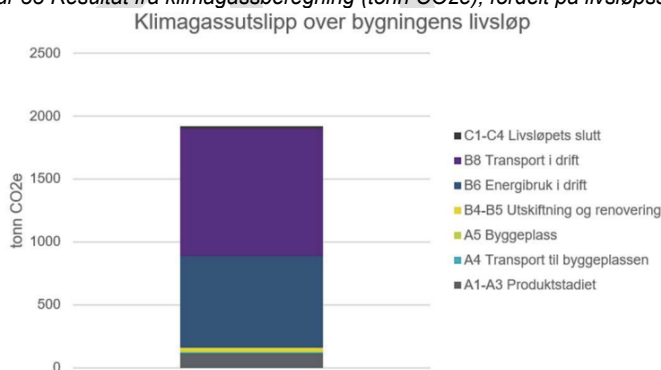
#### 4.10.2 Klimagassberegninger

Det er utført en klimagassberegning til planforslaget datert 02.09.2025. Hovedtrekk fra klimagassberegningen er gjengitt under:

«Basert på klimagassberegningen og de gitte forutsetningene er de totale klimagassutslippene beregnet til 3428 tonn CO<sub>2</sub>e for nybyggene C og D (inkludert riving av eksisterende bebyggelse) og 1919 tonn CO<sub>2</sub>e for byggene A og B med delvis bevaring av eksisterende bebyggelse.» Se figurer under.



Figur 33 Resultat fra klimagassberegning (tonn CO<sub>2</sub>e), fordelt på livsløpsstadium for nybygg (kilde: klimagassberegning)



Figur 34 Resultat fra klimagassberegning (tonn CO<sub>2</sub>e), fordelt på livsløpsstadium for delvis bevaring av eksisterende bebyggelse (kilde: klimagassberegning).



Figur 35 Illustrasjon som viser nybygg og bevaring igjennom rehabilitering/ombygging av eksisterende bygninger

«Det er også gjort en alternativsvurdering som viser at klimagassutslippet reduseres med 3 % dersom man velger å bevare eksisterende bygningsmasse sammenlignet med å bygge nytt, mens klimagassutslipp for materialer (A1-A3) reduseres med 22 %.»

Transportutslippene er i hovedsak det som gir høyest klimagassutslipp sammenlignet med å bygge tilsvarende ved siden av gode kollektivtransportmuligheter. Det bør således sees på hvordan man kan kompensere for de økte utslippene fra transport med å redusere utslipp fra energibruk. Det må beregnes økte utslipp fra transport sammenlignet med en plassering nær kollektiv – Her vil en transportplan kunne forbedre/spisse tallene. Deretter må det beregnes utslipp fra forbedret energiløsning sammenlignet med TEK17. Stikkord her blir å beregne for BREEAM, Futurebuilt, passivhus, svanemerket e.l. Forhåpentligvis vil man kunne helkompensere for de økte transportutslippene. Det kan også vurderes enkelttiltak som solceller, energibrønner, ekstra isolasjon osv., uten sertifisering, men da må rådgivende ingeniør energi koples til oppdraget for å kunne tallfeste energibruk/besparelser. Det vil også være gunstig å sørge for god ombruk, eksempelvis kan revet tegl ombrukes på stedet.

#### **4.11 Kulturmiljø**

Det vises til vedlagt kulturminnedokumentasjon datert 03.10.2025 og oppsummering i punkt 3.1.3 i planbeskrivelsen.

Det er ingen av byggene i planområdet som er vurdert til å ha særlige verneinteresser, og området er ikke del av hensynssone kulturmiljø i KPA.

Siden et av konseptene for planforslaget er transformasjon/ ombygging vil man søke å bevare mest mulig av eksisterende bygningsmasse og ombruke bygningskomponenter der dette ikke er mulig. Ved å bevare eksisterende bygg sine fotavtrykk, og i stor grad deres utforming og størrelse, vil området beholde noe av sin lesbarhet og opprinnelige karakter. Man ønsker også å bevare litt av uttrykket i planområdet og det eksisterende bygg som er oppført i mur vil bl.a. videreføres med hvit murpuss som i dag, samt at en del detaljer ved bygget videreføres.

#### **4.12 Barn og unges interesser**

Som det fremgår i pkt. 2.3.3 er det i denne saken ikke vurdert som hensiktsmessig å gjennomføre utvidet medvirkning direkte mot barn og unge. Det er imidlertid viktig å vurdere barn og unges interesse opp mot RPR for å styrke barn og unges interesser i planleggingen da disse retningslinjene blant annet skal sikre et oppvekstmiljø som gir barn og unge trygghet mot fysiske og psykiske skadevirkninger, og som har de fysiske, sosiale og kulturelle kvaliteter som til enhver tid er i samsvar med eksisterende kunnskap om barn og unges behov.

I tillegg til o\_GN1, som omfatter eksisterende rekreasjonsområde Klokarskogen, har man i planforslaget avsatt f\_LEK, f\_UTE1 og f\_UTE2 til egne området for lek, aktivitet og opphold. Et viktig grep i planforslaget har vært å beholde så mye som mulig av eksisterende vegetasjon innenfor planområdet, som vil gi et unikt preg og en kvalitet som er vanskelig å finne i mange av dagens prosjekter. Man har ønsket å begrense programmeringen av disse arealene, og da i hovedsak f\_UTE1 og f\_UTE2. Man ser for seg at det kan etableres enkle tiltak for å tilrettelegge for lek og opphold, eksempelvis balanseelementer, sittegrupper og stier. Innenfor disse arealene ønsker man å stimulere til fri lek og kreativ utfoldelse og disse områdene kan således være attraktive å bruke både for større og mindre barn. f\_LEK er spesielt rettet mot de litt mindre barna, mens møteplassen som er planlagt innenfor sørøstlig del av f\_UTE1 kan være en hyggelig plass for de litt eldre barna til å møtes. Alle de nevnte arealene er videre uten nevneverdig forurensing, støy og trafikkfare.

Tilrettelagte aktiviteter og tilbud for barn og unge finner man bl.a. i Øvsttunparken, noen minutters gange øst for planområdet. Her finner man ballplass, ulike leke- og aktivitetselementer, samt sittegrupper. Utenom denne parken er det også skoler og barnehager innenfor rimelig gåavstand i nærområdet som også kan tilby mer konkrete og tilrettelagte tilbud ift. lek og aktivitet. Aktiviteter nevnt over som ballplass er plasskrevende aktiviteter det ikke er mulig å legge til rette for innenfor planområdet når man skal bevare så mye som mulig av eksisterende vegetasjon.

Barn og unges interesser vurderes ut ifra det nevnte over som godt ivaretatt i planarbeidet.

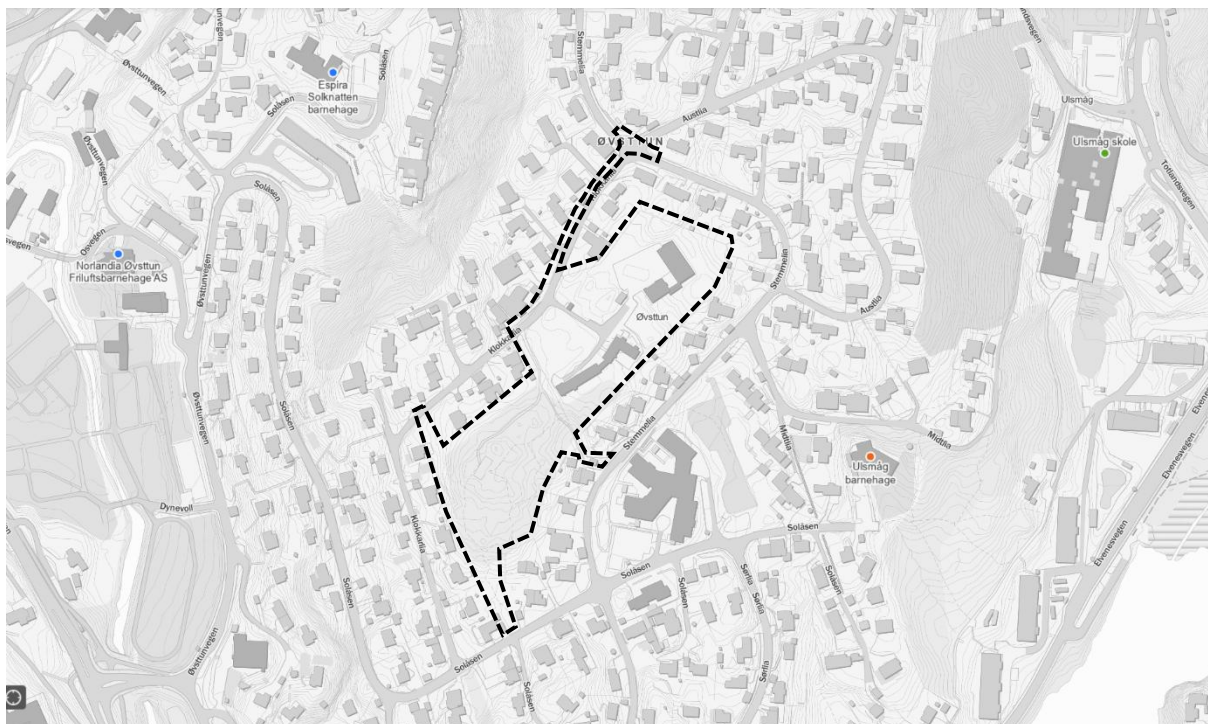
#### **4.13 Sosial infrastruktur**

##### **4.13.1 Skole og barnehage**

Det er tre barnehager like i nærheten av planområdet som man kan se av kartet under. To private mot vest og en offentlig mot øst.

Per 2022 har Fana bydel en kapasitet til 93 prosent av barna i alderen 1-5 år som er bosatt i bydelen. Det mangler 45 barnehageplasser for å oppnå målet om en bydelsvis dekningsgrad på 95 prosent. Antall barn i alderen 1-5 år i Fana bydel forventes å øke i årene framover fra

2680 barn til 2815 barn slik at det vil være behov for flere barnehageplasser i bydelen. Dersom dagens barnehagekapasitet legges til grunn, vil det mangle rundt 220 barnehageplasser i Fana bydel i 2035. Dette vil ut ifra dagens kapasitet utløse et behov for flere barnehageplasser.



Figur 36: Kart som viser barnehager og barneskole i nærheten av planområdet: Kilde: bergenskart.no

Planområdet kommer for barneskoler innenfor opptaksområde Ulsmåg. Nærmeste barneskole blir da Ulsmåg skole som ligger like øst for planområdet. Ulsmåg skole stod ferdig i 2015 og har kapasitet til 600 elever.

Planforslaget legger opp til en begrenset utbygging med 30 boenheter. Det er ikke vurdert at dette vil utløse krav om eller behov for ny skole eller barnehage i planområdet.

#### 4.13.2 Annen sosial infrastruktur

Planforslaget vil ikke ha noen særlige konsekvenser for servicetilbudet i området. Det er heller ikke vurdert at det vil være behov for å til rette for eget areal for idrett.

### 4.14 Risiko og sårbarhet

#### 4.14.1 ROS-analyse

I ROS-analysen datert 08.12.2025 som er utarbeidet til planforslaget er det identifisert fem ulike tema det kan være uønskede hendelser/ farer knyttet til. Disse omfatter:

1. Ekstrem nedbør/ overvann
2. Trafikkulykker
3. Sårbar natur
4. Anleggsarbeid og anleggstrafikk
5. Forhold ved utbyggingsformålet som kan påvirke omkringliggende områder

Oppsummering av mulige uønskede hendelser/ farer knyttet til disse, samt tiltak som kan gjøres i planen ift. disse:

| TILTAK<br>- Reguleringsplan                 |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Uønsket hendelse/ fare knyttet til:         |                                                                        | Tiltak i planen:                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Naturgitte forhold                          |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 1                                           | Ekstrem nedbør/ overvann                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Henvisning til VA0-rammeplan i bestemmelser</li> </ul>                                                                                                                                                                                     |
| Menneskeskapte- og virksomhetsbaserte farer |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 2                                           | Trafikkulykker                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Regulerer fortau i plankartet og legge inn rekkefølgekrav om opparbeidelse av det i bestemmelsene</li> </ul>                                                                                                                               |
| Sårbare objekter og kritisk infrastruktur   |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 3                                           | Sårbar natur                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Regulere område hvor den økologiske korridoren er registret til naturområde og sette føringer i bestemmelsene for hva som kan gjøres innenfor dette formålet.</li> <li>Lage bestemmelser som sikrer at asketrærne skal bevares.</li> </ul> |
| Farer relatert til anleggsarbeid            |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 4                                           | Anleggsarbeid og anleggstrafikk                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Følger i hovedsak annet regelverk, men kan evt. lages bestemmelser ift. dette.</li> </ul>                                                                                                                                                  |
| Forhold til omkringliggende områder         |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 5                                           | Forhold ved utbyggingsformålet som kan påvirke omkringliggende områder | <ul style="list-style-type: none"> <li>Lage bestemmelser ift. bygge- og anleggsfasen</li> <li>Legge inn rekkefølgekrav om opparbeidning av fortau</li> </ul>                                                                                                                      |

#### 4.14.2 Klimatilpasning

Planforslaget er godt tilpasset eventuelle fremtidige behov klimabehov. Planområdet ligger på toppen av et høydedrag med naturlig avrenning. Det er i tillegg mye skog og vegetasjon i planområdet som er gunstig ift. fordrøyning ved store nedbørsmengder.

#### 4.15 Juridiske og økonomiske konsekvenser for kommunen

Man er ikke kjent med at planforslaget kan utløse offentlig innløsningsplikt og/eller medføre ekspropriasjonstiltak for å gjennomføres.

#### 4.16 Rekkefølgebestemmelser

Det er lagt inn følgende rekkefølgebestemmelser i bestemmelsene:

#### 7 Rekkefølgebestemmelser (§ 12-7 nr. 10)

##### 7.1 Før bebyggelse tas i bruk (felt BF1,BF2,BK1,BK2,BB)

##### 7.1.1 Følgende arealer skal være ferdig opparbeidet:

- Renovasjonsanlegg innenfor f\_RA i samsvar med bestemmelse 3.1.4.
- Uteoppholdsarealer i samsvar med bestemmelse 3.1.7.
- Lekeområde innenfor f\_LEK i samsvar med bestemmelse 3.1.8.
- Gatetun f\_GT i samsvar med bestemmelse 4.1.2.
- Gangveg i samsvar med bestemmelse 6.1.1.
- Annen veggrunn – grøntareal f\_AVG1 og f\_AVG2 i samsvar med bestemmelse 4.1.4.

- Parkeringsplasser innenfor f\_PP1 og f\_PP2 i samsvar med bestemmelse 3.1.5 og 4.1.3.
- Sykkelparkering i samsvar med bestemmelse 3.1.6.
- Tilkomsveg f\_V.
- Fortau o\_FO1- o\_FO3 og f\_FO4.
- Swales/ vadi i samsvar med bestemmelse 2.3.3.

## 4.17 Oversikt over arealformål

### 4.17.1 Grad av utnytting

| Byggeformål   | Størrelse m <sup>2</sup> | Utnyttelse % BRA | Utnyttelse m <sup>2</sup> BRA |
|---------------|--------------------------|------------------|-------------------------------|
| BF1           | 1540                     | 70               | 1078                          |
| BF2           | 488                      | 75               | 366                           |
| BK1           | 2124                     | 50               | 1064                          |
| BK2           | 654                      | 65               | 425                           |
| BB            | 1273                     | 95               | 1209                          |
| <b>Totalt</b> | <b>6079</b>              |                  | <b>4142</b>                   |

| Beregningsgrunnlag |             |
|--------------------|-------------|
| BF1                | 1540        |
| BF2                | 488         |
| BK1                | 2124        |
| BK2                | 654         |
| BB                 | 1273        |
| f_LEK              | 195         |
| f_UTE1             | 1602        |
| f_UTE2             | 1352        |
| <b>Totalt</b>      | <b>9228</b> |

**Samlet utnyttelse for hele planområdet:**

$$\frac{4142 \times 100}{9228} = \underline{\underline{44,88 \% = 45 \% \text{ BRA}}}$$

**Samlet utnyttelse innenfor byggeformålene:**

$$\frac{4142 \times 100}{6079} = \underline{\underline{68,14 \% = 68 \% \text{ BRA}}}$$

#### 4.17.2 Arealformål

| <b>Arealformål</b>                                               |                   |
|------------------------------------------------------------------|-------------------|
| <b>§12-5. Nr. 1 - Bebyggelse og anlegg</b>                       | <b>Areal (m²)</b> |
| 1111 - Boligbebyggelse, frittliggende småhus (BF1)               | 1539,8            |
| 1111 - Boligbebyggelse, frittliggende småhus (BF2)               | 487,7             |
| 1112 - Boligbebyggelse, konsentrerte småhus (BK1)                | 2159,3            |
| 1112 - Boligbebyggelse, konsentrerte småhus (BK2)                | 654               |
| 1113 - Boligbebyggelse, blokker (BB)                             | 1314,4            |
| 1510 - Energianlegg (EA)                                         | 19                |
| 1550 - Renovasjonsanlegg (f_RA)                                  | 65,4              |
| 1600 - Uteoppholdsarealer (f_UTE1)                               | 1589,3            |
| 1600 - Uteoppholdsarealer (f_UTE2)                               | 1314,3            |
| 1610 - Lekeplass (f_LEK)                                         | 195               |
| Sum areal denne kategori:                                        | 9338,1            |
|                                                                  |                   |
| <b>§12-5. Nr. 2 - Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur</b> | <b>Areal (m²)</b> |
| 2010 - Veg (f_V)                                                 | 407,9             |
| 2011 - Kjøreveg (o_KV)                                           | 1139,9            |
| 2012 - Fortau (o_FO1)                                            | 81,4              |
| 2012 - Fortau (o_FO2)                                            | 120,9             |
| 2012 - Fortau (o_FO3)                                            | 198,6             |
| 2012 - Fortau (f_FO4)                                            | 99,9              |
| 2014 - Gatetun (f_GT)                                            | 454,2             |
| 2019 - Annen veggrunn - grøntareal (f_AVG)                       | 67,1              |
| 2082 - Parkeringsplasser (f_PP1)                                 | 600,8             |
| 2082 - Parkeringsplasser (f_PP2)                                 | 142,4             |
| Sum areal denne kategori:                                        | 3313,2            |
|                                                                  |                   |
| <b>§12-5. Nr. 3 - Grønnstruktur</b>                              | <b>Areal (m²)</b> |
| 3020 - Naturområde – grønnstruktur (o_GN1)                       | 12213,2           |
| 3020 - Naturområde – grønnstruktur (GN2)                         | 4491,5            |
| Sum areal denne kategori:                                        | 16704,7           |
|                                                                  |                   |
| <b>Totalt alle kategorier: 29356,1</b>                           |                   |