



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: Forset Grus AS		Organisasjonsnummer: 976546520
Postadresse: Forset Øvre		
Postnummer: 7540	Sted: Klæbu	Land: Norge
Telefonnummer: 97677444	Mobiltelefon: 97677444	E-postadresse: www.forset.no
Kontaktperson (med fullmakt vedlagt fra søker dersom kontaktperson ikke kan representere søker, se punkt 12): ☐		
Anders Lund (konsulent)		
Postadresse: Vestre Rosten 78		
Postnummer: 7075	Sted: Tiller	Land: Norge
Telefonnummer:	Mobiltelefon: 45881025	E-postadresse: anders.lund@proinvenia.no

1.2 Tiltakets geografiske beliggenhet			
Navn på uttaket/området: Utvidelse Forset Øvre Steinbrudd (Bromstadtrøberga)			
Geografisk beliggenhet:	Gnr. 538	Bnr. 2	Festenr.
Kommune: Trondheim	Fylke: Trøndelag		
Størrelse på arealet (daa): 208 daa (For del av ny reg-plan vist som R2)		Størrelse på området det søkes konsesjon for skal angis på kart og koordinatfestes. Kartet skal vedlegges søknaden (se punkt 12). ☐	

1.3 Eksisterende inngrep ☐	
1.3.1 Masseuttak	
i) Har det tidligere vært foretatt uttak i det aktuelle området?	Ja ☒ Nei ☐
ii) Har søker selv tidligere foretatt uttak i det aktuelle området?	Ja ☒ Nei ☐

1.3.2 Andre fysiske tiltak

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

Det ligger inne planer for ny fylkesveg 704. Planlagt trase er vist på driftsplan kart for avslutning. Tursti som går på østsiden er lagt om og vises i driftsplan.

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: Bjørg og Ole Arild Haugum	Postadresse: Brøttemsvegen 540	
Gnr./bnr./fnr. 538/2	Postnr. 7549	Sted. Tanem

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 - pukk)

☒

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:	100 000	m ³	
Planlagt <u>samlet</u> uttaksvolum av mineralforekomsten i hele driftsperioden:	9 000 000	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): Området ligger i dag inne råstoffutvinning i kommuneplanens arealdel for Vassfjellet, vedtatt 16.06.2016
2.3.2 Reguleringsplan (kryss av for riktig alternativ i) eller ii))
i) Tiltaket er omfattet av en reguleringsplan ☒
Navn på plan og plan ID: Detaljregulering for steinbrudd, utvidelse av Forset steinbrudd (Bromstadtrøberga) - gnr 38/2 ID: 2016006
Vedtaksdato: Vedtatt 05.12.19, men det er pt. mulighet for å klage jf. plan- og bygningsloven § 1-9 og forvaltningsloven kap. VI (§ 28 - § 36)
ii) Tiltaket er ikke omfattet av en reguleringsplan, men området er under regulering til formålet/masseuttak ☐
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 ☐
ii) Tiltaket har allerede driftsplan som er godkjent av DMF ☒
<i>Dersom tiltaket ikke tidligere har godkjent driftsplan, <u>skal</u> 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: ?

høye, tilnærmet loddrette bruddvegger, øker sannsynligheten for fallskader

3.2 Tiltakets påvirkning på naturmangfoldet

Beskriv eventuelle påvirkninger tiltaket kan få for naturmangfoldet: ?

Forholdet til naturmangfoldloven er inntatt som eget avsnitt i planbeskrivelse, og fullstendig Ros-analyse

3.3 Tiltakets påvirkning på kulturminner

Beskriv eventuelle påvirkninger tiltaket kan få for kulturminner i området: ?

Det er ikke registrert automatisk fredete kulturminner i området.

Eventuelle ukjente kulturminner i terrenget, kan i verste fall påføres skade under arbeidene

3.4 Forurensing (støv, støy og avrenning) ?

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

Er omtalt i bestemmelsene § 2.1.c, e, og f (se vedlegg L)

Det er utarbeidet støytredning i forbindelse med reguleringsplan.

Tiltaket gir noe støyforurensning til skogen umiddelbart rundt bruddet. Nærmeste bebyggelse vil i liten grad oppleve støy.

Støv fra bruddene kan virvles opp og fraktes med vinden. Erfaringsmessig gir det mest støvflukt med sørlige og østlige vinder i kombinasjon med oppholdsvær., slik at områdene mot nord og vest for bruddet blir mest utsatt for nedfallsstøv.

Avdekking av skog og planering gir økt avrenning ved at nedbøren raskere renner gjennom området.

Vann transporterer finstoff som potensielt kan nedslamme terreng og vassdrag nedstrøms bruddene.

3.5 Avbøtende tiltak

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

Hensyntatt i bestemmelser for Detaljregulering for steinbrudd, utvidelse av Forset steinbrudd (Bromstadtrøberga) - gnr 38/2 ID: 2016006

- Gjerd langs bruddkanter
- Være obs kulturminner under avdekking og varsle myndigheter ved evt. funn
- Maskiner mest mulig plassert skjermet nedi brudd for mindre støyutbredelse
- Prøve å unngå oppvirvling av støv på tørre dager. Vanning ved behov
- Etablere fordrøyningsbasseng og sedimentasjonskammer

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.

Hele området skal tilbakeføres til jord og skogbruksdrift (LNFR) i henhold til ny reguleringsplan.

Ferdige flater nedi brudd kan potensielt få et annet etterbruk i fremtiden, avhengig av samfunnets behov og vurderinger

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

Navn på bergteknisk ansvarlig for uttaket:	
Navn.	Beskrivelse av kompetanse (formell utdanning, avgangsår og praktisk relevant erfaring).*
Ole Arild Haugum	Delstudium i Bergteknikk. Kompetansebevis vedlagt.

* Dokumentasjon på formell utdanning, avgangsår 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, avgangsår og praktisk relevant erfaring).*
Svein Egil Gjølali	
Jens Ljøkjel	

* Dokumentasjon på formell utdanning, avgangsår 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, avgangsår og praktisk relevant erfaring).**
Ole Arild Haugum		Delstudium i Bergteknikk. Kompetansebevis vedlagt.

* Dokumentasjon på formell utdanning, avgangsår 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. konsultentselskap).	Beskrivelse av kompetanse.
Audun Sletten	Pro Invenia	Bergingeniør
Anders Lund	Pro Invenia	Arealplanlegger. Tidligere ansatt i Direktoratet for mineralforvaltning.

* Dokumentasjon på formell utdanning, avgangsår 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).	
Alle maskiner som trengs finnes allerede i Forset sin maskinpark	
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.). ?

Forslag til økonomisk sikkerhet ligger vedlagt søknaden.

9. Tiltakets betydning for verdiskaping og næringsutvikling ?

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

Som byggeråstoff, egner bergarten seg svært godt som entreprenørmasse, til kommunaltekniske formål og til erosjonssikring. Lav egenvekt på 2,65 tonn/m³, tillater større volum fraktet per lastebil ift. konkurrentene. De mekaniske egenskapene til bergarten er ikke tilfredsstillende for anvendelse i topplag og fundament på veier med høy trafikk

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
Lars Jun Forseth (38/1)	Brøttemsvegen 624	7549 Tanem
Håvard Grenstad (39/1)	Tanemsbruvegen 337	7549 Tanem

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	☒
ii) Tiltaket krever konsekvensutredning etter forskrift om konsekvensutredninger og gebyr kr. 20.000,- er betalt	☐
Det skal vedlegges dokumentasjon på at behandlingsgebyret er betalt (se punkt 12). ?	

SEND SKJEMA

12. Vedlegg til søknaden

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

Punkt 1.1: Fullmakt dersom relevant.

Punkt 1.2: Kart, koordinatfestet.

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

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

Punkt 2.3: Eventuelle dispensasjonsvedtak etter plan- og bygningsloven.

Punkt 2.4: Forslag til driftsplan.

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

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

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

Punkt 11: Dokumentasjon på at behandlingsgebyret er betalt.

Generelt om driftskonsesjon etter mineralloven og søknaden

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

I henhold til mineralloven § 43 krever samlet uttak av mineralforekomster på mer enn 10 000 m³ masse og ethvert uttak av naturstein, driftskonsesjon fra DMF. Driftskonsesjon kan bare gis til den som har utvinningsrett. Hva en søknad om driftskonsesjon skal inneholde fremgår også av forskrift til mineralloven § 1-8.

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

Forslag til driftsplan som skal vedlegges søknaden er en viktig del av en driftskonsesjonssøknad, og skal omhandle og ivareta de forhold som er angitt i DMF sin driftsplanveileder og sjekkliste for driftsplan som finnes tilgjengelig på våre nettsider www.dirmin.no.

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

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

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

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

Retningslinjer ved fastsettelse av konsesjonsområde

Bakgrunn

Samlet uttak av mineralforekomster på mer enn 10 000 m³ masse krever driftskonsesjon fra Direktoratet for mineralforvaltning med Bergmesteren for Svalbard (DMF). Ethvert uttak av naturstein krever driftskonsesjon, uavhengig av mengde som skal tas ut. I søknad om driftskonsesjon etter minerallovens § 43, stiller DMF krav til at søker skal angi det geografiske området som det søkes driftskonsesjon for. DMF praktiserer at området skal kartfestes.

DMF vurderer det angitte konsesjonsområdet i søknaden opp imot den driften som planlegges, krav til bergfaglig forsvarlig drift¹, hensynet til å fremme og sikre samfunnsmessig forsvarlig forvaltning og bruk av mineralressursene i samsvar med prinsippet om en bærekraftig utvikling².

Retningslinjer ved fastsettelse av konsesjonsområde

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

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

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

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

¹ Mineralloven § 41.

² Mineralloven §§ 1 og 2.

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

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

Forset Øvre grustak & steinbrudd i Trondheim Kommune

Konsesjonsområde

FORSETMOAN

Langdalsmyra

Rotmyrhaugan

Fuglmyra

201 DAA

Under behandling

Bromstadtrøberga

Fuglmyrryn

Trondheim
Transelag

Tullbekken

Egga

Tanemsvollen

Bromstadtrøa

Bromstadtrøa

Tegnforklaring

 Konsesjonsområde

Kart produsert ved DMF 15.04.2020
UTM 33

Kartverket, Geovekst og Kommuner - Geodata AS



1:5 000

0 125 250 500 Meter

270000 000000

270500 000000

271000 000000

Forset Øvre grustak & steinbrudd i Trondheim Kommune

Konsesjonsområde

201 DAA

Under behandling

Tegnforklaring

 Konsesjonsområde

Kart produsert ved DMF 15.04.2020

UTM 33

Kartverket, Geovekst og kommuner - Geodata AS



1:5 000

0 125 250 500 Meter

270000 000000

270500 000000

271000 000000

7026500 000000

7026000 000000

7019200
7019000
7018800
7018600
7018400



Konsesjonsområde
198 daa

Tegnforklaring

- Byggetype og anlegg (PBL § 12-5, nr. 1)
- Råstoffutvinning (R1, R2 og R3)
- Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur (PBL § 12-5, nr. 2)
- Avkjøling (SKV)
- Grønnstruktur (PBL § 12-5, nr. 3)
- Grønnstruktur (G)
 - Tur-/Driftveg (GT)
 - Sedimentasjonskammer (F)
- Hensynsområder (PBL § 12-6)
- Frakt (H140)
- Bestemmelser (PBL § 12-7)
- Midlertidig anlegg - og regulerings (R1)
- Linjesymbol
- Planengrense
 - Formålsengrense
 - Måle-/avtandslinje
 - Sikringsengrense
 - Bestemmelserengrense
 - Fraktkjørs avkjøling



Detalregulering
**Utvivelse Forset
Øvre Steinbrudd**
PlanID: K2016006

Kartopplysninger	
Kilde for kartstørrelse	PRO
Dato for kartstørrelse	17.06.2017
Kartprosjekt	EUROPEAN/2017/0006 - side 12
Prosjekttype	160000
Skala	1:1000
Kartprosjekt nr.	2000
Kartprosjekt dato	2017

SAKSBEHANDLING I.F.G. PLAN- OG BYGNINGSLOVEN

Kommisjon oppstart

1. gangs behandling i det faste utvalget for plansaker

Offentlig ettersyn fra

2. gangs behandling i det faste utvalget for plansaker

Kommisjonsutvalget vedtak

SAKSNR	DATE	SIGN
15/1318	17.06.2017	

PLANEN UTARBEIDET AV



SAKSNR

TEGNR

SAKSBEH

01

Driftsplan for Utvidelse av Forset steinbrudd, Trondheim kommune.



Sammendrag:

Det foreligger en ny vedtatt reguleringsplan, *Utvidelse Forset Øvre steinbrudd*, planid: K2016006, vedtatt 05.12.19. Tiltakshaver Forset Grus AS, søker derfor utvidelse av eksisterende driftskonsesjon. Forekomsten består av Gråvakke tilhørende Reppeformasjonen av antatt mellomordovicisk alder. Denne er tenkt utnyttet gjennom palldrift med mobilt produksjonsutstyr. Det gjenstår ca. 2 mill. tonn i eksisterende brudd R1. Tilgjengelige reserver er ca. 9 mill m³ for nytt areal R2A og R2B.

Laget av:

Audun Sletten, Bergingeniør
Anders Lund, Arealplanlegger

Dato:

17.02.2020

Tiltakshaver:

Forset grus AS



Innhold	Side
1 Parter	3
2 Tiltakets plassering	3
3 Arealavklaringer.....	4
3.1 Privatrettslig.....	4
3.2 Kommunedelplan	4
3.3 Reguleringsplan	4
3.4 Nærmere om planbestemmelsene relatert til driften.....	4
4 Konesjonsområdet.....	6
5 Beskrivelse av lokaliteten	7
5.1 Dagens steinbrudd	7
5.2 Historie	7
5.3 Geologi og kvalitet.....	7
5.4 Produksjon og Marked	7
6 Planlagt uttak, opprydding og sikring under drift	8
6.1 Driftstider	8
6.2 Driftsmetodikk.....	8
6.3 Plan for uttak	8
6.4 Opprydding og sikring under drift	10
6.5 Reserveberegning	11
6.6 Årlig uttak og tidshorisont.....	11
7 Hensyn til natur og omgivelser.....	12
8 Avslutningsplan	13
8.1 Sikring	13

Vedlegg:

- A. Oversiktskart 1:50 000
- B. Eiendomskart 1:5000
- C. Dagens situasjon ortofoto
- D. Kart 1:2000, Eksisterende situasjon, plan for etappe 1
- E. Kart 1:2000, Ferdig etappe 1, plan for etappe 2
- F. Kart 1:2000, Ferdig etappe 2, plan for etappe 3
- G. Kart 1:2000, Ferdig etappe 3, plan for etappe 4
- H. Kart 1:2000, Ferdig etappe 4
- I. Kart 1:2000, Avslutning og istandsetting
- J. Tverrsnitt: Uttaksetapper
- K. Tverrsnitt: Avslutningsplan
- L. Plankart og reguleringsbestemmelser

1 Parter

Grunneiere:

Gnr. 538, Bnr. 2, Trondheim kommune (38/2 i gamle Klæbu kommune)

Grunneiere: Ole Aril Haugum og Bjørg Kristin Haugum

En av grunneierene og innehaver av Forset Grus AS er samme person. Begge grunneierene sitter i Forset Grus AS sitt styre. Vedlagt driftskonsesjonssøknaden ligger bekreftelse på utvinningsretten.

Tiltakshaver:

Navn: Forset grus AS
Adresse: Forset Øvre, 7540 Klæbu
Org.nr: 976 546 520
Kontaktperson: Ole Arild Haugum
Bergteknisk ansvarlig: Ole Arild Haugum

Direkte berørte naboer og parter:

Gnr/Bnr	Grunneiers navn	Adresse
38/1	Lars Jun Forseth	Brøttemsbegen 624
39/1	Håvard Grenstad	Tanemsbruvegen 337
38/5	Langmo AS	Terminalen 7, 7080 Heimdal
39/188, 39/189	Klæbu kommune	Vikingvegen 8, 7540 Klæbu

2 Tiltakets plassering

Steinbruddets plassering er mellom fv. 704 og Vassfjellet, rett sør for boligbebyggelsen på Tanum. Avstanden til Klæbu sentrum er ca. 2,5 km og avstanden til Trondheim er ca. 11 km. Begge målt i luftlinje. Steinbruddet er planlagt sør for dagens brudd. Dagens utaket er registrert som 722 Forset Øvre grustak & steinbrudd i Dirmin sitt uttaksregister. Bruddets plassering er vist på oversiktskartet, vedlegg A.

3 Arealavklaringer

3.1 Privatrettslig

Grunneier for eiendom 538/2 er Ole Arild Haugum, daglig leder i Forset Grus AS. Utskrift av grunnbok liggert vedlagt.

3.2 Kommunedelplan

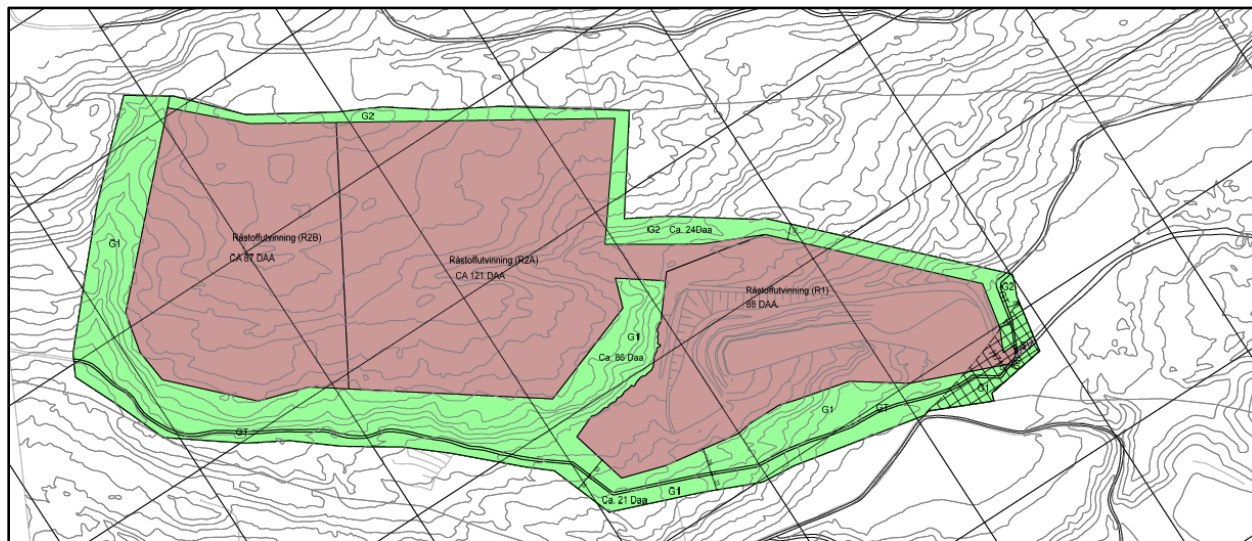
Avsatt til råstoffutvinning i kommunedelplanen for Vassfjellet-Tanem-Tullan, vedtatt 16.06.2016. Planid: 1662K2011004

3.3 Reguleringsplan

Det foreligger en eldre reguleringsplan for dagens brudd; Reguleringsplan for Forset Steinbrudd, vedtatt 02.03.2017. Planid: 2014007

Eksisterende reguleringsplan, Utvidelse Forset Øvre steinbrudd, planid: K2016006, vedtatt 05.12.19

Denne erstatter gammel reguleringsplan, område R1, i tillegg til utvidet område R2A og R2B



Figur 1 Utsnitt over eksisterende reguleringsplan; Utvidelse Forset Øvre steinbrudd.

3.4 Nærmere om planbestemmelsene relatert til driften

Utdrag av relevante bestemmelser. Bestemmelsene som helhet ligger vedlagt

2. Bebyggelse og anlegg

2.1. Råstoffutvinning (R1, R2A og R2B)

I området avsatt til råstoffutvinning kan det foretas uttak, knusing, sikting, vasking, transport samt lagring av steinmasser. I tillegg til uttak av stein kan området benyttes til annen beslektet industri basert på masser, herunder mottak av stein, asfalt og betong til knusing og bearbeiding

2.1.b. Toppmasser

Toppmasser skal fjernes før mineraluttak igangsettes. Toppmassene skal gjenbrukes når uttaksområdet skal istandsettes etter drift.

2.1.c. Støy

Støy fra området skal aldri overstige følgende grenser (forurensingsforskriften § 30 – 7)

Mandag- fredag	Kveld mandag- fredag	Lørdag	Søn-/helligdager	Natt (kl. 23- 07)	Natt (kl. 23- 07)
55 Lden	50 Levening	50 Lden	45 Lden	45 Lnight	60 LAFmax

Sprenging skal varsles særskilt.

Kommunen kan gi pålegg om beregninger/målinger og pålegge tiltak dersom det er behov.

2.1.g. Sikring

Uttaksområdet skal til enhver tid være forsvarlig sikret slik at det ikke er til fare for allmenn ferdsel, vilt og husdyr. Sikringstiltak er gjerder der det er behov for dette. Gjerder kan plasseres i område G1, G2 og G3.

2.1.h. Anleggsveier

Innenfor formålsområdet kan det etableres midlertidige anleggsveier som er nødvendig for driften i den midlertidige perioden.

2.1.i. Istandsetting

Terrenget i uttaksområdet skal avsluttes og sikres. Paller blir istandsatt, påført toppmasser og tilsådd med stedegen vegetasjon.

Uttaksområdet skal tilbakeføres til LNFR-område når uttaket er kommet ned til kote + 216 og/eller når avslutningsplan er godkjent av direktoratet for Mineralforvaltning på et høyere kote nivå.

Tilbakeføring og istandsetting skal utføres innen et år etter avsluttet drift.

Avslutningsplan, datert 22.05.2019, er retningsgivende for istandsettingsarbeidet.

2.2. R1

Bruddveggene og ytterkanten av område skal istandsettes fortløpende. Det tillates ikke uttak av stein lavere enn kote +180.

R1 kan brukes til anleggsveier, sortering, produksjon og lagring av tilslag/knust stein.

2.3. R2A

Uttak skal starte i vest. Terrenget i øst skal bestå lengst mulig for best mulig skjerming.

Driftsplan detaljerer uttaket nærmere.

2.4. R2B

Uttak i R2B skal ikke settes i gang før en på område R2A er kommet ned til kote +250. Det anslås ca 20 år etter oppstart av uttak i R2A

4 Konsesjonsområdet

Det søkes om konsesjon for område R2 innenfor formål råstoffutvinning i ny reguleringsplan, *Utvidelse Forset Øvre steinbrudd*, planid: K2016006. Dagens uttak, benevnt R1 i ny reguleringsplan, har allerede konsesjon. Ny driftsplan tar for seg uttak innenfor R2A og R2B. Uttak innenfor R1 er håndtert i driftsplan for eksisterende konsesjon og vil fortsatt gjelde. Etterbruk for R1 er tatt med i driftsplanen. Det er tenkt å foredle og lagre masser fra R2A og R2B innenfor R1. Konsesjonsområdet for R2 er på 208 daa. Eksisterende brudd R1 er på 88 daa og er vist på eiendomskart, vedlegg B. Det er skilt mellom nytt konsesjonsområde og eksisterende konsesjonsområde i kartet.

5 Beskrivelse av lokaliteten

5.1 Dagens steinbrudd

Dagens brudd har konsensjon og drives iht. til driftsplan, datert mars 2017. Bruddet blir drevet med dagbruddsdrift på 5 pallenivå med pallehøyde å 10-12 meter. Driften består av pallboring, gjort av Koren Sprengningsservice, opplasting med gravemaskin til mobil grovknuser og første trinns sikting. Massene blir lastet med hjullaster til lastebil, for frakt til knuse- og sikteanlegg ved grustaket, ca. 800 meter nord.

5.2 Historie

Forset grus AS har tatt ut pukk i området siden 2005. Bruddet har vært regulert to ganger tidligere. Første gang i 2005. Etter dette har det vært søkt om dispensasjon i 2011 for et område på 7 daa i bufferområde i sør. I perioden etter dette har driften gått utenfor planområdet. Det i tillegg til knapphet på ressurser, gjorde at det ble behov for å utvide reguleringsplanen. Etter dette har det kommet en kommunedelplan for området. Her ble det lagt til rette for å kunne ta ut ressurser i et større område sør for regulering fra 2017. I desember 2019 ble den siste reguleringsplanen for utvidet område vedtatt.

5.3 Geologi og kvalitet

Bergarten i området er en Gråvakke tilhørende Reppeformasjonen av antatt mellomordovicisk alder. Opprinnelig en sedimentær, leirholdig bergart, med innslag av sandlag, metamorfisert under fjellkjedefoldningen.

Bergarten i området stryker NØ-SV akkurat som den generelle retning på skyvedekken i Trøndelag. Folasjonen og lagdelingen følger også denne retningen, men fallet varierer og fallretningen kan både være mot NV og mot SØ. Dette vitner om at området også har stor-skala foldning, ikke bare i liten skala som vi ser i bruddveggen.

Egenvekt er målt til ca. 2,65 tonn/m³, hvilket er svært fordelaktig for å kunne laste mer stein innenfor lastebilene sin vektbegrensning.

Bergarten er «seig» og sterk, men påfører likevel liten slitasje på borkroner og slitegods i knuser. Dette skyldes at korngrensene i bergarten er noe svakere enn typisk hardere gneiser, og fordi bergmassen er godt oppsprukket.

Det foreligger en vurdering i NGU sin pukkdatabase. Forekomsten er ikke kartlagt i detalj. Forekomstområde 1662 – 501 Forset, i NGU sin pukkdatabase, klassifisert som lokal betydning.

5.4 Produksjon og Marked

Per i dag grovknuses stein i bruddet før det kjøres med lastebil 600m bort til grustaket for sekundærknusing og sikting. De ulike fraksjonene av ferdigvarer lastes på bil for utkjøring til betongstasjon, byggeplasser, veiprosjekter og andre kunder i Trondheimsregionen.

Bergarten egner seg svært godt som entreprenørmasse, til kommunaltekniske formål og til erosjonssikring. Som nevnt er egenvekten lav og det kan lastes mer volum stein innenfor lastebilenes vektbegrensning enn konkurrenter med tynge stein. Derfor er Forset Øvre ressursen meget godt egnet til volumleveranser som f.eks. opparbeidelse av bolig og næringsarealer og til erosjonssikring.

6 Planlagt uttak, opprydding og sikring under drift

6.1 Driftstider

I hht. Planbestemmelsene § 3.1.d:

Knusing og sortering	Mandag - torsdag kl. 7.00 - 17.00 Fredag kl. 7.00 - 16.00 Ingen virksomhet på lørdag, hellig- og høytidsdager
Boring	Mandag – fredag kl. 9.00 – 15.00 Ingen virksomhet på lørdag, hellig- og høytidsdager
Sprengning	Mandag – fredag kl. 8.30 - 16.00 Ingen virksomhet på lørdag, hellig- og høytidsdager
Opplasting og utkjøring fra R1	Mandag - torsdag kl. 6.30 - 20.00 Fredag kl. 6.30 - 17.00 Lørdag kl. 8.00 - 13.00 Ingen virksomhet på hellig- og høytidsdager

Unntaksvis tillates opplasting og transport av masser utenom fastsatt driftstid når massene skal gå direkte til uforutsette reparasjoner, utbedring av veger og andre tiltak hvor det foreligger store samfunnsmessige behov. Kommunen skal varsles før nødvending transport gjennomføres.

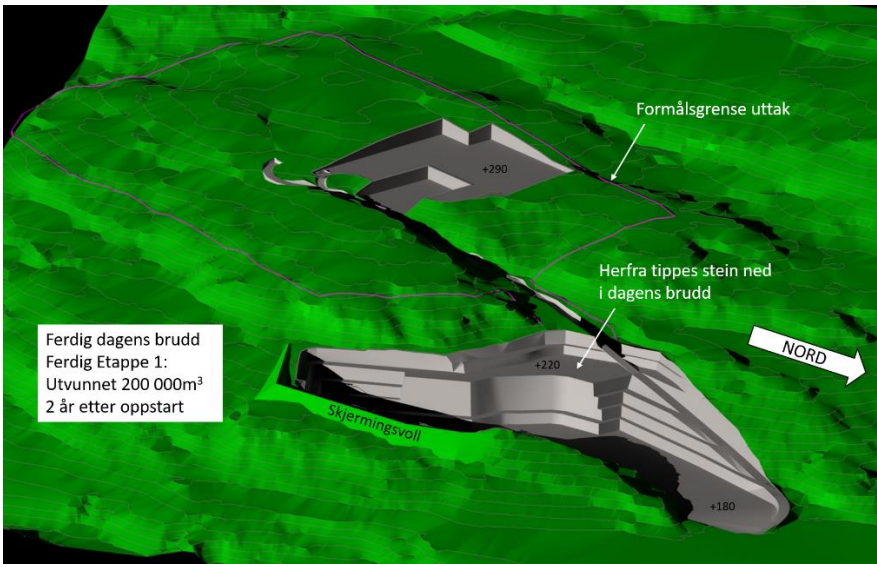
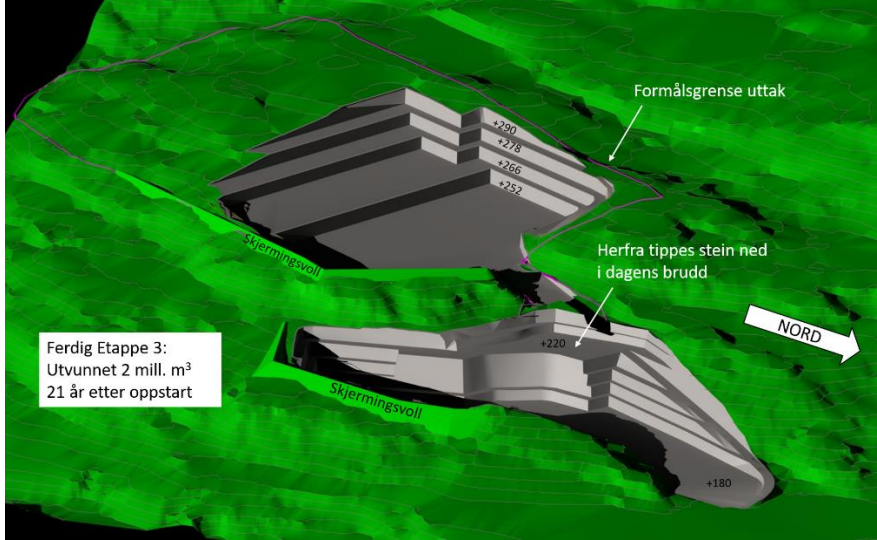
6.2 Driftsmetodikk

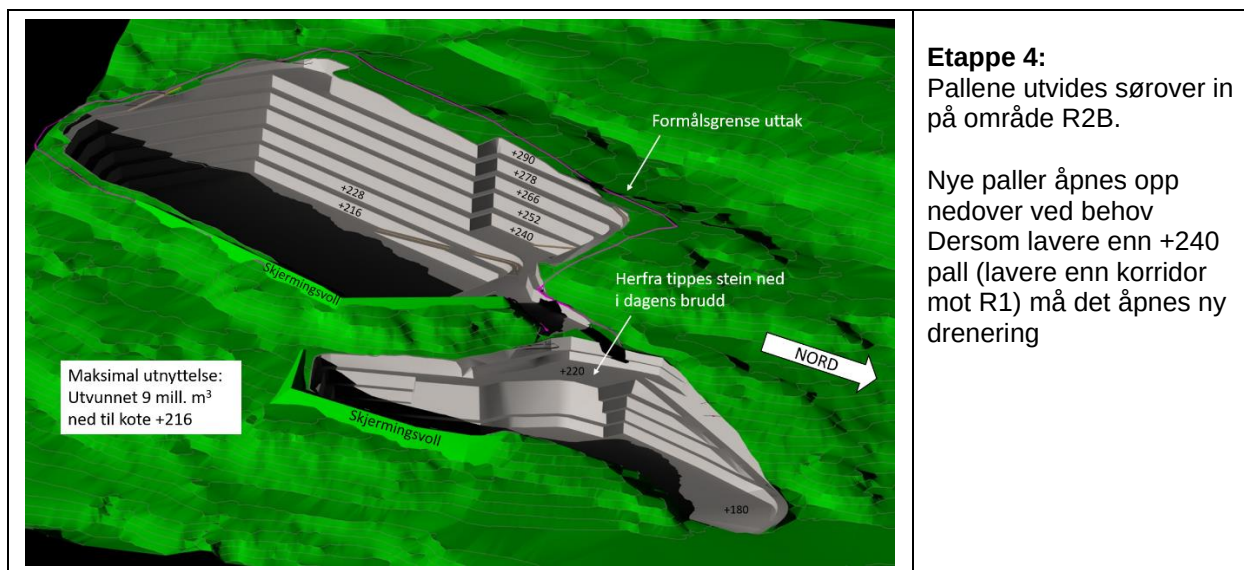
Driften foregår slik at den sprengte steinen lastes direkte til grovknuser oppe i det nye bruddet, før knust stein kjøres ned og tippes inn i dagens brudd for videre knusing og sikting. Ferdigknust stein lagres nede i dagens brudd frem til det lastes opp på bil for utkjøring til markedet.

6.3 Plan for uttak

Deponiområde

Ihht. bestemmelsene til reguleringsplanen kan det i området avsatt til råstoffutvinning foretas uttak, knusing, sikting, vasking, transport samt lagring av steinmasser. I tillegg til uttak av stein kan området benyttes til annen beslektet industri basert på masser, herunder mottak av stein, asfalt og betong til knusing og bearbeiding. I driftplanen er det lagt inn et området for lagring av masser innenfor område R1

	Etappe 1: Bygge driftsvei fra dagens brudd kote +230, innover i «dalen» Uttak dagfjell ned til +290, uttak pall +278 Sikring rensk av avslutta pallvegg +290 mot vest
	Etappe 2: Utvide +290 sørover mot grense R2B Utvide +278 nordover åpne nytt nivå +266 Avdekkingsmasser rankes i terreng over bruddkant i vest Uttak har nådd maksimal utbredelse mot nordvest, sluttrensk og istandsetting av bruddvegg nord og vest
	Etappe 3: Resten (østlig del) av R2A åpnes. Uttak på 3 nivå; +278, +266 og +252 Avdekkingsmasser rankes i skjermingsvoll langs grense mot øst Sluttrensk og istandsetting av avslutta pallvegger mot vest og nord Rampe til driftsnivåene legges langs bruddvegg øst.



6.4 Opprydning og sikring under drift

Steinbruddet skal til enhver tid være forsvarlig sikret, jf. mineralloven § 49. Dette følger også av reguleringsplanen pkt 2.1.i. og 5.2

Hensyn	Tiltak
Lagring av jord	Jord som avdekkes rankes langs ytterkantene av steinbrudd og evt. nede i brudd for senere bruk til istandsetting
Adgangskontroll	Bom nede ved vekten (avkjørselen fra fylkesvei) og gjerder rundt steinbrudd skal hindre uvedkomne adgang og sikre kontroll med inn-og-utkjøring
Skilting	Advarselsskilt langs adkomstvei
Stabilitet bruddvegg	Maks. pallhøyde 14m. Min. pallbredde 9m. Endelig veggvinkel skal ikke være brattere enn 51°
Ferdsel langs Bruddkanten	Sikringsgjerde settes opp i terrenget over bruddkant for å hindre ferdsel
Ferdsel på Pallkanter	Steinblokker legges ut langs pallkanter for å hindre ferdsel og utforkjørsel.
Tipping av stein over pallkant	Solid stoppkant (betong) på pallkanter hvor hjullaster eller lastebil tipper masse utfor kant. Dette for å hindre utforkjøring
Driftsrensk av bruddvegg	Pallkanter og pallfronter renskes for løse steiner etter sprengning. Siste rast inn mot endelig bruddvegg sprenges skånsomt med kort hullavstand for å gi slettere bakvegg. Ved behov renskes veggen, særlig i sprekkesoner.
Sprengning	Utføres av godkjent bergsprenger, området sperres av, sirene-varsling

Samtidig som man istandsetter skal det etableres permanent sikringsgjerde før man starter på ny etappe.

6.5 Reserveberegning

Etappe	In situ volum <i>m3</i>	Tonnasje <i>tonn</i>	Driftsår
Gjenværende i R1	800 000	2 120 000	6
Etappe 1	202 071	535 489	2
Etappe 2	412 880	1 094 131	4
Etappe 3	1 533 594	4 064 024	15
Etappe 4	6 903 713	18 294 840	69
Total innenfor plangrense	9 052 258	23 988 485	91

Densitet: 2.65 tonn/m³

6.6 Årlig uttak og tidshorisont

Steinbruddet har de siste årene hatt et årlig uttak på ca. **100.000 m³** som tilsvarer ca. 265.000 tonn. Det er antatt at uttaksmengden vil ligge på ca. samme nivå ved utvidet drift. Det er antatt at det er ca. 9 millioner m³ totalt, tilsvarende ca. 24 millioner tonn, som vil gi en antatt tidshorisont på 90 år ved samme uttakstempo som i dag.

7 Hensyn til natur og omgivelser

Driften i Forset øvre utvidelse, er et tiltak med innvirkning på omgivelsene, spesielt den permanente landskapsendringen som skjer. Målsettingen er at tiltaket ikke skal medføre mer negative innvirkning på omgivelsene enn strengt tatt nødvendig. Nedenfor presenteres de viktigste hensyn og hvordan det er tenkt løst:

Hensyn	Tiltak
Innsyn	Vegetasjon rundt bruddet opprettholdes og vegetasjon mot øst i etappe 3 området beholdes så lenge som mulig.
Kulturminner	Arbeid stanses og melding sendes Sameting og Fylkeskommunen ved funn av kulturminner, som gjenstander eller spor av aktivitet fra eldre tid.
Støv	Støv; i tørre perioder med mye støvflukt skal det gjennomføres støvdempende tiltak for å hindre støvulemper for omgivelsene. Aktuelle tiltak kan være vanning eller kloring av uttaket, driftsveiene og massene.
Drivstoff, kjemikalier	Drivstofftank med doble vegger plasseres på tett underlag for å hindre spredning ved eventuell lekkasje.
Tilsligende overvann	Ledes utenom ledes unna steinbrudd med avskjæringsgrøft på nordvestsiden og på sørsiden
Avrenning fra steinbrudd	Overflatevann fra inni steinbrudd ledes i grøfter til sedimentasjonsdammer og videre nordover ut av brudd
Skjøtsel av sedimentasjonsbasseng	Det må fjernes/graves ut sedimenter helst etter hver store nedbørepisode, og ellers en gang i året.
Støy	Drift og utkjøring legges i størst mulig grad til «normal arbeidstid» og skal alltid overholde gjeldende driftstider i bestemmelsene. Støyende aktivitet som knusing/sikting bør foregå lengst ned i brudd

8 Avslutningsplan

Så snart en bruddvegg er drevet inn til uttaksgrensen, eller avsluttet av andre grunner, skal pallkantene renskes for eventuell løsblokk, utsatte parti sikres, før utlegging av humusholdig løsmasse på hver pall.

Drivstofftank, arbeidsbrakke, tunnelmater, skrot o.l. på området skal fjernes.

Sedimentasjonsbassengene og fordrøyningsbassengene på området, skal bestå etter avslutning.

Ferdig utdrevet areal istandsettes ved å legge ut løsmasser på pallkantene. Det flate partiet i bunn av brudd og ved ferdigvareområdet etterlates planert på egnet nivå slik at det er hensiktsmessig fall og drenering.

Man må finne en løsning for avrenning fra områdene på nivå 216 etter endt uttak. En mulighet er å etablere en boret overvannstunnel, som vist i vedlegg I.

8.1 Sikring

Steinbruddet skal til enhver tid være forsvarlig sikret. Jfr. minerallovens § 49.

Man må sikre uttaksområde både internt, ved at man etablerer sikring underveis som hindrer utforkjøring av internttrafikk ved bruddkanter, og eksternt ved at man etablerer sikringsgjerder. I kartene til driftsplanen er det for hver etappe vist hvor det er tenkt etablert sikringsgjerder. Noen vil bli etablert permanent, mens noen vil bli etablert midlertidig.

Dette er viktig for å hindre uønsket ferdsel på området. Den dagen bruddet er ferdig utvunnet skal det være etablert permanent sikringsgjerde langs bruddkanter.

Permanente gjerder skal som minimum være av kraftige trepåler og netting. Høyde minimum 1,2m.

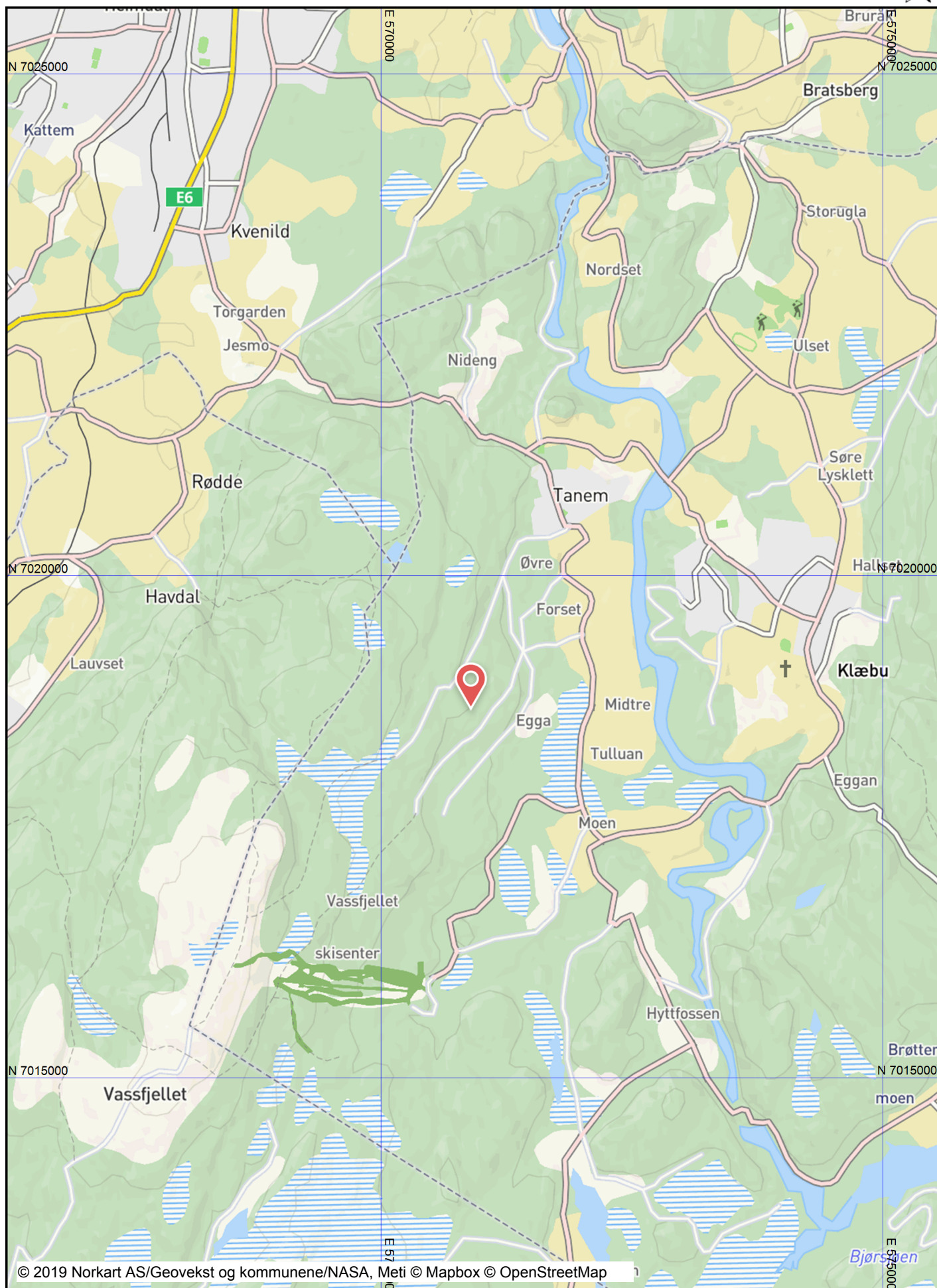


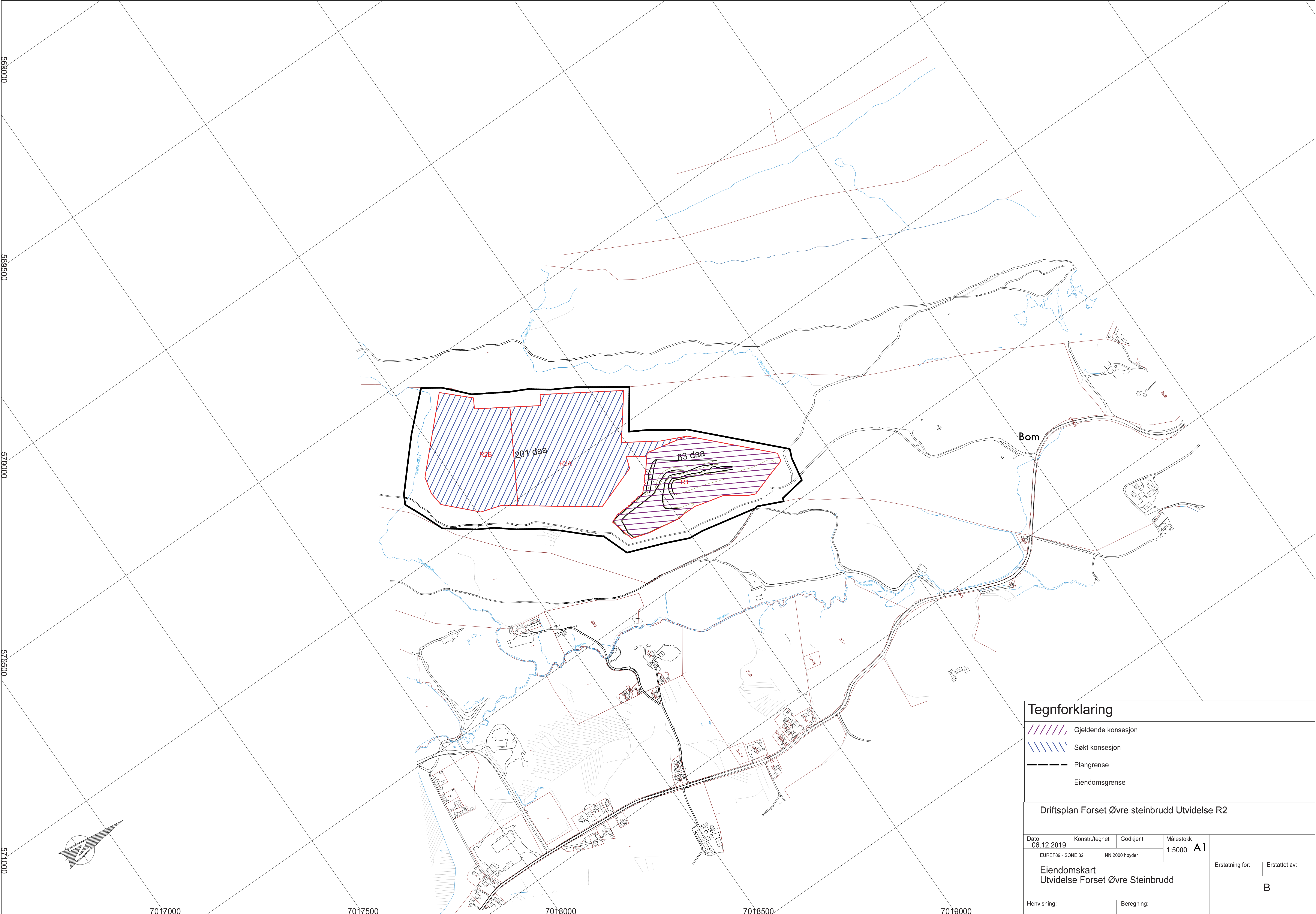
Oversiktskart Utvidelse Forset Øvre steinbrudd

Dato: 13.12.2019

Målestokk: 1:50000

Koordinatsystem: UTM 32N



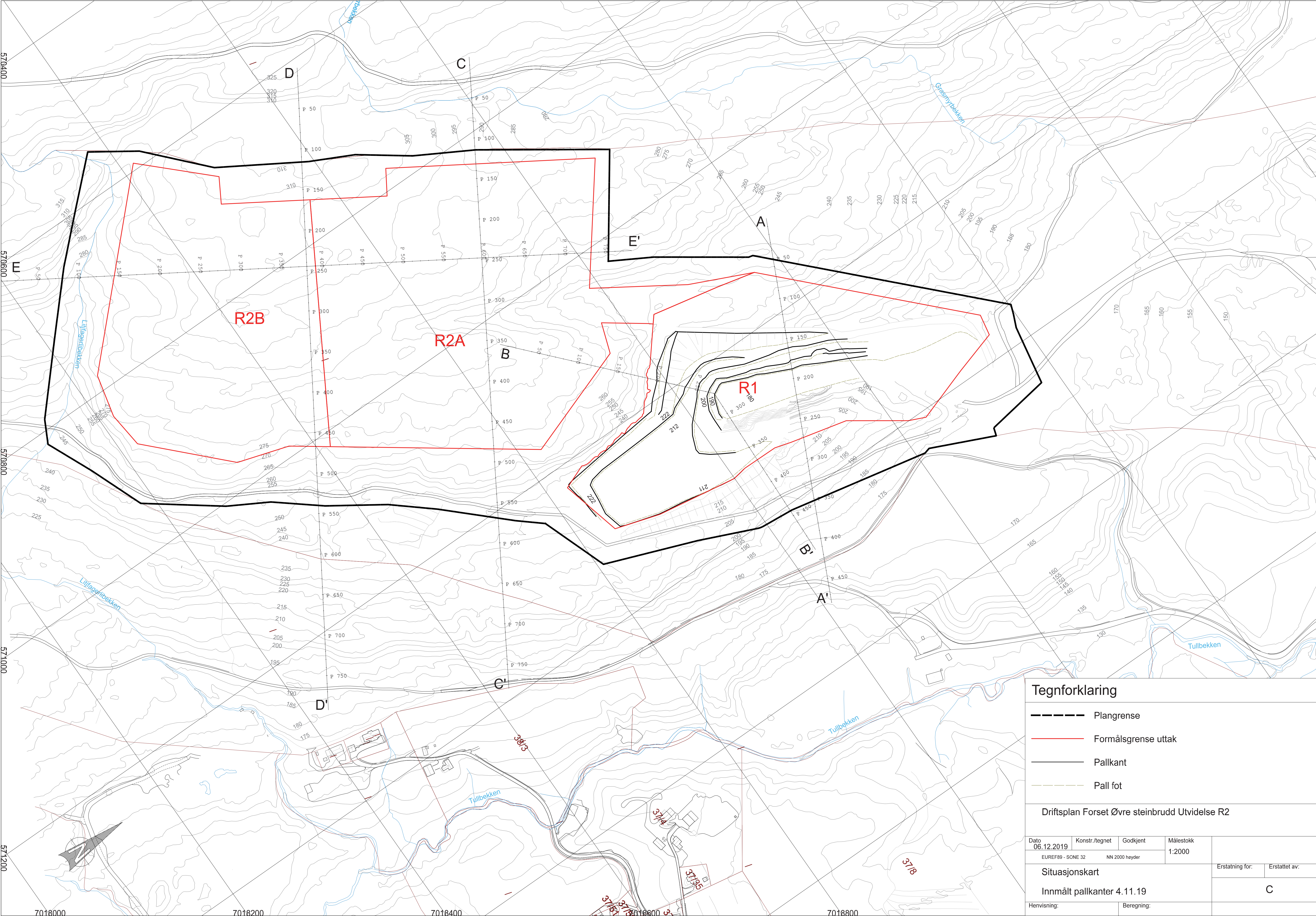


Tegnforklaring

- ////// Gjeldende konsesjon
- \\\\\\\\ Søkt konsesjon
- Plangrense
- Eiendomsgrense

Driftsplan Forset Øvre steinbrudd Utvidelse R2

Dato 06.12.2019	Konstr./tegnet	Godkjent	Målestokk 1:5000	A1		
EUREF89 - SONE 32		NN 2000 høyder				
Eiendomskart Utvidelse Forset Øvre Steinbrudd					Erstatning for: Erstattet av:	
					B	
Henvisning:		Beregning:				

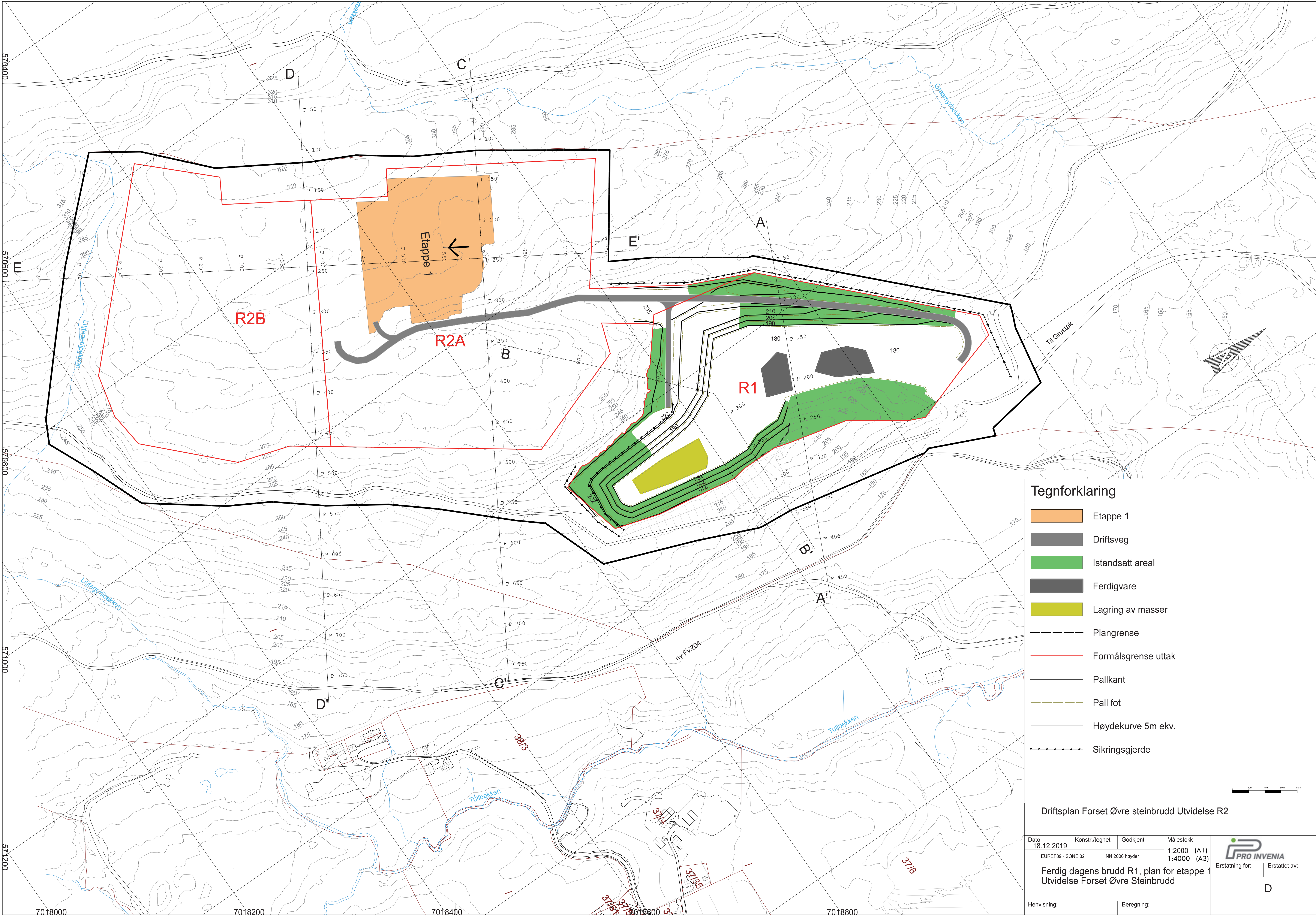


Tegnforklaring

- Plangrense
- Formålsgrense uttak
- Pallkant
- Pall fot

Driftsplan Forset Øvre steinbrudd Utvidelse R2

Dato 06.12.2019	Konstr./tegnet EUREF89 - SONE 32	Godkjent NN 2000 høyder	Målestokk 1:2000		
Situasjonskart				Erstatning for:	Erstattet av:
Innmålt pallkanter 4.11.19				C	
Henvisning:		Beregning:			

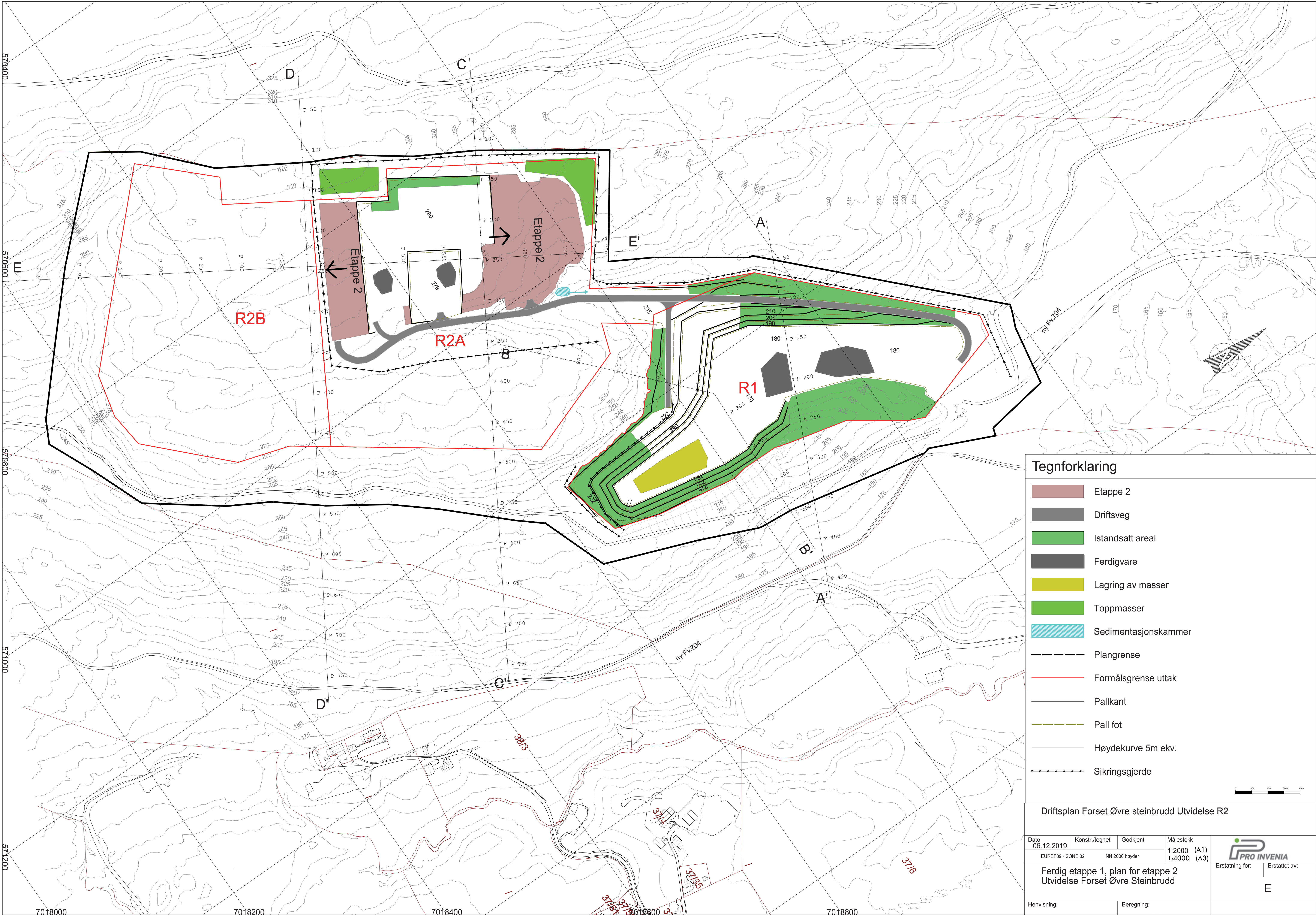


Tegnforklaring

- Etappe 1
- Driftsveg
- Istandsatt areal
- Ferdigvare
- Lagring av masser
- Plangrense
- Formålsgrense uttak
- Pallkant
- Pall fot
- Høydekurve 5m ekv.
- Sikringsgjerde

Driftsplan Forset Øvre steinbrudd Utvidelse R2

Dato 18.12.2019	Konstr./tegnet EUREF89 - SONE 32	Godkjent NN 2000 hayder	Målestokk 1:2000 (A1) 1:4000 (A3)	 Erstatning for: Erstattet av:
Ferdig dagens brudd R1, plan for etappe 1 Utvidelse Forset Øvre Steinbrudd				
Henvisning:		Beregning:		
D				

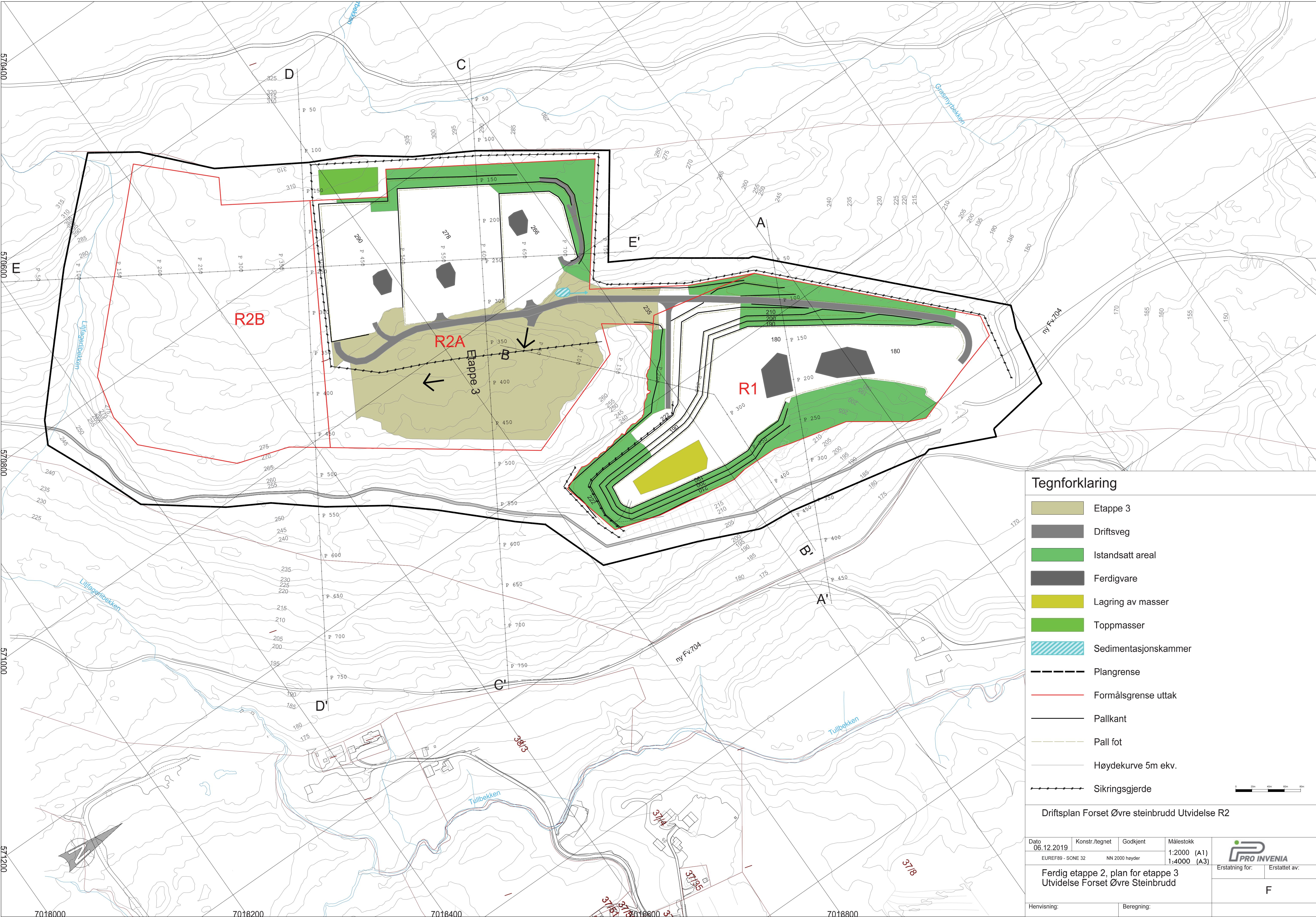


Tegnforklaring

- Etappe 2
- Driftsveg
- Istandsatt areal
- Ferdigvare
- Lagring av masser
- Toppmasser
- Sedimentasjonskammer
- Plangrense
- Formålsgrense uttak
- Pallkant
- Pall fot
- Høydekurve 5m ekv.
- Sikringsgjerde

Driftsplan Forset Øvre steinbrudd Utvidelse R2

Dato 06.12.2019	Konstr./tegnet EUREF89 - SONE 32	Godkjent NN 2000 hayder	Målestokk 1:2000 (A1) 1:4000 (A3)	 Erstating for: Erstattet av: E
Ferdig etappe 1, plan for etappe 2 Utvidelse Forset Øvre Steinbrudd				
Henvisning:		Beregning:		



Tegnforklaring

- Etappe 3
- Driftsveg
- Istandsatt areal
- Ferdigvare
- Lagring av masser
- Toppmasser
- Sedimentasjonskammer
- Plangrense
- Formålsgrense uttak
- Pallkant
- Pall fot
- Høydekurve 5m ekv.
- Sikringsgjerde

Driftsplan Forset Øvre steinbrudd Utvidelse R2

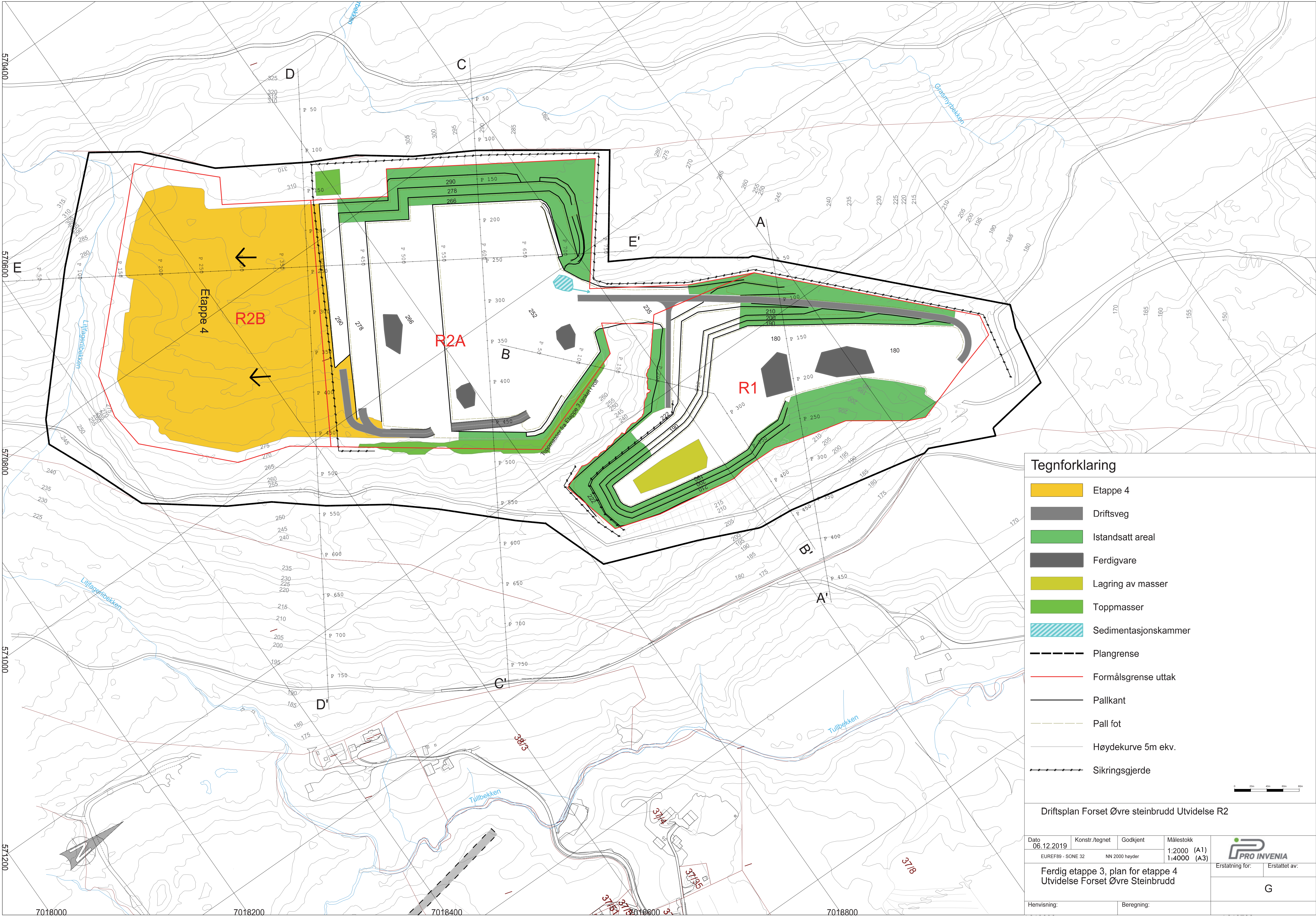
Dato 06.12.2019	Konstr./tegnet EUREF89 - SONE 32	Godkjent NN 2000 høyder	Målestokk 1:2000 (A1) 1:4000 (A3)
--------------------	-------------------------------------	----------------------------	---

Ferdig etappe 2, plan for etappe 3
Utvidelse Forset Øvre Steinbrudd

Henvising: Beregning:

Erstatning for:	Erstattet av:
-----------------	---------------

F



Tegnforklaring

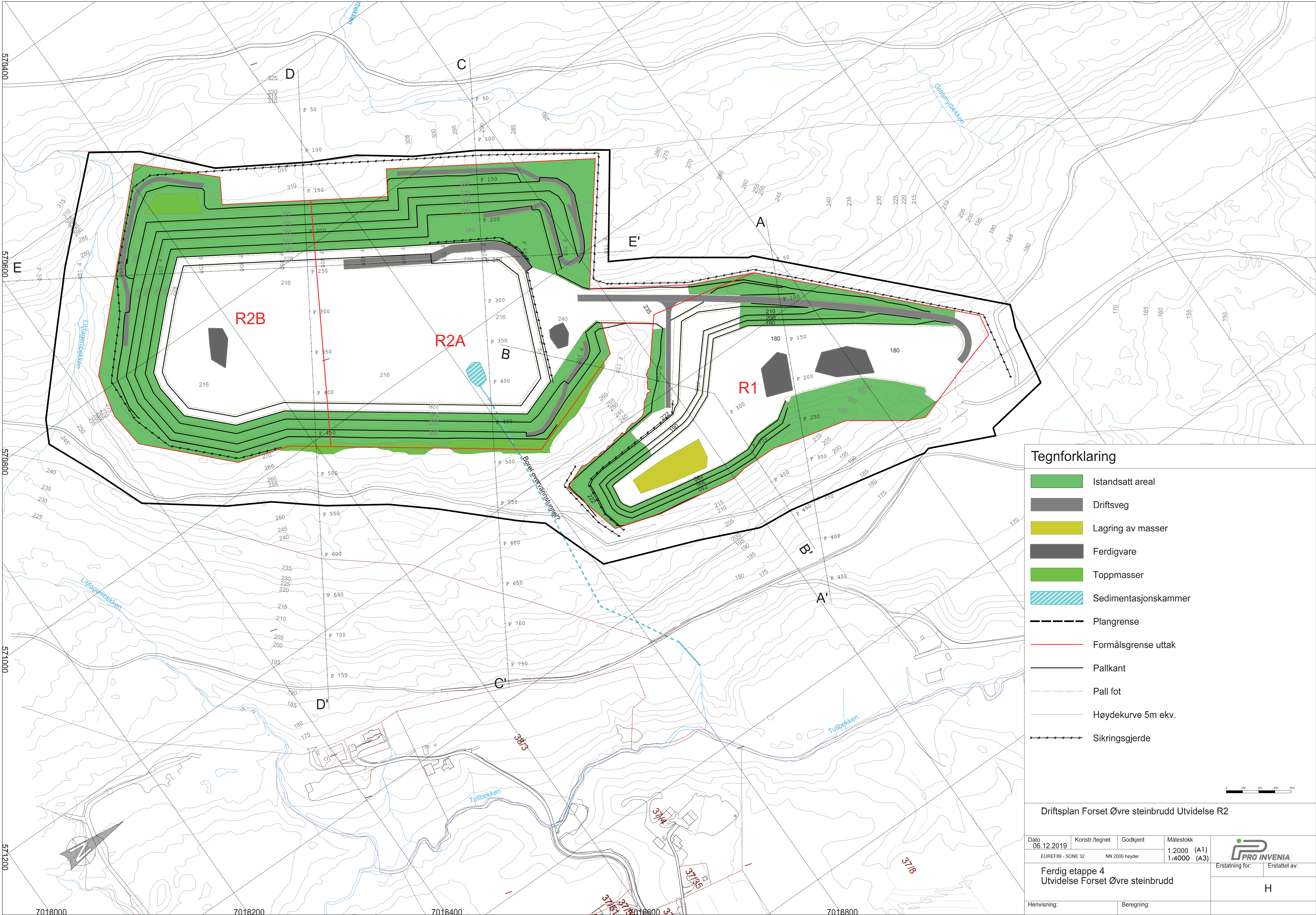
- Etappe 4
- Driftsveg
- Istandsatt areal
- Ferdigvare
- Lagring av masser
- Toppmasser
- Sedimentasjonskammer
- Plangrense
- Formålsgrense uttak
- Pallkant
- Pall fot
- Høydekurve 5m ekv.
- Sikringsgjerd

Driftsplan Forset Øvre steinbrudd Utvidelse R2

Dato 06.12.2019	Konstr./tegnet EUREF89 - SONE 32	Godkjent NN 2000 høyder	Målestokk 1:2000 (A1) 1:4000 (A3)
Ferdig etappe 3, plan for etappe 4 Utvidelse Forset Øvre Steinbrudd			
Henvisning:		Beregning:	

Erstatning for:
G

Erstattet av:



Tegnforklaring

- Istandsatt areal
- Driftsveg
- Lagring av masser
- Ferdigvare
- Toppmasser
- Sedimentasjonskammer
- Plangrense
- Formålsgrense uttak
- Pallkant
- Pall fot
- Høydekurve 5m ekv.
- Sikringsgjerde

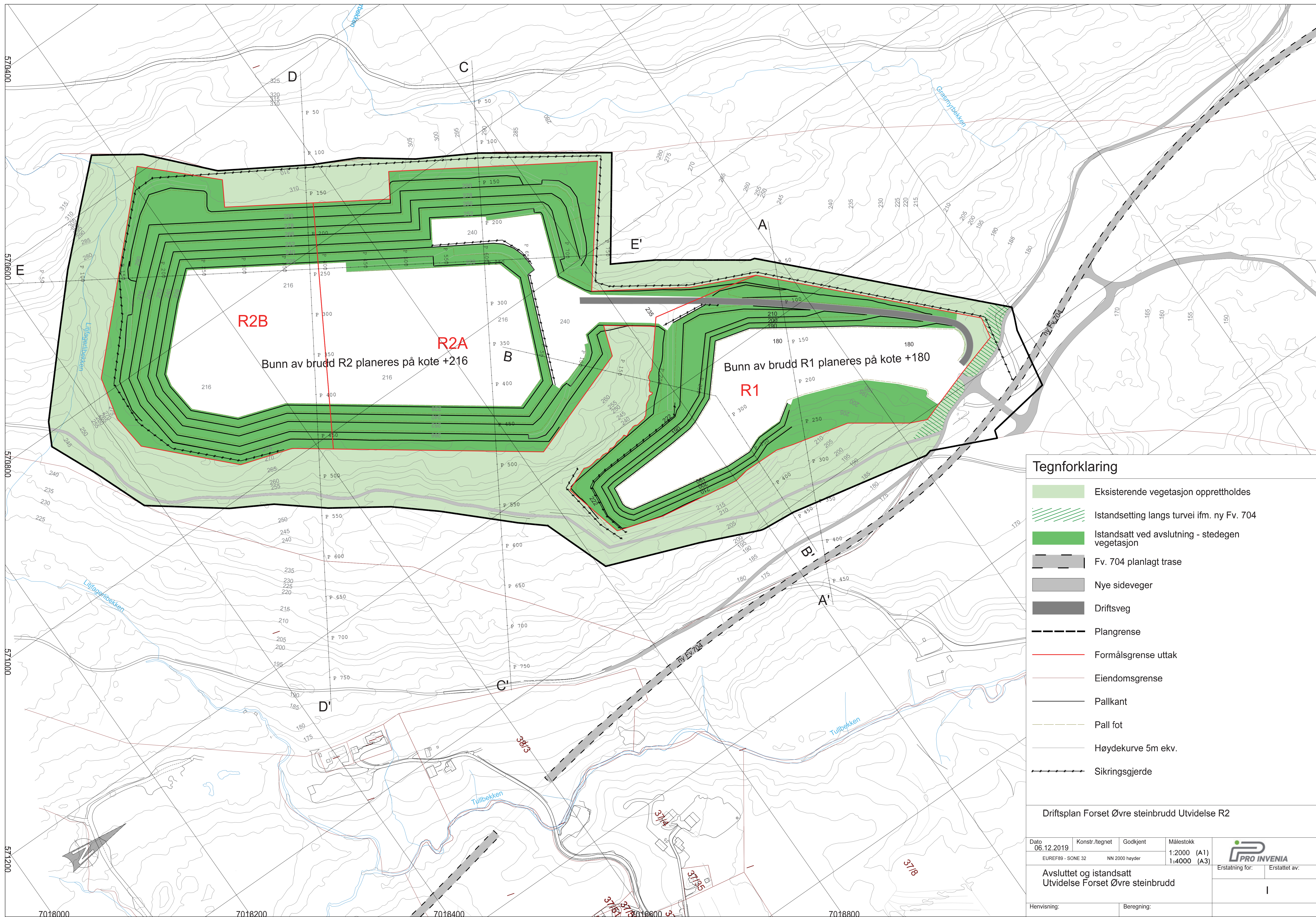
Driftsplan Forset Øvre steinbrudd Utvidelse R2

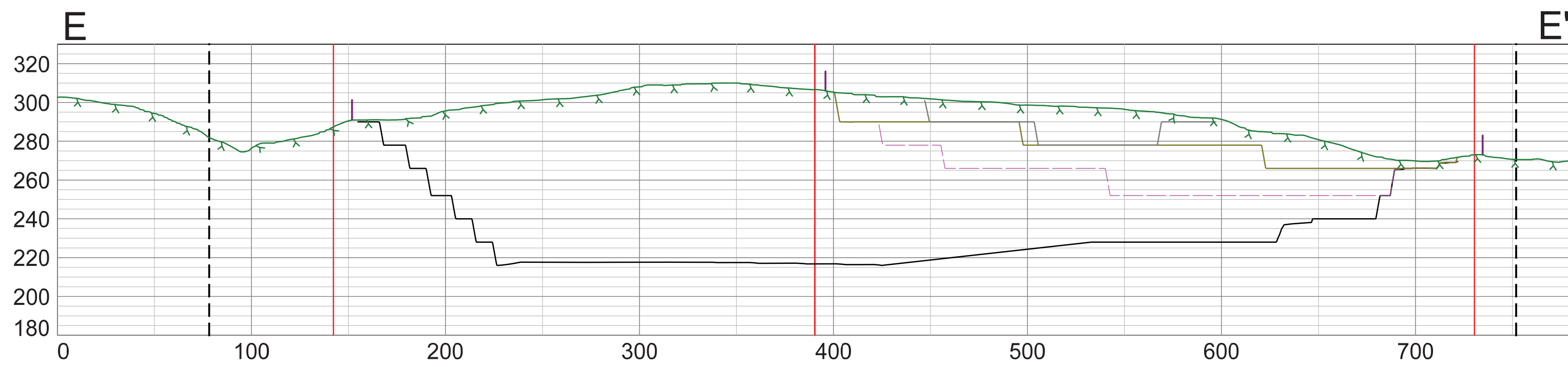
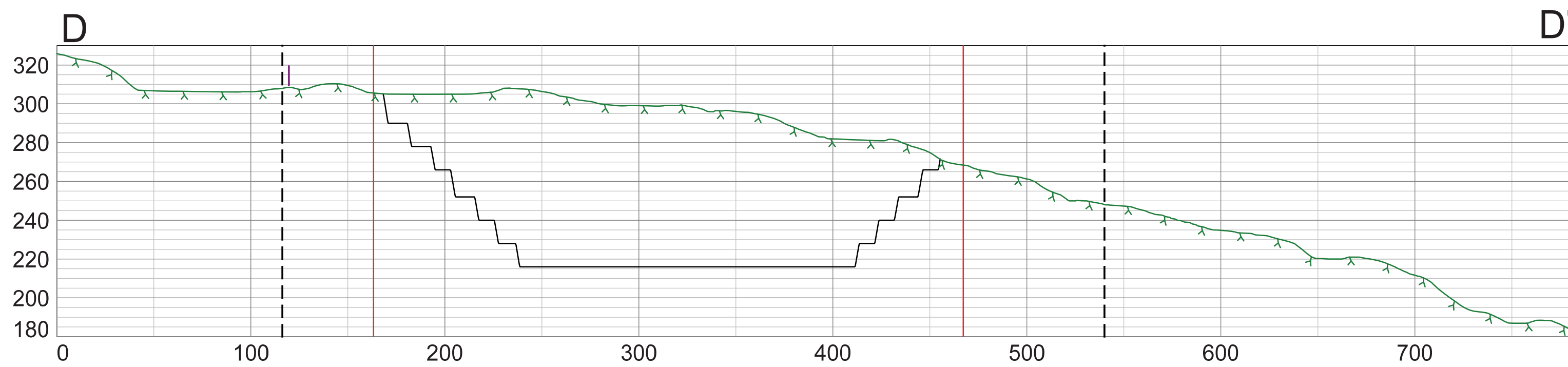
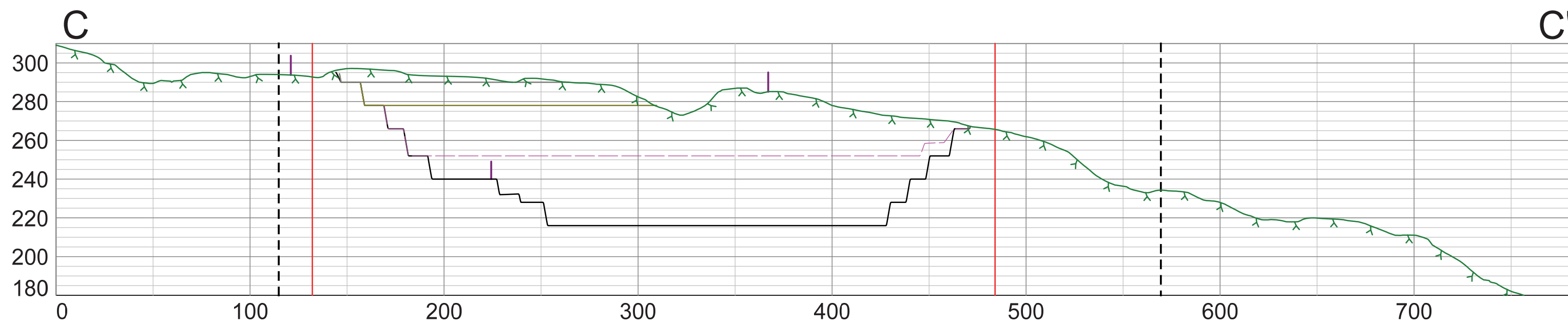
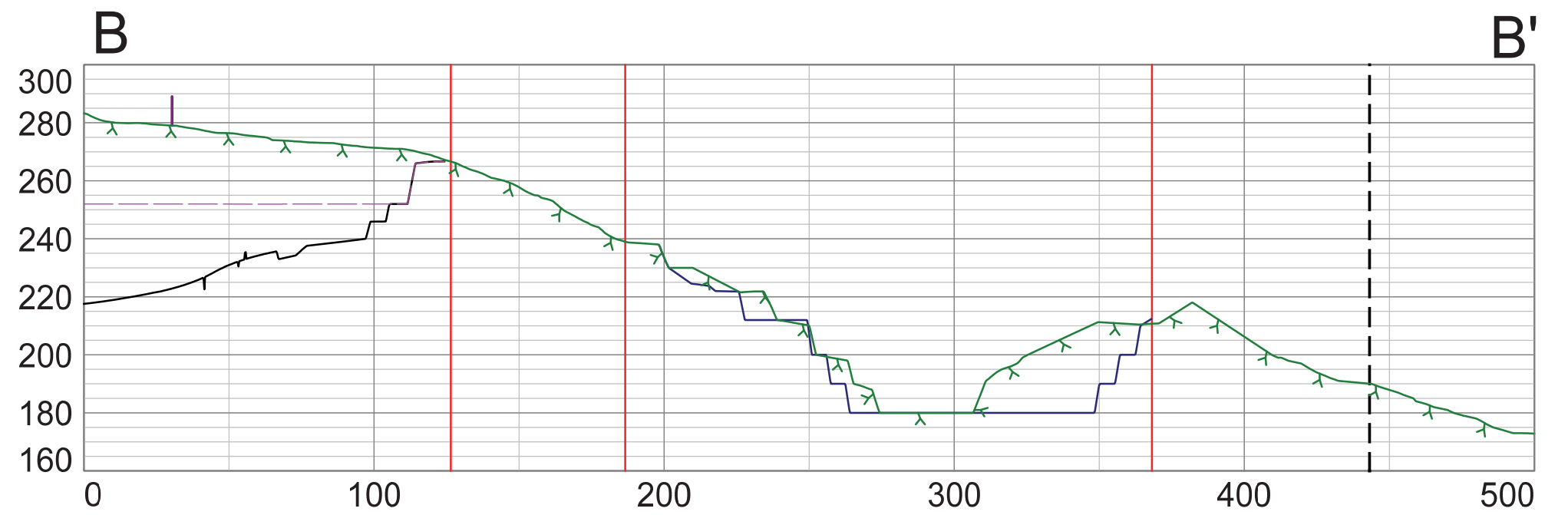
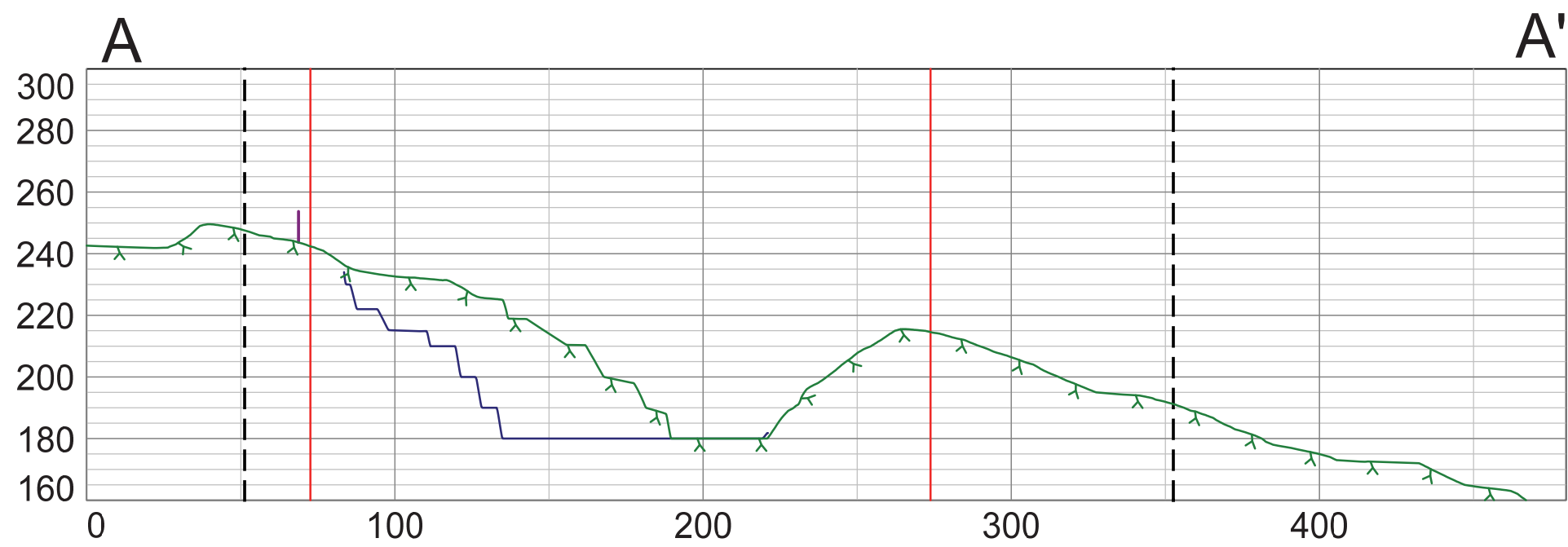
Dato 06.12.2019	Konstr./tegnet EURF89 - SONE 32	Godkjent NN 2000 høyder	Målestokk 1:2000 (A1) 1:4000 (A3)
Ferdig etappe 4 Utvidelse Forset Øvre steinbrudd			H
Henvisning:		Beregning:	



Erslatning for: Erslattiet av:

H





Tverrsnitt uttaksetapper Forset øvre steinbrudd

Tegnforklaring

- Plangrense
- Formålsgrense uttak
- Gjerde

Terrenglinjer

- Dagens terreng 2019
- Ferdig dagens brudd R1
- Etappe 1
- Etappe 2
- Etappe 3
- Etappe 4

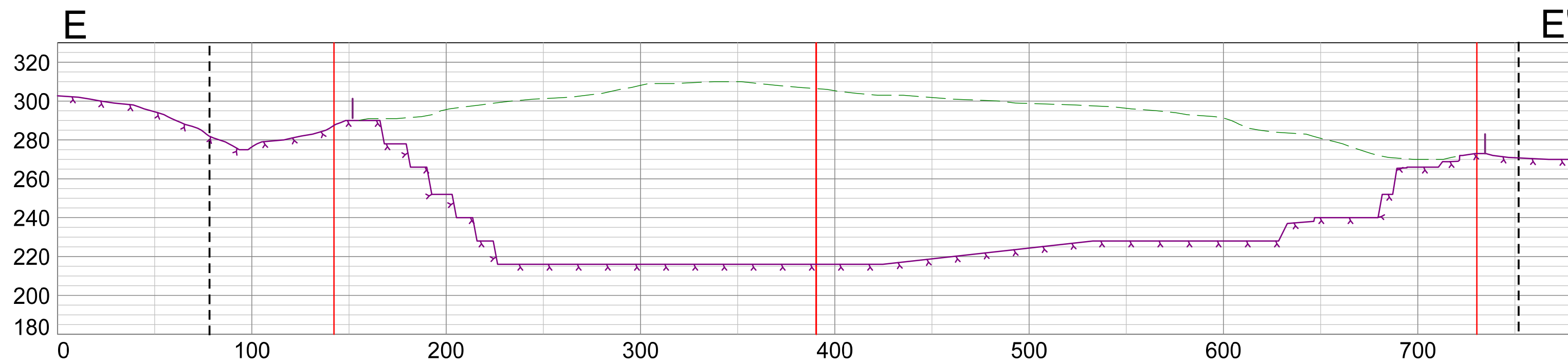
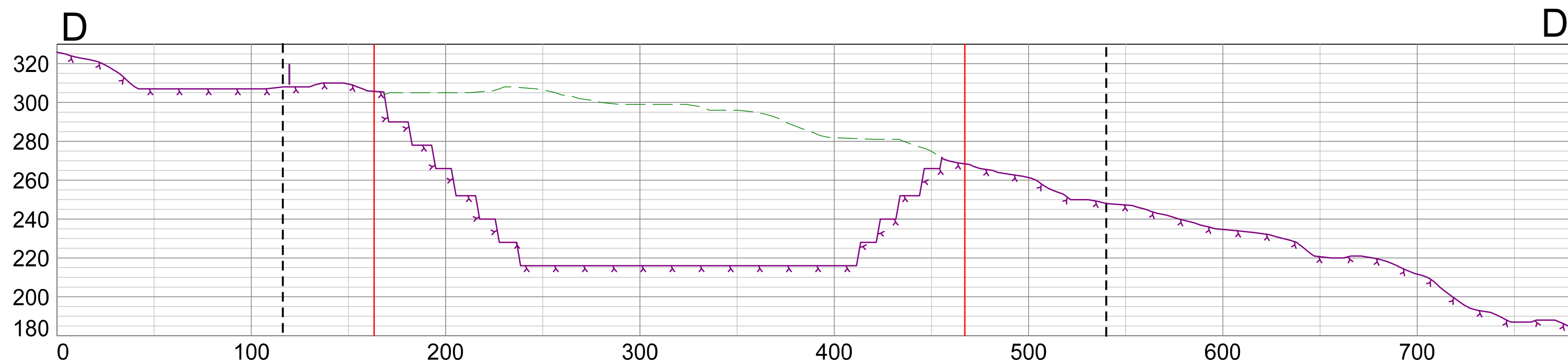
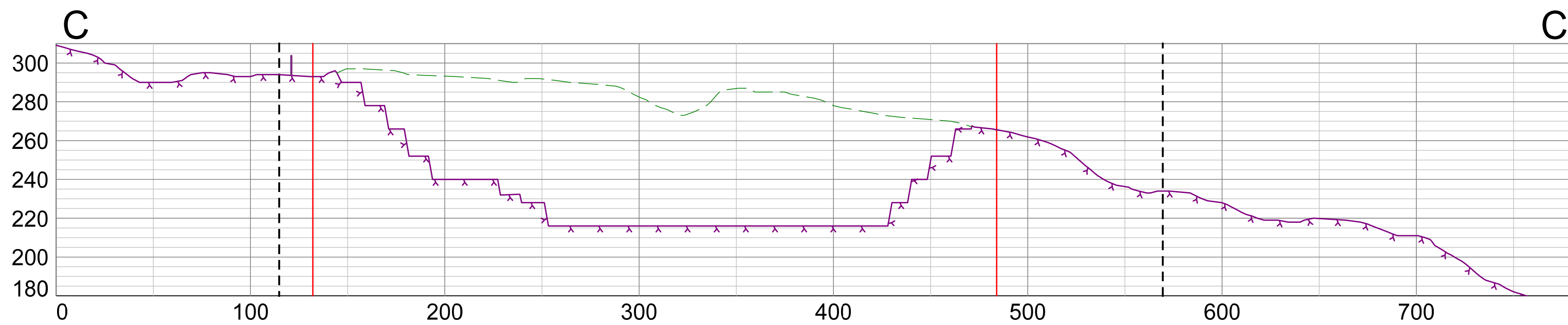
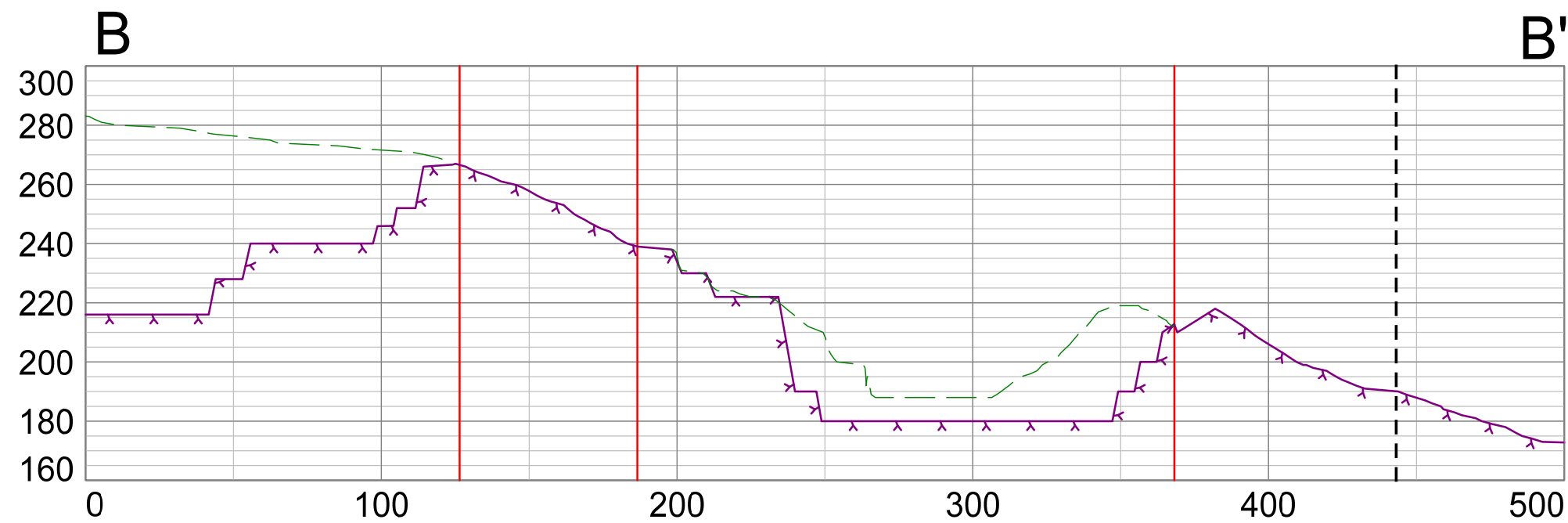
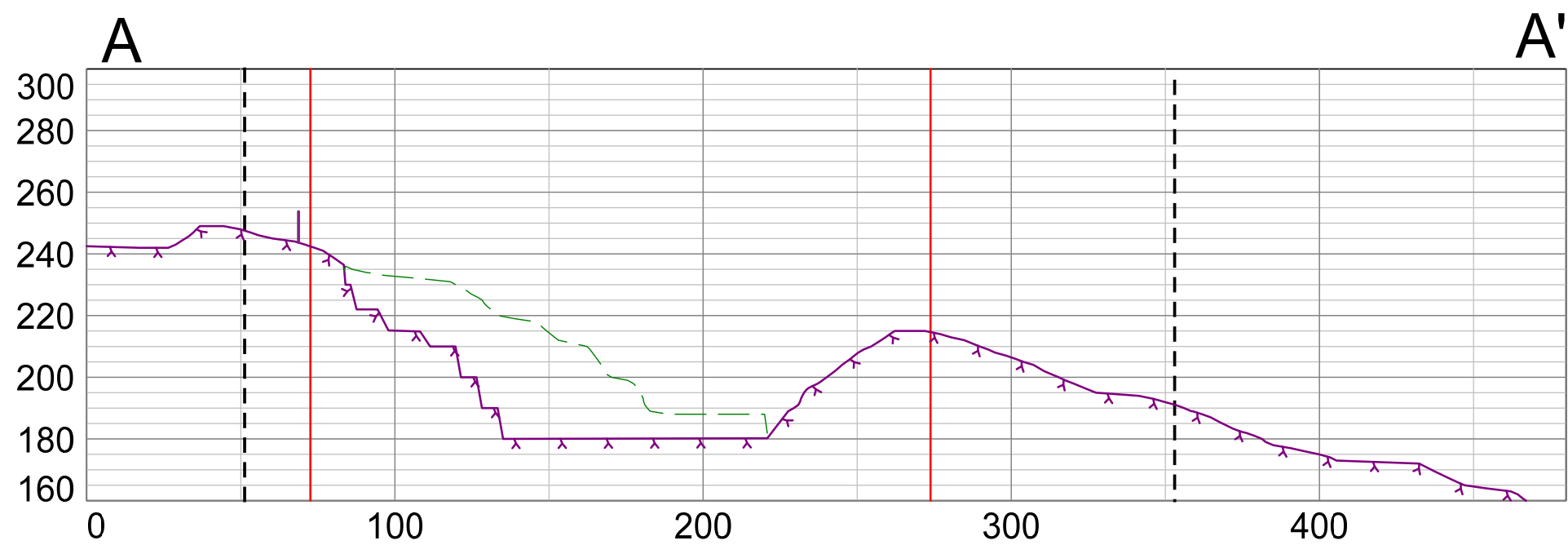
Driftsplan Forset Øvre steinbrudd Utvidelse R2

Dato 18.12.2019	Konstr./Regnet EUREF89 - SONE 32	Godkjent NN 2000 høyder	Målestokk 1:2000 (A2)
--------------------	-------------------------------------	----------------------------	--------------------------

Tverrsnitt uttaksetapper
Utvidelse Forset Øvre steinbrudd

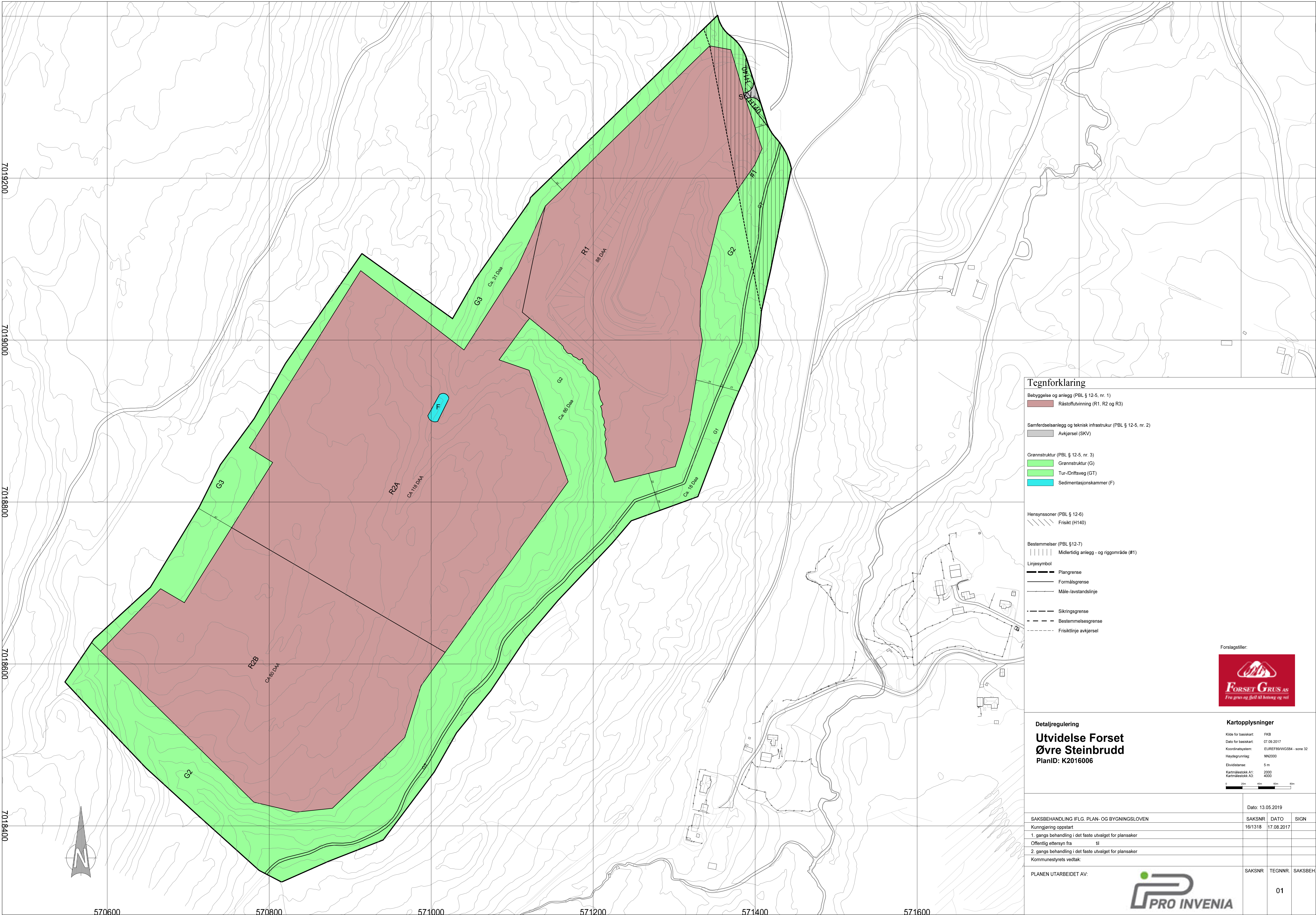
Entetning for:	Entetnet av:
	J

Henvielse:	Beregning:
------------	------------



AVSLUTNINGSPLAN Forset øvre steinbrudd

<



Tegnforklaring

- Bebyggelse og anlegg (PBL § 12-5, nr. 1)
- Råstoffutvinning (R1, R2 og R3)

- Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur (PBL § 12-5, nr. 2)
- Avkjørsel (SKV)

- Grønnstruktur (PBL § 12-5, nr. 3)
- Grønnstruktur (G)
 - Tur-/Driftsveg (GT)
 - Sedimentasjonskammer (F)

- Hensynssoner (PBL § 12-6)
- Friskt (H140)

- Bestemmelser (PBL §12-7)
- Midlertidig anlegg - og riggområde (#1)

- Linjesymbol
- Plangrense
 - Formålsgrense
 - Måle-/avstandslinje

- Sikringsgrense
- Bestemmelsesgrense
- Frisktilinje avkjørsel

Forslagstiller:



Detaljregulering

**Utvidelse Forset
Øvre Steinbrudd**
PlanID: K2016006

Kartopplysninger

Kilde for basiskart: FKB
Dato for basiskart: 07.09.2017
Koordinatsystem: EUREF89WGS84 - sone 32
Høydegrunnlag: NN2000
Ekvidistanse: 5 m
Kartmålestokk A1: 2000
Kartmålestokk A3: 4000



Dato: 13.05.2019

SAKSBEHANDLING IFLG. PLAN- OG BYGNINGSLOVEN

Kunngjøring oppstart

1. gangs behandling i det faste utvalget for plansaker

Offentlig ettersyn fra

2. gangs behandling i det faste utvalget for plansaker

Kommunestyrets vedtak:

PLANEN UTARBEIDET AV:



SAKSNR	DATO	SIGN
16/1318	17.08.2017	

SAKSNR	TEGNNR	SAKSBEH

Klæbu kommune

Reguleringsbestemmelser for plan K2016006

Øvre Forset Steinbrudd, utvidelse, gnr/bnr 38/2

Reguleringsbestemmelsene er datert: 06.02.2019
Sist revidert: 11.09.2019
1.gangs behandling i formannskapet: 29.08.2019
2.gangs behandling i formannskapet:
Vedtatt i kommunestyret:

1. AVGRENSNING OG REGULERINGSFORMÅL

Planen har som formål å legge til rette for fremtidig utvinning av mineraler.

Reguleringsgrensen følger av plankartet og det regulerte området er avsatt til følgende formål:

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

- Råstoffutvinning (R1 og R2A og R2B)

Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur (PBL § 12-5 nr. 2)

- Vei (SKV)

Grønnstruktur (PBL § 12-5 nr 3)

- Grønnstruktur (G 1-3)
- Tur-/Driftsveg (GT)
- Sedimentasjonsbasseng (F)

Hensynssoner (PBL § 12-6)

- Sikringssone - Frisikt (H140)

Bestemmelsesområde (PBL § 12-7)

- Midlertidig anleggsområde/riggområde/deponi (#1)

2. Fellesbestemmelser

2.1. Automatisk fredede kulturminner

Skulle det under bygge- og anleggsarbeid i marken komme frem gjenstander eller andre spor som viser eldre aktivitet i området, skal arbeidet stanses og melding sendes Sametinget og fylkeskommunen omgående, jf. lov 9 juni 1978 nr. 50 om kml. §8 annet ledd.

2.2. Rengjøring offentlig vegnett

Dersom offentlig vegnett tilsmusses av virksomheten i steinbruddet, skal vegene rengjøres. Rengjøring av vegnett med sidearealer skal utføres uten at grøfter eller dreneringssystem tettes.

2.3. Forholdet til detaljregulering for eksisterende steinbrudd og grustak.

All aktivitet fra steinbruddet som foregår i grustaket skal overholde rammene gitt i bestemmelsene for plan Forset/Tanem Grustak ID: K2014005 kapittel 3. Dette inkluderer all uttransportering av masser.

Videreforedling, knusing, sortering m.m. skal foregå i bunnen av eksisterende brudd, ikke i område R2A og R2B.

Skjermingsvoll sør-øst for eksisterende steinbrudd opprettholdes jf. Reg.plan K2014007.

3. Bebyggelse og anlegg

3.1. Råstoffutvinning (R1, R2A og R2B)

Området R2A og R2B er avsatt til råstoffutvinning og her skal uttak av stein og grovknusing foregå. Område R1 skal benyttes til knusing, sikting, vasking, transport samt lagring av steinmasser. I tillegg for R1; området kan benyttes til annen beslektet industri basert på masser, herunder mottak av stein, asfalt og betong til knusing og bearbeiding

3.1.a Driftsplan

Detaljert plan for uttaket reguleres av driftsplanen som til enhver tid skal være godkjent av Direktoratet for mineralforvaltning.

3.1.b Toppmasser

Toppmasser skal fjernes før mineraluttak igangsettes. Toppmassene skal gjenbrukes når uttaksområdet skal istandsettes etter drift.

3.1.c Støy

Støy fra området skal aldri overstige følgende grenser etter forurensingsforskriften § 30 – 7, med 5dB skjerping for impulslyd:

Mandag-fredag	Kveld mandag-fredag	Lørdag	Søn-/helligdager	Natt (kl. 23-07)	Natt (kl. 23-07)
50 L_{den}	45 $L_{evening}$	45 L_{den}	40 L_{den}	45 L_{night}	60 L_{AFmax}

Sprenging skal varsles særskilt.

Kommunen kan gi pålegg om beregninger/målinger og pålegge tiltak dersom det er behov.

3.1.d Driftstider

Knusing og sortering

Mandag - torsdag kl. 7.00 - 17.00

Fredag kl. 7.00 - 16.00

Ingen virksomhet på lørdag, hellig- og høytidsdager

Boring

Mandag – fredag kl. 9.00 – 15.00

Ingen virksomhet på lørdag, hellig- og høytidsdager

Sprengning

Mandag – fredag kl. 8.30 - 16.00

Ingen virksomhet på lørdag, hellig- og høytidsdager

Opplasting og utkjøring fra R1

Mandag - torsdag kl. 6.30 - 20.00

Fredag kl. 6.30 - 17.00

Lørdag kl. 8.00 - 13.00

Ingen virksomhet på hellig- og høytidsdager

Unntaksvis tillates opplasting og transport av masser utenom fastsatt driftstid når massene skal gå direkte til uforutsette reparasjoner, utbedring av veger og andre tiltak hvor det foreligger store samfunnsmessige behov. Kommunen skal varsles før nødvendighet transport gjennomføres.

3.1.e Støvnedfall

Støvnedfallsmåling gjennomføres som anført i Forurensningsforskriftens §30-9.

Utslipp av støv skal ikke medføre at mengde nedfallsstøv overstiger 5 g/m² i løpet av 30 dager. Dette gjelder mineralisk andel målt ved nærmeste nabo eller annen nabo som eventuelt blir mer utsatt.

Dersom resultatene viser overskridelser av grenseverdier, skal avbøtende tiltak for å forhindre støvflukt fra bruddet gjennomføres.

Avbøtende tiltak kan være vanning av uttaket, driftsvegene og massene, kloring, kalking og etablering av anlegg for hjulvasking.

Kommunen kan gi pålegg om beregninger/målinger og pålegge tiltak dersom det er behov.

3.1.f Oppbevaring petroleumsprodukter

Olje, kjemikalier og andre forurensende stoffer skal oppbevares utilgjengelig for uvedkommende.

Dette skal oppbevares i tanker med doble vegger eller tanker plassert på tette underlag hvor hele tankens volum kan samles opp ved en eventuell lekkasje.

Ved fylling av drivstoff skal dette skje på avsatte områder med tett underlag og med kanter slik at eventuelt søl kan samles opp

3.1.g Sikring

Uttaksområdet skal til enhver tid være forsvarlig sikret slik at det ikke er til fare for allmenn ferdsel, vilt og husdyr. Sikringstiltak er gjerder der det er behov for dette. Gjerder kan plasseres i område G1 og G2

3.1.h Anleggsveier

Innenfor formålsområdet kan det etableres midlertidige anleggsveier som er nødvendig for driften i den midlertidige perioden.

3.1.i Istandsetting

Terrenget i uttaksområdet skal avsluttes og sikres. Paller blir istandsatt, påført toppmasser og tilsådd med stedegen vegetasjon.

Uttaksområdet skal tilbakeføres til LNFR-område når uttaket er kommet ned til kote + 216, og/eller når avslutningsplan er godkjent av direktoratet for Mineralforvaltning på et høyere kotenivå.

Tilbakeføring og istandsetting skal utføres innen et år etter avsluttet drift. Avslutningsplan, datert 22.05.2019, er retningsgivende for istandsettingsarbeidet.

3.2. R1

Bruddveggene og ytterkanten av området skal istandsettes fortløpende. Det tillates ikke uttak av stein lavere enn kote +180.

R1 kan brukes til anleggsveier, sortering, produksjon og lagring av tilslag/knust stein.

3.3. R2A

Uttak skal starte i vest. Terrenget i øst skal bestå lengst mulig for best mulig skjerming. Driftsplan detaljerer uttaket nærmere.

3.4. R2B

Uttak i R2B skal ikke settes i gang før område R2A er kommet ned til kote +250.

Det anslås ca. 20 år etter oppstart av uttak i R2A.

4. Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur.

4.1. Vei

Område SKV er regulert til kjørevei

Adkomsten skal opparbeides som vist på plankartet.

5. Grønnstruktur G1, G2 og G3

Grønnstrukturen skal fungere som buffer mot omgivelsene. Området skal fremstå som grønt og vegetasjonskledd. Det skal legges vekt på bevaring av eksisterende vegetasjon og eventuell supplering av denne ved planting.

Det skal ikke foregå uttak eller varig lagring av masser innenfor områdene.

Områder avsatt til grønnstruktur skal beplantes/skjøttes slik at hensynet til skjerming blir ivarettatt.

Sikringsgjerder og hogst rundt disse tillates.

Oppføring av varselskilt tillates.

5.1. Tur/Driftsvei (GT)

Området rundt GT skal gis et mest mulig grønt preg.

GT skal holdes åpent for allmenn ferdsel og være tilgjengelig for landbruksdrift.

5.2. Sedimentasjonskammer (F)

Det skal anlegges et sedimentasjonsbasseng innenfor avsatt område i plankartet. Sedimentasjonsbassenget skal driftes og vedlikeholdes i hele driftsperioden, herunder tømmes for slam ved behov.

6. Hensynssoner

6.1. Sikringssone - Frisikt (H140)

Hensynssonen er merket H140 i plankartet. Innenfor området skal det ikke forekomme sikthindrende gjenstander eller vegetasjon som er høyere enn 0,5 m over primærvegens kjørebanelnivå.

7. Bestemmelsesområde #1

Midlertidig anleggs- og riggområde

I anleggsperioden for bygging av ny fv. 704 kan området benyttes til anlegg- og riggområde. Det vil si til mellomlagring av masser, materialer, maskiner, interimsveger, utstyr o.l. som kreves for gjennomføring av ny fv. 704.

Etter anleggsperioden opphører midlertidig reguleringsformål, og senest i løpet av andre sommerhalvår etter ferdigstilling av veganlegget skal områdene ryddes, istandsettes, revegeteres og tilbakeføres til det formålet som er angitt i planen.

8. Rekkefølgebestemmelser

8.1. Mineralloven

Mineraluttak kan ikke skje før det foreligger driftskonsesjon etter mineralloven.

8.2. Etapper, drift

Uttak skal ikke foregå før etter at det meste av utnyttbare mineralressurser er tatt ut av eksisterende brudd. For å hindre driftsavbrudd tillates en kort overgangsperiode, på maksimalt 1 år med drift begge steder.

R2 kan ikke tas i bruk før det foreligger en ferdig reguleringsplan for fylkesveg 704 Tanem-Tulluan, og det er gjort avtaler om finansiering.

Uttak i R2B skal ikke settes i gang før en på område R2A er kommet ned til kote +250. Det anslås ca. 20 år etter oppstart av uttak i R2A.

8.3. Sedimentasjonsbasseng

I tillegg til det sedimentasjonsbassenget som skal etableres innenfor planområdet ref. pkt. 5.2 skal det etableres et tilsvarende utenfor planområdet før uttak starter i R2. Plassering og funksjonskrav er gitt i notat «Avrenning fra utvidelse av Forset Øvre steinbrudd» datert 13.05.2019.