



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 Oslo Pukk Kjell Sørli AS		Organisasjonsnummer 983503403	
Postadresse Heliveien 184	Postnummer 1820	Sted Spydeberg	Land Norge
Telefonnummer	Mobiltelefon 90933664	E-postadresse kj-sor@online.no	Hjemmeside www.oslopukk.no

2. Opplysninger om området

Navn på uttaksområdet/uttaket Skåruddalen	Uttaksområdets gårds- og bruksnummer 39/1	Kommune Spydeberg
Størrelse på omsøkt areal (daa) 46,2	Anslag totalvolum uttak (m ³) 85000	Forventet årlig uttak (m ³) 25000

3. Opplysninger om forekomsten

3.1.	Hvilken mineralkategori tilhører forekomsten?	Grunneiers mineraler	☒
		Statens mineraler	☐
3.2.	Drives det på forekomsten i dag?	Ja	☒
		Nei	☐
3.3.	Beskrivelse av forekomsten (type mineralforekomst, kvalitetsvurdering, anvendelser av råstoffet):		
	Bergarten som det drives på er en granittisk til tonalittisk biotittgneis, migmatittisk. Lokalt finnes øyegneis.		
	Tester gjort på materialet viser at pukken egner seg til bærelag og til dekker med lav til middels trafikk. Egenvekten er 2,71 kg/dm ³ .		



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

4.1. Angi hvilket arealformål området har i kommuneplanens arealdel Steinbrudd

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: Skåruddalen

Vedtaksdato: 27.07.2001

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

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

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

7. Underskrift

Sted og dato

Larvik, 29.04.15

Underskrift

Magne Mønd
for Kjell Sørhie

Skåruddalen steinuttak i Indre Østfold kommune

Konsesjonsområde

Under behandling

54 DAA

1044 Skåruddalen steinuttak

Heliveien

Tegnforklaring

 Konsesjonsområde

Kart produsert ved DMF 03.11.2021
UTM 33

Directorate of Mining with Commissioner of Mines at Svalbard



1:2 000

0

50

100

200 Meter

278300

278400

278500

278600

278700

278800

6610500

6610400

6610300

6610200

Skåruddalen steinuttak i Indre Østfold kommune

Konsesjonsområde

Under behandling

54 DAA

1044 Skåruddalen steinuttak

Tegnforklaring

 Konsesjonsområde

Kart produsert ved DMF 03.11.2021

UTM 33

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



1:2 000

0

50

100

200 Meter

278300

278400

278500

278600

278700

278800

6610500

6610400

6610300

6610200

Utklipp fra Naturbase. Søk utført av DMF 04.11.2021

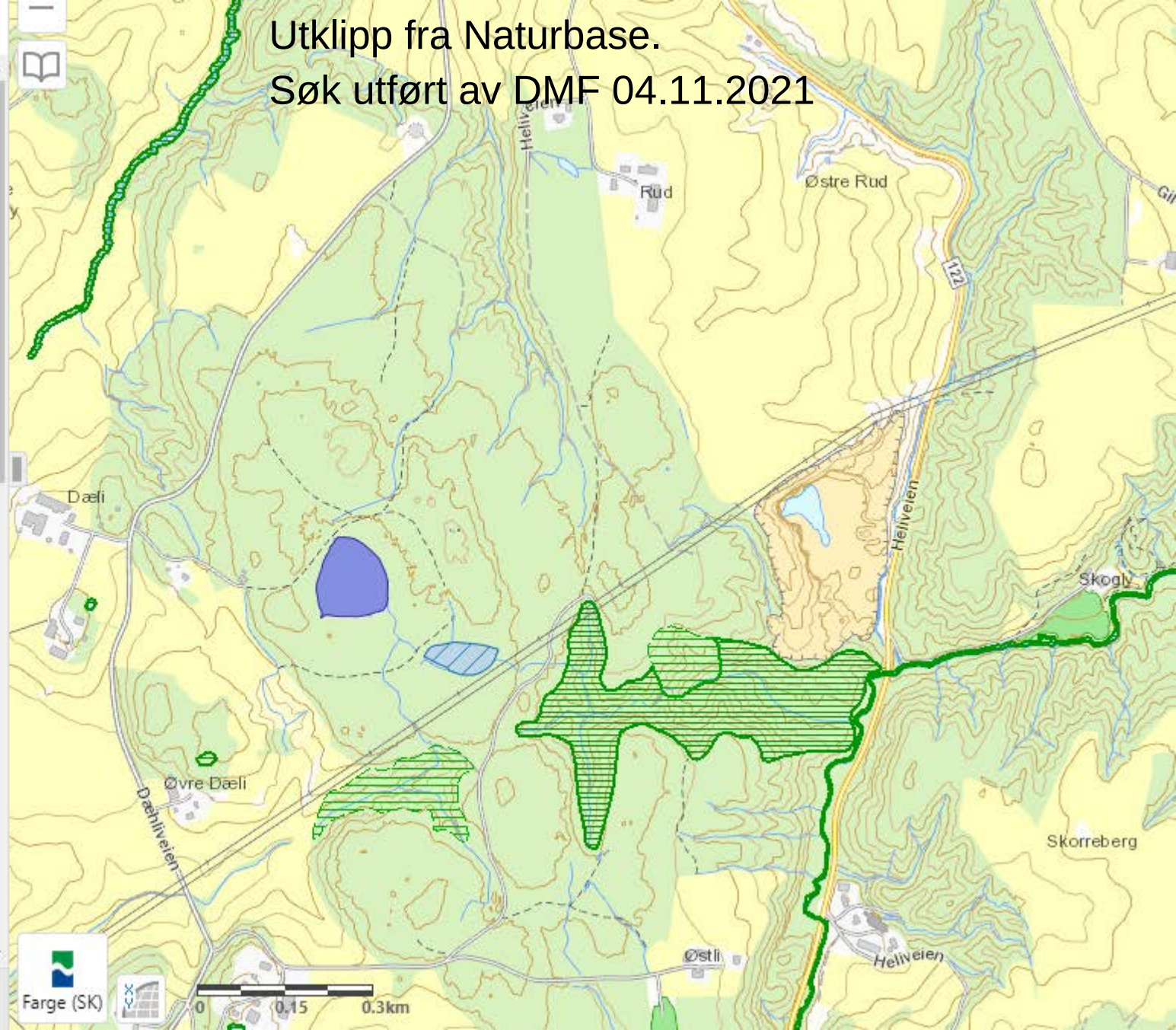
NATURVERNOMRÅDER

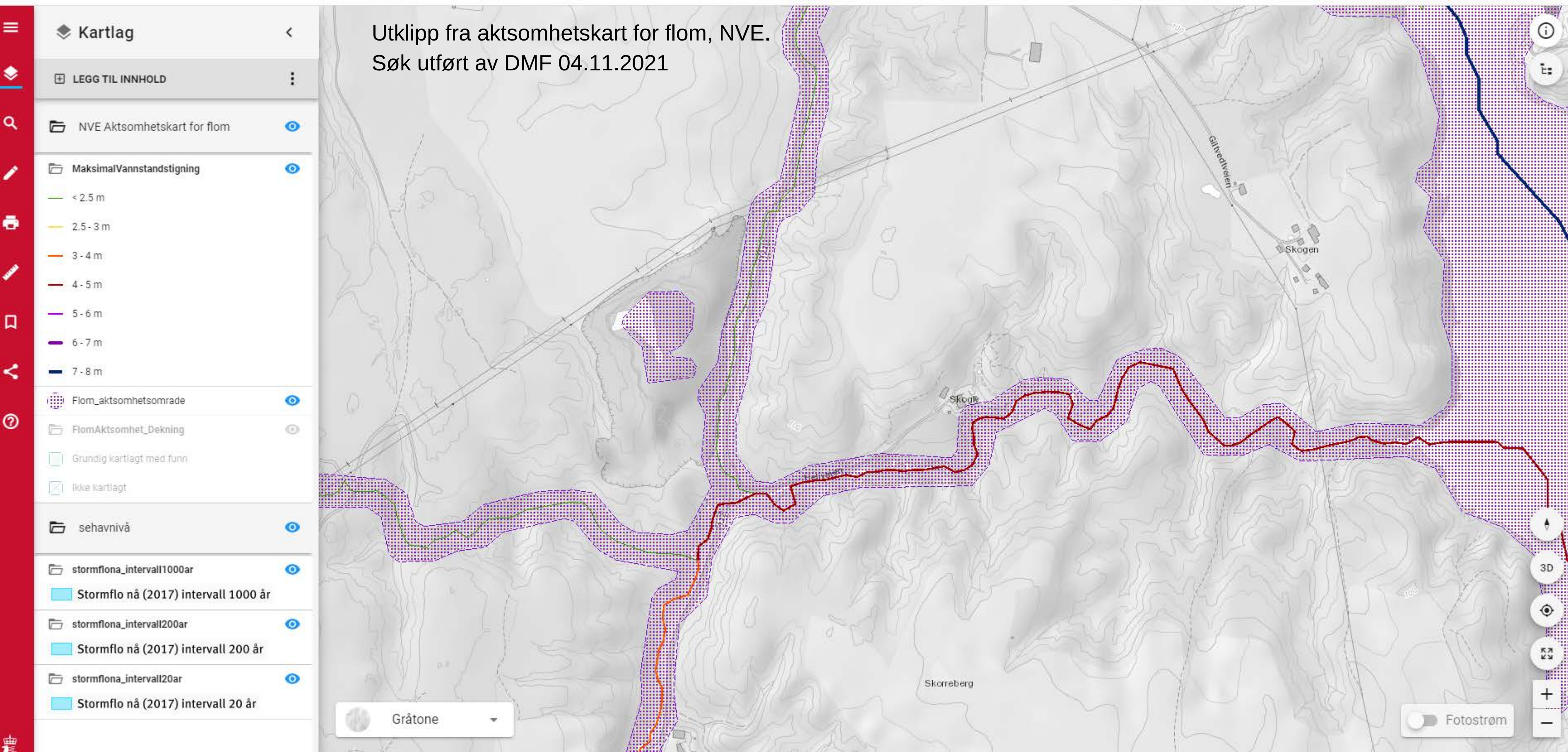
NATURTYPER, NATURMANGFOLD

- ☐  Utvalgte naturtyper
- ☐  Naturtyper - Miljødirektoratets instruks
- ☒  Naturtyper - DN-håndbok 13
- ☐  Naturtyper - DN-håndbok 19
- ☐  Vegetasjon - Naturtyper
- ☒  Myrinformasjon (DMK)
- ☐  Korallrev
- ☐  Israndavsetninger
- ☐  Geologisk arv
- ☐  Biogeografiske regioner
- ☐  Inngrepsfrie naturområder
- ☐  Kartleggingsenheter - NiN

ARTER OG ARTSFORVALTNING

LANDSKAP





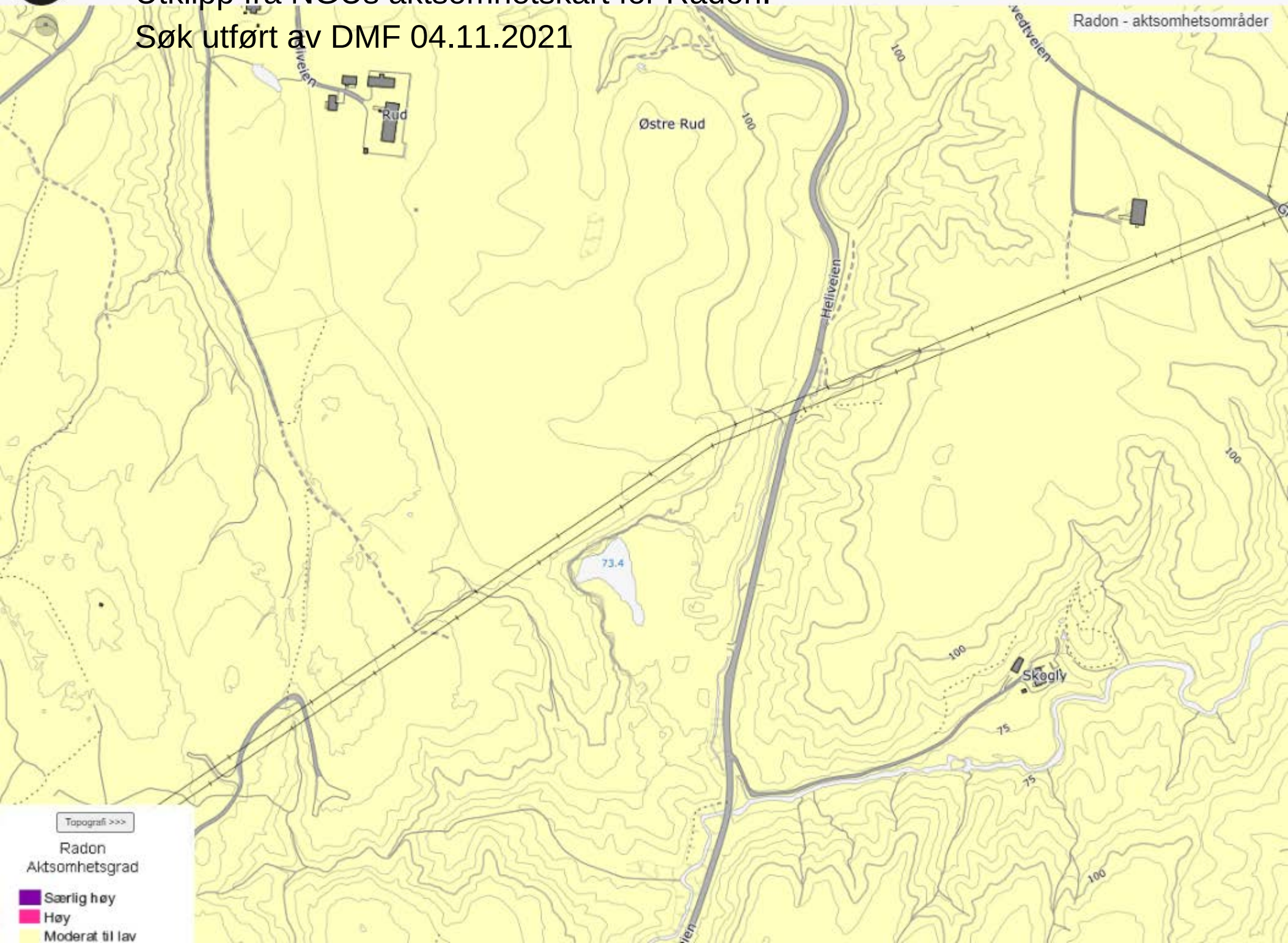


Utklipp fra NGUs aktsomhetskart for Radon.

Søk utført av DMF 04.11.2021

Radon aktsomhet

Radon - aktsomhetsområder



Topografi >>>

Radon
Aktsomhetsgrad

- Særlig høy
- Høy
- Moderat til lav

Driftsplan for Skåruddalen Pukkverk

Tiltakshaver: Oslo Pukk Kjell Sørli AS



Spydeberg, 13.10.2021

Magne Martinsen

Innholdsfortegnelse

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

1 Innledning

Driftsplanen beskriver drift av Skåruddalen Pukkverk, Spydeberg kommune. Den er utarbeidet med utgangspunkt i "Veileder for og krav til driftsplaner ved uttak av mineralske råstoffer fra fast fjell og løsmasser i dagen" fra Direktoratet for Mineralforvaltning (Dirmin) og reguleringsbestemmelser til reguleringsplanen for Skåruddalen Pukkverk godkjent 27.07.2001.

Bergarten i pukkverket er en granittisk til tonalittisk biotittgneis, migmatittisk, stedvis øyegneis. Norges Geologiske Undersøkelse (NGU) har klassifisert forekomsten som "Meget viktig", se også www.ngu.no.

1.1 Bakgrunn

Virksomheten i Oslo Pukk Kjell Sørli AS er basert på utnyttelse av pukk-, grus- og mineralforekomster. Firmaet har til hensikt å skape størst mulig verdier av de tilgjengelige ressursene og er derfor opptatt av å sikre ressursgrunnlaget på lang sikt. Bedriften betjener bygg- og anleggsmarkedet, og er leverandør til både private (selvbyggere), entreprenører og offentlige virksomheter. Oslo Pukk Kjell Sørli AS er et veletablert firma innen produksjon av pukk, sand og vekstjord. Med produksjonen spredt over 2 anlegg i Enebakk og Spydeberg, kan vi tilby rask levering og rimelig transport i Oslo-området og i store deler av fylkene rundt Oslo.

1.2 Mål og forutsetninger

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

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

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

1.3 Ajourføring av plan

Driftsplankartet ajourføres etter forespørsel fra DMF.

1.4 Lokalisering

Skåruddalen pukkverk ligger 5 km vest for Askim sentrum i Østfold (vedlegg 1). Et punkt sentralt i området har koordinatene UTM 32 V E 617430 N 6605600 i EUREF89. DMF's objektnummer er 1044.

1.5 Eierskapsstruktur

Tiltakshaver er Oslo Pukk Kjell Sørli AS, med Kjell Sørli som største aksjonær.

2 Eiendomsforhold

Driften foregår på eiendommen gnr/bnr 439/1, som eies av Jan Erling Grav, Heliveien 387, 1820 Spydeberg, og eiendommen gnr/bnr 438/1 (vedlegg 2).

Naboer / festere:

Navn	Adresse	Eiend
Ole Johan Oraug	Skjærsaker, 1820 Spydeberg	440/1
Jens Giltvedt	Giltvedt, 1820 Spydeberg	436/1

3 Grunnlagsmateriale

3.1 Kartgrunnlag

Det er i Norge (Statens Kartverk) beskrevet en samling primærdatasett (Felles Kartdatabase – FKB) med et standardisert minimumsinnhold, standard bearbeidingsgrad og med 4 nøyaktighetsklasser, A, B, C, D. FKB standarden tilsvarer i store trekk dagens økonomiske kartverk, både med hensyn til innhold og nøyaktighet.

Digitalt kartgrunnlag for driftsplanen (1 m høydekurver) er FKB data fra Statens Kartverk.

Koordinatsystem er EUREF89 UTM-sone 32.

Bruddområdet ble målt inn med CPOS GPS i august 2021. CPOS har en nøyaktighet på; bedre enn 3 cm horisontalt og 30 cm vertikalt i 95 % av tiden.

Ortofoto er utarbeidet av Statens Kartverk.

3.2 Forekomst - geologi

Bergarten som det drives på er en granittisk til tonalittisk biotittgneis, migmatittisk. Lokalt finnes øyegneis.

Tester gjort på materialet viser at pukken egner seg til bærelag og til dekker med lav til middels trafikk. Egenvekten er $2,71 \text{ kg/dm}^3$.



Fig. 1. Geologisk kart som viser plassering av Skåruddalen pukkverk, utarbeidet av NGU sør for Spydeberg.

4 Reguleringsplan, lovverk og konsesjon

Reguleringsplan

Skåruddalen pukkverk er regulert til steinbrudd med ikrafttredelse 27.07.2001.

Ny reguleringsplan er under revisjon etter 2. gangs behandling i Spydeberg kommune.

Skåruddalen pukkverk driver fra fast fjell for utvinning av pukk eller knuste bergarter. Det arealet som skal brukes til steinbrudd dekker ca. 54,4 daa.

Reguleringsplanen og omsøkt konsesjonsområdet er vist på figur 2 under og vedlegg 2.

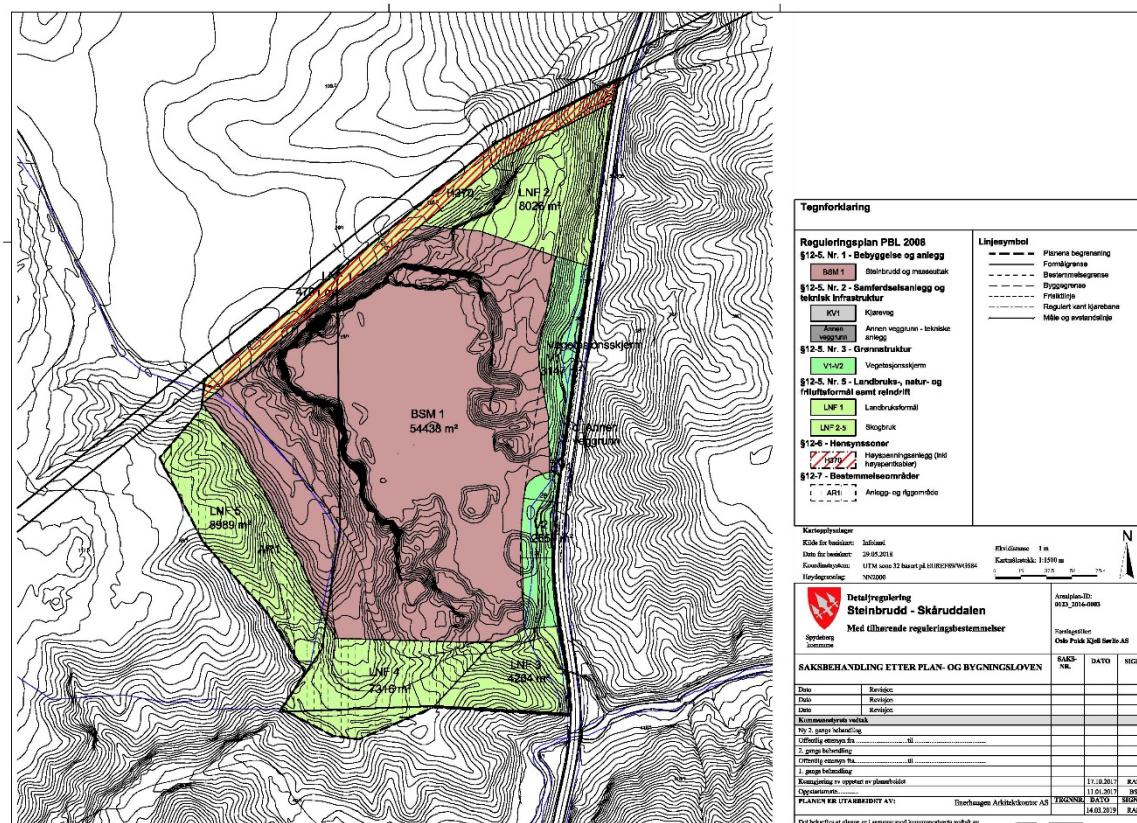


Fig. 2. Ny reguleringsplan for Skåruddalen pukkverk (under behandling).

Krav i Mineralloven og Forskrift til Mineralloven

Ressursen driftes i samsvar med krav i Mineralloven. Det foreligger i dag ingen form for konsesjon for driften, hverken ervervskonsesjon med driftsvilkår eller driftskonsesjon for. Det vil derfor bli søkt om driftskonsesjon.

Daglig leder Kjell Sørli søker godkjenning som bergteknisk ansvarlig for bruddet i samarbeid med Dr. Ing. Magne Martinsen.

5 Drift

5.1 Driftsmetode

Uttaket drives som palldrift. Det driver foreløpig bare på en pall. Bunnen av bruddet ligger på 67 moh. Driften starter i nord og drives mot sør. Pallhøydene er 10-12 meter. Nederste planlagte nivå er 46 moh. Toppen av pallkanten ligger rundt 95-100 moh. Boring og sprengning leies inn etter behov for materiale.



Figur 3. På bildet sees flaten i bruddet og bruddkanten. Bildet er tatt mot sør-vest.

5.2 Organisering

Det er 1-2 årsverk knyttet til driften av foretaket. I tillegg leies inn bergteknisk ansvarlig som deltar i planlegging av driften.

5.3 Brudd

Nåsituasjonen i bruddet er vist på i vedlegg 3.

Uttaket skal gjennomføres i tråd med vedlagte driftsplankart. Etappe 1 er vist i vedlegg 4. Etappe 1 har en bunn ca. 67 meter, og skal drives med en pallhøyde på rundt 10 meter mot sør.

Det er planlagt en årlig produksjon på ca. 100 000 tonn pr år.

Toppen av åsen som skal drives er på det høyeste 100 moh. Pallene drives parallelt slik at driften optimaliseres i forhold til masseforflytning. Pukkmassen transporteres til en sentral knuser midt i bruddet (fig. 4).

I forbindelse med knuseren er det to sikter, og de forskjellige fraksjonene av pukk lagres i bruddet for senere transport til kunder. Det er etablert et stort lager mot veien for å sikre redusert innsyn og redusert støytstlipp.



Figur 4. Finknuser sentralt i bruddet.

Alt fjell som skal drives av avdekket og massen er lagret langs toppen av bruddkanten for senere utnyttelse (fig. 5).



Figur 5. Overdekning lagt til side for senere bruk.

Volumet av forekomsten ned til kote 46 moh er beregnet til 1250 000 m³, noe som tilsvarer ca. 3 370 000 tonn. Hvis en regner et årlig uttak på ca. 100 000 tonn vil levetiden på bruddet være knapt 34 år.

6 Andre driftsforhold

6.1 Sikringstiltak

Generelt

Planområdet ligger i landlige omgivelser sørvest for Spydeberg sentrum, og omfatter i hovedsak eksisterende steinbrudd i Skåruddalen samt mindre del av tilliggende LNF-område/skogstomt i sørvest.

Grunnforholdene i området består i hovedsak begrunn med tynt løsmasselag, og det meste av området utgjør i dag et åpent dagbrudd. Tilliggende bekkeløp har begrenset vannføring, og risiko knyttet til flom eller ekstrem nedbør anses som liten både i forhold til tiltaket og omgivelsen.

I nærområdet rundt steinbruddet er det få boliger som blir påvirket av tiltaket. Det er begrenset ferdsel i tilliggende skogsområder, og steile bruddskråninger er sikret med gjerde for å hindre ulykker.

Planområdet og tiltaket anses i begrenset grad å medføre noen vesentlig risikofaktor for nærmiljøet eller viktige miljø- og samfunnsinteresser.

Fare for masseras som følge av tiltak og evt. endringer av klima er liten. Det meste av området utgjør i dag et åpent dagbrudd, hvor marine avsetninger med varierende tykkelse (3-8 m) over berggrunn fjernes før uttak av steinmasser. Avdekningsmasser er i dag midlertidig deponert i randsonen langs brudd-kanten mot vest og i søndre del av planområdet. Deponerte masser vil bli benyttet ved tilbakefylling av området, tilsv. som i nordre del langs Heliveien. Mindre utrasing kan forekomme ved nedbør, men massene er deponert i god avstand fra områder med aktivitet.

Steile bruddskråninger utgjør en viss risiko for steinsprang/ras i dagbruddet. Mindre steinsprang forekommer tidvis som følge av sprengning, frost og ekstrem nedbør.

Rutiner ved sprengning og jevnlig kontroll/rensk av bruddvegger og lagrede masser i overkant medfører at risiko for ulykker anses som liten.

Fjellvegg

Ytterkanten av bruddet er sikret med gjerde.

Veger

Området er sikret med gjerde og bom mot fylkesvei 122.

Sprengstoff

Sprengningskonsulent er innleid for å foreta all sprengning i bruddet.

6.2 Bygningsmasse

Det er ingen bygningsmasse i bruddområdet.

6.3 Adkomstveg og driftsveger

Adkomstveien er fra øst, og er vist på vedlegg 2.

6.4 Arbeidstid

I reguleringsbestemmelsene står det at virksomheten skal kun drives mellom kl. 07.00 og 16.30.

6.5 Internkontrollsystem

Det foreligger et internkontrollsystem med vernerunder.

6.6 Vedlikehold av maskiner

Det er etablert serviceavtaler med alle leverandører for vedlikehold av maskiner. All vasking og oljeskift på maskiner blir gjort i verkstedet som Oslo Pukk Kjell Sørli AS disponerer ca. 2 km nord.

7 Ytre miljø

7.1 Støy

Steinbruddet ligger i et område med spredt bebyggelse. Miljøulemper med hensyn på støy er søkt ivare tatt ved innskrenkning av driftstid, krav til max. 50 dBA ved bebyggelse, og krav er satt til støyskjerming langs vei.

7.2 Støv

Det er langt til nærmeste nabo støvplagen vil være minimal.

7.3 Vannforurensning

Direkte avrenning fra uttaks- og produksjonsområdet til tilliggende bekk/grøft er i dag begrenset. Overflatevann samles i hovedsak internt i området i en oppsamlingsdam, og etablert voll langs bekk begrenser i direkte avrenning fra østre del av området. Avrenning til bekken er i hovedsak knyttet til skrånende jordbruksareal nord for steinbruddet.

Ved fremtidig senkning av terreng-nivået i steinbruddet vil overflatevann bli samlet i forsenkninger i bruddet, og pumpet over i overvannstanker før det ledes ut i tilliggende bekk. Tankene vil ha funksjon som fordrypnings-/ sedimenteringsbasseng, og begrenser økt vanntilførsel i bekken samt fjerner evt. finstoff i vannet.

Risiko for direkte avrenning til bekk/ grøft vil være liten, og vannkvaliteten på det som ledes ut vil være fri for finstoff og ha god vannkvalitet.

7.4 Avfallshåndtering

Det er søppelkontainer for restavfall. Leveres til godkjent deponi.

8 Landskapstilpasning

Opplevelse av steinbruddet fra veien under driftstiden vil bli mindre dramatisk ved etablering av skjermende voll langs veien. Det meste av planområdet omfatter eksisterende steinbrudd hvor det er begrenset grønnstruktur. Medtatt del av LNF-områder i sør og vest er i offentlige kartregistrer registrert som skog med høy bonitet, men omfatter ikke områder hvor det er registrert sårbar eller truet vegetasjon, naturtyper eller arter. LNF-områdene omfatter i hovedsak av yngre gran- og blandingsskog.

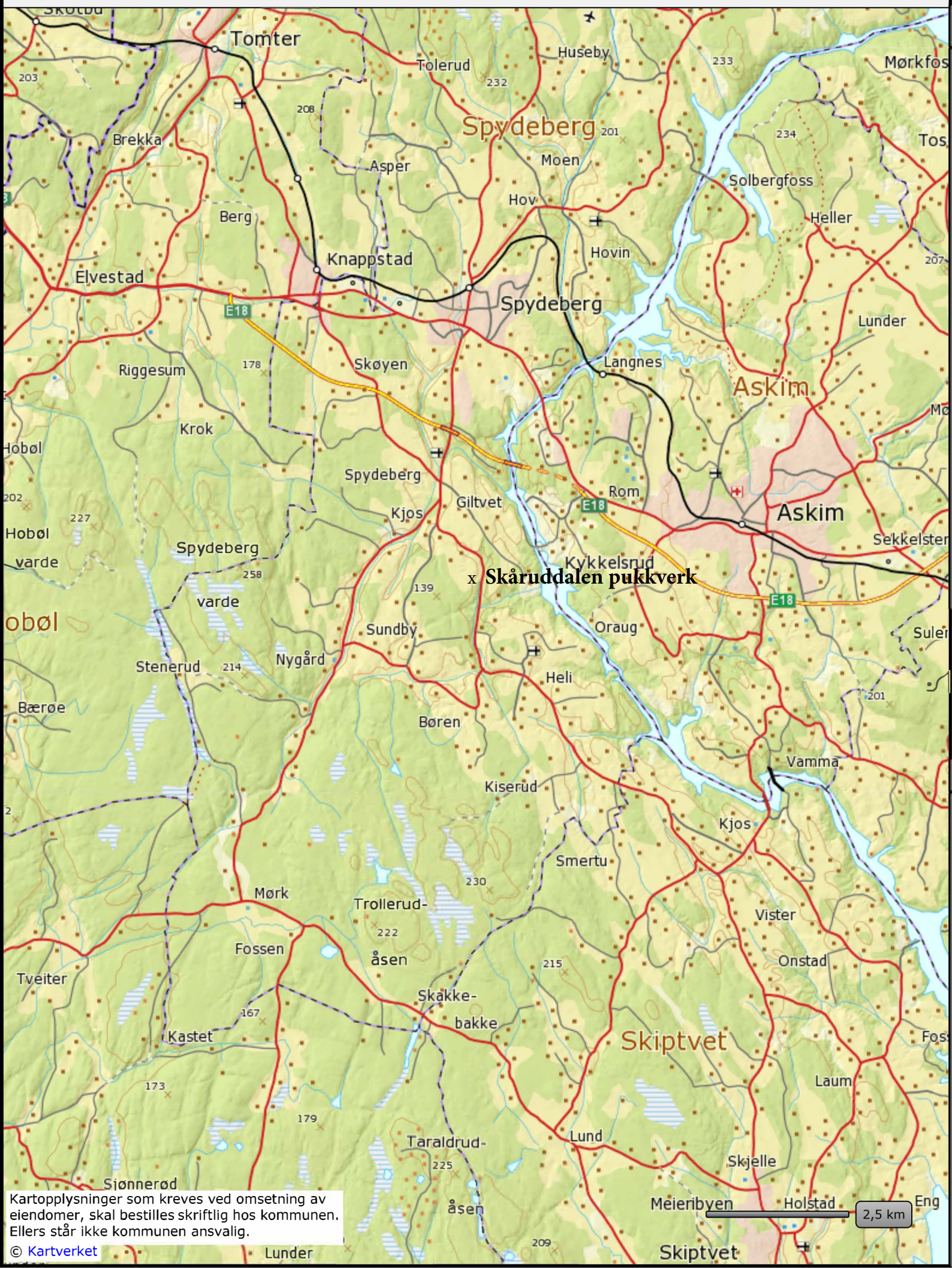
Selv om planavgrensning i sør grenser inn mot viktig naturtype - skogkledd ravinedal (naturbase.no), vil ikke aktiviteten i selve steinbruddet eller randsonene medføre fysiske inngrep for dette landskapet.

9 Opprydning og etterbruk

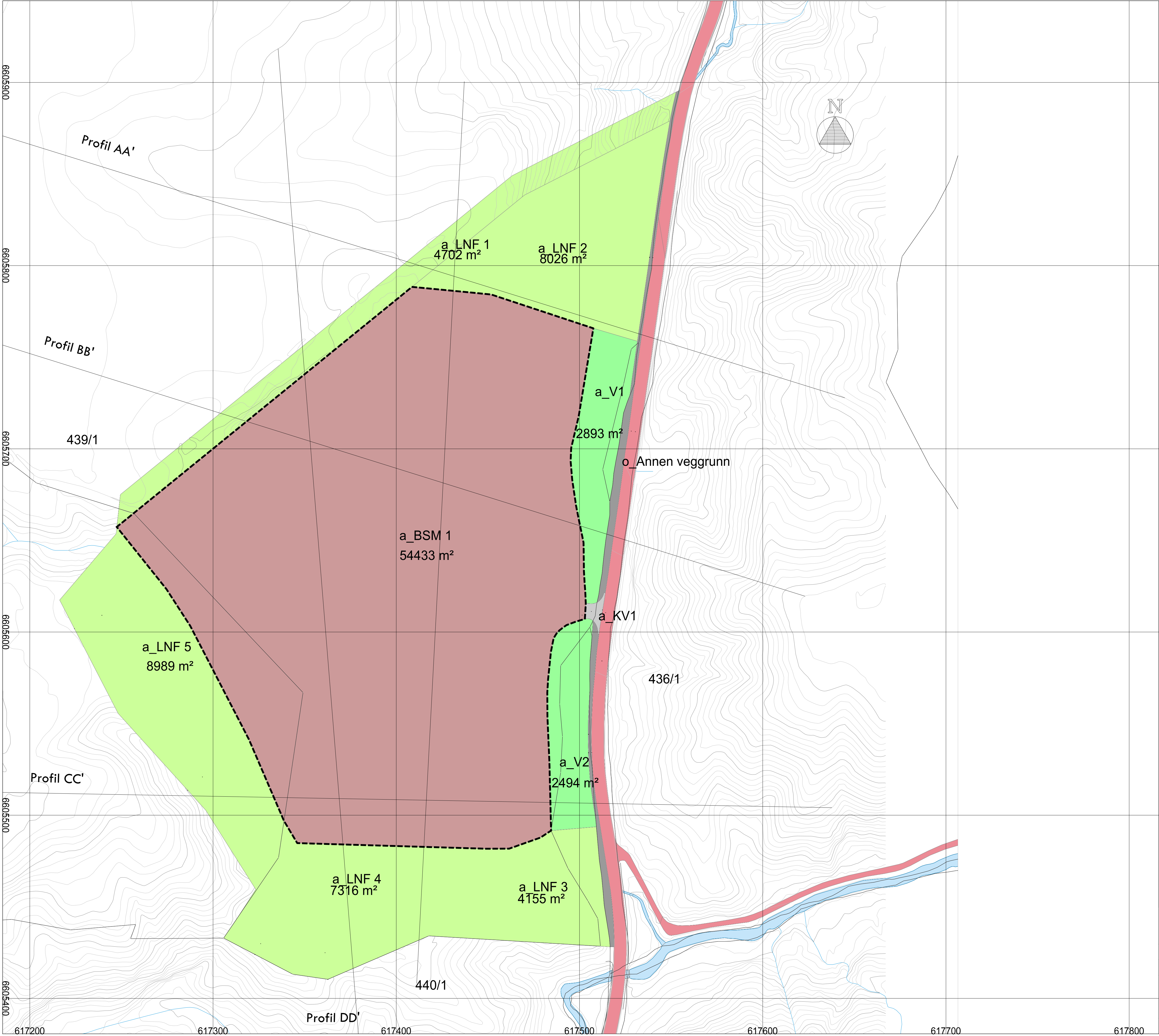
Etter driftstiden er avsluttet skal hele bruddet fylles med inerte masser og dekkes med jord. Området skal brukes til utvidelse av jordet som ligger i nord. Avslutningskart er vist i vedlegg 5.

10 Vedlegg

- Vedlegg 1. Oversiktskart 1:50 000 – bruddets lokalisering – A4
- Vedlegg 2. Reguleringsplan/eiendommer – A1
- Vedlegg 3. Plankart - nåsituasjon
- Vedlegg 4. Plankart – etappe 1
- Vedlegg 5. Plankart – avslutning drift
- Vedlegg 6. Avslutningsplan
- Vedlegg 7. Lengdeprofil AA’
- Vedlegg 8. Lengdeprofil BB’
- Vedlegg 9. Lengdeprofil CC’
- Vedlegg 10. Lengdeprofil DD’



Kartopplysninger som kreves ved omsetning av eiendomer, skal bestilles skriftlig hos kommunen. Ellers står ikke kommunen ansvarlig.



Tegnforklaring	
	Steinbrudd og masseuttak
	Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur (arealer)
	Kjøreveg
	Vegetasjonsskjerm
	Jordbruk
	Skogbruk
	Vegkant (og vegflate)
	Elvbekk (kant og flate)
	Teiggrænse
	Konsesjonsgrense
	Høydekurve

Skåruddalen pukkverk

Dato 13.10.2021	Konstr./tegnet	Godkjent	Målestokk 1:1000 (A1)
EUREF89 - SONE 32			
Reguleringsplan med konsesjonsgrense			
Henvisning:		Beregning:	

Vedlegg 2

Erstatning for:	Erstattet av:
906	



Tegnforklaring

- Mellomlager produkter
- Mellomlagring av renskemasser
- Driftsvei
- Vegkant (og vegflate)
- Elv/bekk (kant og flate)
- Konsesjonsgrense
- Teiggrense
- Høydekurve
- Sikkerhetsgjerde
- Luftledning trase høyspent

Profil

Skåruddalen pukkverk

Dato: 15.10.2021
Konstr./tegnet: EUREFER - SONE 32
Godkjent: 1:1000 (A0)

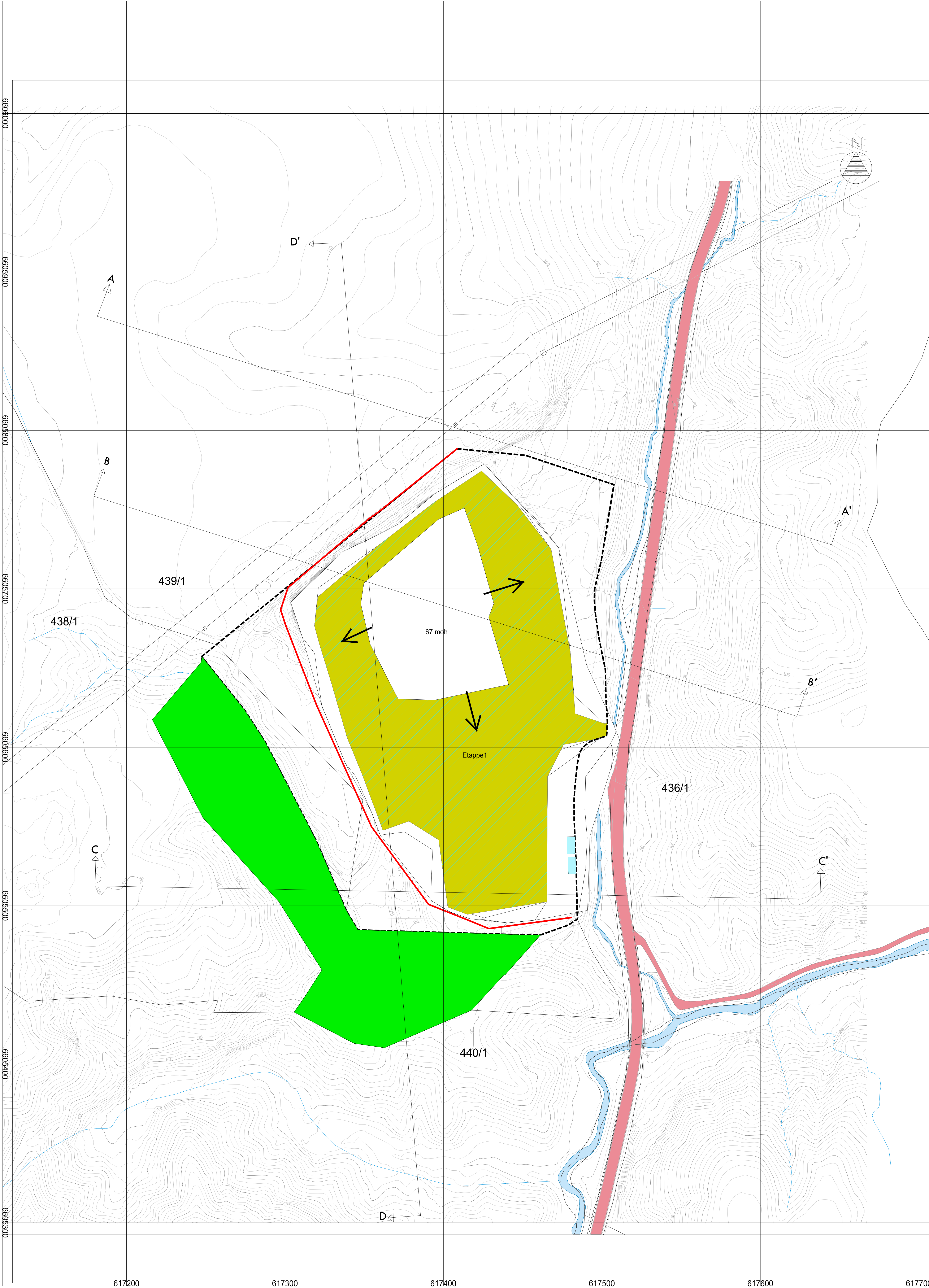
Vedlegg 3

Nåsituasjon

Erstatning for: Erstattet av:

907

Henviisning: Beregning:

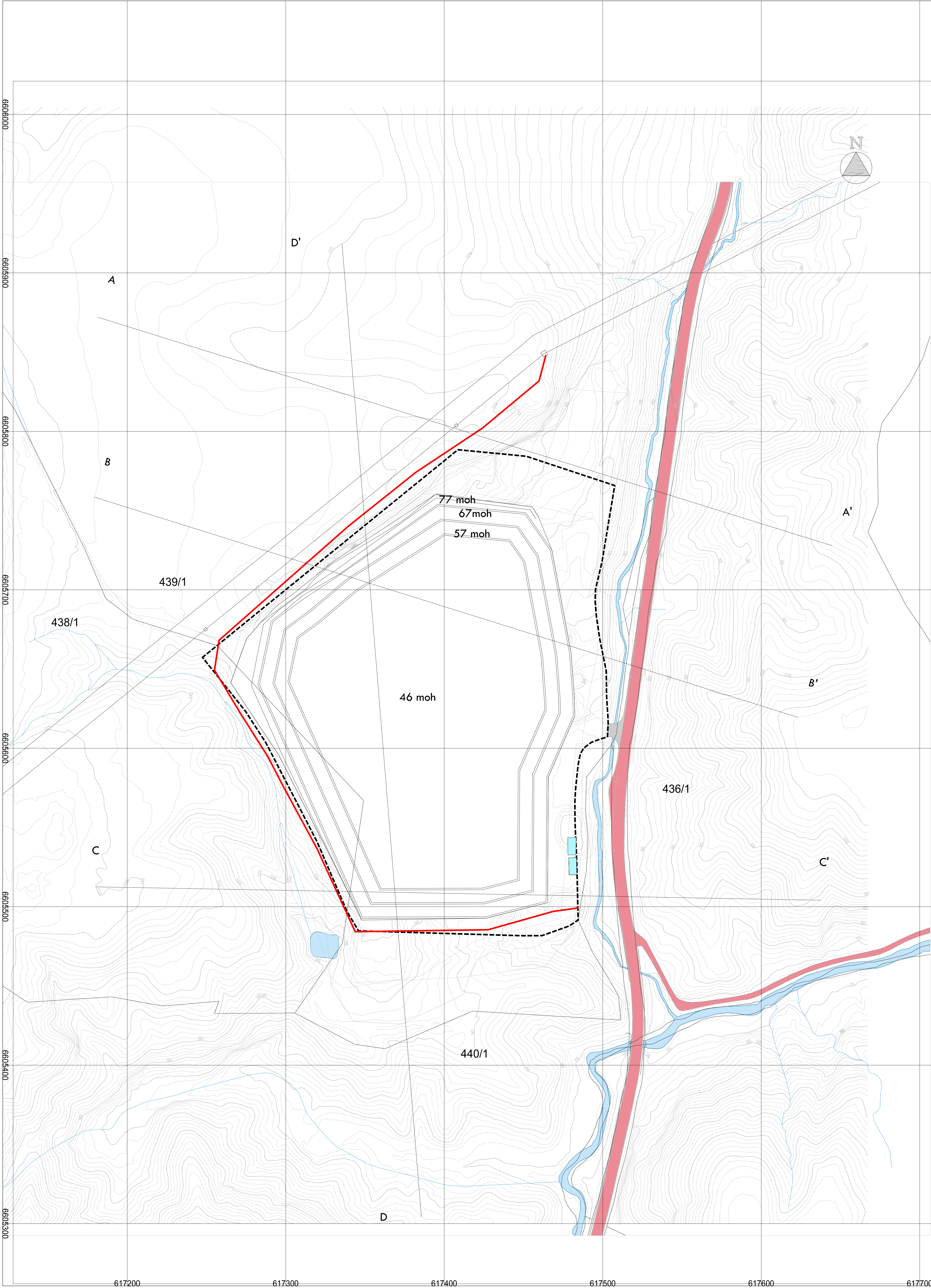


Tegnforklaring

- Vannbasseng
- Mellomlagring av renskemasser
- Etappe1
- Vegkant (og vegflate)
- Elv/bekk (kant og flate)
- Sikkerhetsgjerde
- Konsesjonsgrense
- Teiggrense
- Høydekurve
- Luftledning trase høyspent
- Driftsretning

Skóruddalen pukkverk

Dato 17.10.2021	Konstr./tegnet	Godkjent	Målestokk 1:1000	Vedlegg 4	
EUR/FB8 - SONE 32				Erstattning for:	Erstattet av:
Etappe1				909	
Henvisning:		Beregning:			

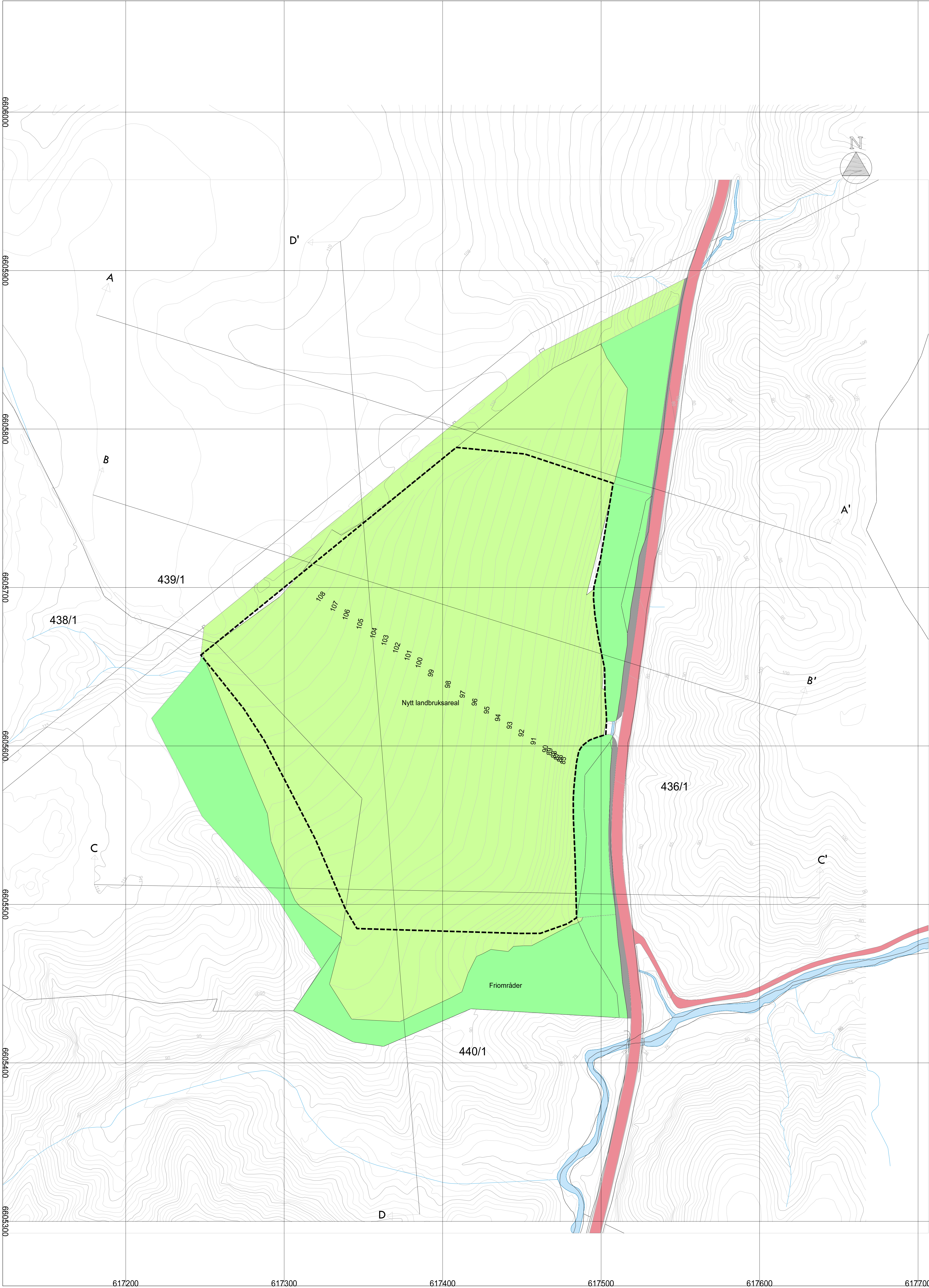


Tegnforklaring

- Vannbasseng
- Vegkant (og vegflate)
- Elv/bekk (kant og flate)
- Sikkerhetsgjerde
- Konsesjonsgrense
- Teiggrense
- Høydekurve
- Luftledning trase høyspent

Skåruddalen pukkverk

Dato: 18.10.2021		Konstr./tegnet	Godkjent	Målestokk: 1:1000	Vedlegg 5	
EUREF89 - SONE 32					Erstattning for:	Erstattet av:
Avslutning drift					908	
Henvisning:			Beregning:			



Tegnforklaring

Jordbruk

Friiluftsformål

Kant gang/sykkelveg (og flate)

-----Konsesjonsgrense

—Teiggrense

—Luftledning trase høyspent

Skåruddalen pukkverk

Dato 17.10.2021	Konstr./tegnet	Godkjent	Målestokk 1:1000	Vedlegg 6	
EUREF89 - SONE 32				Erstattning for:	Erstattet av:
Avslutningsplan				910	
Henvisning:		Beregning:			



Skåruddalen Pukkverk

Dato
11.10.2021

Konstr./tegn
EUREF89 - SONE 32

Godkjent

Målestokk
1:1000 (A2)

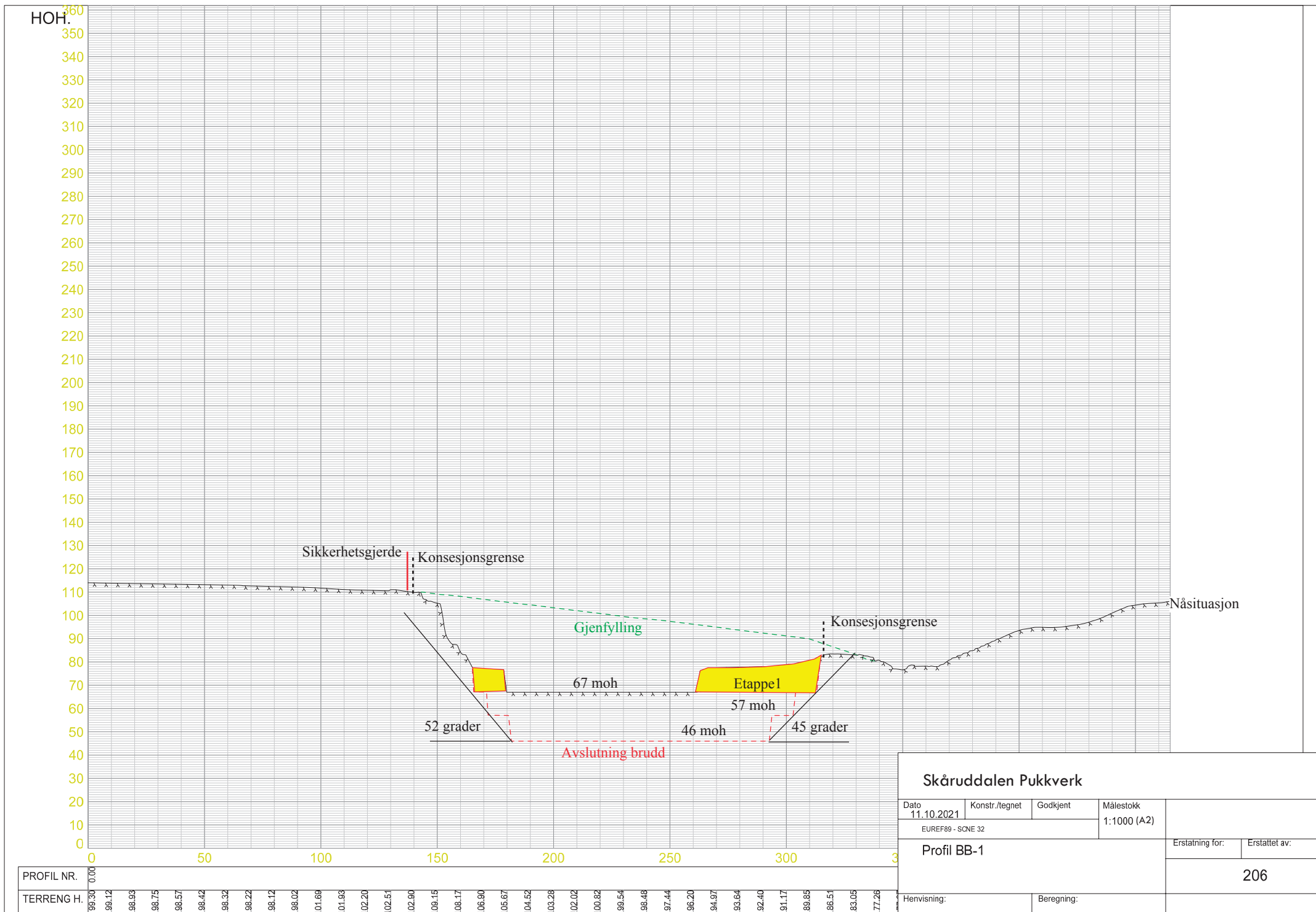
Profil AA-1

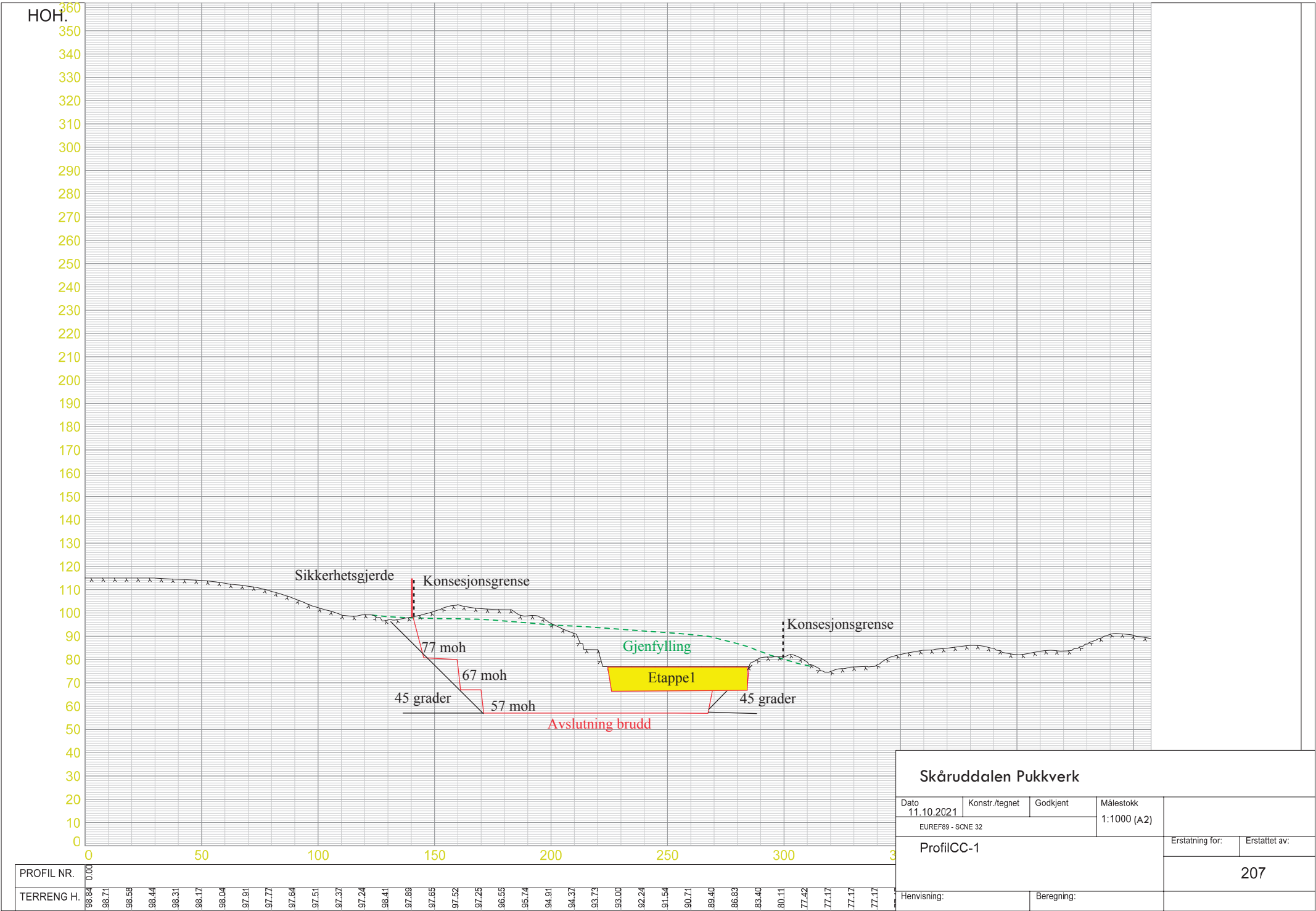
Erstatning for:
205

Erstattet av:

Henvisning:

Beregning:







Skåruddalen Pukkverk				
Dato	Konstr./Tegnet	Godkjent	Målestokk	Erstalling for: Erstattet av: 208
11.10.2021	EUREF89 - SONE 32		1:1000 (A1)	
ProfilDD-1				
Henvisning:		Beregning:		