



## Søknad om driftskonsesjon etter mineralloven § 43

### Søknaden med vedlegg sendes til:

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

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

## 1. Innledning

1.1 Om søkeren		
Søkers navn/firma:	Organisasjonsnummer:	
Postadresse:		
Postnummer:	Sted:	Land:
Telefonnummer:	Mobiltelefon:	E-postadresse:
Kontaktperson (med fullmakt vedlagt fra søker dersom kontaktperson ikke kan representere søker, se punkt 12):		
Postadresse:		
Postnummer:	Sted:	Land:
Telefonnummer:	Mobiltelefon:	E-postadresse:

1.2 Tiltakets geografiske beliggenhet			
Navn på uttaket/området:			
Geografisk beliggenhet:	Gnr.	Bnr.	Festenr.
Kommune:	Fylke:		
Størrelse på arealet (daa):	<i>Størrelse på området det søkes konsesjon for skal angis på kart og koordinatfestes. Kartet skal vedlegges søknaden (se punkt 12).</i>		

1.3 Eksisterende inngrep		
1.3.1 Masseuttak		
i) Har det tidligere vært foretatt uttak i det aktuelle området?	Ja <input type="checkbox"/>	Nei <input type="checkbox"/>
ii) Har søker selv tidligere foretatt uttak i det aktuelle området?	Ja <input type="checkbox"/>	Nei <input type="checkbox"/>

### 1.3.2 Andre fysiske tiltak

Andre fysiske inngrep som veier, jernbaner, kraftlinjer, osv. i konsesjonsområde og i umiddelbar nærhet beskrives her:

### 1.4 Grunneiere til området

Eiere (hjemmelshavere) til grunnen for omsøkt konsesjonsområde skal angis med navn, gårdsnummer, bruksnummer og evt. festenummer, postadresse og poststed.

Navn:	Postadresse:	
Gnr./bnr./fnr.	Postnr.	Sted.

### 1.5 Utvinningsrett til konsesjonsområdet

#### 1.5.1 Utvinningsrett til Statens mineraler (sett kryss for riktig alternativ)

i) Det foreligger utvinningsrett/er etter mineralloven

ii) Det foreligger utmål etter bergverksloven

#### 1.5.2 For søknad om utvinningsrett til grunneiers mineraler (sett kryss for riktig alternativ)

i) Det foreligger utvinningsavtale med grunneierne for omsøkt konsesjonsområde  
*Avtalene skal vedlegges søknaden i sin helhet (se punkt 12).*

ii) Det foreligger avtaler med annen rettighetshaver til forekomsten enn grunneier  
*Avtalene skal vedlegges søknaden i sin helhet (se punkt 12).*

iii) Søker er selv grunneier til omsøkt konsesjonsområde  
*Utskrift av grunnboken skal vedlegges søknaden (se punkt 12).*

## 2. Beskrivelse av tiltaket

### 2.1 Beskrivelse av type forekomst

Søknaden gjelder konsesjon for uttak av (sett kryss for riktig alternativ).

i) byggeråstoff (løsmasser som sand og grus, eller fast fjell - puk)

ii) naturstein (eks. skifer, murestein og blokkstein)

iii) industrimineral (eks. kvarts, kalkstein, olivin etc)

iv) metallisk malm

2.2 Planlagt uttaksvolum		
Planlagt <b>årlig</b> uttaksvolum av mineralforekomsten i driftsperioden:		m <sup>3</sup>
Planlagt <b>samlet</b> uttaksvolum av mineralforekomsten i hele driftsperioden:		m <sup>3</sup>

2.3 Tiltakets status etter plan- og bygningsloven
<b>2.3.1 Kommuneplan</b>
Området det søkes konsesjon for er i kommuneplanens arealdel lagt ut til følgende formål (beskriv):
<b>2.3.2 Reguleringsplan (kryss av for riktig alternativ i) eller ii))</b>
i) Tiltaket er omfattet av en reguleringsplan <input type="checkbox"/>
Navn på plan og plan ID:
Vedtaksdato:
ii) Tiltaket er ikke omfattet av en reguleringsplan, men området er under regulering til formålet/masseuttak <input type="checkbox"/>
<b>2.3.3 Dersom tiltaket har dispensasjon etter pbl.</b>
Type tillatelse:
Vedtaksdato:
<i>Dispensasjonsvedtaket skal vedlegges søknaden (se punkt 12).</i>

2.4 Driftsplan (kryss av for riktig alternativ)
i) Tiltaket har ikke tidligere godkjent driftsplan <input type="checkbox"/>
ii) Tiltaket har allerede driftsplan som er godkjent av DMF <input type="checkbox"/>
<i>Dersom tiltaket ikke tidligere har godkjent driftsplan, skal forslag til driftsplan vedlegges søknaden (se punkt 12).</i>

### 3. Tiltakets påvirkning på omgivelsene og miljøet

Her skal det gis en beskrivelse av følgende forhold under punktene 3.1 – 3.5:

#### 3.1 Risiko for skade på omgivelsene

Beskriv risiko for skade på eiendom, mennesker, husdyr og tamrein:

#### 3.2 Tiltakets påvirkning på naturmangfoldet

Beskriv eventuelle påvirkninger tiltaket kan få for naturmangfoldet:

#### 3.3 Tiltakets påvirkning på kulturminner

Beskriv eventuelle påvirkninger tiltaket kan få for kulturminner i området:

#### 3.4 Forurensing (støv, støy og avrenning)

Beskriv negative konsekvenser ved tiltaket som støv, støy og eventuell avrenning, inkludert påvirkning på drikkevannskilder og vassdrag:

### 3.5 Avbøtende tiltak

Beskriv mulige avbøtende tiltak som kan bidra til å redusere negative effekter angitt i punktene 3.1–3.4:

## 4. Spesielt for søknader som gjelder uttak i Finnmark

Opplysninger om direkte berørte samiske interesser i området som det søkes konsesjon for og tilgrensende områder.

## 5. Planer for etterbruk eller tilbakeføring av området

Driftsplanen for tiltaket skal inneholde en avslutningsplan med en nærmere beskrivelse av etterbruk eller tilbakeføring av området etter avsluttet uttak av masser, se punkt 2.4 over og driftsplanveilederen.

Sammendrag av plan for slik etterbruk eller tilbakeføring.

## 6. Søkers samlede tekniske og bergfaglige kompetanse for driften av uttaket

Navn på bergteknisk ansvarlig for uttaket:	
Navn.	Beskrivelse av kompetanse (formell utdanning, avgangår og praktisk relevant erfaring).*

\* Dokumentasjon på formell utdanning, avgangår og praktisk relevant erfaring skal vedlegges søknaden (vitnemål/kursbevis og attester) (se punkt 12).

Følgende personer med tekniske og bergfaglige kompetanse er ansatt hos søker:	
Navn.	Beskrivelse av kompetanse (formell utdanning, avgangår og praktisk relevant erfaring).*

\* Dokumentasjon på formell utdanning, avgangår og praktisk relevant erfaring skal vedlegges søknaden (vitnemål/kursbevis og attester) (se punkt 12).

Søker har fast tilgang til tekniske og bergfaglige kompetanse hos følgende personer innenfor konsernet*:		
Navn.	Virksomhetens navn (innenfor konsernet).	Beskrivelse av kompetanse (formell utdanning, avgangår og praktisk relevant erfaring).**

\* Dokumentasjon på formell utdanning, avgangår og praktisk relevant erfaring skal vedlegges søknaden (vitnemål/kursbevis og attester) (se punkt 12).

\*\* Søkers tilgang til kompetansen skal dokumenteres ved avtale som vedlegges søknaden (se punkt 12).

Søker har ved innleie av følgende personer tilgang til tekniske og bergfaglige kompetanse*:		
Navn.	Virksomhetens navn (innleid selskap, eks. konsulentselskap).	Beskrivelse av kompetanse.

\* Dokumentasjon på formell utdanning, avgangår og praktisk relevant erfaring skal vedlegges søknaden (vitnemål/kursbevis og attester) (se punkt 12).

## 7. Økonomi

7.1 For virksomheter med oppstart av uttak i området etter 01.01.2010	
7.1.1 Oversikt over nødvendige investeringer for å åpne uttaket og finansieringsplan	
Investeringer	Sum
Maskiner og utstyr (spesifiser).	
Eventuelle leie av maskiner og utstyr (spesifiser).	
Tilrettelegging (adkomst, avdekning, lagerområder, bygninger - spesifiser).	
Andre kostnader (spesifiser).	
<b>Sum</b>	



Finansieringsplan	Sum
Egenkapital.	
Lån (spesifiser).	
Andre finansieringsløsninger (spesifiser).	
<b>Sum</b>	

### 7.1.2 Budsjett

*Det skal vedlegges et budsjett til søknaden for de første driftsårene (se punkt 12). Budsjettet skal vise markedssituasjonen og prisnivået for produktet. Dersom prisnivå må kunne antas å ligge over den normale markedsprisen, bør denne dokumenteres med en leveranseavtale.*

### 7.2 For virksomheter med oppstart av uttak i området før 01.01.2010

*Godkjent årsregnskap for de siste to år skal vedlegges søknaden (se punkt 12).*

## 8. Økonomisk sikkerhet

Forslag til økonomisk sikkerhetsstillelse for gjennomføring av sikrings- og oppryddingstiltak etter mineralloven (Forslaget skal inneholde både forslag til sikkerhetens størrelse og form. Hvordan søker har beregnet seg frem til sikkerhetens størrelse skal begrunnes.).

## 9. Tiltakets betydning for verdiskaping og næringsutvikling

Beskriv forhold som sysselsettingseffekter, skatteinntekter, markeds- og eksportmuligheter, eventuell effekt for innovasjon og nye virksomhetsområder osv.

## 10. Private interesser som kan bli berørt av tiltaket

<b>10.1 Eiere av naboeiendommer til konsesjonsområdet</b>		
Oversikt med opplysninger om navn på eiere (hjemmelshavere) av naboeiendommer til konsesjonsområdet (naboliste) med postadresse og poststed. Oversikten kan også følge som vedlegg.		
Rettighetshavers navn	Postadresse	Poststed

<b>10.2 Opplysninger om andre kjente rettighetshavere</b>			
Rettighetshavers postadresse og poststed skal fremgå av oversikten.			
Eier/rettighetshavers navn	Postadresse	Poststed	Kort beskrivelse av rettighet

## 11. Behandlingsgebyr (sett kryss)

i) Tiltaket krever ikke konsekvensutredning og gebyr kr. 10.000,- er betalt	<input type="checkbox"/>
ii) Tiltaket krever konsekvensutredning etter forskrift om konsekvensutredninger og gebyr kr. 20.000,- er betalt	<input type="checkbox"/>
<i>Det skal vedlegges dokumentasjon på at behandlingsgebyret er betalt (se punkt 12).</i>	

## 12. Vedlegg til søknaden

Følgende dokumenter skal vedlegges søknaden og med det innhold som beskrevet nedenfor:

**Punkt 1.1:** Fullmakt dersom relevant.

**Punkt 1.2:** Kart, koordinatfestet.

**Punkt 1.5.2:** For grunneiers mineraler der søker ikke er grunneier selv: Avtaler om utvinningsrett med eventuelle vedlegg.

For grunneiers mineraler der søker er grunneier: Utskrift av grunnboken.

**Punkt 2.3:** Eventuelle dispensasjonsvedtak etter plan- og bygningsloven.

**Punkt 2.4:** Forslag til driftsplan.

**Punkt 6:** Dokumentasjon på kompetanse som angitt i \*) og \*\*) under punkt 4.

**Punkt 7.1:** For virksomheter med oppstart av uttak i området etter 01.01.2010:  
Budsjett som angitt under punkt 7.1.2.

**Punkt 7.2:** For virksomheter med oppstart av uttak i området før 01.01.2010:  
Godkjent årsregnskap for de siste to år.

**Punkt 11:** Dokumentasjon på at behandlingsgebyret er betalt.

## Generelt om driftskonsesjon etter mineralloven og søknaden

Minerallovens formål er å fremme og sikre samfunnsmessig forsvarlig forvaltning og bruk av mineralressursene i samsvar med prinsippet om en bærekraftig utvikling (mineralloven § 1).

I henhold til mineralloven § 43 krever samlet uttak av mineralforekomster på mer enn 10 000 m<sup>3</sup> masse og ethvert uttak av naturstein, driftskonsesjon fra DMF. Driftskonsesjon kan bare gis til den som har utvinningsrett. Hva en søknad om driftskonsesjon skal inneholde fremgår også av forskrift til mineralloven § 1-8.

Søknad om driftskonsesjon skal skje på vedlagte skjema og sendes til DMF. Nødvendig dokumentasjon, som angitt i skjemaets punkt 12, skal være vedlagt. Hjelpetekster er også lagt inn i søknadsskjemaet for veiledning.

**Forslag til driftsplan som skal vedlegges søknaden er en viktig del av en driftskonsesjonssøknad, og skal omhandle og ivareta de forhold som er angitt i DMF sin driftsplanveileder og sjekklister for driftsplan som finnes tilgjengelig på våre nettsider [www.dirmin.no](http://www.dirmin.no).**

En konsesjonssøknad skal underlegges en skjønnsmessig prøving før det avgjøres om driftskonsesjon skal gis. Ved vurderingen av hvorvidt driftskonsesjon skal gis skal det legges vekt på om søker er «skikket» til å utvinne forekomsten. Dette innebærer at det skal legges vekt på om prosjektet fremstår som gjennomførbart økonomisk, om det legges opp til bergfaglig forsvarlig drift og om søker har tilstrekkelig kompetanse for drift av forekomsten. Innenfor rammen av lovens formål skal det også legges vekt på hensynene angitt i mineralloven § 2:

- verdiskaping og næringsutvikling,
- naturgrunnlaget for samisk kultur, næringsliv og samfunnsliv,
- omgivelsene og nærliggende områder under drift,
- miljømessige konsekvenser av utvinning, og
- langsiktig planlegging for etterbruk eller tilbakeføring av området.

DMF kan fastsette vilkår for en driftskonsesjon. Vurderingstemaet ved avgjørelsen av hvilke vilkår som skal stilles, vil i stor grad falle sammen med de hensyn som er relevante ved vurderingen av om konsesjon skal gis.

DMF gjør oppmerksom på at en driftskonsesjon gitt i medhold av mineralloven ikke erstatter krav om tillatelse, godkjenning, arealplan eller konsesjon etter annen lovgivning. Det er søkeres ansvar å innhente slik tillatelse.

## Retningslinjer ved fastsettelse av konsesjonsområde

### Bakgrunn

Samlet uttak av mineralforekomster på mer enn 10 000 m<sup>3</sup> masse krever driftskonsesjon fra Direktoratet for mineralforvaltning med Bergmesteren for Svalbard (DMF). Ethvert uttak av naturstein krever driftskonsesjon, uavhengig av mengde som skal tas ut. I søknad om driftskonsesjon etter minerallovens § 43, stiller DMF krav til at søker skal angi det geografiske området som det søkes driftskonsesjon for. DMF praktiserer at området skal kartfestes.

DMF vurderer det angitte konsesjonsområdet i søknaden opp imot den driften som planlegges, krav til bergfaglig forsvarlig drift<sup>1</sup>, hensynet til å fremme og sikre samfunnsmessig forsvarlig forvaltning og bruk av mineralressursene i samsvar med prinsippet om en bærekraftig utvikling<sup>2</sup>.

### Retningslinjer ved fastsettelse av konsesjonsområde

- Et driftsområde er området hvor selve uttaket av mineraler finner sted og omkringliggende areal som benyttes for å gjennomføre uttaket. Dette tilsvarer konsesjonsområdet.
- Søker må ha utvinningsrett for hele driftsområdet hvor det er søkt om konsesjon.<sup>3</sup> For grunneiers mineraler kan søker få utvinningsrettsrett gjennom avtale med grunneier.
- Dersom det finnes en reguleringsplan eller er gitt dispensasjon til masseutvinning i et område og området er egnet som driftsområde, er det hensiktsmessig å sette konsesjonsområdet lik området som er regulert til og markert som råstoffutvinning. Slik vil reguleringsplan/grensene for dispensasjon og driftskonsesjonen være i samsvar med hverandre. Driftsplanen angir nærmere hvordan søker tillates å drive uttaket.
- Dersom området verken er regulert til masseuttak eller det er gitt dispensasjon til dette formålet, bør søker innlede dialog med kommunen som er rette myndighet for areal-disponering. Dette kan foregå samtidig med at søknad om driftskonsesjon sendes DMF. I søknaden til DMF skal søker angi det geografiske området hvor driften av uttaket planlegges som omsøkt konsesjonsområde.
- Dersom området kun er avsatt til råstoffutvinning i kommuneplanens arealdel, vil fastsettelse av konsesjonsområdet bero på en konkret vurdering av hva som er det faktiske driftsområdet.

### DMF har adgang til å sette vilkår og følge opp uttaket utenfor konsesjonsområdet

DMF har adgang til å fastsette vilkår, og dermed også håndheve vilkårsbestemmelsene, utenfor det fastsatte konsesjonsområdet.<sup>4</sup> Vilkår som har virkning utenfor konsesjonsområdet er for eksempel bestemmelser om at deponering av skrotstein kan foregå utenfor området.

DMF stiller også krav til sikring og opprydding av området i en driftskonsesjon. Krav til sikring kan settes utenfor konsesjonsområdet, for eksempel med krav til gjerde eller skjerming i en tilgrensende sone.

---

<sup>1</sup> Mineralloven § 41.

<sup>2</sup> Mineralloven §§ 1 og 2.

<sup>3</sup> Mineralloven § 43, annet ledd og forskrift til mineralloven § 1-8, bokstav a).

<sup>4</sup> Mineralloven § 43, andre ledd tredje punktum og ot.prp. nr. 43 (2008-2009), s. 145.

# Rekøya i Vågan kommune

Konsesjonsområde

8 Rekøya

53 DAA

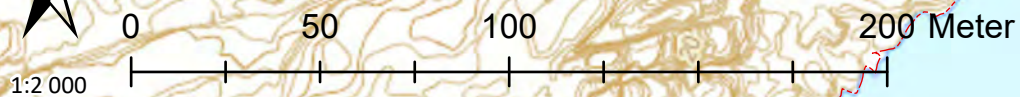
Under behandling

## Tegnforklaring

 Konsesjonsområde

Kart produsert ved DMF 18.03.2021

Kartverket, Geovekst, kommuner og OSM - Geodata AS; Directorate for mining with the commissioner of mines at Svalbard



Konsesjonsområde

# Rekøya i Vågan kommune

8 Rekøya

53 DAA

Under behandling

## Tegnforklaring

 Konsesjonsområde

Kart produsert ved DMF 18.03.2021



1:2 000

0 50 100 200 Meter

Kartverket, Geovekst, kommuner - Geodata AS; Directorate for mining with the commissioner of mines at Svalbard



Vis utvalg

Vis alt

Original



[1/4] ▶▶

## Krykkje

*Rissa tridactyla* (Linnaeus, 1758)

Rødtlistet

RE CR **EN** VU NT DD LC

Truet

## Taksonomi

Populærnavn: krykkje  
 Artsgruppe: Fugler  
 Vit. navn: *Rissa tridactyla*  
 Autor: (Linnaeus, 1758)

## Funnopplysninger

Funndato: 3. okt 2020  
 Finner/samler: Ole Lykke Henriksen  
 Funntype: Menneskelig observasjon  
 Aktivitet: Næringssøkende  
 Bilde(r): Nei  
 URL:

<https://www.artsobservasjoner.no/SI...>

## Georeferanse

Koordinatpresisjon (m): 200

## Sted



Om

Søk

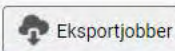
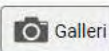
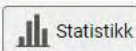
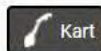
Detaljer

Symboler

100 m

i





Vis utvalg

Vis alt

Original



[1/1]

## Ærfugl

*Somateria mollissima* (Linnaeus, 1758)

Rødlistet

RE CR EN VU **NT** DD LC

Truet

### Taksonomi

Populærnavn: ærfugl  
 Artsgruppe: Fugler  
 Vit. navn: Somateria mollissima  
 Autor: (Linnaeus, 1758)

### Funnopplysninger

Funn dato: 1. jan 2013  
 Finner/samler:  
 Funn type: Maskinobservasjon  
 Bilde(r): Nei  
 URL:

### Georeferanse

Koordinatpresisjon (m): 707

### Sted

Om

Søk

Detaljer

Symboler

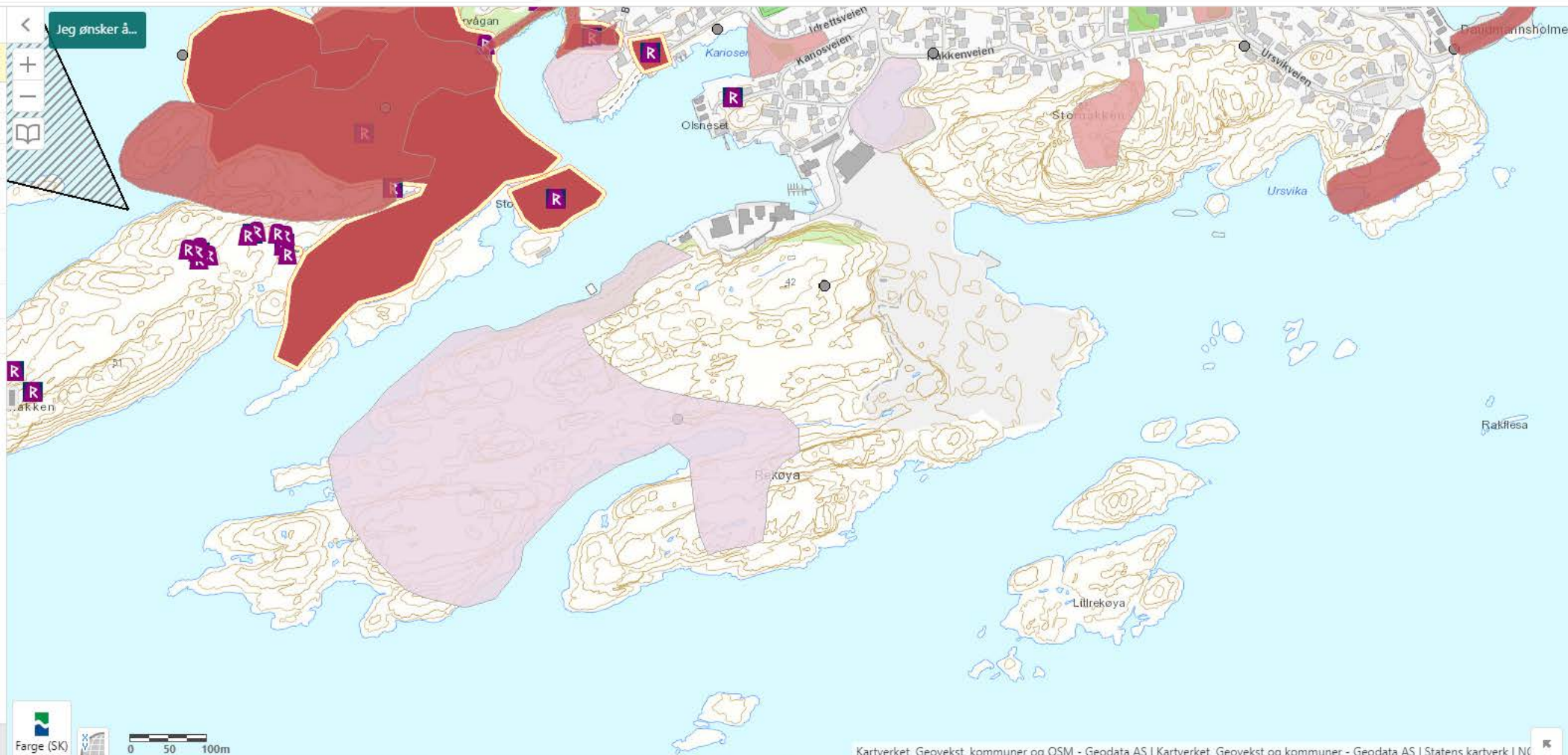
100 m



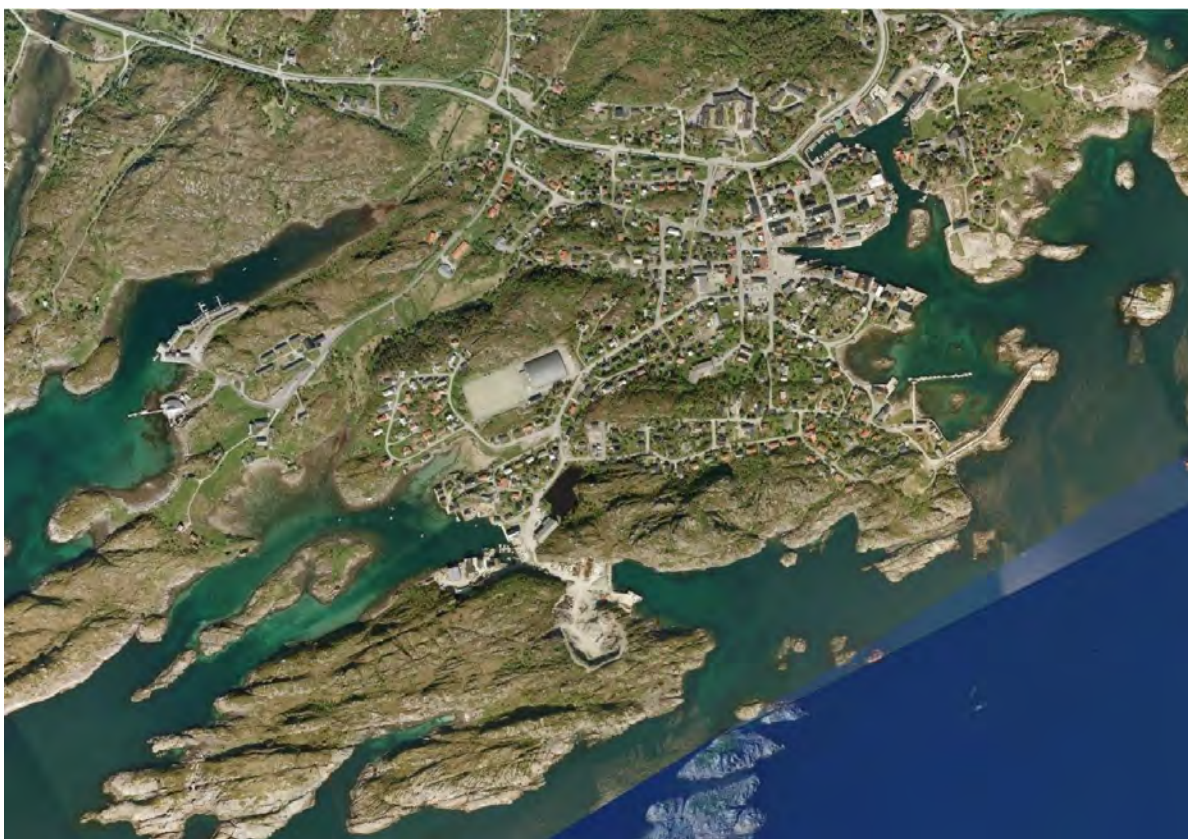
Resultater (32)

32 Resultater funnet

- (6) Kartlagte friluftslivsområder, verdi
- (11) Alle arter av særlig stor forv.int, punkter
- (3) Alle arter av stor forv.int, punkter
- (2) Kulturminner (ikon), lokaliteter
- (2) Kulturminner (ikon), enkeltminner
- (3) Kulturminner, enkeltminner
- (2) Kulturminner, sikringssoner
- (3) Kulturminner, lokaliteter



# REVIDERT DRIFTSPLAN FOR DAGBRUDDSDRIFT REKØYA MASSEUTTAK – VÅGAN KOMMUNE



Utarbeidet av Lofotpukk AS

## 1. Beskrivende del

## 2. Avtaler/Tillatelser

Konsesjon på erverv av gnr.12 bnr.7

Godkjennelse av driftsplan for  
steinbruddet på Rekøya

Avtale om uttak av sprengte steinmasser

Utbyggingsavtale

## 3. Kart og tegninger

Tegning nummer	Tekst	Målestokk
<b>OVERSIKTSKART</b>		
901	Lokalisering	1:50000
902	Eiendomskart A4/Rettighetsgrenser	1:5000
906	Dagens situasjonsplan område K2	1:2000
909	Berggrunnskart – kilde NGU A2	
<b>PLANLAGT UTTAK</b>		
907-4	Situasjonsplan K2 – Etappe 4 A2	1:1000
907-5	Situasjonsplan K2 – Etappe 5 A2	1:1000
907-6	Situasjonsplan K2 – Etappe 6 A2	1:1000
203	Lengdeprofiltegning K2 (A2)	1:1000

FERDIG UTTAK		
204	Tverrprofiler K2 ferdig uttak (A3)	1:1000
908	Situasjonsplan K2 ferdig uttak	1:1000
910	3D Visualisering K2 A4	

#### 4. Reguleringsplaner

Oversikt over berørte reguleringsplaner

Reguleringsbestemmelser plan ID 130

Reguleringsbestemmelser plan ID 191

#### 5. Ingeniørgeologisk vurdering av endelige bruddvegger

NOTAT Ingeniørgeologisk vurdering av endelige bruddvegger i

Rækøya pukkverk, ASPAN VIAK v/**Ingeniørgeolog Godtland,**

datert 19.02.2021



**Driftsansvarlig firma:**

Organisasjonsnummer: 991 497 641

Foretaksnavn: Lofotpukk AS

Organisasjonsform: Aksjeselskap

Forretningsadresse: Grundstadveien 30, 8360 Bøstad

Kommune: Vestvågøy

Telefon: 76087499/90086499

Stiftelsesdato: 06.07.2007

Daglig leder: Ørjan Magnussen

**Type:**

Mineralsk råstoff

Gruppe: Pukk – knuste bergarter

Hovedtype: Dagbrudd – masseuttak i fast fjell

**Tillatelse til drift:**

Iht. plan og bygningsloven – Tillatelse er gitt gjennom stadfestet reguleringsplan med vilkår.

**Grunnrettighet** – Skriftlig avtale mellom Lofotpukk AS og Kroro Eiendom AS som er grunneier. Tillatelse til uttak av faste masser med rett til knusing og fraksjonssikting av fjellmasser, samt lagring av produserte masser. Tillatelse til å etablere anleggsvei og nødvendige tiltak tilknyttet drift.

**Utbyggingsavtale** – foreligger mellom B&E- Entreprenør AS ( tidligere BE – Senter AS) og Vågan kommune

**Bergfaglig kompetanse** – Lofotpukk AS har inngått skriftlig avtale med Adm.dir Olav Bakke ved AS Bleikvassli Gruber, som Bergteknisk ansvarlig for Lofotpukk AS på dette konsesjonsområdet. Han er utdannet bergingeniør fra NTH og har 30 års erfaring fra bergverksdrift. Avtale signert begge parter 27.10.20/15.02.21.

**Søknad om driftskonsesjon** – Lofotpukk AS har levert søknad om driftskonsesjon høsten 2020.

**Beliggenhet:**

Massuttak ligger på Rekøya i Kabelvåg i Vågan kommune.

Adkomst til steinbruddet fra E10 er etablert via kommunalt vegnett.

B&E- Entreprenør AS har vært etablert med sin virksomhet på Rekøya i Kabelvåg siden 1983. I 1985 ble de første fysiske inngrep gjort med etablering av masseuttaket.

### **Uttaksområder/Eiendomsforhold:**

Område på Rekøya er regulert inn i tre uttaksområder:

Uttaksområde K1 – areal på 29 daa. – Uttaksområdet er ferdig uttatt.

Uttaksområde K2 – areal på 47 daa. – Uttaksområdet er i drift og forventes å kunne være i drift i ytterligere 10 –12 år.

Uttaksområde I4 – areal på 6 daa. – Uttaksområdet er ferdig uttatt.

Uttaket K2 ligger i sin helhet på eiendom gnr 12 bnr 7 i Vågan kommune.

Deler av de helt rene massene knuses og brukes som råstoff i betongproduksjonen til Betong & Entreprenør AS.

Masseuttaksområdene er ikke avmerket med grensepåler.

### **Regulering:**

Uttak av masser, arealbruk og drift av området skal foregå i henhold til stadfestede reguleringsplaner:

Plan navn: REKØYA INDUSTRIOMRÅDE-TILLEGGSSAREAL, Vågan  
kommune

Plan. no: 191

Stadfestet : 12 07.2010 i kommunestyre sak 041/10

Plan navn: REKØYA, Vågan

kommune Plan. no: 130

Stadfestet : 18.12.1995



## Driftssoner/uttak:

Generelt:

- Uttaksgrensa skal markeres tydelig for kontroll. Uttaksgrense er digitalisert, omregnet til UTM koordinater. Skal settes ut i terreng.
- I 2005 ble det utarbeidet eget kart for masseforekomsten med tanke på uttak. Bergrunnskart ligger som en del av tegninger.
- Jordmasser lagres i myrområdet i sør del av K2, sorteres, siles, tilføres subben 0,2mm og selges som matjord.
- Planum for uttak er mellom 3,5 – 4,0. Planering av uttaket vil skje med etterfylling av løsmasser med drenerende effekt.

Grovplanering 1:100.

I tillegg vil etableres ledningsnett for håndtering av overvann.

- Sprekkesettene har gunstig orientering for stabiliteten i nordre- og søndre bergvegg og sannsynlighet for utvelting og kileutglidning vurderes som liten. Det utføres forsiktig sprengning i nærhet av de bruddvegger som skal stå igjen som endelige.
- Endelige bruddvegger skal maskinrenskes og evt. Boltesikres om stabilitet etter maskinrensk ikke er tilfredsstillende.
- Etter ingeniørgeologisk vurdering basert på befaringsobservasjoner og bergmassekvalitet er det klart at en kan etablere den søndre bruddveggen med høyde opp mot 25–30 meter uten paller, samtidig som stabilitet opprettholdes. Dette skyldes at bergmassen er massiv og homogen, i kombinasjon med gunstig sprekkorientering og god friksjon i sprekkplanene.
- Nordre bruddvegg er planlagt iht. DMF sin veileder og stabilitet i endelig bruddvegg kan bli tilfredsstillende ved at en utfører maskinrenskog at en etablerer sikkerhetssoner nedenfor den bortimot den 20 meter høye midlertidige bruddveggen som etableres i etappe 4 og 5.
- Det vil være mobile anlegg (grovkuser og sikteverk) som benyttes i driftperioden.
- Det er ikke planer om å føre opp nye bygg og anlegg tilknyttet drift.
- Pr. Dato har Lofotpukk AS en uttaksavtale med Kjell Foss Nord AS v/ daglig leder Terje Smauget.
- Hele konsesjonsområdet vil være undersprengt og avrenning vil dermed foregå naturlig i grunnen. Ved behov vil vi etablere grøfter, for å sikre avrenning av overflatevann.

Uttaksområde	Etappe	Kommentar/status
K2		<p>uttaksområde K2 er regulert i reguleringsplan med plan- ID 191 "Rekøya". Uttaksområde K2 er estimert til omlag 500 000fm<sup>3</sup>. Beregningene er estimert ved driftsinnrappoterering til DMF i 2019. Når det gjelder fremdrift for område K2, så kan det forutsettes et fremtidig årlig uttak på ca 100.000 tonn, med oppstart i 2020.</p>
	1	<p><b>Uttak av fastmasser avsluttet.</b> Uttak til kote 3,5.</p>
	2	<p><b>Uttak av fastmasser avsluttet.</b> Uttak av masser via eksisterende driftsvei. Uttak til kote 10,0. Mengde masser ca 93 400fm<sup>3</sup></p>
	3	<p><b>Uttak av fastmasser avsluttet.</b> Uttak av masser helt ned til kote 3,5 Mengde - ca 99 500fm<sup>3</sup>. I del av området nr.3 er det myr/jordmasser. Areal på ca 1,2daa. I vår masseberegning er det anslått en dybde på 2m. Deler av dette området er brukt til lagring av jordmasser. Jordmasser vil sorteres, siles, tilføres subbmasse 0,2mm og selges ut som matjord.</p>
	4	<p>Uttak av masser helt ned til kote 3,5 Mengde - ca 117 300fm<sup>3</sup>. Sikkerhetssone</p>

		etableres nedenfor midlertidig nordrebruddvegg
	5	Uttak av masser helt ned til kote 3,5 Mengde - ca 120 800fm <sup>3</sup> . Sikkerhetssone etableres nedenfor midlertidig nordrebruddvegg
	6 Avslutning	Uttak av masser - 1 89 600fm <sup>3</sup> Uttak i etappe 6 avsluttes uten at det etableres sikringshyller. Det gjennomføres maskinrensk på endelige bruddvegger i nord og sør, for å opprettholde tilfredsstillende stabilitet. Bruddveggene boltesikres om stabilitet ikke er tilfredsstillende etter maskinrensk.
	Terrengtilpasning/ gjerde	Utenfor uttaksgrense i en bredde på ca 10 m kan anvendes som planeringsområdet for terrengtilpasninger og for montering av permanent flettverksgjerde med høyde 1,5 meter

### Transport av masser:

Masser fraktes bort med lastebil.

Store deler masser (60–80 %) vil fraktes bort med båt. Det er etablert en egen kai i området.

Lokal transport mellom masseuttak og betongfabrikk.

Sikkerhetsvurdering og - tiltak:

Nr.	Hendelse	Sikkerhetstiltak
1	Fall utenfor bruddkant av mennesker eller beitedyr.	<p>Det er krav til sikring mot omgivelsene i samsvar med bestemmelsene om sikring i bergverkslovgivningen (Mineralloven av 2009-06-19 § 49 Sikringsplikt)</p> <p>Det er ikke lekeområder inntil eller i nærheten av bruddet.</p> <p>Nærmeste bolighus mot nord 250m Naboene har god kjennskap til området.</p> <p>Det forekommer ikke beitende sauer i området.</p> <p>Bruddkanten framstår som godt synlig og ryddig med forutsigbare farevurderinger for mennesker som vil nærme seg bruddkanten. Bruddkanten er under drift sikret med oransje sikringsgjerde, som flyttes etter hvert som stoff flyttes. Etter ferdig uttak erstattes flyttbart gjerde med et fastmontert gjerde.</p> <p>Området er utenom driftstiden stengt med egen bom. Det er satt opp fareskilt ved bom og i jevne mellomrom langs gjerde.</p> <p>Adkomstvei/turvei til friluftsområdene på Rekeøya gjennom det eksisterende industriområde skal skiltes. Atkomsten må være tilgjengelig og fri for hindringer.</p>

2	Sprenging	<p>Sprenging foregår med innleid firma. Sprengstoff lagres ikke i området.</p> <p>Rystelser ved nærliggende boliger måles. Sprengingsplaner og sprengingslogg skal være tilgjengelig i steinbruddet.</p> <p>Rensk av bruddvegger skal foretas fortløpende under drift.</p>
3	Utslipp av støy og støv.	<p>Del av reguleringsbestemmelser for "Rekøya industriområde – tilleggsareal"</p> <p>Etablering av støyskjerm er i hht reguleringsplan Avskjerming av området mot eksisterende boligområdet i nord.</p>

### Sluttsituasjonen

- Når massene er tatt ut av området vil driften av uttaket avsluttes. Som et ledd i dette arbeidet må området ryddes, tekniske installasjoner må fjernes og eventuelle brakker/bygninger må tas bort fra området.
- Når masseuttak er avsluttet skal formålet være industri. I dette området kan det oppføres bygninger for produksjon, lagring, drift, administrasjon og andre nødvendige bygninger for industrivirksomhet.
- Industriområdet skal ha samme avkjørsel som masseuttaket.
- Stabilitet i søndre- og nordre bergvegg vil ha god stabilitet etter at brudd er ferdigstilt.. Høye bruddvegger sikret med permanente gjerder.
- Nordre og søndre bruddvegg skal maskinrenskes ved endt uttak.
- Lave kratervegger som skal fungere som avskjerming mot havet skal avrundes til mer naturlige terrengformer.
- For de deler av området hvor det i fremtiden planlegges bygg

eller aktiviteter nær bruddets vegger, bør endelig bruddvegg avsluttes med presplitt.

Driftsplanen skal godkjennes av Direktoratet for mineralforvaltning og ajourføring avklares med DMF i forkant.

Limstrand, den 19. feb. 2021

Direktoratet for mineralforvaltning

med Bergmesteren for Svalbard

Ladebekken 50

7066 Trondheim

**Tilsvare brev med ref. 20/02916-9**

Det vises til deres brev datert 28.01.2021.

Vi kommenterer Deres tilbakemeldinger, som der er listet opp i Deres brev.

- Vedr. sikringsgjerder. Vi tar Direktoratets kommentar til etterretning og erstatter alpingjerde med permanent flettverksgjerde med høyde 1,5 meter. Vi vil sette dette permanente gjerdet opp innen 01.06.21. Gjerdet settes opp i tråd med tegning 908 situasjonsplan K2 ferdig uttak.
- Vedr. høyde på endelig bruddvegger. DMF ber Lofotpukk AS om å gjennomføre en sikkerhetsvurdering der terrenget medfører høye vegger og lage en beskrivelse av geologiske forhold, herunder sprekkesystem, bergmekaniske forhold og kvalitetsvariasjoner innenfor konsesjonsgrensen.

Etter noen sonderinger lokalt, ble vi anbefalt å ta kontakt med Asplan Viak i Tromsø, som innehar den kompetanse som denne type analyser vil kreve.

Den 15.02.21 ble det gjennomført feltkartlegging på Rekøya med ingeniørgeologene Godtland og Nyberg fra Asplan Viak for å avklare henvendelsen fra DMK knyttet til nevnte forhold. Befaring og tilsendt materiale vedr. massetaket i Rekøya har resultert i **vedlagte notat – en ingeniørgeologisk vurdering av endelige bruddvegger i Rækøya pukkverk.**

Ingeniørgeologene konkluderer summarisk med at det etter deres vurdering er mulig å etablere bruddvegger opp mot 25-30 meter samtidig som stabiliteten opprettholdes, så lenge det utføres forsiktig sprengning nært, og at det utføres maskinrensk i endelige bruddvegger.

Vi vedlegger en oppdatert driftsplan, som er korrigert iht. vedlagte notat og våre tilbakemeldinger i dette brev.

- BTA – Vi vedlegger avtale med Olav Bakke, som også styreleder i Lofotpukk AS Marius Lindgaard har signert.

Vi håper at vi med dette har imøtekommet DMF sine krav og håper våre tilbakemeldinger kan være tilfredsstillende og at Lofotpukk AS kan motta konsesjon for dagbruddsdrift for Rekøya masseuttak.

Limstrand, den 19. feb. 2021

Med vennlig hilsen



Ørjan Magnussen

Daglig leder

Lofotpukk AS

**Vedlegg:**

- Ingeniørgeologisk notat Asplan Viak, datert 19.02.2021
- Revidert driftsplan dagbrudd Rekøya, datert 19.02.21.
- Avtale BTA, underskrevet begge parter.



**Oppdragsgiver:** Lofotpukk AS  
**Oppdragsnavn:** Geologisk vurdering Rækøya  
**Oppdragsnummer:** 632384-01  
**Utarbeidet av:** Geir Kristoffer Godtland  
**Dato:** 19.02.2021  
**Tilgjengelighet:** Åpen

## NOTAT Ingeniørgeologisk vurdering av endelige bruddvegger i Rækøya pukkverk

<b>1. BAKGRUNN</b> .....	<b>2</b>
<b>2. GEOLOGI OG BERFARINGSOBSERVASJONER</b> .....	<b>4</b>
2.1. Bergart .....	4
2.2. Oppsprekking .....	6
2.2.1. Søndre bruddvegg .....	6
2.2.2. Nordre bruddvegg .....	7
<b>3. INGENIØRGEOLOGISK VURDERING</b> .....	<b>9</b>
3.1. Stabilitetsvurdering .....	9
3.1.1. Søndre bruddvegg .....	9
3.1.2. Nordre bruddvegg .....	10
<b>4. KONKLUSJON</b> .....	<b>11</b>
<b>REFERANSER</b> .....	<b>11</b>

### VEDLEGG - Tegninger

VERSJON	DATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET AV	KS
01	19.02.21	Ingeniørgeologisk vurdering av endelige bruddvegger i Rækøya pukkverk	GKG	PN

## 1. BAKGRUNN

Lofotpukk AS har engasjert Asplan Viak AS til å utføre ingeniørgeologisk vurdering av bruddvegger i Rækøya pukkverk med følgende notat, som et tilsvar på Direktorat for mineralforvaltning med Bergmesteren for Svalbard (DMF) sine kommentarer på søknad om driftskonsesjon. Forslag til driftsplan ble oversendt til DMF 27. juli 2020. Gjeldende driftsplan beskriver utvidet produksjon i pukkverket.

DMF ber per 28.01.2021 om mer informasjon, som omfatter kartlegging av bergforhold og spesielt sprekkesystemer, for å kunne vurdere stabilitet og eventuelt behov for bergsikring i endelige bruddvegger. Dette gjelder i hovedsak for søndre bruddvegg som blir rundt 20-30 m høy på grunn av terrenget og satt konsesjonsgrense. Nordre bruddvegg er også vurdert. Søndre og nordre bruddvegg er illustrert med henholdsvis blå og oransje linjer i figur 2.

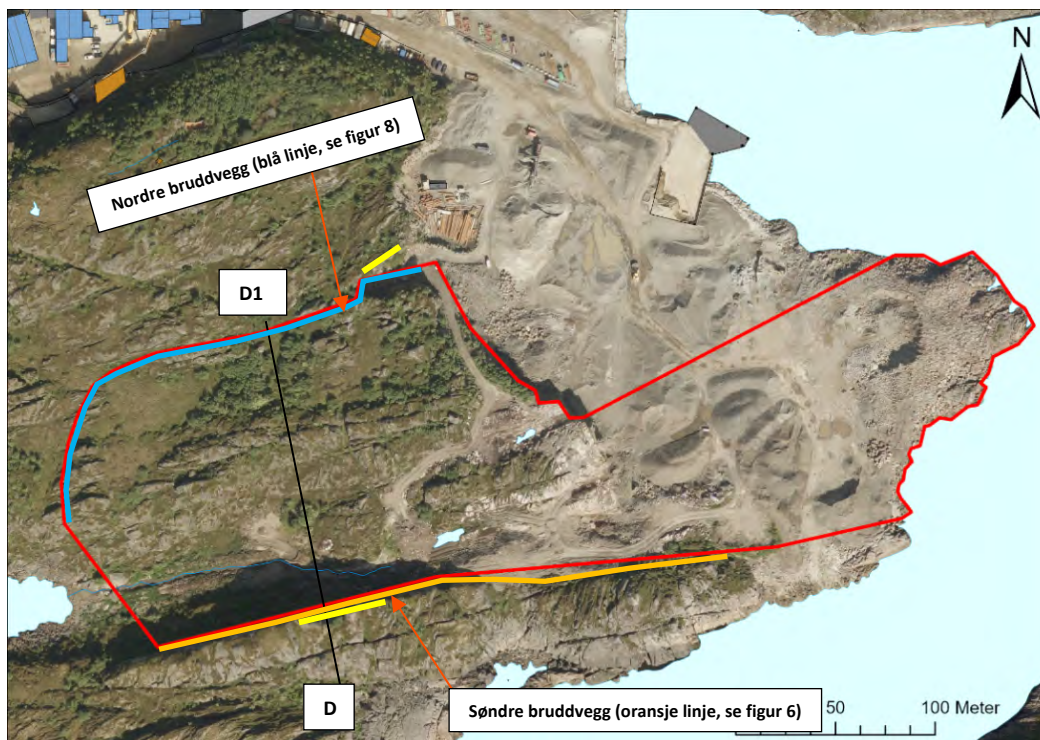
Pukkverket ligger på Rækøya sør for Kabelvåg i Vågan kommune vist i figur 1. Pukkverket har vært i drift siden 1983, og har blitt betydelig utvidet i senere tid, inkludert kaianlegg for utskipping med båt. Med driftskonsesjonen skal eksisterende pukkverk utvides til konsesjonsgrensen som vist i figur 1 og figur 2.



Figur 1: Oversiktskart med inntegnet konsesjonsgrense for pukkverket (rødt polygon).

Gjengivelse av DMF sine kommentarer under:

«Vi ber dere igjen kommentere høyden på endelig vegg som ser ut til å bli rundt 20-30 meter enkelte steder, jf. Profilene. På grunn av terrenget og plassering av konsesjonsgrensen, ser det heller ikke ut som det blir mulig å etablere tilstrekkelig brede paller i forbindelse med knausen på sørsiden av uttaket. Vi ber dere gjøre en vurdering av hvordan sikkerheten er ivaretatt der terrenget medfører høye vegger. Vi ber i den sammenheng om en beskrivelse av geologiske forhold, som for eksempel sprekkesystem, bergmekaniske forhold og kvalitetsvariasjoner».



Figur 2: Ortofotogram av pukkverket med inntegnet konsesjonsgrense i rødt hvor pukkverket skal utvides. Gule linjer viser omtalte fotoutsnitt fra befaringsbilder. Tverrsnitt D1-D er vist i figur 3.

Videre berguttak skal foregå i tre etapper; etappe 4, 5 og 6 vist i tegning 907-4, 907-5 og 907-6 i vedlegget. I nordre og søndre bruddvegg av pukkverket skal det etableres sikringshyller med bredde på 10 m og paller med høyde på 12 - 13 m der det er mulig, vist i figur 3. Det er planlagt at pallene skal utformes med en pallvinkel på ca. 85° (10:1). Se også tegning 204 «Tverrprofiler K2» i vedlegget for detaljert utforming av bruddveggene i ulike snitt.

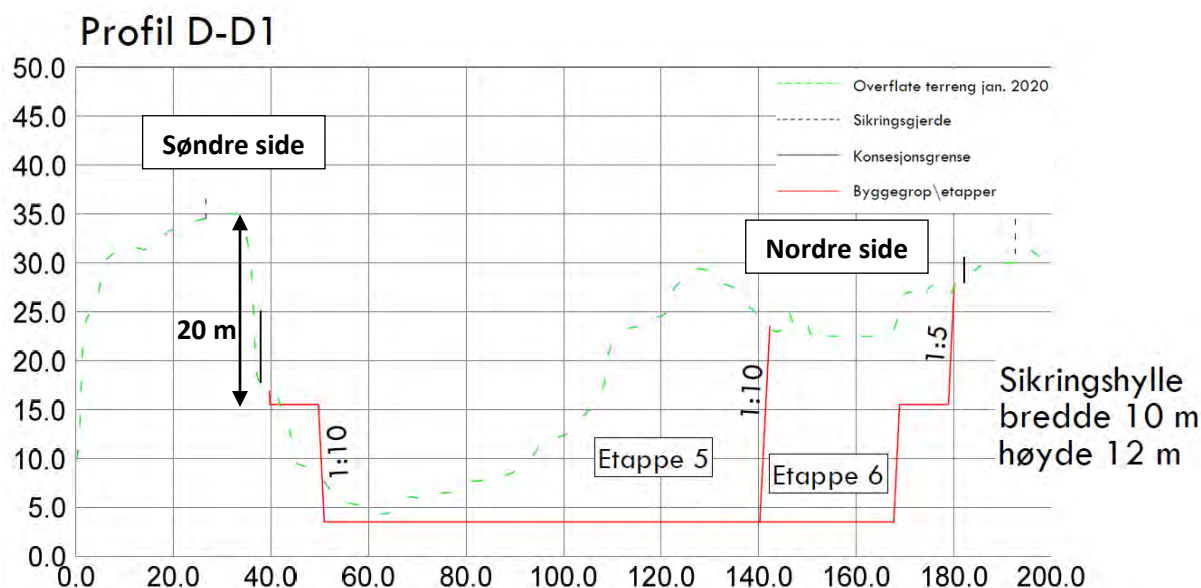
Det er planlagt at nordre bruddvegg skal sprenges og utformes i henhold til DMF sin veileder. Endelige bruddvegger på nordre side vil få total høyde på opp mot 25 m. Det vil være mulig å etablere paller med tilstrekkelig pallhøyde og hyllebredde langs hele nordre bergvegg. Veggvinkelen i nordre bruddvegg blir ca. 60 - 65° med planlagt utforming.

Endelige bruddvegger på søndre side vil få total høyde opp mot 30 m uten hyller, som er høyere enn anbefalingene i DMF sin driftsplanveileder (DMF, 2016). Ca. 15-25 m av søndre bruddvegg består av en naturlig bergskrent.

Grunnet fastsatt konsesjonsgrense vil det ikke være mulig å etablere mer enn én hylle på søndre side. Langs profilene P50, P100 og P150 (se tegning 907-6 og 204 i vedlegget) vil det ikke være mulig å etablere tilstrekkelig hyllebredde i søndre bruddvegg. Veggvinkelen til søndre bruddvegg blir ca. 75-80° i henhold til tegning 204 «Tverrprofiltegning K2» i vedlegget.

Asplan Viak er derfor engasjert til å vurdere stabiliteten og sikringsbehovet i søndre bruddvegg ettersom utformingen av denne avviker fra DMF sin veileder. Oversikt over planområdet med inntegnede snitt er vist i tegning 203 «Lengdeprofiltegning K2» i vedlegget.

Midlertidige bruddvegger i etappe 4 og 5 blir oppmot 20 m høye uten hylle.



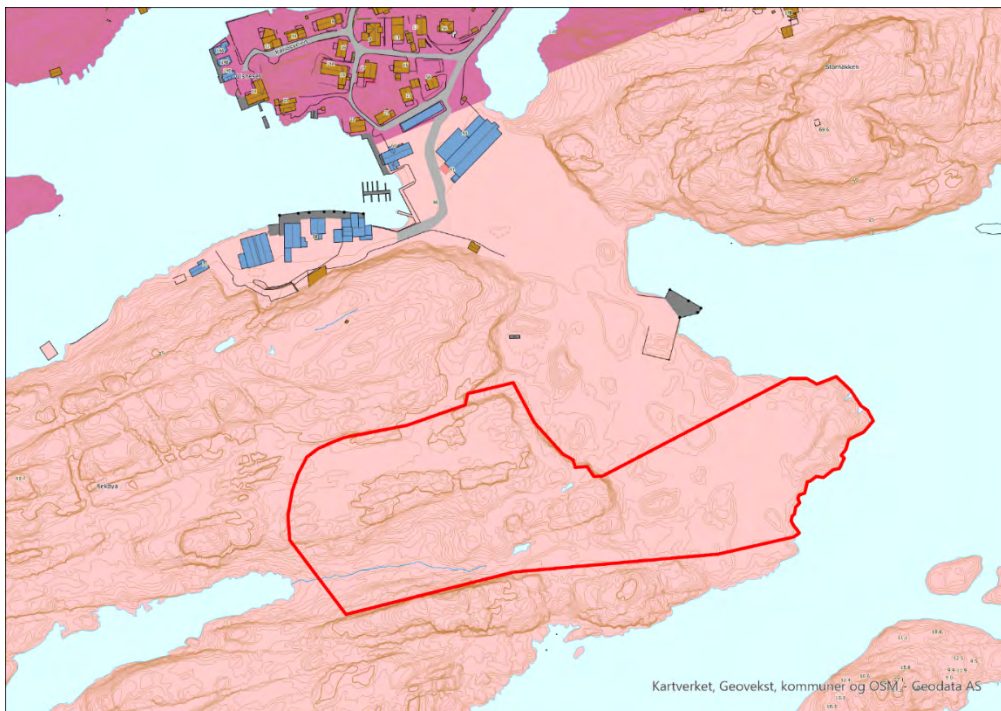
Figur 3: Tverrsnitt D-D1 i tegning 203 «Lengdeprofiltegnning K2» i vedlegget, som viser utforming av endelige bruddvegger med sikringshyller.

Det ble gjennomført ingeniørgeologisk feltkartlegging den 15.02.2021 av ingeniørgeologene Per Nyberg og Geir Kristoffer Godtland fra Asplan Viak. Befaringen ble utført til fots i eksisterende pukkverk og langs etablerte bruddvegger. Det var klarvær med temperatur på  $-1^{\circ}\text{C}$  og snødekt overflate på befaringsdagen. Sprengte bruddvegger, og steile naturlige skrenter (sørveggen) var ikke snødekte, slik at det var mulig å utføre sprekkekartlegginger og ingeniørgeologiske vurderinger.

## 2. GEOLOGI OG BERFARINGSOBSERVASJONER

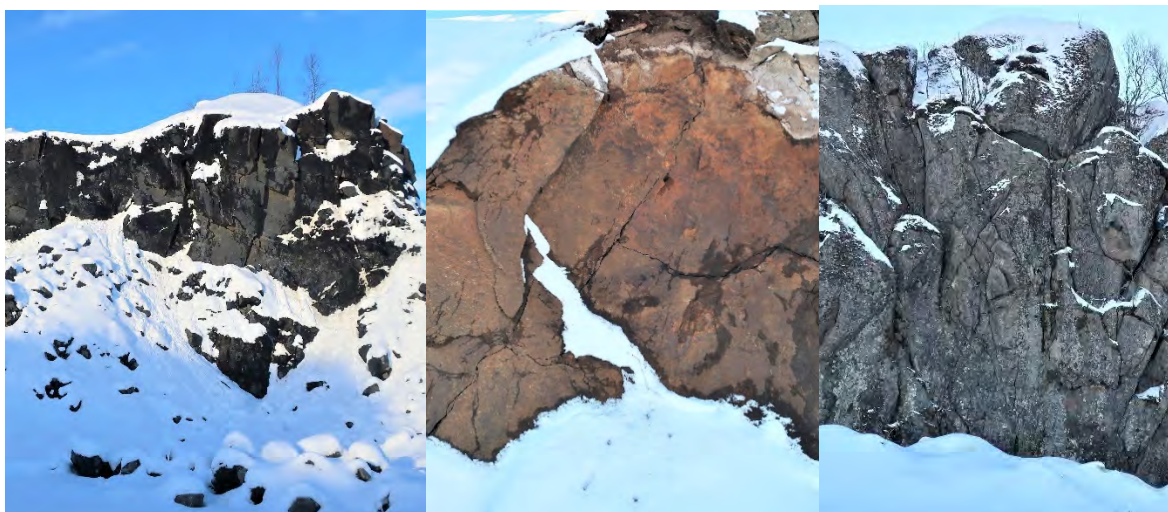
### 2.1. Bergart

Bergarten i hele pukkverket består ifølge NGUs berggrunnskart av monzonitt, vist i figur 4. Det er tidligere utført laboratorieanalyser på ulike steinprøver for å identifisere de ulike bergartene i pukkverket (NGU, 2020). Dominerende bergart består av massiv, homogen og middels- til grovkornet mangeritt som er en dypbergart av monzonittisk type. Bergarten viser variasjoner i omvandling med ulik farge og tekstur, fra mørk og hornblenderik til lysere og rødlig mer gneispregget, foruten uomvandlet mangeritt. Det er også tidligere kartlagt amfibolitt og mørke diabasganger innenfor planlagt etappe 4 og 6 (Søvegjarto, 2005).



Figur 4: Berggrunnskart fra NGU viser at berggrunnen innenfor pukkverket består av Monzonitt (lys rosa).

På befaringsdagen ble det observert bergarter med varierende farge. Det ble observert en mørk bergart innenfor område til etappe 4, vist til venstre i figur 5. Den mørke bergarten har sannsynligvis høyt innhold av mørke mineral som amfibol, hornblende og pyroksen. Den mørke bergarten er antatt å være amfibolitt som tidligere er kartlagt av Sjøvegjarto (2005). I søndre og nordre bruddvegg vist i figur 6 og figur 8, ble det observert en lysere og rødlig bergart med sannsynligvis høyere innhold av lyse og rødlig mineral som kalifeltspat og plagioklas. Sistnevnte er antatt å være mangeritt, vist til i midten og til høyre i figur 5.



Figur 5: Bergartens farge varierte innenfor pukkverket. Det er tidligere kartlagt amfibolitt i pukkverket. På bakgrunn av det er bergarten til venstre vurdert som amfibolitt (med stor andel mørke mineral). Bergarten i midten og til høyre i figuren er vurdert til å være mangeritt av monzonittisk karakter.

## 2.2. Oppsprekking

På befaringsdagen ble det observert varierende oppsprekingsgrad innad i pukkverket. Bergmassen framsto som stabil, og massiv til lite oppsprukket i bruddvegger orientert øst-vest, vist i figur 6 og figur 8. Det ble observert få tilsynelatende løse blokker i eksisterende bruddvegger. Det ble observert enkelte blokker som hvilte på sprekkeflater på skjæringstopp, uten støtte i underkant, noe som tyder på at bergarten har god friksjon, se figur 8. På grunn av snøen var eventuelle nedfall vanskelig å vurdere. Det ble likevel ikke observert tegn til ferske nedfall fra de sprengte veggene.

Kartleggingen av oppsprekking omfatter strøk- og fallmålinger med kompass og *høyrehåndsregel*, måling av sprekkeavstand og vurdering av sprekkekarakter. Høyrehåndsregelen innebærer at når man ser i strøkretningen er fallet ned mot høyre.

Østvendte bruddvegger ser ut til å ha tatt en del skade fra tidligere produksjonssalver. Det ble ikke observert eksisterende bergsikring i pukkverket.

### 2.2.1. Søndre bruddvegg

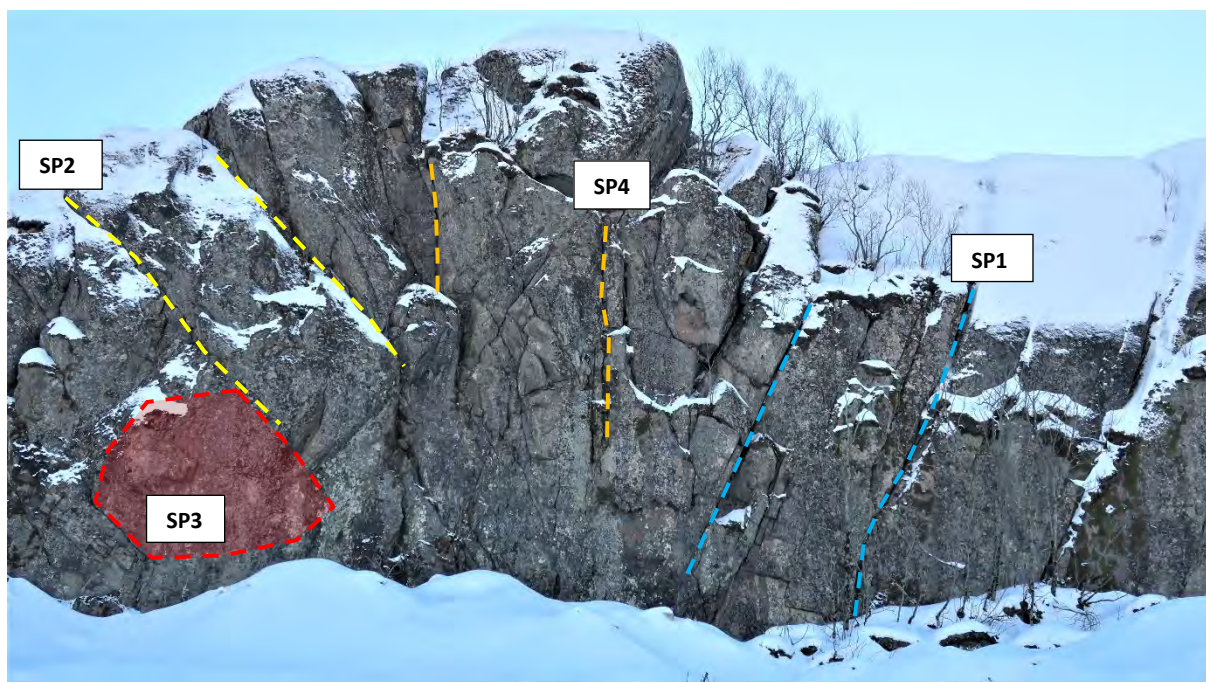
Øvre del av søndre bruddvegg er en naturlig bergskrent hvor det ble observert fire sprekkesett, i tillegg til enkelte sporadiske sprekker. Bruddveggen er forholdsvis homogen og massiv, og framstår som stabil. Sprekkesettene i søndre bruddvegg omtalt under, er illustrert i figur 6.

Sprekkesett 1: Noe gjennomsettende sprekkesett med omtrentlig orientering  $010^{\circ}/70^{\circ}$ . Sprekkeavstanden varierer fra 0,1 m – 2 m. Sprekkeoverflaten er ru og plan til bølgete.

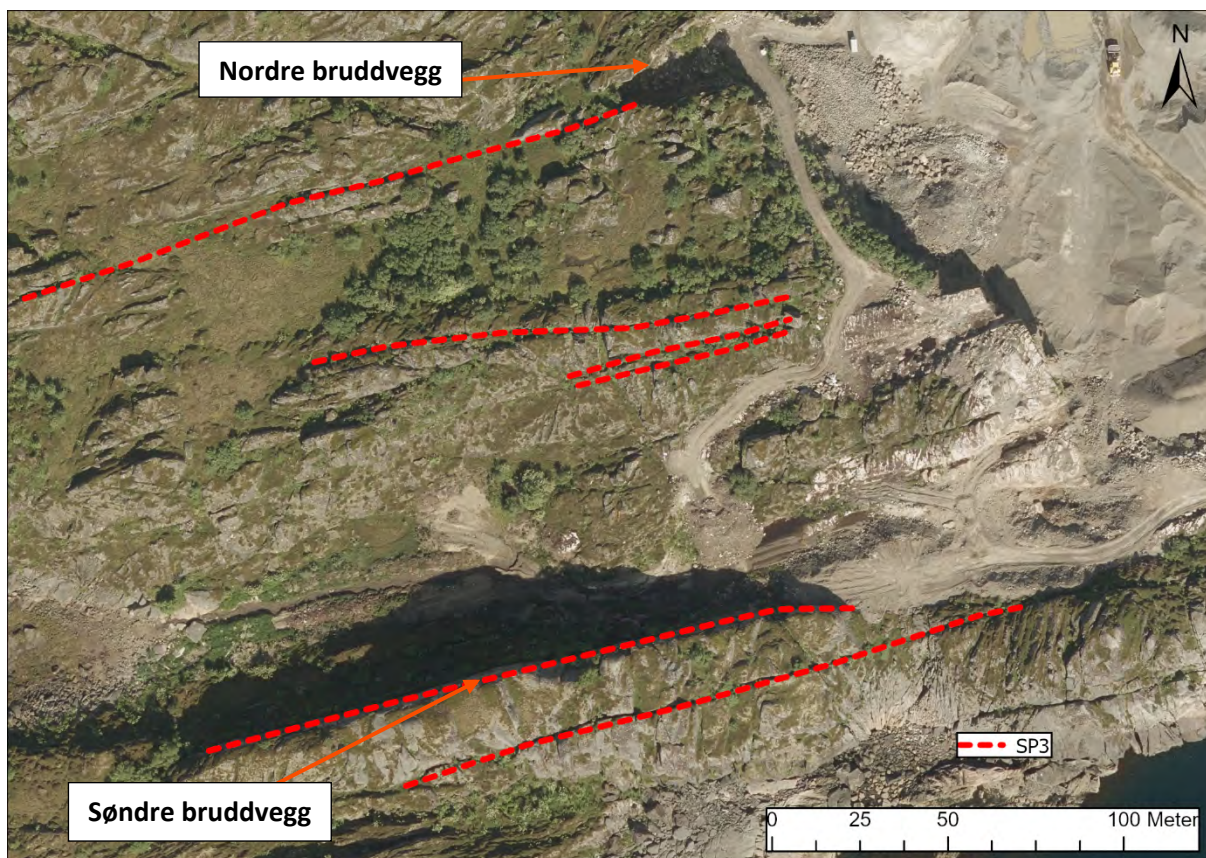
Sprekkesett 2: Noe gjennomsettende sprekkesett med omtrentlig orientering  $130^{\circ}/60^{\circ}$ . Sprekkeavstanden varierer fra 1 – 4 m. Sprekkeoverflaten er ru og plan til bølgete.

Sprekkesett 3: Gjennomsettende sprekkesett med omtrentlig orientering  $080^{\circ}/90^{\circ}$ , med strøk parallelt med søndre bruddvegg. Sprekkeavstand varierer mye fra 1 – 20 m, vist i ortofoto i figur 7. I nærhet av søndre bruddvegg er sprekkeavstanden 15 – 20 m. Sprekkeoverflaten er stort sett ru og plan.

Sprekkesett 4: Lite gjennomsettende sprekkesett med omtrentlig orientering  $170^{\circ}/90^{\circ}$ .



Figur 6: Foto av naturlig bergskrent ved søndre bruddvegg. Denne bergskrenten blir en del av endelig bruddvegg, som blir opp mot 20 m høy målt fra topp av framtidig pall. Bruddveggen er naturlig og framsto som stabil på befaringsdagen.



Figur 7: Ortofoto med inntegnede sprekker tilhørende sprekkesett 3, som går parallelt med både nordre og søndre bruddvegg.

### 2.2.2. Nordre bruddvegg

I nordre bruddvegg ble det observert fire sprekkesett i tillegg til sporadiske sprekker. Ingen av sprekkesettene hadde ugunstig fall ut mot pukkverket. Til tross for identifisering av fire sprekkesett, framsto nordre bruddvegg som forholdsvis homogen og massiv.

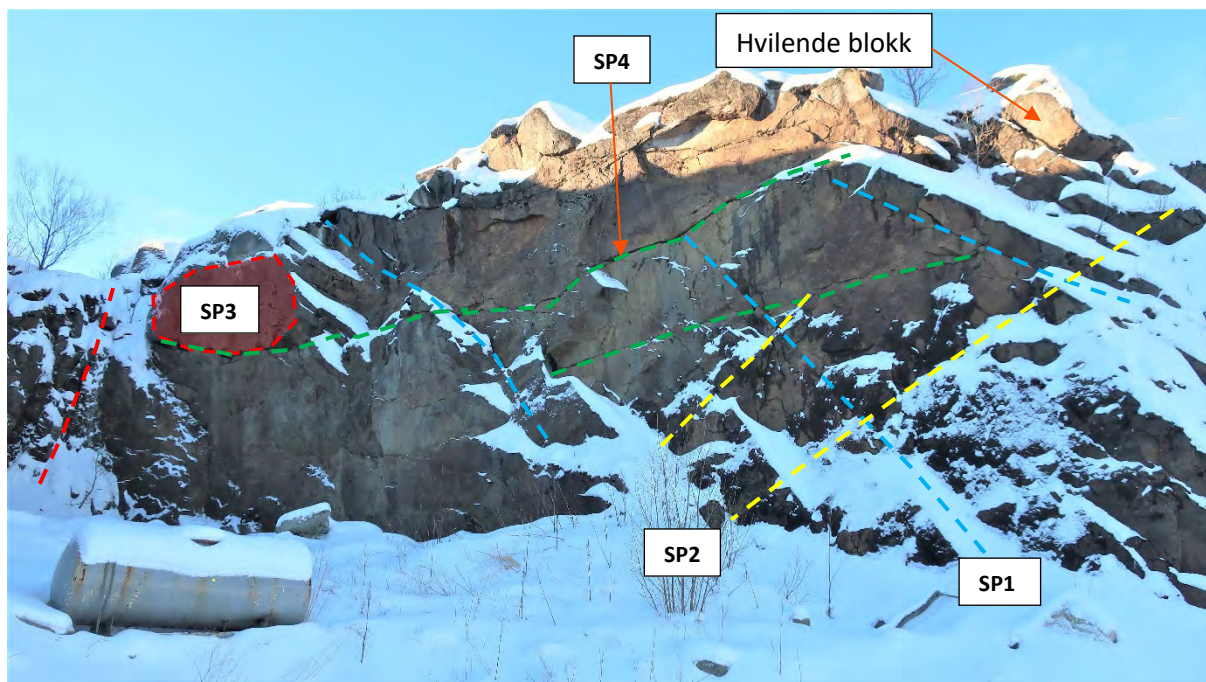
Sprekkesettene i nordre bruddvegger omtalt under er illustrert i figur 8.

Sprekkesett 1: Noe gjennomsettende sprekkesett med omtrentlig orientering  $330^{\circ}/40^{\circ}$ . Sprekkeavstanden varierer fra 0,1 – 2 m. Sprekkeoverflaten er ru og plan til bølgete.

Sprekkesett 2: Noe gjennomsettende sprekkesett med omtrentlig orientering  $110^{\circ}/30^{\circ}$ . Sprekkeavstanden varierer mellom 0,3 – 0,5 m. Sprekkeoverflaten er ru og plan til bølgete.

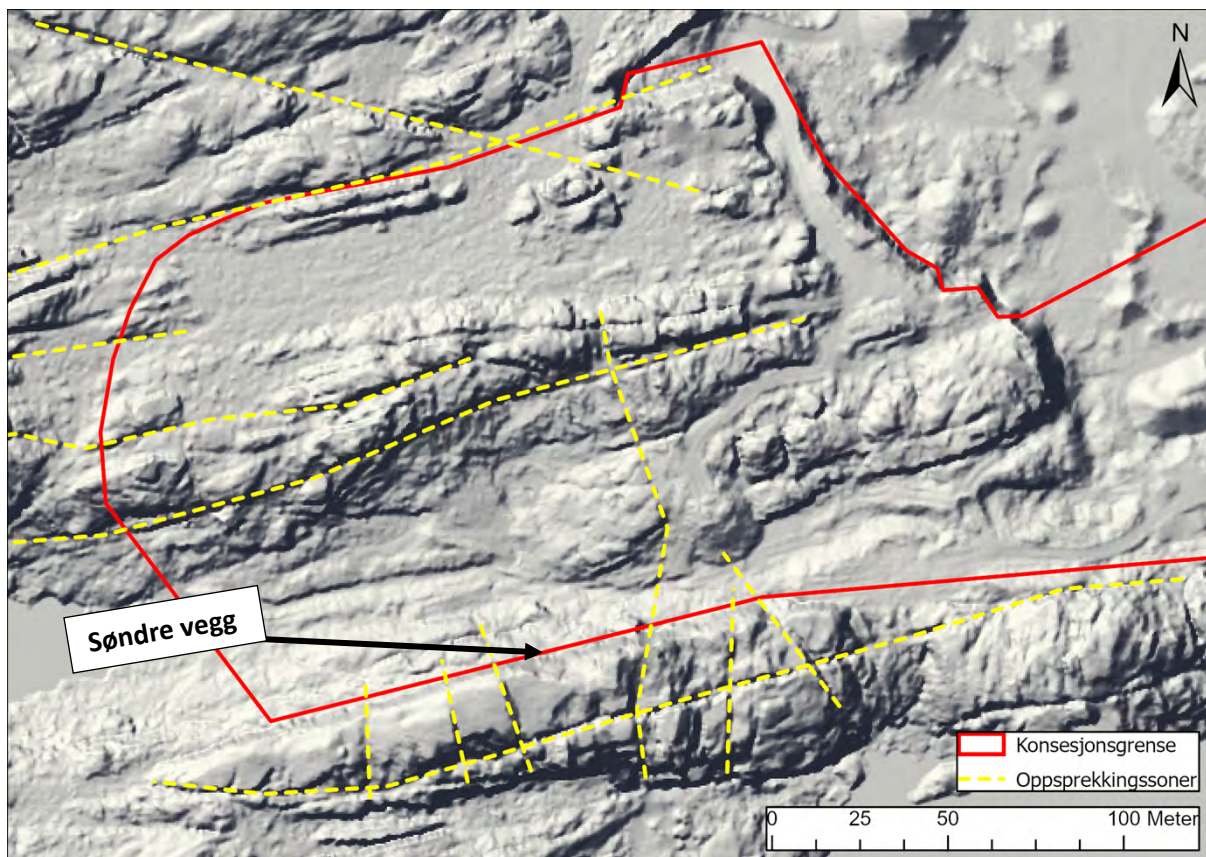
Sprekkesett 3: Stort sett tilsvarende som ved søndre bruddvegg. Gjennomsettende sprekkesett med omtrentlig orientering  $090^{\circ}/90^{\circ}$ , med strøk nær parallelt med nordre bruddvegg. Sprekkeavstand varierer fra 1 – 20 m, vist i ortofoto i figur 7. I nærhet av nordre bruddvegg er sprekkeavstanden 1 – 10 m. Sprekkeoverflaten er stort sett ru og plan.

Sprekkesett 4: Til dels gjennomsettende sprekkesett med omtrentlig orientering  $180^{\circ}/10^{\circ}$ . Sprekkeavstanden varierer fra 1 – 2 m. Sprekkeoverflaten er ru og plan til bølgete.



Figur 8: Foto av nordre og endelig bruddvegg. Bruddveggen framsto som stabil på befaringdagen. Blokk som er merket ut på toppen viser at friksjonen er god i bergmassen.

Basert på kartstudier er det identifisert to framtrekkende oppsprekingssoner som har orientering NNV-SSØ og ØNØ-VSV vist i figur 9. Oppsprekingssonene går tilnærmet parallelt med sprekkeseett 3, samt nordre og søndre bruddvegg.



Figur 9: Skyggerelieffkart fra digital terrengmodell med inntegnede og tolkede oppsprekingssoner som krysser konsesjonsgrensen.



### 3. INGENIØRGEOLOGISK VURDERING

#### 3.1. Stabilitetsvurdering

Bergarten i pukkverket har høy styrke og tilsynelatende høy friksjon. Oppsprekkingsgraden varierer fra massiv til moderat oppsprukket, avhengig av lokasjon og orientering til bruddveggen. Under befaringen ble det registrert noe mer oppsprukket bergmasse i østvendte bruddvegger. Sprekkesettene har gunstig orientering for stabiliteten. Grunnet orienteringen til sprekkesettene vil det ikke være mulig for plan utglidning ut i pukkverket, og sannsynligheten for utvelting og kileutglidning vurderes som liten.

Det anbefales at det utføres forsiktig sprengning i nærhet til samtlige bruddvegger som skal stå igjen som endelige. Dersom det ikke oppnås god nok stabilitet med maskinrensk, må det suppleres med boltesikring.

Ved å sprengne forsiktig vil behovet for rensk og eventuell sikring i endelige bruddvegger normalt reduseres betydelig.

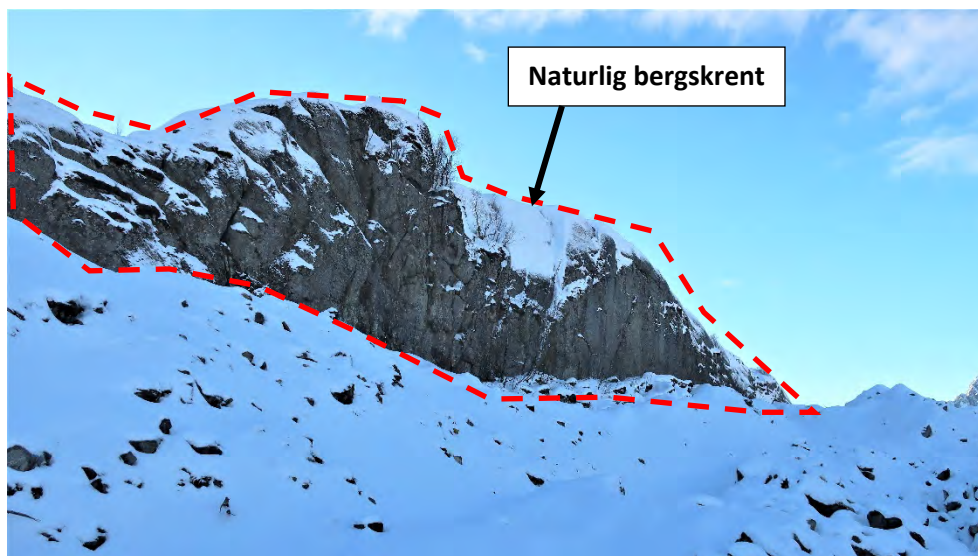
Maskin- og spettrensk utføres på samtlige bruddvegger for å renske bort løse steiner/blokk. Det vurderes at det kan oppnås nok stabilitet i samtlige bruddvegger ved hjelp av maskinrensk.

##### 3.1.1. Søndre bruddvegg

Hoveddelen av søndre bruddvegg består av en naturlig bergskrent. Nederste meterne i den søndre bruddveggen er dekt av tilsynelatende løsmasser bestående av delvis naturlige masser og delvis sprengstein fra produksjon i området. Det er ikke sikkert at det vil bli behov for ytterligere sprengning i den søndre bruddveggen. Dersom det er behov for sprengning anbefales det at den utføres forsiktig for å unngå skader på gjenstående berg i foten av den endelige bruddveggen.

Basert på befaringsobservasjonene og bergmassekvaliteten er det vurdert at det er mulig å etablere den søndre bruddveggen med høyde opp mot 25 – 30 m uten paller, samtidig som stabiliteten opprettholdes.

Øvre del av søndre bruddvegg består av en naturlig bergskrent, vist innenfor rødt polygon i figur 10. Stabiliteten i den naturlige bergskrenten er vurdert som god. Sprekkeorienteringen er gunstig i forhold til bruddveggenes orientering, og det er ikke observert tegn til at større blokker vil kunne gli ut i pukkverket. Friksjonen i bergmassen er god, da sprekkplanene er ru og til dels bølgete. Bergmassen i søndre bruddvegg er generelt av god kvalitet og lite oppsprukket. Tidligere tester av bergarten viser at den har god styrke, som er positivt for stabiliteten.



Figur 10: Foto av søndre bruddvegg som viser naturlig bergskrent, og delvis naturlige masser og delvis sprengstein fra produksjon i området.

Sprekkesett 3 har fall vekk fra pukkverket, som isolert sett kan gi mulighet for utvelting. I og med at sprekkavstanden er så stor i søndre bergvegg i tillegg til god friksjon, vurderes sannsynligheten for utvelting som liten.

Vi vurderer at stabiliteten i søndre bergvegg er god, og etablering av bruddvegg med høyde opp mot 30 m uten hylle vurderes å være mulig. Salvesprengning i foten eller i nærhet av bergveggen kan til en viss grad påvirke stabiliteten negativt. Det vurderes likevel som usannsynlig at stabiliteten skal svekkes betydelig som følge av salvesprengningen, forutsatt at det sprenges forsiktig nært bruddveggen. Vurderingen gjøres på bakgrunn av at bergmassen er massiv og homogen, i kombinasjon med gunstig sprekkorientering og god friksjon i sprekkplanene.

### 3.1.2. Nordre bruddvegg

Vi vurderer også at stabiliteten i nordre bruddvegg vil være god. Sprekkeorienteringen er gunstig, men bergmassen er noe mer oppsprukket sammenlignet med søndre vegg. Friksjonen i bergmassen er god, da sprekkplanene er ru og til dels bølgete. Høy friksjon vil redusere risikoen for at blokker glir ut.

Planlagt pallvinkel på ca. 85 grader vil gå nær parallelt med sprekksett 3, som er gunstig stabilitetsmessig. Sprekkesettet vil ikke være utgående i bruddveggen, og det vil derfor ikke være risiko for plan utglidning. Tidligere tester av bergarten viser at den har god styrke, som er positivt for stabiliteten.

Nordre bruddvegg er planlagt med utforming i henhold til DMF sin veileder. Det vurderes at stabiliteten i nordre bruddvegg er god, og det forventes ikke å oppstå stabilitetsproblemer. Bruddveggen vurderes å oppnå tilstrekkelig stabilitet ved maskinrensk.

Det anbefales at det etableres en sikringssone nedenfor den oppimot 20 m høye og midlertidige bruddveggen som blir etablert i etappe 4 og 5.

## 4. KONKLUSJON

Vi vurderer at det er mulig å etablere bruddvegger opp mot 25 – 30 m samtidig som stabiliteten opprettholdes, så lenge det utføres forsiktig sprengning nært, og at det utføres maskinrensk i endelige bruddvegger.

Den søndre bruddveggen består i hovedsak av en naturlig bergskrent. Stabiliteten i den søndre bruddveggen er vurdert som god. Sprekkeorienteringen er gunstig i forhold til bruddveggenes orientering, og det er ikke tegn til at større blokker vil gli ut i pukkverket. Ved behov for sprengning nederst i søndre bruddvegg, anbefales det at det utføres forsiktig slik at stabiliteten ikke svekkes.

Det vurderes også at stabiliteten i nordre bruddvegg vil være god. Sprekkeorienteringen er gunstig her også, men bergmassen er noe mer oppsprukket sammenlignet med søndre vegg. Det anbefales at sprengning foregår forsiktig slik at kontur og stabilitet i endelig bruddvegg blir best mulig.

Det vurderes at tilstrekkelig stabilitet kan oppnås ved hjelp av maskinrensk. Dersom ikke stabilitet oppnås kan det suppleres med bergbolter.

I midlertidige bruddvegger som blir opp imot 20 m høye, anbefales det å etablere en sikringsone nedenfor veggen.

## REFERANSER

- DMF. (2016). *Driftsplanveileder*. Direktorat for mineralforvaltning med Bergmesteren for Svalbard.
- NGU. (2020). *NGU - Grus- og pukkdatabase*. Hentet fra [http://geo.ngu.no/kart/grus\\_pukk\\_mobil/](http://geo.ngu.no/kart/grus_pukk_mobil/)
- Søvegjarto, U. (2005). *Geologisk feltkart - Rekøya, Kabelvåg, Vågan kommune*.

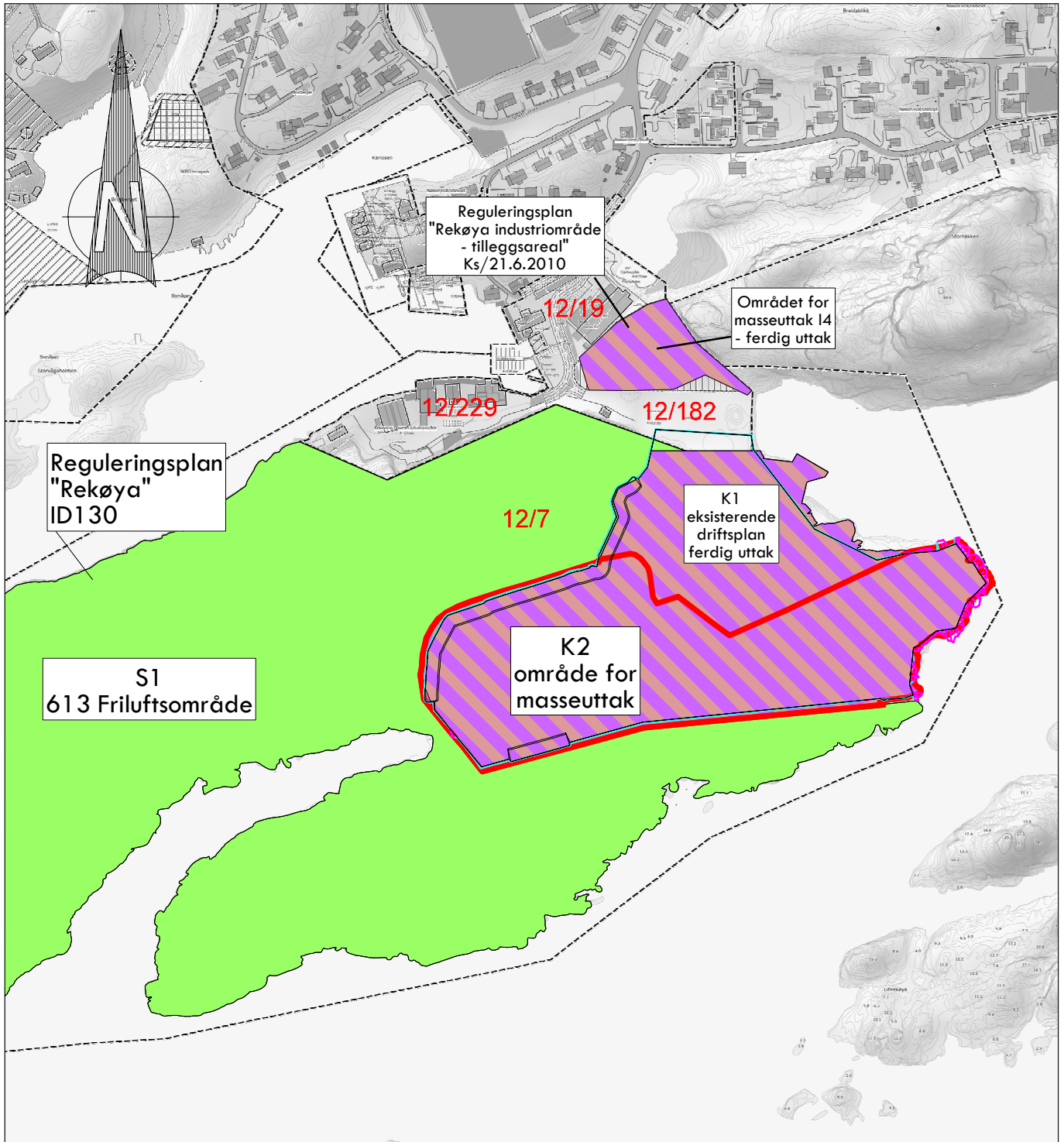


**STEINBRUDET**

**MASSEUTTAK REKØYA**

Lofotpukk AS  
 Grundstadveien 30, 8360 Bøstad

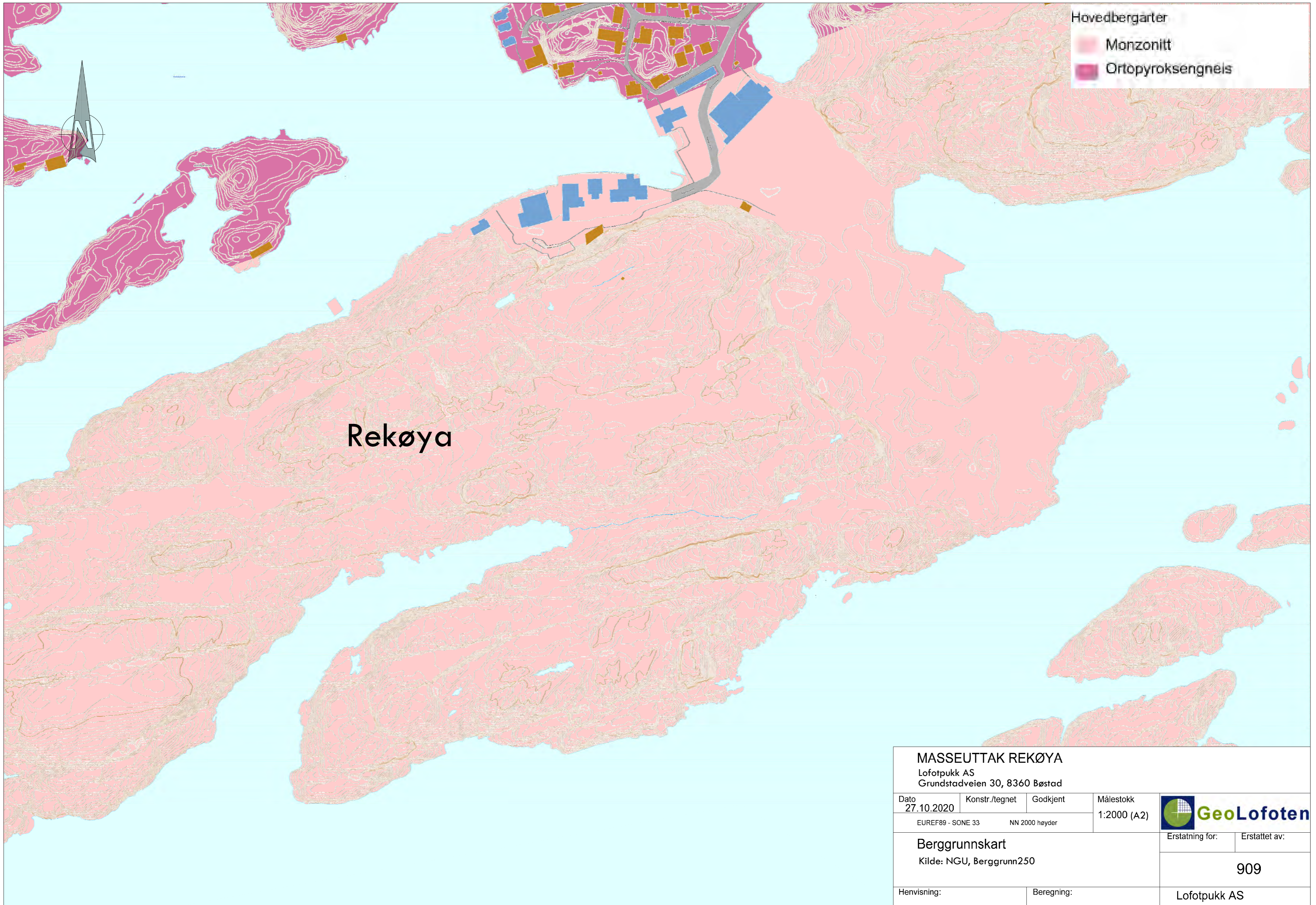
Dato 16.05.2012	Konstr./Tegnet DK	Godkjent	Målestokk 1:50000		
Oversiktskart Lokalisering			Erstatning for:		
Henvising:		Beregning:			



## MASSEUTTAK REKØYA

Lofotpukk AS  
 Grundstadveien 30, 8360 Bøstad


Dato 26.11.2020	Konstr./tegnet	Godkjent	Målestokk 1:5000 (A4)	
EUREF89 - SONE 33		NN 2000 høyder		
Eiendomskart			Erstatning for:	Erstattet av:
			902	
Omsøkt konsesjonsområde grense				
Henvisning:		Beregning:	Lofotpukk AS	

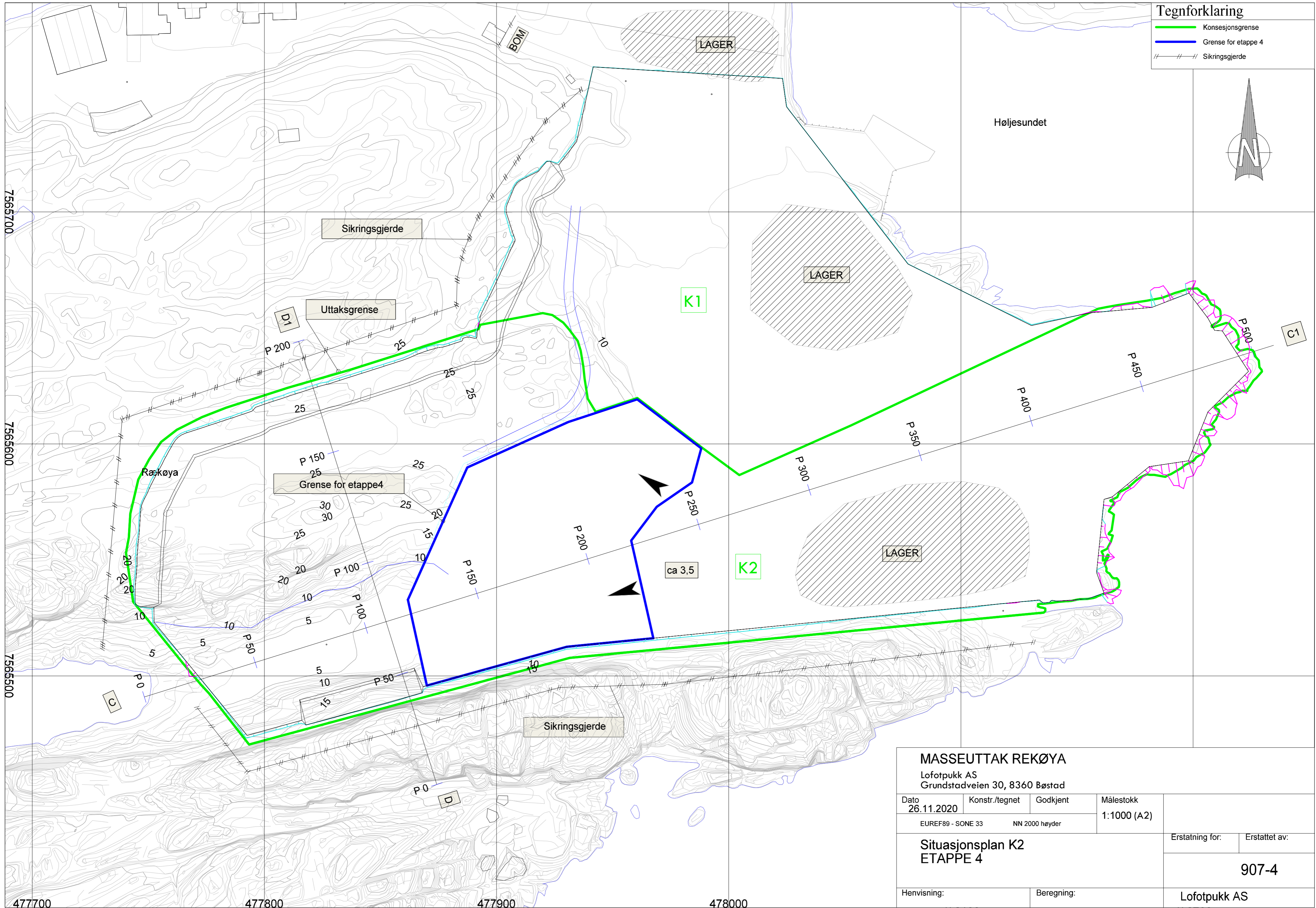


Hovedbergarter

- Monzonitt
- Ortopyrokseingneis

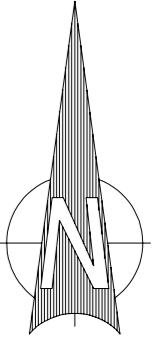
Rekøya

<b>MASSEUTTAK REKØYA</b>				
Lofotpukk AS Grundstadveien 30, 8360 Bøstad				
Dato	Konstr./tegn	Godkjent	Målestokk	Erstatning for: Erstattet av:
27.10.2020			1:2000 (A2)	
EUREF89 - SONE 33		NN 2000 høyder		909
<b>Berggrunnskart</b>				
Kilde: NGU, Berggrunn250				
Henvisning:		Beregning:		Lofotpukk AS



**Tegnforklaring**

- Konsesjonsgrense
- Grense for etappe 4
- // — Sikringsgjerde



**MASSEUTTAK REKØYA**

Lofotpukk AS  
 Grundstadveien 30, 8360 Bøstad

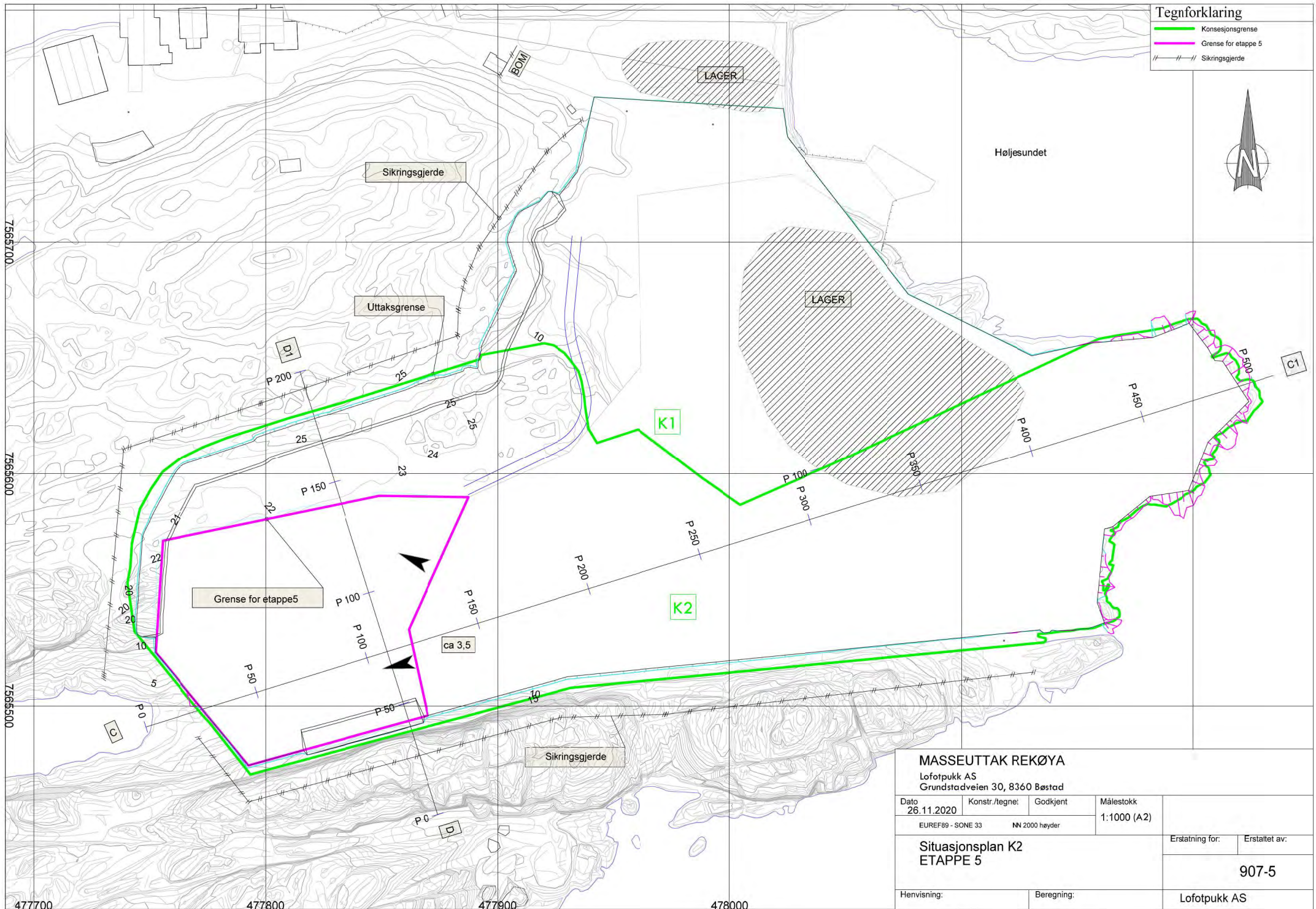
Dato 26.11.2020	Konstr./tegn EUREF89 - SONE 33	Godkjent NN 2000 høyder	Målestokk 1:1000 (A2)
--------------------	-----------------------------------	----------------------------	--------------------------

**Situasjonsplan K2  
 ETAPPE 4**

Erstatning for: Erstattet av:

**907-4**

Henvising: Beregning: Lofotpukk AS



**Tegnforklaring**

- Konsesjonsgrense
- Grense for etappe 5
- Sikringsgjerde

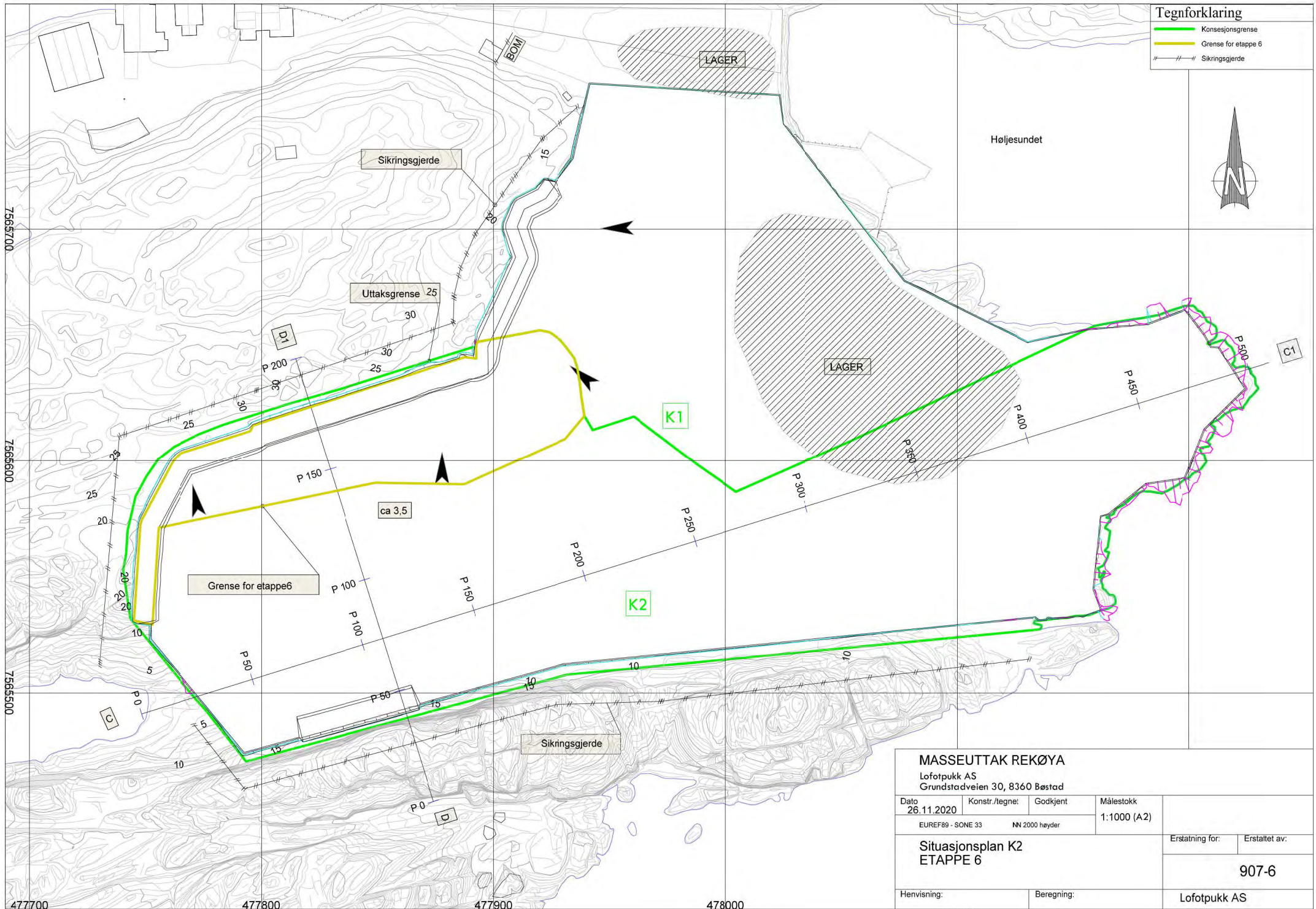


**MASSEUTTAK REKØYA**

Lofotpukk AS  
 Grundstadveien 30, 8360 Bøstad

Dato 26.11.2020	Konstr./tegner: EUREF89 - SONE 33	Godkjent: NN 2000 høyder	Målestokk 1:1000 (A2)
<b>Situasjonsplan K2 ETAPPE 5</b>			Erstalling for:
			Erstattet av: <b>907-5</b>
Henvising:		Beregning:	Lofotpukk AS





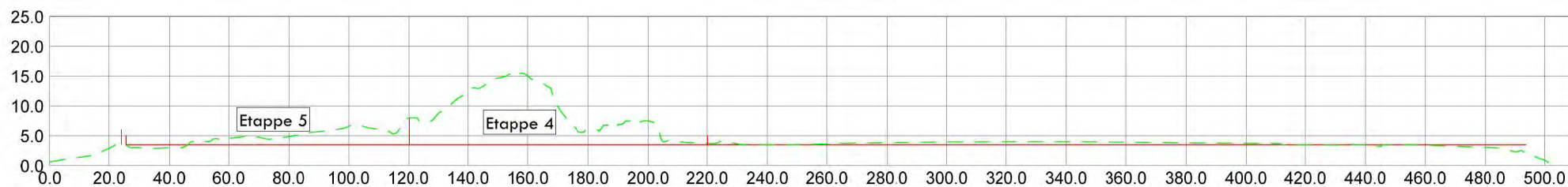
**Tegnforklaring**

- Konsesjonsgrense
- Grense for etappe 6
- Sikringsjerde

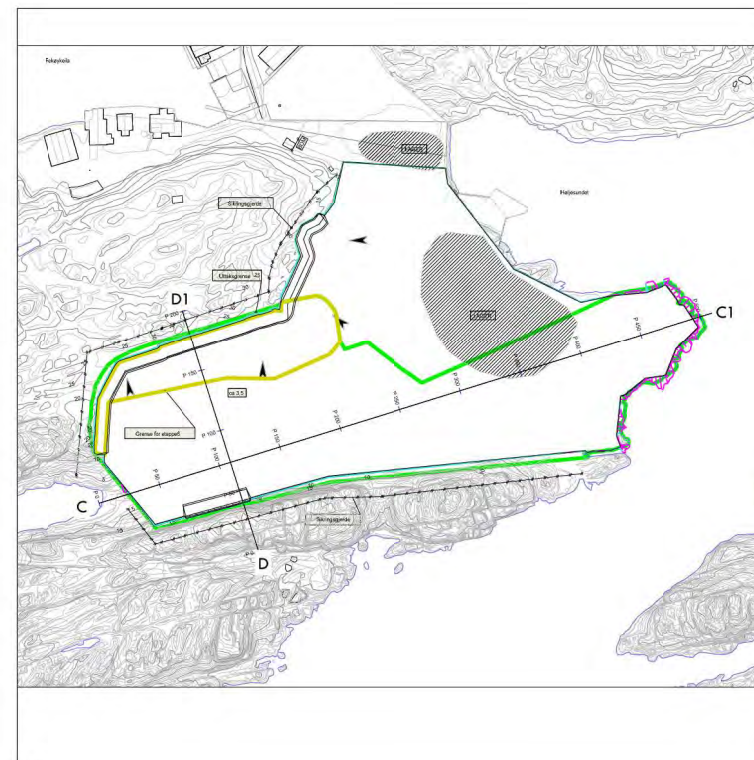
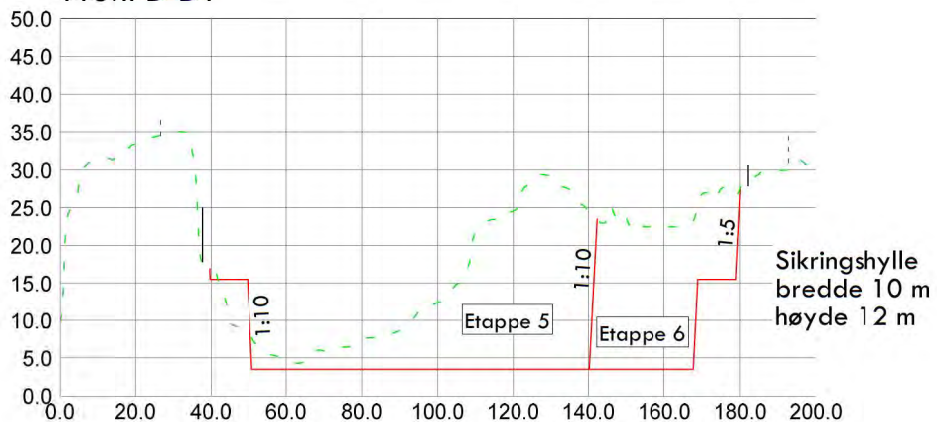


<b>MASSEUTTAK REKØYA</b>			
Lofotpukk AS Grundstadveien 30, 8360 Bøstad			
Dato 26.11.2020	Konstr./tegne: EUREF89 - SONE 33	Godkjent NN 2000 høyder	Målestokk 1:1000 (A2)
<b>Situasjonsplan K2 ETAPPE 6</b>			Erstalling for:  Erstallet av: <b>907-6</b>
Henvising:		Beregning:	Lofotpukk AS

Profil C-C1



Profil D-D1



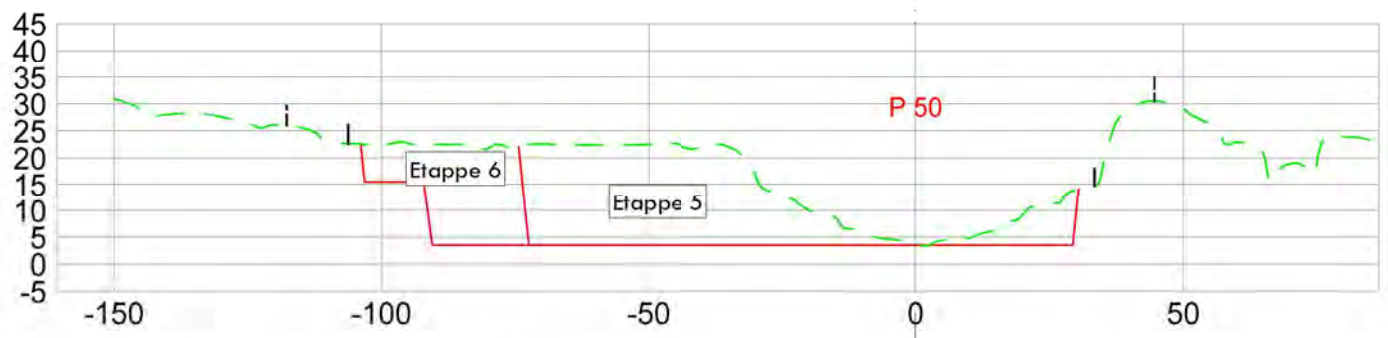
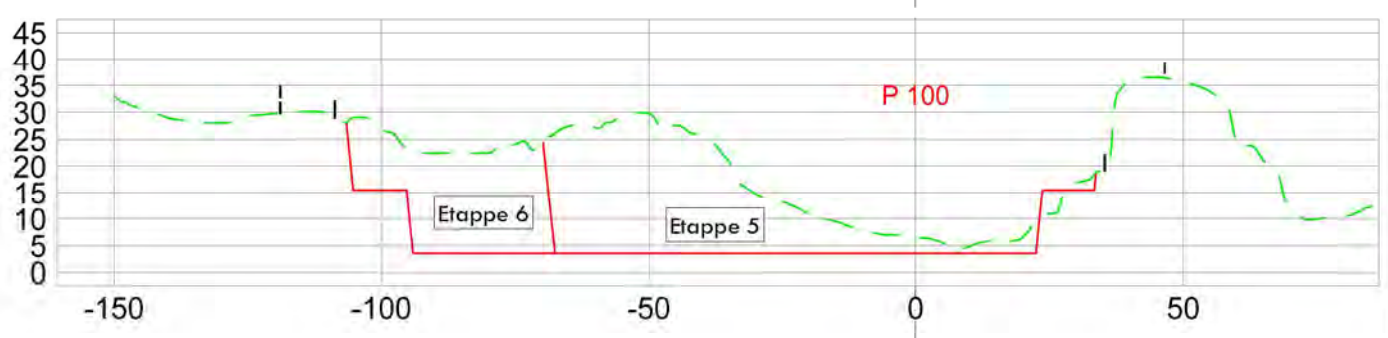
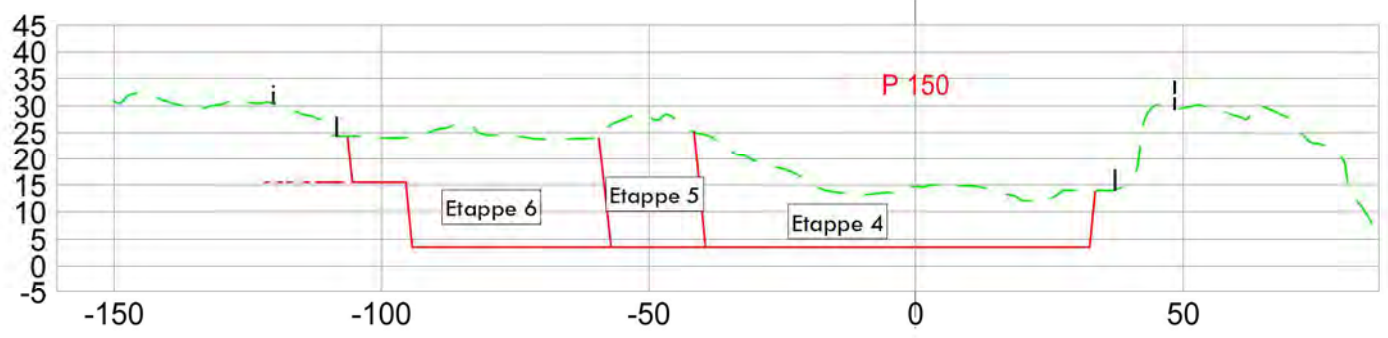
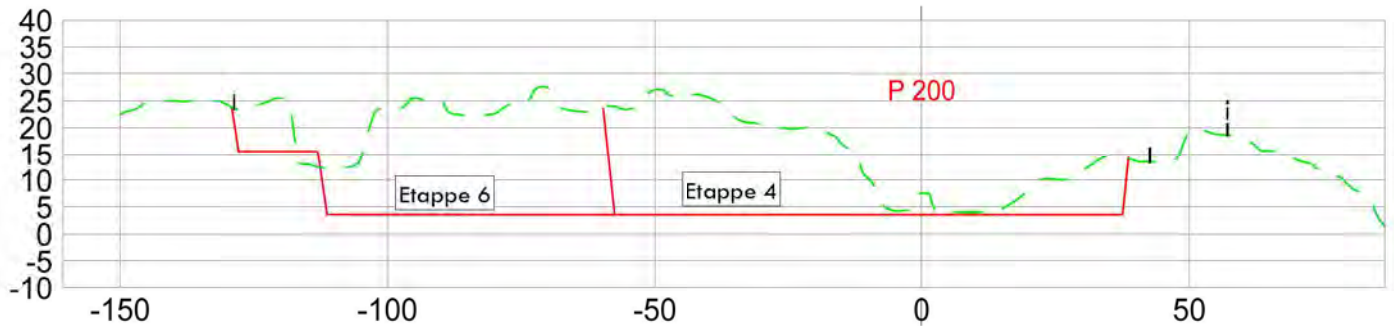
TEGNFORKLARING

- Overflate terreng jan. 2020
- - - Sikringsgjerd
- Konsesjonsgrense
- Byggegrøp\etapper

MASSEUTTAK REKØYA

Lofotpukk AS  
 Grundstadveien 30, 8360 Bøstad

Dato	Konstr./tegnet	Godkjent	Målestokk (A2)	Ersiathing for:	Erstatet av:
26.11.2020			1:1000, 1:500		
EUREFB9 - SONE 33 NN 2000 høyder			Lengdeprofiltegning K2		203
Henvisning:					
			Lofotpukk AS		



TEGNFORKLARING

- Overflate terreng jan. 2020
- Sikringsgjerde
- Konsesjonsgrense
- Byggegrøp\etapper

MASSEUTTAK REKØYA

Dato 27.10.2020	Konstr./tegnet	Godkjent	Målestokk 1:1000 (A3)
EUREF89 - SONE 33		NN 2000 høyder	



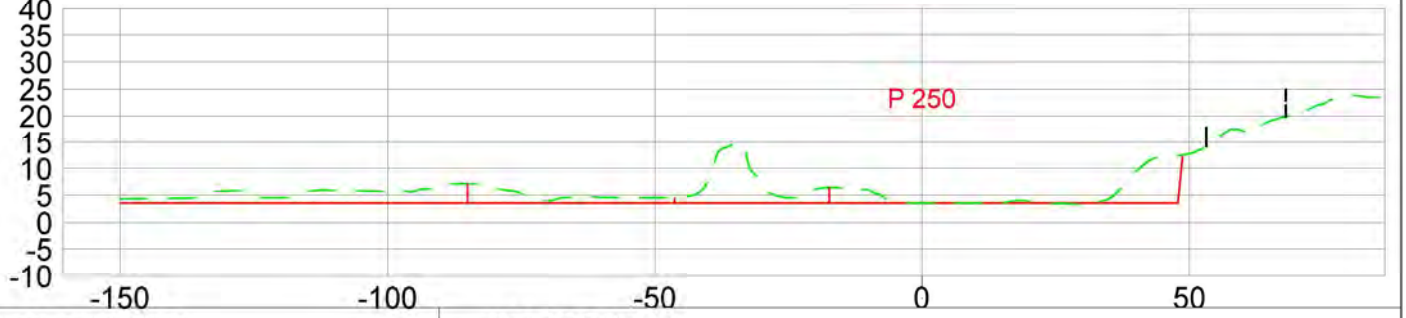
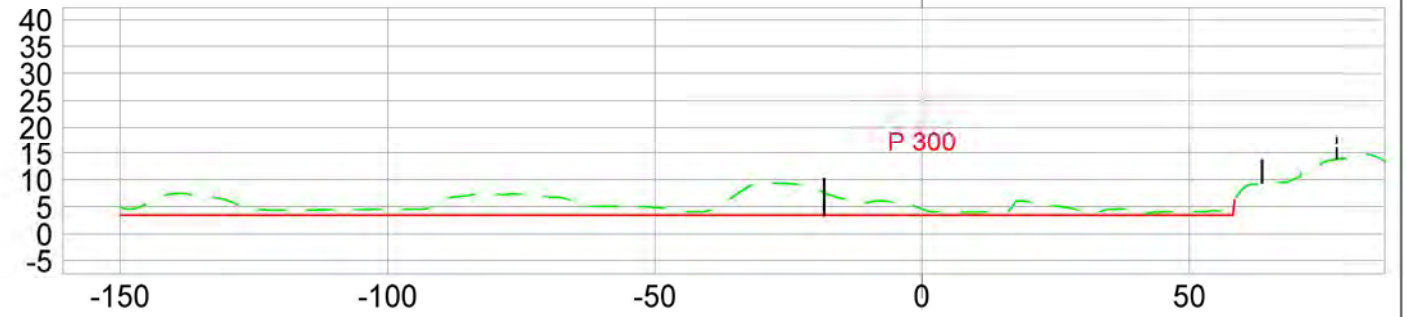
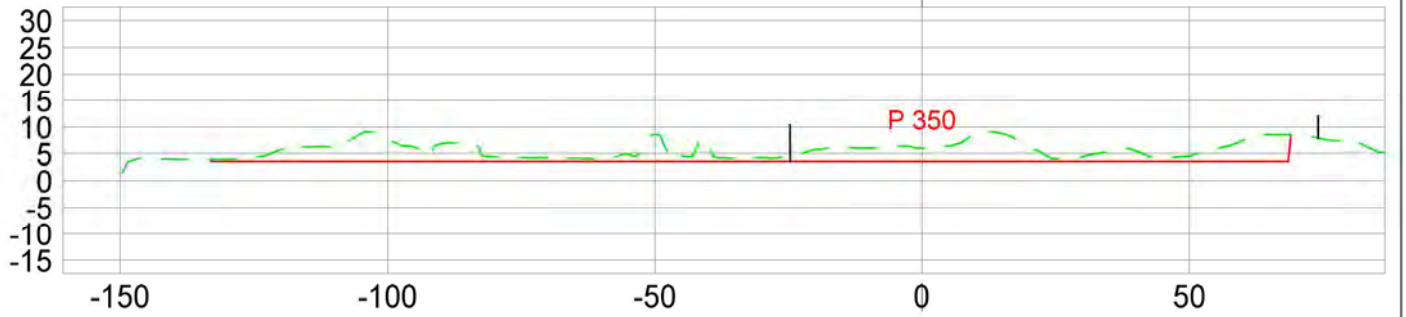
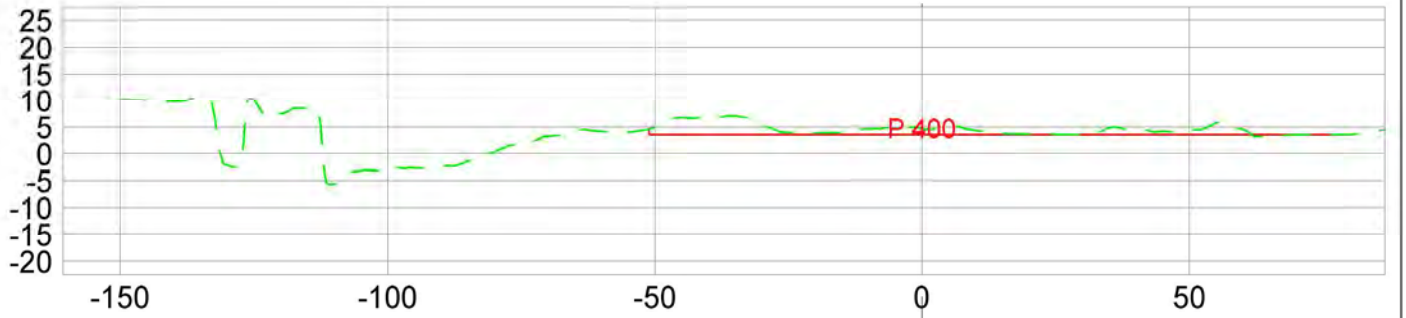
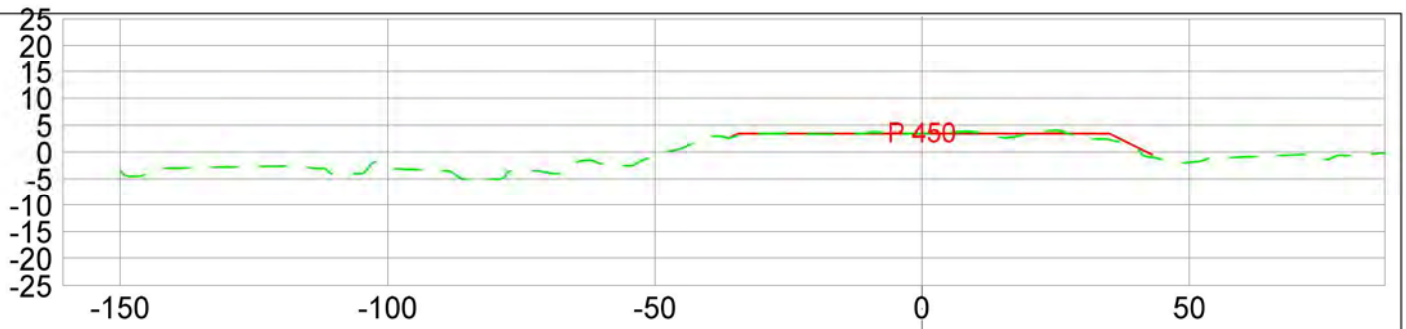
Tverrprofiltegning K2  
Ferdig uttak

Erstatning for: Erstattet av:

204

Henvisning: Beregning:

Lofotpukk AS

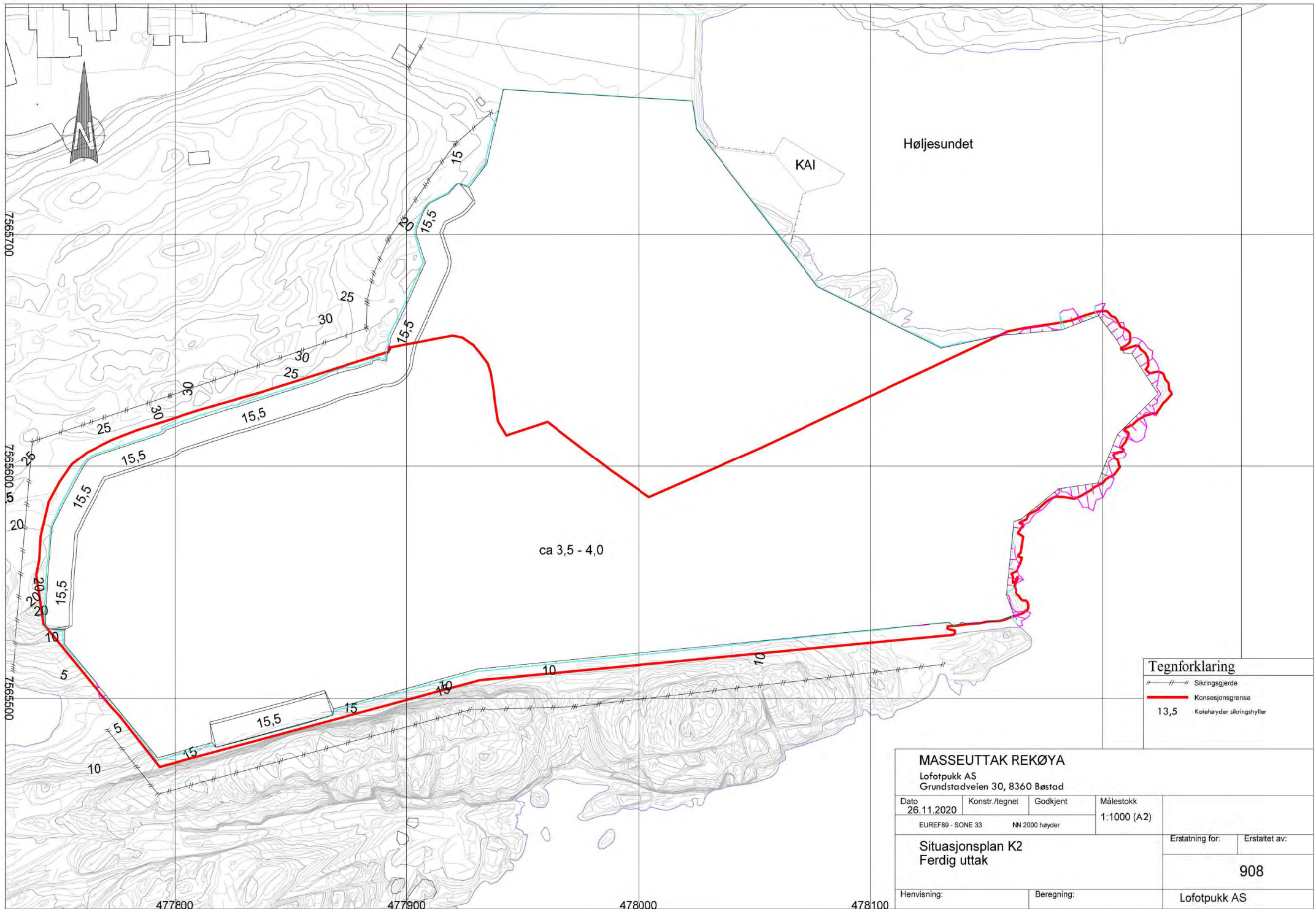


TEGNFORKLARING

- Overflate terreng jan. 2020
- Sikringsgjerde
- Konsesjonsgrense
- Byggegrøp\etapper

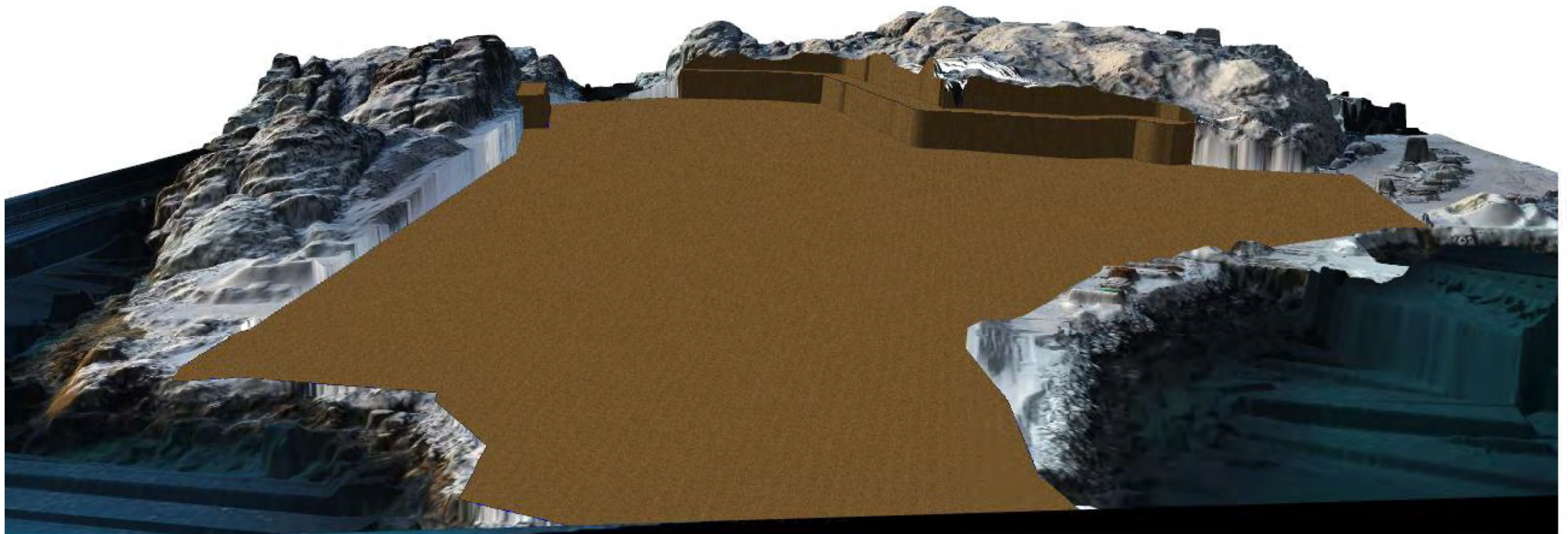
MASSEUTTAK REKØYA

Dato 27.10.2020	Konstr./tegn EUREF89 - SONE 33	Godkjent NN 2000 høyder	Målestokk 1:1000 (A3)		
<b>Tverrprofiltegning K2</b>				Erstatning for:	Erstattet av:
<b>Ferdig uttak</b>				<b>204</b>	
Henvisning:			Beregning:		Lofotpukk AS



Tegnforklaring	
	Sikringsgjerd
	Konsesjonsgrense
13,5	Kotehøyder sikringshyller

<b>MASSEUTTAK REKØYA</b>			
Lofotpukk AS Grundstadveien 30, 8360 Bøstad			
Dato 26.11.2020	Konstr./tegner: EUREF89 - SONE 33	Godkjent NN 2000 høyder	Målestokk 1:1000 (A2)
Situasjonsplan K2 Ferdig uttak			Erstattet av: <b>908</b>
Henvising:		Beregning:	Lofotpukk AS



<b>MASSEUTTAK REKØYA</b> Lofotpukk AS Grundstadveien 30, 8360 Bøstad			
Dato	Konstr./tegnet	Godkjent	Målestokk
27.10.2020			
EUREF89 - SONE 33		NN 2000 høyder	
3D presentasjon			
Henvisning:		Beregning:	Erstatning for:    Erstattet av:  <div style="text-align: center; font-size: 24pt; font-weight: bold;">910</div>
			Lofotpukk AS

- 4.1. Områdene skal være åpne og tilgjengelige for allmenn, ikke-motorisert ferdsel. Landverts utkomst skal være over eksisterende industriområde 11; jfr §2.1
- 4.2. Områdene skal ikke bebygges eller planeres/bearbeides. Dog tillates alminnelig landskapspleie, f.eks. opprøsting av stier.

Tekniketat 18.12.95, RW  
Rev. 23.06.97; "Rekøya" endret til "Rekøya", RW

Storvåganholmen

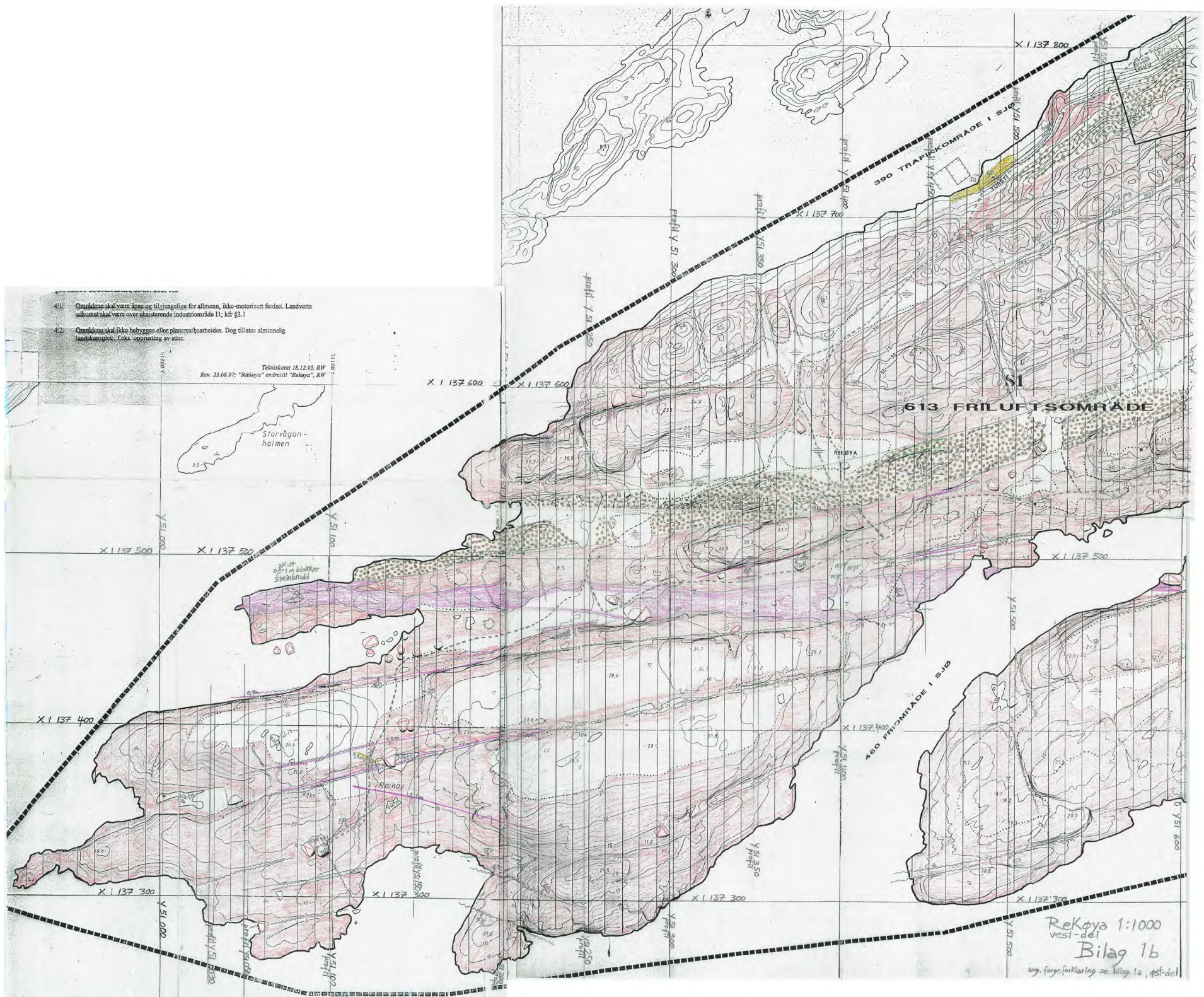
skilt  
over  
Sjeholmen

SI  
613 FRILUFTSOMRÅDE

390 TRAFIKKOMRÅDE I SJØ  
460 FRILUFTSOMRÅDE I SJØ

Rekøya 1:1000  
vest-del  
Bilag 1b

ang. fargeforklaring se bilag 1a, øst-del





nord

**Rekøya, Kabelvåg, Vågan Kommune**  
**M = 1:1000 (1mm → 1m)**  
 Ulrik Sævegårta  
 16.23. august 2005

**Lys mangerritt**, intusiv, teksturen er massiv, homogen, retningsløs, middelskornet, ujævnkornet: feltspatkorn, opp til 5-7mm. Anslått mineral sammensetning: plagioklas ( $Ca, Na, Al, Si, O_2$ ) 70-80% feltspat → kali-feltspat  $KAlSi_3O_8$  30-20% Pyroksen → hypersthen ( $Mg, Fe, Si, O_3$ ) → diopsid  $CaMgSi_2O_6$  Mengdeforholdet mellom feltspat og pyroksen varierer litt. Spesifikk vekt målt v.p.a. brennvekt og ml-målestas = 2,7.

**Mn Mn** Sleppeflate med manganoksyd-farget hornblende-biotitt-belegg.  
 Blokk av lys mangerritt.  
 Rullestein.

**Kvartsgang**, svak lysprø, dels med litt pegmatitt-feltspat. Bare noen få observerte 5-10cm tykke ganger er lagt inn på kartet. De opptrer ganske spredt.

**Diabasgang**, mørk, 0,05-2m tykke ganger er finkornet og de fleste ligger i en sleppe, er det ved siden av omvandlet diabas som de er fallet glimmer-hornblendebergart. Brede ganger opp til 15-23m brede er porfyriske med 1cm (opp til 5cm) sorte pyroksen-krystaller i sort finkornet grunnmasse. Meget sterk bergart med ca. 62% plagioklas 31% pyroksen 3% silisin 3% ilmenitt spe. magnetitt.

**Mørk, fliset, råtten biotitt- og hornblende-rik bergart**, ofte med glide-sprelliler. Ofte 0,5-3m tykk; kontakt med diabas eller amfibolitt. Målt spes. vekt av glide-sprelliler = 3,06.

**Amfibolitt**, middelskornet-finkornet, mørk. Som ovenforstående bergart har også amfibolitten fått tilførsel av vann som har gitt dannelse av hornblende og glimmer. Anslått ca. 55 vol.% plagioklas, ( $Ca, Na, Al, Si, O_2$ ) 40 vol.% hornblende,  $Na, Ca, (Mg, Fe, Al)_2(Si, Al)_2O_7(OH)_2$  2-5 vol.% biotittglimmer  $K(Mg, Fe)_3(Al, Si_3O_{10})(OH)_2$  lokale ilmenitt-rike lænd  $FeTiO_3$ . Målt spesifikk vekt = 3,03. Blokk av amfibolitt.

**Kvartssittisk gneis**, finkornet, med lagning

**Sprekk eller sleppe med angitt fall** Horizontal sprekk  
 Loddrett sprekk eller sleppe

**Lagning til gneis, også fall til diabasgang**  
 Viktig sti, gangløype



REGULERINGSBESTEMMELSER FOR  
REGULERINGSPLAN REKØYA

§1 OMRÅDER FOR INDUSTRIFORMÅL, I1-I2, kode 140

- 1.1 I dette området kan det oppføres bygninger for produksjon, lagring, drift, administrasjon og andre nødvendige bygninger for industrivirksomhet
- 1.2 BYGGEHØYDER  
Bebyggelsen kan ikke ha større gesimshøyde enn 9,0 meter. Planutvalget kan gjøre unntak for deler av et bygg eller deler av utbyggingsområdene dersom særlige grunner taler for det.
- 1.3 TAKFORM  
Alle bygninger skal ha saltak med minst 18° og høyst 45° fall

§2 TRAFIKKFORMÅL

- 2.1 Før fradeling til industriformål kan skje må det utarbeides bebyggelsesplan iht PBL §28-2. Blant annet må det påses at atkomst til friluftsområder ikke spærres.

§3 KOMBINERT FORMÅL, kode 670 og 140;  
REGULERING I REKKEFØLGE, iht PBL §25 nr 8, siste ledd

- 3.1 Områdene K1 og K2 mer massetaksområder. Når massetak er avsluttet skal formålet være industri og som sådant følge bestemmelsene i §1. Driften skal følge egen driftsplan som skal være utarbeidet i samråd med Bergmesteren. Planen skal være godkjent av planutvalget før arbeidene igangsettes. Driftsplanen skal revideres-/godkjennes av planutvalget hvert 5. år.
- 3.2 Avsluttet massetak skal planeres med fall på min. 1:100 mot sjø, grøft eller annen drenering.
- 3.3 Område K2 kan ikke tas i bruk før område K1 er avsluttet og det foreligger godkjent driftsplan for det nye området. Planutvalget avgjør hvorvidt området er "avsluttet" etter disse bestemmelsene.
- 3.4 I områdene K1 og K2 kan oppføres bygninger med inntil 2 etasjer som er nødvendige for driften.

§4 FRILUFTSOMRÅDER, S1-S3, kode 613

- 4.1 Områdene skal være åpne og tilgjengelige for allmenn, ikke-motorisert ferdsel. Landverts adkomst skal være over eksisterende industriområde I1; kfr §2.1
- 4.2 Områdene skal ikke bebygges eller planeres/bearbeides. Dog tillates alminnelig landskapspleie, f.eks. opprusting av stier.

REGULERINGSBESTEMMELSER FOR  
REGULERINGSPLAN REKØYA

**§1 OMRÅDER FOR INDUSTRIFORMÅL, I1-I2, kode 140**

- 1.1 I dette området kan det oppføres bygninger for produksjon, lagring, drift, administrasjon og andre nødvendige bygninger for industrivirksomhet
- 1.2 **BYGGEHØYDER**  
Bebyggelsen kan ikke ha større gesimshøyde enn 9,0 meter. Planutvalget kan gjøre unntak for deler av et bygg eller deler av utbyggingsområdene dersom særlige grunner taler for det.
- 1.3 **TAKFORM**  
Alle bygninger skal ha saltak med minst 18° og høyst 45° fall

**§2 TRAFIKKFORMÅL**

- 2.1 Før fradeling til industriformål kan skje må det utarbeides bebyggelsesplan iht PBL §28-2. Blant annet må det påses at atkomst til friluftsområder ikke spærres.

**§3 KOMBINERT FORMÅL, kode 670 og 140;  
REGULERING I REKKEFØLGE, iht PBL §25 nr 8, siste ledd**

- 3.1 Områdene K1 og K2 mer massetaksområder. Når massetak er avsluttet skal formålet være industri og som sådant følge bestemmelsene i §1. Driften skal følge egen driftsplan som skal være utarbeidet i samråd med Bergmesteren. Planen skal være godkjent av planutvalget før arbeidene igangsettes. Driftsplanen skal revideres-/godkjennes av planutvalget hvert 5. år.
- 3.2 Avsluttet massetak skal planeres med fall på min. 1:100 mot sjø, grøft eller annen drenering.
- 3.3 Område K2 kan ikke tas i bruk før område K1 er avsluttet og det foreligger godkjent driftsplan for det nye området. Planutvalget avgjør hvorvidt området er "avsluttet" etter disse bestemmelsene.
- 3.4 I områdene K1 og K2 kan oppføres bygninger med inntil 2 etasjer som er nødvendige for driften.

**§4 FRILUFTSOMRÅDER, S1-S3, kode 613**

- 4.1 Områdene skal være åpne og tilgjengelige for allmenn, ikke-motorisert ferdsel. Landverts adkomst skal være over eksisterende industriområde I1; kfr §2.1
- 4.2 Områdene skal ikke bebygges eller planeres/bearbeides. Dog tillates alminnelig landskapspleie, f.eks. opprusting av stier.