

DETALJREGULERING for

Trettvikberga steintak

Planid. 5005270

PLANBESKRIVELSE



Overhalla den 5.08.19

Oppdragsgiver: Høknesnes AS
Oppdragsnavn: Endring av reguleringsplan Trettvikberga steintak
Planidentitet: 5005270
Utarbeidet av : Siv. ing. Jan Lian AS
Rådgivende ingeniør
7863 Overhalla
Telefon +47 90077317
E-post jan@janlian.no
Prosjekt nr: 2018007
Saksbehandler: Jan Lian
Overhalla den: 5.08.19

Revisjonsoversikt:

Rev.nr	Dato	Rev av	Omfang av revisjon

1	INNLEDNING	6
1.1	Bakgrunn	6
1.2	Planområdet	6
1.3	Tiltakshaver	7
1.4	Naboer	7
2	PLANPROSESS	7
3	OVERORDNEDE FØRINGER	7
3.1	Nasjonale mål og retningslinjer	7
3.1.1	Lovverk	7
3.1.2	Retningslinjer	8
3.2	Regionale føringer	8
3.3	Lokale føringer	8
3.4	Reguleringsplaner	9
3.5	Plankrav	9
4	ALTERNATIVER	9
4.1	Alternativer	9
4.2	0-alternativet	9
4.3	Alt 1 Planforslaget	9
5	BESKRIVELSE AV PLANFORSLAGET	9
5.1	Beliggenhet	9
5.2	Omfang av planlagt virksomhet	10
5.3	Geologi	11
5.4	Vannforsyning og avløp	11
5.5	Strømforsyning	11
5.6	Fredede kulturminner	11
5.7	Forurensninger	11
5.8	Grunnforhold og stabilitet	12
5.9	Innsikt til steintaket	12
5.10	Etterbruk av området	13
5.11	Arealformål i reguleringsplanen	13
6	BEHOV FOR OFFENTLIGE TILTAK	14
7	KONEKVENsutREDNING	13
7.1	Formål	13
7.2	Krav om konsekvensutredning	13
7.3	Metode og temainndeling	14
7.4	Naturmangfold	15
7.4.1	Verdivurdering	15
7.4.2	Omfang av endring	16
7.4.3	Endringens konsekvens	16
7.4.4	Avbøtende tiltak	16
7.5	Kulturminner og kulturmiljø	16
7.5.1	Verdivurdering	16
7.5.2	Omfang av endring	16
7.5.3	Endringens konsekvens	16

7.5.4	Avbøtende tiltak	16
7.6	Forurensning	16
7.6.1	Verdivurdering	16
7.6.2	Omfang av endring	17
7.6.3	Endringens konsekvens	18
7.6.4	Avbøtende tiltak	18
7.7	Vannmiljø	
7.7.1	Verdivurdering	18
7.7.2	Omfang av endring	18
7.7.3	Endringens konsekvens	19
7.7.4	Avbøtende tiltak	19
7.8	Beredskap og ulykkesrisiko	
7.8.1	Verdivurdering	19
7.8.2	Omfang av endring	21
7.8.3	Endringens konsekvens	22
7.8.4	Avbøtende tiltak	22
7.9	Positive konsekvenser	22
7.10	Tiltak for å redusere negative konsekvenser	22
7.11	Behov for nærmere undersøkelse	22
7.12	Behov for overvåking og klargjøring av virkning av tiltaket	22
8	RISIKO OG SÅRBARHETSANALYSE	22
8.1	Innledning	22
8.2	Metode	23
8.3	Risikoforhold	22
8.3.1	Avgrensning av analysen, relevante temaer	23
8.3.2	Vurdering av relevante temaer samt forslag til tiltak for å redusere risiko og sårbarhet	24
8.4	Gjennomføring av tiltak for reduksjon av risiko og sårbarhet	25
9	ANBEFALING	24
10	UTTALELSER MED KOMMENTARER	26
11	BEHOV FOR ENDRING AV DRIFTSPLANEN	27
12	FRAMDRIFT	30

Vedlegg

1	Referat fra oppstartmøte den 1.03.18.
2	Annonse ved planstart 4.11.18.
3	Brev til berørte parter av 4.11.18 vedr. oppstart av planarbeidet.
4	Reguleringsplankart datert 5.08.19.
5	Reguleringsbestemmelser datert 5.08.19
6	Brev fra Trøndelag fylkeskommune av 14.12.18.
7	Brev fra Fylkesmannen i Trøndelag av 12.12.18.
8	Brev fra Statens vegvesen av 12.11.18.

- 9 Planprogram av 15.08.18
- 10 Notat 415830-RIG-NOT-001 fra Multiconsult vedr stabilitet.
- 11 Utskrift fra Pukkdatabasen 23.05.13
- 12 Prøvningsrapport fra kontrollrådet av 2.09.13

Figurer

- Figur 1 Oversiktskart
- Figur 2 Planområdet
- Figur 3 Naboeiendommer
- Figur 4 Adkomstveg til steintaket
- Figur 5 Lengdeprofil og snitt fra gjeldende driftsplan
- Figur 6 Typetegning av pallesnitt fra gjeldende driftsplan
- Figur 7 Innsikt til steintaket fra fv.17, avkjørsel til steintaket og rasteplass
- Figur 8 Innsikt til steintaket fra fv. 7040 (Sørsivegen)
- Figur 9 Konsekvensvifta
- Figur 10 Snitt gjennom knuse/sorteringsanlegg og nærmeste hytte
- Figur 11 Utsnitt av NVE`s faresonekart for snøskred
- Figur 12 Utsnitt av NVE`s aktsomhetskart for steinsprang

1 INNLEDNING

1.1 Bakgrunn

Det foreligger godkjent reguleringsplan og driftsplan for Trettvikberga steintak for uttak av fjell, knusing, sortering og mellomlagring av ferdige produkter.

Ved utarbeidelse av planen var det forventet stor etterspørsel etter usorterte sprengte fjellmasser, og at dette raskt skulle gi plass til knuseverk, sorteringsanlegg og mellomlagring av knuste masser. Etterspørselen etter usorterte masser er mindre enn forventet mens behovet for sorterte masser i flere fraksjoner er større enn forventet. Dette har resultert i behov for større arealer enn forventet ved utarbeidelse av reguleringsplanen.

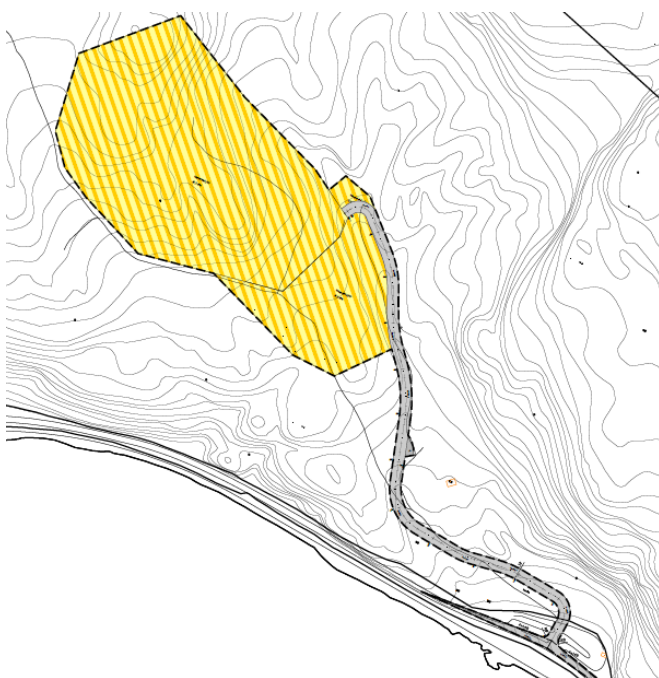
Formålet med planarbeidet er utvide planområdet for å få tilstrekkelig plass til knuseverk, sorteringsanlegg og mellomlagring av ferdige produkter.

1.2 Planområdet

Planområdet ligger på eiendommen 18/2 tilhørende Gunnar Robert Sellæg i Namsos kommune ca 4,5 km fra Namsos sentrum, se **figurene 1 og 2** nedenfor.



Figur 1 Oversiktskart



Figur 2 Planområdet, (nord oppover)

Planområdet ligger i området som i kommuneplanen er avsatt til råstoffutvinning.

1.3 Tiltakshaver

Tiltakshavere er Høknesnes eiendom AS v/ Gunnar Robert Sellæg.

1.4 Naboer

Det er følgende naboer til planområdet.

- 18/2/532 Eier Unni Kristin og Arne Tømmerås.
- 18/2/504 Jan Veseth, Brann dalen, 7630 Åsen.
- 15/2/546 Aud Irene Hansen Solstad, Seildukgt 23, 0553 Oslo.
- 5001 Statens vegvesen



Figur 3 Naboeiendommer

2 PLANPROSESS

Det ble avholdt oppstartmøte med kommunen den 1.03.18, **vedlegg 1**.

Av referatet framgår at det kreves planprogram og en enkelt konsekvensutredning.

Det er utarbeidet planprogram sist revidert 15.08.18, se **vedlegg 14**

Oppstart av planarbeidet og forslag til planprogram ble kunngjort i Namdalsavisa og utlegging på Overhalla kommunes hjemmeside ved bestilling den 4.11.18, se **vedlegg 2**, og det ble sendt brev til berørte parter den 4.11.18, se **vedlegg 3**.

Innkomne uttalelser til oppstart av planarbeidet vedlegges beskrivelsen og er referert og kommentert i **kapittel 10**.

Konsekvensutredningen er utvidet noe i forhold til planprogrammet på bakgrunn av høringsuttalelsene som kom inn etter kunngjøring av oppstart av planarbeidet..

3 OVERORDNEDE FØRINGER

3.1 Relevante nasjonale føringer.

3.1.1 Lovverk

Det foreligger følgende lover og forskrifter som har eller kan ha betydning for planarbeid og ferdig plan:

Plan- og bygningsloven

Kap. 4 vedr planprogram, planbeskrivelse og konsekvensutredning, samfunnssikkerhet og risiko- og sårbarhetsanalyse.

Kap. 5 vedr medvirkning.

Kap. 12 vedr reguleringsplaner.

Naturmangfoldloven

Lovens formål er at naturen med dens biologiske, landskapsmessige og geologiske mangfold og økologiske prosesser, tas vare på ved bærekraftig bruk og vern, slik at den gir grunnlag for menneskenes virksomhet, kultur, helse og trivsel nå og i framtida.

Kulturminneloven

Lovens formål er å ta vare på kulturminner.

Forurensningsloven med forskrift

Formålet med loven og forskriften er å verne det ytre miljøet mot forurensning og redusere eksisterende forurensning, samt redusere mengden avfall og fremme bedre avfallshåndtering. Forurensningsforskriftens kapittel 30 skal alltid følges såfremt ikke fylkesmannen finner grunn til å sette strengere krav etter lovens § 11.

Vannressursloven

Formålet med loven er å sikre samfunnsmessig forsvarlig bruk og forvaltning av vassdrag og grunnvann.

Øvrige lovverk

Det anses ikke at tiltaket berører annet lovverk i vesentlig grad.

3.1.2 Retningslinjer

Det foreligger følgende sentrale føringer som har eller kan ha betydning for planarbeid og ferdig plan:

Retningslinjer for behandling av luftkvalitet i arealplanleggingen T1-520

Retningslinjer for behandling av støy i arealplanlegging T-1442/2012

samt Veileder til retningslinjer for behandling av støy i arealplanlegging. Her angis krav til hvordan støyforhold skal behandles i ulike arealplaner.

3.2 Regionale føringer

Ved henvendelse til fylkeskommunen er det opplyst at det for tiden ikke foreligger noen fylkesplan for Trøndelag.

3.3 Lokale føringer

Det er ikke funnet lokale føringer for planarbeidet enn at arealet planen omfatter i all hovedsak ligger innenfor område som i kommuneplanens arealdel er avsatt til råstoffutvinning.

3.4 Reguleringsplaner

Det foreligger reguleringsplan for Trettvikberga steintak godkjent av kommunen den 20.09.12

3.5 Plankrav

Namsos kommune har stilt krav om utarbeidelse av reguleringsplan som omfatter både arealet til eksisterende plan og tilleggsareal. Det er stilt krav om utarbeidelse av planprogram, detaljreguleringsplan og planbestemmelser og enkel konsekvensutredning som del av plandokumentet, se referat fra oppstartmøte **vedlegg 1**.

4 ALTERNATIVER

4.1 Alternativer

Det foreligger følgende alternativer for utnyttelse av planområdet:

- 0-Alternativet, ingen nye tiltak.
- Alt 1 Samsvar med planforslaget.

4.2 0-Alternativet

Dette alternativet skal beskrive en sannsynlig utvikling innenfor et tidsperspektiv på 10-15 år dersom omsøkte reguleringsplan ikke gjennomføres.

Uten utvidelse av planområdet vil det kun være mulig å levere stein uten knusing og sortering. Etterspørselen etter slike masser er for liten til å dekke kostnadene med utarbeidelse og godkjenning av planer og opparbeidelse av adkomstvei, og det vil ikke være grunnlag for fortsatt drift i steintaket.

4.3 Alt 1 Planforslaget

Dette alternativet omfatter planområdet for plan godkjent i 2012 samt utvidelse for å dekke behovet for tilleggsareal til knusing, sortering og lagring av produkter.

5 BESKRIVELSE AV PLANFORSLAGET

5.1 Beliggenhet og fysiske forhold

Steintaket ligger ca. 3,5 km fra Namsos sentrum. Det har felles avkjørsel fra fv. 17 med en rasteplass som ligger like øst for veien til steintaket samt 3 hytter, se **figur 4** nedenfor.

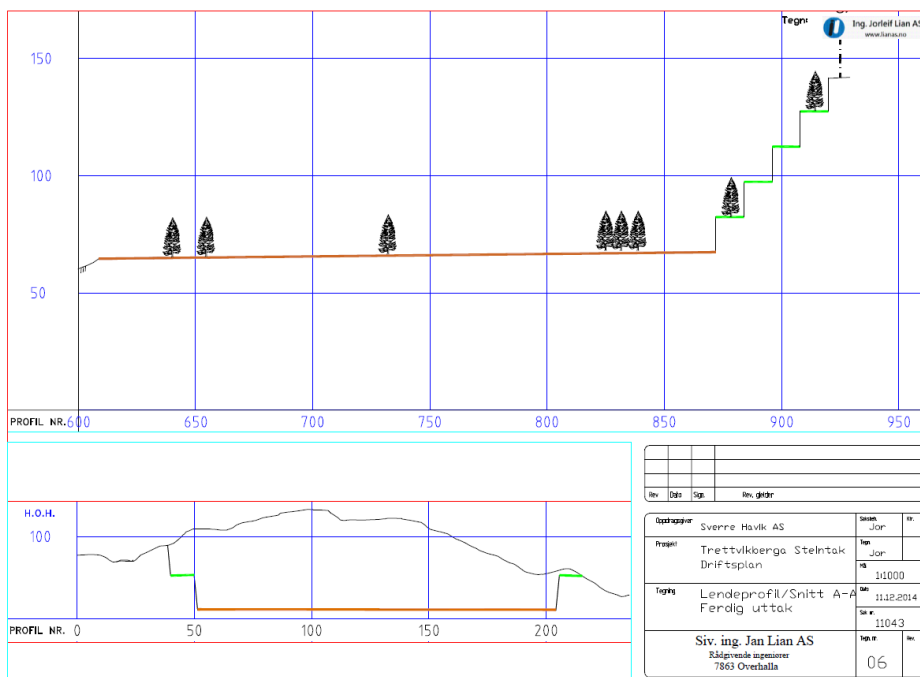


Figur 4 Adkomstvei til steintaket

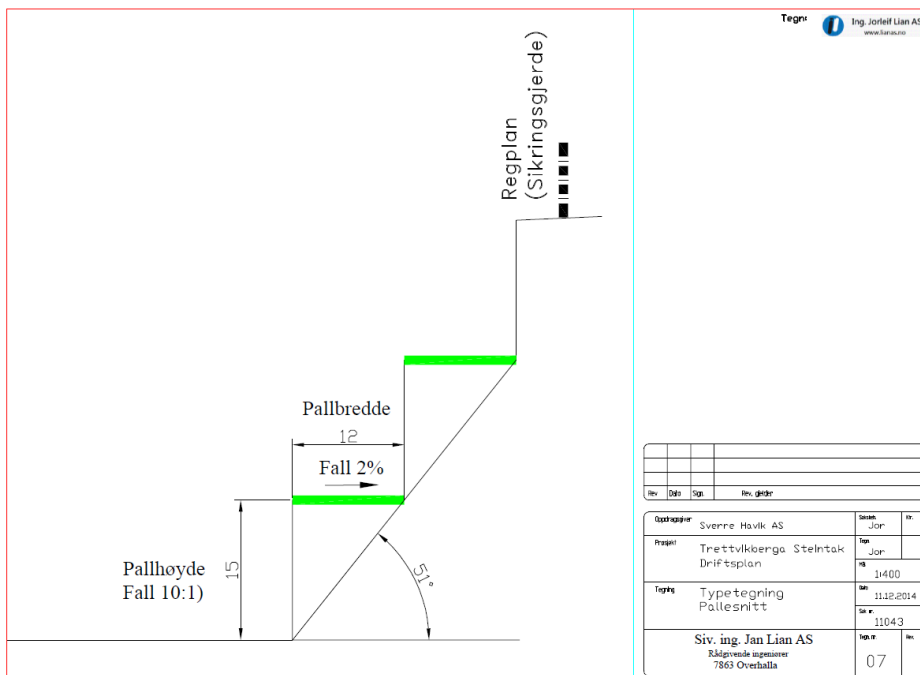
5.2 Omfang av planlagt virksomhet

Planforslaget omfatter uttak av 1 050 000 fm³ fjell beregnet ut fra digitalt kartgrunnlag og foreliggende planer. Utvidelse av planområdet som inngår i revidert plan medfører ingen endring av uttaksvolumet.

Laveste nivå på steinuttaket er satt til kote 65, og det skal gås inn etappevis i samsvar med gjeldene driftsplan, se kopi av tegninger fra gjeldende driftsplan nedenfor som viser detalj av pallsnitt og snitt av avsluttet uttak.



Figur 5 Lengdeprofil og snitt fra gjeldende driftsplan



Figur 6 Typetegning av pallsnitt eksisterende driftsplan

Det skal foregå knusing og sortering av knust fjell og mellomlagring av ferdige produkter for salg. Steintaket skal etter endt uttak tilbakeføres til skogbruksformål.

Avdekningsmasser som er egnet som vekstjord for skogproduksjon skal mellomlagres og legges ut etter endt uttak. Rene jordmasser skal kunne tas i mot for mellomlagring og utlegging i bunnen av steintaket etter endt uttak.

Videre er det behov for å kunne ta imot og mellomlagre i inntil 3 år revet og freste asfaltmasser som ikke inneholder tjære eller annen forurensning for gjenbruk. Gjenbruk av asfalt er ressursbesparende og reduserer råstofforbruk samt utslipp av karbondioksyd.

5.3 Geologi

I følge berggrunnkart N60 utgitt av NGU, består berggrunnen i området av «Øyegneis, rød til grå, med granitisk sammensetning, ofte sterkt foldet og foliert». Dette er berggrunn som dekker områder langt ut forbi grensene på planområdet. Utskrift fra pukkdatabasen 23.05.13 viser at hovedbergtypen er metamorf, se **vedlegg 11**. Det foreligger prøvningsrapport fra kontrollrådet datert 2.09.13 som viser at det middels god fjellkvalitet, se **vedlegg 12**. Prøven opplyses å være tatt av stein i overflaten på av fjellet. Ved drift av steintaket har det vist seg at steinkvaliteten varierer noe, og steinene kan brukes til forskjellige formål

5.4 Vannforsyning og avløp

Behov for vannforsyning og sanitæranlegg til personell som arbeider i steintaket dekkes ved mobil personalbrakke med vannbeholder og toalett med tett tank. Vann til støvdemping tas fra en liten bekk som kommer ned dalen hvor adkomstvegen ligger.

5.5 Strømforsyning

Nødvendig strømforsyning skjer ved bruk av mobilt strømaggregat.

5.6 Fredede kulturminner

Det er ingen registrerte fredede kulturminner i området.

Krav om varsling om det finnes noe under anleggsarbeidet tas inn i planbestemmelsene.

5.7 Forurensning

Utslipp til luft

Ved arbeid i steinbrudd dannes det støv. For å begrense støvutslipp forutsettes at boreutstyr har oppsamlingssystem for borestøv og at knuseverk og sorteringsanlegg er dekslet og forberedt for bruk av vann til støvdemping.

Forurensning av grunn og vann

Brudd på hydraulikkslanger kan medføre mindre oljeutslipp. Det må derfor lagres oljeabsorberende stoff i steintaket for å samle opp evt. oljesøl.

Overflatevann vil kunne føre med seg støv og slam som er uønsket i vassdrag. Det må derfor anlegges sedimenteringsbasseng eller annen form for utskilling av støv og slam for å begrense utslipp til resipienten som er Namsen. Dette er ivaretatt i gjeldende driftsplan og videreføres i revidert driftsplan.

Namsen har stor minstevannføring i forhold til vannmengden fra planområdet, og vil ikke påvirke vannkvaliteten i Namsen.

Støy

Drift av steintak medfører støy. Arbeidene vil foregå i et område som ligger på kote 65 omgitt av høye voller med lagrede ferdigknuste materialer.

Det ligger tre hytter i nærheten av steintaket. To av hyttene ligger i en avstand på 10-12 m fra fv17 som ligger på ca. kote 3,1 ca. 350 m fra området hvor knusing og sortering vil foregå. Den tredje hytta ligger på ca. kote 35 ca. 250 m fra området hvor knusing og sortering vil foregå etter revidert plan. Nærmeste bebyggelse forøvrig er 2 bolig som ligger ca. 1,1 km fra steintaket.

Sprengningsarbeider tillates kun gjennomført i tidsrommet 07:00-19:00 på hverdager og 10:00-16:00 på lørdager. Sprengningsarbeider tillates ikke på søndager og helligdager.

Det er terrengformasjoner som hindre sikt mellom knuseverk/sorteringsanlegg og bebyggelse. Dette reduserer støyen.

Ut fra erfaringer fra støyberegninger fra andre prosjekter med knusing og sortering av stein, vurderes støynivå for nærliggende bebyggelse å ligge innenfor de grenseverdier som gjelder etter retningslinjer for støy i arealplanlegging T-1442/2012.

5.8 Grunnforhold og stabilitet.

I forbindelse med utarbeidelse av reguleringsplan for steintaket som ble godkjent i 2012, ble det foretatt befarings og avgitt uttalelse om stabiliteten av geoteknisk konsulent, se rapport **vedlegg 10**, Det ble registrert synlig fjell i dagen med delvis dekt med tynt løsmasselag innenfor det meste av planområdet. Det er konstatert at det ikke er fare for større løsmasseskred i området og at sprengning i steintaket heller ikke representerer noen fare for løsmasseskred. Det ble imidlertid påpekt at hvis det i forbindelse med bygginga av adkomstvei ble påtruffet bløte leirmasser, måtte geotekniker tilkalles for å vurdere flytting av veien inn på fjell/fast grunn. Det ble ikke påtruffet bløt leire ved bygging av veien.

Arealutvidelsen som inngår i revidert reguleringsplan, ligger innenfor det område som geoteknikeren har vurdert som ikke rasfarlig, og rapporten anses å dekke behovet for stabilitetsvurderinger i forbindelse med arealutvidelsen.

5.9 Innsikt til steintaket

Laveste nivå på steintaket er satt til kote 65 og fv. 17 ligger på kote 3,1. Pga stor høydeforskjell og barskog i området, er det ikke innsyn til steintaket fra fv. 17, se bilde nedenfor tatt fra fv. 17.



Figur 7 Innsikt til steintaket fra fv.17 ved avkjørsel til steintaket og rasteplass

Fra fv 7040 som går på sørsida av Namsen er steintaket på noen strekninger synlig. Innsikt fra stedet hvor det er mest synlig er vist på bilde nedenfor



Figur 8 Innsikt til steintaket fra fv 7040 Sørsivegen. Steintaket ser ovenfor taket til det hvite huset.

5.10 Etterbruk av området

Området skal etter endt uttak av stein tilbakeføres til skogbruksformål. Avdekningsmasser tilkjørte rene jordmasser som er mellomlagret i området, skal legges ut for revegetering av stedlige arter.

5.11 Arealformål i reguleringsplanen PBL

Arealtabell	
§12-5. Nr. 1 - Bebyggelse og anlegg	Areal (daa)
1900 - Angitt bebyggelse og anleggsformål kombinert med andre angitte hovedformål (3)	71.90
Sum areal denne kategori:	71.90
§12-5. Nr. 2 - Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur	Areal (daa)
2010 - Veg	8.65
2082 - Parkeringsplasser	0.13
Sum areal denne kategori:	8.78
Totalt alle kategorier:	80.68

Hensynsonetabell	
§12-6 - Hensynssoner	Areal (daa)
Frisikt (2)	1.38
Sum areal denne kategori:	1.38
Totalt alle kategorier: 1.38	

6 BEHOV FOR OFFENTLIGE TILTAK

Gjennomføring av reguleringsplanen medfører ingen behov for offentlige tiltak.

7 KONSEKVENsutREDNING

7.1 Formål

Formålet med utredningen/vurderingen er å sikre at hensyn til miljø og samfunn blir tatt i betraktning under forberedelse og gjennomføring av planen eller tiltaket.

7.2 Krav om utredning

Kommunen har godkjent omfang av konsekvensutredning i samsvar planprogram revidert 15.08.18 med følgende utredningstemaer:

- Naturmangfold
- Kulturminner og kulturmiljø.
- Beredskap og ulykkesrisiko

Nye tema som tas inn for å belyse forhold som er krevd i innkomne uttalelser:

- Forurensning (utslipp til luft, forurensning av vann og grunn samt støy).
- Vannmiljø jfr Vannforskriften.

7.3 Metode og temainndeling

Det er ikke stilt krav til metodebruk i godkjent planprogram, og det er ikke kommet noen merknader til dette i høringsuttalelsene. Det velges å bruke metodikk i Statens vegvesens håndbok V712 med omfang tilpasset behovet i dette prosjektet. I følge håndboka skal «detaljeringsgraden ligge på et nivå som er tilstrekkelig for å fatte en beslutning».

Det velges å følge temainndelingen i pkt. 7.2 ovenfor med følgende.

For hvert tema gjennomføres følgende vurderinger:

- | | |
|---------|---|
| Trinn1 | Oppdeling av planområdet i miljøer/områder samt beskrivelse.
I dette tilfellet er planområdet så lite at det velges å ses på som ett område. |
| Trinn 2 | Verdivurdering
Det skal for hvert av fagtemaene beskrives hva som anses verdifullt.
Verdi graderes i tredelt skala – liten, middels og stor verdi |
| Trinn 3 | Omfang av endring
Det skal for hvert fagtema vurderes omfang av endringer tiltaket får for hvert miljø/område. |

Omfanget vurderes i forhold til 0-alternativet med femdelt skala:

- stort negativt,
- middels negativt,
- lite/intet,
- middels positivt
- stort positivt.

Trinn 4

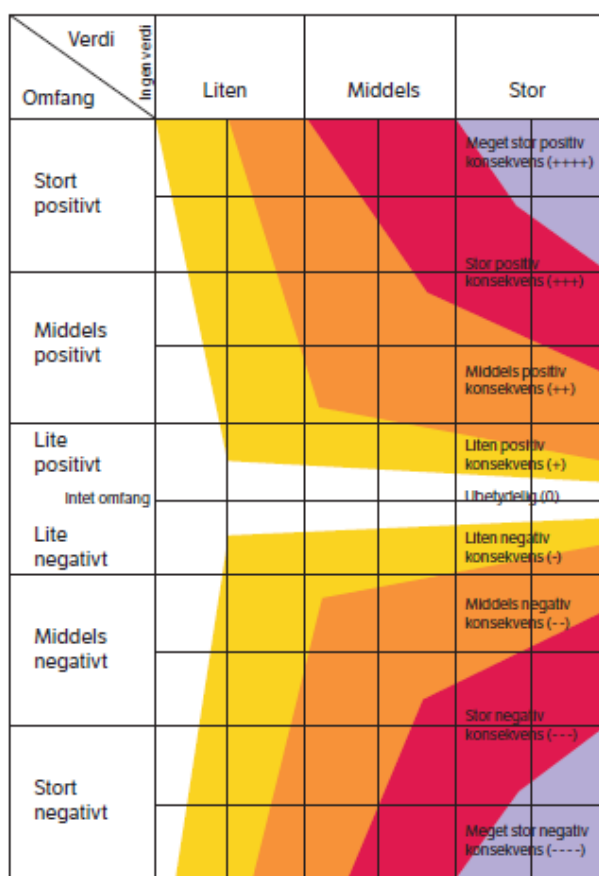
Konsekvens

Det skal for hvert fagtema gjøres en vurdering av konsekvens for hvert miljø/område i forhold til 0-alternativet.

Konsekvens vurderes på 9-delt skala fra meget stor negativ til meget stor positiv konsekvens. «Konsekvensvift» benyttes til plassering på skalaen.

Diagrammet er vist nedenfor og benyttes til å beskrive konsekvens av tiltak.

Tiltakets konsekvens opp mot 0-alternativet er en vurdering gjort før eventuelle avbøtende tiltak. For tema der det er beskrevet avbøtende tiltak, vil negative konsekvenser bli redusert etter gjennomføring av avbøtende tiltak.



Figur 9 Konsekvensvifta

7.4 Naturmangfold

7.4.1 Verdivurdering

Arealet innenfor planområdet er i databasen «Kilden» utgitt av NIBIO registrert som skogbruksareal med særs god bonitet. Utvidelsesområdet ligger imidlertid på grunnlent mark delvis med fjell i dagen. Det er i Miljødirektoratets database Naturbase ikke registrert viktige

naturtyper eller hoved naturtyper i planområdet. Det er heller ikke registrert arter av nasjonal forvaltningsinteresse.

Området kan ikke sees å ha noen spesiell verdi for truede arter.

Verdien vurderes som «liten».

7.4.2 Omfang av endring

Tiltaket medfører ingen endring av virksomheten i forhold til gjeldende reguleringsplan og driftsplan ut over at knusing, sortering og mellomlagring av ferdige produkter forskyves 50-100 m mot sørøst. Dyreliv i området vil bli noe påvirket av tiltaket men planområdet er omgitt av store arealer av tilsvarende kvaliteter som dyrene vil benytte. Tiltaket stenger ikke for vilttrekk.

Omfanget av endringen vurderes som «lite negativt».

7.4.3 Endringens konsekvens

Tiltaket vil etter konsekvensvifta få «liten negativ konsekvens(-)».

7.4.4 Avbøtende tiltak

Det vurderes ikke å være behov for avbøtende tiltak.

7.5 Kulturminner og miljø

7.5.1 Verdivurdering

Det er ifølge Riksantikvarens nasjonale kulturminnebase «Askeladden» ingen automatisk fredede kulturminner i nærheten av planområdet.

Verdien av kulturminnene vurderes generelt som «liten».

7.5.2 Omfang av endring

I forslag til reguleringsplan berøres ingen kjente kulturminner.

Omfang av endringen vurderes som «lite/intet»

7.5.3 Endringens konsekvens

Konsekvensen for kulturminnene blir etter konsekvensvifta «ubetydelig»

7.5.4 Avbøtende tiltak

Krav om generell aktsomhets-og meldeplikt etter kulturlovens § 8 er tatt inn i gjeldende reguleringsbestemmelser, og dette videreføres i reviderte planbestemmelser.

7.6 Forurensning

7.6.1 Verdivurdering

Utslipp til luft

Støv fra boring samles opp av borerigg. Støv fra knusverk og sorteringsanlegg dempes med vann, og støv fra trafikkarealer dempes med vann eller annet egnet støvdempingsmiddel.

Planområdet berører ikke myrområdet mot nordvest, og tiltaket vil ikke øke utslipp av klimagasser fra myr.

Forurensning av vann og grunn

Evt. utslipp som olje som følge av slangebrudd på maskiner samles opp med absorbent.

Drift av steintaket medfører risiko for at partikler og slam føres med vann ut i resipienten som er Namsen. I gjeldende driftsplan er det forutsatt at avrenning av overvann fra planområdet samles og ledes til sedimenteringsbasseng.

Støy

På bakgrunn av beliggenhet og store avstander og høydeforskjeller og erfaring med støyberegninger fra andre tilsvarende anlegg, anses det ikke foretatt støyberegninger for området ved utarbeidelse av godkjent reguleringsplan.

Det er ikke registrert klager på støy fra anlegget.

Avfall

Avfall fra virksomheten består av restprodukter av forbruksmateriell og slitasjedeler i maskiner og utstyr som benyttes. Bruktolje og slitasjedeler tas hånd om og leveres til godkjent mottak.

Verdien av forurensningssituasjonen vurderes å være «middels»

.

7.6.2 Omfang av endring

Utslipp til luft

Utslipp av støv endres ikke i forhold til godkjent reguleringsplan og driftsplan.

Reguleringsendringen medfører ingen endring av plangrensen mot myrområdet, og tiltaket påvirker ikke utslipp av klimagasser fra myr.

Forurensning av vann og grunn

Ved utvidelse av planområdet vil et større areal gi avrenning til anlegg for oppsamling av finstoff og slam i overvannet, og dette må det tas hensyn til ved dimensjonering av sedimenteringsbasseng eller annen type rensalegg..

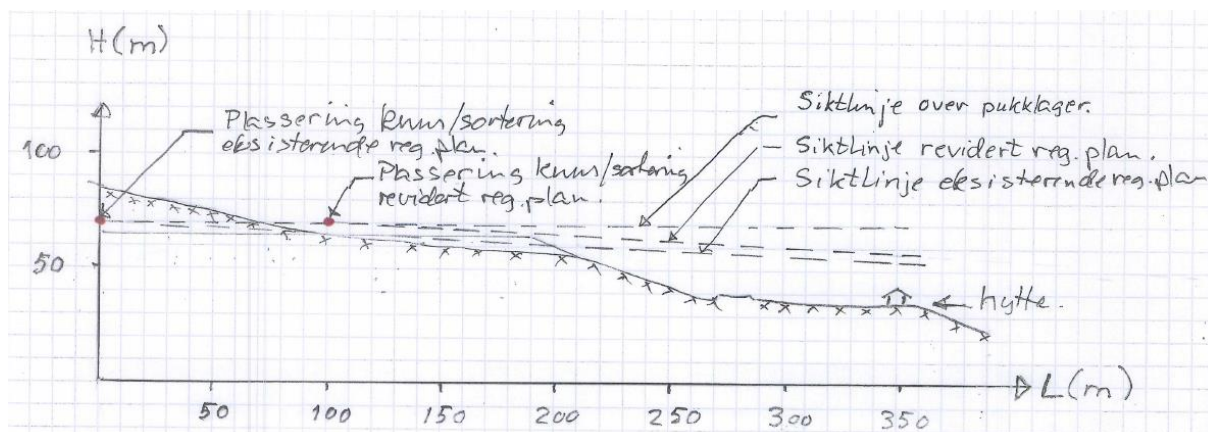
Støy

Støykildende endres ikke, men de flyttes ca 50 m mot sørøst i forhold til godkjente planer.

Arbeidene vil foregå i et område som ligger på kote 65 omgitt av 4-5 meter høye valler av ferdige produkter mot sør og øst

Det ligger tre hytter i nærheten av steintaket. Ferdige produkter mellomlagres mellom støykildene og nabohyttene. To av hyttene ligger i en avstand på 10-12 m fra fv.17 som ligger på ca. kote 3,1 ca 350 m fra området hvor knusing og sortering vil foregå. Den tredje hytta ligger på ca. kote 35 ca 250 m fra området hvor knusing og sortering vil foregå. Nærmeste bebyggelse forøvrig er 2 bolig som ligger sør for Namsen ca 1,1 km fra steintaket.

Den nærmeste hytta som ligger ca 250 m fra ny plassering av knuseverk og sorteringsanlegg, vil være mest utsatt for støy. Frisiktlinja fra knuseverk/sorteringsanlegg over ytterste kant på plataet på kote 65 i retning hytta blir liggende ca. 20 m over terrengnivået ved hytta etter gjeldende reguleringsplan og ca 22 m etter revidert reguleringsplan. Om det tas hensyn til ferdigvarelager som ligger ut mot kanten på plataet med topp høyde minimum lik høyden på støykilden, vil frisiktlinjen ligge minimum 35m over terrengnivå ved hytta, se illustrasjon i figur nedenfor.



Figur 10 Snitt gjennom knuse/sorteringsanlegg og nærmeste hytte

Avfall

Avfallsproduksjon endres ikke i forhold til eksisterende godkjente planer.

7.6.3 Endringens konsekvens

Utslipp til luft

Endringen av planområde medfører ingen konsekvenser for utslipp til luft

Forurensing av vann og grunn

Endringen medfører avrenning av overvann fra større terrengoverflater og økt risiko for at partikler og slam tilføres resipient.

Støy

Pga terrengformasjoner mellom støykilder og nabohytter, vil ikke utvidelsen av planområdet gi økt støybelasting for hyttene i nærområdet.

Øvrige bebyggelse som ligger mer enn 1,1 km fra steintaket, berøres heller ikke av utvidelsen av planområdet..

Avfall

Utvidelsen av planområdet påvirker ikke produksjon av avfall

Endringens konsekvens blir etter konsekvensvifta «liten negativ (-).

7.7 Vannmiljø

7.7.1 Verdivurdering

I følge Regional vannforvaltningsplan for vannregion Trøndelag 2016-2021 vurderes miljøtilstanden i Namsen nedenfor Fiskumfoss som «Moderat» med et fungerende akvatisk økosystem.

Ved Nedre Fiskumfoss skal elva ha en minstevannføring gjennom tinglyst avtale på 50 m³/s i fisketida og en selvpålagt minstevannføring på 40 m³/s

Vannføringen ved Trettvikberga er større da flere større vassdrag har utløp i Namsen nedstrøms Nedre Fiskumfoss.

Verdien av vannmiljøet i Namsen vurderes som «stor»

7.7.2 Omfang av endring

Arealet av steintaket er lite. Avrenningen er liten i forhold til vannføringen i Namsen og den har ingen praktisk betydning for vannføringen i Namsen. Utvidelsen av planområdet har medfører litt større vannmengder fra steintaket og transport av større mengder partikler og slam. Namsen er stor og tilførsel av partikler og slam fra steintaket vil være liten i forhold til mengder som transporteres i elva.

Omfang av endringen av vannmiljøet i Namsen som følge av utslipp fra bekken vurderes som «lite/intet»

7.7.3 Endringens konsekvens

Endringens konsekvens blir i ht. konsekvensvifta «ubetydelig (0)»

7.7.4 Avbøtende tiltak

Krav i gjeldende driftsplan om å lede overflatevann til et sedimenteringsbasseng opprettholdes, og det må ved dimensjonering av sedimenteringsbassenget tas hensyn til den vannmengden som til enhver tid skal behandles.

7.8 Beredskap og ulykkesrisiko

7.8.1 Verdivurdering

Stabilitet

NVE's faresone- og risikokart for kvikkleire viser ikke at det er risiko for kvikkleireskred i området.

Ved godkjenning av reguleringsplan i 2012 ble det satt som betingelse at det måtte innhentes geoteknisk uttalelse i forbindelse med gjennomføring av tiltaket. Det ble gjort og notat vedlegges, se **vedlegg 10**, notat 415830-RIG-NOT-001

Den aktuelle utvidelsen av planområdet som nå har utløst krav om reguleringsplan, ligger innenfor det planområdet som ble vurdert i notatet.

Konklusjonen i notatet er som følger:

Stabilitet og gjennomføring

Det er synlig berg eller tynt løsmassedekke innenfor det meste av planområdet og det er således ikke fare for større løsmasseskred. For registreringer av berg i dagen vises til vedlegg 4.

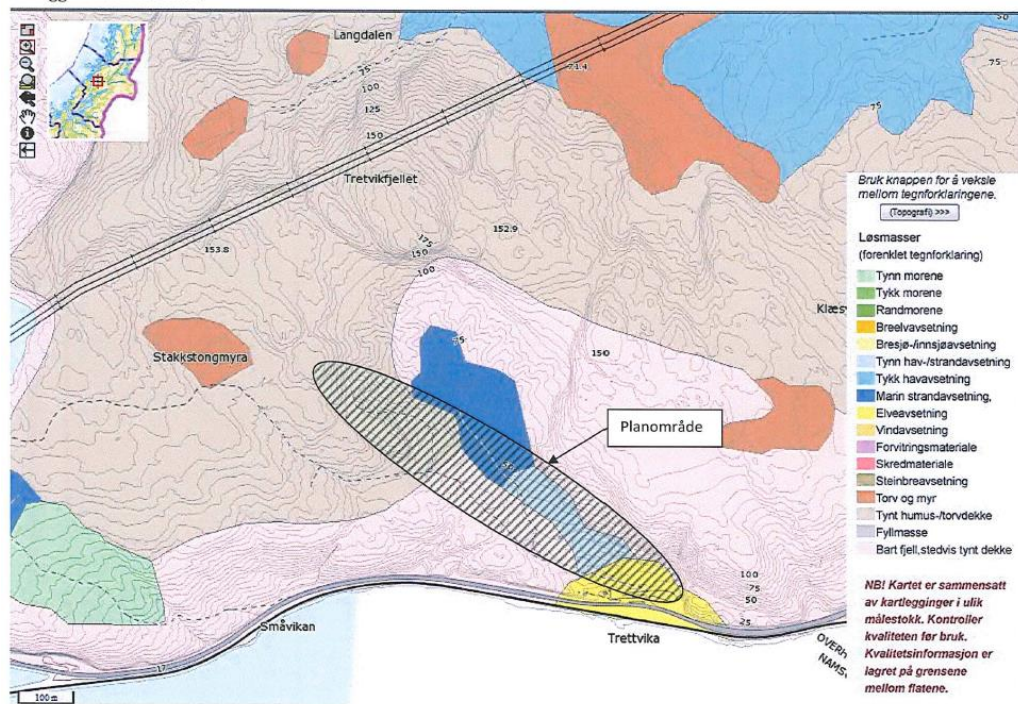
I forbindelse med etablering av adkomstvegen er det imidlertid viktig at denne i sin helhet anlegges på berg, eller på steinfylling over berg, i det bratte terrenget hvor kvartærgeologisk kart indikerer marin strandavsetning.

Dersom det under bygging av vegen ikke påtreffes berg i liten dybde og/eller at løsmassene består av bløte leirmasser, må arbeidet stanses og geotekniker tilkalles. Det må da vurderes å justere traseen inn på berg/fast grunn.

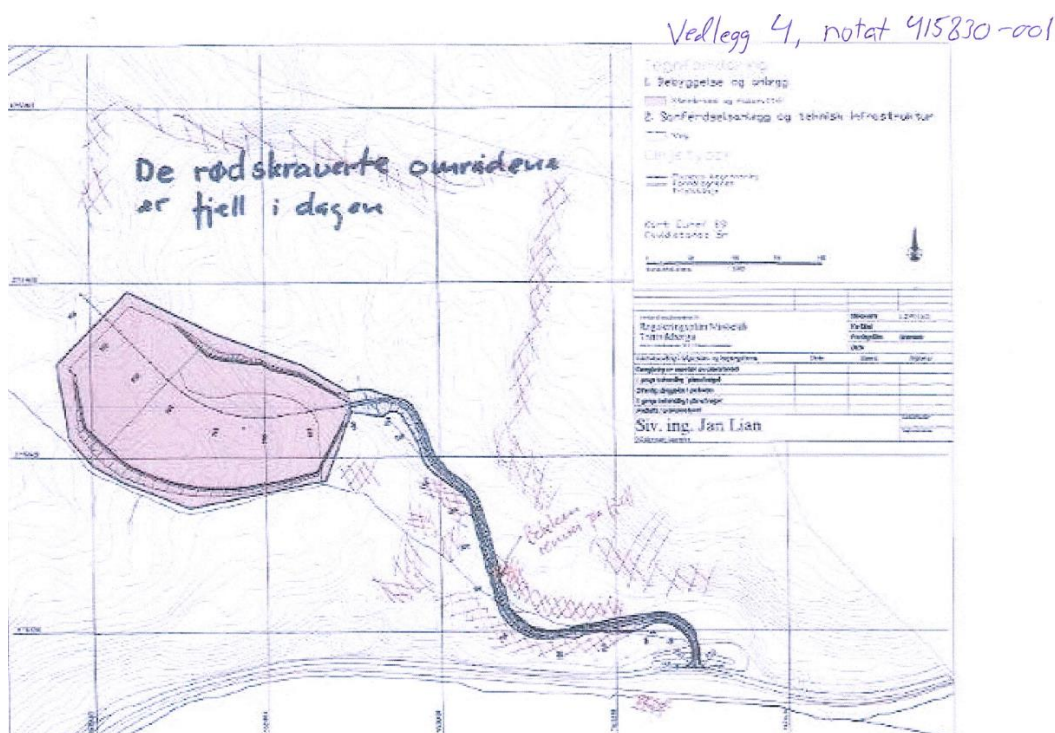
På det første partiet fra avkjørselen ved Fv 17 forutsettes at adkomstvegen følger eksisterende skogsbilveg uten ytterligere oppfylling.

Når det gjelder selve steintaket vurderes at sprengningsarbeidene ikke vil representere noen fare for løsmasseskred. Dersom det planlegges uttak av berg ut mot områder med løsmasser, tilrås at bergoverflaten frigraves til nivå under planlagt boreddybde for å ha kontroll med bergforløpet ut mot området hvor det ev. er løsmasser.

Vedlegg 1: Løsmassekart



Kilde: <http://geo.ngu.no/kart/losmasse/>



Planområdet og tilstøtende nærområdet anses å være stabile..

Snøras, steinsprang og sørpeskred

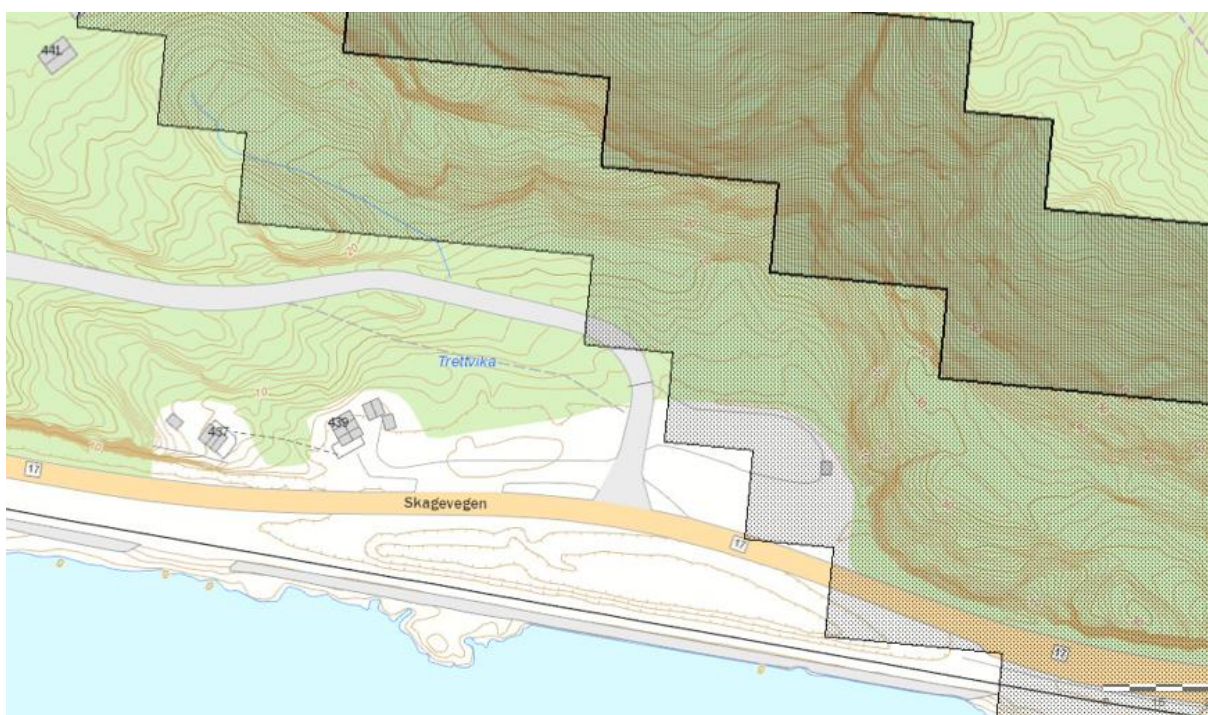
Foreliggende faresonekart utgitt av NVE viser at det er fare for snøskred i området ved avkjørsel fra fv. 17, se kartutsnitt nedenfor.



Figur 11 Utsnitt av NVE's faresonekart for snøskred

NVE's faresonekart for skred i bratt terreng viser ikke faresoner i planområdet.

NVE's aktsomhetskart for steinsprang viser at evt. steinsprang kan nå nedre del av adkomstvegen, se utsnitt av kart nedenfor



Figur 12 Utsnitt av NVE's aktsomhetskart for steinsprang

Ut fra NVE's aktsomhet- og faresonekart er det liten risiko for snøras, steinsprang og sørpeskred.

Verdien av stabiliteten og risiko for snøras, steinsprang og sørpeskred i området vurderes som «stor».

7.8.2 Omfang av endring

Stabilitet

På det utvidede arealet legges det ut masser på grunnlent område delvis med fjell i dagen, og det mellomlagres sorterte knust steinmateriale på områdene. Dette påvirker ikke stabiliteten i området.

Snøras, steinsprang, jordskred og sørpeskred

Tiltak endrer ikke risikoen for snøras, steinsprang, jordskred og sørpeskred.

Omfanget av endringen vurderes som «intet omfang».

7.8.3 Endringens konsekvens

Konsekvensen av endringen er i følge konsekvensvifta «ubetydelig».

7.8.4 Avbøtende tiltak

Det anses ikke å være behov for avbøtende tiltak.

7.9 Positive konsekvenser

Utvidelsen av planområdet sikrer hensiktsmessig drift av steintaket.

Utvidelsen sikrer tilgang til sprengtstein og knuste materialer.

Utvidelsen medfører små miljøulempere.

7.10 Tiltak for å redusere negative konsekvenser

Pkt.	Tema	Avbøtende tiltak
7.5	Kultur og kulturmiljø	Krav om generell aktsomhets- og meldeplikt etter kulturminneloven §8 er tatt inn i gjeldende reguleringsbestemmelser og dette opprettholdes også i de nye bestemmelsene.
7.6	Forurensning	Krav i gjeldende driftsplan om å lede overflatevann til et sedimenteringsbasseng opprettholdes, og det må ved dimensjonering av sedimenteringsbassenget tas hensyn til den vannmengden som til enhver tid skal behandles.
7.7	Vannmiljø	Samme som i pkt 7.6

7.11 Behov for nærmere undersøkelser

Det anses ikke å være behov for nærmere undersøkelser eller utredninger.

7.12 Behov for overvåking og klargjøring av virkning av tiltaket

Det anses ikke å være behov for overvåking og klargjøring av virkning av tiltaket.

8 RISIKO OG SÅRBARHETSANALYSE

8.1 Innledning

Plan- og bygningsloven § 4-3 krever ROS-analyse for alle planer som inneholder utbyggingsformål:

”Ved utarbeidelse av planer for utbygging skal planmyndigheten påse at risiko- og sårbarhetsanalyse gjennomføres for planområdet, eller selv foreta slik analyse. Analysen skal vise alle risiko- og sårbarhetsforhold som har betydning for om arealet er egnet til utbyggingsformål, og eventuelle endringer i slike forhold som følge av planlagt utbygging. Område med fare, risiko eller sårbarhet avmerkes i planen som hensynssone, jf. §§ 11-8 og 126. Planmyndigheten skal i arealplaner vedta slike bestemmelser om utbyggingen i sonen, herunder forbud, som er nødvendig for å avverge skade og tap.”

Hensikten med ROS-analysen er å påse at forhold som kan medføre alvorlig skade på mennesker, miljø eller samfunnsfunksjoner, skal klargjøres i plansakene og ligge til grunn for

vedtak av planene. Alvorlige risikoforhold kan medføre at krav om endringer, innføring av hensynssoner, planbestemmelser som ivaretar forholdet eller i alvorlige tilfeller at planene frarådes. ROS-analysen er i tillegg en gjennomgang og utsjekking av generelle risikoforhold knyttet til grunnforhold, ulike typer ulykker i den grad dette ikke er behandlet i planmaterialet forøvrig.

8.2 Metode

Det tas utgangspunkt i metodikken i veileder for kommunale risiko- og sårbarhetsanalyser utgitt av Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) i 2017 samt revidert utgave av vedlegg 5, sjekklister for potensielle, uønskede hendelser til ROS-analyse utgitt i 2018 med forenklinger tilpasset tiltaket.

8.3 Risikoforhold

8.3.1 Avgrensning av analysen – relevante temaer

Pkt	Risikoforhold som skal vurderes	Nei	Ja	Kommentar
1	Virksomhetsrisiko			
1.1	Omfatter tiltaket spesiell risiko?		x	Mulig sprengningsuhell, fallulykker og utforkjøring i anleggsområdet omtales
1.2	Vil hendelser i nærområdet være en risiko for tiltaket, eks skog/lyngbrann?	x		
2	Omgivelser			
2.1	Er det regulert vassdrag med fare for usikker is i nærheten?	x		
2.2	Er det terreng som utgjør spesiell fare (stup etc) ?	x		
2.3	Vil tiltaket kunne føre til oversvømmelser i laveliggende områder?	x		
3	Ulykkesberedskap			
3.1	Har område tilstrekkelig slokkevann?	x		
3.2	Har området god tilkomst for utrykningskjøretøy?		x	
4	Transportårer			
4.1	Er det kjente ulykkespunkter på veinettet i området?	x		
4.2	Er evt. uønskede hendelser på transportårer i nærheten en risiko for området?	x		
4.3	Er det transport av farlig gods til/gjennom området?	x		
4.4	Påvirker tiltaket trafikksikkerheten i området?	x		
4.5	Er det risiko for utilsiktet bruk av området?		x	Omtales
5	Kraftforsyning			
5.1	Er området påvirket av magnetfelt fra høgspentlinjer?	x		
5.2	Vil tiltaket endre forsyningssikkerheten i nærområdet?	x		
6	Vannforsyning			

6.1	Utgjør tiltaket en risiko for skade på vannforsyningen?	x		
6.2	Er det risiko for utilstrekkelig vannforsyning til støvdemping?		x	Omtales
7	Sårbare objekter			
7.1	Er det spesielle brannobjekter i området?	x		
7.2	Er de omsorgs- og oppvekstinstitusjoner i nærheten?	x		
8	Forurensning fra tidligere bruk			
8.1	Er området forurenset fra tidligere bruk?	x		
	Ulovlig virksomhet			
8.2	Er tiltaket et mulig terror-/sabotasjemål?	x		
9	Klimaendringer			
9.1	Er det økte overvannsproblemer?	x		
9.2	Er det økt risiko for flomskader	x		
9.3	Er det økt risiko for erosjon?		x	Omtales
9.4	Påvirkes området av havnivåstigning	x		

8.3.2 Vurdering av relevante temaer og forslag til tiltak

- **Spesiell risiko**

Sprengningsuhell

Ved sprengningsarbeider er det alltid en risiko for uhell som kan være steinsprut, og sprengstoff som går av utilsiktet. Det er derfor strenge sikkerhetsregler for slike arbeider som må utføres av kvalifisert personell.

Tiltak: Gjeldende sikkerhetsbestemmelser for behandling av sprengstoff og varsling ved skyting av salver må følges.

Fallulykker

Ved pallesprengning i steintak arbeides det på fjellplataer med store høydeforskjeller og bratte skråninger. Det er forbundet med risiko både for de som utfører arbeidene og for evt uvedkommende som kommer inn i området

Tiltak: Avsperring av ytterkanter på steintaket med 1,8 m høyt gjerde

Skilting: «anleggsområdet - adgang forbudt for uvedkommende».

Utforkjøring i anleggsområdet

I området for lagring av ferdige produkter er det trafikkarealer med skråninger med risiko for utforkjøring.

Tiltak: Kantene må sikres ved anlegg av voller, stabbsteiner eller rekkverk.

- **Utilsiktet bruk av området**

Ved etablering av ny vei og et nytt anleggsområde er det alltid fare for at uvedkommende kommer inn i området.

Tiltak: Det må skiltes «Anleggsområde-adgang forbudt for uvedkommende» og settes opp bom på adkomstvegen som stenges når det ikke er virksomhet i området.

- **Utilstrekkelig vannforsyning**

Det er behov for vannforsyning til binding av støv ved knusing og sortering av stein og ved trafikk i området. I langvarige tørkeperioder er det ikke tilgang til vann i området og de vil økt utslipp av støv.

Tiltak: Tilstrekkelig vannforsyning utover vann fra liten bekk må etableres etter behov ved tilkjøring av vann eller ved pumping av vann fra Namsen.

- **Økt erosjonsrisiko.**

Større nedbørsmengder øker risikoen for erosjon i bekkeløpet som går ned lang adkomstvegen og skade vegen samt føre masse ned mot fv 17.

Tiltak: Veggrøfter som fører vann fra overforliggende områder må plastres og ha størrelse som gir rom for flomvannet uten at det oppstår erosjonsskader.

8.4 Gjennomføring av tiltak for reduksjon av sårbarhet og risiko

Tiltak	Gjennomføring
Sprengningsulykker	
Gjeldende sikkerhetsbestemmelser for behandling av sprengstoff og varsling ved skyting av salver må følges	Tas inn i driftsplan.
Fallulykker	
Avsperring av ytterkanter på steintaket med 1,8 m høyt gjerde	Gjeldende bestemmelse i driftsplan videreføres.
Skilting anleggsområdet - adgang forbudt for uvedkommende	Gjeldende bestemmelse i driftsplanene videreføres.
Utforkjøring av kanter i anleggsområdet	
Kantene må sikres ved anlegg av voller, stabbsteiner eller rekkverk.	Tas inn i driftsplanen.
Utilstrekkelig vannforsyning	
Tilstrekkelig vannforsyning må etableres etter behov ved tilkjøring av vann eller ved pumping av vann fra Namsen og vann må tilkjøres	Tas inn i driftsplanen
Økt erosjonsrisiko	
Veggrøfter som fører vann fra overforliggende områder må plastres og ha sikrer størrelse som gir rom for flomvannet uten at det oppstår erosjonsskader	Tas inn i driftsplanen

9 ANBEFALING

Tiltakets positive konsekvenser vurderes å være større enn ulempene, og tiltaket anses å øke velferden i samfunnet. Tiltaket anbefales gjennomført.

10 UTTAELSER MED KOMMENTARER

Oppstart av planarbeid samt forslag til planprogram ble sendt på høring i brev av 4.11.18. Hovedpunkter i innkomne uttalelser er gjengitt og kommentert nedenfor.

Brev av 23.11.18 fra Direktoratet for minerealforvalting

Det forventes at det foreligger en beskrivelse av det geologiske kunnskapsgrunnlaget som er utgangspunktet for å drive uttaket.

Ny reguleringsplan må ta hensyn til at hele området det skal drives uttak i kan sikres, og at sikringen kan vedlikeholdes og at det kan føres tilsyn med denne.

Det må gjøres en ny vurdering av hvordan det nye området vil skjermes mot omgivelsene med tanke på støv, støy og innsyn.

På grunn av at området nå utvides bør det gjøres en ny vurdering av planlagt etterbruk for uttaket og eventuelle tilbakeføringskrav som skal følge av reguleringsplanen.

Det må foretas en vurdering av behovet for revisjon av driftsplanen.

Kommentar:

Det geologiske kunnskapsgrunnlaget som er utgangspunktet for å drive uttaket beskrives

Sikringstiltak for det utvidede området beskrives

Vurdering av hvordan omgivelsene skjermes mot støv, støv og innsyn fra det utvidede området beskrives i eget punkt

Brev av 14.12.18 fra Trøndelag fylkeskommune

Uttalelse:

Minner om generell aktsomhets- og meldeplikt etter kulturminneloven §8.

Mulig påvirkning av vannmiljøet bør omtales i planbeskrivelsen for å dokumentere at tiltaket er vurdert i henhold til Regional vannforvaltningsplan for vannregion Trøndelag 2016-2021 og vannforskriften § 12.

Kommentar og oppfølging:

Aktsomhetskravet tas inn i planbestemmelsene

Mulig påvirkning av vannmiljøet omtales i planbeskrivelsen under punkt om konsekvensvurderinger.

Brev av 12.12.18 fra Fylkesmannen i Trøndelag

Klima og Miljø:

- Det må vurderes om endringen medfører øket støybelastning for støyfølsom bebyggelse i området.

Kommentar: Endringen av plangrensen medfører ikke økt støybelastning for omgivelsene.

- Det må legges inn en buffersone i planen for å unngå at drift av massetaket påvirker myrområdet.

Kommentar: Godkjent reguleringsplan berører ikke myrområdet mot norvest.

Reguleringsendringen omfatter ingen endring av plangrensen mot myrområdet.

Det kan ikke ses at reguleringsendringen medfører behov for noen buffersone for å unngå at drift av massetaket skal påvirke myrområdet

- Det må gjøres rede for hvilke konsekvenser en utvidelse og videre drift av masseuttaket vil ha for vassdrag i form av avrenning fra driften og tilslamming eller tilføring av partikler.

Kommentar: Arelautvidelsen trengs for mellomlagring av ferdige produkter, og medfører ingen endringer av driften i forhold til godkjent reguleringsplan.

- Hvis det er planer om mottak av avfall bør det tas inn som eget tema i det videre planarbeidet for å sikre at arealbruk og nødvendig avbøtende tiltak synliggjøres i reguleringsplanen, og det bør tas inn en bestemmelse om dette i planen

Kommentar: Det er ikke planer om mottak og behandling av avfall i planområdet.

Samfunnssikkerhet

- Det opplyses at det anses som saksbehandlingsfeil om ROS-analysen mangler beskrivelse og analyse.

Kommentar: Tas til etterretning.

- Krav til aktsomhet for mulig forekomst skredfarlig kvikkleire

Kommentar: Tas til etterretning. Arealutvidelsen ligger på områder med fjell i dagen.

Videre arbeid.

- FM ønsker å oppnå best mulig dialog og tidlig avklaring av nasjonale og viktige regionale interesser.

Kommentar: Tas til etterretning.

- Ett eksemplar av SOSI-fil og PDF-fil skal ved høring sendes til Kartverket Trøndelag på e-post: plantrondelag@kartverket.no

Kommentar: Tas til etterretning.

Brev av 11.09.19 fra Fylkesmannen til Namsos kommune som vi ikke har kopi av

- Før det fattes vedtak i saken må det skriftlig gjøres rede for hvordan prinsippene i naturmangfoldloven §§8-12 er vurdert

Kommentar: Gjøres rede for i konsekvensturedningen under temaet naturmangfold.

Brev av 12.11.18 fra Statens vegvesen

Uttalelse:

Det må utarbeides en driftsplan der rutiner for å sikre at rasteplassen ved fv. 17 skal fungere for publikum og til enhver tid være ryddet for spill av stein og sand fra transport til og fra steintaket.

Kommentar:

Det foreligger driftsplan for steintaket godkjent av Direktoratet for mineralforvaltning.

Planen omtaler ikke rasteplassen. Rutiner for sikring av rasteplassen tas inn ved revisjon av driftsplanen.

11 BEHOV FOR ENDRING AV DRIFTSPLANEN

Det er behov for å oppdatere driftsplan for å påse at følgende forhold er/blir ivarettatt:

- Gjeldende sikkerhetsbestemmelser for behandling av sprengstoff og varsling ved skyting av salver må følges.
- Ytterkanter av steintaket må sikres med 1,8m høy flettverksgjerde.
- Skilting av «anleggsområde- adgang forbudt for uvedkommende».

- Sikring av topp skråninger på trafikkarealer med stabbsteiner, jordvoller eller rekkverk som sikring mot utforkjøring.
- Tilstrekkelig vannforsyning til støvdemping må etableres etter behov ved tilkjøring av vann eller ved pumping av vann fra Namsen.
- Vegggrøfter som fører vann fra overforliggende områder må dimensjoneres slik at erosjonsskader unngås ved flom.
- Behov for å lede overflatevann fra steintaket til sedimenteringsbasseng dimensjonert for maks avrenning.
- Oppdatering av situasjonsplan basert på revidert reguleringsplan.

12 FRAMDRIFT

	Uke/år
Kommunal behandling av plan første gang	40/19
Utlekking til offentlig ettersyn	47/19
Kommunal behandling av plan andre gang	51/19