



**REGULERINGSFORSLAG TIL  
OFFENTLIG ETTERSYN**

**Fagnotat**

Vår referanse: PLAN-2022/20719-39

Saksbehandler: Randi Karin Tveit

Dato: 07.10.2024

**Forslag til detaljregulering – offentlig ettersyn  
Arna/Åsane, Gnr. 307, Bnr.9 mfl., Arna Steinknuseverk, deponi i  
fjellhall, arealplan-ID 70850000**

**Om planforslaget**

Multiconsult Norge AS foreslår på vegne av Ncc Industry AS detaljregulering for et område mellom Gaupåsvatnet og Sørfjorden i Arna/Åsane bydel.



Figur 1: Avgrensing av planområdet til venstre og dronefoto av pågående steinbrudd.

I kommuneplanens arealdel (KPA) og kommunedelplan for Ytre Arna (plan ID 16060000) er planområdet avsatt til arealformål råstoffutvinning, grønnstruktur, landbruks-, natur- og friluftsområde, friluftsområde og øvrig byggesone.

I hovedtrekk legger planforslaget opp til følgende tiltak:

- Råstoffutvinning, steinbrudd og underjordisk drift.
- Mottak, gjenvinning og lagring av avfall.
- Industri (begrenset til betongverk).
- Kai, båtanløp, lasting og lossing av steinmasser og gravemasser.
- Utbedring av kryssløsning med E16/Gaupåsvegen.
- Turveg mellom Breisteinvegen og Sørfjordvegen.

Flere av disse tiltakene er en videreføring av gjeldende reguleringsplan (plan ID 63410000).

Postadresse:  
Postboks 7700,  
5020 BERGEN  
Kontoradresse:  
Johannes Bruns gate 12,  
5008 BERGEN

Telefon: 55566310  
E-post: [postmottak.planogbygg@bergen.kommune.no](mailto:postmottak.planogbygg@bergen.kommune.no)

Internett: [www.bergen.kommune.no](http://www.bergen.kommune.no)

Planforslaget er konsekvensutredet for tema forurensing. Viser til planbeskrivelsens pkt. 2.3.3 for vurdering etter forskrift for konsekvensutredninger.

Se planbeskrivelsen med vedlegg for utfyllende opplysninger.

### **Planprosess og medvirkning**

Det ble varslet oppstart 06.11.2021. Komplette planforslag til behandling ble mottatt 28.06.2024, med suppleringer 12.09.24 og 23.09.2024.

#### Merknader til kunngjøring og varsling av oppstart

Til varsel om oppstart ble det mottatt 2 private merknader og 11 høringsuttalelser. Disse er oppsummert og kommentert av forslagsstiller i merknadsskjema datert 10.09.2024. Materialet er gjennomgått og vurderes som dekkende.

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

#### *Trafikk og mobilitet:*

- Det er skoleveg forbi forslagsstiller sitt anlegg for elever fra 1. til 7. klasse.
- Statens vegvesen vurderer at krysset Gaupåsvegen/Arnavegen har kapasitetsproblemer og utfordringer knyttet til trafikksikkerhet. Det må regnes med rekkefølgekrav.
- Bymiljøetaten vurderer at regulert gang-/sykkelvei mellom Breistein og Ytre Arna må realiseres samtidig i sin hele lengde. Det er en forutsetning for at Bymiljøetaten kan overta ansvar for fremtidig drift og vedlikehold.
- Rekkefølgekrav for gang- og sykkelveg må videreføres i ny plan.

#### *Forurensing og naturmangfold:*

- Forholdet mellom forurensingsloven og plan- og bygningsloven.
- Tilførsel av vann fra anlegget til Gaupåsvatnet må klarlegges. Vann fra anlegget må i utgangspunktet føres mot Sørfjorden - ikke mot Gaupåsvatnet.
- Hensyn til bevaring av gytefelt og annet marint biologisk mangfold må bli ivaretatt.
- Direktoratet for mineralforvaltning (DMF) forventer at mineralressursen av nasjonal betydning blir ivaretatt før det eventuelt deponeres masser som båndlegger eller hindrer utnytting av forekomsten.

#### *Konsekvensutredning (KU):*

- Det er en anonym merknad som mener at kaien ikke er tilstrekkelig KU utredet.

#### Endring etter varsel om oppstart

Plangrensen er utvidet etter varsel om oppstart for å inkludere krysset mellom Gaupåsvegen og Arnavegen (E16). I tillegg er formålet utvidet for å inkludere industri, begrenset til betongverk. Plan- og bygningsetaten har vurdert at det ikke er nødvendig med nytt varsel om oppstart som følge av nevnte endringer. Høringsparter vil få muligheten til å uttale seg ved offentlig ettersyn.

## 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.

### Planstatus og forhold til overordnet arealstrategi

Formålet råstoffutvinning på grunnen er i tråd med KPA. Kommuneplanen har ikke bestemmelser om tiltak under grunnen. I planforslaget er det foreslått kombinert formål (lager/avfallshåndtering, industri og råstoffutvinning). Formålet industri er begrenset til betongverk, og det åpnes for betongverk i steinbruddet (KBA1) og under grunnen (KBA3). Betongverk (industri) og avfallshåndtering/deponering av avfall er ikke i samsvar med KPA.

I kommuneplanens samfunnsdel (KPS) er det forventet store masseoverskudd fra byggevirksomhet i årene fremover. Ved rulleringen av KPA2018 ble temaet samfunnsmessig disponering av masser vurdert ([KPA2018 - Utredninger og grunnlagsdokumenter](#)). Arna steinknuseverk er her omtalt som et område for videreutvikling av steinbrudd med uttak under bakken, og etablering av kai for å tilrettelegge for sjøtransport av byggeråstoff. Det er vurdert at tiltakene har stor samfunnsnytte.

Plan- og bygningsetaten vurderer at utviding av eksisterende næringsvirksomhet som foreslått er i tråd med overordnede planer og strategier. Det er mangel på anlegg som kan ta imot overskuddsmasser i kommunen. Det er planlagt flere store samferdselsprosjekter i tiden fremover. Statens vegvesen har for fellesprosjektet E16 og Vossebanen Arna-Stanghelle inngått intensjonsavtale med NCC Arna Steinknuseverk AS om levering av inntil 1,6 mill. m<sup>3</sup> tunnelstein til anlegget.

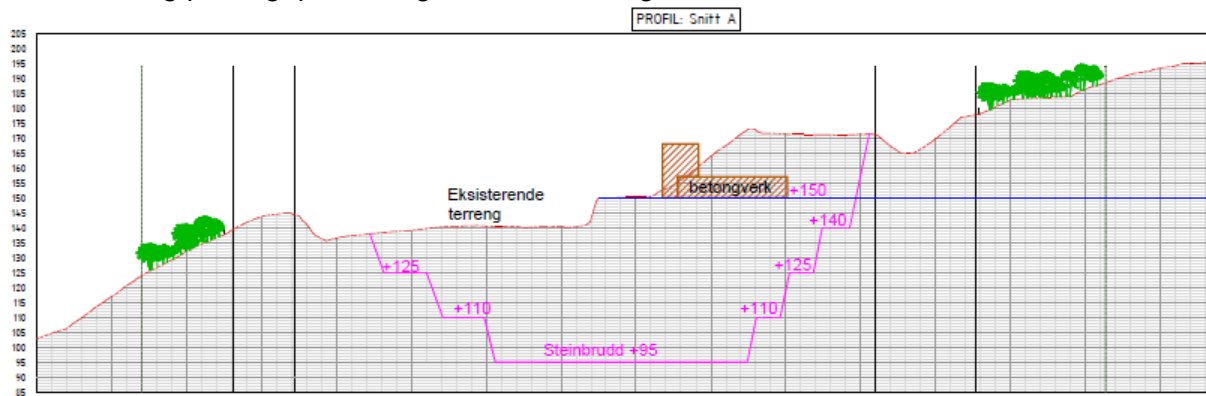
### Utbyggingsformål og forhold til gjeldende reguleringsplan

Planforslaget overlapper og erstatter reguleringsplan Arna/Åsane. Gnr. 307 bnr. 9 mfl. Arna steinknuseverk med Plan ID 63410000, vedtatt 2017. Planområdet er utvidet i forhold til gjeldende plan for å regulere utbedring av kryss ved E16 og tilkomst til steinbruddet.

Planforslaget viderefører i hovedsak gjeldende reguleringsplan, og legger til rette for å videreutvikle eksisterende virksomhet. Hovedelementene i gjeldende plan fra 2017 er råstoffutvinning i to vertikalnivå (steinbrudd og underjordisk drift) og område for kai, båtanløp, lasting og lossing av steinmasser og gravemasser. Foreliggende planforslag tilrettelegger i tillegg for:

- Betongverk og lager/avfallshåndtering med anlegg for mottak av ikke-farlig avfall.
- Utviding av utbyggingsformål inn i tidligere regulert naturområde og vegetasjonsskjerm (totalt ca. 34 daa).
- Endring av naturområde (LNA) til landbruks-, natur-, reindrift- og friluftformål (LNRF) i samsvar med KPA.
- Mindre utviding av næringsformål langs Arnavegen for å åpne for utelager av maskiner og utstyr, samt tilpasse seg arealformål i KPA.

Kombinert bygg- og anleggsområde på grunnen (KBA1) skal benyttes til råstoffutvinning, lager/avfallshåndtering og industri. Området kan brukes til pukkverksdrift, mottak og lagring av avfall, påhugg til fjellanlegg og betongverk. Lager/avfallshåndtering åpner for mottak, gjenvinning og deponering av inert avfall<sup>1</sup> og ordinært avfall<sup>2</sup>. Figur 2 viser prinsippsskisse over steinbrudd og planlagt plassering av mobilt betongverk.



Figur 2: Prinsippsskisse steinbrudd og planlagt plassering av mobilt betongverk. Rosa viser nedre grense for planlagt uttak.

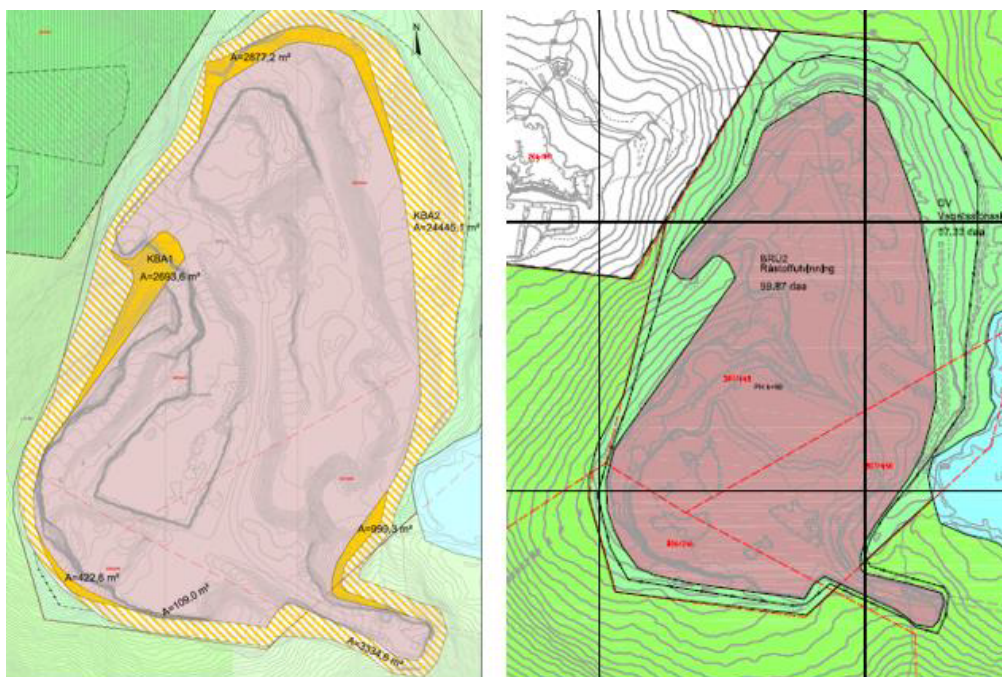
Delfelt KBA2 skal brukes som rigg- og anleggsområde. Delfeltet omkranser KBA1 og er ca. 28 daa. I gjeldende reguleringsplan er dette området regulert til vegetasjonsskjerm (GV) og naturområde (LNA). Se figur 3 under.

Vegetasjonsskjerm (VS) er videre regulert rundt KBA1 og KBA2 for å sikre en overgang til LNRF-området rundt. Areal avsatt til vegetasjonsskjerm er økt med ca. 12 daa i planforslaget.

Delfelt KBA3 ligger under grunnen og kan brukes til deponi, industri (betongverk), avfallsanlegg, steinbrudd og råstoffutvinning.

<sup>1</sup> Eksempler på inerte masser kan være ren jord, betong, murstein og takstein. Grenseverdiene for utlekkingspotensial for inert avfall kan ikke overskrides. Se [Avfallsforskriften kap. 9, Vedlegg II, pkt. 2.1.1.](#)

<sup>2</sup> Ordinært avfall er avfall som ikke er klassifisert som farlig avfall, og som ikke overskrider grenseverdiene for utlekkingspotensial for ordinært avfall. Se [Avfallsforskriftens kap. 9, Vedlegg II, pkt. 2.3.1.](#)



Figur 3: Venstre kart viser gjeldende uttaksområde (rosa), økning av uttaksområde (gult) og anleggsområde (stiplet). Høyre kart viser gjeldende plan der alt areal rundt selve uttaksområdet (brunt) er vist som vegetasjonsbelte (grønt).

Plan- og bygningsetaten er positiv til foreslåtte endringer. Utvidelsen av KBA1 og KBA2 inn i regulert naturområde og vegetasjonsskjerm er vurdert som naturlig sett opp imot dagens drift. Bergnabben som omgjøres til utbyggingsformål innenfor KBA1 er i dag høyere enn gjenstående terreng, og fjerning av denne i forbindelse med drift vil ha liten synlig konsekvens for omgivelsene. Vi ser derimot ikke at fjernvirkning fra vest er vurdert i innlevert planmateriale. Vedrørende KBA2 ligger området betydelig lavere enn grøntområdet rundt. Forslagstiller opplyste på befaring at anleggsvegene som er etablert i KBA1-2 er viktige for den daglige driften til steinknuseverket. Det er satt opp sikringsgjerde mellom friluftsområde mot nordøst på utsiden av KBA2. Endringen for KBA2 er etter plan- og bygningsetaten sin vurdering en videreføring av eksisterende, godkjent bruk, jf. figur 4. Det var ikke forslagstiller intensjon å regulere et grøntområde (GV) nede i steinbruddet ved utarbeiding av någjeldende reguleringsplan.



Figur 4: Modell av eksisterende anlegg, sett fra sørøst. Bergnabb vist i rødt til høyre i bruddet over dagens kjøreinngang.

### Annet styrende lovverk

Mineraluttak krever konsesjon etter mineralloven, planavklaring etter plan- og bygningsloven og bestemmelser i, eller vedtak etter, forurensningsloven. Deponi for avfall krever tillatelse etter forurensningsloven. Et viktig moment i plansaken har vært å balansere forholdet mellom de ulike lovene og unngå dobbeltregulering.

### Utnyttelsesgrad

Utnyttelsesgraden for KBA1 er foreslått til %BYA=12, med maks gesimshøyde 20 meter fra planert terreng. Plan- og bygningsetaten har ingen merknader til foreslått utnyttelse. På grunn av plassering nede i eksisterende anleggsområde, tåler området foreslått utnyttelse og byggehøyder.

### Vegetasjonsskjerm

Vegetasjonsskjermen er i planforslaget flyttet ut av anleggsområdet. Innenfor arealformålet kan det gjøres ulike sikringstiltak, bygge anleggsveier, knuse og lagre masser, lagre maskiner, sprengstoff og containere, samt plasseres tekniske anlegg. Bredden på vegetasjonsskjermen er variert for å tilpasse seg lokale forhold. Området er omgitt av et høyereliggende vegetasjonsbelte (regulert til LNR-formål) og har en skjermet plassering nedenfor bruddvegger. Dette gjør at tiltakene i liten grad blir synlig fra andre steder. Plan- og bygningsetaten er positiv til justering av arealformålet i tråd med eksisterende bruk, jf. figur 5. Vi ser derimot ikke at fjernvirkning fra vest er vurdert i innlevert planmateriale. Konsekvensene av endringene for landskapet (fjernvirkninger) må til sluttbehandling vurderes nærmere.



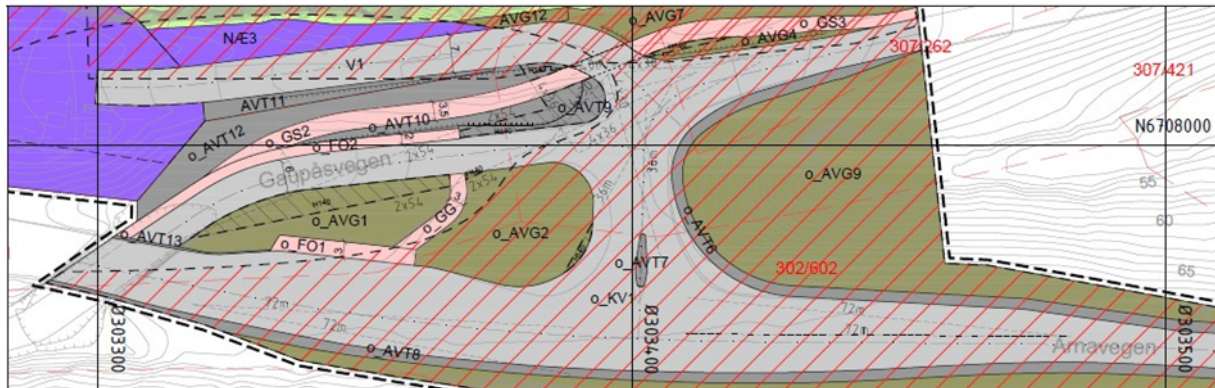
Figur 5: Foto som viser overgangen mellom steinbruddet og Liatjørna mot nordøst (Foto tatt av forslagstiller 28.07.2009)

## Trafikale forhold

Adkomstvegen til planområdet er via eksisterende kryss mellom Arnavegen (E16) og Gaupåsvegen (FV 5296). Gaupåsvegen er skoleveg.

### ○ Kryssløsning

Planforslaget foreslår mindre justeringer i forhold til dagens situasjon. Utvidelsen på østsiden av krysset med E16 omregulerer et lite areal med LNRF i KPA til samferdselsformål.



Figur 6: Kryss Arnavegen (E16) og Gaupåsvegen, fortau og gang- og sykkelveg.

Forslagstiller vurderer at trafiksikkerheten til adkomsten vil forbedres i fremtidig situasjon, ved at Statens vegvesen planlegger en undergang for myke trafikanter under kjøreveg V1. Dette tiltaket planlegges gjennomført i forbindelse med intensjonsavtalen mellom forslagsstiller og Statens vegvesen der planområdet skal ta imot inntil 1,6 mill. m<sup>3</sup> tunnelstein fra fellesprosjektet E16 og Vossebanen Arna-Stanghelle. I denne perioden vil Statens Vegvesen også midlertidig omgjøre eksisterende kryss mellom E16 Arnavegen og Fv. 5296 Gaupåsvegen fra vikepliktsregulert til signalanlegg. Signalregulert T-kryss er et fravik i forhold til kryssløsningene beskrevet for nasjonale hovedveger i N100. Søknad om fravik er godkjent av Vegdirektoratet den 17.11.22, med forbehold om at godkjenningen kun gjelder anleggsfasen for prosjekt E16 og Vossebanen Arna- Stanghelle. Vi viser til utfyllende informasjon i vedlegg (*utfyllende planbeskrivelse kryss kulvert datert 10.05.2023, godkjenning fravik søknad og vegtegninger*).

### ○ Trafikkanalyse

Økt trafikkmengde som følge av steinbrudd og deponi er vurdert i en oppdatert trafikkanalyse, *Notat Trafikkanalyse datert 13.05.2024*. Denne vurderer at 75 % av alle lastebiler som leverer avfall vil kjøre med steinmasser ut for å optimalisere transporten. Dette gir en trafikkøkning på ca. 40 lastebilur i døgnet på hverdager, sett opp imot framtidig situasjon etter gjeldende reguleringsplan. Det er vurdert at trafikkøkning er størst mellom kl. 06:00 og 15:00. Trafikkanalysen konkluderer med at trafikkøkningen er så liten i størrelsesorden at den ikke påvirker kapasiteten eller trafikkavviklingen i Gaupås krysset i morgen- eller ettermiddagsrush. Det økte søkelyset på de økonomiske og miljømessige fordelene med å kjøre returlast forventes i tillegg å føre til høyere utnyttelse av kjøretøyene og lavere turproduksjon. Det beregnes i tillegg en trafikkøkning på 40 personbiler i døgnet på hverdager som følge av flere ansatte.

Alternativ:	Yrkesdøgntrafikk (YDT)	Årsdøgntrafikk (ÅDT)
Dagens situasjon	230	200
Framtidssituasjon med gjeldende regulering	310	280
Framtidssituasjon med gjennomført planinitiativ	350	310

Figur 7: Oversikt over trafikk til og fra anlegget, avrundet til nærmeste 10.

Forslagstiller vurderer i planbeskrivelsen at det forventes lite nyskapt trafikk som følge av betongproduksjon. Dette er begrunnet med at betongen skal produseres med lokal stein/tilslagsmasser. Tilslagsmasser vil da kjøres lokalt innad i anlegget på privat vei framfor å bli kjørt til andre lokasjoner i dag på det offentlige veinettet. Det forventes kun en semi-trailer mer i døgnet som nyskapt trafikk. Samlokalisering reduserer transport av steinmasser ved at transport til eksterne betongverk unngås. Andel nyskapt trafikk er neglisjerbar og innenfor usikkerhetene i analysene og beregningene som er gjennomført.

Plan- og bygningsetaten ser ikke at trafikkanalysen er oppdatert med vurderinger for betongverk, selv om teksten opplyser om dette. Til sluttbehandling må trafikkanalysen oppdateres på dette punktet. Plan- og bygningsetaten stiller også spørsmål til om det er reelt at 75% av alle lastebilene vil ha med seg returlast ved levering av avfall til steinknuseverket. Vi forstår at dette er ønskelig ut ifra et bærekraftsperspektiv og i en tid med økte kostnader. Dersom dette tallet er lavere enn beregnet vil trafikkøkningen inn og ut av steinknuseverket være høyere.

Plan- og bygningsetaten vurderer at foreslåtte justeringene i planforslaget vil medføre en forbedring av trafikksikkerheten i området. Vi ber om innspill gjennom offentlig ettersyn på de trafikale vurderingene i planforslaget.

#### o Parkering

Planforslaget legger til rette for ca.12 parkeringsplasser for biler og ca. 20 for sykler. Plan- og bygningsetaten vurderer at parkeringsdekning er tilfredsstillende. Det er begrenset areal ved administrasjonsbygget, og det er muligheter for å parkere andre steder i anlegget. Det er også kort avstand til nærmeste kollektivholdeplass.

#### Risiko og sårbarhet

I planbeskrivelsen er det beskrevet at det er satt av en sikringssone for gruvedrift (hensynssone) på 30 m mot eksisterende terrengoverflate i plankartet. Plan- og bygningsetaten ser ikke at dette er sikret i plankartet, men forholdet er sikret i bestemmelse 3.1.4d. Dette er en videreføring fra gjeldende reguleringsplan. I gjeldende reguleringsplan er det også en buffersone mot ytterkanten av planområdet. Forslagstiller foreslår å fjerne denne fordi en unødig bred hensynssone vil medføre at ressursen ikke kan utnyttes fullt ut, og at det har liten betydning for tilgrensende arealbruk. Plan og bygningsetaten har ingen merknader til at denne sonen fjernes. Det er viktigst å sikre buffersonen mellom overflaten og toppen av fjellhallene, som er sikret i bestemmelse 3.1.4d.

Risiko- og sårbarhetsanalysen (ROS-analysen) har avdekket fem mulige uønskede hendelser. Det er avdekket risiko i gul risikosone for trafikkulykker og akutt forurensning. Det



er vurdert behov for risikoreducerende tiltak for alle de uønskede hendelsene. Tiltakene er listet opp i vedlegg, ROS-analyse datert 04.06.2024. Konklusjonen er at det bare er nødvendig med avbøtende tiltak for skred.

Det er utført en skredvurdering datert 29.06.2016 og 30.08.2023. Foreslått næringsområde (NÆ1-NÆ2) har en lavere årlig nominell sannsynlighet for skred enn 1/1000. Det er sikret i bestemmelsene at det ikke er tillat med sikkerhetsklasse 3 (S3) tiltak i NÆ2. For planlagt tunnelportal og utskipingskai (NÆ1) er det vurdert at største nominelle årlige skredsannsynlighet er lavere enn 1/100. Sikkerhetskravet for skred i området NÆ1 er dermed tilfredsstillt uten avbøtende tiltak. For det planlagte kryssområdet ved E16 konkluderer skredfarevurderingen fra 2023 at nominell sannsynlighet for at steinsprang treffer deler av området er høyere enn 1/50. For området som er omfattet av faresone må det utføres sikringstiltak for å tilfredsstillte krav til sikkerhet i Statens vegvesen sin vegnormal N200. På bakgrunn av skredrapporter og ROS-analysen er det lagt inn rekkefølgebestemmelser om at tilstrekkelig sikkerhet mot skred skal dokumenteres ved søknad om tiltak.

Det er ikke gjennomført vurdering av risiko for kvikkleireskred i skredrapport 2016 og 2023. Risiko for kvikkleireskred er heller ikke omtalt i ROS-analysen eller planbeskrivelsen. Før sluttbehandling må risiko for kvikkleireskred vurderes.

Plan- og bygningsetaten vurderer at risiko for uønskede hendelser er ivaretatt i planforslaget, med unntak av risiko for kvikkleireskred. Plan- og bygningsetaten ber om innspill gjennom offentlig ettersyn på om risiko er tilstrekkelig ivaretatt i planforslaget.

#### Vann og avløp (VA)

Det vises til utfyllende informasjon i VA-rammeplan datert 19. april 2024 med vedlegg. De planlagte tiltakene i reguleringsplanen skal ikke tilknyttes det offentlige VA-nettet. Likevel er det etter innspill fra Bergen Vann regulert nytt kommunalt VA-anlegg i forbindelse med utbygging av turveg mellom Breistein og Ytre Arna. Langs gang og sykkelveien (o\_GS1) er det planlagt to avløpsspumpestasjoner (o\_ABA1-2) med to parallelle pumpeledninger.

#### Naturmangfold

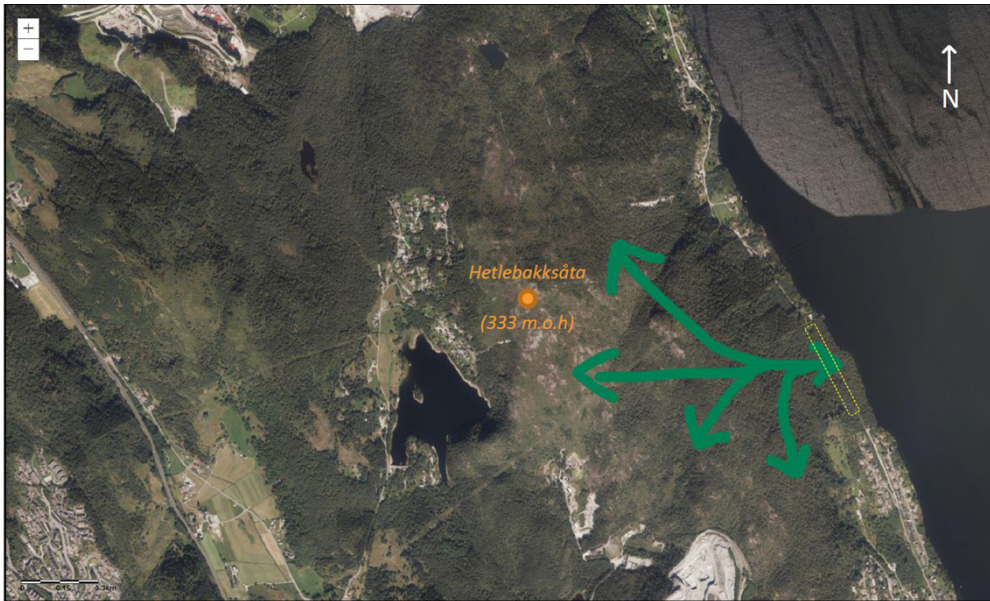
Det er gjennomført flere nye rapporter for naturmangfold som ligger vedlagt. Supplerende naturmangfoldsnotat datert 28.11.2022, strømmålinger datert 27.10.2022, og strømforhold, innlagring og marint miljø datert 16.11.2022.

##### o Turveg (o\_TV)

Det supplerende naturmangfoldsnotatet omhandler særlig inngrepsfritt område fra fjord til fjell (som vist i figur 8), kantsone til Blindheimselva og fremmede skadelige arter. Dette er området der planforslaget foreslår opparbeiding av turveg. Rapporten anbefaler fire alternativer for det inngrepsfrie området:

1. La det inngrepsfrie området forbli inngrepsfritt (*beste alternativ*).
2. Enkel oppgradering av eksisterende skogssti slik at den blir mulig å sykle på, men fremdeles relativt smal og uten asfalt og belysning (*nest beste alternativ*).
3. Etablere gang- og sykkelveg uten belysning (*nest dårligste alternativ*).

#### 4. Etablere gang-/sykkelveg med asfalt og full belysning (dårligste alternativ).



Figur 8: En nesten 400 meter lang strekning av planområdet (gult, stiplede rektangel), der det i dag planlegges gang- og sykkelveg, består i dag av natur uten tekniske arealinngrep som veger eller bygninger "fra-fjord-til-fjell". De grønne pilene illustrerer inngrepsfri forbindelse mellom fjorden og et stort naturområde i bakkant. Kartkilde: Norge i Bilder (Kartverket, NIBIO og Statens vegvesen).

Planforslaget har valgt å gå videre med en nedskalert turveg mellom Breistein og Ytre Arna. Dette medfører at deler av gjeldende gang- og sykkelveg (området markert med gult rektangel i figur 7) blir endret til en offentlig turveg for å ta hensyn til ny kunnskap om naturmangfold. Turvegen er ca. 2,5 meter i bredden med tilhørende skjæringer, fyllinger og tilhørende anlegg. Veggen skal ha et dekke med grus. Det er tatt inn i bestemmelsene at eksisterende flomveier skal kartlegges og sikres med passasje med blant annet stikkrenner. Videre er det sikret i bestemmelsene at det ikke tillates belysning langs den offentlige turvegen. Ved etablering av turvegen skal sprengingsarbeid skje mellom juli-februar for å unngå hekketiden til fugl.

Plan- og bygningsetaten støtter prinsippene i planforslaget. Det har vært dialog mellom Bymiljøetaten og Plan- og bygningsetaten om utformingen og finansiering av turvegen. Det er ikke laget nye vegtegnninger. Handlingsrommet fra gjeldende reguleringsplan til å finne den mest optimale traseen ved detaljprosjektering er videreført gjennom bestemmelseområde #5. Bestemmelse 3.4.1a tillater ikke å legge vann- og avløpsledninger i felt LNFR6 og LNFR7. Det må i den videre prosessen vurderes om det er en konflikt mellom denne bestemmelsen og bestemmelseområde #5.

Gjennom offentlig ettersyn ber vi om tilbakemeldinger på utformingen av o\_TV, og om det kan åpnes for dempet belysning langs traseen og samtidig ivareta hensynet til naturmangfoldet.

##### o Kaianlegg (NÆ1)

I planforslaget er det åpnet for belysning av kaianlegget. Dette kan ha negativ innvirkning på naturmangfoldet og nærområdet i form av lysforurensning. Det er sikret i bestemmelsene at det skal foreligge belyningsplan for kaianlegget, men det er ingen krav til hva den skal inneholde. Plan- og bygningsetaten anbefaler at behovet for og konsekvenser av

belysningen ved kaianlegget må vurderes med hensyn til naturmangfoldet før sluttbehandling. Nødvendige krav til belysningsplanen må sikres i bestemmelsene.

- *Regionalt gytefelt for kysttorsk*

Det er registrert et regionalt gytefelt for kysttorsk som dekker store deler av Sørfjorden og overlapper område for planlagt utslipp. Basert på resultatet i vedlagte rapporter om strømforhold, innlagring og marint naturmangfold datert 16.11.2022 og rapport om strømforhold datert 27.10.2022, er det sikret i bestemmelse 2.2.2 at utslipp til havneområde i sjø (HOS) skal legges til minimum 50 meters dybde med mindre det er dokumentert at forurensningsmyndigheten tillater noe annet. I bestemmelse 2.2.1 er det sikret at tiltak i sjø i HOS skal gjennomføres utenom torskens gyteperiode, som er februar-april.

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

Nml. § 8 gir føringer om at offentlige beslutninger som berører naturmangfold skal bygge på et kunnskapsgrunnlag som står i forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet. Det er gjennomført befaring av biolog den 29.02.2022, området er tidligere kartlagt av Rådgivende biologer (KU rapport datert 2015) og det er gjennomført en oppdatert gjennomgang av registreringer i en rekke offentlige miljødatabaser. Kunnskapsgrunnlaget vurderes som tilstrekkelig. Avbøtende tiltak for å redusere negative konsekvenser for naturmangfoldet er sikret i bestemmelsene. Belysning vil bli vurdert nærmere i det videre planarbeidet.

Nml. § 9 stiller krav om en «føre-var-holdning» for å unngå alvorlig eller irreversibel skade på naturmangfoldet. Plan- og bygningsetaten vurderer at kunnskapsgrunnlaget er tilstrekkelig og naturverdiene i området er kjent. «Føre-var-prinsippet» er ivaretatt.

Nml. § 10 sier at påvirkning av et økosystem skal vurderes ut fra den samlede belastning som økosystemet er eller vil bli utsatt for. Etablering av veg- og kaianlegg i eller nær naturområder vil alltid medføre en belastning på økosystemet. Videre vil foreslått turveg ha negativ innvirkning på det inngrepsfrie området. De negative konsekvensene er vurdert til å være lokale og kan aksepteres i lys av samfunnsnytt til tiltak etter planen.

Plan- og bygningsetaten vurderer at avbøtende tiltak foreslått i naturmangfoldsrapportene for å redusere de negative konsekvensene er i stor grad imøtekommet.

Nml. § 11 krever at tiltakshaver selv skal bære kostnadene ved å hindre eller begrense tiltakets naturskader. Det oppgis i naturmangfoldsrapporten at forslagstiller er innforstått med at kostnadene ved miljøforringelse faller på firmaet, herunder avbøtende tiltak som beskrives under § 12 (kapittel 5).

Nml. § 12 omhandler miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder. Forslagstiller vil så langt det er mulig benytte bygge- og anleggsteknikker som minimerer konsekvenser for naturmangfold i området, og vil gjennomføre risikoreducerende tiltak ved behov. Det er sikret i bestemmelsene at når tiltak skal gjennomføres skal fremmede arter i planområdet fjernes og håndteres på en måte som hindrer videre spredning. Det samme gjelder masser som kan inneholde spredningsdyktige plantedeler.

### Turveg/gang-sykkelveg

I gjeldende reguleringsplan for Arna steinknuseverk er det regulert inn gang- og sykkelveg mellom Breistein og Ytre Arna, etter anbefaling fra Bergen kommune. Bakgrunnen for dette var å styrke tilkomst for folk mellom de ulike bydelene med sykkel fremfor bil. Det var tidlig i prosessen avklart at det ikke skulle stilles rekkefølgekrav for opparbeidelse av gang- og sykkelvegen. I den politiske behandlingen av reguleringsplanen 21.06.2017 [sak 201-17](#) vurderte bystyret at forslagsstiller måtte gi tilbake til omgivelsene ved etablering av nytt kaianlegg (NÆ1). Bystyret stilte derfor rekkefølgekrav om at deler av gang- og sykkelvegen skulle være etablert, før midlertidig brukstillatelse/ferdigattest til kai med tilhørende anlegg. Rekkefølgekravet skulle sikre at den manglende forbindelsen mellom dagens lokalveg fra Breisteinssiden, til Sørfjordvegen i Ytre Arna, ble opparbeidet. Gang- og sykkelvegen er i forliggende planforslag foreslått omregulert til turveg (o\_TV). Forslagstiller ønsker ikke å videreføre rekkefølgekravet i bestemmelse 3.1.2. Forslagsstiller mener at turvegen ikke har sammenheng med tiltakene etter planen, og at kravet er særdeles tyngende siden grunneierrettighetene også må erverves for å gjennomføre tiltaket.

Plan- og bygningsetaten har siden oppstartsmøte i pågående plansak anbefalt at rekkefølgekravet videreføres basert på vedtaket i bystyret. Det er plan- og bygningsetaten sin vurdering at det ikke foreligger ny informasjon som tilsier at rekkefølgekravet bør fjernes. Til varsel om oppstart kom det merknad fra Statens vegvesen og Bymiljøetaten på at rekkefølgekravet for gang- og sykkelvegen må videreføres.

Plan- og bygningsetaten vurderer at den nedskalerte turvegen er i samsvar med intensjonen til bystyret i vedtak 201-17. Vi har i prosessen hatt dialog med Bymiljøetaten om rekkefølgekravet, samt mulighet for utbyggingsavtale og eventuell finansiering. Turvegen blir regulert til offentlig turveg og Bergen Vann ønsker å legge ned nye rør i traseen når den skal bygges.

Plan- og bygningsetaten anbefaler at rekkefølgekrav 3.1.2 videreføres, og suppleres med formuleringen «o\_TV skal være opparbeidet eller sikret opparbeidet». Vi ønsker tilbakemelding gjennom offentlig ettersyn på om det er muligheter for utbyggingsavtale og samarbeid mellom forslagsstiller, Bergen Vann og Bymiljøetaten i gjennomføring av rekkefølgekravet.

### Forurensing

Det er gjennomført konsekvensutredning for tema forurensing til grunn og vann datert 29.05.2024. Planforslaget er vurdert til å utløse krav om konsekvensutredning etter forskrift om konsekvensutredninger §8 og vedlegg II, punkt 11 bokstav k (deponier for masse på land og i sjø større enn 50 000 m<sup>3</sup> masse).

Konsekvensutredningen viser ubetydelig miljøskade til noe miljøskade. Avbøtende tiltak foreslått i konsekvensutredningen er innarbeidet i planforslaget. Planforslaget åpner for at rensanlegg kan plasseres i formål KBA1 og KBA3. Bestemmelse 2.4.1 gir at «*det skal være separate system for overvann og forurenset vann. Rent vann skal så langt praktisk mulig avskjæres fra å komme i kontakt med avfall. Vann som har vært i kontakt med avfall (sigevann) skal renses før det slippes til resipient. Det tillates ikke å benytte Gaupåsvatnet som resipient for sigevann fra avfallsdeponiet. Anlegg for overvann tillates etablert i hele planområdet.*»

Plan- og bygningsetaten har forsøkt å balansere hvilke krav som skal stilles i reguleringsplanen, og hvilke forhold som tillatelse etter forurensingsloven ivaretar. Vi ber om tilbakemelding gjennom offentlig ettersyn på om tema forurensing er tilstrekkelig ivaretatt i planforslaget.

#### Luftkvalitet og støy

Det er gjennomført en oppdatert konsekvensutredning for luftkvalitet, datert 29.11.23. Denne rapporten viser at dagens situasjon for luftkvaliteten er tilfredsstillende innenfor hele planområdet. Som følge av den store avstanden fra virksomheten til de nærmeste boligene, er det lite sannsynlig at disse vil bli utsatt for sjenerende støy. Konklusjonen legger til grunn at det gjennomføres avbøtende tiltak for å forebygge spredning av støy til omgivelsene. Dette forholdet er sikret i bestemmelse 2.4.2 og 3.5.1.

Avstanden mellom støyende aktiviteter i dagbruddet og nærmeste støyfølsom bebyggelse er over 500 meter. Forslagstiller vurderer at endringene i foreliggende planforslag ikke vil medføre vesentlige endringer i driften, eller forutsetningene for støyberegningene som ble gjort i rapporten fra 2016. Det vurderes at det ikke vil være spesielle støyutfordringer på grunn av beliggenhet nede i bruddet og stor avstand til bebyggelse

I foreliggende planforslag vil de nye tiltakene avfallsdeponi og betongverk medføre at uttaket av stein fra ressursen går over flere år, og aktiviteten i dagbruddet strekkes ut i tid. Dette medfører en ytterligere forlengelse i levetid for støy. Med en ytterligere senkning av bunnen til dagbruddet sammenlignet med dagens situasjon vil omkringliggende terreng gi en ytterligere skjermvirkning og medføre reduksjon i avgitt støynivå fra aktivitetene i dagbruddet.

Plan- og bygningsetaten vurderer at tema luftforurensing og støy hovedsakelig er ivaretatt i vedlagte rapporter, med unntak av vurderinger knyttet til betongverket. Planmaterialet må før sluttbehandling suppleres med vurderinger av konsekvenser for støy fra industrivirksomheten/betongverket. Vi ber om tilbakemelding gjennom offentlig ettersyn på om tema støy og luftforurensing er tilstrekkelig ivaretatt i planforslaget.

#### Mineralforekomst

Planforslaget innebærer ingen endringer fra gjeldende reguleringsplan for tema råstoffutvinning. Til varsel om oppstart uttrykte direktoratet for mineralforvaltning (DMF) en forventning om at mineralforekomsten av nasjonal betydning blir ivaretatt før det eventuelt deponeres masser som båndlegger eller hindrer utnyttning av forekomsten. Bestemmelse 2.1.2 ivaretar dette forholdet:

*«Innenfor planen tillates ikke tiltak som kan påføre gruvedriften skade eller ulemper. Bruken av fjellhallene til deponi skal skje på en slik måte at mineralressursen ikke blir forringet.»*

Plan- og bygningsetaten slutter seg til forslagstiller sine vurderinger.

#### Klima og miljø

Plan- og bygningsetaten har ikke krevd klimagassberegninger eller klimanorm i denne saken siden arealbruken er avklart i gjeldende reguleringsplan og KPA.

### Oppsummering av PBE sine hovedføringer for videre prosess

- a) Hvilke konsekvenser utvidelsen av KBA1 har for landskapet (fjernvirkninger) må vurderes.
- b) Trafikkanalysen må oppdateres med vurderinger knyttet til betongverket.
- c) Planmaterialet må oppdateres med vurderinger av støy fra betongverket.
- d) Risiko for kvikkleireskred må vurderes.
- e) Behov for, og konsekvenser av, belysning for kaianlegget og o\_TV må vurderes.
- f) Rekkefølgekrav 3.1.2 må videreføres, og suppleres med formuleringen «o\_TV skal være opparbeidet eller sikret opparbeidet»
- g) Det må vurderes om det er en konflikt mellom bestemmelse 3.4.1a og bestemmelseområde #5.

### **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, Arna, Gnr. 307, Bnr.9 mfl., Arna Steinknuseverk, deponi i fjellhall, Reguleringsplan, arealplan-ID 70850000 vist på plankart, datert 20.09.2024
  - b. Tilhørende reguleringsbestemmelser, datert 19.09.2024

Plan- og bygningsetaten

**Aslaug Aalen**

*Avdelingsleder*

**Tarje I. Wanvik**

*Etatsleder*

*Dette dokumentet er godkjent elektronisk.*

**Vedlegg:**

Plankart datert 20.09.2024  
Reguleringsbestemmelser datert 19.09.2024  
Planbeskrivelse datert 20.09.2024  
Merknadsskjema datert 04.06.2024  
Illustrasjonsplan datert 11.06.2024  
Illustrasjon betongverk 11.04.2024  
Illustrasjon utskipingskap og tunnelportal 11.06.2024  
Snitt dagbrudd, fjellhall og deponi 13.12.2023  
ROS-analyse datert 04.06.2024  
VA-rammeplan, med vedlegg 19.4.2024  
Bergen Vann godkjenning av VA-rammeplan 26.4.2024  
Naturmangfold, supplerende undersøkelser 28.11.2022  
Strømmålinger 27.10.2022  
Strømforhold, innlagring og marint miljø 16.11.2022  
Luftkvalitet 29.11.2023  
Trafikkanalyse 13.5.2024  
Skredfare 30.8.2023  
KU Forurensing vann og grunn 29.5.2024  
Utfyllende planbeskrivelse kryss og kulvert 10.5.2023  
Veitegning. Lengdeprofiler 30.05.2024  
Veitegning, plan og profil 25.04.2024  
Godkjenning Fravikssøknad 17.11.2022  
Geologisk forundersøkelse 04.10.2021  
Planprogram 27.06.2014  
Planbeskrivelse 16.01.2017  
Forurensing og avrenning 25.05.2016  
Forurensing, støy og støv 03.07.2016  
Grunnvann og drikkevannskilder 07.03.2024  
Friluftsliv og nærmiljø  
Landskapsbilde 07.03.2024  
Kulturhistorisk registrering 2015  
Marinarkeologiske registreringer 04.01.2015  
Skredfare 29.06.2024  
Naturmangfold 04.09.2015

Fullstendig dokumentoversikt og saksgang, se

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

PLAN-2022/20719