Halgunset masseuttak

Detaljregulering i henhold til Plan- og bygningslovens § 12-3

PlanID: 506120200001

Reguleringsbestemmelser
og
Planbeskrivelse

17. mars 2021 – Areal & Plan as

Vedtatt av Rindal kommunestyre 28. april 2021

Innhold

Reguleringsbestemmelser ... 3
§ 1 Planområde ... 3
§ 2 Reguleringsformål ... 3
§ 3 Fellesbestemmelser ... 3
§ 4 Bebyggelse og anlegg ... 3
Planbeskrivelse ... 5
Bakgrunn og rammer for planarbeidet ... 5
Arealformål ... 8
Prosess og merknader ... 9
Endringer etter høring ... 11
Virkninger ... 12
Naturmangfold ... 12
Friluftsliv ... 12
Landskap ... 12
Forurensning og vannmiljø ... 13
Støy ... 15
Landbruk, jordressurser og reindrift ... 15
Transportbehov, energiforbruk og energiløsninger ... 16
Beredskap og ulykkesrisiko ... 16
Mulige trusler som følge av klimaendringer ... 20
Vedlegg ... 21

Reguleringsbestemmelser

§ 1 Planområde

Reguleringsplanen omfatter del av gnr. 49, bnr. 4, samt eksisterende vei på gnr. 49, bnr. 3 i Rindal.

§ 2 Reguleringsformål

Området er regulert til:

1. Bebyggelse og anlegg:	- Masseuttak - Lager
2. Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur:	- Kjørevei - Annen veigrunn - grøntareal
3. Landbruk, natur og friluftsliv samt reindrift:	- Landbruks-, natur- og friluftsformål samt reindrift (LNFR)

§ 3 Fellesbestemmelser

Dersom man i løpet av bygge- og anleggsarbeid i marka oppdager gjenstander eller andre spor som viser eldre aktivitet i området må arbeidet stanses og melding sendes fylkeskommunen og/eller Sametinget omgående, jf. lov 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner (kml) § 8 annet ledd. Kulturminnemyndighetene forutsetter at dette pålegget videreformidles til alle som skal delta i gjennomføring av tiltaket.

Drivstoff, hydraulikkolje, smøremidler og andre kjemikalier skal lagres i lukkede kontainere, for å begrense faren for utslipp. Masser forurenset som følge av lekkasjer av drivstoff, smøreoljer og andre kjemikalier skal fjernes straks de er oppdaget, og leveres på godkjent deponi.

Reguleringsplanens bestemmelser skal være førende for søknader etter Mineralloven.

§ 4 Bebyggelse og anlegg

Drift av masseuttak skal skje i henhold til bestemmelser i Mineralloven med gjeldende forskrifter, samt vilkår i tillatelser etter Mineralloven. Direktoratet for mineralforvaltning er myndighet etter Mineralloven.

Bruddvegger skal ikke overskride 10 meters høyde og skal sikres med gjerde eller sikringsvoll under drift. Etter drift skal alle bruddvegger renskes, nedpigges og gjenfylles, slik at maksimal gjenstående skjæringshøyde er 2 meter.

Støvflukt skal dempes i henhold til Forurensningsforskriften § 30-4. Nedfall av mineralsk støv fra masseuttaket skal måles ved de to mest utsatte beboelseshusene innenfor 500 meter fra masseuttaket, i henhold til Forurensningsforskriftens § 30-9. Dersom støvnedfallet overskrider 5 g/m² i løpet av 30 dager ved fritidsboliger og boliger i nærområdet, jf. Forurensningsforskriften § 30-5, skal ytterligere avbøtende tiltak iverksettes for å bringe støvnedfallet under gjeldende grenseverdier. Støvmålingene skal utføres av uavhengig fagkyndig, og skal ikke avsluttes før målingene dokumenterer at kravene ifølge Forurensningsforskriften § 30-5 overholdes.

Tiltakets bidrag til utendørs støy ved nabo skal ikke overskride grenseverdier angitt i forurensningsforskriften § 30-7. Grensene kan likevel overskrides ved fritidseiendommen gnr. 49, bnr. 28 når den ikke er i bruk.

Avdekkingsmasser skal legges opp i jordvoll nord for bruddvegg, som skjerming mot støy for nærliggende fritidsboliger. Fjellboring skal foregå maksimalt én time per døgn, og ikke lørdager og helligdager. Steinknusing skal foregå under bruddvegg, eller med minimum 5 meter høy jordvoll maksimalt 10 meter nord for knuseverket.

Overvann skal ledes via sedimenteringsbasseng eller sandfangskum innenfor arealformålet, før avrenning ut til veigrøft.

Ved avslutning av virksomheten skal området tilbakeføres til LNFR (landbruks-, natur- og friluftsformål samt reindrift), senest to år etter avsluttet drift. Skjæringer skal sikres ved innfylling av avdekkings- og skrotmasser fra driften. Kun rene masser skal benyttes, jf gjeldende normverdier ifølge Forurensningsforskriftens kapittel 2. Hele driftsarealet skal revegeteres ved planting av gran.

Regulert masseuttak og lagerområde kan bebygges med lagerbygg for produkter og utstyr, inntil utnyttingsgrad 10 %-BYA og inntil inntil 6 m møne- og gesimshøyde. Alle bygg skal fjernes ved avslutning av masseuttaket.

Planbeskrivelse

Areal & Plan as – mars 2021

Bakgrunn og rammer for planarbeidet

Bakgrunn

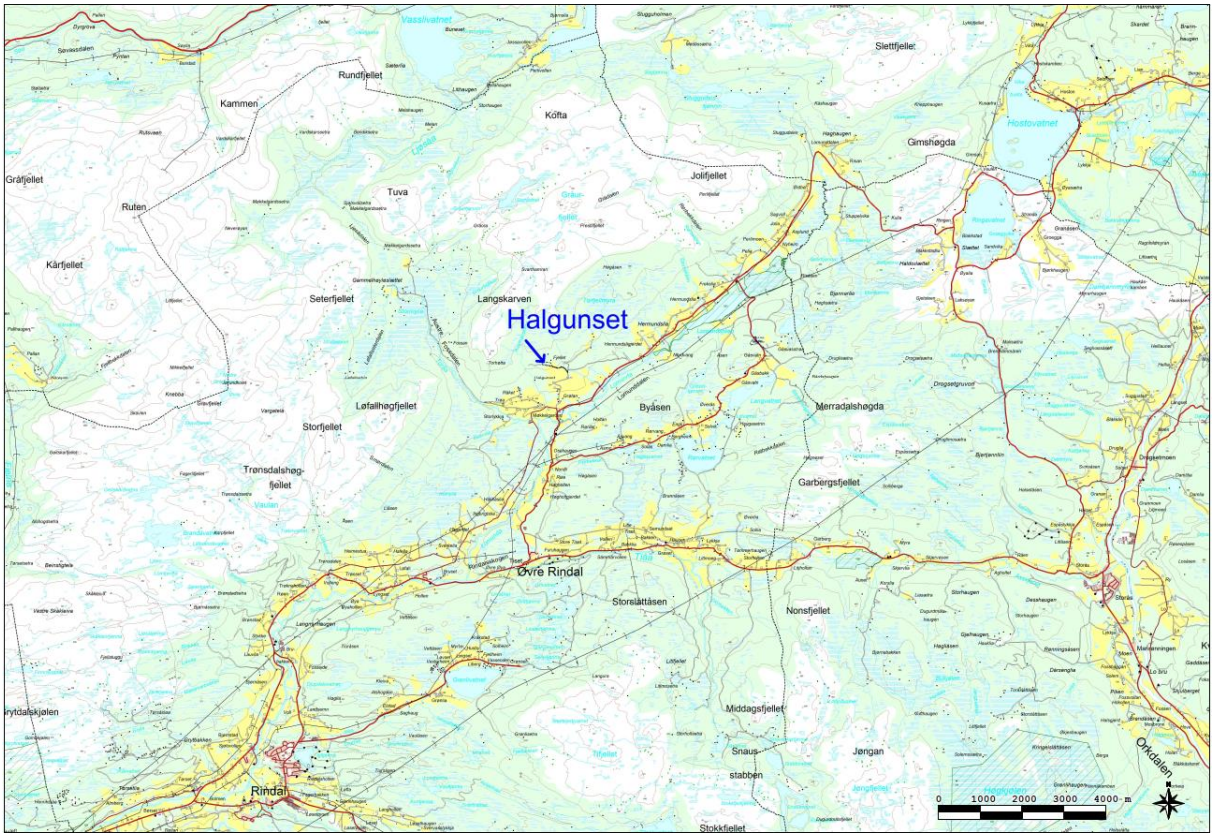
Eier av gnr. 49, bnr. 4 Per Bakk har åpnet et mindre masseuttak, som sideuttak i forbindelse med bygging av felles skogsbilvei over eiendommen. Skogsveinettet i området, samt andre veier og brukere lokalt i Lomunddalen genererer et lokalt marked for grus- og pukkprodukter, og Bakk ønsker å opprettholde et mindre masseuttak på stedet, både for eget bruk og leveranser til det lokale markedet.

Gjeldende planer

Planområdet er avsatt til landbruk, natur og friluftsliv samt reindrift (LNFR) i gjeldende kommuneplan. Reguleringsplanen innebærer omdisponering til masseuttak i den perioden uttaket pågår, og deretter tilbakeføring til LNFR.

Planområde / dagens situasjon

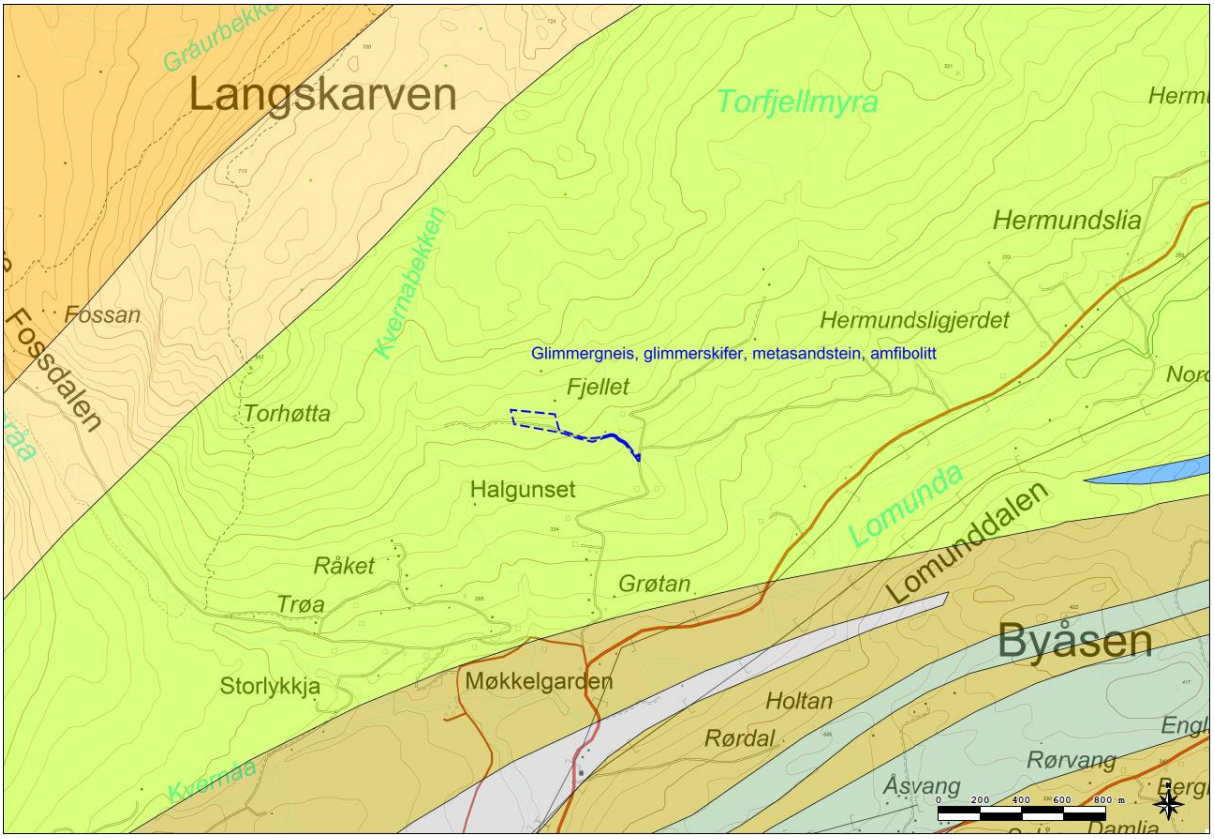
Planområdet er ca. 20 daa stort, og ligger øverst i Halgunsetbygda i Lomunddalen, ca. 20 km fra Rindal sentrum. Planområdet omfatter en privat skogsbilvei og et mindre steinbrudd i tilknytning til skogsbilveien. Utenom skogsbilveien og eksisterende masseuttak består vegetasjonen for det meste av naturlig bjørkeskog. Utenfor planområdet ligger områder med dyrket mark og naturlig bjørkeskog.



Figur 1. Oversiktskart

Ressursgrunnlag

Planområdet ligger i et stort område klassifisert som glimmergneis, glimmerskifer, metasandstein og amfibolitt ifølge NGU's berggrunnskart.



Figur 2. Berggrunnskart, NGU

Planlagt tiltak

Området planlegges tilrettelagt for et begrenset uttak av fjellmasser, for produksjon av pukk og grusprodukter på stedet. Etter endt drift skal berørte arealer tilbakeføres til landbruks- natur- og friluftsformål samt reindrift (LNFR).

Arealformål

Masseuttak

Masseuttak er hovedformålet med reguleringsplanen, og omfatter et areal på drøyt 4 daa. Maksimal intern høydeforskjell innenfor arealformålet er ca. 10 meter, som også er satt som maksimal vegghøyde ifølge reguleringsbestemmelsene. I praksis vil bruddveggen legges i 6-8 meters høyde lengst øst, og avta vestover. Driftsretningen vil være fra øst til vest. De østligste skjæringene vil bli istandsatt med avdekkings- og skrotmasser, så snart driften er avsluttet i dette området. Jordlaget i området er relativt tykt, og tilgangen på avdekkingsmasser vil være tilstrekkelig til å sikre alle skjæringer samt etablere et tynt jordlag i hele masseuttaket etter avslutning.

Virksomheten i masseuttaket skal være uttak og småskala produksjon av pukk og grusprodukter til bruk på tiltakshavers eiendom, samt i et lokalt marked. Driftsperioden anslås til 20-30 år fram i tid.

Lager

Et område for lager av ferdigvarer fra masseuttaket er regulert sør for privat adkomstvei gjennom området. Reguleringsbestemmelsene åpner for midlertidige lagerbygg både i lagerområdet og selve masseuttaket, for produkter og utstyr som bør lagres tørt. Lagerområde utenfor selve masseuttaket kan bidra til orden og rasjonell drift i tidlige driftsfaser, før tilstrekkelig areal er opparbeidet inne i masseuttaket.

Kjørevei

Eksisterende privat vei inn i masseuttaket er regulert til kjørevei i fire meters bredde.

Annen veigrunn - grøntareal

Langs eksisterende veier er annen veigrunn – grøntareal satt av i 1,5 meters bredde til hver side, med unntak av den delen som støter direkte mot planlagt masseuttak og lager.

Landbruks-, natur- og friluftsformål samt reindrift (LNFR)

Arealer som ikke er disponert til veiformål og masseuttak er avsatt til LNFR-formål, i tråd med gjeldende arealbruk. Disse arealene vil samtidig fungere som vegetasjonsskjerm rundt masseuttaket i den tiden det er i drift.

Prosess og merknader

Oppstartmøte med Rindal kommune ble holdt 26.02.2020, jfr. Plan- og bygningslovens § 12-8. Reguleringsplanarbeidet ble kunngjort i avisene Sør-Trøndelag og Driva henholdsvis 19.03.2020 og 18.03.2020, i henhold til plan og bygningslovens § 12-8. Vedlagt kopi av varslingsbrev datert 11.03.2020 viser hvem som ble varslet skriftlig om reguleringsplanarbeidet.

Nedenfor følger hovedpunkter fra innkomne tilbakemeldinger under planprosessen, og behandling *(med kursiv)* av disse i planforslaget:

Direktoratet for mineralforvaltning (DMF)

- Minner om at alle masseuttak som hovedregel er omfattet av Mineralloven, og foreslår en konkret bestemmelse om dette.
- Gjør oppmerksom på at uttak over 500 m^3 skal meldes til DMF.
- Anbefaler at planen gir føringer om sikring og skjerming av masseuttaket

Direktoratets forslag er tatt inn i reguleringsbestemmelsene.

Fylkesmannen i Trøndelag:

- Påpeker at arealet omkrig eksisterende masseuttak er dyrkbart, og legger vekt på at området føres tilbake til LNF-formål etter endt masseuttak.
- Stiller seg kritisk til at det planlegges et så stort uttak av masser uten forankring i overordnet plan, og anbefaler at tiltaket løftes inn i revidering av kommuneplanens arealdel.
- Gjør oppmerksom på at det ligger fritidsboliger i nærheten av planlagt tiltak, og forutsetter at planforslaget tar hensyn til støypåvirkning av disse.
- Påpeker at planen må vurderes etter prinsippene i Naturmangfoldslovens §§ 8-12 og holdes opp mot forvaltningsmålene i §§ 4 og 5.
- Ber om at bestemmelser om forhindring av støvplager og grunnforurensning samt istandsetting av landskapet tas inn i reguleringsplanen.
- Minner om meldeplikt etter Forurensningsforskriften, for knuseverk og siktestasjoner.
- Ber om at krav i Forurensningsforskriftens § 30 tas inn som reguleringsbestemmelser, slik at kommunen kan håndtere eventuelle klager og konflikter på lokalt nivå.
- Minner om at en risiko- og sårbarhetsanalyse må gjennomføres, i tråd med DSB's veileder «Samfunnssikkerhet i kommunens arealplanlegging».

Tilbakeføring til LNFR-areal er sikret gjennom reguleringsbestemmelsenes § 4.

Reguleringsbestemmelsene og hovedkapittelet Virkninger med underkapitler tar opp de tema Fylkesmannen ber om.

NVE

- Ser ikke at planen i særlig grad berører NVE sine interesser, men minner om miljømålene i Vannforskriftens §§ 4-6. Behov for sedimenteringsbasseng og drift/vedlikehold av dette forutsettes ivaretatt i plankart og bestemmelser.

Reguleringsplanen inneholder avbøtende tiltak, for å begrense avrenning til nærliggende vassdrag. NVE er derfor å anse som høringspart.

Sametinget

- Minner om generell aktsomhets- og meldeplikt etter Kulturminnelovens § 8, og at samiske kulturminner eldre enn år 1917 er automatisk fredet. Sametinget foreslår følgende bestemmelse om kulturminner i reguleringsplanen: «Om noen under arbeid skulle mistenke funn av kulturminner, må en umiddelbart stanse arbeidet og gi beskjed til Sametinget og fylkeskommunen. Pålegget beskrives i lov 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner (kml.) § 8 annet ledd. Dette må videreformidles til alle som skal delta i gjennomføring av tiltaket.»

Fylkeskommunen og Sametinget har foreslått hver sin formulering av aktsomhets- og meldeplikt etter Kulturminneloven. Reguleringsbestemmelsenes § 3 ivaretar innholdet i begge forslagene.

Statens vegvesen

- Registrerer at masseuttaket ligger et stykke fra FV 6170, men ber likevel om at planarbeidet vurderer tiltak som kan forhindre tilsøling av fylkesveien.

Planområdet har adkomst via felles privat vei Halgunsetveien, med tilknytning til FV 6170 i begge ender, hhv. ca. 1,5 km sør for planområdet og ca. 2 km øst for planområdet. Kryssløsninger og siktforhold vurderes som meget gode begge steder, aller best ved det østlige veikrysset. Adkomsten fra sør er meget bratt, ca. 20 % store deler av veien, og den østlige adkomsten egner seg generelt best for tungtransport til og fra masseuttaket.

Trøndelag fylkeskommune

- Forutsetter at steinbruddet ikke vil medføre avrenning av finstøv til omgivelsene, og at det i størst mulig grad settes igjen et vegetasjonsbelte rundt bruddet.
- Mener det bør utarbeides bestemmelser med hensyn til skjæringshøyder, sikring, masselagring, avslutning og etterbruk av området.
- Vurderer risikoen for konflikt med automatisk fredede kulturminner som lav, men minner om generell aktsomhets- og meldeplikt etter Kulturminnelovens § 8. Følgende bestemmelse om dette foreslås: «Dersom man i løpet av bygge- og anleggsarbeid i marka oppdager gjenstander eller andre spor som viser eldre aktivitet i området, må arbeidet stanses og melding sendes fylkeskommunen og/eller Sametinget omgående, jf. lov 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner (kml) § 8 annet ledd. Kulturminnemyndighetene forutsetter at dette pålegget videreformidles til dem som skal utføre selve arbeidet.»

Fylkeskommunen og Sametinget har foreslått hver sin formulering av aktsomhets- og meldeplikt etter Kulturminneloven. Reguleringsbestemmelsenes § 3 ivaretar innholdet i begge forslagene.

Tiltak mot avrenning av finstoff er tatt inn i reguleringsbestemmelsenes § 4.

Endringer etter høring

Reguleringsplanforslaget lå ute til høring og offentlig ettersyn fra 09.10.2020 til 23.11.2020. Direktoratet for mineralforvaltning, Fylkesmannen i Trøndelag, Mattilsynet, Sametinget, Statens vegvesen og Trøndelag fylkeskommune kom med høringsuttalelser. På bakgrunn av høringsuttalelsen til Fylkesmannen i Trøndelag er følgende endringer gjort:

- Forutsetninger om måling av støv og avbøtende tiltak er lagt inn i bestemmelsenes § 4.
- Krav til rene masser ved istandsetting og avslutning av masseuttaket er lagt inn i bestemmelsenes § 4.
- Forutsetning om planting av gran ved avslutning av masseuttaket er lagt inn i bestemmelsenes § 4.
- Antatt driftsperiode er beskrevet i avsnittet Masseuttak i underkapitlet Arealformål på side 8.
- Forholdene for støvspredning er nærmere beskrevet i underkapitlet Forurensning og vannmiljø på side 13.
- Underkapitlet Støy er endret, og henviser nå til en ekstern støyvurdering som ble innhentet etter høring.
- Dette underkapitlet Endringer etter høring er tatt inn i planbeskrivelsen.
- Begrensning av driftstid for fjellboring er lagt inn i bestemmelsenes § 4.
- Krav om støyskjerming er lagt inn i bestemmelsenes § 4.
- Krav om videreføring av bestemmelser ved søknader etter Mineralloven er lagt inn i bestemmelsenes § 3.

Virkninger

Naturmangfold

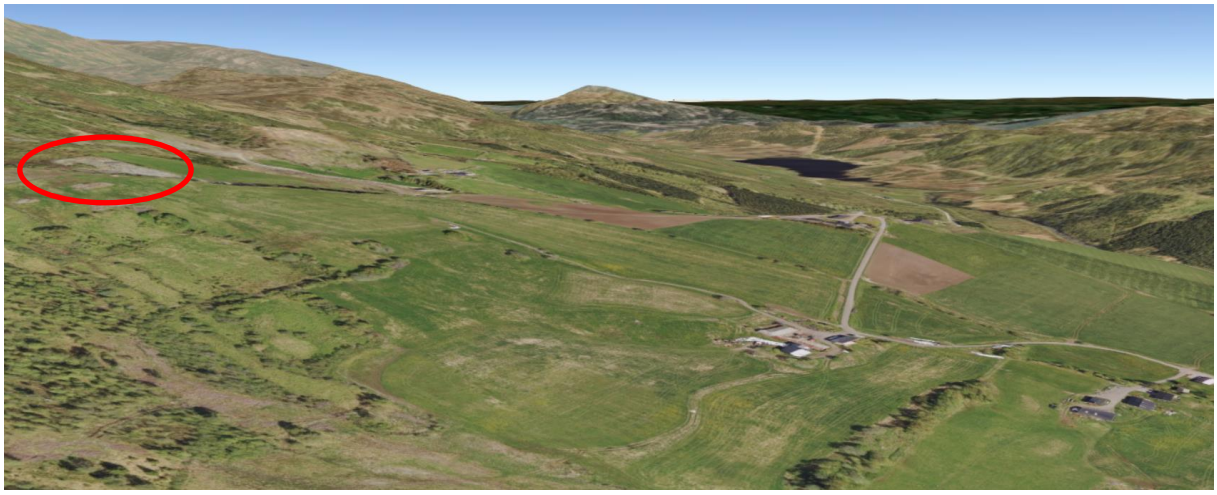
Planlagt masseuttak berører ingen registrerte truede eller sårbare arter eller naturtyper ifølge Naturbasen.

Friluftsliv

Reguleringsplanen berører ingen kjente eller kartlagte friluftsinteresser ifølge www.gislink.no.

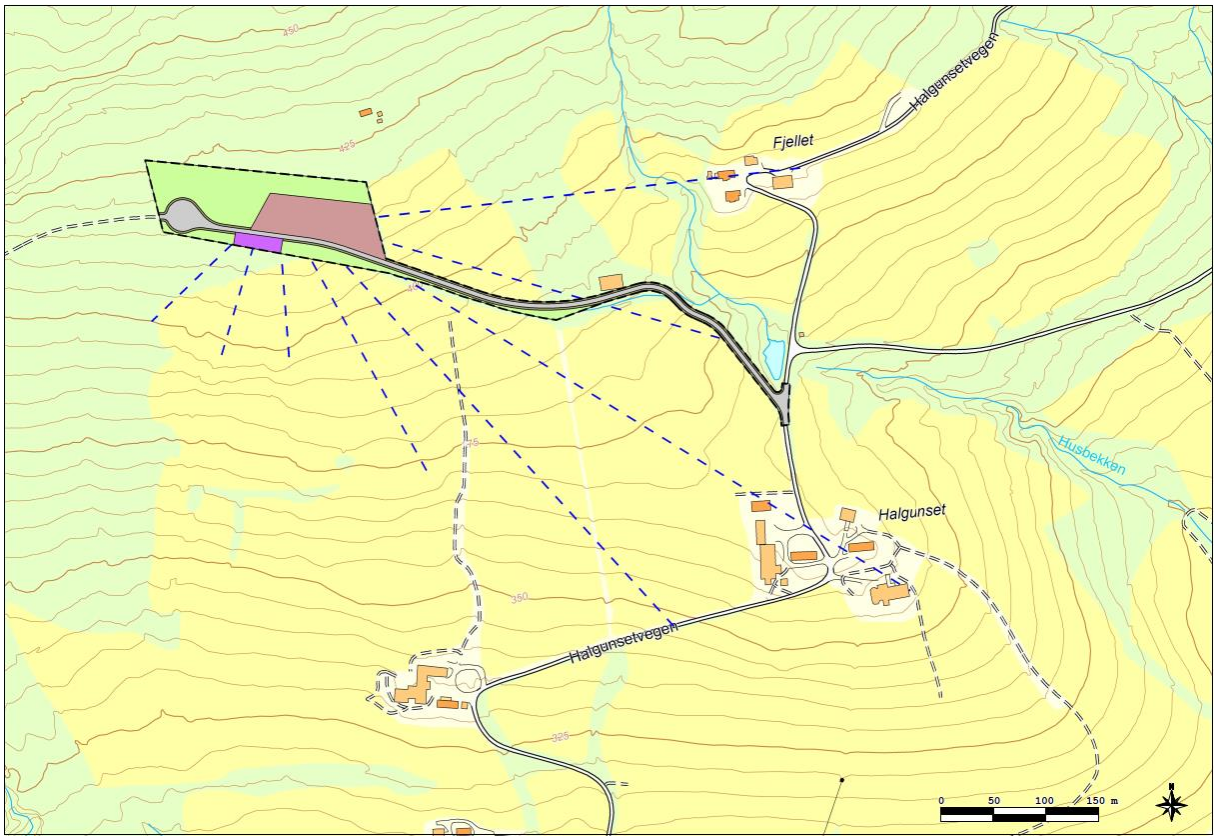
Landskap

Planområdet ligger i ei relativt lang li mellom Lomunddalen og fjellet Langskarven på drøyt 700 moh. Reguleringsplanen legger til rette for videreføring av et lite sideuttak ved en ny skogsbilvei nederst i denne lia. Skogsvegetasjon nord for planområdet vil hindre innsyn fra lia ovenfor.



Figur 3. 3D-bilde fra vest, Norge i bilder. Masseuttaket markert oppe til høyre. Lomunddalen med Lomundsjøan i bakgrunnen. Halgunsetgårdene sentralt i bildet. Planlagt masseuttak markert til venstre i bildet.

Studier av 3d-bilder viser at masseuttaket vil være synlig fra nærliggende åpne jordbruksområder, med utstrekning som vist i figur 4. Lave bruddvegger samt bestemmelser om istandsetting sikrer svært begrensede landskapsvirkninger både på kort og lang sikt.



Figur 4. Siktelinjer med innsyn til planlagt masseuttak.

Forurensning og vannmiljø

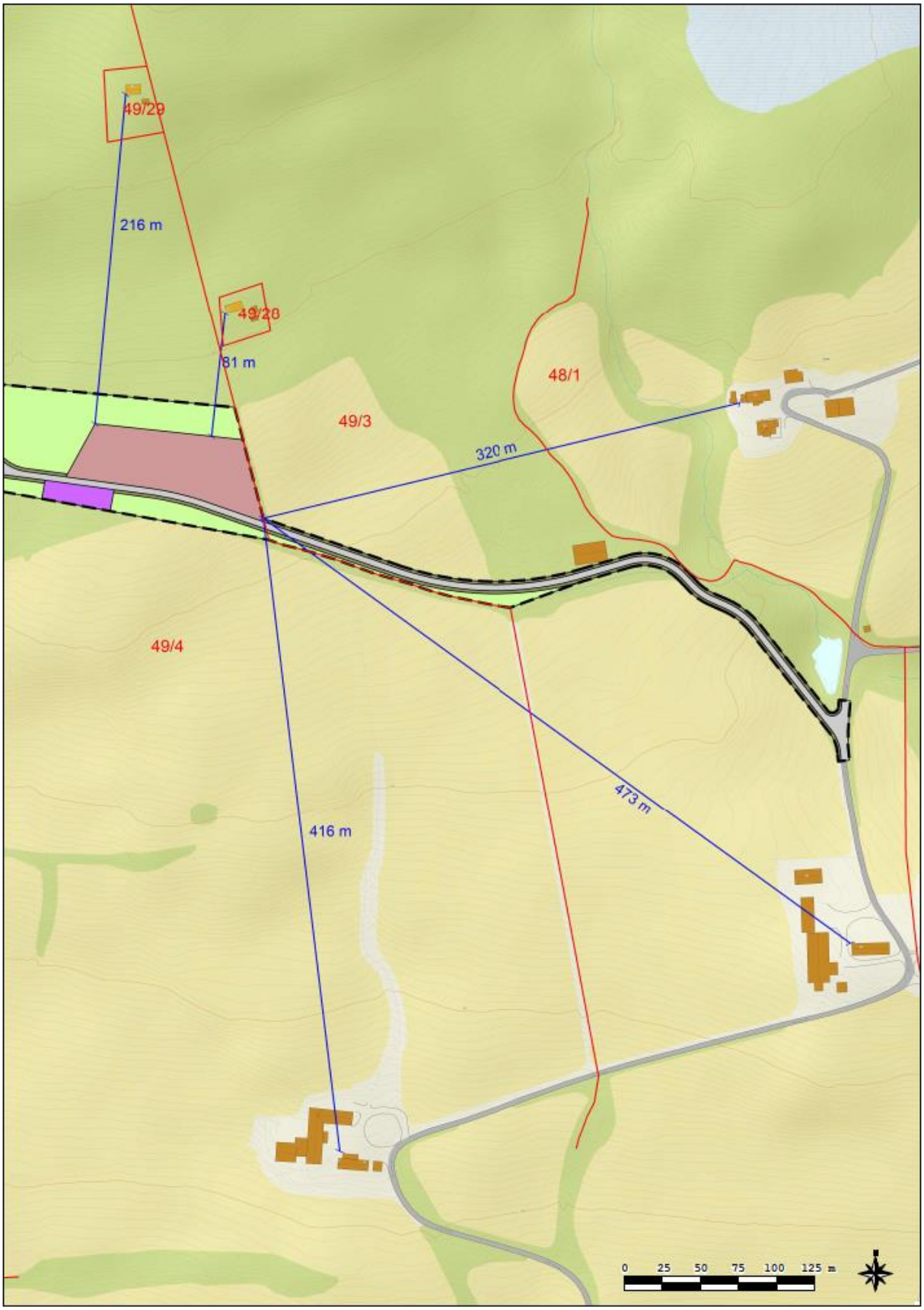
Virksomheten kan avgi begrensede mengder finstøv til luft og vann. Støvflukt via luft skal dempes med avsug og filtrering eller vannpåsprøyting, i henhold til Forurensingsforskriften. I tillegg vil omkringliggende vegetasjon og senking av terreng gi rolige vindforhold og naturlig støvdemping i vegetasjonen.

Nærmeste naboer, jf. Forurensingsforskriftens § 30-1, er:

- En fritidsbolig på gnr. 49, bnr. 28
- En fritidsbolig på gnr. 49, bnr. 29
- Et våningshus på gnr. 48, bnr. 1
- Et våningshus på gnr. 49, bnr. 3
- Et våningshus på forslagsstillers eiendom gnr. 49, bnr. 4

Bruddvegger og skogsvegetasjon vil dempe støvspredningen vesentlig mot de nærmeste naboene i nord og øst, jf. Forurensningsforskriftens § 30-3. Våningshusene på gnr. 49, bnr. 3 og 4 sørøst og sør for masseuttaket vurderes å være mest utsatt for støv fra steinknusing, under visse forhold. Avstanden til disse objektene er henholdsvis 416 m og 473 meter. Sett i sammenheng med masseuttakets størrelse og planlagt driftsintensitet, vurderes faren for støvnedfall over grenseverdiene i disse avstandene fra masseuttaket å være liten. Forurensningsforskriftens § 30-9 pålegger likevel måling av støvnedfall der avstand til nabo er mindre enn 500 meter, og dette kravet er presisert i reguleringsbestemmelsenes § 4.

Uhell ved lagring og bruk av drivstoff, smøreoljer og andre kjemikalier kan potensielt føre til forurensning av grunnen. Tanking og påfylling av drivstoff, hydraulikk- og smøreoljer planlegges ved tilkjøring av mobile tanker på bil, og det legges ikke opp til lagring av slike produkter i masseuttaket. Skulle det likevel bli aktuelt, forutsettes drivstoff, oljer og kjemikalier lagret i lukkede kontainere. Forurensede masser forutsettes fjernet og levert på godkjent deponi.



Figur 5. Avstand til naboer

Støy

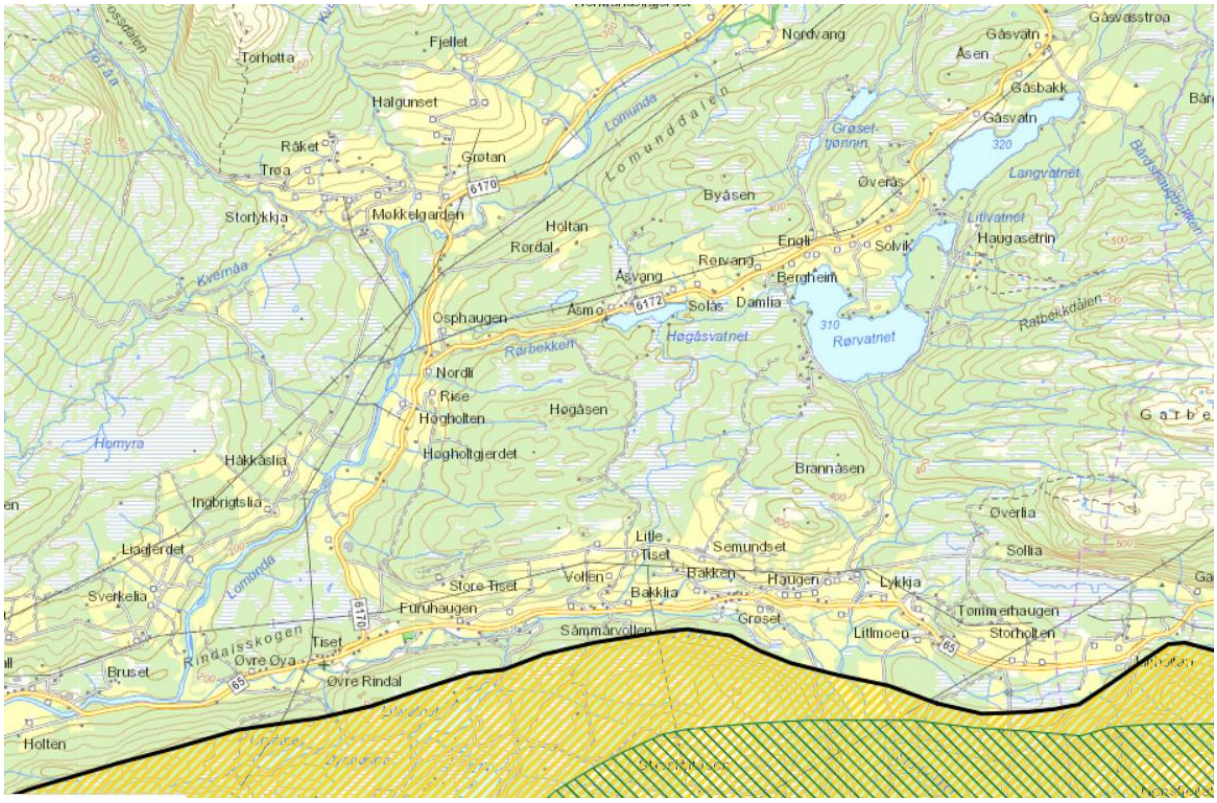
Se vedlagt støyrapport for vurdering av støyforhold. Konklusjonen av støyrapporten er at steinknusing bak bruddvegg ikke vil medføre støyverdier over gjeldende grenseverdier ved nabo. Fjellboring over bruddvegg kan derimot medføre støy over gjeldende grenseverdier ved fritidsbolig på gnr. 49, bnr. 28. Omfanget av fjellboring ved et masseuttak inntil 10.000 m^3 vil være begrenset til ca. en ukes tid samlet i hele masseuttakets driftsperiode. Normalt vil fjellsprenging i masseuttaket kun foregå noen få timer i året, og innenfor én arbeidsdag. Tiltakshaver vil enkelt kunne styre denne aktiviteten til tider da fritidsboligen ikke er i bruk, og vil holde dialog med eier av fritidsboligen om dette, se også reguleringsbestemmelsenes § 4.

Rindal kommune har ikke kartlagt «stille områder» jf. T-1442 med veileder.

Landbruk, jordressurser og reindrift

Reguleringsplanen grenser mot dyrket mark i sør og øst. Eksisterende skogsbilvei og et bekkedrag skiller masseuttaket fra jordbruksområder mot sør. I øst grenser masseuttaket direkte mot jordbruksarealer på naboeiendommen gnr. 49, bnr. 3. Masseuttaket er allerede åpnet helt inn til eiendomsgrensa her, i forbindelse med bygging av felles skogsbilvei. I denne retningen vil masseuttaket bli avsluttet og istandsatt relativt snart. Videre drift av masseuttaket vurderes ikke å ha negative konsekvenser for dyrka mark verken i sør eller øst.

Planområdet ligger utenfor alle registrerte reindriftsområder, og ingen registrerte anlegg eller flyttveier for reindrift er registrert i nærområdet. Planlagt masseuttak er av begrenset størrelse, og vurderes ikke medføre vesentlig støvnedfall, støy eller ferdsel i registrerte sekundærområder for reindrift sør for elva Tiåa og FV 65.



Figur 6. Registrerte reindriftsinteresser, ifølge Gislink.no

Transportbehov, energiforbruk og energiløsninger

Reguleringsplanen legger til rette for et begrenset uttak av bergressurser, maksimalt 10.000 m^3 totalt over mange år. Produkter fra masseuttaket vil bli brukt i grunnarbeid og veivedlikehold i et lokalt marked, fortrinnsvis i området Lumunddalen - Øvre Rindal. En del masser vil gå til vedlikehold av felles privat veinett i nærområdet.

Det lokale markedet for grus og pukk preges av få og små kommersielle aktører på tilbudssiden, med kun sporadisk drift. En del mindre områder for masseuttak er lagt ut i kommuneplanens arealdel sør for Rindal sentrum, samt ett område nord for Rindal sentrum som ikke er åpnet enda. Et uttak av kalkfjell er imidlertid nylig regulert og i drift ved Gåsvatn ca. 8 km fra Halgunset.

Den etablerte strukturen av masseuttak i Rindal bidrar til kort transportavstand og små terrenginngrep som følge av masseuttak. Uttaket ved Gåsvatn og det planlagte uttaket ved Halgunset vil til en viss grad utfylle hverandre, og sammen legge til rette for god leveringsdyktighet av mineralprodukter i Lomunddalsområdet og Øvre Rindal. Begge masseuttakene ligger relativt høyt i terrenget, og transport ut til de lokale markedene er relativt lite energikrevende.

Beredskap og ulykkesrisiko

Vurdering av sannsynlighet for uønskede hendelser er klassifisert i:

1. Lite sannsynlig – hendelsen er ikke kjent fra tilsvarende situasjoner eller forhold, men det er en teoretisk sjanse
2. Mindre sannsynlig- hendelsen kan skje
3. Sannsynlig – kan skje av og til, mulig periodisk hendelse
4. Svært sannsynlig – kan skje regelmessig, forholdet er kontinuerlig tilstede

Vurdering av uønskede hendelsers alvorlighetsgrad er klassifisert som:

1. Ubetydelig - Ingen fare for person- eller miljøskader, konsekvenser av systembrudd er uvesentlig
2. Mindre alvorlig - Få eller små person- eller miljøskader
3. Alvorlig - Alvorlige, behandlingskrevende person- eller miljøskader, system settes ut av drift over lengre tid
4. Svært alvorlig - katastrofer, mange døde eller alvorlig skadde, langvarige/uopprettelige miljøskader, system settes varig ut av drift

Vurderingskriteriene ovenfor er oppsummert i tabell 1 nedenfor. Kombinasjoner merket rødt angir risikopotensiale som må håndteres med tiltak. Gul sone angir risikopotensiale der tiltak skal vurderes.

Virkning: Sannsynlighet:	1. Ubetydelig	2. Mindre alvorlig	3. Alvorlig	4. Svært alvorlig
4. Svært sannsynlig				
3. Sannsynlig		31		
2. Mindre sannsynlig	35	29, 30, 36 og 38		
1. Lite sannsynlig	2, 8	34, 41	37	39

Tabell 1: Oppsummering av risiko, med henvisning til hendelsesnummer i tabell 2 nedenfor

Tallene i tabell 1 over refererer til hendelsesnummer, som er nærmere beskrevet i tabell 2 nedenfor. Risikoelementene ved etablering og drift av masseuttaket, gjelder i stor grad for masseuttak generelt, og det ligger godt til rette for håndtering av risikoelementene.

Hendelse/situasjon	Aktuelt	Sannsynlighet	Virkning	Risiko	Kommentar
Naturrisiko – Er området utsatt for eller kan tiltak i planen medføre risiko for:					
1. Masseras /skred	Nei				Ifølge NVE Atlas er ingen fare- eller aktsomhetsområder for skred eller steinsprang registrert i nærheten av planområdet.
2. Snø-/isras	Ja	1	1		Ifølge NVE Atlas er ingen fare- eller aktsomhetsområder for snøskred registrert i nærheten av planområdet. Issvuller kan dannes i skjæringer opparbeidet gjennom planlagt masseuttak. Omfanget og rashøyden vil være svært begrenset.
3. Flomras	Nei				Ifølge NVE Atlas er ingen fare- eller aktsomhetsområder flomskred registrert i nærheten av planområdet.
4. Elveflom	Nei				Ingen elver berører nærområdet til planlagte tiltak.
5. Tidevannsflom	Nei				Tiltaket ligger ca. 400 meter over havet, og er ikke utsatt for tidsevannsflom.
6. Radongass	Nei				Reguleringsplanen inneholder ingen tiltak som er sårbare for radongass.
7. Vind	Nei				Reguleringsplanen inneholder ingen tiltak som er sårbare for vind.
8. Nedbør	Ja	1	1		Avdekking og drenering kan medføre økt belastning på overvannsnettet, ved store nedbørmengder. Avdekket areal vil være svært lite i denne sammenhengen, og reguleringsplanen sikrer tilfredsstillende drenering internt i planområdet, med avrenning til Husbekken, som har god dreneringskapasitet videre til elva Lomunda en drøy km sørøst for planområdet.
Bygde omgivelser – Kan tiltak i planen medføre skade på:					
9. Veg, bru, kollektivtransport	Nei				Planområdet berører ingen spesielle installasjoner knyttet til veinett eller kollektivtransport. Planlagt masseuttak vil medføre tungtrafikk, i relativt begrensede mengder, på eksisterende private fellesveier og videre på FV 6170. De private veiene i området har ingen bruer, og bruene i det

					offentlige veinettet forutsettes å være dimensjonert for normalt akseltrykk.
10. Havn, kaianlegg	Nei				Ingen havner eller kaier er lokalisert i nærheten av planområdet.
11. Sykehus, omsorgsinstitusjon	Nei				Ingen sykehus er lokalisert i nærheten av planområdet. Nærmeste omsorgsinstitusjon ligger i Rindal sentrum ca. 20 km fra planområdet.
12. Skole barnehage	Nei				Ingen skoler eller barnehager er lokalisert i nærheten av planområdet.
13. Tilgjengelighet for utrykningskjøretøy	Nei				Planområdet ligger ved enden av en privat skogsbilvei, og planlagte tiltak vil ikke få betydning for framkommeligheten for utrykningskjøretøy.
14. Brannslukningsvann	Nei				Planområdet er ikke i berøring med vannkilder, ledningsnett eller potensielle kilder til slokkevann.
15. Kraftforsyning	Nei				Planområdet er ikke i berøring med kraftanlegg.
16. Vannforsyning	Nei				Planområdet berører ikke vannkilder eller vannledningsnett.
17. Forsvarsområde	Nei				Planområdet ligger langt fra nærmeste forsvarsinstallasjoner.
18. Rekreasjonsområder	Nei				Planområdet berører ikke viktige rekreasjonsområder.
Forurensingskilder – Berøres planområdet av:					
19. Akutt forurensing	Nei				Planen ligger ikke i nærheten av forurensende virksomheter.
20. Permanent forurensing	Nei				Planen er ikke i berøring med kjente forekomster av forurensning
21. Støv og støy; industri	Nei				Planen ligger ikke i nærheten av eller i influensområdet til virksomheter som avgir støy eller støv.
22. Støv og støy; trafikk	Nei				Planlagte tiltak ligger ikke i nærheten av støyende trafikkårer
23. Støy; andre kilder	Nei				Planlagte tiltak ligger ikke i nærheten av virksomhet som avgir støy, og er ikke i seg selv sårbare for støy.
24. Forurenset grunn	Nei				Planområdet ligger ikke i nærheten av kjente forekomster av forurenset grunn, og ingen historiske virksomheter i som skulle tilsi forurenset grunn er kjent.
25. Høyspentlinje	Nei				Planområdet ligger drøyt 300 m fra nærmeste høyspentlinje.
26. Risikofylt industri	Nei				Ingen risikofylt industri ligger i nærheten av planområdet.
27. Avfallsbehandling	Nei				Ingen avfallsbehandlingsanlegg er lokalisert i nærheten av planområdet.

28. Oljekatastrofeområde	Nei				Planområdet ligger langt fra oljeinstallasjoner eller områder som kan berøres av oljekatastrofer.
Forurensing – Kan tiltak i planen medføre:					
29. Fare for akutt forurensing	Ja	2	2		Akutt forurensing kan oppstå ved lekkasjer av drivstoff og olje fra anleggsmaskiner og uhell ved tanking og oppbevaring av drivstoff. Drivstoff og olje vil bli tilkjørt med bil og fylt direkte på maskinene, og det legges ikke opp til lagring av slike varer i masseuttaket. Dersom det likevel skulle bli aktuelt, setter reguleringsbestemmelsene krav om lagring i egnet kontainer. Utslipp fra maskiner og uhell ved tanking vil medføre begrensede mengder utslipp, som normalt vil bli oppdaget tidlig.
30. Støy og støv fra trafikk	Ja	2	2		Planlagt masseuttak vil medføre tungtrafikk, i relativt begrensede mengder, på eksisterende private fellesveier og videre på FV 6170. Frekvensen av tungtrafikk til og fra masseuttaket vil være svært begrenset. Tiltakets bidrag til veinettets ekvivalente støynivåer vil være svært lite. Omfattende massetransport på private grusveier kan medføre et bidrag til eventuelle støvplager for beboere langs veinettet i tørre perioder. Masseuttaket vil kun medføre sporadiske masseleveranser i et område hvor beboerne er vant til tungtrafikk tilknyttet landbruk. Driver av masseuttaket bør vise hensyn og unngå større leveranser i tørre perioder på barmark.
31. Støy og støv fra andre kilder	Ja	3	2		Håndtering av forurensing er nærmere beskrevet i eget avsnitt på side 11.
32. Forurensing av sjø	Nei				Planområdet ligger mange mil fra sjøen
33. Risikofylt industri	Nei				Planområdet ligger langt fra nærmeste industrivirksomhet.
Transport - Er det risiko for:					
34. Ulykke med farlig gods	Ja	1	2		Planlagte tiltak medfører transport av sprengstoff i svært begrensede mengder. Det private veinettet i området har lav dimensjonerende hastighet, og faren for alvorlige ulykker er lav.
35. Begrenset tilgjengelighet pga. vær-/føreforhold	Ja	2	1		Området ligger i innlandet og relativt høyt mot fjellet, og kan være utsatt for store snømengder. Driften i masseuttaket vil normalt avsluttes før vintersesongen.

36. Ulykke i av- og påkjørsler	Ja	2	2		Siktforholdene ved eksisterende avkjørsel fra FV 6170 er gode. Risiko for ulykker vurderes å være lav.
37. Ulykker med gående - syklende	Ja	1	3		Planområdet ligger ved enden av en privat skogsbilvei, uten særlig trafikk av gående og syklende. Transport til og fra masseuttaket går via private bygdeveier med begrenset trafikk av myke trafikanter. Masseuttakets tilskudd til trafikktettheten i området er begrenset, og trafikantene er fra før vant til tungtrafikk tilknyttet landbruk.
38. Ulykke ved anleggsgjennomføring	Ja	2	2		Tiltaket medfører anleggsvirksomhet, med håndtering maskiner og bearbeiding av stein- og grusmasser. Arbeidene forutsettes utført av kompetente fagfolk.
Andre forhold - Risiko knyttet til tiltak og omgivelser:					
39. Fare for terror/sabotasje	Ja	1	4		Oppbevaring av sprengstoff kan medføre fare for tyveri og omsetning av sprengstoff på det illegale marked, deriblant til potensielle terroroster. Ansvarlig driver planlegger å leie godkjente foretak til å gjennomføre sprengningsarbeider, og vil ikke selv oppbevare sprengstoff. Skulle det likevel være aktuelt å oppbevare sprengstoff i området forutsettes dette å foregå i tråd med gjeldende regleverk. Ingen avbøtende tiltak foreslås.
40. Regulerte vannmagasin med usikker is /varierende vannstand	Nei				Det finnes ikke regulerte vannmagasin i nærområdet.
41. Fallfare ved naturlige terrengformasjoner samt gruver, sjakter og lignende	Ja	1	2		Tiltaket medfører kun relativt lave skjæringsskråninger, som skal sikres under drift og gjenfylles etter endt drift.
42. Andre forhold	Nei				Ingen øvrige risikofaktorer er kjent i området.

Tabell 2: Risiko- og sårbarhetsanalyse

Mulige trusler som følge av klimaendringer

Planområdet påvirkes ikke av havnivåstigning.

Klimaendringer kan potensielt medføre økt fare for ras, som følge av økt nedbørintensitet. I rasutsatte områder vil terrenginngrep under gitte forhold kunne utløse skred. Planlagte tiltak berører ikke ustabil grunn eller utløpsområder for snøskred, steinsprang eller flomskred, ifølge NGU's løsmasse og aktsomhetskart. Tiltaket medfører kun små terrenginngrep, og inngrepene gjøres hovedsakelig i fast fjell.

Vedlegg

Reguleringskart, datert 06.08.2020

Støyrapport, udatert

Kopi av innkomne merknader, fra:

- Direktoratet for mineralforvaltning, datert 23.04.2020
- Fylkesmannen i Trøndelag, datert 23.04.2020
- NVE, datert 24.03.2020
- Sametinget, datert 20.03.2020
- Statens vegvesen, datert 20.03.2020
- Trøndelag fylkeskommune, datert 26.03.2020

Referat fra oppstartmøte med Rindal kommune 26.02.2020

Varsel om oppstart av reguleringsplanarbeid, datert 11.03.2020