



**REGULERINGSFORSLAG TIL  
OFFENTLIG ETTERSYN**

**Fagnotat**

Vår referanse: PLAN-2022/29015-103

Saksbehandler: Anna Maria Gorska

Dato: 27.03.2026

**Forslag til detaljregulering – offentlig ettersyn  
Fana. Gnr. 40, Bnr. 1462 m.fl., Signaturhagen Skjold arealplan-ID  
71250000**

**Om planforslaget**

A/STAB AS foreslår på vegne av Signaturhagen Bolig AS detaljregulering for et område ved Skjold, i Fana bydel.



Figur 1 – Planavgrensning markert med rød linje til venstre og lokalisering av planområdet til høyre

Intensjonen med planforslaget er foretting med boligformål. Det foreslås etablert ca. 100 boenheter i felt BB1 og BB2. Maksimal grad av utnyttning er 225 %-BRA for felt BB1 og 205 %-BRA for felt BB2. Totalt BRA over bakken er oppgitt å være ca. 10 560 m<sup>2</sup>. Forslag til byggehøyder varierer mellom 4 og 7 etasjer. Bilparkering foreslås løst i parkeringskjeller, regulert med vertikalnivå under bakken (formål BAA, kombinert bebyggelse og anlegg). Parkeringskjeller er ikke medregnet i utnyttelsesgraden. Det er oppgitt at formål BAA har en samlet BRA på 2694 m<sup>2</sup>. Eksisterende bolighus innenfor planområdet foreslås revet.

I planforslaget legges det opp til to felles innendørs helårshager som skal bidra til en sosial boform og dele- og dugnadskultur i prosjektet.

Planforslaget er i hovedsak i tråd med overordnede planer, kommuneplanens samfunnsdel og kommuneplanens arealdel (KPA 2018). Planområdet ligger hovedsakelig innenfor byfortettingssone i KPA og inngår i hensynssone for kulturmiljø (Historisk jernbanetrasé H570\_4), rød (H210\_3) og gul (H220\_3) støysone, aktsomhetsområde for steinsprang, jord-, flom- og snøskred (H310\_1) og konsesjonsområde for fjernvarme (H410\_1). I sør og i nord berører planområdet mindre arealer avsatt til grønnstruktur.

Viktige tema i planprosessen har vært byggehøyder, volum, utnyttelsesgrad, arkitektur og utforming av fellesareal/sosial boform, samt plassering av renovasjonsløsning.

Planforslaget omfattes ikke av forskrift om konsekvensutredninger.

Se planbeskrivelsen med vedlegg for utfyllende opplysninger.

## **Planprosess og medvirkning**

Det ble varslet oppstart 21.06.2023. Komplette planforslag til behandling ble mottatt 09.01.2026.

### Merknader til kunngjøring og varsling av oppstart

Til varsel om oppstart ble det mottatt 4 private merknader og 12 høringsuttalelser. Disse er oppsummert og kommentert av forslagstiller i merknadsskjema datert 10.11.2025. Vi har gått gjennom materialet og vurderer merknadsskjemaet som dekkende.

### Medvirkning

Underveis i planarbeidet er det gjennomført flere medvirkningsprosesser. Dette er utdypende listet opp i planbeskrivelsen under punkt 2.3.3. Det har vært avholdt flere arbeidsmøter med PBE og andre aktuelle fagetater i løpet av planprosessen.

## **Vurdering av planforslaget**

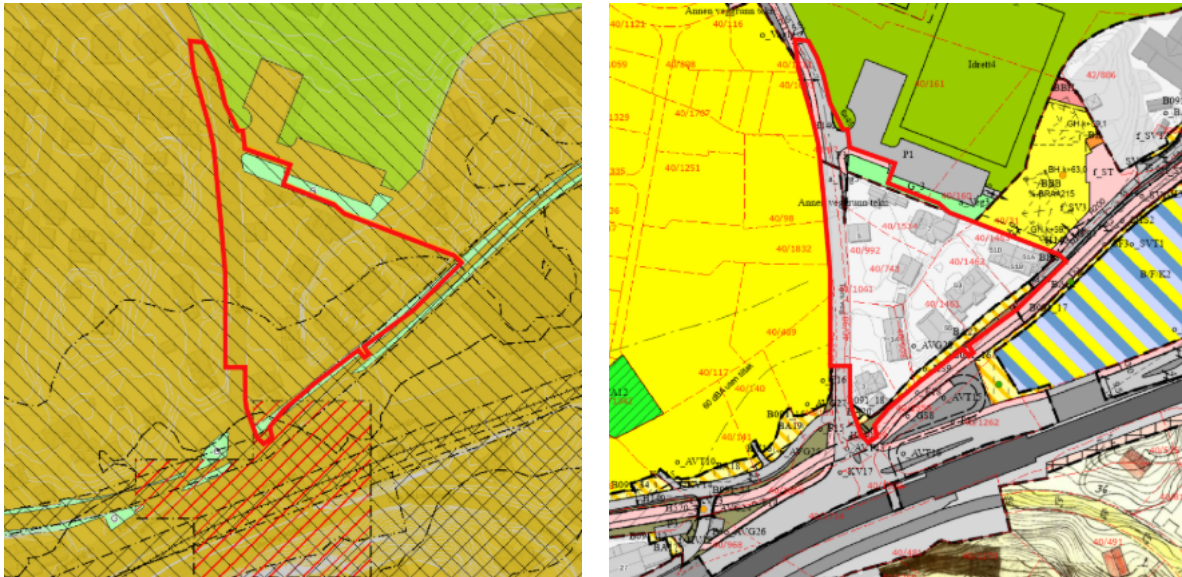
Plan- og bygningsetaten (PBE) kommenterer sakens sentrale problemstillinger. Øvrige tema anses som tilfredsstillende løst og belyst. Vi slutter oss i utgangspunktet til hovedformålet og hovedgrepet i planforslaget.

### Arealstrategi og plangrunnlag

Planområdet ligger innenfor byfortettingssone i KPA 2018 og ligger ca. 100 - 150 m fra bybanestoppet i Mårdalen. Fra planområdet er det ca. 1,3 km til Nesttun senter og 2,1 km til Lagunen. Lagunen Storsenter har et bredt tilbud av butikker, serveringssteder, en rekke andre tjenestetilbud og er et kollektivknutepunkt for flere bussforbindelser og bybane. Ny bebyggelse vil også få gangavstand til idrettsfunksjoner på Nesttun idrettsplass og dagligvarebutikken Rema 1000. PBE vurderer at planforslaget er i tråd med overordnede planer, kommuneplanens samfunnsdel og kommuneplanens arealdel (KPA 2018).

Planområdet er i hovedsak uregulert, men det er flere tilgrensende reguleringsplaner som må hensyntas i planarbeidet. Sør i planområdet er det satt av areal til anlegg- og riggområde

(felt BA 20 og BA 22) i gjeldende områderegulering for Fana. Gnr. 40 bnr. 1714 mfl., Osbanen og Fanavegen, sykkelstamveg Bergen, delstrekning 2 (vedtatt i 2018, PlanID 62870000). Arealet nord for planområdet er regulert til idrettsanlegg med tilhørende park- og rekreasjonsområde (vedtatt i 2011, PlanID 8790100). Arealet nordøst for planområdet er regulert til boligformål, og det er lagt til rette for etablering av to boligblokker over fire etasjer med ca. 25 leiligheter og en foreslått grad av utnyttning på %BRA = 200% (vedtatt i 2023, PlanID 64460000).



Figur 2 – Utsnitt fra KPA 2018 som viser planområdets plassering (rød linje) i byfortettingssone (sone 2) til venstre, og utsnitt som viser reguleringsplaner rundt planområdet til høyre.

### Plangrep

Et sentralt tema i planprosessen har vært byggehøyder og utforming. I løpet av prosessen har plangrepet vært endret fra lukket kvartalsstruktur til mindre spredd bebyggelse, for så å ende opp i dagens grep med åpen henvendelse mot Tors veg i vest, se figur 3. Gode fellesarealer og sosial boform har vært viktige temaer underveis i prosessen. PBE vurderte ved oppstart av planarbeidet at grad av utnyttning måtte vurderes både ut fra krav til uteoppholdsareal og hvilke byggehøyder som kan aksepteres.



Figur 3 – Utvikling av plangrep gjennom planprosessen

Underveis i planprosessen har PBE gitt tilbakemeldinger på at utnyttelsen vurderes for høy. Dette vurdert utfra hensyn til kvalitet på eget uteareal, stedstilpasning av prosjektet og av hensyn til fremtidig bebyggelse i naboprojektet i Odins veg (PlanID 64460000).

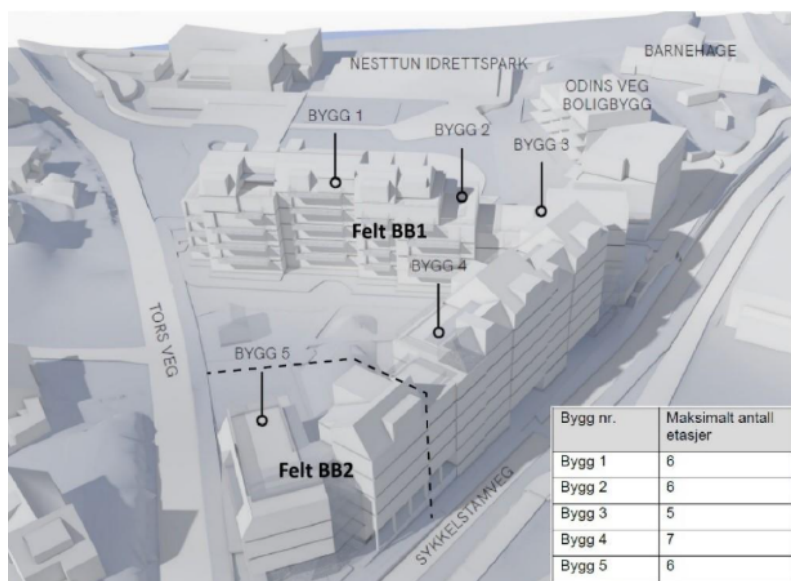
Området består i dag hovedsakelig av småhusbebyggelse på to til tre etasjer, foruten ny blokkbebyggelse på 4 etasjer over en parkeringsetasje i Odins veg (PlanID 64460000) nordvest for planområdet. Det legges i planforslaget opp til en transformasjon av planområdet fra småhusbebyggelse til blokkbebyggelse i en kvartalsstruktur, se figur 4. PBE er positiv til boligfortetting innenfor planområdet og styrking av bybaneknutepunktet i Mårdalen, men vurderer at det er krevende å finne en skala som hensyntar både eksisterende småhusbebyggelse og fremtidig byutvikling. Nærhet til bybanestoppet tilsier at tomten er egnet for høyere utnyttelse. Samtidig er ikke Mårdalen bybanestopp utformet som en urban plass med en naturlig tilknytning til et sentrumsområde. Å finne riktig skala for bebyggelsen har følgelig vært et viktig tema i planprosessen. Under følger PBE sine vurderinger til bebyggelsen som foreslås.



Figur 4 – Dagens situasjon (til venstre) og planforslag med foreslått ny bebyggelse (til høyre)

### Byggehøyder og utforming

Planområdet er delt opp i to felt BB1 og BB2. I illustrasjonsmaterialet består felt BB1 av bygg 1 – 4, og felt BB2 av bygg 5, se figur 5. Bebyggelsen foreslås som et sammenhengende bygningsvolum som omkranser felles uteoppholdsareal i vest.



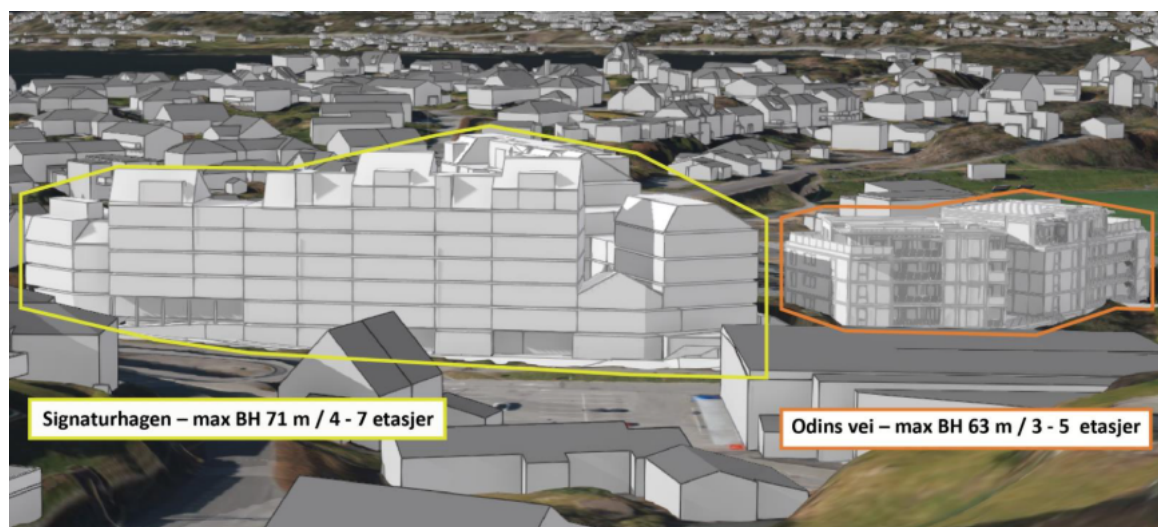
Figur 5 - Utsnitt fra fotomontasje sett fra sør

Byggehøydene i planforslaget varierer fra 4 til 7 etasjer med bebyggelsen mot Fanavegen og bybanestopp (bygg 4/Felt BB1) som den høyeste. Ved oppstart av planarbeidet var maksimal byggehøyde i felt BB1 foreslått til kote +67, tilsvarende 6 etasjer. PBE vurderte ved oppstart at byggehøydene i feltet var for høye og anbefalte at det arbeides videre med en reduksjon og bedre tilpasning av prosjektet til omgivelsene. I løpet av planprosessen har PBE åpnet for å vurdere opp mot 6 etasjer langs Fanavegen ved særlig god utforming og tydelig nedtrapping mot omkringliggende bebyggelse. Bakgrunnen for vår vurdering er at området mot Fanavegen kan tåle en større skala mot bybanestoppet og at bebyggelsen ikke skygger for utearealer. Bygg 4 foreslås med en byggehøyde på 7 etasjer (kote +71), se figur 6. PBE vurderer at dette er for høyt sett i forhold til omgivelsene.

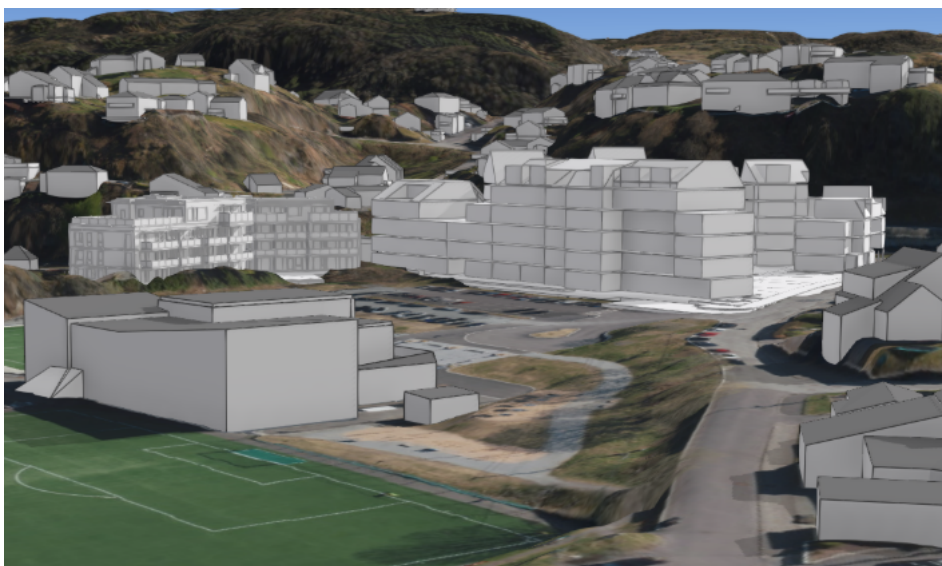


Figur 6 – Utvikling av byggehøydene av bygg 4 – mot Fanavegen.

Foreslått bebyggelse nord i felt BB1 (bygg 1 og 2) fremstår som massiv i forholdet mellom lengde og høyde, og planforslaget har en negativ innvirkning på idrettsanlegget og småhusbebyggelsen vest for Tors veg. Foreslåtte byggehøyder medfører redusert solforhold for det regulerte uteoppholdsarealet i Odins veg 45 og 47. Til oppstart ble det påpekt at det bør legges spesielt vekt på en god overgang mot Nesttun idrettspark og å skape en «forside» mot idrettsparkens adkomstområde. PBE vurderer at høydene mot nord må nedskaleres, og at det må arbeides videre med tydelig nedtrapping og bedre stedstilpasning mot ny bebyggelse i Odins veg og den situasjonen prosjektet faktisk skal bygges inn i.



Figur 7 – Utsnitt fra 3D modell sett fra sør



Figur 8- Utsnitt fra 3D modell sett fra nord

PBE vurderer at det må gjøres ytterligere justeringer i volum for å sikre bedre tilpasning til omgivelsene. Det er viktig at planforslaget bidrar til å etablere gode overganger fra ny bebyggelse til eksisterende nabobebyggelse. PBE sin helhetlige vurdering er at bebyggelsen høydemessig bør variere innenfor et spenn mellom 3 - 6 etasjer, med hovedtyngden på 4 etasjer. Bebyggelse med størst volum bør primært legges mot bybanestoppet/ Fanavegen.

PBE ber om at det i den videre prosessen vurderes om et plangrep med alternative typologier, som for eksempel rekkehus eller townhouse mot idrettsanlegget og Tors veg, kan bidra til å redusere skala og et bedre stedstilpasset prosjekt. Variasjon i boligtyper vurderes også som positivt både for å sikre en større variasjon i beboersammensetningen og for at prosjektet skal være attraktivt for barnefamilier. PBE fremhever at det er positivt at det i planforslaget legges opp til et konsept som ønsker å legge til rette for en mer sosial boform, basert på deleløsninger og møteplasser som treningsrom, aktivitetsrom, nabolagsplass og felles helårshage. Når prosjektet allerede orienterer seg mot slike fellesskapsløsninger, bør det etter PBEs vurdering også vurderes om det kan legges til rette for én eller flere former for kollektive boalternativer innenfor planområdet.

En endelig vurdering av byggehøyder, utforming og tilpasning til omgivelsene gjøres ved sluttbehandlingen. Planforslagets øvrige kvaliteter vil også inngå i vår samlede vurdering.

#### Arkitektonisk kvalitet

I planforslaget legges det opp til varierte fasader og takformer, inkludert saltak med takopplett, inntrukne takterrasser og enkelte flate tak. PBE vurderer at dette er positive grep som kan bidra til å skape rytme, oppdeling i volum og redusere opplevd skala. Samtidig er det PBE sin vurdering at dagens høyder og volum gjør at de arkitektoniske grepene ikke i tilstrekkelig grad oppveier for prosjektets totale skala og volum, særlig i møtet med eksisterende småhusbebyggelse. Etter vår vurdering er skala, volum og høyde på foreslått ny bebyggelse for massiv og dominerende i forhold til omliggende eksisterende bebyggelse.

I planforslaget er det utarbeidet en formingsveileder, datert 12.11.2025, og det er stilt krav i

bestemmelsene at formingsveilederen skal være veiledende ved byggesaksbehandling innenfor planområdet. Formingsveileder viser prinsipper for utforming av bebyggelse og byrom. PBE er positiv til at det i formingsveilederen legges vekt på at tre, tegl og puss skal benyttes. PBE ber om at det arbeides videre med arkitektoniske grep som tydelig differensierer volumene.

#### Uteopphold- og fellesarealer

Det er i KPA 2018 satt krav til uteoppholdsareal for nye boenheter i byfortettingssonen. I henhold til KPA 2018 er kravet for uteareal 40 m<sup>2</sup> per boenhet, hvorav maksimalt 50% kan etableres på tak eller altan. Minimum 50% skal etableres som fellesareal eller offentlig areal. Det er også krav til at minst 50 % av boenheter i store prosjekt skal ha noe privat uteoppholdsareal.

Med 100 boenheter har planforslaget krav om minst 4000 m<sup>2</sup> uteoppholdsareal, hvorav minst 2000 m<sup>2</sup> må løses på bakkeplan, jf. bestemmelse 14.3.3 i KPA 2018. I planforslaget oppnås det 3790 m<sup>2</sup> uteareal, hvorav 2118 m<sup>2</sup> er på bakkeplan, og 1672 m<sup>2</sup> på tak eller altan. Planforslaget avviker dermed noe fra kravet i KPA, og i bestemmelsene er det foreslått at det skal etableres minimum 37 m<sup>2</sup> uteoppholdsareal per boenhet, tilsvarende totalt 3700 m<sup>2</sup> for 100 boenheter. For å kompensere for avviket er det i bestemmelsene foreslått at det skal settes av minimum 3 m<sup>2</sup> innendørshage pr. boenhet, i tillegg til øvrige fellesarealer. Innendørs helårshage er oppgitt å være 306 m<sup>2</sup>.

PBE vurderer helårshagene som et positivt grep med kvaliteter som kan bidra til en sosial boform. I oppstartsfasen var det illustrert tre helårshager. I løpet av prosessen ble helårshagene redusert til én enkel helårshage (skisser fra desember 2023). PBE vurderte at løsningen med kun én helårshage fremstod for smal og ikke ga de sosiale kvalitetene som det for eksempel to helårshager ville gitt. PBE har på bakgrunn av dette vurdert at det bør legges til rette for to helårshager for at disse skal kunne regnes med som del av felles uteoppholdsareal. For å styrke de sosiale kvalitetene og oppnå bedre tilgjengelighet fra ulike deler av prosjektet, har PBE bedt om at helårshagen i sør, ved gatetunet (felt f\_GT), tas inn igjen.

I det foreliggende planforslaget er det foreslått i bestemmelsene at innendørs hage kan være utformet som to hager med størrelse tilpasset antall nærliggende boliger. PBE vurderer at de to innendørshagene fremstår som smale og noe innskutte mellom høye bygg, og vi oppfordrer forslagsstiller til å vurdere justering i størrelse og plassering for å gi hagene bedre romlighet, mer kvaliteter og synlighet i prosjektet. I den videre prosessen må det avklares om helårshage skal utformes som to separate hager, eller om det etter justeringer i prosjektet kan åpnes for fleksibilitet i antallet helårshager i bestemmelsene.



Figur 9 - Utsnitt fra fotomontasje sett fra vest

Det er i bestemmelsene sikret at minst 50 % av boenhetene skal ha privat uteoppholdsareal. Privat uteoppholdsareal foreslås etablert enten på bakkeplan, balkong eller terrasse.

Kravet til 50% sol på utearealer i fire timer ved vårjevndøgn er ivaretatt. Det er laget et diagram som viser hvilke uteoppholdsarealer som oppfyller solkravet (*MUA beregning, datert 07.11.2025*). Planforslaget medfører noe økt skygge på uteoppholdsarealene til ny bebyggelse i Odins veg 45 og 47 (plan-ID 64460000). I planforslaget er uteoppholdsareal for Odins veg 45 og 47 dokumentert gjennom sol- og skyggeillustrasjoner, inkludert en analyse som viser at planforslaget er tilpasset slik at KPA-krav til sol på uteoppholdsareal forblir oppfylt. Før sluttbehandlingen må det også utarbeides et diagram som tydelig viser eksisterende situasjon for uteoppholdsareal og solforhold for Odins veg 45 og 47, og som kan sammenlignes med framtidig situasjon vist i dokumentet *MUA beregning, datert 07.11.2025*.

Adkomst til felles uteareal skjer via universelt utformede gangarealer fra alle innganger og oppholdsrom. Det er også lagt opp til tydelige overgangssoner mellom felles og private arealer, innganger mot gateplan, gode gjennomgangsmuligheter og tilkobling til naboområder og et bilfritt boområde. I bestemmelsene er det sikret at det skal tilstrebes å opprettholde eller reetablere eksisterende naturlig terreng slik det er vist i illustrasjonsplan datert 11.02.2026. Intensjonen er at terrenget skal inngå som en naturlig del av uteoppholdsareal og lekeområde. I felles uteoppholdsareal, som ligger i vest av planområdet, er det illustrert felles drivhus. Uteareal vurderes å være godt løst, men PBE oppfordrer til at kvaliteter i uteoppholdsarealer sikres mer konkret i bestemmelsene. I formingsveilederen står det at i områder med parkeringskjeller er det viktig å sikre jorddybder som er tilstrekkelig for buskvegetasjon og trær. Dette må sikres i bestemmelser til sluttbehandling.

#### Grønnstruktur og renovasjonsløsning

Planområdet grenser til grønnstruktur i KPA i nord og øst, se figur 10.



Figur 10 - Grønnstruktur i KPA. Planområdet vist med rød linje til venstre. Plankart til høyre: blå linje viser tapt grønnstruktur areal; grønn linje viser #5 – ny trerekke.

I planforslaget er det foreslått at areal til renovasjonsløsning skal plasseres i felt f\_RA. Det er sikret i bestemmelsene at renovasjonsanlegget skal opparbeides med nedgravd avfallsløsning for felt BB1 og BB2, i samsvar med renovasjonsteknisk plan, datert 17.10.2025. Valg av plassering for renovasjonsanlegget har vært en sentral problemstilling. I løpet av planprosessen har flere alternativer blitt vurdert, hver med egne fordeler og ulemper.

Foreslått renovasjonsløsning er plassert på et areal avsatt til grønnstruktur i KPA. PBE vurderer det som viktig å bevare også mindre grønnstrukturarealer, da disse har verdi. Gjennom planprosessen er det likevel vurdert at den foreslåtte renovasjonsløsningen samlet sett er positiv. Det arealet som beslaglegges, vurderes å ha begrenset verdi som grøntareal i en større sammenheng da det er lite, og det vurderes som fordelaktig at renovasjonsløsningen plasseres på samme område som i dag benyttes som snuplass for busser i forbindelse med aktivitet på idrettsplassen. Det er en fordel at renovasjonsløsningen beslaglegger minst mulig av uteareal, og at boligområdet i planforslaget holdes bilfritt, med unntak av tilkomst for utrykningskjøretøy.

I planforslaget er tap av grønnstruktur foreslått kompensert med erstatningsareal. Erstatningsarealet er sikret langs Tors veg som en sammenhengende trerekke som skal bidra til et grønt gatepreg. Trerekken er sikret i bestemmelsene «*Trerekken skal bestå av minimum 12 trær og skal følge linjeføringen til fortauet.*», og i bestemmelsesområde #5 (grønn linje i figur 10). Bestemmelsesområde #5 er vist som en 0,5 meter bredt belte som ligger innenfor formål BB1 og BB2. PBE er positiv til det kompenserende tiltaket, men stiller spørsmål ved om en bredde på 0,5 meter faktisk gir tilstrekkelige vekstforhold til å etablere og opprettholde en robust trekke over tid. Det påpekes særlig at den korte avstanden mellom bebyggelsen i felt BB2 med foreslåtte balkonger kan skape trange og utilstrekkelige vekstforhold for trærne, og samtidig øke risikoen for konflikter mellom trær og bygningskonstruksjoner. PBE ber om at bredden på trekkene økes, og for å sikre at tiltaket utgjør et reelt erstatningsareal må trekkene reguleres med formål grønnstruktur i plankartet, fremfor kun å angis som bestemmelsesområde. Dette må sikres til sluttbehandling.

### Naturmangfold og vurdering etter naturmangfoldloven NML §§ 8-12.

I henhold til naturmangfoldloven (nml.) § 7 skal prinsippene i §§ 8-12 legges til grunn som retningslinjer ved utøvelse av offentlig myndighet. Det er også spesifisert at vurderingen av disse prinsippene skal komme tydelig frem i beslutningen.

#### § 8 – kunnskapsgrunnlaget

Etter nml. § 8 skal offentlige beslutninger som påvirker naturmangfoldet baseres på et kunnskapsgrunnlag som står i rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet. I planarbeidet er det utarbeidet et naturmangfoldnotat, datert 11.02.2026. Prinsippene i §§ 8-12 er vurdert som en del av planbeskrivelsen, datert 12.02.2026. Som grunnlag for naturmangfoldnotat ble planområdet befart 07.04.2025 av planteøkolog. Befaringen avdekket ingen viktige naturtyper eller rødlistearter. Området fungerer imidlertid som habitat for vanlige insekter og fugler. Det er ikke registrert fugler i selve planområdet, men flere rødlistede fuglearter er registrert i nabolaget og antas å bruke grøntområdet innenfor planområdet som del av sitt leveområde. Vegetasjonen i planområdet består hovedsakelig av opparbeidede plen- og hagearealer med begrensede naturverdier. Det er registrert flere fremmede arter med høy risikokategori innenfor planavgrensning. Generelt vurderes kunnskapsgrunnlaget å være tilstrekkelig, og nml. § 8 vurderes å være ivarettatt.



*Figur 11 - De fleste områdene innenfor planavgrensning er opparbeidet som hageareal (bilde 1). Grønnstripen langs Odins veg i sør har et naturlig preg, men inneholder flere fremmedarter. På bildet kan man se parkrhododendron (SE) og platanlønn (SE) (bilde 2). Fremmedarten honningknoppurt (SE) (bilde 3). Hagerømlinger langs en tujahekk (HI), hvor man kan se kaukasusnøkleblom (LO) og laurbærhegg (HI) (bilde 4).*

#### § 10 – Økosystemtilnærming og samlet belastning

Av nml. § 10 går det frem at påvirkning på et økosystem skal vurderes ut fra den samlede belastningen som økosystemet er eller vil bli utsatt for. Med bakgrunn i ovenstående vurdering av § 8, og det faktum at det ikke er gjort funn eller registreringer av nasjonal forvaltningsverdi innenfor planområdet, vurderer forslagstiller at det ikke er grunnlag for vurdering av økosystemtilnærming og samlet belastning. Planforslaget medfører likevel tap av grønnstruktur i gjeldende KPA, og bidrar til bit for bit nedbygging som kan få konsekvenser for naturmangfoldet lokalt. Avsnittet som omhandler § 10, må oppdateres i tråd med foreslåtte kompenserende tiltak til sluttbehandling.

#### § 9 – føre-var-prinsippet

I nml. § 9 stilles det krav om en «føre-var-holdning» for å unngå alvorlig eller irreversibel skade på naturmangfoldet. Det vurderes at naturmangfoldnotatet og planbeskrivelsen gir en god vurdering av planforslagets konsekvenser for naturmangfoldet, men må revideres før sluttbehandling, jf. avsnittet over. Det er sikret i bestemmelsene at fremmede arter med høy risiko etter norsk fremmedartsliste innenfor utbyggingsområdet skal håndteres slik at spredning i eller utenfor planområdet unngås. Det er også sikret i bestemmelsene at det skal

utarbeides en miljøoppfølgingsplan ved søknad om tiltak, og at anleggs- og sprengningsarbeid ikke skal skje i hekke- og yngletid.

### §§ 11 og 12 – Kostnadsansvar og miljøforsvarlige teknikker

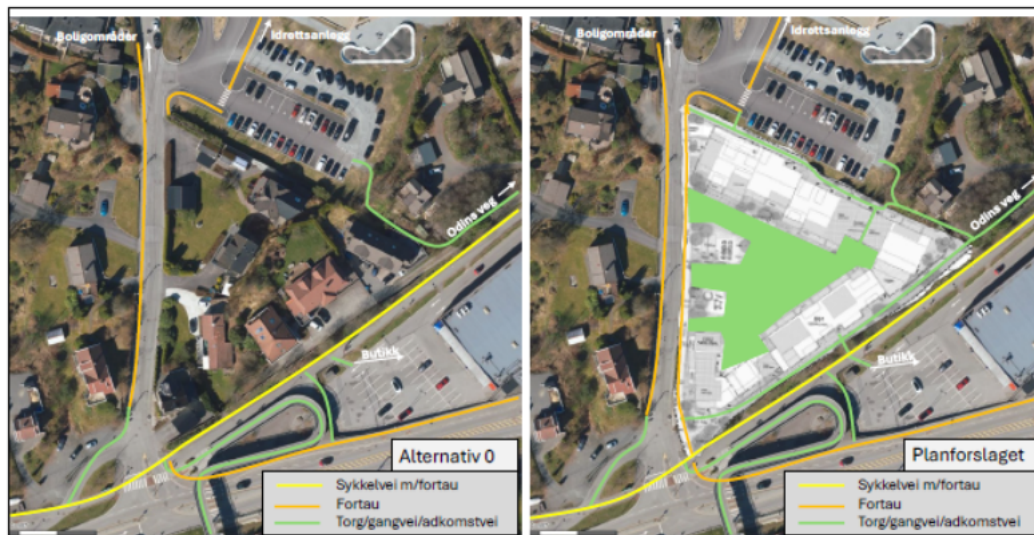
Etter nml. § 11 skal kostnadene ved å hindre eller begrense skade på naturmangfoldet bæres av tiltakshaver. Forslagsstiller er kjent med dette. Etter nml. § 12 kreves det at man forsøker å unngå eller begrense skade på naturmangfoldet gjennom valg av driftsmetoder, teknikk og lokalisering. Hensynet til disse paragrafene vurderes som ivaretatt.

### Samlet vurdering

Samlet vurderer PBE at prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8–12 i hovedsak er ivaretatt på plannivå, forutsatt at anbefalte presiseringer og krav følges opp i videre planprosess og at eventuelle innspill fra berørte fagmyndigheter i forbindelse med offentlig ettersyn vurderes gjennom høringen.

### Trafikk og mobilitet

Tiltakene som følger av planforslaget, vil bidra til en netto trafikkøkning i ytre del av Tors veg på ca. 100 ÅDT. Dette tilsvarer ca. 12% trafikkøkning sammenlignet med i dag. Fremtidig trafikkmengde i Tors veg langs planområdet er beregnet til mellom 900 og 1000 ÅDT. Kapasitetsanalysen av krysset Fanavegen/ Tors veg viser at krysset har stabil trafikkflyt og god kapasitetsreserve. Trafikkøkningen som følge av reguleringsplanen er marginal og medfører i praksis ingen signifikant endring i kapasitet og trafikkavvikling i krysset. PBE vurderer at trafikkanalysen og mobilitetsplan er dekkende for å kunne vurdere hensynet til myke trafikanter, og at dette hensynet er ivaretatt også ved økt trafikk i krysområdet.



Figur 12 - Illustrasjon av gangforbindelser i 0-alternativet (inkl. Regulert sykkelstamveg og planlagt gangaske i nord/ øst, fra idrettsområdet til Odins veg) og i planforslaget.

### Universell utforming

I planforslaget legges det opp til et gjennomgående gangnett med universell utforming, vist med grønn farge i figur 13. Det er to avvik fra kravene til universell utforming der terrenget gjør det uhensiktsmessig eller teknisk krevende å oppnå full tilgjengelighet. De to avvikene

er midlertidig gangforbindelse i bestemmelsesområde #4 og en snarvei med trapp er opprettholdt som et supplement, men vil ikke være universelt utformet (rosa sirkel).



Figur 13 - Illustrasjon hvor gangveier som blir universell utformet er markert med grønn linje: grønne sirkler er forbindelse gjennom bygg (grønne sirkler); trapp forbindelse (rosa sirkel), midlertidig gangforbindelse (rosa stiplet linje).

Alle bygninger skal oppføres med trinnfri adkomst og ha heis fra parkeringsanlegget til alle boligetasjer. Det etableres også en rampe med fallforhold 1:15 fra sykkelstamvegen til bygg 4 som kan benyttes av syklister. Fremkommeligheten med universelt utformede forbindelser vurderes å være god. For innvendige krav til universell utforming vises til teknisk forskrift (TEK 17). Disse må følges opp gjennom byggesaksbehandlingen og utførelse.

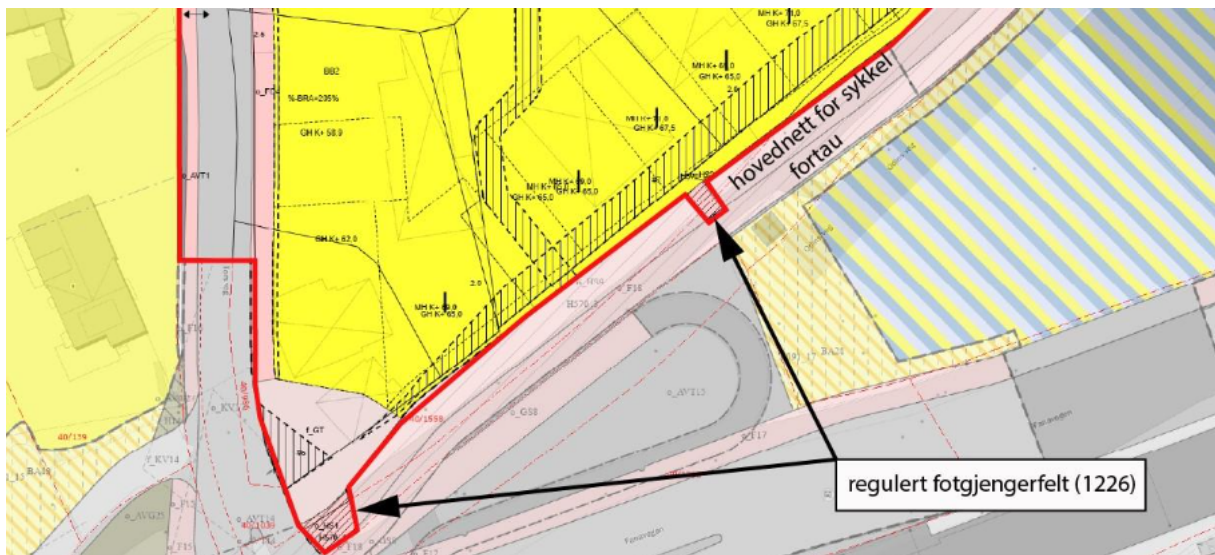
### Byggetrinn

I planforslaget legges det opp til at planområdet kan bebygges i to utbyggingstrinn (felt BB1 og BB2). Felt BB1 er foreslått som første byggetrinn. Bymiljøetaten har i prosessen frem mot offentlig ettersyn ønsket at det sikres rekkefølgekrav til etablering av fortau ved første byggetrinn, da de ønsker at det skal etableres et sammenhengende fortau langs Tors veg fra bybanestoppet til idrettsanlegget for å styrke trafikksikkerheten til myke trafikanter. I planforslaget var det tidligere foreslått krysningspunkt over Tors veg som tiltak i første byggetrinn. Denne løsningen har ikke Bymiljøetaten vært positiv til. I planforslaget foreslås det nå at det skal etableres en midlertidig gangforbindelse innenfor bestemmelsesområde #4 (rosa stiplet linje i figur 12) i første byggetrinn (felt BB1). Fortau i Tors veg (o\_FO4) er foreslått etablert ved utbygging av andre byggetrinn (felt BB2). Gangforbindelsen i bestemmelsesområde #4 vil ikke være universelt utformet. PBE har forståelse for at det kan være behov for ulike utbyggingstrinn i prosjektet, men påpeker at det er viktig å sikre nødvendig infrastruktur særlig for myke trafikanter ved første byggetrinn. Løsning

med midlertidig gangforbindelse innenfor bestemmelsesområde #4 er ikke diskutert med Bymiljøetaten, og PBE ber derfor om innspill gjennom offentlig ettersyn på foreslått løsning.

### Tilpasning til sykkelstamvegen

Planområdet ligger inntil Fanavegen hvor det er regulert ny sykkelstamveg langs den tidligere Osbanetraseen (Fana. Gnr. 40 Bnr. 1714 mfl., Osbanen og Fanavegen, Sykkelstamveg Bergen, delstrekning 2, PlanID 62870000). Foreslått ny bebyggelse mot Fanavegen er senket i terrenget for å møte sykkelstamvegen på en god måte. I planforslaget er det foreslått regulert to krysningspunkter i form av juridisk linje 1226 (regulert fotgjengerfelt) over sykkelstamvegen. Krysningene vil lede de myke trafikantene fra planområdet over til fortauet som er regulert i naboplanen. Planforslaget legger således opp til en endring av reguleringsplanen for sykkelstamvegen (PlanID 62870000). Forslagstiller har i løpet av planprosessen informert om at de har dialog med Statens vegvesen om endringen. PBE ber om innspill gjennom offentlig ettersyn på foreslått løsning med krysning og endring av reguleringsplanen for sykkelstamvegen (PlanID 62870000).



Figur 14 – Viser plankart for planforslaget (rød linje) sammen med reguleringsplan for sykkelstamvegen (PlanID 62870000)

### Bil- og sykkelparkering

#### *Bil*

I byfortettingssone er kravet til boligparkering i KPA mellom 0,6 – 1,2 biloppstillingsplasser per 100 m<sup>2</sup> BRA bolig. Det legges i planforslaget opp til maksimum 0,6 parkeringsplasser per 100 m<sup>2</sup> BRA, hvorav minimum 10% skal være utformet og reservert for forflytningshemmede. Minimum 15% av parkeringsplassene skal forbeholdes gjester.

All bilparkering, inkludert plasser for gjester og bildeling, samles i parkeringsanlegg under bakken i felt BAA. Dette åpner opp for et bilfritt uteoppholdsareal på bakkeplan og bidrar til et trygt og attraktivt bomiljø. Planområdets beliggenhet nær bybanestoppet i Mårdalen og det attraktive tilbudet for myke trafikanter ved Osbanetraseen taler for at en lav

parkeringsdekning. PBE ber om at det presiseres hvor mange bildelingsplasser planforslaget åpner for, og at dette sikres i bestemmelsene.

### *Sykkel*

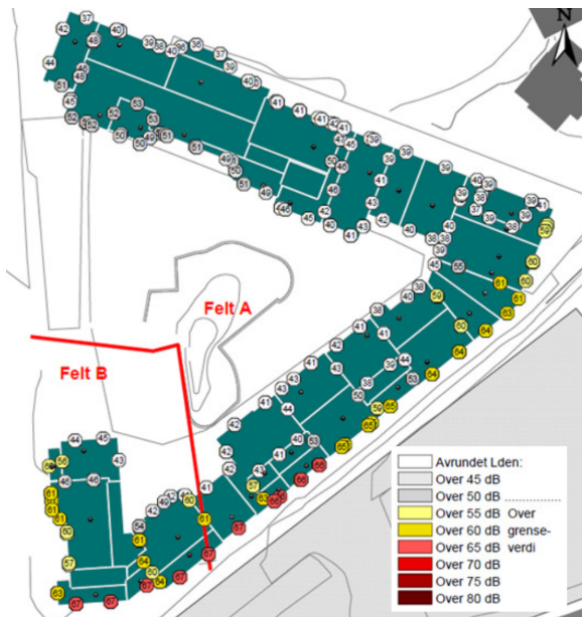
Det er foreslått en sykkelparkeringsdekning i tråd med KPA 2018 § 17. Det er minimum 2,5 plasser per 100 m<sup>2</sup> nytt BRA bolig. Det er foreslått sykkelparkering i parkeringskjeller og på bakkeplan i feltene BAA, BB1 og BB2. Tilkomst til kjelleren fra boenhetene skjer via heis og trapp. I bestemmelsene er det sikret at 5% av sykkelparkeringsplassene skal tilrettelegges for lastesykler eller sykkelvogner. PBE vurderer at det er behov for å sikre flere større sykkelparkeringsplasser for lastesykler eller sykkelvogner på grunn av prosjektets lokalisering samt en lav parkeringsdekning for bil. Dette bør sikres i bestemmelsene før sluttbehandling. Det er sikret at det skal avsettes areal til vaskestasjon og reparasjon av sykkel i felles anlegg. I tillegg planlegges det en utendørs felles sykkelstasjon i felt f\_GT (torg) hvor beboere og øvrig befolkning kan utføre enkel reparasjon på syklene sine. PBE oppfordrer at intensjonen om sykkelstasjon og øvrige illustrerte kvaliteter i torget også sikres i bestemmelsene til sluttbehandling.

Planområdet ligger inntil Fanavegen hvor det planlegges ny sykkelstamveg langs den tidligere Osbanetraseen. Realisering av reguleringsplan for sykkelstamvegen (PlanID 62870000) vil gi vesentlig bedre standard, med eget felt for gående og syklende, og sikre en trygg og lysregulert kryssing over Tors veg. Det etableres en rampe med fallforhold 1:15 til bygg 4 fra sykkelstamvegen som kan benyttes av syklistene. Syklistene kan også bruke f\_V som tilkomst.

### Støy

Omtrent halvparten av planområdet ligger innenfor gul støysone, mens den sørligste eiendommen ligger innenfor rød støysone som følge av trafikkstøy fra Fanavegen og bybanen. En annen relevant støykilde i nærheten av planområdet er Nesttun idrettsplass. I forbindelse med oppgradering av idrettsplassen (plan-ID: 8790100) er det utarbeidet en støyrapport som viser at støynivået vil ligge under et absoluttnivå på 55 dB.

Hensynet til støy har vært premissgivende for utformingen av planforslaget. Det er lagt opp til et plangrep hvor bebyggelsen langs Fanavegen fungerer som en nødvendig støyskjerm for uteoppholdsareal. Det er utarbeidet en støyvurdering (datert 21.11.2025) som viser at deler av fasaden mot sør og sørøst ligger i rød støysone, med støynivå opp til 67 dB, se figur 14. For at tiltak i rød støysone skal tillates etter unntaket som bestemmelse § 22.2.3 i KPA 2018 åpner for, må det sikres avbøtende tiltak.



Figur 15 - Utsnitt fra støyrapport som viser støy på fasade.

Støyvurderingen viser at alle boenheter enten er planlagt som gjennomgående eller ensidig mot stille side. I bestemmelsene stilles det krav til avbøtende tiltak til at minimum halvparten av oppholdsrom og minst 1 soverom skal ha vindu som kan åpnes mot stille side, men det er foreslått at det kan tillates unntak fra kravene til stille side for inntil 10% av boenhetene innenfor felt BB1 og inntil 20% innenfor felt BB2, dersom det dokumenteres at boenhetene likevel oppnår tilfredsstillende bokvalitet. PBE vurderer at det kan åpnes opp for boligformål i rød støysone ettersom det i planforslaget legges opp til et stille felles uteområde, men vurderer at det ikke kan åpnes for unntak fra krav til stille side for 10% av boenhetene innenfor felt BB1 og inntil 20% innenfor felt BB2. Foreslått prosentantallet er for høyt. Før vi kan ta stilling til et slikt avvik fra KPA må det dokumenteres hvor mange leiligheter unntaket vil gjelde for. Det må jobbes videre med denne problemstillingen frem mot sluttbehandling.

#### *Støy på privat uteoppholdsareal*

I henhold til KPA 2018 bestemmelse 22.2 er det krav om at støynivå på uteoppholdsareal ikke skal overstige nedre grenseverdi for gul sone. For å oppfylle krav til støy på private uteoppholdsareal er det nødvendig med innglassede balkonger på støyutsatt fasade mot Tors veg (felt BB2). I reguleringsbestemmelsene åpnes det for at innglassede balkonger på støyutsatt fasade mot Tors veg kan inngå i uteoppholdsareal. PBE vurderer at det i utgangspunktet ikke kan åpnes opp for et avvik med innglassede balkonger for å tilfredsstille mengdekrav for privat uteareal. Det må i den videre prosessen fram mot sluttbehandlingen vurderes hvordan mengdekrav for privat uteareal skal ivaretas i planforslaget når dette arealet ikke blir medregnet.

#### Risiko og sårbarhet

Det er utarbeidet en risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS analyse, datert 19.02.2026) til planforslaget. Skred, kvikkleireskred, radongass, vind, urban flom, terrengformasjoner, vannforsyning, forurenset grunn, støy, trafikkulykker og brann er identifisert som uønskede hendelser. Analysen har ikke avdekket forhold som medfører uakseptabel risiko eller tilsier at området er uegnet for planlagt boligbebyggelse.

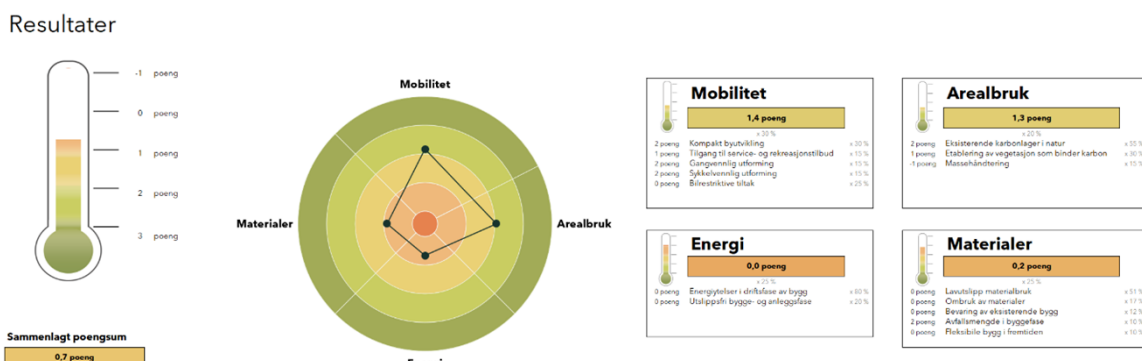
Området ligger under marin grense, og det er registrert en aktsomhetszone for snøskred i den sørvestlige delen av planområdet. Det er gjennomført befaringsrapport for å vurdere potensiell risiko for kvikkleire og områdeskred. Rapport fra befaringsrapport *vurdering av områdestabilitet* (datert 06.02.2026) konkluderer med at det ikke er fare for kvikkleireskred.

For å oppnå tilfredsstillende støynivå viser ROS-analysen til bestemmelser som skal sikre at alle boenheter får rom mot stille side. Dette er imidlertid ikke fullt ut i samsvar med bestemmelsene som åpner for unntak fra kravene til stille side, jf. avsnitt over om *Støy*. PBE påpeker at ved sluttbehandling må det være samsvar mellom ROS-analysen og bestemmelsene

### Klima og energi

Planområdet ligger innenfor konsesjonsområde for fjernvarme og har tilknytningsplikt for ny bebyggelse større enn 500 m<sup>2</sup>. Eviny har imidlertid i en e-post av 06.06.2023 bekreftet at det ikke er fjernvarmeinfrastruktur i området, og at det heller ikke foreligger planer om å fremføre fjernvarme til planområdet. I planbeskrivelsen fremkommer det at leverandør har vurdert at energibehovet i området ikke står i forhold til kostnadene for opparbeidelse og fremføring av fjernvarmeinfrastruktur.

Det er utarbeidet klimagassberegninger (datert 13.11.2025) og en innledende klimanorm for prosjektet (datert 12.01.2026). Foreløpige beregninger i klimanorm for prosjektet er 0,7 poeng, der 3 er toppscore og -1 er dårligst.



Figur 16 - Utsnitt av resultatene i klimanormen.

Planforslaget har noe positivt utslag på arealbruk og mobilitet da planområdet har en svært gunstig beliggenhet i byfortettingssone, med kort avstand til bybanestopp, skole, barnehage og dagligvare.

Planforslaget scorer lavt på temaene energi (0,0) og materialer (0,2). Planforslaget legger til rette for energieffektive bygg som tilfredsstiller kravene i gjeldende byggeteknisk forskrift (TEK17). Det stilles ikke krav om tiltak utover dette nivået, noe som gir 0 poeng. PBE oppfordrer til bruk av fossilfrie/ nullslipps anleggsplasser, og at kjøretøy for betong- og massetransport bør ha som mål å være utslippsfrie. Ellers er det positivt at det i bestemmelsene sikres at fasadene i hovedsak skal være i naturlige og varierte materialer som tre, tegl og puss. Bærende konstruksjoner i tre er ikke sikret. PBE oppfordrer til at det søkes å gjenbruke eksisterende bygningsmaterialer i større grad, og ber om at dette sikres til sluttbehandling.

I planforslaget legges det opp til relativt store terrenginngrep ettersom parkeringskjeller legges under dagens terreng. I bestemmelsene er det sikret at terrengbehandling skal utføres på en mest mulig skånsom måte, og at nytt terreng skal tilpasses eksisterende omkringliggende nivåer, samt fremtidige nivåer etter pågående og påbegynt utbygging. Ved masseoverskudd skal gjenbruk vurderes før bortkjøring, og transport av masser skal foregå via hovedvegnett for å unngå belastning på lokale boligveger.

Planforslaget oppgir ikke et estimert masseuttak. Det må utarbeides en enkel estimering av masseuttak i planbeskrivelsen til sluttbehandling.

Som følge av at terrenget delvis må fjernes på grunn av etablering av parkeringskjeller, er det ikke mulig å bevare hele kollen. Det legges til grunn av deler av kollen skal bevares i størst mulig grad. Til sluttbehandling må det sees på muligheter for å sikre større deler av kollen og tiltak for å redusere terrenginngrep.

#### Barn og unges interesser

Det er ikke registrert spor etter barn og unges bruk av planområdet i form av stier over mark, sandkasser, lekehytter eller andre indikasjoner på aktivitet. Det store, felles uteoppholdsarealet inne i gårdsrommet, skjermet fra trafikk og støy, gir gode rammer for lek og uformelle møteplasser.

I merknadene til oppstart er det påpekt at forholdene for myke trafikanter (inkludert barn) mellom varslet planområdet og nærliggende målpunkt, som skole, må hensyntas i reguleringsprosessen. Planforslaget styrker bevegelsesmønstrene ved at det foreslås å etablere nytt, sammenhengende fortau på østsiden av Tors veg, samt nye interne gangforbindelser mellom Mårdalen bybanestopp og Nesttun idrettsplass. PBE anbefaler at det settes rekkefølgekrav til etablering av fortau i Tors veg ved første byggetrinn i samsvar med anbefalingene fra Bymiljøetaten (viser til avsnitt *Trafikk og mobilitet*). Se planbeskrivelsen punkt 4.13.1 for mer informasjon. PBE vurderer at barn og unges interesser er ivaretatt i planforslaget.

#### Barnehage og skole

Barnehage- og skolekapasiteten i området vurderes å være tilstrekkelig.

### **Oppsummering av PBEs vurderinger**

PBE støtter hovedmålet i planforslaget. Det vurderes at planforslaget har flere gode kvaliteter, særlig trekkes det frem ønsket om å sikre kvaliteter for å bidra til en sosial boform og dele- og dugnadskultur. Vår helhetlige vurdering er at planforslaget må bearbeides før sluttbehandling, særlig med hensyn til tilpasning av byggenes volum og skala til omgivelsene. Oppsummert må følgende følges opp i den videre planprosessen frem mot sluttbehandling:

- Bebyggelsen bør variere innenfor et spenn mellom 3 - 6 etasjer, med hovedtyngden på 4 etasjer. Bebyggelse med størst volum bør primært legges mot bybanestoppet/ Fanavegen.
- Det bør vurderes et plangrep med alternative typologier.
- Det må arbeides videre med arkitektoniske grep som tydelig differensierer volumene.

- Størrelse og plassering av helårshagene må vurderes for å gi hagene bedre romlighet, mer kvaliteter og synlighet i prosjektet.
- Det må avklares om helårshage skal utformes som to separate hager, eller om det etter justeringer i prosjektet kan åpnes for fleksibilitet i antallet helårshager i bestemmelsene.
- Det må utarbeides et diagram som tydelig viser eksisterende situasjon for uteoppholdsareal og solforhold for Odins veg 45 og 47.
- Jorddybder som er tilstrekkelig for buskvegetasjon og trær, må sikres i bestemmelsene.
- Kvaliteter i uteoppholdsarealer må sikres mer konkret i bestemmelsene.
- Bredden og reguleringsformål for trerekken langs Tors veg må følges opp.
- Naturmangfoldvurdering iht. nml. § 10 må oppdateres i tråd med foreslåtte kompenserende tiltak.
- Byggetrinn og sikring av nødvendig infrastruktur må vurderes.
- Foreslått løsning med krysningspunkt og endring av reguleringsplanen for sykkelstamvegen må avklares.
- Det må presiseres hvor mange bildelingsplasser planforslaget åpner for, og disse må sikres i bestemmelsene.
- Det må sikres i bestemmelsene en større andel sykkelparkeringsplasser for lastesykler eller sykkelvogner.
- Utendørs felles sykkelstasjon og øvrige illustrerte kvaliteter må sikres i bestemmelsene.
- Håndtering av støy må avklares.
- Det må vurderes hvordan mengdekrav for privat uteareal skal ivaretas.
- Det må vurderes gjenbruk av eksisterende bygningsmaterialer i større grad.
- Det må utarbeides en enkel estimering av masseuttak.
- Det må vurderes tiltak for å redusere terrenginngrep og om større deler av eksisterende kolle kan ivaretas.

### **Vedtak:**

1. I medhold av plan- og bygningsloven § 12-11, og i henhold til delegert myndighet, sendes følgende forslag til detaljregulering på høring og legges ut til offentlig ettersyn:
  - a. Detaljregulering, Fana. Gnr. 40, Bnr. 1462 m.fl., Signaturhagen Skjold, arealplan-ID 71250000  
vist på plankart, datert 11.02.2026
  - b. Tilhørende reguleringsbestemmelser, datert 12.02.2026

Plan- og bygningsetaten

**Vigdis Berge**

*Avdelingsleder*

**Tarje I. Wanvik**

*Etatsdirektør*

*Dette dokumentet er godkjent elektronisk*

**Vedlegg:**

Plankart VN2 og VN1 datert 11.02.2026  
Reguleringsbestemmelser datert 12.02.2026  
Planbeskrivelse datert 12.02.2026  
Merknadsskjema datert 10.11.2025  
Illustrasjonsplan datert 11.02.2026  
Snitt datert 07.11.2025  
Sol- og skyggeillustrasjoner – eksisterende situasjon datert 07.11.2025  
Sol- og skyggeillustrasjoner – ny situasjon datert 07.11.2025  
MUA beregning datert 07.11.2025  
3D illustrasjoner – eksisterende situasjon datert 07.11.2025  
3D illustrasjoner – ny situasjon datert 07.11.2025  
Formingsveileder datert 12.11.2025  
Foto-illustrasjoner – bygg datert 07.11.2025  
Foto-illustrasjoner – vinterhage datert 07.11.2025  
ROS-analyse datert 19.02.2026  
VA-rammeplan datert 19.12.20245  
Bergen Vann uttalelse til VA-rammeplan datert 09.01.2026  
Renovasjonsteknisk plan datert 17.10.2025, og uttale fra BIR datert 30.10.2025  
Trafikkanalyse datert 17.11.2025  
Mobilitetsplan datert 10.10.2025  
Naturmangfoldsvurdering datert 11.02.2026  
Klimagassberegning datert 13.11.2025  
Klimanorm datert 12.01.2026  
Skredfarevurdering datert 06.02.2026  
Vurdering om områdestabilitet datert 06.02.2025  
Flomvurdering 24.01.2025  
Kulturminnedokumentasjon datert 27.06.2025  
Ombrukskartlegging datert 15.04.2025  
Lengde- og tverprofilert datert 17.10.2025  
Medvirkning datert 30.10.2025  
Stedsanalyse datert 01.12.2022  
Støyrapport datert 21.11.2025  
Vurdering brann og redning datert 20.05.2025

Fullstendig dokumentoversikt og saksgang, se

<https://www.bergen.kommune.no/omkommunen/offentlig-innsyn/innsynplanogbyggesak> saksnr:

PLAN-2022/29015