Direktoratet for mineralforvaltning
med Bergmesteren for Svalbard

Tøm skjema

Søknad om driftskonsesjon
i henhold til mineralloven § 43

Skjemaet med vedlegg sendes til:

Direktoratet for mineralforvaltning
med Bergmesteren for Svalbard
Postboks 3021 Lade
7441 Trondheim

E-post: mail@dirmin.no
Telefon Sentralbord: (+47) 73 90 40 50
Hjemmeside: http://www.dirmin.no

LES VEILEDNINGEN FØR DU FYLLER UT SKJEMAET

1. Opplysninger om søker				
Fullstendig navn/firma Glømmen Eiendom as				Organisasjonsnummer 940599822
Postadresse Aslakstien 1		Postnummer 7820	Sted SPILLUM	Land NORGE
Telefonnummer	Mobiltelefon 90670270	E-postadresse post@gloemmen.no		Hjemmeside

2. Opplysninger om området		
Navn på uttaksområdet/uttaket Steinuttak Sjåenget	Uttaksområdets gårds- og bruksnummer Gnr.1 bnr.6	Kommune Overhalla
Størrelse på omsøkt areal (daa) 53,2 daa	Anslag totalvolum uttak (m^3) 800 000 m3	Forventet årlig uttak (m^3) 30 000 m3

3. Opplysninger om forekomsten

3.1. Hvilken mineralkategori tilhører forekomsten?
- Grunneiers mineraler ☒
- Statens mineraler ☐

3.2. Drives det på forekomsten i dag? Ja ◉ Nei ○

3.3. Beskrivelse av forekomsten (type mineralforekomst, kvalitetsvurdering, anvendelser av råstoffet):

Knust fjell, hovedsakelig sammensatt av kubiske skarpkantede korn av rød-lys granitt, feltspatiske bergarter og mørke bergarter. Ingen belegg på kornoverflater, ingen forvitrede korn og ingen meget svake korn.

Tilslaget brukes til betong og vegbygging. Hardheten på tilslaget tilsier bruk på det meste av vegbygging i området. Materialet er ikke egnet som asfalttilslag.

4. Forholdet til plan- og bygningsloven (pbl.)

4.1. Angi hvilket arealformål området har i kommuneplanens arealdel _____

4.2. Finnes det en godkjent reguleringsplan for området det søkes om konsesjon? Ja ◉ Nei ○

Hvis ja, oppgi navn på planen og vedtaksdato:

Navn på plan: Steinuttak Sjåenget

Vedtaksdato: 07.09.2009

Hvis nei:

Er det varslet oppstart av reguleringsplanarbeid for området? Ja ○ Nei ○

Er det gitt andre tillatelser etter pbl. for terrenginngrep i omsøkt område? Opplys om hvilke

_____

_____

5. Vedlegg til søknaden

Med søknaden skal alltid vedlegges:

5.1. Dokumentasjon på utvinningsrett til forekomsten

- For grunneiers mineraler: Kopi av signert leieavtale om uttak med grunneier, eller dokumentasjon på grunnbokshjemmel
- For statens mineraler: Oppgi rettighetsnummeret(ene)

5.2. Kart der omsøkt område hvor det foreligger utvinningsrett er tydelig inntegnet i målestokk 1:1000-/1:2000.

5.3. Gi en kort firmapresentasjon.

5.4. Redegjørelse for den kompetanse selskapet har for driften av det planlagte uttaket. Gi en oversikt over bergfaglig og annen teknisk kompetanse i organisasjonen.

5.5. Forslag til driftsplan, inkludert avslutningsplan. Driftsplanen skal være i samsvar med DMFs krav til driftsplaner.

5.6. Oversikt over økonomiske forhold:

5.6.1. For uttak som allerede er i drift:
- Godkjent årsregnskap for de siste to år

5.6.2. For nye uttak, eller tidligere uttak med nytt driftsselskap:
- Driftsbudsjett for det omsøkte uttaket for de 3 første driftsår

5.7. Vurdering av behovet for at det stilles økonomisk sikkerhet for gjennomføring av sikrings- og oppryddingstiltak, herunder forslag til form for og størrelse på sikkerheten.

5.8. Adresseliste over særlig berørte parter (nærmeste naboer, eller brukere av området).

5.9. Dokumentasjon på at behandlingsgebyret er betalt.

Kontonummer for innbetaling: 7694.05.05883

Gebyret er kr. 10.000. Dersom søknaden gjelder uttak som krever konsekvensutredning etter forskrift om konsekvensutredninger (26.juni 2009 nr. 855), er gebyret kr. 20.000.

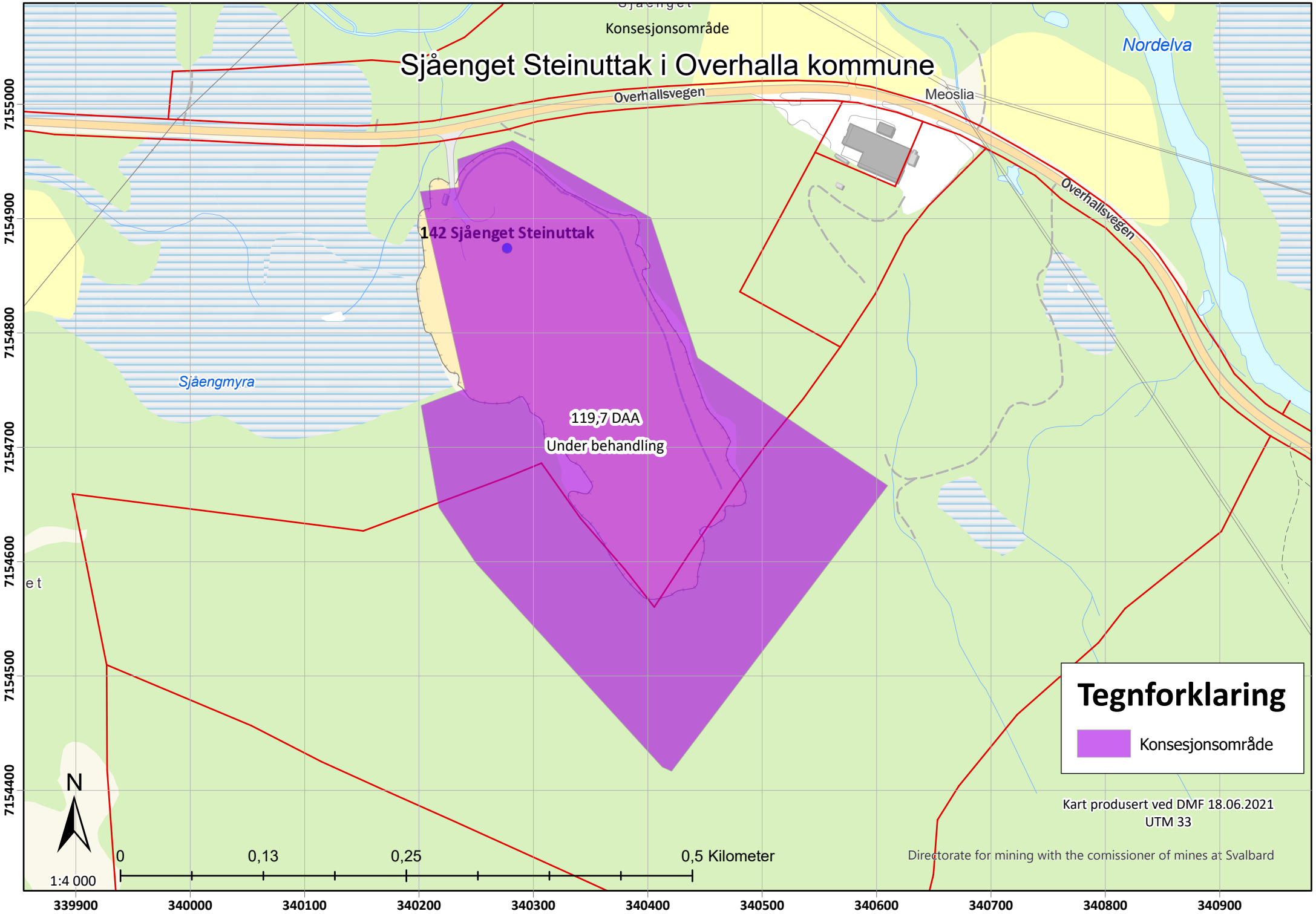
Merk innbetalingen med Driftskonsesjon, navn på uttaket/uttaksområdet og navn på søker

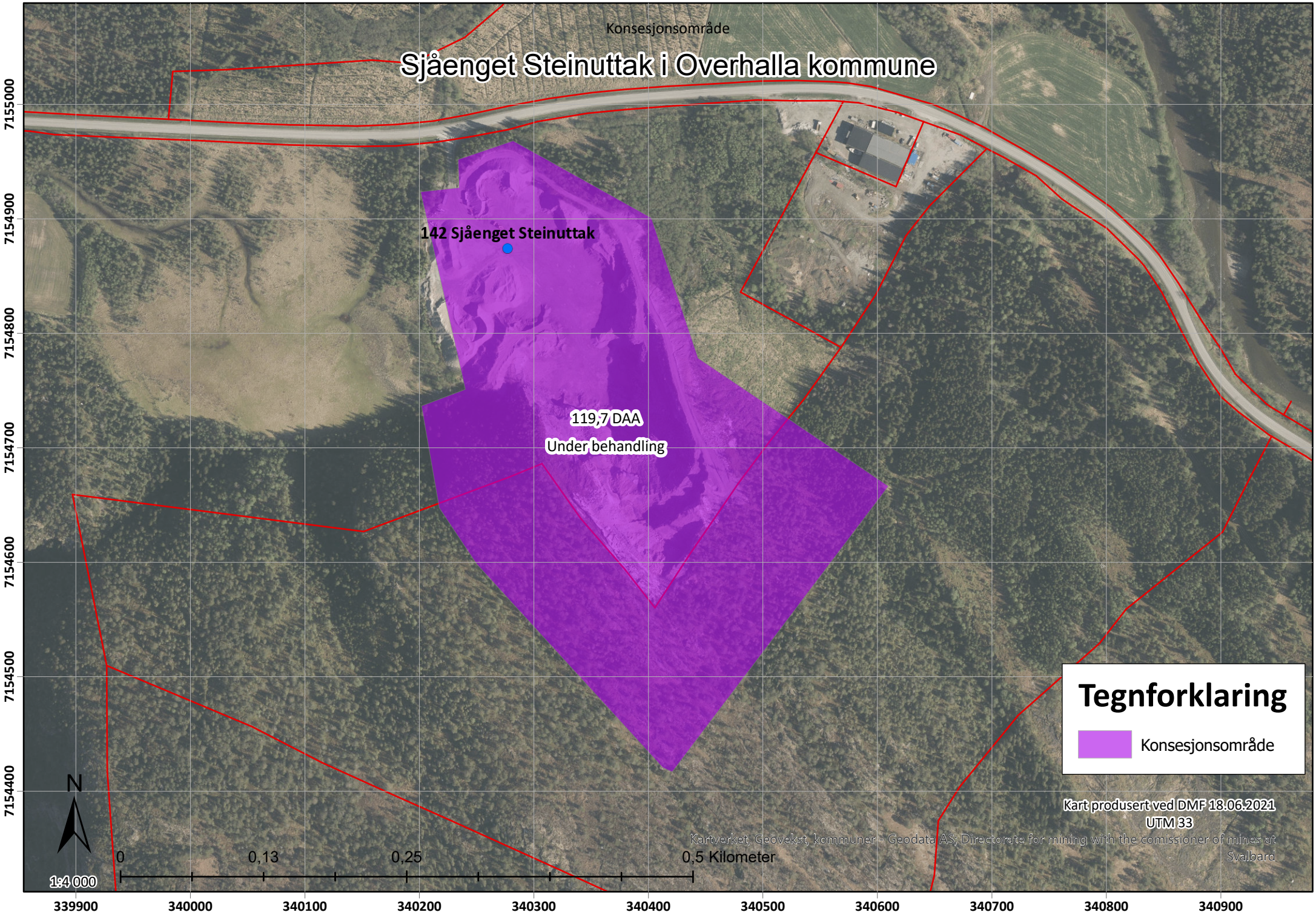
6. Eventuelle tilleggsopplysninger

Direktoratet for mineralforvaltning kan kreve flere opplysninger dersom man finner det nødvendig for behandling av søknaden.

7. Underskrift

Sted og dato	Underskrift
Sulitjelma 16/2-2015	Kjell Håvard Glomnes


Konsesjonsområde
Sjåenget Steinuttak i Overhalla kommune
Nordelva
Overhallsvegen
Meoslia
Overhallsvegen
142 Sjåenget Steinuttak
Sjåengmyra
119,7 DAA
Under behandling
Tegnforklaring
Konsesjonsområde
N
1:4 000
0
0,13
0,25
0,5 Kilometer
Kart produsert ved DMF 18.06.2021
UTM 33
Directorate for mining with the comissioner of mines at Svalbard
7155000
7154900
7154800
7154700
7154600
7154500
7154400
339900
340000
340100
340200
340300
340400
340500
340600
340700
340800
340900


Konsesjonsområde
Sjåenget Steinuttak i Overhalla kommune
142 Sjåenget Steinuttak
119,7 DAA
Under behandling
Tegnforklaring
Konsesjonsområde
Kart produsert ved DMF 18.06.2021
UTM 33
Kartverket, Geovekst, kommuner - Geodata AS; Directorate for mining with the comissioner of mines at Svalbard
N
0
0,13
0,25
0,5 Kilometer
1:4 000
7155000
7154900
7154800
7154700
7154600
7154500
7154400
339900
340000
340100
340200
340300
340400
340500
340600
340700
340800
340900

Artskart GBIF

Kategori | Arter | Presisjon

Norsk rødliste for arter

- RE 1. Regionalt utdødd
- CR 2. Kritisk truet
- EN 3. Sterkt truet
- VU 4. Sårbar
- NT 5. Nær truet
- DD 6. Datamangel
- LC 7. Livskraftig
- NA 13. Ikke egnet
- NE 14. Ikke vurdert

Fremmede arter i Norge

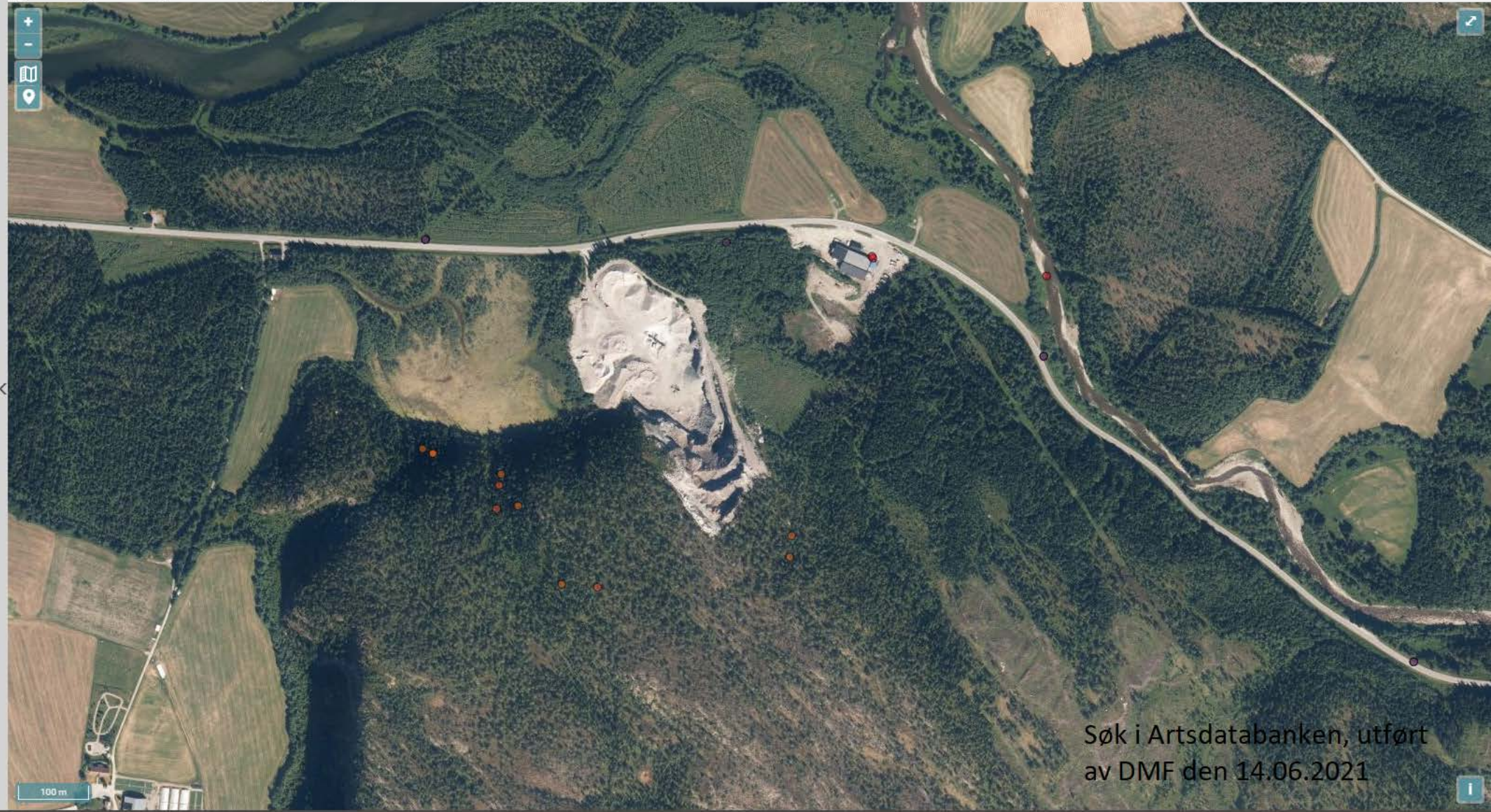
- SE 8. Svært høy risiko
- HI 9. Høy risiko
- PH 10. Potensielt høy risiko
- LO 11. Lav risiko
- NK 12. Ingen kjent risiko
- NR 15. Ikke vurdert

Størrelsen på sirklene i kartet symboliserer antall observasjoner i punktet.

Om | Søk | Detaljer | Symboler

Kart | Liste | Statistikk | Galleri | Eksportjobber | Varsling

Sjåenget, Overhalla, Eng



Søk i Artsdatabanken, utført av DMF den 14.06.2021

Resultater (23)

23 Resultater funnet

- (7) Alle arter av særlig stor forv.int, punkter
- (12) Alle arter av stor forv.int, punkter
- (1) Alle arter av særlig stor forv.int, områder
- (1) Sefrak Bygninger
- (1) Forurenset område
- (1) Forurenset område - Tilstand

Søk i Naturbase, utført av DMF den 14.06.2021

Hjem | Resultater (23) | Kartlag

Alle arter av stor forv.int, punkter (12)

Alle arter av stor forv.int, punkter
Art: skorpefiltlav (Fuscopannaria ignobilis)
Id: urn:uuid:e21a2a7f-e725-472b-9b58-357e2ffb3897

Alle arter av stor forv.int, punkter
Art: skorpefiltlav (Fuscopannaria ignobilis)
Id: urn:uuid:2fbef8d7-5bbe-45e3-83fd-83ba6a505ccf

Alle arter av stor forv.int, punkter
Art: huldrelav (Gyalecta friesii)
Id: urn:uuid:f3810af8-ceeb-43e1-b5b3-6d023d748926

Alle arter av stor forv.int, punkter
Art: huldrelav (Gyalecta friesii)
Id: urn:uuid:5655f380-8bf4-48f3-beb6-04fc6d4a2c60

Alle arter av stor forv.int, punkter
Art: huldrelav (Gyalecta friesii)
Id: urn:uuid:d58f10ae-d11f-4e3d-91f8-d38c5b9d361d

Alle arter av stor forv.int, punkter
Art: huldrelav (Gyalecta friesii)
Id: urn:uuid:f95ef71b-6fd9-4f29-bfd9-e33fbefe2d57

Alle arter av stor forv.int, punkter
Art: trøndertustlav (Lichinodium ahlneri)
Id: urn:uuid:7c816232-1d7c-4824-9688-4e6d23e8c1c8

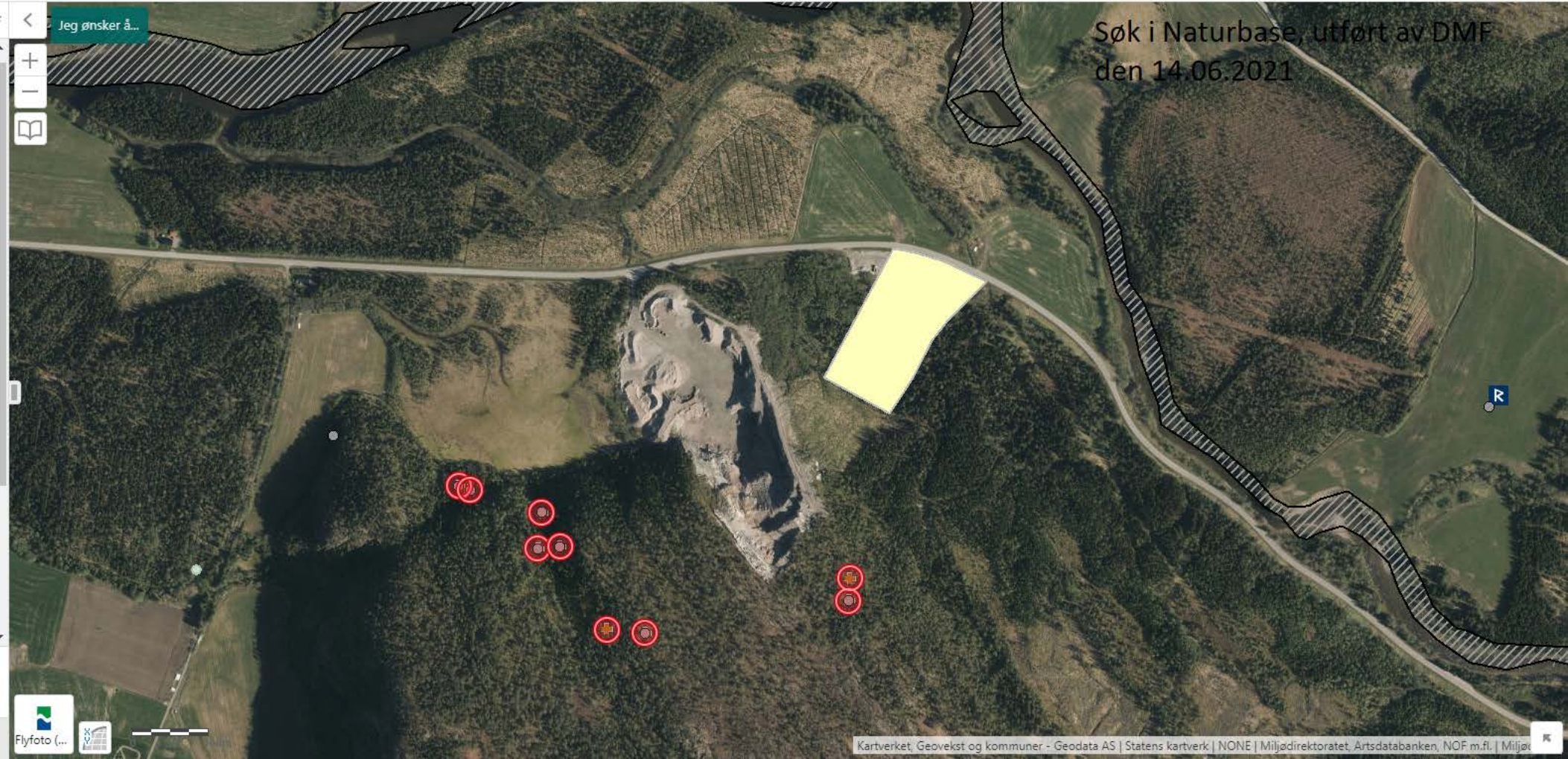
Alle arter av stor forv.int, punkter
Art: trøndertustlav (Lichinodium ahlneri)
Id: urn:uuid:922568a6-6c20-4881-8a7b-8a6af3f93268

Alle arter av stor forv.int, punkter
Art: gubbeskjegg (Alectoria sarmentosa)
Id: urn:uuid:a0ac7649-ce2e-4ee6-b30f-423d80b7f0b8

Viser 1 - 12 (Totalt: 12)

Side 1 av 1

Hjem | Alle arter av ... | Kartlag



Alle arter av særlig stor forv.int, punk...

Alle arter av særlig stor forv.int, punkter
Art: huldrelav (Gyalecta friesii)
Id: urn:uuid:f3810af8-ceeb-43e1-b5b3-6d023d748926

Alle arter av særlig stor forv.int, punkter
Art: huldrelav (Gyalecta friesii)
Id: urn:uuid:5655f380-8bf4-48f3-beb6-04fc6d4a2c60

Alle arter av særlig stor forv.int, punkter
Art: huldrelav (Gyalecta friesii)
Id: urn:uuid:d58f10ae-d11f-4e3d-91f8-d38c5b9d361d

Alle arter av særlig stor forv.int, punkter
Art: huldrelav (Gyalecta friesii)
Id: urn:uuid:f95ef71b-6fd9-4f29-bfd9-e33fbefe2d57

Alle arter av særlig stor forv.int, punkter
Art: trøndertustlav (Lichinodium ahlneri)
Id: urn:uuid:7c816232-1d7c-4824-9688-4e6d23e8c1c8

Alle arter av særlig stor forv.int, punkter
Art: trøndertustlav (Lichinodium ahlneri)
Id: urn:uuid:922568a6-6c20-4881-8a7b-8a6af3f93268

Alle arter av særlig stor forv.int, punkter
Art: trådragg (Ramalina thrausta)
Id: urn:uuid:182e5535-c0a4-483f-98a2-ff8d2e6ec048

Viser 1 - 7 (Totalt: 7)

Side 1 av 1

Hjem | Alle arter av ... | Kartlag

Jeg ønsker å...

Søk i Naturbase, utført av DMF den 14.06.2021

Flyfoto (...

Kartverket, Geovekst og kommuner - Geodata AS | Statens kartverk | NONE | Miljødirektoratet, Artsdatabanken, NOF m.fl. | Miljø

Alle arter av særlig stor forv.int, områ...

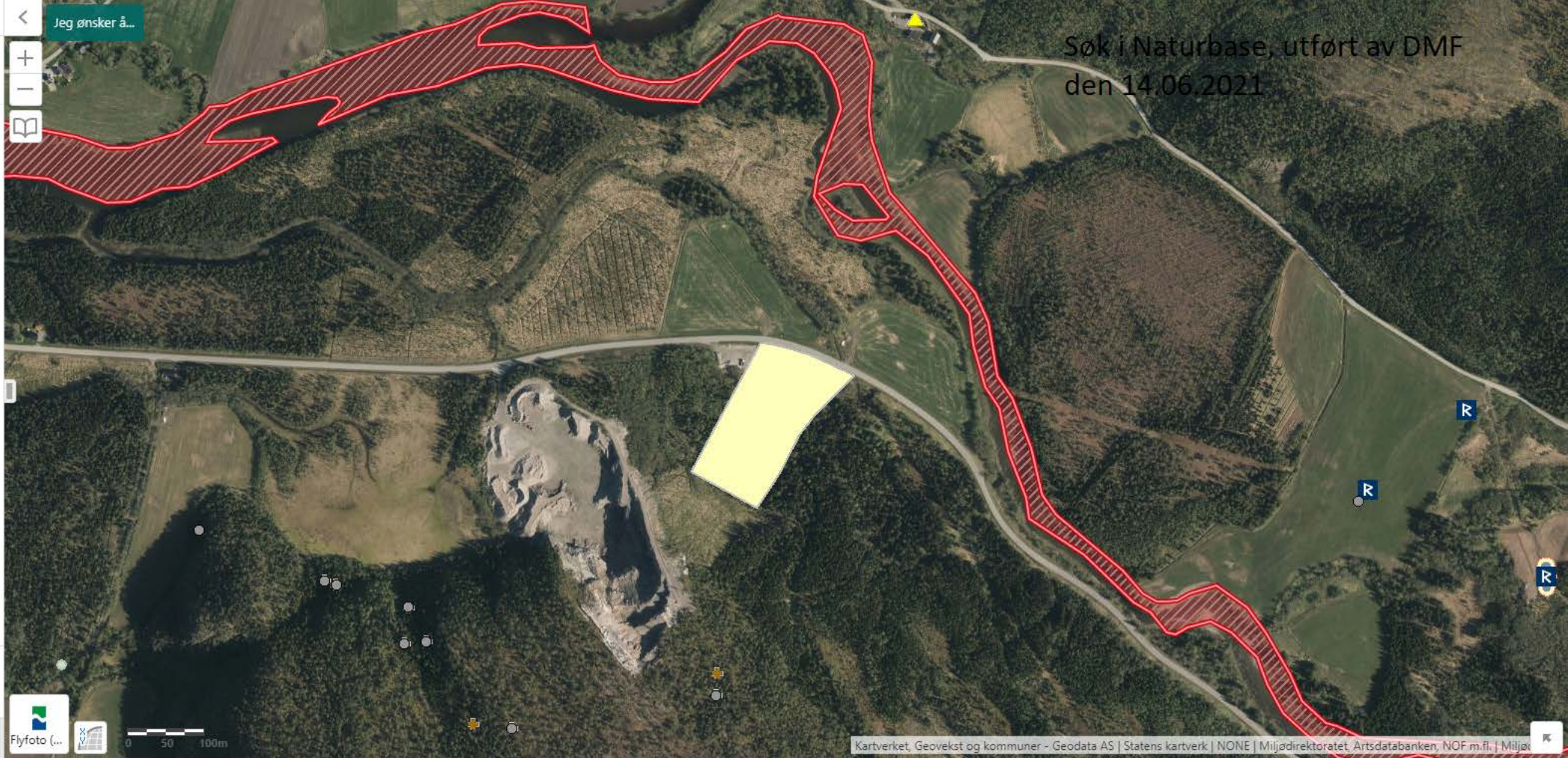
Alle arter av særlig stor forv.int, områder

Art: elvemusling (Margaritifera margaritifera)
Id: nina-fm/embasen/17440004

Viser 1 - 1 (Totalt: 1)

Side 1 av 1

Hjem | Alle arter av ... | Kartlag



SJÅENGET STEINUTTAK

DRIFTSPLAN

Driftsselskap: Glømmen Eiendom AS
Kommune: Overhalla
Rådgiver: Trønderplan AS
Dato: 13.03.20 Revidert dato: 11.03.21

Trønderplan
Rådgivende ingeniører MRIF

Rapportnavn:	Driftsplan Sjåenget steinuttak
Prosjektnummer:	1836
Oppdragsgiver:	Glømmen Eiendom AS
Oppdragsgivers kontaktperson:	Kjell Håvard Glømmen og Trond Hildrum
Rådgiver:	Trønderplan
Rådgivers oppdragsleder:	Jan Ola Ertsås
Rådgivers saksbehandler:	Arnt Ove Ellerås
Kommunens kontaktperson:	Aase Ferstad

Innhold

1. RAMMEVILKÅR 3

1.1 DRIFTSSELSKAP 3
1.2 UTTAKSSTED OG TOPOGRAFISKE FORHOLD 3
1.3 PLANSTATUS 4
1.3.1 Kommuneplanens arealdel 4
1.3.2 Gjeldende reguleringsplan 5
1.3.3 Forslag til ny reguleringsplan 7
1.4 GRUNNEIERE OG BERØRTE NABOER 7

2. MINERALFOREKOMSTEN 8

2.1 TYPE MINERALFOREKOMST 8
2.2 MINERAL-/BERGARTSKVALITET 8
2.3 ANTATT VOLUM MINERALFOREKOMST 9
2.4 SALGSPRODUKTER 9

3. PLANLAGT UTTAK 10

3.1 GRUNNFORHOLD 10
3.2 GEOLOGISKE FORHOLD 10
3.3 ADKOMST 11
3.4 AVDEKKINGSMASSER 11
3.5 RAMMER FOR UTTAK 11
3.6 ETAPPE 1 12
3.7 ETAPPE 2 12
3.8 DRIFTSMETODE, TEKNISKE INNRETNINGER OG BYGNINGER 12
3.9 PRODUKTLAGER OG DEPONI 12
3.10 SIKKERHET UNDER DRIFT 13
3.10.1 Sikkerhet av hensyn til omgivelser 13
3.10.2 Driftsrensk og fjellrensk 13
3.11 HENSYN TIL NATUR OG OMGIVELSER 13
3.11.1 Oppfølging av krav hjemlet i reguleringsplan vedrørende støv, støy og vannbundet finstøv 13
3.11.2 Avrenning 14
3.11.3 Ferdsel utenfor steinuttaket. 14
3.11.4 Kulturminner. 14

4. AVSLUTNINGSPLAN 14

4.1 SLUTTRENSK AV BRUDDVEGGER 14
4.2 OPPRYDDING OG SIKRING AV ANLEGGET ETTER ENDT DRIFT 14
4.3 ETTERBRUK 15

5. VEDLEGG 15

1. RAMMEVILKÅR

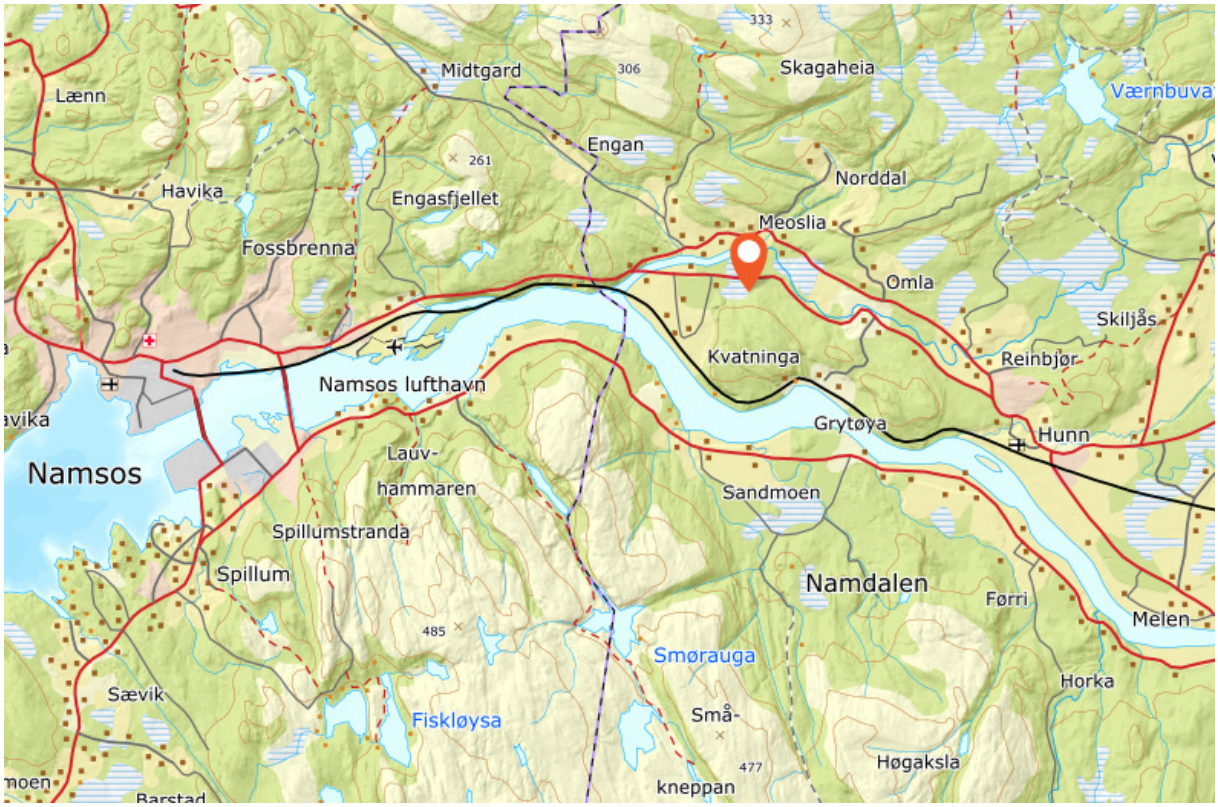
1.1 Driftsselskap

Driftsselskap er Glømmen Eiendom AS. Kontaktpersoner er Kjell Håvard Glømmen og Trond Hildrum.

Bergteknisk ansvarlig er Jostein Brevik.

1.2 Uttakssted og topografiske forhold

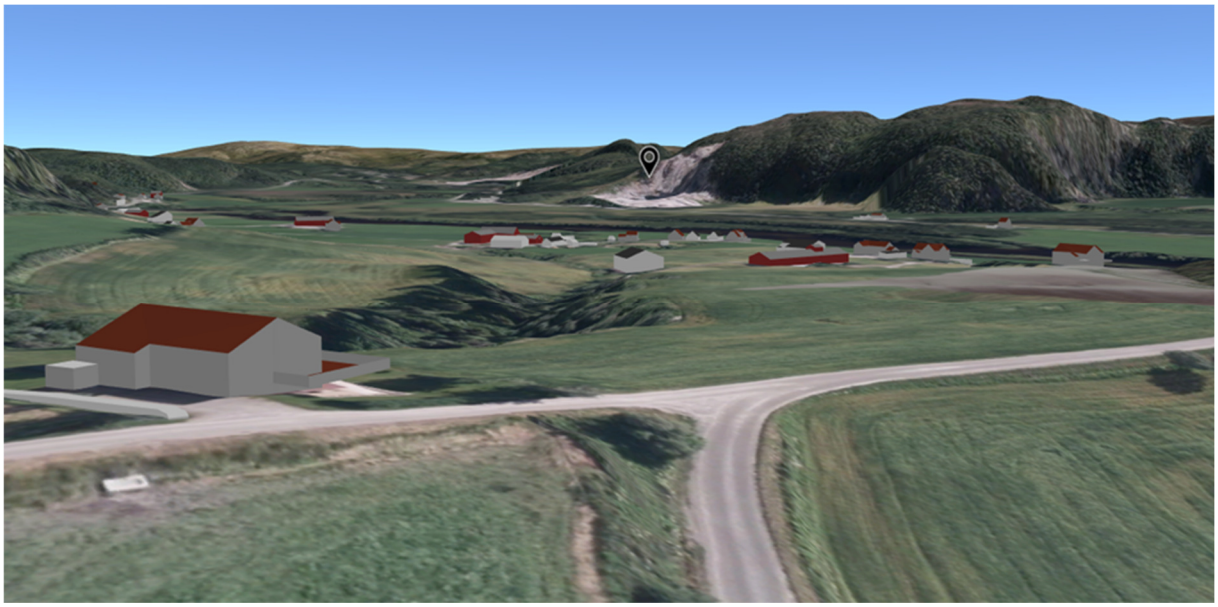
Sjåenget steinuttak er et eksisterende masseuttak som ligger like ved Fv.17 øst for Kvatningsmyra i Overhalla Kommune. Steinuttaket har adkomst fra Fv17.



Figur 1. *Oversiktskart*

Steinuttaket er etablert i nedre kant av det barskogkledte åsen/høydedraget Kvatningfjellet, med grense mot Sjåengmyra i nordvest. Kvatningfjellet stiger i sør til høyeste punkt ca kote +193 moh.

Figur 2. *Flyfoto av eksisterende steinuttak.*

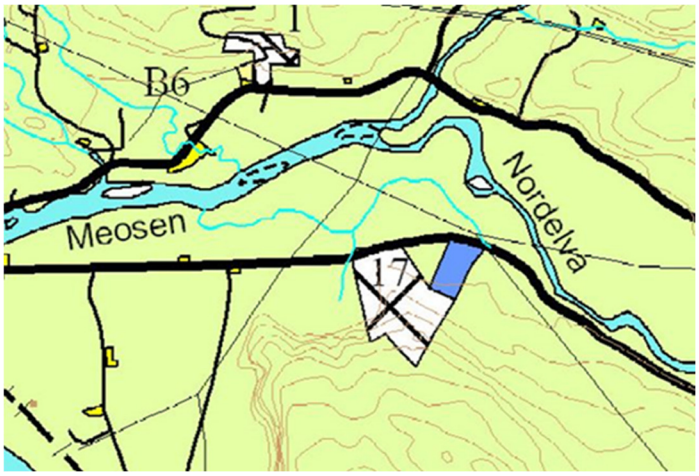


Figur 3. *3D-utsnitt av eksisterende steinuttak sett fra nordvest (fra kommunekart.com)*

1.3 Planstatus

1.3.1 Kommuneplanens arealdel

Gjeldende kommuneplanens arealdel er for perioden 2007 – 2019 vedtatt 26.06.2007.
Se figuren nedenfor. Deler av reguleringsområdet (utvidelsen) ligger innenfor LNF området.
Gjeldende reguleringsplan for steinuttak Sjåenget er vist som nr. 17.

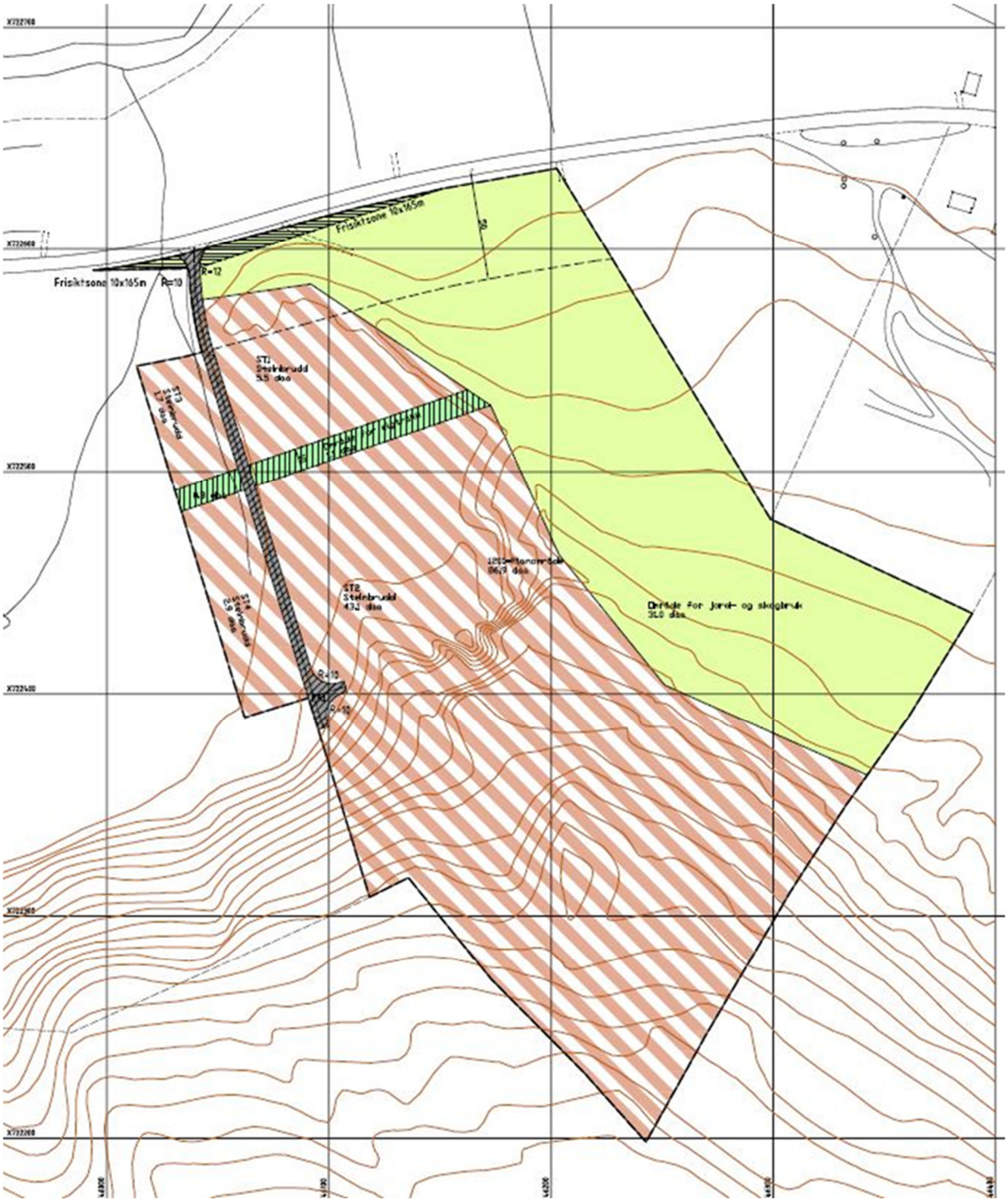


Figur 4. *Kommuneplanens arealdel, vedtatt 26.06.2007*

Arbeidet med revisjon av kommuneplanen pågår. Men planen er ikke vedtatt.

1.3.2 Gjeldende reguleringsplan

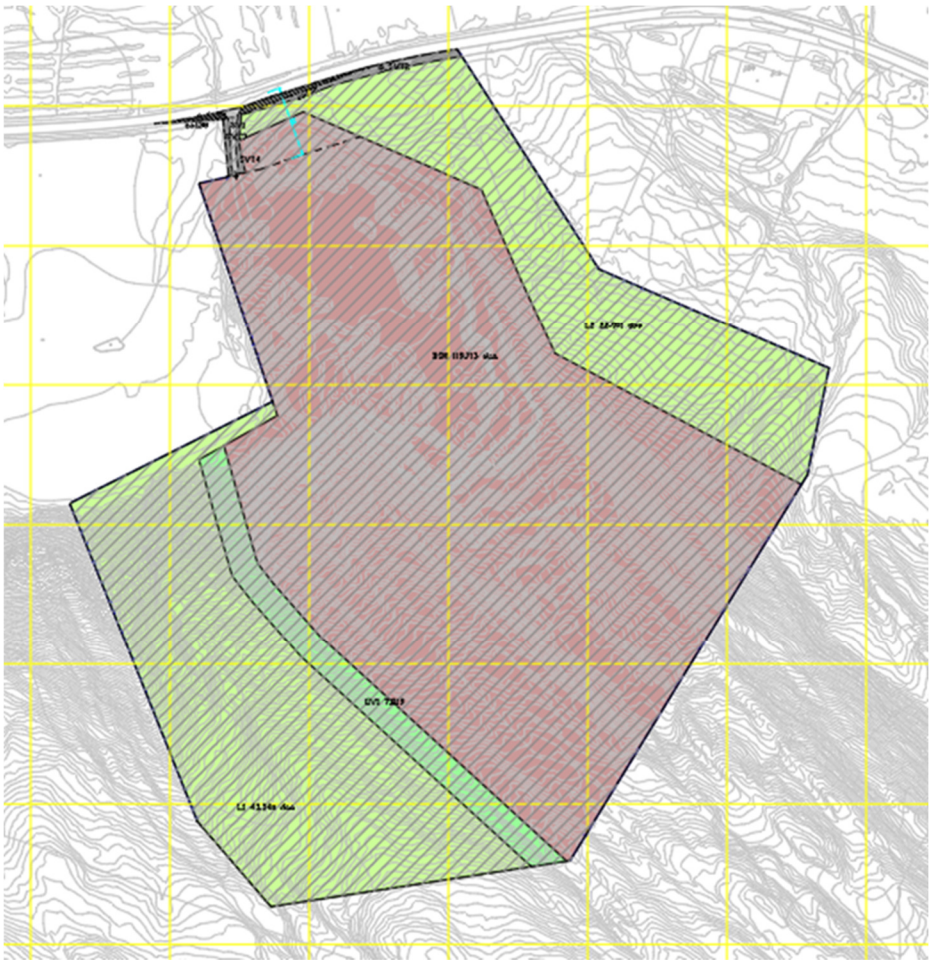
Eksisterende steinuttak omfattes av reguleringsplanen «Steinuttak Sjåenget» vedtatt 07.09.2009.



Figur 5. *Gjeldende reguleringsplan for eksisterende «steinuttak Sjåenget» vedtatt 07.09.2009.*

1.3.3 Forslag til ny reguleringsplan

Den nye planen vil omfatte eksisterende reguleringsplan «Steinuttak Sjåenget» vedtatt 07.09.2009 i tillegg til det nye området for utvidelse. Det gjelder ingen eksisterende reguleringsplaner i området for utvidelsene av området.



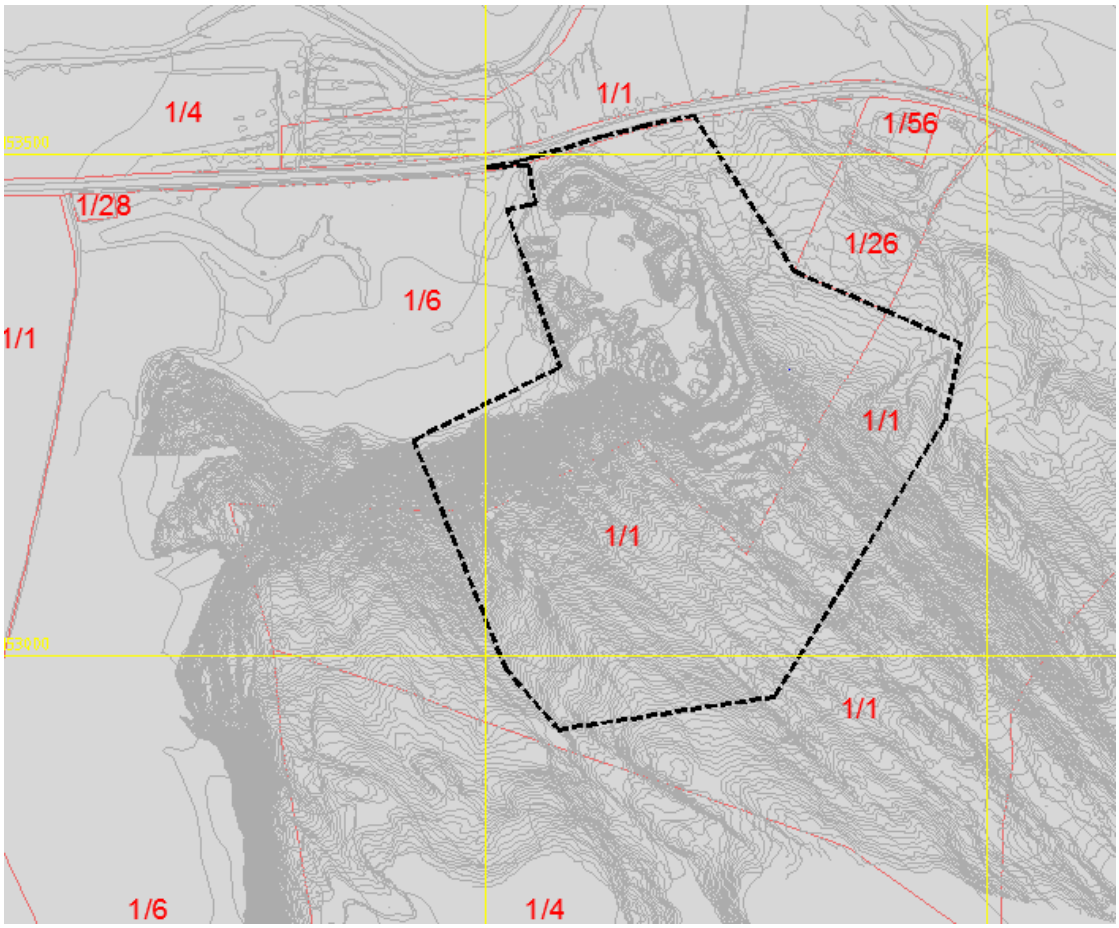
Figur 6. *Forslag til ny reguleringsplan med utvidelse av Sjåenget steinuttak.*

Detaljreguleringsplan for «Sjåenget steinuttak – utvidelse», planid. 2018003, ble startet opp i september 2018. Planen er nå under behandling.

1.4 Grunneiere og berørte naboer

Planområdet omfattes av følgende eiendommer:

Eiendom, gnr/bnr	Eier
1/1	Skogselskapet i Trøndelag
1/6	Christoffer Olsen Elnan



Nærmeste boligbebyggelse er eiendom 1/28 langs Fv 17 vest for steinuttaket. Boligen ligger ca 410 meter fra uttaksgrensen.

2. MINERALFOREKOMSTEN

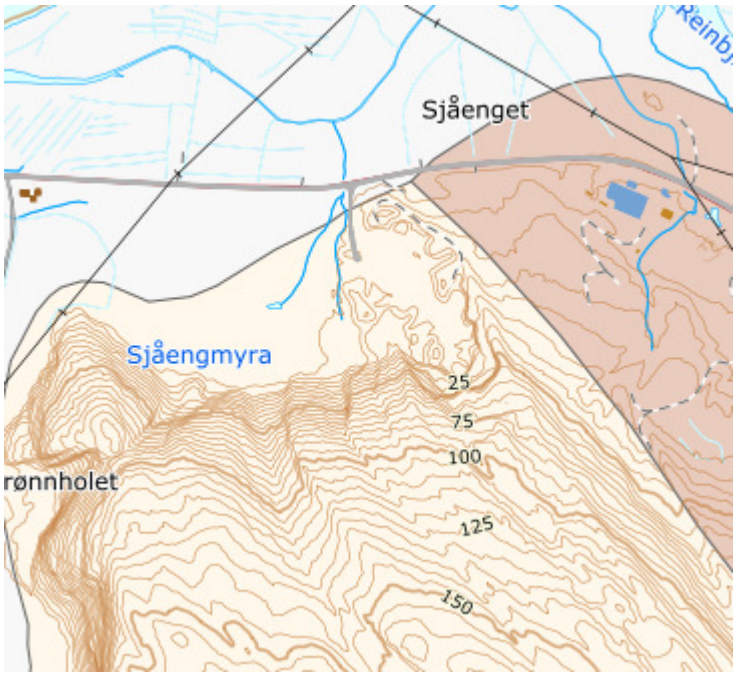
2.1 Type mineralforekomst

Byggeråstoff (fast fjell).

2.2 Mineral-/bergartskvalitet

Jfr. kartinnsynsløsning fra NGU er det innenfor området følgende bergart:

- Migmatittgneis, udifferensiert, oftest rød, sliret med granittisk sammensetning.



Det er tatt prøver av stein fra forekomsten i steinuttaket. [redacted] Steinen oppfyller også anbefalingene gitt i Statens stråleverns hefte 5 vedrørende radioaktivitet.
Steinmassene egner seg blant annet godt til vegbygging.

2.3 Antatt volum mineralforekomst

Det er beregnet et totalt volum på ca. 2.900.000 fm3 fjell.

Det antas at framtidig årlig uttaksvolum i gjennomsnitt vil ligge på ca. 30.000 fm3. Det gir grunnlag for drift i ca. 97 år. Mengden vil kunne variere fra år til år.

2.4 Salgsprodukter

Fast fjell tas ut for bearbeiding og salg av knuste fraksjoner i ulike graderinger for bruk til bygge- og anleggsformål.

3. PLANLAGT UTTAK

3.1 Grunnforhold

Øst for steinuttaket er det et område med tykk havavsetning. I dette området gikk det et løsmasseras i mars 2007. På bakgrunn av raset ble det utarbeidet rapport fra geoteknisk fagkyndig vedrørende stabilitet av det tilstøtende området. Rapporten konkluderer med at stabiliteten av løsmassene ikke vil bli påvirket av drifta i bruddet forutsatt at driftsopplegget ikke endres radikalt. Det må imidlertid ikke deponeres masser på løsmasseavsetninga nordøst for steinbruddet. Utlegging av fyllinger ut mot og ut i rasgropa på nordsida kan medføre nye ras og må unngås.

Det må ikke etableres produktlager/deponi med høyde over 7 meter på løsmasser mot Sjåengmyra i nordvest.

I Sørvestlig del av området regulert til steinuttak er det fare for snøskred og steinsprang, og vest for steinuttaket er det i tillegg fare for jord- og flomskred. Sikkerheten i steinbruddet må vurderes fortløpende under driftsperioden og drift skal skje i henhold til driftsplan.

Dersom tykke lag av ustabile masser påvises ved avdekking av fjell, må arbeidet umiddelbart stanses og geoteknisk fagkyndig kontaktes, slik at utglidning unngås.

3.2 Geologiske forhold

Det er foretatt en strukturgeologisk vurdering av planlagt uttak i februar i 2021. Rapporten viser at det er et tydelig sprekkesystem på tvers av driftsretningen mot sørvest. Dette sprekkesystemet vil være utfordrende med tanke på stabilitet i vegg mot sørvest. I praksis vil ikke bergmassene her være stabile før lagene har fot mot underliggende pall. Sprekkeplanet vil også definere hvor langt bruddet kan drives mot sørvest. Spesielt vil stabiliteten bli dårlig ved driving inn mot svakhetssoner. Dette er problemer som er erfart under driving til nå, og kan bli enda mer utfordrende ved driving inn mot svakhetssonene mot sørvest. Viser for øvrig til rapport fra strukturgeologisk vurdering.

Fjellets stabilitet og eventuelle tiltak må fortløpende vurderes av bergteknisk ansvarlig i samråd med geolog.

Figur 7. *Pilene på bilde viser fjellets lagdeling, glatte sprekkeplan, samt slepper og soner som vil påvirke stabilitet i bruddet. Uttakets begrensning mot sørvest er langs sone A. (Rapport strukturgeologisk vurdering).*

3.3 Adkomst

Dagens masseuttak har adkomst fra fv.17 med akseptable siktforhold og grei utforming.

Frisiktsone skal kontinuerlig overvåkes. Eventuelle sikthindringer (f.eks. vegetasjon eller snø) fjernes uten unødig opphold.

Ved situasjoner med spesielt mye tilgrising av adkomstveg fra steinbruddet, skal driftsselskapet i steinbruddet sørge for at vegen rengjøres for å unngå at dette forplanter seg til det offentlige vegnettet (fv. 17). Dersom det offentlige vegnettet likevel tilsmusses av virksomheten i steinbruddet, skal vegbanen her rengjøres omgående. Rengjøring av vegnett med sidearealer skal utføres uten at grøfter eller dreneringssystem tettes.

I tillegg er det viktig å rengjøre maskiner og utstyr som skal inn og ut av området for både å hindre tilgrising av det offentlige vegnettet og for å hindre eventuell spredning av fremmede organismer.

3.4 Avdekkingsmasser

I steinuttaket er det antatt et volum på omlag 20.000 fm3 avdekkingsmasser på gjenstående areal som ikke allerede er avdekt.

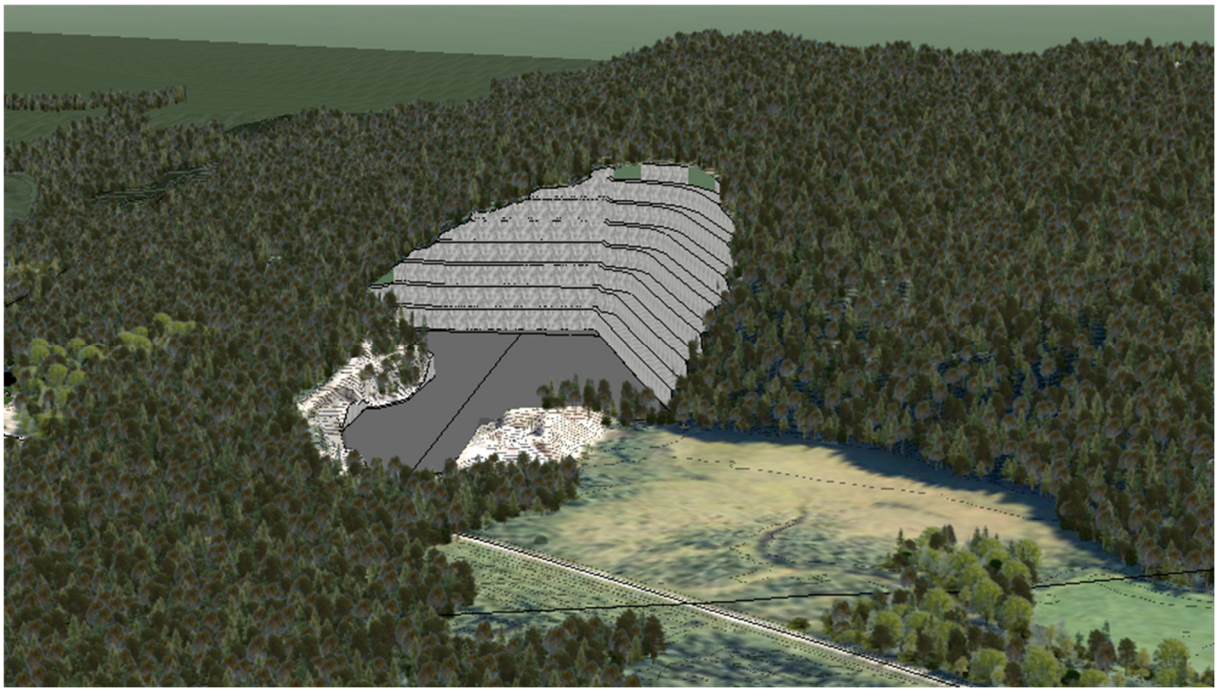
Avdekkingsmasser skal tas av og lagres i deponi innenfor området. I tillegg tillates midlertidig lagring av avdekkingsmasser i vegetasjonsskjermen vest for steinuttaket.

Avdekkingsmassene skal lagres på fast grunn. For å begrense støvflukt fra anlegget skal det sørges for at ikke et unødvendig stort areal blir avdekket.

3.5 Rammer for uttak

Hele uttaksområdet dekker et areal på ca. 119,7 daa og har et beregnet volum på ca. 2.900.000 fm3 fjell. Nedre uttaksdybde er satt til kote +4,0. Bunnen blir utformet med fall mot nord og vest, slik at høyde på nederste nivå innerst i bruddet vil ligge på ca kote +9,00 moh.

Bruddet er planlagt med en veggvinkel på 51°; pallhøyde 15 meter og hyllebredde 12 meter. 3D-visualisering av bruddet er vist i Figur 8.



Figur 8. *3D-visualisering av steinbrudd sett fra nordvest.*

Normal drift kan skje i tidsrommet til 07.00 -19.00 mandag- fredag. Opplasting og utkjøring av ferdigproduserte masser kan foregå i tidsrommet 08.00-15.00 på lørdag. På søndager, helligdager og høytidsdager tillates det ikke drift.

3.6 Etappe 1

Eksisterende steinuttak drives i dag i hovedsak mot sør. Det er i etappe 1 planlagt å drive bruddet mot vest i tillegg til fortsettelse mot sør, for å få opparbeidet større arbeidsrom i bruddet. Mengde fjell for etappe 1 er beregnet til ca. 1.450.000 fm3. Når etappe 1 er ferdig drives bruddet videre i etappe 2.

3.7 Etappe 2

Etappe 2 omfatter resten av masseuttaket og vil skje innover i retning mot sør og vest. Mengde fjell for etappe 2 er beregnet til ca. 1.450.000 fm3.

3.8 Driftsmetode, tekniske innretninger og bygninger

Ved uttak av masse benyttes tradisjonelle driftsmetoder. Det benyttes sprengning med nødvendig overdekning ved uttak av fjell. Anleggsutstyr i bruk under drift vil være gravemaskiner, hjullastere, borerigg og mobile knuseverk.

Mobile knuseverk plasseres fortløpende mest mulig hensiktsmessig i forhold til uttak av fjell men samtidig slik at de gir minst mulig støy til omgivelsene (se punkt 3.11.1).

Ferdig knuste masser transporteres til lagerplasser for knuste masser.

Det er ingen nåværende bygninger i uttaket, kun mobile brakker og containere. Det tillates oppført bygninger og anlegg som er tilknyttet driften av uttaket, men det er ingen umiddelbare planer om bygninger.

3.9 Produktlager og deponi

Produktlager skal være i uttaksbunn internt i steinbruddet, og plassering tilpasses framdriften.

Det må ikke deponeres masser på løsmasseavsetninga nordøst for steinbruddet. Utlegging av fyllinger ut mot og ut i rasgropa på nordsida kan medføre ras og må unngås.

Det må ikke etableres produktlager/deponi med høyde over 7 meter på løsmasser mot Sjåengmyra. Dette kan føre til bæreevnebrudd i undergrunnen.

3.10 Sikkerhet under drift

Steinbruddet skal til enhver tid være forsvarlig sikret. Med sikring menes både tiltak for å avverge fare for omgivelsene og tiltak for å trygge forholdene internt i uttaket. Behov for sikring skal vurderes fortløpende under hele driftsperioden. Det må utvises spesiell aktsomhet i vestlig del av steinuttaket, der aktsomhetskart fra NVE viser fare for snøskred og steinsprang, samt jord- og flomskred.

3.10.1 Sikkerhet av hensyn til omgivelser

Bruddet skal sikres med låsbar vegbom og nødvendig skilting (f.eks. fareområde og adgang forbudt) på adkomstveg inn til anlegget. Midlertidige bruddvegger skal sikres med minimum 1,6 meter høye anleggsgjerder eller permanente nettinggjerder. Permanente/ferdige bruddvegger skal sikres med minimum 1,6 meter høye permanente nettinggjerder. Disse skal årlig befares for å kontrollere at gjerdet er i god stand. Dersom skader på gjerdet avdekkes, skal skaden repareres så fort det lar seg gjøre.

3.10.2 Driftsrensk og fjellrensk

Det forutsettes at nødvendig fjellrensk før sprenging og driftsrensk utføres under arbeidets gang slik at sikkerheten ivaretas for arbeidere og trafikanter. Driftsrensk utføres etter hver salve, og planlegges i samråd med driftsleder før igangsetting. Gravemaskinfører skal etter en fornuftig plassering av maskinen i røysa, renske skjæringssidene for løse steinmaterialer samtidig med utlasting av salve. Det skal påses at maskina står høyt nok i røysa slik at rensk kan foregå uten at løse steiner kan falle inn over maskin. Det skal brukes gitter på frontrute for vern mot steinsprut.

Fornuftig plassering av gravemaskin og bruk av nødvendig sikkerhetsutstyr gjelder også ved fjerning av løsmasser/rensk av fjell før sprengning.

3.11 Hensyn til natur og omgivelser

Steinbruddet er planlagt med tanke på å i størst mulig grad skjerme omgivelsene for ødeleggelser, støv, støy og innsyn.

3.11.1 Oppfølging av krav hjemlet i reguleringsplan vedrørende støv, støy og vannbundet finstøv

Følgende tiltak er hjemlet i reguleringsplanens bestemmelser og skal ivaretas for å minimere risiko for støv og støy til omgivelsene:

- Drift av masseuttaket skal til enhver tid skje iht. Forurensningsforskriftens kapittel 30 «Forurensninger fra produksjon av pukk, grus, sand og singel».
- I nordvestlig del av steinuttaket skal ferdigproduserte masser eller avdekkingsmasser lagres, slik at en oppnår bedre skjerming mot innsyn, støy og støvflukt mot vest. For å minimere støy i retning mot nord og vest skal støyende virksomhet som knusing og bearbeiding skje i le av og nær inntil deponi slik at fri siktlinje unngås.
- Grenseverdier fastsatt i veileder T-1442/2016 «retningslinjer for behandling av støy i arealplanlegging» skal legges til grunn. Støy fra steinbruddet skal ikke føre til at noen bebyggelse utenfor planområdet kommer innenfor støysone definert som gul eller rød. Det skal kunne dokumenteres ved målinger at grensekrav overholdes.»

3.11.2 Avrenning

Bruddet er planlagt med ca. 1% stigning i retning mot nord. Laveste del av bruddet vil være i nordlige ende. Overflatevannet ledes ned i avskjærende grøft i utkanten av bruddet mot Sjåengmyra. Utløpet fra grøfta skal være høyere enn bunnen slik at grøfta vil fungere som et sedimenteringsbasseng og holde igjen finstoff fra steinbruddet. Avrenning fra grøfta ledes naturlig ut mot Sjåengmyra. Overvann fra Sjåengmyra føres videre til Nordelva, som er registrert som naturtypen viktig bekkedrag med verdien Svært viktig – A. I Nordelva er det bl. a registrert forekomster av elvemusling (VU).

Grøftrensk foretas etter behov når grøfta nærmer seg full av finstoff. Massene fra grøftrensk legges på deponi og kan senere benyttes til istandsetting av området.

3.11.3 Ferdsel utenfor steinuttaket.

Ferdsel med maskiner og utstyr ute i Sjåengmyra og i det smale beltet med myrskog langs myra må unngås.

3.11.4 Kulturminner.

Det er ingen registrerte automatisk freda kulturminner i området og driftsplanen omhandler derfor ikke hensyn til kulturminner, ut over aktsomhetsplikten som angitt i planbestemmelsene.

4. AVSLUTNINGSPLAN

4.1 Sluttrensk av bruddvegger

Bruddvegger skal bearbeides slik at veggvinkler og hyller er stabile. Det bør søkes i størst mulig grad å skape avrunda og naturlig overgangssone mot omliggende område.

Aktuell sluttrensk av bruddvegger:

- Bearbeiding av bruddvegger – forsiktig sprengning mot endelig steinbruddvegg (kontursprengning, presplitt) – etablere stabil veggvinkel – etablere tilstrekkelige sikringshyller – sørge for stabile hyller – påføre løsmasser for vegetasjonsetablering.
- Restsprengning – lave bruddvegger, skjemmende knauser sprenges ned for å avrunde til mer naturlige terrengformer.
- Rensk av bruddvegger – spesielt viktig i områder som skal tas i bruk til menneskelig aktivitet.
- Pallhøyder, pallbredder og veggvinkel er vist i kapittel 3.5. Dimensjonene vil være omtrent den samme etter endt uttak.

Sluttrensk av bruddvegger vil fungere som tiltak for mot erosjon og frostsprengning.

4.2 Opprydding og sikring av anlegget etter endt drift

Istandsetting gjennomføres etter hvert som uttaket går fram. Avslutningsplanen danner grunnlaget for mineralloven krav om økonomisk sikkerhetsstillelse for opprydding og sikring.

Avdekkingsmasser, finstoff fra knuseprosessen og deponerte rene masser påføres fjellhyller og bunnflate slik at stedegen vegetasjon naturlig kan etablere seg. Massene legges ut med minimum tykkelse 0,5 meter med tanke på framtidig vekstforhold, og tykkere lag for områder som evt. skal tilbakeføres til dyrka mark.

Området sikres varig med gjerde mot permanente fjellskjæringer. Det bør avsettes 3-4 meter areal på begge sider av gjerdet til vedlikeholdsformål (vurderes opp mot terrengutforming).

Det sikres naturlig avrenning av overflatevann ut av bruddet.

Etter endt uttak skal området ryddes for maskiner, utstyr, tekniske installasjoner, skrapmasser og lignende. Bygninger skal fjernes dersom de ikke skal anvendes i etterbruken av området. Støyvoll/avdekkingsmasser fjernes og planeres ut over bunn steinuttak.

Istandsetting skal skje senest ett år etter avsluttet drift.

4.3 Etterbruk

Etter endt uttak skal området tilbakeføres til dyrka mark, skogbruk og/eller annen landbruksrelatert virksomhet

5. VEDLEGG

Nr.	Beskrivelse	Dato
01	Oversiktskart	30.01.20
02	Eiendomskart	30.01.20
03	Eksisterende situasjon	30.01.20
04	Etappe 1	30.01.20
05	Etappe 2	30.01.20
06	Avslutningsplan	30.01.20
07	Lengdesnitt A-A	30.01.20
08	Tverrsnitt	30.01.20
09	Lengdesnitt A-A Avslutning	30.01.20
10	Tverrsnitt Avslutning	30.01.20

REV	DATO	SIGN	REV GJELDER

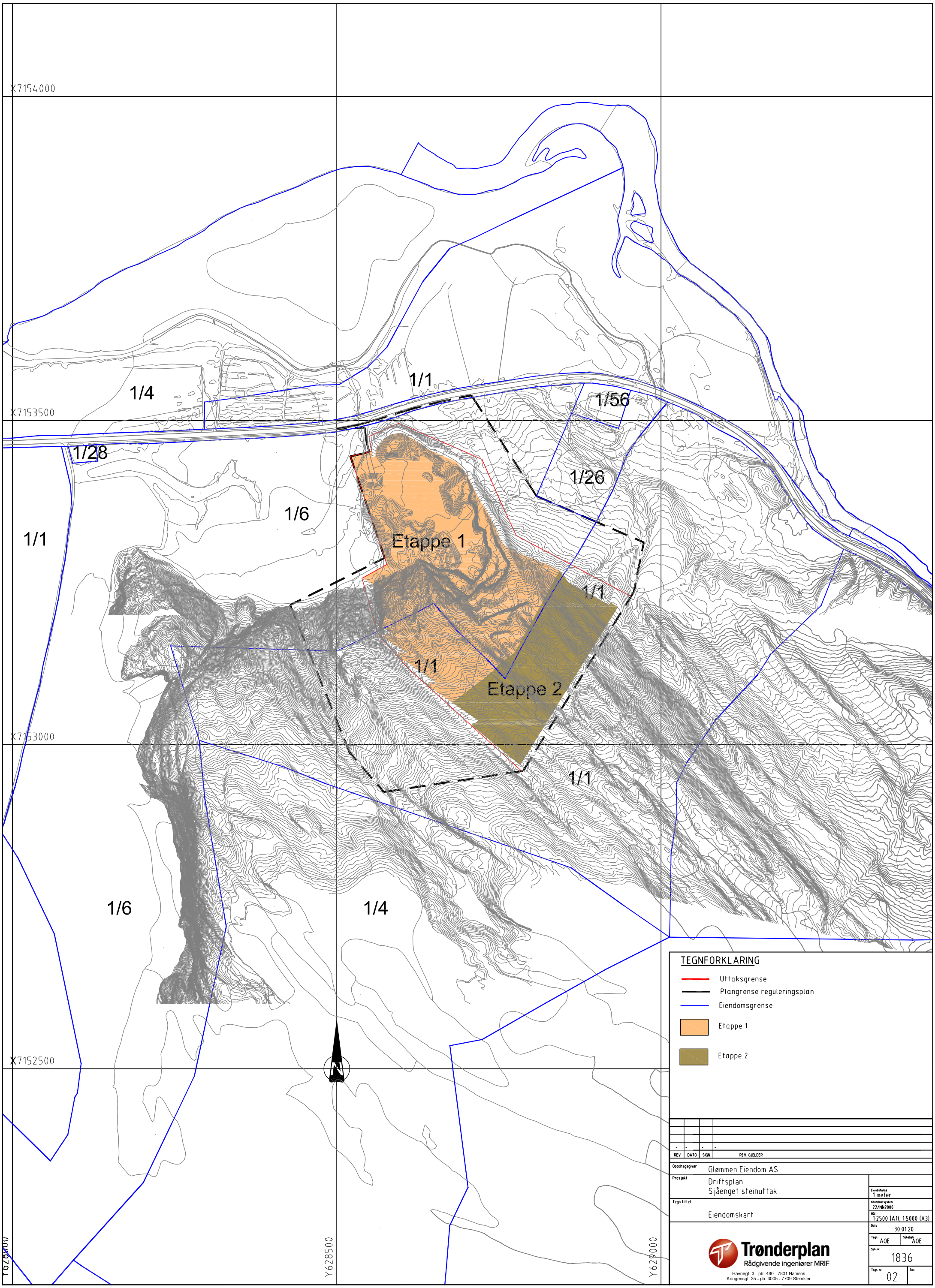
Oppdragsgiver: Glømmen Eiendom AS

Prosjekt: Driftsplan - steinuttak
Sjåenget steinuttak

Tegn tittel: Oversiktskart

Jnr-arkivkode: –
Tegningsnr: –
Koordinatsystem:
Mål: 1:50000 (A3)
Dato: 30.01.20
Tegn: AOE
Saksbeh: AOE
Sak nr: 1836
Tegn. nr: 01
Rev:

Trønderplan
Rådgivende ingeniører MRIF
Havnegt. 3 - pb. 480 - 7801 Namsos
Kongensgt. 35 - pb. 3005 - 7709 Steinkjer


X7154000
X7153500
X7153000
X7152500
Y628000
Y628500
Y629000
1/4
1/1
1/56
1/28
1/26
1/6
1/1
Etappe 1
1/1
1/1
Etappe 2
1/1
1/6
1/4
N
TEGNFORKLARING
Uttaksgrense
Plangrense reguleringsplan
Eiendomsgrense
Etappe 1
Etappe 2
REV
DATO
SIGN
REV GJELDER
Oppdragsgiver
Glømmen Eiendom AS
Prosjekt
Driftsplan
Sjåenget steinuttak
Ekvidistanse
1 meter
Tegn tittel
Koordinatsystem
22/NN2000
Eiendomskart
Mål
1:2500 (A1), 1:5000 (A3)
Dato
30.01.20
Tegn.
AOE
Sakstegn.
AOE
Sak nr.
1836
Tegn. nr.
02
Rev.
Trønderplan
Rådgivende ingeniører MRIF
Havnegt. 3 - pb. 480 - 7801 Namsos
Kongensgt. 35 - pb. 3005 - 7709 Steinkjer

Bom

A

Reguleringsgrense

Mellomlager
Avdekkingsmasser

Mellomlager
Ferdige produkter

Mobil knuser/sorteringsverk
Flyttes iht. framdrift

B

C

A`

B`

C`

NB:
Eksisterende situasjon er basert på kartdata mottatt fra Ambita AS (Infoland) desember 2019.

TEGNFORKLARING

- Reguleringsgrense
- Uttaksgrense
- Topp pall
- Fot pall
- Eksisterende uttak
- Driftsveg

REV	DATO	SIGN	REV GJELDER
-	-	-	-

Oppdragsgiver: Glømmen Eiendom AS

Prosjekt: Driftsplan Sjåenget steinuttak

Ekvidistanse: 1 meter

Tegn. tittel: Eksisterende situasjon

Koordinatsystem: 22/NN2000

MØ: 1:1000 (A1), 1:2000 (A3)

Dato: 30.01.20

Tegn.: AOE

Sakstbeh.: AOE

Sak nr.: 1836

Tegn. nr.: 03

Rev.:

Trønderplan
Rådgivende ingeniører MRIF
Havnegt. 3 - pb. 480 - 7801 Namsos
Kongensgt. 35 - pb. 3005 - 7709 Steinkjer

Bom

A

Reguleringsgrense

Mellomlager
Avdekkingsmasser

Avrenning

Mellomlager
Ferdige produkter

Mobil knuser/sorteringsverk
Flyttes iht. framdrift

Gjerde

B

Driftsretning

Avrenning

Driftsretning

Driftsretning

Driftsretning

Gjerde

B'

A'

NB:
Kartgrunnlag mottatt fra
Ambita AS (Infoland) desember 2019.

TEGNFORKLARING

- Reguleringsgrense
- Uttaksgrense
- Grense eksisterende uttak
- Sikringsgjerde
- Topp pall
- Fot pall
- Etappe 1
- Driftsveg

REV	DATO	SIGN	REV GJELDER
-	-	-	-

Oppdragsgiver: Glømmen Eiendom AS

Prosjekt: Driftsplan
Sjåenget steinuttak

Ekvidistanse: 1 meter

Koordinatsystem: 22/NN2000

Tegn. tittel: Etappe 1

MØ: 1:1000 (A1), 1:2000 (A3)

Dato: 30.01.20

Tegn.: AOE

Sakskjh.: AOE

Sak nr.: 1836

Tegn. nr.: 04

Rev.:

Trønderplan
Rådgivende ingeniører MRIF
Havnegt. 3 - pb. 480 - 7801 Namsos
Kongensgt. 35 - pb. 3005 - 7709 Steinkjer

Bom

A

Reguleringsgrense

Mellomlager
Avdekkingsmasser

Avrenning

Mellomlager
Ferdige produkter

Gjerde

B

Mobil knuser/sorteringsverk
Flyttes iht. framdrift

Mellomlager
Ferdige produkter

C

Driftsretning

B'

Gjerde

A'

C'

NB:
Kartgrunnlag mottatt fra
Ambita AS (Infoland) desember 2019

TEGNFORKLARING

- Reguleringsgrense
- Uttaksgrense
- Sikringsgjerde
- Topp pall
- Fot pall
- Etappe 2
- Driftsveg

REV	DATO	SIGN	REV GJELDER
-	-	-	-

Oppdragsgiver: Glømmen Eiendom AS

Prosjekt: Driftsplan
Sjåenget steinuttak

Ekvidistanse: 1 meter

Tegn. tittel: Etappe 2

Koordinatsystem: 22/NN2000

MØ: 1:1000 (A1), 1:2000 (A3)

Dato: 30.01.20

Tegn.: AOE

Sakskjh.: AOE

Sak nr.: 1836

Tegn. nr.: 05

Rev.:

Trønderplan
Rådgivende ingeniører MRIF
Havnegt. 3 - pb. 480 - 7801 Namsos
Kongensgt. 35 - pb. 3005 - 7709 Steinkjer

Bom

A

Reguleringsgrense

Avrenning

Gjerde

B

C

B'

C'

A'

NB:
Kartgrunnlag mottatt fra
Ambita AS (Infoland) desember 2019.

TEGNFORKLARING

- Reguleringsgrense
- Uttaksgrense
- Sikringsgjerde
- Topp pall
- Fot pall
- Tilbakeføres til landbruk
- Driftsveg

REV	DATO	SIGN	REV GJELDER
-	-	-	-

Oppdragsgiver: Glømmen Eiendom AS

Prosjekt: Driftsplan Sjåenget steinuttak

Ekvidistanse: 1 meter

Tegn. tittel: Avslutningsplan

Koordinatsystem: 22/NN2000

Mål: 1:1000 (A1), 1:2000 (A3)

Dato: 30.01.20

Tegn.: AOE

Sakskjh.: AOE

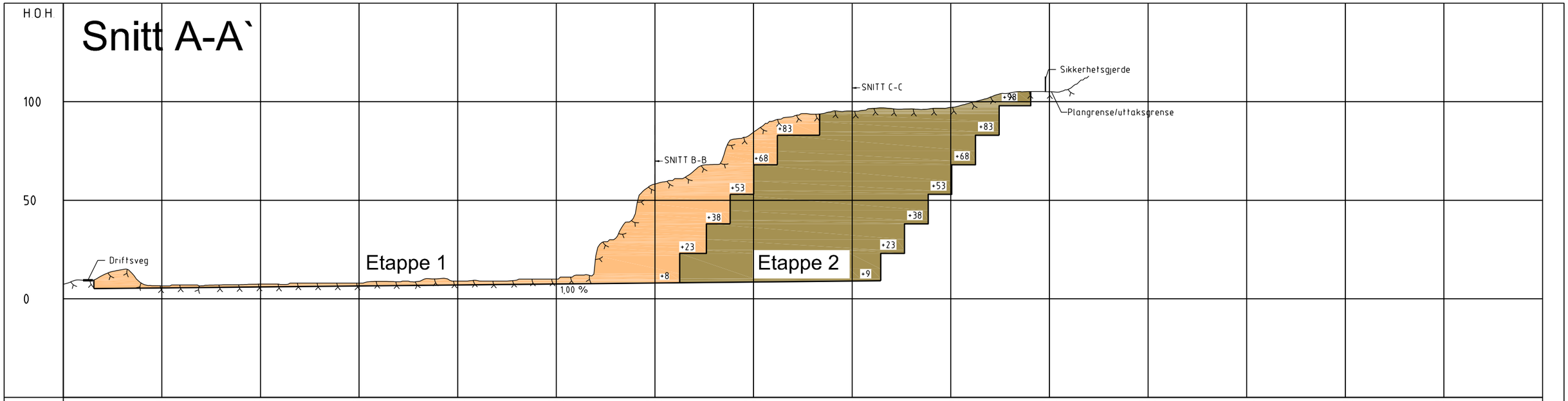
Sak nr.: 1836

Tegn. nr.: 06

Rev.:

Trønderplan
Rådgivende ingeniører MRIF
Havnegt. 3 - pb. 480 - 7801 Namsos
Kongensgt. 35 - pb. 3005 - 7709 Steinkjer

Snitt A-A`



PROFIL NR.	0	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750
HOR.KURV.																
BREDDEUTV.																
TVERRFALL H.kj.b.k.	0,0%										0,0%					
TVERRFALL V.kj.b.k.																

PROFIL H.	TERRENG H.
	7,33
5,20	9,37
5,30	11,94
5,40	14,83
5,50	7,72
5,60	6,55
5,70	7,00
5,80	6,58
5,90	7,06
6,00	7,16
6,10	7,42
6,20	7,33
6,30	8,00
6,40	8,00
6,50	8,00
6,60	8,00
6,70	8,83
6,80	8,64
6,90	8,80
7,00	10,17
7,10	9,00
7,20	9,26
7,30	9,00
7,40	9,45
7,50	10,00
7,60	10,00
7,70	12,00
7,80	21,90
7,90	30,65
8,00	43,07
8,10	58,25
8,20	61,00
8,30	65,15
8,40	68,13
8,50	81,01
8,60	84,55
8,70	90,22
8,80	92,47
8,90	93,62
9,00	95,19
9,10	95,23
	96,56
	96,53
	96,33
	96,56
	97,13
	99,49
	102,40
	104,45
	105,16
	105,09
	106,48

TEGNFORKLARING

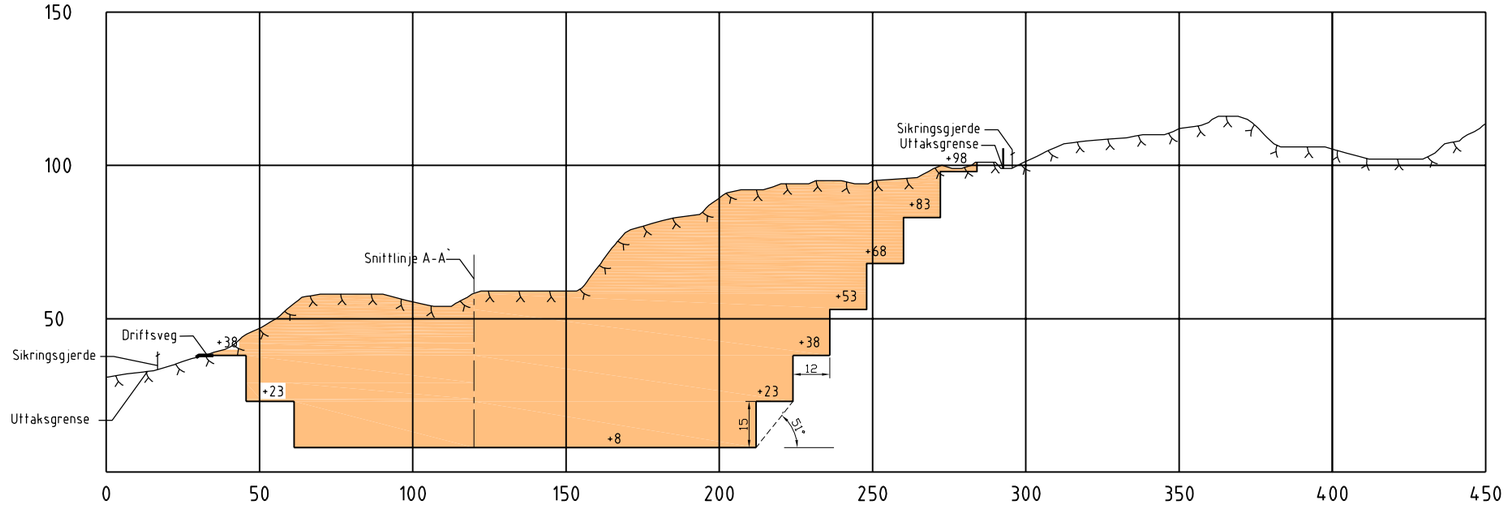
- Etappe 1
- Etappe 2

REV.	DATO	SIGN	REV. GJELDER
-	-	-	-

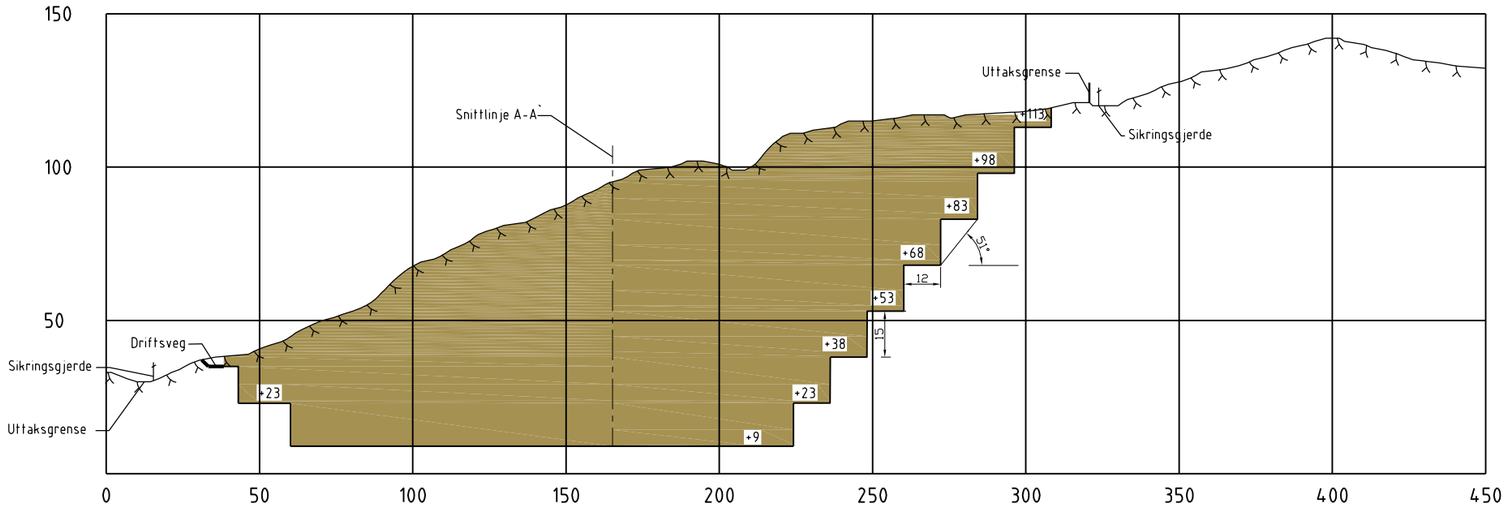
Oppdragsgiver	Glømmen Eiendom AS
Prosjekt	Driftsplan Sjåenget steinuttak
Tegn. tittel	Etappe 1 og 2 Lengdesnitt A-A
Ekvidistanse	1 meter
Koordinatsystem	22/NN2000
MØ	1:1000 (A1), 1:2000 (A3)
Dato	30.01.20
Tegn.	AOE
Sakskontr.	AOE
Sak nr.	1836
Tegn. nr.	07
Rev.	

Trønderplan
Rådgivende ingeniører MRIF
Havnegt. 3 - pb. 480 - 7801 Namsos
Kongensgt. 35 - pb. 3005 - 7709 Steinkjer

Snitt B-B`



Snitt C-C`



TEGNFORKLARING

Etappe 1

Etappe 2

REV	DATO	SIGN	REV GJELDER
-	-	-	-

Oppdragsgiver: Glømmen Eiendom AS

Prosjekt: Driftsplan Sjåenget steinuttak

Tegn tittel: Etappe 1 og 2 Tverrsnitt B-B` og C-C`

Ekvidistanse: 1 meter

Koordinatsystem: 22/NN2000

MÅ: 1:1000 (A1), 1:2000 (A3)

Dato: 30.01.20

Tegn: AOE

Sakshm: AOE

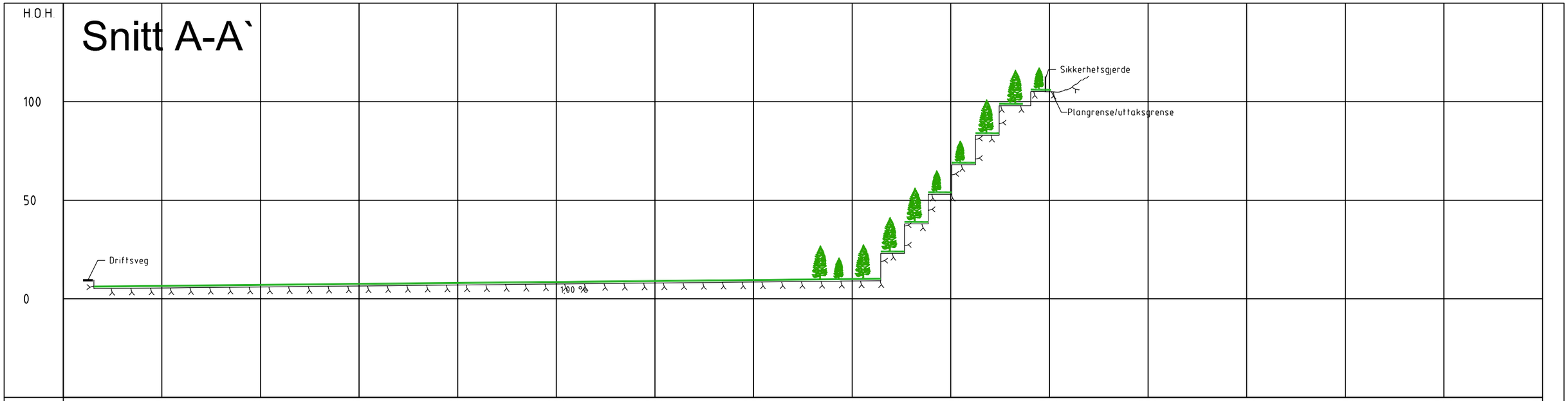
Sak nr: 1836

Tegn. nr: 08

Rev:

Trønderplan
Rådgivende ingeniører MRIF
Havnegt. 3 - pb. 480 - 7801 Namsos
Kongensgt. 35 - pb. 3005 - 7709 Steinkjer

Snitt A-A`



PROFIL NR.	0	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750
HOR.KURV.																
BREDDEUTV.																
TVERRFALL H.kj.b.k.	0,0%										0,0%					
TVERRFALL V.kj.b.k.																
PROFIL H.	5,20 5,30 5,40 5,50	5,60 5,70 5,80 5,90	6,00 6,10 6,20 6,30 6,40 6,50	6,60 6,70 6,80 6,90	7,00 7,10 7,20 7,30 7,40 7,50	7,60 7,70 7,80 7,90	8,00 8,10 8,20 8,30 8,40 8,50	8,60 8,70 8,80 8,90	9,00 9,10							
TERRENG H.																

TEGNFORKLARING

Vekstjordlag/Beplantning

REV.	DATO	SIGN	REV. GJELDER
-	-	-	-

Oppdragsgiver: Glømmen Eiendom AS

Prosjekt: Driftsplan Sjåenget steinuttak

Tegn. tittel: Avslutning Lengdesnitt A-A

Høydestørr: 1 meter

Koordinatsystem: 22/NN2000

MØ: 1:1000 (A1), 1:2000 (A3)

Dato: 30.01.20

Tegn: AOE

Sakshh: AOE

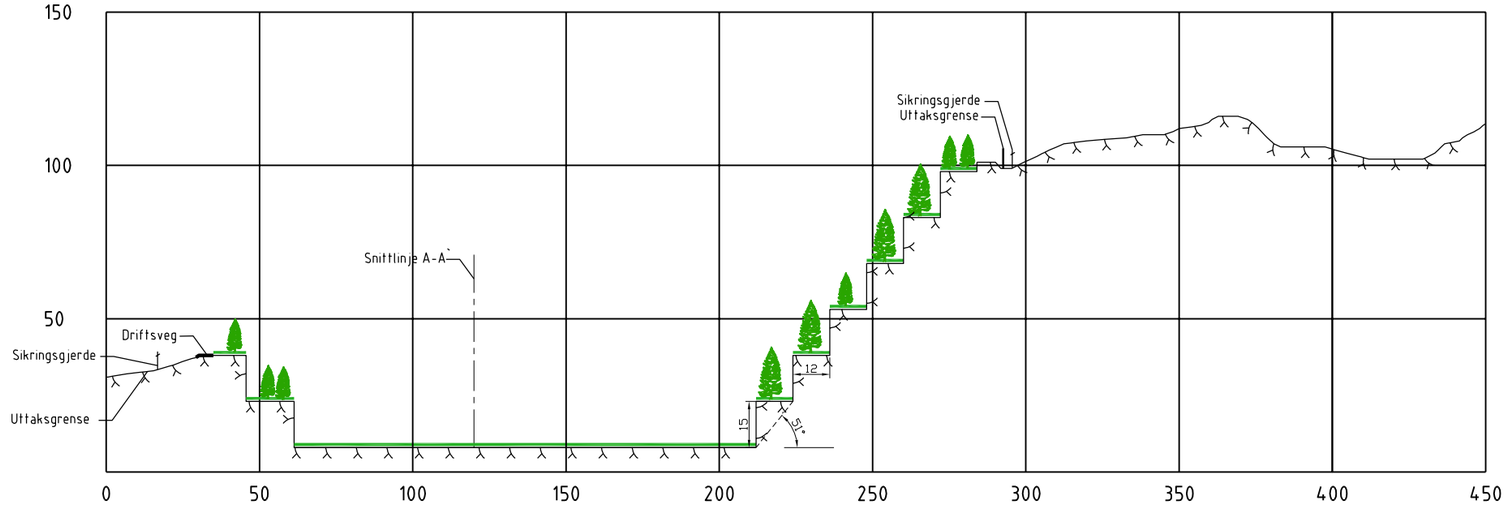
Sak nr: 1836

Tegn. nr: 09

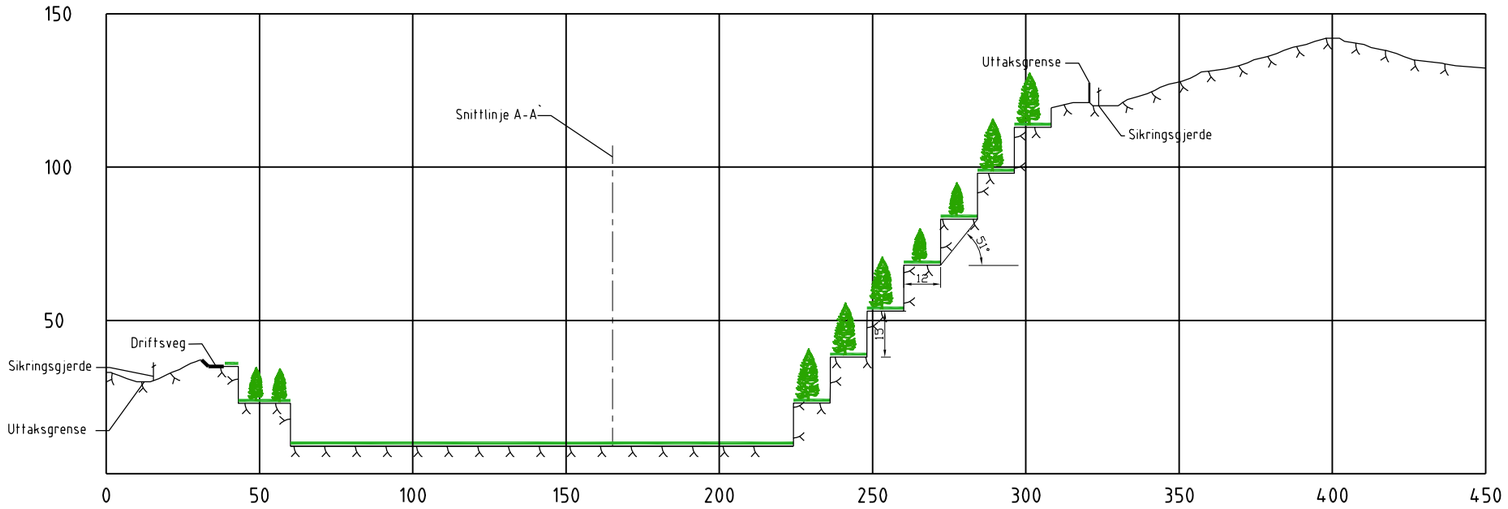
Rev.

Trønderplan
Rådgivende ingeniører MRIF
Havnegt. 3 - pb. 480 - 7801 Namsos
Kongensgt. 35 - pb. 3005 - 7709 Steinkjer

Snitt B-B`



Snitt C-C`



TEGNFORKLARING

Vekstjordlag/Beplantning

REV	DATO	SIGN	REV GJELDER
-	-	-	-

Oppdragsgiver: Glømmen Eiendom AS

Prosjekt: Driftsplan Sjåenget steinuttak

Tegn. tittel: Avslutning Tverrsnitt B-B` og C-C`

Ekvidistanse: 1 meter

Koordinatsystem: 22/NN2000

Mål: 1:1000 (A1), 1:2000 (A3)

Dato: 30.01.20

Tegn: AOE

Sakshh: AOE

Sak nr: 1836

Tegn. nr: 10

Rev.

Trønderplan
Rådgivende ingeniører MRIF
Havnegt. 3 - pb. 480 - 7801 Namsos
Kongensgt. 35 - pb. 3005 - 7709 Steinkjer

NOTAT

Oppdrag	1350043772 Sjåenget steinbrudd. Strukturgeologisk vurdering for driftsplan
Kunde	Glømmen entreprenør AS
Notat nr.	G-not-001
Til	Glømmen entreprenør v/ Kjell Håvard Glømmen og Trond Hildrum
Fra	Rambøll Norge AS v/ Stein Heggstad
Kontroll:	Endre Kjærnes Øen

Dato 25.02.2021

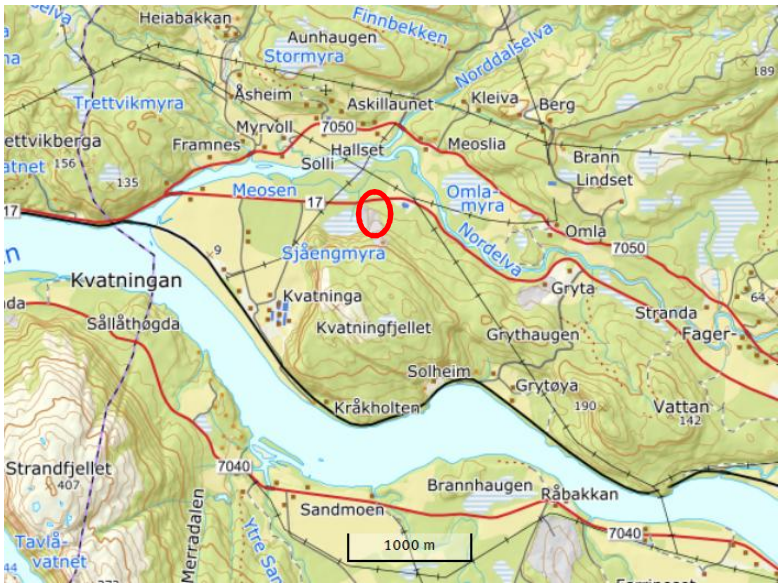
Rambøll
Kobbes gate 2
N-7042 Trondheim

T +47 73 84 10 00
F +47 73 84 10 60
www.ramboll.no

Utvidelse av Sjåenget steinbrudd. Strukturgeologisk vurdering.

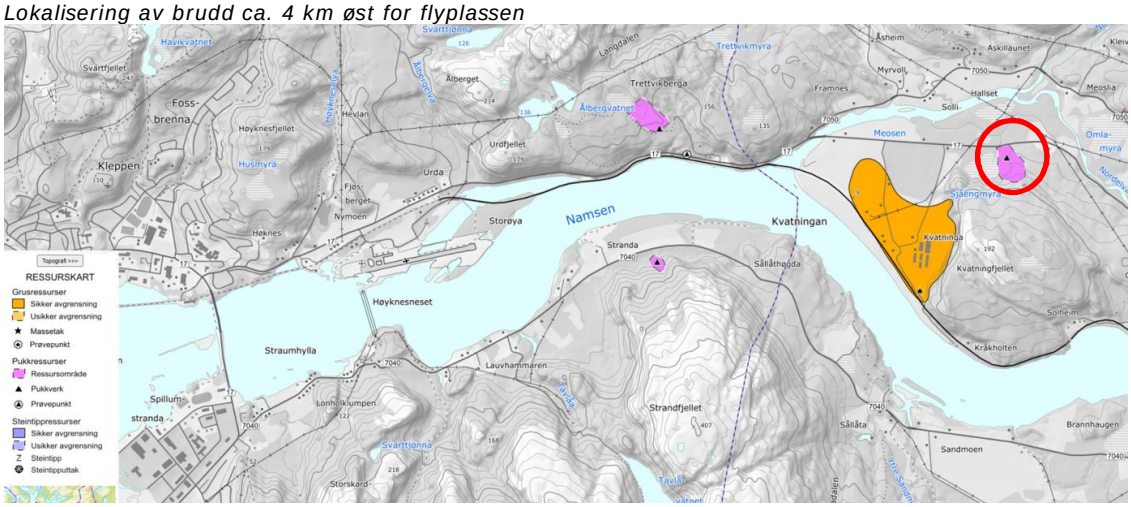
1. Innledning.

Trønderplan AS har utarbeidet driftsplan for utvidelse av Sjåenget steinbrudd øst for Namsos i Overhalla kommune.
Rambøll har blitt bedt om å foreta en strukturgeologisk vurdering av berget i reguleringsområdet. Karakterisering av bergmassen, kvalitet og anvendelsesområder er ikke vurdert her, men omtalt i driftsplanen.
Det er også tatt med vurderinger om grunnvann og skred sist i notatet



Rambøll Norge AS
NO 915 251 293 MVA

Lokalisering av brudd ca. 4 km øst for flyplassen



Rød sirkel: Lokalisering av brudd ca. 4 km øst for flyplassen i Namsos (Kilde: NGU Grus og pukk kart)

2. Grunnlag for vurdering.

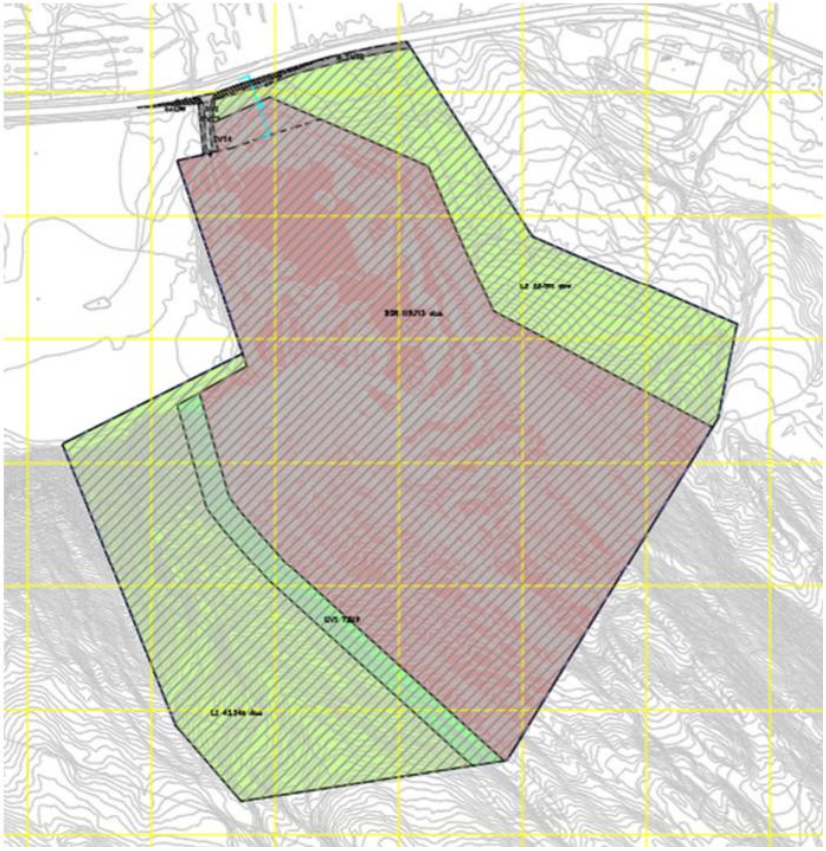
Som grunnlag for vurdering er benyttet:

- Sjåenget steinuttak. Driftsplan. Utarbeidet avTrønderplan AS, datert 30.01.20
- Berggrunnskart fra NGU.
- Norgeskart.no.
- Tilsendte bilder fra eksisterende brudd.

Vi har vurdert det til at denne informasjon er tilstrekkelig for en vurdering av de bergmassestrukturer som har-, og ventes å få, innflytelse på videre drift i bruddet. Drift i eksisterende brudd har gitt entreprenøren erfaring med stabilitet under boring, sprengning og utlasting.

Bilde inn i bruddet mot sørøst illustrere godt hvilke sprekkeplan som gir størst utfordringer ved drift i bruddet. Bilde fra 2018.

3. Utvidelse av reguleringsplanen.



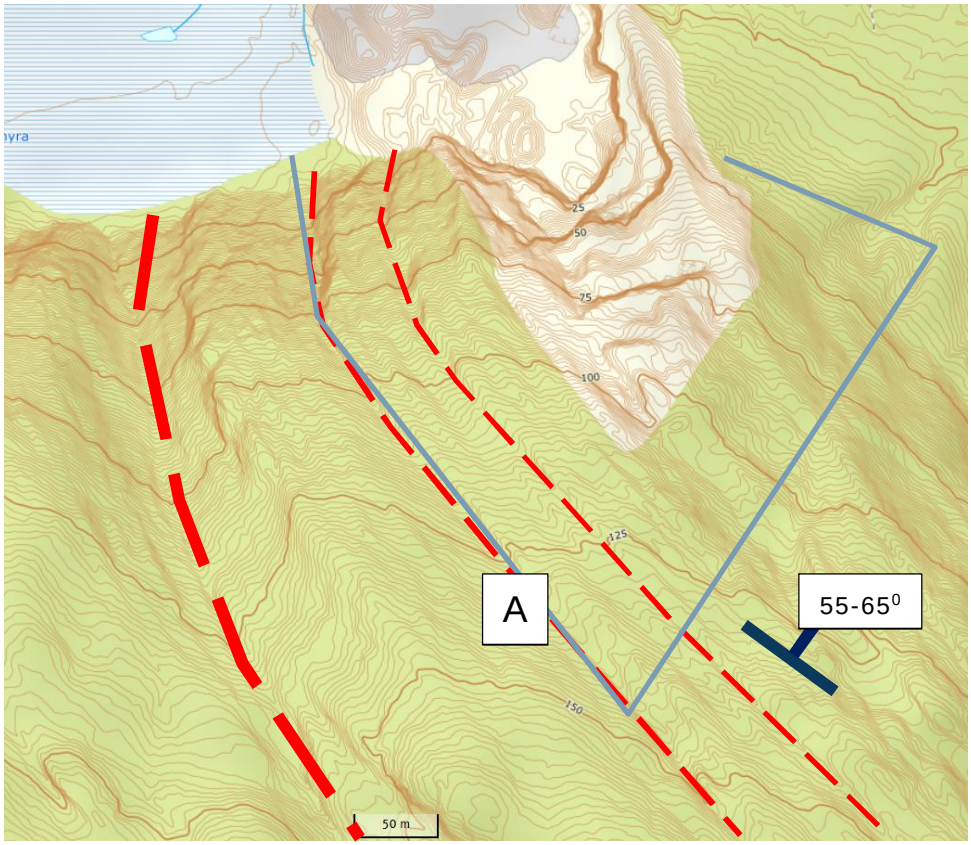
Fra driftsplan: Forslag til ny reguleringsplan med utvidelse av Sjåenget steinuttak. Grått felt angir uttak av bergmasser.

4. Sprekkeplan-stabilitet

Bruddet er drevet med nær vertikale vegger mot sør og der vegg mot sørvest går inn mot skifrighetsplan. Bergarten er i driftsplanen beskrevet som migmatittisk gneis med granittisk sammensetning.

Pilene viser retning på lagdeling, glatte sprekkeplan, samt slepper og soner som vil påvirke stabilitet i bruddet. Uttakets begrensning mot V-SV er langs sone A. Er bilde mot sørøst.

Dronebilde tatt tilnærmet normalt mot skifrighetsplan (opp på bildet er mot sørvest. Gule streker viser andre sprekkeplan.



Inntegnet svakhetssoner. Sone A vil trolig markere uttakets begrensning mot V-SV

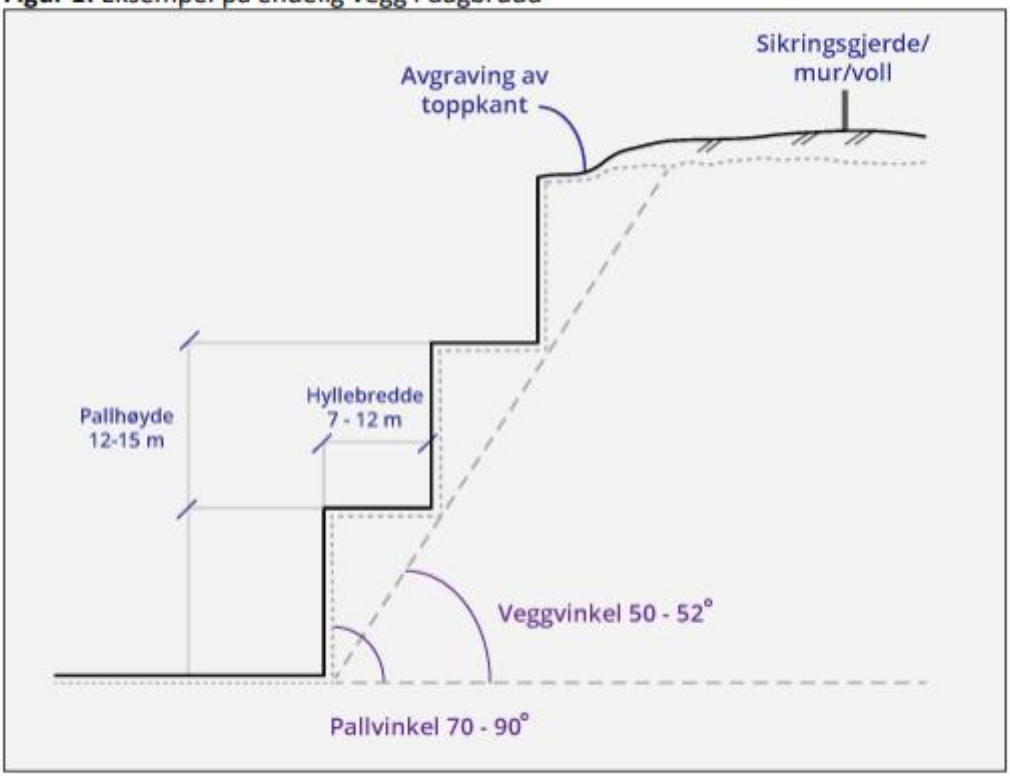
Sprekkeplan:

- Skifrighet og helt dominerende sprekkesystem: N 135^0/50^0-65^0 nord?østlig fall (folder mot østsiden av bruddet). Sprekkeavstand fra 0,5 m ned til 5 - 10cm. Det forekommer slepper og soner med liten friksjon langs skifrighetsplanet, mens det i mellomliggende bergmasser kan være bedre friksjon og paller lokalt kan stå med steile sider.
- Lite gjennomsettende steile sprekker med strøk 40 – 60^0 (NØ-SV) og varierende steilt fall både mot NV og SØ. Sprekkene er lite gjennomsettende og danner avløsningsflater for bruddets utbredelse mot SØ og mot skifrighet mot SV. Sprekkeavstand fra 10-20 cm opptil flere meter.
- Ikke gjennomsettende stikk og sprekker med strøk i øst-vestlig retning med varierende fall mot SØ.
- Andre sprekker med tilfeldig orientering.

I forhold til driftsplan og gjenstående berg mellom paller er det skifrighetsplanet som vil være utfordrende med tanke på stabilitet i vegg mot SV. I praksis vil ikke bergmassene her være stabile før lagene har fot mot underliggende pall. Sprekkeplanet vil også definere hvor langt bruddet kan drives mot SV. Spesielt vil stabiliteten bli dårlig ved driving inn mot svakhetssoner. Dette er problemer som er erfart under driving til nå og kan bli enda mer utfordrende ved driving inn mot svakhetssonene mot SV.

Bruddvegger sprenges ofte med pallvinkel på ca. 70-90°. Det er vanlig å benytte pallhøyder på 12-15 meter, med hyllebredder på 10-12 meter. Sammenhengen mellom valgte pallhøyder og hyllebredder bestemmes av bruddets veggvinkel, som vist i figur 1. Eksempler på forholdet mellom pallhøyde og hyllebredde ved veggvinkel på 51° er gitt i tabell 2.

Figur 1: Eksempel på endelig vegg i dagbrudd



Tabell 2: Eksempler på pallhøyde og hyllebredde ved veggvinkel på 51°

Pallhøyde (m)	10	11	12	13	14	15
Hyllebredde (m)	8	9	10	10,5	11,5	12

Mot sørøst og i bruddets lengderetning kan pallene stå med steile vegger uten større stabilitetsproblem.

Dronebilde av brudd og soner mot SV. Bilde tatt mot sørøst.

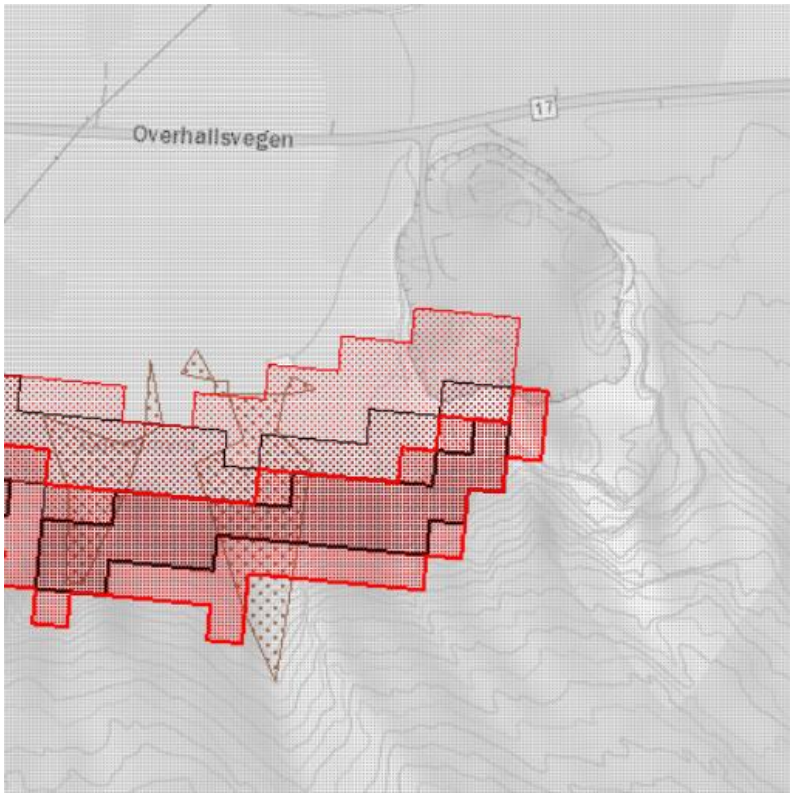
5. Vann-grunnvann.

Det er ikke problemer med vann eller isdannelse i dagens brudd. Ved sprengning inn mot svakhetssonen mot SV kan det ventes at denne fører noe mer vann inn i bruddet i hjørne mot SV.

6. Skred.

Mot sørøst ligger bruddet innenfor aktsomhetsområde løsne- og utløpsområde for steinskred/steinsprang og snøskred.

Det er ikke registrert skredfare fra sideterrenget i forbindelse med nåværende drift. Skred i løsmasser nord og øst for bruddet er omtalt i driftsplanen.



Kilde: NVE Aktsomhetskart steinsprang og snøskred.

MULTICONSULT

Glømmen Entreprenør as
Akslastien 1

7820 SPILLUM

Deres ref.: Vår ref.: 413331/err Trondheim 11. november 2008

Steinuttak Sjåenget, Overhalla
Reguleringsplan, geoteknisk vurdering

Orientering

Glømmen Entreprenør as planlegger utvidelse av eksisterende steinuttak på Sjåenget i Overhalla. Trønder-plan as utarbeider reguleringsplan for området.

Multiconsult er bedt om å vurdere stabilitet og rasfare i forbindelse med den planlagte utvidelsen.

Grunnforhold

Ifølge kvartærgeologsik kart utarbeidet av NGU består grunnen i området av hav- og fjordavsetning, elveavsetning, torv/myr og fjell.

Nord for det regulerte steinbruddet ble det utført grunnundersøkelser i 2007. Undersøkelsen viste forekomster av bløt leire. De bløte massene har i hovedsak rast ut. Avsetninga med bløt leire kiler ut mot øst og mot fjelloverflata i sør og vest.

Det øverste løsmasselaget på det flate partiet vest for steinbruddet består av torv. Kvaliteten av de underliggende, mineralske massene er ikke kjent, men kan forventes delvis å bestå av leire.

Geoteknisk vurdering

Stabiliteten i steinbruddet vil være avhengig av fjellkvaliteten, helninga av fjellskjæringa og driftsopplegget.

Steinbruddet har vært drevet i mange år, og sprengningsarbeidene har ikke medført ustabilitet i løsmassene omkring bruddet. Forutsatt at driftsopplegget ikke endres radikalt vil stabiliteten av løsmassene også i framtida, i liten grad bli påvirka av drifta i bruddet.

Det må imidlertid ikke deponeres masser på løsmasseavsetninga nordøst for steinbruddet. Utlegging av fyllinger ut mot og ut i rasgropa på nordsida kan medføre nye ras og må unngås.

MULTICONSULT AS, Trondheim
7486 Trondheim · Besøksadr.: Sluppenvegen 23 · Tel.: 73 10 62 00 · Fax: 73 10 62 30 · www.multiconsult.no · NO 910 253 158 MVA

Utlegging av midlertidige eller permanente fyllinger på den 30 meter brede sonen ut mot myrområdet vest for regulert veg bør begrenses til 7 meter for å unngå bæreevnebrudd i undergrunnen. Fylling til større høyder ut mot reguleringsgrensa må vurderes spesielt.

Øst for regulert adkomstveg kan det fylles til større høyder uten fare for brudd i undergrunnen.

Vennlig hilsen
for MULTICONSULT AS

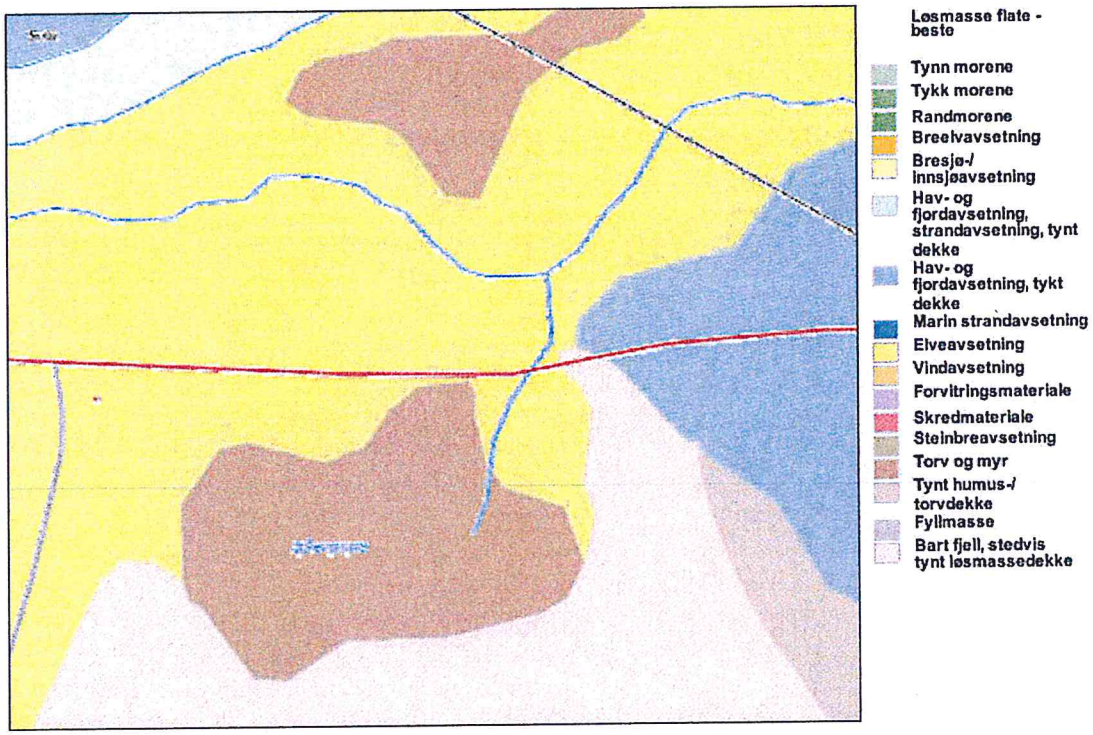
Erling Romstad
sivilingeniør

Håvard Narjord
sivilingeniør

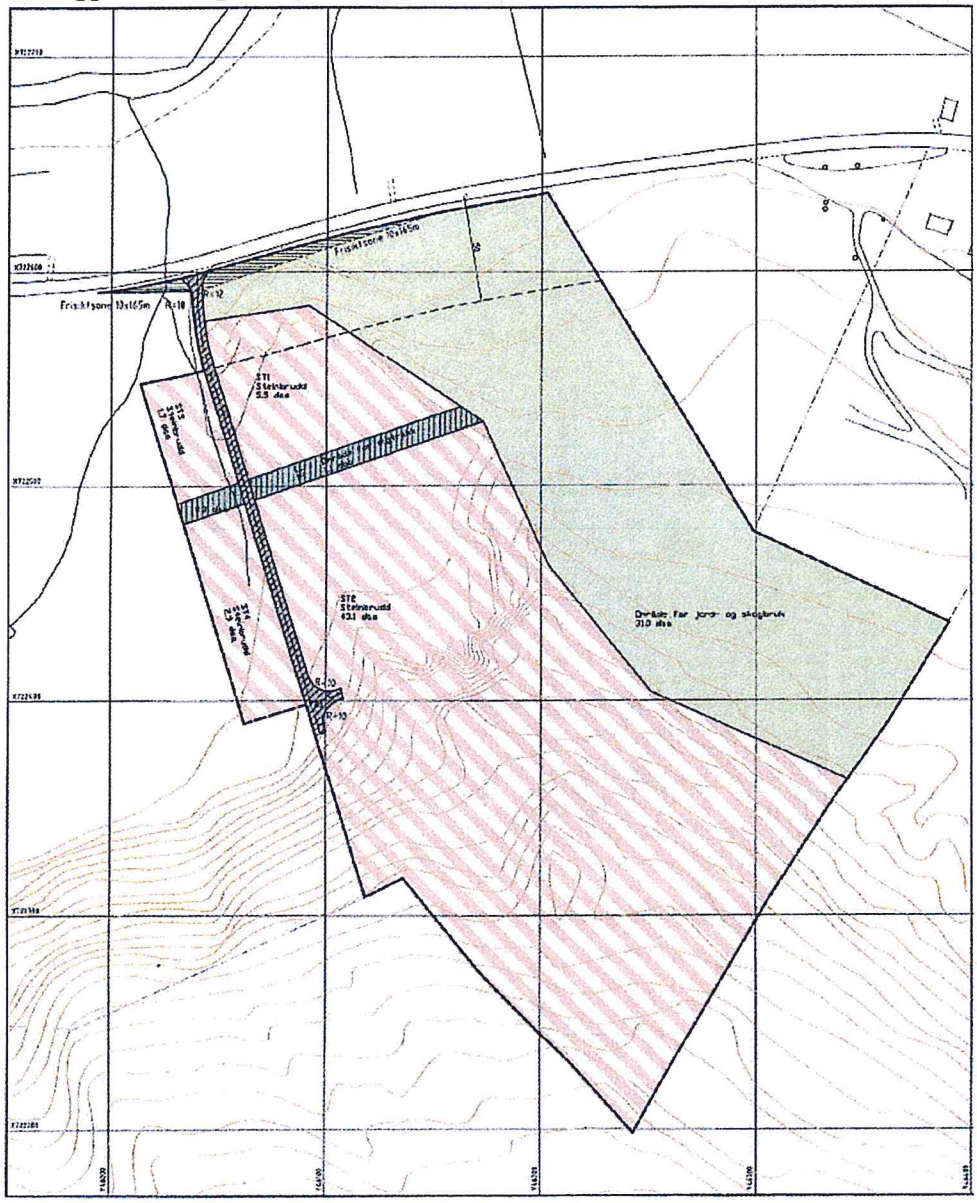
Vedlegg1: Kvartærgeologisk kart
Vedlegg 2: Forslag til reguleringsplan

Kopi: Trønder-plan as
v/Jan Ola Ertsås
jan.ola.erstaas@tronder-plan.no

Vedlegg 1: Kopi av kvartærgeologisk kart



Vedlegg 2: Forslag til reguleringsplan



Landbruksområder

- Område for jord og skogbruk

Speslalområder

- Område for rigtrakk
- Frisiktsone ved vei

Fellesområder

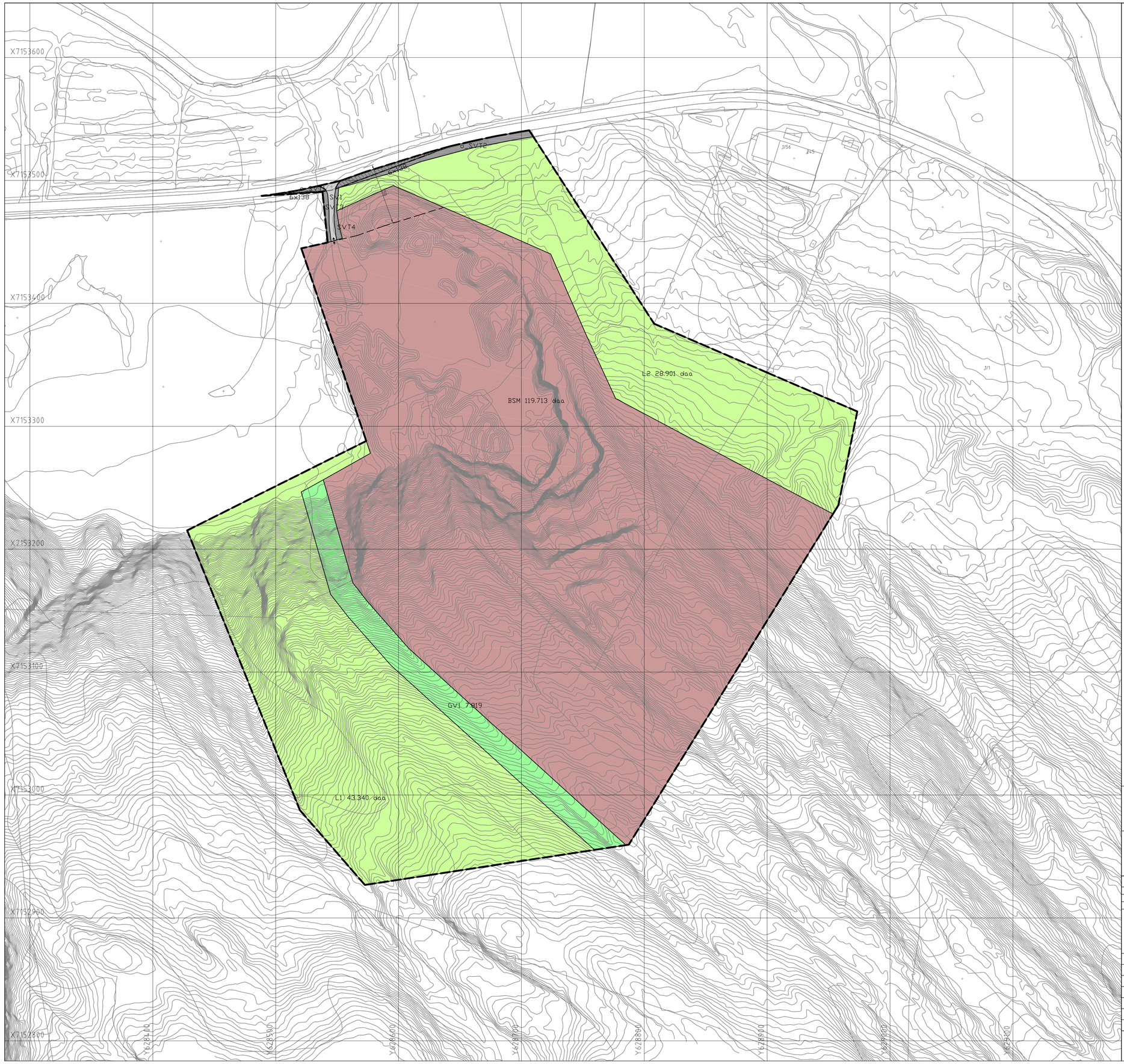
- Felles avkjørsel

Kombinerte formål

- Landbruk/speslalområde-masseuttak

Linjetyper

- Planens begrensning
- Formålsgrense
- Grense for restriksjonsområde
- Byggegrense
- Regulert senterlinje
- Friskiklinje i vegkryss



Tegnforklaring

Reguleringsformål
a.1) Sikringssoner

- Frisikt

1. Bebyggelse og anlegg

- Steinbrudd og masseuttak

2. Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur

- Veg
- Annen veggrunn - tekniske anlegg

3. Grønnstruktur

- GV Vegetasjonsskjerm

5. Landbruks-, natur og friluftsområder samt reindrift

- LNFR areal

Linjetyper

- Planens begrensning
- Formålsgrense
- Byggegrense
- Frisiktlinje
- Grense for sikringssone

Symboler

- Avkjørsel - både inn og utkjøring

Eierform på arealformål:
o_ Offentlig formål
f_ Felles (både offentlig formål og annen eierform er tillatt)
Annen eierform (privat) angis uten bokstav foran kode

Kartopplysninger
Koordinatsystem: UTM32 Euref 89
Høydegrunnlag: NN2000
Kilde for basiskart: Ambita AS (Infoland)
Dato for basiskart: desember 2019

Ekvidistanse: 1m
Målestokk: 1:1500 (A1) 1:3000 (A3)

Revisjon	Dato	Saksnr.	Signatur
-	-	-	-
-	-		

Sjåenget steinuttak - utvidelse

Detaljregulering

Reguleringsbestemmelser følger som eget vedlegg

Målestokk: 1:1500 (A1) 1:3000 (A3)
PlanID: 2018003
Forslagstiller: Glømmen Eiendom AS
Dato: 30.01.20

Saksbehandling i følge plan- og bygningsloven	Dato	Saksnr.	Signatur
Kunngjøring av oppstart av planarbeidet	September 2018	-	-
1.gangs behandling	05.05.20	-	-
Offentlig utleggelse	14.05.20-26.06.20	-	-
2.gangs behandling	27.10.20	-	-
Kommunestyrets vedtak (egengodkjenning)	27.10.20	-	-
Kunngjøring av planvedtak	10.11.20	-	-

Glømmen Eiendom AS

Akslastien 1, 7820 Spillum

Trønderplan
Rådgivende ingeniører MRIF
Havnegt. 3 - pb. 460 - 7801 Namsos
Kongensgt. 35 - pb. 3005 - 7709 Steinkjer

Saksbeh.	Tegn.
JOE	AOE

Tegningsnummer
1836-01

REGULERINGSPLAN SJÅENGET STEINUTTAK - UTVIDELSE

REGULERINGSBESTEMMELSER VEDTATT 27.10.2020

Forslagsstiller:	Glømmen Eiendom AS v/Kjell Håvard Glømmen
Utarbeidet av:	Trønderplan v/Arnt Ove Ellerås
Planforslagets dato:	30.01.2020 Revidert 09.11.20
Nasjonal planid:	2018003
Saksbehandling	
1.gang formannskapet:	05.05.20
Offentlig ettersyn i perioden:	14.05.20 – 26.06.20
2.gang formannskapet:	20.10.20
Kommunestyret, vedtak:	27.10.20

§ 1 GENERELT

Hensikten med planen er å legge til rette for utvidelse av eksisterende steinuttak.

§ 1.1 Planens avgrensning

Reguleringsbestemmelsene gjelder for området avgrenset av reguleringsgrensen på plankartet. Totalt er planområdet på ca. 201,4 daa, hvorav selve bruddet utgjør ca. 119,7 daa.

§ 1.2 Planformål

Innen planområdet er arealene regulert til følgende arealformål:

Bebyggelse og anlegg (PBL 2008 § 12-5 Nr.1)

- Steinbrudd og masseuttak (BSM, sosikode 1201)

Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur (PBL 2008 § 12-5 Nr.2)

- Veg (SV, sosikode 2010)
- Annen veggrunn – tekniske anlegg (SVT, sosikode 2018)

Grønnstruktur (PBL 2008 § 12-5 Nr.3)

- Vegetasjonsskjerm (GV, sosikode 3060)

Landbruks-, natur og friluftsområder samt reindrift (PBL 2008 § 12-5 Nr.5)

- LNFR-areal (L, sosikode 5100)

Hensynssoner (PBL 2008 § 12-5)

- Frisikt (H140, sosikode 140)

§ 2 FELLESBESTEMMELSER

§ 2.1 Kulturminner

Dersom det ved arbeider i marken blir påtruffet automatisk fredete kulturminner, jfr. Kulturminneloven § 3 og § 4, må arbeidene straks stanses i den utstrekning de kan berøre kulturminnene. Tiltakshaver står ansvarlig for at kulturminnemyndigheten varsles umiddelbart, jf. lov om kulturminner § 8, 2. ledd. Kulturminnemyndigheten avgjør snarest mulig, og senest innen 3 uker, om arbeidene kan fortsette og vilkårene for det. Fristen kan under gitte forhold forlenges.

§ 2.2 Geoteknikk

Dersom tykke lag av ustabile masser påvises, må arbeidet umiddelbart stanses og geoteknisk fagkyndig kontaktes, slik at utglidning unngås.

Det tillates ikke deponering av masser på løsmasseavsetninga nordøst for steinbruddet.

Det tillates ikke etablering av produktlager/deponi med høyde over 7 meter på løsmasser mot Sjåengmyra.

§ 2.3 Bevaring av naturmangfold

Det tillates ikke ferdsel med maskiner og utstyr på Sjåengmyra og det smale beltet med myrskog langs myra i forbindelse med driften i steinuttaket.

§ 3 BEBYGGELSE OG ANLEGG

§ 3.1 Steinbrudd og masseuttak (BSM)

Området er regulert til steinbrudd og masseuttak.

a) Innenfor området kan det drives masseuttak, lagring, knusing og sortering av masser.

b) Drift av masseuttaket skal til enhver tid skje iht. Forurensningsforskriftens kapittel 30 «Forurensninger fra produksjon av pukk, grus, sand og singel».

c) Drift av masseuttaket skal til enhver tid følge driftsplan godkjent av Direktoratet for mineralforvaltning.

d) Grenseverdier fastsatt i veileder T-1442/2016 tabell 3 «retningslinjer for behandling av støy i arealplaner» skal legges til grunn. Støy (unntatt fra sprengninger) fra steinbruddet skal ikke føre til at noen bebyggelse utenfor planområdet kommer innenfor støysone definert som gul eller rød. Det skal kunne dokumenteres ved målinger at grensekrav overholdes.

e) Normal drift kan skje i tidsrommet til 07.00 -19.00 mandag- fredag. Opplasting og utkjøring av ferdigproduserte masser kan i tillegg foregå i tidsrommet 08.00-15.00 på lørdag. På søndager, helligdager og høytidsdager tillates det ikke drift. Sprenginger skal bare skje i tidsrommet mandag til fredag kl. 07.00-16.00. Naboer skal varsles før sprenging skal finne sted.

f) I nordvestlig del av steinuttaket skal ferdigproduserte masser eller avdekkingsmasser lagres, slik at en oppnår bedre skjerming mot innsyn, støy og støvflukt mot vest. For å minimere støy i retning mot nord og vest skal støyende virksomhet som knusing og bearbeiding skje i le av og nær inntil deponi slik at fri siktlinje unngås.

g) Steinbruddet skal til enhver tid være forsvarlig sikret.

h) Det skal etableres sedimentasjonsgrøft for å unngå avrenning av finstoff ut fra steinbruddet.

i) Det tillates deponert rene masser innenfor arealet.

j) Det tillates oppført midlertidige bygninger og anlegg i forbindelse med xdriften av uttaket. Disse skal fjernes senest ett år etter avsluttet drift.

k) Det må sørges for at det ikke avdekkes unødvendig stort areal. Ferdige utnytta arealer som ikke er nødvendig som interne lagerarealer, skal istandsettes så snart som mulig. Det tillates ikke at fjellet avdekkes lengre sørøst enn plangrense for eksisterende reguleringsplan før etappe 1 er ferdig utsprengt, enn det som er nødvendig for å få adkomst til pallsystemet i etappe 1. Reetablering av pallsystemet i vest i etappe 1 skal skje så snart driften tillater det, senest når etappe 1 er ferdig.

l) Etter endt uttak skal området tilbakeføres til dyrka mark, skogbruk og/eller annen landbruksrelatert virksomhet. Istandsetting skal skje senest innen ett år etter avsluttet drift og i samsvar med gjeldende driftsplan.

§ 4 SAMFERDSELSANLEGG OG TEKNISK INFRASTRUKTUR

§ 4.1 Veg (SV1)

SV1 er adkomstveg til Sjåenget steinuttak (BSM).

§ 4.2 Annen veggrunn – tekniske anlegg (SVT1 – SVT4)

SVT1 og SVT2 omfatter sideanlegg til fylkesveg. O_SVT1 – o_SVT2 er offentlig.
SVT3 og SVT4 omfatter sideanlegg til adkomstveg SV1.

§ 4.3 Rengjøring av vegnett

Ved situasjoner med spesielt mye tilgrising av adkomstveg (SV) fra steinbruddet, skal driftsselskapet i steinbruddet sørge for at vegen rengjøres for å unngå at dette forplanter seg til det offentlige vegnettet (fv. 17). Dersom det offentlige vegnettet likevel tilsmusses av virksomheten i steinbruddet, skal vegbanen her rengjøres omgående. Rengjøring av vegnett med sidearealer skal utføres uten at grøfter eller dreneringssystem tettes.

§ 5 LANDBRUKS- NATUR- OG FRILUFTSFORMÅL SAMT REINDRIFT

§ 5.1 LNFR-areal (L1 og L2)

Arealet benyttes til landbruksformål.

§ 6 GRØNNSTRUKTUR

§ 6.1 Vegetasjonsskjerm (GV1)

Området skal sikre at det i hele uttaksperioden ligger et sammenhengende vegetasjonsbelte som skjerm mellom masseuttaket og omgivelsene vest for skjermen. Innenfor vegetasjonssonen skal det være mest mulig vegetasjon og skog. Området tillates brukt som lagerområde for avdekkingsmasser og for etablering av gjerde.

§ 7 HENSYNSSONER

§ 7.1 Sikringssoner: Frisikt (H140)

Krav til frisiktlinje er 6 x 138 meter. Arealet innenfor frisiktsonen skal være fri for sikthindringer høyere enn 0,5 meter over hovedvegens nivå.