



**REGULERINGSFORSLAG TIL
OFFENTLIG ETTERSYN**

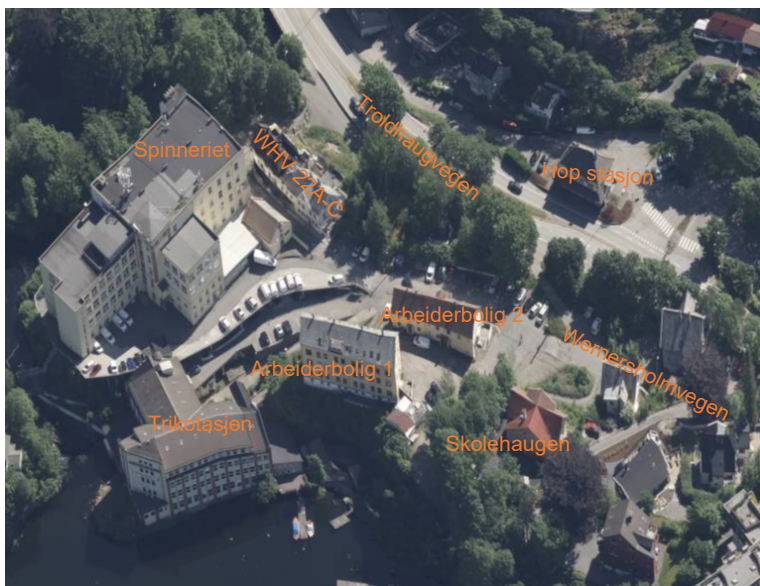
Fagnotat

Vår referanse: PLAN-2022/20574-58
Saksbehandler: Marianne Veste
Dato: 02.05.2024

**Forslag til detaljregulering – offentlig ettersyn
Fana, Gnr. 41, Bnr. 953 m.fl., Hopsfossen, Reguleringsplan
arealplan-ID 70160000**

Om planforslaget

Vill plan AS foreslår på vegne av Hopsfossen AS detaljregulering for et område på Hop i Fana bydel.



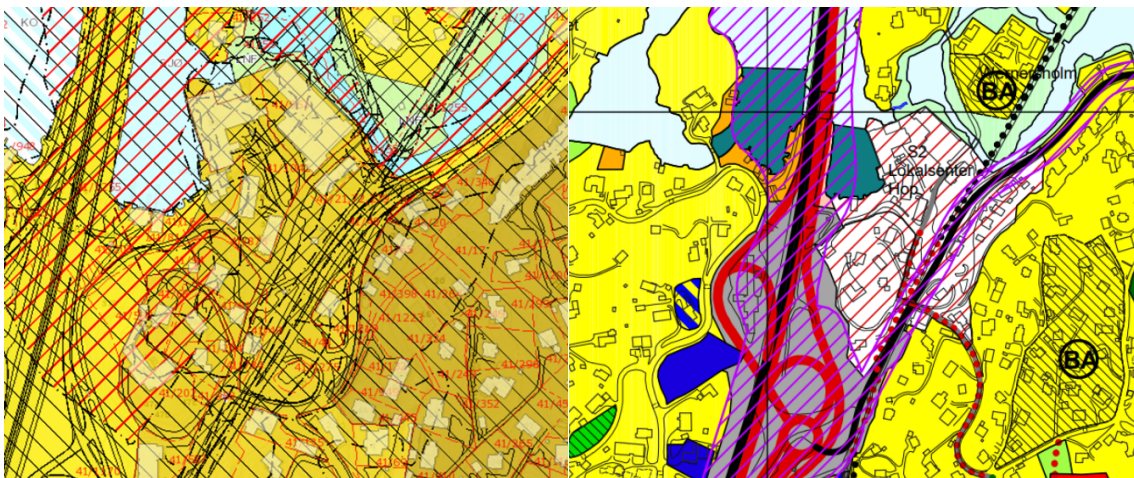
Figur 1. Oversikt over planområdet, planavgrensning vist med svart stiplede linje.

Intensjonen med planforslaget er å transformere det gamle industriområdet «Pedek» fabrikker, til bolig og næring. Det er planlagt leiligheter og rekkehus med inntil 100 boenheter, felles parkeringsanlegg, kontor, forretning/tjenesteyting, lager, servering og kraftstasjon.

I planforslaget legges det opp til bevaring av de store fabrikkbyggene med tilhørende arbeiderboliger, og oppføring av nye bygg på «skolehaugen» og mot Trolldhaugvegen. Wernersholmvegen 37A (gamle skolestuen), 22A (butikken) og 39 foreslås revet, se figur 6. Wernersholmvegen 22B og 22C er totalskadd av brann, og erstattes av nye bygg. I

Hopsbukta er det foreslått brygger, sauna, båtslipp og nye båtplasser. Eksisterende veger skal utbedres og det er foreslått ny bro over Troidhaugvegen, og ny gangforbindelse langs Hopsdammen. Gjennom planforslaget foreslås det noen justeringer av løsning for gang- og sykkelvei i pågående reguleringsplan for sykkelstamvegen, planID 62880000.

Planområdet ligger i ytre forfettingssone i KPA 2018, og grenser til byforfettingssone i øst. Planområdet ligger innenfor gul og rød støvsone vei og konsesjonsområde fjernvarme. Arealene som ligger mot Hopsbukta ligger innenfor hensynssone funksjonell strandsone. Området er omfattet av flere hensynssoner knyttet til kulturmiljø: Kulturmiljø Hop, historisk veifar og jernbanetraseer. I kommunedelplan (KDP) Ny-Paradis, Hop, Nesttun, Nesttun vest (planID 15700000) er Hopsbukta regulert til småbåthavn, mens landarealet er regulert til lokalsenter S2, Hop.



Figur 2. KPA 2018 til venstre og KDP Ny-Paradis, Hop, Nesttun, Nesttun vest til høyre.

Planforslaget omfattes ikke av forskrift om konsekvensutredninger.

Se planbeskrivelsen med vedlegg for utfyllende opplysninger.

Planprosess og medvirkning

Det ble varslet oppstart 11.05.2020. Komplette planforslag til behandling ble mottatt 07.04.2024. Gjennom planprosessen har forslagsstiller og plankonsulent avholdt informasjonsmøte og møte med enkeltnaboer. Det har også vært avholdt egne møter med Nesttunvassdragets venner. Det er gjort rede for planprosessen og medvirkning i planbeskrivelsen kapittel 6.

Merknader til kunngjøring og varsling av oppstart

Til varsel om oppstart ble det mottatt 18 private merknader og 13 uttalelser fra høringsinstanser. Det ble varslet utvidet planområde i 2022 og da kom det inn 1 merknad. Disse er oppsummert og kommentert av forslagsstiller i merknadsskjema datert 01.09.2023. Materialet er gjennomgått og vurderes som dekkende.

- Samferdsel: naboer ønsker ikke at Wernersholmvegen stenges for bil, prosjektet må ikke hindre adkomst og parkering for nabetomter, må utføre trafikksikringstiltak for trygg skolevei, Matkrokens mangel på p-plasser skaper trafikkfare, naboer aksepterer ikke at gangbro over Hopsdammen ledes til privat område, anbefales at fortau langs

Wernersholmvegen fra krysset i Trolldhaugvegen legges på motsatt side enn i dag mtp. trafiksikkerhet for gående, adkomstveien må utbedres dette inkluderer ny bro, må samordnes med SVVs planarbeid for hovedsykkelrute, trafikkanalyse må være premissgivende for valg av trafikale løsninger samt byggegrense, rekkefølgekrav for utbedring og trafiksikkerhetstiltak.

- **Kulturmiljø:** Stor kulturhistorisk verdi, regional verdi, planområdet er nært knyttet til hageanlegget til Wernersholm, stedets historie og natur må tas vare på, det vises til hensynssone kulturmiljø 11 Hop, nye bygg må tilpasses eksisterende bebyggelse og terreng. Broovergang for gamle Vossebanen, murverk og linjeføring har svært høy kulturhistorisk verdi og må bevares, naustmiljø må sikres med varig vern.
- **Natur:** Viktig med flomsikring, foreslår senking av demning, ønsker fisketrapp, ferdsel og ev. fiske ved Hopsdammen er ikke forenelige med hensyn til dyreliv, må avsettes areal til allmenn ferdsel langs sjø, kantvegetasjon må ivaretas, blandingsskog ved WHV 37a og 41 må hensyntas, 200 årsflom med klimapåslag må benyttes, flomsone H320 må tegnes inn.
- **Støy og forurensing:** Inngår i gul og rød støysone, må inngå dialog med SVV vedrørende støy fra E39, støy fra fossen må vurderes, grunnforurensing må håndteres.
- **Byggehøyder:** Naboer ønsker ikke byggehøyder høyere enn dagens.
- **Renovasjon:** Anbefales stasjonært bossug.
- **Annet:** Innspill om naustbebyggelsen, og dens tilgjengelighet og utnyttingsgrad, planforslaget må forholde seg til egen eiendom for å tilfredsstille kvalitetskrav.

Vurdering av planforslaget

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

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

Forholdet til overordnede planer

I ytre fortettingssone skal grad av utnytting tilpasses omgivelsene, og være mellom 30 % og 120 % BRA. Øvre del av spennet skal kun benyttes for tiltak med kort avstand til godt kollektivtilbud. Planområdet ligger i direkte tilknytning til hovedsykkelruten mellom Nesttun og Bergen sentrum (Vossebanen). Det er ca. 700 m gangavstand (ca. 8 min) til Bybanens holdeplass i Nesttunvegen (Hop), og ca. 230 m til busstopp i Fritz C. Riebers veg. PBE vurderer at planområdet har god kollektivdekning og planen bygger opp under målet om gåbyen Bergen. Grad av utnytting ligger over anbefalinger for ytre fortettingssone, men vurderes likevel til å være i tråd med hovedintensjonen i KPA, da bebyggelsen er tilpasset eksisterende bebyggelse og kulturmiljø.

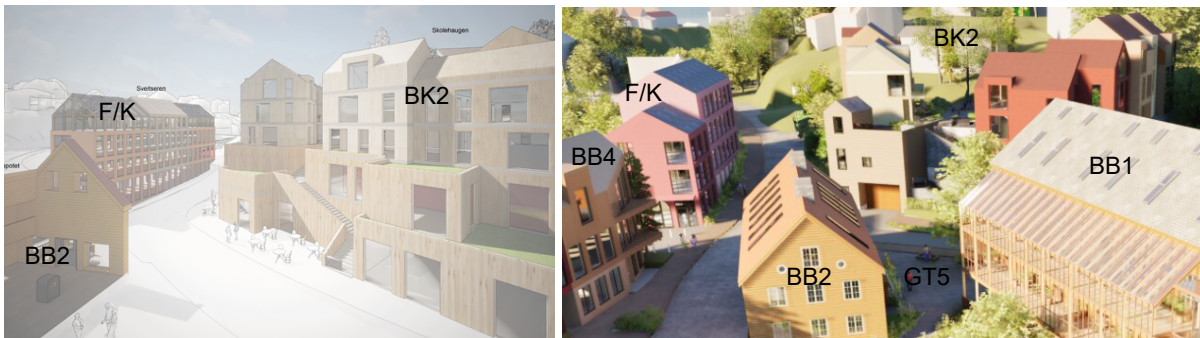
Det har gjennom planprosessen vært et tema om planområdet skal vurderes som byfortettingssone eller ytre fortettingssone. I planforslaget legges det opp til en differensiering mellom disse to sonene, og hvilke krav som legges til grunn er omtalt under aktuelle tema.

Utnyttelse og byggehøyde

Det legges opp til ny bebyggelse mellom Wernersholmvegen og Troldhaugvegen (felt F/K og BB4), samt på «skolehaugen» (felt BK2). Ny bebyggelse er planlagt med en utnyttelse mellom 265 %-BRA og 325%-BRA, og er beregnet for hvert enkelt felt, se plankart. For felt BK2 må utnyttelsesgrad sees i sammenheng med parkeringsanlegg i felt f_PH_VN1. PBE har hatt dialog med forslagsstiller før utleggelse til offentlig ettersyn, og parkeringskjeller tas inn i formål BK2 til 2. gangs behandling. Utstrekning til parkeringskjeller vises som et bestemmelsesområde i plankart, og utnyttelsesgrad rettes til 335 %-BRA, som da inkluderer areal for bolig og parkeringskjeller.

I planprosessen har det vært fokus på byggehøyder og volum for å ivareta eksisterende bebyggelse og kulturmiljø, og planforslaget er betydelig redusert siden oppstart. PBE har særlig vært opptatt av ny bebyggelse innenfor felt BK2 og F/K. Disse byggene er store og bryter med småskalabebyggelsen i denne delen av området. Det er sikret nedtrappinger av byggehøyder som bedre ivaretar omgivelsene, og utforming av bebyggelsen bryter opp volumene. Disse grepene har vært effektive for å redusere høydevirkningene (se figur 3) og gjør at bebyggelsen fremstår som en småskalabebyggelse, selv om volumene er store. Dette gjelder særlig bebyggelsen innenfor BK2. Det er likevel behov for å sikre ytterligere nedtrapping i felt BK2 ned mot f_GT5, som vist i formingsveileder figur 3.4.2.c. På plankart er det åpnet for MH +36,2 og GH 33,7, mens illustrasjoner/snitt viser en MH på +34,9 og GH + 31,7. Nedtrapping av byggehøyder må sikres i plankart og illustrasjonsplan til 2. gangs behandling.

PBE ber særlige om innspill i høringsfasen knyttet til byggehøyder og volum innenfor felt F/K, og hvordan bygget er tilpasset øvrig bebyggelse og kulturmiljøet. PBE vil vurdere om det er behov for en ytterligere nedskalering innenfor felt F/K til 2. gangs behandling.



Figur 3. Planforslag i 2021 vist til venstre, og planforslag til offentlig ettersyn til høyre.

PBE anbefaler videre at trappekobling mellom gatetun f_GT5 og BK2 bearbeides. Vi viser til forslag innlevert i mai 2022, figur 4. Her fremstår trappeoppgangen som mindre dominerende og bedre integrert i bebyggelsen. Vi vurderer også at oppgangen bør flyttes slik at trapp ikke går direkte forbi mulig soverom for rekkehus. Trappeoppgang er ikke fastlåst i planforslaget og kan derfor bearbeides ved prosjektering av bebyggelsen. Det bes likevel om at dette vurderes til 2. gangs behandling.



Figur 4. Trappeløsning i tidligere planforslag fra 2022 (venstre), og innlevert planforslag (høyre) til offentlig ettersyn

Konsekvenser for naboer

Planforslagets konsekvenser for naboeiendommer er gjort rede for i planbeskrivelsen punkt 8.19. Etter KPA bør ikke ny bebyggelse i ytre fortettingssone gi vesentlig reduksjon av sol- og utsiktsforhold for eksisterende boliger. Plan- og bygningsetaten vurderer at planforslaget vil ha størst negative konsekvens for Wernersholmvegen 39A, som vil få redusert utsikt grunnet ny bebyggelse i felt BK2 og F/K. Det er derimot utfordrende med annen plassering av bebyggelsen hvis en skal ivareta hensyn til støy og uteoppholdsareal innenfor felt BK2. Siktlinjer fra BK2, mot f_GT5, er sikret i plankart og dette vil åpne for ny siktakse for Wernersholmvegen 39A. PBE vurderer at nabohensyn er tilstrekkelig belyst og konsekvenser vurderes å være innenfor det som kan aksepteres i ytre fortettingssone.

Utforming

Det er utarbeidet en formingsveileder som legger føringer på utforming av bebyggelse og byrom, datert 15.03.2024. Formingsveileder skal legges til grunn for byggesaksbehandling, jf. bestemmelse 2.2.1. Andre løsninger enn vist i formingsveilederen kan godkjennes ved byggesaksbehandling dersom disse vurderes som minst like gode og oppfyller intensjonen bak veilederen.

PBE vurderer at formingsveilederen sikrer høy arkitektonisk kvalitet og en videreføring av de kulturhistoriske elementene innenfor planområdet. Ny bebyggelse innordner seg eksisterende bebyggelse på en god måte, hvor både materialbruk, takform og byggehøyder er gitt føringer gjennom formingsveileder. Det er også vist en god utforming på gatetun, både når det gjelder materialbruk og overvannshåndtering. Frem til 2. gangs behandling må det vurderes hvordan en skal koble formingsveileder og bestemmelser for å sikre arkitektonisk kvalitet og ivareta de kulturhistoriske elementene.

PBE har i prosessen vært negativ til innglasset svalgangsløsning som er vist for Arbeiderbolig 1 (felt BB1), se figur 5. Svalgangen er lagt på byggets stille side. En innglassing vil redusere kvalitetene som stille side skal ivareta, då åpningsbart vindu vil være mot et innglasset areal. PBE har derfor stilt krav til at denne skal holdes åpen. Dette er sikret i bestemmelse 3.1.4.b, men i formingsveilederen er fasaden fremstilt med en svalgangsløsning med lukket fasade i glass. Det må være samsvar mellom bestemmelser og formingsveileder når saken fremmes til sluttbehandling.

PBE ber om innspill fra byantikvaren og byarkitekten i forbindelse med offentlig ettersyn, særlig knyttet til formingsveileder og utforming av bebyggelsen.

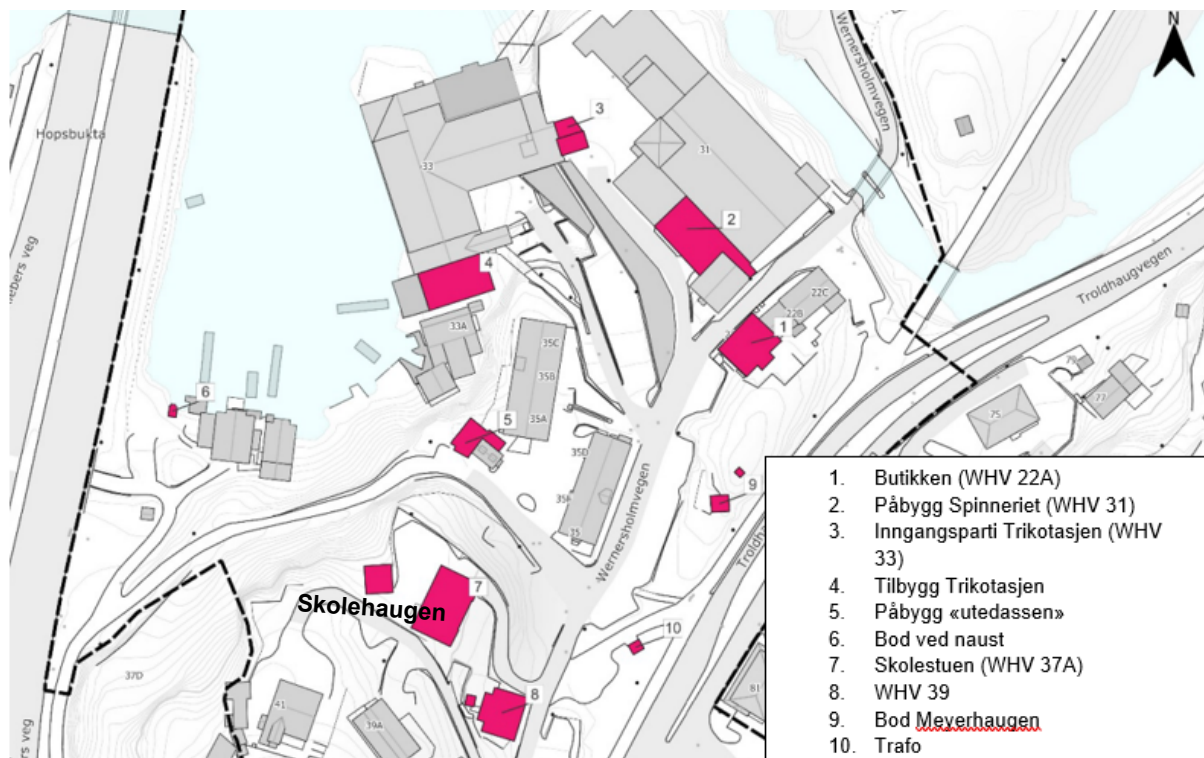


Figur 5. Fotomontasje av svalgangsløsning for Arbeiderbolig 1 (felt BB1).

Kulturmiljø

Hopsfossen kjennetegnes av å ha stor variasjon i bygningstyper, med små- og mellomstore bolighus og store ruvende fabrikkbygninger. Spennet i skala, uttrykk og funksjoner er et særpreg for området. Disse kvalitetene er viktig å ivareta ved tiltak innenfor hensynssonen «11 Hop» i KPA 2018. Innlevert planforslag vurderes til å være i tråd med de føringer for kulturmiljø som er gitt i KPA, og det er gjort en grundig vurdering av kulturhensyn i kulturminnerapport. Det er mange gode intensjoner i planen som bygger opp under Hopsfossen som ett historisk industri- og boligområde, og en transformasjon vil være positivt for ivaretagelsen av kulturmiljøet og området. Forslagsstiller har også imøtekommet anbefalinger om å videreføre hensynssone kulturmiljø fra KPA i planforslaget.

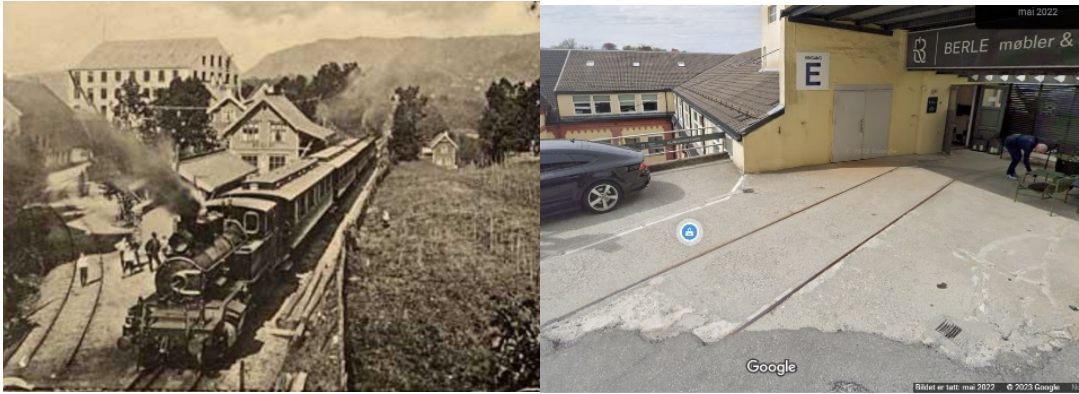
Gjennom planprosessen har det vært tett dialog med byantikvaren for å vurdere hvilke tiltak som kan aksepteres innenfor planområdet. For å kunne realisere en transformasjon av området har det vært nødvendig å få bort overflateparkering som preger mye av planområdet. I planprosessen har en sett på ulike løsninger og vi vurderer at den mest hensiktsmessige løsningen vil være i eget anlegg under bebyggelsen innenfor BK2. Dette medfører tap av et viktig kulturhistorisk element, både når det gjelder bebyggelse og landskap. Byantikvaren har vurdert at «skolehaugen» med tilhørende bebyggelse kan rives (bygg 7 og 8 i figur 6), men tåleevnen for området vil da være nådd. De har derfor vært opptatt av at resterende del av småhusbebyggelsen innenfor området må ivaretas.



Figur 6. Bygg som foreslås revet vist i rødt.

Gjennom planprosessen har det vært en intensjon å bevare WHV 22A, nr. 1 i figur 6. Etter at WHV 22B-C brant sommeren 2022 ble tilstanden til WHV 22A vurdert til å være dårligere enn først antatt. Det foreslås derfor rivning av villaen, og at en replika bygges ca. to meter lenger øst, jf. bestemmelse 3.1.16.e. Tilstandsrapport datert 14.09.2022 (PLAN-2022/20574-21) legges til grunn for disse vurderingene. PBE har i møte den 09.06.23 anbefalt at villaen blir ivaretatt og settes i stand. Tilstandsrapport konkluderer med at det kreves omfattende rehabilitering, men vi finner ikke grunnlag til at rivning er eneste alternativ. Vi fastholder vår vurdering når det gjelder bevaring av eksisterende bygg, og anbefaler derfor at WHV 22A reguleres til bevaring. Øvrige bygg vist i figur 6 anbefales revet.

Øst for Troidhaugvegen ligger Hop stasjon. Dette området er frakoblet fra Hopsfossen i dag grunnet Troidhaugvegen som er lagt i den tidligere jernbanetraseen. Planforslaget legger opp til ny bebyggelse mellom Wernersholmvegen og Troidhaugvegen. PBE vurderer at det er positivt med ny bebyggelse her, da det vil bidra med å bygge opp under kulturmiljøet som Hopsfossen og Hop stasjon er en del av. Vestland Fylkeskomme eier det aktuelle arealet hvor bygg er foreslått. Forslagsstiller er derfor avhengig av en avtale med VLFK for å kunne realisere dette. Figur 7 viser et historisk foto av Hop stasjon fra rundt 1900, hvor en kan se hvordan området tidligere var koblet sammen.



Figur 7. Historisk foto (hentet fra kulturminnerapport side 10 med Hop stasjon og Spinneriet i bakgrunnen (til venstre), sidespor synlig i dagen ved Trikotasjonen (til høyre), hentet fra google maps.

I forkant av Trikotasjonen (KBA) er det spor etter sidespor, som gikk fra Hop stasjon og direkte til Trikotasjonen, se figur 7. For å gjøre disse historiske koblingene lesbare, anbefaler vi at sidespor løftes opp og integreres i gatetun. Dette var vist i en tidligere illustrasjon fra 2022, og vi anbefaler at dette sikres i planforslaget til 2. gangs behandling

Boligsammensetning og sosial bærekraft

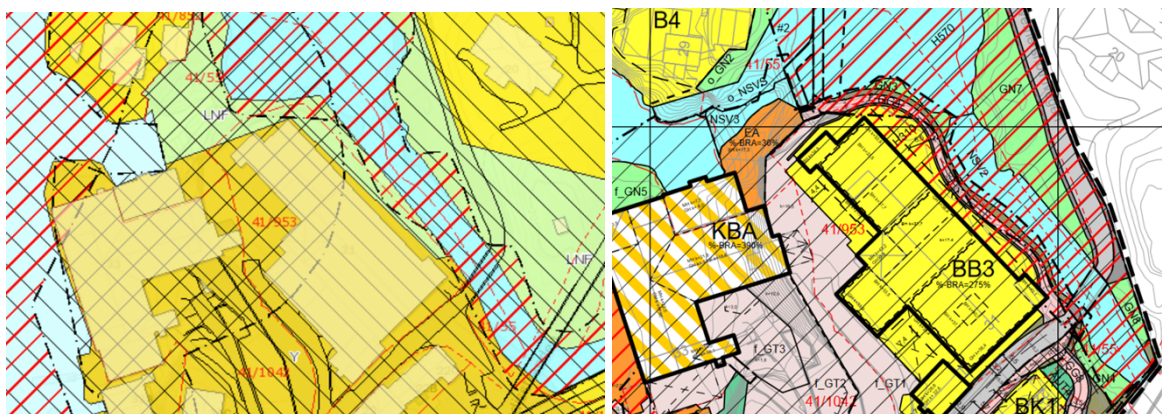
I ytre forfettingssone skal det tilrettelegges for et variert og mangfoldig bygningsmiljø, med særlig vekt på variasjon i boligtilbudet. Planforslaget legger opp til en variert sammensetning av leiligheter av ulike størrelse og rekkehus. Variasjon i typologi og boligstørrelse gir boenheter som er tilpasset ulike brukergrupper, til enslige, familier, eldre og yngre. Det må vurderes om det er behov for å sikre fordeling av leilighetsstørrelser i planbestemmelsene i de felt som avsettes til blokkbebyggelse. For felt BB3 og BB1 er prinsippene for leilighetsstruktur vist i formingsveileder, hvor det er lagt opp til duplex-leiligheter og større gjennomgående leiligheter. Hvordan en best skal sikre dette i planforslaget må vurderes frem til 2. gangs behandling.

Gjennom planbeskrivelsen legges det vekt på at Hopsfossen skal være et sosialt og bærekraftig prosjekt, hvor det legges opp til gode aktivitetsarealer ute og langs brygge ved Hopsbukta. For å bygge opp under arkitekturstrategien om sosial bærekraft oppfordrer vi også forslagsstiller til å se på deleløsninger i planforslaget. PBE har spilt inn dette tidligere i planprosessen, men det er ikke tatt med i planforslaget som legges ut på offentlig ettersyn. Vi anbefaler at dette vurderes til 2. gangs behandling.

En av de tematiske føringene for 2024 er areal og lokaler til frivillighet, kultur og idrettsaktiviteter. Dette har ikke vært drøftet gjennom planprosessen. PBE vurderer at lokaler til frivillighet og kultur kan være en mulighet innenfor planområdet. Dette må vurderes i prosessen frem til 2. gangs behandling.

Hensyn til landskap og funksjonell strandsone

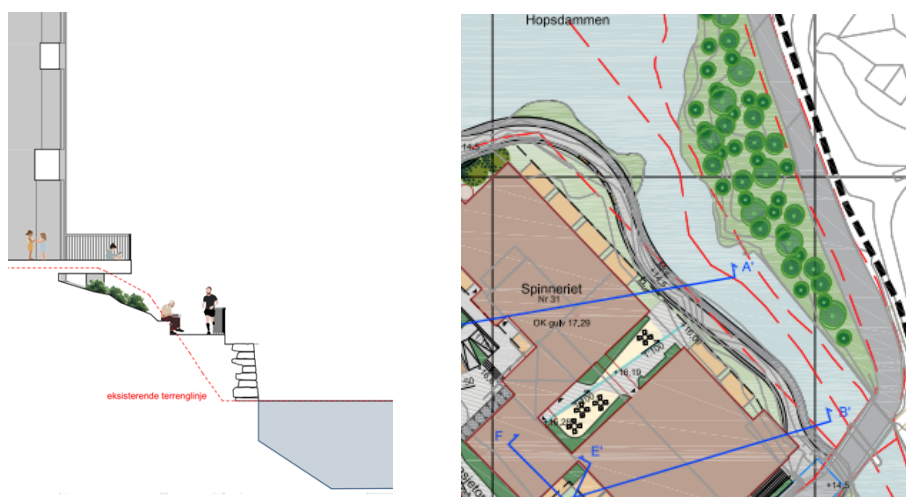
Gjennom planforslaget foreslås det endring av areal satt av til LNF i KPA 2018 til samferdselsanlegg, energianlegg og grønnstruktur, se figur 8. Arealet som søkes endret har viktige landskapshensyn og del av funksjonell strandsone.



Figur 8. KPA 2018 (til venstre) og forslag til formål i plankart (til høyre).

Arealformålet energianlegg, vist som EA, knytter seg til eksisterende kraftstasjon i felt KBA. Dette arealet er avsatt til LNF i KPA 2018. Her åpnes det for små bygg/konstruksjoner som skal knyttes til videre bruk av kraftstasjonen. I forslag til bestemmelse 3.1.7.a åpnes det for at generator og transformator kan etableres i området. Dette arealet er i dag en naturlig del av kraftstasjonen hvor vannrør går inn i Trikotasjen i felt KBA. PBE anbefaler derfor at dette arealet avsettes til EA i tråd med forslag til plankart.

Langs nordøstsiden av BB3 er det foreslått en gangvei (felt f_GG4) med bro (f_GG1_VN3) over demning til Wernersholmvegen i nord. Disse tiltakene medfører inngrep i funksjonell strandsone og kommer i konflikt med byggegrense for sjø og vassdrag i KPA 2018. Arealet er også satt av til LNF i KPA 2018, se figur 8. PBE er i utgangspunktet positiv til at det kan etableres en forbindelse på nordøstsiden av BB3, men tiltak må ikke komme i konflikt med hensyn til flom, naturverdier og kantvegetasjon.



Figur 9. Snitt som viser gangvei langs Hopsdammen (til venstre) og illustrasjonsplan (til høyre).

I illustrasjonsplan er området vist utformet med private utearealer på bakken i tilknytning til leiligheter i Spinneriet (BB3) og oppmurt gangveg mot elven. Muren skal også fungere som erosjonssikring. Slik forslaget foreligger vil svært lite av kantvegetasjonen være ivaretatt, og tiltaket snevrer inn kanalen ytterligere, se figur 9. Det er ikke fremlagt hvordan en oppmurt gangvei som vist i planforslaget vil påvirke flomsituasjonen i vassdraget. PBE vurderer at en lettere konstruksjon på påler/ utkraging vil gi mindre inngrep i strandsonen, og at det da vil være lettere å ivareta hensyn til naturverdier, kantvegetasjon, og flom. En mindre oppmurt

konstruksjon med natursteinsmur kan vurderes som erosjonssikring, etter anbefalinger i naturmangfoldsrapport. PBE ber om innspill gjennom offentlig ettersyn på gangveg og bro som vist i planforslaget. Det er videre ønskelig med innspill på erosjonssikringsløsninger som i størst mulig grad også ivaretar naturmangfoldet i vassdragets kantsone. Vår endelige anbefaling vil komme frem i fagnotat til 2. gangs behandling.

Trafikk

Det er utarbeidet trafikkanalyse for dimensjonering av kryss, datert 30.04.2021. I trafikkanalysen er det lagt til grunn en ÅDT på 284 for bolig og næring, hvor det var tatt utgangspunkt i en parkeringsdekning på 0,3 pr. 100 m² bolig. I henhold til trafikkanalysen kan en økning utover prognosen på ÅDT 284 gi økte køer fra Wernersholmvegen og ut i Troldhaugvegen. Signalregulering av krysset vil være et avbøtende tiltak.

Trafikkanalysen er ikke oppdatert i henhold til foreslått parkeringsdekning på 0,6 pr. 100 m² bolig, og viser derfor en lavere forventet ÅDT enn det planforslaget legger opp til. Mobilitetsplan datert 24.05.2023 legger til grunn en biltrafikk til/fra planområdet på ca. 400 ÅDT, og har tatt utgangspunkt i rett dimensjoneringsgrunnlag. Det kommer ikke frem av planforslaget om dette utløser behov for signalregulering. PBE ber om en redegjørelse på dette frem til 2. gangs behandling, og om tilstrekkelig areal til dette er sikret i kryssutformingen. Det bes videre om innspill fra Vestland fylkeskommune på kryssutforming.

Veg

PBE har gjennom planprosessen vært kritisk til endringer av Wernersholmvegen vist som o_KV5 i plankart. Dette er et historisk veifar, hvor veglinjen er relativt intakt og har en stor lesbarhet. Med de tiltak som foreslås i planforslaget vil lesbarheten reduseres. PBE ser derimot at det er nødvendig å gjøre tiltak i vegen for å øke trafikksikkerheten, og for å kunne gjennomføre en transformasjon av området. PBE har i samråd med byantikvaren derfor akseptert at Wernersholmvegen flyttes slik som foreslått, men det må gjennomføres tiltak som styrker lesbarheten. Byantikvaren foreslår at det i overgangen mellom o_KV5 og o_V7 markeres med kantstein slik at en får variasjon i dekket som fremhever det historiske veifaret. Dette må sikres i bestemmelsene til 2. gangs behandling. Som fartsreducerende tiltak er det foreslått storgatestein som dekke i Wernersholmvegen fra GG9 og til broen i V2_N3, jf. punkt 3.2.1.a i bestemmelsene.

Før utleggelse til offentlig ettersyn har BME hatt en gjennomgang av vegtegninger og plankart. De ber om at o_V10, o_V11 og o_RA2 reguleres som privat veg. Dette må rettes opp til 2. gangs behandling.

Statens vegvesen (SVV) og Vestland fylkeskommune (VLFK) har gjennom planprosessen vært kritisk til fortausløsning ved Matkroken hvor en i planforslaget legger opp til å flytte fortau fra innerkurven til ytterkurven. Flytting av fortau fra innerkurven vil redusere en naturlig videreføring av fotgjengerfelt i Troldhaugvegen. I notat vedrørende vegløsninger, datert 04.02.2023 begrunnes endringene i en bedre veg-geometri, mindre terrenginngrep, samt en mer oversiktlig og trafikksikker løsning. Bymiljøetaten har tidligere gitt tilbakemelding på at løsningen kan aksepteres, men de etterspør samtidig et forslag som viser fortau i innerkurve. BME støtter VLFK og SVV når det gjelder fare for villkryssing og konflikt med varelevering og manøvrering ved Matkroken. Med utgangspunkt i disse innspillene vil PBE anbefale at fortau flyttes til innerkurve da dette vil gi mer naturlige ganglinjer i området. Dette vil påvirke

linjeføring for ny bro over Troidhaugvegen, og dette må rettes opp før innlevering til 2. gangs behandling. Frem mot 2. gangs behandling er det behov for å samkjøre reguleringsplan for Hopsfossen og sykkelstamvegen.

PBE ber videre at gangareal ved Matkroken (o_SF8 i planforslag for sykkelstamvegen) sikres i planforslag for Hopsfossen. Nedsenket kantstein for varelevering til Matkroken må sikres i bestemmelsene.

Varelevering

I planforslaget legges det opp til at varelevering skal håndteres fra snulomme i felt o_V13. Det legges opp til formål i felt F/K og B/F som krever varelevering, hvor det er sannsynlig at varelevering vil skje med stopp i Wernersholmvegen. Det er gjort rede for trafikkavvikling i forbindelse med varelevering i notat datert 07.07.2023.

PBE vurderer at det er noen mulige konfliktpunkt som ikke er hensyntatt tilstrekkelig i redegjørelsen. Innkjøring til parkeringskjeller og fortau mot F/K vil sannsynlig benyttes av vareleveringskjøretøy og dette kan skape situasjoner som er uheldig for trafikkavvikling og trafiksikkerhet. PBE ber om innspill fra LUKS når det gjelder varelevering, og om det er sannsynlig at varelevering håndteres slik det er belyst i planforslaget. Hvis det gjennom offentlig ettersyn kommer frem at varelevering i Wernersholmvegen vil skape uheldige situasjoner, må det vurderes andre formål innenfor F/K som ikke krever varelevering av samme omfang. Vår endelige anbefaling vil komme frem til 2. gangs behandling.

Gatetun

Innenfor planområdet er det foreslått flere gatetun, som skal fungere som adkomst og uteoppholdsareal til boliger. Formingsveileder punkt 2.1. legger prinsipper for kvalitet og formgivning av gatetunene. PBE etterlyser en tydeliggjøring av ulike krav til opparbeidelse av gatetun som har behov for kjørbart dekke. PBE anbefaler at kjøre- og gangsoner innenfor gatetun f_GT 1 og f_GT5, opparbeides med f.eks. kuppelstein, armert gress, betong- eller natursteinsheller da det kun er disse gatetunene som har behov for kjørbart dekke. Øvrige gatetun kan ha andre krav til dekke og opparbeidelse. PBE ber forslagsstiller sikre at gatetun utformes slik at det tydeliggjøres at det skal være bilfritt. Det anbefales bruk av sperringer, som styrbare pullerter for gatetun f_GT1, da dette vurderes til å være et viktig byrom.

I overgang mellom f_GT4 og f_GT1 er det regulert inn en mur på plankart. I nordlig del anbefaler vi en trapp ned mot f_GT1, som går langs med rampe vist ved Arbeiderbolig 1 på illustrasjonsplan. Dette vil gi mer naturlige ganglinjer og oppholdskvaliteter. Arealet ned mot snuhammer o_V13 skiller av med mur.

På illustrasjoner fremstår gatetun som frodige områder, og det må vurderes hvordan disse kvalitetene kan sikres bedre i planforslaget. Dette gjelder også etablering av større tuntrær. På illustrasjonsplan er det vist plassering av noen større trær på alle gatetun. PBE ber forslagsstiller sikre et minimum av trær som skal etableres innenfor hvert gatetun, dette må sikres i planbestemmelsene til 2. gangs behandling.

Mobilitet

Sykkel

Det er utarbeidet et temakart som viser foreslått plassering av sykkelparkering for bolig og næring i tråd med KPA. Hovedvekten av sykkelparkeringen er foreslått innendørs i felt F/K og BK2. Dette er tett i gang- og sykkelvegen, noe som gir god tilgjengelighet. Det er videre lagt opp til gode gangforbindelser, som kobles direkte på gang- og sykkelvei langs Troidhaugvegen.

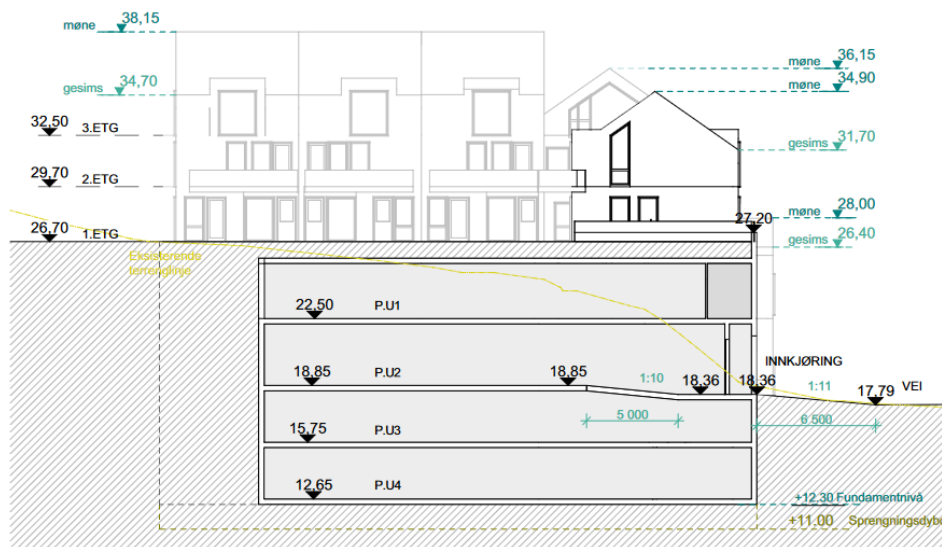
PBE vurderer at det er gode mobilitetstiltak i planen, men savner flere funksjoner knyttet til sykkelparkering. Det må stilles krav til vaskesoner og sykkelverksted, noe som vil gjøre det mer attraktivt å velge sykkel. Det må også sikres at minimum 10 % av sykkelparkeringene skal være tilpasset sykkelvogn og lastesykkel. Dette må sikres i planbestemmelsene til 2. gangs behandling.

Parkering

Planforslaget legger opp til et samlet parkeringsanlegg med innkjøring fra o_V7, som vil gi en tidlig avvikling av biltrafikken inn til Hopsfossen. Temakart parkering viser plassering og beregning av parkering. Innenfor felt f_PH_VN1 skal det etableres inntil 0,6 parkeringsplasser pr. 100 m² BRA bolig, inkludert 15 % gjesteparkering. Tre av parkeringsplassene skal tinglyses som bildelingsplasser. 27 parkeringsplasser settes av til næring. Alle parkeringsplassene i fellesanlegget skal utformes med tilrettelegging for lading. PBE viser til kommentarer under tema *utnyttelse og byggehøyder*, hvor det fremgår at felt f_PH_VN1 må inngå i felt BK2 til 2. gangs behandling.

Gjennom planprosessen har parkering vært et tema, og parkeringsdekning var opprinnelig skissert til 0,3 parkeringsplasser pr. 100 m². PBE, VLFK og BME stilte spørsmål ved realismen ved en så lav parkeringsdekning, og ba om en redegjørelse for å kunne vurdere dette. I innlevert planforslag er parkeringsdekning oppjustert til nedre sjikt for byfortettingssone i KPA 2018. Planområdet ligger i ytre fortettingssone, hvor det i henhold til KPA skal være en parkeringsdekning på 0,8 p-plasser pr. 100 m² boligareal.

PBE vurderer at parkeringsdekning på inntil 0,6 er fornuftig, da det er sikret 3 plasser til delebil, som kan erstatte inntil 30-45 parkeringsplasser. Planområdets beliggenhet nær sykkelveg og med god kollektivdekning taler også for en lavere parkeringsdekning. Parkeringsanlegg f_PH_VN1 vil bestå av 4 etasjer under bebyggelsen i felt BK2, og medfører store terrenginngrep, se figur 10. For å unngå et enda større inngrep er det ikke ønskelig å åpne for mer parkering innenfor planområdet. Mobilitetsanalysen datert 24.05.2023 viser at det kan vurderes en parkeringsdekning på 0,45 parkeringsplasser pr. 100 m² bolig hvis det settes av 2 ekstra delebilplasser utover de 3 som er sikret i planforslaget. PBE er positiv til dette, og oppfordrer til at det vurderes nærmere til 2. gangs behandling.



Figur 10. Snitt som viser parkeringskjeller med tilhørende terrenginngrep.

I planbeskrivelsen (s.45) er det gjort rede for transformasjonsmuligheter av parkeringsareal, hvis parkeringsbehov endrer seg i fremtiden. PBE vurderer at dette er positivt. Det anbefales at en slik fleksibilitet blir sikret i bestemmelsene til 2. gangs behandling. Andre arealkategorier kan vurderes hvis det ikke medfører økt trafikk inn i planområdet.

Vi ber om innspill til parkeringsdekning og mobilitetstiltak i planen i forbindelse med offentlig ettersyn.

Forholdet til gang- og sykkelveg (PlanID 62880000)

Planforslag for Hopsfossen avviker på flere punkt fra planforslag for sykkelstamvegen som lå ute til offentlig ettersyn i perioden 26.10.2022-06.12.2022. Avvikene er gjort rede for i notat datert 16.11.2023 (PLAN-2022/20574-43) og i planbeskrivelsen punkt 8.2. Forslagsstiller ønsker at Statens vegvesen (SVV) tar forslag til endringer som et innspill til planarbeidet for sykkelstamvegen. PBE har hatt dialog med SVV i forkant av offentlig ettersyn. Planforslaget legges ut på offentlig ettersyn med vesentlige avvik og uenigheter med SVV, se punkter under. PBE forutsetter tett dialog med Statens vegvesen frem mot 2. gangs behandling for å komme frem til en omforent løsning.

Tverrforbindelser og siktkrav

Statens vegvesen er særlig opptatt av at siktkrav og formål for tverrforbindelser opprettholdes og videreføres i planforslag for Hopsfossen. PBE er enig med SVV at siktkrav ikke må fravikes, og at trafikksikkerhet er viktig. I planen for sykkelstamvegen er tverrforbindelsen og kobling mellom F/K og BB4 regulert som en gang- og sykkelveg. Denne forbindelsen foreslås som en gangveg i planforslag for Hopsfossen. PBE vurderer at dette er mer riktig ut fra funksjonen til denne forbindelsen. Det er ønskelig å drøfte dette med SVV i etterkant av offentlig ettersyn. I denne forbindelse må en også vurdere hva som er nødvendig av siktkrav. Når det gjelder tverrforbindelse i nord (o_GG8) anbefaler PBE å følge SVV sin anbefaling til linjeføring, formål (GGS) og siktkrav. Hvordan siktkrav og linjeføring i reguleringsplan for sykkelstamvegen påvirker planforslag for Hopsfossen fremgår av planbeskrivelsen punkt 8.2.

Byggegrense og midlertidig bygge- og anleggsområde

Ny bebyggelse langs med Troldhaugvegen kommer i konflikt med byggegrense, samt midlertidig bygge- og anleggsområde. Midlertidig bygge- og anleggsområde er ikke videreført i planforslag for Hopsfossen. Statens vegvesen har gitt uttrykk for at byggegrense på 3,7 m kan aksepteres etter at sykkelveg er etablert, men ikke før. De har også bruk for området til rigg og anleggsgjennomføring. Alternativer som har blitt drøftet for å løse denne konflikten er midlertidig støyskjerm eller at forslagsstiller bygger gang- og sykkelveg i området som kommer i konflikt med bebyggelse. Forslagsstiller er åpen for å bygge gang- og sykkelvegen, jf. planbeskrivelsen punkt 8.2. Det må avklares med SVV hvordan dette skal håndteres før 2. gangs behandling.

Bro over Troldhaugvegen

Planforslag for Hopsfossen foreslår en annen løsning for ny bro over Troldhaugvegen. Under tema «fortau» anbefaler PBE noen justeringer som påvirker linjeføring for ny bro over Troldhaugvegen. Løsning for ny bro må avklares med Statens vegvesen før 2. gangs behandling.

Rekkefølgekrav og utbyggingsrekkefølge

Til 2. gangs behandling må nødvendige tiltak som planforslaget utløser sikres med rekkefølgekrav. Dette er ikke tilstrekkelig ivaretatt i planforslaget. Dette gjelder særlig rekkefølgekrav knyttet til fortau langs med Wernersholmvegen og opparbeidelse av gatetun med uteoppholdsareal. Rekkefølgekrav må videre bearbeides frem mot 2. gangs behandling.

Ny bro over Troldhaugvegen (felt o_KV1) er ikke sikret etablert, men det er satt krav til at fullverdig fortau over Troldhaugvegen skal være etablert og klar til bruk før det blir gitt brukstillatelse til nye boliger, jf. bestemmelse 4.1.1. Dette er ikke tråd med tidligere dialog gjennom planprosessen, hvor det har blitt lagt til grunn at ny bro skal oppføres før ny bebyggelse kan tas i bruk. Rekkefølgekrav slik det foreslås er derfor ikke drøftet. PBE ber om innspill fra Bymiljøetaten, for å vurdere om kapasiteten til dagens bro er tilstrekkelig for trafikkmengden planforslaget genererer. PBE er åpen for å vurdere andre løsninger som ivaretar dagens bro, men trafiksikkerhet, trafikkavvikling og myke trafikanter må være ivaretatt. Det forutsettes også dialog med SVV for å avklare konsekvenser av utbyggingstrinn og midlertidig adkomst, hvis det kommer frem at utbygging av Hopsfossen ikke får krav om ny bro over Troldhaugvegen.

Det er utarbeidet et notat om utbyggingsrekkefølge, datert 05.12.2023. Her er det skissert mulige utbyggingstrinn og løsninger for adkomst til området ved bygging av ny bro over Troldhaugvegen. PBE ber om innspill fra Vestland Fylkeskommune, Statens vegvesen og Bymiljøetaten på skisserte løsninger til midlertidig adkomst i anleggsfasen. I prosessen frem mot 2. gangs behandling må det vurderes utbyggingsavtale for ny bro over Troldhaugvegen samt gang- og sykkelveg i planområdet.

Renovasjon

En sentral problemstilling gjennom planarbeidet har vært plassering av renovasjon og renovasjonsløsning. Forslagsstiller har gjort rede for dette i planbeskrivelsen punkt 8.15. Det legges opp til bunntømte containere, med mobilt avfallssug for restavfall i tråd med BIRs renovasjonstekniske veileder. En slik løsning er arealkrevende, og det er utfordrende i et transformasjonsprosjekt som dette.

Den beste løsningen for avfallshåndtering på Hopsfossen hadde vært en innendørs løsning som ikke beslaglegger viktige areal sentralt i området. På grunn av takhøyde i eksisterende bygg måtte dette blitt håndtert med tradisjonelle spann, og det er ikke åpnet for dette i BIRs veileder til avfallsløsninger når det er mer enn 10 boenheter. Tradisjonelle spann innendørs, i felt BB2, ville ha håndtert mange av de problemstillingene som har vært vedrørende renovasjon. Dette arealet ligger også direkte knyttet til snuhammer o_V13.

Med bakgrunn i BIRs veileder til avfallsløsning har bunntømte containere plassert langs Wernersholmvegen og Bekkalokket vært vurdert som de mest aktuelle, se figur 11. Gjennom planprosessen har PBE vurdert at Bekkalokket (f_GT1) vil være et sentralt byrom, hvor det vil være uheldig med plassering av renovasjon. I planforslaget er det derimot ikke lagt opp til en gjennomgang og kobling mellom Arbeiderplassen (f_GT5) og Bekkalokket (f_GT1), da arealet er adskilt av mur. Det stilles derfor spørsmål til om Bekkalokket i denne del vil være et så sentralt byrom. PBE vurderer likevel at løsning langs med Wernersholmvegen vil være bedre ut fra hensyn til uteoppholdsareal og oppholdskvaliteter ved Bekkalokket. Renovasjon her gir derimot utfordringer knyttet til bokvalitet for noen boenheter i felt BB4. Dette kan bedres ved å plassere nedkast parallelt, men dette vil medføre større terrenginngrep.



Figur 11. Renovasjon ved Bekkalokket (til venstre) og renovasjon langs Wernersholmvegen (til høyre).

PBE vurderer at renovasjon er en stor utfordring i planforslaget. Det er jobbet mye med ulike renovasjonsløsninger i prosessen, men vi vurderer at dette ikke er tilfredsstillende løst. Krav til avfallsløsning hindrer en best mulig bruk og transformasjon av planområdet, vi ønsker derfor en dialog med BIR for å vurdere om renovasjon kan løses på en annen måte enn det som er lagt frem i planforslaget. PBE ber videre om innspill på tema renovasjon for å vurdere hvilken løsning som er best, både av hensyn til gode byrom, bomiljø og trafikk.

Støy

Planområdet er støyutsatt, og ligger innenfor rød og gul støysone fra Fritz C. Riebers veg og Troidhaugvegen. Det er også noe støy fra Hopsfossen. Støy har derfor vært en sentral problemstilling gjennom planprosessen. Det er utarbeidet en støyrapport, datert 01.09.2023.

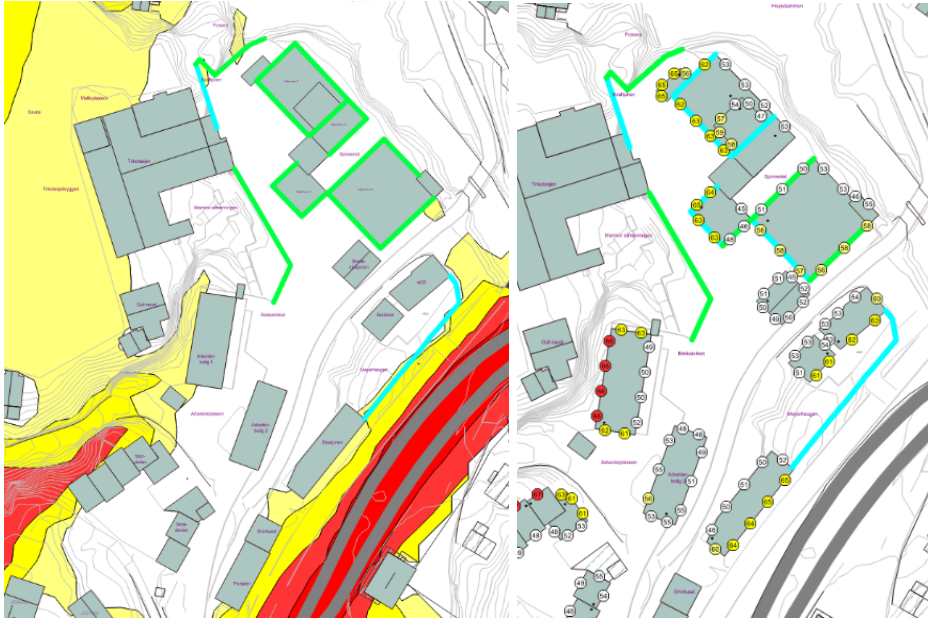
Denne tar for seg avbøtende tiltak som nødvendig støyskjerming for å sikre tilfredsstillende støyforhold på uteoppholdsareal. Det legges opp til en forlenget støyskjerm (ca. 55 m) langs E-39, men dette er ikke tilstrekkelig for å unngå støy på fasade. To av feltene ligger innenfor rød støysone selv etter skjermingstiltak. Dette gjelder 4 rekkehus i felt BK2 og øverste etasje i Arbeiderbolig 1 (BB1). Sistnevnte er eksisterende boligbebyggelse. Resterende bebyggelse ligger innenfor gul støysone.

PBE har gjennom planprosessen vurdert at ny støyfølsom bebyggelse kan etableres innenfor rød støysone med inntil 68 dB på fasade, hvis alle enheter sikres at både stue og alle (eller minst 2) soverom har åpningsbart vindu mot stille side. Dette er sikret i bestemmelse 2.10.3. Det er i tillegg satt krav til åpningsbart spesialvindu der hvor soverom legges mot rød støysone. Vi har vurdert at unntaksbestemmelsene i KPA kan komme til bruk innenfor planområdet, da det er en transformasjon av et kulturhistorisk område. Innenfor rød støysone legges det opp til rekkehus (BK2) og duplexleiligheter (BB1), som gir mer fleksibilitet i planløsning og plassering av oppholdsrom mot stille side. PBE vurderer at de avbøtende tiltakene er gode, og foreslåtte formål innenfor felt BK2 og BB1 kan derfor anbefales.

Innenfor gul støysone skal alle ha minst én fasade som vender mot stille side der støynivå ikke overstiger nedre grenseverdi for gul sone (55 dBA). Minimum halvparten av oppholdsrom og minst ett soverom skal ha minst ett vindu som kan åpnes mot stille side. Dette er sikret i bestemmelse 2.10.2. Byggene som ligger i gul støysone, er Spinneriet (BB3), Butikken (B/K), WHV 22 (BK1) og Stasjonen (BB4). For felt BB3 er det foreslått bruk av dempet fasade og «russervindu» for inntil 6 enheter i byggets østre del. En slik løsning er ikke i tråd med kommuneplanens arealdel, men er definert som mulig i gjeldene retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging T-1442 fra 2021. I den vestre del av bygget er støyutfordringer løst med gjennomgående leiligheter og duplex i 2-4 etasje. På grunn av byggets bredde i den østlige del vil det være komplisert å få til slike løsninger i vestre del. PBE har derfor vurdert at bruk av dempet fasade kan aksepteres for et begrenset antall boliger innenfor felt BB3.

Stille side

Wernersholmvegen går gjennom planområdet, og flere av byggene har Wernersholmvegen på stille side. Wernersholmvegen har en ÅDT på ca. 500 gjennom planområdet. Støyretningslinjen T-1442 presiserer at for veier med trafikkvolum mindre enn noen få tusen biler i døgnet har støyen karakter av enkelthendelser. I retningslinjen er det angitt at krav til maksimalt støynivå på nattetid slår inn der det er mer enn 10 hendelser per natt over anbefalt grenseverdi. Maksimalnivå og støysituasjonen for hvert utsatt bygg er vurdert og kommentert i støyrapporten. For to av byggene, Arbeiderbolig 2 (BB2) og stasjonen (BB4), er det antatt 10-11 enkelthendelser i løpet av nattperioden. I støyrapport er det ikke gjort rede for om dette medfører at maksverdi er oversteget, slik at støy skal beregnes. I bestemmelse 2.8.2. er det satt krav til at maksnivået, jf. støyrapporten kap. 4.6.6 og 4.6.7, skal hensyntas ved prosjektering med henhold til innendørsstøy (soverom) og støyisolering av bygningsfasade, mot Wernersholmvegen. PBE vurderer at disse tiltakene vil være tilfredsstillende for å sikre innendørs støynivå. Siden ikke annet er belyst, legger vi til grunn at støyberegninger i støyrapport (figur 12), har hensyntatt maksnivå slik at verdiene er representative for utendørs støynivå ved Wernersholmvegen.



Figur 12. Støyberegninger som viser uteoppholdsareal som hvit sone, hentet fra støyrapport. Grønn og blå linje viser plassering av støyskjerm.

Felt F/K og BB4

Ny bebyggelse langs med Troidhaugvegen vil fungere som støyskjerming, noe vi vurderer som svært positivt. En støyskjerm vil separere området mellom Hopsfossen og Hop stasjon, og vil være uheldig for plangrepet. Hvis ikke forslagsstiller blir enig med grunneier (VLFK) må det oppføres støyskjerm langs Troidhaugvegen for å skjerme nødvendige uteoppholdsareal. Konsekvenser av dette er ikke vurdert. Til 2. gangs behandling må det gjøres rede for et alternativ med støyskjerm langs med Troidhaugvegen hvis det ikke er sikret en avtale med VLFK.

Luftkvalitet

Siden planområdet er omfattet av støy er det utarbeidet en rapport for å vurdere luftkvalitet, datert 05.05.2023. Beregningene viser at planlagte boliger ligger utenfor gul sone både for svevestøv og nitrogendioksid.

Uteoppholdsareal

PBE har åpnet for at eksisterende bebyggelse kan se til kravene i byfortettingssone for uteoppholdsareal, mens kravene i ytre fortettingssone gjelder for ny bebyggelse. WHV 22B-C oppføres på samme sted som bygg som brant ned, og regnes derfor som eksisterende. Dette er et transformasjonsprosjekt og de arealene som tas i bruk til uteoppholdsarealer er eksisterende parkeringsflater og Meyerhaugen. Områdene er vist på plankart som f_GT1-3, f_GT5 og UTE.

Det er utarbeidet notat utearealregnskap, datert 27.02.2024, som belyser hvordan planforslaget tilfredsstiller krav til uteoppholdsareal i KPA 2018. I sol/skyggeanalyser som illustrerer kravene i KPA til 4 timer sol vårjevndøgn, er det tatt utgangspunkt i tilgjengelig areal på bakkeplan, og ikke minstekrav i KPA. Siden tilgjengelig areal på bakkeplan er mer enn arealkravene i KPA, kan det fremstå som kravene til sol ikke er tilfredsstilt for alle tidspunkt. Her viser vi spesielt til felt BK2. Minstekravet i KPA vurderes til å være oppfylt også her. Ut fra fremstillingen i notatet utearealregnskap vurderer PBE at kravene til

uteoppholdsareal er ivaretatt, og tilstrekkelig sikret i bestemmelsene. I tillegg til arealene som er medregnet er det tilgjengelige areal ved Hopsbukten og Hopsvannet som gir en ekstra kvalitet, selv om areal ved Hopsbukten er støyutsatt. PBE vurderer videre at det er vist gode prinsipper for opparbeidelse av uteareal gjennom formingsveileder. Det må vurderes til 2. gangs behandling om det er behov for mer konkrete bestemmelser som sikrer variasjonene i uteoppholdsareal som planforslaget legger opp til.

I henhold til krav for ytre fortettingssone skal alle enheter ha privat uteoppholdsareal. Dette er ikke imøtekommet for 2 enheter i felt BB4 og 2 enheter i felt BK2. PBE vurderer at dette må sikres for byggene i felt BK2. For de to enhetene i felt BB4 vurderer vi at det er vanskelig å få til privatareal. Disse enhetene vil ha god tilgang til uteareal i f_GT1 og f_UTE. PBE vurderer derfor at et unntak kan aksepteres for inntil 2 enheter innenfor felt BB4. For de øvrige byggene er mengden private uteoppholdsareal høyere enn kravene i KPA, noe PBE vurderer som positivt.

PBE har tidligere spilt inn at det er ønskelig å ivareta det åpne arealet ved f_GT2 så langt det lar seg gjøre. Alle illustrasjoner viser at dette arealet lukkes igjen, se figur 13. Arealet ved f_GT5 skal utvides, men det bør likevel være mulig å ivareta noe av arealet som overdekket, da dette er historiefortellende og vil være en kvalitet til uteoppholdsarealet. PBE ber om at dette vurderes til 2. gangs behandling og vil ta stilling til om dette skal sikres i bestemmelsene.



Figur 13. Dagens situasjon med overdekket areal (til venstre), illustrasjoner i planforslaget (til høyre).

Barn og unges interesser

Det er ikke registrert arealer som er viktige for barns lek innenfor planområdet. I planforslaget legges det opp til å etableres flere gode og lett tilgjengelige leke- og uteoppholdsarealer. I tillegg er det innenfor planområdet gjort trafikksikkerhetstiltak knyttet til den gjennomgående skoleveien til Hop oppveksttun, samt til hovedsykkelruten gjennom området. PBE vurderer at hensynet til barn og unge er ivaretatt i planforslaget.

Naturmangfold

Det er utarbeidet naturmangfoldsrapport, datert 19.05.2023 og 07.01.2019, og det er gjort rede for planforslagets virkninger etter naturmangfoldsloven §§8-12.

Nedenfor følger plan- og bygningsetatens vurdering av naturmangfoldsloven §§ 8-12.

§8 Kunnskapsgrunnlaget

I naturmangfoldsrapporten er det brukt tilgjengelig informasjon i offentlige databaser og befaring av planområdet. Det opplyses at området har blitt befart flere ganger i perioden 2018-2023 og i vekstsesongen. Det foreligger naturmangfoldsrapport, datert 07.01.2019 og 19.05.2023. PBE vurderer at disse rapportene gir et utfyllende kunnskapsgrunnlag som er tilstrekkelig for å vurdere arters bestandssituasjon og naturtypers utbredelse og tilstand innenfor planområdet.

§9 føre var prinsippet

Planforslaget baserer seg i hovedsak på transformasjon av eksisterende bygningsmasse i de områder hvor det er registrert naturverdier. I disse områdene er det derimot foreslått nye gangforbindelser og mindre tiltak i strandsonen. Området ved Hopsdammen er et viktig område for fugl og insekter, og naturmangfoldsrapporten trekker frem steinsetninger langs Wernersholm som mulig habitat for disse. En slik steinsatt kant magasinerer varme og tilbyr mange skjulesteder for små dyr. Dersom det ikke er slakere partier i overgang fra vann til land, representerer den steinsatte kanten også en dødsfelle for kyllingene til våtmarksfugl i området, som de tre sårbare artene dvergdykker, sivhøne og vannrikse. I rapporten anbefales det derfor at det anlegges steinkanter med slakere partier mellom vann og land. Vi vurderer at dette ikke er ivaretatt i planforslaget med tiltak som foreslås for ny gangveg f_GG4. Før 2. gangs behandling må det tydeliggjøres hvordan dette skal ivaretas for å fremme naturmangfoldet. Med varsom opparbeidelse av nye tiltak langs strandsonen og vassdrag vil ikke planforslaget medføre konsekvenser for tap av verdifull natur og sårbare arter. Føre var-prinsippet vil da ikke komme til anvendelse.

§ 10 Økosystemtilnærming og samlet belastning

Planområdet ligger i et område som har begrenset utbyggingspress, og denne planen vil ha liten innvirkning på nærområdet. Det er noen tiltak i planen som vil være positivt for økosystemet, og det er å regulere for laksetrapp slik at fiskevandring mellom Nordåsvatnet og Nestunvassdraget muliggjøres. Utover tiltak for gående er størsteparten av utbyggingen lagt til allerede bebygd areal. Anleggsperioden vurderes å kunne ha en negativ påvirkning på fuglelivet dersom dette pågår i hekkesesongen (april-mai). Det er sikret i bestemmelsene at sprengningsaktivitet ikke tillates i denne perioden, jf. bestemmelse 2.13.3.

§11 Kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver

I planbestemmelsene er det sikret at tiltakshaver skal dekke kostnadene for å hindre eller begrense skade på naturmangfoldet. Dette knytter seg spesielt til spredningshindrede tiltak for fremmede skadelige arter i planområdet og håndtering av forurensende masser på sjø og på land.

§ 12 Miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder

Det forutsettes at det benyttes miljøforsvarlige driftsmetoder og teknikker i anleggsfasen, slik at inngrep ikke blir større enn nødvendig og volder unødvendig skade.

Flom

Planområdet omfattes av hensynssone H320 Faresone 200-årsflom med klimapåslag, Nesttunvassdraget i KPA2018. Broer og kulverter innenfor planområdet har for lav kapasitet og fører til oppstuvning av vann. I planbeskrivelsen punkt 8.12 og 5.7 er det gjort rede for flomfare og flomsikringstiltak som planforslaget legger til rette for. Dette er i tråd med mulige flomdempede tiltak i notat fra BKK, datert 12.11.2019. Ingen bygninger i planforslaget ligger

lavere enn anbefalte kotehøyder i kunnskapsgrunnlaget om flomfare, og nye tiltak som gangbro og gangveg er sikret med en frihøyde fra Q200 + klimapåslag.

I *Årsoppdrag 2024* er det bestemt at Bergen Vann skal utarbeide en *helhetlig plan for sikring av flomveier gjennom Nesttun*. Dette med utgangspunkt i bystyrets vedtak, i sak 227/22 *Flomsikring Nesttunvassdraget - tappearrangement Grimevatnet*, i møte [21.09.2022](#). Sammen med kunnskapsgrunnlag (se vedlegg i sak 227/22) utarbeidet i forbindelse med Bergen Vanns forprosjekt *Flomsikring av Nesttunvassdraget* er det grunn til å tro at oppdaterte data og vurderinger vil komme frem. PBE oppfordrer til tett samarbeid mellom offentlige og private aktører videre i planprosessen for å sikre gjennomføring av gode flom- og vassdragsrestaurerende tiltak i tråd med oppdatert kunnskapsgrunnlag. Vi gjør også oppmerksom på at flere foreslåtte tiltak omhandler utbedring av elveløpet like inntil Hopsfossens utviklingsområde, og god koordinering med aktuelle aktører og myndigheter må etterstrebes også i anleggsfase.

PBE ber om innspill gjennom offentlig ettersyn på om foreslåtte tiltak langs Hopsdammen ivaretar flomsituasjonen i Nesttunvassdraget.

Kvikkleire

Planområdet ligger under marin grense, og det er derfor innenfor aktsomhetsområde for kvikkleire. Det er ikke gjennomført en vurdering av kvikkleire i planforslaget. Til 2. gangs behandling må kvikkleire vurderes i henhold til NVE Kvikkleire veileder 1-2019.

Forurensning i sjø, land og bygg

Det er gjennomført en innledende studie for forurensning på land, sjø og i bygg, rapport datert 26.10.2021 og miljøundersøkelse av sjøbunnsediment i Hopsbukten, rapport datert 29.03.2023. De utførte undersøkelsene viser at det er forurensede masser i Hopsbukten, og det er behov for å gjennomføre tiltak i sjøområdene. De aktuelle arealene i sjø er omfattet av hensynssone H390 i plankart. PBE vurderer at forurensning i sjø, bygg og land er tilstrekkelig dokumentert og videre undersøkelser følger av forurensningsloven.

Tiltak i sjø/strandsone

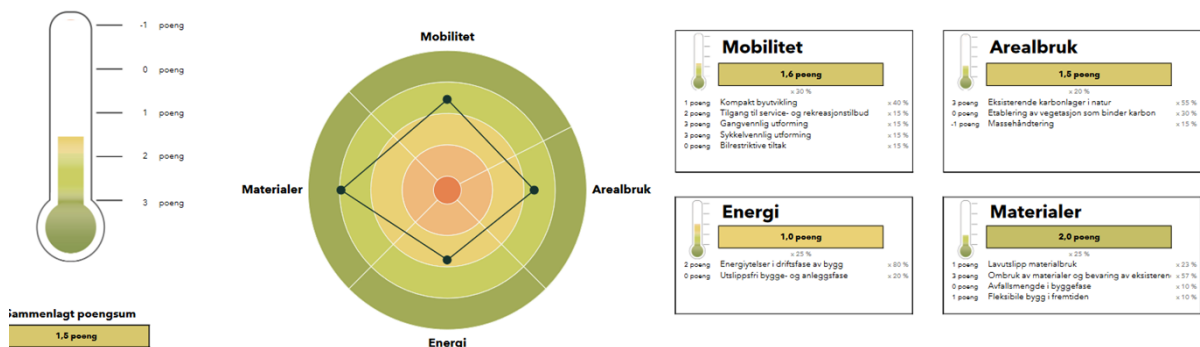
I planforslaget er det foreslått etablering av nye flytebrygger og småbåtanlegg i Hopsbukta, innenfor felt SMB og SMS. Det åpnes også for etablering av flytende sauna i felt UNB1. Hopsbukten består i dag av private naust og brygger, og strandsonen er ikke tilgjengelig. PBE vurderer at de foreslåtte tiltakene i felt SMB og SMS vil være positivt for tilrettelegging i strandsonen, som kommer allmennheten til gode. Det har vært dialog med Statsforvalteren i løpet av planprosessen, men PBE etterspør innspill gjennom offentlig ettersyn.

Klima og energi

Det er utarbeidet en klimagassberegning datert 01.09.2023. Resultatene for klimagassberegningene viser at totale utslipp for byggene er beregnet til ca. 22 000 tonn CO₂-ekv. (norsk el-miks). Av det totale utslippet er det transport i drift (16 617) og materialbruk (2705) som har det høyeste utslippet. Utslipp for sprengning av «skolehaugen» og masseuttak på området er beregnet til 36 tonn CO₂ ekvivalenter. I klimagassberegningen er det lagt til grunn at det skal være fossilfrie anleggsplasser, og dette påvirker resultatene i

beregningene. PBE forutsetter at dette følges opp i anleggsfasen, da det ikke er lovhjemmel til å sikre dette i planbestemmelsene.

Det er utarbeidet klimanorm datert 01.09.2023, se figur 14. I planskrivelsen punkt 5.12 fremgår det at Hopsfossen planlegges som et klimanøytralt område, med spesialtilpassede energiløsninger med lavt energibehov. Dette gjenspeiles ikke i klimanorm, hvor energi kommer dårligst ut. PBE vurderer at det legges opp til gode avbøtende tiltak i klimagassberegningene og i planbeskrivelsen punkt 5.12, men oppfordrer til at intensjoner i planen sikres bedre i bestemmelsene. Dette gjelder spesielt intensjoner om bergvarme og solenergianlegg. Det må videre jobbes med tiltak som kan redusere klimagassutslipp for transport i drift, se kommentarer under avsnitt *parkering*.



Figur 14. Oppsummering klimanorm

Vi gjør oppmerksom på at veileder og rapportmal for klimagassberegninger ble oppdatert 1.juli 2023. Det har blitt anbefalt at dette rettes opp før offentlig ettersyn, men det er ikke imøtekommet. Beregningene må oppdateres i henhold til ny rapportmal før saken tas opp til 2. gangs behandling.

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. 41, Bnr. 953 m.fl., Hopsfossen, Reguleringsplan, arealplan-ID 70160000 vist på plankart, datert 26.04.2024
 - b. Tilhørende reguleringsbestemmelser, datert 16.04.2024

Plan- og bygningsetaten

Tarje Wanvik

Etatsdirektør

Aslaug Aalen

Avdelingsleder

Dette dokumentet er godkjent elektronisk.

Vedlegg:

Plankart datert 26.04.2024
Reguleringsbestemmelser datert 16.04.2024
Planbeskrivelse datert 15.03.2024
Merknadsskjema datert 01.09.2023
Illustrasjonsplan datert 14.03.2024
Illustrasjonssnitt datert 13.11.2024
Snitt og oppriss datert 13.12.2013
3D illustrasjoner, datert 02.02.2024
Sol- og skygeillustrasjoner datert 08.12.2023
MUA-plan, datert 13.12.2023
Lengde og tverrprofiler veg, datert 26.02.2024
ROS-analyse datert 06.09.2023
VA-rammeplan datert 21.04.2023
Kulturminnedokumentasjon datert 26.05.2023
Støyrapport, datert 01.09.2023
Luftkvalitetsutredning, 05.05.2023
Renovasjonsteknisk plan, datert 01.09.2023
Trafikkanalyse dimensjonering av kryss, datert 30.04.2021
Trafikkanalyse gang- og sykkelforbindelser, datert 09.06.2021
Trafikkanalyse varelevering, datert 07.07.2023
Mobilitetsplan, datert 24.05.2023
Naturmangfoldsrapport, datert 19.05.2023 og 07.01.2019
Klimagassberegning og klimanorm, datert 01.09.2023
BKK notat Nestunvassdraget datert 12.11.2019
Forurensning innledende, datert 26.10.2021
Forurensning i sjø, datert 29.03.2023
Formingsveileder datert 15.03.2024
Utearealregnskap, datert 27.02.2024
Notat utbyggingsrekkefølge, datert 05.12.2023
Temakart parkering, datert 13.12.2023
Temakart sykkelparkering, datert 01.09.2023

Fullstendig dokumentoversikt og saksgang, se

<https://www.bergen.kommune.no/omkommunen/offentlig-innsyn/innsynplanogbyggesak> saksnr:
PLAN-2022/20574