



Direktoratet for  
**mineralforvaltning**  
med Bergmesteren for Svalbard

Postboks 3021 Lade  
7441 Trondheim

## Søknad om driftskonsesjon

(se mineralloven kap. 8 og § 1-8 i forskrift til mineralloven)

### 1. Opplysninger om søker (som har utvinningsrett til forekomsten)

Søkers navn eller bedriftens navn		organisasjonsnummer (9 siffer)
Lundhs AS		993 071 641
Adresse	Postnr.	Sted
Nedre Fritzøe gt 1	3255	Larvik
Telefon	Mobiltelefon	e-post
+47 33 12 11 64	+47 90 77 64 51	rolf.nilsen@lundhs.no

### 2. Opplysninger om området det søkes om - konsesjonsområdet

Navn på området	Berørte gårds- og bruksnummer	Kommune
Granit	4080/1,18, 4080/9	Larvik
Anslag berørt areal (daa)	Anslag totalvolum (m <sup>3</sup> )	Forventet årlig uttak (m <sup>3</sup> )
520	14 000 000	120 000

- 2.1 Tilhører forekomsten mineralkategorien grunneiernes mineraler? Ja  Nei
- 2.1.1 Drives det på forekomsten i dag? Ja  Nei
- 2.2 Tilhører forekomsten mineralkategorien statens mineraler? Ja  Nei
- 2.2.1 Drives det på forekomsten i dag? Ja  Nei

Beskrivelse av forekomsten (type råstoff, kvalitetsvurdering og formål for anvendelse av råstoffet).

I steinbruddet tas ut en blå monzonitt med blått fargespill. Handelsnavn er Lundhs Blue. Lundhs Blue eksporteres i dag for videreforedling til kjøkkenbenker, fasadeplater og gulvflis i hele verden.

Hovedvirksomheten i bruddet er uttak av blokkstein. Det materialet som ikke brukes deponeres lokalt i regulerte deponier.

### 3. Forholdet til plan- og bygningsloven (pbl.)

3.1 Er området avsatt til område for råstoffutvinning i kommuneplanens arealdel? Ja  Nei

3.2 Finnes det en godkjent reguleringsplan for konsesjonsområdet? Ja  Nei   
Hvis ja:

3.2.1 Oppgi navn på planen og vedtaksdato:  
Tvedalen Planidentifikasjon 1996.10.01; Dato 19.12.96

Hvis nei:

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

3.2.3 Er det gitt dispensasjon fra pbl. for området? Ja  Nei

### 4. Obligatoriske vedlegg til søknaden (se kommentarer side 1-2)

4.1 Dokumentasjon av utvinningsrett til forekomsten.

4.1.1 For grunneiers mineraler: Kopi av signert grunneieravtale

4.1.2 For statens mineraler: Oppgi rettighetsnummeret(ene)

4.2 4.2.1 Oversiktskart - utsnitt av kart (M 1: 50 000) som viser beliggenhet.

4.2.2 Kart som viser konsesjonsområdet

4.3 Beskrivelse av driftsorganisasjon for uttaket (inkludert en kort firmapresentasjon)

4.4 Utkast til driftsplan (inkludert avslutningsplan).

- 4.5 4.5.1 For nye uttak: Driftsbudsjett for uttaket for de 3 første driftsår.  
4.5.2 Igangværende uttak: Godkjent årsregnskap for siste to år.
- 4.6 Dokumentasjon av bergfaglig og annen teknisk kompetanse i organisasjonen.
- 4.7 Forslag til økonomisk sikkerhet for garanti og oppryddingstiltak etter drift.
- 4.8 Adresseliste over naboer / særlig berørte parter.
- 4.9 Dokumentasjon på at behandlingsgebyret er betalt.  
Kontonummer: 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" og hvem som søker, se pkt.1.

## 5. Eventuelle tilleggsopplysninger

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

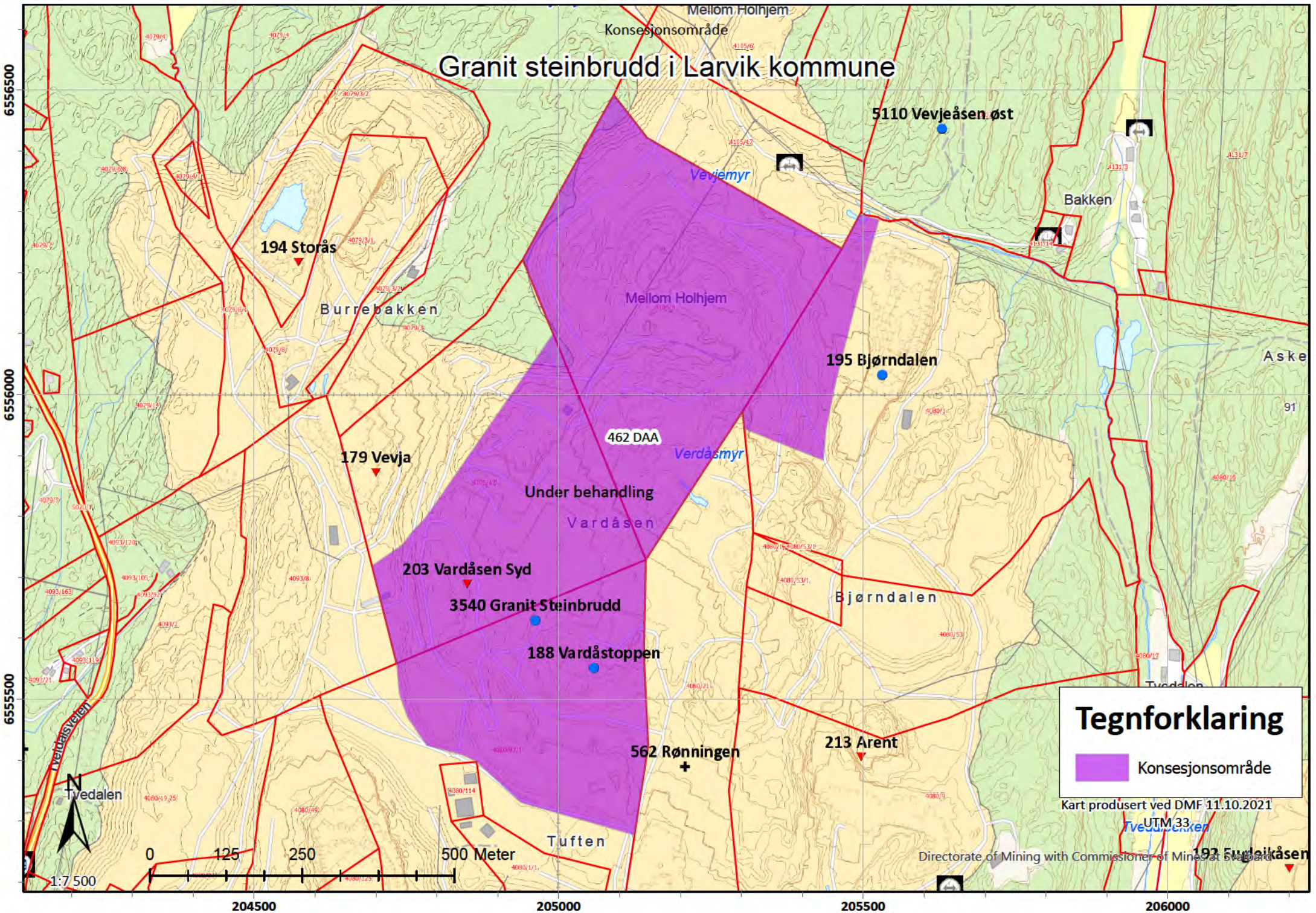
Sted: Larvik

Dato: 03.10.2014

Underskrift: 



# Granit steinbrudd i Larvik kommune



### Tegnforklaring

 Konsesjonsområde

Kart produsert ved DMF 11.10.2021

Directorate of Mining with Commissioner of Mines at Svebard  
192 Fugleikåsen



# Granit steinbrudd i Larvik kommune

Konsesjonsområde

5110 Vevjeåsen øst

194 Storås

195 Bjørndalen

462 DAA

179 Vevja

Under behandling

203 Vardåsen Syd


3540 Granit Steinbrudd

188 Vardåstoppen

562 Rønningen

213 Arent

## Tegnforklaring

 Konsesjonsområde

Kart produsert ved DMF 11.10.2021

UTM 33

Kartverket, Geovekst, kommuner - Geodata AS, Directorate of Mining with Commissioner of Mines at

192 Vardåsen

6556500  
6556000  
6555500



0 125 250 500 Meter

1:7 500

204500

205000

205500

206000



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

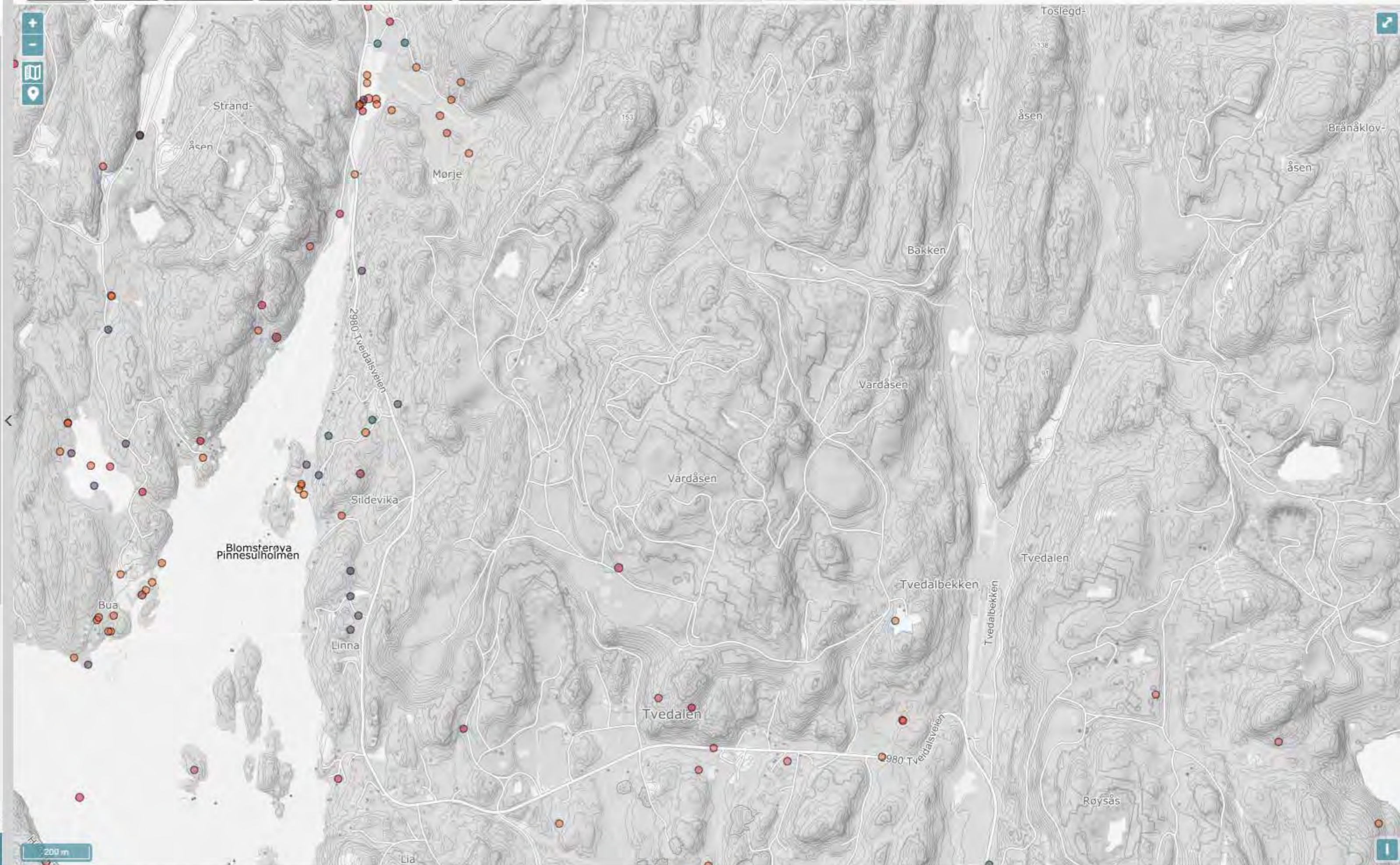
Fremmede arter i Norge

- 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 sirkene i kartet symboliserer antall observasjoner i punktet.

Fargen på sirkelen angir den høyeste kategorien i punktet, ikke antall observasjoner av arter i den høyeste kategorien.

Kategoriene er rangert fra 1-13, som vist over hvor 1.





Vis detaljer	Institusjon	Samling	Kategori	Vit. navn	Autor	Norsk navn	Artsgruppe	Finner/Samler	Funndato	Lokalitet	Presisjon	Kommune	Fylke	Antall	Funntype	Aktivitet	Artsbestemt av	Validert
<a href="#">i</a>	Norsk Ornitologisk Forening	so2-birds hos Norsk Ornitologisk Forening	EN	Circus cyaneus	(Linnaeus, 1766)	myrhauk	Fugler	Peter Andresen	7. des 2019	Tuften, Larvik, Vt	200 m	Larvik	Vestfold og Telemark	1	Menneskelig observasjon	Forflytting		
<a href="#">i</a>	Norsk Ornitologisk Forening	so2-birds hos Norsk Ornitologisk Forening	EN	Circus cyaneus	(Linnaeus, 1766)	myrhauk	Fugler	Peter Andresen	4. jan 2020	Tuften, Larvik, Vt	200 m	Larvik	Vestfold og Telemark	1	Menneskelig observasjon	Næringssøkende	Validator: Terje Axelsen	
<a href="#">i</a>	Norsk zoologisk forening	so2-vertebrates hos Norsk zoologisk forening	NT	Lepus timidus	Linnaeus, 1758	hare	Pattedyr	Peter Andresen	18. apr 2020	Tuften, Larvik, Vt	200 m	Larvik	Vestfold og Telemark	1	Menneskelig observasjon		Validator: Magne Flåten	
<a href="#">i</a>	Norsk Ornitologisk Forening	so2-birds hos Norsk Ornitologisk Forening	VU	Charadrius dubius	Scopoli, 1786	dverglo	Fugler	Peter Andresen	17. mai 2020	Tuften, Larvik, Vt	200 m	Larvik	Vestfold og Telemark	2	Menneskelig observasjon	Mulig reproduksjon	Validator: Martin Lohne	
<a href="#">i</a>	Norsk zoologisk forening	so2-vertebrates hos Norsk zoologisk forening	NT	Lepus timidus	Linnaeus, 1758	hare	Pattedyr	Peter Andresen	14. mar 2021	Tuften, Larvik, Vt	200 m	Larvik	Vestfold og Telemark	1	Menneskelig observasjon			
<a href="#">i</a>	Norsk Ornitologisk Forening	so2-birds hos Norsk Ornitologisk Forening	VU	Charadrius dubius	Scopoli, 1786	dverglo	Fugler	Peter Andresen	26. jun 2021	Tuften, Larvik, Vt	200 m	Larvik	Vestfold og Telemark	2	Menneskelig observasjon			
<a href="#">i</a>	Norsk Ornitologisk Forening	so2-birds hos Norsk Ornitologisk Forening	VU	Charadrius dubius	Scopoli, 1786	dverglo	Fugler	Peter Andresen	26. jun 2021	Tuften, Larvik, Vt	200 m	Larvik	Vestfold og Telemark	2	Menneskelig observasjon	Mulig reproduksjon		
<a href="#">i</a>	Norsk Ornitologisk Forening	so2-birds hos Norsk Ornitologisk Forening	VU	Pandion haliaetus	(Linnaeus, 1758)	fiskeørn	Fugler	Peter Andresen	9. aug 2021	Tuften, Larvik, Vt	200 m	Larvik	Vestfold og Telemark	1	Menneskelig observasjon	Forflytting		



Tegnforklaring Filter Fargeprøver...  Filter

## friluftsliv\_kartlagt

## friluftsliv\_kartlagt\_verdi

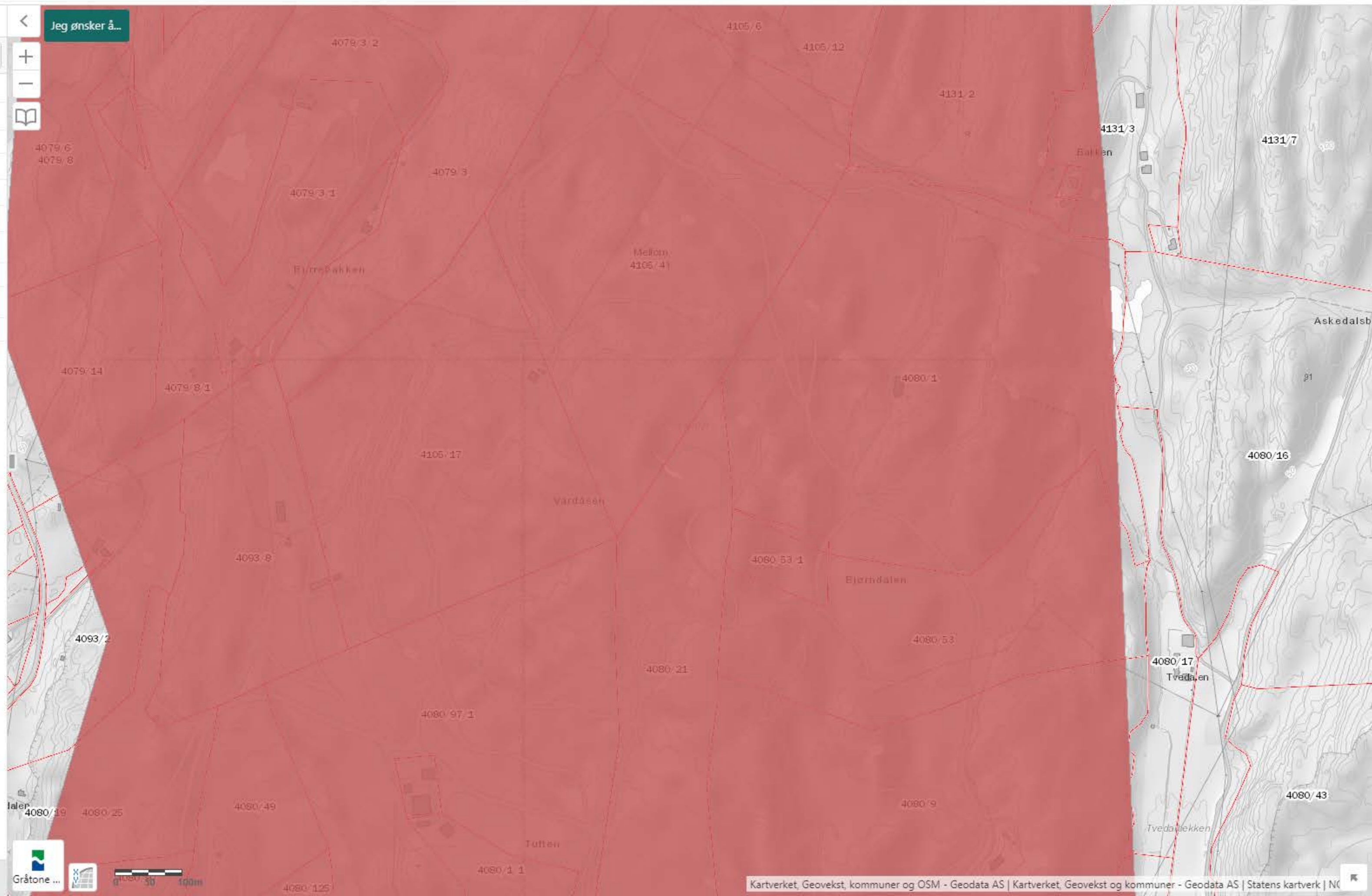
- Svært viktig friluftslivsområde
- Viktig friluftslivsområde
- Registrert friluftslivsområde
- Ikke verdisatt friluftslivsområde

## Eiendomsinformasjon

- Eiendomsgrense

## Gråtone (SK)

- GeocacheGråtone





[Vis kartlagsliste](#)
[Hjem](#)
[Panorer](#)
[Zoom inn](#)
[Zoom ut](#)
[Fullt utsnitt](#)
[Førrige utsnitt](#)
[Web-utsnitt](#)

[Velg fylke/kommune](#)
[Historiske flybilder](#)
[Skriv ut](#)
[Eksport](#)
[Del](#)

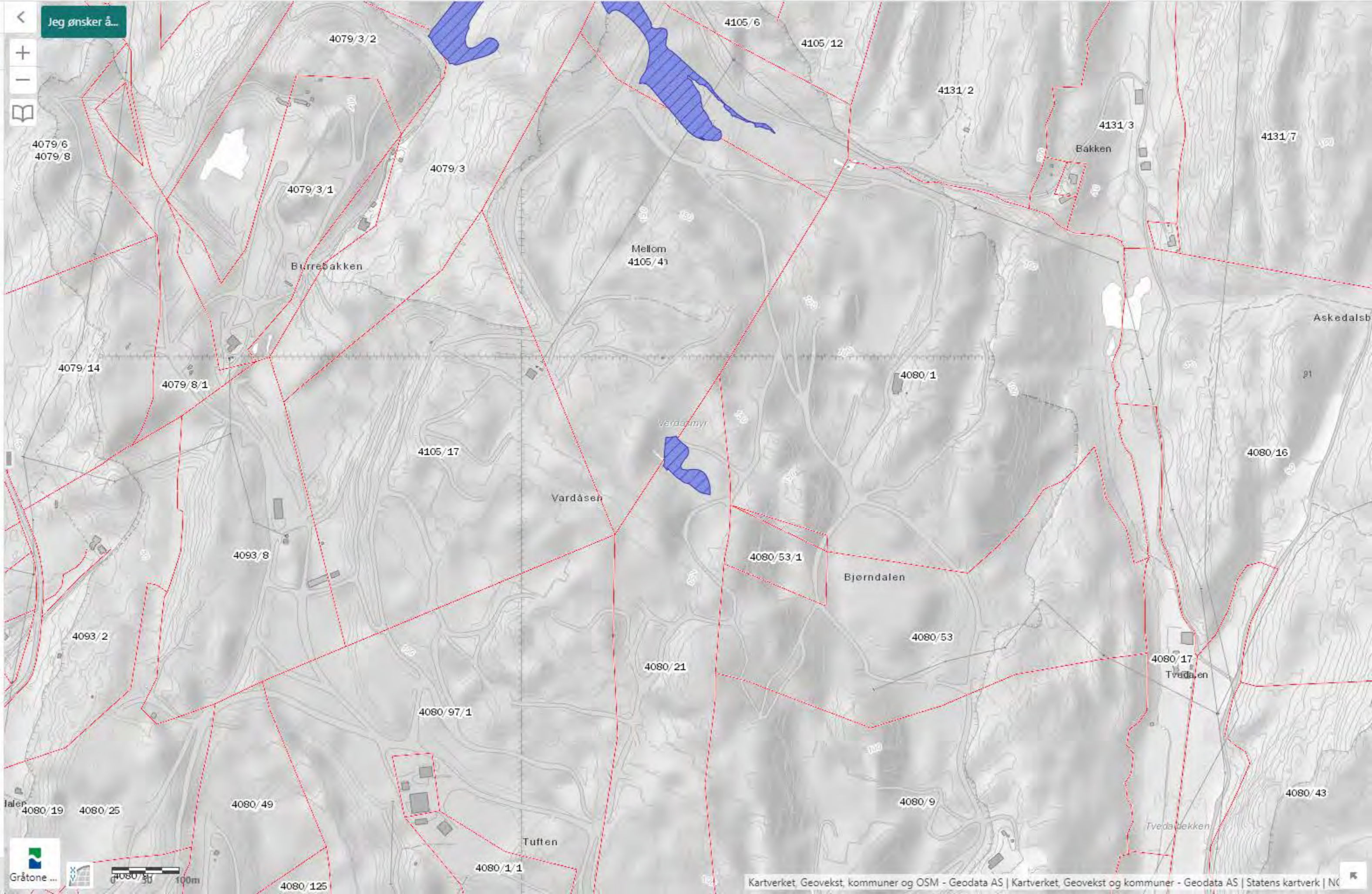
Navigasjon Finn data Deling

Tegnforklaring

Jeg ønsker å...

Filter Fargeprøver...  [Filter](#)

- WMS for markslag fra NIBIO
- Torvdybde og vegetasjon
  - Grunn myr, nøysam vegetasjon
  - Grunn myr, ikkje nøysam vegetasjon
  - Djup myr, nøysam vegetasjon
  - Djup myr, ikkje nøysam vegetasjon
- Eiendomsinformasjon
  - Eiendomsgrense
- Gråtone (SK)
  - GeocacheGråtone



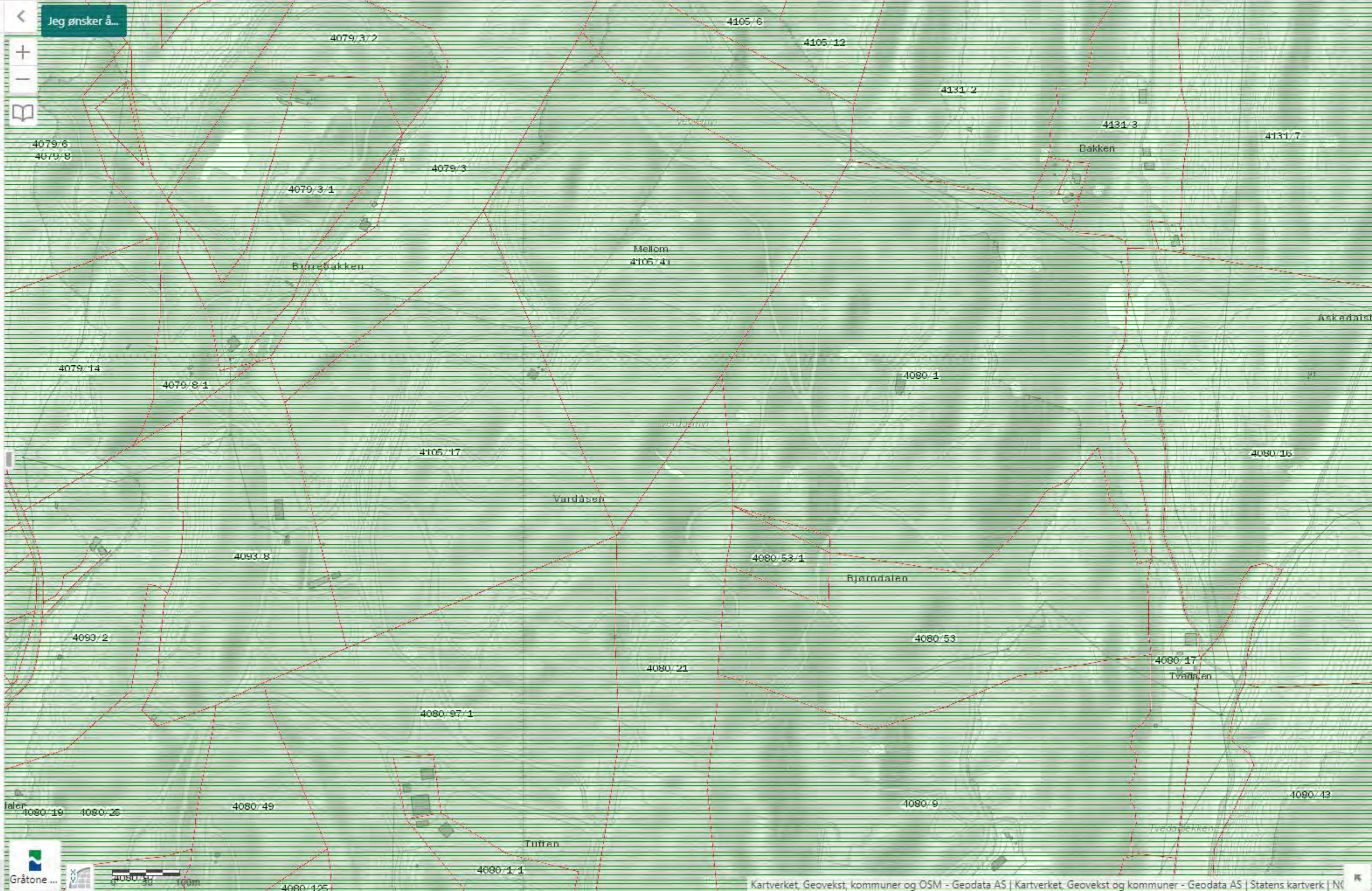


Navigation tools: Vis kartlagsliste, Hjem, Panorer, Zoom inn, Zoom ut, Fullt utsnitt, Forrige utsnitt, Veig fylke/kommune, Historiske flybilder, Skriv ut, Eksport, Del

Tegnforklaring

Filter Fargeprøver... Filter

- GeoServer Web Map Service
- Gaupa forvaltningsområde
- Eiendomsinformasjon
  - Eiendomsgrense
- Gråtone (SK)
  - GeocacheGråtone







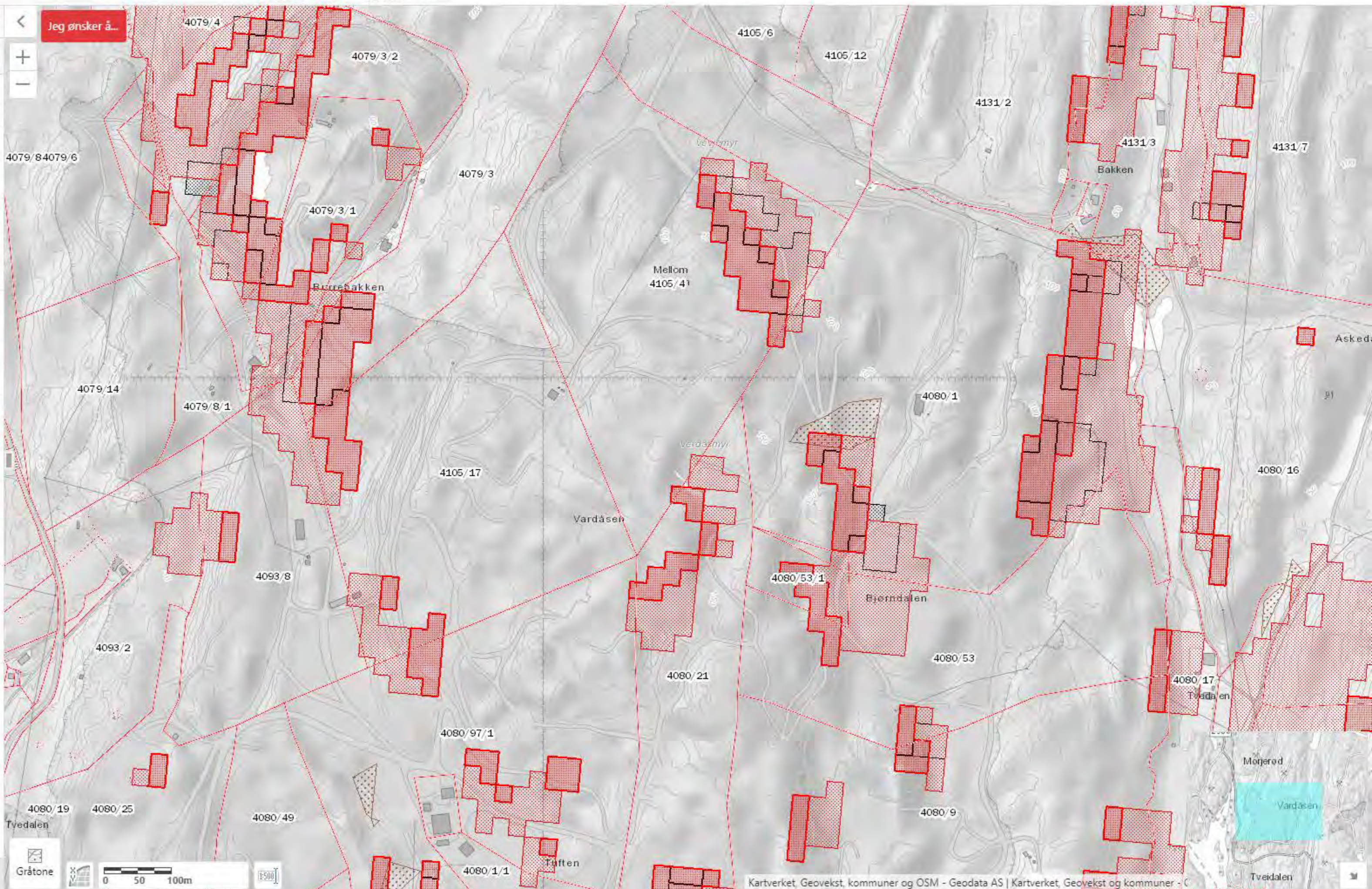
Hjem Startutsnitt Zoom inn Zoom ut Panorer Fullt utsnitt Forrige utsnitt Næste utsnitt Bokmerker Identifiser Skriv ut Eksport Del

Navigasjon Finn data Oppgaver

Tegnforklaring

Filter Fargeprøver... Filter

- GeomapMatrikkelEier
  - Eiendomsgrænse
  - Hjelpelinje
  - Eiendomsident
- Snøskred
  - Utlosningsområde
  - Utlopsområde
- Steinsprang
  - Utlosningsområde
  - Utlopsområde
- Jord- og Flomskred
  - Potensielt\_Jord-Flomskredfare
- Gråtone bakgrunn
  - GeocacheGråtone
- GeocacheGraatone
  - GeocacheGråtone







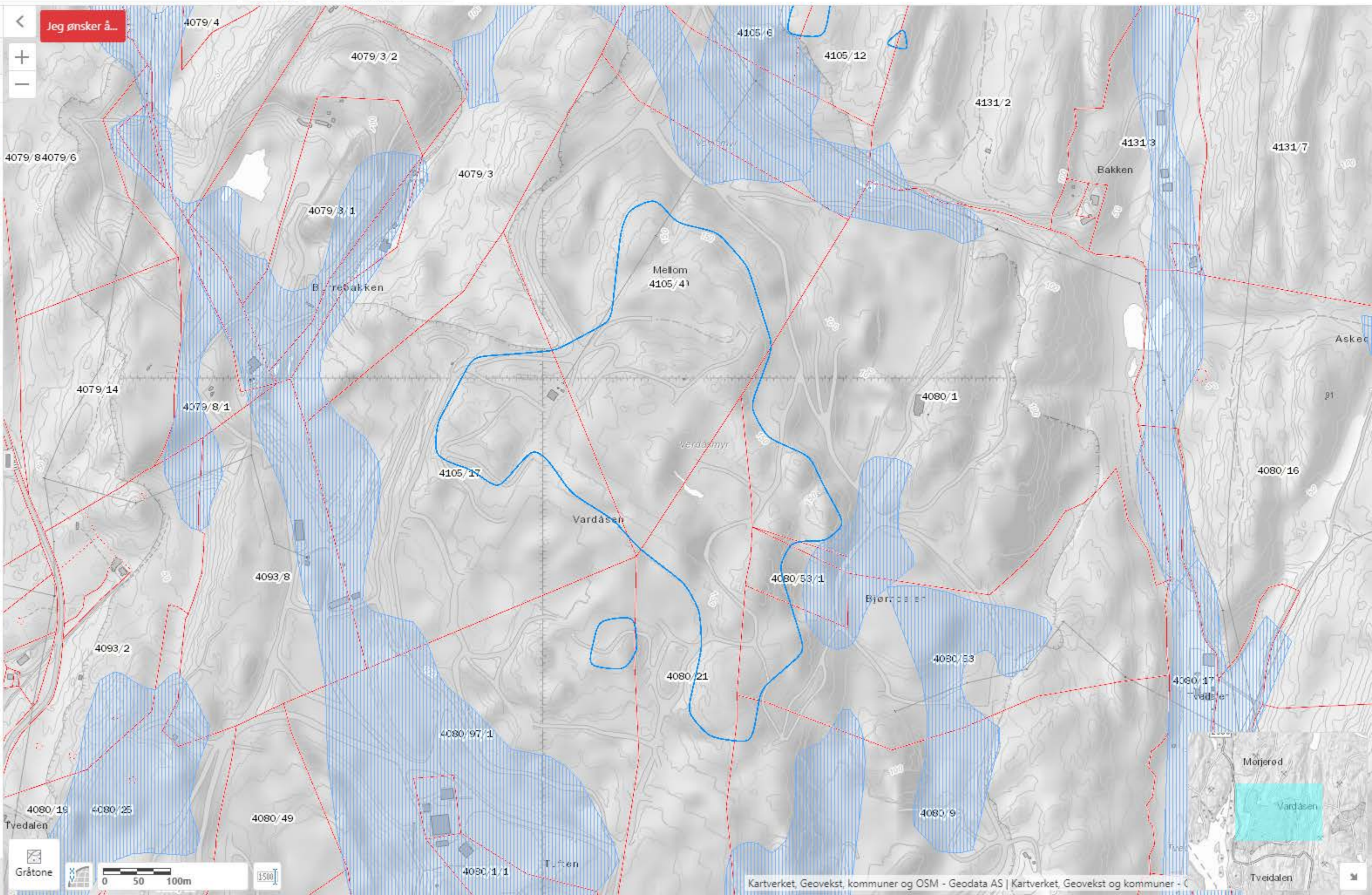
Hjem
 Startutsnitt
 Zoom inn
 Zoom ut
 Panorer
 Fullt utsnitt
 Forrige utsnitt
 Neste utsnitt
 Bokmerker
 Identifiser
 Skriv ut
 Eksport
 Del

Navigasjon: Finn data
 Oppgaver

Tegnforklaring

Filter Fargeprøver... Filter

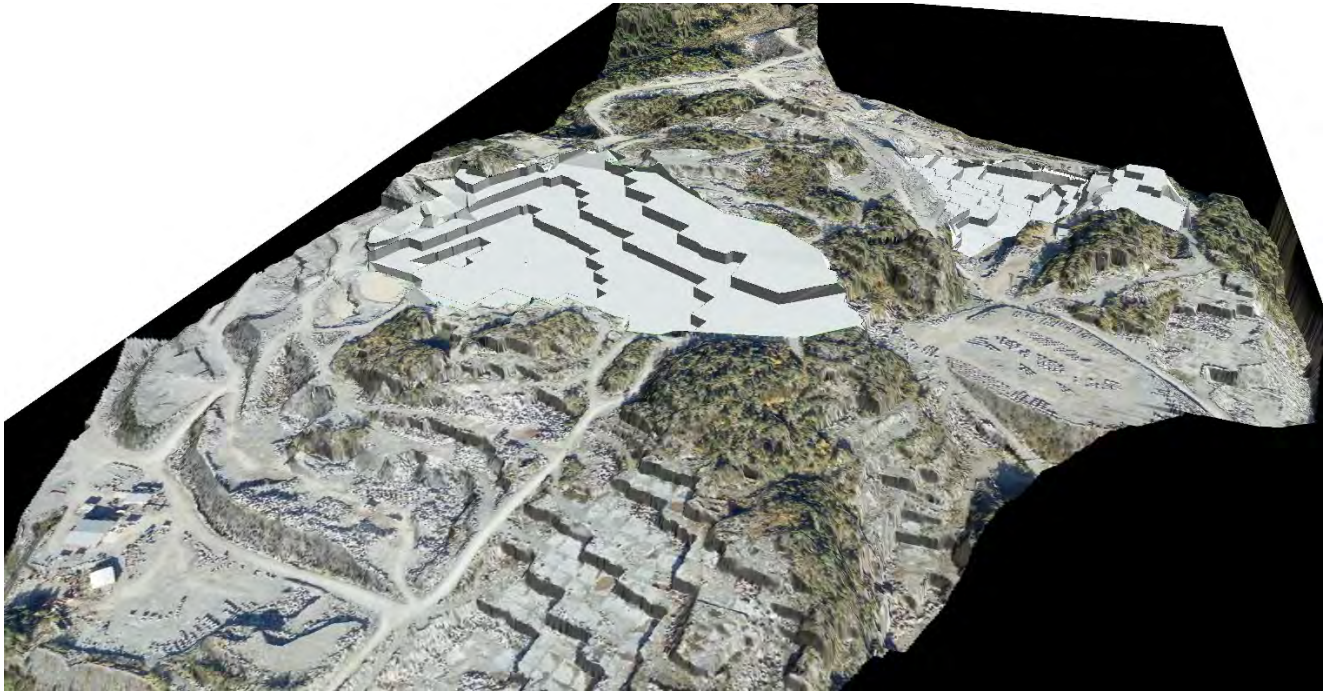
- MarinGrense**
  - Marin grense (detalj)
  - Mulighet for sammenhengende forekomster marin leire
  - Areal under marin grense
- GeomapMatrikkelEier**
  - Eiendomsgrense
  - Hjelpelinje
  - Eiendomsident
- Gråtone bakgrunn**
  - GeocacheGråtone
- GeocacheGraatone**
  - GeocacheGråtone





# Driftsplan for Granit steinbrudd

Tiltakshaver: Lundhs AS



Larvik 20.12.2020, revidert

Magne Martinsen  
Rolf Nilsen



## Innholdsfortegnelse

1	Innledning.....	1
1.1	Bakgrunn .....	1
1.2	Mål og forutsetninger .....	1
1.3	Ajourføring av plan .....	1
1.4	Lokalisering.....	2
1.5	Eierskapsstruktur .....	2
2	Eiendomsforhold .....	2
3	Grunnlagsmateriale .....	2
3.1	Kartgrunnlag.....	2
3.2	Forekomst - geologi.....	2
4	Reguleringsplan, lovverk og konsesjon.....	4
5	Drift .....	5
5.1	Driftsmetode .....	5
5.2	Organisering .....	7
5.3	Brudd.....	7
5.4	Håndtering av skrotstein.....	8
6	Andre driftsforhold.....	8
6.1	Sikringstiltak .....	8
6.2	Bygningsmasse.....	9
6.3	Løsmassedeponi .....	9
6.4	Område for dressing/formatering av blokker .....	9
6.5	Adkomstveg og driftsveger .....	9
6.6	Arbeidstid .....	9
6.7	Internkontrollsystem.....	9
6.8	Vedlikehold av maskiner.....	9
7	Ytre miljø .....	10
7.1	Utslipp til vann .....	10
7.2	Støy.....	10
7.3	Støv.....	10
7.4	Avfallshåndtering .....	10
8	Landskapstilpasning .....	10
9	Opprydning og etterbruk .....	10
10	Vedlegg .....	11



## 1 Innledning

Driftsplanen beskriver planlagt drift av Granit steinbrudd. Den er utarbeidet med utgangspunkt i "Veileder for og krav til driftsplaner ved uttak av mineralske råstoffer fra fast fjell og løsmasser i dagen" fra Direktoratet for Mineralforvaltning (Dirmin). Bjørndalen er en del av Tvedalen steinindustriområde, og reguleringsbestemmelser til reguleringsplanen for Tvedalen steinindustriområde fra Larvik kommune ble vedtatt 19.12.1996 (fig.3).

I steinbruddet tas ut en blå monzonitt med blått fargespill. Handelsnavn er Lundhs Blue. Lundhs Blue eksporteres i dag for videreforedling til kjøkkenbenker, fasadeplater og gulvflis i hele verden.

Hovedvirksomheten i bruddet er uttak av blokkstein. Overskuddsmasse går til pukk, forstøtningsmurer, erosjonsbarrierer og deponi.

### 1.1 Bakgrunn

Bruddet er et av de eldste i Tvedalen, og produksjonen har god. Blokkprosenten har noe varierende, og det ligger til rette for en god produksjon i mange år fremover.

### 1.2 Mål og forutsetninger

Driftsplanen viser planlagt drift av Granit steinbrudd, som er en del av Tvedalen steinindustriområde. Tvedalen steinindustriområde ble regulert i desember 1996, og omfatter ca. 7.000 daa. Lundhs AS har pr i dag to aktive uttaksområder; Bjørndalen og Granit. I Tvedalen steinindustriområde er det flere brudd som er i driftshvile for øyeblikket.

Driftsplanen for Granit viser maksimalt planlagt uttak etter dagens kjente ressurser og en avslutningsplan ned til 60 moh.. Planen skal tilfredsstillere krav til driftsplan beskrevet av Direktoratet for Mineralforvaltning.

Planen beskriver drift av brudd, håndtering av overskuddsmasse, organisering og driftsmetode. Gjennom arealbruksplanen illustreres hvordan området er tenkt utnyttet i planperioden. Andre temaer knyttet til driften er ytre miljø, landskapstilpasning og opprydding/etterbruk.

Planen skal sikre en systematisk, driftsmessig og miljømessig optimal forvaltning av ressursen innenfor rammene av den godkjente reguleringsplanen.

Gjennomføring av planen skal sikre en langsiktig økonomisk sikker drift, ved bevisst å fokusere på ressursenes og landskapets muligheter og forutsetninger. Det skal være fokus på riktig utnyttelse av maskiner og personell innenfor rammen av Arbeidsmiljølovens bestemmelser. Et viktig grunnlag er et godt system for interkontroll.

Å arbeide med naturressurser betyr at mange av de forutsetninger som planen bygger på vil kunne endre seg

### 1.3 Ajourføring av plan

Det ble sendt en driftskonsejjonssøknad med driftsplan i oktober 2014. Dette er en ajourføring av driftsplan etter dagens krav.



## 1.4 Lokalisering

Granit steinbrudd ligger i Tvedalen ca. 10 km vest for Larvik sentrum og nord for fylkesvei 60. Se kart i vedlegg 1. Et punkt sentralt i området har koordinatene UTM 32 V E549000 N6544300 i EUREF89. I hovedkartserien ligger Granit på kartblad 1713 II, Porsgrunn.

## 1.5 Eierskapsstruktur

Granit steinbrudd eies og drives av Lundhs AS. Rønningen steinbrudd drives også av Lundhs AS.

## 2 Eiendomsforhold

En oversikt over de eiendommer som Lundhs AS har grunneieravtaler i forskjellige farger, og nærmeste naboer er vedlagt i vedlegg 2.

Lundhs AS har grunneieravtaler som dekker hele det regulerte området Granit.

Gnr. / Bnr.	Grunneier
4080/1,18	Reidun Bålsrød
4080/21	Doris Therese Søderberg/Undis Melberg
4080/97	Vardås AS
4105/4	Thor Snørsvald
4105/17	Kari Gudem

Lundhs AS har grunneieravtaler som dekker Rønningen nord, som vil bli omfattet i etappe 1.

Gnr. / Bnr.	Grunneier
4080/21	Doris Therese Søderberg/Undis Melberg

Nærmeste nabo ligger ca. 700 m unna dagens uttak.

## 3 Grunnlagsmateriale

### 3.1 Kartgrunnlag

Oppdatert kart over bruddet ble utført i september ved hjelp av drone med RTK.

Koordinatsystem er EUREF84 UTM-sone 32.

Kartene er konstruert med 1 meters koter. Bruddkantene ble målt med CPOS-GPS.

### 3.2 Forekomst - geologi

Larvikitt er navnet på den bergart som dominerer området mellom Sandefjord og Langesund. Larvikitt er en eruptiv dypbergart. Denne ble dannet i perm-tiden, for ca. 300 mill. år siden, og tilhører den sørvestlige del av Oslo-feltet.

Norges Geologiske Undersøkelse (NGU) har utarbeidet et geologisk kart over larvikitttyper mellom Sandefjord og Porsgrunn [NGU Rapport 99.059, Kartlegging av larvikitt mellom Sandefjord og Porsgrunn]. Bruddet ligger, som vist i figur 1, i et område som NGU kaller larvikitt av Tvedalen-typen. Denne beskrives som en grå larvikitt med sterkt blått fargespill. Fargespillet kan lokalt være svakere.



Larvikitt klassifiseres i følge IUGS (International Union of Geological Sciences) som monzonitt. Den inneholder to typer feltspat, alkalifeltspat (ortoklas/albitt) og plagioklas (oligoklas). Disse to feltspattypene er vokst sammen i fine lameller kalt kryptopertitt som danner cm-store krystaller. Andre mineraler i bergarten er biotitt og pyroksen. Det finnes også spor av jernmineraler.

Fargespillet skyldes kryptopertitten. Bergarten lar seg polere og fargespillet blir da særlig vakker. Det er denne egenskapen som gjør Larvikitt så attraktiv. Intensiteten i fargespillet er avhengig av hvordan overflaten er orientert i forhold til feltspatkrystallene. Det planet hvor fargespillet er mest intenst, kalles fargeplanet. Feltspatkrystallene er orientert parallelt. Det planet der feltspatkrystallens lengdeakse er orientert i fallretningen, kalles lineasjonsplanet.

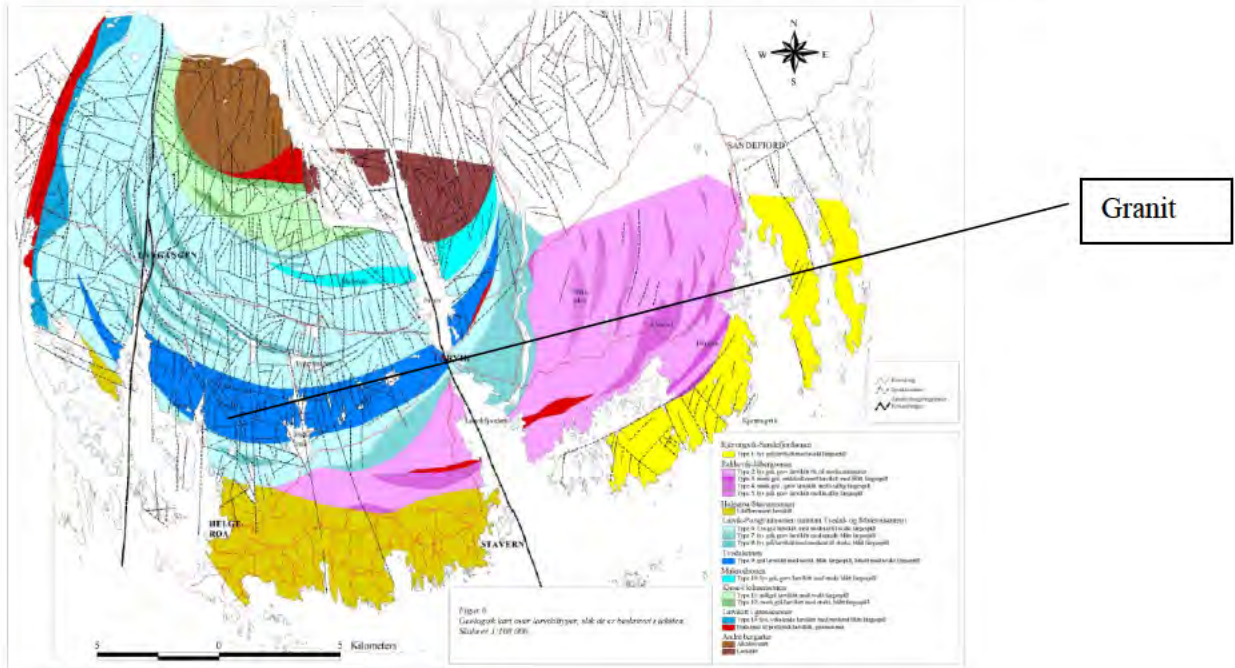


Fig. 1. Geologisk kart utarbeidet av NGU for larvikitt-området med Granit avmerket.

Granit ligger i et område som er kartlagt som Tvedalen-sonen med grå grovkornet larvikitt med sterkt blått fargespill. I bruddet er det lite oppsprekning, og fargen er meget blå og dermed sterkt etterspurtt blant mange kunder. Krystallene ligger med en steil vinkel mot nord. Toppen av forekomsten er preget av åpen kløv. Det er lav blokk-andel i bruddet, som hovedsaklig skyldes mange pegmatittiske årer som gjennomsetter området.

Typiske tekniske egenskaper for bergarten er:

- Trykkfasthet: [redacted]
- Bøyefasthet: [redacted]
- Tetthet: [redacted]
- Vannabsorpsjon: [redacted]





Fig. 2. Bilde av Lundhs Blue.

## 4 Reguleringsplan, lovverk og konsesjon

### Reguleringsplan

Granit steinbrudd er en del av Tvedalen steinindustriområde som ble vedtatt i desember 1996, og en av Norges største reguleringsplaner. Granit brudd omfatter eiendommene 4080/1,18 og 4080/21 og 4080/97 og 4105/4 og 4105/17.

Dette er vist på vedleggene 2 og 3.

Granit har objektnummer 195 i DMF's kart over forekomster.



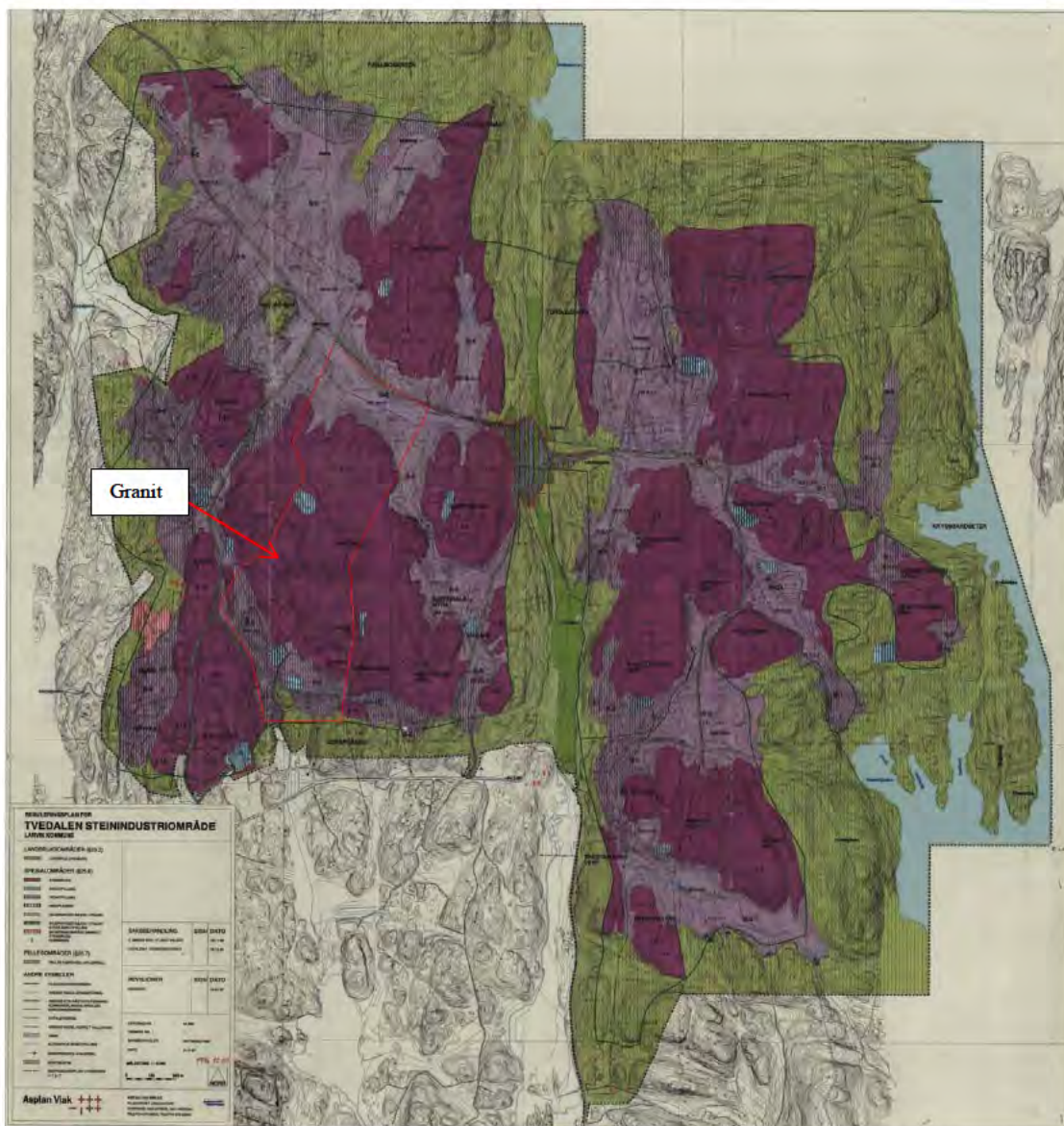


Fig. 3. Reguleringsplan for Tvedalen steinindustriområde, Granit steinbrudd er vist på figuren.

### Krav i Mineralloven og Forskrift til Mineralloven

Ressursen driftes i samsvar med krav i Mineralloven. Det foreligger i dag ingen form for konsesjon for driften, hverken ervervskonsesjon med driftsvilkår eller driftskonsesjon for. Etter mineralloven § 69-6 og § 43 ble søkt om driftskonsesjon i 2014. Dette er en oppdatert driftsplanbeskrivelse.

Produksjonssjef Rolf Nilsen er godkjent som bergteknisk ansvarlig for bruddet i samarbeid med Dr. Ing. Magne Martinsen.

## 5 Drift

### 5.1 Driftsmetode

De ulike driftsfasene er illustrert i Figur . Uttak av blokker drives som dagbruddsdrift.

Hovedprosesser for produksjon er:

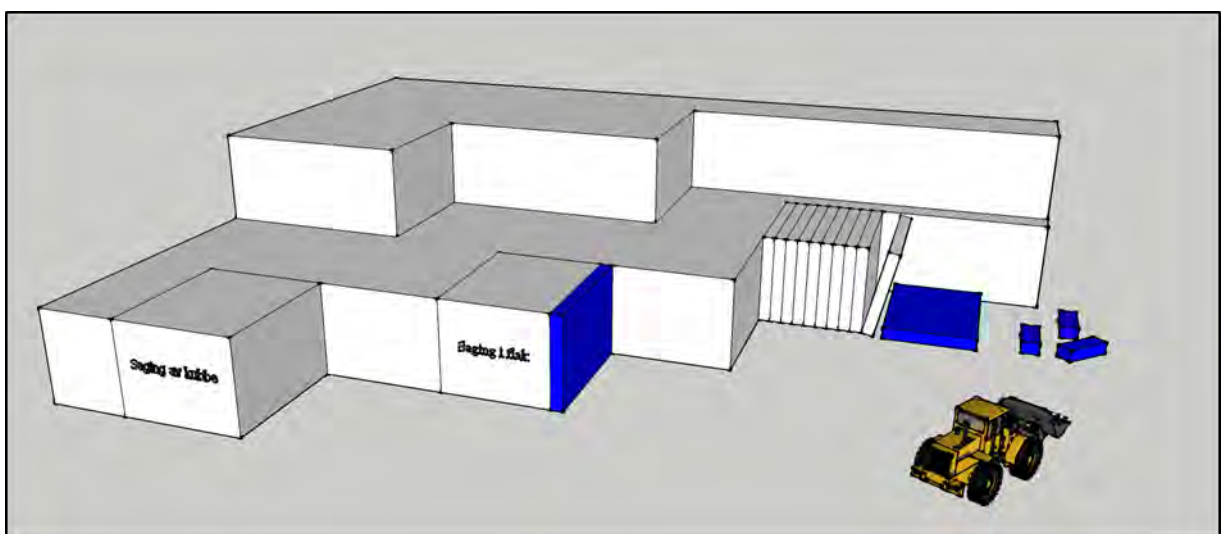
- Boring av hull for wiresaging
- Wiresaging av kubber på typisk 10x8x8 m (frigjøring av kubber).



- Wiresaging i flak på typisk 10x8x2 m
- Boring og kiling i mindre blokker
- Dressing/formatering til salgsblokker
- Sprengning:
  - Enkelte kubber inneholder ikke salgbar stein, men må fjernes pga. logistikk i bruddet. Slike kubber bores og sprenges.
  - Det bores og sprenges et lite antall små salver for å dele opp flak og store skrotblokker til håndterbare blokker for borttransport med dumper
  - Svært sjelden må det bores og sprenges vekk fjell på overflaten for å komme ned til salgbare kvaliteter.



Figur 4. Ulike prosesser i bruddet



Figur 5. Faser ved uttak av blokker



## 5.2 Organisering

Det er i dag 11 mann ansatt i bruddet. I all hovedsak har personellet faste ansvarsområder:

- Bruddleder/bruddformann har overordnet oppsyn med arbeid og tar seg av den daglige praktiske driften
- Kvalitetskontrollør klassifiserer og kvalitetssikrer blokker. Råblokker blir så formatert til blokker som markedet etterspør
- Fast mann på hjullasterkjøring
- I Tvedalen benyttes sagelag med 3 mann som roterer mellom bruddene etter behov.

## 5.3 Brudd

Det er planlagt en årlig produksjon på [REDACTED] salgbar blokk i årene fremover. I dagens uttak ligger blokkprosent på rundt [REDACTED].

Nåsituasjonen for bruddområdet er vist i vedlegg 4. I den nedre del av bruddet drives det på paller fra sør-vest mot nord-øst på kotene 122, 133, 143, 153, 162 og 173 moh. I løpet av de neste 5 årene vil man drive ned toppen til 162 moh., og fortsette drift på de andre nivåene. I etappe 1 er det planlagt å gå ned til 114 moh (vedlegg 5).

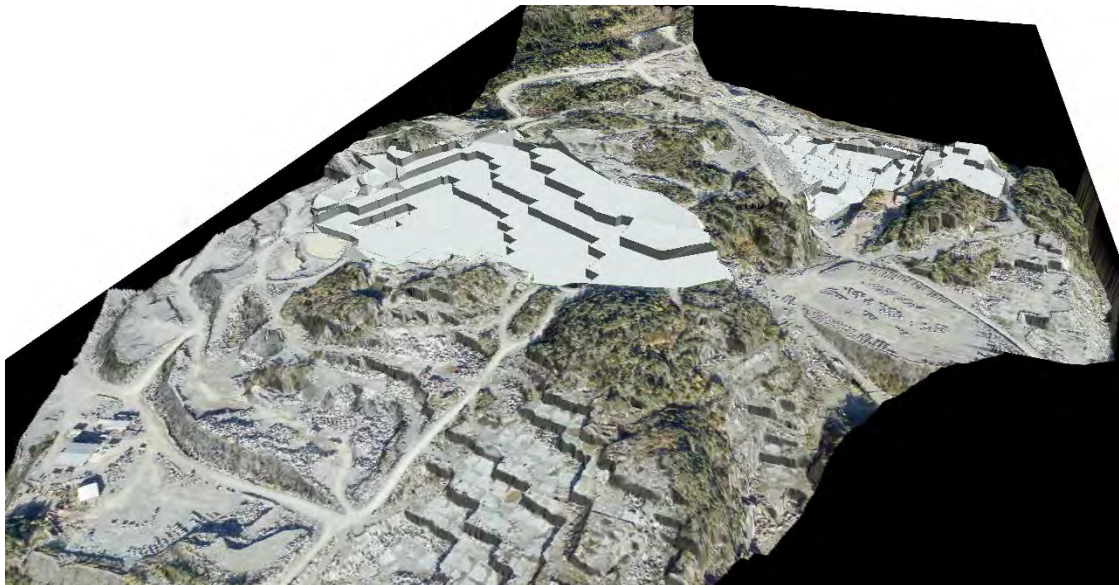
Ved videre drift vil nye bruddflater åpnes fra sør-vest og drives mot nord og øst.. Nye bruddflater vil etableres på kotene: 60, 69, 78, 90, 100 og 107 moh.

Forekomsten regnes å gå mot dypet. Det er ikke gjort noen avgrensende kjerneboringer. Bruddet er på sikt planlagt å slås sammen med Bjørndalen, som ligger nord-øst for Granit. Det er foreløpig planlagt en drift ned til 60 moh, men den er tenkt videre drift hvis kvaliteten er tilfredsstillende.

I etappe 1 er volumet beregnet til [REDACTED].

I avslutning der Bjørndalen og Granit drives sammen ned til 60 moh, er volumet beregnet til [REDACTED].

Figurene 6 viser bruddet. Bildet er tatt fra sør mot nord, som også er driftsretningen.



Figur 6. Dagens situasjon med dronebilde og innfelt GPS-måling.



## 5.4 Håndtering av skrotstein

Ved produksjon av blokkstein blir [ ] av uttatt bergmasse, salgbar blokkstein, dvs. [ ] blir skrotstein. Overskuddsmassen som ikke blir brukt til tørrmur, pukk og strandbeskyttelse, planlegges lagt i regulert deponi, ca. 500 meter mot nord.

Tvedalen steinbruddsområde har en egen havn som eksporterer armourstone. Denne havnen befinner seg ca. 3 km mot sør.

## 6 Andre driftsforhold

### 6.1 Sikringstiltak

#### Berg

Når uttaket nærmer seg grensen for forekomsten settes det igjen en sikringshylle på minimum 2 meter før man går ned på neste nivå, der dette er nødvendig. Bredden tilpasses pallhøyden. Slike hyller skal sikre mot eventuelt steinsprang og være viktig for binding av løsmasser for revevegetering av bruddskråninger når bruddet avsluttes.

Det er få sprekker i berget og vanligvis lite behov for bergsikring. Sikring av berget utføres ved behov i den daglige driften. Det henvises for øvrig til bedriftens internkontrollsystem.

I Lundhs' internkontrollsystem er sikringstiltak omhandlet i Diverse sikring:

1. *Alle kanter, sider skal renskes og spyles eller blåses rene før det blir utført arbeid under disse. Slikt arbeid skal alltid risikovurderes.*
2. *Risikovurder alle nye veier før bruk og iverksett nødvendige sikringstiltak.*
3. *Ved arbeid hvor det er fare for fallskader skal sikkerhetssele benyttes.*
4. *Høye kanter skal markeres på en forsvarlig måte med tau, gjerde, blokker eller annet.*
5. *Ved arbeid på alle typer høyder, skal det før arbeid igangsettes, gjøres en risikovurdering for å unngå at det skjer fallulykker. Utstyret som benyttes skal være CE-merket sikkerhetssele eller sikkerhets vest. Seler og vester skal sertifiseres og kontrolleres for feil, mangler og slitasje i samsvar med bedriftens kontrollrutiner for slikt utstyr.*
6. *Åpne sprekker og lignende spesielt etter sprengning skal markeres eller utbedret. Hver og en i bruddet skal gjøre seg kjent med hvor disse befinner seg, og vise ytterst varsomhet ved alt arbeid i tilknytning til disse.*
7. *Strøing / glatt: Operatør sørger for at det saltes / strøs på arbeidsstedet og på andre utsatte plasser dersom det er glatt lik at fare kan unngås.*
8. *Kontroll av disse tiltakene skal inngå i faste rutiner i forbindelse med vernerunder.*
9. *Pallhøyder der det er drift, skal markeres. Pallhøyder der det ikke er drift, stenges/markeres innfartsvei. (Adgang Forbudt – Farlige Kanter)*
10. *Åpne sprekker etter skyting av storkubber skal sikres eller gjenfylles.*
11. *Kvalitetssikring for bolting: Alle høye fjellsider skal være risikovurdert for sikker drift. Det skal ikke forekomme arbeid under fjellsider som ikke er risikovurdert.*
12. *All form for bolting / sikring av fjellsider skal bli utført av godkjente eksterne bedrifter.*
13. *Se til at man har tilstrekkelig med lys slik at arbeidet kan utføres på en forsvarlig måte*

#### Sprengstoff

Lager for sprengstoff og tenmidler skal settes i forskriftsmessig stand og godkjennes av Direktoratet for Samfunnssikkerhet og Beredskap.



### Elsikkerhet

Drift forholder seg til gjeldende lover og regler og § 11 i reguleringsbestemmelsene; “*Ved arbeid i nærheten av høyspentlinje, må gjeldende sikkerhetsforskrifter følges. Eventuell flytting/kabling, må bekostes av utbygger*”.

### Sikring av bruddet i forhold til 3. person

Vegen inn til bruddområdet er sikret med to elektroniske bomber. De åpnes ved mobiltelefon.

Selve bruddområdet er ikke inngjerdet. Terrenget omkring bruddet er imidlertid oversiktlig og med lite vegetasjon. For eventuelle uvedkommende er det derfor god oversikt over bratte pallkanter og lignende fra omkringliggende terreng. Alle bygninger og maskiner låses når det ikke er aktivitet i bruddet.

## **6.2 Bygningsmasse**

Bygningsmasse er inntegnet i vedlegg 4. Et sentralt verksted for hele Tvedalen uttaksområde befinner seg umiddelbart sør for uttaket. Spiserom og omkleddingsrom finnes i en bygning ca. 500 meter mot vest.

## **6.3 Løsmassedeponi**

Ved produksjon av blokkstein blir ████ av tatt bergmasse, salgbar blokkstein. Overskuddsmassen som ikke blir brukt til tørrmur, pukk og strandbeskyttelse, planlegges lagt i regulert deponi, ca. 500 meter mot nord.

I reguleringsplanen §7 d beskrives det hvordan deponiene skal bygges opp:

*Skrotfyllingene skal bygges opp med en kjerne av storstein. Den øverste fyllingen (min 2 m tykk), både i skråninger og plane flater, skal «mettes» med mindre stein (diameter mindre enn 50 cm) for deretter å påføres grus og løsmasser (inkl. torv/jord) slik at det dannes et vekstmedium for trær og annen vegetasjon. Skråninger kan terraseres og murer oppføres for å oppta høydeforskjeller når dette er godkjent i driftsplan.*

## **6.4 Område for dressing/formatering av blokker**

Formatering av blokker gjøres vest for bruddet på en riggplass, og ferdige blokker transporteres til blokklageret som ligger ved riggplassen.

## **6.5 Adkomstveg og driftsveger**

Adkomstveien er fra sør, og er vist på vedlegg 4.

## **6.6 Arbeidstid**

Vanlig drift tillates hele året til følgende tider:

Mandag-fredag: 06-18

Resten av uken, inkludert natt og helger, kan det foregå drift med redusert støyutslipp

Sprengning skal ikke skje på lørdag, søndag eller helligdager/offentlige fridager.

## **6.7 Internkontrollsystem**

Det foreligger et internkontrollsystem med vernerunder hver andre måned.

## **6.8 Vedlikehold av maskiner**

Det er etablert serviceavtaler med alle leverandører for vedlikehold av maskiner.



## 7 Ytre miljø

Bruddet har en utslippstillatelse som omfatter Tvedalen vest. Denne tillatelsen er gitt av Fylkesmannen i Vestfold og Telemark.

### 7.1 Utslipp til vann

Lundhs har en utslippstillatelse med måle- og overvåkningsprogram som er godkjent av Fylkesmannen

### 7.2 Støy

Berørte naboer nærmest i nord-vest skal ikke sjeneres med unødvendig støy og støv fra virksomheten. Arbeidstrafikk skal ikke medføre sjenerende støyplager.

Støyutslipp fra virksomheten skal uansett holdes innenfor Miljødirektoratet's retningslinjer for begrensning av støy fra industri T-1442.

### 7.3 Støv

Det kommer noe støv fra wiresaging og boring (ikke støvflukt ved selve sagingen pga vannkjøling), samt noe støvflukt fra driftsveger om sommeren. Støv kan først og fremst være en utfordring for de som jobber i bruddet. Støvet inneholder imidlertid ikke kvarts og støvet er derfor mindre helseskadelig.

Det er i dag ingen kjente støvproblemstillinger knyttet til blokkstein-produksjonen utover blakking av vann. Når det gjelder støvflukt fra veger i sommerhalvåret kan dette føre til støv hos tilstøtende naboer. Det skal derved iverksettes salting av driftsveg ved behov.

### 7.4 Avfallshåndtering

Lundhs AS har en avtale med Norsk Gjenvinning AS når det gjelder håndtering av avfall.

## 8 Landskapstilpasning

Planområdet og tilgrensende områder utgjør en landskapsmessig helhet (nærvirkning). For områder lenger unna kan kollene i planområdet sies å ha en vesentlig betydning for landskapsopplevelsen (fjernvirkning).

I reguleringsbestemmelsene for Tvedalen steinindustriområde står det spesifikt hvordan skrottipper skal behandles og utformes. I denne planen er reguleringsbestemmelsene fulgt.

## 9 Opprydning og etterbruk

Bruddet skal ryddes og skrenter skal sikres når driften avvikles. Tvedalen industriområde er 7.000 daa stort, og flere nye og gamle bruddområder med flere drivere. Det må på sikt lages en samlet sikringsplan som er avhengig av framtidig utnyttelse av området.

I reguleringsplanen står det følgende om etterbruk:

*Skrotfyllinger og bruddområder skal når disse er ferdig oppfylt utvunnet, tilrettelegges som skogbruksarealer eller framtidige utbyggingsområder. Arealer til utbyggingsformål (industri), skal primært lokaliseres og tilrettelegges i Vevjemyrområdet (felt S5), men*



*kan også tillates i andre deler av planområdet når dette ikke er til vesentlig sjenanse for eksisterende industri. Det forutsettes godkjent reguleringsplan/endring.*

Lundhs ønsker at området på sikt kan reguleres til industriformål, og vil legge til rette for det. Området er stort og har egen havn som vil egne mange typer industri.

## **10 Vedlegg**

Vedlegg 1 Lokalisering

Vedlegg 2 Eiendomsforhold

Vedlegg 3 Reguleringsplan for Tvedalen steinområde med bestemmelser

Vedlegg 4 Nåsituasjon

Vedlegg 5 Etappe 1

Vedlegg 6 Avslutning

Vedlegg 7 Profil CC'

Vedlegg 8 Profil DD'

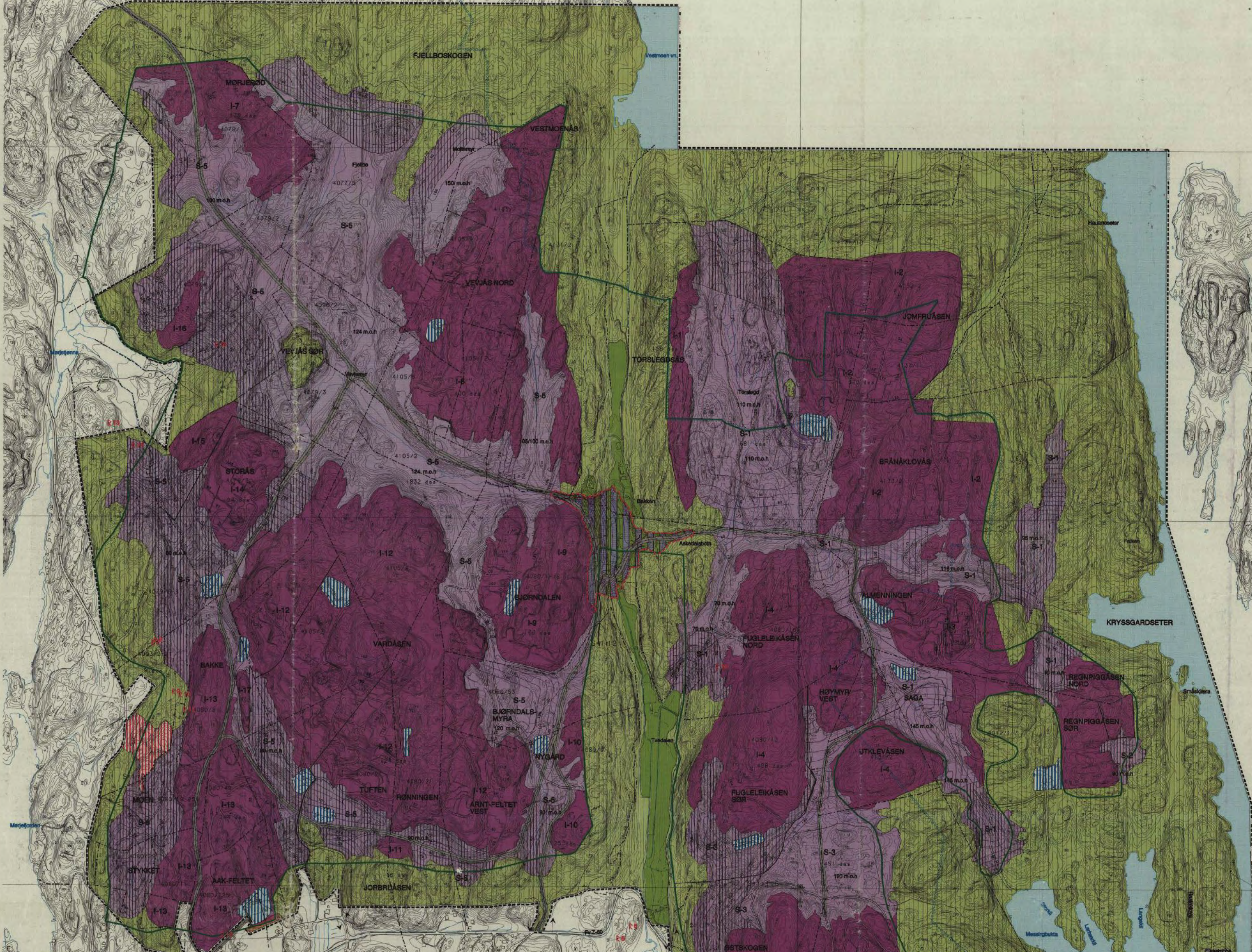


# Vedlegg I Oversiktskart

Granit steinbrudd ligger i Tvedalen ca. 10 km vest for Larvik sentrum og nord for fylkesvei 60. Se kart i vedlegg A. Et punkt sentralt i området har koordinatene UTM 32 V E549000 N6544300 i EUREF89. I hovedkartserien ligger Granit på kartblad 1713 II, Porsgrunn.







**DELPLAN FOR TVEDALEN STEININDUSTRIOMRÅDE LARVIK KOMMUNE**

**LANDBRUKSOMRÅDER (§25.2)**

- Landbruksområde

**SP. S. LOMHÅDER (§25.6)**

- Stenblod
- Skrotfylling
- Frontfylling
- Opplasser
- Skjermevegetasjon
- Skjermevegetasjon
- Forvann

**FELLESOMRÅDER (§25.7)**

- Fellesområde

**ANNE RE SYMBOLER**

- Planens begrensning
- Grønne reguleringsformål
- Grønne for råstoffutvinning i skogplanens areal
- Avfall
- Grønne nedlagte felt hallevann
- Kotehøyde skrotfylling
- Ekstern vannførsel
- Støpskjerm
- Bestyringsplan arbeidsfelt

<b>SAKSBEHANDLING</b>	<b>IGN DA O</b>
2. GANG / 1. GANG / ALGUT	19.12.96
<b>REVISJONER</b>	<b>SI N I A T O</b>
REVIDERT	5.0.97
<b>SAKSBEHANDLER</b>	<b>DATE</b>
Karl Randøy Heier	31.01.97
<b>MALESTOKK 1:5.000</b>	<b>1996.10.01</b>

0 100 200 m

**ASPLAN VIAK**

ASPLAN VIAK SØR AS  
TRUBENTERET LONGUM PARK  
POSTBOKS 1698 MYRNE, 4801 ARENDAL  
TELEFON 370 2600, TELEFAX 370 2280





**REGULERINGSBESTEMMELSER TIL REGULERINGSPLAN FOR TVEDALEN  
STEININDUSTRIOMRÅDE.**

Dato for siste revisjon: 11.11.96.

Kommunestyrets godkjenning: 19.12.96.

**INNLEDNING**

**§ 1**

**Målsettinger for planen:**

- \* Å samordne planleggingen av alle brudd i Tvedalen-området som skal sikre lik behandling, effektivisere planarbeidet og korte ned på saksbehandlingstiden hos de ulike myndigheter.
- \* Å få utnyttet steinressursene i området slik at de gir best mulig samfunnsmessig nytte.
- \* Å fastlegge areal- og miljøkrav, herunder for å minimalisere arealbruk og naturinngrep, og se til at bestemmelsene i den sammenheng følges opp i fremtidig planlegging og utvikling av området.
- \* Å tilrettelegge for etterbruk av områdene til skogbruk/naturområder og utbyggingsformål.
- \* Å gi industrien entydige rammebetingelser som kan føre til større sikkerhet for langsiktige planer og investeringer.
- \* Å redusere arealbruken og kostnader til skrotsteinsdeponier ved å muliggjøre bygging av samleveier og dermed frakt av skrotstein frem til Svartebukt havn og Larvik havn via E-18.
- \* Å gi bestemmelser og rammer for utarbeidelse av driftsplaner for det enkelte brudd.

**PLANENS INNHOLD**

**§ 2**

**Reguleringsformål:**

Det regulerte området er vist med reguleringsgrense. Innenfor dette området er arealet regulert til:

- I Landbruksområder
- II Spesialområder for steinindustriområder
  - Spesialområde steinbrudd
  - Spesialområde skrotfylling/frontfylling
  - Spesialområde riggplasser
- III Spesialområder m/verneverdi
  - Spesialområde skjermvegetasjon i utmark



Spesialområde skjermvegetasjon etter fylling  
Spesialområde bevaringsområde gammelt steinbrudd

- IV Fellesområder  
felles privat kjørevei
- V Automatisk fredete kulturminner
- VI Andre bestemmelser

## I Landbruksområder

### § 3

I landbruksområder tillates ikke bebyggelse, veibygging eller annet terrenginngrep som ikke har direkte tilknytning til jord- og skogbruk. Det kan drives vanlig jord- og skogsdrift.

## II Spesialområder for steinindustri

### § 4

#### **Krav om driftsplan.**

Denne reguleringsplanen er utarbeidet som en flateplan (forenklet reguleringsplan, jfr. PBL § 24).

Forutsetning for steinbruddsdrift inkl. skrotdeponi m.m. er derfor at det foreligger godkjent detaljplan, kalt driftsplan.

Driftsplanen skal inneholde og vise de forhold som er bestemt i konsesjonsvilkårene, i Plan- og bygningsloven (jfr. § 25) samt i disse reguleringsbestemmelser.

Planen utformes som en detaljplan (jfr. PBL § 28-2) og skal med hjemmel i Plan- og bygningsloven godkjennes av plan- og bygningsmyndighetene og med hjemmel i Konsesjonsloven av Bergvesenet.

### § 5

#### **Driftsplan/detaljplan.**

- a) Det skal utarbeides en driftsplan for hvert enkelt bruddområde.  
Bruddriverne skal hvert 5. år, eller når bygningsmyndighetene eller Bergvesenet krevet det, fremlegge en driftsplan til godkjenning. Driftsplan skal første gang innsendes senest 6 måneder etter reguleringsplanens godkjenning.  
Driftsplanen skal ajourføres hvert 5. år.
- b) Driftsplanen skal vanligvis omfatte hele forekomsten (avtaleområdet). Planen skal vise hvordan steinbruddsdriften og skrotdeponeringen skal foregå og hvordan området skal bli seende ut når driften er opphørt. Driftsplanen skal fremstilles på kart i målestokk 1:1000 med ekvidistanse 2,0 m eller bedre. Dersom avtaleområdet er stort og driften bare vil foregå på en mindre del, kan anvendes områdeplan for den resterende del. Med områdeplan menes en forenklet driftsplan for hele området som viser (illustrerer) hvordan driften er tenkt utviklet over flere 5 års perioder. Områdeplanen er ikke bindende, slik som driftsplanen. Driftsplanen skal vise hvilke arealer som inngår i driften for de neste 5 år, og som det gis tillatelse til å drive innenfor.
- c) Driftsplanen skal inndeles i etapper og angi hvilke arealer som inngår i de enkelte etappene. Driftsplanen skal vise hvordan driftsområdet kommer til å se ut ved avslutning av hver etappe.



- d) Tilgrensende bedrifter skal samarbeide ved utarbeidelse av de respektive driftsplaner. Driftsplanene for de enkelte brudd i et nærmere avgrenset geografisk område, kan således kreves fremstilt samlet.
- e) Dersom bruddriveren i perioden ønsker å endre driftsplanen, skal ny ajourført driftsplan utarbeides og godkjennes av Bergvesenet og bygningsmyndighetene før endret drift igangsettes. Myndighetene bestemmer hvilke krav som skal stilles til ajourføring avhengig av endringens omfang.
- f) Driftsplanen skal forøvrig inneholde opplysninger/beskrivelse og planer for følgende:
- Rettighetsforhold, konsesjonsbetingelser og forutsetninger/bestemmelser i reguleringsplan.
  - Bruddriften m/brytningsplan og oversikt over steinressursene.
  - Sikringstiltak (eks. veirasfare, stup, vannforurensning, sprengstoff).
  - Hvordan oljeprodukter evt. andre stoffer skal oppbevares og tiltak for å unngå forurensning.
  - Angivelse av steder med "permante" støykilder. Tiltak som støyvoller/skjermer og støypåvirkning på omliggende arealer (samordnes med søknad om utslippstillatelse).
  - Deponeringssted for løsmasser til senere overdekning av skrottipper.
  - Evt. plassering av bygninger eller andre større konstruksjoner.
  - Tilfartsveier/driftsveier.
  - Plan for landskapsforming og landskapspleie som også skal vise hvilke arealer som skal være istandsatt (ferdigstilt) i løpet av 5-års perioden og hvordan dette arbeidet skal gjøres fortløpende. En beskrivelse av hva som er etterbrukt av området og hvordan det er tilrettelagt for slik bruk. Etter avsluttet drift skal det vurderes å etablere dammer, våtmarksområder og andre biotoper.
  - Et dokumentert internkontrollsystem skal vise hvordan internkontrollforskriftenes krav vil bli ivaretatt.
- g) Ved godkjenning av driftsplan etableres avtale mellom bruddriver og skogeier hvor ulempen med redusert skogdrift i områder avsatt til skjermvegetasjon, er avklart.

## § 6

### **Spesialområde for steinbrudd.**

- a) I områder vist som spesialområde for steinbrudd kan det drives virksomhet i overensstemmelse med reguleringskart og disse bestemmelser. Driften skal foregå på en slik måte at ressursene utnyttes best mulig.
- b) Forutsetning for drift er at det foreligger godkjent driftsplan. Uttaksvolum, utstrekning og terrengform etter uttak, fastlegges i driftsplanen, jfr. § 5.
- c) For visse steinbruddsområder gjelder følgende driftsretninger: Utklevåsen fra vest, Trestikkåsen fra nord, Jomfruåsen fra syd og Røysås fra nord-vest, slik at fjellfront mot sør og vest ikke berøres lavere en cote bestemt i godkjent driftsplan.

## § 7

### **Spesialområde for skrotfylling og for frontfylling.**

- a) I områder vist som spesialområder for skrotfylling og for frontfylling kan det deponeres skrotstein i overensstemmelse med reguleringskart og bestemmelser. Coter på kartet er rettslig bindende med mindre skråninger blir brattere enn 1:2.
- b) Før området fylles opp skal løsmasser fjernes og legges i deponi (som vist i driftsplanen) eller fylles direkte på ferdige skråninger/plataer.



Dersom alle løsmasser av praktiske grunner likevel ikke kan fjernes før deponering, og dette blir godkjent av myndighetene, påhviler det bruddriver å sørge for geotekniske undersøkelser av grunn med dårlig bæreevne. Rapport skal fremlegges samtidig med driftsplanen.

- c) Frontfyllinger skal etableres som vist i reguleringsplan og så tidlig som mulig i driftsfasen for det enkelte brudd. Fyllingen har som formål å skjerme mot innsyn og støy fra virksomheten og den skal ha en god landskapsmessig utforming. Nærmere detaljer om frontfyllingers utforming, som terrassering, beplantning m.m. samt framdrift, fastlegges i driftsplanen.
- d) Skrotfyllingene skal bygges opp med en kjerne av storstein. Den øverste del av fyllingen (min. 2 m tykk), både i skråninger og plane flater, skal "mettes" med mindre stein (diameter mindre enn 50 cm) for deretter å påføres pukk/grus og løsmasser (inkl. torv/jord) slik at det dannes et vekstmedium for trær og annen vegetasjon. Skråninger kan terraseres og murer oppføres for å oppta høydeforskjeller når dette er godkjent i driftsplanen.
- e) Fyllingene skal utplaneres med en helling på maksimalt 1:2. I driftsplan kan det i særskilt tilfelle tillates en sterkere helling når dette i landskapsmessig sammenheng av bygningsmyndighetene vurderes å være riktig.
- f) Det skal kontinuerlig og minst 1 gang pr. år i driftsperioden foretas opprydding/planering og påfylling av løsmasse på skrotdeponiet og bruddflater hvor driften er avsluttet, jfr. § 5. Påbegynte skrottipper for det enkelte brudd skal avsluttes før nye påbegynnes.
- g) Uttak av masse fra ferdig tipp må kun skje etter plan godkjent av bygningsmyndighetene.

## § 8

### **Spesialområde for riggplass.**

I riggområdene som er vist på reguleringskartet kan det godkjennes oppført nødvendige bygninger for bruddriften slik som verksted, garasjer, kompressorstasjoner, velferdsbygg, lagerplass m.m. Bygningene må fjernes når driften opphører. Det forutsettes godkjent byggetillatelse før bygg oppføres.

## § 9

### **Åpning av nye brudd.**

Før åpning av nye brudd skal det være sannsynliggjort/dokumentert ved f.eks. kjerneborringer at fjellet har de kvaliteter som synes nødvendig for at forekomsten kan være drivverdig.

## § 10

### **Justering grense brudd - skrotområder.**

De viste grenser mellom skrotområder og brudd kan justeres dersom geologisk kartlegging viser at store partier er/ikke er drivverdige. Eventuelle justeringer skal fremlegges i driftsplan som godkjennes av bygningsmyndighetene og Bergvesenet.



## § 11

### **Utnyttelse av steinressursene før skrotfylling.**

Det tillates ikke etablert skrotfyllinger over påviste drivbare Larvikittforekomster, eller i områder hvor det utfra en faglig vurdering er sannsynlig at slike forekomster finnes.

## § 12

### **Midlertidige veier (varighet mindre enn 5 år).**

Midlertidige veier tillates bygget mellom brudd- og tippområder. Veier som ikke skal brukes i tilknytning til senere arealbruk, skal fjernes når bruken stanses og senest når driften opphører.

## § 13

### **Plassering av midlertidige bygninger.**

Midlertidige plasseringer av brakker og andre bygninger kan tillates utenfor de viste riggområder når bygningsmyndigheten anser at dette ikke er til vesentlig sjenanse for noen.

## § 14

### **Opprydding og sikring.**

Det påhviler bruddriver å foreta opprydding ved avsluttet drift, jfr. § 7 f. Oppryddingsplanen skal godkjennes av Bergvesenet og kommunale myndigheter. Det samme gjelder dersom driften (fysisk uttak av stein) stanser opp i mer enn 2 år. Bruddriveren er ansvarlig for at bruddet til enhver tid er forsvarlig sikret.

## § 15

### **Etterbruk.**

Skrotfyllinger og bruddområder skal når disse er ferdig oppfylt/utvunnet, tilrettelegges som skogbruksområder/naturområder eller framtidige utbyggingsområder. Arealer til utbyggingsformål (industri), skal primært lokaliseres og tilrettelegges i Vevjemyrområdet (felt S5), men kan også tillates i andre deler av planområdet når dette ikke er til vesentlig sjenanse for eksisterende industri. Det forutsettes godkjent reguleringsplan/endring.

## **IV Spesialområder m/verneverdi**

## § 16

### **Spesialområde: Skjermvegetasjon i utmark.**

I områder regulert til skjermvegetasjon skal lov om skogbruk og skogvern gjelde. Områder avsatt til skjermvegetasjon skal dog forvaltes på en slik måte at eksisterende vegetasjon opprettholdes så langt dette er praktisk mulig for å skjerme tilgrensende arealer mot støy og innsyn. Det tillates ikke fjerning av vegetasjon som hindrer innsyn til frontfyllinger under etablering, eller brudd i drift. All hogst i områdene skal forhåndsgodkjennes av landbruksmyndighetene i kommunen.



## § 17

### **Spesialområde: Skjermvegetasjon etter skrotfylling.**

I området kan tillates deponert skrot som ledd i arbeidet med å fremføre samleveien og forme landskapet rundt denne. Løsmasser og matjord må fjernes før oppfylling og tilbakeføres området etter oppfylling. Før arbeidene igangsettes må det foreligge en godkjent bebyggelsesplan for området som legger vesentlig vekt på en god landskapsmessig utforming av vei og omgivelser. Det skal anlegges kulvert under samleveien for mindre kjøretøyer og gang-/sykkeltrafikk. Samleveien og tilstøtende terreng må formes slik at veien ikke blir en sperre for kryssende vilt. Området skal tilplantes med stedegen vegetasjon samtidig med at anlegget opparbeides.

## § 18

### **Spesialområde: Bevaringsområde gammelt steinbrudd.**

Dette er et gammelt steinbrudd som skal bevares som et kulturminne. Det kan tillates virksomheter, oppføring av bygninger m.m. i området som er i samsvar med formålet. Det er ikke tillatt å foreta hogst eller gjøre fysiske inngrep i området uten godkjent plan. Videre bruddrift og/eller deponering av steinmasser er ikke tillatt.

## **V Fellesområder (felles kjørevei).**

### § 19

På reguleringskartet er det vist felles kjørevei som et ringveisystem gjennom bruddområdene og med forbindelse til Svartebukt havn, fylkesvei Z60 og til E-18. Før veien eller deler av denne bygges, må det foreligge en byggeplan som skal godkjennes av kommunen. Statens vegvesen skal godkjenne planen i krysset med offentlig vei (Z60). Veien kan tillates i midlertidige traseer inntil skrotfyllinger og brudd er oppfylt/utnyttet slik at endelig trase kan etableres.

### § 20

## **VI Fredete kulturminner.**

### **Fornminne.**

Fornminner er vist på reguleringskartet med bokstaven R. Det er ikke tillatt å gjøre fysiske inngrep i fornminnene eller deres nærmeste omgivelser. Evt. frigivelse av fornminnet krever særskilt tillatelse fra myndigheten, med dispensasjon fra kulturminnelovens bestemmelser. Dette er en forutsetning som må være oppfylt før det kan igangsettes tiltak som kan medføre skader på de aktuelle, automatisk fredete kulturminner (egne kartutsnitt i målestokk 1:1000 gir detaljert oversikt over registrerte automatisk fredete kulturminner).

## **VII Andre bestemmelser.**

### § 21

### **Vannforurensing.**

Brudd som ligger i nedslagsfeltet til Hallevannet eller på grensen, skal ha uttaksområde og driftsretning som fører overflatevannet ut av nedslagsfeltet. Der hvor dette ikke er mulig skal det etableres og vedlikeholdes "fangdammer" med formål sedimentering av finstoffer (sagestøv o.l.) samt oljeprodukter.



Oljeprodukter skal ikke lagres i Hallevannets nedslagsfelt, uten særskilt tillatelse. Oljeprodukter skal lagres med størst mulig sikkerhet mot forurensning av grunnvann og vassdrag. Det kan settes krav til slik sikring i driftsplanen. Tiltakene skal vises i driftsplan.

## § 22

### Støyforurensning.

- a) Brudd som ligger i nærheten av boliger, fritidsbebyggelse eller viktige friluftsområder (Hallevannet) skal legge særskilt vekt på å forebygge og skjerme mot støy ved utarbeidelsen av driftsplaner. Der det er mulig skal det etableres naturlige skjermvegger i bruddene, og skrotplasser skal bygges opp slik at de så tidlig som mulig i driftsfasen skjermer tilgrensende støy utsatte arealer. Støyende utstyr som står "permanent" i et område, skal plasseres lavt i terrenget og skjermes.
- b) Støy- og støvutslipp fra steinbruddene og virksomheter i tilknytning til dette skal holdes innenfor de til enhver tid gjeldende krav fra forurensningsmyndighetene. Det påligger bruddriver å utarbeide søknad og å få godkjent utslippstillatelse for støv og støy. Bruddriver skal i driftsplan vise forebyggende og avbøtende tiltak mot støy og støv forurensning.

Søknad må innsendes sammen med driftsplan eller separat dersom forurensningsmyndighetene bestemmer dette.

## §23

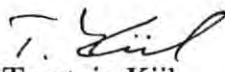
### Forholdet til skogbruket

Før arealene tas i bruk til steinindustriformål skal drivverdig trevirke avvirkes og tas vare på. Innenfor områder med reguleringsformål steinbrudd skal skogen skjøttes og naturmiljøet ivaretas etter skoglovens bestemmelser så langt dette er rasjonelt sett i henhold til arealenes framtidige bruk til steindriftsformål.

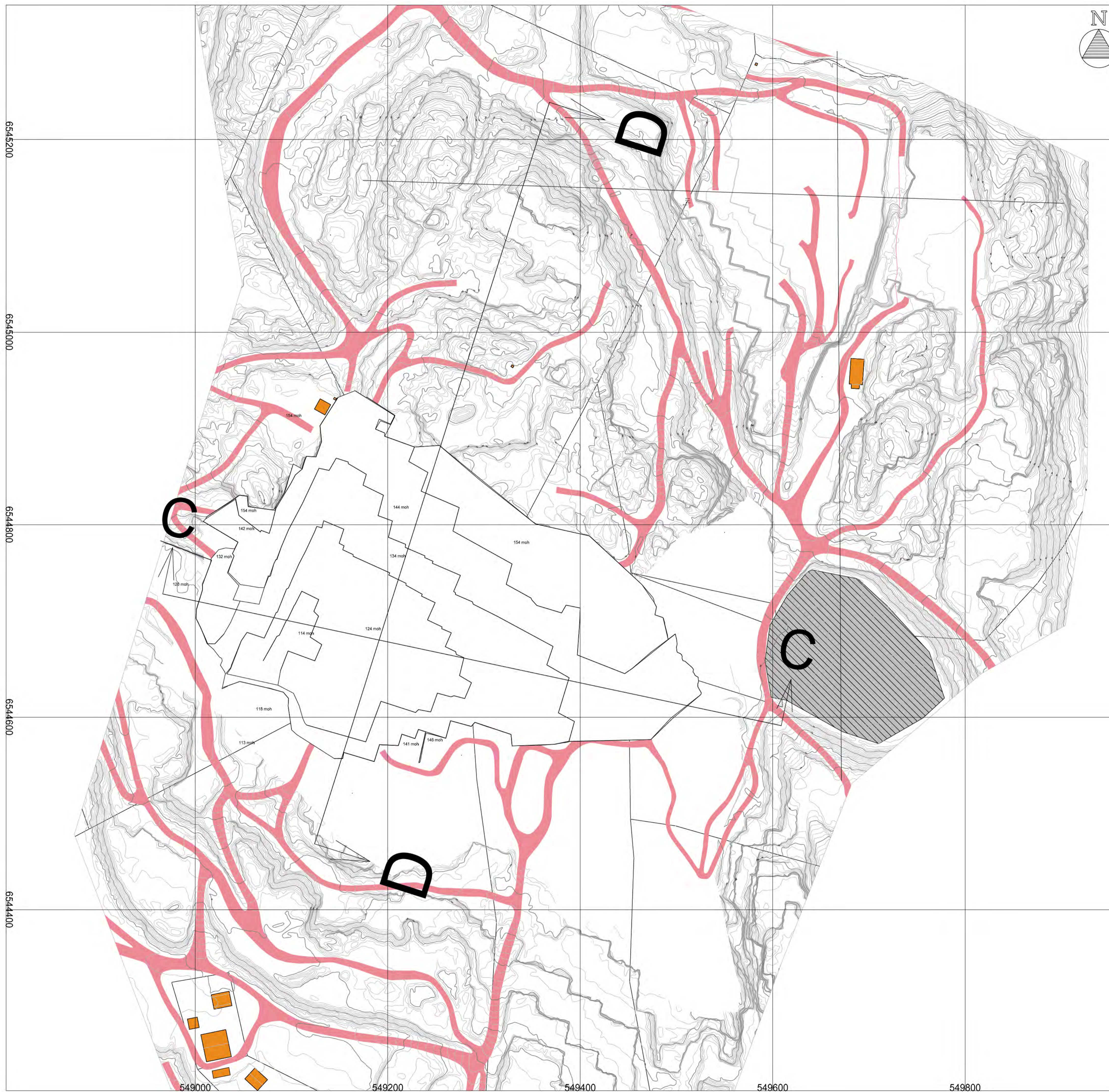
Driftsplanen skal vise skogbrukets driftsveier som er nevnt ovenfor.

Skogarealer skal sikres tilgjengelighet med traktor eller annet driftsutstyr. Eksisterende driftsveier skal holdes inntakt så langt dette er mulig. Når driftsveier stenges skal tilgjengelighet skaffes ved anleggelse av erstatningsveier.

Larvik kommune, Plan og byggesak, 22.01.97.

  
Torstein Kiil  
leder

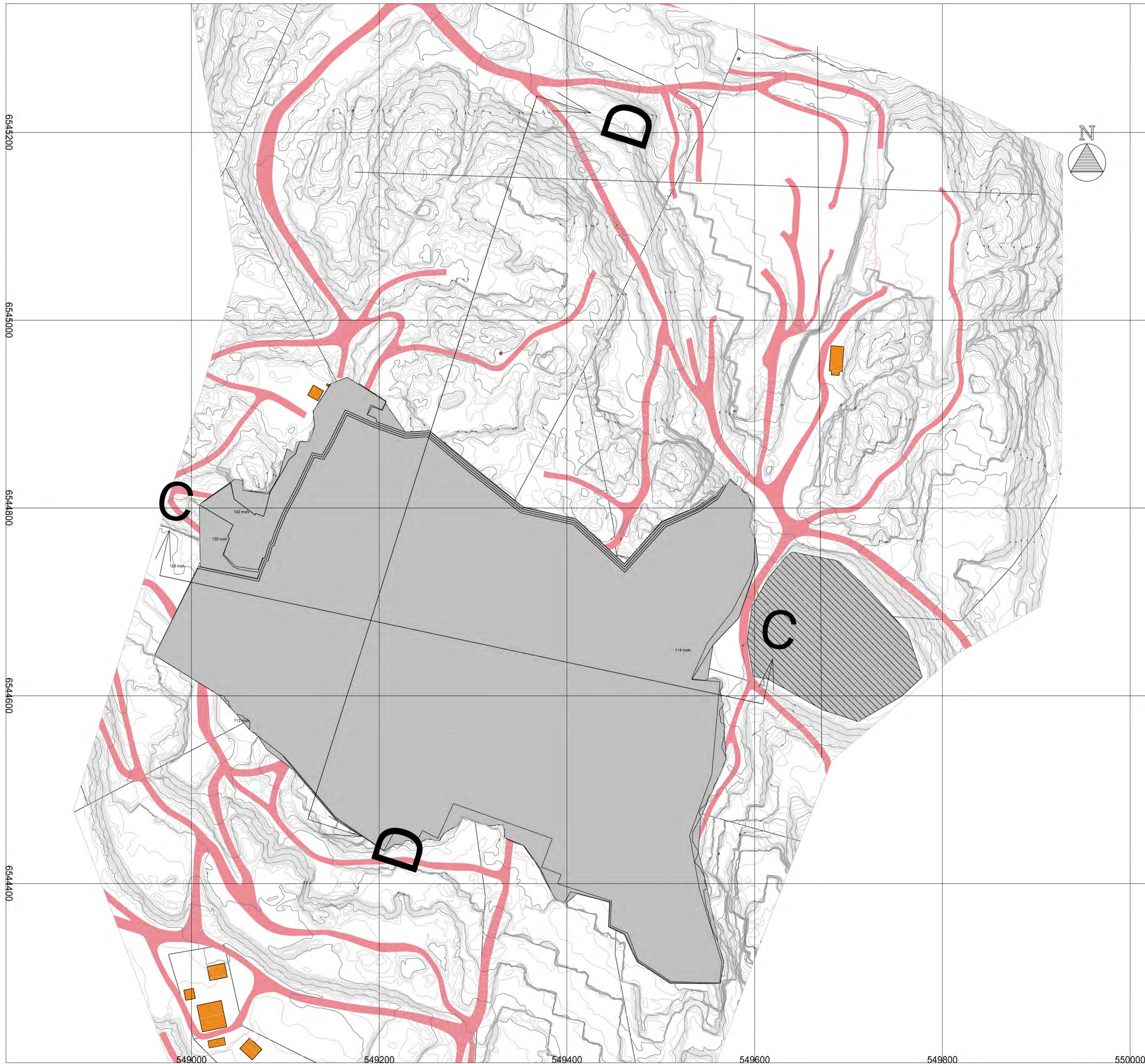




Tegnforklaring	
	Bygninger generelt
	Lagerplass
	Riggplass
	Driftsveier
	Høydekurve
	Elvbekk (kant og flate)
	Teiggrensse

Granit steinbrudd				
Dato 04.01.2021	Konstr./tegnet	Godkjent	Målestokk 1:2000 (A1)	Vedlegg 4
Granit nåsituasjon		Erstatning for:	Erstattet av:	
Henviing:		Beregning:		904



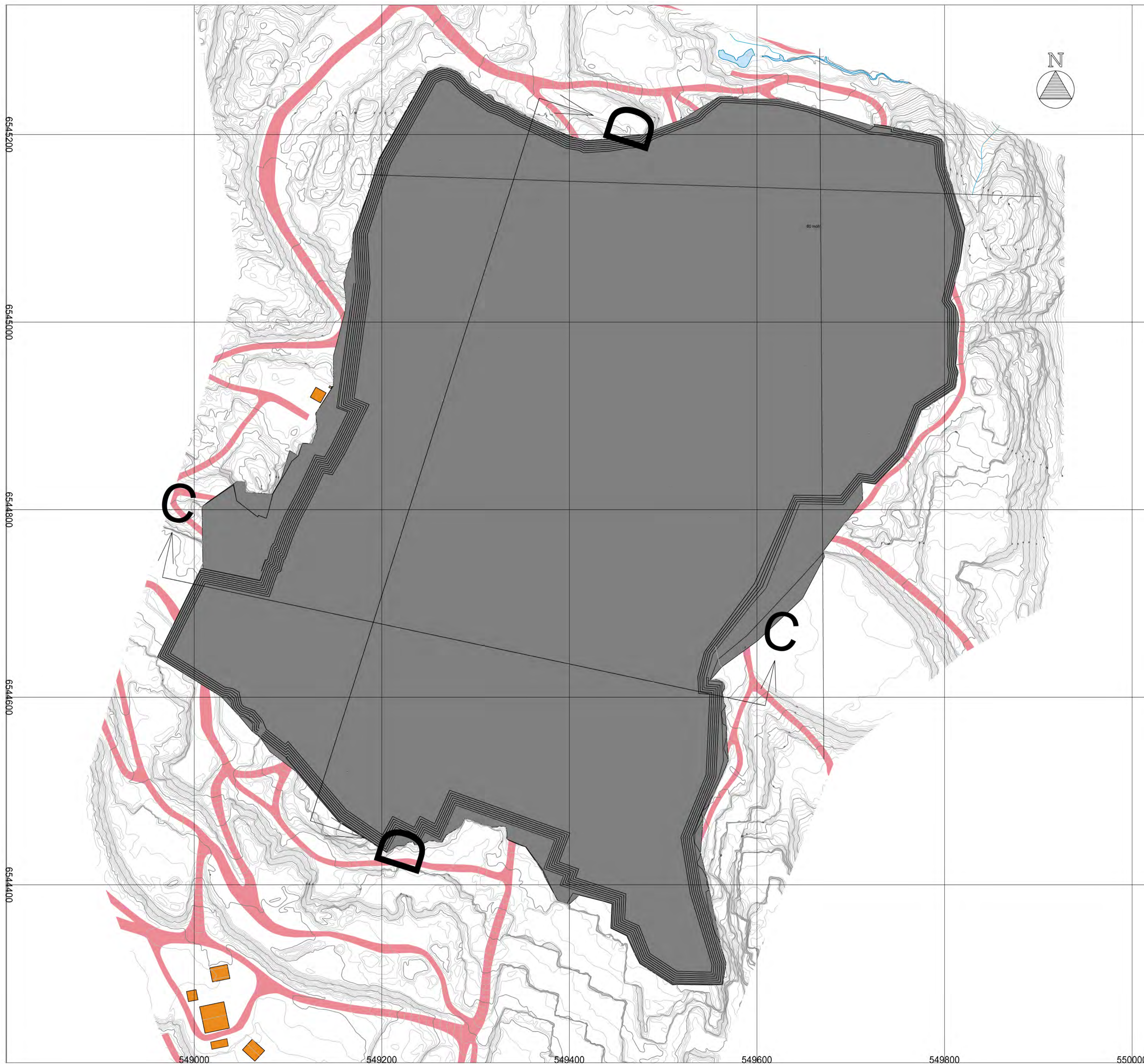


**Tegnforklaring**

	Etappe 1
	Lagerplass
	Driftsveier
	Bygninger generelt
	Høydekurve
	Teiggranse

<b>Granit steinbrudd</b>				
Dato 05.01.2021	Konstr./tegnert	Godkjent	Målestokk 1:2000 (A1)	<b>Vedlegg 5</b>
EUREF89 - SONE 32		NN 2000 høyder		
<b>Granit etappe 1</b>				Erstatning for:
				Erstattet av: <b>905</b>
Henvisning:		Beregning:		





**Tegnforklaring**

	Avslutning
	Driftsveier
	Høydekurve
	Elv/bekk (kant og flate)

<b>Granit steinbrudd</b>			
Dato 05.01.2021	Konstr./tegnet	Godkjent	Målestokk 1:2000 (A1)
EUREF89 - SONE 32		NN 2000 høyder	
<b>Granit avslutning</b>			<b>Vedlegg 6</b>
Erstatning for:			Erstattet av:
			<b>906</b>
Henvisning:		Beregning:	







