



Søknad om driftskonsesjon i henhold til mineralloven § 43

Skjemaet med vedlegg sendes til:

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

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

LES VEILEDNINGEN FØR DU FYLLER UT SKJEMAET

1. Opplysninger om søker			
Fullstendig navn/firma SMA Nordland AS		Organisasjonsnummer 984 534 701	
Postadresse c/o Statsskog SF, Elaveien 5		Postnummer 8208	Sted Fauske
Land Norge		Hjemmeside -	
Telefonnummer -	Mobiltelefon 911 36 782	E-postadresse abvaag@sbnnett.no	

2. Opplysninger om området		
Navn på uttaksområdet/uttaket Kvitberget	Uttaksområdets gårds- og bruksnummer 247 / 1	Kommune Bodø
Størrelse på omsøkt areal (daa) BSM = 239,5	Anslag totalvolum uttak (m ³) 11 188 000	Forventet årlig uttak (m ³) 17 500 opp til 140 500 *

3. Opplysninger om forekomsten			
3.1.	Hvilken mineralkategori tilhører forekomsten?	Grunneiers mineraler	<input checked="" type="checkbox"/>
		Statens mineraler	<input type="checkbox"/>
3.2.	Drives det på forekomsten i dag?	Ja <input type="radio"/>	Nei <input checked="" type="radio"/>
3.3.	Beskrivelse av forekomsten (type mineralforekomst, kvalitetsvurdering, anvendelser av råstoffet): Dolomitt og kalk, hovedsakelig veldig ren dolomitt med enkelte intrusjoner av kalk. Dolomitten vil kunne benyttes som fyller i eksempelvis maling, putties, plast mv, som brent dolomitt og til mange andre formål		



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

4.1. Angi hvilket arealformål området har i kommuneplanens arealdel BSM - Steinbrudd og masseuttak

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

Hvis ja, oppgi navn på planen og vedtaksdato:

Navn på plan: Kvitberget dolomittbrudd

Vedtaksdato: 5.6.2014

Hvis nei:

Er det varslet oppstart av reguleringsplanarbeid for området? Ja Nei

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

Veg inn til uttaksområde fra FV 812

5. Vedlegg til søknaden

Med søknaden skal alltid vedlegges:

5.1. Dokumentasjon på utvinningsrett til forekomsten

- For grunneiers mineraler: Kopi av signert leieavtale om uttak med grunneier, eller dokumentasjon på grunnbokshjemmel

- For statens mineraler: Oppgi rettighetsnummeret(ene)

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

5.3. Gi en kort firmapresentasjon.

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

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



5.6. Oversikt over økonomiske forhold:

5.6.1. For uttak som allerede er i drift:

- Godkjent årsregnskap for de siste to år

5.6.2. For nye uttak, eller tidligere uttak med nytt driftsselskap:

- Driftsbudsjett for det omsøkte uttaket for de 3 første driftsår

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

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

5.9. Dokumentasjon på at behandlingsgebyret er betalt.

Kontonummer for innbetaling: 7694.05.05883

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

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

6. Eventuelle tilleggsopplysninger

* Det ligger en begrensning på 50 000 tonn på Fylkesvei 812 før utbedring, denne kan økes til 400 000 tonn per år når den er ferdig utbedret (henholdsvis 17 500 opp til 140 500 m³). Det er tenkt å drive i kampanjer i bruddet og at steinen da ligger mellomlagret i bruddet før transport ned til Rognan for utskipning.


Det foreligger en godkjent reguleringsplan for utskipning fra Langset ved Rognan i Saltdal kommune.

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

7. Underskrift

Sted og dato

Underskrift

 ARNE B. VAAQ

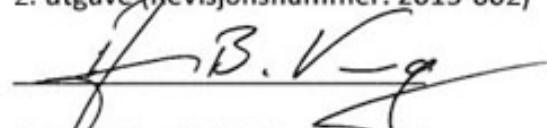
Driftsplan Kvitberget dolomittbrudd

Utarbeidet for SMA Nordland AS av Promin AS
Denne utgave: 29. september 2015

22. mai 2015

UTGAVE: 2. utgave (Revisjonsnummer: 2015-002)

UNDERSKRIFT:


Arne B. Vaag (SMA Nordland AS)



Figur 1 Kvitberget, bak svingen i FV812, sett mot nord.

Innholdsfortegnelse

1	Innledning.....	3
2	Faktaopplysninger	4
3	Ressursen.....	8
3.1	Geologi.....	8
3.2	Ressursestimat	10
4	Drift- og uttaksplan.....	10
4.1	Uttaksetapper:.....	10
4.2	Uttaksvolum	11
4.3	Andre punkter	12
5	Avslutning og istandsetting	12
6	Sikringstiltak	15
6.1	Tiltak i driftsperioden	15
6.2	Tiltak etter avsluttet drift	15

1 Innledning

SMA Nordland AS (SMANAS) ønsker å åpne dolomittbrudd i Kvitberget ved Ljøsenhammaren i Skjerstad, Bodø kommune. Forekomsten har vært kjent i lengre tid og har vært gjenstand for en borekampanje for å kartlegge ressursen i 1995 og 1996 som viser en stor forekomst av høy kvalitet.

Uttaket vil innebære boring, sprenging, knusing og transport. Det er lagt opp til et årlig uttak på 50.000 tonn økende til 400.000 tonn når Fylkesvei 812 er oppgradert tilstrekkelig for å tåle tungtransporten.

Uttak av mineralske forekomster er regulert av mineralloven. Loven krever driftskonsesjon med driftsplan. Direktoratet for mineralforvaltning med Bergmesteren for Svalbard (DMF) gir driftskonsesjon. Driftsplanen skal godkjennes av DMF.



Figur 2 Bruddets plassering i regionen

2 Faktaopplysninger

Denne driftsplanen omfatter virksomheten under:

Navn på foretak:	SMA Nordland AS
Forretningsadresse:	Misvær, 8100 Misvær
Kommune:	Bodø
Organisasjonsnummer:	981 109 341

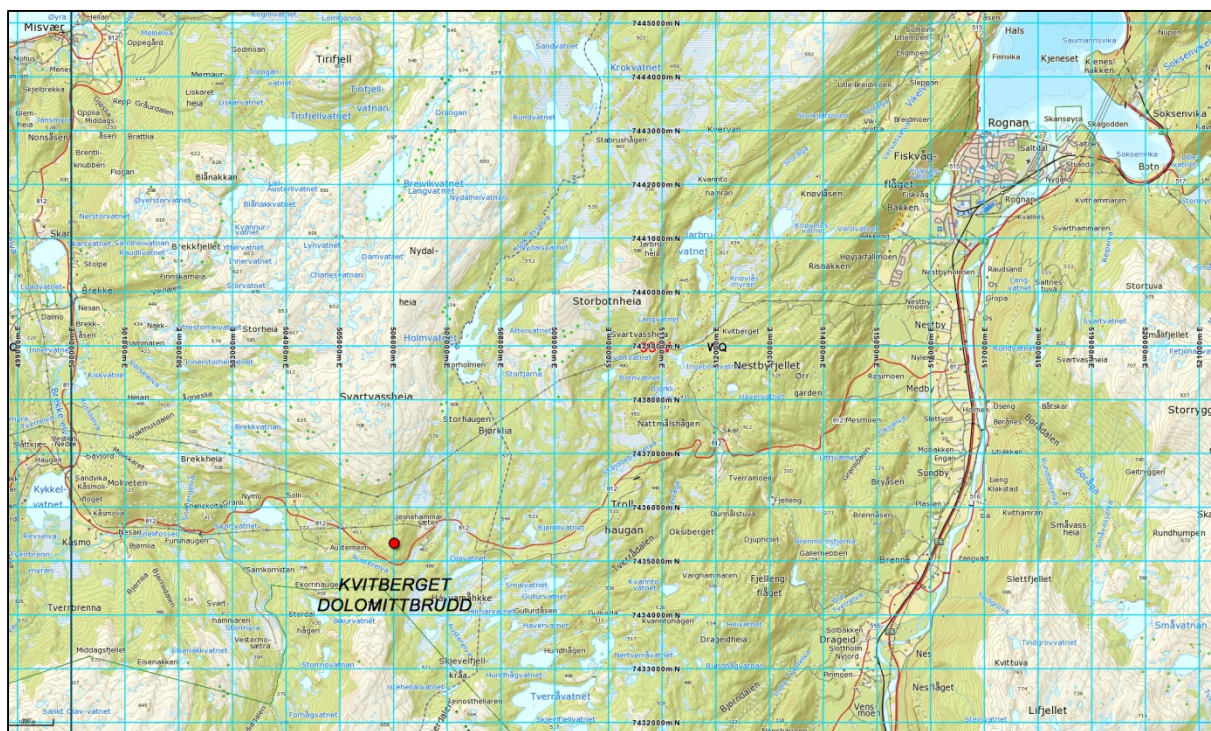
Daglig leder:	Ulf Daniel Juvel
Styreleder:	Arne Bjørn Vaag

Uttaksparametere

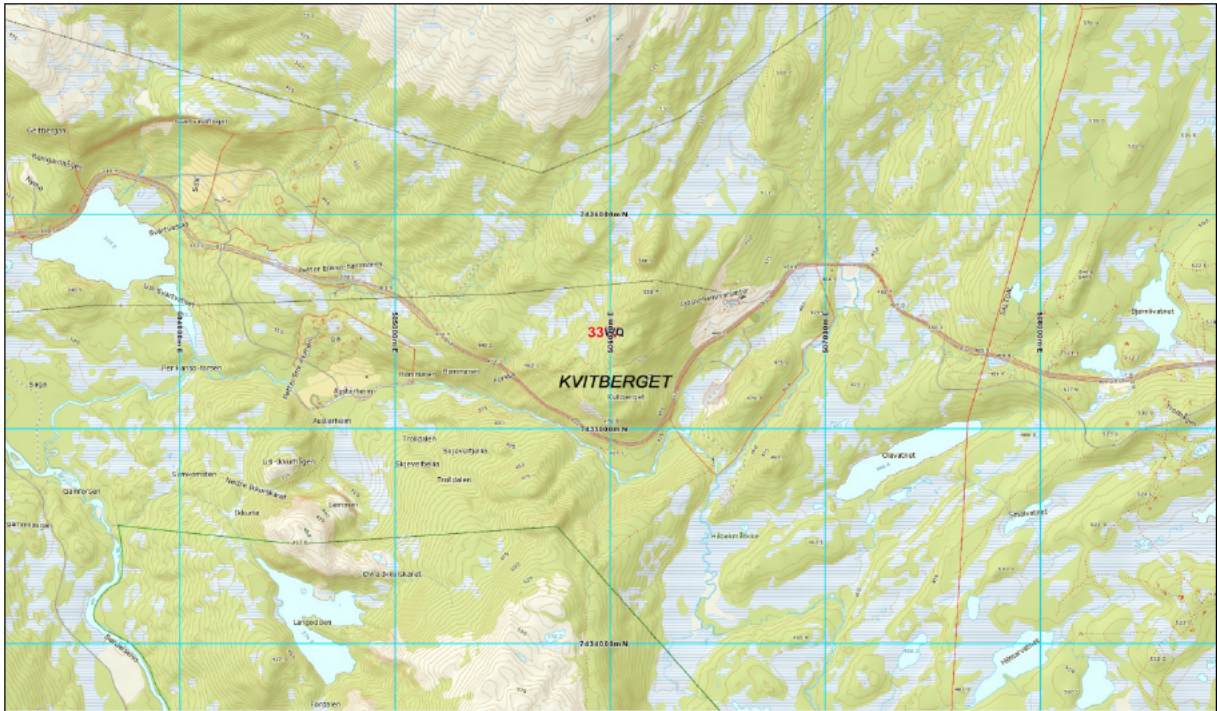
Uttaket: Alt uttak skjer i fast fjell.

Industrimineraler: I Kvitberget skal det tas ut industrimineraler fra fast fjell i form av dolomitt og kalk.

Lokasjon: Uttaket er plassert i Bodø kommune, tidligere Skjerstad kommune.
Forekomsten kan finnes langs FV812 ca 14 km fra E6. Se forøvrig kart (Figur 3 og Figur 4) under.



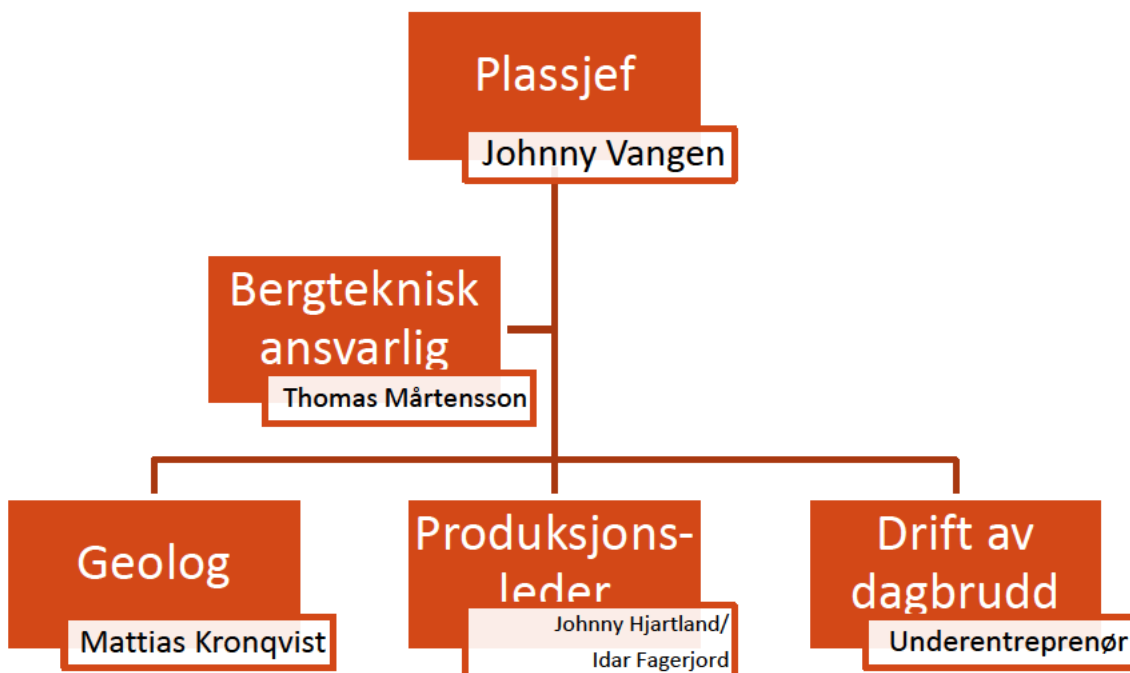
Figur 3 Bruddets område med UTM rutenett (1 x 1 km), ift Rognan og Misvær.



Figur 4 Lokalområdet rundt Kvitberget i UTM rutenett (1 x 1 km).

Driftsorganisasjon

Slik vil driftsorganisasjonen for SMA Nordland se ut for Kvitberget dolomittbrudd:



For de 4-5 første årene, i påvente av utbedret veistandard på Fv. 812, planlegger SMANAS kampanjebasert utvinning med innleie av underentreprenør til:

- Boring
- Sprengning
- Lasting
- Interntransport
- Knusing / sortering / fraksjonering
- Lagring
- Transport til kai / kailager

Leder for innleid entreprenørfirma vil gå inn i en styringsgruppe sammen med daglig leder, bergteknisk ansvarlig, geolog og produksjonsleder.

Etter hvert som produksjonsvolumet øker opp mot de 400.000 tonnene per år som er målet, så vil man fortløpende vurdere videre driftsform.

Bergteknisk ansvarlig

Mineralloven stiller krav til at brudd av en gitt størrelse skal ha en bergteknisk ansvarlig.

Bergteknisk ansvarlig for Kvitberget Dolomittbrudd er:

Navn:	Thomas Mårtensson
Adresse:	SMA Mineral AB, Stucks Kalkbrott
Postnr. / Sted:	SE 624-64 Fårösund, SVERIGE
Telefonnummer:	+46 70 260 30 76

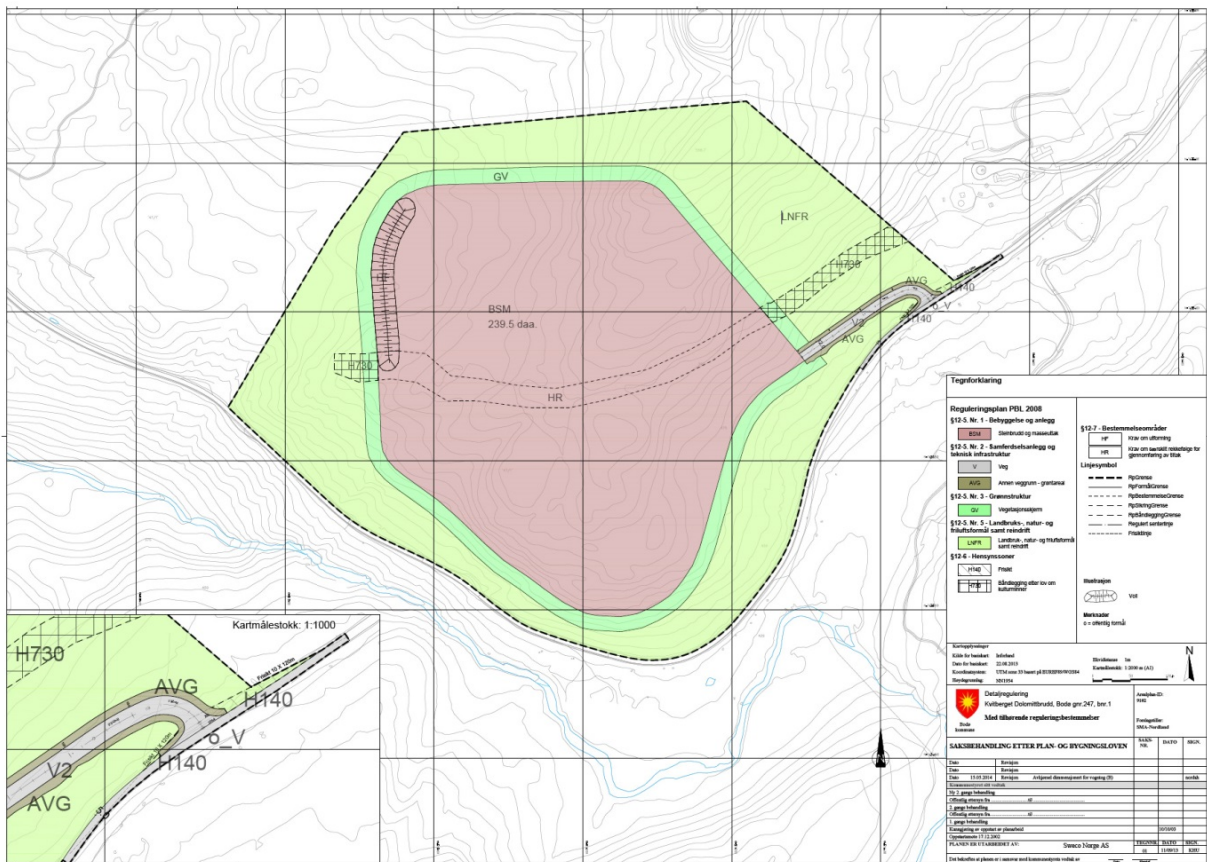
Eierforhold

Grunneier:	Statsforetaket Statskog (SSF) Serviceboks 1016, 7809 NAMSOS
Organisasjonsnummer:	966 056 258
Gårdsnummer:	247
Bruksnummer:	1

Driftstillatelser

- Reguleringsplan
- Driftskonsesjon
- Avtale med grunneier

Det foreligger en detaljert reguleringsplan for området som ble godkjent av Bodø kommune med innsigelser den 19. juni 2014 (sak PS 14/97). Fylkesmannen stadfestet kommunens vedtak den 11. mars 2015. Jamfør forvaltningsloven § 28 kan ikke avgjørelsen påklages videre.



Figur 5 Detaljreguleringsplan for Kvitberget dolomittbrudd.

Driftskonsesjon fra Direktoratet for Mineralforvaltning (DirMin). Denne Driftsplan er et vedlegg til søknaden om Driftskonsesjon.

Avtale med grunneier, beskrevet under «Eierforhold» over, se også vedlegg.

3 Ressursen

3.1 Geologi

Dolomittforekomsten ligger inne i et mektig marmorbelte tilhørende Rognanformasjonen som igjen tilhører Kjøli dekkekompleks (NGU industrimineraldatabase) . Bergartene i det undersøkte området antas å være av kambrosilurisk alder. Området synes å ha gjennomgått en kompleks deformasjonshistorie hvor resultatet er blitt et heller kaotisk foldemønster. På kontakten mot den omkring liggende kalkspatmarmoren opptrer innfoldete, opptil 1 m mektige lag av kalkspatmarmor, inne i dolomitten. Ved undersøkelser er mektigheten på dolomittdraget anslått til å være >100 m. Dolomittmarmoren er middels til grovkornet og hvit til blek grå av farge av farge.

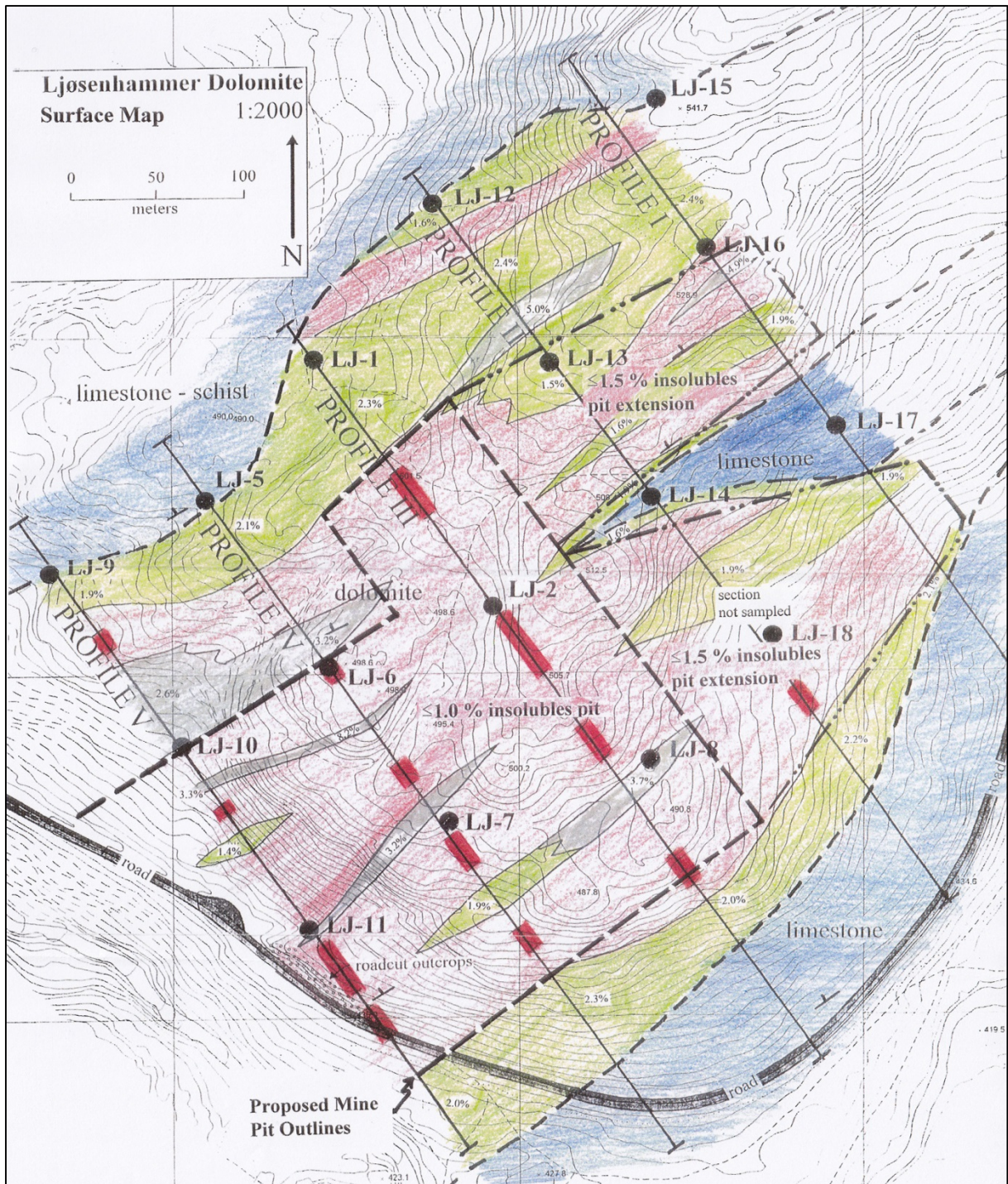
Dolomittforekomsten er svært homogen og av særlig god kvalitet. Forekomsten er vurdert til å være «Viktig» i NGU's Industrimineraldatabase. Den er av både regional og nasjonal betydning. Dolomitten egner seg godt til kalsinering og har lavt innhold av uønskede sporelementer. Dette gjør den interessant til flere industriformål, blandt annet

Flere viktige og meget viktige dolomittforekomster i Nordland er undersøkt og i drift. De har forskjellige kvaliteter som gjør at mineralet fra de ulike dolomittbruddene har forskjellig kvalitet og kan brukes til ulike formål. Dette gjør at de kjente forekomstene ikke kan erstatte hverandre for å dekke markedets etterspørsel.

Tabell 1 Oppsummering av geologisk arbeid utført på Kvitberget

Årstall, Geolog	Undersøkelse	Referanse
1986, Solli et al	Tidlig kartlegging	
1994, Ulrik Søvegjarto	Tidlig kartlegging	
1995, Geocare	Kjerneboret 4 hull	
1996, Geocare	Kjerneboret 14 hull	Ljøsenhammer dolomite: Geology and 1996 drilling results; okt 1996
1999, NGU	Generell kartlegging av større område rundt Ljøsenhammeren	NGU rapport 99.054
2015, Promin AS	Digitalisering og utarbeidelse av 3D modell	Ressursmodell Kvitberget dolomittbrudd 2015, Promin AS

I 1995 ble det boret 2 hull i den vestre forekomsten og 2 hull i hovedforekomsten. Disse viste henholdsvis 100 meter og 300 meter med god dolomitt kvalitet. I 1996 ble det boret 14 nye hull i hovedforekomsten, slik at det totalt er boret 16 hull med samlet lengde på 1744m i denne. Disse hullene er boret i 5 profiler med profilavstand 100m langs strøket, vist på kart i Figur 6, med 40 grader fall i retning sør-øst (S35Ø), slik at borhullene går vinkelrett på lagning. Prøver ble laget av 5m kjernelengder og analysert for elementer som kan avgjøre produktkvalitet. Hele hullenes lengde ble prøvetatt, hvorav 114m fra tilstøtende kalkstein.



Figur 6 Kart over borehull boret i 1995 og 1996, fra Geocares rapport.

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

4 Drift- og uttaksplan

Uttak av dolomitt vil skje ved å avdekke tilstrekkelige arealer med gravemaskin før utvinning skjer ved hjelp av boring og spregning av dagfjell og deretter boring og spregning fra paller. Adkomstvegen legges fra fylkesvei 812 i øst, skrått oppover terrenget med ca. 1:14 stigning til kote +470. Derfra legges en mindre anleggsvei med maks 1:10 stigning som snor seg oppover langs sør siden av høydedraget for å gi adkomst til første angrepspunkt i Nord på kote + 515 og +500.

En mer hensiktsmessig adkomst direkte fra adkomstveien i øst og inn på kote +485, ved hjelp av en rampe, vil prioriteres i slutten av etappe 1 for å gi smidigere utkjøring av masser. I etappe 2 vil det etableres rampe fra samme sted hvor adkomstveg møter bruddet på kote +470 og ned til kote +470 og +455 slik at man også får en smidig utkjøring av masser fra nedi bruddet. Ved å anlegge rampen i nordre vegg på denne måten, har man en sikker og effektiv adkomst inn i bruddet gjennom hele bruddets levetid, som ikke trenger å flyttes ved utvidelse av bruddkanten.

Uttak fra flere pallnivå og ulike steder i bruddet vil etterstrebes for å gi fleksibilitet til å blande kvaliteter. Avdekking og uttak av eventuelt foringede masser i dagfjellsonen vil foregå samtidig med uttap på paller for å sikre kvalitet. Behov for kvalitetsundersøkelser av forekomst under drift må vurderes ift. geologien og produktkrav. Analysing av borkaks fra pallboring, tilsvarende det som praktiseres ved Brønnøykalk vurderes som aktuelt.

Det er planlagt 15 meter pallhøyde og 20 meter pallbredde i paller under drift, for å gi tilstrekkelig arbeidsflate for maskiner. Pallbredden reduseres til 10,5 meter i endelig bruddvegger. Pallfrontene vil ikke være loddrette, men ha en vinkel på 85°, som vil gi endelig bruddvinkel på ca. 50°. Nødvendig maskinpark vil vurderes når bruddet er kommet skikkelig i gang, men det er tatt høyde for at to 3m brede kjøretøy som skal kunne passere hverandre på rampene i bruddet.

4.1 Uttaksetapper:

Uttaket inndelt i 4 etapper som viser hvordan utviklingen av bruddet er planlagt.

- Etappe 1a:

- Åpning. Inngjerding av området, etablering av atkomstveg, avdekking i sentrale og vestlig deler av bruddet og etablering av støyvoll mot vest.
- Etablering av produksjonsområde med knusing, sortering og lagring på kote 485.
- **Etappe 1b:**
 - Bruddet utvides til ytre grense mot nord og etablering av høyeste palletrinn på kote 530.
 - Produksjonsutstyr står på kote +485.
- **Etappe 2:**
 - Bruddet utvides i dybden til kote +440.
 - Produksjonsutstyr og ferdiglager flyttes til kote +455 mot slutten av etappen.
- **Etappe 3:**
 - Bruddet utvides ytterligere i dybden til kote 395.
 - Produksjonsutstyret flyttes til kote +395 mot slutten av etappen.
- **Etappe 4:**
 - Bruddkanten i sør og sørøst senkes og øvre palletrinn her blir liggende på hhv. kote +455 og +470. Bruddet utvides i dybden til kote +365.
 - Produksjonsutstyr flyttes til kote +365 mot slutten av etappen.
- **Avlutning:**
 - Bygninger og andre installasjoner rives og fjernes.
 - Opprydding gjennomføres og revegetering slutføres.

4.2 Uttaksvolum

En volum-og-tonnasjeberegning er gjort for de ulike masser som skal utvinnes, inndelt etter etappene beskrevet ovenfor, vist i Tabell 2. En digital terrengmodell fra kartverket som representerer dagens uberørte terreng, er benyttet i beregningen.

Tabell 2 Ressursberegning uttaksfaser

Etappe	Volum (1000 m ³)			Total
	Dolomitt	Kalk	Jord	
Etappe 1	1004	110	33	1147
Etappe 2	3001	66	24	3091
Etappe 3	1544	47	0	1591
Etappe 4	5639	19	18	5676
TOTAL	11,188	242	75	11,505

Etappe	Tonnasje (1000t)			Total
	Dolomitt	Kalk	Jord	
Etappe 1	2,861	296	63	3,220
Etappe 2	8,553	178	46	8,777
Etappe 3	4,400	126	-	4,526
Etappe 4	16,072	52	34	16,158
TOTAL	31,886	652	143	32,681

- Densitet Dolomitt: 2.85 t/m³
- Densitet Kalkstein: 2.70 t/m³
- Densitet Våt Jord: 1.90 t/m³
- Antatt mektighet jordlag: 0.50 m

4.3 Andre punkter

Overskuddsvann. Under drift vil overskuddsvann som samles i bruddet pumpes ut av bruddet fra en sumpstasjon. Vannet vil først ha gått gjennom et sedimentasjonsbasseng før det pumpes ut. Når bruddet har kommet relativt dypt vil det sannsynligvis bli boret et hull fra bruddet og ut slik at man slipper å pumpe vannet over bruddkanten. Det vil sannsynligvis bli lite tilrenning av vann inn i bruddet da bruddet ligger på en åskam.

Kampanjedrift. Det vil sannsynligvis bli drevet i kampanjer i starten på grunn av den begrensning som er lagt på transport via FV812 før denne er utbedret. Det vil i praksis si at man kan bore og sprengne en større mengde (eksempelvis 200.000 tonn), som så knuses og fraktes ut slik at det ikke går ut over tillatt tonnasje på fylkesveien.

Reindrift. Det er inngått en privat avtale som regulerer forholdet til Saltfjellet Reinbeitedistrikt som regulerer blant annet transport når reinen vandrer forbi området. Avtalen legger også opp til et årlig samarbeidsmøte i mars mellom partene der deres respektive aktiviteter er gjenstand for diskusjoner.

Miljøtiltak forøvrig er beskrevet i Planbeskrivelsen for området, herunder støybegrensninger, støvnedfall, trafikale forhold, vannkvalitet og arkeologiske interesser mv.

[Redacted content]

6 Sikringstiltak

Sikringstiltakene som er gjennomført og skal gjennomføres ved Kvitberget dolomittbrudd.

6.1 Tiltak i driftsperioden

Følgende tiltak vil være relatert til sikring i driftsperioden:

- Sikring av området
- Skilting og regulering av veier
- Bergteknisk ansvarlig
- Godkjent bergsprenger
- Rutiner ved sprengning
- Maskinførere

Sikring av området skal gjennomføres ved å sette opp et standard 2 meter høyt industrigjerde (nettinggjerde) rundt hele driftsområdet. Gjerdet skal hindre at uvedkommende, turgåere samt geiter, rein og villdyr skal komme inn på området. Det vil i tillegg lages en strømførende ferist ved inngangen slik at dyr ikke går inn veien. I perioder uten drift vil en port, med samme høyde som gjerdet, stenge for veien inn i bruddet.

Skilting av områdene ved alle innfartsveier om farer ved Kvitberget dolomittbrudd. Det vil også være nødvendig å sikre eller skilte veier som ikke er tenkt for normal trafikk.

Bergteknisk ansvarlig skal ha overoppsyn med at driften av uttaket av bergmasser foregår på forsvarlig vis og følger uttaksplan (se bergteknisk ansvarlig over).

Godkjent bergsprenger står for boring, lading og sprenging av pallene som skal tas ut (se driftsorganisasjon – underentreprenør sprenging over). Bergteknisk ansvarlig skal være i kontakt med bergsprenger før sprenging utføres. Bergsprenger sørger for at sprenging utføres forsvarlig og at rutinene for sprenging ved bruddet blir fulgt.

Sprengningsrutiner ligger til grunn for alt sprengningsarbeid ved bedriften. Disse beskriver hvilke tiltak som settes i verk ved sprenging, herunder varslingsrutiner, alarmer, sjekkrunder mv.

Maskinførere som jobber i bruddet eller innleide firma skal ha nødvendige sertifikater for de maskinene de opererer og nødvendig opplæring i rutiner og regler ved bedriften.

6.2 Tiltak etter avsluttet drift

Følgende tiltak skal på plass etter avsluttet drift

- Kontursprenging
- Rensk
- Gjerde
- Forurensing
- Støvflukt

- Kunstig innsjø
- Tilsåing av paller

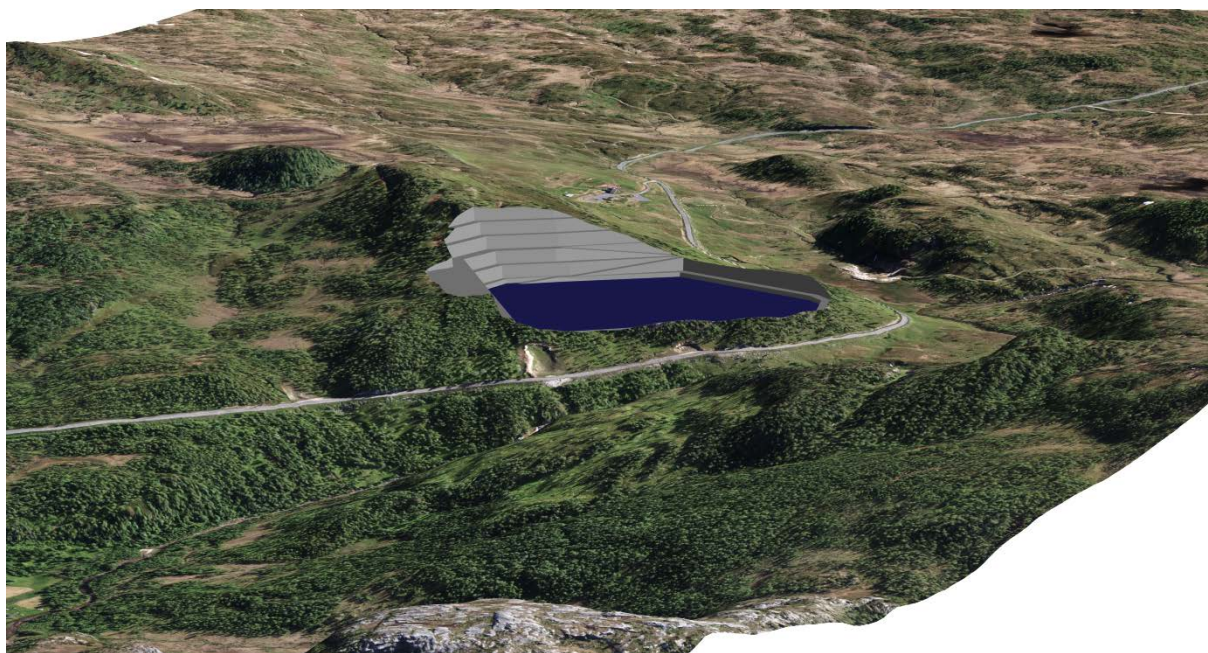
Kontursprenging kan utføres i deler av det avsluttede bruddet for å gi en stabil og, i noen grad, mer estetisk avslutning på endelige pallvegger. En slik pallvegg vil i større grad fungere som et vanlig fjell og vil være mindre utsatt for ras og dermed sikrere for folk som ferdes i området.

Rensk av pallvegger vil gjennomføres etter avslutning av bruddet. Her vil løse blokker og stein fjernes for å unngå overhengende rasfare ved ferdsel i etterkant.

Gjerdet som allerede er plassert opprettholdes i den grad det er nødvendig dersom det ikke lar seg gjøre å sikre området på andre måter. Hvis man går for løsning med kunstig innsjø (se under), så kan sannsynligvis deler av gjerdet tas bort etterhvert som vannet fylles opp.

Forurensing av jordsmonn og vann som følge av avrenning fra tipper av løsmasser og sprengt fjell er ansett som ikke tilstedeværende. Forekomsten er en dolomitt/kalk-forekomst som ikke gir sur avrenning, men faktisk brukes som reparasjon for bekker og vassdrag.

Støvflukt vil ikke være et problem etter avsluttet drift da det ikke er noen deponier med så fine materialer at det vil utgjøre en fare for dette. Eksponerte flater vil fort gro igjen og dermed ikke utgjøre noen fare for sandflukt.



Figur 7 Slik vil en innsjø lagt på kote 450 kunne ligge i terrenget, revegetering og kontursprengning er ikke illustrert her.

Kunstig innsjø vil være det beste alternativet etter avsluttet drift. Denne vil da fylle opp dagbruddet opp til ca kote 450 moh eller høyere. En slik løsning vil minke behovet for sikring rundt bruddet da det blir færre pallvegger å ta hensyn til. Vannets kotehøyde må man senere bestemme utifra estetiske, sikkerhetsmessige og hydrogeologiske hensyn. Det kan for eksempel være hensiktsmessig å legge vannflaten rett under den ene pallhøyden for å unngå et vann med steile pallfronter rundt (vanskelig å komme seg ut av hvis man faller inn). Man kan da enten øke vanstanden opp til ønsket

nivå med en demning eller man kan senke den til ønsket nivå ved å sprengre ut en overløpsrenne. Det vil sannsynligvis ta flere år å fylle opp, avhengig av nedbørsmengde og tilsig. Det kan være aktuelt å lede små bekkefar inn i bruddet for å øke tilsiget.

Tilsåing av paller gjennomføres fortløpende for å begrense støvflukt og estetisk innvirkning på omgivelsene på de øverste pallene. Dette utføres ved å legge ut overskuddsjord og la naturlig revegetering gå sin gang.

VEDLEGG

1. Avtale med grunneier

- a. 2015-01-07 - Avtale med grunneier

2. Vedtatt reguleringsplan med plankart og bestemmelser

- a. 2014-05-15 – Sweco: Planbeskrivelse for detaljreguleringsplan for Kvitberget dolomittbrudd, Skjerstad i Bodø kommune.
- b. 2014-05-15 – Sweco: Plankart
- c. 2014-05-15 – Bodø kommune: Planregulering
- d. 2015-03-11 – Fylkesmannen i Nordland: Endelig vedtak

3. Uttakskart og andre horisontalkart

- a. Oversiktskart
- b. Eksisterende situasjon - Plan for etappe 1
- c. Ferdig etappe 1 – plan for etappe 2
- d. Ferdig etappe 2 – plan for etappe 3
- e. Ferdig etappe 3 – plan for etappe 4
- f. Ferdig etappe 4
- g. Avslutning

4. Vertikalsnitt/ profiler

- a. Vertikalsnitt med dagens situasjon og uttaksetapper

5. Kart og profiler for avslutning

- a. Vertikalsnitt avslutning.

Tegnforklaring

- Reguleringsgrense
- Formålsgrense uttak
- Høydekurver
- Etappe 1
- Etappe 2
- Etappe 3 (skult under etappe 2)
- Etappe 4

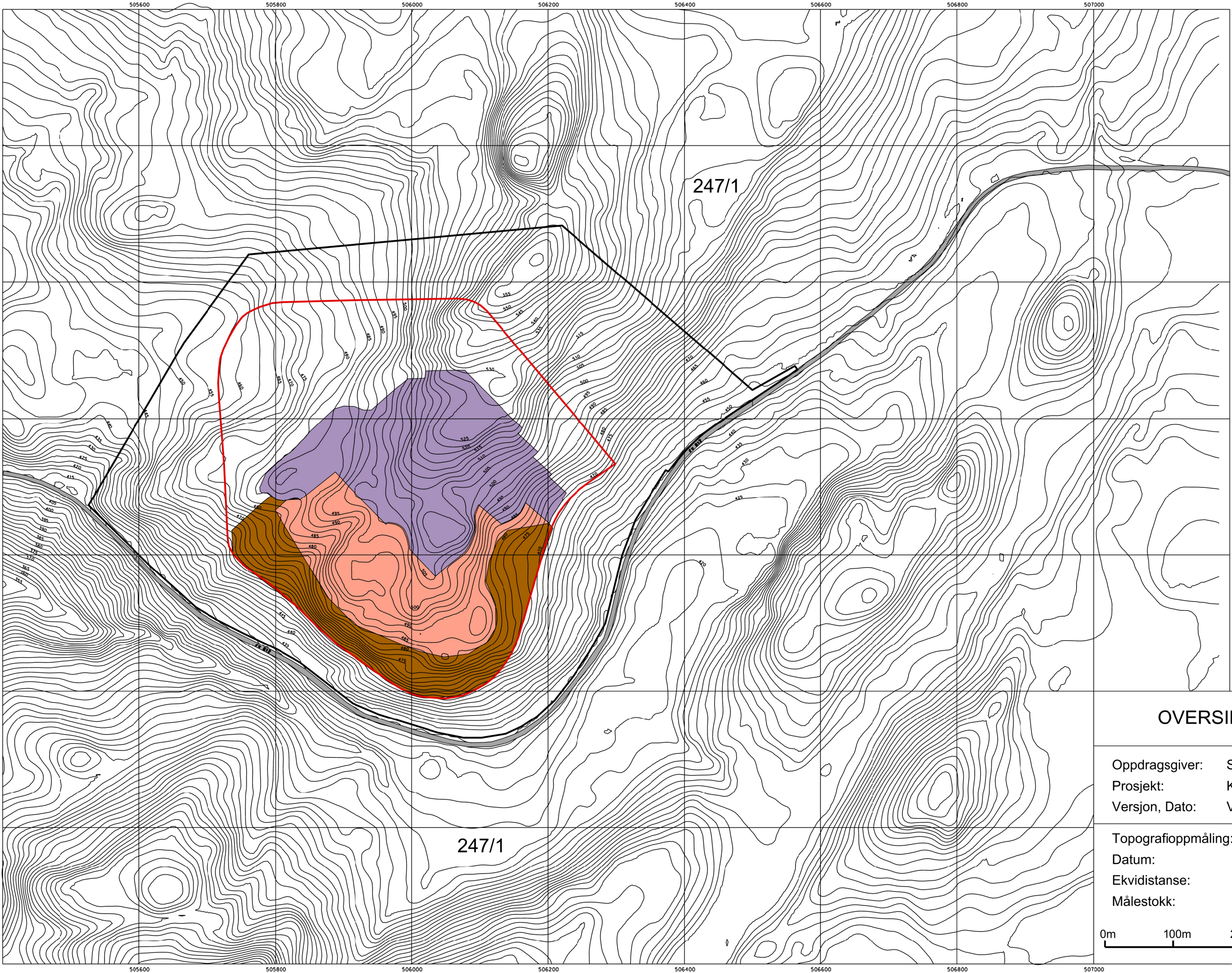
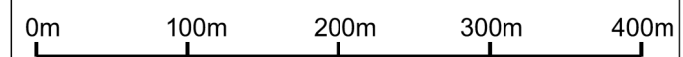
Kun eiendom 247/1 i kartutsnitt

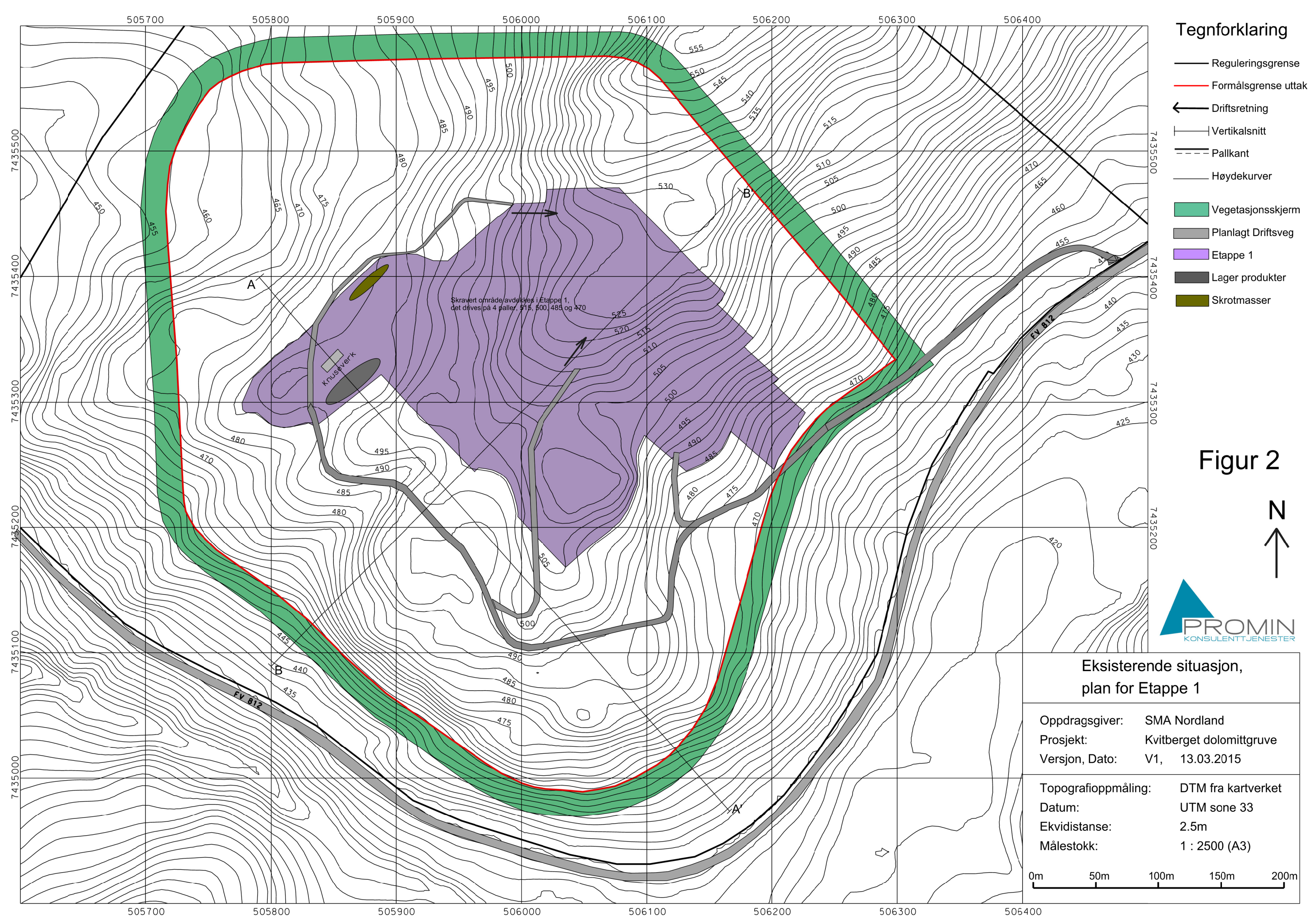
Figur 1



OVERSIKTSKART

Oppdragsgiver:	SMA Nordland
Prosjekt:	Kvitberget dolomittgruve
Versjon, Dato:	V1, 13.03.2015
Topografioppmåling:	DTM fra kartverket
Datum:	UTM sone 33
Ekvidistanse:	2.5m
Målestokk:	1 : 5000 (A3)





Tegnforklaring

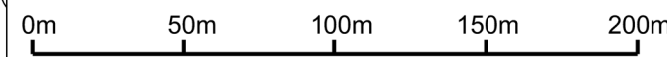
- Reguleringsgrense
- Formålsgrense uttak
- ← Driftsretning
- |—| Vertikalsnitt
- Pallkant
- Høydekurver
- Vegetasjonsskjerm
- Planlagt Driftsveg
- Etappe 1
- Lager produkter
- Skrotmasser

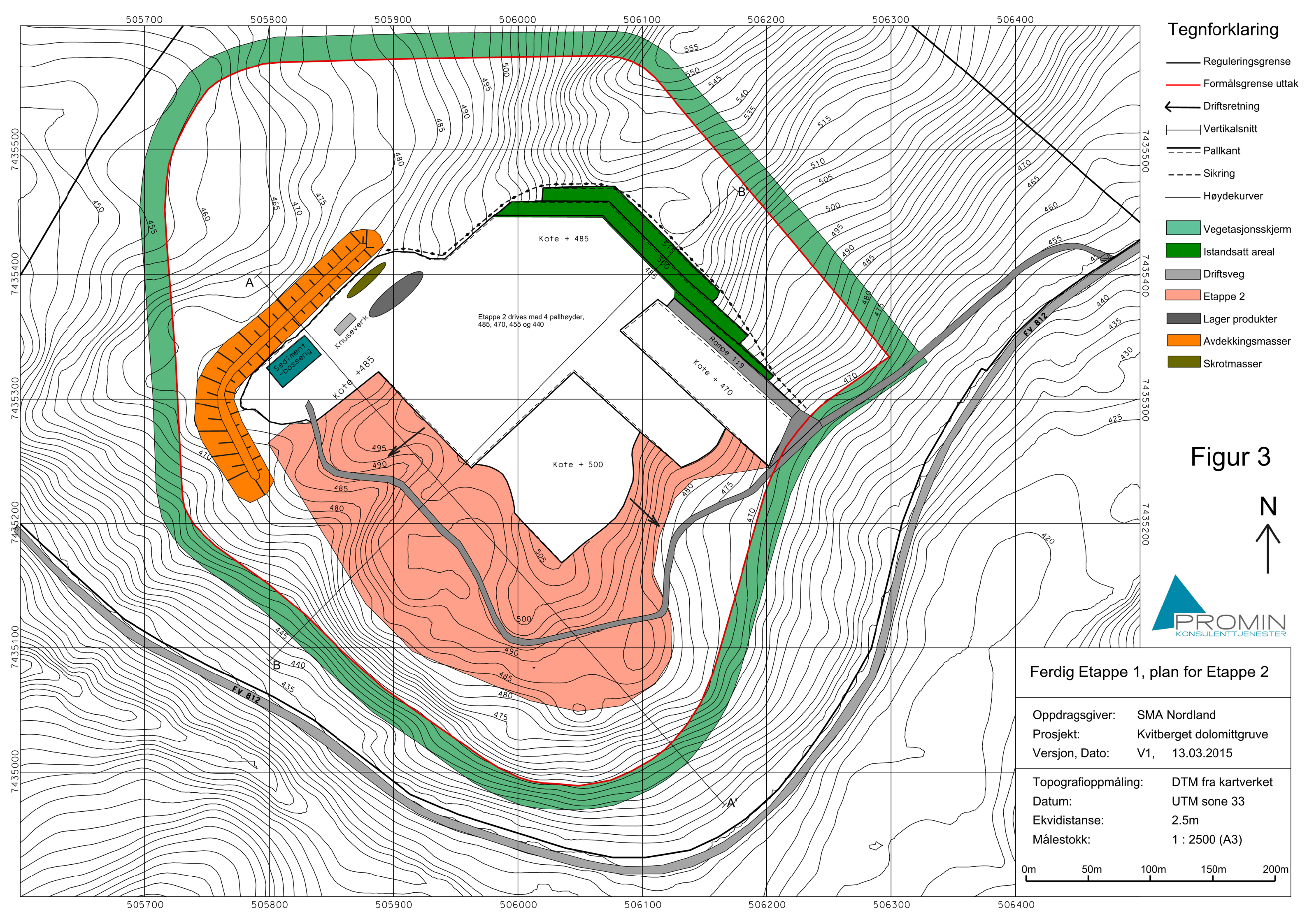
Figur 2



Eksisterende situasjon, plan for Etappe 1

Oppdragsgiver:	SMA Nordland
Prosjekt:	Kvitberget dolomittgruve
Versjon, Dato:	V1, 13.03.2015
Topografioppmåling:	DTM fra kartverket
Datum:	UTM sone 33
Ekvidistanse:	2.5m
Målestokk:	1 : 2500 (A3)





Tegnforklaring

- Reguleringsgrense
- Formålsgrense uttak
- ← Driftsretning
- Vertikalsnitt
- Pallkant
- - - Sikring
- Høydekurver
- Vegetasjonsskjerm
- Istandsatt areal
- Driftsveg
- Etappe 2
- Lager produkter
- Avdekkingsmasser
- Skrotmasser

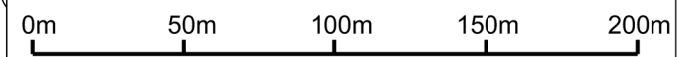
Figur 3

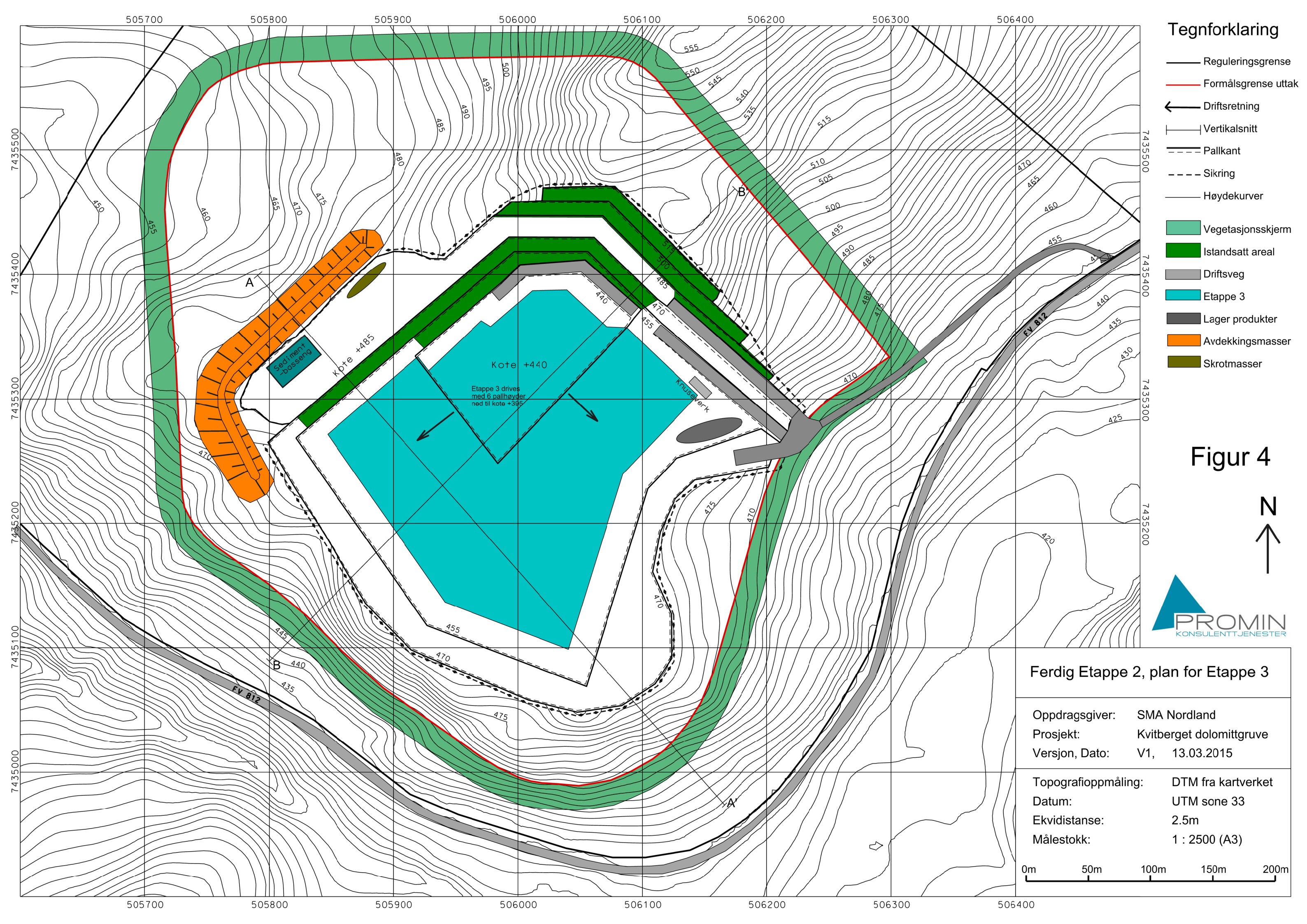


Ferdig Etappe 1, plan for Etappe 2

Oppdragsgiver: SMA Nordland
 Prosjekt: Kvitberget dolomittgruve
 Versjon, Dato: V1, 13.03.2015

Topografioppmåling: DTM fra kartverket
 Datum: UTM sone 33
 Ekvidistans: 2.5m
 Målestokk: 1 : 2500 (A3)





Tegnforklaring

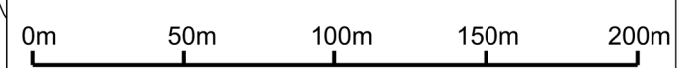
- Reguleringsgrense
- Formålsgrense uttak
- ← Driftsretning
- Vertikalsnitt
- Pallkant
- - - Sikring
- Høydekurver
- Vegetasjonsskjerm
- Istandsatt areal
- Driftsveg
- Etappe 3
- Lager produkter
- Avdekkingsmasser
- Skrotmasser

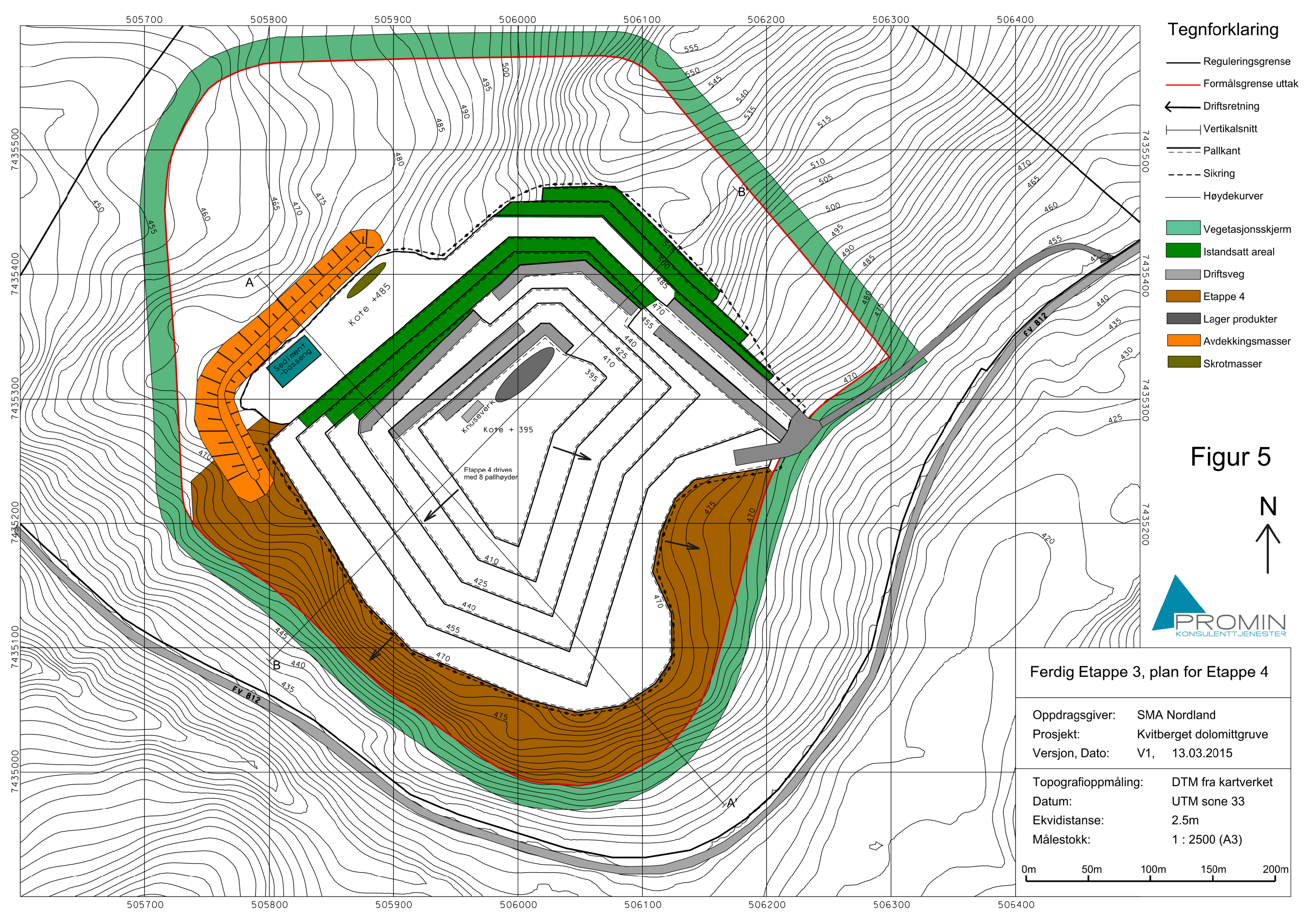
Figur 4



Ferdig Etappe 2, plan for Etappe 3

Oppdragsgiver:	SMA Nordland
Prosjekt:	Kvitberget dolomittgruve
Versjon, Dato:	V1, 13.03.2015
Topografioppmåling:	DTM fra kartverket
Datum:	UTM sone 33
Ekvidistanse:	2.5m
Målestokk:	1 : 2500 (A3)





Tegnforklaring

- Reguleringsgrense
- Formålsgrense uttak
- ← Driftsretning
- Vertikalsnitt
- Pallkant
- - - Sikring
- Høydekurver
- Vegetasjonsskjerm
- Istandsatt areal
- Driftsveg
- Etappe 4
- Lager produkter
- Avdekkingsmasser
- Skrotmasser

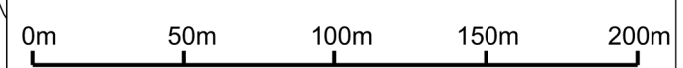
Figur 5

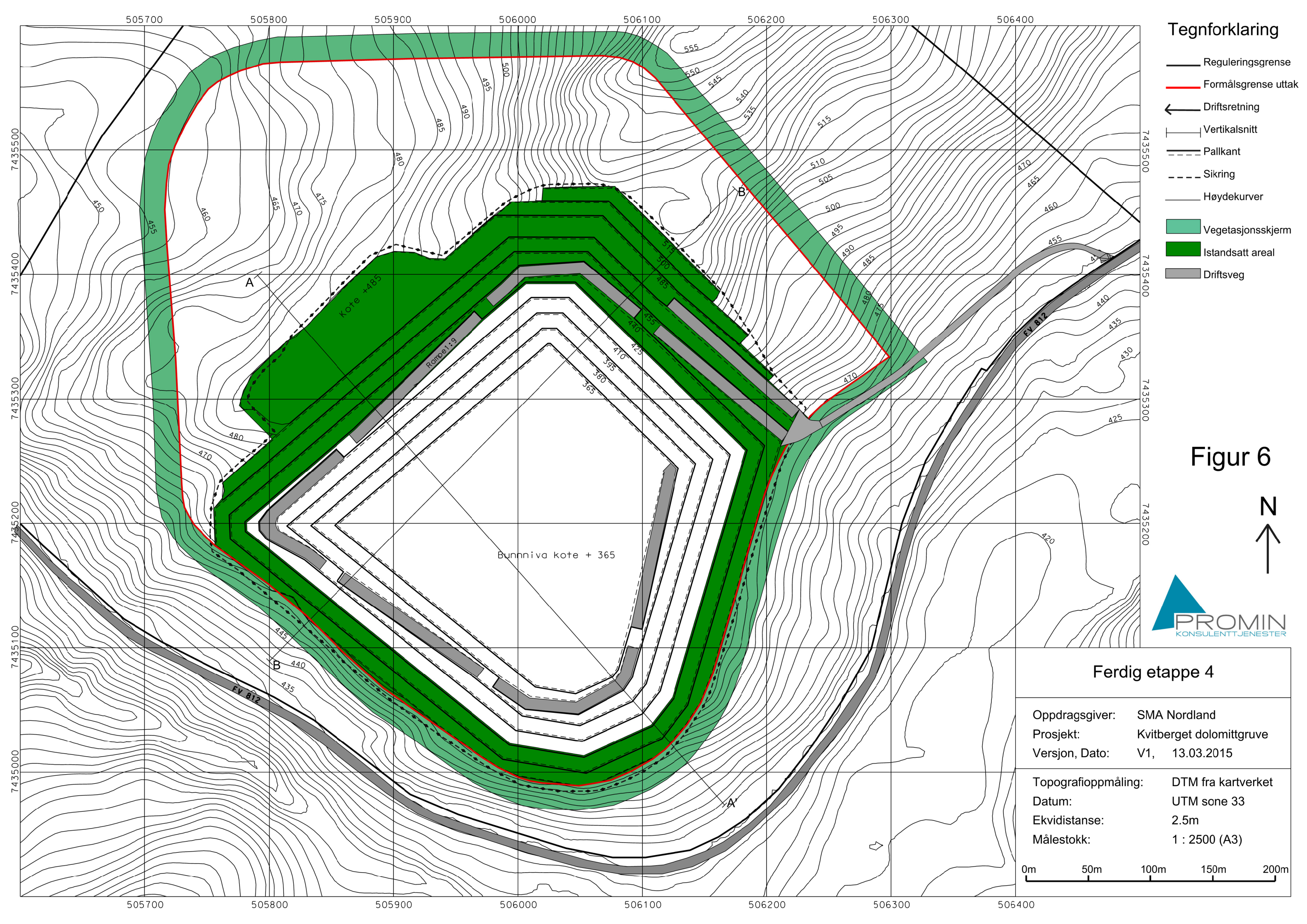


Ferdig Etappe 3, plan for Etappe 4

Oppdragsgiver: SMA Nordland
 Prosjekt: Kvitberget dolomittgruve
 Versjon, Dato: V1, 13.03.2015

Topografioppmåling: DTM fra kartverket
 Datum: UTM sone 33
 Ekvidistanse: 2.5m
 Målestokk: 1 : 2500 (A3)





Tegnforklaring

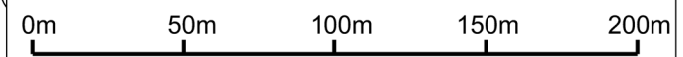
- Reguleringsgrense
- Formålsgrense uttak
- ← Driftsretning
- |— Vertikalsnitt
- Pallkant
- - - Sikring
- Høydekurver
- Vegetasjons skjerm
- Istandsatt areal
- Driftsveg

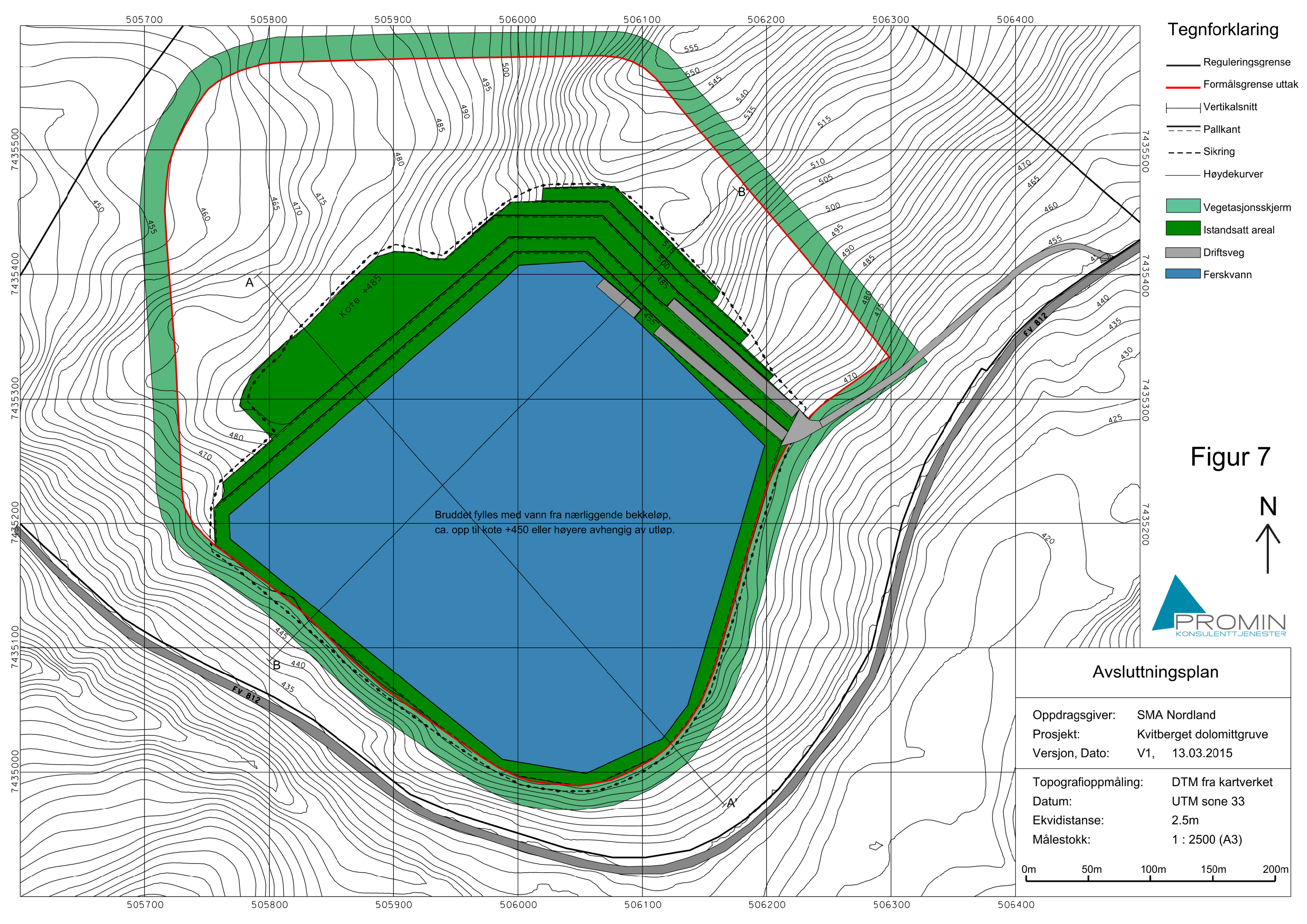
Figur 6



Ferdig etappe 4

Oppdragsgiver:	SMA Nordland
Prosjekt:	Kvitberget dolomittgruve
Versjon, Dato:	V1, 13.03.2015
Topografioppmåling:	DTM fra kartverket
Datum:	UTM sone 33
Ekvidistans:	2.5m
Målestokk:	1 : 2500 (A3)





Tegnforklaring

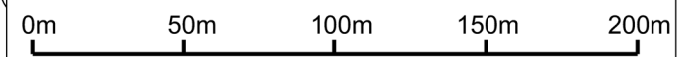
- Reguleringsgrense
- Formålsgrense uttak
- Vertikalsnitt
- - - Pallkant
- - - Sikring
- Høydekurver
- Vegetasjonsskjerm
- Istandsatt areal
- Driftsveg
- Ferskvann

Figur 7



Avslutningsplan

Oppdragsgiver:	SMA Nordland
Prosjekt:	Kvitberget dolomittgruve
Versjon, Dato:	V1, 13.03.2015
Topografioppmåling:	DTM fra kartverket
Datum:	UTM sone 33
Ekvidistanse:	2.5m
Målestokk:	1 : 2500 (A3)



Bruddet fylles med vann fra nærliggende bekkeløp, ca. opp til kote +450 eller høyere avhengig av utløp.

A

B

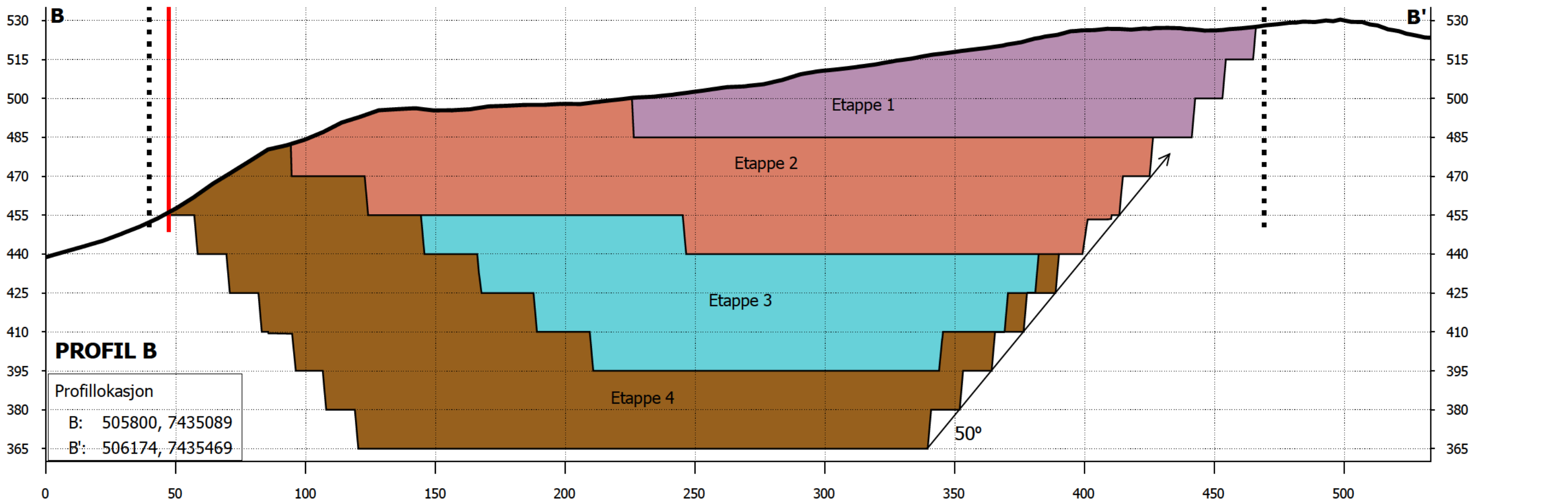
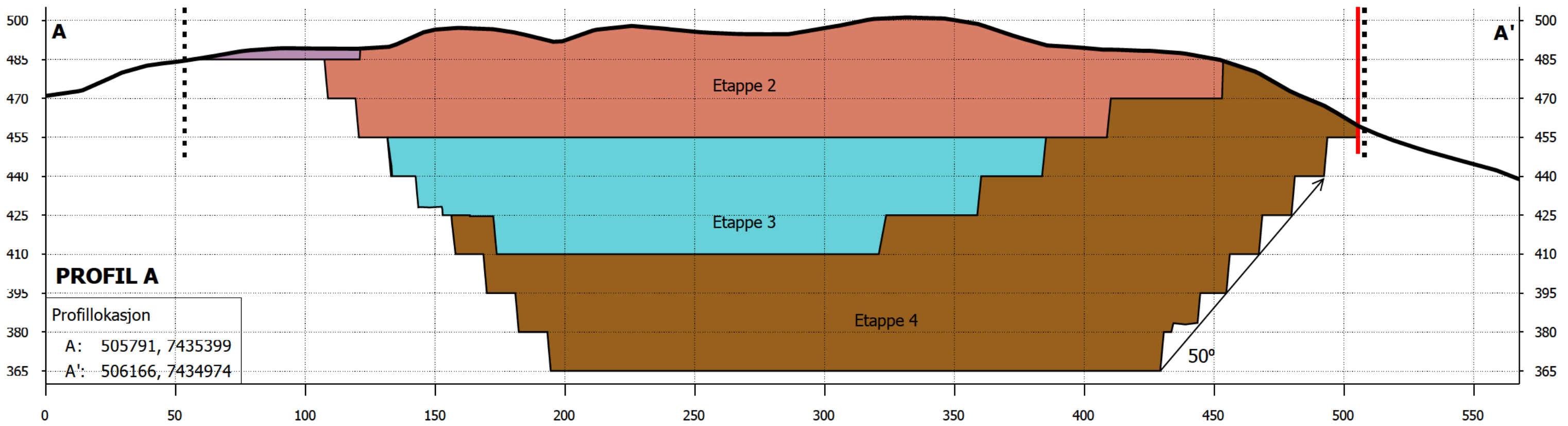
B

A

Kote +485

FV 812

FV 812



Tegnforklaring

- Etappe 1
- Etappe 2
- Etappe 3
- Etappe 4
- Formålsgrense Utvinning
- Sikringsgjerde
- Dagens terreng

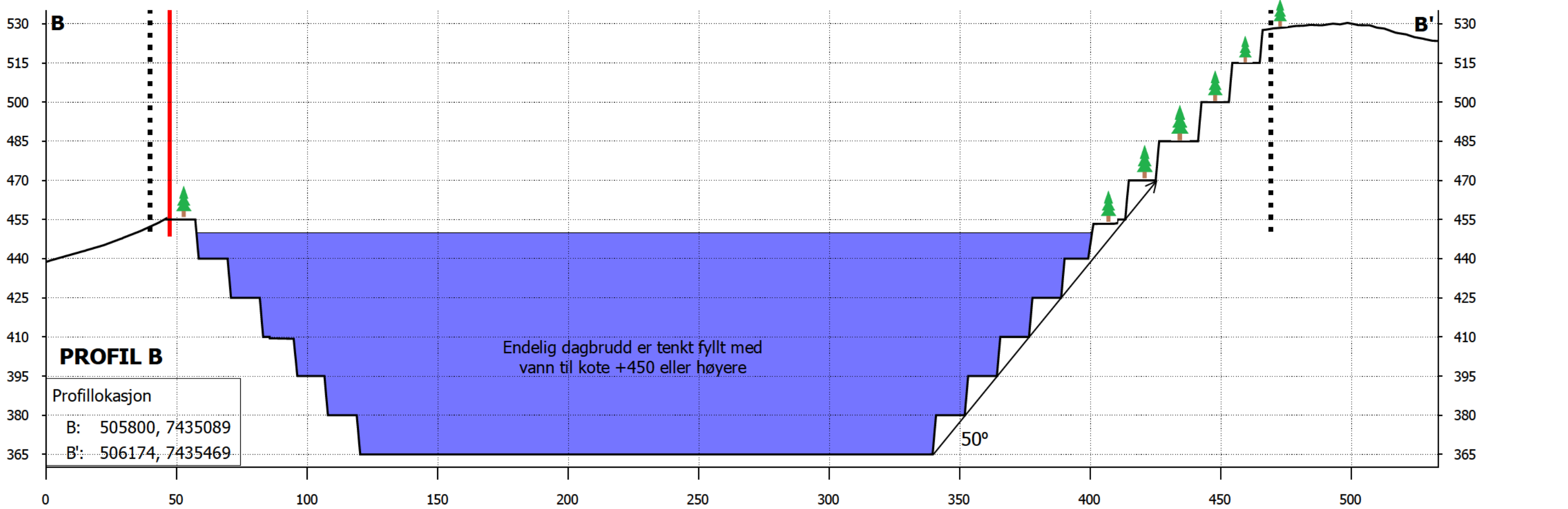
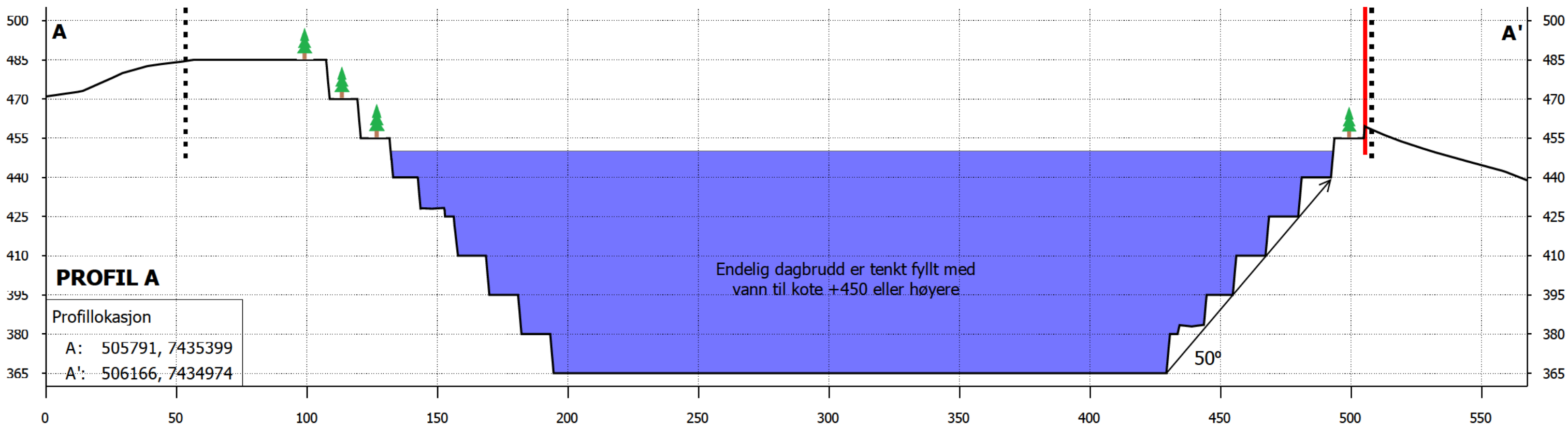
Scale: 1:1,500 (A3)

Vertical exaggeration: 1x



FIGUR 8

Vertikalsnitt dagens situasjon og uttaksetappene



Tegnforklaring

— Formålsgrense Utvinning - - - Sikringsgjerde 🌲 Istandsatt areal

Scale: 1:1,500 (A3)
 Vertical exaggeration: 1x

0m 100m

FIGUR 9 **Vertikalsnitt Avslutning**

PLANBESKRIVELSE FOR DETALJREGULERINGSPLAN FOR KVITBERGET DOLOMITTBRUDD, SKJERSTAD I BODØ KOMMUNE

Plan ID: 9102

Utarbeidet av **SWECO** 

Dato: 15.05.2014

Innhold

1 Sammen drag	5
2 Bakgrunn.....	7
2.1 Hensikten med planen.....	7
2.2 Forslagstiller, plankonsulent, eierforhold	7
2.3 Tidligere vedtak i saken – oppdatering av planleveransen	7
2.4 Utbyggingsavtaler.....	8
2.5 Krav om konsekvensutredning	8
3 Planprosessen.....	10
3.1 Medvirkningsprosess, varsel om oppstart	10
3.2 Tidligere planprosess - Innsigelser	10
3.2.1. Tidligere innsigelser.....	11
3.3 Revidert planforslag - planprosess	11
4 Planstatus og rammebetingelser.....	12
4.1 Overordnede planer	12
4.1.1 Fylkesplan for Nordland 2013 – 2025	12
4.1.2 Kommuneplanens arealdel.....	12
4.2 Gjeldende reguleringsplaner	13
4.3 Tilgrensende planer	13
5 Beskrivelse av planområdet, eksisterende forhold	14
5.1 Beliggenhet og størrelse.....	14
5.2 Dagens arealbruk og tilstøtende arealbruk.....	14
5.3 Eksisterende bebyggelse	14
5.4 Landskap.....	14
5.5 Kulturminner og kulturmiljø.....	15
5.6 Naturverdier	15
5.7 Rekreasjonsverdi/ rekreasjonsbruk, uteområder	16
5.8 Dagens næringsmessige bruk av området	16
5.9 Trafikkforhold	16
5.10 Barns interesser.....	16
5.11 Universell tilgjengelighet.....	17
5.12 Teknisk infrastruktur	17
5.13 Grunnforhold.....	17
5.14 Støyforhold	17

5.15 Luftforurensing.....	17
6 Beskrivelse av planforslaget	18
6.1 Planlagt arealbruk.....	18
6.1.1. Beskrivelse av dolomittuttaket.....	18
6.1.2 Reguleringsformål og hensynssoner mm	20
6.2 Gjennomgang av aktuelle reguleringsformål	21
6.3 Fellesbestemmelser.....	22
6.4 Rekkefølgebestemmelser	23
7 Konsekvensutredning.....	24
7.1 Bergvesenets sluttdokument - 2007	24
8 Virkninger/konsekvenser av planforslaget.....	26
8.1 Overordnede planer	26
8.2 Landskap.....	26
8.3 Kulturminner og kulturmiljø, evt. verneverdi.....	26
8.4 Naturmiljø - Forholdet til kravene i kap II i Naturmangfoldloven	27
8.5 Viltinteresser	29
8.6 Forurensning.....	29
8.7 Landbruk.....	32
8.8 Reindrift.....	33
8.9 Rekreasjonsinteresser/ rekreasjonsbruk.....	33
8.10 Trafikkforhold	33
9 Inkomne innspill	35
Vedlegg.....	36
Vedlegg 1a	36
Vedlegg 1b.....	37
Vedlegg 1 c	38

1 Sammendrag

Tiltakshaver SMA Nordland AS ønsker å utvinne dolomitt i Kvitberget ved Ljøsenhammaren i Skjerstad. Kunngjøring av planoppstart ble sendt 10.10.2003. Forslag til reguleringsplan med konsekvensutredning ble første gang lagt ut til offentlig ettersyn i 2005. Det ble da fremmet innsigelser mot planen og tiltakshaver har sammen med innsigelsesmyndighetene kommet fram til nye løsninger. Sweco Norge AS har oppdatert planforslaget og tilpasset det til krav framsatt i innsigelsene og i ny Plan- og bygningslov samt i Naturmangfoldloven. Arealbruken er i samsvar med Kommuneplan for Bodø, Arealdelen 2009 – 2021: Området er avsatt til råstoffutvinning.

Dolomittforekomsten er av nasjonal betydning da råstoffkvaliteten er meget god. Planen er å selge knust dolomitt til eksport og innenlandsk bruk. Driften vil starte med å bygge en atkomstveg inn til uttaksområdet og starte uttaket av dolomitt på toppen av den markerte ryggen vest for setra. Avdekkingsmasser skal brukes til å etablere en voll vest i uttaksområdet, som hindrer innsikt og støy. Driften vil bestå av boring, sprenging, knusing/sikting, mellomlagring og transport til Langset ved E6 i Saltdalsfjorden. Langset erstatter Dypvannskaia i Rognan som utskipningskai slik at det vil ikke foregå transport langs Fv 515 og gjennom Rognan sentrum. Det planlegges en årlig transportmengde på 50 000 tonn/år i perioden før Fv 812 utbedres og forsterkes til akseltrykk 10 tonn. Uttaket og produksjonen kan bli noe høyere enkelte år og lavere andre, da det også planlegges mellomlagring av knust dolomitt inne i bruddområdet. Når Fv 812 forsterkes og godkjennes for tyngre transport, vil produksjonen og transporten gradvis øke, - maksimalt opp til 400 000 tonn/år.

Planområdet for Kvitberget dolomittbrudd ligger ca 500 moh vest for Ljøsenhammaren seter – kjent som geiteseter i mange år. Beitingen i omgivelsene setter sitt preg på landskap og vegetasjon i området. Floraen preges av arter som krever kalkrik grunn og det er registrert en rødlistet plante – rosekarse (NT) – og 5 rødlistede beitesopper i området. Vest for planområdet er det to hytteområder og både i øst og nord ligger det hytter som vil bli indirekte berørt av tiltaket. Reindrifta vil bli berørt av driften i flytteperiodene vår og høst, da flyttleia krysser Fv 812 like nord-øst for planområdet. Det er videre registrert et automatisk fredet kulturminne – et vegfar som ble brukt av samisk bosetning og som utgjør en del av det samiske kulturlandskapet her. Dette vegfarete skal granskes av arkeologer før tiltaket kan starte opp.

Trafikken på Fv 812 er beregnet til 490 kjt/døgn (ÅDT) hvorav 12 % tungtransport. Strekningen mellom Saltdal og Vesterli er lite belastet med ulykker. Veggen på strekningen Medby – Skar har en god oppbygging og vil tåle merbelastningen. Strekningen Skar – Ljøsenhammaren er smal, har en variert og dårligere oppbygging og ved Skar er den noe svingete. Vegens tåleevne i teleløsningsperioden er redusert, og det må tas hensyn til for at det ikke skal gå ut over framkommeligheten for all trafikk. I perioden før Fv 812 forsterkes vil massetransporten medføre en trafikkøkning på 14 kjøretøy pr døgn i gjennomsnitt (7 hver veg), noe som ikke medfører problemer for trafikkavviklingen. Når veggen blir forsterket vil massetransporten gradvis øke og maksimalt komme opp i 400 000 tonn/år. Etablering av nye og utbedring av eksisterende møteplasser samt forsterking av bæreevne må gjennomføres før transporten kan øke utover 50 000 tonn/år. Den beskjedne trafikken i dag tilsier at trafiksikkerheten ikke endres så lenge transportmengden er begrenset til 50 000 tonn/år. Den blir heller ikke vesentlig dårligere når transportmengden øker, bl.a. fordi dette forutsetter at veggen er utbedret. Det forslås at hastigheten ved påkjørsel på Fv 812 ved Ljøsenhammarsetra reduseres fra 80 til 60 km/t og på E6 ved krysset med Fv 812 fra 90 til 70 km/t.

Tiltaket vil medføre negative konsekvenser på landskapet ved at terrenget senkes og overflaten/vegetasjonen i bruddområdet ødelegges. Bruddet vil være synlig fra områdene rundt planområdet, men innsynet skal dempes ved å etablere en vegetasjonsskjerm rundt hele bruddet og en voll som reduserer innsyn fra vest – i tillegg til å dempe støy. Beiteland for geitene vil bli noe ødelagt, men i forhold til tilgjengelig beiteareal utgjør dette relativt lite. Det verdifulle kulturlandskapet rundt Ljøsenhammaren seter vil bli visuelt forstyrret og deler av det automatisk fredete vegfare (samisk kulturminne) vil bli ødelagt.

Bruddet og spesielt transport medfører også store negative konsekvenser for reindrifta, da flyttingen til/fra vinterbeitene foregår langs flyttlei som går øst for Ljøsenhammaren seter. SMA Nordland AS har inngått avtale med Saltfjellet reinbeitedistrikt om driftsstans i flytteperiodene og dette reduserer de negative konsekvensene betraktelig (Reinbeitedistriktet har derfor trukket sin opprinnelige innsigelse).

Riksantikvaren har gitt dispensasjon fra fredningen dersom det tas inn i planbestemmelsene at det gjennomføres en arkeologisk gransking før tiltaket starter. Innsikten i bruddet vil bli begrenset med pålegg om å ha et tett vegetasjonsbelte rundt hele planområdet samt en jordvoll nordvest i steinbruddsområdet. Som avbøtende tiltak er det også inngått en avtale med Saltfjellet reinbeitedistrikt om driftsstans i bruddet i flytteperiodene.

Virksomheten vil medføre fare for noe forurensning av omgivelsene. Støybelastningen vil være størst i åpningsfasen av bruddet – Etappe 1a: Bygging av vei, avdekking av berg og etablering av produksjonsområde på kote 485. Avdekkingsmassene vil straks vegen er framme ved dette området, bli lagt opp som en støyvoll som vil redusere støyspredningen betraktelig (Jfr. Rekkefølgebestemmelsene). Grensene for tillatt støy hos naboer, vil være identisk med grensene for støy fra pukkverk og lignende. Grensene for utslipp av partikler og andre forurensende stoffer til vann følger også forurensningsforskriftens grenseverdier for pukkverk.

Planområdet er totalt på ca. 470 daa hvorav ca. 340 daa er Bebyggelse og anlegg: Steinbrudd og masseuttak. Planen inneholder dessuten følgende andre reguleringsformål: Grønnstruktur: Vegetasjonsskjerm, LNFR: Landbruk-, natur- og friluftsområde samt reindrift og Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur: Veg og grøntareal. Det er også lagt inn Hensynssone Frisikt langs fylkesvei og Båndleggingssone etter Lov om kulturminner, og endelig ligger vollen som skal skjerme mot innsikt fra vest og som skal bidra til redusert støybelastning i hytteområdene i vest. I rekkefølgebestemmelsene er det sagt at det automatisk fredete kulturminnet – vegfare – skal underlegges arkeologisk gransking før uttaket starter. Alle bygninger og tekniske anlegg i forbindelse med driften skal fjernes når driften avsluttes.

2 Bakgrunn

Dette planforslaget er en oppdatert versjon av tidligere planforslag – med oppstart 10.10.2003 og lagt ut til offentlig ettersyn i 2005. Se avsnitt 2.3 nedenfor.

2.1 Hensikten med planen

SMA Nordland AS ønsker å starte utvinning av dolomitt i Kvitberget ved Ljøsenhammaren i Bodø kommune. Det skal tas ut dolomitt for eksport og salg for videre bearbeiding i kalkverk og annen industri.

Dolomittforekomsten har vært undersøkt i flere omganger. Den er svært homogen og av særlig god kvalitet. Forekomsten er vurdert til å være «Viktig» i NGU's Industrimineraldatabase. Den er av både regional og nasjonal betydning. Dolomitten egner seg godt til kalsinering og har lavt innhold av uønskede sporelementer. Dette gjør den interessant til flere industriformål.

Flere viktige og meget viktige dolomittforekomster i Nordland er undersøkt og i drift. De har forskjellige kvaliteter som gjør at mineralet fra de ulike dolomittbruddene har forskjellig kvalitet og kan brukes til ulike formål. Dette gjør at de kjente forekomstene ikke kan erstatte hverandre for å dekke markedets etterspørsel.

2.2 Forslagstiller, plankonsulent, eierforhold

Tiltakshaver og forslagsstiller er SMA Nordland AS. SMA Nordland AS eies av Svensk Mineral AB og Statskog SF. Statskog SF er grunneier i det aktuelle området, og SMA Nordland AS har inngått driftsavtale med Statskog SF.

Det opprinnelige planforslaget (2005) ble utarbeidet av Feste Lillehammer AS, COWI AS og Prevista AS.

Dette oppdaterte planforslaget er utarbeidet av Sweco Norge AS i perioden august 2013 – februar 2014.

2.3 Tidligere vedtak i saken – oppdatering av planleveransen

SMA Nordland AS varslet oppstart av planarbeidet for Kvitberget Dolomittuttak i 2003 (Området tilhørte den gangen Skjerstad kommune) og det ble gjennomført offentlig ettersyn i 2005.

Bergvesenet (Nå: Direktoratet for mineralforvaltning) har godkjent konsekvensutredningen med tilleggsutredninger. Det har kommet inn 17 innspill og 4 av disse hadde innsigelse til planen. Det ble gjennomført mekling hos Fylkesmannen i Nordland 24.06.2008 der Bodø kommune, Fylkesmannen i Nordland, Saltdal kommune og Reindriftsforvaltningen var til stede. Det ble ikke oppnådd enighet og innsigelsene sto fortsatt ved lag. Innsigelsene reist av Sametinget/Riksantikvaren og Statens Vegvesen sto også ved lag.

Med bakgrunn i at det ble fremmet innsigelser til planen og at det ikke ble oppnådd enighet ved meklingen, kunne ikke planmyndigheten som er Bodø kommune, egengodkjenne planen.

Bodø kommune, Komite for plan, næring og miljø behandlet denne saken på møte 26.01.2012 og fattet slikt vedtak:

«Bodø kommune stiller seg positivt til at mineralforekomster i kommunen utnyttes.»

Forslaget til reguleringsplan for Kvitberget Dolomittuttak vil ikke få rettsvirkning før innsigelser er trukket. Med bakgrunn i dette bes tiltakshaver å avklare innsigelsene før saken legges fram for politisk behandling.»

SMA Nordland AS har arbeidet videre med planene, justert disse og hatt møter med innsigelsesmyndighetene. Resultatet har blitt at innsigelsene er trukket/trekkes dersom definerte krav imøtekommes. Etter dette har tiltakshaver utarbeidet en ny planleveranse som består av følgende:

- Nytt revidert plankart etter siste oppdatert SOSI-standard
- Nytt sett med bestemmelser der alle krav som fremkommer av planprosessen, inklusiv rekkefølgekrav knyttet til transportvegen, blir tilpasset.
- Ny revidert planbeskrivelse med bl.a.
 - Bakgrunn og endringer (Kap 2),
 - Endrede rammebetingelser (Kap 4)
 - Oppdatering av eksisterende forhold i planområdet (Kap 5)
 - Endringer av planforslaget inkl. hvordan hensynet til innsigelsene er løst (bl.a. om hvordan bruddet skal drives i perioden med maksimal uttaksbegrensning på 50 000 tonn/år) (Kap 6)
 - Oppdateringer av tiltakets konsekvenser inkl. hensynet til nye krav i Lov om forvaltning av naturens mangfold (Naturmangfoldloven) (Kap 8)
- ROS-analyse for bruddet (Jfr krav i Plan og bygningsloven 2008).

Siden forslaget til reguleringsplan ble sendt på høring i 2005, skal saken behandles etter datidens Plan og bygningslov (Jfr. Saksframlegg til saksnummer 12/6 i Komite for plan, næring og miljø – Møtedato 26.01.2012). Foreliggende planbeskrivelse, planbestemmelser, plankart og ROS-analyse følger likevel tekniske krav satt i Lov 2008-06-27 om planlegging og byggesaksbehandling.

SMA Nordland AS fremmer på dette grunnlaget revidert forslag til reguleringsplan. I dette planforslaget legges det opp til at årlig transportmengde begrenses til 50 000 tonn så lenge standarden på Fv 812 ikke tåler større mengder. Økning til maksimalt 400 000 tonn pr år vil skje gradvis, men først etter at vegen er forsterket og eventuelle trafikksikkerhetstiltak gjennomført.

2.4 Utbyggingsavtaler

Det er ikke inngått utbyggingsavtaler i forbindelse med denne saken.

2.5 Krav om konsekvensutredning

Dolomittuttaket er av en slik størrelse at det utløste krav om konsekvensutredning, da det rommer et uttaksvolum på mer enn 2 mill. m³.

Prevista AS utarbeidet konsekvensutredningen for SMA Nordland AS etter utredningsprogrammet som ble fastsatt av Bergvesenet 29.01.2004. Bergvesenet har også godkjent konsekvensutredningen og utarbeidet et sluttdokument. (Bergvesenet var ansvarlig myndighet for slike tiltak i 2005.)

Denne konsekvensutredningen og tilleggsutredning fra 2005 er også lagt til grunn for oppdateringen av planforslaget. (Endringer av planene, eksisterende forhold og endrede konsekvenser er beskrevet i

kap 4, 5, 6 og 8 i denne planbeskrivelsen. Dette omfatter også oppdatering av bakgrunnsinformasjon som for eksempel forholdet til trafikk tall.)

3 Planprosessen

3.1 Medvirkningsprosess, varsel om oppstart

Oppstart av planarbeidet ble varslet 10.10.2003 med annonser i Saltenposten og Avisa Nordland samt utsending til myndigheter, berørte og interessenter.

Det ble i første del av planperioden vært avholdt møter slik:

- Forhåndskonferanse med Skjerstad kommune og Saltdal kommune den 17.12.2002.
- Møter med Bergvesenet og flere, jfr. arbeid med Melding i forbindelse med etablering av dolomittbrudd ved Ljøsenhammaren i Bodø kommune. Offentlig ettersyn i henhold til plan- og bygningsloven §§33, 31 § 27.1.

I forbindelse med varsling av oppstart av planarbeidet kom det 21 skriftlige merknader, innspill og kommentarer, fordelt på 13 fra offentlige myndigheter og 8 fra private, lag og organisasjoner.

3.2 Tidligere planprosess - Innsigelser

I forslaget til reguleringsplan som ble lagt ut til offentlig ettersyn i 2005, sammen med konsekvensutredningen, var det planlagt en årlig uttaks- og transportmengde på opp til 400 000 tonn/år dolomitt med utskipning fra Dypvannskaia på Rognan, dvs transport langs Fv 812 og Fv 515.

Konsekvensutredningen ble godkjent av Bergvesenet som utarbeidet et sluttokument i hht til datidens forskrift om konsekvensutredninger. Det kom det inn 4 innsigelser til planen:

- Saltdal kommune: Innsigelsen gjaldt transporten fra uttaket til Dypvannskaia via Fv 812 og Fv 515. Kommunestyret har i møte 15.03.2012 fattet nytt vedtak:
 - *Saltdal kommune endrer ordlyden i sin innsigelse til reguleringsplan for Kvitberget Dolomitt.*
 - *Rekkefølgebestemmelse: Tiltakshaver kan benytte Fv 812 med maksimal årstonnasje på inntil 50 000 tonn, uten at det gjøres tiltak på vegstrekningen som brukes. Det er forutsatt en aksellastrestriksjon på 8 tonn. Før driften kan økes utover dette volumet, må alle tiltak på transportvegen som nevnt i tilleggsutredningen være utført*
 - *Fylkeskommunen bør uansett foreta oppgradering/opprusting av vegstrekningen så snart som mulig.*
- Områdestyret for reindrift i Nordland fremmet i sak 30/05 innsigelse til reguleringsplan fordi man finner at tiltaket er i konflikt med eksisterende flyttlei for rein. Dette i en flyttlei som allerede er berørt av tidligere inngrep. I møte 11.03.2013 fattet områdestyret for Nordland nytt vedtak:
 - *Områdestyret for reindriften i Nordland trekker innsigelsen mot reguleringsplanen for Kvitberget Dolomittbrudd på Ljøsenhammaren i Bodø kommune.*
 - *Begrunnelse: Områdestyret for reindriften i Nordland viser til avtale som er inngått mellom tiltakshaver SMA Nordland AS og Saltfjellet reinbeitedistrikt 25.05.2013.*
- Sametinget fremmet innsigelse til reguleringsplanforslaget fordi utredningsplikten ikke var oppfylt. Det er gjort nye undersøkelser i området og Sametinget har tilrådd Riksantikvaren at det gis dispensasjon fra bestemmelsene i Kulturminneloven § 8 første ledd for det automatisk fredete samiske vegfare. Riksantikvaren har i brev til Sametinget gitt tillatelse til inngrep i det berørte kulturminnet (Askeladden ID nr 113845) og at forslag til reguleringsplan

for Kvitberget dolomittbrudd kan godkjennes under forutsetning av at det først foretas en arkeologisk undersøkelse av de berørte kulturminnene før tiltak etter planen realiseres. Kulturminnet skal merkes i plankartet som «Bestemmelsesområde» og gis fortløpende nr #1, #2 (osv). Følgende tekst skal tas inn i reguleringsbestemmelsene:

- *For Bestemmelsesområde #1 gjelder følgende:*
- *Før iverksettingen av tiltak i medhold av planen skal det foretas arkeologisk utgraving av det berørte automatisk fredete kulturminnet id 113845 i planområdet.*
- *Det skal tas kontakt med Sametinget i god tid før tiltaket skal gjennomføres slik at omfanget av den arkeologiske granskingen kan fastsettes.*
- Statens Vegvesen fremmet innsigelse pga transporten ville føre til for stor belastning på vegnettet fra Kvitberget til Dypvannskaia. Transportmengder på 400 000 tonn/år og 150 000 tonn/år ville føre til en økning i tungtrafikken (ÅDT-T) på henholdsvis 90 og 38 kjt pr døgn. Statens vegvesen har i brev av 13.02.2007 akseptert en årstonnasje på inntil 50 000 tonn uten at det gjøres tiltak på transportvegen. Før driften kan øke utover dette volumet, må alle tiltak på transportvegen som nevnt i tilleggsutredningen være utført.

3.2.1. Tidligere innsigelser

Bodø kommune, Byplankontoret har i brev til SMA Nordland AS 11.06.2013 presisert at de innsigelsesmyndighetene som reiste innsigelse til planforslaget av 2005, samt de myndigheter som kunne ha reist innsigelse tidligere i planprosessen, ikke har anledning til å reise nye innsigelser til planen når det gjelder forhold som har blitt avklart i løpet av de 10 foregående år, Jfr. Plan- og bygningsloven § 5-5: *Begrensning i adgang til å fremme innsigelse.*

3.3 Revidert planforslag - planprosess

Foreliggende planforslag er en oppdatert utgave av tidligere plan, slik at den nå tilfredstiller kravene i Plan- og bygningsloven av 2010 og er revidert på flere områder. Planforslaget har tatt hensyn til innkomne innsigelser og omfanget av tiltaket er derfor noe redusert fram til utbedring av fv 812 er gjennomført.

Planforslaget har vært lagt ut til offentlig ettersyn i perioden 10.3.2014 – 28.4.2014. Det kom inn uttalelser fra 10 eksterne instanser, hvorav ingen hadde innsigelser til planforslaget. Fylkesmannen i Nordland og Statens vegvesen – Region Nord hadde merknader til planforslaget som er innarbeidet i denne planbeskrivelsen og i planbestemmelsene. De øvrige uttalelsene ga noen innspill til tiltakshaver om framtidig drift etc.

Det er planlagt et åpent informasjonsmøte om saken tirsdag 20. mai i Misvær.

4 Planstatus og rammebetingelser

4.1 Overordnede planer

4.1.1 Fylkesplan for Nordland 2013 – 2025

Fylkestinget har vedtatt fylkesplan for Nordland for perioden 2013 – 2025 (*Regional plan for Nordland*). Planen skal legges til grunn for regionale organers virksomhet og for kommunal og statlig planlegging og virksomhet i regionen. Fylkesplanen har følgende mål for arealforvaltningen:

Arealforvaltningen i Nordland skal være bærekraftig og gi forutsigbare rammer for næringslivet og befolkningen. Forvaltningen skal skje på grunnlag av kunnskap og oppdaterte kommuneplaner.

Fylkesplanen inneholder også en strategi for Næringsutvikling:

Arealforvaltningen skal legge til rette for et mangfoldig næringsliv og nødvendig infrastruktur, og ha fokus på muligheter for vekst og verdiskaping på grunnlag av ressursgrunnlaget i fylket.

De arealpolitiske retningslinjene for næringsutviklingen:

- a) *Arealplanleggingen skal sikre næringslivets behov for forutsigbarhet og legge til rette for utbyggingsareal, ressursgrunnlag og infrastruktur som vei, vann, kraftlinjer og bredbånd.*
- b) *Arealplanleggingen skal sikre vekst og utviklingsmuligheter for byer og tettsteder med hensyn til tilgang på tomter til næringsliv og boligbygging.*
- c) *Arealplanleggingen bør synliggjøre mulige trasévalg for kraftlinjenett som er nødvendig for næringsutvikling og beredskap.*
- d) *Arealplanleggingen skal sikre ressursgrunnlaget for fiskeri, akvakultur, bergverk/mineraler, jordbruk, skogbruk, reindrift og andre utmarksnæringer.*
- e) *Arealplanleggingen skal legge til rette for utvikling og bruk av fornybare energiresurser som vannkraft, vindkraft, havenergi, bioenergi med mer.*
- f) *Arealplanleggingen skal sikre ressursgrunnlaget, herunder natur-, landskaps- og kulturverdier, for reiseliv.*
- g) *Arealplanleggingen skal legge til rette for videreutvikling og nyetableringer av kraftintensiv industri.*
- h) *Arealplanleggingen skal ta hensyn til framtidig arealbehov for viktig infrastruktur innenfor transportsektoren som fiskeri- og trafikkhavner, lufthavner, vei og bane.*
- i) Kommunal arealplanlegging må synliggjøre og sikre reindriftas særverdiområder.

SMA Nordland AS har lagt dette til grunn for planforslaget.

4.1.2 Kommuneplanens arealdel

I gjeldende kommuneplan for Bodø 2009 - 2021, arealdelen (vedtatt 18.06.2009) er det aktuelle arealet avsatt til råstoffutvinning. I planens bestemmelser og retningslinjer er det satt krav til at etablering av nye og utvidelse av eksisterende massetak, skal skje etter reguleringsplan. For større områder kreves konsekvensutredning.

(Konsekvensutredningen for Kvitberget dolomittbrudd er utarbeidet i 2005. Se kap. 2.5.)

Omgivelsene til planområdet er avsatt til LNF2-område: Særlig viktige landbruks- og/eller kulturlandskapsområder. Eksisterende marmorbrudd sør og øst for Fv 812 ligger også inne i gjeldende kommuneplan som område for råstoffutvinning.

4.2 Gjeldende reguleringsplaner

Det er ingen gjeldende reguleringsplaner eller andre forslag til reguleringsplaner for området.

4.3 Tilgrensende planer

Det foreligger ingen tilgrensende reguleringsplaner i området.

5 Beskrivelse av planområdet, eksisterende forhold

5.1 Beliggenhet og størrelse

Planområdet ligger på gnr 47, bnr 1 ved Ljøsenhammaren i Skjerstad, sør-øst i Bodø kommune.

Planområdet ligger ca. 500 moh og dekker et areal på ca. 470 daa.

5.2 Dagens arealbruk og tilstøtende arealbruk

Området med omgivelser er i lang tid brukt som utmarksbeite for geit. Sporadisk er det også noe sau som beiter i omgivelsene. Området inngår i Saltfjellet reinbeitedistrikt og reinen benytter området under flytting mellom vinterbeite og sommerbeite.

Øst og sør-øst for planområdet ligger to nedlagte steinbrudd der Statskog har hatt prøvedrift etter marmor. Bruddene ligger hhv 200 og 500 meter fra Fv 812.

På kommuneplanens arealkart er området avsatt til framtidig massetak og omgivelsene til LNF2 område (Se kap. 4.1.)

5.3 Eksisterende bebyggelse

Det er ingen boligbebyggelse i nærheten av planområdet. Ljøsenhammarsetra er nærmeste bebyggelse. Kaféen med servicebygg og hytter eies av SMA Nordland AS og har vært utleid til kafédrift. Sesongen 2013 har kaféen ikke vært åpen. Geitesetra eies av Ljøsenhammer seterlag.

Det er tre hytteområder i nærheten av planområdet:

- Austerheim, Bodø kommune: 1-1,5 km vest for planområdet (Her ligger det et bolighus som brukes til fritidsformål)
- Sollia, Bodø kommune: 1,5 - 2 km vest for planområdet
- Trollhågen, Saltdal kommune: ca 2-3 km øst for planområdet

5.4 Landskap

Området er småkupert med små åser og flate myrpartier mot nord. Planområdet avgrenses av Ljøsenhammaren seter med setervoll mot øst, fylkesvei 812 mot sør og vest og myrpartier mot nord. Området har lenge vært benyttet som beite for geit, noe som setter et landskapsmessig preg på området. Berggrunnen er kalkrik.

Østerdalselva syd for planområdet danner et markert daldrag. Elva er en viktig del av landskapsopplevelsen i området. Fv 812 setter også preg på landskapsbildet, særlig forbi Kvitberget, der veien ligger nær elva.

Landskapet har et lett og åpent preg, men bjørkeskogen er i ferd med å lukke landskapet i de lavere områdene. Dette gjør det vanskeligere å bevege seg i landskapet. Sett i en større sammenheng gir imidlertid bjørkeskogen et frodig preg til landskapet.

Kvitberget (ca 520 moh) ligger framskutt i elvedalen, med ei bratt ur ned mot en markert sving i elva. Skjevlfjellet i sør og Svartvassheia i nord når over 700 moh. Beliggenheten i landskapet og den markerte lyse rasura, gjør at Kvitberget markerer seg i tydelig sett fra sør og vest.



5.5 Kulturminner og kulturmiljø

De fleste kulturminnene som er registrert innenfor eller i nærheten av utredningsområdet for konsekvensutredningen, betraktes som samiske. De fleste av disse stammer fra de siste 200 årene og kan knyttes til den markasamiske bosettingen. Selve Ljøsenhammarsetra er registrert som en tidligere pitesamisk boplass og den er mer enn 100 år gammel, derfor automatisk fredet.

Vestover fra Ljøsenhammarsetra og inn i planområdet, er det påvist et samisk kulturminne: Et gammelt vegfar (som arkeologisk enkeltminne) som er automatisk fredet, (Askeladden ID 113845-1).

For øvrig er det ikke påvist automatisk fredede kulturminner i eller ved planområdet.

5.6 Naturverdier

Den kalkrike berggrunnen har stor betydning for vegetasjon og flora. Artsrikdommen er stor. Området preges av fjellbjørkeskog som har vært under et sterkt beitetrykk av sau og spesielt geit. Landskapet har et "skjøttet" preg, og det er lite eller ingen busker (vierkratt) i området. Enkelte gamle seljer med en rik lavflora finnes i området. Vegetasjonen domineres i feltsjiktet av næringskrevende urter. Kalkrike bjørkeskoger er relativt vanlige i Nord-Norge. Kalkskogen med den sør- og vest-vendte berget og rasmarka nedenfor, blir karakterisert som viktig eller svært viktig i DN håndbok nr 13 avhengig av størrelse og utviklingsstadium. Nærheten til og kontakten med det kalkrike berget skaper den spesielle vegetasjonen på stedet.

Vegetasjonen på myrene karakteriseres som middels rik.

Mot sør og vest ned mot veien er det en markert rasmark og tørrere rabber med berg i dagen ovenfor rasmarka. Denne delen skiller seg ut både som formasjon og med et annet botanisk innhold.

Ingen av disse naturtypene er i dag oppført i den norske rødlista for naturtyper (2011) (Jfr. Naturmangfoldloven).

De kalk-krevende planteartene reinrose og rødflangre dominerer i den vestvendte ura og på de tørrere rabbene. Disse kravfulle artene ble ikke funnet lenger inne på området. Selv om det er stor artsrikdom, er det få sjeldne arter. Flere av artene er beiteavhengige og begunstiges av beitingen i området.

Det er registrert en planteart som er oppført på den nasjonale rødliste (2011): området. (www.artsdatabanken.no):

- Rosekarse (*Braya linearis*)

Mange individer av arten ble funnet i 2005 og i 2008 på en lokalitet 490 moh, innenfor området som er foreslått til dolomittbrudd.

Gåsvatnan landskapsvernområde ligger ca 550 meter sør for planområdet og blir ikke direkte berørt av tiltaket.

5.7 Rekreasjonsverdi/ rekreasjonsbruk, uteområder

Hyttefolket bruker områdene rundt planområdet til friluftaktiviteter som fotturer, skiturer, fiske og jakt. Lokalbefolkningen i Saltdal og Skjerstad bruker områdene til dagsturer sommer og vinter samt til fiske og jakt.

5.8 Dagens næringsmessige bruk av området

Området har i flere år vært benyttet som beiteområde for geiter og sporadisk også for sau fra Misvær.

Reindriftsutøverne i Saltfjellet reinbeitedistrikt bruker området i forbindelse med flytting fra vinterbeite til sommerbeite.

5.9 Trafikkforhold

Det er ingen avkjøring fra Fv 812 til planområdet i dag. Det er avkjøring til Ljøsenhammarsetra noen hundre meter nord-øst for planlagt avkjøring.

Fv 812 danner sørgrensa for planområdet. Denne vegen har beregnet ÅDT på 490 kjøretøy pr døgn hvorav 12 % tungtransport (2013). Vegbredden på strekningen er 7,5 m (totalt) og fartsgrensa er pr. d.d. 80 km/t. Tillatt akseltrykk på strekningen Ljøsenhammaren – Skar er 8 tonn mens på strekningen Skar – E6 er tillatt akseltrykk 10 tonn. Strekningen mellom Medby og Vesterli er relativt lite belastet med ulykker: 6 ulykker med små skader i perioden 1993 til 2012.

Fv 812 har akseltonnbegrensing på 8 tonn på grunn av dårlig bæreevne (Skar – Ljøsenhammaren) og redusert tåleevne i teleløsningsperioden. Overbelastning i teleløsningsperioden kan medføre redusert framkommelighet for både tungtransport og annen trafikk. Dette må det tas hensyn til ved planleggingen av uttransport av dolomitt.

5.10 Barns interesser

Når det var kafe-drift på Ljøsenhammarsetra, var det også opplevelser for barn og unge her. P.t. er det kun generelle friluftslivaktiviteter her, og det er ikke iverksatt noen form for tilrettelegging for barn og unge.

5.11 Universell tilgjengelighet

Ikke aktuelt.

5.12 Teknisk infrastruktur

Det er i dag et kommunalt vannverk et titalls meter utenfor planområdet. Vannverket forsyner geitesetra, servicebygget og kafeen på Ljøsenhammarsetra med drikkevann.

Like nord for planområdet passerer 22 kV kraftledningen som forsyner Ljøsenhammarsetra med el-kraft.

5.13 Grunnforhold

Innenfor planområdet er det stort sett grunnlendt mark uten rasfare.

5.14 Støyforhold

Det er ingen menneskelig aktivitet bortsett fra vegtrafikk som skaper støy i området pr. dd.

5.15 Luftforurensing

Det er heller ingen aktivitet i området som skaper luftforurensning.

6 Beskrivelse av planforslaget

6.1 Planlagt arealbruk

6.1.1. Beskrivelse av dolomittuttaket

SMA Nordland AS ønsker å starte utvinning av dolomitt i Kvitberget ved Ljøsenhammaren i Bodø kommune. Det skal tas ut dolomitt for eksport og salg for videre bearbeiding i blant annet kalkverk og annen mineralindustri.

Dolomittforekomsten er av særlig god kvalitet, og har både regional og nasjonal interesse og betydning. Dolomitten egner seg godt til kalsinering og har lavt innhold av uønskede sporelementer. Dette gjør den interessant til flere industriformål.

Brudd

Kartlagt ressurs viser et volum på ca. 4 mill. m³ dolomitt. Driftsplanen som skal godkjennes av Direktoratet for mineralforvaltning, vil inneholde nærmere detaljer om driften. Driftsplanen vil bli revidert fortløpende.

Driften vil foregå ved tradisjonell boring og sprenging. Utsprengt masse vil deretter bli knust i et mobilt knuse- og sikteverk inne i bruddområdet.

Den årlige brytningsmengden vil være avhengig av driftstekniske og – økonomiske forhold knyttet til teknologi, kontraktuelle forhold mm. Før Fv 812 blir opprustet, vil transportmengden fra brudd til utskipningskaia være begrenset til 50.000 tonn/år. Planlagt årlig brytningsmengde må derfor tilpasses tilgjengelig egnet areal i bruddet for mellomlagring av utskipningsprodukt. Ved maksimal drift når transportvegen er opprustet, kan årlig brytningsmengde og transportmengde komme opp i 400 000 tonn.

Før uttaket starter opp skal det anlegges adkomstveg fra Fv 812 og opp i bruddområdet. Ved oppstart skal det settes opp gjerde i ytterkant av skjermingsbeltet. Dette både for å sikre området mot uvedkommende og mot at barn og andre ikke skal komme inn og bli skadet. Gjerdet settes også opp for å hindre at beitedyr forviller seg inn i området.

Atkomstvegen vil bli lagt slik at en unngår store skjæringer og fyllinger. Avdekkingsmassene fra veggen vil bli benyttet til revegetering av vegkantene.

Bruddet planlegges driftet med palletrinn med høyde ca. 15 meter og bredde ca. 15 meter. Palletrinn som ikke skal brukes til transport skal fortløpende tilføres masser og revegeteres med stedegen vegetasjon. I avslutningsfasen skal alle palletrinn tilføres egnede masser og revegeteres på denne måten.

Virksomheten planlegges inndelt i 6 etapper, inkludert åpning og avslutning:

- Etappe 1a: Åpning. Inngjerding av området, etablering av atkomstveg, avdekking i sentrale og vestlig deler av bruddet, etablering av støyvoll mot vest og etablering av produksjonsområde med knusing, sortering og lagring på kote 485.
- Etappe 1b: Bruddet utvides til ytre grense mot nord og etablering av høyeste palletrinn på kote 530. Produksjonsutstyr står på kote 485..
- Etappe 2: Bruddet utvides i dybden til kote 440. Produksjonsutstyr står fortsatt på kote 485

- Etappe 3: Bruddet utvides ytterligere i dybden til kote 395. Produksjonsutstyret flyttes til kote 395
- Etappe 4: Bruddkanten i sør og sørøst senkes og øvre palletterinn her blir liggende på kote 455. Produksjonsutstyr står på kote 365
- Avlutning: Bygninger og andre installasjoner rives og fjernes, opprydding gjennomføres og revegetering slutføres

Produksjonsområdet som i etappe 1 etableres på kote 485, vil flyttes med nedover i bruddet etter hvert som en går dypere. Det vil dermed bli mindre støy fra produksjonen etter hvert som den flyttes lengre ned i uttaket (Se Kap 8. Virkninger/Konsekvenser av planforslaget Støy).

Inne i bruddområdet er det planlagt et område for massedeponi /mellomlager. Det antas at det blir lite eller ingen permanente vrakmasser/gråberg. I avslutningsfasen skal arealet for massedeponi arronderes slik at det harmonerer med omkringliggende terreng og revegeteres med stedegen vegetasjon.

Når tiltaket er i full drift, planlegges det etter en 2-skiftsordning med normalarbeidstid mandag – torsdag: 07 – 23 og fredag 07 – 18. Markedsmessige forhold, maskintekniske forhold etc vil være viktige elementer for avgjørelser av hvordan driften legges opp.

Dolomitt- og persontransport

Utskipingen av dolomitt vil foregå fra Galten, Langset i Saltdal kommune. Det betyr at transporten bare vil foregå langs Fv 812 og E6. Reguleringsplan for Galten er godkjent av Saltdal kommune.

For å imøtekomme kravet fra Statens vegvesen (Brev 13.03.2007) om maksimal transport-tonnasje på 50 000 tonn/år vil SMA Nordland AS mellomlagre dolomitt i bruddet og transportere inntil 50 000 tonn/år til Galten. Kjøretøyene som vil bli benyttet, vil ha maksimalt akseltrykk 8.

Transportaktiviteten vil ellers være tilpasset utskippingen og teleløsningsperioden (Jfr uttalelse fra Statens Vegvesen 10.4.2014). I gjennomsnitt vil dolomitt-transporten medføre en ÅDT-økning på 10-12 kjøretøy pr døgn (25 tonn/kjøretøy).

Når det gjelder persontrafikken relatert til uttaksvirksomheten, vil dette omfatte arbeidsstyrken i bruddet og eventuelle besøk i forbindelse med vedlikehold. De ansatte i bruddet og besøkende i personbil vil utgjøre personbiltrafikken ut og inn av uttaket, maksimum 30 kjøretøy pr døgn.

Ved maksimal drift, når Fv 812 er forsterket, vil transportaktiviteten bli større: For å transportere 400 000 tonn pr år blir det ca 36 lass a 30 tonn pr døgn (trafikkøkning tilsvarende 72 kjøretøy) . Sannsynligvis vil uttaksmengde og transportmengde i denne perioden bli et sted mellom 100 000 og 300 000 tonn/år, dvs mellom 9 og 27 lass pr døgn i gjennomsnitt.

Tekniske innretninger og byggverk.

Utsprengt dolomitt vil bli knust i et to-trinns mobilt knuse-/sikteverk plassert inne i bruddområdet. Plasseringen vil endre seg etter hvert som uttaket gir plass til verket og til mellomlagring av knuste masser. Knuse-/sikteverket vil være støydempet og med støvavsug så langt det er mulig og teknologi finnes tilgjengelig.

Innenfor området som reguleres til steinbrudd og massetak, vil det også bli plassert brakkerigg for kontorvirksomhet og dagforpleining. Det vil ikke være aktuelt med overnattingsbrakker. Containere for utstyr, verksted etc. vil også bli plassert innenfor området, men slik at det kan flyttes til lokaliteter innen bruddet, der det ikke skaper driftsproblemer.

Energibehov/Energiforsyning

Energibehovet for drift av knuse-/sikteverket er planlagt dekket med elektrisitet. Det vil være aktuelt å benytte eksisterende 22 kV-linje fra Misvær til Ljøsenhammaren seter. Kapasitetsanalyser vil bli utført seinere.

Vannforsyning

Kjølevann/prosessvann planlegges pumpet opp fra Østerdalselva etter egen avtale.

Drikkevann planlegges hentet fra Ljøsenhammarsetra, eventuelt eget borevann.

6.1.2 Reguleringsformål og hensynssoner mm

Planområdet som omfatter ca. 470 daa omfatter i tillegg til steinbrudd og massetak (240 daa) også adkomstveg fra Fv 812 med grøntareal og frisiktsoner, vegetasjonsskjerm og LNF-område.

Reguleringsplanen inneholder følgende formål og bestemmelser:

BEBYGGELSE OG ANLEGG jfr. PBL § 12-5, 1.pkt. 1

- Steinbrudd og masseuttak - BSM

SAMFERDSELSANLEGG OG TEKNISK INFRASTRUKTUR jfr. PBL § 12-5, 1.pkt. 2

- Veg, eksisterende fylkesveg -V
- Privat veg -V2
- Annen veggrunn - grøntarealer – AVG

GRØNNSTRUKTUR jfr. PBL § 12-5, 1. pkt. 3

- Vegetasjonsskjerm -GV

LANDBRUKS-, NATUR- OG FRILUFTSFORMÅL OG REINDRIFT jfr. PBL. § 12-5, 1. pkt. 5

- Landbruks-, natur og friluftsområder og reindrift -LNFR

HENSYNSSONER jfr. PBL. § 12-6 pkt. 6

- H140 – Frisikt
- H730 – Båndlegging etter lov om kulturminner

BESTEMMELSEOMRÅDE jfr. PBL. § 12.7 pkt.10

- HF – Krav om utforming (Voll)
- HR – Krav om særskilt rekkefølge for gjennomføring av tiltak

REKKEFØLGEBESTEMMELSER jfr. PBL. § 12-7. pkt. 10

6.2 Gjennomgang av aktuelle reguleringsformål

Bebyggelse og anlegg (PBL, § 12-5, pkt. 1)

I området som reguleres til steinbrudd og massetak vil dolomittuttaket finne sted. I tillegg vil det innenfor dette området bli plassert brakkerigg, verkstedscontainer, knuse- og sikteverk og midlertidige massedeponi/mellomlager for dolomitt. Terrengoverflaten her vil bli senket i sentrale deler av området. Yttergrensen vil følge formåls grensen. Uttaket skal drives med pallehøyde ca 15 meter og pallebredde ca 15 meter. Permanente pallettrinn i uttakets nordøstlige del som ikke skal brukes til transport skal fortløpende påføres avdekkingsmasser og tilplantes med stedegen vegetasjon. Øvrige permanente pallettrinn skal etter avsluttet uttak påføres avdekkingsmasser og revegeteres naturlig, evt. tilplantes med stedegne treslag.

Det skal utarbeides driftsplan for uttaket som skal godkjennes av Direktoratet for mineralforvaltning.

Avdekkingsmasser fra området fjernes og legges opp som en voll som vist på plankartet – Bestemmelsesområder HF. Vollen skal redusere støyspredning og innsikt fra vest.

Avrenning av overflatevann fra uttaksområdet og produksjonsområdet sikres gjennom anlagte utløp. I området for avrenning etableres åpent sedimentasjonsbasseng. Grove partikler skal fjernes fra sedimentasjonsbassenget med jevne mellomrom. Det skal være kontrollert tapping av bassenget, slik at dette kan stenges ved eventuelt oljesøl.

I driftsperioden skal uttaket være inngjerdet.

Uttaket skal avsluttes og etterbehandles i henhold til framtidig driftsplan.

Det skal utarbeides et miljøoppfølgingsprogram som skal sørge for at miljømessige hensyn blir ivaretatt under gjennomføringen av tiltaket.

Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur (PBL § 12-5, 1.pkt. 2)

Adkomstvegen fra offentlig veg (Fv 812) til grense for Steinbrudd og massetak reguleres til Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur:

- Veg - offentlig
- Veg2 - privat
- Annen veggrunn - grøntareal

Avdekningsmassene i vegtraseen skal tas av, legges i deponi og brukes til istandsetting av skjæringer og fyllinger: Annen veggrunn – grøntareal.

For å hindre at uvedkommende personer og dyr tar seg inn i uttaksområdet, skal adkomstvegen stenges med port og elektrisk ferist.

Grønnstruktur (PBL § 12-5, 1. pkt. 3)

I dette området skal det som avbøtende tiltak, etableres vegetasjonsskjerming som skal sikre at det gjennom hele uttaksperioden er et sammenhengende vegetasjonsbelte som skjerm mellom uttaket og omgivelsene. Vegetasjonsskjerm dekker et areal på ca. 38 dekar.

Bestående skog i skjermingsbeltet skal pleies og suppleres i nødvendig grad for å opprettholde best mulig skjermingseffekt. Dersom det er nødvendig med suppleringsplanting, skal det plantes stedegne treslag og busker i dette beltet.

Landbruks-, natur- og friluftsmål og reindrift (PBL § 12-5, 1. pkt. 5)

- Landbruks-, natur og friluftsområder og reindrift (LNFR). Her vil det ikke bli foretatt inngrep av noen art annet enn beiting og tråkk av rein og evt. husdyr.

Hensynssoner (PBL § 12-6, pkt. 6).

H140: Sikringssone frisikt i vegkryss er markert på plankartet. Sonen skal være ryddet for sikthinder med høyde mer enn 0.5 meter over nivået på de tilsluttende vegene. Arealene kan ikke nyttes til parkering.

H730: I båndleggingssone kulturminne skal særlige hensyn til kulturmiljø tas. Kulturminnet er registrert vegfar (Askeladden ID 113845) og båndleggingen gjelder utenfor området som reguleres til steinbrudd og massetak. Eventuell skog-/vegetasjonsskjøtsel og andre tiltak skal ta hensyn til vegfare slik at det ikke ødelegges.

Bestemmelsesområder

HR: Automatisk fredet kulturminne ID nr 113845 (vegfar) er registrert i korridor merket på plankart. Her skal det foretas arkeologisk gransking før tiltaket iverksettes slik at verdien av dette dokumenteres.

HF: Voll: Det skal etableres en voll mot vest i uttaksområdet for å begrense støybelastningen for hytteområdene vest for bruddet og innsikt i bruddet. Dette er et avbøtende tiltak for ulempene bruddet medfører for brukerne av hytteområdet.

6.3 Fellesbestemmelser

Her tas inn bestemmelser som gjelder hele tiltaket

Funn av kulturminner under avdekkingen av berget skal føre til midlertidig stans av arbeidet og umiddelbar varsling til kulturminnemyndighetene.

For å redusere faren for ulykker for mennesker og dyr, skal bruddområdet gjerdes inn og atkomstvegen skal sperres effektivt.

For å redusere støyulempene i omgivelsene tillates sprengning i perioden mandag – fredag kl 0700 – 1600. Øvrig produksjon kan foregå mandag – fredag kl 0700 – 2300 og uttransport av dolomitt kan også foregå på lørdager kl 0800 – 1300. Det tillates heller ikke sprengning og uttransport i ukenr. 28, 29 og 30 («fellesferien») og på søn- og helligdager.

For å ta miljøhensyn i oppstarts- og driftsfasen, skal det utarbeides en miljøoppfølgingsplan med miljøovervåking. Miljøoppfølgingsplanen skal inneholde spesifikke mål og tiltak som skal iverksettes og følgende temaer skal inngå:

- Dialog og informasjon:
 - Kommunen skal innkalles til årlig befaring i bruddet.
 - Saltfjellet reinbeitedistrikt i hht inngått avtale: Under reinens flyttperioder vår og høst, fra og til vinterbeite vil driften ha midlertidig driftspause. Perioden avtales med reindriftsutøverne hvert år.
 - Landbruk: Dialog om hensyn til seterdrift på Ljøsenhammarsetra.
- Støvspreddning. Begrensende tiltak som støvavsug fra boring, knusing og transport. I tørre perioder vil vanning av transportveier bli vurdert for å dempe støvspreddningen. Støvvovervåking.
- Støy. Støydempende tiltak for å redusere støyen utover minstekravene skal vurderes i planen (Eks. gummimatter og lignende i knuse-/sikteverket). Støymålinger.
- Vannforurensning: Overvåkingsprogram for utslipp til Austerdalselva.
- Naturmangfold/Landskap: Revegetering av delområder etter hvert som aktiviteten avsluttes. Tiltak for å sikre best mulig vilkår for miljøverdiene i kulturlandskapet.

6.4 Rekkefølgebestemmelser

Tiltaket kan ikke starte opp før arkeologiske granskinger av automatisk fredet kulturminne ID 113845 er gjennomført.

Når pallene i bruddveggen ikke lenger er i bruk, skal det legges ut vekstmasser og pallene skal tilplanter med stedeegne plantearter.

Før uttaket er i ordinær drift skal avdekkingsmasser på området tas av og legges i voll i bestemmelsesområde HR for å skjerme for innsyn og begrense støy.

Før iverksetting av tiltaket i medhold av planen skal det etableres gjerder, ferister og bruer for å lede geiter utenfor bruddområdet. Det skal også etableres gjerder og lignende tiltak for skjerming av brudd og atkomstveg for å hindre ulykker med rein.

Årlig transportmengde på Fv 812 skal begrenses til 50 000 tonn før veien er forsterket til å tåle 10 tonns akseltrykk og det er gjennomført trafiksikringsarbeid med breddeutvidelser og etablering av møteplasser for hele transportveien. Tiltakshaver skal i årsrapporten til Direktoratet for mineralforvaltning rapportere årlig tonnasje som kjøres ut fra bruddet. (Jfr. Minerallovens § 46/ Forskrift 2009.12.23 til mineralloven- § 1-9: *Rapportering ved drift. Ved uttak av mineralske ressurser skal det årlig sendes driftsrapport til Direktoratet for mineralforvaltning. Rapporten skal minst opplyse om uttakets størrelse siste år, antall ansatte og omsetning.*

Alle bygninger og tekniske installasjoner knyttet til driften av uttaket skal fjernes etter at uttaket er avsluttet.

7 Konsekvensutredning

Konsekvensutredningen som ble gjennomført i 2004- 2005 ble godkjent av Bergvesenet og innholdet i denne og tilleggsutredningen fra 2005 er lagt til grunn for vurdering av konsekvensene av tiltaket i Kap 8. Konsekvensvurderingene er oppdatert mhp endret plan, endringer i eksisterende forhold (eks. trafikkforhold) og endringer i offentlige planer og bestemmelser (eks. naturmangfoldloven).

Den opprinnelige konsekvensutredningen med illustrasjoner finnes i Vedlegg 2., og Tilleggsutredningen i Vedlegg 3.

Beskrivelsen av oppdaterte konsekvenser i kap 8 er gjennomført etter metoden beskrevet i Statens vegvesen, Håndbok nr 140 – Konsekvensanalyser (2006). Metoden består av en tre-trinnvis prosess som gjør at alle vurderingene er etterprøvbare:

1. Områdets verdier fastsettes etter definerte kriterier. Tre-delt skala:
 - Liten
 - Middels
 - Stor
2. Tiltakets påvirkning på området/områdets egenskaper. 5-delt skala:
 - Stor positiv virkning
 - Middels positiv virkning
 - Ingen virkning
 - Middels negativ virkning
 - Stor negativ virkning
3. Konsekvensgrad fastsettes som en funksjon av områdets verdier og tiltakets påvirkning. 9-delt skala:
 - Meget stor positiv konsekvens
 - Stor positiv konsekvens
 - Middels positiv konsekvens
 - Liten positiv konsekvens
 - Ubetydelig konsekvens
 - Liten negativ konsekvens
 - Middels negativ konsekvens
 - Stor negativ konsekvens
 - Meget stor negativ konsekvens

7.1 Bergvesenets sluttdokument - 2007

I datidens forskrift om konsekvensutredning var det krav om at ansvarlig myndighet – som i dette tilfellet var Bergvesenet (nå: Direktoratet for mineralforvaltning) skulle utarbeide et sluttdokument som bl.a vurderte om utredningen kunne godkjennes.

Bergvesenets sluttdokument (datert 27.03.2007) viser flg.:

- *Utredningsplikten ble vurdert som oppfylt*
- *Bergvesenet godkjente konsekvensutredningen med et vilkår om at tiltakshaver følger opp de føringer for avbøtende tiltak og krav om oppfølgende undersøkelser som fulgte av sluttdokumentet:*
 - *Landskap: Etablering av belte m/skjermende vegetasjon. Utlegging av masse og tilplanting av ferdige paller i bruddveggen. Det må etableres en terrengvoll som skjerner mot innsyn fra vest.*
 - *Naturmiljø: Ingen*

- *Kulturminner: Det må gjennomføres avbøtende tiltak dersom det avdekkes automatisk freda kulturminner innafor planområdet. Tiltakshaver vil legge opp veier og skjermingssoner slik at det blir minimale inngrep, redusere innsyn og begrense støy.*
- *Forurensning: Det vil bli gjennomført støydempende tiltak ved behov. Det skal etableres en voll mot vest som skjerming mot støy.*
- *Landbruk og reindrift: Det skal etableres gjerder, ferister og bruer for å lede geiter utenfor bruddområdet. Det skal etableres tiltak for avstengning og skjerming av bruddet og innkjøringsveien for å hindre ulykker med rein. Avbøtende tiltak skal diskuteres med Saltfjellet reinbeitedistrikt.*
- *Friluftsliv: Avbøtende tiltak er beskrevet under Forurensning/støy.*
- *Bergvesenets behandling etter PBL's bestemmelser om konsekvensutredninger innebar ingen formell tillatelse til gjennomføring av tiltaket.*
- *Tiltakshaver er ansvarlig for at nødvendige godkjenningsvedtak i hht ulike lovverk som plan- og bygningsloven, kulturminneloven, forurensningsloven, havne- og farvannsloven blir innhentet før gjennomføring av utbyggingstiltaket kan startes opp. Tiltakshaver er ansvarlig for at planvedtaket etter PBL foreligger før utbyggingstiltaket kan gjennomføres.*

SMA Nordland AS har merket seg disse avbøtende tiltak og tatt de med i planforslaget.

8 Virkninger/konsekvenser av planforslaget

Det er her tatt utgangspunkt i dagens planforslag – justert i henhold til innsigelser og krav fra Bergvesenet i sluttdokumentet fra 2007 og oppdatert på områder hvor det har skjedd endringer med betydning for planforslaget. Rapport om samiske kulturminner i området fra 2007 er innarbeidet i dette.

8.1 Overordnede planer

Planen er i samsvar med overordnede planer både på fylkes- og kommunalt nivå. Området som reguleres, er i Bodø kommunes kommuneplan 2009-2021 (Arealdelen) avsatt til framtidig masseuttak.

8.2 Landskap

Tiltaket vil få betydelige konsekvenser for landskapet.

Sett fra setra vil den største visuelle konsekvensen bli at terrenget senkes. Herfra blir det ikke direkte innsyn i bruddet.

Sett fra Fv 812, der vegen passerer høybrekket øst for setra, vil landskapsprofilen endres ved at terrenget senkes. Herfra vil det bli direkte innsyn i bruddet - mot vestre bakvegg.

Adkomstvegen vil bli synlig i landskapet fra fylkesvegen og fra setra. Avdekningsmassene fra vegtraséen skal, etter at vegen er bygget, legges ut på skjæringer og fyllinger for å sikre en raskere revegetering av vegkantene.

Sett fra lavereliggende områder i sør og sørvest vil det ikke bli innsyn i bruddet. Når en kommer opp i høyden, vil det imidlertid bli innsyn i bruddet. Den planlagte fortløpende revegeteringen av pallene i nordøstre bakvegg, vil dempe disse landskapsmessige virkningene.

Fjernvirkningen - sett fra høyereliggende områder i vest som St. Olav (710 moh), Fv 813 (680 moh) - vil vise bruddet tydelig. Avstanden (ca. 7,5 km) vil dempe de landskapsmessige konsekvensene noe.

Fra hytteområdet ved Austerheim som ligger 1,5 km vest for uttaket, vil senkningen av terrenget bli den viktigste landskapsmessige konsekvensen.

8.3 Kulturminner og kulturmiljø, evt. verneverdi

Samiske kulturminner

Fra gammelt av gikk det flere ferdselsveger/kløvveger gjennom Ljøsenhammaren. Vegfarene her settes i sammenheng med Ljøsenhammaren og den bosetning og aktivitet som har foregått der. Det tyder på at de har vært i bruk så tidlig som på 1700- eller 1800-tallet, og at de har vært benyttet av samer og andre i lang tid. De betraktes som viktige elementer i det samiske kulturlandskapet. Det nederste av disse vegfarene går gjennom planområdet og er registrert som ID 113845 i Askeladden. Det er mer enn 100 år gammelt og er dermed automatisk fredet. Delen av dette kulturminnet som ligger i bruddområdet, vil bli ødelagt, og konsekvensen vurderes som meget stor negativ. Se figur 8-1.

Utenfor planområdet – men i influensområdet – er det registrert flere samiske kulturminner, bl.a. flere gammetufter og andre tufter. Disse ligger like ved Ljøsenhammarsetra. På toppen av selve

Ljøsenhammaren ligger en varde som er et mulig offersted. Disse kulturminnene vil ikke bli direkte berørt men vil bli visuelt påvirket av tiltaket. Konsekvensene vurderes å bli middels negative.

Ikke-samiske kulturminner

Det er ikke registrert automatisk fredete, ikke-samiske kulturminner innenfor planområdet. Ljøsenhammarsetra med omgivelser er registrert som et kulturmiljø med stor verdi og spesielt adkomstvegen til dolomittbruddet vil få stor negativ påvirkning på dette kulturlandskapet.

Det er ikke kjent at det er andre slike kulturminner innenfor tiltakets influensområde.

Totalt sett vurderes tiltaket å gi store negative konsekvenser for ikke-samiske kulturminner.



Figur 8-1: Askeladden iD nr 113845 Veifar fra Ljøsehammaren seter og vestover i planområdet. (Kilde: www.kulturminnesok.no)

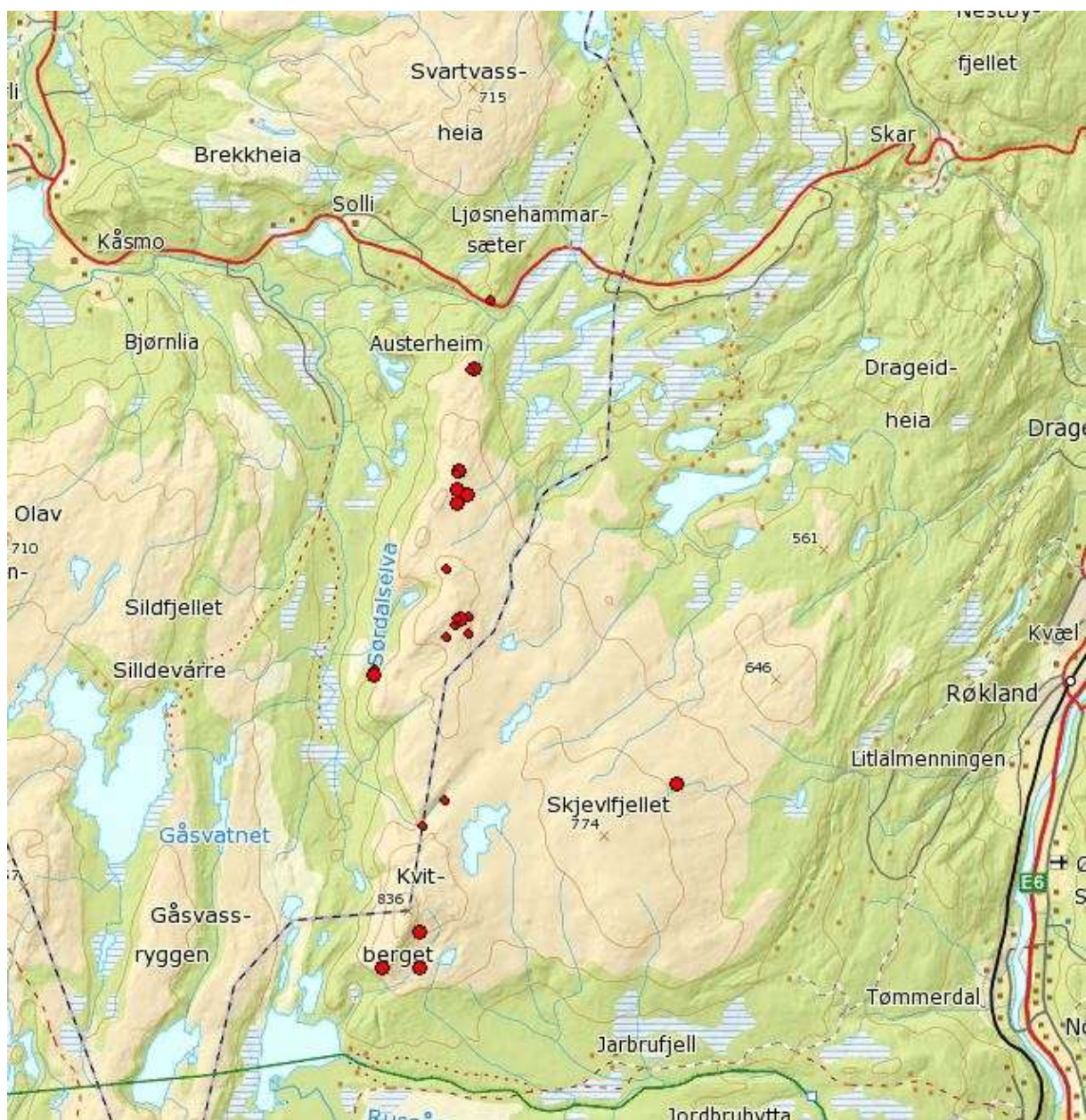
8.4 Naturmiljø - Forholdet til kravene i kap II i Naturmangfoldloven

Flora og vegetasjonen i bruddområdet vil bli ødelagt av aktiviteten. I planområdet er det ikke registrert truede vegetasjonstyper eller naturtyper, og få sjeldne arter. Det er funnet kun en planteart som er oppført på nasjonal rødliste 2010: Rosekarse (*Braya linearis*) - Nær truet (NT) Denne arten er bare kjent fra Grønland og Skandinavia og Norge har over 50% av den europeiske populasjonen og en betydelig del av den globale. Funnstedet ligger sør i planområdet (490 moh) og den vil bli ødelagt av tiltaket. Arten er registrert på flere lokaliteter i nærheten av planområdet (Skjevlfjellet) Se figur 8-2. Alle andre arter som er registrert her, er vurdert som livskraftige selv om de kan være sjeldne. (Jfr. Naturmangfoldloven).

I influensområdet til tiltaket – Ljøsenhammarsetra – inneholder Miljødirektoratets Naturbase registreringer av et svært interessant kulturlandskap og en verdifull naturtype: Naturbeitemark. Floraen er artsrik og det er registrert 5 rødlistede beitemarkssopper på lokaliteten. Det er nødvendig å opprettholde beiteaktiviteten for å ta vare på naturverdiene her. Slike områder er normalt sett ikke skarpt avgrenset og det er mulig at naturtypen strekker seg litt inn i planområdet – i alle fall i den delen som reguleres til LNFR.

Nord for planområdet er det registrert en lokalt viktig rikmyr med flere interessante plantearter. Denne vil ikke bli påvirket av aktiviteten.

Konsekvensene av tiltaket vurderes å bli små negative for naturtyper men middels negative for floraen i planområdet. Om verdiene i kulturlandskapet utenfor planområdet vil bli borte, er også avhengig av andre faktorer, spesielt husdyrbeitingen. Det er viktig for kulturlandskapet at geiteholdet på setra fortsetter.



Figur 8-2: Kart som viser funn av Rosekarse i området Svartvassheia - Skjevfjellet

Av fugl er det registrert vipe i området. Den er vurdert som «nært truet» (NT) på rødlista. Vipe vil sannsynligvis ikke bli særlig påvirket av tiltaket. For øvrig er det ikke registrert andre viltarter enn helt vanlige arter, som normalt vil tilpasse seg menneskelige aktiviteter som dette bruddet representerer.

Konsekvensene for faunaen vurderes som små negative.

Naturmangfoldlovens Kap II

§ 8 - Kunnskapsgrunnlaget for å vurdere konsekvensene for naturens mangfold vurderes her som godt. Det er foretatt egne undersøkelser i området og pga de rike kalkforekomstene, har området vært hyppig besøkt og undersøkt av profesjonelle botanikere.

Med de undersøkelser som er gjennomført i planfasen for dette tiltaket, har tiltakshaver bestrebet seg på vise aktsomhet for ikke å ødelegge verdifulle naturtyper og livsgrunnlag for truede arter.

8.5 Viltinteresser

I våtmarksområdene nord og sør for planområdet, er det registrert gode hekkebiotoper for mange vadefuglarter (gluttsnipe, enkeltbekkasin, heilo, rødstilk) og andefugler (siland, bergand, stokkand). I de små myrvanna er det registrert både storlom (NT) og smålom.

Ellers er det gode forhold for jaktbare arter som skogrype (lirype) og elg i hele området.

Påvirkningen på disse artene er først og fremst knyttet til økt menneskelig aktivitet og støy i området. Det er kjent at de fleste artene har en tilvenningsperiode for slik aktivitet og at langsiktige negative virkninger er små.

Konsekvensene for vilt vurderes derfor som små til middels negative.

8.6 Forurensning

Støv

Virksomheten med boring, sprengning, knusing/sikting og opplasting av dolomitt vil medføre støv- og støvspredding fra bruddområdet. Støvet vil være svært lyst og vil være synlig når det legger seg på vegetasjonen.

Omfanget av spredningen (mengde og avstander) vil være avhengig av hvor mye støv som slipper ut av prosessene og av meteorologiske forhold, særlig vindforhold. Støvavsug fra borerigg og knuse-/sikteverk vil bli installert og vanning av veier vil bli vurdert i tørre perioder.

Støy

Støy som følge av tiltaket er todelt:

- Støy fra selve bruddet
- Støy fra transporten

Støy fra selve bruddet kommer fra følgende kilder i tillegg til sprengning:

- Borerigg
- Gravemaskin
- Dumper
- Grovknuser, finknuser

- Sikting
- Transportband

Støyberegninger er gjort for de ulike etappene i driften. Det vil være størst støyutslipp i slutten av Åpningsetappen 1a (Etappe 1 – uten skjerming). Dette er en begrenset periode da vegen fram til produksjonsområdet og selve produksjonsområdet blir etablert. Utsprengt dolomitt skal knuses og transporteres bort. Hyttefelt Sollia (Solheim på støysonekartet - Vedlegg 1) vil i Åpningsetappen 1b få støyverdier på L_{den} 45-50 dBA. Hyttefelt Austerheim vil i denne etappen få støyverdier på mellom 40 og $45L_{den}$ dBA og Ljøsenhammarsetra vil få støynivå under L_{den} 35 dBA. I denne delen av oppstartfasen er støykildene kun borerigg og grovknuser og det er ikke regnet med støyvoll. Dette er en absolutt «worst case» som ikke vil være representativ for seinere situasjoner. Se Vedlegg 1a.

I neste fase, da alle støykilder (se over) er i drift og virksomheten fortsatt foregår på kote 485, vil Austerheim få støyverdier på mellom L_{den} 40 og 50 dBA. Ljøsenhammarsetra vil få verdier under L_{den} 35 dBA.

Når boring, knusing/sikting og opplasting skjer på kote 440 og i seinere faser med aktivitet på kote 395 (Vedlegg 1c) vil ingen av naboene (hytteområdene og Ljøsenhammarsetra) få støyverdier over L_{den} 35 dBA.

Grensen for utslipp av støy vil bli regulert av Forurensingsforskriftens Kap 30. Forurensninger fra produksjon av pukk, grus, sand og singel. Disse bestemmelsene gjelder stasjonære og mobile knuseverk og siktestasjoner og regulerer også støygrenser for ulike tider i løpet av ukedager og innenfor døgnet, Se tabell 8-2.

I forskriftens § 30-7 er støygrensene gitt. I praksis vil dette bety at det i etappe 1a og 1b ikke vil være tillatt å ha drift på søndager og helligdager. Nattdrift i bruddet (kl 23.00 – 07.00) vil heller ikke være tillatt i disse etappene pga fare for overskridelse av forskriftsfestede støygrenser. SMA Nordland AS har ikke planer om drift i disse periodene.

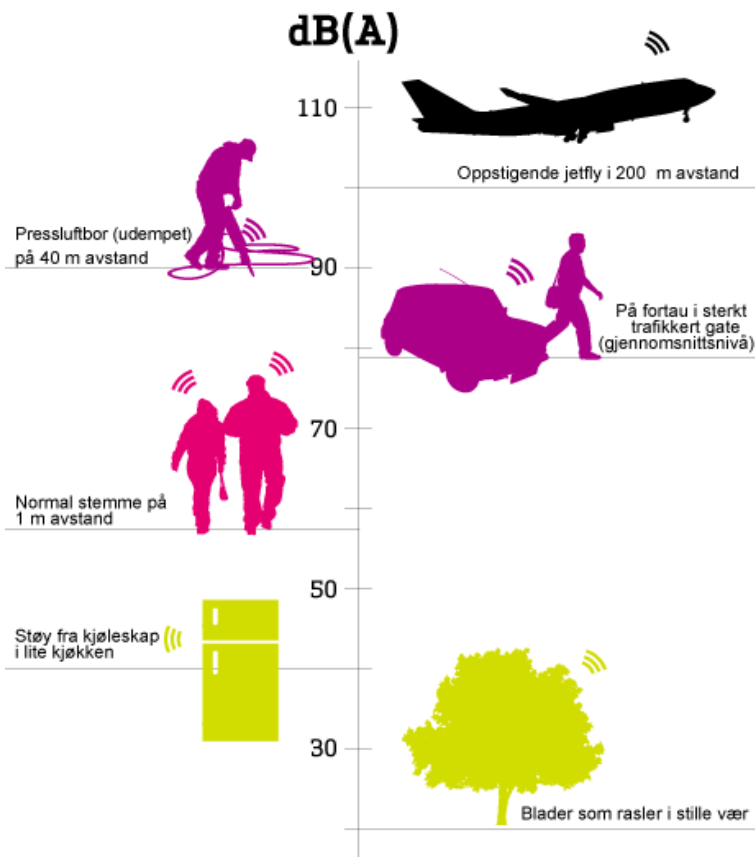
Bruddets bidrag til utendørs støy ved omkringliggende boliger og fritidsboliger skal ikke overskride grensene i Tabell 8-2, målt eller beregnet som frittfeltsverdi ved mest støyutsatte fasade:

Tabell 8-2: Støygrenser for virksomheter som produserer pukk, grus, sand og singel (Forurensingsforskriften, § 30-7). Tallene er oppgitt i dB(A).

Mandag- fredag	Kveld mandag- fredag	Lørdag	Søn- /helligdager	Natt (kl. 23- 07)	Natt (kl. 23- 07)
55 L_{den}	50 $L_{evening}$	50 L_{den}	45 L_{den}	45 L_{night}	60 L_{AFmax}

For å relatere disse tallene til hvordan grenseverdiene oppfattes, viser figur 8-3 lydnivået fra forskjellige kilder.

→ Lydnivå fra forskjellige kilder i henhold til desibelskalaen



KILDE: Norsk forening mot støy / www.miljøstatus.no

Figur 8-3: Normalt lydnivå fra forskjellige kilder

Trafikkstøy

I utredningsprogrammet for tiltaket (Bergvesenet 2004) finnes ikke krav til utredning av trafikkstøy på offentlig veg. Det er derfor ikke gjennomført støyberegninger langs transportvegen. I sluttdokumentet kom det fram at Bergvesenet ba om en vurdering av hvor mange personer som eventuelt blir berørt av økt støy i forbindelse med økt transport.

Det er gjort en optelling av antall hus som ligger innenfor en avstand på 30 meter fra Fv 812 mellom Ljøsenhammaren og Medby (E6):

- Ljøsenhammaren – Skar: 4 hytter
- Skar – Medby: 8 helårsboliger

I bolighus regnes 2,3 personer pr bolig som gjennomsnittsansatt personer. Ut fra dette er det 18-19 fastboende som utsettes for støyen fra vegen. Vi har gjort en enkel beregning av endringen som følge av transporten av hhv 50 000 tonn/år, 150 000 tonn/år og 400 000 tonn/år.

Støy fra transporten – økt veitrafikkstøy – er vurdert ut fra dagens trafikk på Fv 812 som har en beregnet ÅDT på 490 med en tungtransportandel på 12 % (Referansesituasjon).

Transportaktiviteten vil bli bestemt av utskippingen og sannsynligvis ikke jevnt fordelt over året. Med en årlig transportmengde på 50 000 tonn vil det i gjennomsnitt bli 5 - 6 lass pr. døgn som tilsvarer en økning av ÅDT-T på 10 -12. En beregning av støyendringen fra referansesituasjonen viser at økningen vil være på L_{den} 0,4 dBA.

Ved transport av 150 000 tonn/år vil ÅDT øke med 28 til 520 med ÅDT-T på 16,5 %. Dette gir en økning i støynivået på L_{den} 0,9 dBA.

Ved full drift og uttransport av 400 000 tonn/år får vi en ÅDT – økning på 72 tunge kjøretøy, noe som tilsier en total ÅDT på 560 med ÅDT-T på 23 %. Økningen i støynivået sammenlignet med referansesituasjonen vil da bli L_{den} 1,9 dBA.

(Disse beregningene legger til grunn at transportøkningen er fordelt jevnt over hele døgnet og at hastigheten på alle kjøretøy er 80 km/t. Endringen er oppgitt for et punkt 10 meter fra veien. Dersom endringene skjer på dag og kveld, vil støyendringen endres mindre. En svært effektiv måte å bedre støyforholdene på, vil være å redusere hastigheten fra 80 til 60 km/t. Da vil trafikkstøyen i fulldrifts-situasjonen bli redusert med L_{den} 1,6 dBA sammenlignet med dagens situasjon).

(I støyberegningene fra 2005 er det oppgitt at transporten ville medføre ÅDT-økning på 100. Med 50 lass pr døgn i gjennomsnitt, vil uttransportert mengde bli 550 000 tonn/år. Oppdaterte beregninger viser at 400 000 tonn/år tilsvarer 36 lass pr døgn, og altså en ÅDT-økning på 72.)

Forurensning til vann

Avrenning av overflatevann fra uttaksområdet og produksjonsområdet sikres gjennom anlagt kontrollert utløp. Det skal etableres et åpent sedimentasjonsbasseng for å fjerne partikler. Tappingen av bassenget skal foregå kontrollert slik at evt. annen forurensning av naturområder der vannet slippes ut skal unngås.

Med lang oppholdstid i sedimenteringsbassenget og kontrollert tapping, og muligens gjennom sandfilter, skal innholdet av forurensninger inkl. finpartikler (suspendert stoff) reduseres slik at kravene i Forurensningsforskriften oppfylles. Konsekvensene for Austerdalselva vil være negative men små.

8.7 Landbruk

Mange års geitebruk viser at området har et stort potensiale som beiteland for småfe. Den rike berggrunnen er en viktig årsak til dette sammen med et godt lokalklima mhp fuktighet og temperatur. Variasjonen i området er også en stor verdi for beiteressursen: Det finnes beiteplanter både på tørre områder og i fuktige områder, og det gjør beitene robuste mot værvariasjoner både over år og i løpet av året. Disse verdiene finnes over betydelige arealer i dette området.

Planområdet vil ikke legge beslag på mer enn ca 470 daa totalt, hvorav ca 250 daa vil bli innegjerdet og helt ødelagt. Dette er det viktigste området for tidlig vårbeite for besetningen på setra (Fylkesmannen i Nordland i uttalelse 16.2.2007). Forstyrrelseseffekten på husdyr vil være negativ, og det er mulig at beitedyr vil prioritere andre beiteområder i omgivelsene. Ut fra naturgitte forhold,

kan disse være av tilnærmet samme kvalitet. Fylkesmannen i Nordland uttaler at det kan bli sannsynlig at setra blir nedlagt dersom det igangsettes dolomittbrudd.

Konsekvensene for landbruk vurderes derfor som store negative dersom det ikke tas hensyn til seterdrift ved at avbøtende tiltak iverksettes.

8.8 Reindrift

Reindriften har en viktig flyttlei i området: Reinen krysser tradisjonelt Fv 812 øst for Ljøsenhammarsetra på vei fra vinterbeite til sommerbeite. Forstyrrelsene av steinbruddsvirksomheten og transporten av steinmassene vurderes å få stor negativ virkning på denne flyttingen og dermed for reindriften i Saltfjellet reinbeitedistrikt som helhet.

Konsekvensene for reindrift av tiltaket vurderes å bli store negative. Med den inngåtte avtale om driftsstans i flytteperiodene, vil de negative konsekvensene bli betydelig mindre negative.

8.9 Rekreasjonsinteresser/ rekreasjonsbruk

Hyttefolket bruker områdene rundt Ljøsenhammaren til friluftaktiviteter som fotturer, skiturer, fiske og jakt. Lokalbefolkningen i Saltdal og Skjerstad bruker områdene til dagsturer sommer og vintre og til fiske og jakt.

Tiltakets konsekvenser for friluftslivet i det nære influensområdet vil være knyttet til landskapsmessige visuelle konsekvenser, støv, støy og litt økning av trafikkbelastningen.

Områder som ligger lenger fra planområdet og som er viktige for friluftslivet, er Skjevlfjellområdet og deler av Gåsvatn landskapsvernområde. Tiltakets konsekvenser for disse områdene er knyttet til landskapsmessige, visuelle konsekvenser ved innsyn i bruddet og adkomstvegen. Avstandene blir imidlertid relativt store; fra toppen av Skjevlfjellet (774 moh) til bruddområdet, er det neste 8 km. De negative konsekvensene for landskapsopplevelsen i disse områdene vurderes å bli små.

Siden det ikke er viktige stier eller skiløyper innenfor planområdet, vil ikke tiltaket ha vesentlige, direkte konsekvenser for friluftslivet.

8.10 Trafikkforhold

Fylkesveg 812 mellom Skar og Ljøsenhammaren har bruksklasse BkT8 og maksimal totalvekt er 40 tonn. Vegbredden på Fv 812 er 7,5 m (totalt) og fartsgrensa er pr. d.d. 80 km/t på strekningen forbi Ljøsenhammaren seter. På strekningen Medby – Skar har vegen god oppbygging for dagens trafikkmengde med tillatt akseltrykk på 10 tonn. Strekningen mellom Medby i Saltdal og Vesterli i Bodø (Skjerstad) er relativt lite belastet med ulykker: Totalt 6 ulykker med små skader i perioden 1993 til 2012. Dagens ÅDT-tall er 490 med 12 % tungtrafikkandel (dvs ca 60 kjt/døgn).

Uten forsterkingstiltak på Fv 812, kan transportmengden ikke overskride 50 000 tonn/år. Etter at Fv 812 er utbedret mhp møteplasser og forsterket til 10 tonns akseltrykk og totalvekt 50 tonn, kan transportmengden økes utover 50 000 tonn/år.

Uavhengig av årlige uttaksmengder vil SMA Nordland AS mellomlagre dolomitt i bruddet.

Vurderingene av konsekvenser av trafikkøkningen som følge av virksomheten, er gjort for 3 ulike årlige transportmengder fra bruddet til Galten, Langset (ÅDT-tallene gjelder Fv 812):

1. 50 000 tonn/år. Ca. 7 lass pr. døgn som medfører en ÅDT på ca 505 og en økning av ÅDT-T på ca. 14 (fra 58 til 72) til 14%. Transporten vil bli tilpasset utskipningen og ikke jevnt fordelt over året.

2. 150 000 tonn/år: Ca 14 lass pr døgn (Tyngre lass enn i 1) som medfører ÅDT på ca 520 og en økning av ÅDT-T på 28 til 16,5 %.
3. 400 000 tonn/år: Ca 36 lass pr døgn som medfører en ÅDT på 560 og en økning av ÅDT-T på 73 til 23 %.

Trafikkavvikling

1. Med dagens beskjedne trafikkmengde (lav ÅDT), vil økningen som følge av årlig transportmengde på 50 000 tonn ikke medføre merkbare endringer i trafikkavvikling. Krysset mellom atkomstvegen og Fv 812 skal bygges etter godkjente vegnormaler og det er en lang rettstrekning ved krysset. Kampanjetransport med konsentrert transport i perioder, vil medføre økt trafikkintensitet i slike perioder, og dette kan medføre noe redusert hastighet. Dette vil ikke kunne foregå i teleløsningsperioden pga vegens reduserte tåleevne i denne perioden.
2. Transportmengden øker utover 50 000 tonn/år til 150 000 tonn/år når forsterkingstiltakene er gjennomført og 10 nye møteplasser er etablert og de eksisterende møteplasser er oppgradert. Forutsatt at møteplassene blir tilstrekkelig lange for et langt kjøretøy og at de ligger så hyppig at det er sikt fra en møteplass til en annen, vil trafikkøkningen på 28 kjøretøy pr døgn ikke medføre negative endringer i trafikkavviklingen på Fv 812. På E6 vil denne trafikkmengden være ubetydelig
3. Transportmengde på 400 000 tonn/år og ÅDT-økning på 73 vil være en relativt stor økning i tungtransporten. Det vil kunne medføre noe forsinkelse for den øvrige trafikken i svingene ved Skar langs Fv 812 og i krysset Fv 812/E6 i Saltdal.

Trafikksikkerhet

Fv 812 er på strekningen Skar - Ljøsenhammaren relativt smal og svingete samtidig som den har jevn stigning. Møteulykker (evt. ryggeulykker) og utforkjøringer kan være tenkelige ulykker som kan øke i antall langs en veg som denne. Det er i dag etablert flere møteplasser på strekningen, og med den først planlagte uttransporten på 50 000 tonn pr år, vil faren for trafikkulykker ikke øke merkbart. E6 har i dag ÅDT på 1900 og en økning på 13-14 vil ikke ha trafikale eller sikkerhetsmessige konsekvenser.

Når transportmengden økes utover 50 000 tonn/år, er veien utbedret med flere og bedre/lengre møteplasser. Trafikkmengden er likevel svært lav og sannsynligheten for at ulykker skal inntreffe vil fortsatt være liten. De mest utsatte ulykkespunktene vil være i påkjørsel på Fv 812, svingene ved Skar og i krysset Fv 812/E6 samt avkjøringen fra E6 til Galten.

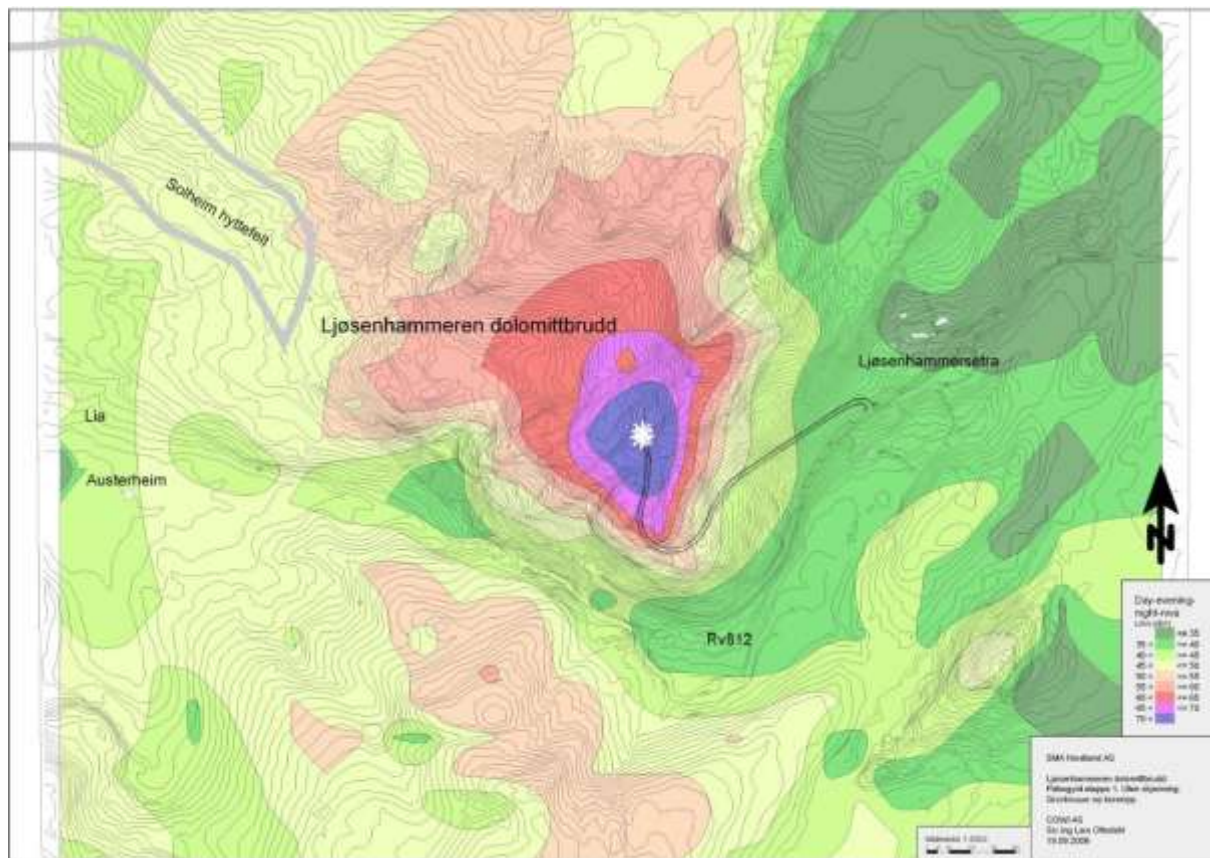
I ROS-analysen som er gjennomført i forbindelse med denne reguleringsplanen, foreslås at hastigheten på E6 ved avkjøringen for Fv 812 settes ned fra 90 til 70 km/t for å redusere risikoen for trafikkuhell der. Tilsvarende foreslås nedsetting av hastigheten ved avkjøringskrysset langs Fv 812 ved Ljøsenhammarsetra fra 80 til 60 km/t. Hastighetsreduksjon bør også vurderes ved utskipningskaia, Galten når transportmengden økes.

9 Inkomne innspill

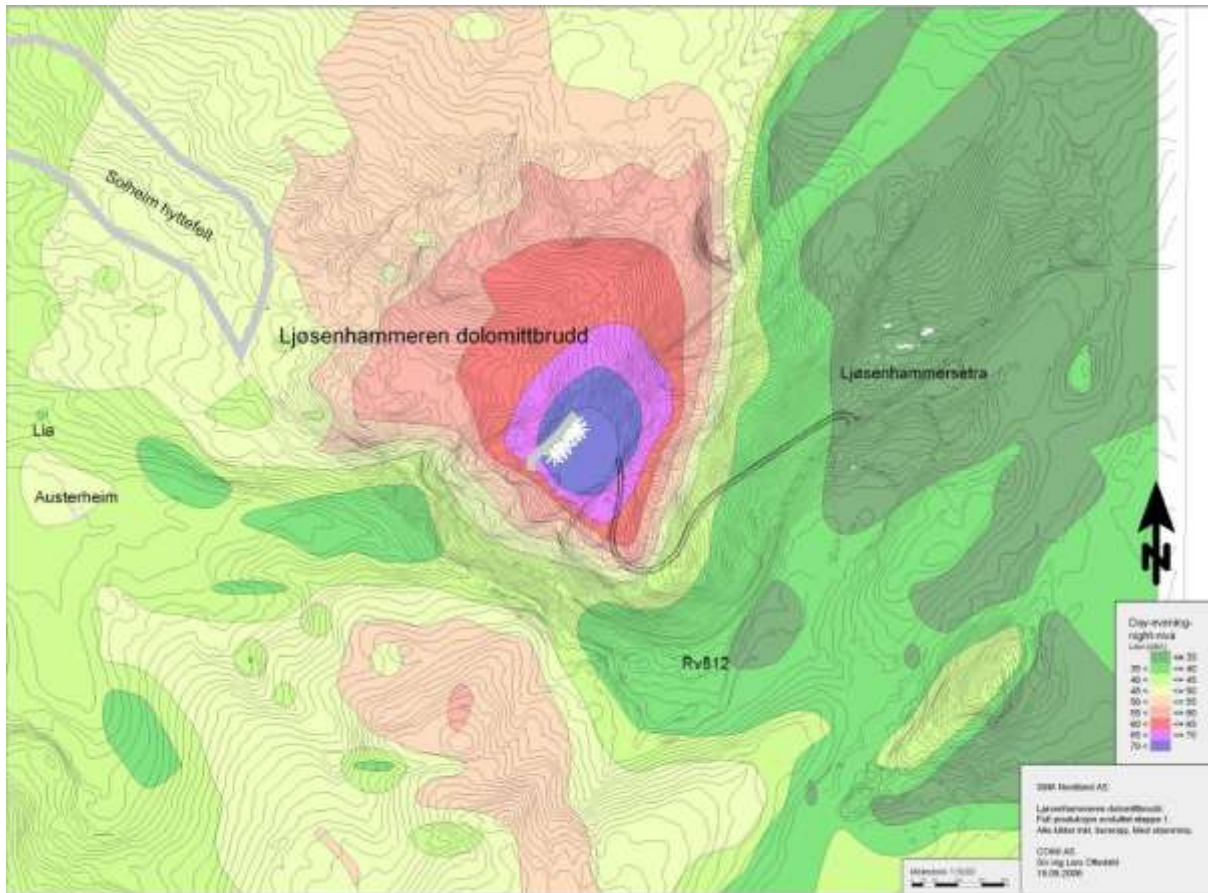
Dette er behandlet i kap 3.2 og 3.3.

Vedlegg

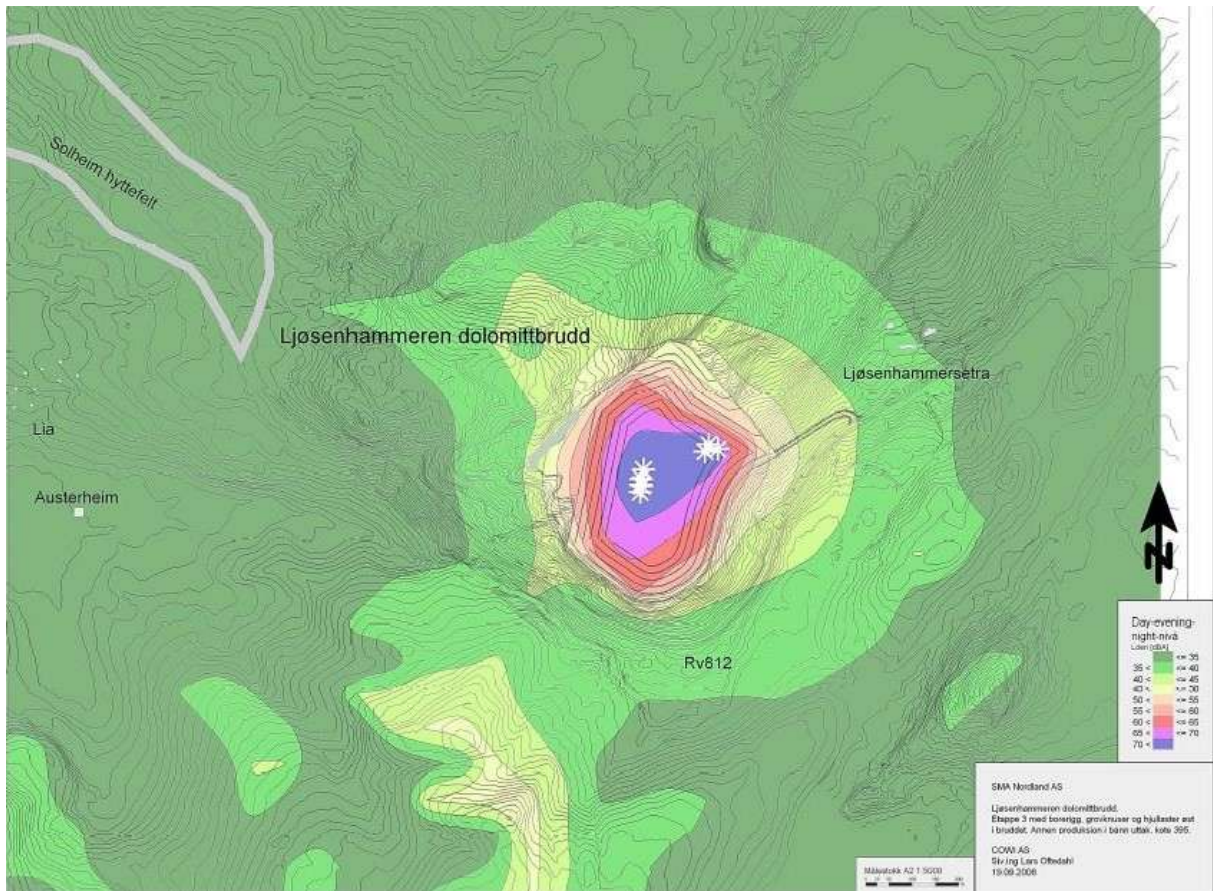
Vedlegg 1a

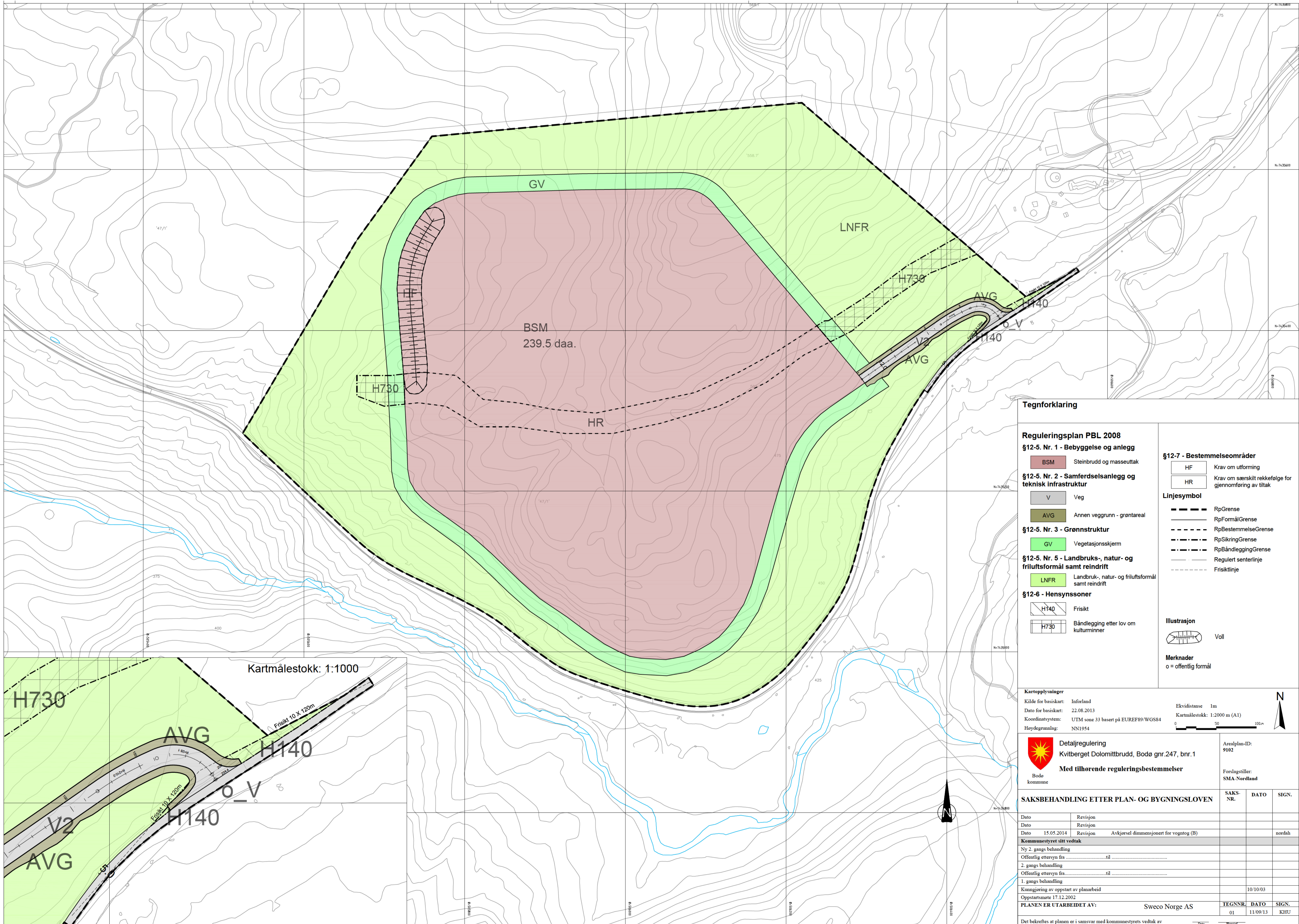


Vedlegg 1b



Vedlegg 1 c





Tegnforklaring

Reguleringsplan PBL 2008

§12-5. Nr. 1 - Bebyggelse og anlegg

BSM Steinbrudd og masseuttak

§12-5. Nr. 2 - Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur

V Veg

AVG Annen veggrunn - grøntareal

§12-5. Nr. 3 - Grønnstruktur

GV Vegetasjonsskjerm

§12-5. Nr. 5 - Landbruks-, natur- og friluftsmål samt reindrift

LNFR Landbruk-, natur- og friluftsmål samt reindrift

§12-6 - Hensynssoner

H140 Frisikt

H730 Båndlegging etter lov om kulturminner

§12-7 - Bestemmelseområder

HF Krav om utforming

HR Krav om særskilt rekkefølge for gjennomføring av tiltak

Linjesymbol

--- RpGrense

--- RpFormålGrense

--- RpBestemmelseGrense

--- RpSikringGrense

--- RpBåndleggingGrense

--- Regulert senterlinje

--- Frisiktlinje

Illustrasjon

Voll

Merknader

o = offentlig formål

Kartopplysninger

Kilde for basiskart: Inforland

Dato for basiskart: 22.08.2013

Koordinatsystem: UTM sone 33 basert på EUREF89/WGS84

Høydegrunnlag: NN1954

Ekvidistanse 1m

Kartmålestokk: 1:2000 m (A1)

0 50 100m



Detaljregulering
Kvitberget Dolomittbrudd, Bodø gnr.247, bnr.1
Med tilhørende reguleringsbestemmelser

Arealplan-ID: 9102
Forslagsstiller: SMA-Nordland

SAKSBEHANDLING ETTER PLAN- OG BYGNINGSLOVEN

Dato	Revisjon	SAKS-NR.	DATO	SIGN.
Dato	Revisjon			
Dato	Revisjon			
Dato	15.05.2014	Revisjon	Avkjørsel dimensjonert for vogntog (B)	nordah
Kommunestyret sitt vedtak				
Ny 2. gangs behandling				
Offentlig ettersyn fratil				
2. gangs behandling				
Offentlig ettersyn fratil				
1. gangs behandling				
Kunngjøring av oppstart av planarbeid				
Oppstartsmøte 17.12.2002				
PLANEN ER UTARBEIDET AV: Sweco Norge AS				
		TEGN-NR.	DATO	SIGN.
		01	11/09/13	KHU

Det bekreftes at planen er i samsvar med kommunestyrets vedtak av



**FORSLAG TIL PLANBESTEMMELSER FOR DETALJREGULERINGSPLAN FOR KVITBERGET
DOLOMITTBRUDD, SKJERSTAD GNR 47, BNR 1 I BODØ KOMMUNE**

Plan ID: 9102

Dato for siste behandling i PNM komiteen den

Vedtatt av bystyret i møte den

Under K. Sak nr.

formannskapssekretær

PLANBESTEMMELSER

§ 1 GENERELT

§ 1.1 Formål

Reguleringsplanens skal legge til rette for uttak av dolomitt i Kvitberget ved Ljøsenhammaren.

§ 1.2 Planavgrensning

Det regulerte området er vist med RPgrense på plankart datert 11.09.2013 i målestokk 1: 2000.

§ 1.3 Planområdets arealformål og hensynsoner

Området reguleres til følgende formål, jfr. plan- og bygningsloven § 12-5:

BEBYGGELSE OG ANLEGG jfr. pbl. § 12-5, 1.pkt. 1

- Steinbrudd og masseuttak - BSM

SAMFERDSELSANLEGG OG TEKNISK INFRASTRUKTUR jfr. pbl. § 12-5, 1.pkt. 2

- Veg, eksisterende fylkesveg -V
- Privat veg -V2
- Annen veggrunn - grøntarealer -AVG

GRØNNSTRUKTUR jfr. pbl. § 12-5, 1. pkt. 3

- Vegetasjonsskjerm -GV

LANDBRUKS-, NATUR- OG FRILUFTSFORMÅL OG REINDRIFT jfr.pbl.§ 12-5, 1. pkt. 5
- Landbruks-, natur og friluftsområder og reindrift -LNFR

HENSYNSSONER jfr. pbl. § 12-6 pkt. 6-
- H140 – Frisikt
- H730 – Båndlegging etter lov om kulturminner

BESTEMMELSEOMRÅDE jfr. pbl. § 12.7 pkt.10
- HF – Krav om utforming
- HR – Krav om særskilt rekkefølge for gjennomføring av tiltak

REKKEFØLGEBESTEMMELSER jfr. pbl. § 12-7. pkt. 10

§ 2 FELLES BESTEMMELSER

Yttergrense for steinbrudd og masseuttak skal følge formålsgrensen. Steinbrudd og masseuttaket dekker et areal på ca. 190 dekar. I driftsperioden skal uttaket være inngjerdet. For å hindre dyr i å ta seg inn i uttaket langs atkomstvegen, V2, legges det inn elektrisk ferist.

Skulle det under arbeid med avdekking og lignende komme frem gjenstander eller levninger, for eksempel ansamlinger av trekull eller unaturlige/uventede steinkonsentrasjoner, som viser eldre aktivitet i området, må arbeidet stanses og melding sendes kulturminnemyndighetene omgående, jf. Lov 9. Juni 1978 nr. 50 om kulturminner. § 8. Sametinget skal ha særskilt varsel.

Sprengning er tillatt i perioden mandag – fredag kl. 0700 – 1600. Øvrig produksjon kan foregå mandag – fredag kl. 0700 – 2300 og uttransport av dolomitt kan også foregå på lørdager kl. 0800 – 1300. Det tillates heller ikke sprengning og uttransport i ukenr. 28, 29 og 30 («Fellesferien») og på helligdager (Jfr. Lov 1995 02 24 om helligdager og helligdagsfred).

Det skal utarbeides en miljøoppfølgingsplan som skal sørge for at miljømessige hensyn blir ivaretatt under gjennomføringen av tiltaket. I planen skal følgende temaer inngå:

- Dialog med kommunen: Årlige befaringer i bruddet.
- Dialog m Saltfjellet reinbeitedistrikt om stansing av aktivitet i periodene da reinen passerer Kvitberget dolomittbrudd
- Dialog med drivere av Ljøsenhammarsetra: Om hensyn til geitene og beiting i området.
- Støvspredding. Tiltak for å begrense støvplager
- Støy og støybegrensinger for å oppfylle krav i Forurensningsforskriftens kap 30. (Forurensninger fra produksjon av pukk, grus, sand og singel)
- Vannforurensning. Overvåking av vannkvalitet i Austerdalselva og tiltak ved overskridelser av grenser fastsatt i Forurensningsforskriften Kap 30
- Naturmangfold og landskap: Om revegetering mm.

§ 3. OMRÅDER FOR AREALBRUKSFORMÅL

§ 3.1 BEBYGGELSE OG ANLEGG

STEINBRUDD OG MASSEUTTAK - BSM

Området er regulert til steinbrudd og masseuttak.

- Innenfor driftsområdet foretas knusing, sikting, transport og lagring av stein samt sedimentering/rensing av vann.
- Drift skal skje i henhold til driftsplan godkjent av Direktoratet for mineralforvaltning.

- Innenfor driftsområdet tillates oppført midlertidige bygninger i forbindelse med driften av anlegget.
- Innenfor driftsområdet i bestemmelsesområdet HR etableres støyvoll.
- Utslipp fra virksomheten til luft og til vann skal følge bestemmelsene i Forskrift 2004 06 01 om begrensning av forurensning (Forurensningsforskriften), §§ 30-4 - 30-10.

Virksomhetens bidrag til utendørs støy ved boliger og fritidsboliger skal ikke overskride følgende grenser, målt eller beregnet som frittfeltsverdi ved mest støyutsatte fasade

Mandag-fredag	Kveld mandag-fredag	Lørdag
55 L _{den}	50 L _{evening}	50 L _{den}

- Utslipp av overflatevann skal ikke påvirke vannkvaliteten i Austerdalselva slik at tilstandsklassen for resipienten endres. Prosessvann uten miljø- eller helseskadelige stoffer kan slippes til Austerdalselva dersom maksimalkonsentrasjonen av faststoff/suspendert stoff (SS) i utslippspunktet er under 50 mg/l og utslippet ikke medfører nedslamming av elva.

§ 3.2 SAMFERDSELSANLEGG OG TEKNISK INFRASTRUKTUR

VEG -V

Fylkesveg, V, er offentlig.

VEG -V2

Veg, V2, er privat atkomst til steinbrudd og masseuttak. Det tillates etablert elektrisk ferist på veien.

§ 3.3 GRØNNSTRUKTUR

VEGETASJONSSKJERM -GV

Området regulert til vegetasjonsskjerm skal sikre at det i hele uttaksperioden ligger et sammenhengende vegetasjonsbelte som skjerm mellom uttaket og omgivelsene. Regulert skjermingsbelte dekker et areal på ca. 38 dekar. Arealet er privat eid.

§ 3.4 LANDBRUKS-, NATUR- OG FRILUFTSFORMÅL SAMT REINDRIFT

LANDBRUKS-, NATUR- OG FRILUFTSOMRÅDE SAMT REINDRIFT -LNFR

Området skal drives som tradisjonelt utmarksbeite og skogområde som tilfredsstillere reindriftas og friluftslivets krav.

§ 4. HENSYNSSONER

Innenfor områder avsatt som hensynssoner gjelder følgende:

§ 4.1 Sikringssone Frisikt -H140.

Arealene kan ikke nyttes til parkering. Innenfor området regulert til frisikt skal vegetasjonen være ryddet for sikthinder med høyde mer enn 0,5 meter over primærvegens kjørebane.

§ 4.2 Båndleggingssone Kulturminne – H730.

Innenfor området regulert til båndleggingssone kulturminne skal vegetasjonsskjermen og LNFR skjøttes slik at kulturminne, ID nr. 113845 – Vegfar, ikke blir ødelagt.

§ 5 REKKEFØLGEBESTEMMELSER

§ 5.1 Arkeologisk gransking

Før iverksettingen av tiltaket i medhold av planen skal det foretas arkeologisk undersøkelse i bestemmelsesområde HR av det automatisk fredete kulturminnet, ID nr. 113845. Det skal tas kontakt med Sametinget i god tid før tiltaket skal gjennomføres slik at omfanget av den arkeologiske granskingen kan fastsettes.

§ 5.2 Støyvoll

I åpningsetappen for virksomheten skal avdekkingsmasser på området tas av og legges som støyvoll i bestemmelsesområde HR. Når bryting og knusing/sikting foregår på kote 440 eller lavere, kan deler av massene i støyvollen fjernes og benyttes som vekstmedium for revegetering.

§ 5.3 Revegetering av bruddvegg

Når pallene i bruddveggen ikke lenger er i bruk, skal det legges ut vekstmasser og pallene skal tilplantes med stedege plantearter.

§ 5.4 Gjerde

I åpningsetappen skal det etableres gjerder, ferister og bruer for å lede geiter utenfor bruddområdet. Det skal også etableres gjerder og lignende tiltak for skjerming av brudd og atkomstveg for å hindre ulykker med rein.

§ 5.5 Transport på Fv 812

Før Fv. 812 er forsterket til 10 tonns akseltrykk og det er gjennomført trafikkisikringsarbeid med breddeutvidelser og etablering av møteplasser for hele transportveien, skal årlig transportmengde fra bruddet ikke overstige 50 000 tonn.

Tiltakshaver skal rapportere antall tonn som kjøres ut fra bruddet til Direktoratet for mineralforvaltning i forbindelse med årsrapporten.

§ 5.6 Avslutning

Alle bygninger og utstyr knyttet til driften av uttaket skal fjernes umiddelbart etter at uttaket er avsluttet. Endelig revegetering gjennomføres deretter.

Bodø kommune, den 15.05.14.