



**REGULERINGSFORSLAG TIL  
OFFENTLIG ETTERSYN**

**Fagnotat**

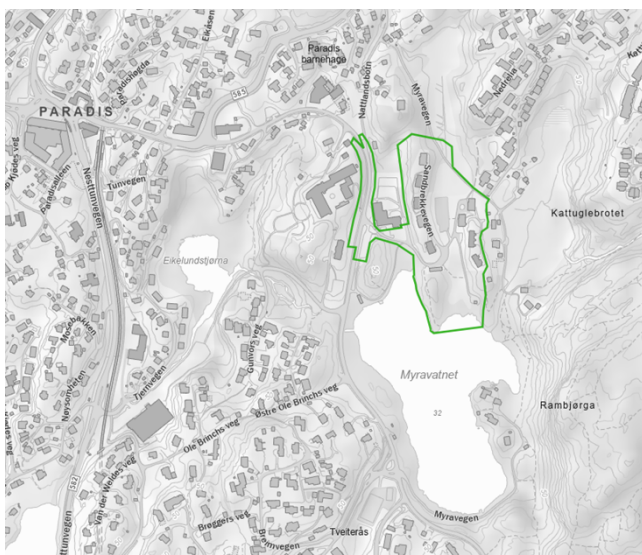
Vår referanse: Saksnummer  
Saksbehandler: Saksbehandler  
Dato: Dato

Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.

**Forslag til detaljregulering – offentlig ettersyn  
Fana. Gnr. 9 bnr. 302 m.fl. Eikelund arealplan-ID 71160000**

**Om planforslaget**

Multiconsult AS i samarbeid med Kime Arkitektur og Landskap AS foreslår på vegne av Opphus AS detaljregulering for et område ved Myrvatnet på Paradis i Fana bydel.



**Figur 1:** Kartutsnitt. Planområdet markert i grønt.

Intensjonen med planforslaget er å fortette tomten med 30 nye boliger, i form av eneboliger, tomannsboliger og rekkehus. Eksisterende bebyggelse fra 60- og 70-tallet forutsettes revet. Planforslaget legger opp til å åpne bekk som i dag ligger i rør. Langs Sandbrekkevegen etableres det gang- og sykkelvei, som videreføring av tiltak i reguleringsplan for Sandbrekkevegen (arealplan-ID: 65310000).

I nord ligger planområdet i ytre fortettingssone og grønnstruktur i KPA 2018. Sørlig del av planområdet omfattes av båndleggingssone H720; Rambjøra, landskapsvernområde med plante- og dyrelivsfredning.

Planområdet er uregulert i dag.

Planforslaget omfattes ikke av forskrift om konsekvensutredninger.

Se planbeskrivelsen med vedlegg for utfyllende opplysninger.

## **Planprosess og medvirkning**

Det ble varslet oppstart 03.10.2022. Komplette planforslag til behandling ble mottatt 04.09.2024.

I planprosessen har forslagsstiller utarbeidet et medvirkningsprogram med mål om å undersøke barn og unges bruk av grøntområdene rundt Rambjøra og Myrvatnet, samt kartlegge kvalitetene og eventuelle behov for utbedring av tiltak i nærområdet. Det har blitt gjennomført befaring med Paradis barnehage i form av felles gåtur til planområdet. I tillegg har det blitt gjennomført spørreundersøkelse med elever ved Hop ungdomsskole, Tveiterås skole og Paradis skole. For mer informasjon om dette vises det til vedlagt *Medvirkningsrapport* datert 20.03.2024 og planbeskrivelsen kapittel 2.3.4, *Medvirkning*.

### Merknader til kunngjøring og varsling av oppstart

Til varsel om oppstart ble det mottatt 14 private merknader og 12 uttalelser fra høringsinstanser. Disse er oppsummert og kommentert av forslagsstiller i merknadsskjema datert 06.01.2023. Materialet er gjennomgått og vurderes som dekkende.

I uttalelsene og merknadene blir det i hovedtrekk pekt på følgende:

- Natur: Naboer er negativ til å bygge ned naturområdet, planforslaget må hensynta blågrønne verdier, området har rikt biologisk mangfold, utbygging vil påvirke Rambjøra landskapsvernområde (med plante- og dyrelivsfredning), må ikke skje inngrep i økologisk korridor, det er positivt at bekk åpnes, Naturvernforbundet mener tiltaket må konsekvensutredes mtp natur og dyreliv.
- Friluftsområde: området brukes som turområde og må sikres tilgjengelighet for allmennheten. Utbygging må ikke føre til at området «privatiseres».
- Bebyggelse: Byantikvaren er kritisk til riving av eksisterende bebyggelse, planen må tilpasse seg stedets omgivelser og historie, byggehøyder og antall boenheter virker for omfattende, tiltaket vil påvirke nærmeste naboer, det er positivt at byggene er plassert for å optimalisere grønndraget, noen bygg bør imidlertid fjernes.
- Samferdsel: Planen må sikre trygg skolevei med fortau og overgangsfelt, det må ses på løsninger for bilparkering og sykkel, må unngå mer trafikk i planområdet, Myravegen bør ikke belastes mer.
- Barn og unges interesser: naboer påpeker at ballbane er i bruk, om ballbane tas ut må den erstattes med annet areal for lek, nabo mener planen vill begrense barns frie lek i natur.
- Kulturminne: hensynssone H570 historisk veifar.
- Renovasjon: må løses på adkomst- og parkeringsområdet med hensyn til Statspeds brukere.
- Plangrense: BME anbefaler å ta ut verneområdet av planområdet bortsett fra hvor bekken skal lede ned til Myrvatnet.

I prosessen har det kommet innbyggerforslag for å stanse planarbeidet. Dette begrunnes i hensyn til natur- og dyreliv, samt stedets historie. Det vises til [journalpostnummer 28 merknad til planforslag og 38 orientering av vedtak – saken til videre oppfølging](#) for bystyrets behandling av saken. I bystyrets vedtak ble det besluttet at innbyggerforslaget skal bli behandlet som en del av planprosessen.

### **Vurdering av planforslaget**

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

Dette er foreløpige vurderinger. Vår endelige anbefaling vil fremkomme av fagnotatet til sluttbehandling (2. gangsbehandling).

### Formål

I foreliggende planforslag foreslås boliger, i form av eneboliger, rekkehus og tomannsboliger samt nødvendig infrastruktur og uteareal. Det er ikke vurdert behov for at det skal avsettes areal til frivillighet, kultur og idrettsaktiviteter i planforslaget. Vi slutter oss til foreslått formål.

### Utforming og arkitektur

Plangrepet baserer seg på etablering av småhusbebyggelse i vest og øst i planområdet, som strekker seg fra nord til sør og rammer inn et grøntdrag i midten. Prinsippene for plassering av bebyggelsen er i stor grad fulgt opp fra anbefalingskartet i stedsanalysen, datert 20.04.2022, men antall boenheter er redusert fra 36 til 30 i foreliggende planforslag.

Det er utarbeidet en formingsveileder som del av planforslaget. Den viser prinsipper for utforming og materialbruk i prosjektet. I bestemmelsene er det sikret at bebyggelsen skal ha fasader i tre og tegl. Det skal brukes en nedtonet fargepalett for å harmonere med omkringliggende omgivelser. Det er også sikret at bebyggelsen skal ha vinduer vinklet mot trær, felles uteoppholdsareal eller Myrvatnet. I formingsveileder er det vist til prinsipper for kantsoner, dette er imidlertid ikke sikret i bestemmelsene. PBE vurderer at det er sikret gode kvaliteter i planforslaget. Intensjonene med kantsonene i formingsveilederen må sikres i bestemmelsene til 2. gangsbehandling.

Når det gjelder takform angis det i bestemmelsene at tak skal utformes i form av pulttak eller skråtak med minimum 15 graders vinkel. I formingsveilederen er det vist at takformene kan kombineres. Se figur under.



**Figur 2:** Til venstre prinsipp for takutforming i formingsveileder. Til høyre perspektiver av bebyggelsen i felt BF2 og BF3.

I vedlagte perspektiv er pulttakene i felt BF2 og BF3 trukket lenger enn prinsipper som er vist i formingsveilederen. Kombinasjon av saltak og pulttak gjenspeiles ikke i perspektivene. Til 2.gangsbehandling må perspektiver også vise prinsipper fra formingsveilederen.

Bruk av pulttak gjenspeiler ikke eksisterende bygningsmiljø, som hovedsakelig har saltak. Se figur under. Vi har ikke tatt endelig stilling til foreslått takform, men vi ber om at det i bestemmelsene sikres at det ikke tillates takopplett / inngrep i takflaten. Dette for å sikre en helhetlig utforming av bygningsmassen i planområdet, også i fremtiden. Vi ønsker innspill på temaet gjennom offentlig ettersyn.



**Figur 3:** Flyfoto av planområdet og omkringliggende bebyggelse. Sett fra nord.

### Grad av utnyttning og byggehøyder

I planprosessen har utbyggingsomfang blitt diskutert. Til oppstartsvarselet ble det mottatt merknader om at foreslått utbygging var for stor for områdets tåleevne, særlig med tanke på stedets grønne preg og nærhet til landskapsvernområdet. Dette med henvisning til planskissene som viste 30-40 boenheter. I foreliggende planforslag er det foreslått 30 boenheter. Grad av utnyttning er 21% BRA, som er lavere enn hva KPA åpner opp for i ytre fortettingssone. PBE vurderer at det er positivt at forslagsstiller har nedjustert omfang av utbygging etter tilbakemeldinger, og etter vår vurdering er planforslaget godt tilpasset områdets karakter og landskap. Bebyggelsen rammer inn et tydeligere grønt drag enn

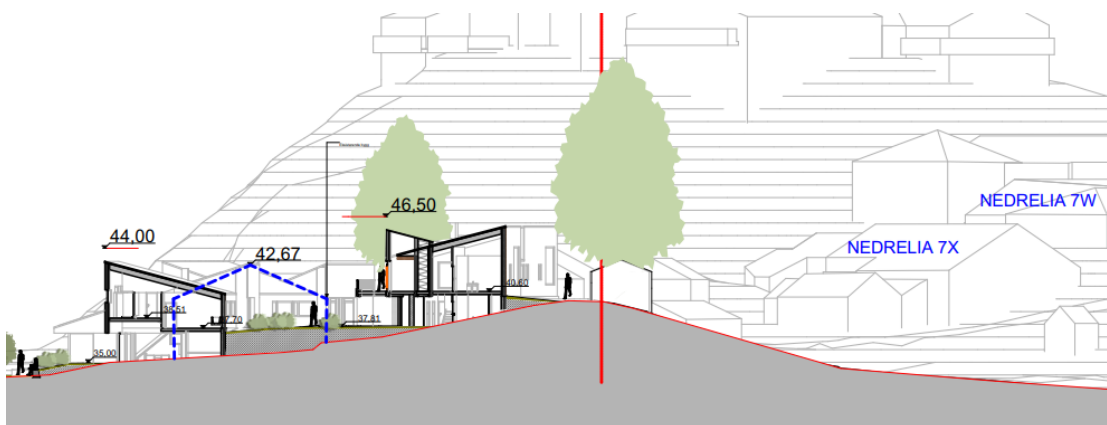
tidligere forslag, ved at bebyggelsen er trukket lenger vekk fra skog med særs høy bonitet og matjord.

I dag har eksisterende bebyggelse i planområdet 1-2 etasjer. Ny bebyggelse er planlagt i varierende høyder og etasjeantall. Det vises til vedlagte snitt. Tomannsboligene i felt BF1 skal etableres i eksisterende byggegrøper og er satt maks mønehøyde fra k+ 49,5 til k+ 57. Dette skal sikre tre etasjer, med romslig høyde under taket. Snitt Ff viser at byggene blir høyere enn eksisterende bygg. Rekkehusene i felt BB har maksimal mønehøyde på k+ 47,5. I planbeskrivelsen angis det at dette tilsvarer 3,5 etasjer.



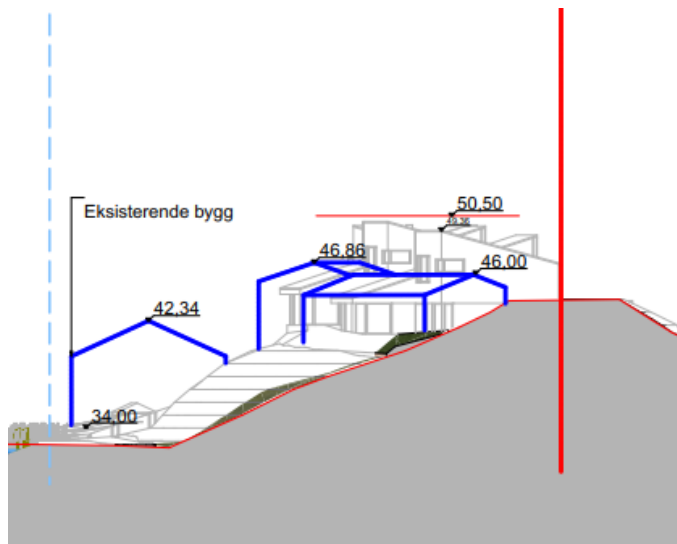
**Figur 4:** Snitt Ff. Blå stiplet linje viser eksisterende byggehøyde. Til venstre er felt BF1, til høyre felt BB.

Eneboligene i felt BF2 har maksimal mønehøyde k+ 44 til k+ 46,5, og skal være 2,5 etasjer.



**Figur 5:** Snitt Ff viser felt BF2. Blå stiplet linje viser eksisterende byggehøyde.

Eneboligene i BF3 planlegges med maks mønehøyde fra k+49,5 til k+ 51, som åpner for 2,5 etasjer. Eksisterende bebyggelse har én etasje.



**Figur 6:** Snitt Hh. Blå linjer viser eksisterende bygg, på kollen er felt BF3.

Vi har ingen innvendinger til foreslåtte byggehøyder og grad av utnytting. Bebyggelsen vil være høyere enn eksisterende situasjon, men vil ikke ha stor påvirkning på naboers solforhold, det vises til vedlagte sol- og skyggestudier. Det er positivt at det foreslås romslige boliger i nærheten av Paradis sentrum, hvor det i hovedsak fortettes med leilighetsbygg.

Vi er imidlertid uenig i forslagsstillers vurderinger av etasjeantall. Vi viser til veilederen *Grad av utnytting*. Her fremgår det at etasjetall i en bygning er alle målverdige plan som ligger over hverandre og som utgjør bygningens hoveddel og tilleggsdel. Alle målverdige plan som bare inneholder tilleggsdel og som har himling høyere enn 1,5 meter over planert terreng, skal regnes med i etasjetallet. Underjordiske etasjer skal også telle med i etasjetall. PBE vurderer derfor at de halve etasjene som er oppgitt i planbeskrivelsen skal anses og omtales som fullverdige etasjer.

#### Uteoppholdsarealer

KPAs mengdekrav til uteoppholdsareal med minimum 75m<sup>2</sup> per boenhet er sikret i bestemmelsene, som tilsier krav om totalt 2250 m<sup>2</sup> uteoppholdsareal. Det er sikret at minst 40 % skal være fellesareal og maksimum 40 % kan legges på altan. Alle boenhetene skal ha noe privat areal. Det vises til vedlagt MUA-plan, som viser at skisseprosjektet overgår mengdekravet. Felles uteareal er målt til 3400 m<sup>2</sup> og i snitt er det 79 m<sup>2</sup> privat uteareal fordelt på bakke og altan. For å øke kvalitetene i prosjektet ber vi om at det vurderes å sette et minimumskrav for privat uteareal i bestemmelsene, som gjenspeiler skissert konsept.

#### Barn og unges interesser

Planområdet har blitt vurdert i barnetråkkregistreringer i 2008/2009, og som del av planarbeidet ble det i 2023 gjennomført medvirkningsarbeid for barn og unge. Det vises til kap. 4.12 i planbeskrivelsen for detaljer og resultater av undersøkelsene. Natur- og kulturlandskapet ved Myrvatnet og Rambjøra vurderes som et viktig sted for barns lek og utforsking. Området brukes året rundt.

Planforslaget innebærer at dagens grusbane som benyttes av unge foreslås bygget ned. I bestemmelsene sikres det at deler av felt f\_UTE1 skal avsettes til gresslette for ballspill og annen lek, som erstatning for at dagens grusbane forsvinner. Bestemmelsene angir også at

det tillates etablering av grillhytte, gapahuk eller lignende små bygg på inntil 15 m<sup>2</sup>, etter innspill fra medvirkningsarbeidet. Det er også sikret at utforming av bekk skal gi muligheter for lek.

Skoleveien langs Sandbrekkevegen blir utbedret ved at det i planforslaget reguleres ny gang- og sykkelvei langs veiens østlige side, med krav til opparbeiding. Det er også intensjon om å etablere overgangsfelt over Sandbrekkevegen.

PBE vurderer at barn og unges interesser er ivaretatt i foreliggende planforslag. Størrelse på gressbanen som skal etableres må sikres i planen.

### *Skole og barnehage*

Nærmeste barneskole er Paradis skole (ca. 1,2 km gange) og nærmeste ungdomsskole er Storetveit ungdomsskole (ca. 1,9 km). Grunnet kapasitetsutfordringer og lite hensiktsmessige arealer disponerer Paradis skole arealer i Fana Gymnas. Rehabilitering av skolen er prioritert i skolebruksplanen. I handlings- og økonomiplan 2021-2024 er det avsatt utredningsmidler til prosjektering av Paradis skole. Ved rehabilitering av skolen, settes normalkapasitet til 550 elever. Dette forutsetter arealer i Fana gymnas i tillegg til egne. For Storetveit skole er det vedtatt rehabilitering av skolen. I handlings- og økonomiplan 2021-2024 er det avsatt utredningsmidler til prosjektering av skolen. På sikt vil skolen ta imot elever som fra større utbyggingsprosjekter som Mindemyren. Det er usikkerhet knyttet til den faktiske elevtallsutviklingen i skolekretsen, men det kan forventes økt elevtall på Storetveit på lengre sikt. I forbindelse med planlagt byggeprosjekt økes skolekapasiteten i prosjektet til 600 elever, i dag er normalkapasiteten 450 elever.

Paradis barnehage er nærmeste barnehage (ca. 800 meter). For Fana bydel ble det i 2022 rapportert om en barnehagekapasitet til 93% av barna i alderen 1-5 år. Ved å legge til grunn dagens kapasitetsbehov mangler det rundt 220 barnehageplasser i 2035. I barnehagebruksplanen står det at det er behov for økt andel barnehageplasser på Paradis, grunnet stor utbygging i området.

I sluttbehandlingen til plansak Paradis Hage (plan-ID 64230000) bystyresak 362/23 viste styret til den store utbyggingen som har skjedd på Paradis og i Fana de siste tiårene, og ba byrådet sikre tilfredsstillende skole- og barnehagekapasitet i området.

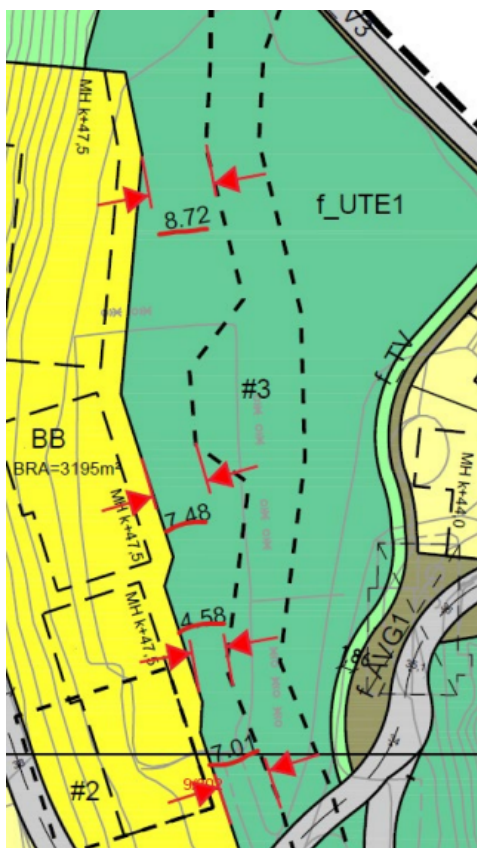
### Vassdrag og byggegrenser

Planforslaget innebærer at dagens bekk som ligger i rør åpnes. I planprosessen har det vært dialog med BME vedrørende åpning av bekk, og de har stilt seg positiv til forslaget. Det fremgår av naturmangfoldsrapporten at det er et relativt lite nedbørsfelt som sokner til bekken, og den vil normalt ha lav vannføring. Bergen Vann har i sin uttale til planforslagets VA-rammeplan uttalt at områder som vil bli oversvømt ved ekstremnedbør bør avsettes med hensynssone i plankart. Dette er ikke fulgt opp. Bekken er ikke detaljprosjektert, og det er derfor ikke kartlagt nøyaktige flomsoner. Det er utført en flomberegning for planforslaget, det vises til vedlegg «Flomnotat (10224866-01-RIVA-NOT-002)». Beregningene viser foreløpige muligheter for bekkeåpning gjennom planområdet, for å finne minstetverrsnitt for bekkeåpningen slik at den kan tåle 200 årsflom inkludert klimapåslag. Beregningene kan ikke benyttes som et flomfarenotat. I notatet blir det foreslått et trapesformet tverrsnitt med en rektangulært senket bunn, for å øke sannsynligheten for rennende vann størstedelen av året,

da det er liten vannføring i vannet normalt sett. I plankartet foreslås bekken regulert med bestemmelsesområde. I bestemmelsene er det sikret at ny bekk og tilhørende kulvert og brokonstruksjoner skal detaljutføres i henhold til flomnotatet eller senere oppdatert flomnotat utarbeidet av fagkyndige.

I høringsperioden ønsker vi innspill fra Bergen Vann og NVE om håndtering av flom er tilstrekkelig sikret i planen.

Når det gjelder byggegrense til vassdrag, er det i KPA satt krav om 20 meter byggegrense i ytre fortettingssone, jf. § 6.2.2. Dette kravet er ikke mulig å oppfylle for realisering av prosjektet. Bekken er tenkt integrert som en del av uteoppholdsarealet og ny bebyggelse. Minsteavstand mellom bestemmelsesområdet til bekken og byggegrensen i felt BB er ca. 7,41 meter. Figuren under viser avstand mellom bestemmelsesområde bekk og byggeformål.



**Figur 7:** Avstander fra felt BB til bestemmelsesområde for bekk.

I bestemmelsene er det sikret at bekken som er markert med bestemmelsesområde #3 i plankartet, skal gå i rør i anleggsperioden for å hindre avrenning fra anleggsområdet, og for å unngå videre utslipp til Myrvatnet. Det tillates at bekken legges om med en annen plassering midlertidig i anleggsperioden.

PBE aksepterer at byggegrensene gitt i KPA avvikes, slik at planforslaget kan åpne bekken som i dag ligger i rør. PBE vurderer at bekkeåpning er positivt og vil gi gode kvaliteter til boligområdet, samt biologisk mangfold. Bestemmelsene skal sikre Myrvatnet mot avrenning i anleggsperioden.



## Naturmangfold

Store deler av planområdet består av vegetasjon, og i KPA2018 er det registrert skog av særs høy bonitet og en økologisk korridor. I sør er planområdet omfattet av båndleggingssone H720 *Rambjøra, landskapsvernområde med plante- og dyrelivsfredning*, hvor [forskrift om landskapsvernområde, Bergen](#) gjelder.

Det er utarbeidet naturmangfoldsrapport til planforslaget. Den viser at området inneholder flere hule eiker, som er en utvalgt naturtype og er omfattet av forskrift. I vest langs Sandbrekkevegen er det registrert ask, som er sterkt truet. Ifølge rapporten er de fleste trolig infisert av askesyke. I rapporten vises det også at det er en del død ved i området som er bra for en rekke moser, sopper, lav og insekter. Ved myr og fuktige områder ble det observert mange øyestikkere, og i rapporten blir det skissert naturlige vandringskorridorer for vilt i planområdet. Det er også registrert flere fremmedarter.

### *Vurdering etter naturmangfoldsloven (nml) §8-12*

#### § 8 – kunnskapsgrunnlaget

Nml angir at offentlige beslutninger som berører naturmangfold skal bygge på et kunnskapsgrunnlag som står i forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet. I forbindelse med planforslaget er det utarbeidet en naturmangfoldsrapport, hvor det er gjennomført befaringsav biolog. Rapporten vurderes å gi et godt bilde av dagens situasjon, og kunnskapsgrunnlaget vurderes å være tilstrekkelig for å belyse virkningene og konsekvensene av planforslaget. Kravet til kunnskapsgrunnlag etter nml. § 8 anses som oppfylt.

#### § 9 – føre-var-prinsippet

I nml stilles det krav om en «føre-var-holdning» for å unngå alvorlig eller irreversibel skade på naturmangfoldet. Foreligger en risiko, skal ikke mangel på kunnskap brukes som begrunnelse for å utsette eller unnlate å treffe forvaltningstiltak. Kunnskapsgrunnlaget vurderes å være tilstrekkelig for planforslaget. Det er sikret i bestemmelsene at det før anleggsarbeidet skal utarbeides en miljøoppfølgingsplan som blant annet tar for seg tiltak for å unngå skade på dyreliv, ivaretaking av hule eiker og verdifull vegetasjon og håndtering av fremmede arter. PBE viser til naturmangfoldsrapporten som anbefaler at det bør utføres supplerende kartlegging av fremmedarter innenfor vekstsesongen, nært anleggsstart. Vi ber om at kartlegging og eventuelle tiltak sikres i bestemmelsene.

#### § 10 – Økosystemtilnærming og samlet belastning

Nml angir at påvirkning av et økosystem skal vurderes ut fra den samlede belastning som økosystemet er eller vil bli utsatt for. Fortetting av tomten vil medføre belastning for økosystemet. Prosjektet bidrar til bit-for-bit nedbygging av natur. I nord plasseres noe av rekkehusbebyggelsen i område med skog av særs høy bonitet. Det er estimert at bebyggd areal vil øke fra ca. 2170 m<sup>2</sup> i eksisterende situasjon til ca. 3160 m<sup>2</sup> i planlagt situasjon. Samtidig planlegges det for at mengde grus og asfalt reduseres fra ca. 4920 m<sup>2</sup> til 3360 m<sup>2</sup>. Deler av dette skal tilbakeføres med åpning av bekk og tilhørende kantsone. Ny bebyggelse vil også påvirke vandringskorridorene for viltet i området, både direkte i form av fysiske barrierer, men også indirekte i form av belysning, bevegelse og støy rundt boligene. I bestemmelsene er det sikret at det ikke tillates etablering av gjerder eller lignende hindringer utenfor byggegrense av felt BF2, og det skal sikres åpent område for dyrepassasje i sammenhengende grøntkorridor. Planforslaget ivaretar hule eiker med hensynsone H560

bevaring naturmiljø og det er i bestemmelsene sikret at asketrær så langt det er mulig bevares, og dersom de fjernes skal de erstattes med nye trær. Særlig del av planområdet er omfattet av båndleggingssone H720 i KPA. Her gjelder [forskrift om landskapsvernområde, Bergen](#). Det legges ikke opp til nye tiltak innenfor båndleggingssonen, annet enn å åpne bekk som i dag ligger i rør. PBE vurderer at dette er et positivt tiltak. I planprosessen har åpning av bekk blitt diskutert med både BME og Statsforvalteren i Vestland.

Påvirkningen på naturmangfoldet vurderes som akseptabel, men etter vår vurdering må avbøtende tiltak som angitt i naturmangfoldsrapporten sikres bedre i bestemmelsene.

#### § 11 - Kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver

Nml krever at tiltakshaver selv skal bære kostnadene ved å hindre eller begrense tiltakets naturskader. Det oppgis i naturmangfoldsrapporten at tiltakshaver er kjent med dette.

#### § 12 – Miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder

Nml sier at for å unngå eller begrense skade på naturmangfoldet skal det tas utgangspunkt i driftsmetoder, teknikk og lokalisering som gir beste samfunnsmessige resultater.

Bebyggelsen som er planlagt er lokalisert slik at det ikke kommer i direkte konflikt med vandringskorridorer for vilt som er skissert i figur 20 i naturmangfoldsrapporten. Langs felt BF1 er det flere hule eiker. Her skal ny bebyggelse bygges i eksisterende byggegroper for å ikke skade de hule eikene. Videre er verdifulle eiker omfattet av hensynssone H560 bevaring naturmiljø og landskapsvernområdet er videreført med båndleggingssone H720 i plankartet. I bestemmelsene er det sikret at detaljutforming av bekk skal utføres av landskapsarkitekt i samarbeid med vassdragskyndig biolog og hydrolog. Det er også sikret at det skal utarbeides miljøoppfølgingsplan for anleggsarbeidene som skal angi hensiktsmessige og risikoreduserende tiltak, som nevnt under §9. I naturmangfoldsrapporten anbefales det at stammer og grove greiner av trær som må felles legges igjen mest mulig hele i området, dette ønsker vi sikret i bestemmelsene. Miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder vurderes med dette som ivaretatt.

Til 2. gangsbehandling må tiltak som er opplistet i bestemmelse 2.5.4 miljøoppfølgingsplan konkretiseres i bestemmelsene. Det må i det videre arbeidet vurderes om byggegrensen i nord-vest av felt BF2 må trekkes lenger sør for å hensynta røtter til asketrær som skal bevares. Vi vurderer at hensyn til naturmangfold er tilstrekkelig ivaretatt i foreliggende planforslag med forutsetninger nevnt over.

#### Jordvern

I KPA2018 er det registrert fulldyrka jord i planområdet. Noen av rekkehusene i nord er planlagt plassert på denne jorden. Til planforslaget er det utarbeidet en landbruksvurdering som slår fast at den fulldyrka marken er god nok til å ta i bruk igjen til kommersiell landbruksdrift, forutsatt at jorden blir grøftet, men at det vil være vanskelig blant annet fordi det er innenfor et etablert boligområde. I rapporten blir det anbefalt at jorden brukes til etablering av vegetasjonsdekke og beplantning i prosjektet, dette er sikret i bestemmelsene.

#### Gang- og sykkelvei

Som del av planforslaget foreslås det å etablere gang- og sykkelvei langs østsiden av Sandbrekkevegen, som videreføring av tiltak i reguleringsplan for Sandbrekkevegen

(arealplan-ID: 65310000). Det vises til planbeskrivelsen kapittel 4.7.2 for beskrivelse av utforming samt normal- og tverrprofiler som ligger vedlagt. For å kunne oppnå jevne stigningsforhold for gang- og sykkelveien er det vurdert at Sandbrekkevegen må utvides og at det må etableres ny mur med rekkverk. Muren som foreslås vil variere med en høyde på 3-5 meter, viser til vedlagte tverrprofiler.

I KPA2018 er Nattlandsbotn og Sandbrekkevegen sør for Nattlandsbotn angitt som hensynssonekulturmiljø historiske veifar, da strekket er en del av «Den Stavangerske postvei». Langs Nattlandsbotn er det i dag en eldre natursteinmur. Planlagt gang- og sykkelvei vil komme i konflikt med deler av muren, se figur under. I bestemmelsene er det sikret at eksisterende natursteinmur i felt o\_AVG11 skal bevares i så stor grad som mulig og gjenoppbygges dersom muren ikke bevares.



**Figur 8:** Utsnitt fra planlagt tiltak. Gang- og sykkelvei er vist i rosa. Økologisk korridor er vist med prikker.

I dag er det sideareal til vei med vegetasjon der gang- sykkelvei er planlagt. Det vises til naturmangfoldsrapporten som viser at det er ask (sterkt truet) langs Sandbrekkevegen. I rapporten fremgår det imidlertid at flere av dem trolig har askesyke. Det er også registrert økologisk korridor over Sandbrekkevegen, hvor det planlegges veitvidelse.



**Figur 9:** Viser dagens situasjon i Sandbrekkevegen. Langs vest hvor det er planlagt utvidelser med gang- og sykkelvei, går det i dag et gjerde.

PBE vurderer at det er nødvendig med videreføring av gang- og sykkeltiltak langs Sandbrekkevegen når området skal fortettes. Vi har ingen innvendinger på utforming av tiltaket. Vi vurderer at bestemmelsen om bevaring av natursteinmur også må gjelde for felt o\_GS1. Videre ser vi at muren som må etableres som følge av tiltaket er høy og at dette kan være barriere for dyrs vandringsmuligheter. I høringsperioden ønsker vi innspill på avbøtende tiltak for den økologiske korridoren som tiltaket kommer i konflikt med.

### Klima og energi

I klimagassberegningene er det vurdert utslipp for bevaring av eksisterende bebyggelse og riving og etablering av nybygg. Rapporten viser at totalt utslipp i byggets levetid er høyere for nybygg og riving enn for bevaring og rehabilitering, som viser henholdsvis 9366 tonn CO<sub>2</sub>e og 1666 tonn CO<sub>2</sub>e. Planforslaget foreslår å rive eksisterende bebyggelse og etablere nybygg. Transport i drift er den største utslippsfaktoren.

Vesentlig naturinngrep er også vurdert i klimagassberegningene, da det i planforslaget legges opp til nedbygging av verdifull natur. Utbyggingen forutsetter nedbygging av skog som tar opp ni tonn karbon. Totalt vil nedbyggingen av natur medføre 69 tonn CO<sub>2</sub>e utslipp i byggets levetid.

I klimanorm er det kategorien «energi» som får dårligst score, etterfulgt av «materialer».

Planforslaget har bestemmelser som bidrar til å begrense utslipp, blant annet med lav parkeringsdekning og bruk av tre som bygningsmateriale. Det er også sikret at teglstein fra eksisterende bebyggelse skal ombrukes i så stor grad som mulig i prosjektet. Dette vurderer vi som positivt. I den videre planprosessen oppfordrer vi til å vurdere ytterligere tiltak, som solenergianlegg på tak, grønne vegger/tak samt å etterstrebe utslippsfri anleggsplass.

### Parkering

KPA2018 har et minimumskrav på 2,5 sykkelparkeringsplasser per 100 m<sup>2</sup> BRA bolig. I planforslaget legges det opp til store boenheter og det er sikret i bestemmelsene at det skal etableres minst fire sykkelparkeringsplasser per boenhet. PBE vurderer at sykkeldekningen er akseptabel.

For bil er det sikret minimum 0,5 til maksimum 0,8 parkeringsplasser per 100 m<sup>2</sup> bolig. 15 % av dem skal avsettes til gjesteparkering og 10% for bevegelseshemmede. Dette åpner for at alle boenhetene får én parkeringsplass hver. Bilparkering skal løses i felles innendørs parkeringsanlegg, privat garasje og utendørs overflateparkering. Maksimalt 15 biler kan parkere ute. Foreliggende planforslag legger til rette for en lavere parkeringsdekning enn føringer gitt av KPA. Som del av planforslaget tilrettelegges det for gang- og sykkelvei langs Sandbrekkevegen, som bedrer forbindelsen for myke trafikanter til Birkelundsbakken og Paradis sentrum og kollektivtilbud. Etter vår vurdering ligger forholdene til rette for at nye beboere vil kunne velge bærekraftige mobilitetsmønster, som gange og sykkel, fremfor å velge bil i hverdagen. Vi slutter oss således til foreslått parkeringsdekning for bil.

I planprosessen har plassering av parkeringsareal blitt diskutert. Det legges opp til at eneboligene i felt BF2 og BF3 skal kjøre gjennom planområdet for å parkere i felt f\_PP1. Dette har PBE vært kritisk til, da vi ønsker minst mulig kjøring gjennom grøntdraget. Forslagsstiller har forklart at det ikke er mulig å løse all parkering i vest av planområdet, ved tilkomsten. Vi ønsker innspill på foreslått parkeringsløsning i høringsperioden.

### Internvei

I planprosessen har PBE ønsket at veien som går gjennom planområdet (f\_V1) skal utformes med et dekke som medvirker til at kjøring skal foregå på fotgjengernes premisser og redusere farten på kjøretøy. Eksisterende vei f\_V1 utvides mot innersving ved mur i felt f\_AVG3, fra bekken går f\_V1 i en ny trasé østover til feltene BF2 og BF3

Forslagsstiller har svart at veien er smal (breddene varierer hovedsakelig fra 3,5 til 5 meter) og at det kan settes en lav fartsgrense. Tilbakemeldingen vår er forsøkt imøtekommet med bestemmelsesområde #7 som sier at breddeutvidelse av veien skal opparbeides med et annet dekke/fargekontrast enn eksisterende asfalt. Dette skal bidra til at veien oppleves smalere, slik at farten på kjøretøy holdes lav. I bestemmelsene er det også sikret at veiarealet over bro i bestemmelsesområde #3 skal ha annen materialbruk i dekket.

Til 2.gangsbehandling ønsker PBE at bestemmelse (3.2.2.a) om dekke over veiareal konkretiser ytterligere med materialbruk, herunder brostein. Vi fastholder våre tilbakemeldinger om at veien burde utformes med et annet dekke enn asfalt.

### Renovasjon

Renovasjon foreslås løst i form av nedgravde bunnømte containere. Renovasjonspunktet er løst ved inngangen av planområdet i felt f\_RA. Bestemmelsesområde #4 er midlertidig bygge- og anleggsområde for etablering av renovasjonspunktet. Felt f\_RA og bestemmelsesområdet strekker seg inn i regulert grønnstruktur i KPA. PBE har gitt tilbakemelding om at tiltak må holde seg utenfor område avsatt til grønnstruktur. Forslagsstiller begrunner at inngrep i grønnstruktur begrenser seg til ny fylling fra renovasjonsareal og gjesteparkering, samt grøft og skjæring i eksisterende knaus bak dagens garasje. Området ny utfylling er planlagt i, er en gruset traktorsti/gressareal hvor det i dag hensettes utstyr. Forslagsstiller vurderer derfor at en kan strekke seg inn i regulert grønnstruktur i dette området. I bestemmelsene er det sikret at bestemmelsesområde #4 skal tilpasses tilgrensende terreng og tilsås. Området skal også snarest, og senest 1 år etter ferdigstilling av renovasjonsarealet tilbakeføres til sitt opprinnelige arealformål eller stedstilpasses til den stand det var i før inngrepet.



**Figur 10:** Bilde fra planbeskrivelsen som viser dagens situasjon hvor renovasjonspunktet er planlagt. Bildet til venstre viser planlagt utfylling i bestemmelsesområde #4.

Renovasjonsløsningen går utover TEK sine preaksepterte avstandskrav til anlegget for flere boliger. For bebyggelsen lengst vekk fra anlegget på høydedraget i øst og vest vil avstanden fra bolig til nedkast være maksimalt 200 meter. Forslagsstiller forsvarer avviker med renovasjonspunktets plassering, ved at gående, syklende og kjørende som skal ut av området vil naturlig passere anlegget. Planforslaget avviker også TEK når det gjelder

stigning, og har stigning på internveier over 1:15. Boligene vil dermed ikke ha universell tilkomst til renovasjonspunktet, men det er trinnfri tilkomst. Se figur under.



**Figur 11:** Vei med strekninger med stigning over 1:15 innenfor røde stiplede linje. Renovasjonspunktet er innenfor blå sirkel.

PBE aksepterer at planforslaget avviker TEK på overstående punkter. Det er positivt at renovasjonspunktet er samlet på ett sted, vest i planområdet, da det begrenser trafikk av store kjøretøy inn i boligområdet. PBE mener det er uheldig at renovasjonsløsningen innebærer tiltak innenfor regulert grønnstruktur i KPA. Vi ser imidlertid at området i dag benyttes til lagring og trolig ikke har høye naturverdier, se figur 10. Etter våre vurderinger er det viktig at renovasjon løses i vest, for å hindre kjøring av renovasjonskjøretøy i boligområdet og vurderer derfor at avvik fra arealformål i KPA kan aksepteres.

#### Reguleringsbestemmelser

Etter at planforslaget ble sendt inn til 1.gangsbehandling, har Bergen kommune kunngjort eksempelsamling for reguleringsbestemmelser. I det videre arbeidet med planforslaget, må bestemmelsene ses i sammenheng med eksempelsamlingen.

#### **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. 9 bnr. 302 m.fl., Eikelund, arealplan-ID 71160000 vist på plankart, datert 14.08.2024
  - b. Tilhørende reguleringsbestemmelser, datert 02.09.2024

Etat

Plan- og bygningsetaten

## **Avdelingsleder**

*Aslaug Aalen*

## **Etatsdirektør**

*Tarje I. Wanvik*

*Dette dokumentet er godkjent elektronisk.*

### **Vedlegg:**

Plankart datert 14.08.2024  
Reguleringsbestemmelser datert 02.09.2024  
Planbeskrivelse datert 02.09.2024  
Merknadsskjema datert 06.01.2023  
Illustrasjonsplan datert 12.06.2024  
Snitt og oppriss datert 12.06.2024  
Perspektiv datert 30.05.2024  
Sol- og skygeillustrasjoner datert 30.05.2024  
Mobilitetskart gående og syklende datert 07.06.2024  
MUA-plan datert 30.05.2024  
Formingsveileder datert 30.05.2024  
Stedsanalyse 20.04.2022  
ROS-analyse datert 02.09.2024  
VA-rammeplan datert 23.02.2024  
Uttalelse fra Bergen Vann datert 26.03.2024  
Renovasjonsteknisk plan datert 29.02.2024  
Uttale fra BIR datert 14.03.2024  
Kulturminnedokumentasjon datert 06.06.2023  
Uttale fra byantikvaren datert 28.02.2023  
Klimagassberegning datert 21.03.2024  
Fourensingsvurdering datert 11.01.2023  
Innledende geologisk vurdering parkeringsanlegg datert 24.09.2021  
Landbruksvurdering datert 25.08.2023  
Medvirkningsrapport datert 20.03.2024  
Naturmangfoldsrapport datert 19.03.2024  
Tilstandsanalyse Sandbrekkevegen 1-5 m. vedlegg datert 18.09.2023  
Tilstandsanalyse Sandbrekkevegen 6-7 m. vedlegg datert 18.09.2023  
Tilstandsanalyse Sandbrekkevegen 8-9 m. vedlegg datert 18.09.2023  
Ombrukskartlegging datert 04.09.2023  
Vurdering områdestabilitet datert 13.09.2021  
Skredfarerapport datert 31.10.2022  
Tverrprofiler U01-U022 datert 21.03.2024  
Plan- og profiler C001\_D001-D002 datert 21.03.2024  
Normalprofil Sandbrekkevegen og Nattlandsbotn F001 datert 21.03.2024  
Plangrep datert 30.05.2024  
Flomnotat (10224866-01-RIVA-NOT-002) datert 02.09.2024

Fullstendig dokumentoversikt og saksgang, se

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

Saksnummer