

# Søknad om driftskonsesjon

## Øvre Dahl Steinbrudd

Søker: KARLSEN GEIR ARILD  
Bedrift: LILLEHAMMER GRUS AS  
Telefon: 91604915  
e-post: geakarls@gmail.com  
Organisasjonsnr: 922163251  
Søknads-ID: f3e09077-5650-4866-a0ab-7a050d5bfddc  
Dato for levert søknad: 23.06.2022  
Levert av: KARLSEN GEIR ARILD

### 1. Grunnleggende opplysninger

Hva skal utvinnes?	Byggeråstoff - fast fjell som skal knuses, Naturstein
Hvordan skal uttaket drives?	Over jord (dagbrudd)

### Området dere søker driftskonsesjon for

Navn på området:	Øvre Dahl Steinbrudd
Bunnkote:	238 moh
Toppkote:	282 moh
Utregnet høydeforskjell:	44 m

### Uttak

Beregnet totalt planlagt uttaksvolum for denne søknaden fra søknadstidspunktet:	250 000 m <sup>3</sup>
Årlig planlagt uttaksvolum:	15 000 m <sup>3</sup>
Beregnet levetid for uttaket:	17 år

## 2. Område

### Status arealavklaring

Er det vedtatt en reguleringsplan:	Ja
Vedtaksdato for reguleringsplanen:	26.08.2021
Navn på reguleringsplan, og/eller id:	Detaljreguleringsplan for Øvre Dahl Steinbrudd

Er det varslet oppstart av nytt/utvidet reguleringsplanarbeid for området?:	Nei
---	-----

Er det gitt dispensasjon eller andre tillatelser etter plan- og bygningsloven?:	Nei
---	-----

### Tegnet område

Geometri	Geometri ligger vedlagt til slutt i søknaden.
Areal til omsøkt område:	35 946 m <sup>2</sup> (35,9 daa)

## 3. Grunneieravtaler

Avtaler med grunneiere, følgende er lastet opp:

Gårds- og bruksnummer	Kommune (kommunenr.)	Navn	Avtaler
170/1	Lillehammer (3405)	Geir Karlsen (Ikke signert av nåværende eiere)	Avtale Lhmr Grus og Geir Karlsen.pdf

## 4. Hensyn

Type hensyn	Antall treff
Naturmangfold	0
Kulturminner	0

Hensyn til kulturminner i omsøkt område:
Hensyn til kulturminner er beskrevet i bedriftens driftsplan.

Hensyn til naturmangfold i omsøkt område:
Hensyn til natur er beskrevet i bedriftens driftplan.

## 5. Drift

### 5.1 Driftsplan

Søker har bekreftet at forhold fra sjekklisten er beskrevet i vedlagt driftsplan, i henhold til driftsplanveilederen. Detaljert liste er vedlagt nederst i søknaden.

### Kartgrunnlag - informasjon som skal fremkomme av kartvedlegg

Søker har bekreftet at forhold fra sjekklisten er representert i vedlagte kart. Detaljert liste er vedlagt nederst i søknaden:

#### Vedlegg for driftsplan

Vedleggsnavn	Vedleggstype
Driftsplan Øvre Dahl Steinbrudd.pdf	Driftsplan
Lay_driftsplan-02.pdf	Uttakskart
Lay_driftsplan-01.pdf	Uttakskart
Lay_driftsplan-04.pdf	Avslutningsplan
Lay_driftsplan-05.pdf	Vertikale profiler
Lay_driftsplan-03.pdf	Vertikale profiler

## 5.2 Bergfaglig kompetanse

### Bergteknisk ansvarlig for uttaket:

Navn	Even Sundberg
Den bergfaglige kompetansen er:	Intern
Dokumentasjon	<ul style="list-style-type: none"><li>• Søknad om godkjenning som bergteknisk ansvarlig.pdf</li></ul>

Beskrivelse av driftsorganisasjonen og samlet bergfaglig kompetanse	Lillehammer Grus AS (LG) skal drifte bruddet/uttaket. LG eies av grunneier og Vestsiden Invest As med datterselskapet Hafjell Maskin As som vil være en betydelig bidragsyter i form av innleie av personell og maskiner derfra. Dette i tillegg til Geir Karlsen som er daglig leder. De viktigste innleide ressursene fra Hafjell Maskin As vil være daglig leder Stig Plukkerud og driftssjef Even Sundberg. Even er utdannet ved Fagskolen på Gjøvik som framgår i eget oppløst vedlegg. Stig Plukkerud er bergsprengningsleder.
---	--

### Søker har tilgang til teknisk og bergfaglig kompetanse hos følgende personer

Navn:	Stig Plukkerud
Kompetansen er:	Intern
Dokumentasjon:	<ul style="list-style-type: none"><li>• CV-Stig.pdf</li><li>• Fagbrev Stig.pdf</li><li>• Bergsprenger_sertifikat_PLUKKERUD.pdf</li><li>• Bergsprengningsleder_sertifikat_PLUKKERUD.pdf</li></ul>

## 5.3 Økonomi

Finansieringsplan og budsjett for de første tre årene lastes opp.

Vedlegg:

- Resultatbudsjett Lhmr Grus perioden 22-24.xlsx

## 5.4 Økonomisk sikkerhetsstillelse

Forslag til økonomisk sikkerhetsstillelse for gjennomføring av sikrings- og oppryddingstiltak.

Vedlegg:

- Sikkerhetsstillelse forslag 23.06.22.xlsx

## 5.5 Verdiskaping og næringsutvikling

Forhold som sysselsettingseffekter, skatteinntekster, markeds- og eksportmuligheter, eventuell effekt på innovasjon og nye virksomhetsområder osv.

Tiltaket har flere positive effekter. Området har spesielle formasjoner/slipper som gir mulighet for fin naturstein. Både ift størrelse og steinkvaliteten. Denne steinkvaliteten er unik i vårt område her. I tillegg er det større etterspørsel etter denne typen stein i nærområdet. Noe som gjør transportavstander kort og miljømessig positive. Gjennom samarbeidet med Hafjell Maskin AS gir dette en driftsmessig god og økonomisk effektiv drift. I reguleringsplanen er det lagt inn gode hensyn til berørte parter i området gjennom driftstidsregulering i årssyklusen og ift driften gjennom døgnet. All stein en som tas ut og ikke er murstein skal knuses og benyttes som pukk /grus. Dette er også beskrevet i reguleringsplanen.

## 6. Behandlingsgebyr

Kvitering er lastet opp.

Vedlegg:

- Innbet ifm konsesjonssøknad.pdf

## 7. Øvrige vedlegg

Vedlegg:

- L Petrografisk analyse Lillehammer Grus AS (1).pdf
- K Labtest rapport 1-299190027 Lillehammer Grus AS.pdf

Beskriv hvorfor opplastet vedlegg er relevant for søknaden

Testrapporter for forekomsten

## 8. Tilleggsinformasjon / detaljer

### Oppsummering av vedlegg til søknad

Alle vedlegg lastet opp

Vedleggsnavn	Vedleggstype
CV-Stig.pdf	Kompetanse
Fagbrev Stig.pdf	Kompetanse
Bergsprenger_sertifikat_PLUKKERUD.pdf	Kompetanse
Bergsprengningsleder_sertifikat_PLUKKERUD.pdf	Kompetanse
Resultatbudsjett Lhmr Grus perioden 22-24.xlsx	Økonomi
Sikkerhetsstillelse forslag 23.06.22.xlsx	Økonomisk sikkerhetsstillelse
Avtale Lhmr Grus og Geir Karlsen.pdf	Grunneieravtale
Driftsplan Øvre Dahl Steinbrudd.pdf	Driftsplan
Lay_driftsplan-02.pdf	Uttakskart
Lay_driftsplan-01.pdf	Uttakskart
Lay_driftsplan-04.pdf	Avslutningsplan
Lay_driftsplan-05.pdf	Vertikale profiler
Lay_driftsplan-03.pdf	Vertikale profiler
Søknad om godkjenning som bergteknisk ansvarlig.pdf	Kompetanse bergansvarlig
Innbet ifm konsesjonssøknad.pdf	Gebyr
L Petrografisk analyse Lillehammer Grus AS (1).pdf	Øvrige vedlegg
K Labtest rapport 1-299190027 Lillehammer Grus AS.pdf	Øvrige vedlegg

## Detaljert liste over sjekkpunkter i driftsplan

- Eventuelle krav i reguleringsplan som påvirker driften
- Tillatelser etter annet lovverk som påvirker driften / ikke relevant
- Informasjon om mineral-/ bergartskvalitet og kvalitetsvariasjoner samt antatt volum
- Hvilke undersøkelser som er utført eller hvor informasjonen er hentet fra
- Planlagte salgsprodukter og utnyttelsesgrad av ressursen
- Geologiske forhold som har betydning for driften
- Planlagt uttaksmetode
- Viktige driftsforhold.
- Skråningshøyde og skråningsvinkel ved løsmasseuttak
- Andre arealdisponeringer (produktlager/mellomlager) og plassering av faste installasjoner
- Plan for bruk og disponering av vrakmasser
- Eventuelle krav i reguleringsplan som påvirker driften, vis til bestemmelser
- Rekkefølgekrav, eventuelle krav til etappevis drift
- Tillatelser etter annet lovverk som påvirker driften
- Sikring av uttaket i driftsperioden
- Plan for rensk av bruddvegger
- Eventuelle krav i reguleringsplan for opprydding og sikring
- Fortløpende sikring og opprydding av ferdig uttatt areal
- Skjerming mot støv, støv og innsyn
- Begrensning av trafikkbelastning i nærområdet
- Ivaretagelse av naturmangfold
- Tiltakets påvirkning på og begrensning av avrenning til vassdrag og drikkevannskilder
- Ivaretagelse av naturlige terrengformer
- Bevaring av kulturminner
- Ivaretagelse av eventuelle krav til hensyn til natur og omgivelser i reguleringsplan
- Beskrivelse av forebyggende tiltak for å hindre skade på omgivelsene (eiendom, mennesker, husdyr og tamrein)
- Eventuelle andre forhold som er viktig for ivaretagelse av hensyn til natur og omgivelser

- Tiltak for opprydding av området i henhold til planlagt etterbruk
- Planlagt sikring av uttaket etter endt drift
- Tiltak for å hindre erosjon og frostsprengning fra overflatevann
- Eventuelle andre forhold som er viktig for avslutning og varig sikring

## Kartgrunnlag - informasjon som skal fremkomme av kartvedlegg

### Alle kart:

- Tittelfelt (beskrivelse av hva kartene viser)
- Kartdatum
- Tegnforklaring
- Målestokk
- Utskriftsformat for angitt målestokk
- Angivelse av geografisk nord
- Koordinatfestede akser
- Høydeangivelse på kote

### Uttakskartet:

- Konesjonsgrense (ytterste grense for tillatt uttak)
- Dagens situasjon i uttaket (eksisterende terreng)
- Etappeplaner med planlagte paller og/eller skråninger (Ett kart per etappe)
- Planlagt uttaksretning
- Sikringstiltak (skilt, bom, sikringsvoller, gjerder, sikringshyller, mm.)
- Andre arealdisponeringer (lager, deponi og faste innstallasjoner)
- Anleggsveier
- Oppdaterte terrengkoter innenfor berørt areal
- Dato for oppmåling

### Avslutningskartet:

- Konesjonsgrense (ytterste grense for tillatt uttak)
- Konesjonsområdet etter opprydding (ferdig arrondert terreng, ryddet for konstruksjoner, beplantet)



- Konesjonsområdet etter sikring (skilt, bom, sikringsvoller, gjerder, sikringshyller, mm.)
- Høydeangivelse på paller
- Oppdatert terrengkoter innenfor berørt areal

**Kart som beskriver vertikale profiler (lengde- og tverrprofil):**

- Profiler avmerket og orientert i kart
- Horisontal og vertikal skala
- Dagens situasjon (eksisterende terreng)
- Konesjonsgrense (ytterste grense for tillatt uttak)
- Pallhøyde, hyllebredde, pallvinkel og total veggvinkel ved uttak av fast fjell
- Skråningshøyder- og vinkler ved løsmasseuttak
- Uttaksetappene
- Maksimal uttaksdybde
- Sikringstiltak under drift
- Sikringstiltak etter endt drift
- Endelig terreng etter opprydding
- Overgang til omkringliggende terreng

# Geometri

Format: WKT

Koordinatsystem: UTM33

```
MULTIPOLYGON(((252895 6792024,252684 6792073,252600 6791959,252708 6791844,252819  
6791936,252895 6792024)))
```

Konsesjonsområde  
Øvre Dahl steinbrudd i Lillehammer kommune

Rugsvea

5305 Øvre Dahl Steinbrudd  
Under behandling

35,5 daa

Hunderfossvegen

Svea

### Tegnforklaring

 Konsesjonsområde

Kart produsert ved DMF 26.09.2022  
UTM 33



1:2 500

0

125

250 Meter

215

205

6792100

6792000

6791900

6791800

6791700

252400 252500 252600 252700 252800 252900 253000

× Nullstill alle filtre

- PH x
- HI x
- SE x
- NT x
- VU x
- EN x
- CR x

Søk 47 276 506

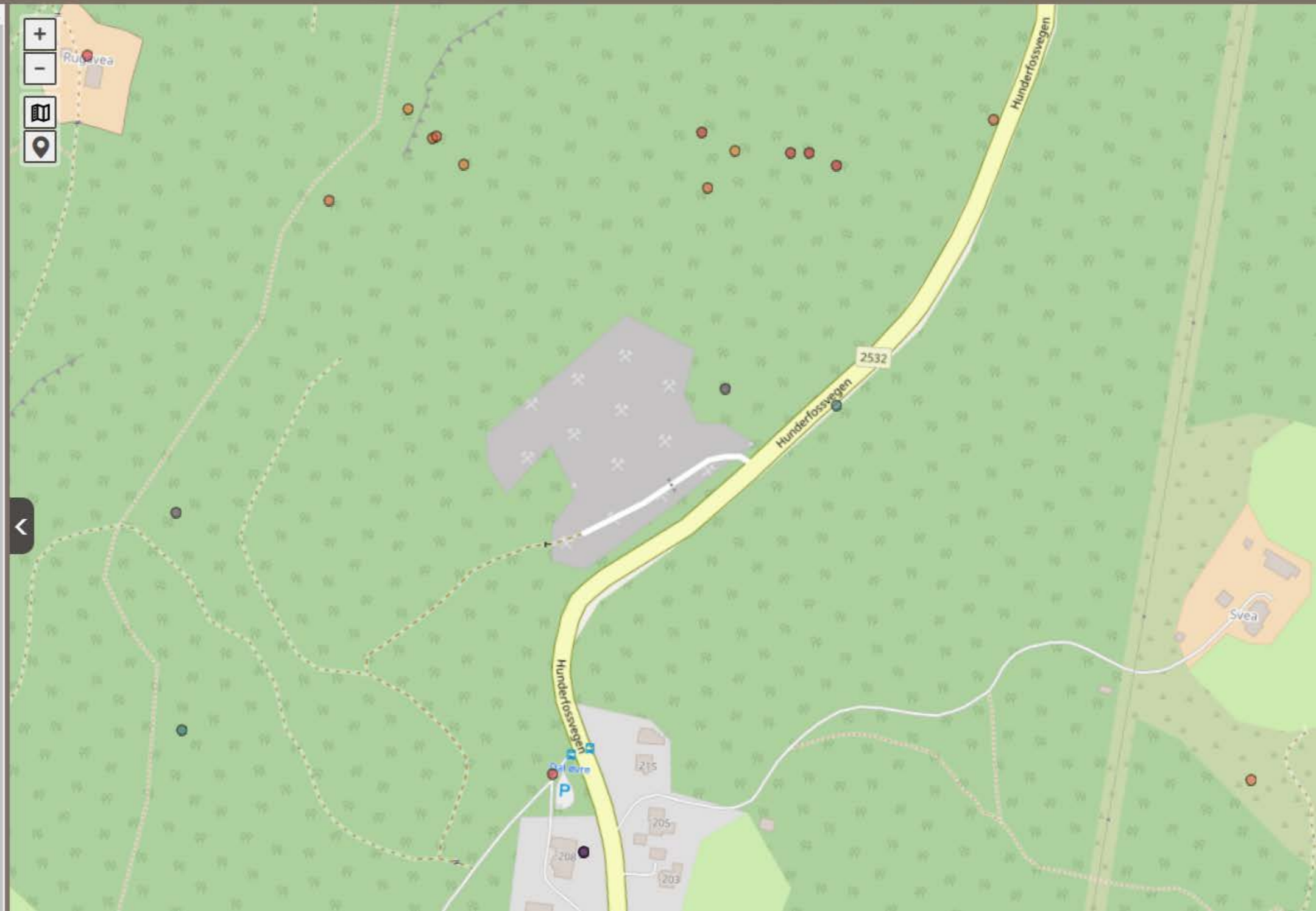
Filter 8 381 606 ✕




Artsgrupper

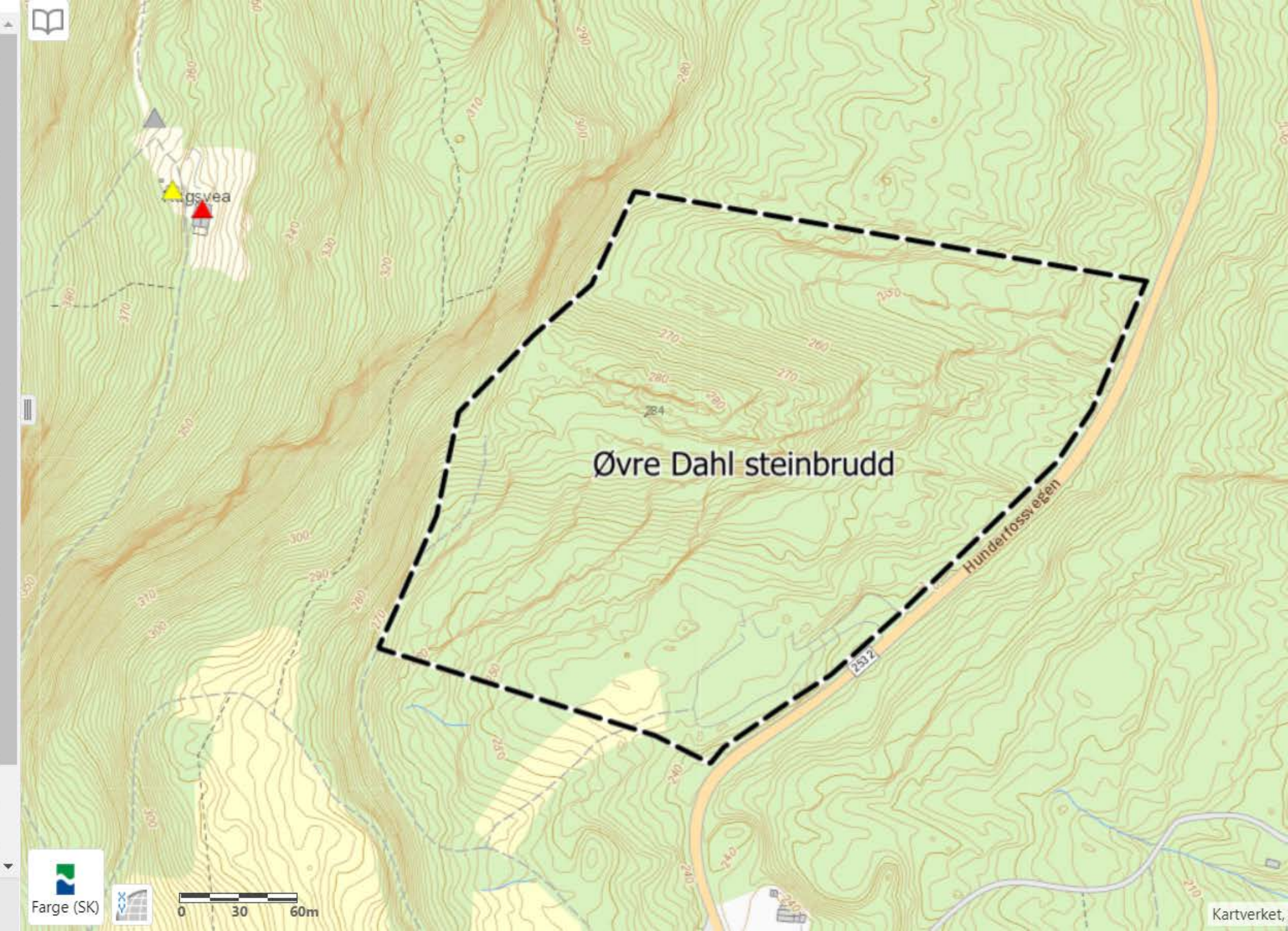
Rødliste- og fremmedartskategori

- Velg alle 8 297 946
- Regionalt utdødd (...) 2 380
- Kritisk truet (CR) 689 583
- Sterkt truet (EN) 1 009 299
- Sårbar (VU) 3 572 656
- Nær truet (NT) 3 324 567
- Datamangel (DD) 6 153
- Livskraftig (LC) 34 890 274
- Svært høy risiko (...) 465 369
- Høy risiko (HI) 29 622
- Potensielt høy ris... 54 749
- Lav risiko (LO) 81 186
- Ingen kjent risiko... 22 888
- Ikke vurdert (NR) 126 870
- Ikke egnet (NA) 342 931
- Ikke vurdert (NE) 233 984

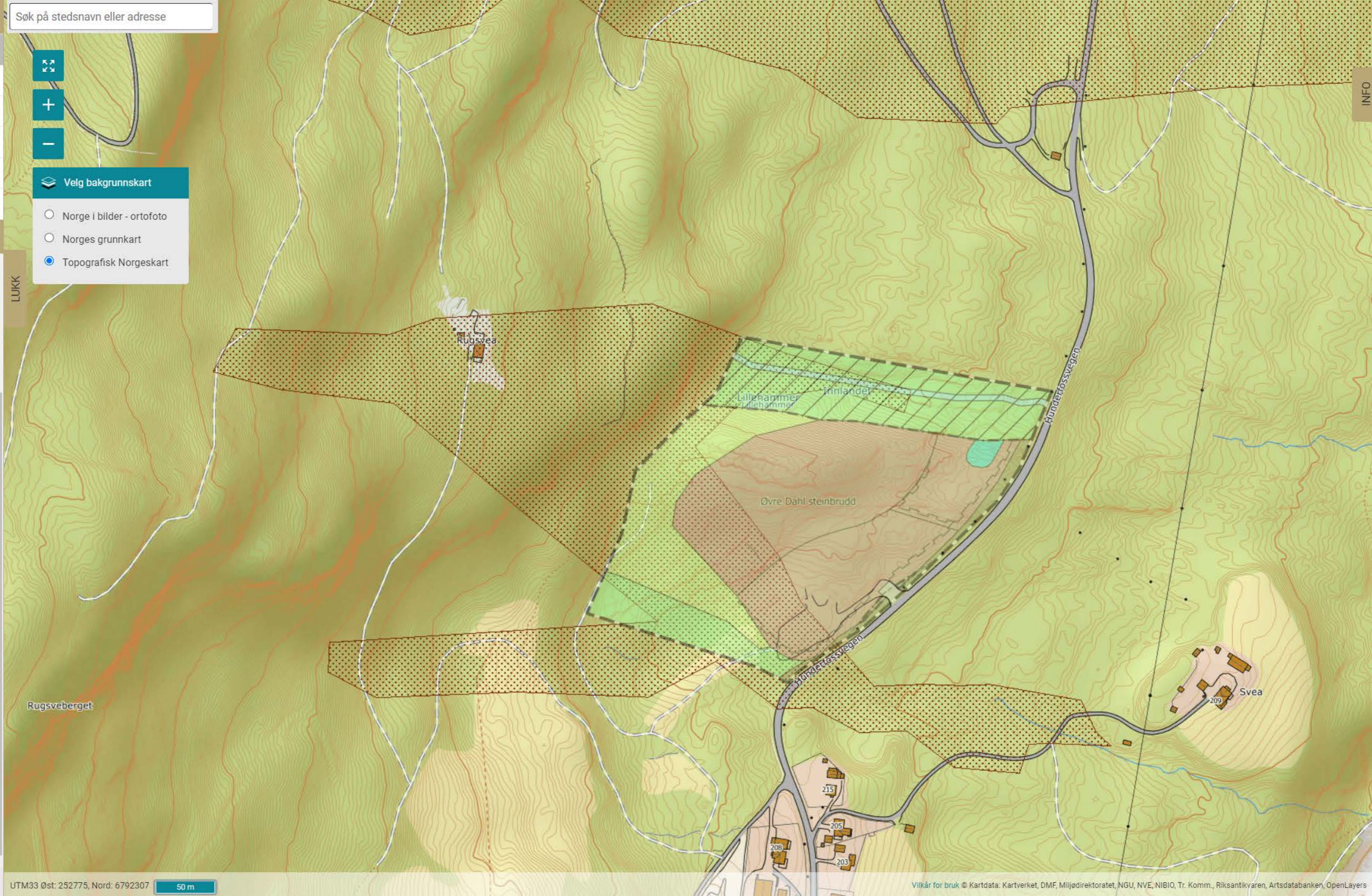
- Funntype
- Aktivitet
- Institusjoner
- Måneder



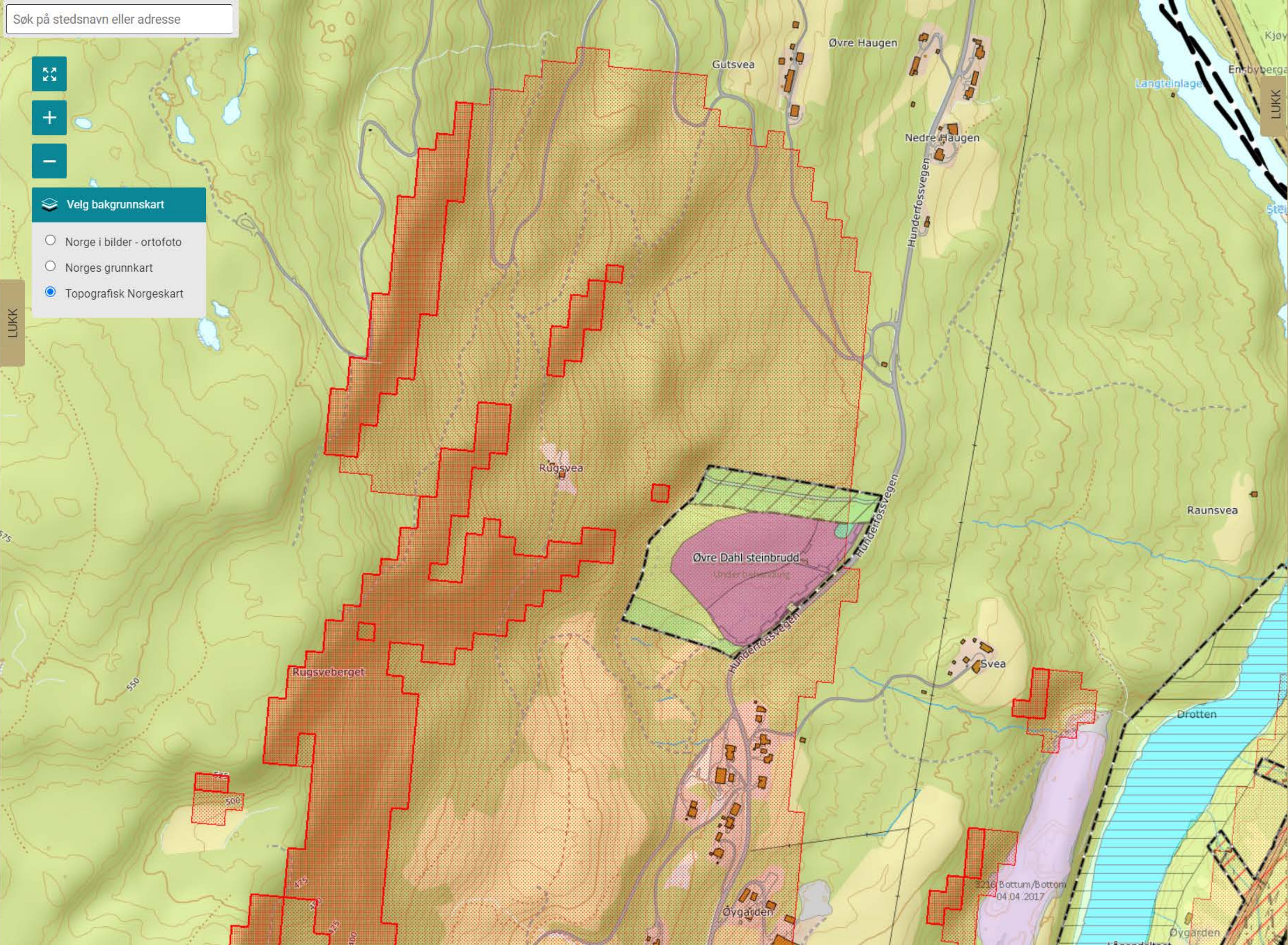
- + NATURVERNOMRÅDER
- + NATURTYPER, NATURMANGFOLD
- + ARTER OG ARTSFORVALTNING
- + LANDSKAP
- + FRILUFTSLIV
- KULTURMINNER
  - +   Bygninger
  - +   Kulturminner
  - +   Kulturmiljøer
- + FORURENSNING OG STØY
- + MOTORFERDSEL I UTMARK
- + NATURFARE OG AKTSOMHET
- + AREALRESSURSER
- + REINDRIFT
- + VASSDRAG OG ENERGI
- + SKOGBRUK OG FISKERI
- + PLANOMRÅDER
- + MARINE GRUNNDATA
- + EIENDOMSINFORMASJON



- VERKTØY**
- Hent info fra synlige kartlag
  - Mål lengde
  - Mål areal
  - Sett punkt
  - Tegn undersøkelsesretter
  - Norge i bilder
- KARTLAG**
- Planområder
  - Reguleringsplaner (1)
  - Tilgjengelighet
  - Artsdatabanken
  - Miljødirektoratet
  - NGU
  - NIBIO
  - NVE (1)
  - Flom aktsomhetsområder
  - Flomsoner
  - Jord-/flomskred aktsomhetsomr. (1)
    - Potensiell jord-/flomskredfare
    - Jord-/flomskred aktsomhetsomr.
  - Kvikkleire
  - Nettanlegg
  - Snø-/steinskred aktsomhetsomr.
  - Snøskred aktsomhetsområder
  - Steinsprang aktsomhetsområder
  - Verneplan for vassdrag
  - Riksantikvaren
  - Trondheim Kommune



- VERKTØY
- Hent info fra synlige kartlag
  - Mål lengde
  - Mål areal
  - Sett punkt
  - Tegn undersøkelsesretter
  - Norge i bilder
- KARTLAG
- DMF (1)
  - Kartverket (2)
  - Artsdatabanken
  - Miljødirektoratet
  - NGU
  - NIBIO
  - NVE (1)
  - Flom aktsomhetsområder
  - Flomsoner
  - Jord-/flomskred aktsomhetsomr.
  - Kvikkleire
  - Nettanlegg
  - Snø-/steinskred aktsomhetsomr.
  - Snøskred aktsomhetsområder (3)
    - Utløpsområde
    - Utløsningsområde
    - Snøskred aktsomhetsområder
  - Steinsprang aktsomhetsområder
  - Verneplan for vassdrag
  - Riksantikvaren
  - Trondheim Kommune



Oppdragsgiver

**Lillehammer Grus AS**

Rapporttype

**Driftsplan**

Dato

**2022-06-21**

# ØVRE DAHL STEINBRUDD DRIFTSPLAN



## ØVRE DAHL STEINBRUDD DRIFTSPLAN

Oppdragsnr.: 1350051782  
Oppdragsnavn: Øvre Dahl Steinbrudd  
Dokument nr.: -  
Filnavn: Driftsplan Øvre Dahl Steinbrudd\_rev01.docx

Revisjon	00	01	
Dato	2022.06.21	2022.09.14	
Utarbeidet av	LBG	LBG	
Kontrollert av	GK	GK	
Godkjent av	LBG	LBG	
Beskrivelse	Driftsplan	Revidert driftsplan	

### Revisjonsoversikt

Revisjon	Dato	Revisjonen gjelder
01	2022.09.14	Revidert etter tilbakemelding fra DMF

Rambøll  
Løkkegata 9

NO-2615 LILLEHAMMER  
T +47 61 27 05 00  
F +47 61 27 05 10  
www.ramboll.no



## INNHOOLD

<b>1.</b>	<b>UTTAKET .....</b>	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>UTVINNER/DRIVER.....</b>	<b>4</b>
<b>3.</b>	<b>AVTALER OG RETTIGHETER .....</b>	<b>4</b>
<b>4.</b>	<b>AREAL OG VOLUM.....</b>	<b>4</b>
<b>5.</b>	<b>OFFENTLIGE PLANER .....</b>	<b>4</b>
<b>6.</b>	<b>GEOLOGISK FORHOLD AV BETYDNING FOR DRIFTEN.....</b>	<b>4</b>
<b>7.</b>	<b>BESKRIVELSE AV DRIFTEN, KOMMENTARER TIL KART OG PROFILER</b>	<b>5</b>
7.1	Drift .....	5
7.2	Etappe 1a .....	5
7.3	Etappe 1b .....	5
7.4	Etappe 2 .....	6
7.5	Tidsplan for uttak.....	6
7.6	Rensk av bruddvegg.....	6
7.7	Sikring av uttaket .....	6
7.8	Avdekningsmasser .....	6
7.9	Tekniske innretninger og byggverk i uttaket .....	6
7.10	Avslutta uttak.....	6
7.11	Driftstider .....	7
<b>8.</b>	<b>BESKRIVELSE AV HENSYN TIL NATUR OG OMGIVELSER.....</b>	<b>8</b>
8.1	Skjerming mot støy/støv og innsyn .....	8
8.2	Friluftsliv.....	8
8.3	Trafikk/transport.....	8
8.4	Naturmangfold.....	9
8.5	Overvannshåndtering .....	10
8.6	Kulturminner .....	11
<b>9.</b>	<b>VEDLEGG .....</b>	<b>12</b>

## 1. UTTAKET

Øvre Dahl steinbrudd ligger langs fylkesveg 2532 Hunderfossvegen på vestsiden av Lågen nord for Fåberg tettsted.

**Vedlegg 1:** Oversiktskart som viser tiltakets plassering, M=1:50 000

**Vedlegg 2:** Oversiktskart, M=1:5000

## 2. UTVINNER/DRIVER

Utvinner og driver er Lillehammer Grus AS.

Kontaktperson for uttaket er Geir Karlsen, tlf: 91604915, epost: [geakarls@gmail.com](mailto:geakarls@gmail.com)

## 3. AVTALER OG RETTIGHETER

Uttaket ligger på eiendommen 170/1 der Geir Karlsen er grunneier. Lillehammer Grus AS har avtale om uttak av masser på eiendommen.

## 4. AREAL OG VOLUM

Uttaket dekker et areal på 35,5 daa og inneholder et volum på ca. 250.000 faste m<sup>3</sup>.

## 5. OFFENTLIGE PLANER

Uttaket er regulert i detaljreguleringsplan for Øvre Dahl Steinbrudd, vedtatt 26.08.2021.

**Vedlegg 3:** Detaljreguleringsplan for Øvre Dahl Steinbrudd

**Vedlegg 4:** Detaljreguleringsbestemmelser for Øvre Dahl Steinbrudd

## 6. GEOLOGISK FORHOLD AV BETYDNING FOR DRIFTEN

Steinmassene i området har noe varierende kvalitet, men en stor andel med blokkdannelse som er svært godt egnet til murstein. Kvaliteten er veldig god. Fjellet ligger godt synlig i forskjellige nivåer oppover med horisontale sprekker på det som er synlig. På den høyeste kollen i etappe 2 har sleppene en svak helning mot nord. Salvene her legges nordover og det dekkes til med matter. Mot sør og øst kan det være aktuelt å lenke sammen mattene. Tiltak og sikkerhet ved sprengning vurderes fortløpende.

Bergarten i området er sandstein/gråvakke.

Massene vil benyttet til murstein og andre bygge- og anleggsformål.

## 7. BESKRIVELSE AV DRIFTEN, KOMMENTARER TIL KART OG PROFILER

### 7.1 Drift

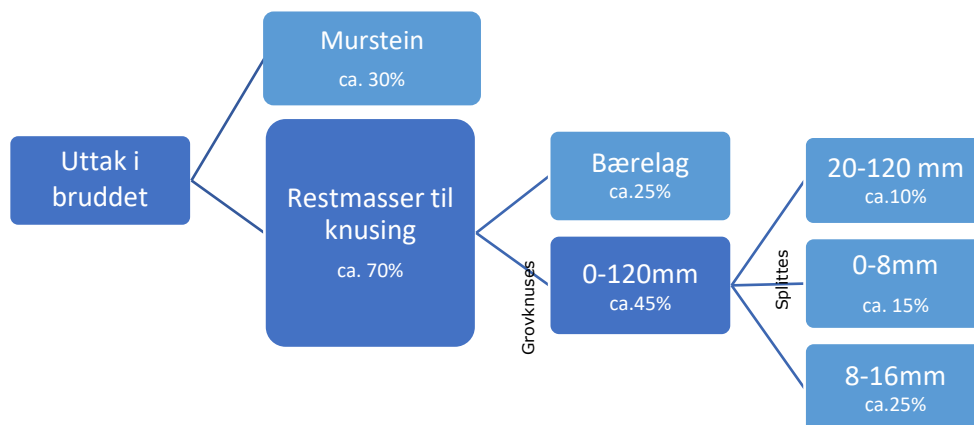
Det tas ut naturstein som mursteiner og for knusing til byggeråstoff innenfor området vist på driftsplanen og som vist på profiler. Uttaket deles inn i 2 etapper der etappe 1 er inndelt i a og b. Uttaket trappes i terrasser mot vest, nedre del tas ned til en bunnkote på ned mot +238. Permanente bruddvegger får en maksimal høyde på 15 meter. I den høyeste bruddveggen mot vest er det nødvendig å legge inn et palltrinn for å redusere høyden på veggen. Palltrinnet får en høyde på maksimalt 15 meter og en pallbredde på 12 meter, der ca. 10,5 meter er på hyllebredden og 1,5 meter i bruddveggen. Bruddveggen får da en veggvinkel på 51°. helning.

Uttaket dekker et område på ca. 35,5 daa og inneholder et volum på ca. 250.000 fm<sup>3</sup>.

Driftsveger blir liggende internt i uttaket. Knusing skal foregå nord i området på nederste nivå i området som i reguleringsplan er avgitt som BRU3. Ferdigvarelager vil bli plassert på nederste nivå ved innkjørselen.

Ved bruk av borerigg vil det bli lagt opp midlertidige støyvoller av renskmasser rundt riggen. Dette i tråd med støyberegningene som er utarbeidet i forbindelse med reguleringsplanen.

Ressursutnyttelsen forventes å bli som i flytskjemaet under. Det forventes minimalt med vrakmasser. Det som blir av vrakmasser vil bli brukt til oppfylling langs endelige bruddvegger.



**Flytskjema som viser produktene og ca. andeler**

### 7.2 Etappe 1a

Etappe 1a dekker et areal på ca. 10 daa og inneholder et volum på ca. 80.000 faste m<sup>3</sup>. Etappe 1a tas ned til en bunnkote på +238. Etappe 1a drives mot nord også mot sør.

### 7.3 Etappe 1b

Etappe 1b dekker et areal på ca. 12,8 daa og inneholder et volum på ca. 100.000 faste m<sup>3</sup>. Etappe 1b tas ned til en bunnkote på +250. Etappe 1b drives mot vest, nord og sør.

#### 7.4 Etappe 2

Etappe 2 dekker et areal på ca. 6,7 daa og inneholder et volum på ca. 70.000 faste m<sup>3</sup>. Etappe 2 tas ned til en bunnkote på +260. Etappe 2 drives mot vest og nordvest.

#### 7.5 Tidsplan for uttak

Antatt årlig uttak er ca. 15.000 faste m<sup>3</sup>. Dersom årlig uttak holder seg relativt konstant vil driftsperioden for uttaket strekke seg frem til ca. år 2039.

Det presiseres at tidsperspektivet på ca. 17 år, som er antatt uttakstid for hele uttaket, baserer seg på årlig uttak på 15.000 faste m<sup>3</sup>. En endring i marked og etterspørsel vil kunne føre til at total driftstid endres.

#### 7.6 Rensk av bruddvegg

Rensk av bruddvegger utføres fortløpende etter hver sprengning ved at en vurderer veggen visuelt og løsner evt. løse partier med maskin.

#### 7.7 Sikring av uttaket

Uttaket sikres med voll mot fylkesvegen og med gjerde som strekker seg fra vollen i sørøst og vestover mot bergveggen og tilsvarende langs den nordre grensa. Plasseringen av gjerdet på driftsplantegningene er omtrentlig og det gjøres en konkret vurdering ute i terrenget av hvor det er lettest og mest hensiktsmessig å plassere det.

Det settes opp bom og skilt ved innkjørselen. I tillegg skiltes det på gjerdet i terrenget rundt etter behov.

Reguleringsbestemmelses pkt 2.12 har følgende punkt til sikring av uttaket:

*2.12 Uttaksområdet skal i driftsfasen sikres med inngjerding slik at ingen deler av bruddet er til fare for alminnelig ferdsel. Tiltakshaver plikter også å sette opp permanent gjerde ved avslutning av massetaket der dette er nødvendig i forhold til skrenter som kan være til fare for alminnelig ferdsel. Minste høyde på gjerde skal være 1,2m.*

#### 7.8 Avdekningsmasser

Avdekningsmassene legges til side i voller og benyttes i avslutningen av uttaket. Det er i gjennomsnitt 25 cm avdekning i området.

#### 7.9 Tekniske innretninger og byggverk i uttaket

Det benyttes mobile knuseverk og sikteverk for produksjon. I tillegg vil det benyttes gravemaskin med og uten pigg, dumper, og hjullaster samt borerigg.

#### 7.10 Avslutta uttak

Etterbruken av uttaksområdet er landbruksformål. Alle tekniske innretninger og byggverk i området fjernes og området planeres. Det gjøres en sluttrens av bruddveggene for å sikre at det ikke er løse partier og/eller steiner. Det legges så opp en skråning på 1:2 mot bruddveggene.

På skråningene og på de to øverste trinnene (etappe 1b og 2) tilføres det løsmasser og revegeteres med skog. Tilbakeføring/avslutning av området skal gjøres gradvis der det er mulig.

Siden området skal planeres med fyllmasser til slutt vil det ikke være noen bruddkanter/vegger som blir eksponert. Det anses derfor ikke som en fare med erosjon og frostsprengning. Massene til oppfylling med skråninger langs bruddveggene vil komme fra vrakmasser fra produksjonen og overskuddsmasser fra byggeprosjekter for å sikre tilfredsstillende vekstforhold.

Reguleringsbestemmelses pkt. 2.1 og 2.2 gir følgende bestemmelser om etterbruk og avslutning av uttaket:

- 2.1 (...) Etter at masseuttak er avsluttet skal området tilføres løsmasser og beplantes med skog. Slik tilbakeføring skal skje gradvis etter at masseuttak ned til tillatte nivåer er ferdig. Deponering av masser tilført utenfra tillates ikke. Det tillates tilført masser for å etablere tilfredsstillende vekstforhold for skog til tilbakeføring. Slike masser skal være rene, ikke forurensede, stabile masser. Som topplag/overdekning skal stedlige masser benyttes.
- 2.2 Området merket **BRU1** og **BRU3** skal først benyttes til råstoffutvinning fram til planlagte uttaksnivå vist på tegning F01 vedlagt planen er nådd. Skjæringsskråninger skal ha helning minst 5:1. Inngrep skal utføres slik at skadevirkningene blir så små som mulig. Etter at råstoffutvinning er avsluttet skal området benyttes til landbruksformål, kfr bestemmelsen for formålet **LL**. Området skal etter uttak planeres og istandsettes og benyttes som lagerplass i forbindelse med landbruksformål.

I tråd med bestemmelsene kan det tilføres løsmasser utenfra for å gjennomføre den planlagte avslutningen og etablere tilfredsstillende vekstforhold for skog.

### 7.11 Driftstider

Reguleringsbestemmelsenes pkt. 2.5, 2.6 og 2.11 styrer uttakets driftstider:

- 2.5 Sprengning bare skal skje på hverdager i tidsrommet kl. 7 – 16. Naboer skal være varslet om når sprenging skal skje. Det tillates ikke sprengning på lørdager, helligdager og høytidsdager.
- 2.6 Av hensyn til anleggsstøy skal drift (boring, pigging, knusing/sortering og utkjøring) kun skje på hverdager i tidsrommet kl. 7 – 19. Det tillates ikke drift på lørdager, helligdager og høytidsdager. Det tillates ikke inn-/utkjøring i tidsrommene kl. 7-9 og kl. 13-15 for å begrense tungtransport langs skoleveg, utenom under skoleferien i tidsperioden fra første hverdag etter 1. august til 15. august. Transport til og fra området skal fortrinnsvis ledes i/fra nordlig retning.
- 2.11 Av hensyn til naturmiljø / hekkende vandrevalg skal det ikke være drift i bruddet mellom 15. mars og første hverdag etter 1. august.

**Vedlegg 5:**     **Driftsplan for Øvre Dahl Steinbrudd m/tilhørende profiler**

**Vedlegg 6:**     **Avslutningsplan for Øvre Dahl Steinbrudd m/tilhørende profiler**

## 8. BESKRIVELSE AV HENSYN TIL NATUR OG OMGIVELSER

### 8.1 Skjerming mot støy/støv og innsyn

Støy og støv fra virksomheten skal håndteres etter forurensningsforskriftens kapittel 30. Reguleringsbestemmelsenes pkt 2.4, 2.7 og 2.8 har følgende bestemmelser til støy:

- 2.4 *All aktivitet skal foregå innen støygrenser gitt i Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging T-1442/2016 eller enhver tid gjeldende støyretningslinje, forurensningsforskriften og til enhver tid gjeldende lover, forskrifter og regler. Støyrapport merket AKU 01, datert 13.04.21 som er vedlagt planen skal legges til grunn ved tiltak i planområdet.*
- 2.7 *Det skal benyttes utstyr med støyutslipp LwA som angitt i støyrapport merket AKU 01, datert 13.04.21, som er vedlagt planen.*
- 2.8 *Permanente støyvoller er vist med linjesymbol på plankartet. Disse skal etableres med angitt høyde (6 meter over planlagt nivå for masseuttak) før aktivitet med boring, pigging, sprengning og knusing tar til. Knuseverk skal plasseres i området **BRU3**, bak de permanente støyvollene som omkranser dette, i maksimum 30 m avstand fra topp voll. Innenfor områdene skal det i tillegg til de permanente støyvollene etableres lokale voller for boring og evt pigging av blokk. Ved boring/pigging skal det være støyvoll med 4m høyde mellom området for boring og pigging, og boring/pigging skal foregå i maksimalt 15 m avstand fra topp voll.*

Reguleringsbestemmelsenes pkt 2.10 har følgende bestemmelser til støv:

- 2.10 *Det skal ved behov gjennomføres tiltak for støvbinding, slik at utslipp av støv fra området unngås.*

For å dempe støv fra uttaket vil det bli vannet, med vann fra bassenget.

Reguleringsbestemmelsenes pkt 4.1 har følgende bestemmelser til vegetasjonsskjermene:

- 4.1 *Områdene merket **GV** skal brukes til vegetasjonsskjerm. I vegetasjonssonen skal eksisterende vegetasjon beholdes. Kun tiltak med opprensning av drivgods, kvist mv for å unngå oppstuvning og flomsituasjoner ift vassdraget som går gjennom sonen (jf pkt 6.1) tillates, jf. Vannressurslovens § 11.*

### 8.2 Friluftsliv

Det er ikke kjent at området benyttes til friluftsliv. Hunderfossvegen benyttes til turer, spesielt på sykkel eller rulleski.

### 8.3 Trafikk/transport

Dersom det tas utgangspunkt i 15.000 faste m<sup>3</sup>, dvs. ca. 39.000 tonn. Totalt gir det ca. 1950 utkjøringer pr år. Fordelt på 160 virkedager gir det ca. 12 biler pr dag.

Massene transporteres ut med bil via Hunderfossvegen og trafikken skal i størst mulig grad ledes nordover.

Reguleringsbestemmelsenes pkt 3.1 har følgende bestemmelser til adkomsten

- 3.1 *Områder merket **SV** gjelder privat adkomst fra fylkesveg. Området benyttes til kjøreveg, med nødvendig annet trafikkareal til fyllinger, skjæringer, grøfter og andre sidearealer,*

*drenggrøfter, murer, stabiliserende tiltak mv. Hele arealet skal asfalteres før uttak av masser settes i gang.*

*Det tillates for trafikkregulering oppsatt stengsel i form av bom, grind, port eller lignende, inkludert tilhørende installasjoner med stolper mv. Slike stengsel skal plasseres minst 13 meter fra kjørebane kant på fylkesvegen, slik at typekjøretøy lastebil kan stanse foran stengsel uten å berøres fylkesvegens kjørebane.*

*Adkomst skal ha frisisiktsoner som vist på plankartet. Innenfor frisisiktsone skal det ikke være hindre over 0,5 meter i planet mellom siktlinjene, avkjørsel og fylkesveg.*

#### **8.4 Naturmangfold**

I forbindelse med reguleringsplanen er teamet naturmangfold utredet. Miljøfaglig utredning As har gjennomført befarings- og registrering i området juni og juli 2019.

Utdrag fra planbeskrivelsens kap. 6.2:

*I rapporten er det opplyst at det er registrert to lokaliteter med naturtyper etter Miljødirektoratets nye kartleggingssystem. Dette gjelder en rik gransumpskog med svært høy kvalitet og en lågurt-alm-lind-hasselskog med høy kvalitet. Særlig gransumpskogen var artsrik, og på lave bergvegger i kanten av sumpskogen ble det registrert flere forekomster av praktlav (rødlistet som VU – sårbar). I vestre del av planområdet har skogen blitt hogd i et område med funn av den sårbare arten sjokoladekjuke. (...)*

*Avbøtende tiltak i planen:*

*I henhold til anbefalingene fra Larsen er planen utformet slik at lokalitetene registrert ved befarings- i 2019 ikke berøres:*

*Området som berører lokalitet nr 1 Svea NV foreslås regulert til formålet Grønnstruktur – vegetasjonssone, med bestemmelse om at eksisterende vegetasjon skal beholdes. Unntak fra dette er vannstrengen til bekken gjennom området som reguleres til formålet friluftsområde i vassdrag.*

*Plangrensen er lagt slik at lokalitet nr 2 Rugsveen øst ligger utenfor planområdet og ikke berøres av planlagte tiltak.*

*Av hensyn til hekkende vandrefalk ble det foreslått at det ikke skulle være drift i bruddet mellom 15.mars og 30. april. Etter merknad fra Statsforvalteren er denne perioden forlenget til 15. juli. (...)*

*Området ligger i et område som i Lillehammer kommunes forslag til kommuneplan er vist til område for hjortevilt – elg og rådyr*

*Dette fremgår også i Miljødirektoratets Naturbase, der disse to områdene fremkommer som beiteområder med verdien Viktig. Trekkveier er ikke vist. Området for elg er oppgitt til 4500 daa og rådyrområdet til 5500.*

Reguleringsbestemmelsenes pkt. 7.1 har følgende bestemmelse til H560:

*7.1 Sone merket H560 gjelder bevaring av naturmiljø. Det er ikke tillatt med inngrep som forringer naturtyperlokalitetene i området.*

Tillegg hensyntar driftstidene i pkt 2.11 hekkende vandrefalk i nærområdet.



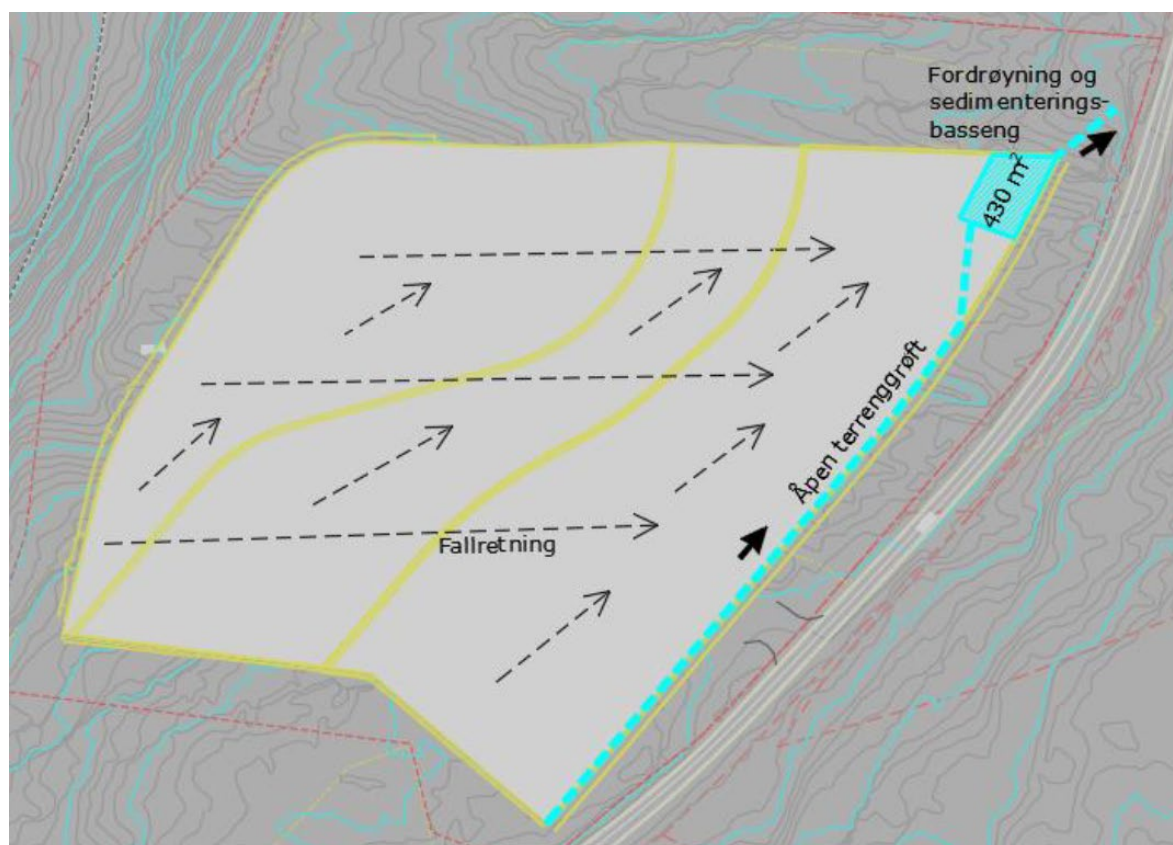
## 8.5 Overvannshåndtering

Reguleringsbestemmelsens pkt 8 har følgende bestemmelser til overvannshåndtering:

### 8 Overvannshåndtering

- 8.1 Overvann skal håndteres i tråd med intensjonene i overvannsplanen datert 28.11.2019 (Overvannsnotat for Øvre Dahl steinbrudd).
- 8.2 Alt overflatevann skal føres til terreng på området **BRU** og føres til bekken regulert til formålet **VFV**, nærmest fylkesvegen. Det skal til enhver tid være fordrøyningsanlegg innenfor planområdet som sikrer at det ikke blir partikkelutslipp og økt avrenningshastighet i vassdrag nedstrøms.
- 8.3 Alle stikkrenner, grøfter og andre anlegg for overvannshåndtering skal dimensjoneres for 200-års flom med klimapåslag på 40% iht TEK17 § 7-2. Planlegging av tiltak i vassdrag skal utføres av fagkyndig personell.
- 8.4 Evt interne vannveger for overvann i planområdet være sikret ift 200-års flomvannføring med klimapåslag på 40%.
- 8.5 Det skal sikres at tiltaket ikke får innvirkning på private brønner/drikkevannskilder. Eier av Steinbruddet skal sikre tilfredsstillende drikkevann til de beboere som har sin drikkevannskilde som blir berørt av steinbruddet. Det skal tas vannprøver av nordre og søndre bekk før og under tiltaket er igangsatt, samt etter at tiltaket er avsluttet.

Overvann i uttaksområdet skal håndteres som beskrevet i overvannsplan som ligger ved reguleringsplanen. Overvannet skal ledes til sedimentasjons- og fordrøyningsbasseng på nedre nivå i nordøst. Uttakets høyder er planlagt for å lede vannet hit og det må etableres grøfter i tillegg.



Utklipp av figur fra Overvannsnotat datert 28.11.2019

## 8.6 Kulturminner

Det er ingen registrerte kulturminner eller kulturmiljø innenfor området.

Reguleringsbestemmelsens pkt 1.2 har følgende bestemmelser til kulturminner:

- 1.2 *Forhold knyttet til kulturminner: I planområdet er det ikke registrert automatisk fredete kulturminner. Hvis det i forbindelse med tiltak i marka blir funnet automatisk fredete kulturminner som ikke er kjent, skal arbeidet straks stanses i den grad det berører kulturminnene eller deres sikringssoner på 5 m, jfr. lov om kulturminner § 8. Melding skal snarest sendes kulturvernmyndighetene i Oppland fylkeskommune slik at vernemyndighetene kan gjennomføre befaring og avklare om tiltaket kan gjennomføres og eventuelt vilkårene for dette.*

## 9. VEDLEGG

- Vedlegg 1** Oversiktskart som viser tiltakets plassering, M=1:50.000
- Vedlegg 2** Oversiktskart, M=1:5.000
- Vedlegg 3** Detaljreguleringsplan for Øvre Dahl steinbrudd
- Vedlegg 4** Detaljreguleringsbestemmelser for Øvre Dahl steinbrudd
- Vedlegg 5** Driftsplan for Øvre Dahl steinbrudd m/tilhørende profiler
- Vedlegg 6** Avslutningsplan for Øvre Dahl steinbrudd m/tilhørende profiler

**Lillehammer Grus AS**

**Sted:** Lillehammer

**Dato:** 14/9-22

**Underskrift:** 

## **VEDLEGG 1**

### **OVERSIKTSKART SOM VISER TILTAKETS PLASSERING**

M=1:50 000



# SITUASJONSKART

Eiendom:

Gnr: 0

Bnr: 0

Fnr: 0

Snr: 0

Adresse:

Hj.haver/Fester:



**LILLEHAMMER  
KOMMUNE**

Dato: 20/6-2022 Sign:

Målestokk  
1:50000

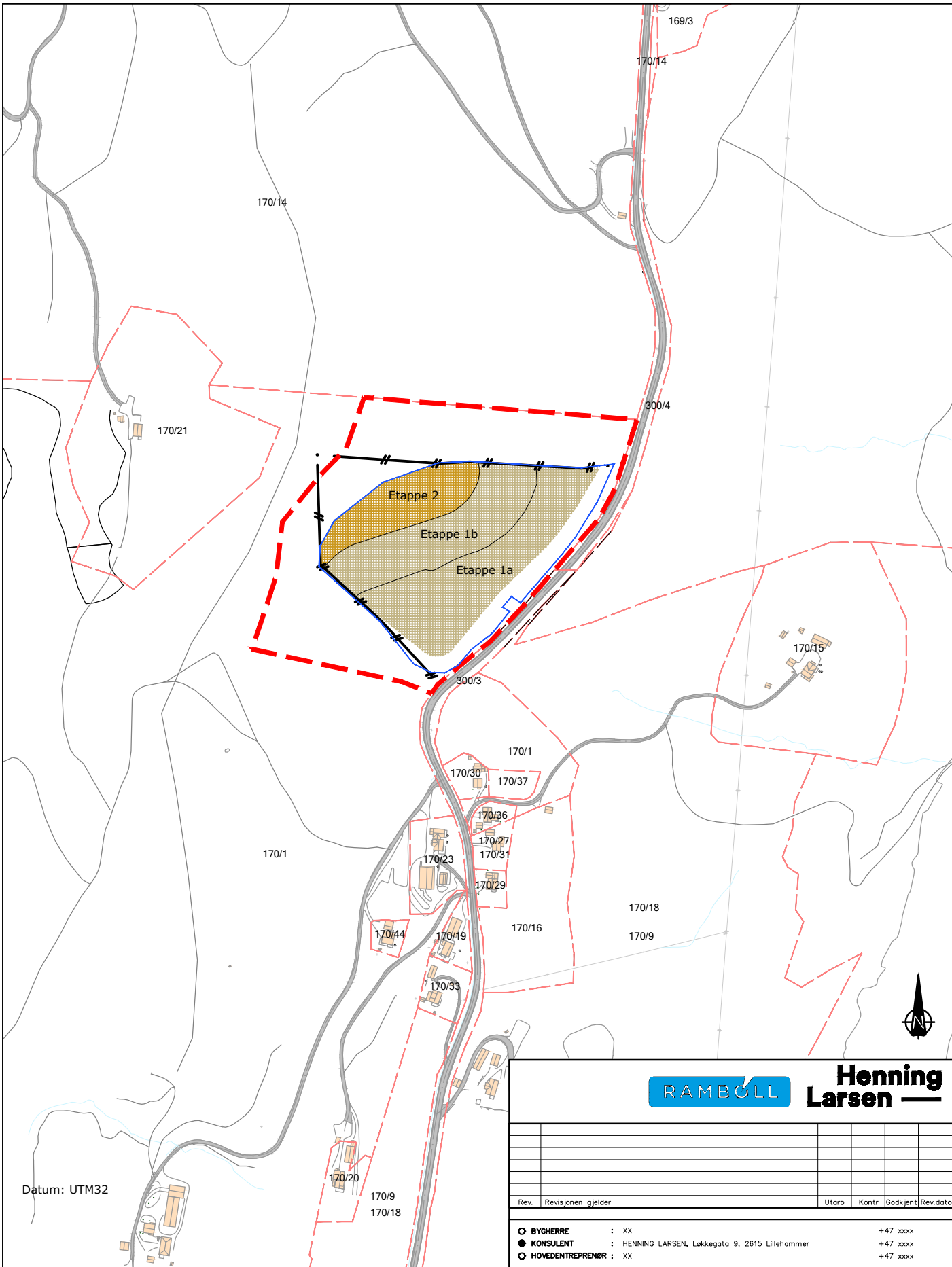


Det tas forbehold om at det kan forekomme feil på kartet, bla. gjelder dette eiendomsgrenser, ledninger/kabler, kummer m.m. som i forbindelse med prosjektering/anleggsarbeid må undersøkes nærmere.

## **VEDLEGG 2**

### **OVERSIKTSKART**

M=1:5000



Datum: UTM32



**Henning Larsen**

Rev.	Revisjonen gjelder	Utb.	Kontr.	Godkjent	Rev.data

○ BYGHERRE	: XX	+47 xxxx
● KONSULENT	: HENNING LARSEN, Løkkegata 9, 2615 Lillehammer	+47 xxxx
○ HOVEDENTREPRENØR	: XX	+47 xxxx

OPPDRAAGSGIVER:	Lillehammer Grus AS	FASE:	Driftsplan
-----------------	---------------------	-------	------------

PROSJEKT:	Øvre Dahl steinbrudd Driftsplan Oversiktsplan	Tegnet av:	RBAN
		Kontrollert av:	GK
		Godkjent av:	LBGLJL
		Tegningsdato:	21.06.2022
		Prosjektnummer:	1350051782
		Koordinatsystem:	UTM32
		Høydesystem:	NN2000
		Målestokk A4:	1:5000
		Målestokk A3:	

**TEGNFORKLARING**

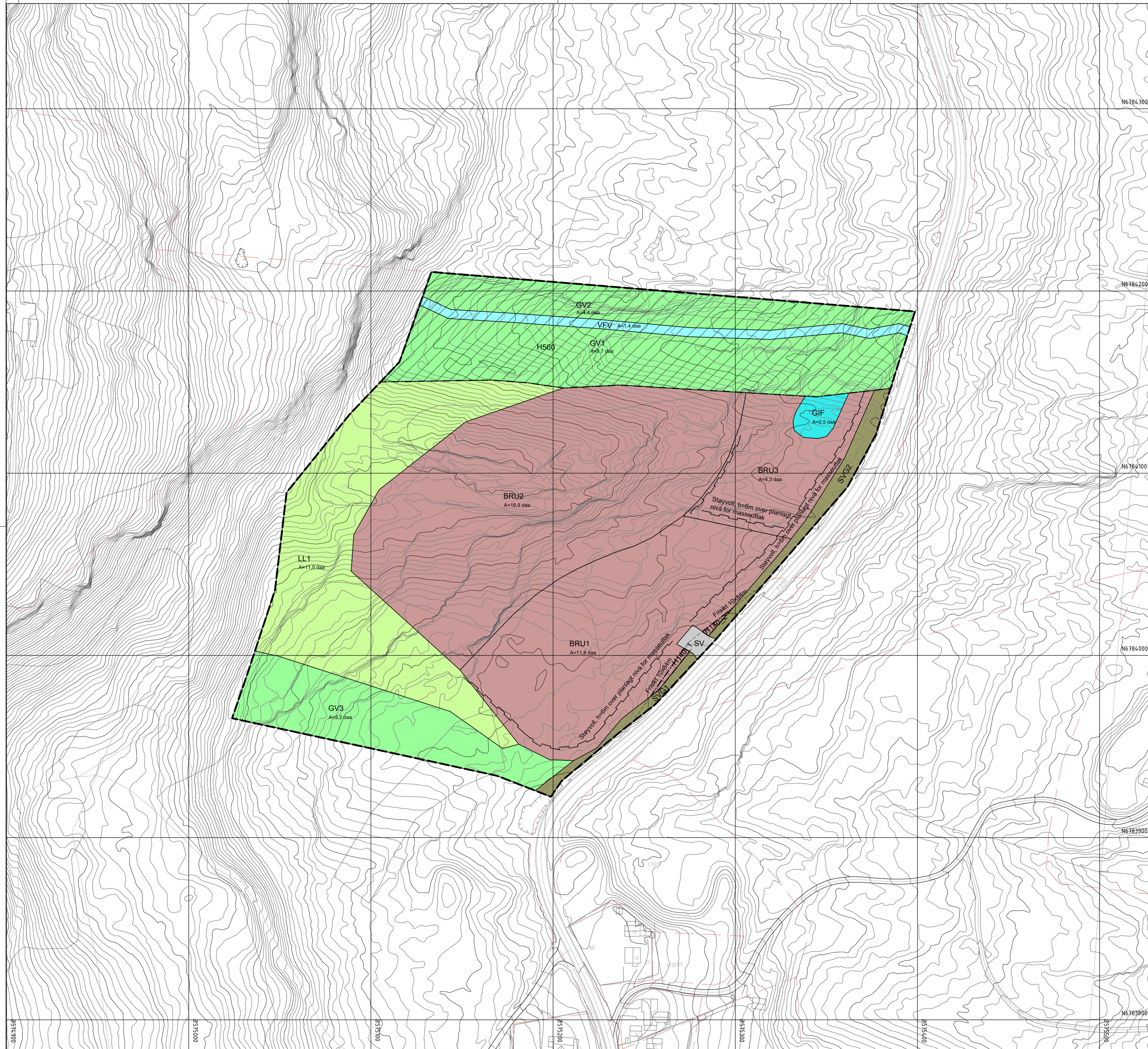
- Etappe 1
- Etappe 2
- Eiendomsgrense
- Plangrense reguleringsplan
- Formålsgrænse/konsesjonsgrense
- Gjerde

TEGNINGSNUMMER:	06	REVISJON:	
-----------------	----	-----------	--

## **VEDLEGG 3**

### **DETALJEGULERINGSPLAN FOR ØVRE DAHL STEINBRUDD**





**Tegnforklaring**

- Reguleringsplan PBL 2008**
- §12-5. Nr. 1 - Bebyggelse og anlegg**
    - BRU Råstoffutvinning
  - §12-5. Nr. 2 - Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur**
    - SV Veg
    - SVG Annen veggrunn - grøntareal
  - §12-5. Nr. 3 - Grønnstruktur**
    - GV Vegetasjons skjerm
    - GIF Infiltrasjon/fordrøyning/avledning
  - §12-5. Nr. 5 - Landbruks-, natur- og friluftsmål samt reindrift**
    - LL Landbruksformål
  - §12-5. Nr. 6 - Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone**
    - VEV Friluftsområde i sjø og vassdrag
  - §12-6 - Hensynssoner**
    - H140 Frisikt
    - H560 Bevaring naturmiljø

- Linjesymbol**
- Plangrense
  - Formålgrense
  - Frisiktlinje
  - Regulert støyskjerm/voll
  - Grense for sikringszone
  - Grense for angitt hensynssone

**Kartopplysninger**

Kilde for basiskart:  
 Dato for basiskart:  
 Koordinatsystem: ETRS89.UTM-32N  
 Høydegrunnlag:

Ekvidistanse: 1m  
 Kartmålestokk: 1:1000 m



**Detailregulering**  
**Øvre Dahl Steinbrudd**  
 Lillehammer kommune  
 Med tilhørende reguleringsbestemmelser

Arealplan-ID: 3405\_2019p240  
 Forslagsstiller: Lillehammer Grus AS

**SAKSBEHANDLING ETTER PLAN- OG BYGNINGSLOVEN**

SAKS-NR	DATO	SIGN
Dato XXX	Revisjon XXX	
Dato XXX	Revisjon XXX	
Dato 25.02.2020	Revisjon F7	
<b>Kommunestyret sitt vedtak</b>		26.08.2021
Ny 2. gang behandling		
Offentlig ettersyn fra ..... til .....		
2. gangs behandling		
Offentlig ettersyn fra 1.5 til 26.6.2020		
1. gangs behandling		
Kunngjøring av oppstart av planarbeid		
Oppstartsmøte...		
07.05.2020		TRON
05.02.2019		
16.01.2019		

PLANEN ER UTARBEIDET AV: **Structor** PLANKONSULENT  
 Tegnr. R01-F8  
 Tegndato: 19.05.2021  
 Tegnsign: SIGN.

Det bekreftes at planen er i samsvar med kommunestyrets vedtak av \_\_\_\_\_

## **VEDLEGG 4**

### **DETALJREGULERINGSBESTEMMELSER FOR ØVRE DAHL STEINBRUDD**



## DETALJREGULERINGSPLAN FOR ØVRE DAHL STEINBRUDD

<b>Reguleringsbestemmelsene sist revidert:</b>	<b>26.08.2021</b>
<b>Tilhørende plankart sist revidert:</b>	<b>19.05.2021</b>
<b>Godkjent av kommunestyret:</b>	<b>26.08.2021</b>

### 1 Generelt/Plankrav

- 1.1 Disse bestemmelsene gjelder for det området som er vist med reguleringsformål og begrensning på plankartet. Innenfor området er arealet detaljregulert iht PBL § 12-3 til følgende formål:

Bebyggelse og anlegg (pbl § 12-5, 2. ledd nr. 1)

- *Råstoffutvinning: **BRU***

Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur (pbl § 12-5, 2. ledd nr. 2)

- *Kjøreveg: **SV***
- *Annen veggrunn – grøntareal: **SVG***

Grønnstruktur (pbl § 12-5, 2. ledd nr. 3)

- *Vegetasjonsskjerm: **GV***
- *Infiltrasjon/fordrøyning/avledning: **GIF***

Landbruks- natur og friluftsområder (pbl § 12-5, 2. ledd nr. 5)

- *Landbruksformål: **LL***

Bruk og vern av sjø og vassdrag (pbl § 12-5, 2. ledd nr. 6)

- *Friluftsområde i sjø og vassdrag: **VFV***

Hensynssone bevaring av naturmiljø (pbl § 12-6, jf §11-8 bokstav c)

- *Bevaring av naturmiljø: **H560***

Annet:

- *Permanente støyvoller er vist på plankartet med linjesymbol for Regulert støyskjerm med angitt høyde ift planlagt nivå for råstoffutvinning.*

### 1.2 Forhold knyttet til kulturminner:

I planområdet er det ikke registrert automatisk fredete kulturminner. Hvis det i forbindelse med tiltak i marka blir funnet automatisk fredete kulturminner som ikke er kjent, skal arbeidet straks stanses i den grad det berører kulturminnene eller deres sikringssoner på 5 m, jfr. lov om kulturminner § 8. Melding skal snarest sendes kulturvernmyndighetene i Oppland fylkeskommune slik at vernemyndighetene kan gjennomføre befaring og avklare om tiltaket kan gjennomføres og eventuelt vilkårene for dette.

### 1.3 Jordlovens §12 gjelder uavhengig av regulert bruk av arealer til råstoffutvinning.



## 2 Bebyggelse og anlegg (Råstoffutvinning)

- 2.1 Området merket **BRU2** skal benyttes til råstoffutvinning i form av steinbrudd. Området skal først benyttes til råstoffutvinning fram til planlagte uttaksnivå vist på tegning F01-F2 vedlagt planen er nådd. Skjæringsskrånninger skal ha helning minst 5:1. Inngrep skal utføres slik at skadevirkningene blir så små som mulig. Etter at masseuttak er avsluttet skal området tilføres løsmasser og beplantes med skog. Slik tilbakeføring skal skje gradvis etter at masseuttak ned til tillatte nivåer er ferdig. Deponering av masser tilført utenfra tillates ikke. Det tillates tilført masser for å etablere tilfredsstillende vekstforhold for skog til tilbakeføring. Slike masser skal være rene, ikke forurensede, stabile masser. Som topplag/overdekning skal stedlige masser benyttes.
- 2.2 Området merket **BRU1** og **BRU3** skal først benyttes til råstoffutvinning fram til planlagte uttaksnivå vist på tegning F01-F2 vedlagt planen er nådd. Skjæringsskrånninger skal ha helning minst 5:1. Inngrep skal utføres slik at skadevirkningene blir så små som mulig. Etter at råstoffutvinning er avsluttet skal området benyttes til landbruksformål, kfr bestemmelsen for formålet **LL**. Området skal etter uttak planeres og istandsettes, og benyttes som lagerplass i forbindelse med landbruksformål.
- 2.3 Drift skal skje i henhold til bestemmelser i mineralloven med gjeldende forskrifter, samt vilkår i tillatelse etter loven. Direktoratet for mineralforvaltning (DMF) er myndighet etter mineralloven.
- 2.4 All aktivitet skal foregå innen støygrenser gitt i Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging T-1442/2016 eller enhver tid gjeldende støyretningslinje, forurensningsforskriften og til enhver tid gjeldende lover, forskrifter og regler. Støyrapport merket AKU 01, datert 13.04.21 som er vedlagt planen skal legges til grunn ved tiltak i planområdet.
- 2.5 Sprengning skal kun skje på hverdager i tidsrommet kl. 7 – 16. Naboer skal være varslet om når sprenging skal skje. Det tillates ikke sprengning på lørdager, helligdager og høytidsdager.
- 2.6 Av hensyn til anleggsstøy skal drift (boring, pigging, knusing/sortering og utkjøring) kun skje på hverdager i tidsrommet kl. 7 – 19. Det tillates ikke drift på lørdager, helligdager og høytidsdager. Det tillates ikke inn-/utkjøring i tidsrommene kl. 7-9 og kl. 13-15 for å begrense tungtransport langs skoleveg, utenom under skoleferien i tidsperioden fra første hverdag etter 1. august til 15.august. Transport til og fra området skal fortrinnsvis ledes i/fra nordlig retning.
- 2.7 Det skal benyttes utstyr med støyutslipp LWA som angitt i støyrapport merket AKU 01, datert 13.04.21, som er vedlagt planen.
- 2.8 Permanente støyvoller er vist med linjesymbol på plankartet. Disse skal etableres med angitt høyde (6 meter over planlagt nivå for masseuttak) før aktivitet med boring, pigging, sprengning og knusing tar til. Knuseverk skal plasseres i området **BRU3**, bak de permanente støyvollene som omkranser dette, i maksimum 30 m avstand fra topp voll. Innenfor områdene skal det i tillegg til de permanente støyvollene etableres lokale voller for boring og evt pigging av blokk. Ved boring/pigging skal det være støyvoll med 4m høyde mellom området for boring og pigging, og boring/pigging skal foregå i maksimalt 15 m avstand fra topp voll.
- 2.9 Eksisterende voller / gjenstående fjell mot fylkesvegen skal beholdes.
- 2.10 Det skal ved behov gjennomføres tiltak for støvbinding, slik at utslipp av støv fra området unngås.



- 2.11 Av hensyn til naturmiljø / hekkende vandrefalk skal det ikke være drift i bruddet mellom 15.mars og første hverdag etter 1. august.
- 2.12 Uttaksområdet skal i driftsfasen sikres med inngjerding slik at ingen deler av bruddet er til fare for alminnelig ferdsel. Tiltakshaver plikter også å sette opp permanent gjerde ved avslutning av massetaket der dette er nødvendig i forhold til skrenter som kan være til fare for alminnelig ferdsel. Minste høyde på gjerde skal være 1,2m.

### 3 Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur

- 3.1 Områder merket **SV** gjelder privat adkomst fra fylkesveg. Området benyttes til kjøreveg, med nødvendig annet trafikkareal til fyllinger, skjæringer, grøfter og andre sidearealer, drenggrøfter, murer, stabiliserende tiltak mv. Hele arealet skal asfalteres før uttak av masser settes i gang.

Det tillates for trafikkregulering oppsatt stengsel i form av bom, grind, port eller lignende, inkludert tilhørende installasjoner med stolper mv. Slike stengsel skal plasseres minst 13 meter fra kjørebane kant på fylkesvegen, slik at typekjøretøy lastebil kan stanse foran stengsel uten å berøres fylkesvegens kjørebane.

Adkomst skal ha frisiktsoner som vist på plankartet. Innenfor frisiktsonene skal det ikke være hindre over 0,5 meter i planet mellom siktlinjene, avkjørsel og fylkesveg.

- 3.2 Områder merket **SVG** er annen veggrunn – grøntareal. I områdene tillates vegggrøfter, skjæringer og fyllinger, samt støyvoller. Områdene som ikke består i fjellskjæringer skal planeres og gis en tiltalende form, tilsås og tilrettelegges for etablering av stedlig vegetasjon.

### 4 Grønnstruktur - Vegetasjonsskjerm

- 4.1 Områdene merket **GV** skal brukes til vegetasjonsskjerm. I vegetasjonssonen skal eksisterende vegetasjon beholdes. Kun tiltak med opprensning av drivgods, kvist mv for å unngå oppstuvning og flomsituasjoner ift vassdraget som går gjennom sonen (jf pkt 6.1) tillates, jf. Vannressurslovens § 11.

### 5 Landbruks- natur og friluftsområder

- 5.1 Områder merket **LL** skal benyttes til landbruksformål.

### 6 Bruk og vern av sjø og vassdrag

- 6.1 I området merket **VFV** skal eksisterende bekkeløp ivaretas, jf pkt. 4.1. Kun tiltak med opprensning av drivgods, kvist mv for å unngå oppstuvning og flomsituasjoner ift vassdraget tillates, jf. Vannressurslovens § 11.



## 7 Hensynssoner

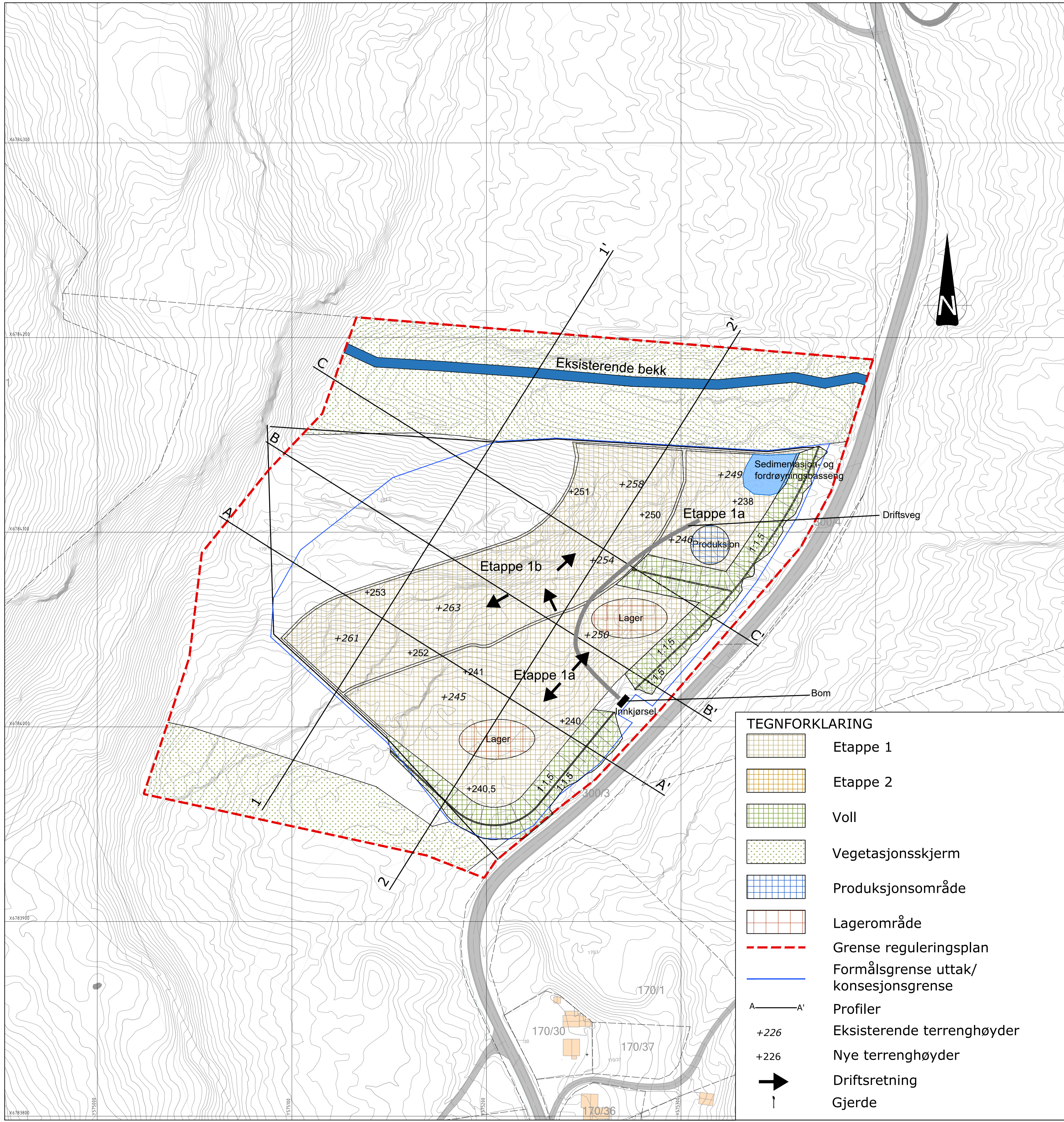
- 7.1 Sone merket H560 gjelder bevaring av naturmiljø. Det er ikke tillatt med inngrep som forringer naturtypelokalitetene i området.

## 8 Overvannshåndtering

- 8.1 Overvann skal håndteres i tråd med intensjonene i overvannsplanen datert 28.11.2019 (Overvannsnotat for Øvre Dahl steinbrudd).
- 8.2 Alt overflatevann skal føres til terreng på området **BRU** og føres til bekken regulert til formålet **VFV**, nærmest fylkesvegen. Det skal til enhver tid være fordrøyningsanlegg innenfor planområdet som sikrer at det ikke blir partikkelutslipp og økt avrenningshastighet i vassdrag nedstrøms.
- 8.3 Alle stikkrenner, grøfter og andre anlegg for overvannshåndtering skal dimensjoneres for 200-års flom med klimapåslag på 40% iht TEK17 § 7-2.  
Planlegging av tiltak i vassdrag skal utføres av fagkyndig personell.
- 8.4 Evt interne vannveger for overvann i planområdet være sikret ift 200-års flomvannføring med klimapåslag på 40%.
- 8.5 Det skal sikres at tiltaket ikke får innvirkning på private brønner/drikkevannskilder. Eier av Steinbruddet skal sikre tilfredsstillende drikkevann til de beboere som har sin drikkevannskilde som blir berørt av steinbruddet. Det skal tas vannprøver av nordre og søndre bekk før og under tiltaket er igangsatt, samt etter at tiltaket er avsluttet.

## **VEDLEGG 5**

### **DRIFTSPLAN FOR ØVRE DAHL STEINBRUDD M/TILHØRENDE PROFILER**



**TEGNFORKLARING**

	Etappe 1
	Etappe 2
	Voll
	Vegetasjonsskjerm
	Produksjonsområde
	Lagerområde
	Grense reguleringsplan
	Formålsgrense uttak/konsesjonsgrense
	Profiler
	Eksisterende terrenghøyder
	Nye terrenghøyder
	Driftsretning
	Gjerde



<b>A</b>	<b>Revisjon etter tilbakemelding fra DMF</b>	<b>RBAN</b>	<b>LBGLIL</b>	<b>LBGLIL</b>	<b>13.09.22</b>
Rev.	Revisjonen gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev.dato

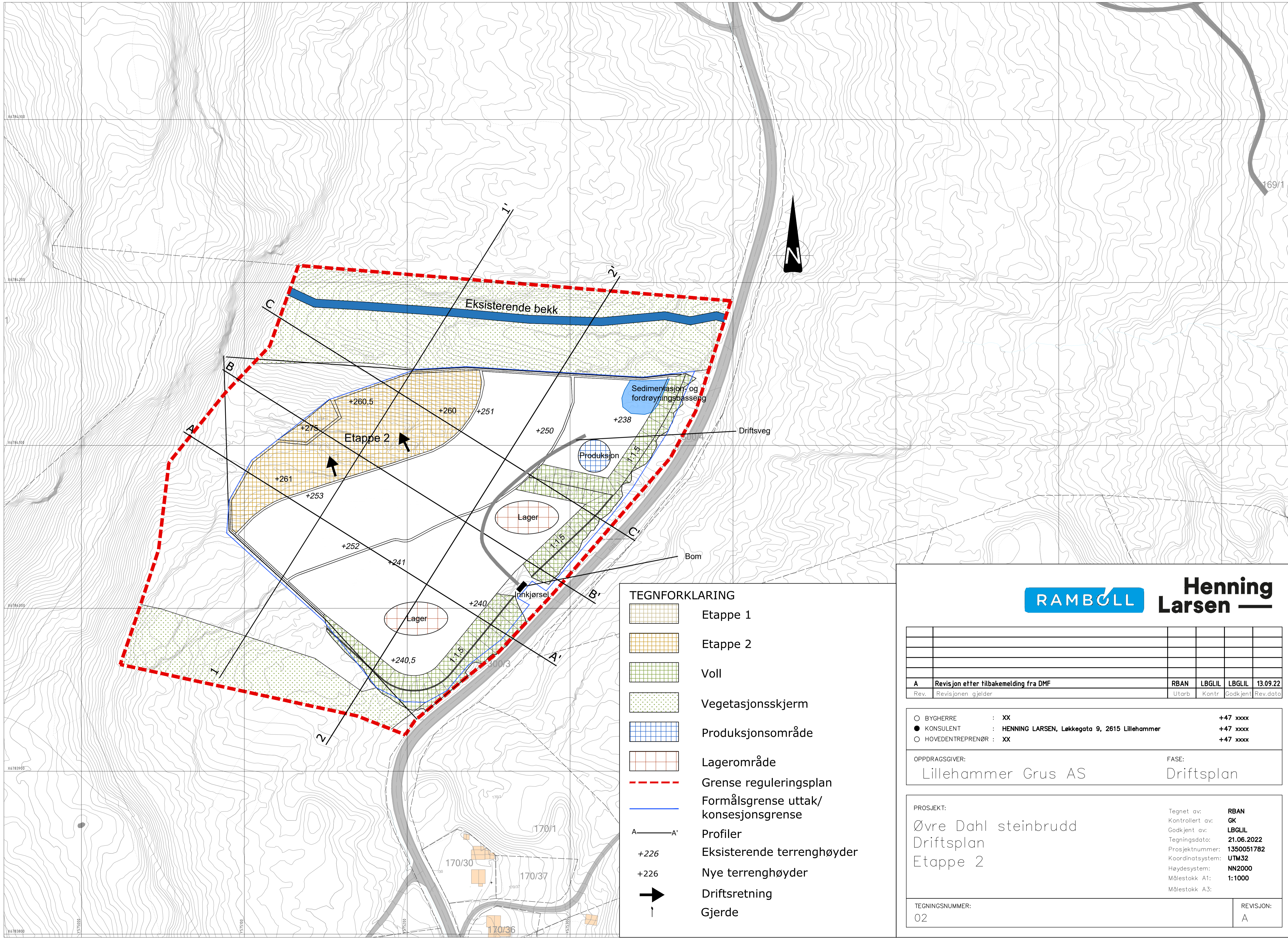
○ BYGGERE	: XX	+47 xxxx
● KONSULENT	: HENNING LARSEN, Løkkegata 9, 2615 Lillehammer	+47 xxxx
○ HOVEDENTREPRENØR	: XX	+47 xxxx

OPPDRAAGSIVER:	Lillehammer Grus AS	FASE:	Driftsplan
----------------	---------------------	-------	------------

PROSJEKT:	Øvre Dahl steinbrudd	Tegnet av:	RBAN
	Driftsplan	Kontrollert av:	GK
	Etappe 1	Godkjent av:	LBGLIL
		Tegningsdato:	21.06.2022
		Prosjektnummer:	1350051782
		Koordinatsystem:	UTM32
		Høydesystem:	NN2000
		Målestokk A1:	1:1000
		Målestokk A3:	

TEGNINGSNUMMER:	01	REVISJON:	A
-----------------	----	-----------	---





**TEGNFORKLARING**

	Etappe 1
	Etappe 2
	Voll
	Vegetasjonsskjerm
	Produksjonsområde
	Lagerområde
	Grense reguleringsplan
	Formålsgrænse uttak/konsesjonsgrense
A—A'	Profiler
+226	Eksisterende terrenghøyder
+226	Nye terrenghøyder
	Driftsretning
	Gjerde



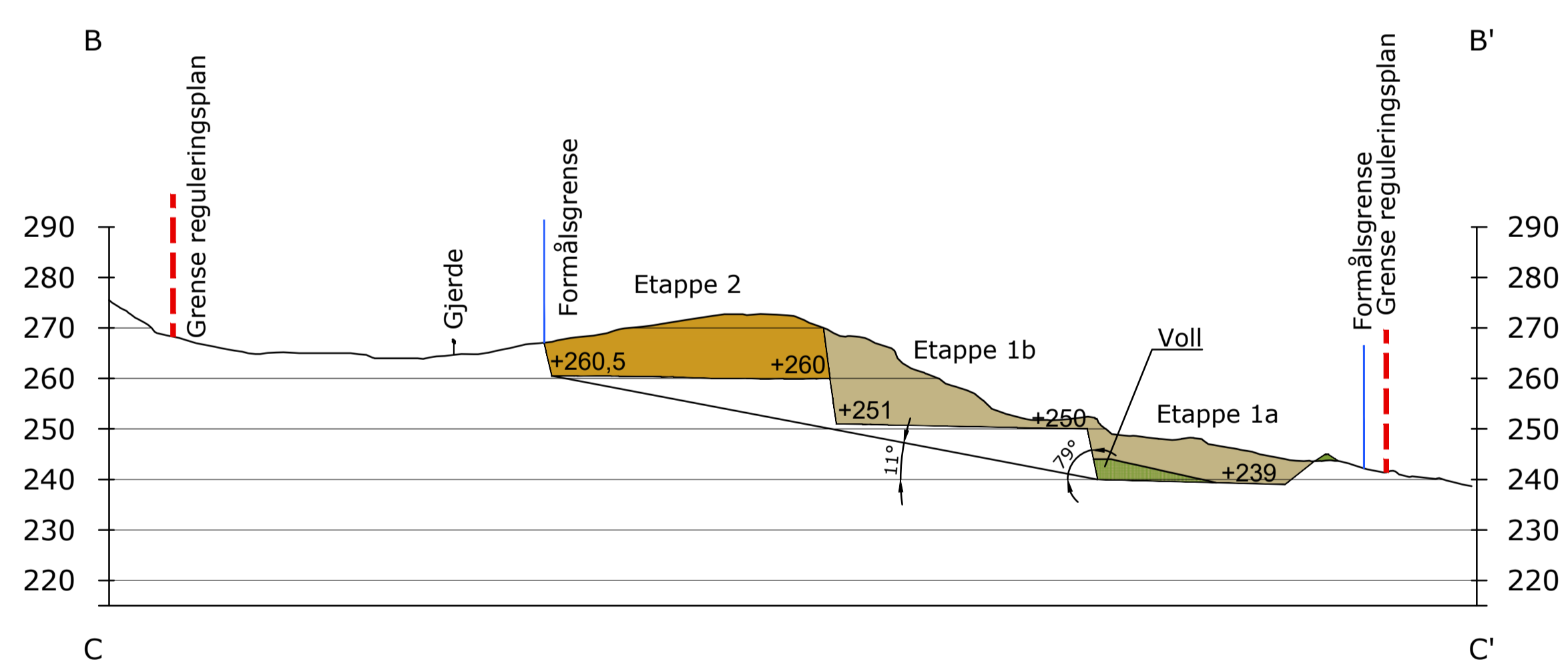
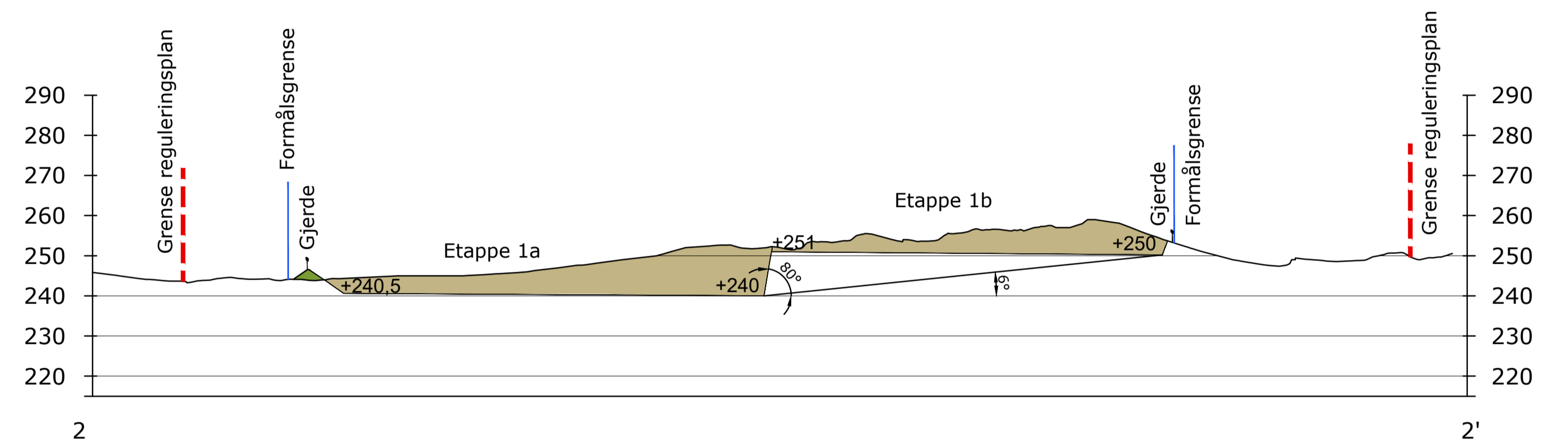
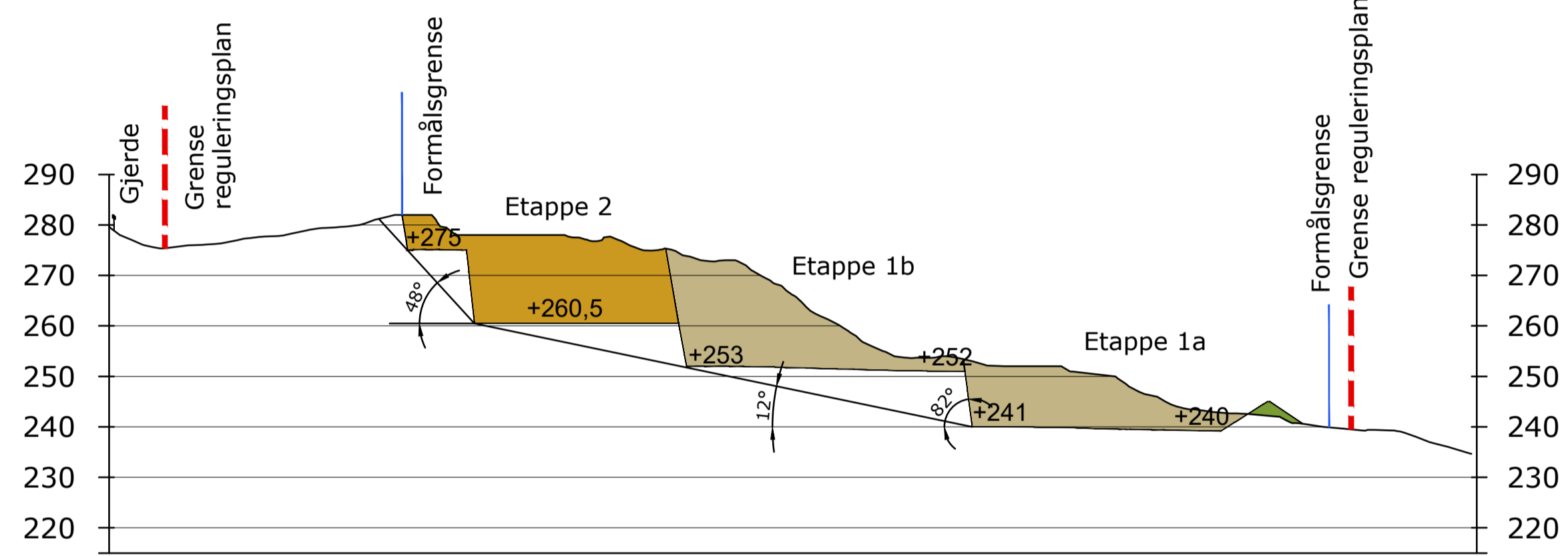
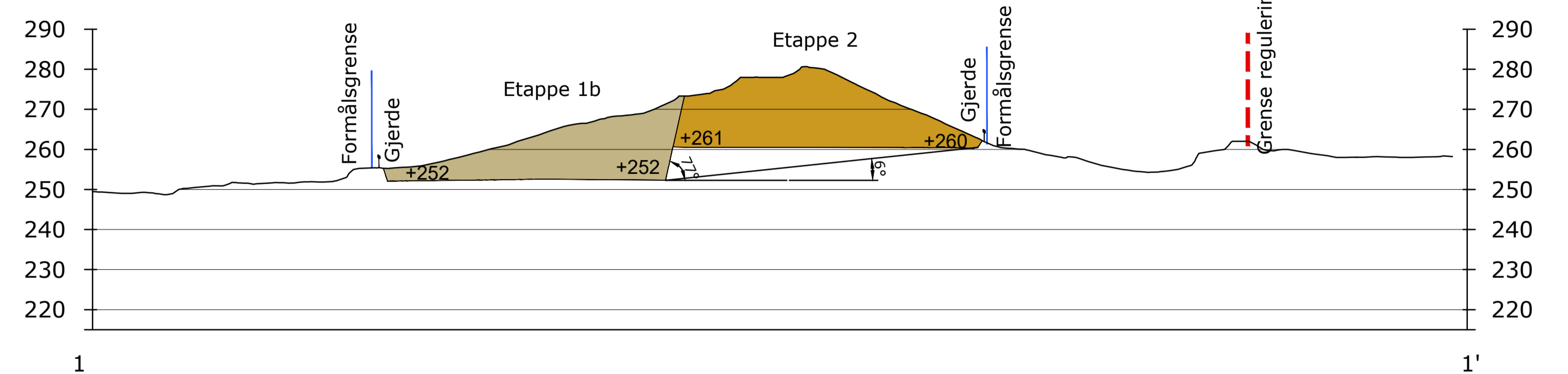
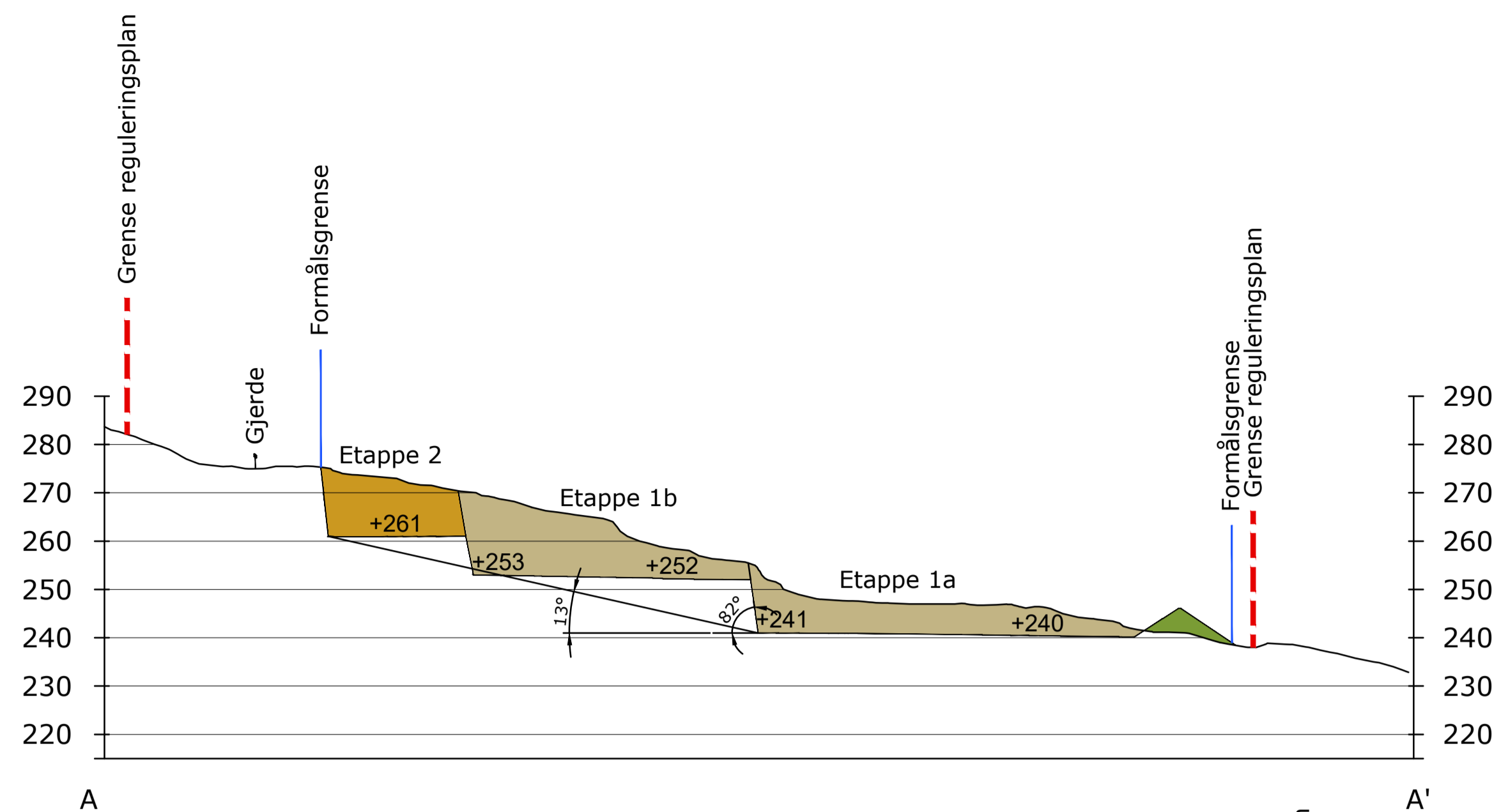
<b>A</b>	<b>Revisjon etter tilbakemelding fra DMF</b>	<b>RBAN</b>	<b>LBGLIL</b>	<b>LBGLIL</b>	<b>13.09.22</b>
Rev.	Revisjonen gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev.dato

	BYGGERE	: XX	+47 xxxx
	KONSULENT	: HENNING LARSEN, Løkkegata 9, 2615 Lillehammer	+47 xxxx
	HOVEDENTREPRENØR	: XX	+47 xxxx

OPPDRAAGSGIVER:	Lillehammer Grus AS	FASE:	Driftsplan
-----------------	---------------------	-------	------------

PROSJEKT:	Øvre Dahl steinbrudd Driftsplan Etappe 2	Tegnet av:	RBAN
		Kontrollert av:	GK
		Godkjent av:	LBGLIL
		Tegningsdato:	21.06.2022
		Prosjektnummer:	1350051782
		Koordinatsystem:	UTM32
		Høydesystem:	NN2000
		Målestokk A1:	1:1000
		Målestokk A3:	

TEGNINGSNUMMER:	02	REVISJON:	A
-----------------	----	-----------	---



Pallvinkel min. 84°  
Veggvinkel min. 51°

TEGNFORKLARING

- Etappe 1
- Etappe 2
- Vull
- Plangrense
- Formålsgrænse/konsesjonsgrense
- +226 Nye terrenghøyder
- ↑ Gjærde



B	Revisjon - lagt inn vegg- og pallvinkel	LBGLIL	RBAN	LBGLIL	20.09.22
A	Revisjon etter tilbakemelding fra DMF	RBAN	LBGLIL	LBGLIL	13.09.22
Rev.	Revisjonen gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent	Rev.dato

- BYGGERE : XX +47 xxxx
- KONSULENT : HENNING LARSEN, Løkkegata 9, 2615 Lillehammer +47 xxxx
- HOVEDENTREPRENØR : XX +47 xxxx

OPPDRAGSGIVER: Lillehammer Grus AS      FASE: Driftsplan

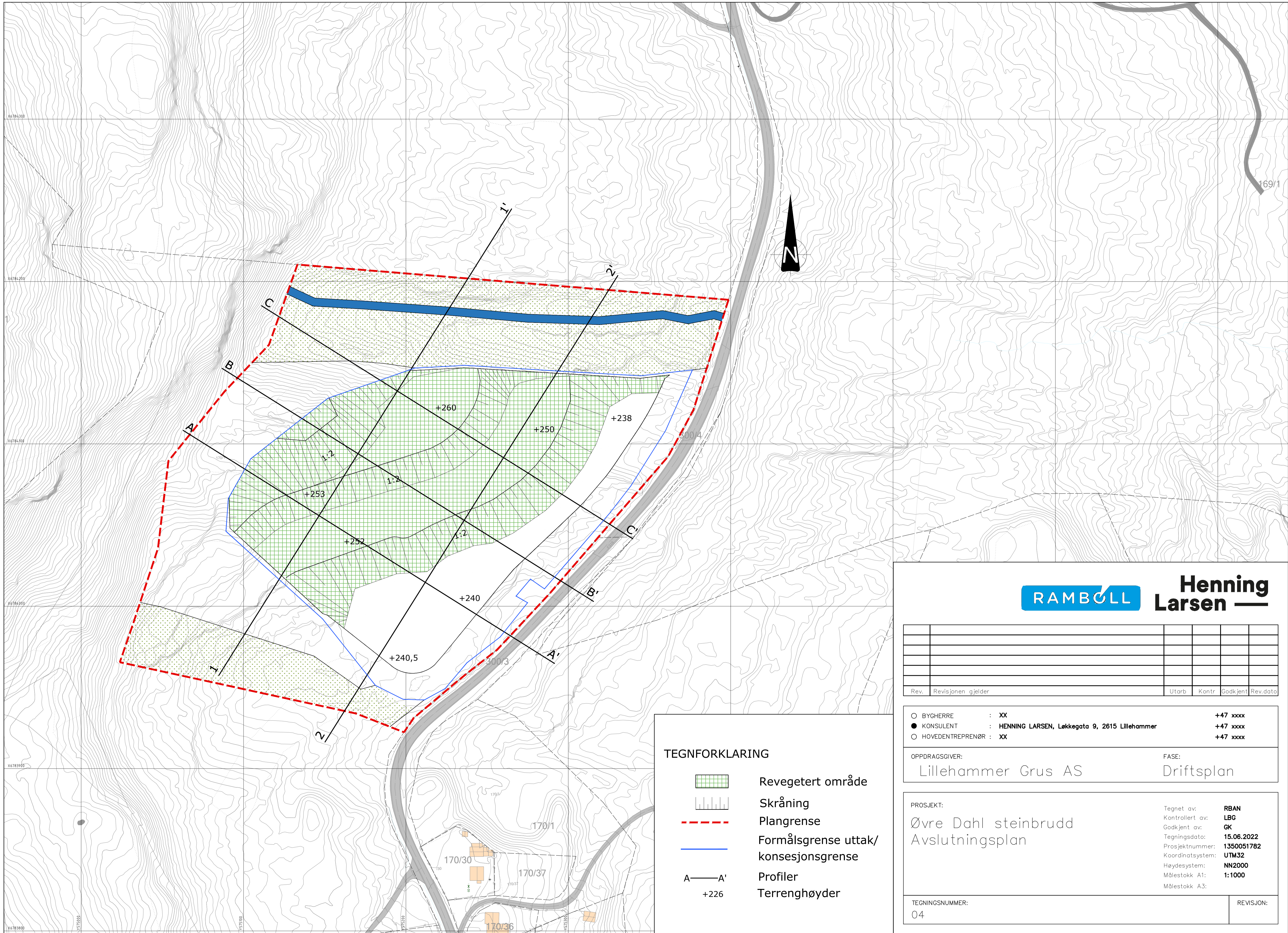
PROSJEKT: Øvre Dahl steinbrudd Driftsplan Profiler

Tegnet av: RBAN  
Kontrollert av: GK  
Godkjent av: LBGLIL  
Tegningsdato: 21.06.2022  
Prosjektnummer: 1350051782  
Koordinatsystem: UTM32  
Høydesystem: NN2000  
Horisontal målestokk: 1:1000 (A1)  
Vertikal målestokk: 1:1000 (A1)

TEGNINGSNUMMER: 03      REVISJON: B

## **VEDLEGG 6**

### **AVSLUTNINGSPLAN FOR ØVRE DAHL STEINBRUDD M/TILHØRENDE PROFILER**



Rev.	Revisjonen gjelder			
		Utarb	Kontr	Godkjent
				Rev.dato

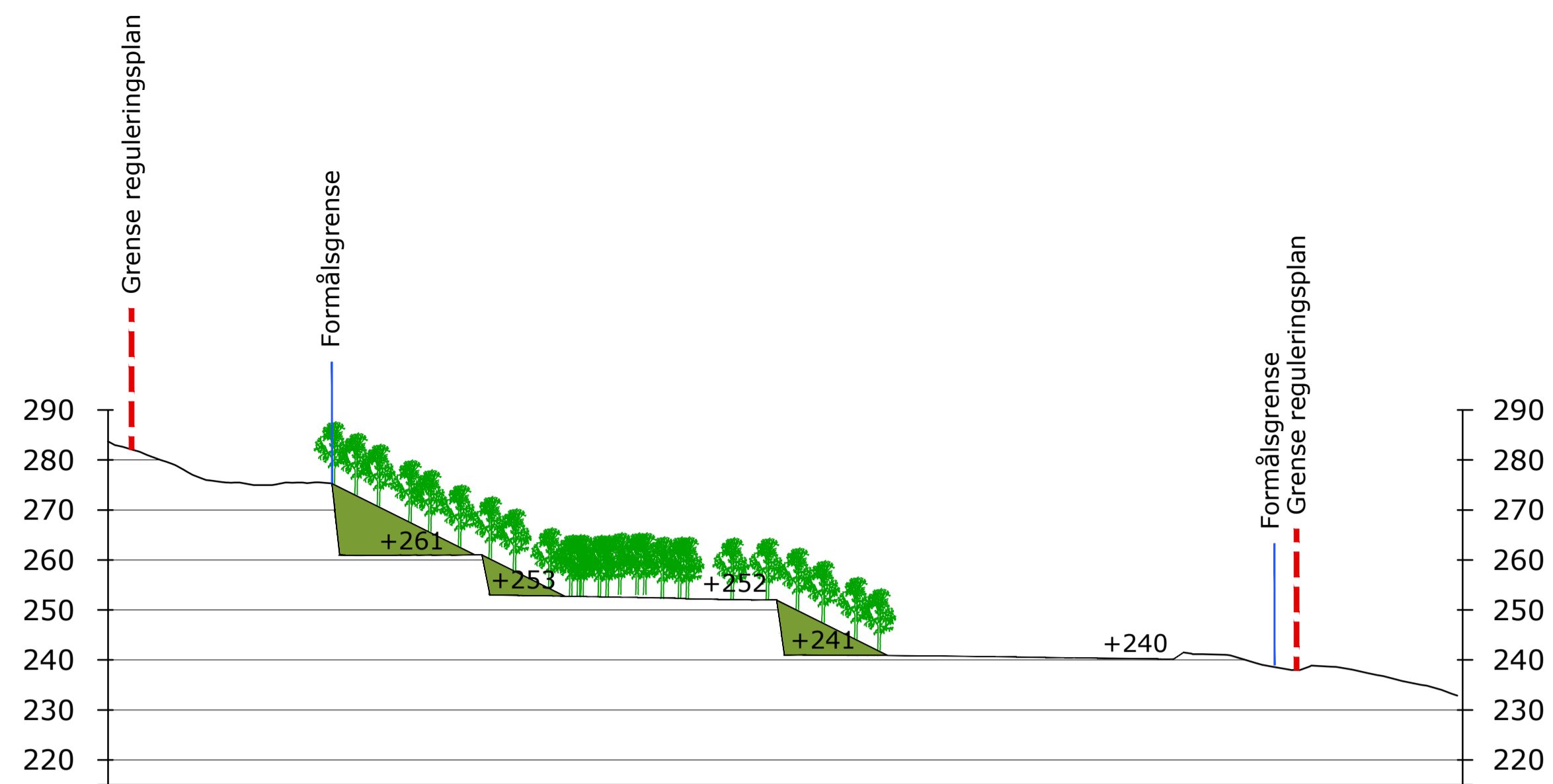
○ BYGGERE : XX +47 xxxx  
 ● KONSULENT : HENNING LARSEN, Løkkegata 9, 2615 Lillehammer +47 xxxx  
 ○ HOVEDENTREPRENØR : XX +47 xxxx

OPPDRAGSGIVER: Lillehammer Grus AS  
 FASE: Driftsplan

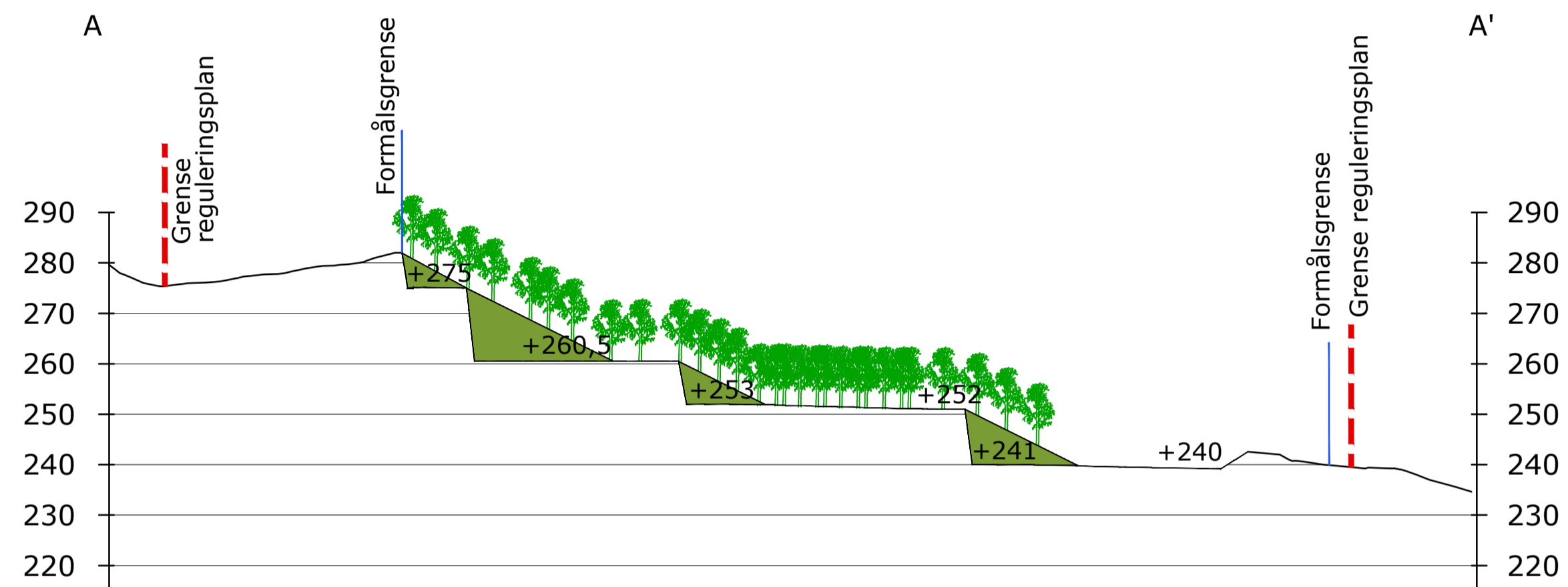
PROSJEKT: Øvre Dahl steinbrudd Avslutningsplan  
 Tegnet av: RBAN  
 Kontrollert av: LBG  
 Godkjent av: GK  
 Tegningsdato: 15.06.2022  
 Prosjektnummer: 1350051782  
 Koordinatsystem: UTM32  
 Høydesystem: NN2000  
 Målestokk A1: 1:1000  
 Målestokk A3:

TEGNINGNUMMER: 04  
 REVISJON:

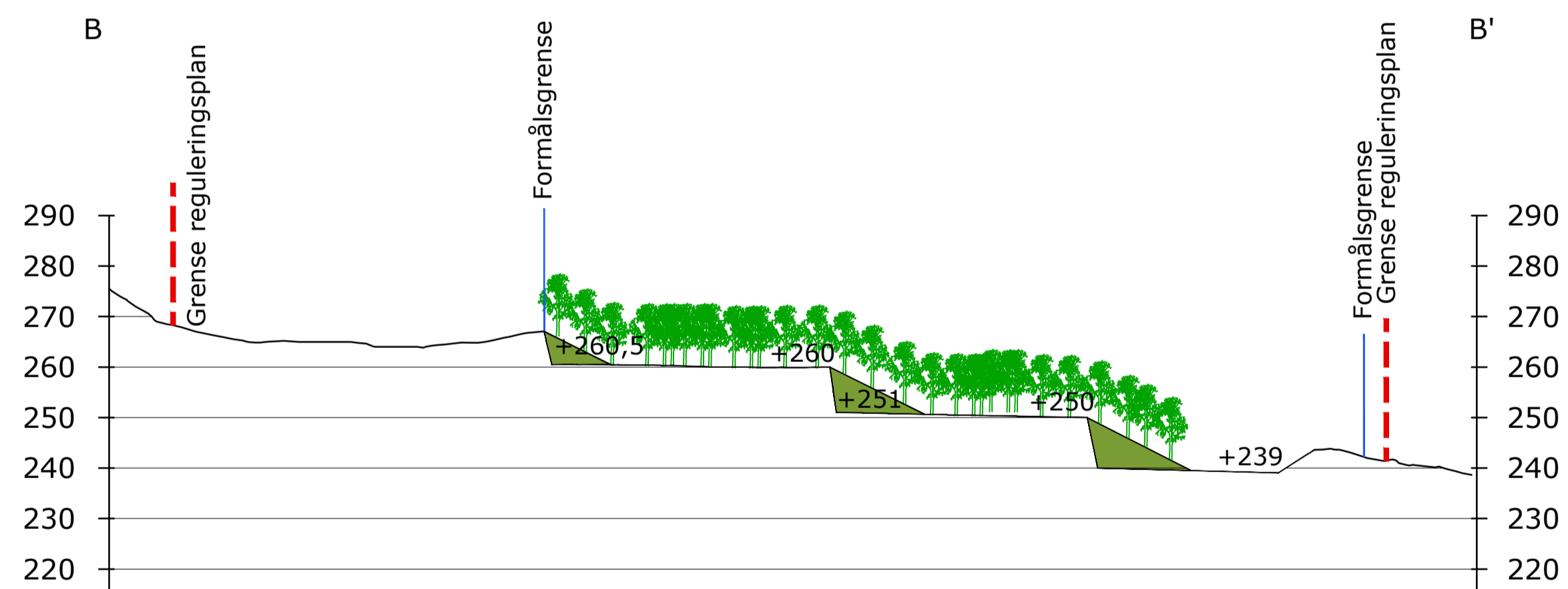
- TEGNFORKLARING**
- Revegetert område
  - Skråning
  - Plangrense
  - Formålsgrense uttak/konsesjonsgrense
  - Profiler
  - Terrenghøyder



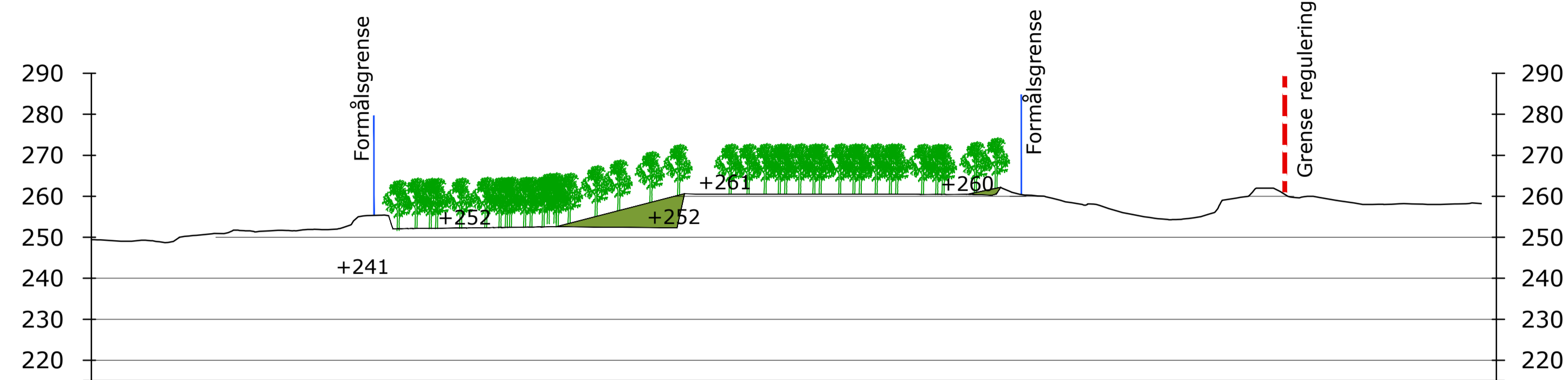
A A'



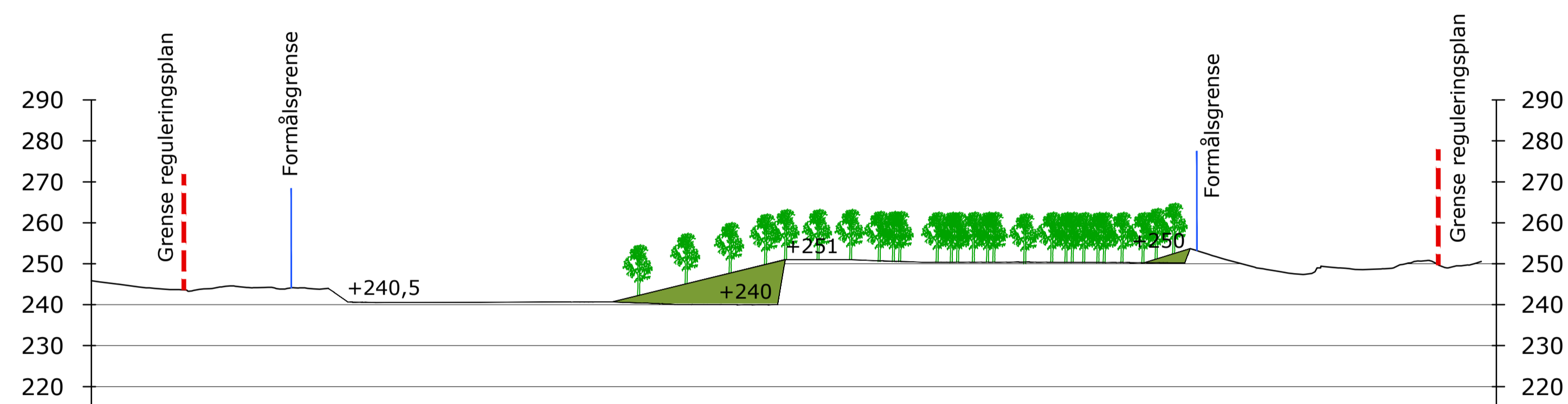
B B'



C C'



1 1'



2 2'

TEGNFORKLARING

- Revegetert område
- Grense reguleringsplan
- Formålsgrense/konsesjonsgrense
- Profiler
- +226 Nye terreng høyder
- Oppfylt skråning



<b>A</b>	<b>Revisjon etter tilbakemelding fra DMF</b>	<b>RBAN</b>	<b>LBGLIL</b>	<b>LBGLIL</b>
Rev.	Revisjonen gjelder	Utarb	Kontr	Godkjent
				Rev.dato
				13.09.22

- BYGGERE : XX +47 xxxx
- KONSULENT : HENNING LARSEN, Løkkegata 9, 2615 Lillehammer +47 xxxx
- HOVEDENTREPRENØR : XX +47 xxxx

OPPDRAGSGIVER: Lillehammer Grus AS      FASE: Driftsplan

PROSJEKT: Øvre Dahl steinbrudd  
Avslutningsplan – profiler

Tegnet av: RBAN  
Kontrollert av: GK  
Godkjent av: LBGLIL  
Tegningsdato: 21.06.2022  
Prosjektnummer: 1350051782  
Koordinatsystem: UTM32  
Høydesystem: NN2000  
Horisontal målestokk: 1:1000 (A1)  
Vertikal målestokk: 1:1000 (A1)

TEGNINGSNUMMER: 05      REVISJON: A