Direktoratet for mineralforvaltning
med Bergmesteren for Svalbard

TØM SKJEMA

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: Grenland sand og grus AS		Organisasjonsnummer: 922 712 921
Postadresse: Havnevegen 50		
Postnummer: 3739	Sted: Skien	Land: Norge
Telefonnummer:	Mobiltelefon:	E-postadresse:
Kontaktperson (med fullmakt vedlagt fra søker dersom kontaktperson ikke kan representere søker, se punkt 12): ? Audun Sletten		
Postadresse: Vestre Rosten 78		
Postnummer: 7075	Sted: Tiller	Land: Norge
Telefonnummer: 93440458	Mobiltelefon:	E-postadresse: audun.sletten@proinvenia.no

1.2 Tiltakets geografiske beliggenhet

Navn på uttaket/området: Nenset SØR			
Geografisk beliggenhet:	Gnr. 221	Bnr. 345	Festenr.
Kommune: Skien		Fylke: Telemark	
Størrelse på arealet (daa): 87.5	*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:

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:	
Gunn Rød	Elvegata 29	
Gnr./bnr./fnr.	Postnr.	Sted.
221/345	3919	Porsgrunn

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 **årlig** uttaksvolum av mineralforekomsten i driftsperioden:	45000 m³	
Planlagt **samlet** uttaksvolum av mineralforekomsten i hele driftsperioden:	1 406 377 m³	

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):

Råstoffutvinning

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:

Gammel plan fra 70-tallet ikke mulig å spore opp. Området er nå under ny regulering, plan ID Nenset Grustak 2017007

Vedtaksdato:

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:

Dispensasjonsvedtaket skal vedlegges søknaden (se punkt 12).

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 ☒

*Dersom tiltaket ikke tidligere har godkjent driftsplan, **skal** forslag til driftsplan vedlegges søknaden (se punkt 12).*

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: ?

Undergraving langs grusstuffen og det å etterlate bratte grusstuffer medfører risiko for bygninger og veier på toppen av skråningskanten.

3.2 Tiltakets påvirkning på naturmangfoldet

Beskriv eventuelle påvirkninger tiltaket kan få for naturmangfoldet: ?

Åpne grusstuffer kan tiltrekke seg sandsvaler, en lite fugleart som etablerer reir inni hulrom i stuffen.

3.3 Tiltakets påvirkning på kulturminner

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

Graving og kjøring i terrenget, kan i værste fall støte borti og ødelegge uoppdagede kulturminner som skjuler seg i grunnen

3.4 Forurensing (støv, støy og avrenning) ?

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

Hjullaster, lastebil og sorteringsverk som benyttes på området, avgir støy til omgivelsene.
Eventuelle lekasjer fra disse kjøretøy kan trekke ned i grunnen og til grunnvannet.
Tiltak er å vedlikeholde maskiner jevnlig og påse at drivstoffylling og liknende foregår på egnet sted.

3.5 Avbøtende tiltak

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

Støybelastning kan begrenses ved å operere mest mulig skjermet nede i grustaket.
Utkjøring av masser langs Lyngbakkveien bør skje mest mulig i arbeidstid.

Den skogkledde ryggen mellom Bugten og Nenset grustak fungerer som skjerming for boligfeltet i øst.
Vegetasjonen på østsiden og på toppen av denne ryggen bør derfor bevares lengst mulig, frem til man har tatt ned eller istandsatt den høye stuff mot vest.

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 grustaket, både innenfor denne konsesjon og på naboeiendommene, skal utvinnes ned til et planum på ca. kote +8 for etterbruk til næring eller boligbygging.

Gjenstående stuffer vil istandsettes med skråningshelning 1:1,5, vegeteres for å hindre erosjon og stuffkant sikres med gjerde 1,2m høyt av påler og netting.
Blir hele grustaket utvunnet innenfor areal foreslått avsatt til råstoffutvinning, vil gjenstående stuff mot terreng utenfor, kun være mot sørvest.
Denne avslutta stuff vil ha lengde 250m innenfor denne konsesjon.

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

Navn på bergteknisk ansvarlig for uttaket:	
Navn.	Beskrivelse av kompetanse (formell utdannelse, avgangsår og praktisk relevant erfaring).*
Tore Aaltvedt	Daglig leder Aaltvedt betong i 40år Utdannet muremester.

* *Dokumentasjon på formell utdannelse, 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 utdannelse, avgangsår og praktisk relevant erfaring).*
Dagfinn Hasle	Anleggsmaskinfører med lang erfaring
Odd Holkestad	Anleggsmaskinfører

* *Dokumentasjon på formell utdannelse, 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 utdannelse, avgangsår og praktisk relevant erfaring).**

* *Dokumentasjon på formell utdannelse, 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. konsulentselskap).	Beskrivelse av kompetanse.
Svein Willy Danielsen	Pro Invenia	Dr. Ing. innenfor tilslagsmaterialer
Audun Sletten	Pro Invenia	Bergingeniør Siv. Ing.

* *Dokumentasjon på formell utdannelse, 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).	
Eventuelle leie av maskiner og utstyr (spesifiser).	
Søsterbedrift Aaltvedt Betong har nødvendige mobile maskiner for driften	
Hjullaster, sikteverk, gravemaskin	
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.). ?

270m sikringsgjerde 1,2m høyt av påler og netting langs sørvestre stuffkant:		100kr/m x 270m	= 27 000kr
Vegetering av 250m stuff langs sørvest	60 maskintimer med gravemaskin	x 1000kr/time	= 60 000kr
Droneflygning, masseberegning, sluttoppgjør, konsulent			= 50 000kr
		SUM	=137 000kr

9. Tiltakets betydning for verdiskaping og næringsutvikling ?

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

Sanden inngår som råstoff til en verdiskapende videreforedlingsprosess i Aaltvedt Betong AS.

Det produseres meget etterspurte betongelementer med hjelp av sanden.

Virksomhetene i Aaltvedt Betong AS generer nærmere 50 arbeidsplasser, hovedsaklig i Grenlandsområdet, i tilegg til underleverandører som jobber med videresalg, transport og håndtering av betongproduktene.

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
Norstone AS	Prinsens vei 10	4315 Sandnes	Grus på naboeiendom 221/8
Bugten Grustak AS	Gislesjøvegen 15	3739 Skien	Grus på naboeiendom 221/21
Smådyrkrematoriet AS	Lyngbakkvegen 90	3736 Skien	Driver næring på nabo-eiendom 221/1280

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

Mineralloven 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 samen 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 drift[1], hensynet til å fremme og sikre samfunnsmessig forsvarlig forvaltning og bruk av mineralressursene i samsvar med prinsippet om en bærekraftig utvikling[2].

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.

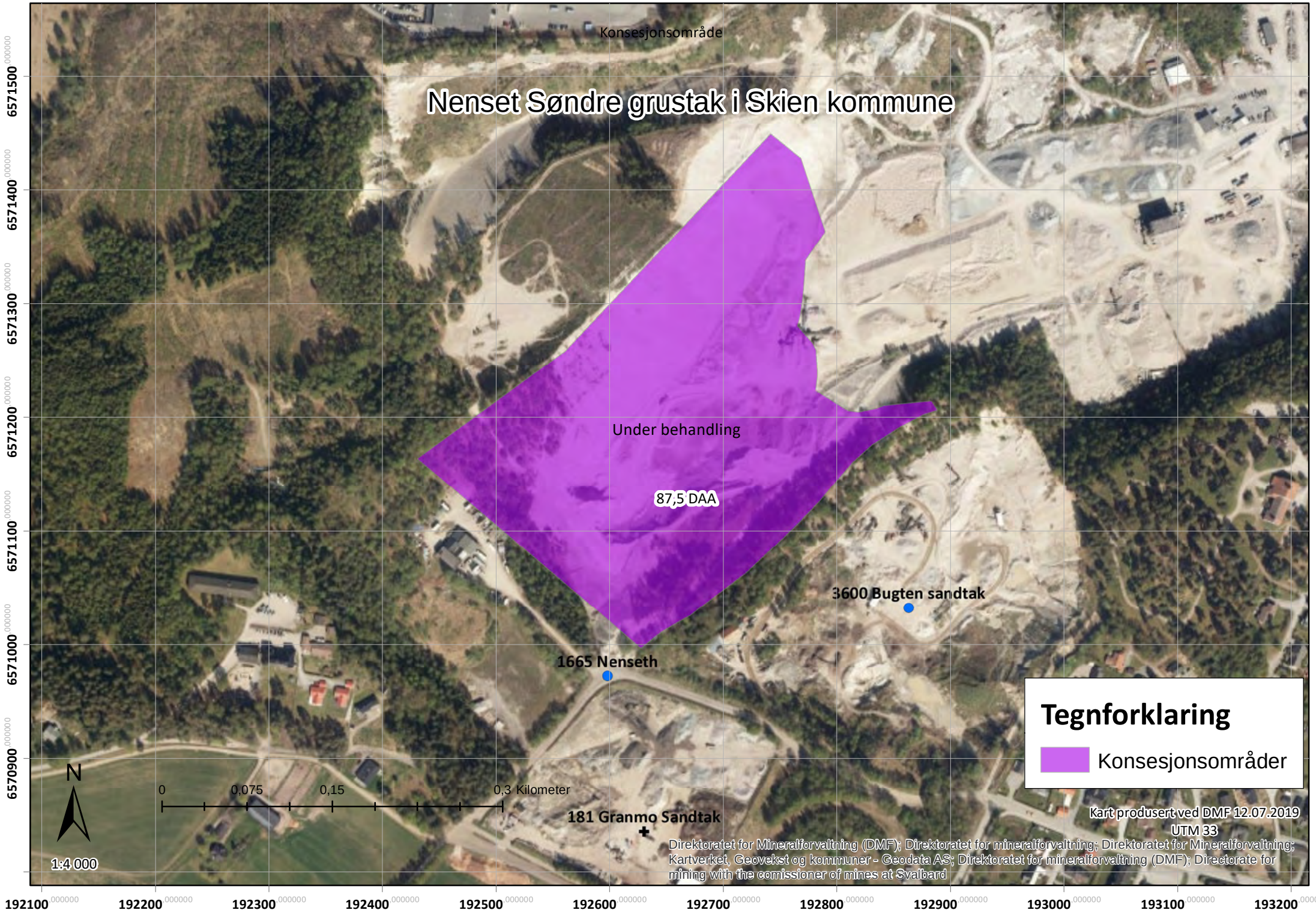
DMF har adgang til å sette vilkår og følge opp uttaket utenfor konsesjonsområdet

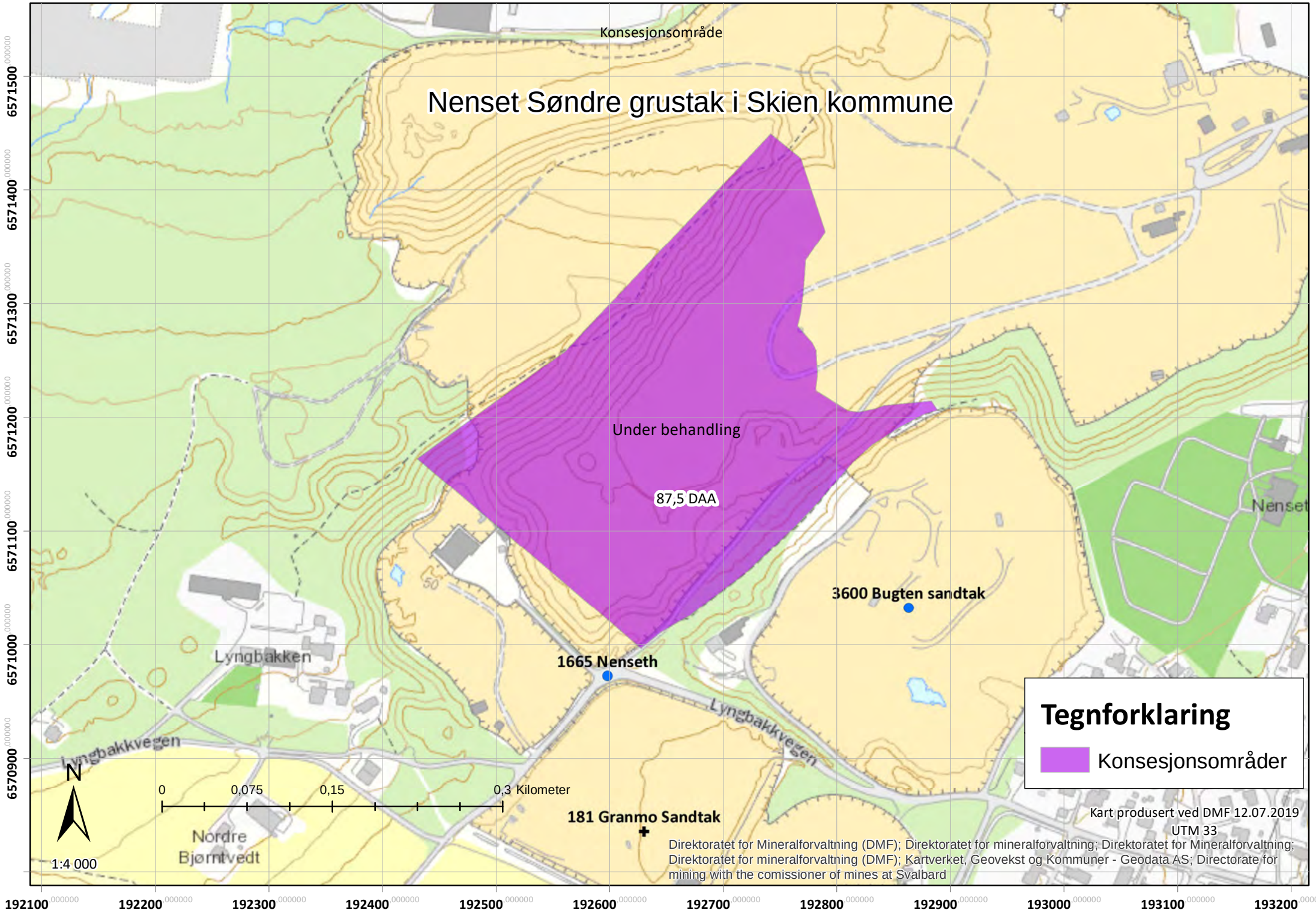
DMF har adgang til å fastsette vilkår, og dermed også håndheve vilkårsbestemmelsene, utenfor det fastsatte konsesjonsområdet.[4] Vilkår som har virkning utenfor konsesjonsområdet er for eksempel bestemmelser om at deponering av skrotstein kan foregå utenfor området.

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.


Konsesjonsområde
Nenset Søndre grustak i Skien kommune
Under behandling
87,5 DAA
3600 Bugten sandtak
1665 Nenseth
181 Granmo Sandtak
Tegnforklaring
Konsesjonsområder
N
0
0,075
0,15
0,3 Kilometer
1:4 000
Kart produsert ved DMF 12.07.2019
UTM 33
Direktoratet for Mineralforvaltning (DMF); Direktoratet for mineralforvaltning; Direktoratet for Mineralforvaltning; Kartverket, Geovekst og kommuner - Geodata AS; Direktoratet for mineralforvaltning (DMF); Directorate for mining with the comissioner of mines at Svalbard
6571500
6571400
6571300
6571200
6571100
6571000
6570900
192100
192200
192300
192400
192500
192600
192700
192800
192900
193000
193100
193200


Konsesjonsområde
Nenset Søndre grustak i Skien kommune
Under behandling
87,5 DAA
3600 Bugten sandtak
1665 Nenseth
181 Granmo Sandtak
Lyngbakken
Lyngbakkvegen
Nordre Bjørntvedt
Nenset
N
0
0,075
0,15
0,3 Kilometer
1:4 000
Tegnforklaring
Konsesjonsområder
Kart produsert ved DMF 12.07.2019
UTM 33
Direktoratet for Mineralforvaltning (DMF); Direktoratet for mineralforvaltning; Direktoratet for Mineralforvaltning; Direktoratet for mineralforvaltning (DMF); Kartverket, Geovekst og Kommuner - Geodata AS; Directorate for mining with the comissioner of mines at Svalbard
6571500
6571400
6571300
6571200
6571100
6571000
6570900
192100
192200
192300
192400
192500
192600
192700
192800
192900
193000
193100
193200

VERKTØY

- Hent info fra synlige kartlag
- Mål lengde
- Mål areal
- Sett punkt
- Tegn undersøkelsesretter
- Norge i bilder

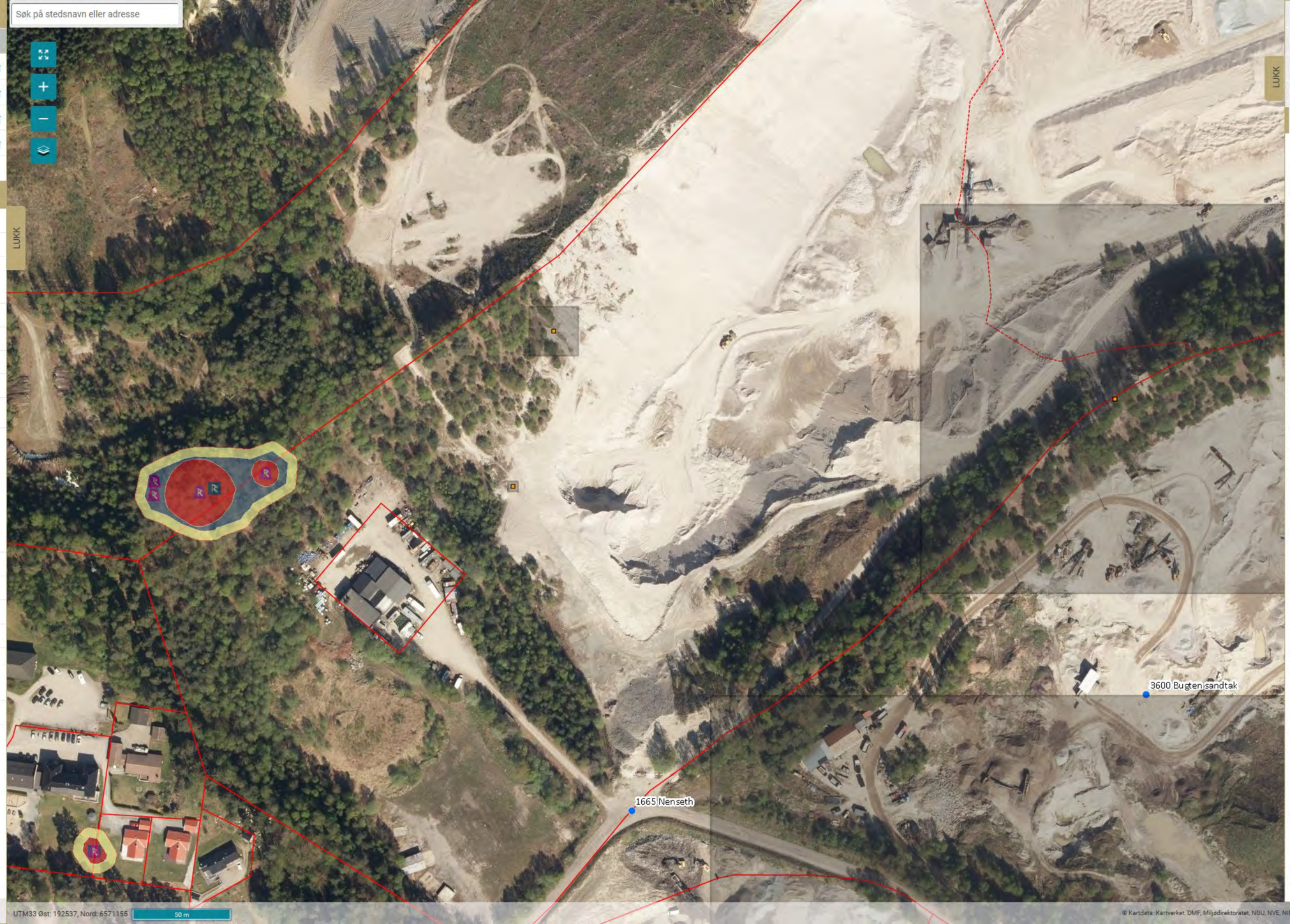
KARTLAG

- DMF (3)
- DMF - Geoserver uttesting
- Kartverket (1)
  - Kommune- og fylkesgrenser
  - Matrikkel
  - Matrikkelgrenser (1)
  - Planområder
  - Reguleringsplaner
  - Tilgjengelighet
- Artsdatabanken
  - Artskart (1)
    - Kritisk truet
    - Sterkt truet
    - Sårbar
    - Nært truet
- Miljødirektoratet
- NGU
- NIBIO
- NVE
- Riksantikvaren (1)
  - Kulturminner (8)
- Trondheim Kommune

TEGNFORKLARING

Søk på stedsnavn eller adresse

LUKK



UTM33 Øst: 192537, Nord: 6571155 50 m

© Kartdata: Kartverket, DMF, Miljødirektoratet, NGU, NVE, NIBIO, Tr. Komm., Riksantikvaren, Artsdatabanken, OpenLayers

LUKK

OBJEKTREGISTER - GAMMEL

AKTSOMHETSKART

UTTAKSREGISTER

KULTURMINNER

ARTSKART

NT_punkt_layer:

NT_punkt_feature:
gml:coordinates:
192847.000109,6571183.999640
192847.000109,6571183.999640
FID: 12926456
NodeID: 1010
InstitutionCode: NOF
CollectionCode: so2-birds
CatalogNumber: 2874737
ScientificName: Larus canus
BasisOfRecord: humanobservation
Kingdom: Animalia
Phylum: Chordata
Class: Aves
Order: Charadriiformes
Family: Laridae
Genus: Larus
Species: Larus canus
Subspecies:
Author: Linnaeus, 1758
IdentifiedBy:
YearIdentified: 0
MonthIdentified: 0
DayIdentified: 0
TypeStatus:
CollectorNumber:
FieldNumber:
Collector: Johs Edvardsen
YearCollected: 2010
MonthCollected: 6
DayCollected: 13
ContinentOcean:
Country: Norway
StateProvinceOrg:
CountyOrg:
Locality: Nenset sandtak, Nenset, Skien, Te
CountyID: 8
MunicipalityCode: 806
County: Telemark
MunicipalityName: Skien
Longitude: 9.623777000000000
Latitude: 59.168331000000002
CoordinatePrecision: 200
BoundingBox:
MinElevation: 0
MaxElevation: 0
MinDepth:
MaxDepth:
Sex:
PreparationType:
Individual: 10
PreviousCatalogNumber: NOF/SO-Birds/75
RelationshipType:
RelatedCatalogNumber:
Notes:
CollectingMethod:
IdentificationPrecision: 0
NorskNavn: fiskemåke
Okologi:
Habitat:
Substrat:
UTMost: 192847
UTMnord: 6571184

https://artskart.artsdatabanken.no/app/#map/192776,6571303/15/background/nibwmts/filter/%7B%22IncludeSubTaxonIds%22%3Atrue%2C%22Found%22%3A%5B2%5D%2C%22BoundingBox%22%3A%22POLYGON%20((192349.30514791526%206570903.226534663%2C193202.82760885276%206570903.226534663%2

ARTSDATABANKEN

Artskart

Vis utvalg | Vis alt | Original

[1/152]

Kystjordbie

Lasioglossum nitidiusculum (Kirby, 1802)

Rødlistet

RE | CR | EN | **VU** | NT | DD | LC

Truet

Taksonomi

Populærnavn:	Kystjordbie
Artsgruppe:	Veps
Vit. navn	Lasioglossum nitidiuscul...
Autor:	(Kirby, 1802)

Funnopplysninger

Funndato:	25. jul 2010
Finner/samler:	Frode Ødegaard
Artsbestemt av:	Ødegaard, Frode
Funntype:	Belagt funn
Bilde(r):	Nei
URL:	

Georeferanse

Koordinatpresisjon (m):	800

Sted

Fylke:	Telemark
Kommune:	Skien
Stedsnavn:	Nenset

Databaseinformasjon

Institusjon:	Norsk institutt for naturforskning
Samling:	acufo hos Norsk institut...

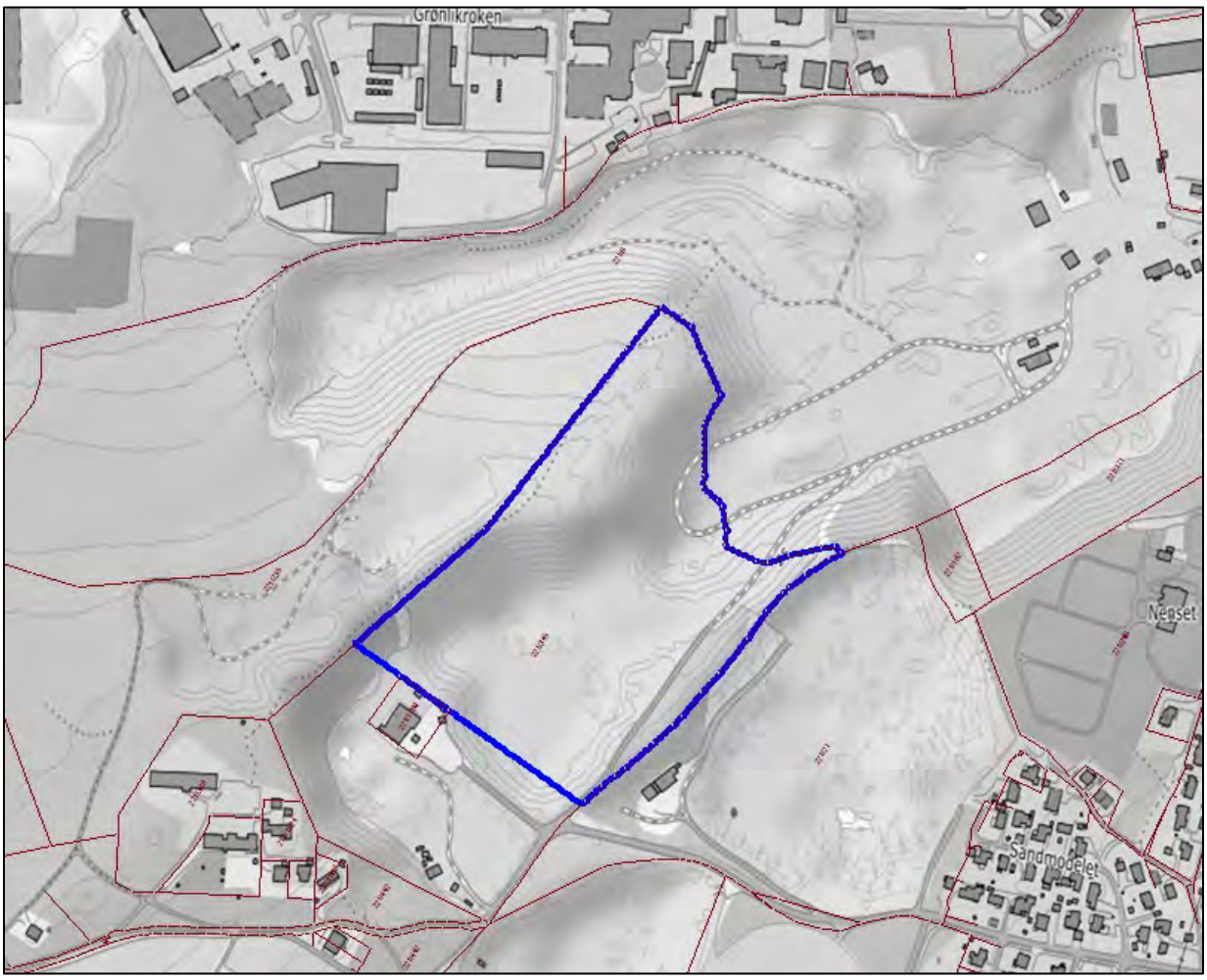
Gi tilbakmelding på denne observasjonen

Om | Søk | **Detaljer** | Symboler

Kart

Søk i Norgeskart, sted/gbn..

Driftsplan Nenset Søndre Grustak



Sammendrag:

Det nyoppretta søsterselskapet til Aaltvedt Betong AS, Grenland Sand og Grus AS, søker driftskonsesjon for uttak av gjenværende ressurser på eiendom 221/345 ved Nenset i Skien kommune. Konsesjonsområdet er på 87,5 dekar og inneholder totalt 1,4 mill. m^3 ressurs og reserver av grus. Dette vil være et viktig råstoff for Aaltvedt Betong sin betongproduksjon i Grenlandsområdet.

Laget av:	Svein Willy Danielsen og Audun Sletten	
Dato:	09.07.2019	**Versjon: 2**
	25.04.2019	**Versjon: 1**
Oppdragsgiver:	Aaltvedt Betong AS	

Innhold **Side**

1 Parter 3
2 Beskrivelse av området 4
2.1 Lokalisering 4
2.2 Geologi 4
2.3 Historie 5
2.4 Dagens grustak 5
2.5 Kvalitet og anvendelse 5
3 Rammevilkår 6
3.1 Kommuneplanens arealdel 6
3.2 Reguleringsplan 6
3.3 Konsesjonsområdet 6
4 Plan for uttak og drift 7
4.1 Driftsmetodikk 7
4.2 Driftstider og maskiner 7
4.3 Adkomstvei 7
4.4 Sikring under drift 8
4.5 Ressurs og -reserveberegning 9
5 Hensyn til natur og omgivelser 10
6 Avslutningsplan 11

Vedlegg:

A. Oversiktskart 1:50 000
B. Eiendomskart 1:5000
C. Uttakskart: dagens situasjon ortofoto
D. Uttakskart: dagens situasjon, plan for etappe 1
E. Uttakskart: dagens situasjon, plan for etappe 2
F. Uttakskart: dagens situasjon, plan for etappe 3
G. Kart avsluttet og istandsatt
H. Tverrsnitt uttaksetapper
I. Tverrsnitt avslutning

1 Parter

Grunneier:

Grunneier 221/345	Gunn Rød
	Elvegata 29, 3919 Porsgrunn

Det foreligger grunneieravtale for eiendommen, jf. Vedlegg.

Tiltakshaver:

Navn:	Grenland Sand og Grus AS
Adresse:	Havnevegen 50, 3739 Skien
Org.nr:	922 712 921
Kontaktperson:	Tore Aaltvedt

Naboer:

Se vedlagt naboliste

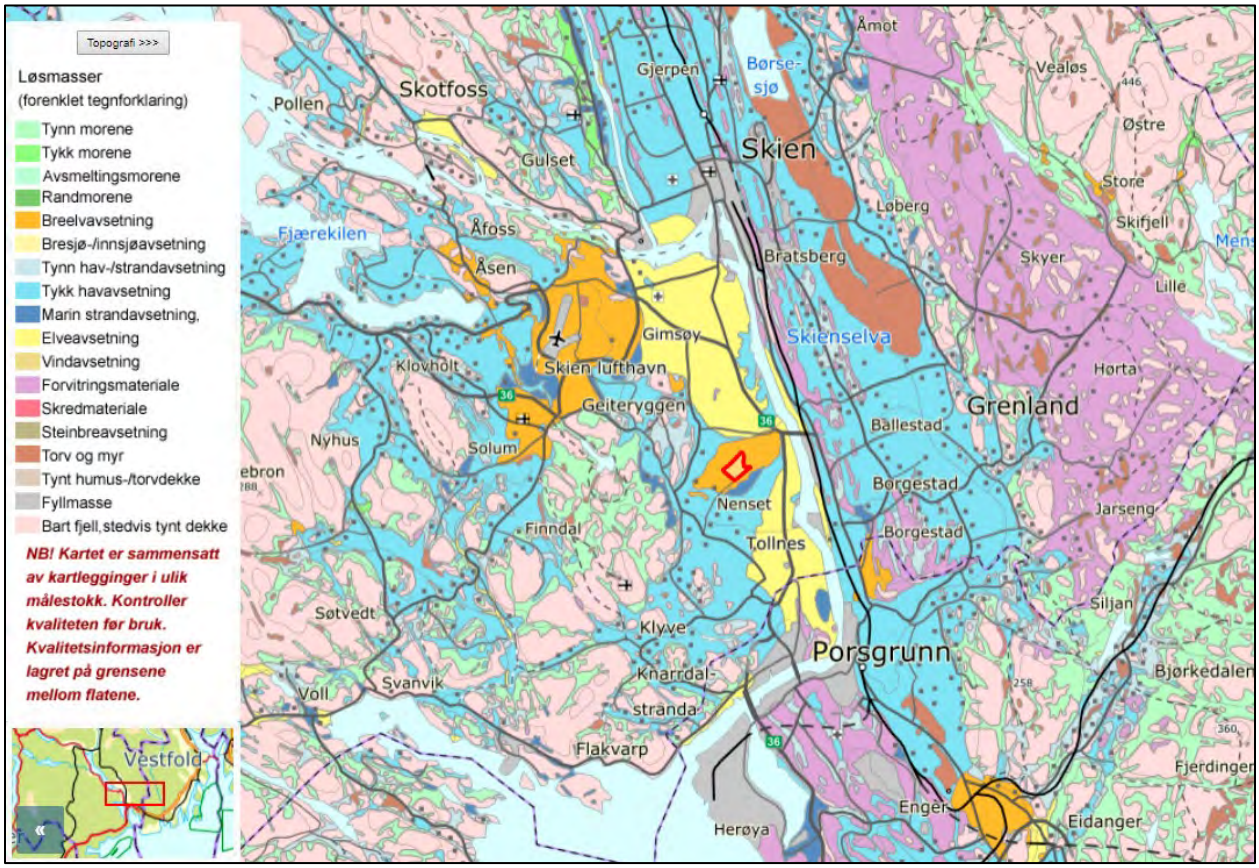
Andre aktører i området

Aktør	Eiendom	Adresse	Kommentar
Norstone AS	221/8	Prinsens vei 10, 4315 Sandnes	Driver sandtak på naboeiendom
Bugten Sandtak AS	221/21	Gislesjøvegen 15, 3739 Skien	Driver sandtak på naboeiendom
Smådyrkrematoriet AS	221/1280	Lyngbakkvegen 90, 3736 Skien	Driver næring på nabo-eiendom (eid av samme grunneier)

2 Beskrivelse av området

2.1 Lokalisering

Grustaket ligger i skien kommune, sør for selve byen og på vestsiden av Skienselva. Grustaket ligger i den distale delen av Nenset breelvavsetning.



Figur 1 Kvartærgeologisk løsmassekart, med konsesjonsområde inntegnet med rødt.

2.2 Geologi

Beskrivelse fra NGU grusdatabasen:

Israndavsetning med toppnivå under daværende havnivå. Det ligger derfor marint materiale over det meste av avsetningen, fra tynne lag på under 0,5 m til flere meter tykke lag. Dette gjør at avsetningen er vanskelig å avgrense. Materialet i avsetningen er godt sortert og lagdelt. Sand er den dominerende kornfraksjon. Visse lag har også stort grusinnhold. Særlig mot sørvest er det partier som inneholder en del stein. Steinen er godt rundet. De dominerende bergartene er gneisgranitt, kvartsitt og amfibolitt.

Nenset forekomsten er avsatt som en langstrakt rand i øst-vest-retning, av isbre som har utvidet seg sørover og trukket seg tilbake nordover. Mesteparten av ressursen i konsesjonsområdet

ligger på den distale siden av grusavsetningen, men vi vet at forekomsten strekker seg flere hundre meter videre sørover inn på området til nabogrustaket Bugten.

Forekomsten er avgrenset på dypet mot fjell. I 2016 traff Norstone fjell i bunn av grustaket (kilde: Planprogram Nenset Grustak 23.06.17)

2.3 Historie

Det har vært utvunnet sand fra Nenset-forekomsten mer eller mindre sammenhengende siden andre verdenskrig. De siste tiårene har Norstone AS vært den største aktøren på forekomsten, mens Bugten Grustak AS helt sør på forekomsten har drevet i mindre skala.

Norstone søkte driftskonsesjon for uttak av grus på aktuell eiendom 221/345 og 221/8 i 2014 og startet opp detaljregulering for området i 2017.

I 2018 overtok Aaltvedt Betong imidlertid rettigheten til uttak av grus på eiendom 221/345.

2.4 Dagens grustak

Bunnen av dagens grustak på aktuell eiendom, ligger på ca. kote +8, med noe stigning mot sørvest. På nordsiden er uttaket avsluttet helt inn mot eiendom 221/235, med en 55m høy stuff med skråningshelning 1:1,5. Denne stuffen er ikke vegetert, men terrenget på oppsiden av stuffkant er et skogkledd platå.

I sørvestenden, kortenden av grustaket, er skråningen todelt med et skogkledd skråning øverst fra kote +28 til +50 med skråningshelning 1:1.8 etterfulgt av en 20m bred hylle og deretter en brattere stuffskråning fra +26 ned til +9.

Langs sørøstre langside av grustaket er også en todelt skråning med en ca. 45m bred hylle på ca. kote +28. Øverste del av skråningen er skogklegg og rager opp til eiendomsgrensa på kote +44. Det går en rampe (adkomstvei) langs denne skråningen med 1:8 stigning opp mot med en adkomstvei som stiger oppover langs skråningen. Nederste del av denne skråningen, er hvor mesteparten av gjennværende reserve ligger.

Det kan nevnes at denne sørøstre skråning opp mot eiendomsgrensa er del av en 400m lang, gjennstående grus-rygg mellom Nenset og Bugten grustak mot sør.

Terrenget i grustaket ble innmålt med drone den 13.10.2018. Punktskydataene fra denne målingen er benyttet som grunnlag for driftsplankartene.

2.5 Kvalitet og anvendelse

Den delen av forekosmten som ligger på aktuell eiendom er registrert som massetak nr. 4 på Nenset i Grusdatabasen til NGU. Kornfordelingen er av NGU vurdert til å være 70% sand, 25% grus og 5% stein. Den høye andel sand gjør forekomsten svært godt egnet for å sikte ut støpesand til betongproduksjon.

3 Rammevilkår

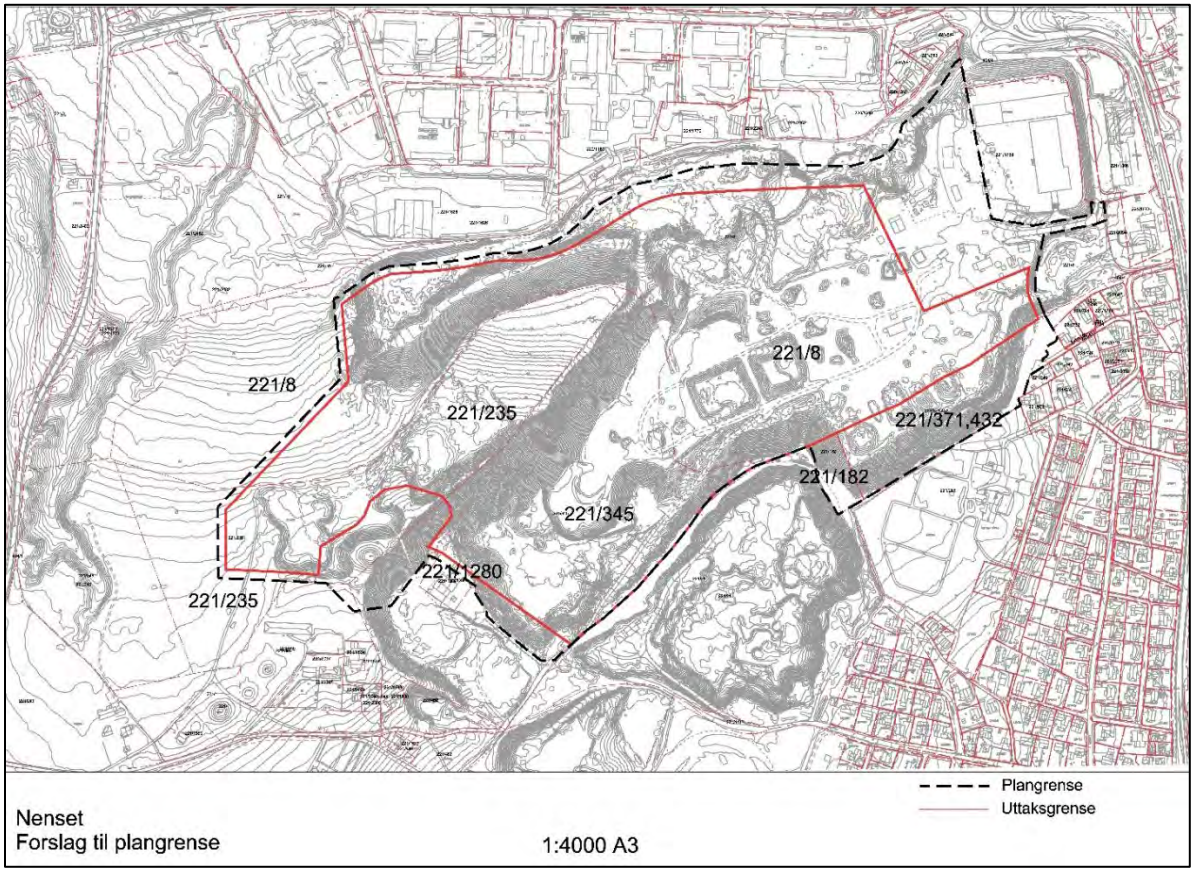
3.1 Kommuneplanens arealdel

Kommuneplanens arealdel vedtatt 16.06.2016, avsetter et stort areal til råstoffutvinning som dekker omtrent hele den aktuelle eiendommen 221/345 og som strekker seg videre sørover inn på Bugten grustak og nordover inn på Norstone sitt grustak.

3.2 Reguleringsplan

Konsesjonsområdet skal visstnok være omfattet av en gammel reguleringsplan fra 70-tallet som man ikke har lytes å finne papirkopier av.

I 2017 ble planarbeid igangsatt for detaljreguleringsplan *Nenset grustak* med plan id 2017007. Forslagstiller Norstone AS. I planprogrammet som ble vedtatt, er det foreslått et areal avsatt til uttak som avgrenses ved dagens sørvestlige stuffkant, på grensa til eiendom 221/1280, men som ellers dekker hele den aktuelle eiendom 221/345, som vist i kart under. Planstatus er at planprogram er vedtatt, men plandokumenter er ikke kommet inn til kommunes 1.gangs behandling enda.



Figur 2 Kart forslag plangrenser

3.3 Konsesjonsområdet

Det søkes konsesjon for området innenfor eiendom 221/345 som er foreslått regulert til råstoffutvinning i detaljreguleringsplan Nenset Grustak med plan Id 2017007 *.*
Konsesjonsområdet er 87.5 dekar.

4 Plan for uttak og drift

Forventet årlig uttak er 45 000m^3 som tilsvarer 70 000 tonn. Med de tilgjengelige reserver som finnes og fremtidige ressurser sterilisert i stuffskråninger, har man grunnlag for 30års drift.

4.1 Driftsmetodikk

Opplasting av grus foregår hovedsakelig med hjullaster nede på kote +8 nivået. Hjullaster drar ut lass i bunn for å fremprovosere kontrollert ras fra stuffen, som så lastes opp.

Helt øverst i sørøstre skråning kan det bli aktuelt med bruk av gravemaskin for opplasting av overdekke og til opplasting av grus i ulendt terreng.

Hjullaster laster direkte fra stuff oppi sikteverk, som sikter overstein, grus og sand fra hverandre. Ferdige fraksjoner mellomlagres i hauger i bunn av grustak før utkjøring med lastebil.

Det kan også være aktuelt med direkte opplasting fra stuff til lastebil for ulike formål som ikke krever sikting og for tilfeller der man skal sikte varene på en annen lokasjon.

I tilegg vil det bringes inn mobilt knuseverk en sjelden gang, ved behov for nedknusing av overstein og gravemaskin for diverse avdekking og istandsettingsarbeid.

4.2 Driftstider og maskiner

Maskiner som inngår i ordinær drift er hjullaster og sorteringsverk, samt lastebil for utkjøring. Driften vil hovedsakelig pågå dagtid mandag til fredag. Driften skal ikke pågå ut over følgende driftstider:

Lasting ved stuff og sortering;	man - fre	**07.00 – 22.00**		
Utkjøring;	man - fre	**07.00 – 20.00** og	lørdag	**09.00 – 14.00**

Kommunen og forurendningsmydighet kan endre driftstidene gjennom pågående reguleringsarbeid. Eventuelle endringer blir implemetert i driftsplan.

4.3 Adkomstvei

Eiendommen har i dag adkomst fra rampen som går ned fra Lyngbakkveien. Denne vil eventuelt svinges ned langs stuffen og inn i grustaket tidligere, for å unngå at den går over eiendom 221/8. Videre vil utkjøring av masser gå via Lyngbakkveien til hovedveien Rv 36.

Når tilaltelser for det foreligger, vil man imidlertid benytte veien over naboeiendom 221/8 og ut på hovedveien Rv 36 via Nenset industriområde. Dette er er veien som driveren på nabogrustaket bruker.

Figur 3 Flyfoto med inntegnet alternative adkomstveier. Gul er via Lyngbakkveien, Rød er via Nenset industriområde

4.4 Sikring under drift

Arbeid med tunge hjulgående maskiner og sorteringsverk innebærer alltid en viss risiko. For å trygge arbeidet vil det være minst to mann tilstede i grustaket under driftsoperasjonene. Under listes de sikkerhetstiltak som gjøres under drift.

Hensyn	Tiltak
Adgangskontroll	Bom skal settes opp ved innkjørsel for å hindre uvedkomne adgang og sikre kontroll med inn-og-utkjøring
Skilting	Advarselsskilt langs adkomstvei
Stabilitet stuff skråning	Hindre tilsig ovenfra med avskjæringsgrøfter.
Ferdsel langs Stuffkant	Sikringsgjerde 1,2m høyt (påler og netting) settes opp i terrenget over stuffkant for å hindre ferdsel.
Ferdsel langs skråningsfot	Ferdsel til fots langs foten av høye stuffer brattere enn rasvinkel, skal unngås så langt det går.

Gjerdene som skal settes opp beskrives nærmere under:

- Stuffkant mot naboeiendom 221/235 i nordvest. Lengde **400m**
- Stuffkant mot sørvest langs smådyrkrematoriet. Lengde **270m**
- Mellom adkomst Nenset og Bugten grustak, langs Lyngbakkvegen. Lengde **145m** (dette gjerdet plasseres på naboeiendom)

Det er ikke nødvendig å sette opp gjerde langs konsesjonsområdets nordøstre og østre grense, da man her grenser mot hhv. Norstone og Bugten sine grustak.

Gjerdene vil være av typen sauegjerde 1,2m høyt bestende av påler og netting.

4.5 Ressurs og -reserveberegning

Beregning utført i Gemini Terreng basert på terrengdata fra dronemåling 13.10.2018 og prosjektert fremtidig terreng med nedre begrensning kote +8 og skråninger med helning 1:1,5.

Tabell 1 Utvinnbare reserver av grus innenfor konsesjon

Uttaksetappe	Område	Volum	Tonnasje
		m3	*t*
Etappe 1	Tilgjengelig frem til vei SØ	170 472	255 708
Etappe 2	Tilgjengelig frem til grensen SØ	86 935	130 403
SUM Reserver		**257 407**	**386 111**

Bulk densitet: *1.5* *tonn/m3*

I tilegg til de beregnede reserver listet i tabell over, forekommer det ressurser sterilisert i stuffene langs NV og SØ, mot hhv. eiendom 221/235 og 221/21. Disse ressurser blir utvinnbare reserver når grusen på tilstøtende eiendom skal utvinnes. Driver av Nenset Søndre grustak skal inngå samarbeid med de øvrige aktører på forekomsten for å koordinere denne utvinning.

Tabell 2 Ressurser av grus innenfor konsejon som blir tilgjengelige ved evt. uttak på naboeiendommer

Uttaksetappe	Område	Volum	Tonnasje
		m3	*t*
Etappe 3	Sterilisert i stuff NV	846 941	1 270 412
	Sterilisert i stuff SØ	302 029	453 044
SUM Ressurser		**1 148 970**	**1 723 456**

5 Hensyn til natur og omgivelser

Utvidelse og videre drift i Nenset Søndre grustak har en viss påvirkning på omgivelsene, størst er den permanente landskapsendringen. Målsettingen er at negativ påvirkning på natur og omgivelser skal begrenses i størst mulig grad. Under listes ulike henyn som må tas og aktuelle tiltak for å redusere belastning.

Hensyn	Tiltak
Innsyn	Grøntdraget på ryggen mellom Nenset og Bugten grustak beholdes så lenge som mulig for å hindre innsyn mot den åpe grustuffen på motsatt side.
Kulturminner	Arbeid stanses og melding sendes Sameting og Fylkeskommunen ved funn av kulturminner, som gjenstander eller spor av aktivitet fra eldre tid.
Støv	Støvmåling skal gjennomføres. I tørre perioder med mye støvflukt skal det gjennomføres støvdempende tiltak som f.eks vanning eller kloring av uttaket, drifteveiene og massene.
Drivstoff, kjemikalier	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
Avrenning	Grunnen har stor infiltrasjonsevne og tar unna overflatevann. Skulle det bli et problem, vurderes fordrøyningsbasseng.
Støy	Overholde driftstider. Varsle nærmeste nabo hvis det planlegges spesielt støyende arbeid
Grunnstabilitet	Sandgrunnen i området ansees som stabile faste friksjonsmasser. Stabilitet ivaretas ved å sikre at avslutta skråninger ikke er brattere enn rasvinkel.

Vedrørende innsyn fra Nenset boligfelt

Skien kommune forteller i korrespodanse, at kommunen er positiv til å ta ned ryggen mellom Nenset og Bugten grustak slik at grusen her blir tilgjengelig for uttak for de respektive rettighetshavere på hver sin side, men at dette bør utsettes til man har avklart den høye stuffen mot eiendom 221/235. Inntil den høye åpne stuffen blir tatt ned eller revegetert, foretrekker man at vegetasjonen oppå ryggen mellom Nenset og Bugten står som en grønn skjerming mot boligfeltet i øst.

6 Avslutningsplan

Ferdig utdrevet areal planeres på ca. kote +8 med slakt fall mot NØ for å unngå vann-ansamling. Dette arealet skal bli fremtidig bolig eller næringsområde.

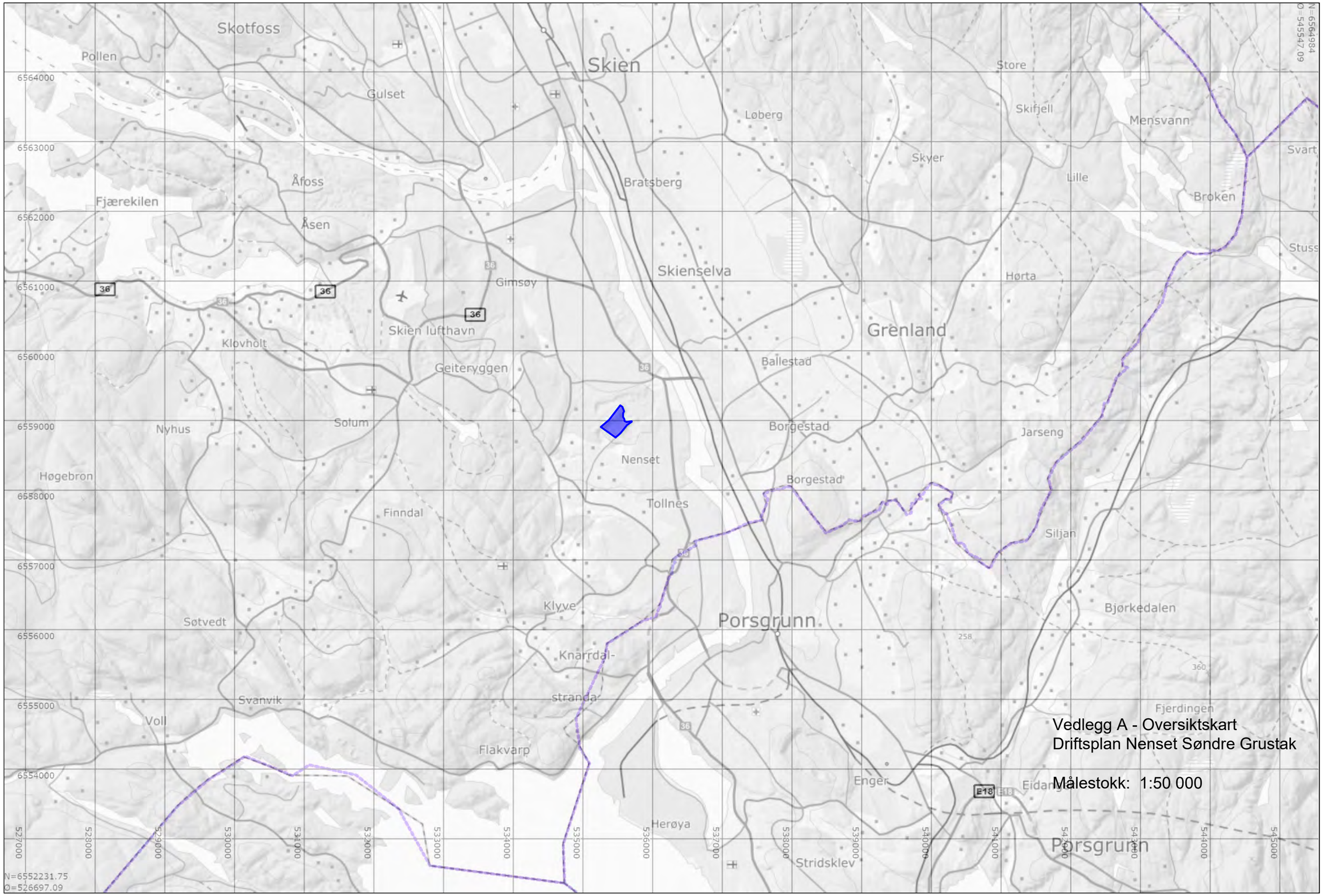
Stuffen mot sørvest, mot smådørsklinikken, skal avsluttes med skråningsforhold 1:2. Øverste del av dagens skråning opp mot eiendomsgrensa til 221/1260 skal bestå som den er i dag, vegetert.

Stuffene mot NV og SØ (mot hhv. 221/235 og 221/21) avsluttes med skråningsforhold 1:1,5, som tilsvarer 33,7 ° vinkel, i det tilfelle at disse grusryggene ikke skal tas ned.

Uansett tilfelle, skal avslutta stuff også sikres ytterligere med erosjonshindrende tiltak. Med dette foreslås det å vegetere stuffene slik at massene bindes, samt å anlegge avskjæringsgrøfter langs stuffkant for å hindre vannsig ned langs skråningene. Disse tiltak er spesielt viktig dersom det etterlates høye stuffer med skråningsforhold 1:1,5 som det er mot NV.

Avslutta stuffkanter sikres også med gjerde 1,2m høyde av påler og netting, tilsvarende som for sauegjerde.

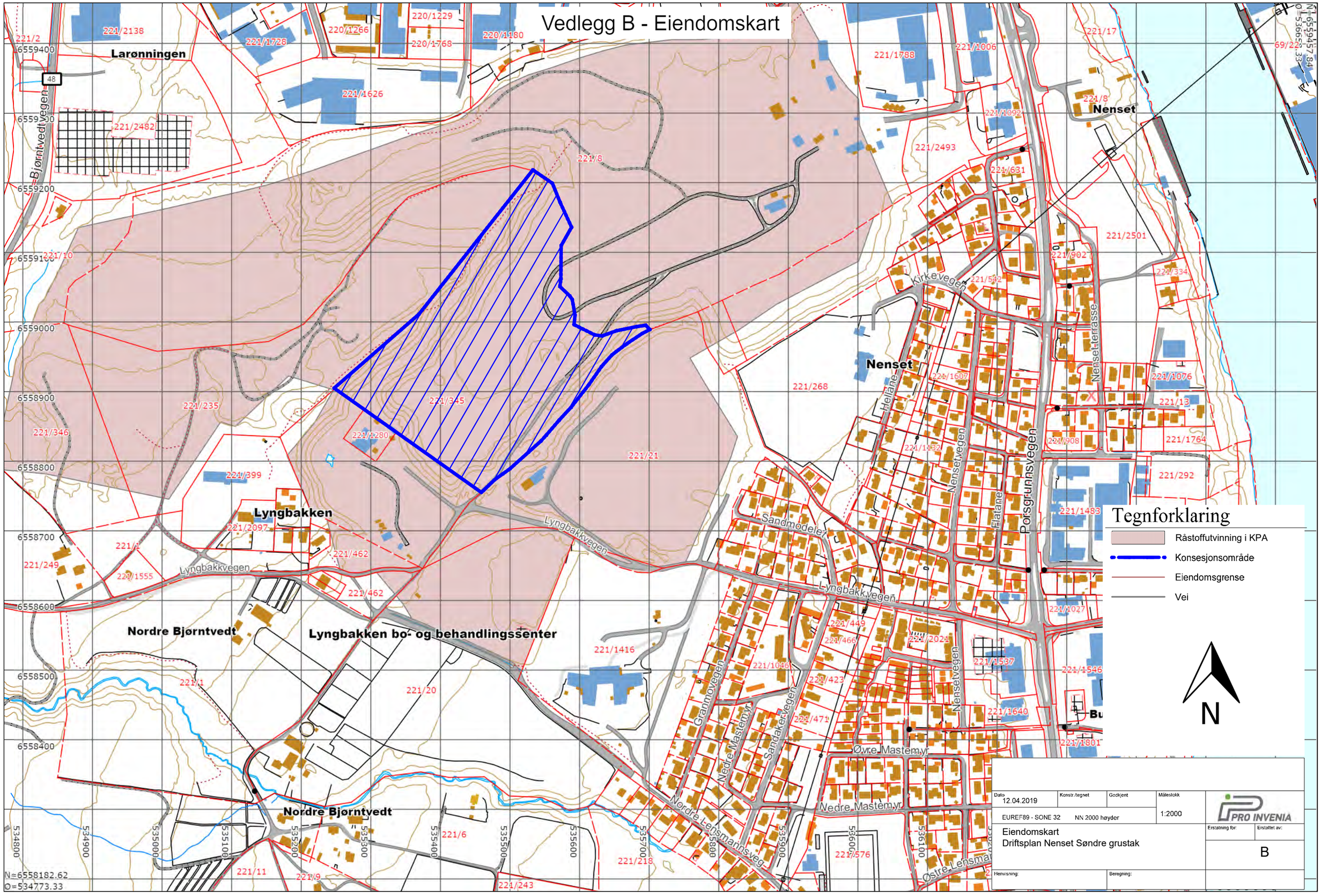
Grunneier påtar seg fremtidig vedlikeholdsansvar for dette gjerdet.



Vedlegg A - Oversiktskart
Driftsplan Nenset Søndre Grustak

Målestokk: 1:50 000

Vedlegg B - Eiendomskart



Tegnforklaring

- Råstoffutvinning i KPA
- Konsesjonsområde
- Eiendomsgrense
- Vei

N

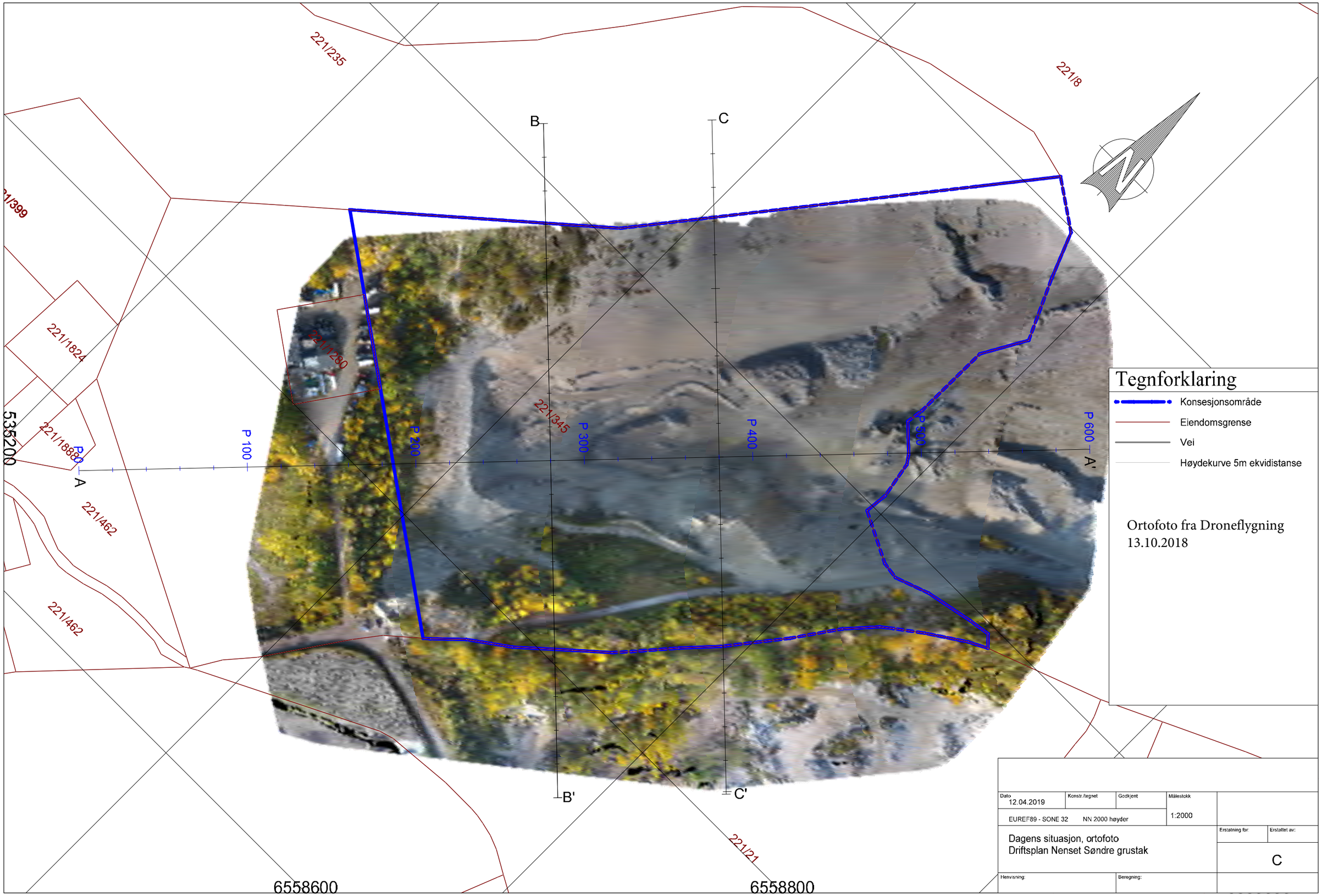
Dato	Konstr./tegnet	Godkjent	Målestokk
12.04.2019			1:2000
EUREF89 - SONE 32	NN 2000 høyder		

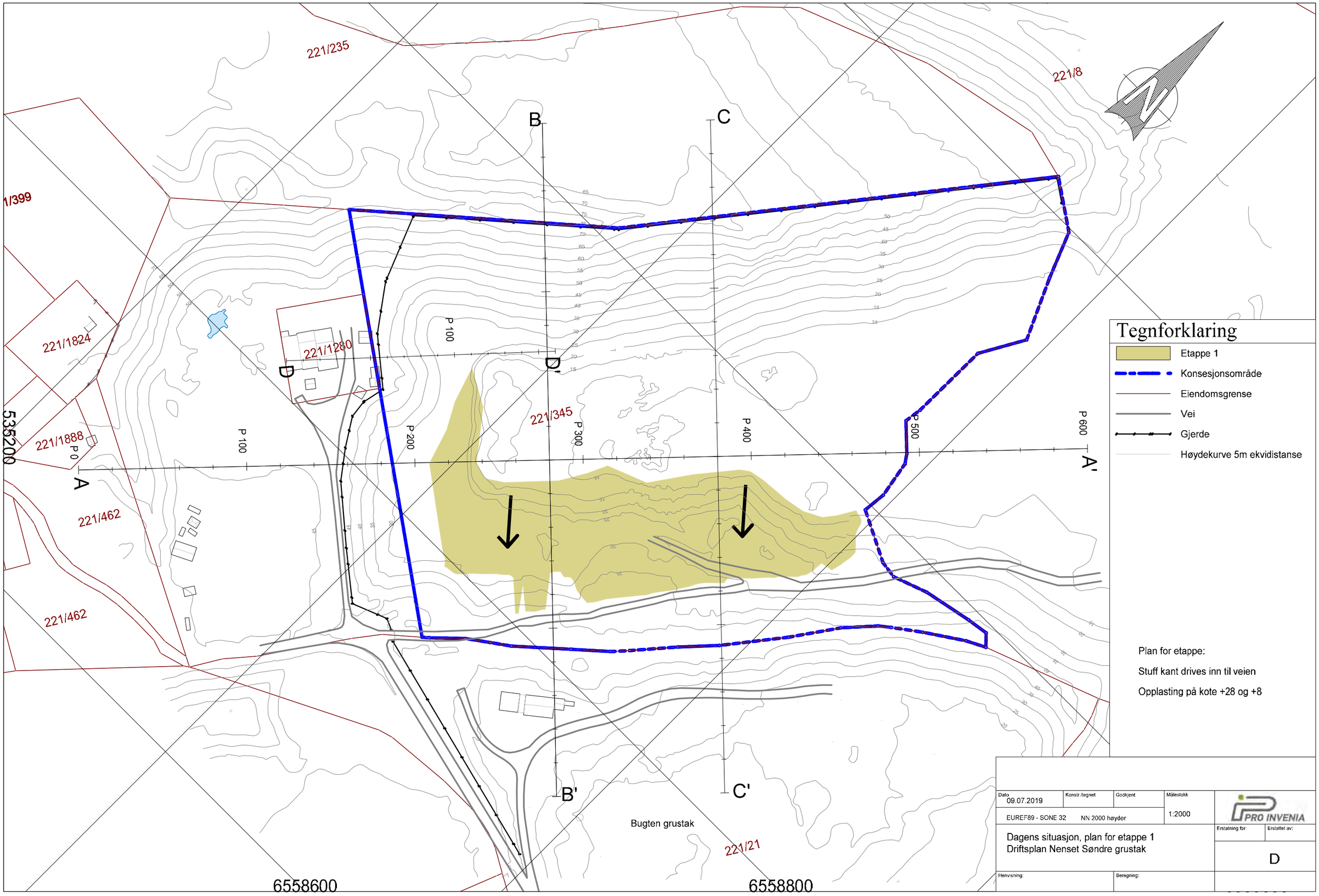
PRO INVENIA

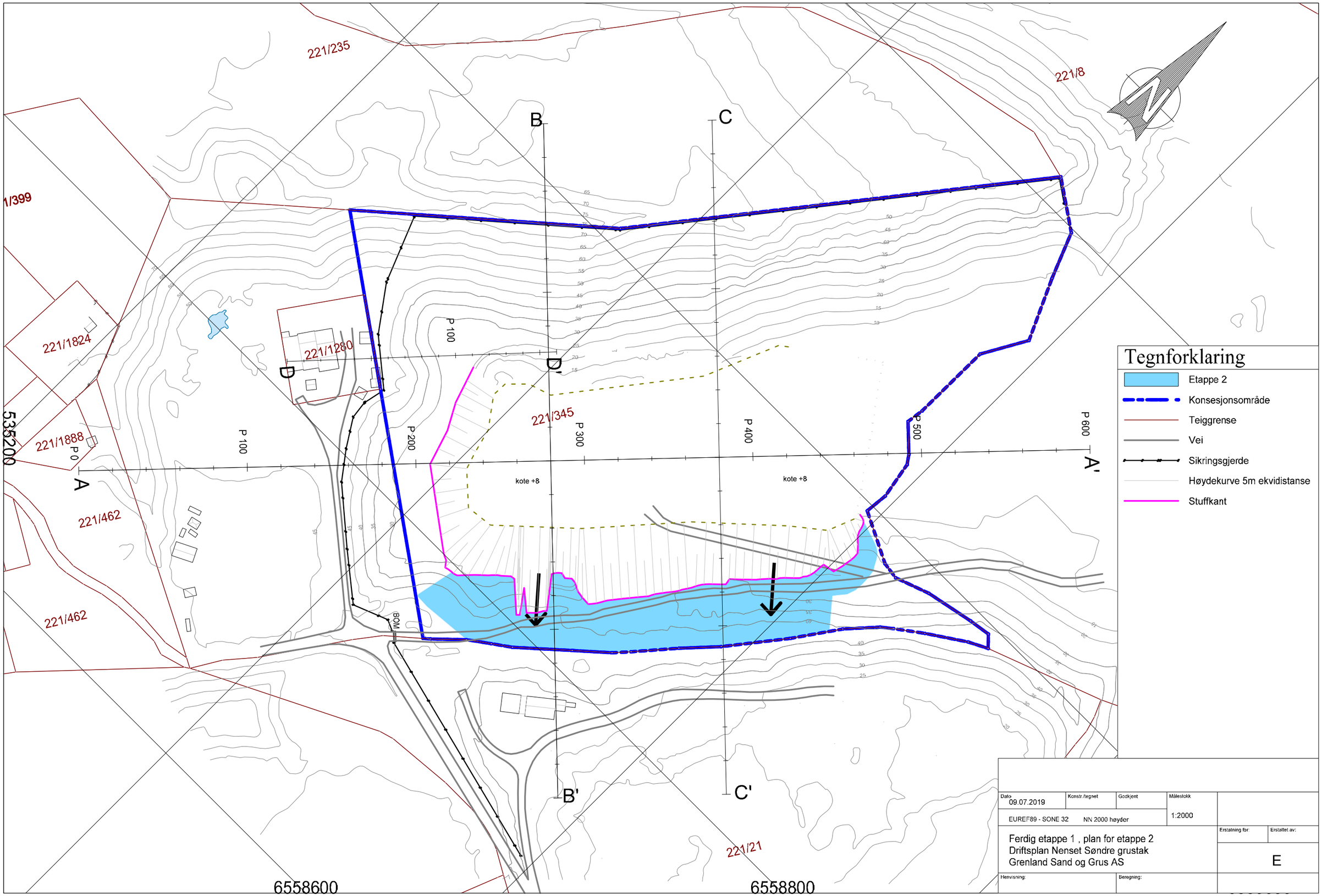
Eiendomskart
Driftsplan Nenset Søndre grustak

Erstatning for:	Erstattet av:
	B

Henvisning: | Beregning:


221/235
221/8
221/399
221/1824
221/1280
221/1888
221/462
221/462
221/345
221/21
A
A'
B
B'
C
C'
P 100
P 200
P 300
P 400
P 500
P 600
535200
6558600
6558800
Tegnforklaring
Konsesjonsområde
Eiendomsgrense
Vei
Høydekurve 5m ekvidistanse
Ortofoto fra Droneflygning
13.10.2018
Dato
12.04.2019
Konstr./tegnet
Godkjent
Målestokk
1:2000
EUREF89 - SONE 32
NN 2000 høyder
Dagens situasjon, ortofoto
Driftsplan Nenset Søndre grustak
Erstatning for:
Erstattet av:
C
Henvisning:
Beregning:


221/235
221/8
1/399
221/1824
221/1280
221/1888
221/462
221/462
221/345
221/21
P 0
P 100
P 100
P 200
P 300
P 400
P 500
P 600
A
A'
B
B'
C
C'
535200
6558600
6558800
Bugten grustak
Tegnforklaring
Etappe 1
Konsesjonsområde
Eiendomsgrense
Vei
Gjerde
Høydekurve 5m ekvidistanse
Plan for etappe:
Stuff kant drives inn til veien
Opplasting på kote +28 og +8
Dato
09.07.2019
Konstr./tegnet
Godkjent
Målestokk
1:2000
EUREF89 - SONE 32
NN 2000 høyder
PRO INVENIA
Dagens situasjon, plan for etappe 1
Driftsplan Nenset Søndre grustak
Erstatning for:
Erstattet av:
D
Henvisning:
Beregning:


221/235
221/8
1/399
221/1824
221/1280
221/1888
221/462
221/462
221/345
221/21
P 0
P 100
P 100
P 200
P 300
P 400
P 500
P 600
A
A'
B
B'
C
C'
kote +8
kote +8
BOM
535200
6558600
6558800
Tegnforklaring
Etappe 2
Konsesjonsområde
Teiggrense
Vei
Sikringsgjerde
Høydekurve 5m ekvidistanse
Stuffkant
Dato
09.07.2019
Konstr./tegnet
Godkjent
Målestokk
1:2000
EUREF89 - SONE 32
NN 2000 høyder
Ferdig etappe 1 , plan for etappe 2
Driftsplan Nenset Søndre grustak
Grenland Sand og Grus AS
Erstatning for:
Erstattet av:
E
Henvisning:
Beregning:

221/235

221/8

1/399

221/1824

221/1280

221/1888

221/462

221/462

221/345

221/21

Ryggen tas ned via 3 stuffnivå
+48, +28 og +8

Ryggen tas ned via 2 stuffnivå
+28 og +8

kote +8

kote +8

A

A'

B

B'

C

C'

P 0

P 100

P 100

P 200

P 300

P 400

P 500

P 600

BOM

535200

6558600

6558800

Tegnforklaring

- Konsesjonsområde
- Teiggrense
- Vei
- Sikringsgjerde
- Høydekurve 5m ekvidistanse
- Stuffkant

Plan for Etappe 3:

- samarbeid om uttak på tilstøtende naboeiendomer 221/235, 221/21 og 221/8

- hele grustak på alle fire eiendommer 221/345, 221/235, 221/21 og 221/8 utvinnes ned til ca. kote +8

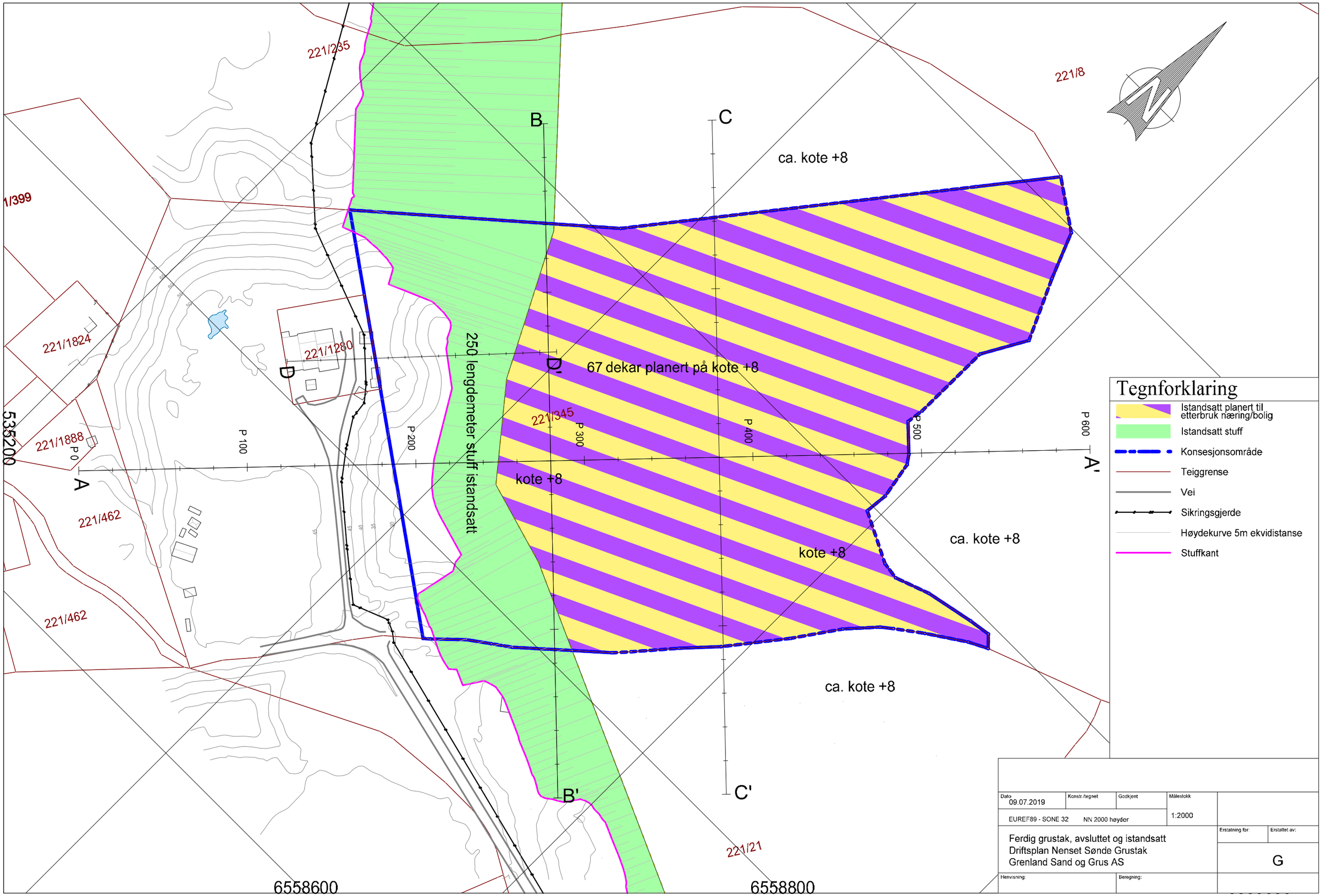
Dato	Konstr./tegnet	Godkjent	Målestokk
09.07.2019			1:2000
EUREF89 - SONE 32	NN 2000 høyder		

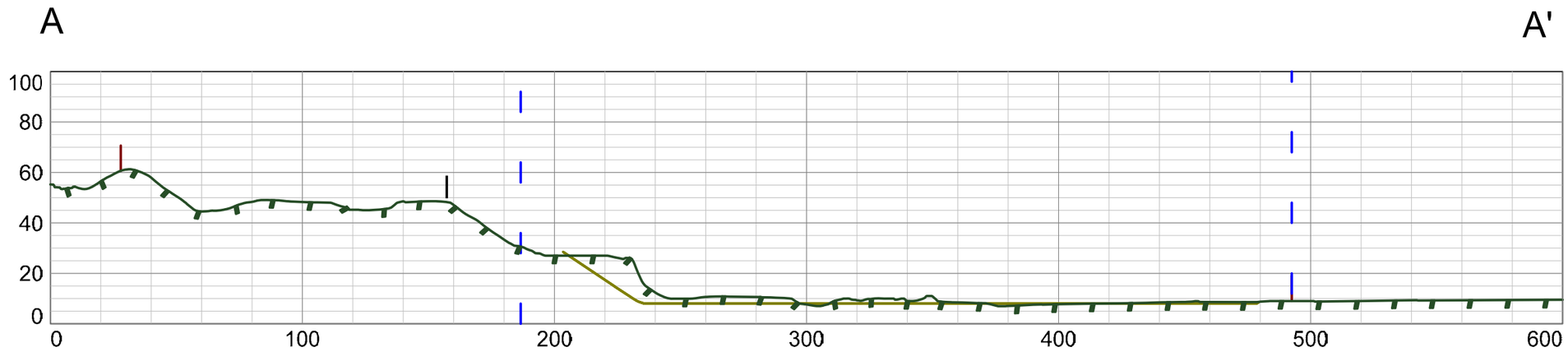
Ferdig etappe 2, plan for etappe 3
Driftsplan Nenset Grustak
Grenland Sand og Grus AS

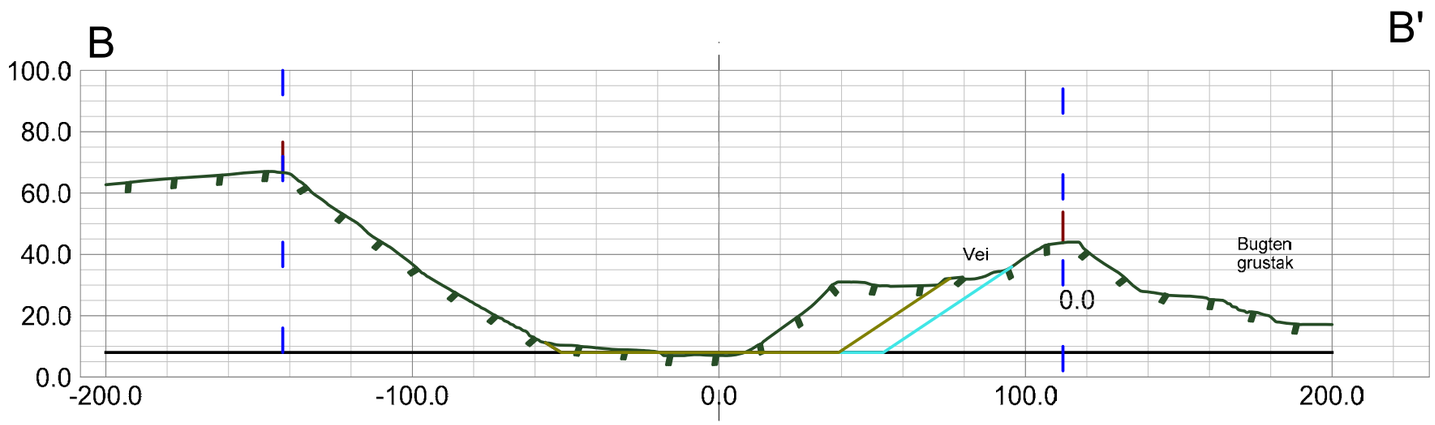
Erstatning for: | Erstattet av:

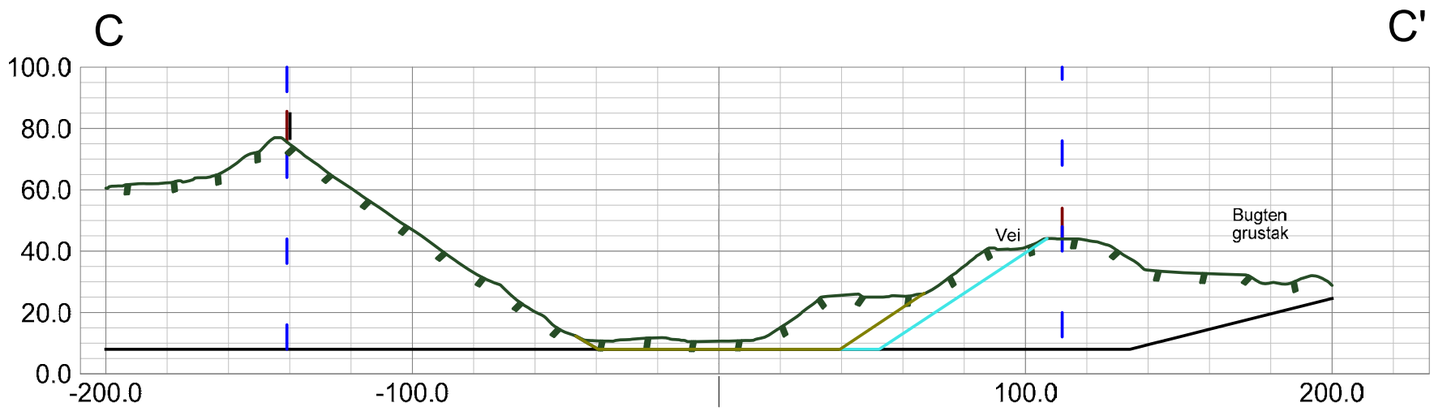
F

Henvisning: | Beregning:


221/235
221/8
1/399
221/1824
221/1280
221/1888
221/462
221/462
221/345
221/21
A
A'
B
B'
C
C'
D
D'
P 0
P 100
P 200
P 300
P 400
P 500
P 600
535200
6558600
6558800
250 lengdemeter stuff istandsatt
67 dekar planert på kote +8
kote +8
kote +8
ca. kote +8
ca. kote +8
ca. kote +8
Tegnforklaring
Istandsatt planert til etterbruk næring/bolig
Istandsatt stuff
Konsesjonsområde
Teiggrense
Vei
Sikringsgjerde
Høydekurve 5m ekvidistanse
Stuffkant
Dato 09.07.2019
Konstr./tegnet
Godkjent
Målestokk 1:2000
EUREF89 - SONE 32 NN 2000 høyder
Ferdig grustak, avsluttet og istandsatt
Driftsplan Nenset Sønde Grustak
Grenland Sand og Grus AS
Erstatning for:
Erstattet av:
G
Henvisning:
Beregning:



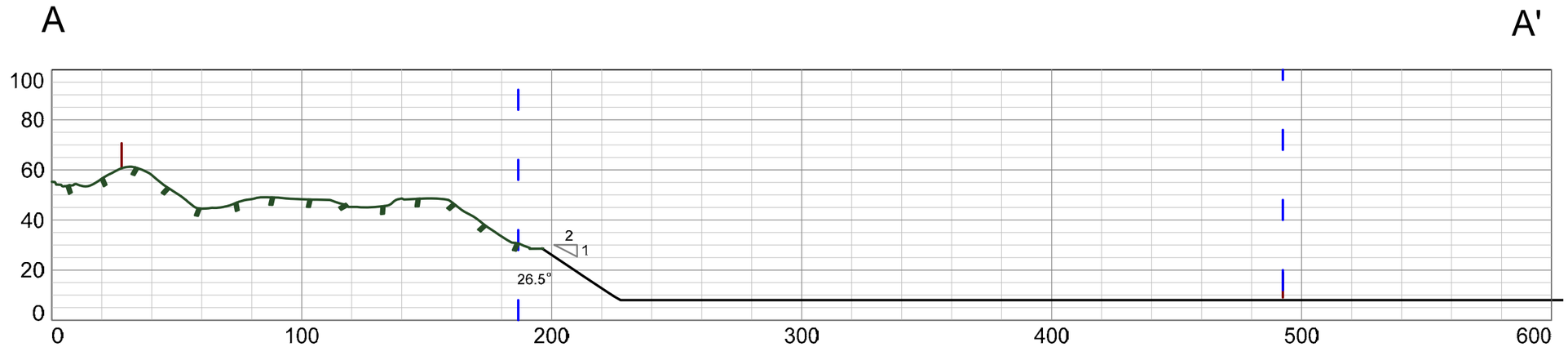


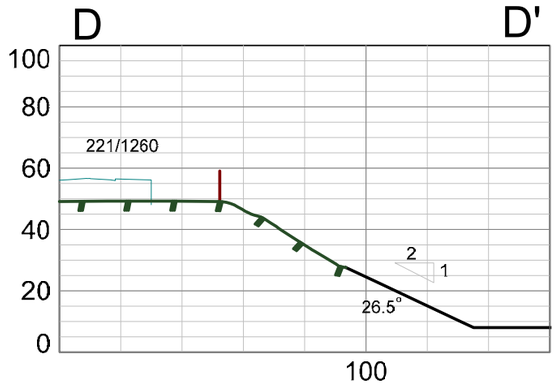


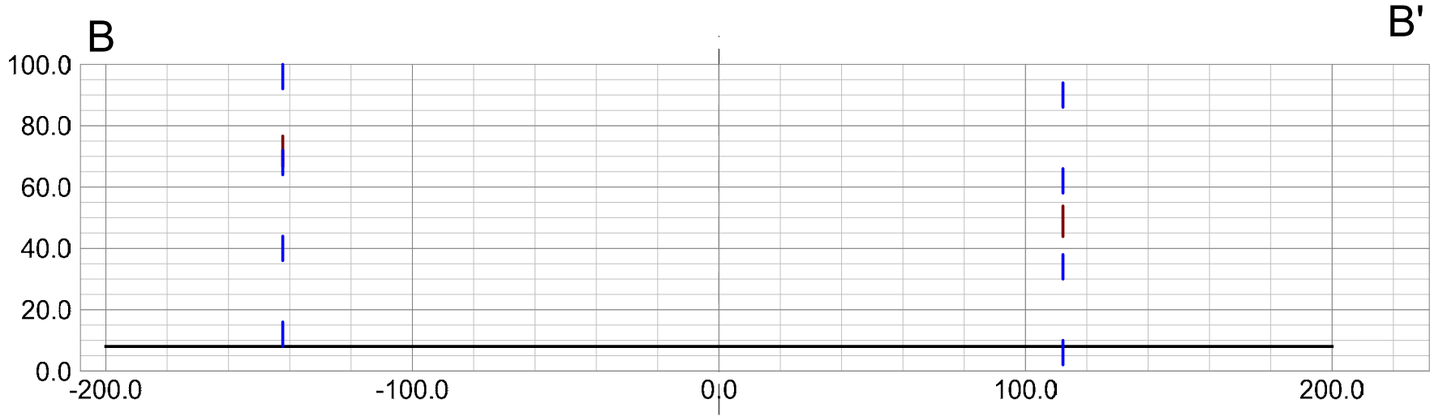
Tegnforklaring:

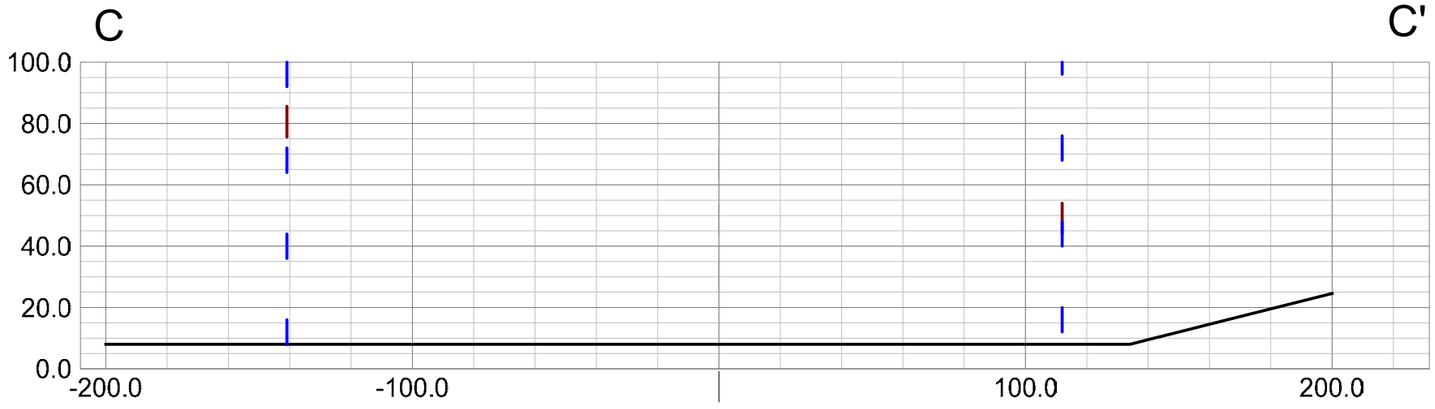
- Konsesjonsgrense
- Eiendomsgrense
- Sikringsgjerde
- Terreng dagens
- Terreng etter etappe 1
- Terreng etter etappe 2
- Terreng etter etappe 3

Dato	Konstr./tegnet	Godkjent	Målestokk	
EUREF89 - SONE 32 NN 2000 høyder			1:2000	
Tverrsnitt uttaksetapper Driftsplan Nenset Søndre Grustak Grenland Sand og Grus AS			Erstatning for:	Erstattet av:
			H	
Henvisning:	Beregning:			









Tegnforklaring:

- Konsesjonsgrense
- Eiendomsgrense
- Sikringsgjerde
- Terreng dagens
- Terreng avsluttet og istandsatt grustak

Dato	Konstr./tegnet	Godkjent	Målestokk	
EUREF89 - SONE 32	NN 2000 høyder		1:2000	
Tverrsnitt avslutning Driftsplan Nenset Søndre Grustak Grenland Sand og Grus AS			Erstatning for:	Erstattet av:
			I	
Henvisning:	Beregning:			