

Beregnet til
Froland stein- og hellebrudd

Dokumenttype
Planbeskrivelse

Dato
Desember, 2022, Revidert mai 2025

PLANBESKRIVELSE MED KONSEKVENsutREDNING ØYNAHEIA MASSETAK

PLANBESKRIVELSE MED KONSEKVENsutREDNING

ØYNAHEIA MASSETAK

Oppdragsnavn **Øynaheia massetak**
Prosjekt nr. **1350036775**
Mottaker **Audun T. Pedersen**
Dokumenttype **Detaljreguleringsplan, planbeskrivelse**
Versjon **2**
Dato **20.05.2025**

Rambøll
Kystveien 2
4841 Arendal

T +47 37073100
<https://no.ramboll.com>

INNHALDSFORTEGNELSE

1.	Bakgrunn	6
1.1	Hensikten med planen	6
1.2	Forslagsstiller og plankonsulent	6
1.3	Eierforhold	6
1.4	Tidligere vedtak i saken	6
1.5	Krav om konsekvensutredning	6
2.	Planprosess	7
2.1	Oppstartsmøte	7
2.2	Varsel om oppstart	7
3.	Planstatus og rammebetingelser	8
3.1	Statlige planretningslinjer	8
3.2	Lovverk og forskrifter	8
3.2.1	Plan- og bygningsloven	8
3.2.2	Lov om erverv og utvinning av mineralressurser (mineralloven)	8
3.2.3	Naturmangfoldloven	9
3.2.4	Vannforskriften og annet lovverk om beskyttelse av vann	9
3.2.5	Forurensningslovverket	9
3.2.6	Norsk handlingsplan for naturmangfold	9
3.3	Kommunale overordnede planer	9
3.3.1	Froland kommunes arealstrategi	9
3.3.2	Kommuneplanens arealdel	10
3.4	Gjeldende, tilgrensende og overlappende reguleringsplaner	10
4.	Eksisterende forhold	11
4.1	Beliggenhet	11
4.2	Dagens arealbruk og tilstøtende arealbruk	12
4.3	Stedets karakter	12
4.4	Landskap	13
4.5	Berggrunn og løsmasser	14
4.6	Lokalklima	14
4.7	Naturmangfold	14
4.7.1	Økosystemtjenester	15
4.7.2	Landskapsøkologiske sammenhenger og funksjonsområder for vilt og fisk	15
4.7.3	Naturtyper og andre verdifulle naturområder	15
4.7.4	Rødlistearter og arter av nasjonal forvaltningsinteresse	16
4.7.5	Fremmede arter	16
4.8	Vannforekomster og vannmiljø	17
4.9	Kulturminner og kulturmiljø	18
4.10	Friluftsliv	19
4.11	Trafikkforhold	19

4.12	Teknisk infrastruktur	22
4.12.1	Vann- og avløp	22
4.12.2	Nettanlegg	22
4.13	Støyforhold	22
4.14	Overvann	24
4.15	Næring	25
4.16	Analyser/utredninger/konsesjoner	26
5.	Planforslaget	27
5.1	Planlagt arealbruk	27
5.2	Bebyggelsens plassering og utforming	27
5.2.1	Etappe 1	28
5.2.2	Etappe 2	28
5.2.3	Etappe 3	28
5.2.4	Etappe 4	28
5.2.5	Etappe 5	28
5.2.6	Tidsplan for uttak	29
5.3	Avdekningsmasser og vrakmasser	29
5.4	Plan for rensk av bruddvegger	29
5.5	Sikring av uttaket	29
5.6	Avslutningsplan	29
5.7	Driftstider	32
5.8	Produktlager mm.	32
5.9	Forholdet til lovverket	33
6.	Konsekvensutredning	35
6.1	Influensområde	35
6.2	Kunnskapsgrunnlag	35
6.3	Alternativer som skal utredes	36
6.4	0-alternativet	36
6.5	Dagens miljøtilstand	36
6.6	Konsekvensutredning i overordnet plan (kommuneplan)	36
6.7	Metode	37
6.8	Konsekvensutredning for naturmangfold	37
6.8.1	Konsekvenser i anleggs- og driftsperioden	38
6.8.2	Skadereduserende tiltak	38
6.9	Konsekvensutredning for landskap	38
6.9.1	Overordnet beskrivelse av landskapsbildet	38
6.9.2	Influensområdet	39
6.9.3	Siktanalyse	40
6.10	Konsekvensutredning for støy	40
6.10.1	Kunnskapsgrunnlag	40
6.10.2	Samlet konsekvens	41
7.	Virkninger av planforslaget	43
7.1	Overordnede planer	43
7.2	Landskap	43
7.3	Kulturminner og kulturmiljø, evt. verneverdi	43
7.4	Vurdering av Naturmangfoldlovens §§ 8-12	43
7.5	Vurdering etter vannforskriften § 12	44
7.6	Rekreasjonsinteresser/rekreasjonsbruk	45
7.7	Trafikkforhold	45
7.8	Konsekvenser i anleggs- og driftsperioden	45
7.9	Skadereduserende tiltak	45

8.	Innkomne innspill	46
8.1	Innspill til varsel om oppstart	46
8.2	Agder fylkeskommune (11.05.2021 og 19.05.2021)	46
8.3	Statens vegvesen (13.04.2021)	46
8.4	Direktoratet for mineralforvaltning (06.05.2021)	46
8.5	Ole Roger Snøløs (21.04.2021)	46
8.6	Henriette Snøløs (17.05.2021)	46
8.7	Innspill etter offentlig ettersyn	47
8.8	Agder fylkeskommune (19.06.2023)	47
8.9	Statsforvalteren i Agder (27.06.2023)	48
8.10	Statens vegvesen (16.06.2023)	49
8.11	NVE (20.06.2023)	49
8.12	Froland kommune (28.06.2023)	49
8.13	Direktoratet for mineralforvaltning (12.06.2023)	49
8.14	Mattilsynet (21.06.2023)	50
8.15	Ole Roger Snøløs (16.06.2023)	50
9.	Avsluttende kommentar	52
10.	Vedlegg	53

SAMMENDRAG

Hensikten med planarbeidet er å detaljregulere eksisterende masseuttak i samsvar med driftskonsesjon gitt av Direktoratet for mineralforvaltning (DMF).

Uttaket fikk i desember 2020 konsesjon jf. mineralloven § 43.

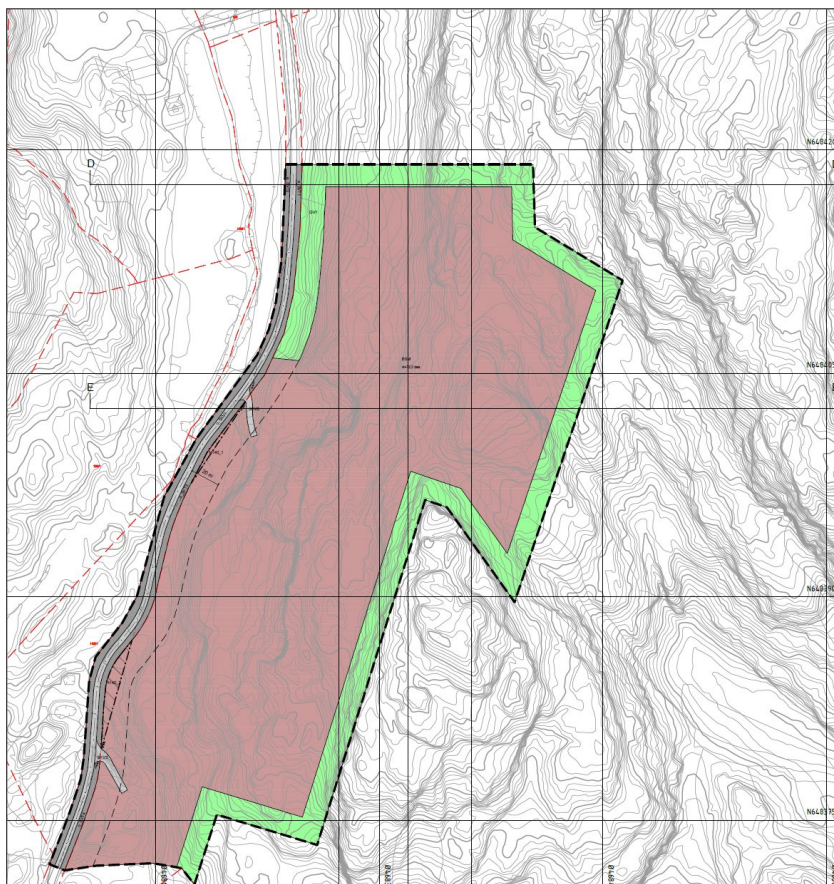
Planområdet ligger nord for Snøløsvann, langs Skiftenesveien (fv3606), i Froland kommune. Området ligger omsluttet av LNF, med spredt bebyggelse. Planområdet dekker et areal på 106 daa.

Det er gjennomført en konsekvensutredning (KU) som følger planforslaget. Denne supplerer eksisterende konsekvensutredning gjort i kommuneplanens arealdel for Froland kommune.

Oppsummering av endringer etter offentlig ettersyn og innspill til planen.

- Innskrenkning av planområdet jf. innspill og innsigelse fra Statsforvalter:

Planområdet er innskrenket i nord for å ivareta to hule eiker innenfor tidligere plangrense. Eikene er innmålt av landmåler, og det er utarbeidet et notat som omhandler disse. På figuren under vises det nye plankartet iht. justering, som ivaretar eikene nord for planområdet.



Figur: Endret og justert plankart hvor registrerte hule eiker ikke inngår i planområdet.

- Nye bilder av områdene langs fylkesveien

Det er etter innspillene etter offentlig ettersyn lagt inn nye bilder i planbeskrivelsen som viser Froland Stein og Hellebrudd har foretatt en opprydding langs veistrekningen for å imøtekomme mottatte innspill. Bildene kan sees i kap. 4.11 Trafikkforhold.

- Sammendrag

Planområdet er justert i henhold til innspill fra Statsforvalteren, og innebærer at den nye grensen for planområdet vurderes til å imøtekomme Statsforvalterens innsigelse. Det opplyses at det ikke er utført nye utredninger som følge av denne justeringen, og tidligere gjennomførte analyser ligger fortsatt til grunn.

1. BAKGRUNN

1.1 Hensikten med planen

Hensikten med planarbeidet er å detaljregulere eksisterende masseuttak i samsvar med driftskonsesjon gitt av Direktoratet for mineralforvaltning (dirmin).

1.2 Forslagsstiller og plankonsulent

Forslagsstiller er Froland stein- og hellebrudd AS. Rådgivende konsulent er Rambøll AS.

1.3 Eierforhold

Det foreligger avtale med grunneier på eiendommen 102/1 i Froland kommune. Denne avtalen sikrer uttak av stein i de aktuelle områdene fram til 2026 med opsjon på forlengelse av avtalen. Grunneiere av 102/1 er Tor Einar Rønningen og Kåre Rønningen. Adresse: Skiftenesveien 311, 4828 Mjøvatn.

1.4 Tidligere vedtak i saken

Direktoratet for mineralforvaltning (DMF) har innvilget driftskonsesjon for Øynaheia massetak iht. mineralloven § 43. Uttaket er markert med objektnummer 3172 i DMF Kart.

Uttaket er satt av til massetak i kommuneplan (2014-2026) for Froland kommune.

1.5 Krav om konsekvensutredning

Området er konsekvensutredet i kommuneplanens arealdel (2018-2030) (side 32 i planbeskrivelsen). Samlet vurdering er positivt til endringen av området fra LNF til massetak. Jf. forskrift om konsekvensutredning § 8 a), må planområde konsekvens utredes videre, da tiltaket er oppgitt i vedlegg 2 - 2a. Iht. forskriftenes § 21 er relevante temaer:

- Landskap – pga. endring i terreng.
- Vannmiljø – pga. nærheten til bekkefarete.
- Forurensing – pga. støy og støv.

2. PLANPROSESS

2.1 Oppstartsmøte

Det ble avholdt oppstartsmøte med Froland kommune den 17.02.2021 (se vedlegg for referat).

2.2 Varsel om oppstart

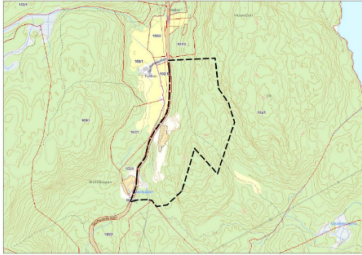
Varsel om oppstart av reguleringsarbeider ble annonsert på kommunens nettsider samt i lokalavisen «Frolendingen». Det ble sendt ut varsel til berørte eiendommer og regionale myndigheter etter adresselister fra Froland kommune. Frist for uttalelser var 14.05.2021.

Det kom inn 6 innspill til planen, se kapittel 8 innkomne innspill for sammendrag og kommentarer.

Oppstart av detaljregulering for Øynaheia massetak i Froland kommune

På vegne av Froland stein- og hellebrudd AS, starter Rambøll AS arbeid med privat forslag til detaljregulering for Øynaheia massetak, jf. plan- og bygningsloven §§ 12-3 og § 12-8.

Planområdet ligger langs Skiftenesveien (fv3606) i Froland kommune, like nord for Snøløsvannet. Forslag til planavgrensning er vist på vedlagte kartutsnitt og omfatter deler av eiendommen gnr. 102, bnr. 1 i Froland kommune. Under planarbeidet kan området bli mer avgrenset.



Formålet med planarbeidet er å detaljregulere eksisterende masseuttak i samsvar med driftskonsesjon gitt av Direktoratet for mineralforvaltning (DMF).

I kommuneplanens arealdel er området avsatt til massetak.

Planarbeidet utløser krav om konsekvensutredning iht konsekvensutredningsforskriften § 8 - vedlegg 2.

Eventuelle kommentarer, merknader, opplysninger mv som kan ha betydning eller interesse for planarbeidet kan sendes til:
Rambøll Arendal, Kystveien 2, 4841 Arendal eller på mail til simon.ludvigsen@ramboll.no innen **14.05.2021**

Planinitiativ, referat fra oppstartsmøte og oppstartsvarsel er tilgjengelig på kommunens hjemmeside: www.froland.kommune.no

 Froland kommune



3. PLANSTATUS OG RAMMEBETINGELSER

3.1 Statlige planretningslinjer

Statlig planretningslinje for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning (2018)

Arbeidet med klimatilpasning skal bidra til at samfunnet blir bedre rustet til å møte klimaendringene, gjennom å sikre at kommuner og fylkeskommuner unngår eller begrenser risiko, sårbarhet og ulemper, og drar nytte av eventuelle fordeler som følge av endringer i klimaet.

Klimatilpasning handler om å ta hensyn til dagens og framtidens klima. Klimaendringer vil påvirke natur og samfunn både på kort og lang sikt. Å ta hensyn til klimaet og endringer i dette, sammen med øvrige endringer i samfunnet, er avgjørende for å sikre en bærekraftig utvikling. Et livskraftig og variert naturmiljø er mindre sårbart for endringer, og kan medvirke til samfunnets tilpasning. Hensynet til klimatilpasning virker sammen med andre overordnede og tverrsektorielle mål for samfunns- og arealutvikling.

Kommunene og fylkeskommunene skal i sin overordnede planlegging innarbeide tiltak og virkemidler for å redusere utslipp av klimagasser, der det også tas hensyn til effektiv ressursbruk for samfunnet. Dette bør inkludere tiltak mot avskoging, og eventuelt økt opptak av CO₂ i skog og andre landarealer, og videre sikre mer effektiv energibruk og miljøvennlig energiomlegging i tråd med disse retningslinjene.

3.2 Lovverk og forskrifter

3.2.1 Plan- og bygningsloven

Plan- og bygningsloven bestemmer hvordan landets arealer skal brukes og reguleres. Arealplanlegging er viktig for at arealene skal bli brukt på en effektiv og rasjonell måte. Reglene om behandling av byggesaker skal sikre en forsvarlig utførelse og kontroll med byggearbeider. Loven stiller enkelte materielle krav til byggverk og gir hjemmel til Byggteknisk forskrift som inneholder ytterligere krav.

Loven gjelder alle typer aktiviteter og virksomheter knyttet til fast eiendom. Den gjelder for hele landet og for alle «tiltak». Med «tiltak» mener loven «oppføring, riving, endring, herunder fasadeendringer, endret bruk og andre tiltak knyttet til bygninger, konstruksjoner og anlegg, samt terrenginngrep og opprettelse og endring av eiendom». Som «tiltak» regnes også annen virksomhet og endring av arealbruk som vil være i strid med det som er bestemt om arealformål, planbestemmelser og hensynssoner.

Iverksetting av «tiltak» kan bare skje dersom de ikke er i strid med lovens bestemmelser med tilhørende forskrifter og kommuneplanens arealdel og reguleringsplan. Lovens prinsipielle utgangspunkt er at tiltak kan settes i verk dersom ingen forbud i lov, forskrifter, planer eller lignende er til hinder for det.

3.2.2 Lov om erverv og utvinning av mineralressurser (mineralloven)

Formålet med loven er å fremme og sikre samfunnsmessig forsvarlig forvaltning og bruk av mineralressursene i samsvar med prinsippet om en bærekraftig utvikling. Samlet uttak av mineralforekomster på mer enn 10 000 m³ urørt (in situ) masse krever driftskonseksejjon fra Direktoratet for mineralforvaltning.

3.2.3 Naturmangfoldloven

Naturmangfoldloven (§ 1) har som formål at «naturen med dens biologiske, landskapsmessige og geologiske mangfold og økologiske prosesser tas vare på ved bærekraftig bruk og vern, også slik at den gir grunnlag for menneskenes virksomhet, kultur, helse og trivsel, nå og i framtiden, også som grunnlag for samisk kultur.» De miljørettslige prinsippene i naturmangfoldloven (§§ 8-12) skal legges til grunn både ved saksforberedelse og når en treffer beslutninger, jamfør naturmangfoldloven § 7. Naturmangfoldloven inneholder også bestemmelser om forvaltningsmål for naturtyper, økosystemer og arter (§§ 4 og 5), samt en generell aktsomhetsplikt (§ 6). Naturmangfoldlovens prinsipper er retningslinjer som utfyller bestemmelsene i KU-forskriften og angir relevante utredningsemner. Konsekvensutredningen skal gi et tilfredsstillende grunnlag for å vurdere prinsippene i naturmangfoldloven.

3.2.4 Vannforskriften og annet lovverk om beskyttelse av vann

Vannforskriften sørger for at vannmiljøet blir beskyttet og brukt på en bærekraftig måte. Denne opererer med tilstandsklasser, og målet er beskyttelse mot forringelse og forbedring av tilstanden i vannforekomster der miljømålet ikke er nådd. Nye inngrep eller ny aktivitet som forringer tilstanden eller fører til at miljømålene ikke blir nådd, er i utgangspunktet ikke tillatt, jf. vannforskriften § 12. En konsekvensanalyse skal alltid ta stilling til vannforskriftens krav og grenser, siden tiltakshaver er ansvarlig for å framskaffe informasjon om virksomhetens konsekvenser og hvordan de planlagte aktivitetene vil påvirke vannforekomster. Flere lover og forskrifter beskytter allmenne interesser i vann, herunder naturmangfold. Viktig i så måte er vannressursloven og lakse- og innlandsfiskekloven, inkludert forskrift om fysiske tiltak i vassdrag.

3.2.5 Forurensningslovverket

Forurensningsloven med forurensningsforskriften spiller en viktig rolle for beskyttelse av naturmangfold. Forurensningslovverket gir viktige forutsetninger for planleggingsfasen, og vurdering av forurensning inngår som del av konsekvensutredningen av tema naturmangfold. Ofte vil det parallelt med, eller etter KU, være nødvendig med en egen prosess med utsjekk av lovverk, evt. søknad om tillatelser. Opprydding av forurenset grunn, mudring, utfylling i sjø og vassdrag, evt. tillatelse til forurensende utslipp, og håndtering av masser fra tunneldriving og plast som følger med tunnelmasser er eksempel på forhold som må håndteres etter forurensningslovverket.

3.2.6 Norsk handlingsplan for naturmangfold

«Natur for livet - norsk handlingsplan for naturmangfold» redegjør for regjeringens naturmangfoldpolitikk. Meldingen er også Norges oppfølging av det internasjonale målet under FN-konvensjonen om biologisk mangfold.

3.3 Kommunale overordnede planer

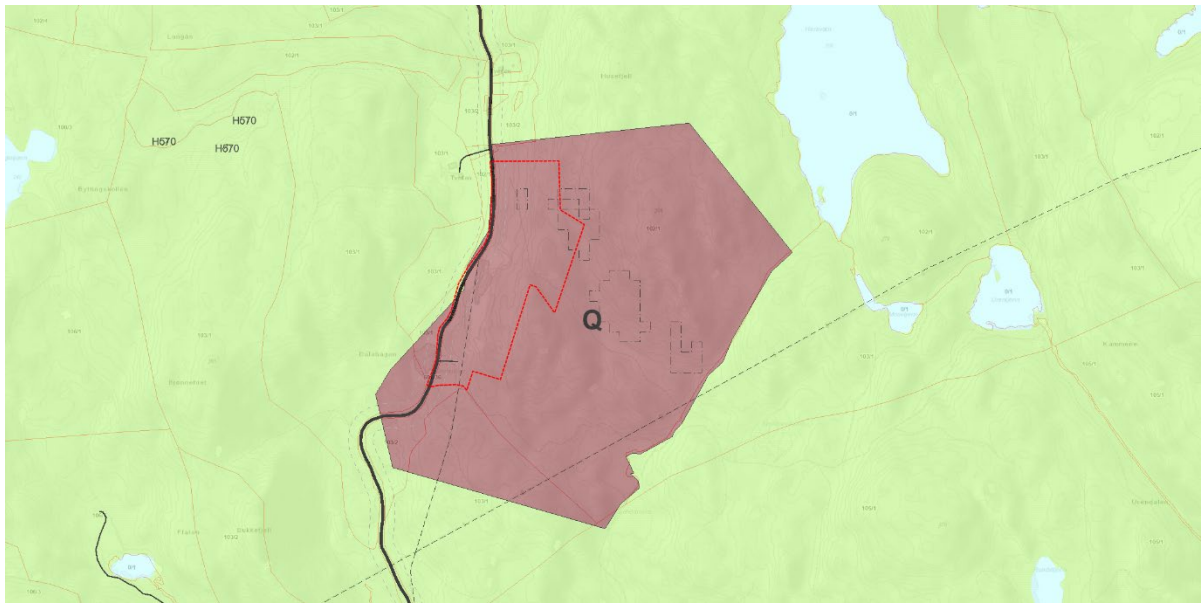
3.3.1 Froland kommunes arealstrategi

Arealstrategien er bindeleddet mellom samfunnsdelen og arealdelen i kommuneplanen. Arealstrategien angir hovedprinsippene for kommunens langsiktige arealbruk og gir føringer for kommuneplanens arealdel. Det er kommuneplanens arealdel som juridisk fastsetter arealbruken. Som en del av arealstrategien til Froland kommune inngår det å legge til rette for å kunne tilby attraktive næringsarealer. Disse bør etableres i kort avstand fra viktige samferdselsårer, samt plasseres slik at en unngår støy- og støvforurensning til omkringliggende boliger. Froland skal legge til rette for at utbygging skal baseres på sirkulærtankegang, miljøvennlige materialer og lave klimagassutslipp. Det skal legges til rette for etablering av grønn industri.

3.3.2 Kommuneplanens arealdel

Planområde ligger i sin helhet innenfor formål avsatt til masseuttak (Q) i kommuneplanens arealdel for Froland kommune. Jf. pkt. 1.20.2 «Spesielle rekkefølgebestemmelser», skal det:

- (1) Foretas en biologisk kartlegging før planarbeid kan igangsettes.
- (2) Utrekes for påvirkning på vannmiljøet og planlegges jmf. 1.5 og i samsvar med 1.12.
- (3) Planområde skal inndeles etter en trinnvis utvinning av råstoffene (delområde).
- (4) For hvert delområde som planlegges skal det foretas en beregning for støv- og støyutbredelse.
- (5) For hvert delområde skal det foreligge en avslutningsplan og tilbakeføringsplan.



Figur 1. Kommuneplanens arealdel, med konsesjonsgrense for masseuttak.

3.4 Gjeldende, tilgrensende og overlappende reguleringsplaner

Det er ingen gjeldende, tilgrensende eller overlappende reguleringsplaner i området.

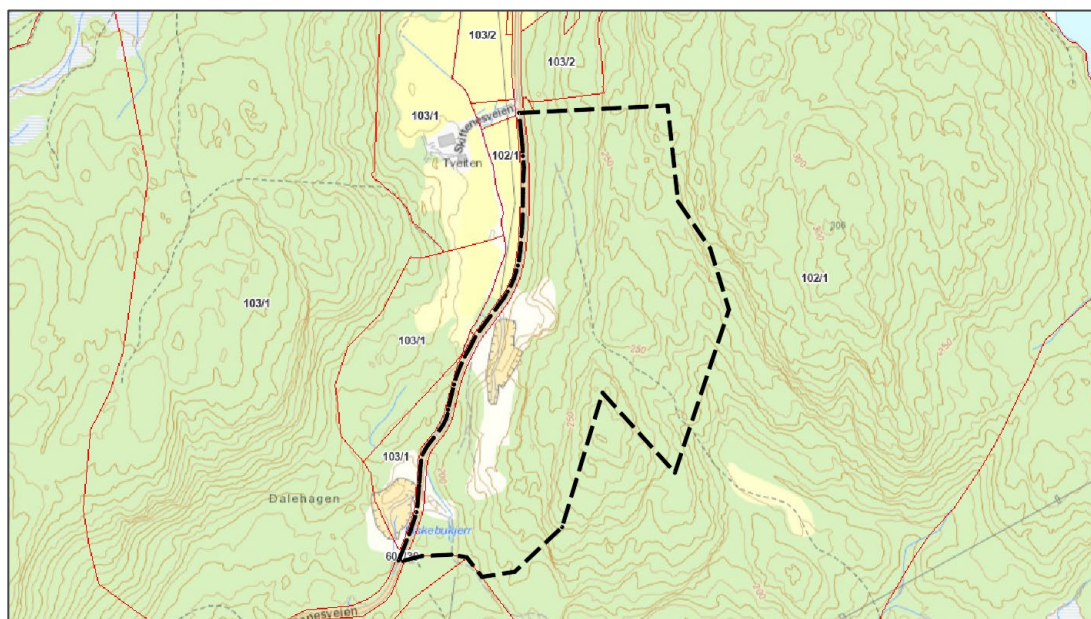
4. EKSISTERENDE FORHOLD

4.1 Beliggenhet

Tiltaket ligger 32 km fra Arendal sentrum langs Rv42 og Fv36, uttaket ligger inntil Fv36. Froland Stein og Hellebrudd ligger på gårds- og bruksnummer 102/1 i Froland kommune. Driftsområdet omfatter deler av eiendommen. Konsesjonsgrensen dekker et areal på 106 daa og inneholder et volum på ca. 600 000 m³. Planlagte uttaksetapper dekker til sammen 81,9 daa, inkludert eksisterende uttak. Planområdet har i løpet av planarbeidet blitt justert noe og områder avsatt til steinbrudd og masseuttak (BSM) er nå 72,2 daa.



Figur 2. Beliggenhet.



Figur 3. Opprinnelig plangrense.

4.2 Dagens arealbruk og tilstøtende arealbruk

Dagens arealbruk er preget av eksisterende masseuttak og tilstøtende naturområder. Det har vært drevet uttak av stein og heller på stedet siden 1950-tallet. I løpet av de siste 10 årene er det tatt ut ca. 10 000 m³ årlig. Uttaket er et natursteinsbrudd og driver på en kvartsittisk omdannet sandstein som spalter i forskjellige tykkelser med tydelige plan og sprekker.

Det er pr. i dag tatt ut masser i etappe 1 og etappe 2. Eksisterende uttak omfatter et areal på omtrent 31 daa og er planert på kotehøyder +190, +205, og +215.



Figur 4. Flyfoto.

4.3 Stedets karakter

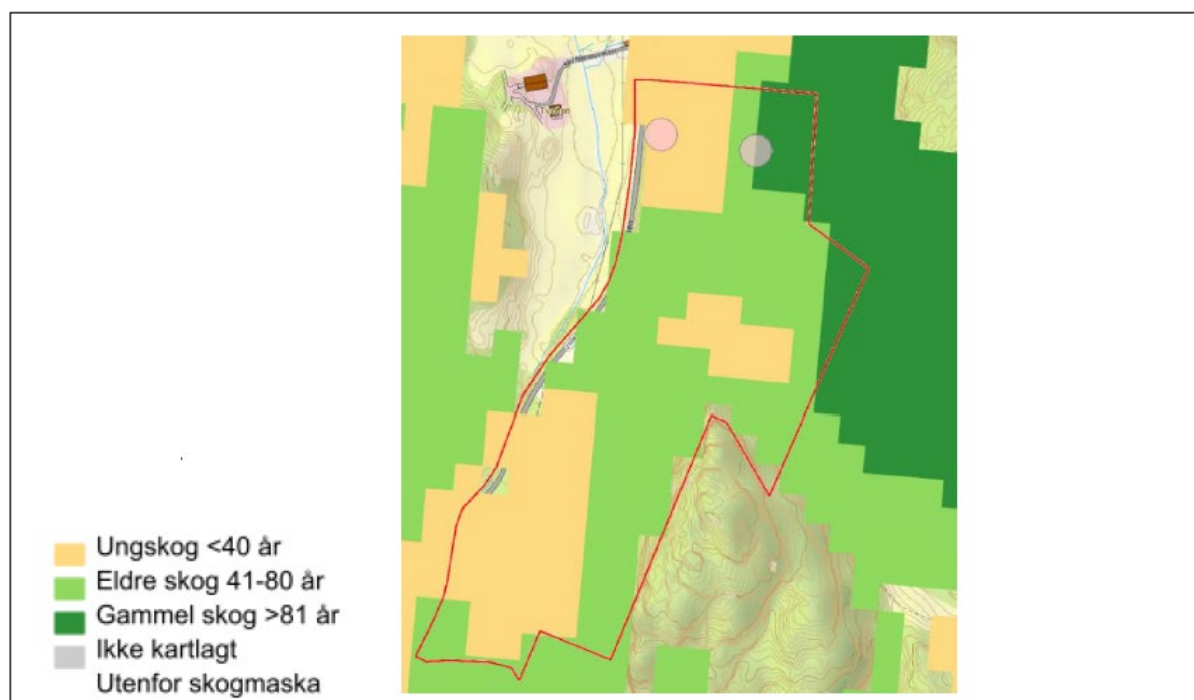
Området ligger ruralt med spredt bebyggelse. Nærmeste bolig ligger ca. 150 meter nord for uttaksområdet, på andre siden av Skiftenesvegen (fv3606) som passerer gjennom området. Området består også av mindre områder med dyrket mark.



Figur 5. 3D-utsnitt fra masseuttaket (kilde: 3d.kommunekart.com).

4.4 Landskap

Landskapet i området består av lettkupert terreng med kotehøyder i intervallet 200 til 300 meter over havet. Tiltaket befinner seg i en dal, og er dermed skjermet for innsyn. Tiltaket kan imidlertid sees fra fylkesveien som passerer området. Terreng i planområdet er kupert og strekker seg fra bunnen av Skiftenesveien i vest (ca 180 moh) opp til cirka 260 moh langs østsiden av den vestvendte åsen. Med unntak av delen som allerede er åpnet for masseuttak, består området hovedsakelig av skog i varierende alder og bonitet. Historiske flyfoto av området viser at det frem til oppstart av masseuttak på tidlig 2000-tallet hovedsakelig har bestått av skogsmark.

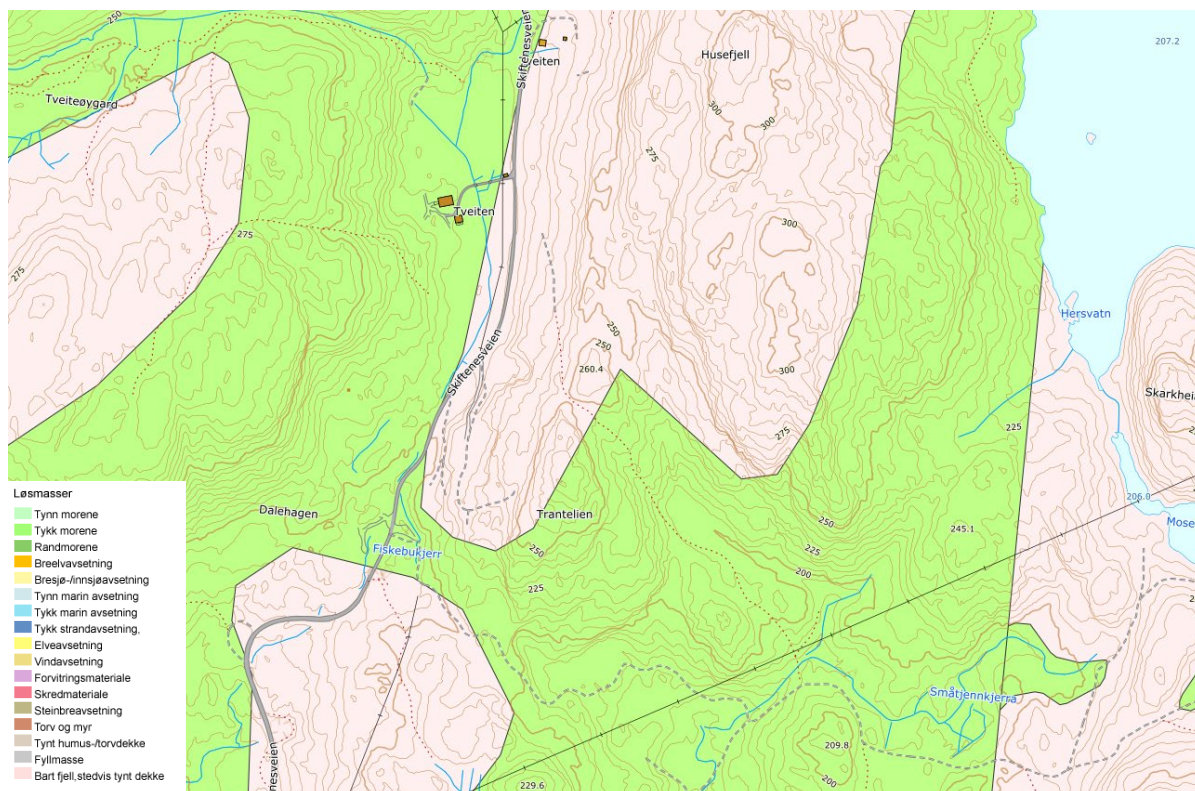


Figur 6. Oversikt over aldersklasser i skog. Kilde: NIN-web (Miljødirektoratet).

4.5 Berggrunn og løsmasser

Berggrunnen består hovedsakelig av kalkfattig kvartsittisk omdannet sandstein. Denne spalter i forskjellige tykkelser, med tydelige plan og sprekker, og er grunnlaget for etableringen av masseuttaket.

Uttaket er et natursteinsbrudd og driver på en kvartsittisk omdannet sandstein som spalter i forskjellige tykkelser med tydelige plan og sprekker. Uttaket er registrert i natursteinsdatabasen med navn Registrering 919 - 605 Øynaheia II.



Figur 7. Planområdet er preget av bart fjell, stedvis tynt dekke.

4.6 Lokalklima

Naturgeografisk ligger Froland kommune i boreonemoral sone (BN), og i Klart oseanisk seksjon (O2). I det nasjonale referansesystemet for landskap (NIJOS rapport 10/2005) plasseres denne delen av kommunen i region 5 Skog- og heibygdene på Sørlandet, underregion Skog- og heibygdene på Sørlandet og i Telemark.

Nærmeste målestasjon for temperatur, Landvik i Grimstad kommune, har estimert en årsmiddeltemperatur fra 2002-2022 på ca. 7,9 C. Senumstad målestasjon målte fra 2000-2020 områdets gjennomsnittlige årsnedbør til 1736 mm (seklima.met.no).

4.7 Naturmangfold

Kunnskapsgrunnlaget består av offentlig tilgjengelig informasjon fra databaser og kartinnsyn, herunder Naturbase, Artskart, Kilden, Vann-nett, Norge i bilder og Norges geologiske undersøkelser. I tillegg kommer supplerende informasjon fra befaring av plan- og influensområdet.

Det ble utført feltregistreringer i planområdet 23. september 2021. Kartleggingen ble gjennomført i henhold til Miljødirektoratets instruks for kartlegging av naturtyper etter NiN2, veileder M-1930 (2021). Området ble undersøkt for sjeldne og truede naturtyper og arter iht. norske rødlistar, samt fremmede skadelige arter iht. fremmedartslista. Feltarbeidet ble utført av Paul Andreas Aakerøy og Karen Ferris. Lokaliteten ble befart til fots og NiN-App og Arter for iPad ble brukt for registrering av data. Artsregistreringer ble målt inn ved hjelp av iPadens innebygde GPS-mottaker, som normalt gir en nøyaktighet på 2-4 m. Registreringstidspunktet var noe sent i vekstsesongen for registrering av floraen, men tilfredsstillende med hensyn til å gi et godt bilde av naturtypene som var til stede. Se vedlagt rapport for mer informasjon. I etterkant av dette er det også utarbeidet et eget notat omkring hule eiker som var innenfor den opprinnelige plangrensen. Eikene ble målt inn av landmåler for å få en nøyaktig posisjon. Planområdet er som følge av dette justert slik at de hule eikene nå ligger nord for plangrensen og ikke berøres av reguleringsplanen.

4.7.1 Økosystemtjenester

Økosystemtjenester er goder og tjenester vi får fra naturen. De bidrar til menneskers velferd, direkte og indirekte. Begrepet omfatter både fysiske goder og ikke-fysiske tjenester vi får fra naturen. Gjennom skogsarealene i planområdet leveres økosystemtjenester som blant annet klimaregulering, herunder karbonlagring, vannrensing, pollinering og beskyttelse mot naturskade, i tillegg til friluftsliv.

4.7.2 Landskapsøkologiske sammenhenger og funksjonsområder for vilt og fisk

Planområdet inngår i et stort forvaltningsområde for gaupe (Forvaltningsregion 2 – Sør-Norge). Gaupe har status som sterkt truet (EN), men da arten ikke har like strengt vern etter Bernkonvensjonen som andre store rovdyr, er det åpnet for kvotejakt på gaupe. Gaupas hovedhabitat er skog. Det er noen registrerte forekomster av gaupe i områdene rundt planområdet, sannsynligvis er dette streifdyr som benytter seg av skogsområdene. Det vurderes at planområdet ikke er et viktig økologisk funksjonsområde for gaupe.

Planområdet har på tross av en liten størrelse noen landskapsøkologiske kvaliteter. Skogen er viktig for en rekke vanlige arter av vilt (rådyr, elg, hjort, hare m.fl.) som en del av et større leveområde. På åsen i områdets østre del står en eldre rimelig intakt furudominert skog, som ble vurdert til å ikke oppfylte kravene for å bli tatt ut som en utvalgt naturtype etter NiN2-metoden. Den utgjør likevel et økologisk funksjonsområde for fugler, insekter, vedboende sopp og lav gjennom blant annet noe stående og liggende død ved. Bekken som krysser planområdet i sør er ikke fiskeførende, men kan utgjøre et funksjonsområde for andre vannlevende organismer.

4.7.3 Naturtyper og andre verdifulle naturområder

Det er tidligere ikke registrert naturtyper eller andre verdifulle naturområder innenfor planområdet. I Naturbase ligger det derimot en verdifull naturtype i nærområdet, registrert etter DN-håndbok 13 som lågurt-eikeskog og alm-lindeskog, i 2016. Skogene ligger i overkant av 110 meter vest for planområdet, i Dalehagen/Bukkefjell og det er registrert en rekke rødlistearter i dette området over flere år.

Gjennom feltarbeidet ble det registrert to viktige naturtyper som oppfyller kravene som naturtyper etter NiN2. Det er to enkelttrær nord i området som utgjør naturtypen hule eiker. Lokalitetskvaliteten for eikene ble vurdert til henholdsvis moderat og lav, da trærne sto i et område med mye gjenveksttrær etter hogst. Naturmangfoldet ble vurdert stort på eika kalt Husefjell vest på bakgrunn av størrelsen i brysthøydeomkrets som var ca 260 cm, samt at den var synlig hul. Det ble ikke funnet rødlistearter på dette treet. Eika kalt Husefjell øst ble vurdert til

moderat på naturmangfold, basert på synlig hulhet og var ellers ungt med glatt bark og det ble observert eikegreinkjuke (*Haploporus tuberculosus*, NT) på treet.

Som nevnt i kap. 4.7 er planområdet innskrenket slik at de hule eikene nå er lokalisert utenfor plangrensen og derfor ikke berøres av reguleringsplanen

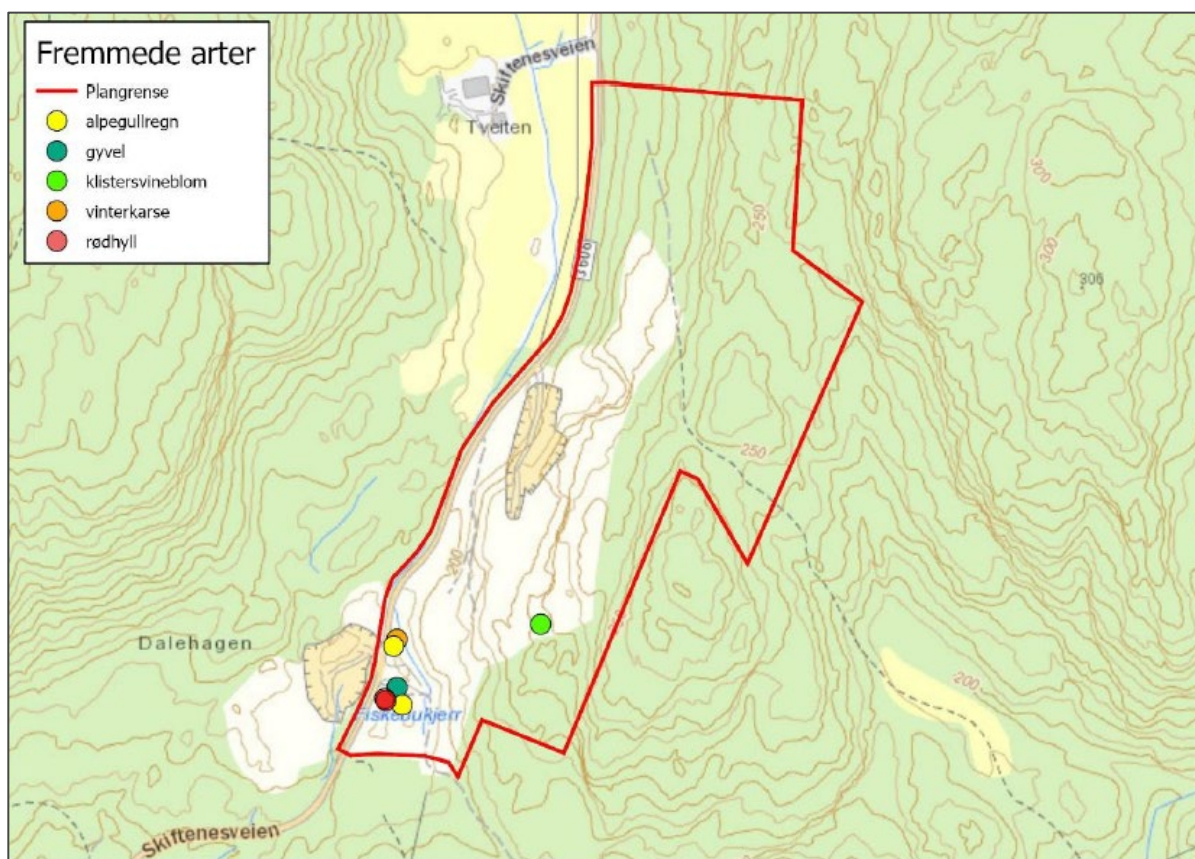
4.7.4 Rødlistearter og arter av nasjonal forvaltningsinteresse

Det er ikke gjennomført en spesifikk kartlegging av fauna og limnisk arts mangfold i forbindelse med konsekvensutredningen. Vurderingen er basert på eksisterende kunnskap hentet fra Artskart, samt observasjoner under feltarbeidet. Det ble registrert en forekomst av eikegreinkjuke (NT) på en registrert eik på feltdagen, samt en ask (*fraxinus excelsior*) helt sør i området. Søk i artskart fant en registrering av gjøk (*Cuculus canorus*, NT) i området, fra 2020. Videre er det registrert en rekke rødlistede arter i nærområdet, hovedsakelig sopp, i naturtypelokalitetene på Bukkefjell.

4.7.5 Fremmede arter

Planområdet er kartlagt med tanke på fremmede skadelige arter. Slike arter er nært knyttet til menneskelig aktivitet, og private hager og flytting av masser er ofte en spredningskilde. I Artskart foreligger det ingen registreringer av fremmede arter innenfor planområdet før kartlegging. Vårt feltarbeid avdekket fremmede arter innenfor plangrensa, hovedsakelig i sør. En lokalitet med forekomster av klustersvineblom (*Senecio viscosus*, svært høy risiko -SE) ble registrert i sørøst i et område med mye anleggsaktivitet. Lenger sørvest ble det langs veien registrert rødhyll (*Sambucus racemosa*), alpegullregn (*Laburnum alpinum*), vinterkarse (*Barbarea vulgaris*) og gyvel (*Cytisus scoparius*), alle SE på fremmedartslista. Dette er arter som sprer seg videre med hjelp av vind- eller fuglespredning eller flytting av masser.

En oversikt over registrerte fremmede arter i de høyeste risikokategoriene i planområdet vises i tabell 7.



Figur 8. Registrerte fremmede arter i kategoriene svært høy (SE).

4.8 Vannforekomster og vannmiljø

Følgende vannforekomster inngår i planområdet (vann-nett.no):

- Snøløsvatn bekkefelt, ID 019-443-R, vannkategori elv. Vannforekomsten er registrert med moderat økologisk tilstand og udefinert kjemisk tilstand.

Bekken går i åpen strekning langs Skiftenesveien rett utenfor planområdet i vest før den går i rør under veien, krysser planområdet før den krysser under veien igjen, ut av planområdet. Bekken er registrert i NVEs elvenett, hvor det også vises at bekken ligger i aktsomhetsområde for flom med opp til 2,65 m i vannstigning. Bekken er ikke tilgjengelig for fisk, og det er heller ikke kjente forekomster av andre hensynskrevende arter. Bekkens morfologi er betydelig påvirket av etableringen av eksisterende vei. Det vurderes derfor som at bekkens verdi for naturmangfold i dag er begrenset.



Figur 9. Snøløsvatn bekkefelt.

Vannforekomsten har i dag moderat økologisk tilstand og udefinert kjemisk tilstand. Vannforekomsten har utsatt frist for å nå miljømålene på grunn av naturforhold jf. § 9 i vannforskriften. Bekkefeltet drenerer til Snøløsvatnet (019-10651-L) som i dag har svært god økologisk tilstand. Denne vannforekomsten har ingen risiko med tanke på å nå miljømålene for gjeldene planperiode (2022-2027). Vannforskriften § 4 (miljømål for overflatevann) sier at tilstanden skal beskyttes mot forringelse, forbedres og gjenopprettes med sikte på at vannforekomsten skal ha minst god økologisk og god kjemisk tilstand. Ved inngrep i naturlige vannforekomstene er det viktig å ivareta miljømålene i § 4 -7.

Tiltakshaver er ansvarlig for at de nødvendige tiltak iverksettes slik at forringelse ikke forekommer. I dette ligger at det må innhentes kunnskap om dagens tilstand i vannforekomsten og at påvirkningsgraden av nytt tiltak blir vurdert og anslått.

Forebyggende tiltak mot forringelse må iverksettes. Ved avvik fra § 4-6 hvor det ved ny aktivitet eller nye inngrep i en vannforekomst vil medføre at miljømålene i §4-6 ikke nås eller at tilstanden forringes skal dette gjøres i tråd med § 12 i vannforskriften og at inngrep gjøres tråd med de føringer som er gitt.

4.9 Kulturminner og kulturmiljø

Det er ifølge Riksantikvaren ikke registrert kulturminner innenfor planområdet, eller i umiddelbar nærhet til planområdet.

Viser det seg først mens arbeidet er i gang at det kan virke inn på et automatisk fredet kulturminne på en måte som nevnt i § 3 første ledd, skal melding etter første ledd sendes med det samme og arbeidet stanses i den utstrekning det kan berøre kulturminnet. Vedkommende myndighet avgjør snarest mulig – og senest innen 3 uker fra det tidspunkt melding er kommet fram til vedkommende myndighet – om arbeidet kan fortsette og vilkårene for det. Fristen kan forlenges av departementet når særlige grunner tilsier det. Første ledd, siste punktum får tilsvarende anvendelse.

4.10 Friluftsliv

Tiltaket berører friluftsliv gjennom direkte arealbeslag, men det legger ikke beslag på viktige areal knyttet til friluftsliv. Miljødirektoratets miljøatlas og ut.no er sjekket, og det er ikke registrert noen tur- og friluftsområder i tilknytning til området.

Området er ikke registrert i Miljødirektoratets registrering av statlig sikret friluftsområde eller kommunens kartlagte friluftsområder. Det er en sti fra Tveiter til Småtjennkjerra og en traktorveg fra Fiskebukjerr til Småtjennkjerra.

4.11 Trafikkforhold

Fylkesveg 3606 (Skiftenesvegen) inngår i planavgrensningen i vest. I dag framstår vegen som en del av driftsområdet og det er mange avkjørsler. Det er derfor behov for å synliggjøre/tydeliggjøre hva som er fylkesveg og hva som er driftsområdet.

Det går en traktorvei gjennom planområdet i sør, i tillegg til at det går en umerket sti gjennom området i øst som har forbindelse til andre umerkede stier utenfor planområdet

Gjennomsnittlig årlig uttransportert masse fra Froland Stein og Hellebrudd er ca. 10-15 000 tonn. Transporten fra bilene går i hovedsak nordover langs Fv3606 og Fv260 og videre nedover til kysten langs Fv42. Trafikk til Kristiansand går via Fv36 sørover.

Det er registrert en årsdøgntrafikk (ÅDT) på 150 for år 2020. Andel lange kjøretøy er 10 %.



Figur 10.1: Førsituasjon: Avkjørsel til planområdet før høringsrunden.



Figur 10.2: Ettersituasjon - Avkjørsel til planområdet i 2025 over.



Figur 10.3 Vei ved planområdet i 2025 etter opprydding.



Figur 10.4 : Bilde av innkjøring til planområdet i 2025 sett fra sør.



Figur 10.5 : Bilde av innkjøring til planområdet i 2025 sett fra nord.

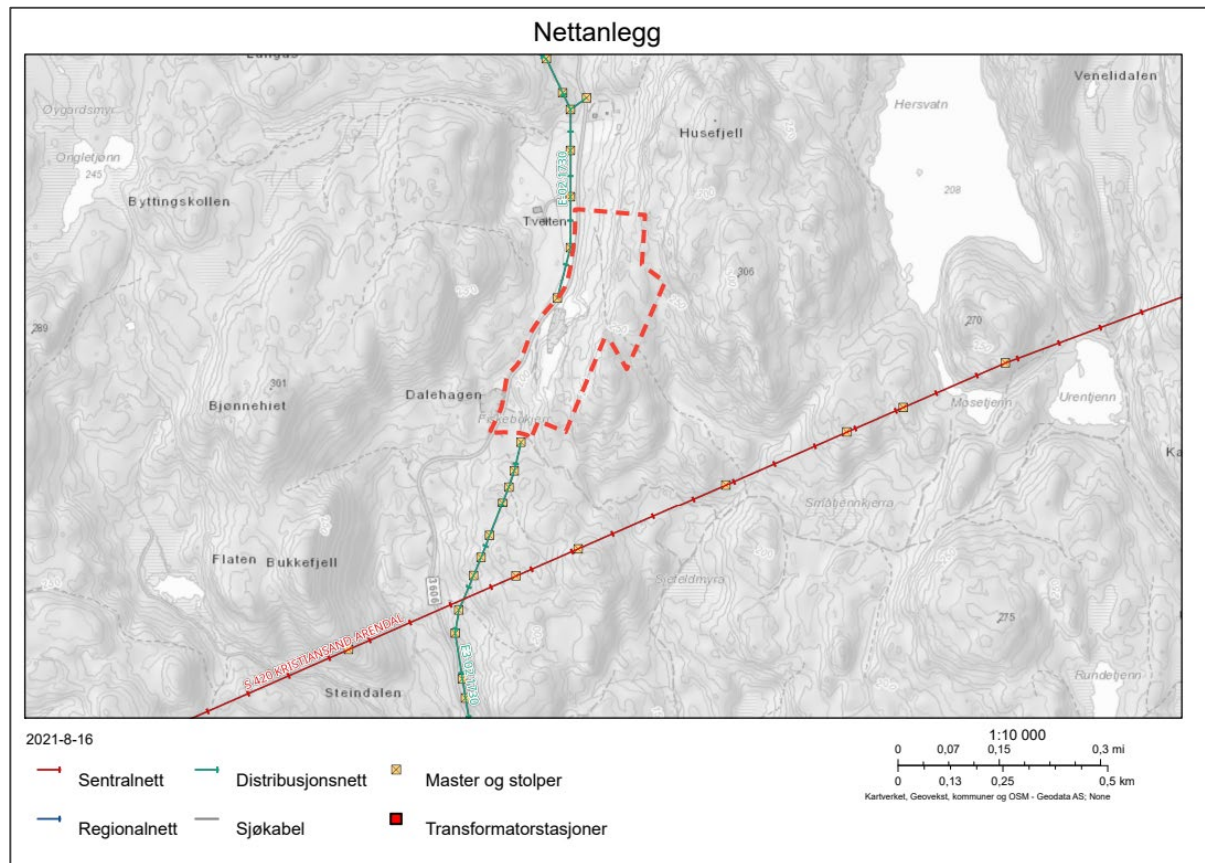
4.12 Teknisk infrastruktur

4.12.1 Vann- og avløp

Det er ikke registrert teknisk infrastruktur for vann og avløp innenfor planområdet.

4.12.2 Nettanlegg

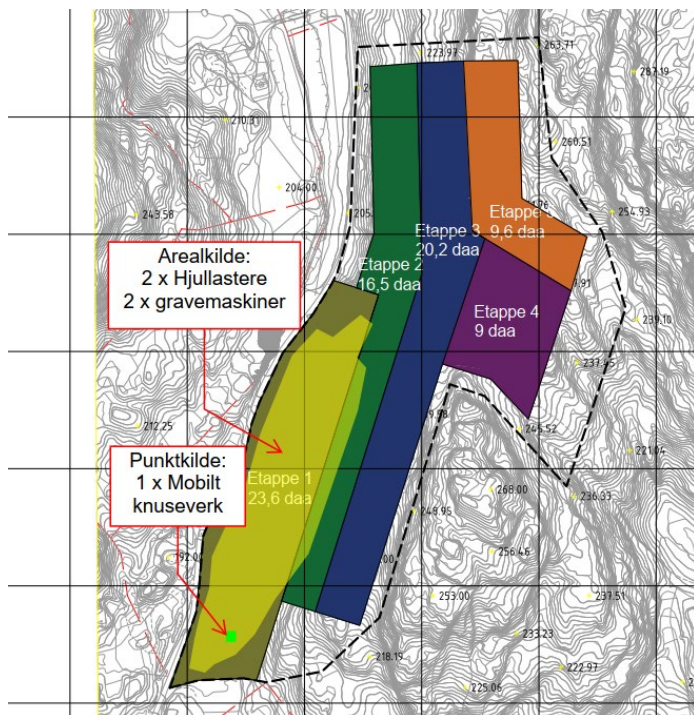
Det går en 22 kV kraftlinje inn til steinbruddet fra nord, og en 24 kV linje fra sør. Omtrent 350 sør for planområdet passerer Statnett sin 420 kV-linje.



4.13 Støyforhold

Rambøll har på oppdrag fra Froland stein- og hellebrudd AS gjort en støyutredning av aktivitet ved Froland stein- og hellebrudd i Froland kommune. Det er i hovedsak sett på støynivået fra hellebruddet på de nærliggende områdene.

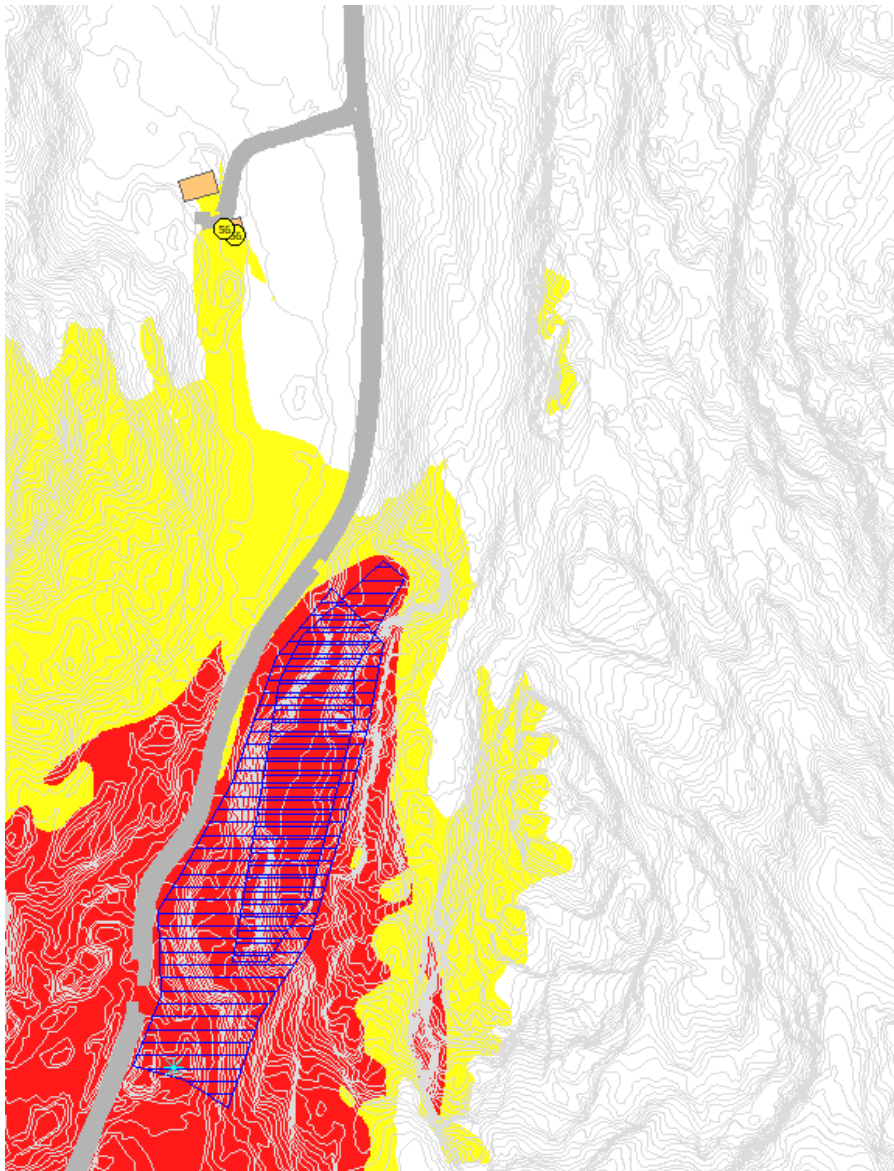
Støyutredningen gir en beskrivelse av de ulike forutsetninger som er lagt til grunn for beregningene. Dette er i hovedsak knyttet til hvilke aktiviteter og hvilket driftsmønster som kan forventes i tillegg til de ulike innstillingene som blir benyttet i beregningsparameterne. Støyutredningen er gjennomført med utgangspunkt i T-1442/2021, «Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging» og forurensningsforskriften kap. 30.



Figur 11. Antatt plassering av støykilder.

Modellen for nåværende situasjon er beregnet med eksisterende uttaksområde basert på mottatt kartgrunnlag. Støykildene er antatt jevnt fordelt utover anleggsområdet.

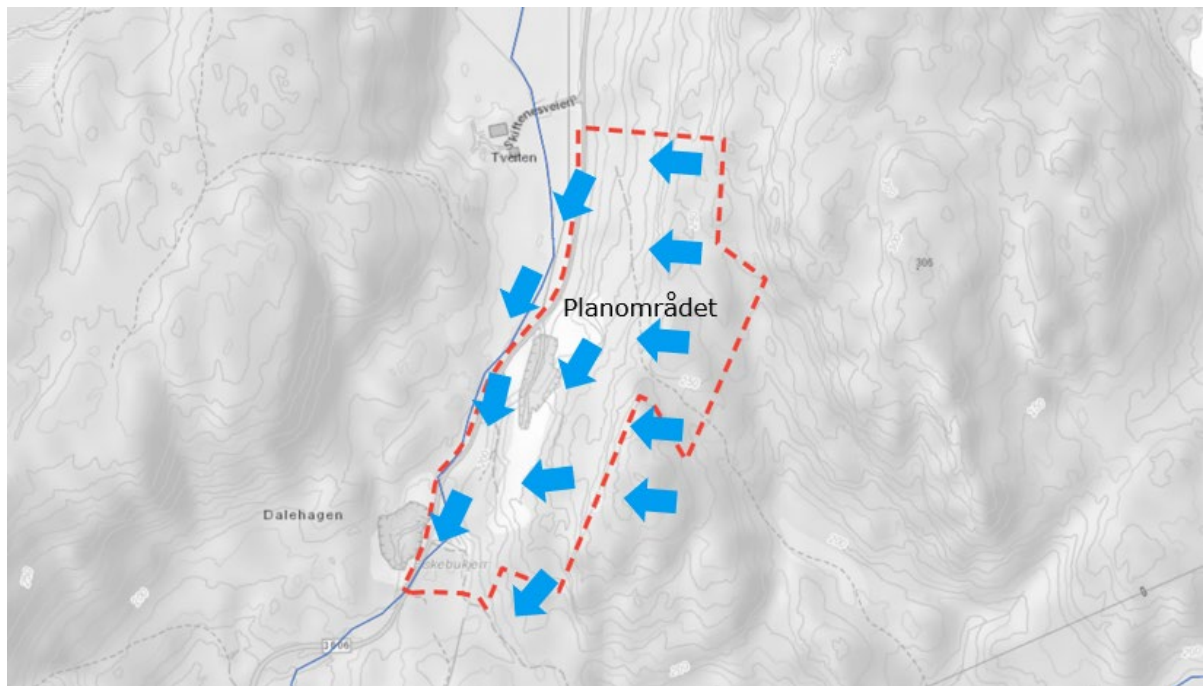
I forbindelse med innspill ved offentlig ettersyn, er planområdet innskrenket i den nordlige delen for å ivareta hule eiker. Det er ikke utarbeidet et nytt kart (figur 11) etter justeringen av planområdet.



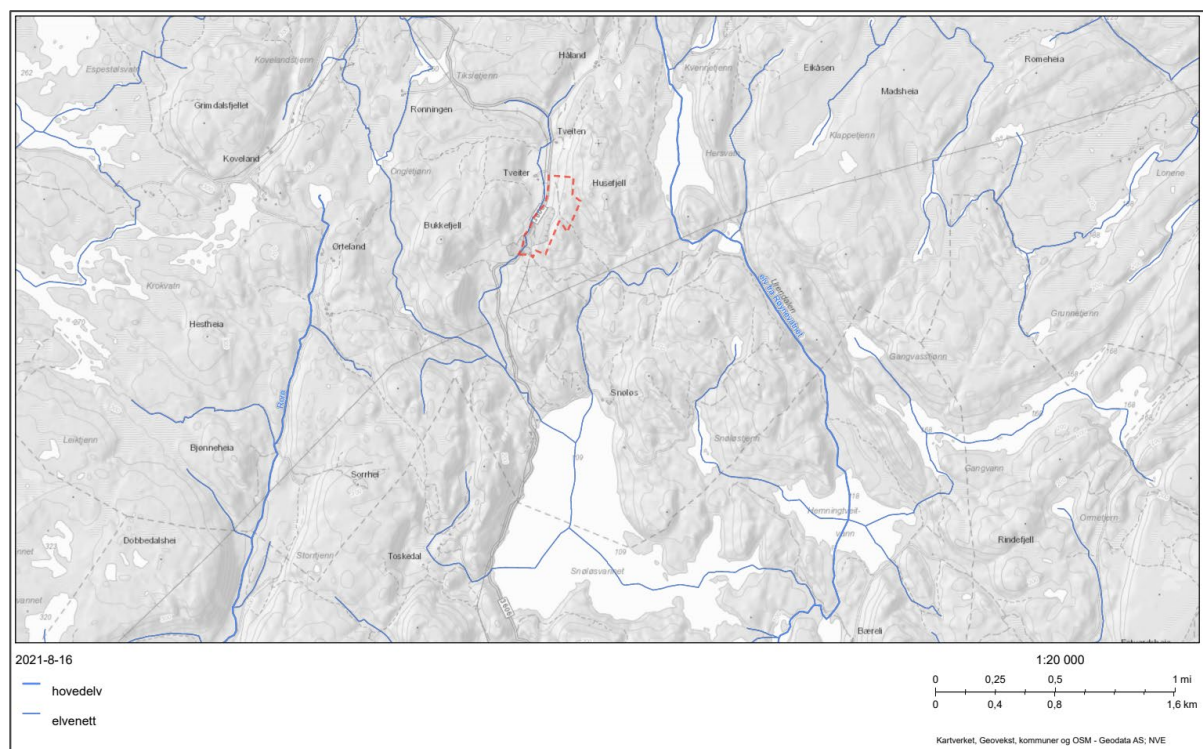
Figur 12. Støysonekart Lden for vanlig drift ved dagens situasjon.

4.14 Overvann

En bekk går sørover langs Skiftenesveien og området grense i vest, før den krysser under veien i en stikkrenne og fortsetter sørover gjennom planområdet. Bekken renner ut i Snøløsvannet sør for planområdet. For mer informasjon se 4.8 Vannforekomster og vannmiljø.



Figur 13. Avrenning



Figur 14. Elvenettverk

4.15 Næring

Froland Stein og Hellebrudd har drevet med uttak av blokk og stein til helleproduksjon siden 2006, og leverer nå sine produkter til kunder i hele Norge og store deler av Europa, i tillegg leveres det også produkter til kunder i Asia. Hjemmeside: www.frolandstein.no.

4.16 Analyser/utredninger/konsesjoner

Følgende fagrapporter er utarbeidet i forbindelse med detaljreguleringsplanen:

- Støyutredning
- Fagrapport naturmangfold
- Vannprøver
- Driftskonsesjon

5. PLANFORSLAGET

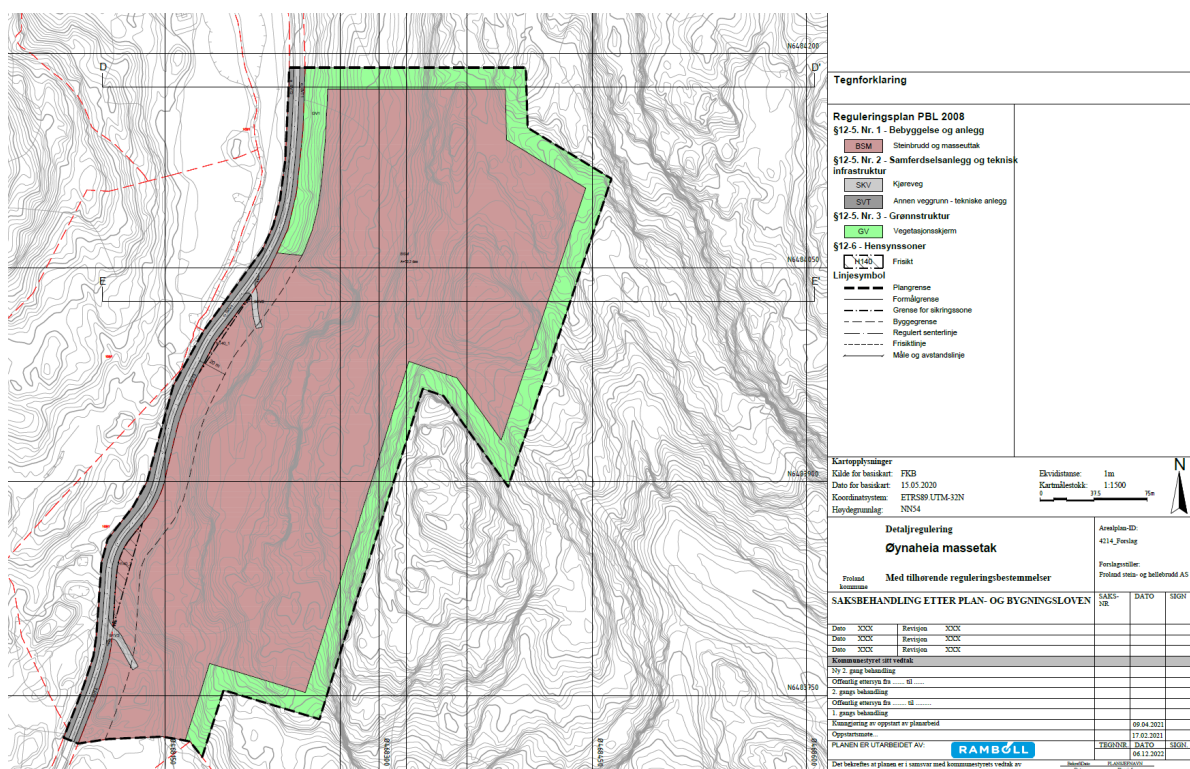
5.1 Planlagt arealbruk

Planforslaget legger opp til fortsatt uttak av masser innenfor område regulert til steinbrudd og masseuttak (BSM). Området omsluttet av en grønn vegetasjonsskjerm. Det er avsatt to adkomstveier til uttaksområde, én i nord og én i syd. Forbipasserende fylkesveg er regulert inn med dagens vegbredde og tilhørende annen veggrunn.

Fjell tas ut innenfor området som vist på driftsplanen og som vist på profiler i driftsplanen. Uttaket er delt inn i fem etapper.

Uttaket er et natursteinsbrudd som leverer pukk som biprodukt. Salgswarene produseres ved at man borer opp en salve – med tilpasset bormønster – og lader svakt slik at det ved sprengning blir en røys bestående av blokker som deretter behandles mekanisk slik at man får ut heller av ønsket tykkelse. Steinen sorteres i følgende tykkelser: 0,5-2 cm, 2-4 cm, 4-6 cm, 6-8 cm, 8-10 cm og større enn 10 cm. Steinen brukes mest som murstein, men leveres også som trappestein, tramheller og bordplater.

Uttaket drives med en maksimal høydeforskjell som ikke skal overstige 15 meter. Det vil på hvert nivå anlegges hyller med minimum 12 meters bredde. Dette gir en veggvinkel på tilnærmet 51°.



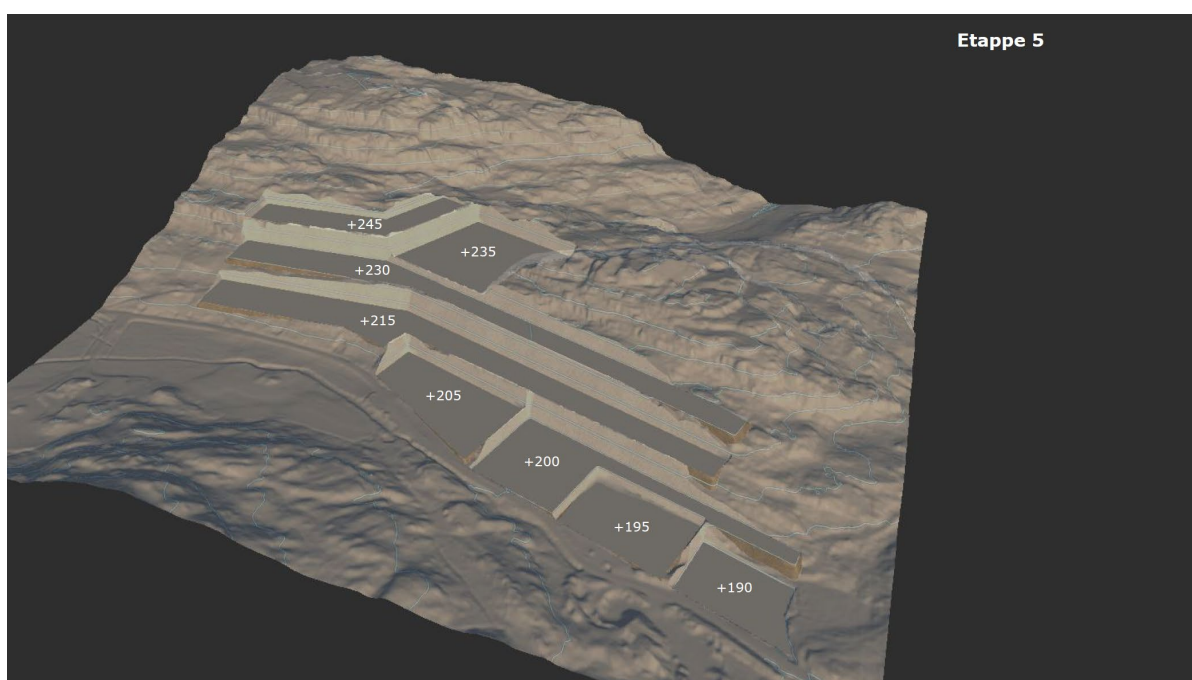
Figur 15. Utsnitt av plankart etter justering i nord

5.2 Bebyggelsens plassering og utforming

Konsesjonsgrensen dekker et areal på 106 daa og inneholder et volum på ca 600 000 m². Planlagte uttaksetapper dekker til sammen 81,9 daa, inkludert eksisterende uttak, men på grunn av innskrenkingen av planområdet mot nord, er den totale størrelsen redusert noe. Revidert plankart viser at totalt areal nå er 72,2 daa.

Etappe	Areal	Volum
1	Ca 23,6 daa	163 000 m ³
2	Ca 16,5 daa	146 000 m ³
3	Ca 20,2 daa	96 000 m ³
4	Ca 9 daa	155 000 m ³
5	Ca 9,6 daa	40 000 m ³
SUM	81,9 daa	600 000 m³

Figur 16. Areal pr. uttaksetappe.



Figur 17. Fremtidig uttaksområder.

5.2.1 Etappe 1

Etappe 1 inneholder et areal på ca 23,6 daa og et volum på ca. 163 000 faste m³. Nedre kotehøyde i etappe 1 vil være +190, og trapper seg opp via +195 og +200 til +205. Etappe 1 forholder seg til veinivå i vest.

5.2.2 Etappe 2

Etappe 2 inneholder et areal på ca. 16,5 daa og et volum på ca. 146 000 faste m³. Etappen går nordover og østover på kotehøyde +215.

5.2.3 Etappe 3

Etappe 3 inneholder et areal på ca. 20,2 daa og et volum på ca. 96 000 faste m³. Etappen går østover på kotehøyde +230.

5.2.4 Etappe 4

Etappe 4 inneholder et areal på ca. 9 daa og et volum på ca. 155 000 m³. Denne toppen tas ned til kote +235.

5.2.5 Etappe 5

Etappe 5 inneholder et areal på ca. 9,6 daa og et volum på ca. 40 000 faste m³. I denne etappen tas steinen ned til kote +245.

5.2.6 Tidsplan for uttak

Planlagt årlig uttak er på 15 000 m³, noe som innebærer stein for mange år i hver etappe. Dersom årlig uttak holder seg relativt konstant, vil det ta ca. 40 år før totalt omsøkt uttaksvolum er tatt ut. Uttak tas ut på grunnlag av etterspørsel.

I et blokksteinsuttak/hellebrudd som dette er det ikke enkelt å beskrive nøyaktig hvor uttaket vil foregå til enhver tid. Er det for eksempel tynne heller eller blokkstein til tørrmuring som etterspørres, styrer dette hvor neste salve blir skutt.

Uttak av masser innen de beskrevne etappene vil avhenge av hva kundene etterspør. Endring i marked og etterspørsel vil kunne føre til at driftstid endres.

5.3 Avdekningsmasser og vrakmasser

Uttaket drives i en bratt li med tynt dekke av humusmaterialer. Masser som ikke blir brukt, gjenbrukes for å planere ut og tilbakeføre høyder.

5.4 Plan for rensk av bruddvegger

Rensk av bruddvegger vil utføres med maskin fortløpende etter hver sprengning. Dette gjøres også i forbindelse med avslutning av bruddveggene.

5.5 Sikring av uttaket

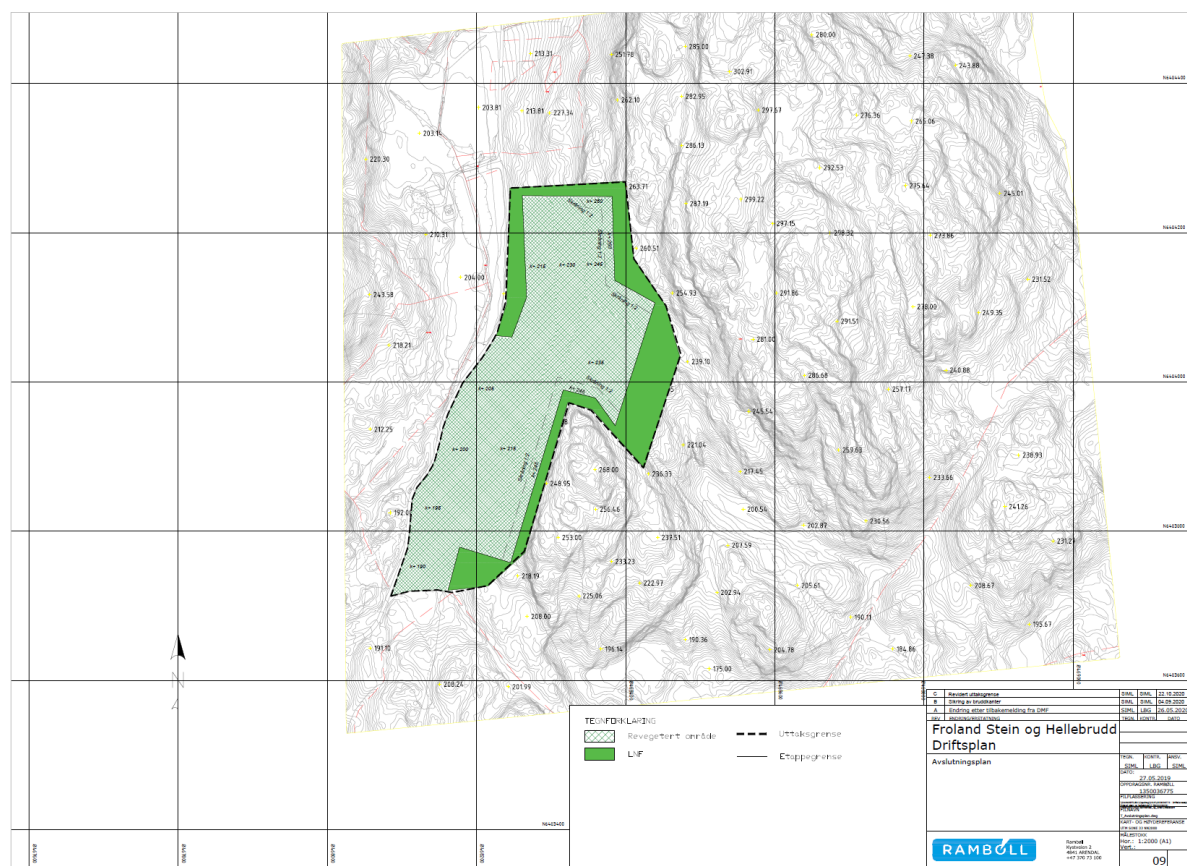
Ved innkjøringen til uttaksområdet er det satt opp fysisk hindring som hindrer ferdsel og uønsket trafikk. Det er satt opp skilt som signaliserer ferdsel på eget ansvar og at uvedkommende ikke har adgang til uttaksområdet. Opprydding og sikring vil skje løpende under driften. Massetaket skal sikres slik at eventuelle farlige områder/høye bruddvegger blir utilgjengelige for allmennheten. Sikringen skal vurderes fortløpende under driftsperioden. Vrakmasser fra masseutvinningen benyttes til å legges opp langs etter avsluttede bruddvegger, noe som gjør at høydene på driftsveggene reduseres betraktelig. Toppen av bruddveggene sikres med gjerde der det er nødvendig og ellers med store steinblokker som hindrer utforkjøring av kjøretøy.

5.6 Avslutningsplan

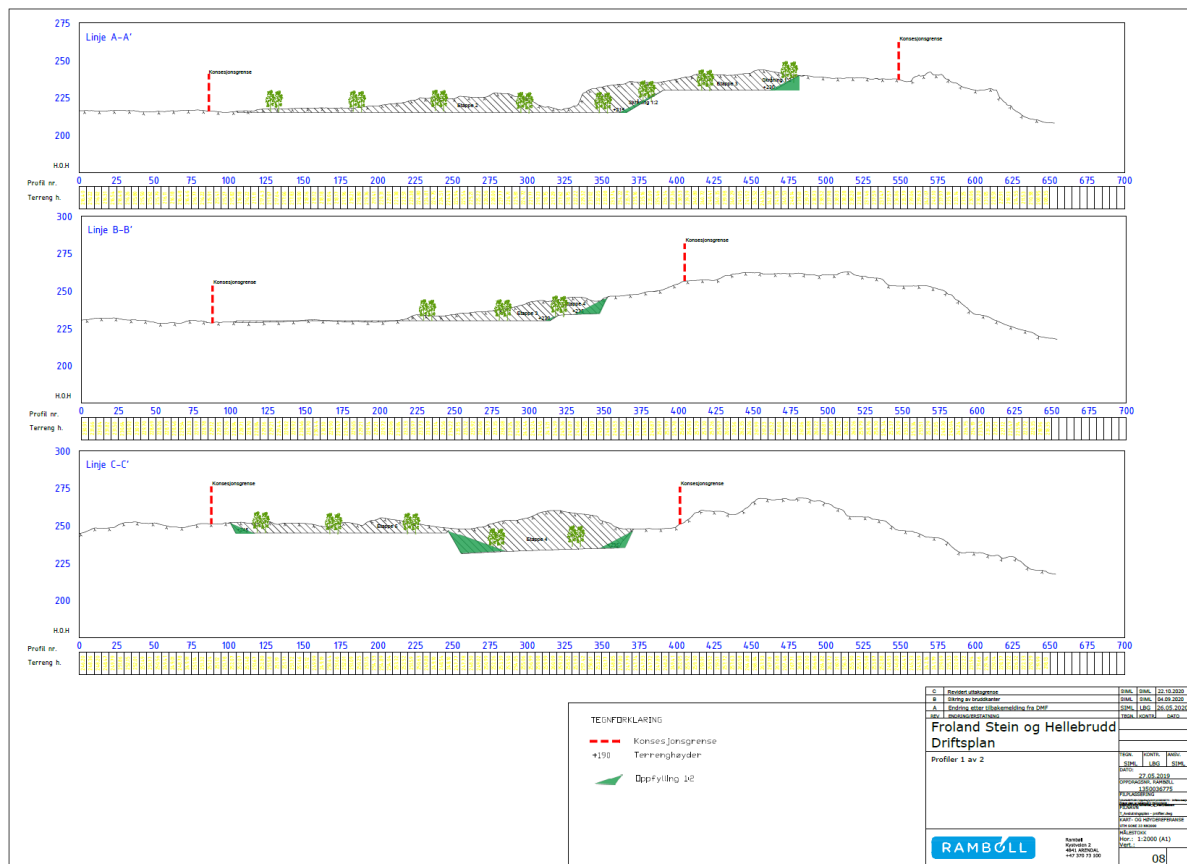
Permanente vegger i uttaket skal istandsettes fortløpende når det er praktisk mulig. Det legges på masser langs bruddveggene med en helning på 1:2, slik at uttaket avsluttes med skråninger. Området planeres og revegeteres med naturlig stedegen vegetasjon. Etter endt drift fjernes alle innretninger, byggverk, maskiner, infrastruktur og unødvendige gjerder.

Siden uttaket avsluttes med en skråning med helning på minimum 1:2 anses det ikke som nødvendig med tiltak for å hindre erosjon og frostsprengning.

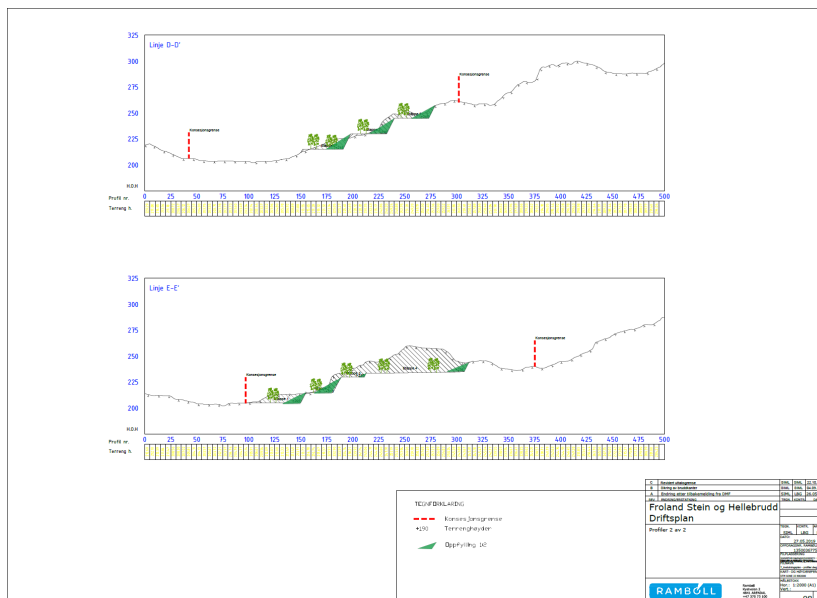
Området tilbakeføres til LNF-området når uttaket er ferdig.



Figur 18. Avslutningsplan.



Figur 19. Profiler 1 av 2, avslutningsplan.



Figur 20. Profiler 2 av 2, avslutningsplan.

5.7 Driftstider

Sprengning i uttaket skjer mandag-fredag mellom 07:00-17:00. Drift i brudd og knuseverk skjer mandag-fredag mellom 07:00-22:00. Utlevering av produkter kan også skje på lørdager. Det skal ikke være drift i uttaket på søndager og helligdager.

Følgende avvik tillates utenom normal driftstid:

- Ekstraordinære forhold som gjør det nødvendig å sprengne og produsere akutt (for eksempel ved vegbrudd, ras, flom eller liknende). Produkter til vinterdrift (strøsand etc.) kan hentes syv dager i uke, hele døgnet.

5.8 Produktlager mm.

Produktlager ligger nede ved Skiftenesveien. Her er det også utsalgssted. Fylkeskommunen har spilt inn at det er behov for å synliggjøre/tydeliggjøre hva som er fylkesveg og hva som er driftsområdet. Dette er i dag løst ved et betongskille mellom kjørebane og produktlager.



Figur 21.1 Produktlager. Bildet tatt før opprydding og offentlig ettersyn.



Figur 22.2 Produktlager. Bildet tatt etter offentlig ettersyn i 2025.

5.9 Forholdet til lovverket

Plan - og bygningsloven

Det er utarbeidet reguleringsplan i henhold til plan – og bygningsloven.

Mineralloven

Direktoratet for mineralforvaltning har innvilget søknad om driftskonsesjon med driftsplan for tiltaket og fører tilsyn med tiltaket i henhold til mineralloven.

Forurensningsforskriften kap.30

Virksomheten skal drives i henhold til forurensningsforskriftens kap 30.

Lov om forvaltning naturens mangfold (Naturmangfoldloven)

Lovens formål er at naturen med dens biologiske, landskapsmessige og geologiske mangfold og økologiske prosesser tas vare på ved bærekraftig bruk og vern, også slik at den gir grunnlag for menneskenes virksomhet, kultur, helse og trivsel, nå og i fremtiden. Tiltaket berører ikke områder som er vernet etter naturmangfoldloven eller områder som er foreslått vernet med hjemmel i naturmangfoldloven.

Kulturminneloven

Konsekvensutredningen tar utgangspunkt i kulturminnelovens definisjon av kulturminner og kulturmiljøer. Konsekvensutredningen forutsetter å avklare eventuelle konflikter med kulturminner og kulturmiljøer.

Vannressursloven

Tiltakshaver vurderer det slik at det aktuelle tiltaket ikke vil påvirke forholdene i vassdraget i en slik grad at det må søkes om tillatelse fra Norges vassdrags – og energidirektorat (NVE) med hjemmel i vannressursloven.

6. KONSEKVENsutREDNING

Formålet med konsekvensutredningen er å gi en oversikt over virkningene av tiltaket som helhet. Konsekvensutredningen skal gi en redegjørelse for hva som kan gjøres for best mulig å tilpasse tiltaket til omgivelsene og for å avbøte negative konsekvenser for omgivelsene. Lokaliseringen av tiltaket er utredet i overordna plan, og skal dermed ikke utredes på nytt i denne utredningen.

Foreliggende planforslag med konsekvensutredning (KU) er utarbeidet i henhold til forskrift om konsekvensutredninger. Tema for konsekvensutredningen er fastlagt i oppstartsmøte med Froland kommune. Iht. forskriftens § 21 er relevante temaer følgende:

- Vannmiljø og naturmangfold
- Landskap
- Støy og støv

6.1 Influensområde

I planområdet inngår arealer med både midlertidige og permanente arealbeslag. Influensområdet omfatter både selve planområdet og omkringliggende områder hvor naturmangfold kan bli direkte eller indirekte påvirket av tiltaket. Påvirkning i influensområdet kan være i ulike former, eksempelvis endringer i hydrologi, hydrogeologi, solforhold, vindforhold, luftfuktighet, støy, lysforurensning med mer. Influensområdet varierer imidlertid for de ulike kategoriene av naturmangfold. For naturmangfold på land vil det ofte være begrenset påvirkning utenom der det gjennomføres tekniske inngrep og arealbeslag. For vilt (inkludert fugl) og vannmiljø vil det være nødvendig å vurdere påvirkning i en større avstand fra tiltaket.

6.2 Kunnskapsgrunnlag

Vannmiljø og naturmangfold

Kunnskapsgrunnlaget består av offentlig tilgjengelig informasjon fra databaser og kartinnsyn, herunder Naturbase, Artskart, Kilden, Vann-nett, Norge i bilder og Norges geologiske undersøkelser. I tillegg kommer supplerende informasjon fra befaring av plan- og influensområdet.

Det ble utført feltregistreringer i planområdet 23. september 2021. Kartleggingen ble gjennomført i henhold til Miljødirektoratets instruks for kartlegging av naturtyper etter NiN2, veileder M-1930 (2021). Området ble undersøkt for sjeldne og truede naturtyper og arter iht. norske rødlistene, samt fremmede skadelige arter iht. fremmedartslista. Feltarbeidet ble utført av Paul Andreas Aakerøy og Karen Ferris. Lokaliteten ble befart til fots og NiN-App og Arter for iPad ble brukt for registrering av data. Artsregistreringer ble målt inn ved hjelp av iPadens innebygde GPS-mottaker, som normalt gir en nøyaktighet på 2-4 m. Registreringstidspunktet var noe sent i vekstsesongen for registrering av floraen, men tilfredsstillende med hensyn til å gi et godt bilde av naturtypene som var til stede.

Landskap

Det er utarbeidet en 3D-modell av tiltaket som grunnlag for å analysere landskapsvirkninger av tiltaket. Dette utgjør sammen med befaring på stedet kunnskapsgrunnlaget for å konsekvensutrede virkningene av planforslaget.

Støy

Støyrapport omhandler forhold knyttet til støyutbredelse fra virksomhet i Froland stein- og hellebrudd i Froland kommune. Rapporten og beregninger er utført i henhold til grenseverdier i T-

1442/2021 og forurensningsforskriften kap. 30. Utvidelsen av steinbruddet er delt inn i fem etapper. Det er beregnet støynivåer for alle etappene inkludert for dagens situasjon. Beregningene er basert på informasjon mottatt fra Froland stein- og hellebrudd. Det er kun en nærliggende vei og denne har for lite trafikk til å merkbart påvirke støynivåene i området. Det er kun en nærliggende adresse, som er Skiftenesveien 350.

6.3 Alternativer som skal utredes

Tiltaket utredes med følgende alternativer:

- 0-alternativet: Videreføring av eksisterende situasjon slik den er beskrevet i kapittel 3.3
- Planforslag: Som beskrevet i kapittel 5.

6.4 0-alternativet

Dagens miljøtilstand er ikke en realistisk fremtidig situasjon for mange planer og tiltak, derfor benyttes nullalternativet som et sammenlikningsgrunnlag. Konsekvensene av planen eller tiltaket og alternativer vurderes opp mot nullalternativet. I dette tilfellet er det i dag full drift i masseuttaket, og planforslaget vil være en godkjenning til videre drift av masseuttaket innenfor deler av arealet som er av satt til masseuttak i kommuneplanens arealdel.

6.5 Dagens miljøtilstand

Det har over mange år drift i masseuttaket, og området fremstår i dag som et synlig naturinngrep langs fylkesveien. Tiltaksområdet ligger i en dal og er godt skjermet for fjernvirkninger. Rambølls vurdering er at dagens drift ved Froland Stein og hellebrudd påvirker bekken noe (i hovedsak nitrogenavrenning samt mulig/tidvis partikkelavrenning), men at dette ikke er til hinder for at bekken, samt Snøløsvatn, kan nå miljømålene. Dette forutsetter at man fortsatt lagrer masser slik at direkte avrenning til bekken hindres og at driften holdes rundt dagens nivå med tanke på årlig uttak. Forurensning grunnet støv og støv er vurdert til å være innenfor grenseverdier i T-1442.

6.6 Konsekvensutredning i overordnet plan (kommuneplan)

Tiltaket er konsekvensutredet i overordnet plan, med følgende sammendrag:

Det vil bli store terrengforandringer i området. Det er to forhold som spiller inn. Det ene er at det er på dette område råstoffene ligger (hellerstein). Den andre er at dersom man hadde alternative områder for uttak av råstoffet ville alternativet også medføre store terrengforandringer.

Kommunen har ikke tilstrekkelig kunnskaper til å kunne avvise at det ikke finnes verneverdige naturtyper i området, samtidig har vi ikke kunnskaper om at det finnes verneverdige naturtyper i området. Usikkerheten som råder regner kommunen vil bli avdekket av en biologisk kartlegging og konsekvensanalyse ifm. reguleringsplanarbeidet.

Virksomheten vil trolig påføre området både støv og støy. Nærmeste bebyggelse er gårdbruket til grunneiendommen. Det er ikke iøynefallende at støv og støy skal bli et problem i såpass avsidesliggende område, men det kan være greit å få dette beregnet ifm. Reguleringsplanarbeidet.

Bekkeløpet som følger fv. 36 vil bli uberørt. Bekkeløpet fra Mosetjern renner i terrengets laveste område til den når Snøløsvannet. Sannsynligheten for at dette bekkeløpet skulle bli endret på er små. Da er faren for at støvpåvirket avrenning fra uttaksområdet skal gå direkte til bekkeløpet uten at det har infiltrert i grunnen først mye større. Også dette regnes å kunne avdekkes i en konsekvensanalyse ifm. Reguleringsplanarbeidet.

Området vil bli utvunnet for råstoffer i en trinnvis utvinning over flere år. Reguleringsarbeidet ser man også for seg vil bli laget i trinnvis. Det må foreligge en helhetlig planstrategi for fremtidig terrengendring, tilbakeføring til naturområde, ivaretaking av bekkeløpet og nedbørsfeltet.

For hver trinnvis reguleringsplan forventes også fremlagt løsning på fremtidig terrengendring, tilbakeføring til naturområde, ivaretaking av bekkeløpet og nedbørsfeltet. Samt at det angir en hensynssone for eventuell støy og støv.

Konklusjon: Området legges inn som massetak i kommuneplanens arealdel.

6.7 Metode

Konsekvensutredningen følger KU-forskriften, og baserer seg metodisk på utredning av ikke-prissatte konsekvenser i henhold til Miljødirektoratets veileder M-1941 (Miljødirektoratet, 2021b).

Tre begreper står sentralt når det gjelder vurdering og analyse av ikke-prissatte konsekvenser:

Verdi: Med verdi menes en vurdering av hvor stor betydning et område har i et nasjonalt perspektiv

Påvirkning: med påvirkning menes en vurdering av hvordan det samme området påvirkes som følge av et definert tiltak. Påvirkning vurderes i forhold til referansesituasjonen (referansealternativet).

Konsekvens: Konsekvens framkommer ved sammenstilling av verdi og påvirkning. Konsekvensen er en vurdering av om et definert tiltak vil medføre bedring eller forringelse i et område.

6.8 Konsekvensutredning for naturmangfold

Fullstendig konsekvensvurdering for naturmangfold er gitt i vedlagt rapport. Figuren under oppsummerer verdi, påvirkning og konsekvens for hvert enkelt delområde. Reguleringsplanen for Øynaheia vurderes i sum å medføre noe negativ konsekvens for naturmangfold i utredningsområdet.

Nr.	Delområde	Verdi	Påvirkning	Konsekvens
1	Eik, Husefjell vest	Stor	Sterkt forringet	---
2.	Eik, Husefjell øst	Middels	Sterkt forringet	--
3.	Funksjonsområde for elg	Noe	Noe forringet	-
4.	Delområde gammel furuskog	Noe	Noe forringet	-
5.	Økologisk funksjonsområde Snøløsvatn bekkefelt	Noe	Ubetydelig endret	0
Samlet vurdering av konsekvens for tema naturmangfold				Noe negativ konsekvens

Figur 23. Samlet vurdering av konsekvens for tema naturmangfold.

6.8.1 Konsekvenser i anleggs- og driftsperioden

Tap av skogsareal og beiteområde for elg som følge av direkte arealbeslag. Støy og aktivitet i anleggsperioden kan bidra til redusert hekkesuksess for fugl i området. Et representativt utvalg vanlig forekommende fuglearter er tilknyttet området. Masseforflytning i forbindelse med tiltaket kan medføre uheldig spredning av fremmede og skadelige plantearter. Vassdrag kan bli påvirket av avrenning fra anleggsområdet.

6.8.2 Skadereduserende tiltak

Forutsatte tiltak:

- Unngå uønsket avrenning som påvirker vannmiljøet. Vannprøvetaking opp- og nedstrøms kan benyttes ved mistanke om forurensende avrenning og/eller som dokumentasjon på påvirkningsgrad. Det er en forutsetning at bekkens vannkvalitet ikke forringes.
- Det bør ikke lagres masser eller materialer med fin-partikler nær bekken, for å hindre avrenning av f.eks sand eller partikler etter sprenging.
- Utarbeide og etterfølge tiltaksplan for sikker håndtering av registrerte forekomster av fremmede arter og infiserte masser for å hindre spredning i forbindelse med anleggsarbeidet i planområdet.

Foreslåtte tiltak:

- Bekjempe forekomster av fremmede skadelige arter i planområdet.
- Det er en fordel om bekk som er lagt i rør kan flyttes opp i dagen. Det er dog nødvendig med vurdering av fagperson og søknad til myndighetene ved alle inngrep i vannforekomster.
- Registrerte naturverdier bør søkes bevart.

6.9 Konsekvensutredning for landskap

Utredningsområdet for landskap omfatter arealet som berøres av de konkrete, fysiske landskapsendringene som planlegges eller kan forventes øvrige områder utover planområdet hvor endringene påvirker opplevelsen av landskapet. Avgrensningen av utredningsområdet er tilpasset det planlagte tiltaket, slik at både nær- og fjernvirkninger behandles.

6.9.1 Overordnet beskrivelse av landskapsbildet

Området ligger ruralt til langs fylkesvei 36. Området består av fjell, innsjøer, landbruksjord og spredt boligbebyggelse. Det går også en regional høyspentlinje i området. Uttaket av råstoffer vil medføre betydelig terrengendringer. Planområdet ligger i en dal som slynger seg i retning nord-syd, med dalsider på ca. 100 meter på hver side forbi planområdet.



Figur 24. Planområdet sett mot syd. Bildet tatt før offentlig ettersyn.



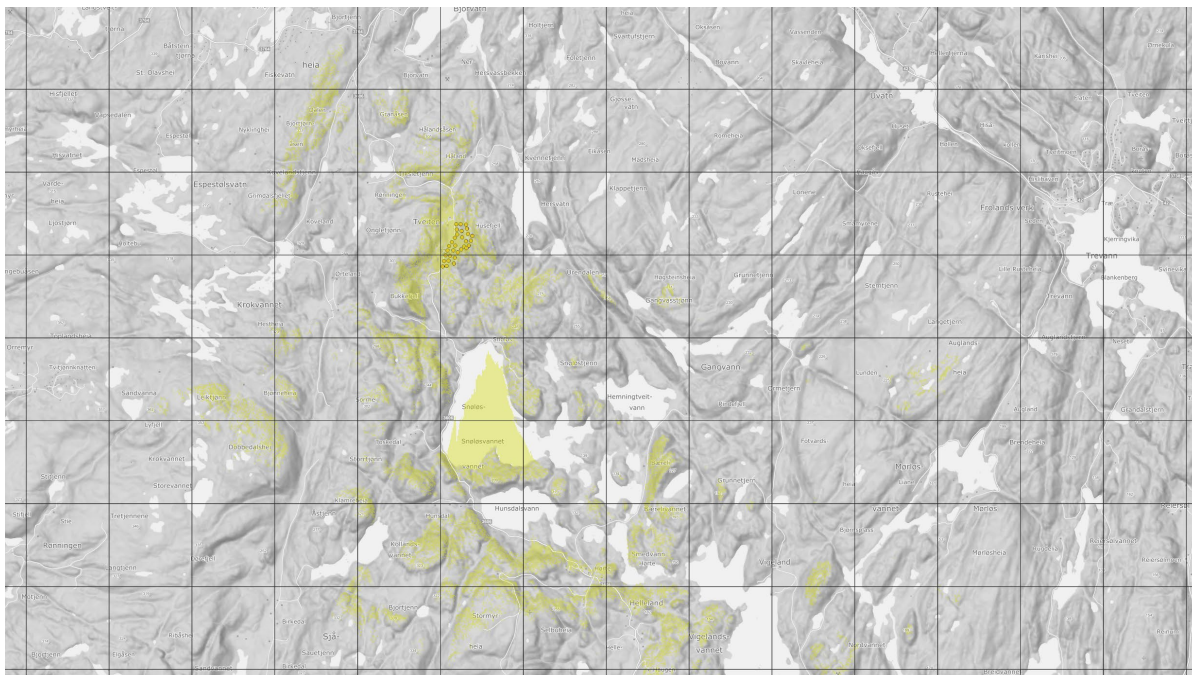
Figur 25. Planområdet sett mot nord. Bildet tatt før offentlig ettersyn

6.9.2 Influensområdet

Influensområdet begrenser seg til dalføret hvor masseuttaket ligger, og fjernvirkninger i nordlig, østlig og vestlig retning begrenser seg til dalsidene. I sydlig retning er tiltaket også til dels skjermet av nærliggende terreng, men her eksponerer tiltaket seg mer for de lavereliggende områdene ned mot snøløsvann. Influensområdet som legges til grunn for denne konsekvensutredningen er illustrert i figuren under.

6.9.3 Siktanalyse

Kartet under viser hvilke områder i regionen hvor deler eller hele masseuttaket kan bli synlig i fra. De orange punktene representerer ståsteder innenfor masseuttaket. De gule områdene er områder hvor masseuttaket teoretisk sett kan observeres fra, men det er kun i umiddelbar nærhet at hele masseuttaket synes samtidig. Det konkluderes med at masseuttaket er godt skjermet for omgivelsene og har lite påvirkning på omgivelsene når det gjelder fjernvirkning.



Figur 26. Siktanalyse.

Nr.	Område	Verdi	Påvirkning	Konsekvens
1	10 km radius fra planområdet	Noe verdi	Forringet	-
Samlet vurdering av konsekvens for tema landskap				Noe miljøskade

6.10 Konsekvensutredning for støy

6.10.1 Kunnskapsgrunnlag

Rambøll har på oppdrag fra Froland stein- og hellebrudd AS gjort en støyutredning av aktivitet ved Froland stein- og hellebrudd i Froland kommune. Dette er utført i forbindelse med utarbeidelse av en driftskonsesjon for utvidelse av hellebruddet. Det er i hovedsak sett på støynivået fra hellebruddet på de nærliggende områdene.

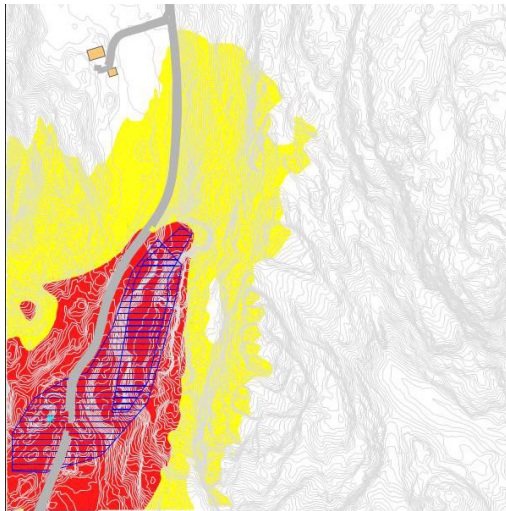
Støyutredningen gir en beskrivelse av de ulike forutsetninger som er lagt til grunn for beregningene. Dette er i hovedsak knyttet til hvilke aktiviteter og hvilket driftsmønster som kan forventes i tillegg til de ulike innstillingene som blir benyttet i beregningsparameterne.

Støyutredningen er gjennomført med utgangspunkt i T-1442/2021, «Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging» og forurensningsforskriften kap. 30.

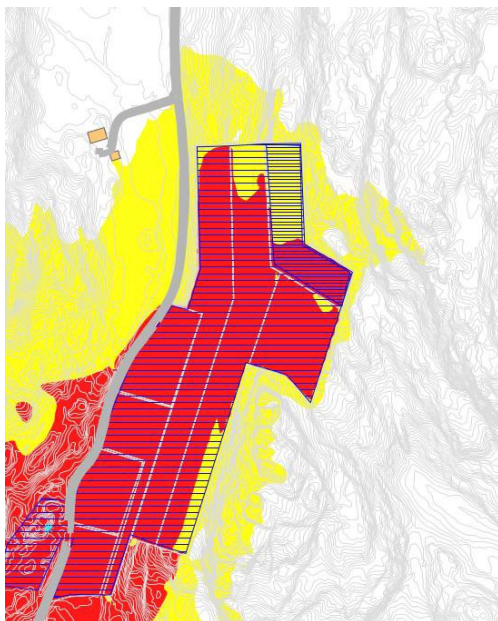
6.10.2 Samlet konsekvens

Vurdering av støy mot nærliggende bebyggelse

Det er ikke nødvendig med støyavbøtende tiltak i massetaket. Det ligger kun en adresse i nærheten av anlegget. Denne er Skiftenesveien 350. Gjeldende grenseverdi er 55 dB, og denne adressen har et beregnet støynivå under dette. Siden støyen fra veitrafikken er neglisjerbar, så er det ikke vurdert skjerpet grenseverdi pga. sumstøy fra flere kilder.



Figur 27. Støysonekart Lden for vanlig drift ved dagens situasjon.



Figur 28 Støysonekart for etappe 5. Beregningshøyde er 4 meter over terrenget. Høyeste fasadenivå på Skiftenesveien 350 er 52 dB.

Generelle avbøtende støytiltak

Massetak må generelt legges i tilstrekkelig stor avstand eller godt naturlig skjermet fra støyømfintlige formål. Område for mer permanent drift bør reguleres, slik at det fastsettes endelige grenser for bruddets utstrekning og tilstrekkelig sikringssone mellom endelig bruddkant og eksisterende, framtidig bebyggelse.

Generelt er mulige avbøtende tiltak for støy fra slik virksomhet:

1. Skjerming ved hjelp av støyskjermer/voller rundt de aktuelle industriområdene
2. Lokal skjerming ved utsatte boliger/boligområder
3. Redusere driftstider
4. Gjøre tiltak på selve støykildene/maskinene – bygge inn de faste installasjonene som f.eks. knuseverkene, og borutstyr kan være av støysvak type (hydraulisk) og eventuelt med senkebor. Ved bordrift utsatte steder, kan det eventuelt brukes flyttbare skjermer for å begrense støyen.

Nr.	Område	Verdi	Påvirkning	Konsekvens
1	Planområdet	Noe verdi	Forringet	-
Samlet vurdering av konsekvens for tema støy				Noe miljøskade

7. VIRKNINGER AV PLANFORSLAGET

7.1 Overordnede planer

Planforslaget er i tråd med gjeldende kommuneplan (område Q), og foreslår en detaljreguleringsplan for en mindre del av dette området. Planforslaget omfatter i stor grad arealer hvor det allerede er tatt ut masser.

7.2 Landskap

Landskapspåvirkningene vurderes som akseptable. Tiltaket medfører ikke fjernvirkninger utover hva som er situasjonen i dag. Det er satt krav om tilbakeføring til natur etter endt drift.

7.3 Kulturminner og kulturmiljø, evt. verneverdi

Det er ikke registrert kulturminner innenfor planområdet.

7.4 Vurdering av Naturmangfoldlovens §§ 8-12

Kunnskapsgrunnlaget (§ 8)

Offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet skal så langt det er rimelig bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger. Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet. (...).

Utredningen er basert på vitenskapelig kunnskap innhentet etter gjeldende metodikk, både fra offentlige databaser, utredninger og feltundersøkelser utført av Rambøll. Virkningen av tiltaket er vurdert etter anerkjent metodikk for konsekvensutredninger. Kunnskapsgrunnlaget vurderes å være tilstrekkelig for foreliggende konsekvensutredning.

Føre-var-prinsippet (§ 9)

Når det treffes en beslutning uten at det foreligger tilstrekkelig kunnskap om hvilke virkninger den kan ha for naturmiljøet, skal det tas sikte på å unngå mulig vesentlig skade på naturmangfoldet. Foreligger en risiko for alvorlig eller irreversibel skade på naturmangfoldet, skal ikke mangel på kunnskap brukes som begrunnelse for å utsette eller unnlate å treffe forvaltningstiltak.

Kunnskapsgrunnlaget anses som tilstrekkelig for å kunne vurdere tiltakets konsekvenser for naturmiljø og naturmangfold. Usikkerheten tilknyttet vurderingene er forholdsvis liten og føre-var-prinsippet kommer derfor ikke til anvendelse.

Økosystemtilnærming og samlet belastning (§ 10)

En påvirkning av et økosystem skal vurderes ut fra den samlede belastning som økosystemet er eller vil bli utsatt for.

Utbyggingen må sees i sammenheng med andre planlagte tiltak i nærområdet ved Øynaheia, samt den samlede belastningen på skogsområdene i området. Forutsatt at foreslåtte skadereduserende tiltak gjennomføres, vurderes tiltaket ikke å øke den samlede belastningen på skogsarealene ved Øynaheia nevneverdig.

Kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver (§ 11)

Tiltakshaveren skal dekke kostnadene ved å hindre eller begrense skade på naturmangfoldet som tiltaket volder, dersom dette ikke er urimelig ut fra tiltakets og skadens karakter.

Det er foreslått flere tiltak for å begrense potensielle skader på naturmangfoldet, herunder bekjempelse av fremmede arter og avverging av forringelse av bekkens nåværende tilstand. Disse anses ikke som urimelige ut fra tiltakets og skadens karakter og tiltakshaver skal bekoste gjennomføringen.

Miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder (§ 12)

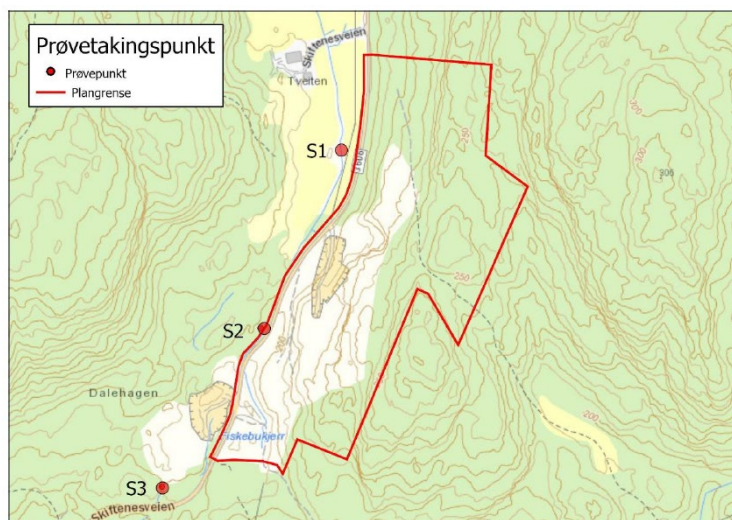
For å unngå eller begrense skader på naturmangfoldet skal det tas utgangspunkt i slike driftsmetoder og slik teknikk og lokalisering som, ut fra en samlet vurdering av tidligere, nåværende og fremtidig bruk av mangfoldet og økonomiske forhold, gir de beste samfunnsmessige resultater.

Det forutsettes at de mest miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder legges til grunn.

7.5 Vurdering etter vannforskriften § 12

Bekken som renner langs/gjennom tiltaksområdet er en del av en større vannforekomst kalt Snøløsvatn bekkefelt (019-443-R). Vannforekomsten er i oppgitt til moderat økologisk tilstand, udefinert kjemisk tilstand og har utsatt frist for å nå miljømålene på grunn av naturforhold. Dette gjelder bekkefeltet som helhet, mens tiltaket kun berører en mindre del av dette. Bekken renner videre til Snøløsvatnet som er oppgitt med god økologisk tilstand og det er ikke oppgitt noen risiko med tanke på å nå miljømålene i perioden 2022-2027.

Bekken er i dag noe kanalisert/flyttet som følge av eksisterende vei, samt at den går i rør under tiltaksområdet i et mindre strekk. For å undersøke dagens kjemiske tilstand, og eventuelle påvirkning fra virksomheten i dag, ble det i sommerhalvåret 2022 tatt tre vannprøvetakingsrunder ved tre lokaliteter (REF FIGUR). Resultater fra prøvetakingen er gitt i vedlagt rapport.



Figur 29. Plassering av punkter for vannprøvetaking. S1 = oppstrøms. S2 = i dagens tiltaksområde. S3 = nedstrøms.

Som analyseresultatene viser så er det lave konsentrasjoner av metaller foruten jern. Jern ligger noe høyere nedstrøms enn oppstrøms, men det store bildet er at de høye konsentrasjonene ikke skyldes Froland Stein og hellebrudd (Figur 1). For nitrogen ligger konsentrasjonen nedstrøms høyere enn oppstrøms ved de tre prøvetakingsrundene. Dette antas å skyldes utvasking av sprengstoff fra dagens drift. Det er ikke kjent hvorfor S3 ved siste prøvetaking lå på hele 39 mg/l. Det var ikke tydelig avrenning fra området, men det var arbeid med grøfterens langs veien denne dagen (dog ikke mellom S1 og S3 på prøvetakingstidspunktet). Øvrige analyseresultater viser ingen betydelig påvirkning av dagens

virksomhet. Vår vurdering er at dagens drift ved Froland Stein og hellebrudd påvirker bekken noe (i hovedsak nitrogenavrenning samt mulig/tidvis partikkelavrenning), men at dette ikke er til hinder for at bekken, samt Snøløsvatn, kan nå miljømålene. Dette forutsetter at man fortsatt lagrer masser slik at direkte avrenning til bekken hindres og at driften holdes rundt dagens nivå med tanke på årlig uttak.

7.6 Rekreasjonsinteresser/rekreasjonsbruk

Det er ikke sterke rekreasjonsinteresser i umiddelbar nærhet til tiltaket.

7.7 Trafikkforhold

Det er lite trafikk på fylkesvegen forbi planområdet, og drift av tiltak vurderes ikke som problematisk.

7.8 Konsekvenser i anleggs- og driftsperioden

Tap av skogsareal og beiteområde for elg som følge av direkte arealbeslag. Støy og aktivitet i anleggsperioden kan bidra til redusert hekkesuksess for fugl i området. Et representativt utvalg vanlig forekommende fuglearter er tilknyttet området. Masseforflytning i forbindelse med tiltaket kan medføre uheldig spredning av fremmede og skadelige plantearter. Vassdrag kan bli påvirket av avrenning fra anleggsområdet.

7.9 Skadereduserende tiltak

Forutsatte tiltak:

Unngå uønsket avrenning som påvirker vannmiljøet. Vannprøvetaking opp- og nedstrøms kan benyttes ved mistanke om forurensende avrenning og/eller som dokumentasjon på påvirkningsgrad. Det er en forutsetning at bekkens vannkvalitet ikke forringes.

Det bør ikke lagres masser eller materialer med fin-partikler nær bekken, for å hindre avrenning av f.eks sand eller partikler etter sprenging.

Utarbeide og etterfølge tiltaksplan for sikker håndtering av registrerte forekomster av fremmede arter og infiserte masser for å hindre spredning i forbindelse med anleggsarbeidet i planområdet.

Foreslåtte tiltak:

Bekjempe forekomster av fremmede skadelige arter i planområdet.

Det er en fordel om bekk som er lagt i rør kan flyttes opp i dagen. Det er dog nødvendig med vurdering av fagperson og søknad til myndighetene ved alle inngrep i vannforekomster.

Registrerte naturverdier bør søkes bevart.

8. INNKOMNE INNSPILL

8.1 Innspill til varsel om oppstart

8.2 Agder fylkeskommune (11.05.2021 og 19.05.2021)

Vannmiljø

- Snøløsvatn bekkefelt (019-443-R). Tiltakshaver er ansvarlig for at de nødvendige tiltak iverksettes slik at forringelse ikke forekommer.

Fylkesvei 3606

- Behov for å synliggjøre/ tydeliggjøre hva som er fylkesveg og hva som er driftsområdet.
- Anbefaler at det reguleres inn byggegrense mot fylkesveg - langs fylkesveg 3606, Skiftenesveien, er den generelle byggegrensen er 20 meter. Gjennom planarbeidet kan byggegrensen reduseres, dere må da utrede dette i forhold til tidligere nevnte faktorer.
- Gjør oppmerksom på at Agder fylkeskommune ikke kan tillate at deler av vegens eiendom benyttes som lagerplass.
- Forutsetter at det reguleres og etablerer siktsoner og kryss/avkjørsler i henhold til krav gitt i N100.

8.3 Statens vegvesen (13.04.2021)

- Ingen merknader.

8.4 Direktoratet for mineralforvaltning (06.05.2021)

- Sikringstiltak fjell.
- Innsyn fra boliger og ferdselsårer bør unngås der det er mulig.
- En vegetasjonsskjerm kan bidra til å redusere støy og støvpåvirkning, og i tillegg ha en estetisk funksjon.
- Etterbruk av området og krav til utforming av arealet etter avsluttet uttak bør fastsettes i reguleringsplanen.

8.5 Ole Roger Snøløs (21.04.2021)

- Driftstider ønskes til 07:00-16:00
- Steinbruddet er ikke skjermet for innsyn
- Støy fra uttaket er plagsomme
- Støvplagene er store
- Ønsker ikke drift nord for N6484100
- Knuseverk må plasseres lengst sør i konsesjonsområdet (fiskebukjerra).

8.6 Henriette Snøløs (17.05.2021)

- Slik situasjonen er i dag er bekken på vedlagt kart (uthevet med gult) allerede meget forurensset av støv og slagg som kommer fra massetaket. Før massetaket ble etablert var dette en frisk og ren bekk. Slik vi erfarer det, reduseres også vannkvaliteten i Snøløsvannet, et fiskevann som bekken renner ut i. Vårt innspill på dette planarbeidet er derfor at det må legges opp til rensing av vannet som renner ut fra massetaket. Dette er så prekært at det bør iverksettes umiddelbare tiltak for rensing.

8.7 Innspill m/kommentarer etter offentlig ettersyn

Offentlige instanser

8.8 Agder fylkeskommune (19.06.2023)

Innspill

- a. Som avbøtende tiltak må det etableres sikringsvoll mellom fylkesvegen og masseuttaket. Det må tas inn rekkefølgebestemmelse hvor det kommer frem at før det gis tillatelse til nye uttak i planområdet, skal det være etablert en tilstrekkelig høy sikringsvoll langs fylkesvegen.
- b. Denne skal komme frem av plankartet med tilhørende bestemmelse og skal ligge utenfor frisisiktsone. Sikringsvollen bør revegeteres med stedlige topp masser og reguleres som vegetasjonsskjerm. Foten av sikringsvollen kan etableres 5 meter fra vegkant, dvs. utenfor sikkerhetssonen.
- c. Den delen av vegetasjonsskjermen GV1 som ligger mellom fylkesvegen og masseuttaket vil sikre miljøet og fylkesvegen mot støv og nedfall fra masseuttaket. Den ligger også utenfor reguleringsplanens byggegrense mot veg, det kan derfor ikke lagres masser her, § 3.3.1 c) og e) må tas ut av bestemmelsene.
- d. Byggegrensen mot veg skal ikke måles fra vegkant, men fra senterlinjen av fylkesvegen. Plankartet og tilhørende bestemmelse må endres.
- e. Utforming og dimensjonering av avkjørslene er ikke tilfredsstillende, det mangler også inntegning av friskt og hensynssone friskt på plankartet. Avkjørslene skal reguleres og utformes i henhold til vegnormalen, vi viser til Statens vegvesens håndbøker N100 og N101, dimensjonerende kjøretøy velges ut fra vegens funksjon, trafikkmengde. Geometriske krav, både horisontalt og vertikalt må oppfylles, siktlinjer og hensynssone friskt skal komme frem av plankartet.
- f. Det må tas inn rekkefølgebestemmelse hvor det kommer frem at avkjørslene skal være opparbeidet og godkjent av vegmyndigheten før det gis tillatelse til ytterligere uttak i området. De øvrige avkjørslene skal da være stengt fysisk med grøft eller voll.
- g. Etablering av næringsområde og masseuttak vil føre til økt overvann og utfordringene vil forsterkes av forventede økte nedbørsmengder. Det må komme frem av bestemmelsene at håndtering av overvann skal løses innenfor planområdet/på egen eiendom.
- h. Det må tas inn følgende rekkefølgebestemmelse: "Det skal vurderes gjennomføringsavtale med Agder fylkeskommune før det gis igangsettingstillatelse for tiltak som berører fv. 3714. Denne skal være basert på byggeplaner for tiltaket. Alternativt kan byggeplaner for tiltaket godkjennes av Agder fylkeskommune".
- i. Kommune gis råd om å sette bestemmelser som hindrer uønsket avrenning som kan påvirke vannmiljøet.
- j. Vi anbefaler at følgende inkluderes i bestemmelsene: "Dersom det ved tiltak i marken oppdages kulturminner eller oldsaker, skal arbeidene stanses i den utstrekning de kan

berøre fornminnene eller deres sikringssone på 5 meter. Melding skal i så fall straks sendes Agder fylkeskommune v/avdeling Kulturminnevern og kulturturisme. Tiltakshaver plikter å underrette den som skal utføre arbeidene om dette, men står selv ansvarlig for at det blir overholdt, jf. kulturminneloven § 8."

Kommentar:

- **Det er gjort et oppryddingsarbeid langs fylkesveien.**
- **Bestemmelsene er justert**

8.9 Statsforvalteren i Agder (27.06.2023)

Innspill

- a. Statsforvalteren fremmer **innsigelse** til planforslaget på grunn av at to hule eiker med status «utvalgt naturtype» ødelegges, og uten at det er vurdert eller tatt særskilte hensyn for å unngå naturskade. Felling av eikene vurderes å være i strid med nasjonale føringer for ivaretagelse av viktig naturmangfold, jf. rundskriv T2/16, punkt 3.6. Innsigelsen kan løses ved eikene bevares, for eksempel ved at planområdet innskrenkes.
- b. Bekk til Snøløsvannet går gjennom deler av planområdet lengst i sør. Som det framgår av planbeskrivelsen ligger bekken i aktsomhetsområde for flom. Vi bemerker at det bør identifiseres og sikres tiltak som minimerer partikkelavrenning fra masseuttaket, herunder at partikler fra uttaket skylles ut i bekken ved flom. I den forbindelse gir vi **faglig råd** om at etablering av sedimentasjonsbasseng som hindrer partikkelavrenning fra masseuttaket til bekken sikres i planens juridiske dokumenter.
- c. Statsforvalteren minner om at det er forbud mot tiltak i vassdrag, jf. forskrift om fysiske tiltak i vassdrag. Tiltak i vassdrag kan ikke gjennomføres før det foreligger tillatelse fra ansvarlig myndighet. Fylkeskommunen er myndighet etter nevnte forskrift i denne saken.
- d. Vedrørende støy noterer vi at det blant annet er sikret i planens bestemmelser at uttaket skal drives i henhold til forurensingsforskriftens kapittel 30, og det henvises blant annet til §§ 30-7 og 30-9. Statsforvalteren gir **faglig råd** om at det i bestemmelsene også vises til de *konkrete støygrenseverdiene* man skal holde seg innenfor.
- e. Det fremgår av planbeskrivelsen at det går en traktorvei gjennom planområdet i sør, i tillegg til at det går en umerket sti gjennom området i øst som har forbindelse til andre umerkede stier utenfor planområdet. Jamfør det ovennevnte punktet i oppstartsmeldingen om at stier må omlegges midlertidig og permanent forbi utvinningsområdet, ber Statsforvalteren om at dette følges opp ved å sette krav om dette i planens bestemmelser.

Kommentar:

- **Planområdet er innskrenket for å ivareta hule eiker nord for planområdet. Det er utarbeidet et notat, og eikenes plassering er innmålt av landmåler.**

- ***Det forutsettes at uttaket drives i henhold til forurensningsforskriften og tillatte støyverdier.***

8.10 Statens vegvesen (16.06.2023)

Innspill

- a. Planområdet inkluderer Skiftenesveien som er fylkesveg 3606. Av hensyn til trafiksikkerheten er det positivt at antall avkjørsler begrenses på strekningen. Det er videre positivt at det sikres nødvendig sideareal til fylkesvegen. Det innebærer at det innenfor sikkerhetssonen til vegen ikke kan lagres stein ol. som utgjør en fare ved påkjøring.
- b. Statens vegvesen har ut over dette ingen vesentlige merknader til planforslaget.

Kommentar:

- ***Innspillet tas til orientering***

8.11 NVE (20.06.2023)

Innspill

- a. Generelt innspill. NVE minner om at det er kommunen som har ansvaret for at det blir tatt nødvendig hensyn til flom- og skredfare, overvann, vassdrag og energianlegg i arealplaner, byggetillatelser og dispensasjoner. Dette gjelder uavhengig av om NVE har gitt råd eller uttalelse til saken.

Kommentar:

- ***Innspillet tas til orientering***

8.12 Froland kommune (28.06.2023)

Innspill

- a. Froland kommune har mottatt høringsuttalelse til planforslaget for Øynaheia masseuttak (se vedlegg). Vi ber dere spesielt lese innsigelsesvarselet fra statsforvalteren og høringsuttalelsen fra Agder fylkeskommune.

Kommentar:

- ***Innspillet tas til orientering. Planområdet er innskrenket iht. Statsforvalterens innsigelse***

8.13 Direktoratet for mineralforvaltning (12.06.2023)

Innspill

- a. Det er DMF sitt planfaglige råd at det tas inn en generell bestemmelse som krever sikring av uttaksområdet. Bestemmelsen kan utformes på følgende eller lignende måte: *Uttaksområdet skal til enhver tid være forsvarlig sikret.*

Kommentar:

- ***Innspillet tas til orientering***

8.14 Mattilsynet (21.06.2023)

Innspill

- a. I planbeskrivelsen har dere beskrevet spredning av uønskede og fremmede arter, men ikke planteskadegjørere. Vi kan ikke se at dette temaet er omtalt i forslaget til reguleringsplan.
- b. I den videre planprosessen bør det kartlegges om tiltaket kan påføre private vannforsyninger forurensende stoffer og vurdere tiltak for å forhindre forurensning.
- c. Det er viktig å hindre spredning av planteskadegjørere i forbindelse med anleggsvirksomhet og flytting av jordmasser, spesielt fra dyrka mark.

Kommentar:

- ***Innspillet tas til orientering***
- ***Forsvarlig håndtering av masser legges til grunn for fremtidig drift.***

Private

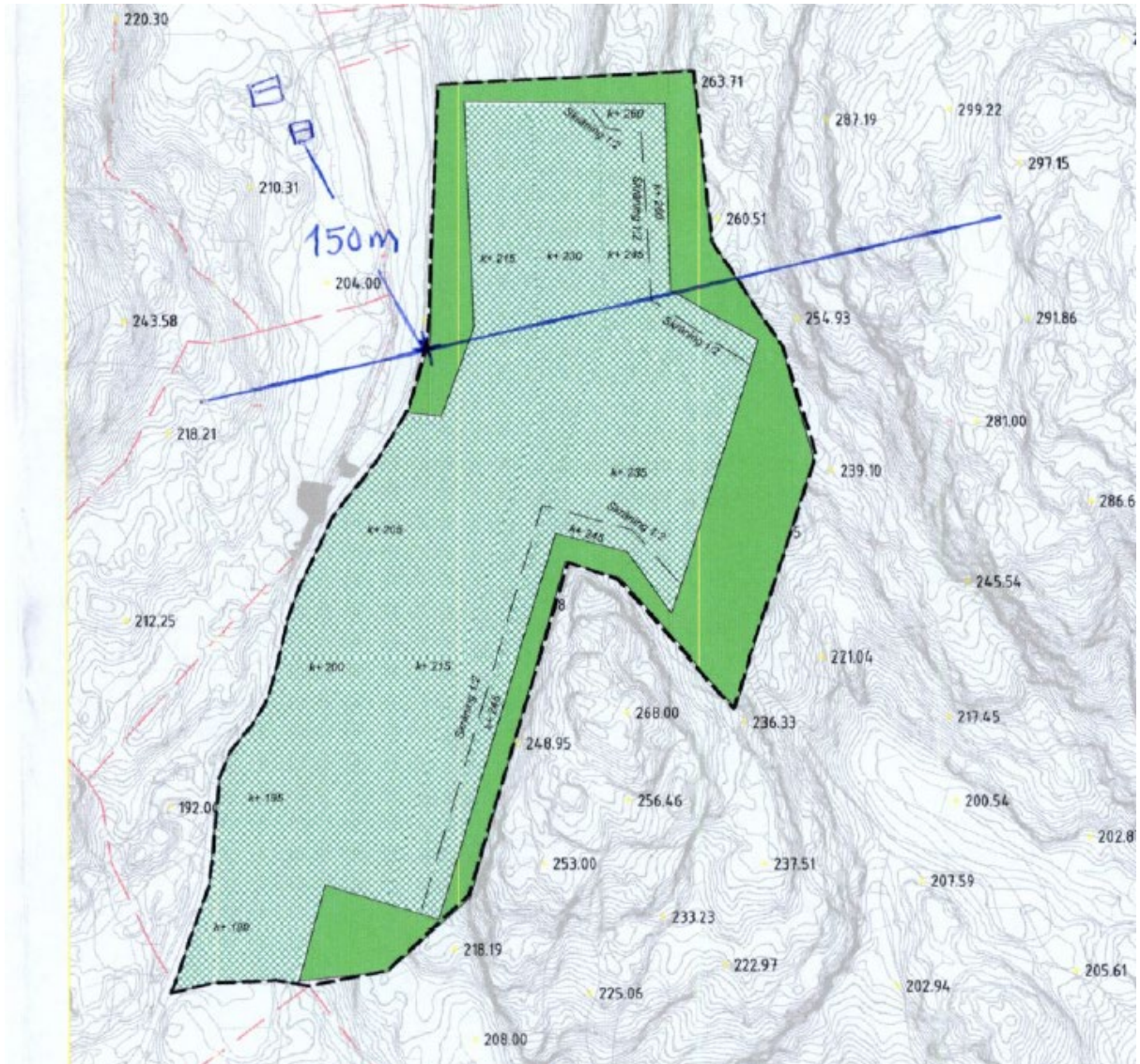
8.15 Ole Roger Snøløs (16.06.2023)

Innspill

- a. Som nærmeste nabo har driften ulemper iht. støy og støv.
- b. Bruddet har vært drevet uten nødvendig tillatelser siden 2016
- c. Skjemmende steinrøyser og fjellsider er godt synlig fra stuevinduer
- d. Høyt støynivå og store mengder støv har vært til veldig stor sjananse
- e. Ønsker at steinbruddet blir stanset/nedlagt
- f. Forurensningsforskrifter må følges. Tillatt støy og støvmengder må overholdes
- g. Ønsker arbeidstid 07 -16 og stengt Lørdag/søndag
- h. Ingen hugging av vegetasjon mellom bruddet og hjemmet vårt
- i. Salting av interne transportveier for å minimere støv
- j. Markert grense for drift på kart. Ingen drift nord for dette

k. Tilbakefør alt nord for strek/markering til LNF område

l. Går utover livskvalitet til familien



Kommentar:

- **Innspillet er vurdert.**
- **Planområdet er innskrenket iht. Statsforvalterens innsigelse vedrørende hul eik. Innskrenkingen er i den nordlige delen som medfører mindre ulemper.**
- **Med endringen vil fremtidige støy være mindre i nord på grunn av at planområdet er trukket mot sør.**

9. AVSLUTTENDE KOMMENTAR

Masseuttaket reguleres i henhold til vedtatt driftsplan gitt av Direktoratet for mineralforvaltning. En fortsatt drift av masseuttaket innenfor regulert området anses som en rasjonell forvaltning av mineralressurser. Planområdet er justert iht. Statsforvalterens innsigelse, og hule eiker registrert i området ligger nå utenfor plangrensen.

10. VEDLEGG

- Plankart
- Planbestemmelser
- Innspill planoppstart
- Fagrapport naturmangfold
- Fagrapport støy m/vedlegg
- Risiko- og sårbarhetsanalyse
- Fagrapport naturmangfold
- Driftsplan
- Kartvedlegg
- Etapper 3D