



Søknad om driftskonsesjon etter mineralloven § 43

Søknaden med vedlegg sendes til:

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

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

1. Innledning

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

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

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

1.3.2 Andre fysiske tiltak

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

1.4 Grunneiere til området

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

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

1.5 Utvinningsrett til konsesjonsområdet

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

i) Det foreligger utvinningsrett/er etter mineralloven

ii) Det foreligger utmål etter bergverksloven

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

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

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

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

2. Beskrivelse av tiltaket

2.1 Beskrivelse av type forekomst

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

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

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

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

iv) metallisk malm

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

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

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

3. Tiltakets påvirkning på omgivelsene og miljøet

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

3.1 Risiko for skade på omgivelsene

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

3.2 Tiltakets påvirkning på naturmangfoldet

Beskriv eventuelle påvirkninger tiltaket kan få for naturmangfoldet:

3.3 Tiltakets påvirkning på kulturminner

Beskriv eventuelle påvirkninger tiltaket kan få for kulturminner i området:

3.4 Forurensing (støv, støy og avrenning)

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

3.5 Avbøtende tiltak

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

4. Spesielt for søknader som gjelder uttak i Finnmark

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

5. Planer for etterbruk eller tilbakeføring av området

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

Sammendrag av plan for slik etterbruk eller tilbakeføring.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

7. Økonomi

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

Finansieringsplan	Sum
Egenkapital.	
Lån (spesifiser).	
Andre finansieringsløsninger (spesifiser).	
Sum	

7.1.2 Budsjett

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

7.2 For virksomheter med oppstart av uttak i området før 01.01.2010

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

8. Økonomisk sikkerhet

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

9. Tiltakets betydning for verdiskaping og næringsutvikling

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

10. Private interesser som kan bli berørt av tiltaket

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

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

11. Behandlingsgebyr (sett kryss)

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

12. Vedlegg til søknaden

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

Punkt 1.1: Fullmakt dersom relevant.

Punkt 1.2: Kart, koordinatfestet.

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

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

Punkt 2.3: Eventuelle dispensasjonsvedtak etter plan- og bygningsloven.

Punkt 2.4: Forslag til driftsplan.

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

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

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

Punkt 11: Dokumentasjon på at behandlingsgebyret er betalt.

Dokkedalen fjelltak i Sør-Aurdal kommune

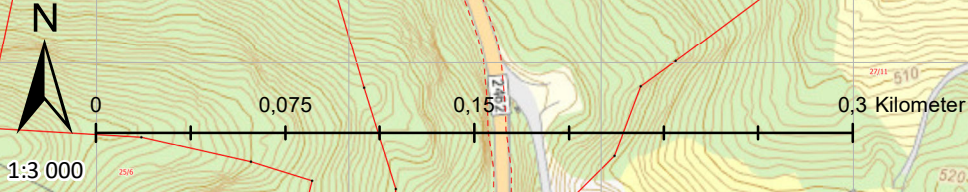
3478 Dokkedalen masseuttak

34 DAA

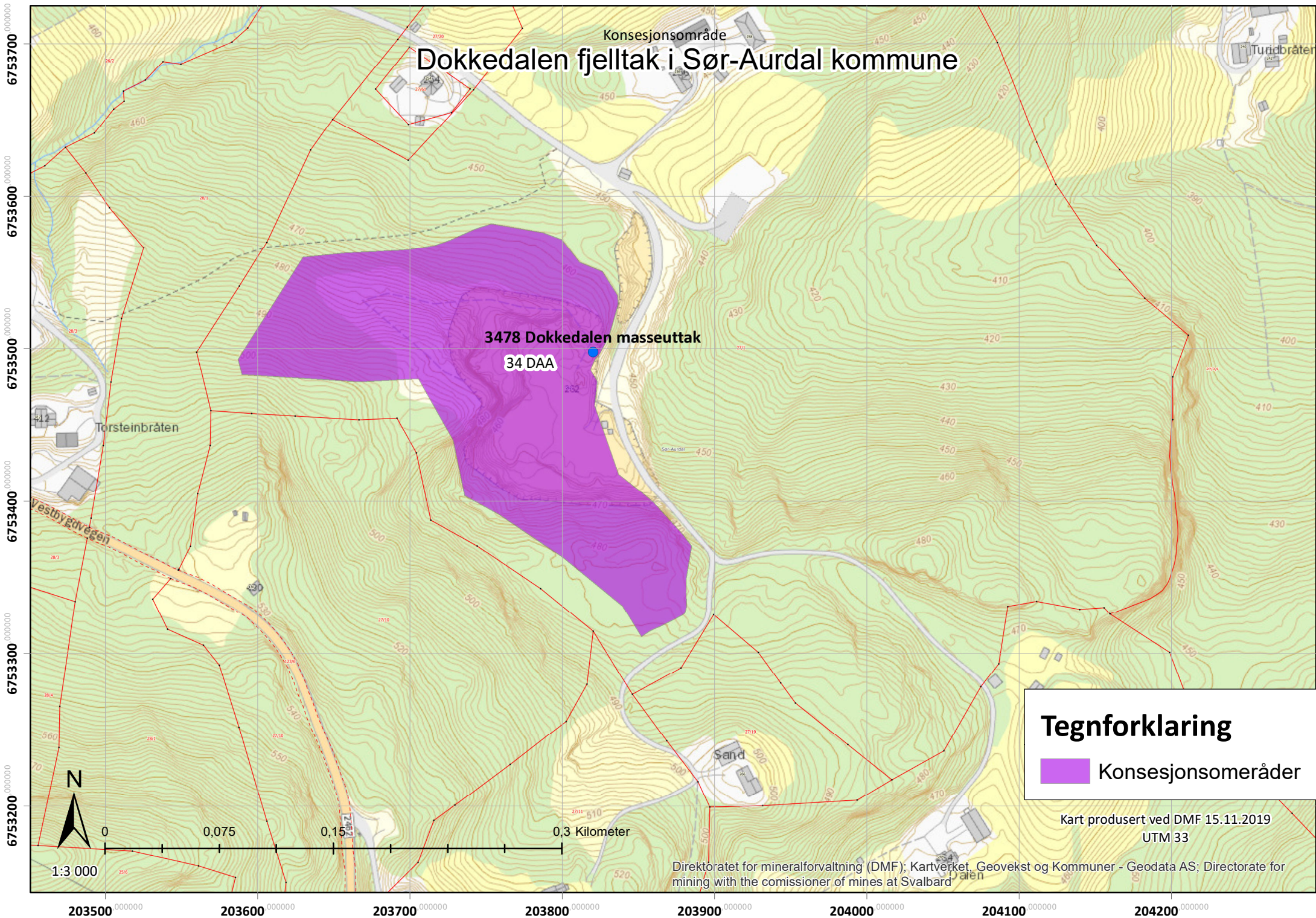
Tegnforklaring

 Konesjonsomeråder

Kart produsert ved DMF 15.11.2019
UTM 33



Direktoratet for mineralforvaltning (DMF); Kartverket, Geovekst og Kommuner - Geodata AS; Directorate for mining with the commissioner of mines at Svalbard




Dokkedalen fjelltak i Sør-Aurdal kommune

Konsesjonsområde

3478 Dokkedalen masseuttak

34 DAA

Tegnforklaring

 Konsesjonsområder

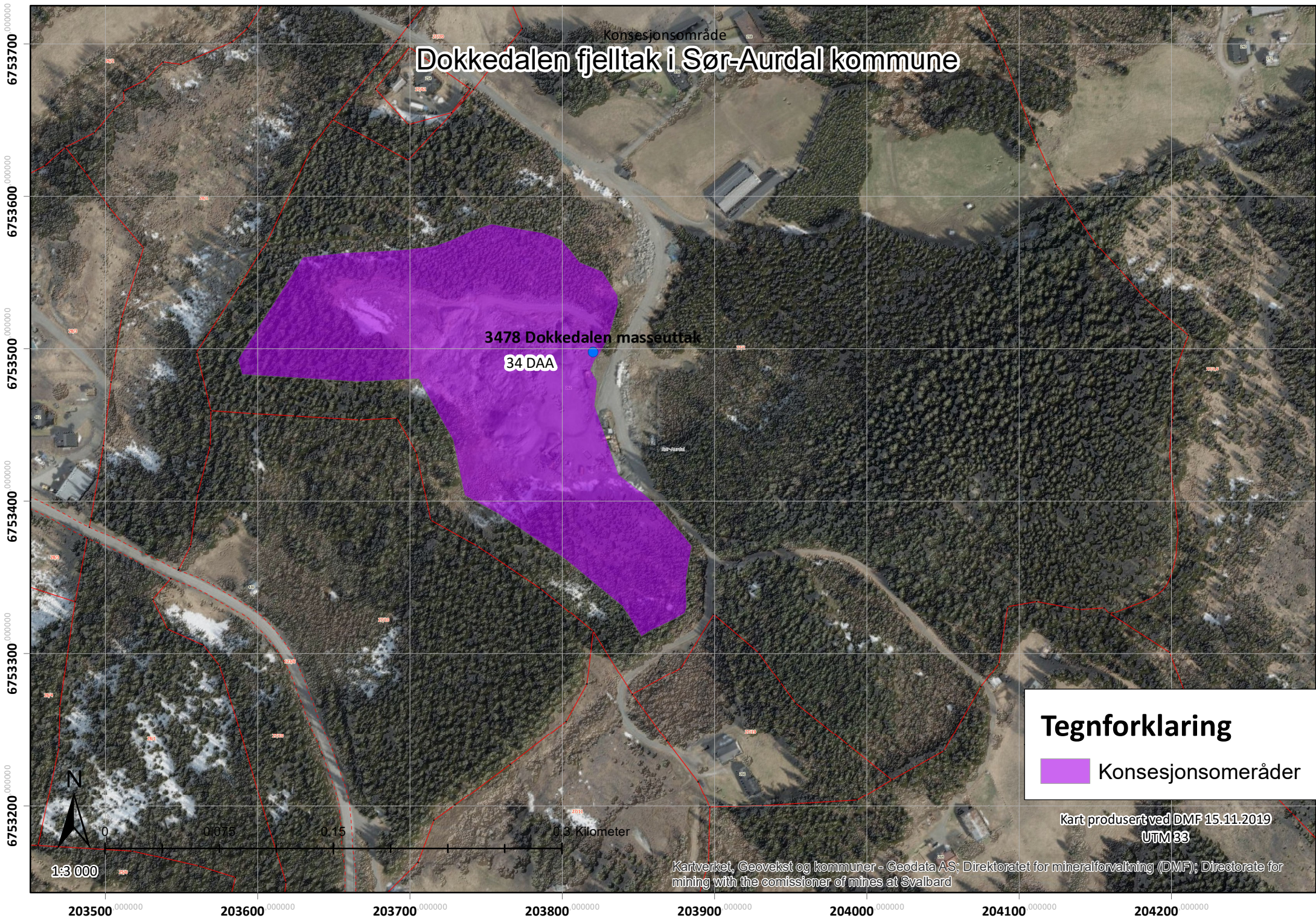
Kart produsert ved DMF 15.11.2019
UTM 33

0 0.075 0.15 0.3 Kilometer

1:3 000



Kartverket, Geovekst og kommuner - Geodata AS; Direktoratet for mineralforvaltning (DMF); Directorate for mining with the commissioner of mines at Svalbard



DRIFTSPLAN FOR DOKKEDALEN FJELLTAK

Gnr. 27 bnr. 1

Sør-Aurdal kommune



Dato: 08.11.2019

Innhold

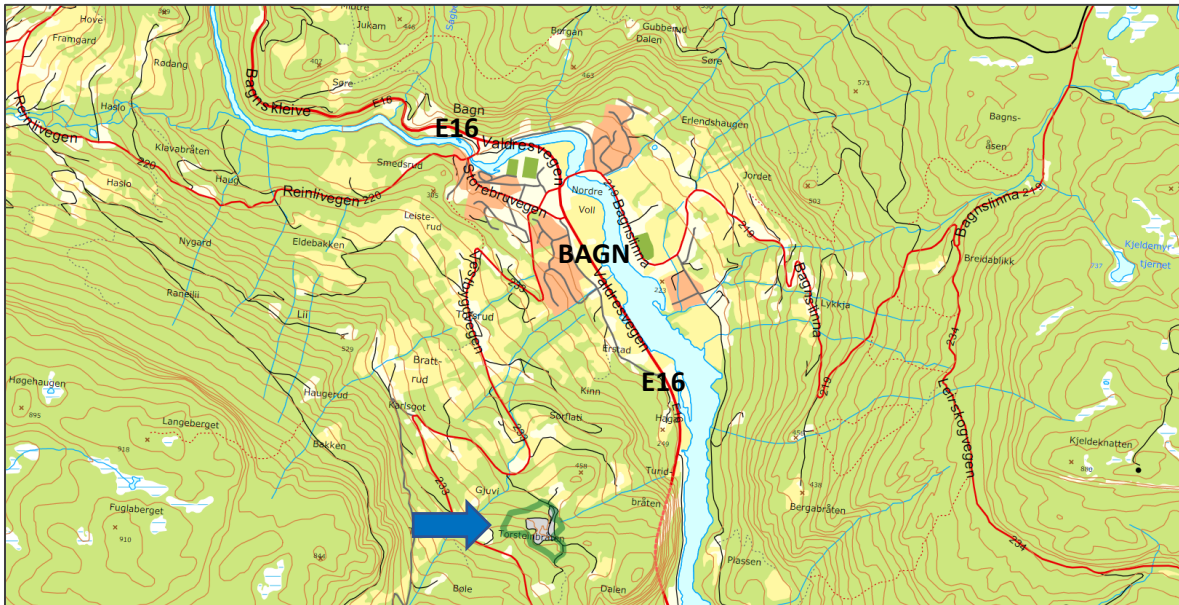
1. INNLEDNING	3
1.1 Beskrivelse av tiltaket	3
1.2 Formålet med en driftsplan	3
2. DRIFSAVTALE, UTTAKSOMRÅDE OG TOPOGRAFISKE FORHOLD	4
3. MINERALFOREKOMSTEN	7
4. PLANLAGT UTTAK, OPPRYDDING OG SIKRING UNDER DRIFT	7
4.1 Administrasjon og ledelse	7
4.2 Økonomi	8
4.2.1 Første driftsåret	8
4.2.2 Andre og tredje driftsåret	8
4.3 Praktisk drift	9
4.3.1 Uttak	9
4.3.2 Sikring ved bruk av gjerde og bom	10
4.3.3 Varslingsrutiner før sprenging og oppbevaring av sprengstoff	10
4.3.4 Rensk av bruddvegger	11
4.3.5 Plassering av masser i driftsperioden	11
4.3.6 Overvannshåndtering og fare for forurensning	11
5. HENSYN TIL NATUR OG OMGIVELSER	12
6. PLAN FOR OPPRYDDING OG SIKRING ETTER ENDT DRIFT – AVSLUTNINGSPPLAN	13
7. ØKONOMISK SIKKERHETSSTILLELSE	14
8. OPPLISTING AV VEDLEGG TIL SØKNAD OG DRIFTSPLAN	15
9. AJOURFØRING OG REVISJON AV DRIFTSPLAN	15

Forsidefoto: Bruddet, foto av Jens Ole Sørflaten.

1. Innledning

1.1 Beskrivelse av tiltaket

Det aktuelle området, Dokkedalen fjelltak, ligger i en østvendt åsside ca. 1,2 km sør for Bagn sentrum i Sør-Aurdal kommune. Detaljreguleringsplan for Dokkedalen fjelltak med tilhørende bestemmelser ble vedtatt og godkjent 19.04.2012 i Sør-Aurdal kommune, jf. vedlegg til driftsplanen. Hensikten med reguleringen er å sikre videre drift for produksjon av knuste masser fra fjelltaket på eiendom gnr. 27 bnr. 1 Øvre Sørflate.



Det regulerte arealet i gjeldende reguleringsplan markert med grønt omriss og blå pil, ligger ca. 1,2 km i luftlinje fra kommunesenteret og knutepunktet Bagn i Sør-Aurdal kommune. Det ligger sentralt i kommunen med kort vei til E16, fylkesveier m.fl.

Det eksisterende fjelltaket har vært i drift siden 2006 med prøvedrift på 5 år, der årlig uttak skulle være 6 000 m³. Avtale om dette ble gjort mellom Sør-Aurdal kommune og grunneier / Dokkedalen Grus og Pukk. Søknad om driftskonsesjon ble sendt inn til Direktoratet for mineralforvaltning i perioden 2012-2014 med Dokkedalen Grus og Pukk DA som søker. Siden selskapet som var søker, opphørte ble ikke søknaden ferdigbehandlet. Det har vært uttak av fjellmasser av andre selskaper i perioden etter dette, og Direktoratet for mineralforvaltning påla i brev av 22.10.2018 stans i uttak av mineralske ressurser fra fjelltaket.

Årlig uttak i perioden 2006-2018 var ca. 6 000 m³ fast fjellmasse, dvs. ca. 18 000 tonn. I framtiden er ønsket årlig uttak opp til 15- 20 000 m³ fjellmasse (pfm³). Samlet framtidig uttak ble i 2012 beregnet til ca. 420 000 m³ fast fjell eller ca. 1,2 mill. tonn. Det vil med et uttak på 15000 eller 20 000 pfm³ gi en driftstid på hhv. 21 og 28 år fra 2012. Årlig uttak vil variere med markedsetterspørse.

Jens Ole Sørflaten overtok eiendommen gnr. 27 bnr. 1 i 2012 etter sin far Ola Sørflaten. Førstnevnte ønsker å drive fjelltaket gjennom firmaet Dokkedalen AS, og firmaet søker derfor om driftskonsesjon.

1.2 Formålet med en driftsplan

En driftsplan etter mineralloven skal godkjennes av Direktoratet for mineralforvaltning, DMF. Den skal være styringsverktøyet for tiltakshaver i planlegging og gjennomføring av uttak og bidra til

sikring og opprydding underveis og etter endt drift i uttaksområdet. Driftsplanen skal ligge til grunn for tilsyn utført av DMF, og den skal danne grunnlag for beregning av økonomisk sikkerhet for gjennomføring av nødvendige tiltak for sikring og opprydding, jf. Driftsplanveileder, revidert 11.08.2016 av Direktoratet for mineralforvaltning.

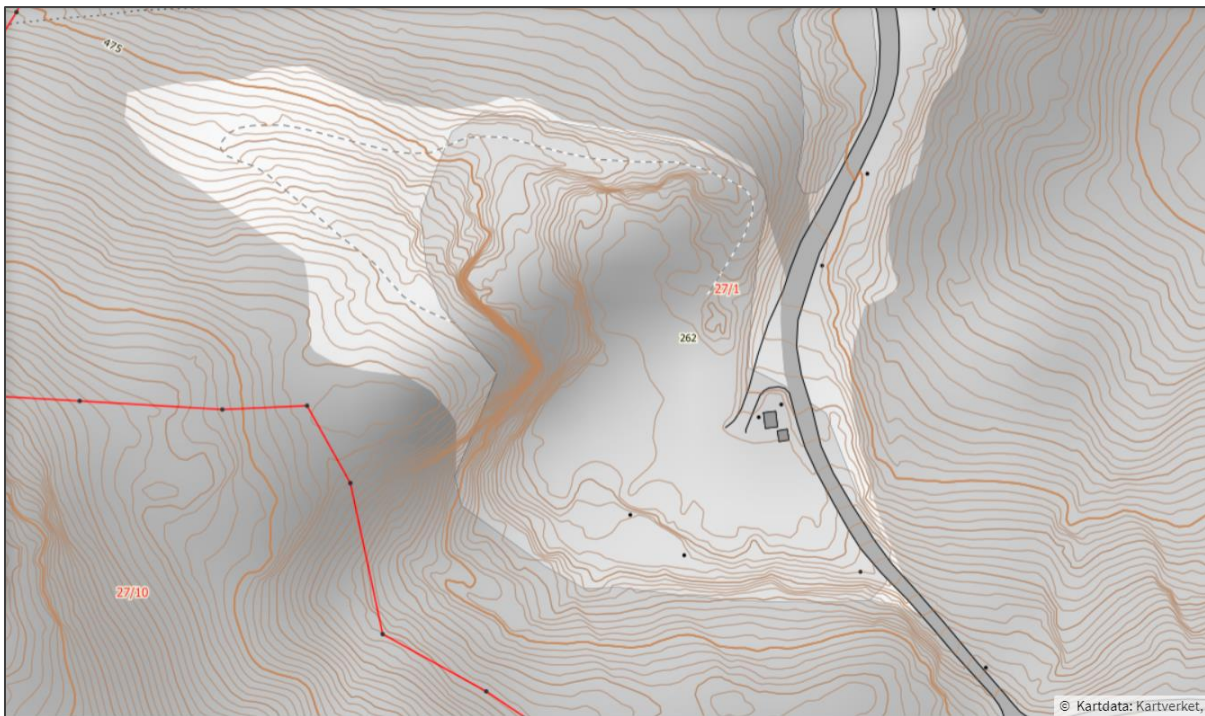
En driftsplan skal inneholde beskrivelse og illustrasjoner for hvordan pukkverket skal drives og avsluttes, jf. driftsplanveilederen.

Søknad om driftskonsesjon er utarbeidet av Natur, Plan og utvikling. Den har 24 separate vedlegg der hoveddokumentet er driftsplanen.

2. Driftsavtale, uttaksområde og topografiske forhold

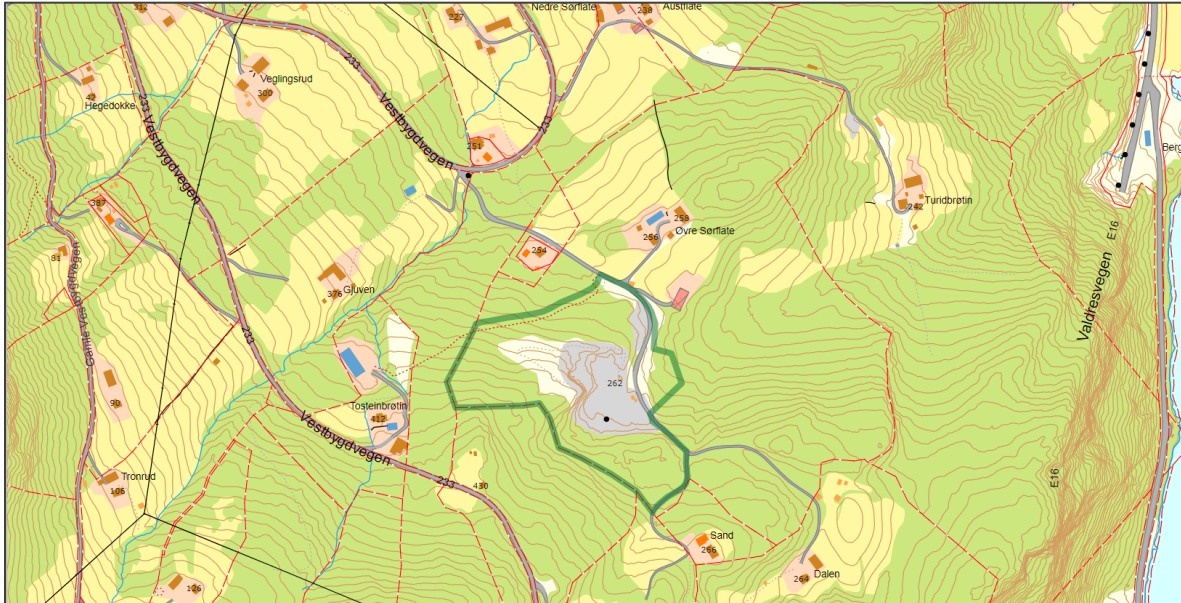
Bruddet ligger på eiendom gnr. 27 bnr. 1. Dokkedalen AS eies av grunneier av eiendommen Jens Ole Sørflaten. Avtale om utvinningsrett foreligger.

Bunnen i dagens uttak ligger på kote 458, og de høyeste bruddkantene er på kote ca. 490-494. De høyeste bruddkantene ligger mot vest. Mot øst har bruddet en åpne flate og heller ned mot øst. I øst er adkomstveien til bruddet, og den har avkjørsel fra Vestbygdveien fv. 233 nord for bruddet.



Dagens brudd har bruddkantene i hovedsak mot vest, nord og sør. Bunnkote er 458. Eiendomsgrense og gards-/bruksnr. er i rødt. Kilde: Nibio/Kilden.

Terrenget er en del av et større landskapsrom med skogkledde åssider i øst og vest/nordvest som danner vegger i det samme landskapet. Åsene er ca. 800-900 m.o.h. og heller videre mot fjellskog/fjell i vest. I bunnen av dalen ca. 200 m.o.h. renner elva Begna som i luftlinje er 780 meter øst for bruddet. Elveføringen, dvs. bunnen av landskapet, har ca. retning fra nordvest til sørøst. Landskapet som omkranser bruddet, er preget av en mosaikk av skog og innmark med i hovedsak dyrking av gras og beite.



Adkomst er fra fv. 233 Vestbygdveien nord for bruddet. Kjøreavstand fra fylkesveien er ca. 500 meter. Reguleringsplanområdets avgrensning er vist med tykkere grønn strek. Kilde: valdreskart og reguleringsplan.

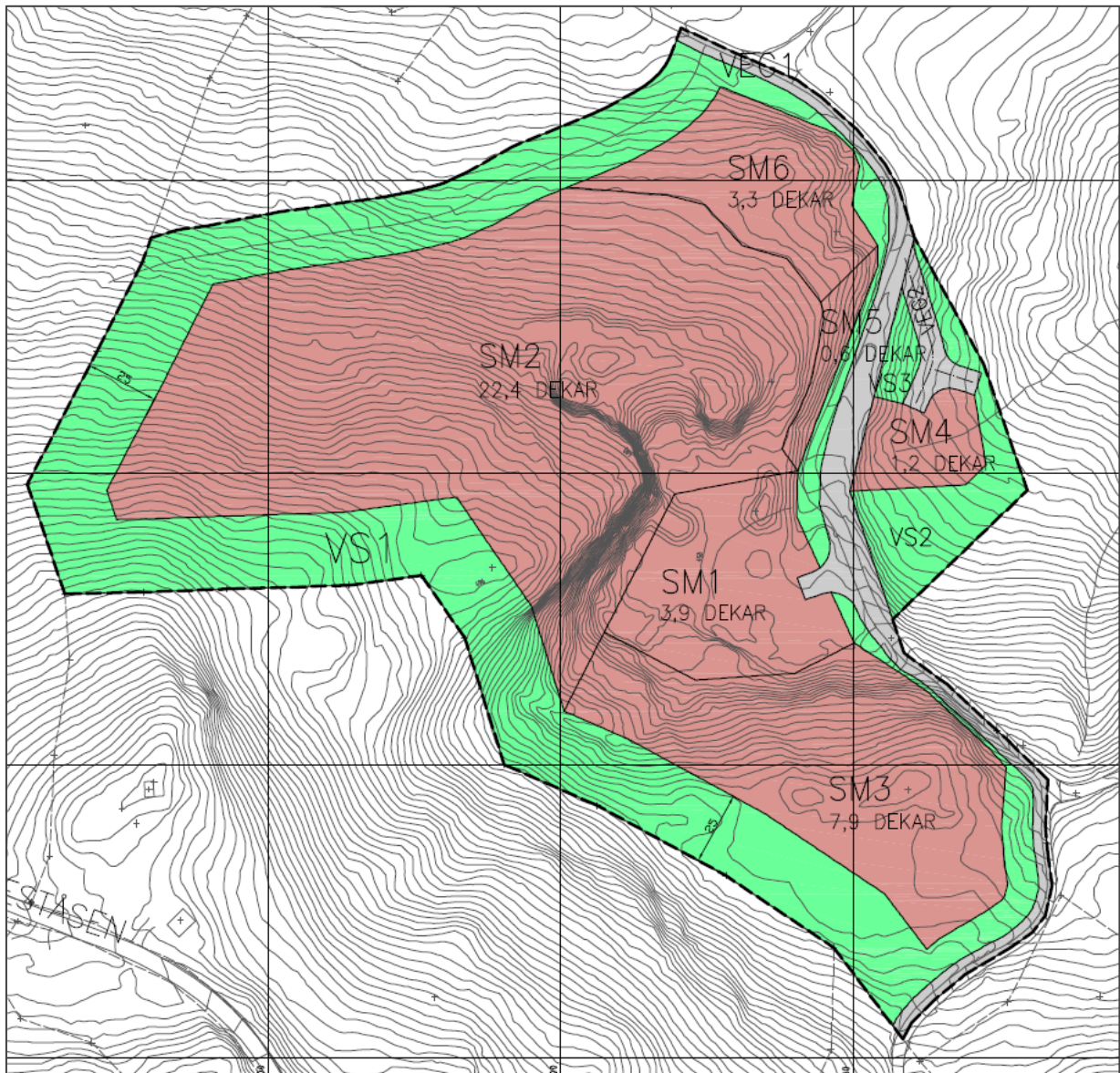
Det er fire registrerte masseuttak i Sør-Aurdal kommune i flg. kartinnsynsløsningen til DMF. Alle er fjelltak med produksjon av byggeråstoff o.l. Fjelltaket er der beskrevet som Dokkedalen masseuttak og har objektnummer 3478.

I gjeldende reguleringsplan for Dokkedalen fjelltak og tilhørende bestemmelser fremgår følgende i fjelltakets driftstid:

- Feltene SM2 og SM3 er arealene der det i hovedsak tillates uttak av fjellmasser i framtiden. Arealet for de to feltene er totalt 30,3 dekar. Høyeste kote for uttak er 504, og laveste kote er 458.
- Felt SM1 skal benyttes til riggområde og lagring av pukkmasser.
- I felt SM4 skal det være fangdam for oppsamling av overvann fra området, og før det tillates virksomhet i felt SM1 og SM6 skal fangdam være etablert. Fangdammen skal ta imot evt. forurensning fra overvann.
- Felt SM5 skal være buffer mellom kjøreveg og uttaksområde felt SM2.
- I felt SM6 skal det lagres avdekkingsmasse og «skrotmasse».
- Laveste kotehøyde skal være 458 m.o.h. i området ved innkjøring til bruddet og fangdammen. Avslutning til sideterreng skal ikke være brattere enn 51 grader. Terrenget i bunnen skal ha et gjennomsnittlig fall på minimum 1:60 mot felt SM1.
- Feltene VS1-3 er vegetasjonsskjerm rundt fjelltaket og fangdammen, og de skal skjøttes på en måte som gir best mulig visuell skjerming av fjelltaket og fangdammen. Flatehogst er ikke tillatt.
- Drift i uttaket inkl. lasting og transport, tillates kun mandag-fredag kl. 07.00-18.00 når det ikke er helligdager. Sprenging kan kun skje i tidsrommet 07.00-16.00, og naboer skal varsles i forkant. På lørdager kan lasting og transport skje kl. 09.00-15.00.
- Det skal legges opp vuller av puk, avdekkingsmasser eller returmasse fra anlegg for å skjerme omgivelsene mot støy. Vullene, knuseverk, pigghammer og lastemaskiner skal

plasseres og utformes som vist i støyvurderingen av 09.09.2011 fra Sweco AS. Støyvoller skal etableres slik at til enhver tid oppnår en så god støyskjerming som mulig.

- Dersom det oppstår støvutvikling og støvflukt fra planområdet som overskrider grenseverdier for lokal forurensning, skal det vannes over knuste masser, vegger og plasser.
- All lossing og lasting fra og på maskiner skal skje innenfor feltene SM. Deponering av snø skal skje slik at lokal bekk ikke blir forurenset.
- Kjørebane på adkomstvei skal være minimum 6,0 meter inkludert veiskulder. Vei til fangdam skal være driftsveg med mindre bredde.
- Det er satt krav om driftsplan for fjelltaket og visse krav til innholdet i den.
- Området skal etter endt drift tilbakeføres til landbruksområde.



Utsnitt fra reguleringsplanen viser at de framtidige uttaksområdene SM2 og SM3 utgjør totalt 29,7 dekar. I felt SM4 skal det være fangdam, og feltene SM1, 4, 5 og 6 er i hovedsak for lagring av masser. Feltene VS er formål vegetasjonsskjerm.

Det omsøkte uttaksområdet omfatter feltene SM1-6. I tillegg inngår de øvrige feltene i reguleringsplanen som en del av det søker av konsesjon har ansvar for å oppfylle i tråd med reguleringsplan og tilhørende bestemmelser. Koordinatene er gitt i sosi-fil av reguleringsplanen.

Det foreligger ikke ytterligere tillatelser etter annet lovverk.

3. Mineralforekomsten

Ifølge pukkdatabasen til Norges Geologiske Undersøkelser, www.ngu.no, har fjelltaket forekomstområde-benevnelse 540-504, og det er beskrevet som en meget viktig ressurs av lokal betydning. Det er den metamorfe bergarten gneis som dominerer i bruddet. Videre er bruddet beskrevet som:

«Pukkverk i en fjellknaus med 20 meters høyde i en grå, middelskornig gneis som synes å bli delt i to paller. Bergarten er en litt oppsprukket, grå og middelskornet gneis. Bergarten synes å ha gode mekaniske egenskaper.»

Det er ikke registrert større sprekker i bergmassen som kan få betydning for uttaket.

Det ble tatt prøver av fjellet, og resultatene er gitt i rapport datert 09.05.2012, av NGU v/Knut Wolden. Bergarten er av god kvalitet til knusing til ulike puk- og kultfraksjoner for bruk i ulike tiltak innen bygg- og anleggsvirksomhet. Det er aktuelt i vegdekker med trafikkbelastning opptil 3000 årlig døgntrafikk (ÅDT) og til ulike vegfundament.

Massene er godt egnet til bruk vedlikehold og oppgradering av private og offentlige veier samt i byggeprosjekter i Bagn og hytteprosjekter i Bagn Vestås og øvre deler av kommunen. Kort kjøreavstand er en fordel for potensielle kunder og gjør deres prosjekter mer lønnsomme. Etterspørselen etter masse fra Dokkedalen oppleves av grunneieren som stor.



Masseuttaket fotografert i 2011 fra sørøst mot nord. Foto: J.O. Sørflaten.

4. Planlagt uttak, opprydding og sikring under drift

4.1 Administrasjon og ledelse

Dokkedalen AS v/Jens Ole Sørflaten vil være driver av fjelltaket. Driver ønsker å forbedre driften ved blant annet å ha tilgjengelige masser å tilby i markedet hele året. Driver ønsker å kunne tilby stein, sprengstein, kult, puk- og grus til veibygging og -vedlikehold samt i byggeprosjekter. På sikt ønsker søker å kunne tilby stablestein for murer, heller, stein for skorsteiner, peiser samt bearbeiding av stein ved bruk av vannskjæring.

Dokkedalen AS vil ha det økonomiske ansvaret for drift av uttaket og avslutning. Til å utføre boring, sprengning, pigging og knusing av masser vil det være et bergfaglig samarbeid med Hagen Grusforretning AS v/Terje Hagen. Tjenestene vil bli betalt med en avtalt pris per tonn. Terje Hagen vil derfor være bergfaglig ansvarlig i et samarbeid om driften med Dokkedalen AS v/grunneier Jens Ole Sørflaten.

Sørflaten er utdannet revisor, har i flere år vært daglig leder av Elkjøp Valdres og drevet masseuttaket sammen med sin far i Dokkedalen Grus og Pukk DA. For å styrke resultat i driften, er lønnskostnadene i Dokkedalen AS satt til kr. 0,- de første fem årene. Driftsoverskudd vil bli brukt til å styrke egenkapital for langsiktig drift og utvikling.

Terje Hagen er daglig leder av Hagen Grusforretning. På bakgrunn av to års utdanning på Gjøvik tekniske fagskole med relevant fagkombinasjon og erfaring som ansatt i Hagen Grusforretning siden 1978 og fram til 2014, ble Terje Hagen i brev av 04.12.2014 fra Direktoratet for mineralforvaltning godkjent som bergfaglig ansvarlig etter mineralloven §3-3 for fjell- og grustaket Vestringsbygde Aust, forekomstområde 80 i DMF sin database, der årlig uttak er ca. 80 – 100 000 m³. Terje Hagen vil være bergteknisk ansvarlig for Dokkedalen fjelltak.

4.2 Økonomi

4.2.1 Første driftsåret

Et budsjett for det første driftsåret er satt opp i punkt 7.1.1 i søknaden.

Kommentarer til finansieringsplanen for det første driftsåret, punkt 7.1.1 i søknaden:

Mye av den tekniske infrastrukturen er anlagt på stedet i dag; dieseltank, bom, anleggsbrakke og verktøycontainer. Det antas ikke at det er behov for oppføring av permanente bygg i planområdet. Eneste investering av anleggsmidler er kjøp av hjullaster med vekt, med estimert pris er kr. 500 000,-.

Eksisterende varelager av masser vil bli kjøpt av tidligere entreprenør, Isachsen Anlegg AS, for ca. 600 000,-.

Et beløp på kr. 30 000,- skal brukes på markedsføring.

Avdekking av fjell, boring, sprenging og knusing vil bli utført av Hagen Grusforretning til avtalt pris per tonn, hvilket er estimert til en pris av kr. 1,1 mill. kr. første driftsåret. For finansiere første driftsåret opptas et lån på kr. 2,6 mill.kr., og beregnet resultat første driftsåret er kr. 489 000,-. Jens Ole Sørflaten har beregnet driftsmarginen første året til 19%. For å unngå risiko og sikre stabil økonomisk styring skal det ikke tas ut mer enn 6 000 pfm³ første driftsåret om det ikke kommer en konkret etterspørsel etter det.

4.2.2 Andre og tredje driftsåret

Etter det første driftsåret tas det sikte på at uttaksvolumet økes til minimum 8 000 pfm³, og det tredje året vil det bli økt til minimum 10 000 pfm³. Uttaksvolumet vil bli forsøkt sikret gjennom markedsføring, ca. kr. 20 000,- både andre og tredje året. Driftsresultatet vil øke andre og tredje året grunnet færre investeringer og kjøp av varelager da, samtidig vil arbeid med markedsføring gi gevinst. Det vil bli forsøkt å inngå noe langsiktige kontrakter.

I et eget vedlegg er det nærmere spesifisert og satt opp budsjett som fører til driftsresultat for 2. og 3. året på hhv. kr. 513 000,- og 811 000,-.

4.3 Praktisk drift

4.3.1 Uttak

Det tillates uttak av fjellmasser med bunnsåle helling 1:60 der laveste nivå i øst er på kote 458. Det tillates boring, sprenging, pigging og knusing av masser samt transport knyttet til disse aktivitetene og uttransport av masser.

Ingen drift i massetaket, inkludert lastning og transport, skal skje utenom virkedagene mandag-fredag kl. 07.00-18.00. Utover dette gjelder følgende regler:

- Sprenging skal begrenses til mandag-fredag kl. 07.00-16.00.
- På lørdager kan lastning og uttransport av masser skje kl. 09.00-15.00.

Unntaket fra dette er helligdager og søndager da det ikke tillates virksomhet i massetaket.

All lossing og lastning av maskiner og utstyr skal skje innenfor feltene SM1-3 og SM5-6.

Feltene SM2 og SM3 er områder der fjell skal tas ut. Felt SM2 skal tas ut gjennom tre faser

- Felt SM1 er et riggområde og lagring av pukkmasser.
- Felt SM4 er areal for fangdam.
- Felt SM5 vil være buffer mellom kjøreveg og uttaksområdet.
- I felt SM6 skal avdekningsmasser/skrotmasser plasseres.

Hensyn til overvannshåndtering er sikret gjennom helling av bruddets bunn 1:60 mot felt SM1 der laveste kote er 458.

Boring før sprenging vil skje noen dager i året, og i all hovedsak i sommerhalvåret. Sprenging antas å skje 2-6 ganger i året med ca. 3000 m³ i hver salve. Etter sprenging pigges massene og deretter knuses de i ulike fraksjoner. Det kan i perioder være behov for både grovkuser og finkuser ved drift i uttaket.

Øvre kant på høyeste bruddvegg vil være ca. kote 494, og laveste høyde i bunnsåle vil være ca. 458-462 avhengig av punkt i bruddet. Bruddveggene vil derfor i gjennomsnitt være under 30 meter høye med gitt helling i bunnsålen. Der bruddveggen blir over 15 meter, skal det legges opp til ulike pallhøyder. I tråd med driftsplanveileder fra Direktoratet for mineralforvaltning, se tabell 1, skal pallhøyde og hyllebredde være i et forholdsmessig tall vist i tabell 1. Hylleavsatsene kan godt være med skrå pallhulle innover slik at de blir lettere å revegetere og får mindre fare for erosjon.

Tabell 1. Eksempel på pallhøyde og hyllebredde ved veggvinkel på 51°. Kilde: Driftsplanveileder av 11.08.2016, utgitt av Direktoratet for mineralforvaltning.

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

Følgende uttak tillates der etappe nr. reflekterer kronologiske rekkefølge i driften:

- Etappe 1-2 gjelder innenfor felt SM2, der det legges opp til at den innerste, østligste delen av felt SM2 tas ut først og deretter den nordøstlige delen av felt SM2.
- Etappe 3 er uttak i felt SM3, dvs. siste uttaksetappe i fjelltaket.

Ettappene er vist i vedlegg 6-11. Det legges opp til nederste pallhøyde på 15 meter, og øverste pallhøyde tilpasses terrenget. Der terrenget er lavere enn 15 meter fra bunnsålen, vil pallhøyde bli tilpasset terrenget.

Beregnet samlet uttaksmengde i driftsperioden er 365 000 m³ fast fjell, og uttakstakten antas å gjennomsnittlig være minimum 15 000 m³ fast fjell og maksimalt 20 000 m³ fast fjell per år. Det gir en driftstid på ca. 20-21 år ved gjennomsnittlig uttak 17 500 m³/år. Dette samstemmer med mengdeberegning og driftsperiode foretatt i 2012.

Tiltak som skal gjennomføres av hensyn til overvann, forurensning og støy er beskrevet i kapitlene 4.3.5 og 4.3.6. Boming skal skje som beskrevet i kapittel 4.3.2, og øvrige tiltak er beskrevet i kapittel 4.3.3 og 4.3.4.

Uttak i felt SM2 skal skje før uttak i felt SM3 fordi SM3 vil skjerme boliger syd og sydøst for bruddet. Støyvoller skal ellers lages med hauger av sprengte og knuste masser på seks meters høyde, hvilket er spesielt viktig når de første pallhøydene sprenges og knuses. De første pallhøydene er de øverste i terrenget, der støyspredning er størst i utbredelse og styrke.

Det daglige salget er tenkt som tidligere ved at kjøpere av masser laster opp selv og kvitterer ut på veieseddel etter endt opplasting. Det skal settes opp kameraovervåkning som et svinnforebyggende tiltak, og det skal gjennomføres stikkprøvekontroll. I tråd med planbestemmelsene skal avkjøringen til bruddet stenges med låsbar bom, og bommen skal være låst utenom åpningstidene

Det er jorddekke på 10-30 cm i uttaksområdet, og disse avdekningsmassene skal lagres for avslutning av drift etter endt uttak i bruddet.

4.3.2 Sikring ved bruk av gjerde og bom

Fjelltaket skal være til enhver tid være sikret med gjerde minimum 1,5 meters høyde over bruddkanter. Det skal være minimum 2 meter mellom sikringsgjerdet og bruddkant. Det bør settes opp gjerde minimum 1,2 meter høyt rundt øvrige deler av bruddet mot adkomstvegen vestre side.

4.3.3 Varslingsrutiner før sprenging og oppbevaring av sprengstoff

Dynamitt oppbevares ikke i fjelltaket, men det fraktes inn på forsvarlig måte før lading og sprenging.

Sprenging skal varsles minimum fire uker i forkant til de nærmeste naboene rundt bruddet.

4.3.4 Rensk av bruddvegger

Bruddvegger skal skrapes for større steinmasser og enkeltobjekter. Om nødvendig skal det spyles med vann for å sikre stabilitet og sikkerhet. Jordsmonn og andre løsmasser som kan skape grunnlag for revegetering, skal lagres i bruddet og brukes i avslutningsfasen av driften.

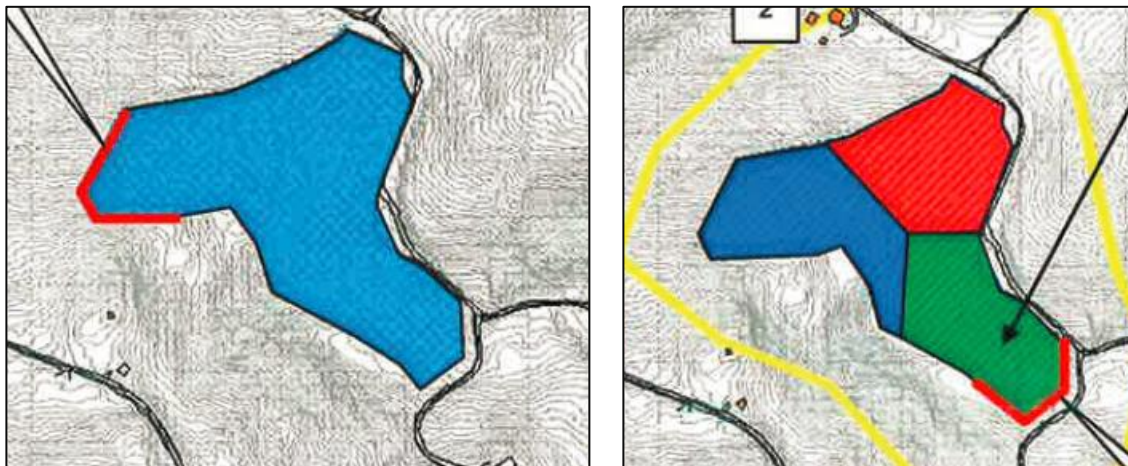
4.3.5 Plassering av masser i driftsperioden

Ved plassering av avdekningsmasser/løsmasser og knuste masser er to forhold viktig; fare for forurensning ved støvspreidning og avrenning, og støvspreidning.

Det er relativt tynt jordsmonn, 10-30 cm, over hele arealet. Løsmasser / avdekningsmasser skal legges til side i fjelltaket for å brukes i senere avslutning av fjelltaket, se kapittel 6. Lagring skal skje slik at forurensning som følge av avrenning, skal minimeres.

Hauger av knuste masser skal plasseres slik at de demper støy fra fjelltaket innenfor planområdet:

- løsmasser skal plasseres som en fem meter høy voll langs vegetasjonsskjermen i vest og nordvest i felt VS1 som vist i figuren nedenfor.
- løsmasser skal plasseres som en fem meter høy voll langs vegetasjonsskjermen i sørøst i felt VS1 som vist i figuren nedenfor.
- Avdekningsmassene skal legges opp mot øst så nær plassering av pigghammer og knuseverk som mulig, for å dempe støvspreidning. Knuseverk skal plasseres så nær bruddvegg som mulig og med hauger av masser minimum 6 meter høyde rundt.

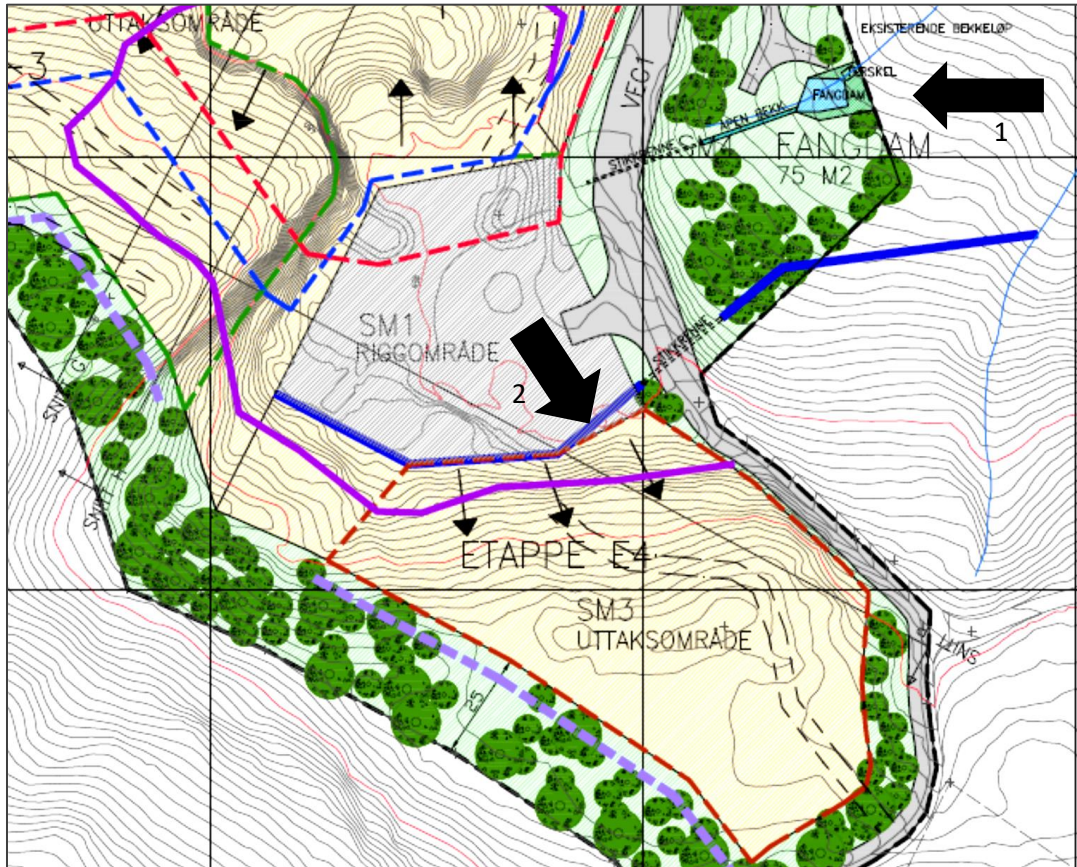


Utsnitt fra støyutredning, datert 09.09.2011, utført av SWECO. De røde strekene viser plassering av voller på toppen av bruddkantene i vegetasjonsskjermene VS1.

4.3.6 Overvannshåndtering og fare for forurensning

Fangdam ble anlagt i planområdets nordøstre del i 2012. Fangdammen må holdes vedlike gjennom rensking med 5 års mellomrom eller oftere om behov. Rensk skal foretas i en periode med lite nedbør, og eventuelle bunnsedimenter/-slam skal leveres på mottak/deponi.

Fangdammen skal være minimum 75 m², se figur under markert med tykk, svart pil og tallet 1. Vann fra fangdam skal ledes via terskel og ned til bekk som renner mot hovedvassdraget i nordøst.



Illustrasjon driftsplan uttaksplan tegning nr. 3, datert 04.11.2014, av landskapsarkitekt John Lie. Svart pil med tall 1 markerer fangdammens lokalitet. Svart pil med tall 2 markerer avskjæringsgrøft og senere bekk i rør i blå tykk strek der vann fra åsen ledes til naturlig bekk nedenfor fjelltaket.

Vann fra et mindre bekkesig fra åssiden ovenfor, renner vest/ sørvest for felt SM1. Det må lages avskjæringsgrøft langs felt SM1 for å hindre dette vannet å renne inn i felt SM1, se figur under markert med tykk, svart pil og tallet 2. I perioder med mye vann kan det være et problem. Det må i tillegg legges opp en markert kant som sikrer avskjæringsgrøften mot innsig av partikler fra driften av fjelltaket.

Det må lages en stikkrenne under felt VEG1, og vannet skal ledes til eksisterende bekk som ligger øst for fangdammen. Ved uttak av fase E4 i felt SM3 må bekken legges i rør langs uttaksgrensen mot SM1, se figur under markert med tykk, svart pil og tallet 2.

5. Hensyn til natur og omgivelser

Ulike hensyn til natur og omgivelser er innarbeidet i reguleringsplan og bestemmelser. Ulike hensyn til naturmangfold er omtalt nedenfor.

Av plankartet fremkommer at det skal sprenges i hovedsak fra øst mot vest. Bruddveggene mot vest som blir stående, vil dempe støvspredding mot vest også gjennom hele driftsperioden. Videre skal knuste masser og avdekningsmasser plasseres slik at det demper støy- og støvspredding overfor omgivelsene.

Av hensyn til landskap er det regulert inn grøntbelter i feltene VS1-3 rundt mesteparten av uttaksområdet. Rundt store deler av planområdet er det i kommuneplanens arealdel avsatt til formål landbruk-, natur- og friluftsområde, og arealene er dekket av skog. Avgrensningen av fjelltaket viser hensyn til terrengformasjonene for å dempe landskapsvirkningen.

Dersom det gjøres funn av automatisk fredede kulturminner, skal alle inngrep der det er gjort funn stanses og funn rapporteres til kulturminnemyndighetene umiddelbart.

Hensyn til overvannshåndtering er sikret gjennom helling av bruddets bunn 1:60 mot felt SM1 der laveste kote er 458. Avskjæringsgrøft skal etableres mot øst for å lede overvann. Fangdam skal redusere fare for forurensning som følge av avrenning fra bruddet. Faren for forurensning er liten, men det kan oppstå i perioder med mye nedbør og vårmelting.

Gjennom driftsbegrensning i pukkverksdriften innenfor ukedager, helligdager og tid på døgnet tas det hensyn til støvspredding ved pukkverksdriften. Støyen er høyest ved uttak av øverste pallhøyde, og det legges opp til å redusere støy fra knuseverk ved plassering av hauger med knuste masser. Det optimale er seks meter høye hauger. Felt SM3 skal tas ut i siste uttaksperiode som en del av et støydempende tiltak.

Støvspredding er relativt begrenset. Tiltakene som skal gjøre er:

- vanning av knuste masser på siktet på finknuser i sommerhalvåret
- vanning i sommerhalvåret ved transportbåndet på grovknuser.
- Spesielt støvende masser skal vannes i tørre perioder.

Det kan også legges en presenning over bandet på finknuseren slik at bandet med presenningen fungerer som en lukket tunnel.

Det er finknuseren som fører til mest støv og støvflukt, og det er mest aktuelt med tiltak ifht. finknusing. Ved minusgrader eller fare for det, gjennomføres ikke vanning siden vann vil fryse og skape problemer i praktisk drift.

Oppsetting av gjerde for å gi sikkerhet for folk og dyr er beskrevet i kapittel 4.3.2.

Det legges ikke opp til ytterligere trafikkbegrensning i nærområdet enn det som fremgår av reguleringsbestemmelsene. Lasting og transport tillates derfor kun:

- mandag-fredag kl. 07.00-18.00 bortsett fra når disse dagene faller på helligdager.
- lørdager kl. 09.00-15.00.

6. Plan for opprydding og sikring etter endt drift – avslutningsplan

Området skal settes i stand og tilbakeføres etappevis. Avslutningsplan er vist i kartvedleggene 12 og 13.

Skrotmasser skal plasseres som vist i etappevise uttakskart og profiler, jf. vedlegg og reguleringsbestemmelser. De kan også brukes for terrengrehabilitering.

Bruddveggene skal være stabile og sikres med gjerde mot vest og sør slik at det ikke blir fare for ulykker med personer og dyr. Alternativt kan det etableres en jordvoll med steingjerde langs sør- og vestsiden av bruddområdene SM2 og SM3.

Bruddveggene skal ha veggvinkel 50-52° eller pallvinkel 70-90°. Bunnåle skal være med helling 1:60 mot SM1 der laveste nivå er på kote 458.

Sluttrens av bruddvegger for støv skal foretas ved spoling med vann om det er vesentlig fare for frostspreng og løse steinmasser. Det er svært lite sprekker i fjellet. Eventuelle løse masser skal før og etter spyling fjernes eller sikres ved hjelp av pigging.

Avdekningsmasser skal påføres bunnen av uttaksområdene med minimum 40 cm tykkelse over bunnåle. Det skal deretter beplantes med gran- og furuplanter og tilsås med naturgressfrøblanding.

Pallhyllene skal påføres avdekningsmasser minimum 40 cm tykkelse og beplantes med gran- og furuplanter og tilsås med naturgressfrøblanding, og avdekningsmasser kan påføres skrått oppover bruddvegg, jf. vertikale profiler for avslutningsplan.

Avskjæringsgrøft som er lagt i rør i sørlige kant av SM1, skal åpnes for å få en åpen bekk.

7. Økonomisk sikkerhetsstillelse

Driftsplanen danner grunnlag for beregning av økonomisk sikkerhet for gjennomføring av nødvendige tiltak for sikring og opprydding, jf. Driftsplanveileder, revidert 11.08.2016 av Direktoratet for mineralforvaltning og Veileder for økonomisk sikkerhetsstillelse, revisjon 2.1, datert 06.12.2017. Sistnevnte veileder har også en beregningsmodell med utgangspunkt i åpent areal som i Dokkedalen fjelltak er ca. 27 dekar om en regner ett uttaksområde + noe manøvreringsreal, arealer for skrotmasser o.l. som åpent areal. Det er i fastsettelse av totalbeløpets størrelse tatt utgangspunkt i vedlegg 1 til veilederen for økonomisk sikkerhetsstillelse. Fjelltaket havner da i kategori 2 Fast fjell siden:

- årlig uttak er $10\,000 < x < 100\,000$ tonn per år og totalt under $500\,000\text{ m}^3$
- gjennomsnittlig høydeforskjell topp-bunn for ferdige bruddkanter – bunnåle vil være < 30 meter.

Det ble først laget en forenklet beregning av utgifter for avslutning av fjelltaket:

Permanent sikringsgjerde 390 løpemeter a kr. 275,-	kr. 107 250
Påføring av vekstmedium, 32000m ² a kr. 5,-	kr. 160 000
Skogsplanting - levering og utførelse, 7040 planter a kr. 5,50	kr. 38 720
<u>Frøing, kr. 3000,-</u>	<u>kr. 3 000</u>
<u>Totale kostnader for utgifter</u>	<u>kr. 308 970</u>

I tillegg påfaller kostnader for utføring av arbeid med spyling, flytting av avdekningsmasser, borttransport av maskiner etc. Dette skal hensyntas for uforutsette forhold som kan medføre at arbeidet må utføres av eksterne.

Ved beregning etter vedlegget i nevnte veileder er det lagt til grunn 25 dekar med åpent areal. Med et fast beløp 35 kr./m² blir total sum for økonomisk sikkerhetsstillelse kr. 875 000,-. Dette skal gis som bankgaranti.

8. Opplisting av vedlegg til søknad og driftsplan

Vedlegg til søknad om driftskonsesjon og driftsplan:

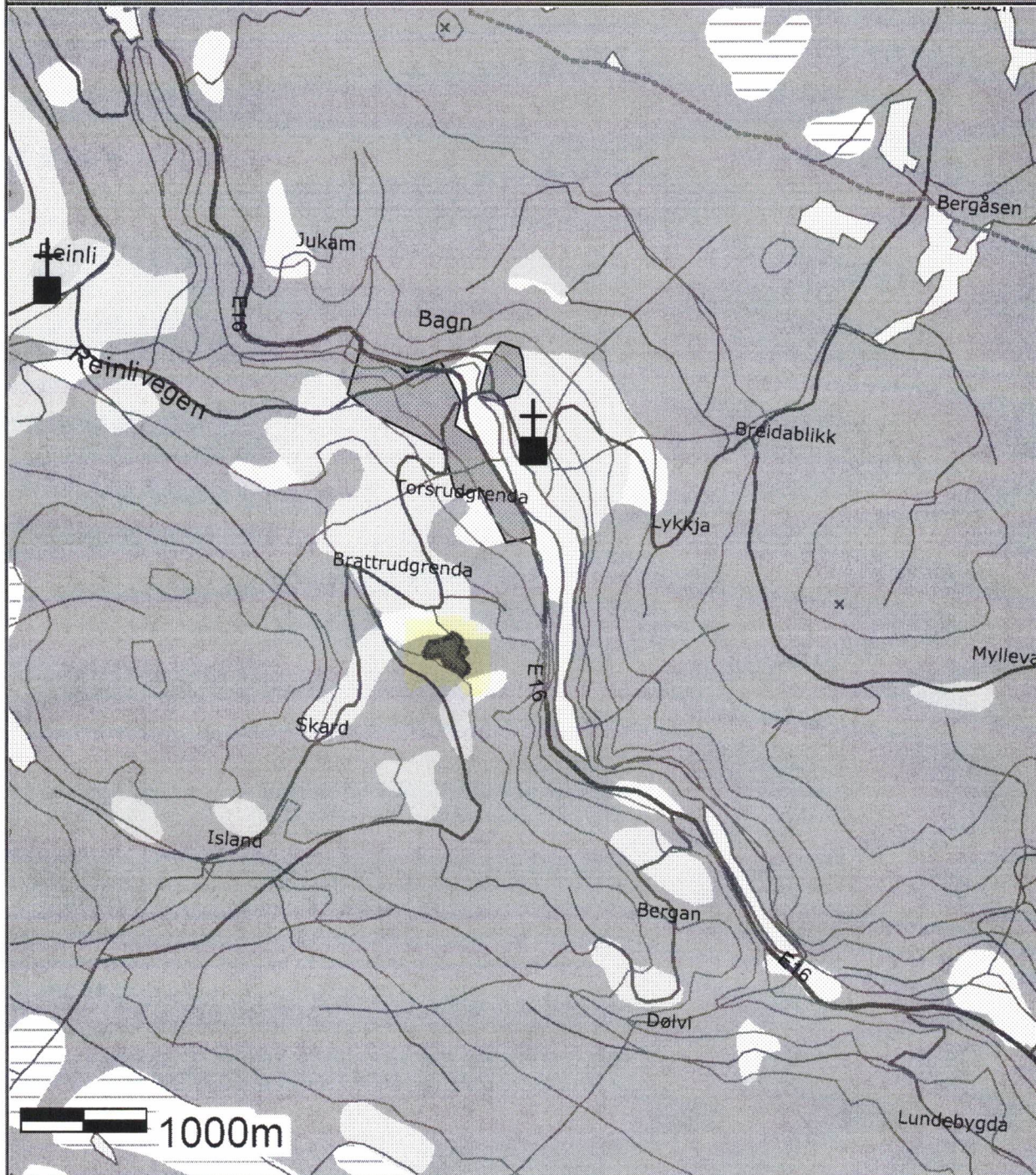
1. Driftsplan for Dokkedalen fjelltak, datert 08.11.2019
2. Detaljreguleringsplan for Dokkedalen fjelltak, godkjent 19.04.2012 – i pdf-format
3. Detaljreguleringsplan for Dokkedalen fjelltak, godkjent 19.04.2012 – i sosi-format
4. Bestemmelser for reguleringsplan Dokkedalen fjelltak, godkjent 19.04.2012
5. Situasjonsskart – oversiktskart 1:50 000, datert 26.04.2019
6. Etappeplan eiendommer, datert 01.11.2019
7. Eksisterende uttak og planer for etappe 1, datert 12.11.2019
8. Ferdig etappe 1 og plan for etappe 2, datert 31.10.2019
9. Ferdig etappe 2 og plan for etappe 3, datert 31.10.2019
10. Ferdig etappe 3, datert 31.10.2019
11. Avslutningsplan, datert 01.11.2019
12. Profiler avslutningsplan, datert 30.10.2019
13. Profiler etappevis plan, datert 12.11.2019
14. Støyvurdering Dokkedalen fjelltak, Sweco 09.09.2011
15. Dokumentasjon for betalt saksbehandlingsgebyr til DMF
16. Avtale om utvinningsrett med grunneier
17. Naboliste
18. Fullmakt for kontaktperson i konsesjonssøknadsprosessen, datert 01.04.2019
19. Budsjett år 1,2 og 3
20. Testrapport fjell bergart_NGU
21. Bergteknisk ansvarlig – brev fra DMF, to vedlegg 21a og 21b
22. Attest for driver J O Sørflaten
23. Vitnemål revisjonsstudie J O Sørflaten

9. Ajourføring og revisjon av driftsplan

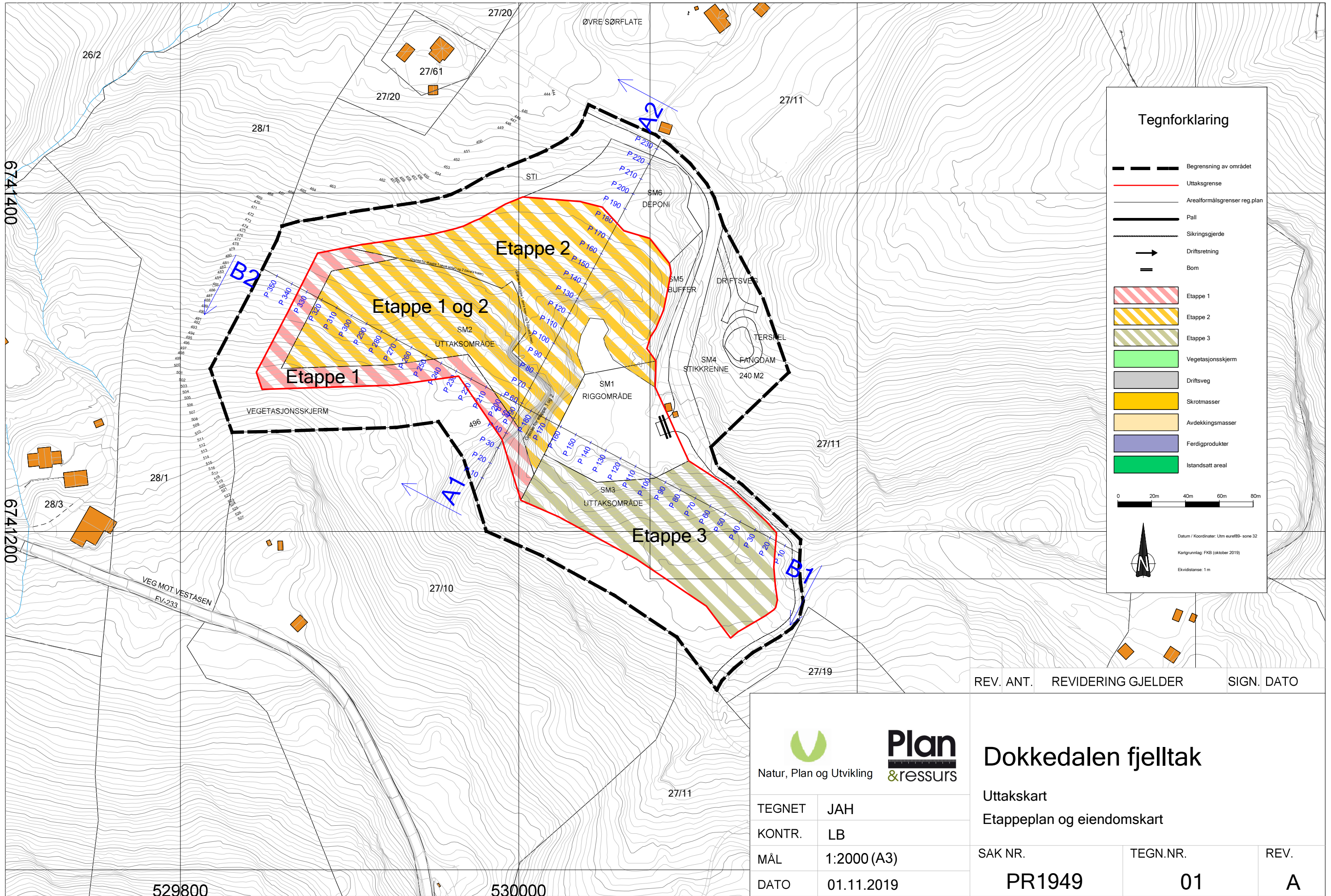
Ved vesentlige endringer fra driftsplanen, både i drift og avslutningsfase, må endringene framstilles i kart og beskrives i en revidert driftsplan som må godkjennes av bergmyndighetene.

Ordinære revisjoner av driftsplanen etter mineralloven eller tilhørende forskrifter skal gjøres normalt hvert 5.år.

	SITUASJONSKART					
	Eiendom:	Gnr: 27	Bnr: 1	Fnr: 0		Snr: 0
		Adresse: Dokkedalen fjelltak, Sør-Aurdal				
Hj.haver/Fester:	Jens Ole Sørflaten					
SØR- AURDAL KOMMUNE	Dato: 26/4-2019 Sign: LB				Målestokk 1:50000	



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



Tegnforklaring

- Begrensning av området
- Uttaksgrense
- Arealformålsgrenser reg.plan
- Pall
- Sikringsgjerd
- Driftsretning
- Bom
- Etappe 1
- Etappe 2
- Etappe 3
- Vegetasjonsskjerm
- Driftsveg
- Skrotmasser
- Avdekkingsmasser
- Ferdigprodukter
- Istandsatt areal

0 20m 40m 60m 80m

Datum / Koordinater: Utm euref89- sone 32
 Kartgrunnlag: FKB (oktober 2019)
 Ekvidistans: 1 m

REV.	ANT.	REVIDERING GJELDER	SIGN.	DATO

Plan
&ressurs

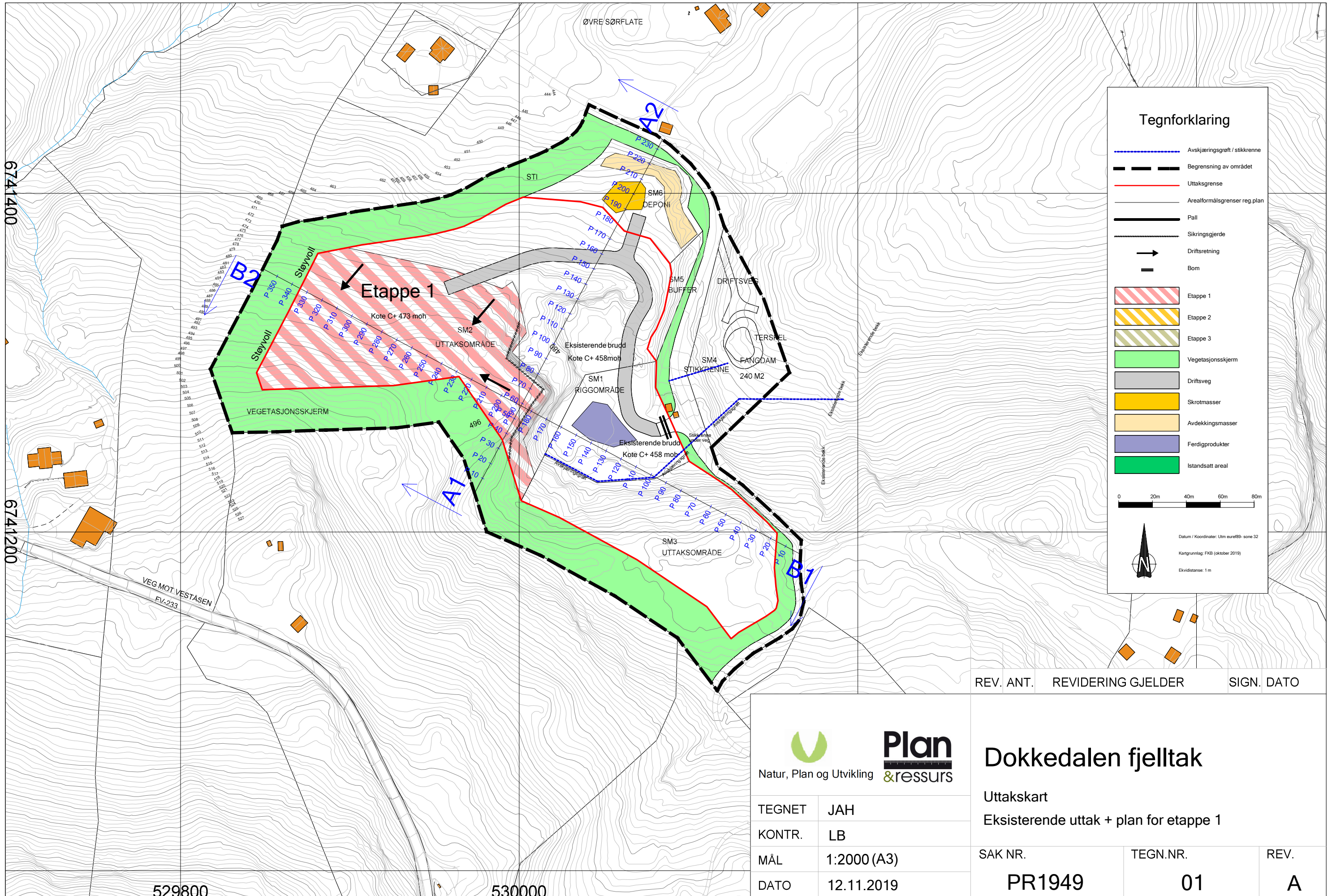
Natur, Plan og Utvikling

TEGNET	JAH
KONTR.	LB
MÅL	1:2000 (A3)
DATO	01.11.2019

Dokkedalen fjelltak

Uttakskart
Etappeplan og eiendomskart

SAK NR.	TEGN.NR.	REV.
PR1949	01	A



Tegnforklaring

- Avskjæringsgrøft / stikkrenne
- Begrensning av området
- Uttaksgrense
- Arealformålsgrenser reg.plan
- Pall
- Sikringsgjerd
- Driftsretning
- Bom
- Etappe 1
- Etappe 2
- Etappe 3
- Vegetasjonsskjerm
- Driftsveg
- Skrotmasser
- Avdekkingsmasser
- Ferdigprodukter
- Istandsatt areal

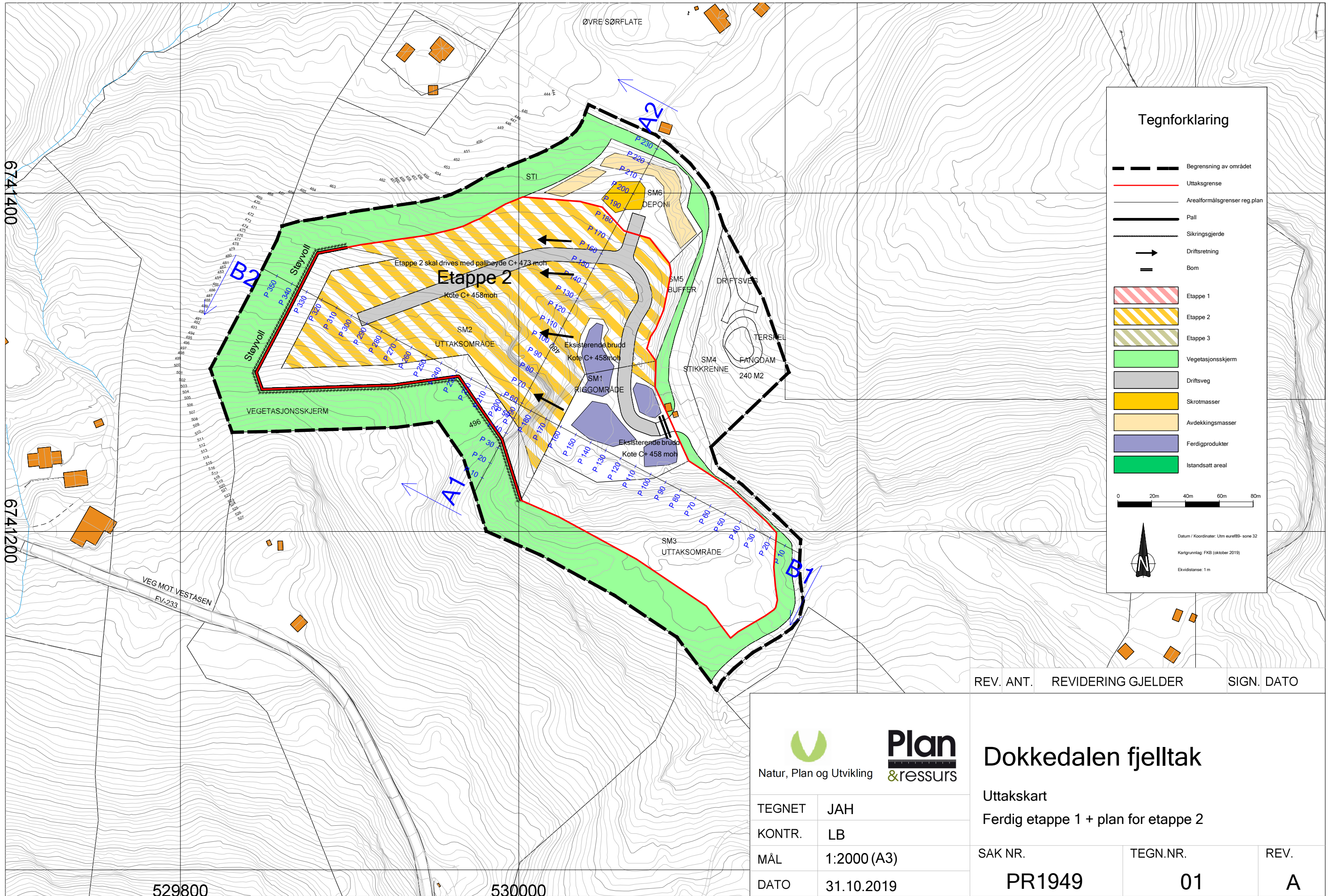
0 20m 40m 60m 80m

Datum / Koordinater: Utm euref89- zone 32
 Kartgrunnlag: FKB (oktober 2019)
 Ekvidistans: 1 m

REV.	ANT.	REVIDERING GJELDER	SIGN.	DATO
------	------	--------------------	-------	------

		<h2>Dokkedalen fjelltak</h2> <p>Uttakskart Eksisterende uttak + plan for etappe 1</p>				
					TEGNET	JAH
KONTR.	LB	MÅL	1:2000 (A3)	PR1949	01	A
DATO	12.11.2019					

Natur, Plan og Utvikling		Dokkedalen fjelltak		
Uttakskart		Eksisterende uttak + plan for etappe 1		
TEGNET	JAH	SAK NR.	TEGN.NR.	REV.
KONTR.	LB	PR1949	01	A
MÅL	1:2000 (A3)			
DATO	12.11.2019			



Tegnforklaring

- Begrensning av området
- Uttaksgrense
- Arealformålsgrenser reg.plan
- Pall
- Sikringsgjerd
- Driftsretning
- Bom
- Etappe 1
- Etappe 2
- Etappe 3
- Vegetasjonsskjerm
- Driftsveg
- Skrotmasser
- Avdekkingsmasser
- Ferdigprodukter
- Istandsatt areal

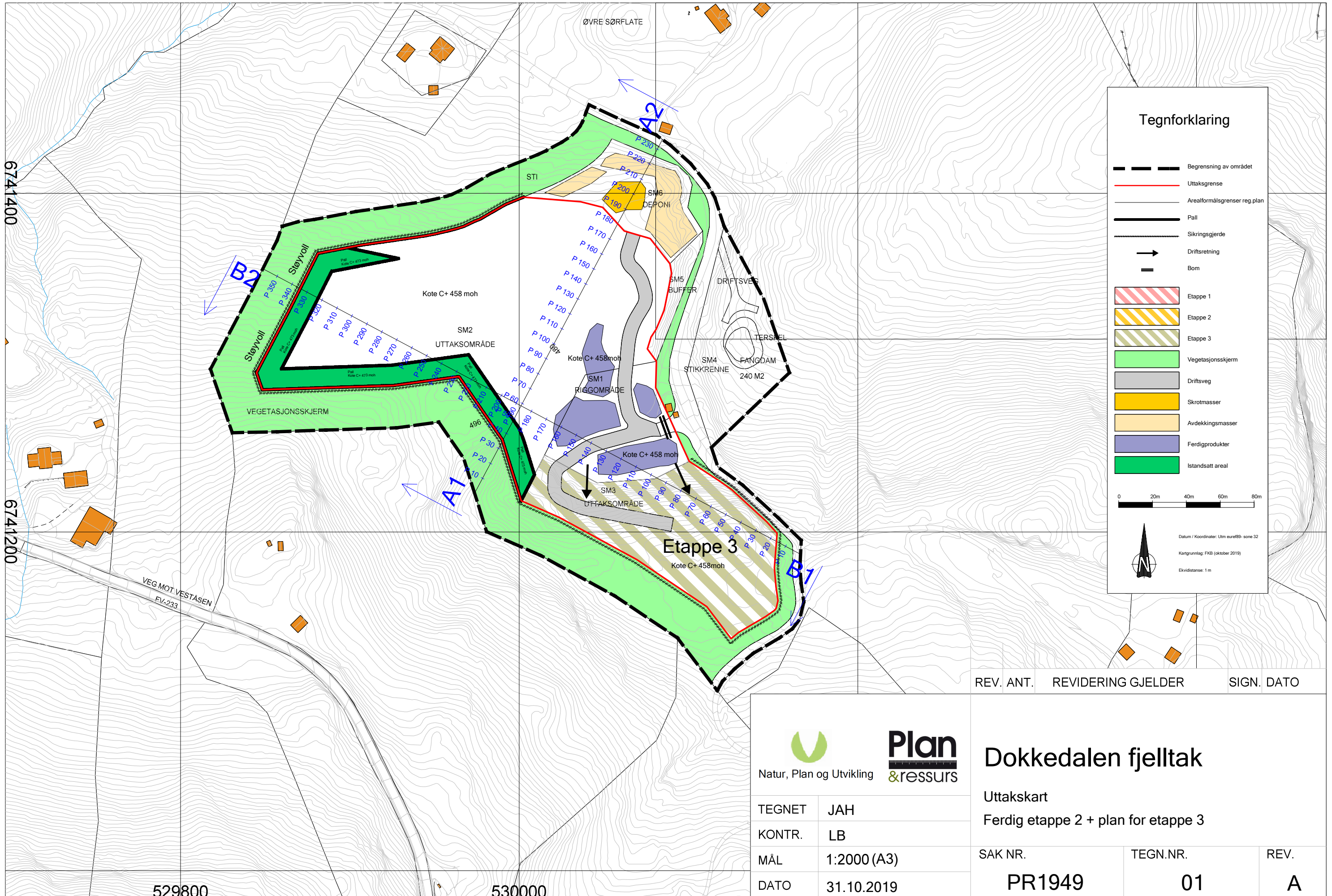
0 20m 40m 60m 80m

Datum / Koordinater: Utm euref89- sone 32
 Kartgrunnlag: FKB (oktober 2019)
 Ekvidistans: 1 m

REV.	ANT.	REVIDERING GJELDER	SIGN.	DATO

TEGNET	JAH
KONTR.	LB
MÅL	1:2000 (A3)
DATO	31.10.2019

<h2>Dokkedalen fjelltak</h2>		
Uttakskart Ferdig etappe 1 + plan for etappe 2		
SAK NR.	TEGN.NR.	REV.
PR1949	01	A



Tegnforklaring

- Begrensning av området
- Uttaksgrense
- Arealformålsgrenser reg.plan
- Pall
- Sikringsgjerd
- Driftsretning
- Bom
- Etappe 1
- Etappe 2
- Etappe 3
- Vegetasjonsskjerm
- Driftsveg
- Skrotmasser
- Avdekkingsmasser
- Ferdigprodukter
- Istandsatt areal

0 20m 40m 60m 80m

Datum / Koordinater: Utm euref89- zone 32
 Kartgrunnlag: FKB (oktober 2019)
 Ekvidistans: 1 m

REV.	ANT.	REVIDERING GJELDER	SIGN.	DATO

Plan
&ressurs

Natur, Plan og Utvikling

TEGNET	JAH
KONTR.	LB
MÅL	1:2000 (A3)
DATO	31.10.2019

Dokkedalen fjelltak

Uttakskart
Ferdig etappe 2 + plan for etappe 3

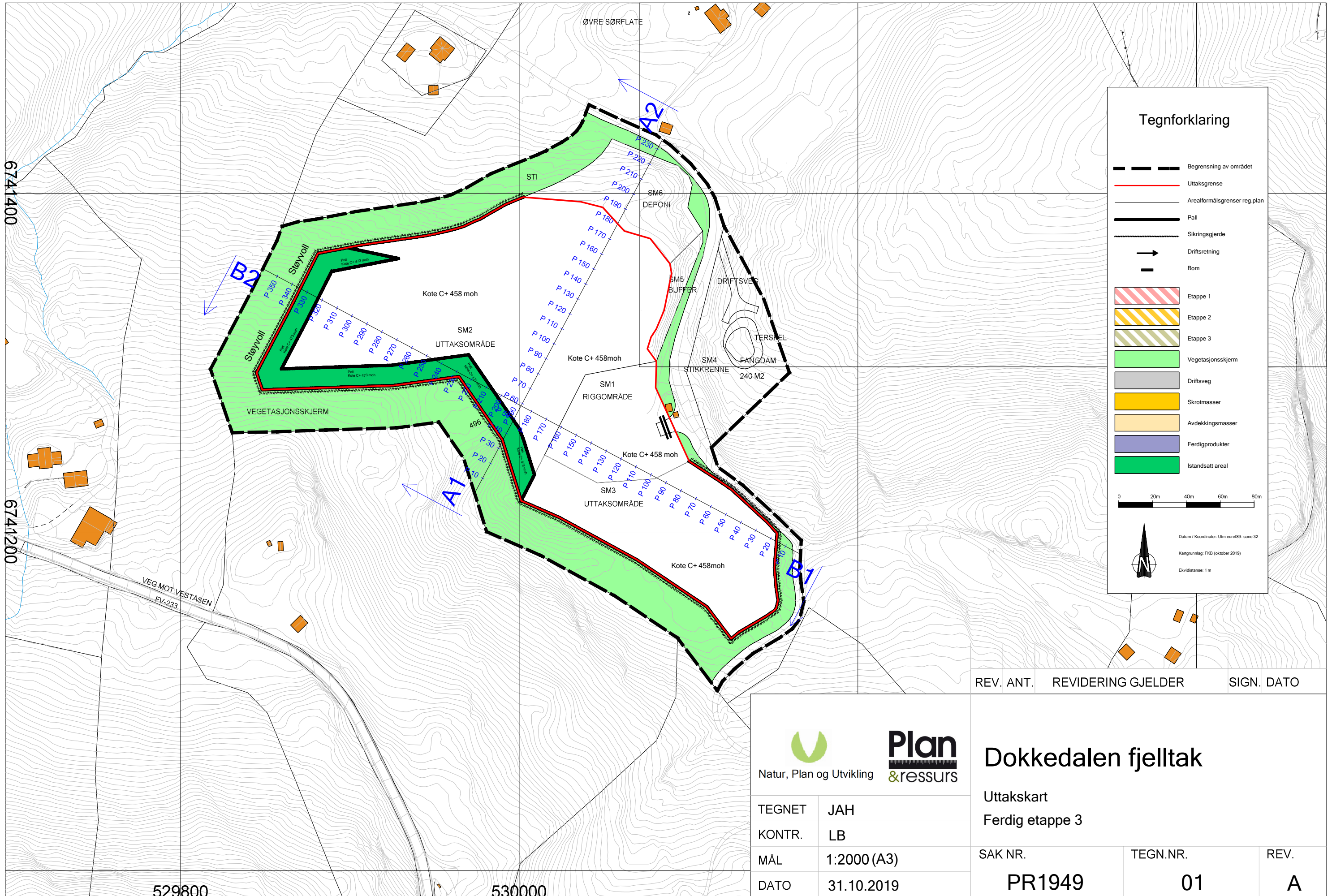
SAK NR.	TEGN.NR.	REV.
PR1949	01	A

529800

530000

6741400

6741200



REV.	ANT.	REVIDERING GJELDER	SIGN.	DATO
------	------	--------------------	-------	------

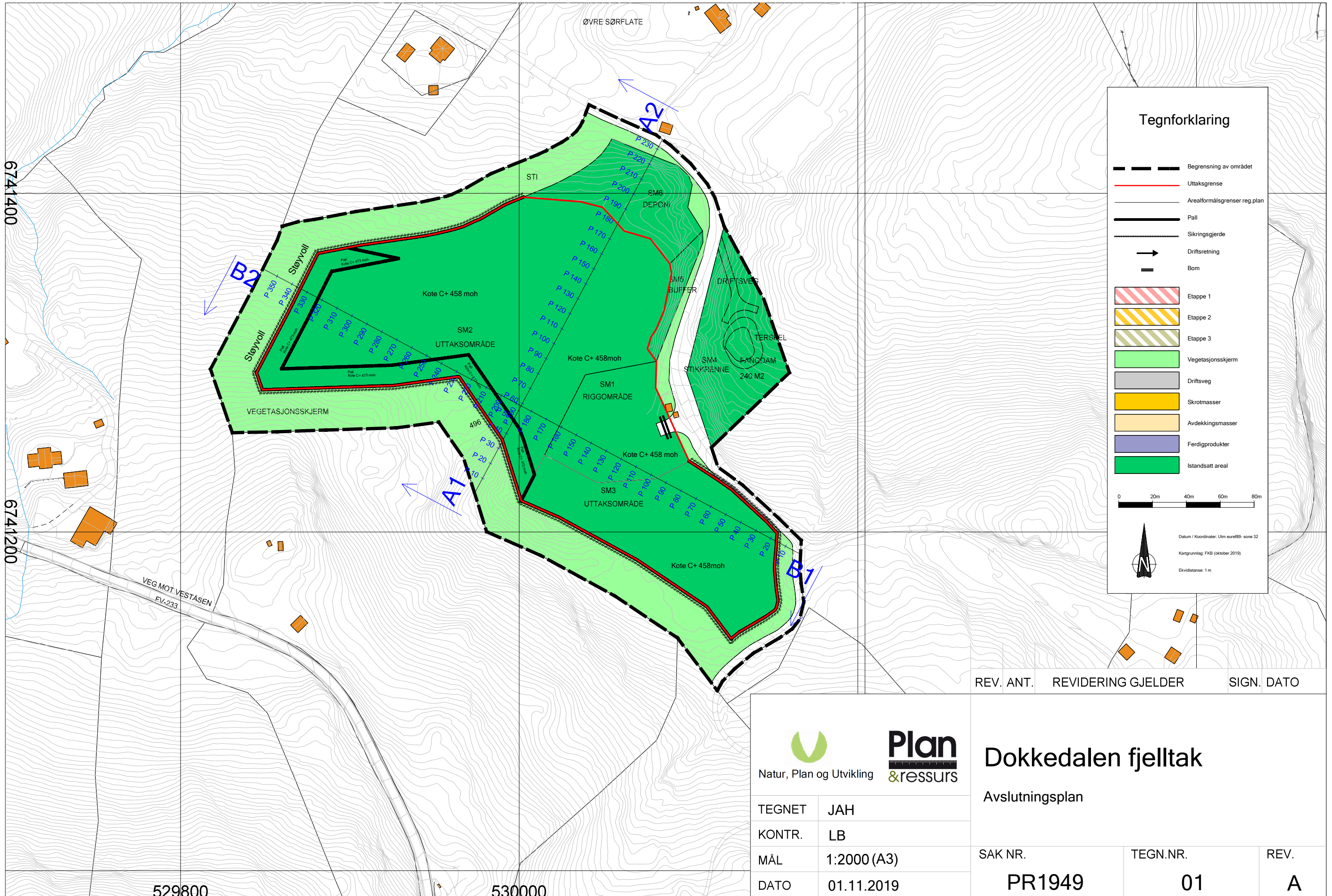
		<h2>Dokkedalen fjelltak</h2>		
<p>TEGNET JAH</p> <p>KONTR. LB</p> <p>MÅL 1:2000 (A3)</p> <p>DATO 31.10.2019</p>		<p>Uttakskart</p> <p>Ferdig etappe 3</p>		
		SAK NR.	TEGN.NR.	REV.
		PR1949	01	A

6741400

6741200

529800

530000



Tegnforklaring

- Begrensning av området
- Uttaksgrense
- Arealformålsgrenser reg.plan
- Pall
- Sikringsgjerd
- Driftsretning
- Bom
- Etappe 1
- Etappe 2
- Etappe 3
- Vegetasjonsskjerm
- Driftsveg
- Skrotmasser
- Avdekkingsmasser
- Ferdigprodukter
- Istandsatt areal

0 20m 40m 60m 80m

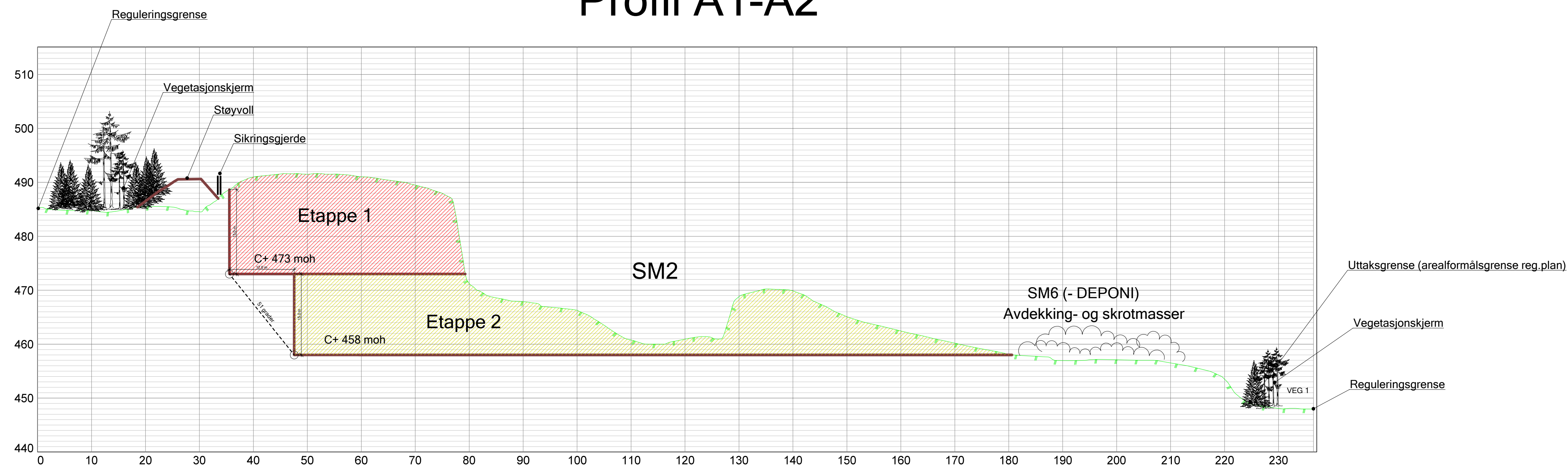
Datum / Koordinater: Utm euref89- zone 32
 Kartgrunnlag: FKB (oktober 2019)
 Ekvidistans: 1 m

REV.	ANT.	REVIDERING GJELDER	SIGN.	DATO
------	------	--------------------	-------	------

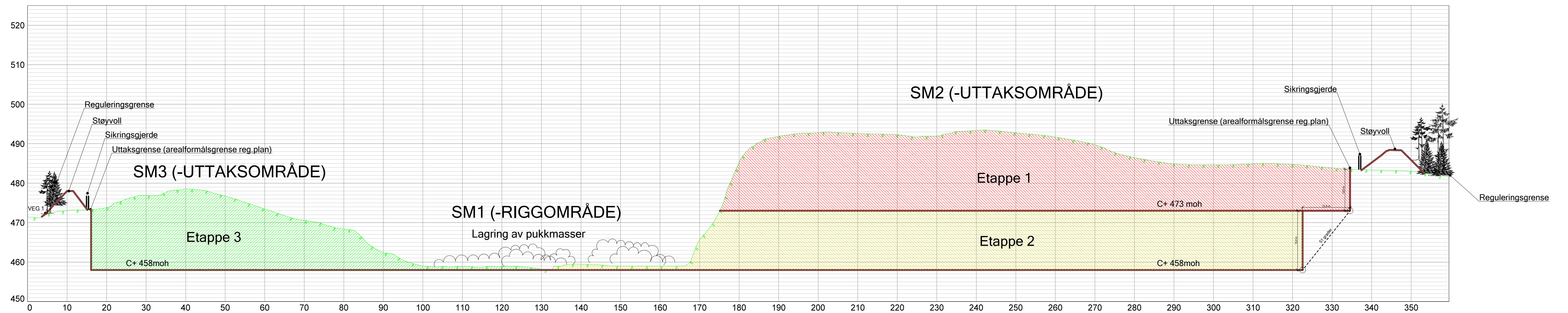
TEGNET	JAH
KONTR.	LB
MÅL	1:2000 (A3)
DATO	01.11.2019

<h2>Dokkedalen fjelltak</h2> <p>Avslutningsplan</p>		
SAK NR.	TEGN.NR.	REV.
PR1949	01	A

Profil A1-A2



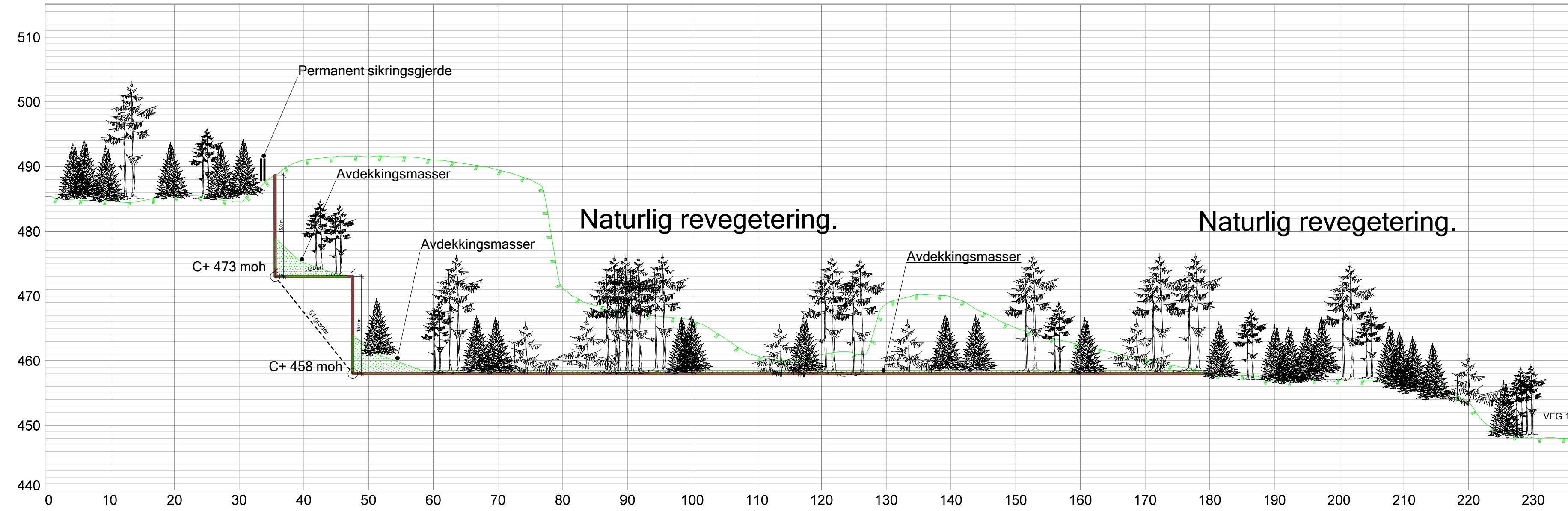
Profil B1-B2



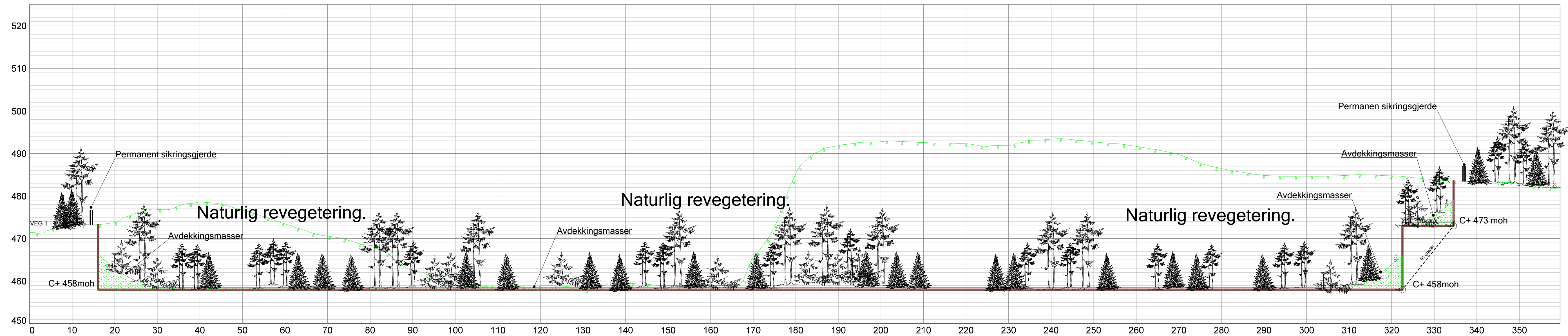
REV.	ANT.	REVIDERING GJELDER	SIGN.	DATO
------	------	--------------------	-------	------

		<h2>Dokkedalen fjelltak</h2>		
TEGNET JAH KONTR. LB		Vertikale profiler - etappevis plan		
MÅL	1:500 (A1)	SAK NR.	TEGN.NR.	REV.
DATO	12.11.2019	PR1949	01	A

Profil A1-A2



Profil B1-B2

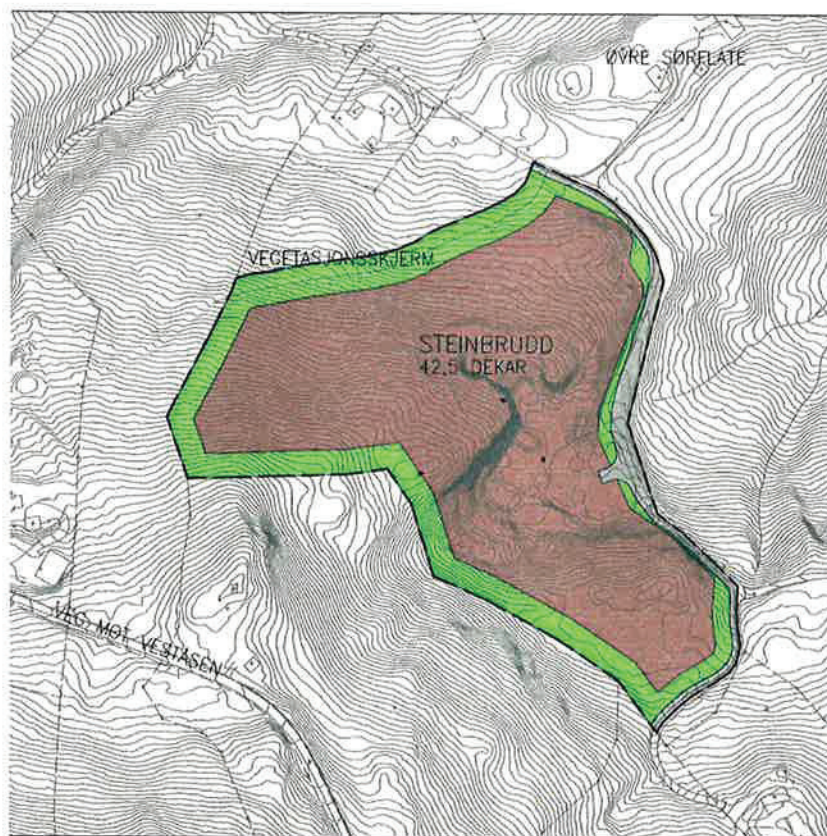


REV.	ANT.	REVIDERING GJELDER	SIGN.	DATO
------	------	--------------------	-------	------

		<h2>Dokkedalen fjelltak</h2>		
TEGNET JAH KONTR. LB		Vertikale profiler - avslutningsplan		
MÅL	1:500 (A1)	SAK NR.	TEGN.NR.	REV.
DATO	30.10.2019	PR1949	01	A

Dokkedalen fjelltak

Støyvurdering



for

Landskapsarkitekt John Lie

september 11

Voss	Versjon	Vår ref
2011-09-09	1	13810/20003922/D1103379.doc
Deres dato	Arkiv	Deres ref
20110706	111136	

TIL
Landskapsarkitekt John Lie
Porsgrunnsveien 190
3735 SKIEN

KOPI TIL

Att.:

Tittel

Dokkedalen fjelltak Støyvurdering

Sammendrag

Det er utrekna støy frå Dokkedalen fjelltak i Bagn i Sør-Aurdal kommune til omliggjande bustader.

Støyen er vurdert etter kap 30 i Forurensningsforskrifta.

Ved bruk av støyvollar ved knusing får i praksis ingen av bustadane støynivå over støygrensa $L_{den} = 50$ dB under vanleg drift, og intensjonen i kap 30 i Forurensningsforskrifta vert tilfredsstilt under dei føresetnader som er beskriver i rapporten.

I periodar med boring vil støygrensene kunne verte overskride for opp mot 10 bustadar, og tre – fire bustader er særleg utsette. Det bør derfor leggast opp til god kommunikasjon med naboar, og varsling 4 veker før boreperiodar. Støysituasjonen vert noko betre når fyste pallhøgde er fjerna.

Utarbeidet av
Espen Thomassen
espen.thomassen@sweco.no tlf 947 78 489

Internkontroll (Faglig gjennomgang. Metodikk og forutsetninger. Språk og presentasjon)
Sigurd Solberg

Sign.

Sign.

Rapportoriginal med signaturer er arkivert hos Sweco Norge AS

Denne rapporten skal kopieres komplett
Utdrag kan benyttes etter skriftlig samtykke

INNHOOLD

1. INNLEIING	4
2. FØRESETNADER OG METODE	4
3. STØYGRENSER	5
4. UTREKNA OG VURDERT STØY	5
REFERANSER	8
VEDLEGG	9
A. Lydtekniske uttrykk	10
B. Støysonekart	11
C. Prinsippskisse støyvoll ved knusarane	13

1. INNLEIING

Kilde Akustikk (Sweco Norge AS frå 1. september 2011) har fått i oppdrag å rekna ut og vurdere støy frå Dokkedalen fjelltak i Bagn i Sør-Aurdal kommune til omliggjande bustader og andre bygningar (heretter kalla bustader).

Støyvurderinga baserer seg på tilsendt materiale frå oppdragsgjevar. Støy frå byggje- og anleggsprosessen er ikkje vurdert.

Vedlegg A forklarar faguttrykk som er nytta i rapporten.

2. FØRESETNADER OG METODE

Vedlegg B syner uttaksområdet for stein (42,5 dekar) og nærmaste bustader. Terrenget stig mot sørvest, frå ca. kote +447 til kote +513. Nærmaste bustader til steinuttaket er mellom 80 - 100 m.

Normal driftstid er kl. 7- 19 på kvardagar. I tillegg kjem lasting og køyring av masser mellom kl 6 -21 på kvardagar og 8 – 15 på laurdagar. Pigging og knusing vil skje ca. 12 veker i året, boring vil skje ca. 5 veker i året. Knusing og boring kan hende til same tid. Boring vil utførast i heile området. Knusing vil ikkje utførast over kote +451. Rapporten tek høgde for mest støyande døgn, jf. kap 3.

Maskinparken består normalt av: gravemaskin, hjullastar, grovknusar, finknusar, pigghammar og borerigg.

Sprenging er ikkje regulert av støygrensene. Støy frå transport av massar er vurdert som underordna, og ikkje tatt med i utrekningane.

Støydata og effektiv driftsandel i dei ulike arbeidsfasane er synt i tabell 1. Tala er fastsett på fagleg skjønn etter erfaringar frå andre norske prosjekt¹. Valet er konservativt, det vil seia slik at støyen ikkje skal undervurderast. Maskinutrustninga er føresett lik dagens utrustning.

Tabell 1: Støydata og skjønsmessig anslått andel drift i driftsperioden for maskinene.

Maskin	Antatt lydeffekt L _{WA} (dB)	Effektiv driftsandel (%)
		Kvardag kl 7 – 19
Gravemaskin, stein	114	70
Hjullastar	114	70
Grovknusar	122	70
Finknusar	120	70
Pigghammar	122	5
Bor	118	70

Støyen er utrekna med den standardiserte nordiske metoden for ekstern industristøy². Metoden føreset utbreiing som i svak medvind, der lyddempinga frå vegetasjon og terreng er svært avgrensa. Digitalt kartunderlag er i SOSI-format med 1 m koter. Utrekningane er gjort med berekningsverktøyet NoMeS 4.5 – 10.12.2010.

Støyen er utrekna i høgde 4m over terreng, representativt for vindauga i ein låg 2. etasje.

3. STØYGRENSER

Ein ny forskrift, kap 30 i Forurensningsforskrifta³ ("Industriforskrifta"), stiller frå 1.1.2010 krav til støy frå knuseverk, sjå tabell 2. Støykrava er i utgangspunktet dei same som for industri i planretningslinje T-1442⁴, men grensene for eventuell drift på kveldstid, på laurdagar og sundagar er 5-10 dB strengare.

- Tabell 2: Grenser for støy frå knuseverk ved bustader, fritidsbustader, mv etter kap 30 i Forurensningsforskrifta. Mest støyutsette fasade. Frittfeltverdiar.

Måndag-fredag	Kveld måndag-fredag	Laurdag	Søn-/heilagdag	Natt (kl. 23-07)	Natt (kl. 23-07)
$L_{den} = 55$ dB	$L_{evening} = 50$ dB	$L_{den} = 50$ dB	$L_{den} = 45$ dB	$L_{night} = 45$ dB	$L_{AFmax} = 60$ dB

L_{den} er her tolka som eit døgnmiddel for dei mest støyande døgna. Med impulsstøy eller reintonelyd er grensa 5 dB lågare. Den strengaste grenseverdien vert lagt til grunn når impulslyd opptre med i gjennomsnitt meir enn 10 hendingar per time.

Bruk av pigghammar kan førekomme opp mot 12 veker i året, og støy frå denne vil kunne karakteriserast som impulsprega. Støygrensene for Dokkedalen fjelltak vert dermed $L_{den} = 50$ dB på kvardagar.

Støy frå sprengingar er unnateke støygrensene over. Sprengingar skal berre skje i tidsrommet måndag til fredag kl. 07.00-16.00. Naboar skal vera varsla om når sprengingar skal skje.

4. UTREKNA OG VURDERT STØY

Støykotecart er synt i vedlegg B, Figur 1 for borestøy og Figur 2 for støy frå knusar og andre maskiner.

Boring

Omhyllingskurve der borestøy er $L_{den} = 50$ dB er synt i Figur 1, vedlegg B. Ved 10 av bustadane vert støygrensa $L_{den} = 50$ dB overskredde for nokon plasseringar av boreriggen. Bustadane er gjeven eit nummer, jf. Figur 1, vedlegg B, og støysituasjonen deira er syna i Tabell 2.

Tabell 2. Borestøy ved bustader.

Bustad nr	Støy ved boring opp mot:	Kommentar
1	$L_{den} = 53$ dB	Relativt små overskridingar ved plassering av bor i heile nordområdet
2	$L_{den} = 63$ dB	Overskriding ved plassering av bor i nordområdet
3	$L_{den} = 63$ dB	Mest utsette bustad. Støynivå innanfor grenseverdi berre når bor er plassert på delar av det midtre område. Vanskeleg å skjerme grunna låg plassering i terreng.
4	$L_{den} = 54$ dB	Overskridingar når bor vert plassert heilt sør på området.
5	$L_{den} = 63$ dB	Overskridingar når bor vert plassert i sør og nordvest, dvs store deler av området.
6	$L_{den} = 56$ dB	Overskridingar når bor vert plassert heilt sør på området.
7	$L_{den} = 53$ dB	Overskridingar når bor vert plassert heilt sør på området.
8	$L_{den} = 61$ dB	Overskridingar når bor vert plassert i nordvest. Kan då skjermast til under grenseverdi med støyvoll ca. 5 m høgde langs kant i nord.
9	$L_{den} = 59$ dB	Overskridingar når bor vert plassert i nordvest. Kan då skjermast til under grenseverdi med støyvoll ca. 5 m høgde langs kant i nord.
10	$L_{den} = 55$ dB	Overskridingar når bor vert plassert i nordvest. Kan då skjermast til under grenseverdi med støyvoll ca. 5 m høgde langs kant i nord.

Det presiserast her at tala i kolonnen "Støy ved boring opp mot" er for verst tenkelege situasjon, typisk der boreaggregatet står ved randsona nærast bustaden.

Spesielt bustadane merka 2, 3, 5 og til dels 8 er utsetje, og grenseverdien kan vert overskride ved plassering av boreaggregat i 80 – 90 % av uttaksområdet. Desse er i tillegg vanskeleg å skjeme med støyvoll. Det bør derfor leggjast opp til god kommunikasjon med desse naboane og med varsling 4 veker før boreperiodar.

Støyforholda blir noko betre etter at fyste pallhøgden er fjerna. Pallhøgden er oppgitt til 15 m. Når boreaggregat plasserast 15 m lågare kan terreng og brotkantar gi skjerming. For dei spesielt utsette bustadane 2, 3, 5 og 8 tydar dette:

- Bustad 2: Høgste ekvivalent støy nivå reduserast til $L_{den} = 58$ dB. Boring i sør stort sett OK, samt deler av midtre og nordlige områder.
- Bustad 3: Høgste ekvivalent støy nivå reduserast til $L_{den} = 58$ dB. Boring i sør stort sett OK.
- Bustad 5: Høgste ekvivalent støy nivå reduserast til $L_{den} = 60$ dB. Boring i nord stort sett OK.
- Bustad 8: Berre boring i nokre områder i nord vil gi støy nivå over $L_{den} = 50$ dB, og ikkje høgare enn $L_{den} = 53$ dB.

Knusing

Utan bruk av støyvollar ved knusar ville kringliggande bustader i opp mot ca.600 m avstand kunne få støy nivå over grenseverdi over $L_{den} = 50$ dB ved bruk av knusar og andre maskinar.

Oppdragsgivar har skissert ei uttaksplan (jf. e-post 27.08.11) der ein startar med uttak i sør (jf. Figur 2, vedlegg B, grønt område), og sidan i nord (jf. Figur 2, vedlegg B raudt og blått område).

For uttak i grønt område er bustader 3, 5 og 6 utsetje og må skjermast. Ås-topp (merka med pil) vil fungera som skjerm mot bustad 5 og 6. Når denne er fjerna må knusaren skjermast enten støyvoll ved knusar eller at det leggjast opp støyvoll minst 6 m høgare enn dagens kotehøgde langs randsona (jf. raud strek i Figur 2). Bustad 3 må i tillegg skjermast med støyvoll ved knusar. Støyvollane ved knusar må vere minst 9 m i dette området.

Med knusaren i blå sone må bustader merka 3 og 5 skjermast. Dette kan gjerast med støyvollar ved knusar med høgde minst 6 m.

I raud sone vert flest bustader utsett for støy. Om knusar skal plasserast i dette området må det byggast støyvollar ved knusar med høgde minst 9 m slik at dei skjermar bustader i alle himmelretningar.

Støyvollar ved knusar må byggast som beskrive i vedlegg C.

Omhyllingskurva der støy er $L_{den} = 50$ dB, synt i Figur 2 vedlegg B, er medrekna støyvollar ved knusar for skjerming av bustader.

Som ved boring vil støyforholda betres når fyste pallhøgda er fjerna. Dersom det er ein brotkant som klart bryt siktilinja mellom knusarane og bustader er det ikkje behov for støyvoll ved knusar i tillegg. For å redusera refleksjonstyd frå høge brotkantar må knusarane plasserast minst 20 m unna desse.

Ved føresetnadane nemnd i kap 2 og nytting av støyvoll vil i praksis ingen av bustadane få støy nivå over grenseverdien $L_{den} = 50$ dB under drift av fjelltaket (utan boring). Tangering av omhyllingskurva ved nokre av eigedomane kan medføre ei lita overskriding om knusaren vert plassert heilt i randsona av uttaket nærast eigedommen.

Konklusjon

Ved bruk av støyvollar ved knusing får i praksis ingen av bustadane støy nivå over støygrensa $L_{den} = 50$ dB. Boredrifta er vanskelegare å skjerme, og 10 av bustadane vil kunne få støy nivå over grenseverdien $L_{den} = 50$ dB, for plassering av boreaggregatet i somme deler av uttaksområdet. Antatt boretid er 5 veker i året, og naboar bør varslast 4 veker før ein boreperiode. Støyforholda vert noko forbetra når fyste pallhøgde er fjerna.

Køyring av masser i perioden kl 6 – 21 på kvardagar og 8 -15 på laurdagar er ikkje vurdert til overskride grenseverdiar.

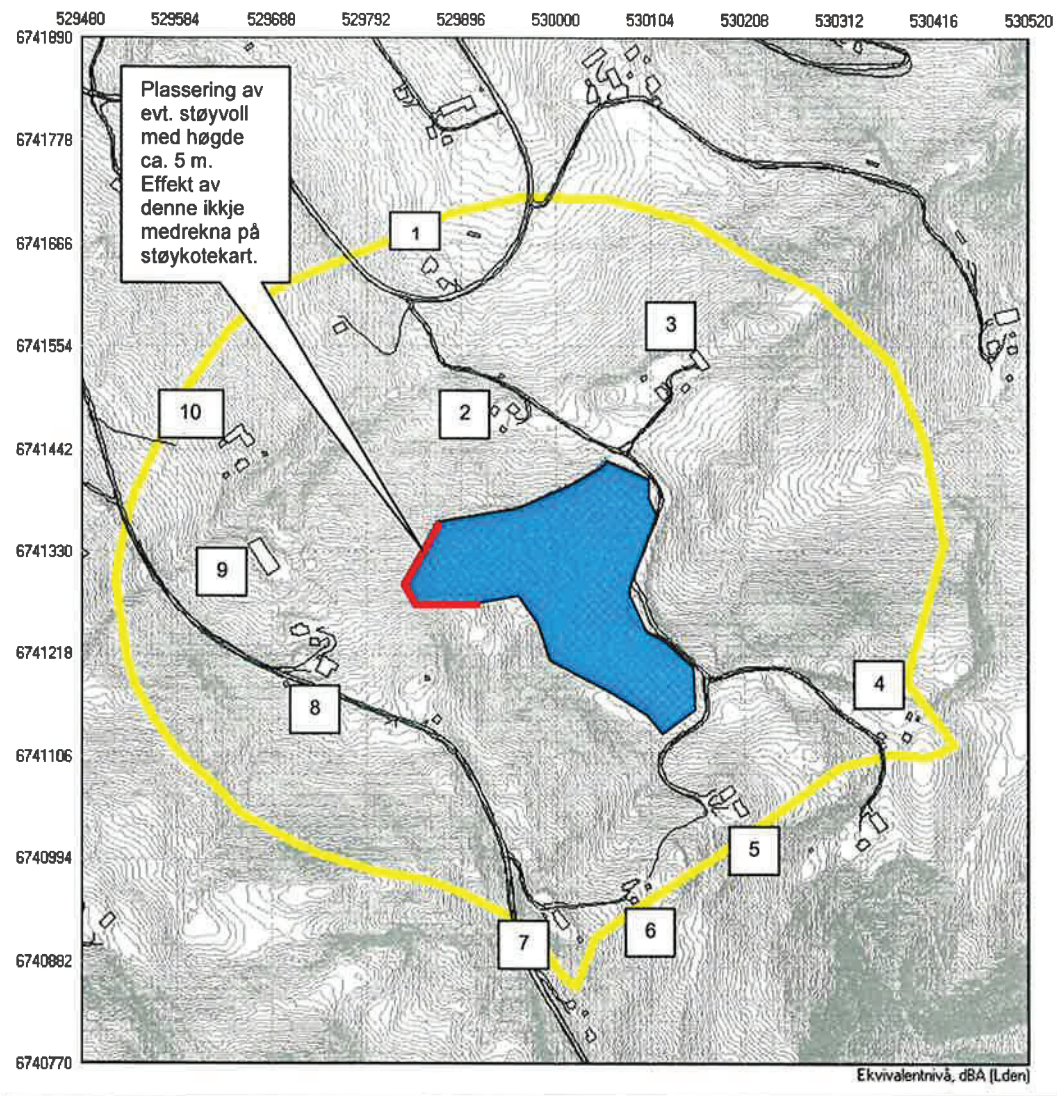
Intensjonen i kap 30 i Forurensningsforskrifta vert tilfredsstilt under dei føresetnader som er beskrive i rapporten.

REFERANSER

- ¹ Skaganeset industriområde –støy fra asfaltverk og steinknuseverk, Kilde Akustikk, rapport R1133, 19.3.1999.
- ² Environmental noise from industrial plants, General prediction method, report nr 32, Lydteknisk Lab. Lyngby, 1982.
- ³ Forurensningsforskriftens kapittel 30 om forurensning fra produksjon av pukk grus, sand og singel, Miljøverndepartementet, i kraft fra 1.1.2010.
- ⁴ Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging, T-1442, Miljøverndepartementet, 26.1.05.

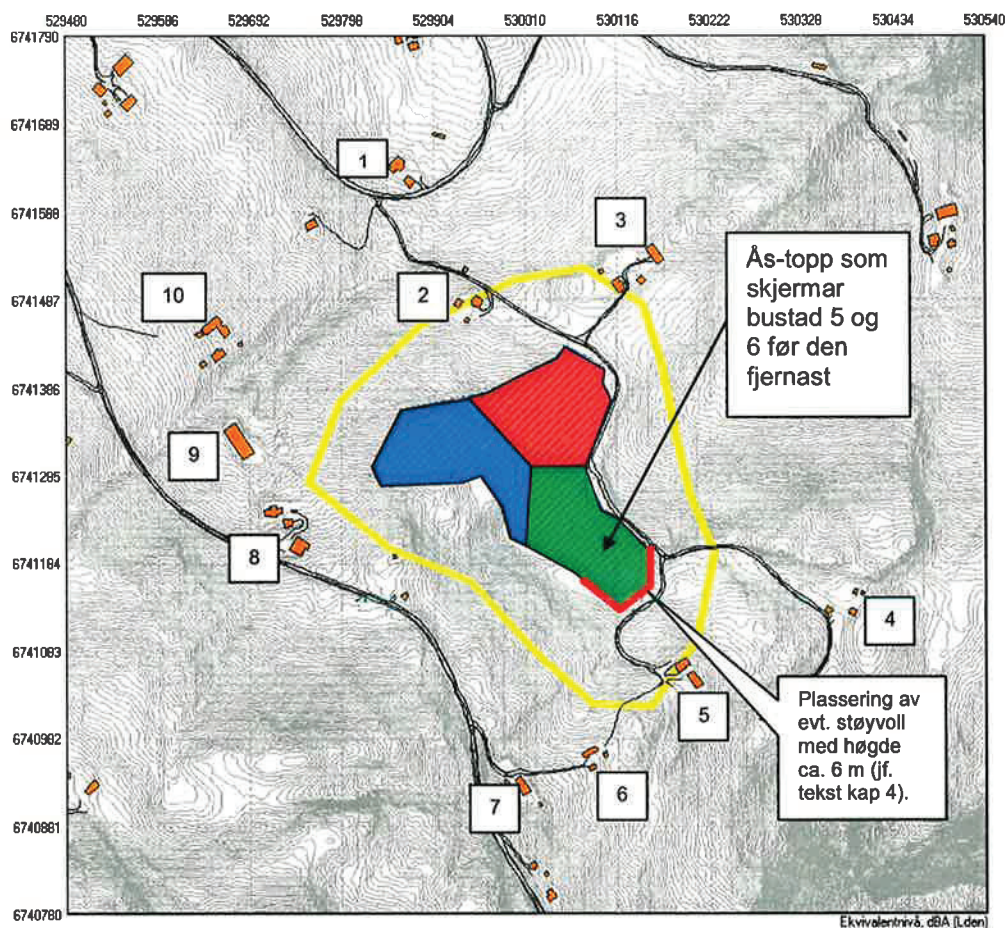
B. Støykotekart

Støykote ved boring $L_{den}=50$ dB i 4m høyde over terreng. Dette er ei omhyllingskurve som syner støynivå for dei mest støytsette plasseringane av borelegg innanfor uttaksområdet. Uttaksområdet er markert med blått.



• Figur 1. Støy ved boring

Støykote for knusar og andre maskinar utan boring. $L_{den}=50$ dB i 4m høgde over terreng. Dette er ei omhyllingskurve som syner støynivå for dei mest støyutsette plasseringane av knusaren innanfor uttaksområdet. Det er medrekna effekt av støyvoller. Uttaksområdet er inndelt i soner etter naudsynt høgde på voll, jf kap 4.



• Figur 2 Støy frå knusar m.m.

VEDLEGG

A. Lydtekniske uttrykk

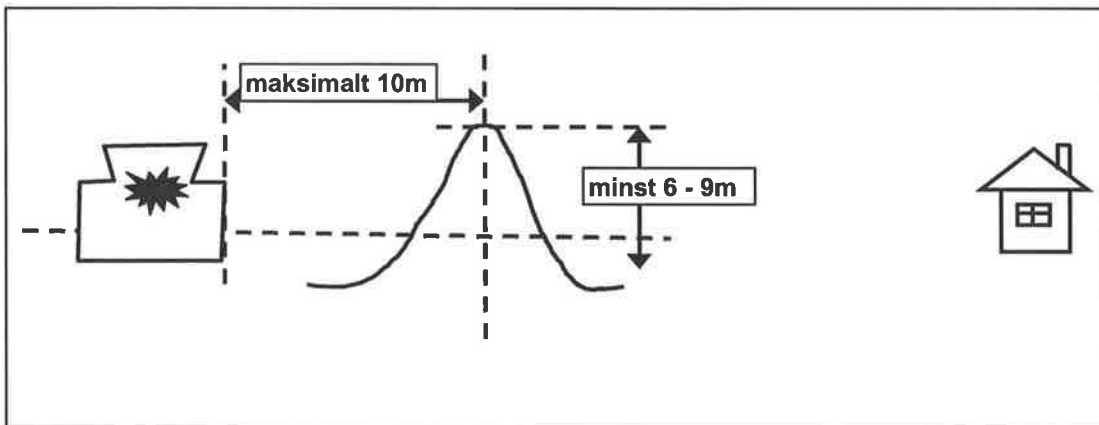
Begrep	Notasjon	Forklaring
A-veid lydtryknivå	L_A	Lydtryknivå (lydens styrke) målt eller vurdert med veiekurve A. Ofte brukes betegnelsen lydnivå med måleenheten dBA.
A-veid lydtryknivå "Day-Evening-Night"	L_{den} (L_{ADEN})	A-veid ekvivalent lydtryknivå med 10 dB tillegg for lyd som opptrer om natten (kl 23-07) og 5 dB tillegg lyd som opptrer om kvelden (kl 19-23). Beskrivelsen er vedtatt som generell indikator ved vurdering og kontroll av eksternt støy i EU. Til prognoseformål skal L_{den} beskrives som frittfeltverdi, normalt med mottakerhøyde +4 m over terreng.
Desibel (dB)		Angir logaritmisk forhold mellom to verdier. I akustikk brukes desibel på to måter: 1) For å angi forholdet mellom to størrelser, og 2) For å angi absoluttstørrelse ved at man angir forholdet til en referanseverdi. For lydtryknivå (L) er definisjonen i desibel slik: $L = 10 \log (P/P_0)$, der P er lydtrykket (Pa) og P_0 referanselydtrykket 0,00002 Pa. (P_0 er - pr. def. - det laveste lydtrykket øret kan oppfatte)
Ekvivalent lydtryknivå	$L_{ekv,T}$	Gjennomsnittlig (energimidlet) lydnivå over et visst tidsintervall (T), f.eks. 1 minutt, 30 minutt, 1 time, 8 timer eller 24 timer.
Fritt felt		Lydutbredelse uten refleksjon fra vertikale flater (dvs. nærliggende bygninger/fasader). En mottaker i lydfeltet mottar lyd berre i <u>en</u> retning i direkte linje fra lydkilden. Lydnivået fra en punktkilde reduseres med 6 dB for hver dobling av avstand. Vi snakker ofte om "frittfelt" i motsetning til Ved fasade eller På fasade.
Lydnivå	L_A	Veid Lydtryknivå. Angis da med måleenhet dBA. Et mål for opplevd lydstyrke i desibel.
Lydeffektnivå	L_w	Mål for totalt avstrålt lydenergi fra en lydkilde. Angis i desibel i forhold til en referanseverdi på 10^{-12} W. Når lydeffektnivået er kjent kan man beregne lydnivået i en ønsket avstand fra kilden, f.eks. i nabobebyggelsen eller inne i et rom. For en lydkilde som står på hard mark og fordeler lyden likt i all retninger, kan lydeffektnivået (L_w) omregnes til lydtryknivået (L_p) målt i en bestemt avstand (R) ved å bruke uttrykket: $L_w = L_p + 20 \log R + 8 \text{ dB}$ der R = avstand i meter. Ofte brukes A-veid lydeffektnivå, L_{WA} .
Lydtryknivå	L_p	Lydtrykket (P) angitt i desibel som er en logaritmisk beskrivelse i forhold til en referanseverdi på 0.00002 Pa. Beskrivelsen i desibel er introdusert delvis av praktiske hensyn: ellers hadde en fått et upraktisk stort spenn i verdier, og delvis fordi det samsvarer godt med ørets følsomhet. Høreterskelen 0.00002 Pa tilsvarer 0 dB, smerteterskelen 20 Pa tilsvarer 120 dB.
Maksimalt lydtryknivå	L_{max} (L_{Amax}) L_{5AF}	Beskrivelse av høyeste lydtryknivå for lyd med varierende styrke. L_{max} er svært følsomt for <u>hvordan</u> det defineres: hvilken tidskonstant (<i>Impulse, Fast, Slow</i>) som skal brukes og hvilke topper som skal medtas. A-veid nivå med tidskonstanten <i>Fast</i> på 125 ms som overskrides av 5 % av <i>hendelsene</i> i løpet av en nærmere angitt periode, dvs. et statistisk maksimalnivå i forhold til antall hendelser.
Støy		Uønsket lyd. Mer omfattende: lyd som har negativ virkning på menneskets velvære og lyd som forstyrrer eller hindrer ønsket informasjon (signal).
Støynivå		Populært fellesuttrykk for ulike beskrivelser av lyd (som maksimalt og ekvivalent lydnivå) når lyden er uønsket.
Veiekurve – A	A	Standardisert kurve (IEC 60651) som etterlikner ørets følsomhet for ulike frekvenser ved lavere og midlere lydtryknivå. Brukes ved de fleste vurderinger av støy. A-kurven framhever frekvensområdet 2000-4000 Hz og demper basslyd.

C. Prinsippskisse støyvoll ved knusarane.

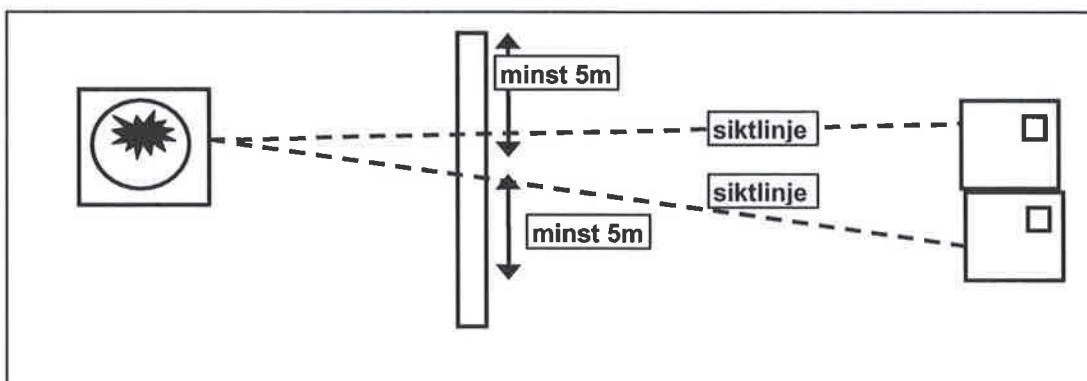
Prinsippskisse for skjerming av bustadene med støyvoll. Figurane er ikkje i rett skala. Støyvollen mot bustadane skal ha følgjande eigenskapar:

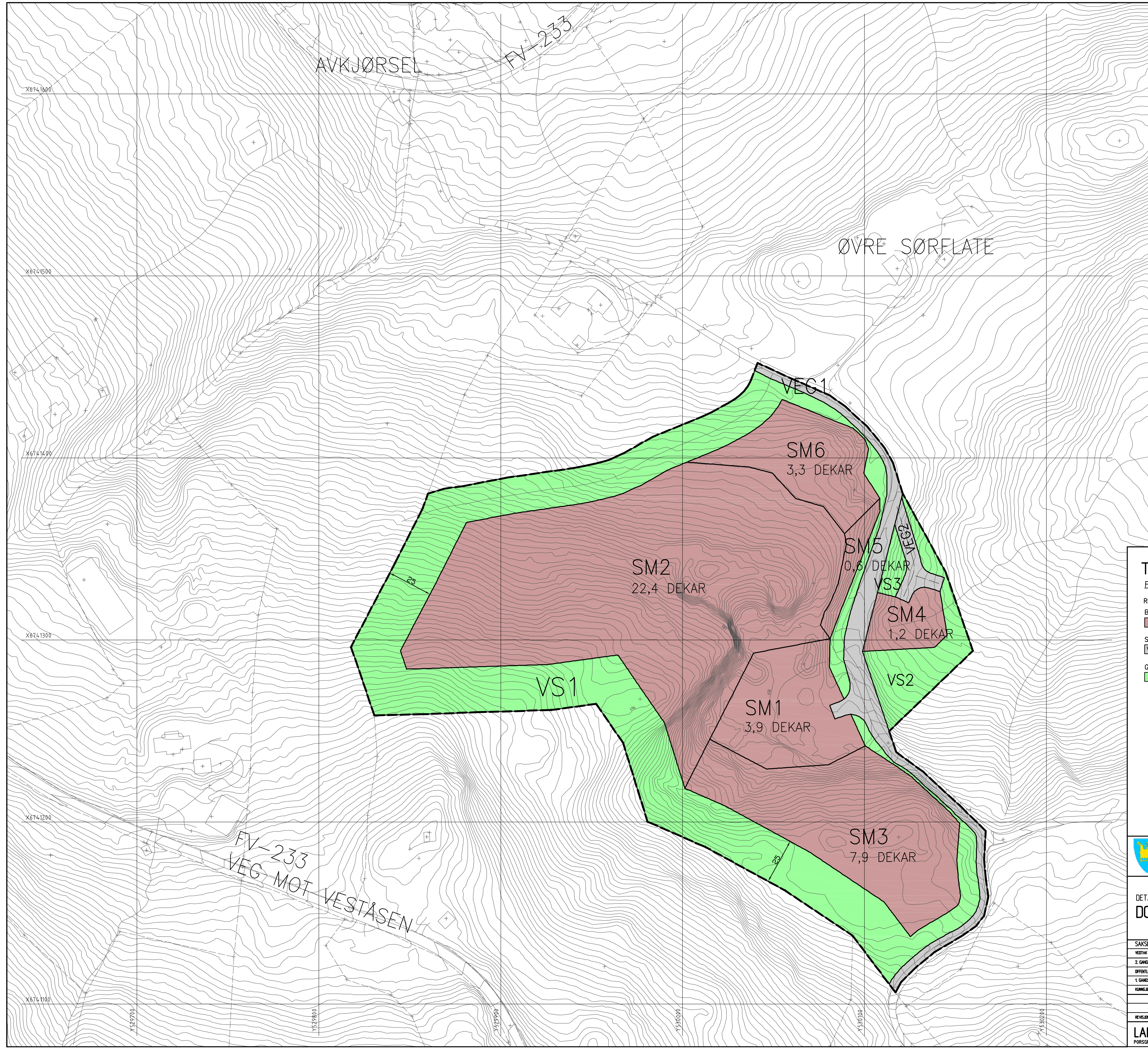
- Maksimalt 10m mellom knusarane og støyvollen.
- Høgde minst 9 m over marknivå til knusarane i raud og grøn sone, jf Figur 2 vedlegg B.
- Høgde minst 6 m over marknivå til knusarane i blå sone.
- Bryte siktlinja mellom knusarane og dei støyutsette bustadane (jf. kap 4) med minst fem meter i horisontal retning.

Vertikalt snitt:



Horisontalt snitt:





ØVRE SØRFLATE

TEGNFORKLARING

PBL. 2008.

REGULERINGSFORMÅL, PBL § 12-5
 Bebyggelse og anlegg

SM1-6 STEINBRUDD/ MASSETAK

Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur
 VEG1-2 KJØREVEG

Grøntstruktur
 VS1-3 VEGETASJONSSKJERM

STREKSYMBOLER M.V.
 - - - - - PLANENS BEGRENSNING
 _____ FORMÅLSGRENSE

REGULERT AREAL = 63,14 DEKAR
 MÅLESTOKK: 1:1000

0 20 40 60 80 100
 Horizontal skala 1: 1000

SØR-AURDAL KOMMUNE

DETALJPLAN FOR
DOKKEDALEN FJELLTAK

FORSAKSTILBER: OLA SØRFLATEN
 2930 BÅGEN
 MOBIL TELEFON: 48112731

STADF. NR.:
 SONE NR.:

REVISJON	DATE	REVISJONEN EIERLØR	DATE	UTFORN	NOTER

LANDSKAPSARKITEKT JOHN LIE
 PORGGRUNNSVEIEN 199 - 3735 SKIEN - MOBIL TELEFON 966 81224 - FAKSNR. 35 53 93 90

OPPRORER: SØRFLATI 376
 TEKN. NR.: 1
 SAKSBEH.: JOHN LIE
 DATO: 17-11-11

FØRESEGNER TIL DETALJPLAN FOR DOKKEDALEN FJELLTAK

Dato for siste revisjon av plankartet : 17-11-11
Dato for siste revisjon av føresegnene : 21-06-12

1 GENERELT

1.1 OMRÅDET VERT REGULERT TIL FYLGJANDE FØREMÅL

REGULERINGSFØREMÅL, PBL § 12-5

Bebyggelse og anlegg:
Steinbrot/ massetak
Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur
Kjøreveg
Grønnstruktur
Vegetasjonsskjerm

1.2 HENSIKTEN MED DETALJPLANEN

Hovedmålet for regulering av Dokkedalen fjelltak er å sikre vidare drift for produksjon av pukk- og kultfraksjonar.

2 FELLES BESTEMMELSER

2.1 DOKUMENTASJONSKRAV

DRIFTSPLAN

Det skal utarbeidast driftsplan etter Direktoratet for mineralforvaltning sine retningsliner. Planen skal ma. vise uttaket i dei forskjellige driftsfaser, og korleis det skal avsluttast med vegetasjonsetablering ved naturlig innvandring og/ eller ved planting, avrunding av kantar og sikring. Planen skal innehalde prosedyre/ tidsplan for sprengnings-/varslingsrutiner, utarbeidd etter samråd med berørte naboar. Planen skal også vise anlegg av fangdam. Driftsplanen skal til kvar tid vere godkjent av Direktoratet for mineralforvaltning og skal vanlegvis ajourførast kvart 5. år, eller etter nærare avtale med Direktoratet for mineralforvaltning.

2.2 AUTOMATISK FREDA KULTURMINNER

Det er ikkje kjent automatisk freda kulturminne i planområdet. Dersom ein i anleggsfasen likevel kjem i berøring med automatisk freda kulturminne, må arbeide straks stansast og melding bli gitt til kulturvernstyresmaktene i Oppland Fylkeskommune.

2.3 DRIFTSTID, STØY OG STØV

Arbeidstida i området skal skje i samsvar med retningsliner frå Klif. Ingen drift i massetaket, inkludert lasting og transport, skal skje utanom på virkedagar måndag - fredag mellom kl. 07:00-18:00. Sprenging skal kun skje i tidsrommet kl. 07:00–16:00, og skal nabovarslast. På laurdagar kan lasting og transport skje mellom kl. 09:00 og 15:00. Det skal ikkje vere verksemd i massetaket på helgedagar og i høgtider. Det skal leggjast opp vollar av pukk, avdekkingsmasser eller returmasse frå anlegg for skjerming mot støy. Vollane, knuseverk, pigghammar og lastemaskiner skal

lokaliserast og utformast som støyvurderinga - datert 09.09.11, frå Kilde Akustikk AS viser- jf. vedlegg C.

Ved bustader/fritidsbustader skal ikkje støybelastninga frå verksemda i massetaket overskride grenser fastsett av forureiningsstyresmaktene, med ei grense på $L_{den}=55$ dBA for ein typisk dag med full drift.

Dersom det oppstår støvutvikling og støvflukt frå planområdet som overskrid grenseverdier for lokal forureining, skal det vatnast over knuste masser, vegar og plassar.

All lossing og lasting av maskiner og utstyr skal skje innan område for steinbrot.

Deponering av snø skal skje slik at bekk ved området ikkje blir ureina av avrenning.

2.4 REKKEFØLGEKRAV

Rekkefølgekrav

Før det gis løyve til tiltak i SM1 og SM6 skal etablering av fangdam vere utført.

Støyvoller i uttaksområde skal etablerast slik at ein oppnår ei god skjerming av verksemda i fjelltaket innafor vollen. Dette skal gjerast etter kvart som uttaket skrider fram og i samsvar med støyvurderinga frå Sweco Norge AS – datert 09.09.11, og godkjend driftsplan for steinbrotet.

3. REGULERINGSFØREMÅL – PBL § 12-5

3.1 BEBYGGELSE OG ANLEGG

3.1.1 STEINBROT – OMRÅDE SM1-6

Område SM1-3 skal nyttast til massetak og massedeponi for lagring og tilvirkning av produkt med grunnlag i steinmateriale. Område SM1 skal nyttast til riggområde og lagring av pukkmasser. Områda SM2 og SM3 er uttaksområde.

Innan område SM4 skal det etablerast fangdam for oppsamling av overflatevatn frå området. Føremålet med fangdam er å ta opp ureiningar ved fordamping eller sedimentasjon.

Område SM5 vil være buffer mellom kjøreveg og uttaksområde SM2. I område SM6 skal det lagrast avdekkingsmasse/ skrotmasse.

Når den regulerte verksemda i fjelltaket er avslutta, skal bruken av området gå over til LNFR-område.

I steinbrotet kan ein bryte til høgaste kotehøgde 504 moh. Lågaste kotehøgde i brotet skal vere 458 moh, i området ved innkjøringa til brotet og ved fangdam. Avslutninga til sideterreng skal ikkje vere brattare enn 51 grader. Terrenget i botnen av massetaket skal ha eit gjennomsnittleg fall på minimum 1:60, mot område SM1.

Avdekkingsmasser skal takast vare på til avslutninga av uttaket.

Avkøyringa til massetaket skal stengast med låsbar port.

Når drifta av massetaket opphører, skal det tilbakeførast tilstrekkeleg masse for å leggje til rette for ny vegetasjon. Endeleg løysing skal gå fram av driftsplanane.

3.2 SAMFERDSELSANLEGG OG TEKNISK INFRASTRUKTUR

3.2.1 KJØREVEG – VEG1-2

Eksisterande privat veg – VEG1, skal nyttast som tilkomst til fjelltaket med avkøyring frå fylkesveg 233. Regulert breidd er 10 meter, med køyrebreidd på 6 m inkl. skulder på kvar side.

VEG 2 skal vere driftsveg til fangdam som skal etablerast i område SM4.

3.3 GRØNNSTRUKTUR

3.3.1 VEGETASJONSSKJERM – VS1-3

Områda VS1-3 er vegetasjonsskjerm ikring fjelltak og fangdam. I områda skal eksisterende vegetasjon skjøttast på ein slik måte at han gir best mogeleg visuell skjerming av fjelltaket og fangdammen. Tiltakshavar er ansvarlig for pleie av vegetasjonssona. Flatehogst er ikkje tillate. Området skal førast tilbake som LNFR-område når verksemda er avslutta.