



Til  
BBU - Seksjon byutvikling (Arbeidssted)

## Fagnotat

Vår referanse: PLAN-2022/20521-27  
Saksbehandler: Eline Aresdatter Haakestad  
Dato: 08.04.2024

Fra  
Plan- og bygningsetaten

## Forslag til detaljregulering anbefales vedtatt Laksevåg, Gnr. 122, Bnr. 3 mfl., Bjørndalsbrotet, Arealplan-ID 65520000

### Om planforslaget

Asplan Viak AS foreslår på vegne av Håne Invest AS detaljregulering for et område på Bjørndalsbrotet, sørøst for Bjørndalspollen i Laksevåg bydel, se Figur 1.



Figur 1 Oversiktsbilde med planområdet vist med rødt punkt (t.v.) og flyfoto som viser dagens situasjon med planområdet markert med rød sirkel (t.h.).

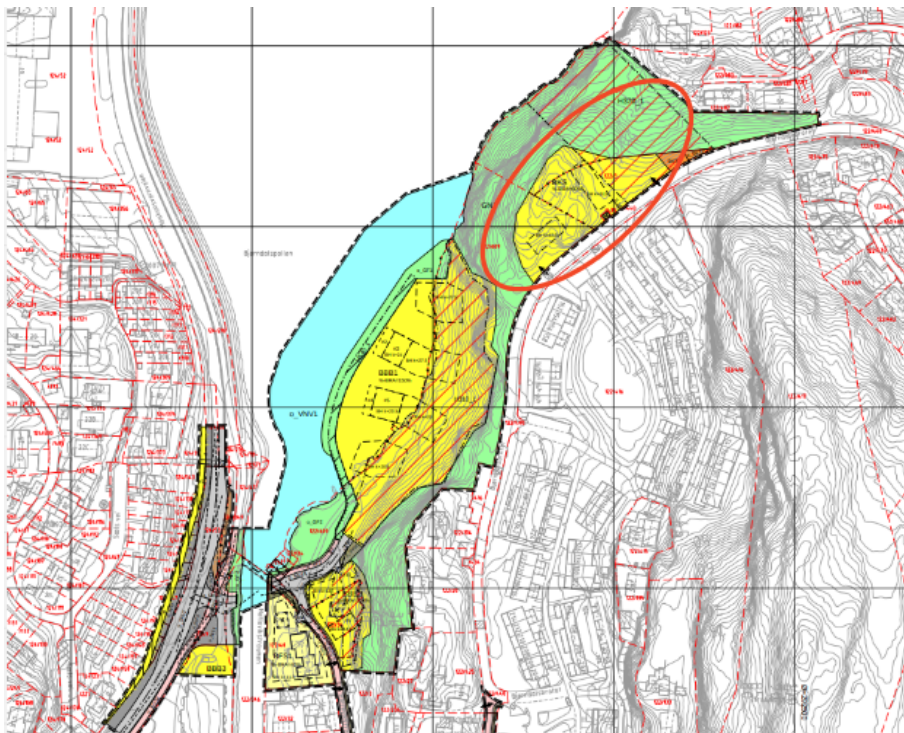
Intensjonen med planforslaget er å tilrettelegge for inntil 17 boenheter. I kommuneplanens arealdel (KPA 2018) er området avsatt til ytre forettingssone (sone 3), samt nåværende og fremtidig grønnstruktur. Planområdet er berørt av hensynssone for støy (gul sone for vegtrafikk og gul sone for skytebanestøy), hensynssone funksjonell strandsone, båndleggingssone sentral-/regionalnett elforsyning og faresone ras. Det reguleres for blokkbebyggelse med inntil fire etasjer fordelt på to volum, med tilhørende uteoppholdsareal og parkeringskjellere. Grad av utnyttning er 112% i felt BBB1 og 115%-BRA i felt BBB2.

Planforslaget omfattes av utredningskrav for bebyggelse nær høyspenningsanlegg. Planforslaget omfattes ikke av forskrift om konsekvensutredninger. Se planbeskrivelsen med vedlegg for utfyllende opplysninger.

### **Planprosess og medvirkning**

Det ble varslet oppstart 01.03.2011 i forbindelse med planforslag for *Laksevåg, Gnr. 122, Bnr. 1, 3, m.fl., Hetlevikstraumen, boliger, Reguleringsplan* (arealplan-ID 61900000). Ved varsel om oppstart omfattet planområdet et større areal (se Figur 2), som inngikk i planforslaget *Laksevåg, Gnr. 122, Bnr. 1, 3, m.fl., Hetlevikstraumen, boliger, Reguleringsplan*, arealplan-ID 61900000). Fagetaten fremmet saken til politisk behandling med negativ innstilling våren 2017 (sak 164/17), og forslagsstiller trakk saken før den ble ferdigbehandlet.

I planforslaget var nordlige del foreslått regulert til konsentrert bebyggelse, rekkehus (BKS), se rød sirkel Figur 2. PBE vurderte at dette delfeltet kunne anbefales for et videre planarbeid, forutsatt at utfordringene knyttet til feltene kan løses. Det ble avholdt et omstartsmøte for dette området 28.09.17 som er grunnlaget for foreliggende planforslag i Bjørndalsbrotet.



Figur 2 Utsnitt av deler av plankart fra planforslag Hetlevikstraumen. Området for foreliggende planforslag er vist med rød sirkel.

### Merknader og uttalelser ved offentlig ettersyn

Planforslaget ble lagt ut til offentlig ettersyn 02.02.2019 med høringsfrist 19.03.2019. Det kom inn 2 private merknader og 17 uttalelser fra høringsinstanser. Disse er oppsummert og kommentert av forslagsstiller i merknadsskjema datert 14.02.2024. Materialet er gjennomgått og vurderes som dekkende.

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

- Transmisjonsnettledning: Avstand og krav til gjennomføring må sikres, bebyggelse nær høyspenningsanlegg krever utredning og dokumentasjon.

- Trafikk: Veg- og fortausbredde i kommunal veg Bjørndalsbrøtet må vurderes. Fortau bør utbedres frem til Bjørgeveien. Det bør stilles krav til utbedring.
- Foreslått bebyggelse og terreng: Planområdet ligger ikke i prioritert fortettingssone, og bokvalitet, kvalitet på uteareal med hensyn til støy og tilpasning til nærområde/landskap må gå foran utnyttelsesgrad. 2. etasje i felt BBB2 bør fjernes, og felt BBB1 bør skyves et par meter fra veien for å løfte terrenget lenger opp mot fasaden på parkeringskjelleren. Sprengningsgrense i fremkant av kollen må minimeres for å bevare mest mulig av terrenget. Tilgrensende borettslag ønsker at foreslått byggehøyde reduseres med minst 2 meter og trappes ned til 1 etasje mot hovedvei for å minimere skyggevirksomhet.
- Uteoppholdsareal og støy: Uteoppholdsarealet er ubebygget og har spor av barns lek, og må fremstå som attraktivt også etter utbygging. Uteoppholdsarealet må ha høy kvalitet, spesielt med tanke på sol og støy. Det bes om at det stilles krav til utredning av støy og støv i bygge- og anleggsperioden.
- Kulturmiljø: Det må gjennomføres en befaring i planområdet for å vurdere potensialet for funn av ukjente automatisk fredete kulturminner.

Det har ikke vært medvirkningsprosesser utover kravene i plan- og bygningsloven.

#### Begrenset høring

I etterkant av offentlig ettersyn er det gjennomført to begrensede høringer (22.07.2020-26.08.2020 og 23.02.2021-26.03.2021) som omhandlet:

1. Regulering av fortau (o\_SF3) og utvidelse av fortau (o\_SF2) med sideareal, rigg- og anleggsområde (bestemmelsesområde #4 og #5) samt flytting av renovasjonsløsning (BBB1) og trafo (o\_BKT).
2. Økt byggehøyde på 1 meter i felt BBB2 og 1,5 meter i felt BBB1 som følge av nedtrapping av bebyggelsen (nødvendig takutstikk, heving av bygget for å minimere terrenginngrep og for en bedre tilpasning til omgivelsene). Behov for å etablere mur i bestemmelsesområder (#5 og #6) i overgang mellom byggeområdet og grønnstrukturen (GN).

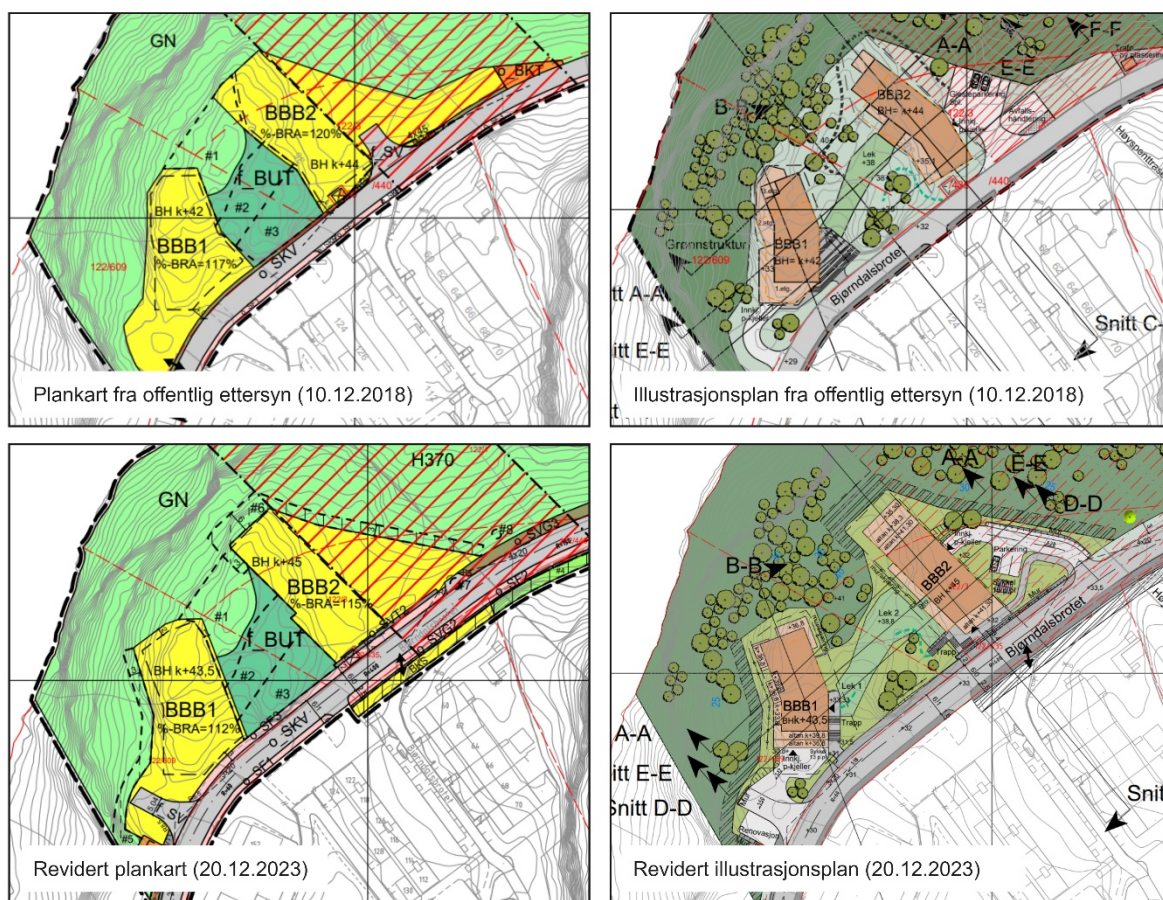
Vi mottok merknader fra Bjørndalsbrøtet borettslag og fra Statnett i begge høringene. Merknadene og uttalelsene er oppsummert og kommentert av plankonsulenten i merknadsskjema datert 14.02.2024.

#### Endringer etter offentlig ettersyn og begrensede høringer

Endringene etter offentlig ettersyn og begrenset høring fremgår av merknadsskjema datert 14.02.2024. Planmaterialet er oppdatert i henhold til endringene, se Figur 3. Kort oppsummert innebærer endringene:

- Formålsgrense, byggegrensener, byggehøyde og grad av utnytting er justert for felt BBB1-2.
- Plangrensen er utvidet på bakgrunn av siktlinjer, utvidet fortau og regulering av annen veggrunn – grøntareal.
- Renovasjonsløsning og trafo er flyttet fra hensynssone høyspenningsanlegg til felt BBB1, plankart og planbestemmelser er justert etter merknad fra Statnett.
- Det reguleres fortau mellom felt BBB1 og BBB2.

- Reguleringsbestemmelsene er supplert med føringer om blant annet material- og fargebruk og nedtrapping av bebyggelsen.
- Areal til midlertidig rigg- og anleggsområder er lagt inn i plankartet.



Figur 3 Utsnitt fra plankart og illustrasjonsplan som viser endringer som er gjort fra offentlig ettersyn i 2019 til 2. gangs behandling.

### Vurdering av planforslaget

Plan- og bygningsetaten kommenterer sakens sentrale problemstillinger. Øvrige tema anses som tilfredsstillende løst og belyst.

Vi slutter oss til hovedformålet boligbebyggelse og plangrepet i planforslaget. Forslaget til detaljregulering vurderes å være tilfredsstillende og anbefales vedtatt med endringer.

Viktige tema i planprosessen har vært erstatningsareal for barn og unge, terrenginngrep og landskapstilpasning, trafiksikkerhetstiltak, bokvalitet, uteoppholdsareal og utredningskrav i forbindelse med transmisjonsnettledning.

### Forholdet til overordnede planer og retningslinjer

I KPA 2018 er området avsatt til ytre fortettingssone, og grønnstruktur. Planområdet omfattes av hensynssoner for støy (gul sone for vegtrafikk og gul sone for skytebanestøy), hensynssone funksjonell strandsone, båndleggingszone sentral-/regionalnett elforsyning og faresone ras. Deler av planområdet er regulert i plan [Laksevåg. Gnr 122 bnr 1, øst for](#)

[Bjørndalsbrotet](#) (30.06.1986, arealplan-ID 6890000) og [Laksevåg. Gnr 122 bnr 3 mfl., Sæterdal – Åsheim, felt C](#) (30.03.1978, arealplan-ID 4500000).

Til offentlig ettersyn var PBE positive til bebyggelse i området, men vurderte at grad av utnytting var for høy ut fra områdets kollektivdekning og gåavstand til servicefunksjoner. Ut fra beliggenhet og av hensyn til landskapstilpasning, fjernvirkning og siktlinjer, ba vi om en vesentlig nedtrapping av bebyggelsen og redusert utnyttelsesgrad. Våre anbefalinger er delvis imøtekommet. Omfanget av foreslått bebyggelse er redusert med ca. 385 m<sup>2</sup> etter offentlig ettersyn. Det er imidlertid foreslått endringer i bebyggelsen etter offentlig ettersyn som krever mer terrenginngrep, og vi vurderer at planen fortsatt legger opp til for høy utnyttelsesgrad. Vi vurderer derfor at planen bør vedtas med endringer knyttet til inngrep i terreng, se kapittel Plangrep og landskapstilpasning.

### Plangrep og landskapstilpasning

Planområdet består i dag av en grønn, skogkledt kulle med to toppunkt, som skrår ned til Bjørndalspollen, se Figur 4. Planområdet har en nivåforskjell på ca. 41 meter mellom høyeste punkt på kollen og Bjørndalspollen, og en høydeforskjell på ca. 10 meter fra kommunal vei Bjørndalsbrotet til høyeste punkt på kollen. Gjennom planprosessen har vi gitt tilbakemeldinger om at kollen er et viktig landskapselement i området, og vi har anbefalt at kollen holdes mest mulig urørt.

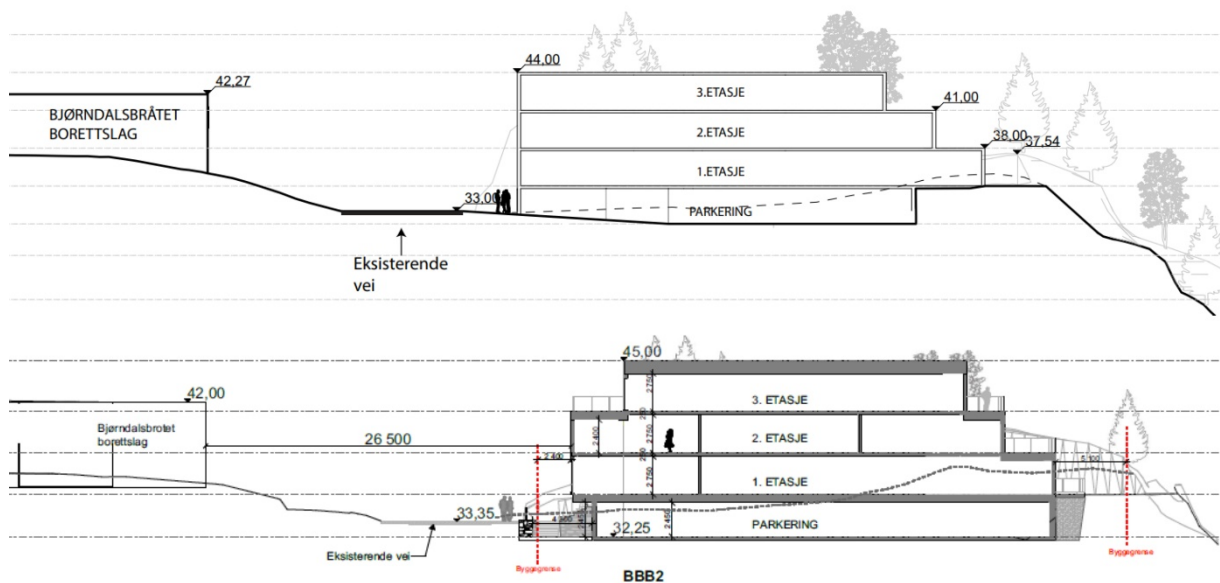


*Figur 4 Utklipp til venstre viser høydekoter per meter. Til høyre er utklipp av dagens situasjon fra Google, med omtrentlig planområde markert i rødt.*

Foreslått bebyggelse er to lavblokker over fire etasjer i felt BBB1 og BBB2, med garasjeanlegg i byggenes første etasje og noe overflateparkering i felt BBB2. Bygningsvolumene er lagt inn mot kollen fra nord og sør, og kobles sammen med et felles uteareal. Det foreslås etablert inntil 17 boenheter, og det skal tilrettelegges for boenheter med varierende størrelser.

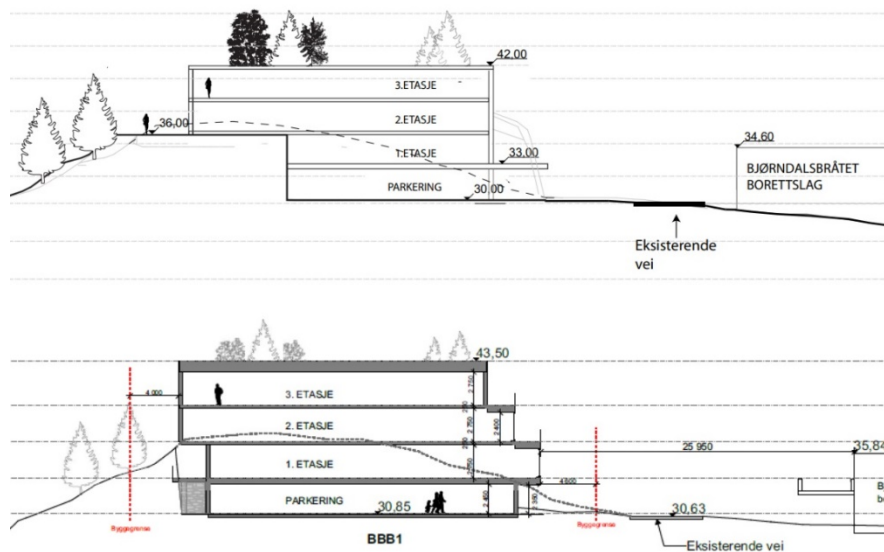
Forslagsstiller har i etterkant av offentlig ettersyn gjort flere endringer i bebyggelsen, disse er beskrevet og begrunnet i planbeskrivelsen kap. 8.1.3 – 5. Etter offentlig ettersyn ble det varslet økt byggehøyde i den begrensede høringen 23.02.2021-26.03.2021, der byggehøyden er foreslått økt fra k+44 meter til k+45 meter i felt BBB2 og fra k+42 meter til k+43,5 meter i felt BBB1. Bakgrunnen for endringene i byggehøyde er bedre tilpasning til omgivelsene med tanke på adkomst, trapper, utgang mot kollen, og som følge av behov for økt dekketykkelse i forbindelse med nedtrapping av byggene (se begrunnelse i avsnitt under). Vi vurderer at endringen er en forbedring fra offentlig ettersyn.

Til offentlig ettersyn vurderte PBE at byggene i felt BBB1 og BBB2 fikk en brå avslutning mot kommunal vei Bjørndalsbrøtet, og at denne delen av bebyggelsen ikke var godt nok tilpasset landskapet og nabobebyggelsen, se Figur 5. Vi anbefalte en vesentlig nedtrapping av bebyggelsen mot veien, noe som innebærer en reduksjon i grad av utnyttning, og dermed reduksjon i antall boenheter. Nedtrapping av bebyggelsen ble også vurdert til å forbedre siktlinjer og ha mindre negative konsekvenser for naboer. I felt BBB2 er første og fjerde etasje trukket inn fra kommunal vei Bjørndalsbrøtet, og bebyggelsen er trukket noe vekk fra kollen i vest. Nedtrappingen av altanene som vist i illustrasjonsplan datert 20.12.2023 er juridisk bindende gjennom bestemmelsene. Vi vurderer at våre anbefalinger til offentlig ettersyn er imøtekommet for foreslått bebyggelse i felt BBB2.



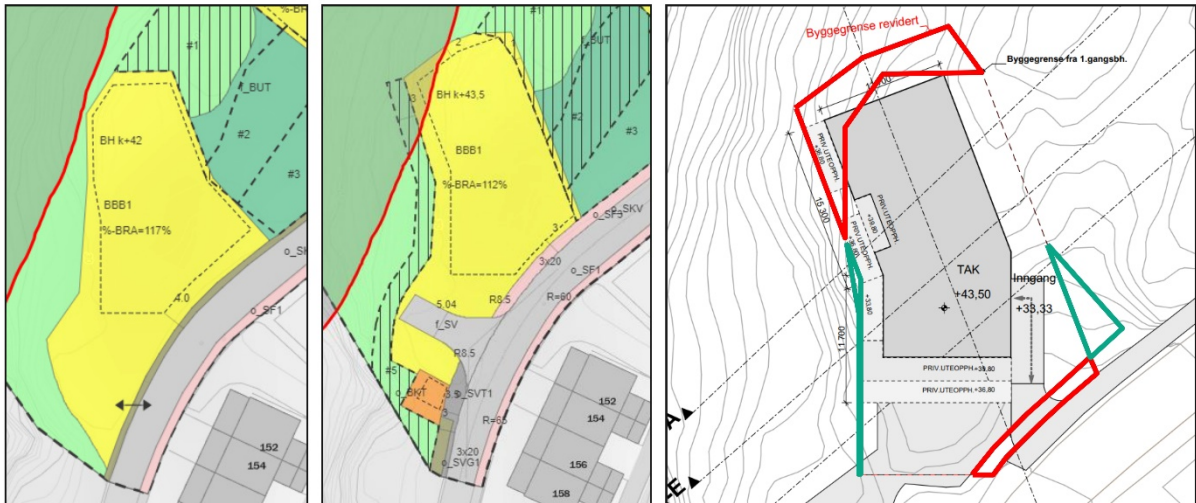
Figur 5 Snitt som viser endringer i foreslått bebyggelse innenfor felt BBB2 fra offentlig ettersyn (øverst) til sluttbehandling (nederst).

I felt BBB1 er foreslått formåls- og byggegrense utvidet mot nordvest til nord og sør etter offentlig ettersyn, se Figur 7. Bygget i felt BBB1 er forlenget mot Bjørndalspollen i første og andre etasje. Det er sikret i reguleringsbestemmelsene at det maksimalt skal være to synlige etasjer mot Bjørndalspollen i felt BBB1, for å redusere fjernvirkningene, jf. § 2.4.4. Mot Bjørndalsbrøtet er bygget terrassert, se Figur 6. Vi vurderer at de foreslåtte endringene i felt BBB1 ikke vil gi en bedre landskapstilpassning med mindre terrenginngrep og bedre ivaretagelse av siktlinjer enn planforslaget til offentlig ettersyn.



Figur 6 Snitt som viser endringer i foreslått bebyggelse innenfor felt BBB1 fra offentlig ettersyn (øverst) til sluttbehandling (nederst).

Som følge av forslagsstillers endringer av formåls- og byggegrensen er omtrent 40 m<sup>2</sup> av felt BBB1 innenfor hensynssone for funksjonell strandsonen, og innenfor byggegrensen mot sjø, se Figur 7 **Error! Reference source not found.** I tillegg åpner planen for å sprengte bort arealet avsatt til grønnstruktur innenfor bestemmelsesområde #5. Vi har på bakgrunn av dette stilt spørsmål ved de foreslåtte endringene i felt BBB1, og har etterspurt hvilke alternativer som er vurdert. Forslagsstiller svarer at den opprinnelige plasseringen av bebyggelsen i felt BBB1 ikke var gjennomførbar av tekniske årsaker, utilstrekkelig lysinnslipp, og at nytt plangrep er vurdert med bakgrunn iblant annet landskapstilpasning, inngrep i kollen og tilpasning til kommunal vei. Forslagsstiller vurderer at høydeforskjellen mellom planområdet og Bjørndalspollen gjør at utbyggingen ikke direkte påvirker landskap i strandsonen, og at byggene på sikt vil skjermes av vegetasjon.



Figur 7 Endringer i plankart felt BBB1 mellom offentlig ettersyn (til venstre) og sluttbehandling (i midten), rød strek viser byggegrensen på 25 meter mot sjø. Bildet til høyre viser områder der byggegrensen er foreslått utvidet (i rødt), og områder der byggegrensen er redusert sammenliknet med offentlig ettersyn (i grønt).

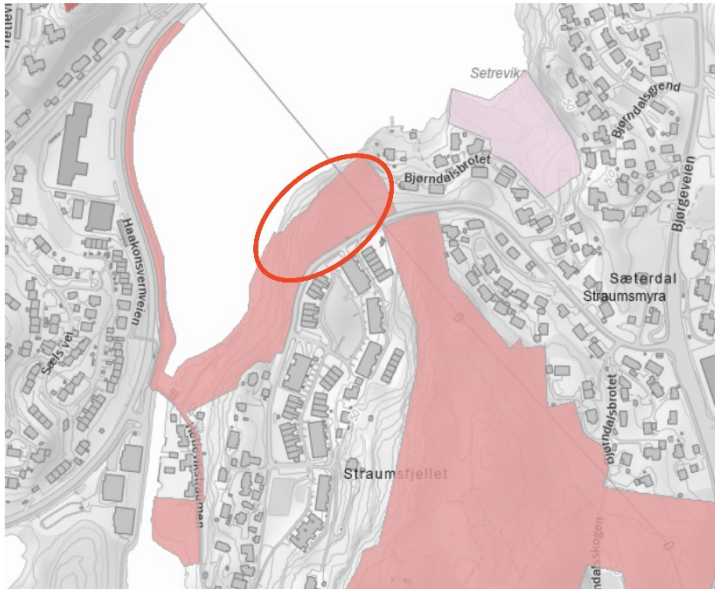
Vi vurderer at avvik fra byggegrense langs sjø ikke er tilstrekkelig begrunnet eller redegjort for og at retningslinjer til hensynssone landskap ikke er tilstrekkelig ivaretatt, jf. KPA § 6.1.1 og § 35.3. På grunn av uønskede terrenginngrep innenfor byggegrensen langs sjø anbefaler vi at formåls- og byggegrensen endres. Vi vurderer at byggegrensen må endres til utstrekningen slik den var vist i plankart mot nord og nordvest ved offentlig ettersyn (se rødt omriss i Figur 7). Formålsgrensen settes til to meter fra justert byggegrense mot nord og nordvest. Maksimal grad av utnyttning for felt BBB1 må reduseres tilsvarende i plankartet. Vi anbefaler at bestemmelsesområde #5 reduseres slik at det holder seg utenfor byggegrensen for tiltak langs sjø på 25 meter.

PBE ser det som uheldig at en ikke er mer omforent om foreslått bebyggelse i felt BBB1. Vi fremmer likevel planforslaget da forslagsstiller har imøtekommet flere av våre tilbakemeldinger, særlig for felt BBB2. Med PBE sitt forslag til reduksjon kan vi anbefale utbyggingen.

#### Hensyn til nabobebyggelse

Naboer har gjennom planprosessen uttalt seg negativ til foreslått bebyggelse, da de mener den blir for dominerende og vil kaste skygge på borettslaget. Til offentlig ettersyn ba borettslaget om at gesimshøyden måtte reduseres med minimum 2 meter, og at bebyggelsen trappes ned til en etasje mot kommunal veg Bjørndalsbrotet. Konsekvensene for sol- og skyggeforholdene er illustrert i vedlagte sol- og skyggeillustrasjoner, og nabobebyggelsen blir i liten grad påvirket av utbyggingen. Vi vurderer at de foreslåtte byggehøydenene er akseptable.



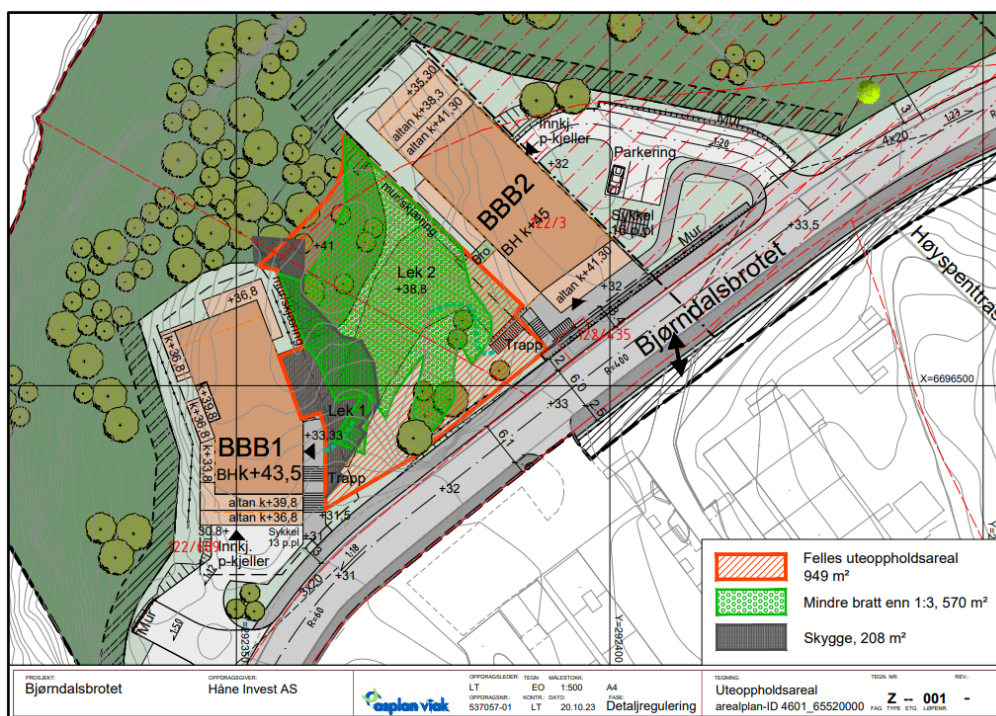


Figur 8 Kartlagt friluftsområde (2016). Planområdet er markert med rød sirkel.

### Barn og unges interesser

[I en kartlegging av friluftsområder utført av Bymiljøetaten i 2016](#) er planområdet klassifisert som et leke- og rekreasjonsområde, og er gitt verdien viktig friluftsområde, se Figur 8. Planområdet har spor etter barns lek på og rundt kollen som tyder på at området fungerer som lekeområde eller hundremetersskog. Til offentlig ettersyn ble det derfor anbefalt en kartlegging av tilsvarende areal i nærområdet for å vurdere erstatningsareal. Forslagsstiller har gjennomført en kartlegging av nærområdet, og vurderer at det er mye skog og grøntområder i nærheten, men arealene er til dels bratte og ulendte. De mest egnede naturlekeområdene ligger ved Bjørndalsskogen skole, ca. 10 minutters gange fra planområdet, og små barn vil ha gode tilbud innenfor planområdet og på lekeplasser i nabolaget. Det er ikke funnet noen gode erstatningsareal i nærheten av planområdet.

Etter Rikspolitiske retningslinjer for barn og planlegging skal det skaffes fullverdig erstatning ved omdisponering av arealer som barn bruker som lekeareal, også dersom dette ikke er regulert i plan. Planforslaget innebærer at deler av kollen vil bygges ned, og utearealet forringes. Det er sikret i bestemmelsene at felles uteoppholdsareal skal være tilgjengelig og fremstå som åpent og inviterende, og at det ikke er tillatt å sette opp gjerder eller murer som er til hinder for lek, opphold og gjennomgang innenfor bestemmelsesområde #1-3. Området reguleres imidlertid ikke som offentlig og graden av privatisering vil avhenge av hvordan beboerne tar området i bruk. Konsekvensen av planen er at lekeareal for barn og unge vil gå tapt. Vi vurderer derfor at planforslaget har negativ konsekvens for barn og unges interesser, og at foreslått bebyggelse er i strid med rikspolitiske retningslinjer.



Figur 9 Illustrasjon av felles uteoppholdsareal vist i rød skraver.

### Uteoppholdsareal

Felles uteoppholdsarealer og områder for lek til de nye boligene er foreslått løst på kollen (f\_BUT) og i grønnstruktur (GN), innen bestemmelsesområde #1-3, se Figur 9. I prosessen frem mot 2. gangs behandling er det etterspurt dokumentasjon på om mengde- og kvalitetskravene til uteoppholdsareal kan oppnås. Dokumentasjonen viser at planforslaget oppnår mengdekravet, men tilfredsstillende ikke kvalitetskravet til helningsgrad, jf. planbeskrivelsen kap. 8.4.2. Som følge av føringer om å ivareta kollen i størst mulig grad og siden kollen benyttes til lek i dag, vurderer vi at arealet har spesielle brukskvaliteter og dermed kan medregnes i uteoppholdsarealet, jf. KPA § 14.2.b. Det er derfor åpnet for at deler av arealet innenfor bestemmelsesområde #1-3 som har brattere helning enn 1:3 kan medregnes i felles uteoppholdsareal.

For etablering av nye gangstier innenfor formålet tillates det nødvendig terrengbearbeiding. Innenfor #1 og #3 skal eksisterende terreng og vegetasjon i størst mulig grad bevares. For å ivareta kollen i størst mulig grad, er det ikke stilt krav til at hele uteoppholdsarealet skal være universelt utformet. Deler av f\_BUT skal være universelt tilgjengelig, og i detaljprosjekteringen skal det avveies hvor stor andel som skal være universelt tilgjengelig opp mot hensyn til ivaretagelse av eksisterende terreng.

### Naturmangfold

Naturmangfoldrapport datert 14.02.2024 inneholder vurderinger av naturmangfoldet i og nær planområdet, jf. naturmangfoldloven §§ 8-12.

### § 8 Kunnskapsgrunnlaget

Planområdet består av uberørt natur, og ble kartlagt både på land og i sjø i forbindelse med tidligere planforslag for Hetlevikstraumen. Etter 2017 har det kommet både ny metodikk for kartlegging av naturtyper, og ny rødliste for arter og naturtyper. Naturmangfoldrapporten er oppdatert etter nye rødlistene og etter Miljødirektoratets veileder M-1491, og supplert med

befaring 07.10.2023. PBE vurderer at kunnskapsgrunnlaget er tilstrekkelig for å gjøre vurderinger i samsvar med naturmangfoldlovens § 8.

#### *§ 9 Føre-var-prinsippet*

Det er ikke funnet noen rødlistede naturtyper, men av rødlistede arter ble det registrert et buskformet individ av ask (sterkt truet, EN). Den registrerte forekomsten av ask og dens funksjonsområde har svært stor verdi, og blir sterkt forringet/ødelagt av planlagt avkjørsel til BBB2. Den negative konsekvensen av dette er vurdert til svært alvorlig. Det er satt rekkefølgekrav om flytting av ask i bestemmelsene. Planområdet er i sin helhet vurdert til å ha noe verdi, som gjelder for områder hvor det ikke er påvist spesielle naturverdier, men som har betydning for naturmangfoldet. Tiltaket er her vurdert å gi noe negativ konsekvens. Det er registrert flere fremmede arter med svært høy risiko (SE) i og nær planområdet, blant annet bulkemispel, sitkagran, platanlønn og rynkerose, og det er vurdert at tiltaket trolig ikke medfører utbredelse av fremmede arter.

Kunnskapsgrunnlaget om naturverdiene, og vurderingene av virkning og konsekvens diskutert ovenfor, er vurdert som tilstrekkelige, og vi vurderer at føre-var-prinsippet, jf. Naturmangfoldloven § 9, ikke kommer til anvendelse her.

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

Vår vurdering av samlet belastning etter naturmangfoldloven § 10 er at tiltaket har negativ konsekvens lokalt i planområdet, men at den samlede belastningen på økosystemet er begrenset. Planforslaget har krav om fjerning av fremmede og skadelige arter, som også er positivt for naturmangfoldet.

#### *§ 11 Tiltakshaver betaler*

Tiltakshaver skal dekke kostnader ved å hindre eller begrense skade på naturmangfold, dersom det ikke er urimelig. Det satt krav til håndtering av fremmede arter og flytting av ask.

#### *§ 12 Miljøforsvarlige teknikker*

Naturmangfoldloven § 12, krever miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder. Det er sikret flere avbøtende tiltak. Det tillates ikke bruk av fremmede arter med spredningsrisiko ved beplantning, og fremmede arter skal fjernes i henhold til Forskrift om fremmede organismer kapittel 5. Ifølge bestemmelsene tillates det ikke sprengingsaktivitet i hekkeperioden 1. mai til 1. august av hensyn til fugl. Bestemmelsesområde #7 viser plassering av buskformet ask, og denne skal flyttes til #8. Det er knyttet rekkefølgekrav til flytting før igangsettingstillatelse.

#### Støy

Planområdet omfattes av gul støysoner fra veitrafikk og støy fra skytebanen på Haakonvern. Ifølge støyrapporten datert 19.09.2022 vil krav til støy fra vegtrafikk tilfredsstilles, forutsatt et en meters høyt tett rekkverk på alle private uteplasser for boenheter i felt BBB1. Dette er sikret i bestemmelsene. Det er sikret i bestemmelsene at alle boenheter skal ha minst en fasade som vender mot stille side der støynivået ikke overstiger nedre grenseverdi for gul sone. Minimum halvparten av oppholdsrom og minst 1 soverom skal ha minst 1 vindu som kan åpnes mot stille side. Støynivå for felles uteoppholdsareal skal ikke overstige nedre grenseverdi for gul sone.

Når det gjelder støy fra skytefeltet på Haakonssvern, fremgår det av støyrapporten at skyting kan medføre overskridelse av grenseverdiene for støy på inntil 70 L<sub>AFmax</sub> dB for altaner og fasader som er vendt mot sør. Støygrensene for skytestøy vil kun overskrides ved skyting med automatgevær mot nord på den ene banen samtidig som værforholdene er gunstige for lydutbredelse i retning planområdet. Skytebanen ligger med en avstand på 1,4 km, og omfanget av slik skyteaktivitet er liten. I støyrapporten er det ikke vurdert skjermingstiltak fra skytebanestøyen, da effekten av lokale tiltak ved bygningsmassen eller på utearealene er minimale. Vi vurderer at støy fra skytefeltet kan aksepteres på bakgrunn av avstand og begrenset omfang.

#### Trafikksikkerhet og rekkefølgekrav

Planområdet har adkomst fra fylkesvei 557 Bjørgeveien i øst, med omtrent 7 100 ÅDT, via den kommunale vegen Bjørndalsbrotet. Bjørndalsbrotet er en blindvei, omtrent 5 meter bred med en fartsgrense på 30 km/t og med ensidig fortau. Bjørndalsbrotet har en viktig funksjon som trygg skoleveg og gang- og sykkelforbindelse, og går ved Bjørndalsbrotet 151 over til privat gangvei Hetlevikstraumen i vest. Bjørgeveien og Bjørndalsbrotet er i sykkelstrategi for Bergen 2020-2030 vist som del av sykkelnettet.

Bymiljøetaten har etter offentlig ettersyn bedt om at det reguleres tosidig fortau i Bjørndalsbrotet frem til Bjørgeveien, og 6 meter vegbredde inkludert vegskulder. Bymiljøetaten anbefaler også at dagens fortau på sørsiden av kommunal vei Bjørndalsbrotet utvides til 2,5 meter, og rekkefølgekrav om etablering av fortauet på sørsiden frem til Bjørgeveien. Langs nordsiden aksepterer BME 2,0 meters fortausbredde.

Vi vurderer at det samlede utbyggingspotensialet langs Bjørndalsbrotet er lavt. Foreslått utbygging medfører noe økning i trafikken, men Bjørndalsbrotet har lav fartsgrense og det er ensidig fortau på strekket mellom Bjørgeveien og planområdet i dag. Vi vurderer derfor at det ikke er forholdsmessig å kreve regulering av utvidet og tosidig fortau for hele strekningen frem til Bjørgeveien. Vi har imidlertid anbefalt regulert fortau på nordsiden av Bjørndalsbrotet, og utvidelse av deler av dagens fortau på sørsiden.

Forslagsstiller har regulert fortau på 2,0 meter langs nordsiden av Bjørndalsbrotet mellom avkjørslene til felt BBB1 og BBB2 (o\_SF3), med rekkefølgekrav. Dette sikrer universelt utformet tilkomst til renovasjonsløsningen og at det er trygt å gå mellom de to leilighetsbyggene. Det er regulert areal for eventuell fremtidig utvidelse av tilbud for gående og syklende nord for Bjørndalsbrotet (o\_SVG3), i henhold til anbefalinger fra Bymiljøetaten. I tillegg har forslagsstiller regulert utvidelse av deler av eksisterende fortau på sørsiden av Bjørndalsbrotet til 2,5 meter i tillegg til grøfteareal (o\_SF2). Bjørndalsbrotet borettslag er negative til grunnavståelsen, og forslagsstiller har ikke fått en avtale om grunnerverv med borettslaget. Det er ikke lagt inn rekkefølgekrav om opparbeidelse av fortausutvidelsen i planforslaget fra forslagsstiller. Vi vurderer at det må stilles rekkefølgekrav til opparbeidning av anbefalt fortausbredde for o\_SF2, siden Bjørndalsbrotet har en viktig funksjon som gang- og sykkelforbindelse og dagens fortau er smalt. Vi anbefaler derfor å ta inn ny reguleringsbestemmelse § 6.2.15:

- *Skal fortau o\_SF2 være ferdig opparbeidet og godkjent*

### Adkomst og parkering

Det foreslås regulert to avkjørsler fra kommunal vei Bjørndalsbrotet (o\_SKV), én avkjørsel til hver av utbyggingsfeltene. Parkeringen er løst i byggenes førsteetasjer, med unntak av tre overflateparkeringsplasser som skal opparbeides i felt BBB2. Det er i reguleringsbestemmelsene sikret en parkeringsdekning på 0,8 parkeringsplasser for bil og minimum 2,5 parkeringsplasser for sykkel per 100 m<sup>2</sup> BRA bolig. Parkeringsdekningen tilsvarer minimumskravet i KPA. Forslagsstiller vil vurdere bildeling i detaljprosjektering, men dette er ikke sikret i bestemmelsene.

### Avfallshåndtering

Avfall for begge feltene skal håndteres med nedgravde bunntømte containere i felt BBB1, vest for f\_SV. Til offentlig ettersyn var avfallsløsningen plassert i felt BBB2, men løsning er flyttet etter krav fra Statnett. I foreslått løsning må renovasjonsbilen stille seg opp i f\_SV, tilkomst til parkeringskjeller for felt BBB1, ved tømning. Siden antallet kjørende som bruker parkeringsanlegget i felt BBB1 vil være lavt, vurderer vi at løsningen er akseptabel.

Det er 80 meter fra BBB2 til renovasjonspunkt via trappeadkomst, 137 meter via fortau o\_SF3 som er universelt utformet. Dette overstiger den preaksepterte ytelsen i TEK17 på maksimalt 100 meter. Ideelt sett skulle bossløsningen vært plassert midt i planområdet for å gi kort avstand for begge feltene. Vi vurderer at det er akseptabelt at boenhetene i nord får noe lengre universell tilkomst til avfallsløsningen enn 100 meter, da hensynet til å ivareta kollen i f\_BUT har veid tyngst.

### Trafo

Planforslaget innebærer at en trafo innen planområdet må flyttes for å ikke komme i konflikt med transmisjonsnettet. Det er knyttet rekkefølgebestemmelse til dette. Foreslått ny plassering (o\_BKT) er sørvest for avkjørsel til felt BBB1 og for renovasjonsløsningen.

### Høyspenningsanlegg (H370)

Det går en transmisjonsnettledning på 300 kV gjennom planområdet og øst for byggeformålet, som gjør at det er krav om utredning av magnetfelt fra høyspenningsanlegget. Det har derfor vært dialog med Statnett, og Statnett har i etterkant av offentlig ettersyn vært i dialog med forslagsstiller og plankonsulent angående nødvendig avstand mellom ny bebyggelse og transmisjonsnettledningen samt stilt krav til anleggsperioden, se plankart (faresone *Høyspenningsanlegg H370*) og reguleringsbestemmelser §§ 2.8.6, 3.1.1.3.a og 4.1.1. Statnett har informert om at foreslått bebyggelse i felt BBB2 har en utbredelse av magnetfelt over utredningsnivået på 0,4 µT (microtesla). Feltverdiene for felt BBB2 er beregnet til å være 0,75-8 µT. Det er ikke dokumentert negative helseeffekter for verken barn eller voksne ved eksponering for elektromagnetiske felt med verdier under 200 µT, men for å ta høyde for den vitenskapelige usikkerheten har norske myndigheter stilt krav om utredning dersom verdiene overstiger 0,4 µT. Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet (DSA) krever i den forbindelse at det blant annet gjøres utredninger av feltnivå (årsgjennomsnitt), og at det vurderes tiltak eller alternative løsninger samt kostnader og begrunnelse for tiltakene. Forslagsstillers vurderinger fremgår av vedlegg *Notat Utredning og beregning av Elektromagnetisk stråling fra kraftlinje – Bjørndalsbrotet* datert 18.03.2022.

Ifølge forvaltningspraksis (jf. [Brosjyre for bebyggelse nær høyspenningsanlegg](#)) gjøres det i dag en betydelig innsats for å unngå høyere magnetfelt i bygg enn 0,4 µT. Unntak kan forekomme i byområder med arealknapphet. Det angis videre at det også i noen tilfeller kan aksepteres høyere magnetfelt, etter nøyere vurderinger. I slike tilfeller ligger nivåene ofte i området 0,5-1,0 µT, som i dette planforslaget. Etter dialog med DSA, er det gitt uttrykk for at det er tilstrekkelig å plassere oppholdsrom i felt BBB2 lengst bort fra kraftlinjen. Det er sikret i bestemmelse § 2.8.6 at det skal gjøres en vurdering av om det er mulig å plassere oppholdsrom lengst mulig bort fra høyspentlinjen i felt BBB2. Vi vurderer på bakgrunn av dette at foreslått bebyggelse i felt BBB2 kan aksepteres.

### Energi og klima

Fra april 2023 har Plan- og bygningsetaten krevet klimagassberegninger i alle saker som leveres til 2. gangs behandling, men denne saken ble først sendt inn til 2. gangs behandling høsten 2022. Det er derfor ikke stilt krav om klimagassberegninger da planforslaget var kommet langt i prosess på det tidspunktet veilederen for klimagassberegninger ble publisert. Det er sikret i bestemmelsene at taket skal utformes som flatt tak med vegetasjonsdekke og pollinatorvennlige planter. Det tillates etablert solenergianlegg i kombinasjon med vegetasjonsdekket.

Det er ikke lenger et krav med klimagassberegninger i byggesaker. Vi vil likevel oppfordre til å levere klimagassberegninger til byggesak. Vi anbefaler også at forslagsstiller vurderer øvrige klimatiltak, inkludert nullutslipps anleggsplasser og energieffektivisering, i forbindelse med byggesaken.

### Areal og lokaler til frivillighet, kultur og idrettsaktiviteter i nærmiljøet

Planprosessen har pågått i lang tid og areal og lokaler til frivillighet, kultur og idrettsaktiviteter i nærmiljøet har ikke vært vurdert.

### **Anbefalt vedtak:**

1. I medhold av plan- og bygningsloven §§ 12-12, jf. 12-11, vedtas følgende forslag til detaljregulering:
  - a. Laksevåg, Gnr. 122, Bnr. 3 mfl., Bjørndalsbrotet, arealplan-ID 65520000 vist på plankart, sist datert 20.12.2023.
  - b. Tilhørende reguleringsbestemmelser, sist datert 02.04.2024.
2. Med følgende endringer på plankartet:
  - a. Byggegrense i nord og nordvest i felt BBB1 endres til byggegrensen og formålsgrense som vist i plankartet ved offentlig ettersyn.
  - b. Bestemmelsesområde #5 reduseres slik at det holder seg utenfor minimumsgrensen for tiltak langs sjø på 25 meter.
  - c. %-BRA for felt BBB1 reduseres som en konsekvens av endret byggegrense/formålsgrense.
3. Med følgende endringer i bestemmelsene:
  - a. Ny bestemmelse § 6.2.15: «Skal fortau o\_SF2 være ferdig opparbeidet og godkjent.»

4. Før kunngjøring må plankart og reguleringsbestemmelser rettes i samsvar med bystyrets vedtak.

Plan- og bygningsetaten

**Aslaug Aalen**

*Avdelingsleder*

**Tarje Iversen Wanvik**

*Etatsleder*

*Dette dokumentet er godkjent elektronisk.*

**Vedlegg:**

Plankart RP65520000 datert 20.12.2023  
Reguleringsbestemmelser datert 02.04.2024  
Planbeskrivelse datert 02.04.2024  
Merknadsskjema offentlig ettersyn og begrensede høringer datert 14.02.2024  
Naturmangfoldsrapport datert 14.02.2024  
Notat om elektromagnetisk stråling datert 18.03.2022  
Illustrasjonsplan datert 18.03.2020-revidert 20.12.2023  
Illustrasjon-uteoppholdsareal datert 20.10.2023  
Illustrasjoner-utvendige perspektiv datert 15.09.2022  
Situasjon og etasjeplan datert 15.09.2022  
Skredfarer rapport datert 04.12.2018  
Snitt datert 15.09.2022  
Oppriss datert 15.09.2022  
Sol- og skygeillustrasjoner del 01 datert 09.02.2024  
Sol- og skygeillustrasjoner del 02 08.12.2022  
Støyrapport datert 19.09.2022  
Renovasjonsteknisk plan\_Bjørndalsbrotet datert 18.03.2021  
Uttalelse fra BIR om RTP datert 07.04.2021  
ROS-analyse datert 20.12.2023  
VA-rammeplan datert 22.03.2021  
Uttalelse Bergen Vann til VA-rammeplan Gnr 122 bnr 3 m.fl. Bjørndalsbrotet, plan-ID 65520000 datert 23.04.2020  
VA-rammeplan- svar Bergen Vann 06.04.2021  
Kapasitetsberegning Bjørndalsbrotet (vannkumsid31237) datert 26.11.2019  
HB002  
HB003  
HB004

Fullstendig dokumentoversikt og saksgang, se <https://www.bergen.kommune.no/omkommunen/offentlig-innsyn/innsynplanogbyggesak> saksnr PLAN-2022/20521