



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: Hallingdal pukk og grus AS | | Organisasjonsnummer: 918783393 |
| Postadresse: Torget 2 | | |
| Postnummer: 3570 | Sted: Ål | Land: Norge |
| Telefonnummer: | Mobiltelefon: 91398780 | E-postadresse: harald@bjellamedgard.no |
| Kontaktperson (med fullmakt vedlagt fra søker dersom kontaktperson ikke kan representere søker, se punkt 12): <input type="checkbox"/> | | |
| Postadresse: | | |
| Postnummer: | Sted: | Land: |
| Telefonnummer: | Mobiltelefon: | E-postadresse: |

| 1.2 Tiltakets geografiske beliggenhet | | | |
|---|--|------------------|----------|
| Navn på uttaket/området: Kleivi Næringspark I8 og I9 | | | |
| Geografisk beliggenhet: | Gnr. 125 | Bnr. 75 og 77 | Festenr. |
| Kommune: Ål | Fylke: Buskerud | | |
| Størrelse på arealet (daa): 15 daa | Størrelse på området det søkes konsesjon for skal angis på kart og koordinatfestes. Kartet skal vedlegges søknaden (se punkt 12). <input type="checkbox"/> | | |

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

1.3.2 Andre fysiske tiltak

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

Høgspenlinje i sør, Vanntunnel ECO under området lengre vest.

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: Hallingsdal pukk og grus AS og Kleivi næringspark | Postadresse: | |
| Gnr./bnr./fnr. | Postnr. | Sted. |

1.5 Utvinningsrett til konsesjonsområdet ?

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

i) Det foreligger utvinningsrett/er etter mineralloven

ii) Det foreligger utmål etter bergverksloven

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

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

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

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

2. Beskrivelse av tiltaket

2.1 Beskrivelse av type forekomst

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

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

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

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

iv) metallisk malm

| 2.2 Planlagt uttaksvolum <input type="checkbox"/> | | | |
|---|---------|----------------|--|
| Planlagt <u>årlig</u> uttaksvolum av mineralforekomsten i driftsperioden: | 45.000 | m ³ | |
| Planlagt <u>samlet</u> uttaksvolum av mineralforekomsten i hele driftsperioden: | 180.000 | 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): Næring/industri | |
| 2.3.2 Reguleringsplan (kryss av for riktig alternativ i) eller ii)) | |
| i) Tiltaket er omfattet av en reguleringsplan | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Navn på plan og plan ID: Kleivi Næringspark 201707 | |
| Vedtaksdato: 24.5.2018 | |
| ii) Tiltaket er ikke omfattet av en reguleringsplan, men området er under regulering til formålet/masseuttak | <input type="checkbox"/> |
| 2.3.3 Dersom tiltaket har dispensasjon etter pbl. | |
| Type tillatelse: | |
| Vedtaksdato: | |
| <i>Dispensasjonsvedtaket skal vedlegges søknaden (se punkt 12).</i> | |

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

3. Tiltakets påvirkning på omgivelsene og miljøet

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

3.1 Risiko for skade på omgivelsene

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

Ingen risiko. Eco-vanntunnel blir ivaretatt i henhold til Eco sine krav om forsiktig skyting og rystelsesmåling. Vannkvaliteten blir dessuten fulgt opp.

3.2 Tiltakets påvirkning på naturmangfoldet

Beskriv eventuelle påvirkninger tiltaket kan få for naturmangfoldet:

Nei. Området er allerede industriområde.

3.3 Tiltakets påvirkning på kulturminner

Beskriv eventuelle påvirkninger tiltaket kan få for kulturminner i området:

Ingen kjente

3.4 Forurensing (støv, støy og avrenning)

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

Det blir benyttet vann som støvdemping. Det er laget sedimenteringsbasseng i begge ender av området.

3.5 Avbøtende tiltak

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

Se pkt. 4.4. Det tas jevnlig vannprøver ihht godkjent prøvetakingsprogram.

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.

Området tilbakeføres til et industriområde. Se tegninger.

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

| Navn på bergteknisk ansvarlig for uttaket: | |
|--|---|
| Navn. | Beskrivelse av kompetanse (formell utdanning, avgangår og praktisk relevant erfaring).* |
| Odd Magne Bjella | Dokumentasjon er vedlagt. |

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

| Følgende personer med tekniske og bergfaglige kompetanse er ansatt hos søker: | |
|---|---|
| Navn. | Beskrivelse av kompetanse (formell utdanning, avgangår og praktisk relevant erfaring).* |
| Odd Magne Bjella | Se CV |
| Hanse Petter Næsselquist | Se CV |
| Sigve Medgard | Se CV |
| Karl Holte Harald Medgard | Se CV Se CV |

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

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

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

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

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

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

7. Økonomi ?

| 7.1 For virksomheter med oppstart av uttak i området etter 01.01.2010 ? | |
|--|------------|
| 7.1.1 Oversikt over nødvendige investeringer for å åpne uttaket og finansieringsplan | |
| Investeringer | Sum |
| Maskiner og utstyr (spesifiser). | |
| CAT 972 H | 900.000 |
| | |
| | |
| | |
| Eventuelle leie av maskiner og utstyr (spesifiser). | |
| Sprenging | 4,1 mill |
| Knusing grov | 10,9 mill |
| Knusing fin | 3,2 mill |
| | |
| Tilrettelegging (adkomst, avdekning, lagerområder, bygninger - spesifiser). | |
| Kjøp av 125/77 i 2017 | 1,07 mill |
| Kjøp av masser 125/75 | 2,088 mill |
| | |
| | |
| Andre kostnader (spesifiser). | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| Sum | |

| Finansieringsplan | Sum |
|---|---------|
| Egenkapital. | |
| Lån (spesifiser). | |
| Kjøp av tomt, Sparebank 1 | 700.000 |
| | |
| Andre finansieringsløsninger (spesifiser). | |
| Cat 972 H leasing | 900.000 |
| Knusing - avdekking betales til utførende eiere etter salg. | |
| | |
| 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.). ?

Ivaretatt i reguleringsplanen og utbyggingsavtale med Ål kommune. 50.000 pr. år inntil 200.000 betales til fond i Ål kommune. Etter 4 år skal uttaket være avsluttet og området være opparbeidet til en industritomt.

9. Tiltakets betydning for verdiskaping og næringsutvikling ?

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

Sundbrei Transport har nabptomta og har gjort avtale om å kjøpe 11,6 daa. Hallingdal pukk og grus AS skal selge ferdig opparbeidet tomt når området er klart.

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 |
|------------------------|------------------|------------|
| Sundbrei Transport ANS | Tiltaksvegen 821 | 3570 Ål |
| Kleivi Næringspark | Kleivi | 3570 Ål |
| Torleiv Bjella | Hagavegen 2B | 3579 Torpo |
| | | |

10.2 Opplysninger om andre kjente rettighetshavere ?

Rettighetshavers postadresse og poststed skal fremgå av oversikten.

| Eier/rettighetshavers navn | Postadresse | Poststed | Kort beskrivelse av rettighet |
|----------------------------|-------------|----------|-------------------------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

11. Behandlingsgebyr (sett kryss)

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

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.

Konsesjonsområde Kleivi Næringspark I8 og I9 i Ål kommune

5116 Kleivi Næringspark I8 og I9

Under behandling

13 DAA

Tegnforklaring

 Konsesjonsområder

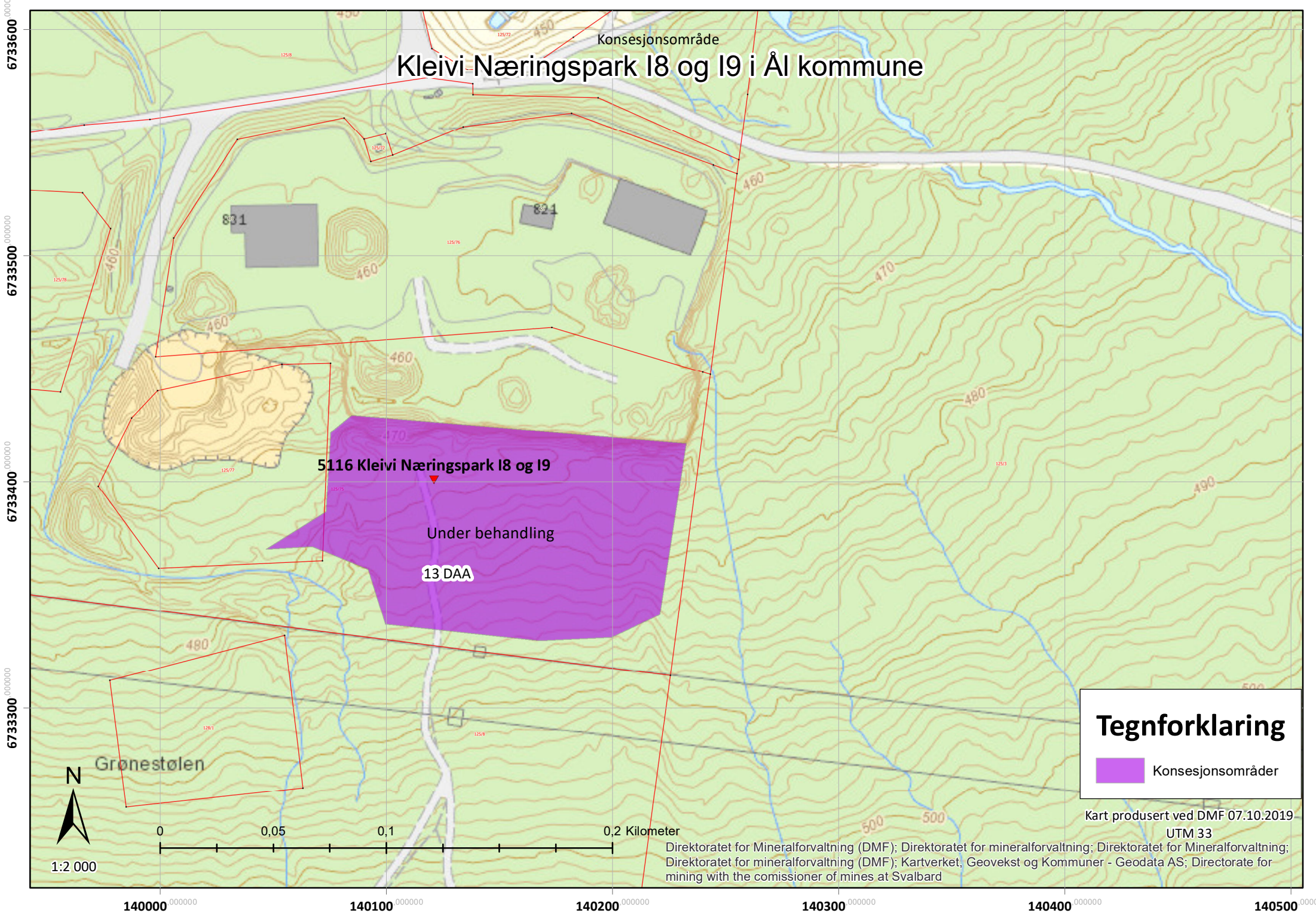
Kart produsert ved DMF 07.10.2019
UTM 33

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 commissioner of mines at Svalbard



1:2 000

0 0,05 0,1 0,2 Kilometer



Kleivi Næringspark I8 og I9 i Ål kommune

Konsesjonsområde

5116 Kleivi Næringspark I8 og I9

Under behandling

13 DAA

Tegnforklaring

 Konsesjonsområder

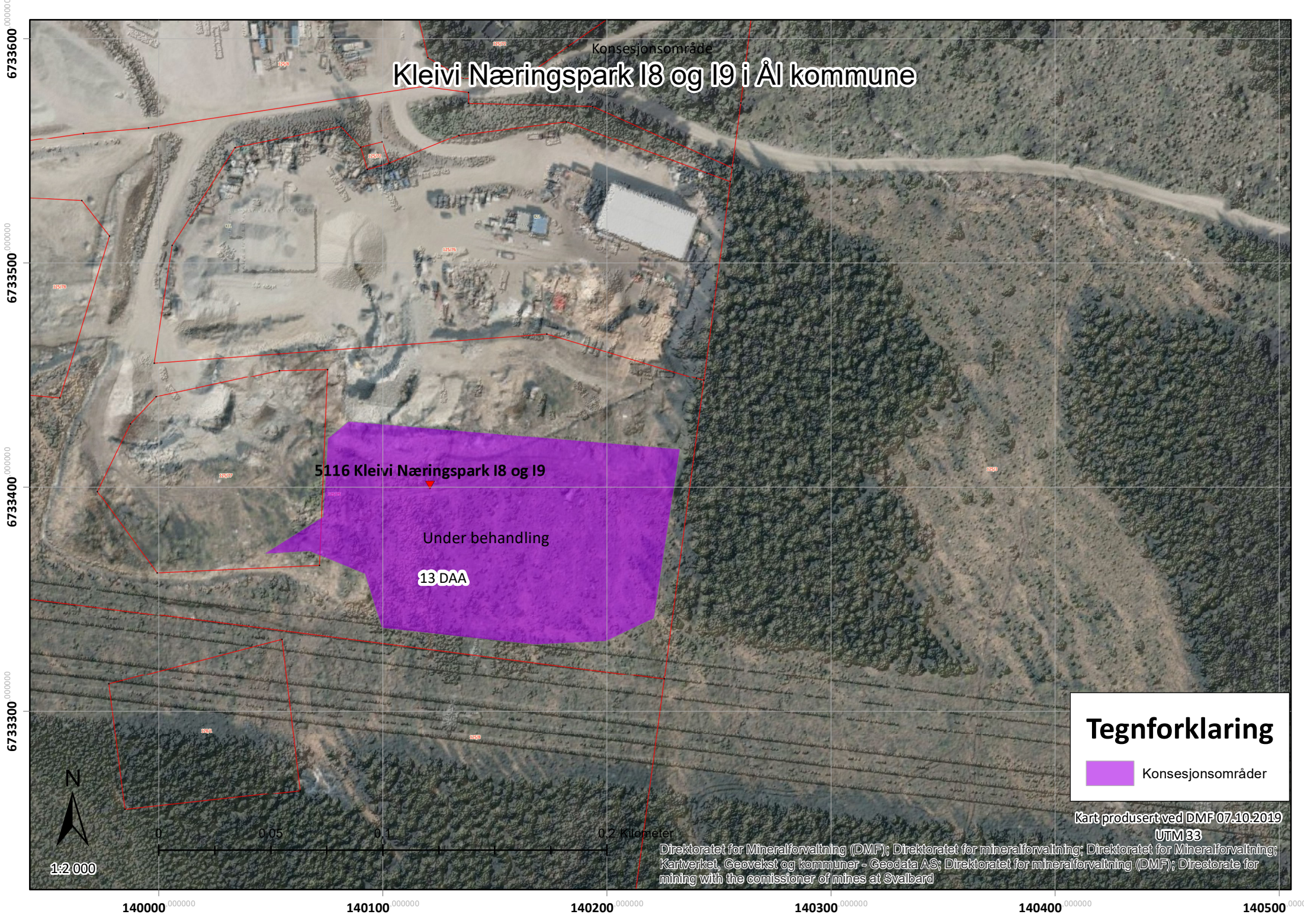
Kart produsert ved DMF 07.10.2019
UTM 33

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 commissioner of mines at Svalbard



0 0.05 0.1 0.2 Kilometer

1:2 000



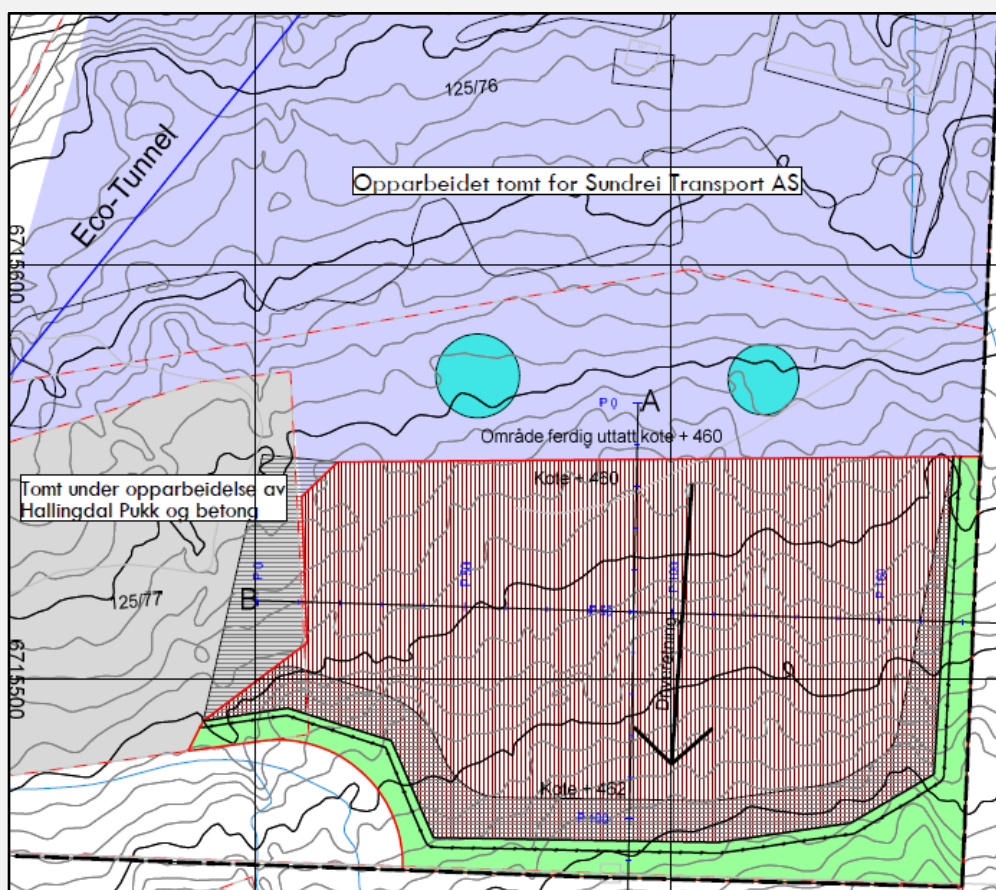
Hallingdal pukk og grus AS

DRIFTSPLAN RAPPORT

Driftsplan som vedlegg til søknad om driftskonsesjon
for uttak av masser på en fremtidig næringstomt i
Kleivi næringspark i Ål kommune.

Dato: 25.9.2019

Versjon: 03



Dokumentinformasjon

Oppdragsgiver: Hallingdal pukk og grus AS
Tittel på rapport: Driftsplan
Oppdragsnavn: Søknad driftskonsesjon med driftsplan
Oppdragsnummer: 620732-01
Utarbeidet av: Allan Hjorth Jørgensen
Oppdragsleder: Allan Hjorth Jørgensen
Tilgjengelighet: Åpen

Forord

Asplan Viak er engasjert av firmaet Hallingdal pukk og grus AS for å bistå med å utforme søknad om driftskonsesjon med tilhørende driftsplan for uttak av en fremtidig næringsstomt i Kleivi næringspark. Søknaden er en oppfyllelse av reguleringsplanen for området hvor det i bestemmelsene er satt krav om at det skal søkes om driftskonsesjon og at uttaket av tomten skal foregå i løpet av 4 år.

I oppdelingen av rapporten er det brukt malen fra driftsplanveileder utarbeidet av Direktoratet for mineralforvaltning 11.8.2016.

Ål, 25.09.2019

Allan Hjorth Jørgensen
Oppdragsleder

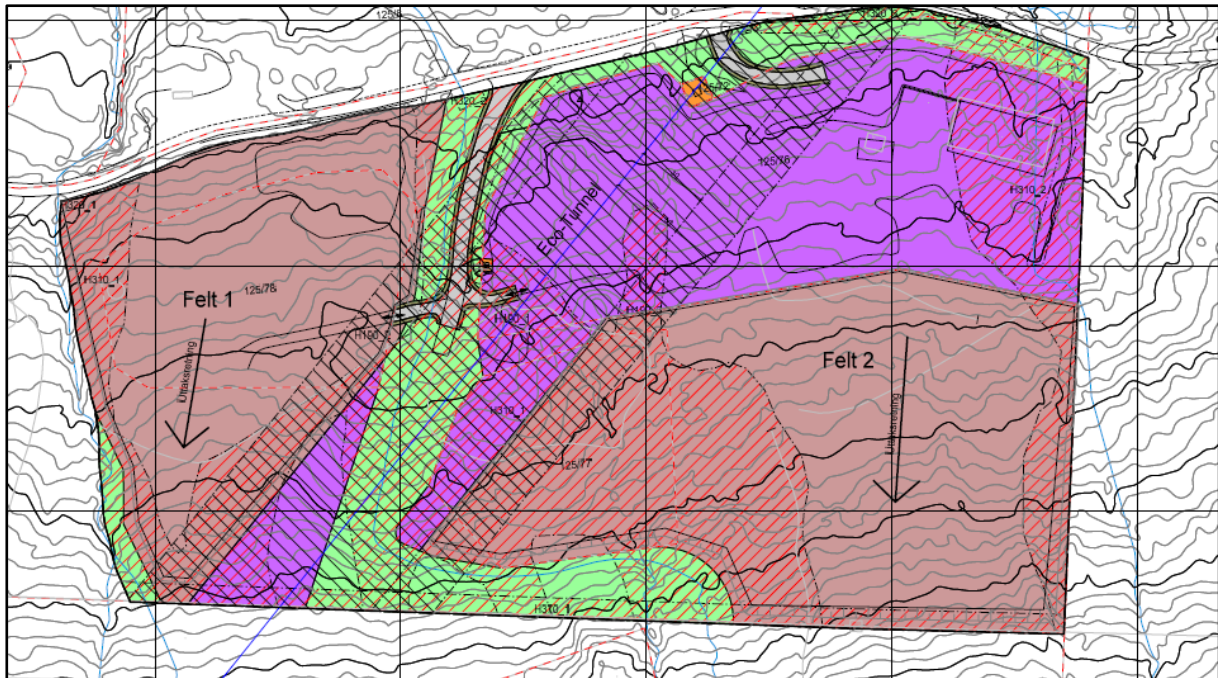
Magnus Skrindo
Kvalitetssikrer

Innhold

| | |
|---|---|
| 1. INFORMASJON OM UTTAKSSTEDET OG TOPOGRAFISKE FORHOLD..... | 3 |
| 2. BESKRIVELSE AV MINERALFOREKOMSTEN..... | 4 |
| 3. BESKRIVELSE AV PLANLAGT UTTAK | 5 |
| 4. BERSKRIVELSE AV PLANLAGT OPPRYDDING OG SIKRING UNDER DRIFT | 5 |
| 5. BESKRIVELSE AV HENSYN TIL NATUR OG OMGIVELSER | 5 |
| 6. PLAN FOR OPPRYDDING OG SIKRING ETTER ENDT DRIFT | 5 |
| 7. KARTVEDLEGG | 6 |

1. INFORMASJON OM UTTAKSSTEDET OG TOPOGRAFISKE FORHOLD

Driftsplanen er for uttak av «Kleivi næringspart I8 og I2 – felt 2». Uttaket ligger i Ål kommune i Buskerud og berører deler av eiendommene 125/77 og 125/75. Området er regulert i «Detaljreguleringsplan for I8 og I9 i Kleivi næringspark». Planen ble vedtatt 24.5.2018. Reguleringsplanen med bestemmelser er vedlagt. Utsnitt av kartet og reguleringsbestemmelser med betydning for driftsplanen se under:



Bilde 1: Utsnitt av reguleringsplanen.

Drifttid og støy

- 4.1 I området avsatt til steinbrudd og masseuttak kan det foretas uttak, knusing, transport og lagring av steinmasser.
- 4.2 Masseuttaket skal være avsluttet senest 4 år etter innsendt søknad om driftskonsesjon. Med «avsluttet» menes at massene som ønskes tatt ut skal være sprengt ut og fjernet fra næringsparken. Søknad om driftskonsesjon skal være innlevert senest 3 måneder etter at reguleringsplanen er vedtatt.
- 4.3 Driftstiden for knuseverk kan være mellom 7–19 på virkedager (mandag til fredag).
- 4.4 Graving, lasting og transport av masser kan skje mandag til lørdag hele året.
- 4.5 Støy fra virksomheten skal ligge innenfor rammer beskrevet i "Retningslinje for støy i arealplanlegging"(T-1442).
- 4.6 Sprenging kan foregå maksimalt 4 perioder i året mellom 7-19 på virkedager (mandag til fredag)

Driftsplan

- 4.7 Uttaket krever driftskonsesjon fra Direktoratet for mineralforvaltning. Søknad om konsesjon skal inneholde driftsplan m.m. i henhold til direktoratets krav.
- 4.8 Driftsplanen skal fastsette utformingen og rekkefølge for gjennomføring av uttaket.
- 4.9 Masseuttaket skal sikres iht. reguleringsplanens og driftsplanens bestemmelser.
- 4.10 Driftsplan sendes på høring til E-CO.

Utforming m.m.

- 4.11 Bunnen i felt 1 skal starte på kote 454 og heretter gå med ca. 1 % stigning til kote 456 lengst mot sør. Bunnen i felt 2 skal være på kote 460 med ca 1 % stigning til kote 462 lengst mot sør.
- 4.12 Før utsprenging tar til skal avdekkingsmasse graves av.
- 4.13 Trygging av last og nødvendig rengjøring av biler skal foregå før utkjørsel fra området.
- 4.14 Etterbruken av området skal være industri med utnyttingsgrad og byggehøyder som i reguleringsplanen for Kleivi næringspark planid 2006020.
- 4.15 Det skal tilbakeføres løsmasser langs bakveggen for innvandring av stedegen vegetasjon og gjøre bakveggen mindre visuelt utsatt.
- 4.16 Overflatevann fra felt 1 og 2 skal ledes til hver sitt sedimenteringsbasseng. Sedimenteringsbassengene skal utformes slik at de hindrer at finstoff blir skylt ut i elva i uttaksperioden.
- 4.17 Det skal etableres overvåking av vannkvaliteten fra bekker gjennom området, jfr. pbl. § 12-7 nr. 12.

Forhold til E-CO tunnel

- 4.18 Ved alle sprengingsarbeider innen reguleringsområdet gjelder følgende:
 - a) Triaksal vibrasjonsmåler plasseres i område med fjell over vår tunnel og målte vibrasjoner skal ikke overstige grenseverdiene satt i kap 3.1. i notat fra Multiconsult datert 25.mai 2016.
 - b) Tiltakshaver må kunne dokumentere gjennom sprengningsplaner og salverapporter at oppsatt ladetabell i kap. 3.2 følges. Alle planer skal oversendes E-CO fortløpende. Planene skal fortløpende revideres som resultat av målingene.
 - c) Rystelser skal måles og dokumenteres for hver salve. Kap 3.3.1.

Bestemmelsene til felt 2 sier at bunnen skal være på kote 460 med stigning til kote 462 lengst mot sør. Videre gir bestemmelsene krav om at det skal tilbakeføres løsmasser langs bakveggen for å gjøre bakveggen mindre visuelt utsatt. Disse føringene er fulgt i utforming av driftsplanen.

2. BESKRIVELSE AV MINERALFOREKOMSTEN

Det har blitt opparbeidet næringstomt på gnr/bnr 127/76 som firmaet Sundbrei Transport ANS benytter til avfallshåndtering og omlasting av gods. Videre har Hallingdal Pukk og Grus AS delvis opparbeidet næringstomt gnr/bnr 125/77. På denne tomter gjenstår det noen utkanter og mindre arbeider med å gjøre tomten plan.

Opparbeidelsen av næringstomtene har blitt behandlet direkte gjennom byggesak/PBL. Det har blitt tatt ut masser i forbindelse med opparbeidelse av begge tomtene. De 2 områdene I8 og I9 har imidlertid så store massemengder at kommunen satte krav om at områdene ble regulert til masseuttak og etterfølgende satt krav om driftskonsesjon.

Det er ifølge entreprenøren 2-3 m med løsmasser i området før en kommer til fast fjell. Fjellet knuses til forskjellige fragmenter som grus og pukk, og brukes til utbyggingsprosjekter i Hallingdal. Massene er velegnet til byggeprosjekter. Det er ikke utført kvalitetsundersøkelser av råstoffet. Ifølge Berggrunns kart på NGU sine sider består grunnen av granittisk gneis, middels til grovkornet, biotitt- og amfibolførende, stedvis med øyne, antatt omdannet granitt. Dette er en hard bergart som er egnet til pukk- og grusproduksjon. Tiltakshaver har erfaring med bruk av massene igjennom flere år. Det er 3 entreprenører som står bak selskapet som søker om driftskonsesjon og de har som mål å bruke opp ressursen i løpet av den tilmålte tid på 4 år i henhold til reguleringsplanen.

Det er gjort beregninger av uttaket slik det er pr. dags dato og det tilsier at det er en rest på ca. 180.000 m³ fast fjell. Fordelt på 4 år gir det ca. 45.000 m³ fast fjell pr. år til sammen på de 3 aktører.

3. BESKRIVELSE AV PLANLAGT UTTAK

Tiltakshaver har erfaring med etablering av andre industritomter innen Kleivi næringspark og benytter innleid firma til å sprengne for seg. Overmasser fjernes og legges til side. Det tas ut masser langs den etablerte vegg mot sør og det sprenges ned til bunnivået som er fastsatt i reguleringsplanen.

Massene tas ut i 2 pallhøyder for å unngå at pallhøyden kommer over 15 m. Den nederste pallen vil bli på 6 m. og den øverste vil bli på 15 m på det meste. Så lenge høyden er under 15 m kan hele «veggen» tas ut samtidig. Når høyden blir større tas først den øverste pallen ut først og deretter den nederste.

Etableringen av tomten har pågått over tid og det er etablert en flate rundt uttaket. Entreprenøren har derfor god plass til lagring av over masser og ferdigprodukter. Totalt uttaksvolum er beregnet til 210.000 m³ inklusiv overmasser, herav er ca. 170.000 m³ er fast fjell. For å få ut mest mulig pr. salve vil det bli sprengt ut langs hele kanten av bruddet for hver runde inntil en er ved bakveggen. Høyde og skråningsvinkler fremkommer av vedlagte snitt. Driftstiden for uttaket vil være i henhold til bestemmelsene i reguleringsplanen.

Det søkes om driftskonsesjon for fast fjell. Overflatemassene som totalt er på ca. 40.000 m³ er brukt internt i andre prosjekter i næringsparken.

For beskrivelse av uttaket vises det til vedlagte tegninger og snitt

4. BESKRIVELSE AV PLANLAGT OPPRYDDING OG SIKRING UNDER DRIFT

Næringsområdet på Kleivi ligger oppe i dalsiden med god avstand til boligbebyggelse og med skog rundt. Det er skilt ved inngang til området. I planene er det markert hvor det vil bli plassert gjerde langs kanten av bruddet. Bruddveggen består av en pall som på nåværende tidspunkt er ca. 10 m. Bruddveggen vil løpende bli rensert slik at det er trygt å ta ut massene herfra til grovkuseren. Massene vil løpende bli knust og brukt av de 3 entreprenører som står bak selskapet Hallingdal pukk og grus AS. Overmassene vil bli spart for å være tilgjengelige til tilbakefyllingen langs bruddveggen, når uttaket er ferdig. Dersom deler av over massene er egnet til andre formål, vil de bli utnyttet da det er rikelig med masser til tilbakefyllingen.

5. BESKRIVELSE AV HENSYN TIL NATUR OG OMGIVELSER

Området ligger i et allerede etablert næringsområde med god avstand til boligbebyggelse, fritidsbebyggelse og annen støyfølsom bebyggelse. For hensyn til natur og omgivelsene vises det til vedlagte reguleringsplan pkt. 6.4, 6.5, 6.6 og 6.7. Området er nylig regulert og opplysningene i reguleringsplanen vurderes som tilstrekkelige for uttak av massene på næringstomten.

6. PLAN FOR OPPRYDDING OG SIKRING ETTER ENDT DRIFT

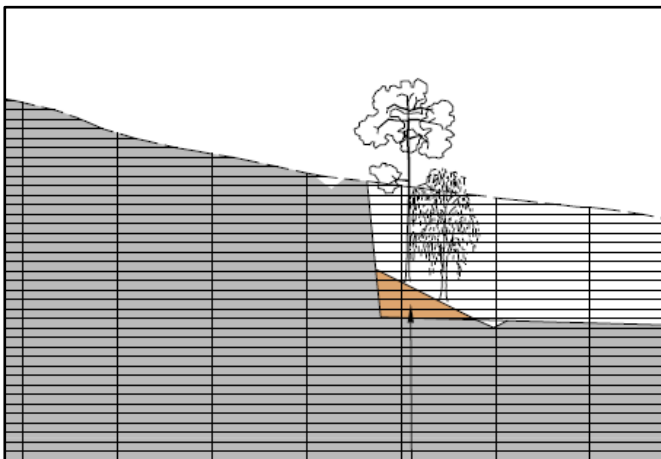
Det er utformet en avslutningsplan i henhold til føringene i veilederen og i tråd med godkjente planer for andre uttaksområder. Industritomt vil få et fall på ca. 1 % fall fra sør mot nord med tanke på avrenning til eksisterende overvannssystem. Industritomten vil være ferdig opparbeidet i løpet av 4 år. I bakkant skal det tilbakeføres arealer som gjøres klar for innvandring av stedegen vegetasjon og

beplantning med furu og bjørk. I forbindelse med tidligere byggesak for området ble det laget en 3D illustrasjon som illustrerer dette, se Bilde 2.

Når uttaket er ferdig og alle massene er fraktet vekk, vil en stå igjen med et godt egnet næringsområde. De tilbakeførte masser langs veggen vil bli toppet med jord og dermed grunnlag for vekst av trær og busker. Det vil fortsatt være et gjerde rundt kanten av hensyn til både dyr og folk. I overkant av bruddet er det en bekk. Det sikres at dette vannet har god passasje utenfor bruddet. Slik at det ikke løper inn på området. I forhold til opprydding er det inngått egen avtale med Ål kommune.



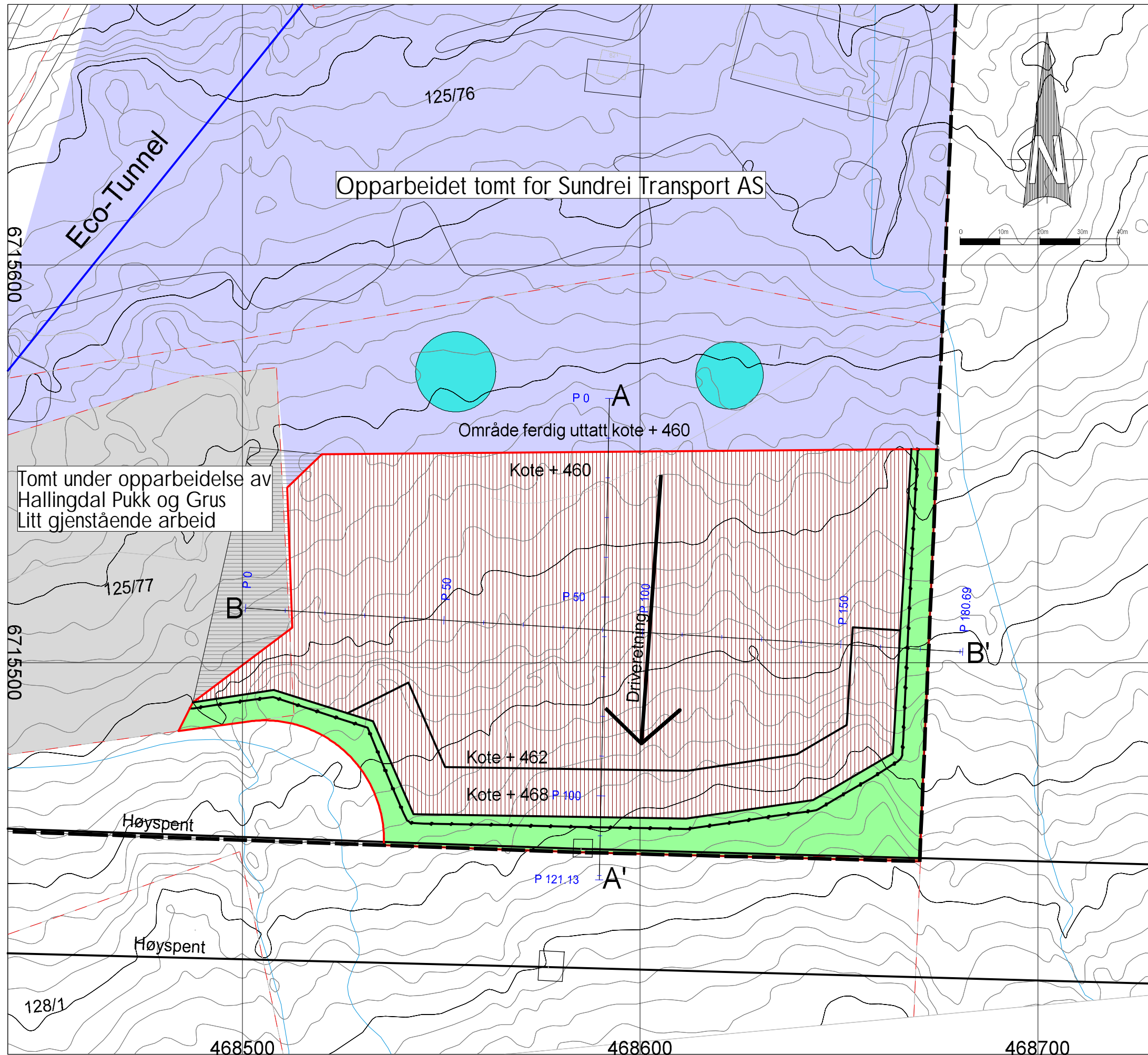
Bilde 2: Utsnitt fra byggesak som viser hvordan bakveggen kan komme til å se ut etter endt vedtak.



Bilde 3: Prinsippskisse over løsmasser i fyllingsfot som er beplantet med furu og bjørk slik at skjæringen blir skjult.

7. KARTVEDLEGG

- Oversiktskart og eiendomskart
- TX1 Uttakskart, plan for uttak
- TX2 Uttakskart, ferdig uttak
- TX3 Avslutningsplan
- TX4 Profiler
- TX5 Profiler
- 3D-skisse



| | |
|---|---|
| Tegningsnummer: TX -- 101 | Revisjon: 01-B |
| Rev. Tekst: 01-B Legge inn pall | Rev.dato: Kontr: 25.09.2019 AHJ |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

| | |
|--|-----------------------|
| | Uttaksområde |
| | Skrotmasser |
| | Lager ferdigprodukter |
| | Grønnstruktur |
| | Plangrense |
| | Uttaksgrense |
| | Driveretning |
| | Vertikalsnitt |
| | Pall |
| | Sikring |

Prosjekt
Driftsplan Kleivi

Oppdragsgiver
Bjella og Medgard AS

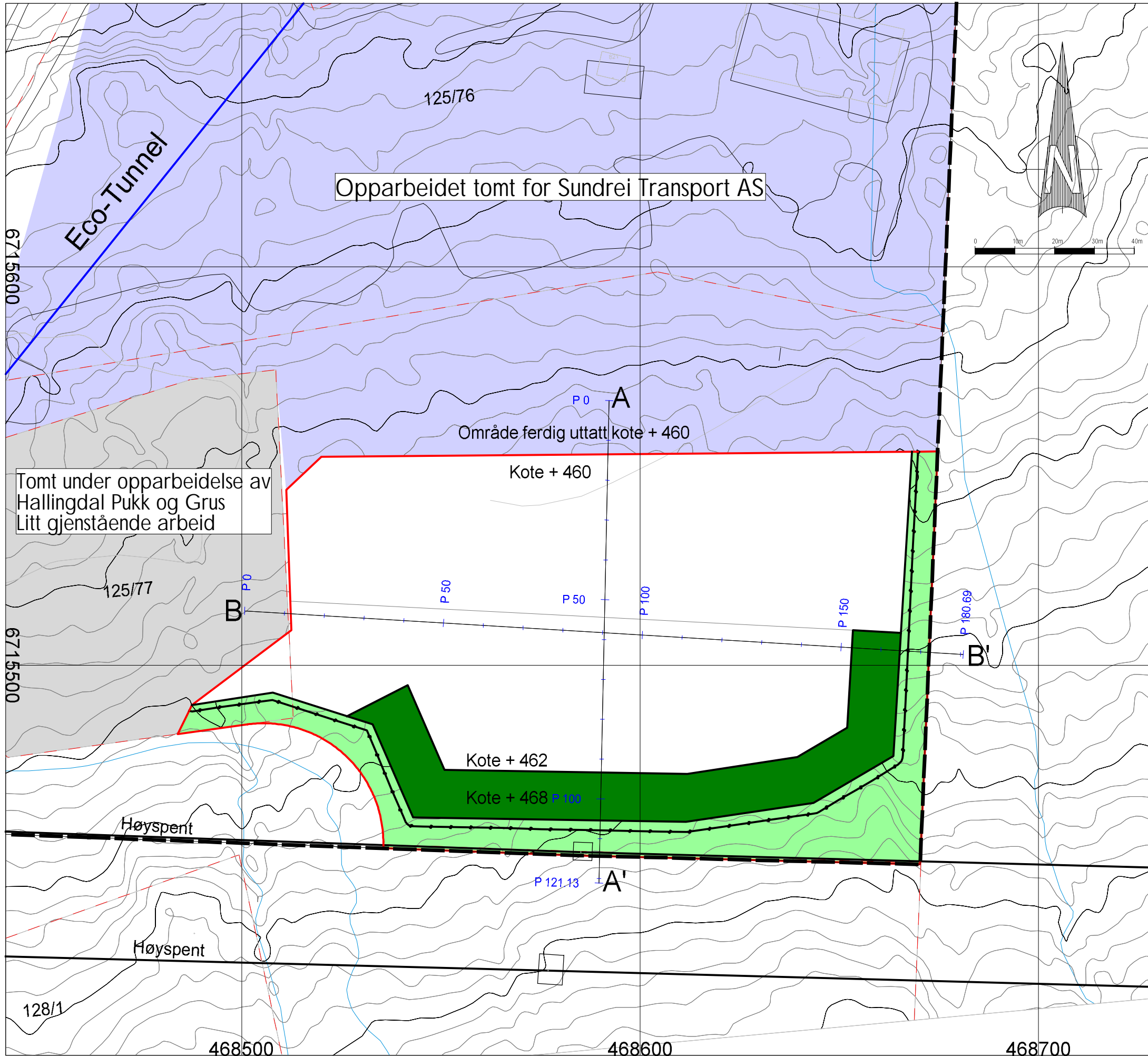
Uttakskart
Plan for uttak

Koordinatsystem Euref89, UTM sone32, høydegrunnlag NN2000







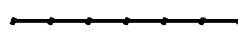
| | | | |
|--------------------------|---------------|----------------------|----|
| Oppdragsleder: AHJ | Tegn: VD | Målestokk: 1:1000 | A3 |
| Oppdragsnr: 620732-01 | Kontr: AHJ | Dato: 23.08.2019 | |

| | |
|------------------------------|---------------------|
| Tegn.nr: TX -- 101 | Rev: 01-B |
| Fag Type Egt. Løpenr. | |

61524 906



| | |
|-------------------------------------|------------------------------------|
| Tegningsnummer: TX -- 102 | Revisjon: 01-B |
| Rev. Tekst: 01-B Legge inn pall | Rev.dato: Kontr: 25.09.2019 AHJ |
| | |
| | |
| | |
| | |

| | |
|---|------------------|
|  | Istandsatt areal |
|  | Grønnstruktur |
|  | Plangrense |
|  | Uttaksgrense |
|  | Vertikalsnitt |
|  | Sikring |
|  | Pall |



Prosjekt
Driftsplan Kleivi

Oppdragsgiver
Bjella og Medgard AS

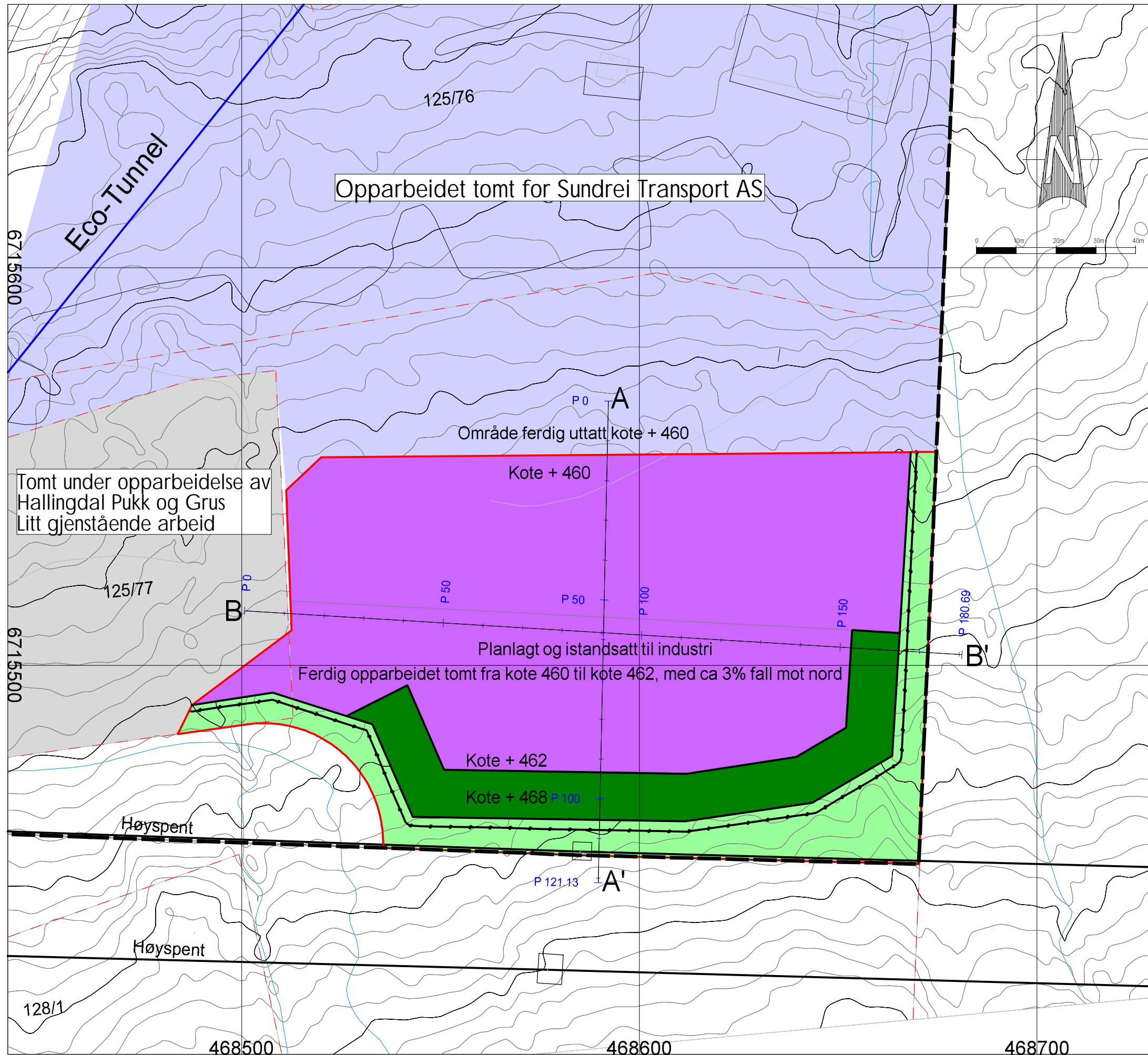
Uttakskart
Ferdig uttak

Koordinatsystem Euref89, UTM sone32, høydegrunnlag NN2000

| | | | |
|--------------------------|---------------|----------------------|----|
| Oppdragsleder: AHJ | Tegn: VD | Målestokk: 1:1000 | A3 |
| Oppdragsnr: 620732-01 | Kontr: AHJ | Dato: 23.08.2019 | |

| | |
|------------------------------|---------------------|
| Tegn.nr: TX -- 102 | Rev: 01-B |
| Fag Type Egt. Løpenr. | |

61524 907



Tegningsnummer: **TX -- 103** Revisjon: **01-B**

Rev. Tekst: **01-B Legge inn pall** Rev.dato: **25.09.2019** Kontr: **AHJ**

- Istandsatt areal
- Grønnstruktur
- Industri
- Plangrense
- Uttaksgrense
- Vertikalsnitt
- Sikring
- Pall

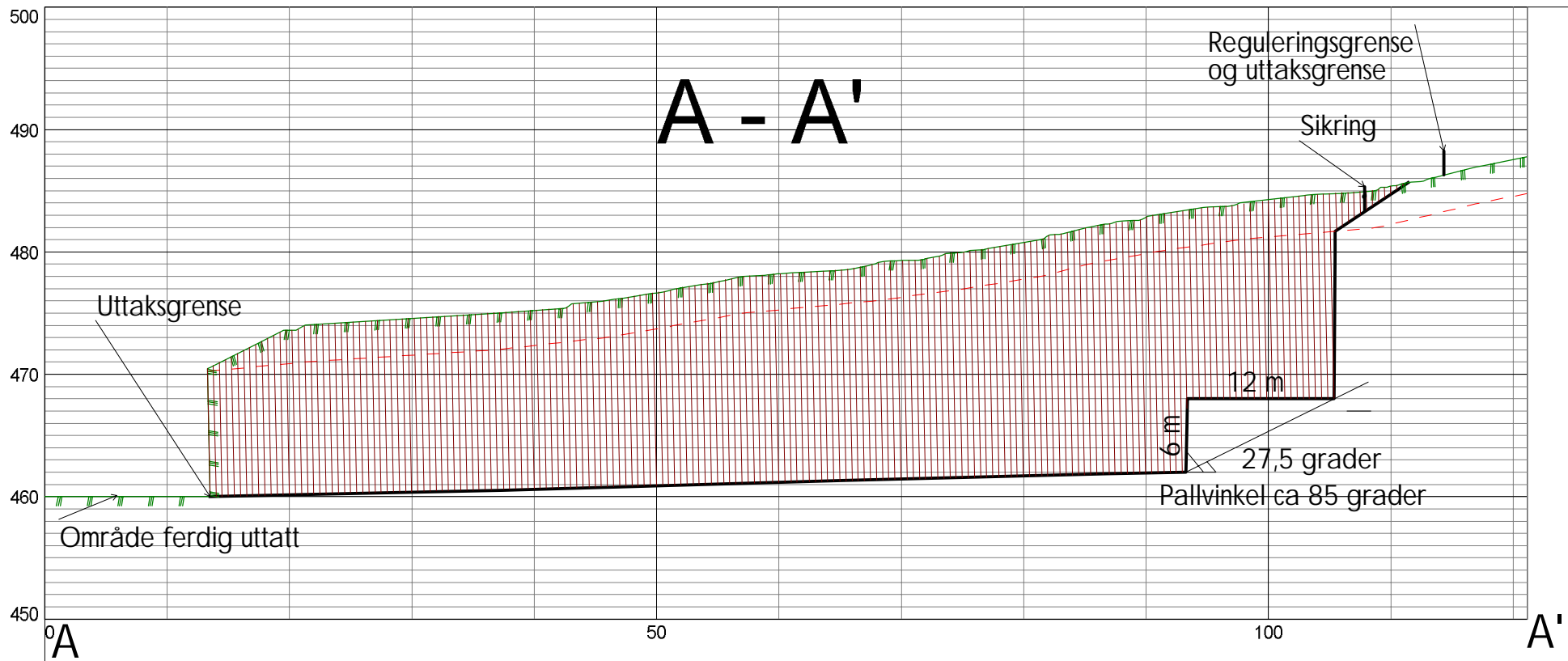


Prosjekt: **Driftsplan Kleivi**
 Oppdragsgiver: **Bjella og Medgard AS**

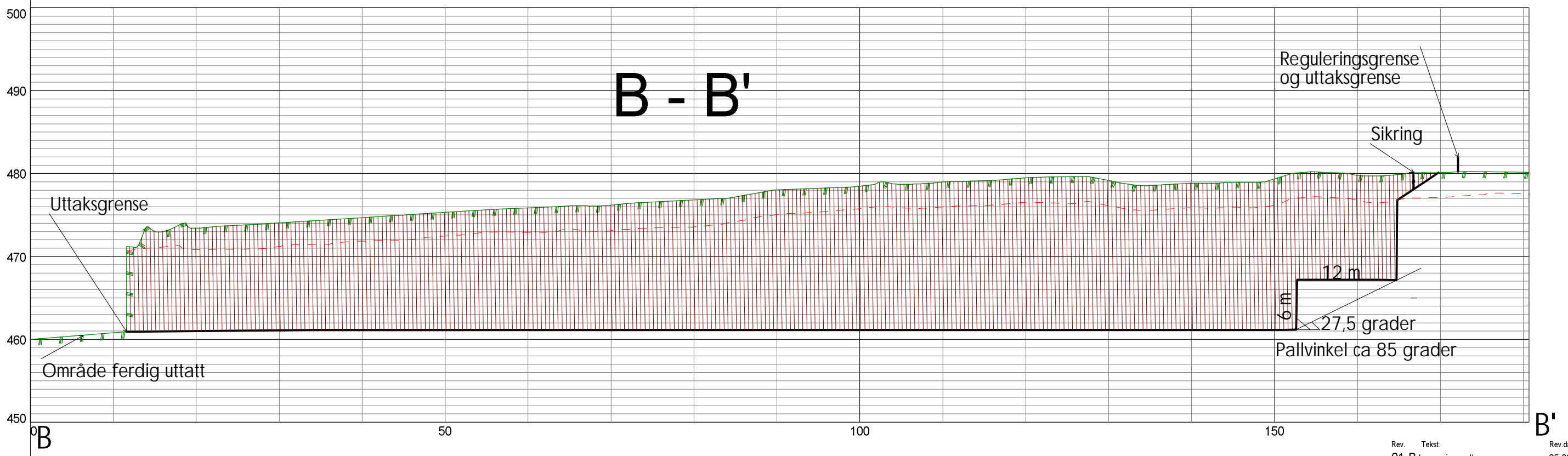
Avslutningsplan

Oppdragsleder: **AHJ** Tegn: **VD** Målestokk: **1:1000** **A3**
 Oppdragsnr: **620732-01** Kontr: **AHJ** Dato: **23.08.2019**

Tegn.nr: **TX -- 103** Rev: **01-B**
 Fag Type Etg. Løpenr.



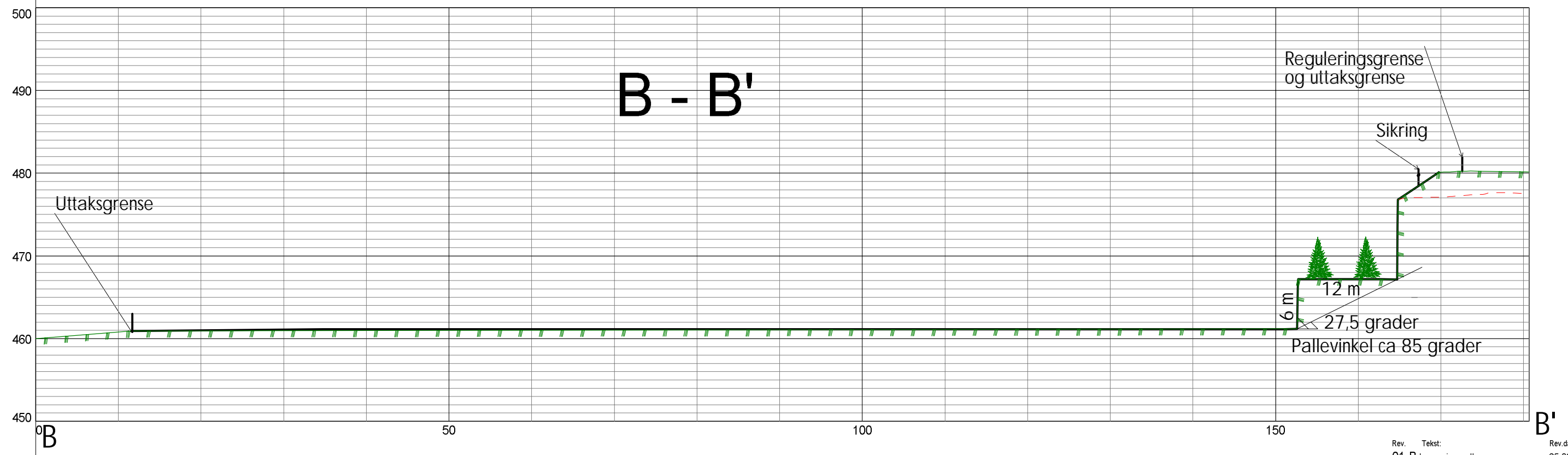
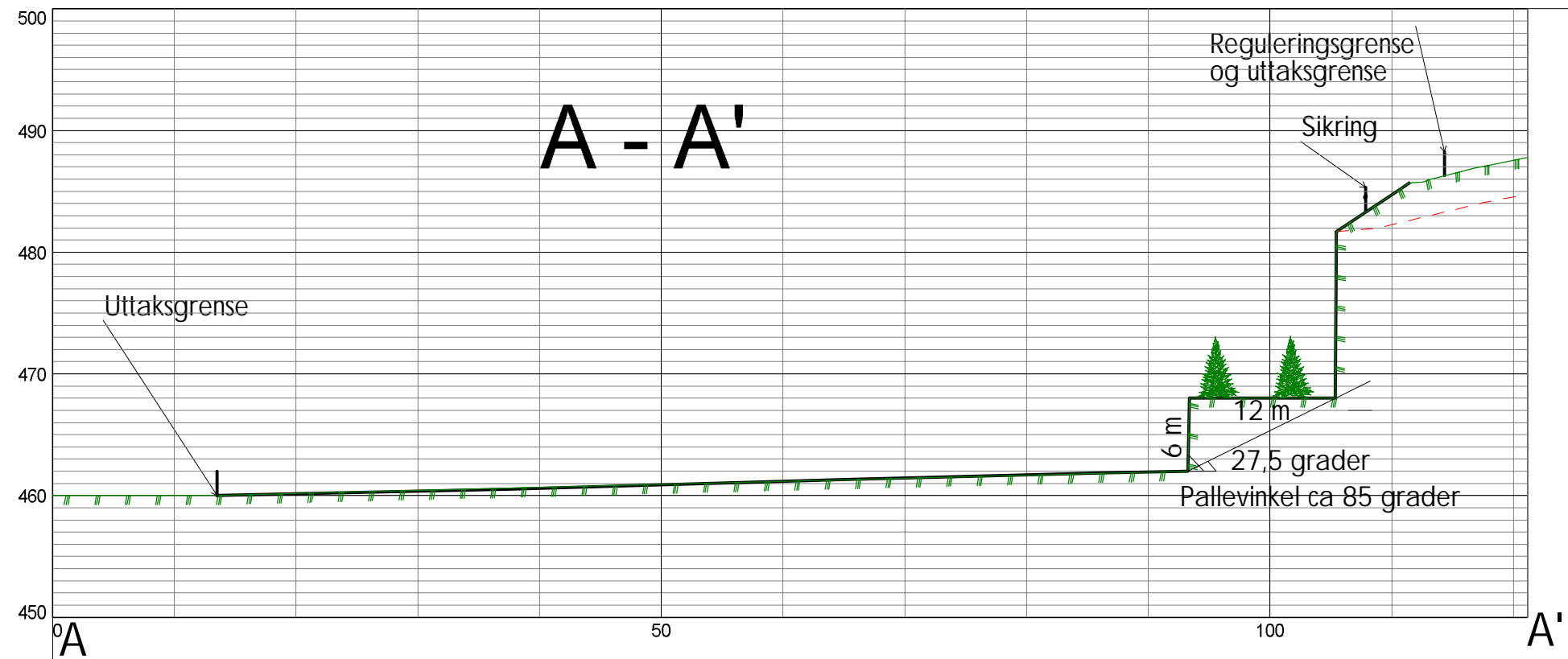
| Tegnforklaring | |
|----------------|--------------|
| | Uttaksområde |
| | Plangrense |
| | Uttaksgrense |
| | Sikring |



Rev. Tekst: 01-B Legge inn pall
 Rev.dato: 25.09.2019
 Kontr: AHJ

Koordinatsystem Euref89, UTM sone32, høydegrunnlag NN2000

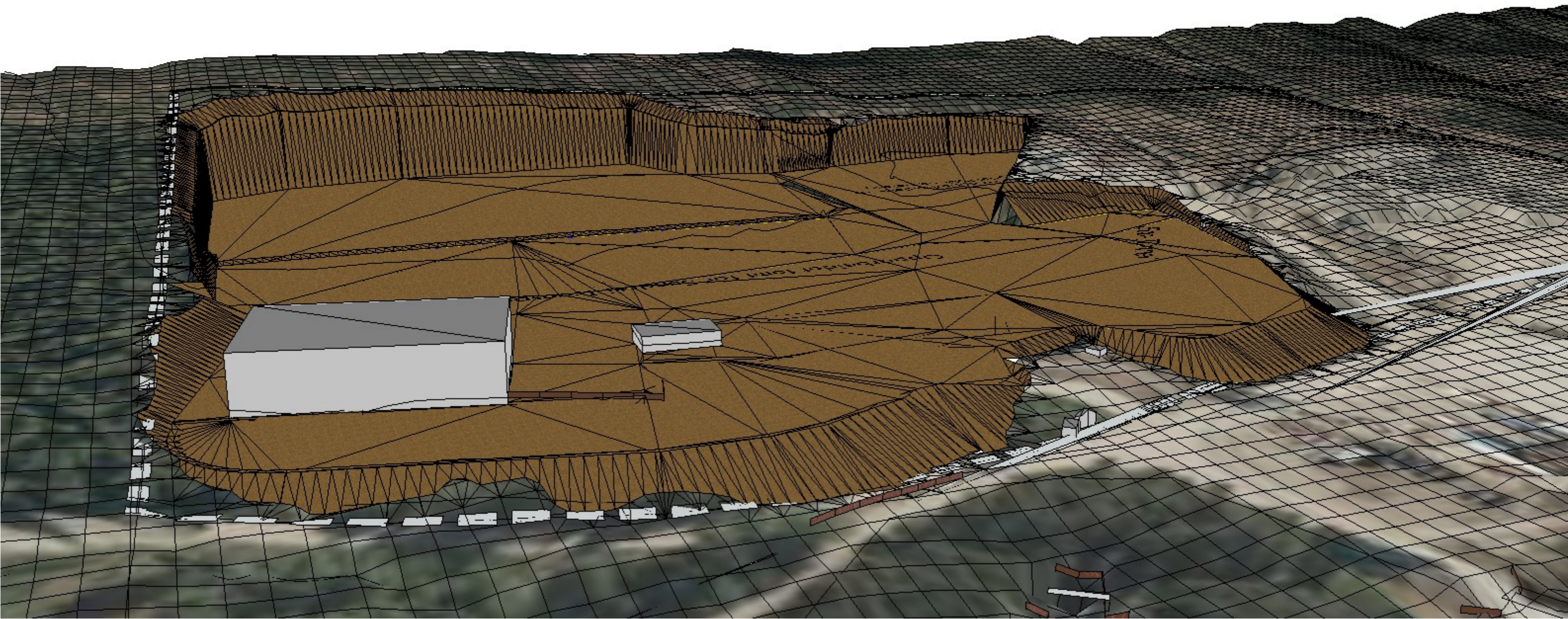
| | | | |
|--------------------------------------|--|--|-----------------------------|
| Prosjekt Driftsplan Kleivi | Oppdragsgiver Bjella og Medgard AS | Vertikale profiler Plan uttak A - A' og B - B' | Kontr. 2: |
| | Oppdragsleder: AHJ Oppdragsnr: 620732-01 | Tegn: VD Kontr: AHJ | Målestokk: 1:500 Ark: A3 |
| | Dato: 02.11.2018 | Tegn.nr: TX -- 104 | Rev: 01-B |
| | | Filnr: 01524909 | Arkiv: |

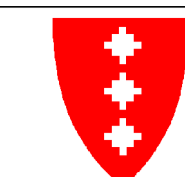


Rev. Tekst: 01-B Legge inn pall
 Rev.dato: 25.09.2019
 Kontr: AHJ

Koordinatsystem Euref89, UTM sone32, høydegrunnlag NN2000

| | | | |
|--------------------------------------|--|-------------------------------------|---|
| Prosjekt Driftsplan Kleivi | Oppdragsgiver Bjella og Medgard AS | Vertikale profiler | |
| | | Avslutningsplan A - A' og B - B' | Kontr 2: |
| | Oppdragsleder: AHJ Oppdragsnr: 620732-01 | Tegn: VD Kontr: AHJ | Målestokk: 1:500 Ark: A3 Dato: 02.11.2018 |
| | | Tegn.nr: TX -- 105 | Rev: 01-B |
| | | Filnr: 01524910 | Arkiv: |





Detaljreguleringsplan for I8 og I9 i Kleivi næringspark, Ål kommune

PLANID_2017007

TEGNFORKLARING

PBL § 12-5 REGULERINGSFORMÅL

- 1. BEBYGGELSE OG ANLEGG (PBL § 12-5 nr. 1)
 - MASSEUTTAK
 - INDUSTRI
 - ENERGIANLEGG OG TRAFØ
- 2. SAMFERDSELSANLEGG OG TEKNISK INFRASTRUKTUR (PBL § 12-5 nr. 2)
 - KJØREVEG
 - ANNEN VEGGRUNN - GRØNTAREAL
- 3. GRØNNSTRUKTUR (PBL § 12-5 nr. 3)
 - GRØNNSTRUKTUR

PBL § 12-6 HENSYNSSONER

- 1. SIKRINGSSONE (PBL § 11-8 a.1, f. § 12-6)
 - ANDRE SIKRINGSSONER, SIKRINGSSONE TUNNEL
- 2. FARESSONE (PBL § 11-8 a.3, f. § 12-6)
 - RAS- OG SKREDFARE
 - FLOWFARE
 - HØYSPENNINGSANLEGG

LINJESYMBOLER

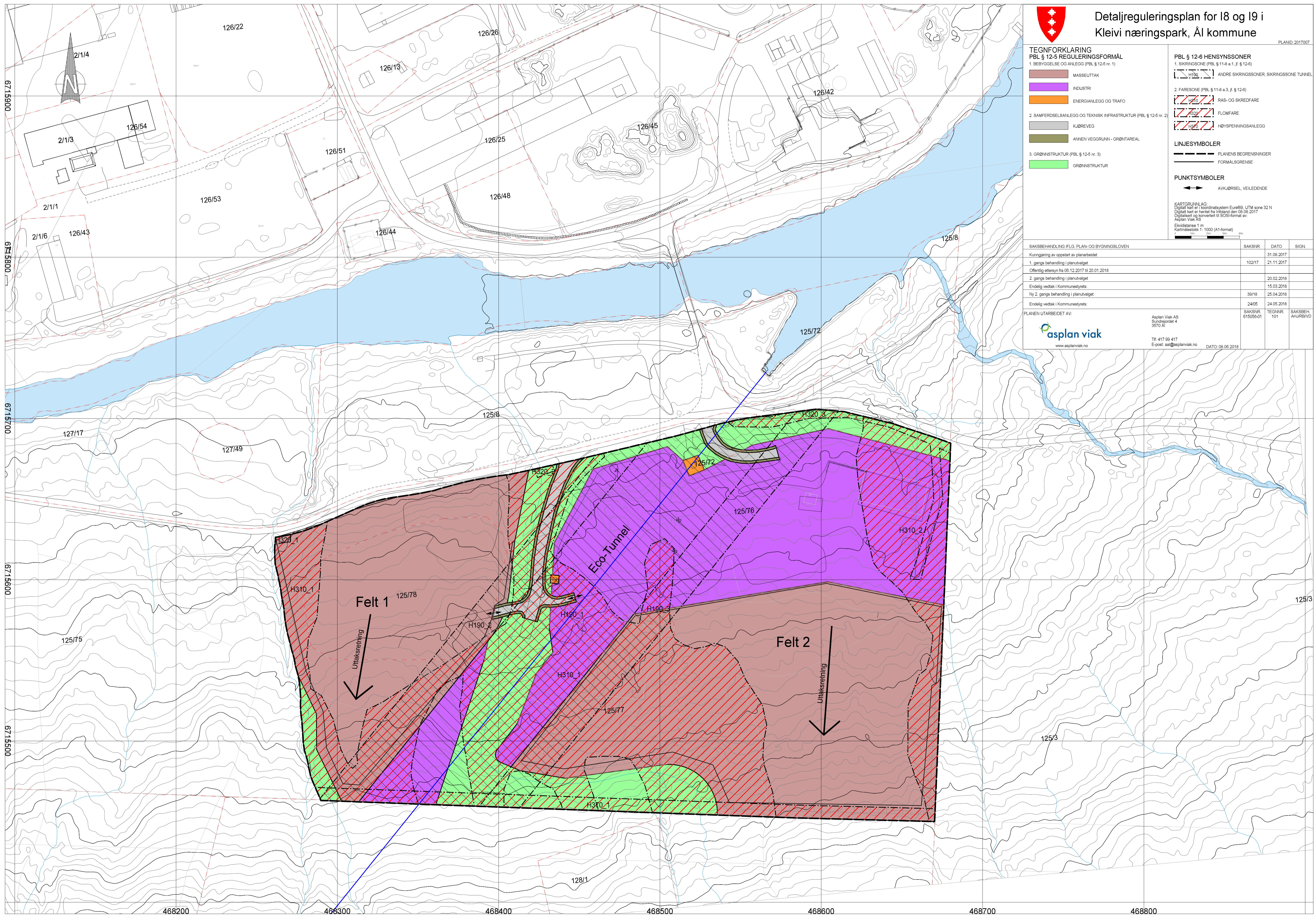
- PLANENS BEGRENSNINGER
- FORMÅLSGRENSE

PUNKTSYMBOLER

- AVKJØRSEL VEILEDENDE

KARTGRUNNLAG:
 Digitalt kart er i koordinatsystem EUREF99, UTM sone 32 N
 Digitalt kart er hentet fra InMap den 08.06.2017
 Digitalisert og konvertert til SCS-format av:
 Asplan Viak AS
 Ekvildestørrelse 1 m
 Kartmålestokk 1:1000 (A1-format)

| SAKSBEHANDLING IFLG. PLAN- OG BYGNINGSLOVEN | SAKSNR. | DATO | SIGN. |
|--|-------------------|------------------|--------------------|
| Kunngjøring av oppstart av planarbeidet | | 31.08.2017 | |
| 1. gangs behandling i planutvalget | 102/17 | 21.11.2017 | |
| Offentlig ettersyn fra 06.12.2017 til 20.01.2018 | | | |
| 2. gangs behandling i planutvalget | | 20.02.2018 | |
| Endelig vedtak i Kommunestyret | | 15.03.2018 | |
| Ny 2. gangs behandling i planutvalget | 39/18 | 25.04.2018 | |
| Endelig vedtak i Kommunestyret | 2405 | 24.05.2018 | |
| PLANEN UTARBEIDET AV: | SAKSNR. 615056-01 | TEGNNR. 101 | SAKSBEH. AFJURBEVD |
| Asplan Viak AS Sundegrovei 4 3570 Ål | | | |
| Tlf: 417 99 417 E-post: aal@asplanviak.no | | DATO: 08.06.2018 | |



Felt 1

Felt 2

Eco-Tunnel



6715900
6715800
6715700
6715600
6715500

468200 468300 468400 468500 468600 468700 468800



Kleivi næringspark

Detaljreguleringsplan for område I8 og I9 - Planbeskrivelse

Utgave: 2

Dato: 22.2.2018

DOKUMENTINFORMASJON

Oppdragsgiver: Kleivi Næringspark
Rapporttittel: Planbeskrivelse
Utgave/dato: 2/ 22.2..2018
Filnavn: Planbeskrivelse
Arkiv ID
Oppdrag: 615056 Kleivi næringspark detaljregulering område I8 og I9
Oppdragsleder: Allan Hjorth Jørgensen
Avdeling: Plan og urbanisme
Fag: Reguleringsplan
Skrevet av: Rannveig Brattgard
Kvalitetskontroll: Allan Hjorth Jørgensen
Asplan Viak AS www.asplanviak.no

FORORD

Asplan Viak har vært engasjert av Kleivi Næringspark for å utarbeide detaljregulering for område I8 og I9 i reguleringsplan for Kleivi Næringspark.

Fra Asplan Viak har følgende vært involvert i prosjektet:

Teknisk tegning, Vidar Diseth (ing.)

Plan medarbeider, Rannveig Brattegard (master i by- og regionplanlegging)

Plan og prosess, oppdragsleder, KS, Allan Hjorth Jørgensen (Cand. agric.)

ÅI, 22.02.2018

Rannveig Brattegard
Oppdragsmedarbeider

Allan Hjorth Jørgensen
Kvalitetssikrer

INNHOLDSFORTEGNELSE

| | | |
|------|--|----|
| 1 | Innledning | 5 |
| 1.1 | Formål med planarbeidet | 5 |
| 1.2 | Oppdragsgiver..... | 5 |
| 1.3 | Planlegger..... | 5 |
| 2 | Planområdets beliggenhet og avgrensning..... | 5 |
| 3 | Eksisterende planer i området..... | 6 |
| 3.1 | Kommuneplanens arealdel..... | 6 |
| 3.2 | Reguleringsplan Kleivi næringspark. | 7 |
| 3.3 | Tomtedelingsplan..... | 7 |
| 4 | Overordnede føringer | 8 |
| 4.1 | Nasjonale føringer..... | 8 |
| 5 | Planprosess | 8 |
| 5.1 | Historikk | 8 |
| 5.2 | Innkomne merknader | 9 |
| 6 | Beskrivelse og vurdering av tiltaket | 10 |
| 6.1 | Beskrivelse av masseuttaket..... | 10 |
| 6.2 | Trafikale forhold | 12 |
| 6.3 | Teknisk infrastruktur | 13 |
| 6.4 | Støy | 13 |
| 6.5 | Støv | 13 |
| 6.6 | Miljøkonsekvenser – Biologisk mangfold..... | 14 |
| 6.7 | Landskap | 14 |
| 6.8 | Friluftsliv..... | 15 |
| 6.9 | Kulturminner..... | 15 |
| 6.10 | Flom..... | 15 |
| 6.11 | Skred | 16 |
| 6.12 | ROS-analyse..... | 17 |

- Vedlegg:
1. Samlet sett med innkomne merknader til varsel om oppstart
 2. Plankart
 3. Reguleringsbestemmelser
 4. Notat fra Multiconsult: «Sprengningsarbeider og påvirkning på avløpstunnel fra Usta kraftstasjon», datert 25.5.2016.
 5. 3D tegning av området etter at felt 1 og felt 2 er tatt ut.
 6. Flom- og skredvurdering fra Skred AS, datert 27.10.2017.

1 INNLEDNING

1.1 Formål med planarbeidet

Formålet med reguleringsplanarbeidet er å regulere arealene innenfor område I8 og I9 i reguleringsplanen for Kleivi næringspark til masseuttak med en tidsbegrensning. Arealene er egnet for uttak av masser og det er funnet nødvendig og hensiktsmessig å regulere deler av området til masseuttak i en tidsbegrenset periode. Etter uttak vil området være planert og egnet til industriformål. Formålet med reguleringen er også å ta nødvendig hensyn til E-CO sin tunnel i området og å få lagt en hensiktsmessig grønt sone gjennom området.

1.2 Oppdragsgiver

Oppdragsgiver er Kleivi Næringspark. Kleivi næringspark er i dag et område med mange ulike bedrifter. Næringsparken blir ledet av et styre på fem personer. Jon-Andreas Kolderup er daglig leder i næringsparken og har vært kontaktperson og oppdragsgiver for reguleringsarbeidet.

1.3 Planlegger

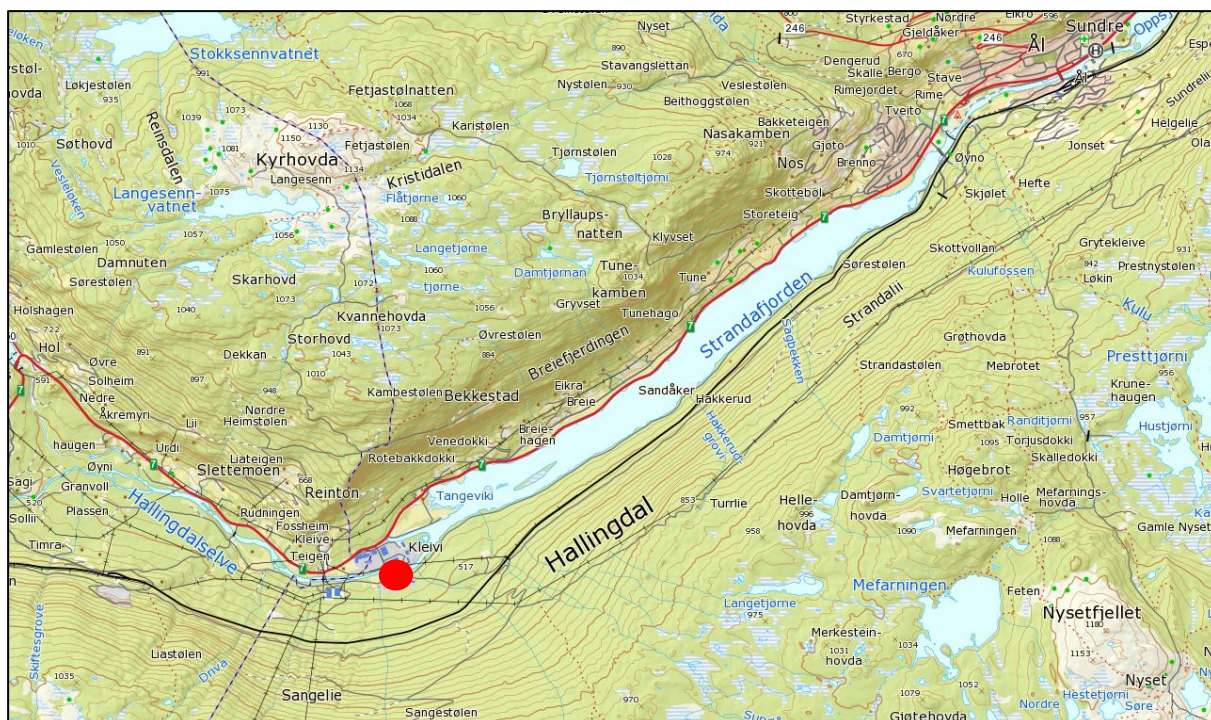
Asplan Viak AS er et av Norges største rådgivende konsulentfirma med ca. 900 tilsatte fordelt på 30 kontorer spredt utover hele landet. Asplan Viak har en desentralisert struktur og ønske om å være lokalt til stede. Firmaet eies av en stiftelse med formål å utvikle selskapet og medarbeiderne. Internasjonalt jobber Asplan Viak gjennom Norplan. Besøk www.asplanviak.no for å lese mer om selskapet.

2 PLANOMRÅDETS BELIGGENHET OG AVGRENSNING

Planområdet ligger i Kleivi næringspark, ca. 10 km. vest for Ål sentrum. Området består i dag av en rekke ulike bedrifter. Blant annet består området av Hallingdal renovasjon, Hallingdal trepellets, Nor Mec, Halling plast og Norsk byggekunst.

Planområdet ligger i det sørøstre hjørne av Kleivi næringspark og har en størrelse på ca. 90 daa.

Geologiske kart på <http://geo.ngu.no/kart/berggrunn/> viser at området består av granittisk gneis.

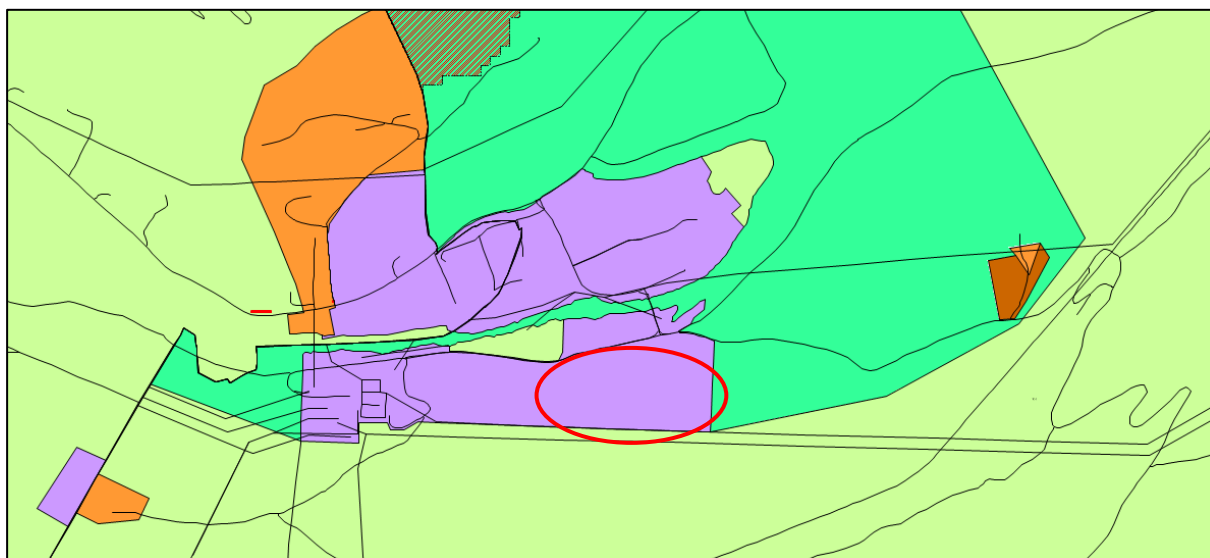


Figur 1: Utsnittet viser planområdet plassering med rød sirkel.

3 EKSISTERENDE PLANER I OMRÅDET

3.1 Kommuneplanens arealdel

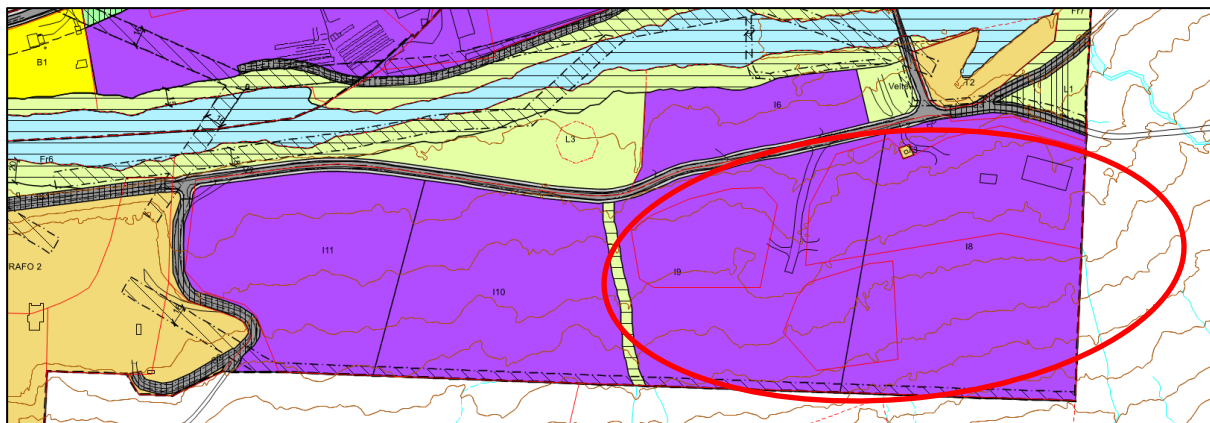
Kommuneplanens arealdel angir overordnede føringer for kommunens arealbruk. Gjeldende arealdel av kommuneplanen i Ål kommune, PlanID 2006021, ble vedtatt av kommunestyret 23.06.2010. Planområdet er i gjeldene kommune plan avsatt til næringsbebyggelse.



Figur 2: Utsnitt kommuneplanens arealdel Ål kommune. Planområdet ligger innenfor den røde sirkelen og er i gjeldene kommuneplan avsatt til næringsbebyggelse.

3.2 Reguleringsplan Kleivi næringspark.

Planområdet er i dag regulert i reguleringsplanen for Kleivi Næringspark, PlanID 2006020, ikraftsettelsesdato 05.08.2008. Det aktuelle området er i reguleringsplanen avsatt til industri, samt et lite området avsatt til særskilt anlegg.

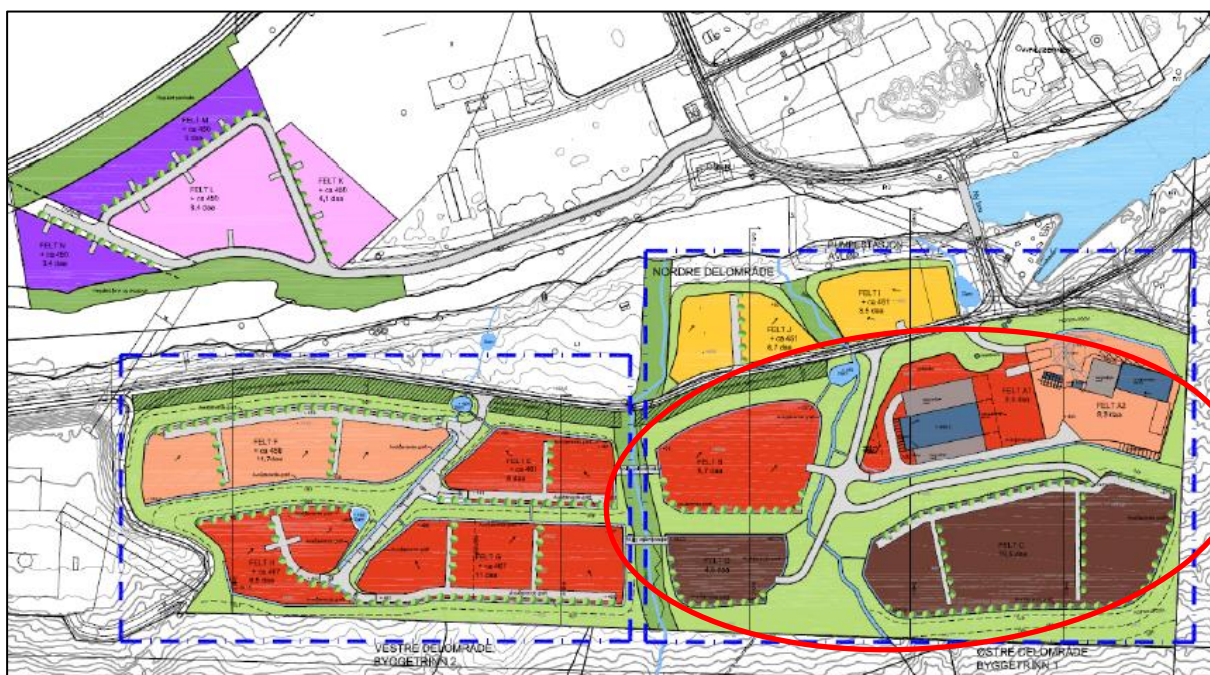


Figur 3: Utsnitt reguleringsplan for Kleivi. Planområdet ligger innenfor den røde sirkelen.

Området er regulert og arealbruken i området er avklart fra før. Endringen i arealbruk i form av masseuttak vil være tidsbegrenset. Etterbruken av området skal være industri og ha samme rammebetingelser som eksisterende industriområde.

3.3 Tomtedelingsplan

Det ble i 2008 utarbeidet en tomtedelingsplan for deler av Kleivi Næringspark. Planområdet ligger innenfor denne. Tomtedelingsplanen ble revidert i 2010. Planområdet omfatter tomtene A-D.



Figur 4: Utsnitt tomtinndelingsplan fra 2010. Planområdet ligger innenfor den røde sirkelen.

Tomtedelingsplane fra 2010 har aldri vært til kommunal behandling, og det har blitt gitt dispensasjoner for arbeid på tomten A-D. Ål kommune ønsker at tomt A-D sees i sammenheng og at det utarbeides en felles revidert plan for alle disse områdene. Asplan Viak utarbeidet våren 2017 en revidert tomtedelingsplan for tomtene A-D, men etter avklaringer med Ål kommune ble det i stedet valgt å lage en detaljreguleringsplan som fastsetter arealbruken i området.

4 OVERORDNEDE FØRINGER

4.1 Nasjonale føringer

Nedenstående oppgis en rekke overordnede lover og føringer med betydning for planarbeidet. Listen er ikke uttømmende, men angir føringer som anses som viktige i forbindelse med reguleringen og tema som statlige og regionale myndigheter har spesielt fokus på.

- *Plan og bygningsloven av 27. juni 2008.*
- *Kulturminneloven av 6.8.1978.*
- *Naturmangfoldloven av 19. juni 2009.*
- *Mineralloven 19.6.2009.*
- *Forvaltningsloven av 10.2.1967.*
- *Forurensningsloven av 13.3.1981.*
- *Forurensningsforskriften av 1.6.2004.*
- *Forskrift om konsekvensutredning for planer etter pbl. av 19.12.2014.*
- *Statlig planretningslinje for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging, 27.9.2014.*
- *Den europeiske landskapskonvensjon, i kraft 1. mars 2004.*
- *Retningslinje for støy i arealplanlegging T-1442, oppdatert 2017.*
- *Retningslinje 2-2011 fra NVE. Flaum- og skredfare i arealplanar.*
- *Veileder. Kartlegging og vurdering av skredfare i arealplaner.*
- *T-1490 Utarbeiding av reguleringsplaner etter plan- og bygningsloven.*
- *T-1476 Planlegging etter plan- og bygningsloven*
- *Veinormer etter Statens vegvesen og kommunale normer.*
- *Kommunale retningslinjer for vann- og avløp.*

5 PLANPROSESS

5.1 Historikk

Det ble 23.08.2017 holdt oppstartsmøte med Ål kommune hvor aktuelle hovedpunkter og problemstillinger i planarbeidet ble gjennomgått. Det ble avklart at reguleringsplanen i stor grad blir basert på den reviderte tomtedelingsplan som Asplan laget i forbindelse med en byggesak våren 2017.

Varsel om oppstart av planarbeidet ble sendt ut til berørte grunneiere, naboer og offentlige instanser med brev datert 31.08.2017. På samme tid ble det satt annonse i lokalavisen «Hallingdølen». Frist for merknader var 29.09.2017.

5.2 Innkomne merknader

| Avsender | Resymé av innhold | Vurdering |
|---|---|--|
| Fylkesmannen i Buskerud Datert 20.09.2017 | Fylkesmannen ber om at forhold knyttet til Landskap, naturmangfold, friluftssinteresser, vassdrag, samt støy og andre utslipp blir tilstrekkelig ivare tatt i tråd med nasjonale føringer. Ber om at ROS-analyse følger planforslaget. | Temaene fylkesmannen tar opp er beskrevet i egne kapitler i planbeskrivelsen. |
| NVE Datert 29.09.2017 | Viser til at det viktigste virkemiddelet for å forebygge tap og skader fra naturfarer er å ta tilstrekkelig hensyn til flom- og skredfare i arealplanlegging. | Det vises til avsnittene «Flom» og «Skred» og til at det er bestilt egen utredning av disse tema. |
| Buskerud fylkeskommune Datert 28.09.2017 | Planområder er tidligere, i 2007, registrert. Det ble under denne registreringa påvist en kullgrop innen planområdet. Kullgropa er fjerna og gravet ut på dispensasjon i 2010. Ingen merknader til reguleringsplanen. Ber om at det går fram av planen at dersom det under anleggsarbeid skulle framkomme automatisk freda kulturminner, må arbeidet straks stanses og utviklingsavdelinga i fylkeskommunen varsles, jmf. kulturminneloven 8, 2. ledd. | Ingen merknader til planen. Standardbestemmelse om aktsomhetsplikten er tatt med. |
| Ole-Bjørn Øygard Datert 29.09.2017 | Eier en større tomt innen planområdet. Påpeker at det igjennom en årrekke har vært presisert fra Kleivi næringspart at det ikke skal være et pukkverk. Øygard kjøpte tomt under disse forutsetninger i 2011. Kjøpte tomten for mellomlager av masser fra Hol pukkverk. Det har foregått pukkverksdrift i området siden Øygard kjøpte tomt og det har ikke vært forenelig med de planer Øygard hadde for tomten. En regulering til masseuttak er ikke forenelig med planene til Øygard og vil bety at tomten ligger ubrukt i mange år fremover. Deltok på oppstartsmøte og forsto da at næringsparken ville rydde opp. Det har vist seg at formåler utelukkende er å gi 2 aktører adgang til å ta ut masser og 'øygard stiller seg undrende til at næringsparken vil regulere området til masseuttak. Planen blir sterkt konkurransevridende og medfører at 'hol pukkverk blir liggende brakk i mange år fremover. | Reguleringsplanen er utformet ut fra prinsippene som ble diskutert på oppstartsmøte med partene. Det anses som svært viktig at næringsparken gir aktørene like rammevilkår (betaling pr. m ³ som tas ut). Det er nødvendig med et visst uttak av stein for å få laget til tomtene og det er nå valgt å lage uttaket slik at det er drivverdig for en begrenset tidsperiode. Fra planfremstillers synspunkt er det mest nærliggende at det er en part som tar ut fjell på hver side av E-CO sin tunnel, og det er satt krav om separat driftskonsesjon på hver side av denne. Regulering er uavhengig av eierskap og det vurderes som hensiktsmessig å regulere det på denne måten for å få opparbeidet både felt 1 og felt 2, slik at disse på sikt kan brukes til industriformål. I praksis kan det være en mulighet at Kleivi næringspark selger retten til å ta ut stein på de forskjellige områdene i stedet for å selge grunnen. Næringsparken har da styring på hvilke aktører som etablerer seg samtidig som de som ønsker å drive |

| | | |
|---|---|--|
| | | pukkverk bare betaler for den stein de tar ut og disponerer arealet for en begrenset periode. |
| Direktoratet for mineralforvaltning Datert 28.09.2017 | Driftskonsesjon og driftsplan skal godkjennes av DMF så sant størrelsene på uttaket blir over 10 000 m ³ i uttakets levetid. DMF tolker det dit hen at reguleringen er en forutsetning for å få omsatt massene og at massen blir omsatt på et eksternt marked, derfor vurderer DMF at uttaket havner innenfor virkeområdet til minerallova. Påpeker drift, sikring og avslutting av massetak reguleres av minerallova med forskrifter og gjennom eventuelle vilkår satt av DMF i henhold til dette regelverket. Tiltakshaver skal i tillegg rette seg etter andre krav, bestemmelser og retningslinjer gitt i medhold av annet lovverk, som bestemmelser i reguleringsplanen. Avklaringa for masseuttaket skal gis i reguleringsplanen. DNF forventer at det blir gjort en vurdering av om tiltaket medfører behov for konsekvensutredning ut i fra forskrift om konsekvensutredning. Det er viktig at det i reguleringsplanen settes av tilstrekkelig areal for sikringstiltak, og tilsyn og vedlikehold av disse. Sikring skal gå frem av driftsplanen. Om nødvendig må det legges opp til skjerming av selve uttaksområdet. | Reguleringsplanen regulerer området til masseuttak i en begrenset tidsperiode. Det er satt krav om søknad om driftskonsesjon med tilhørende driftsplan. Siden ECO sin tunnel går igjennom området er det satt krav om egen søknad om driftskonsesjon for felt 1 og for felt 2. I driftsplanen vil utforming, sikkerhet m.m. være tema. Det er ikke krav om konsekvensutredning siden tiltaket er langt under 2 millioner m ³ og dessuten er i et område avsatt til bebyggelse og inngrep fra før. |

6 BESKRIVELSE OG VURDERING AV TILTAKET

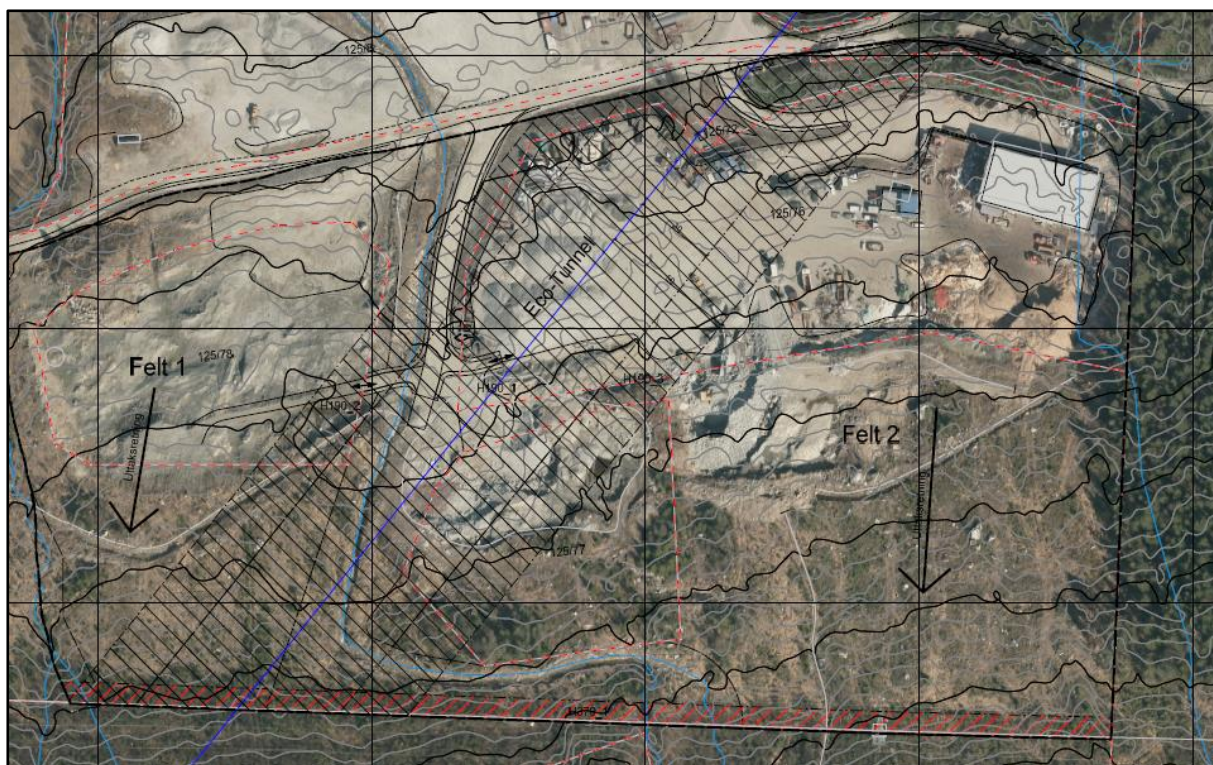
I dette kapittel vil det bli gjort en kort tematisk gjennomgang av reguleringsplanen med beskrivelse og vurdering av tiltakets konsekvenser.

6.1 Beskrivelse av masseuttaket

Opparbeidelsen av området til Sundbrei Transport har avdekket at det er en fordel om området lages til en stor flate. Dette gir samtidig den bieffekt at det kan tas ut en del fjell. Fjellet utgjør en verdi og regulering for masseuttak i en periode vil dermed gi en verdi for både eier av grunn, den som tar ut og den som kan kjøpe en flat tomt. Av hensyn til overvannshåndtering er det lagt inn krav om at terrenget etter uttak har en svak stigning mot sør.

ECO sin tunnel går gjennom området og de har satt krav om at det ikke skal tas ut masser i et belte på 30 m på hver siden av denne. Det er derfor naturlig å bruke denne sonen til grønt sone og son en naturlig oppdeling mellom Felt 1 og Felt 2. Dette betyr at det blir 2 separate masseuttak som kan drives parallelt. Grønt sonen imellom områdene gir samtidig plass til bekken som kommer oppe fra lia.

Nedenfor ses ortofoto for området påført formålsgrensene i reguleringsplanen. De arealer som er opparbeidet til industriformål i dag eller er innen 30 m sonen til E-CO sin tunnel er regulert til industriformål. I tillegg er det lagt inn grønt soner



Figur 5: Ortofoto som viser hvilke arealer som er opparbeidet og tunnelens plassering.



Figur 6. Deler av Felt 2 slik det ser ut i dag med uttak av masser. Bildet er tatt mot sørøst og en kan så vidt se kraftlinjen som går omtrent i planavgrensningen.

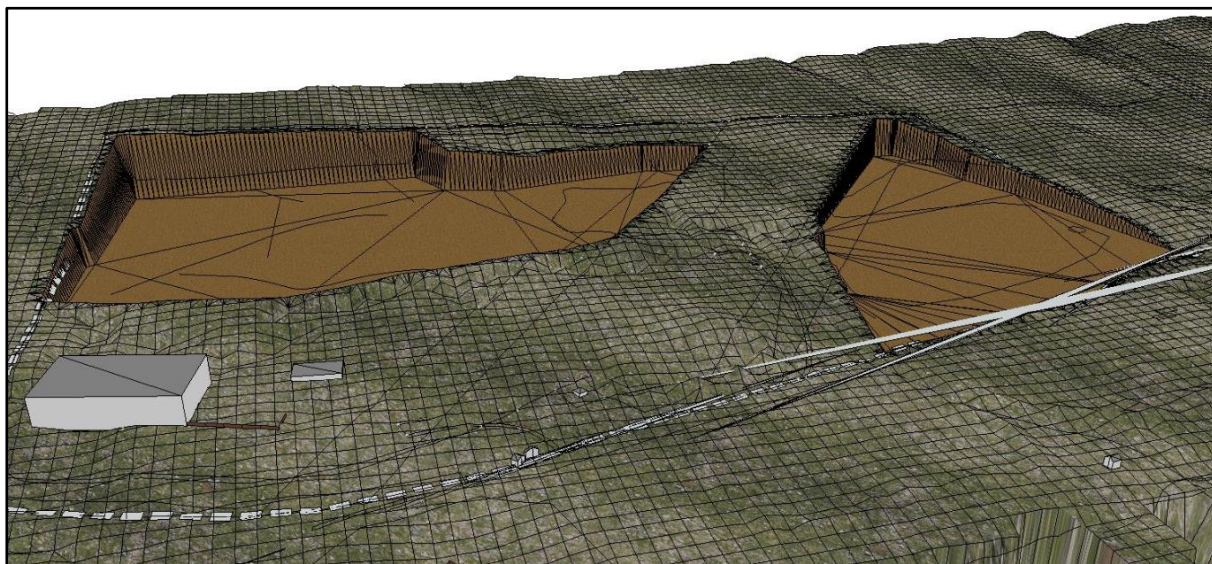


Figur 7. Bilde tatt fra midten av Felt 1 og mot øst. Det ses at det er lite fjell på den nederste delen av Felt 1.

Det er laget en grov beregning av massemengden innen Felt 1 og Felt 2. Felt 1 har en størrelse på ca. 20 daa og går vi ut ifra 2 m over masser får vi et uttak av fjell på ca. 100.000 m³. Maksimal høydeforskjell på bakveggen blir 18 m fra bunnivået på 456 til toppen av eksisterende terreng på kote 474. Dette er innen det som direktoratet erfaringsvis tillater på 1 pallhøyde.

Området regulert til masseuttak i Felt 2 er på ca. 30 daa. Går vi også ut ifra 2 m over masser her blir potensialet for uttak av fjell ca. 300.000 m³. Største høydeforskjell i sør blir fra bunnivået på kote 462 til toppen på 488. Dette gir en forskjell på 26 m og indikerer behov for 2 pallhøyder innerst for å være i tråd med retningslinjene for utforming av driftsplan.

Det er viktig å presisere at massemengdene er ut fra kartgrunnlaget og må reduseres i forhold til det som allerede er tatt ut. Endelig massemengde vil bli beregnet i forbindelse med driftsplanen. Detaljert opplegg for uttak av massene vil også fremgå av driftsplanen, som skal leveres sammen med søknaden om driftskonsesjon, men uttaksretning er påført plankartet. For å begrense tidsrommet for uttak av masser er det satt krav om at driftssøknad med driftsplan skal leveres senest 3 måneder etter vedtatt reguleringsplan. Uttaket kan forgå 4 år fra denne dato. Erfaringsmessig tar det lang tid før direktoratet for mineralforvaltning behandler konsesjonssøknaden. Det er derfor valgt å knytte tidspunktet opp til vedtaket av reguleringsplanen i stedet for å vente på direktoratets behandling.



Figur 8. Enkel 3D modell av terrenget etter uttak av maksimal massemengde etter rammene i reguleringsbestemmelsene. Modellen tar ikke hensyn til de masser som nylig er tatt ut men viser hvordan massene blir stående over E-CO sin tunnel.

Massene fra området skal brukes til vegbygging, opparbeidelse av tomter samt andre bygge- og anleggsarbeider i nærheten. Avstanden til store reiselivsområder rundt Geilo er relativ kort og vil utgjøre en viktig del av markedet.

6.2 Trafikale forhold

Adkomst til området vil foregå via eksisterende veg i Kleivi næringspark. Eksisterende veg inn i planområdet er videreført i reguleringsplanen. Massetransporten er ikke vurdert til å generere mer trafikk enn det som vegnettet og krysset på riksvegen er dimensjonert for.

Reguleringsbestemmelsene sikrer at all trygging av last og nødvendig vask av biler og utstyr foregår innen området for å unngå tilsmussing av riksvegen.



Figur 9. Veggen inn til Felt 2. Bru over Holselva ses i bakgrunnen.

6.3 Teknisk infrastruktur

Det går en avløstunnel fra Usta kraftstasjon til E-CO under planområdet. E-CO er bekymret for at sprengningsaktivitet over og ved tunnelen vil kunne påvirke stabiliteten til tunnelen.

E-CO har i brev datert 13.06.2017 kommet med uttalelser vedrørende tomtedelingsplanen for område A-D. I brevet har de satt opp noen føringer for å kunne tillate sprengningsarbeider. Det er satt oppføringer for avstand over 50 m fra tunnelen og i sonen 30-50 m fra tunnelen. 30 m på hver siden av tunnelen fraråder E-CO sprengningsaktiviteter og det er i bestemmelsene satt forbud med sprengning i denne sonen. I bestemmelsene er kravene fra E-CO gjort juridisk bindende og det er henvist til notat fra Multiconsult som er vedlagt reguleringsplanen.

Statnett eier en høyspentlinje som går like sør for planområdet. Del av planområdet er derfor berørt av hensynsone til denne høyspentlinjen. Reguleringsbestemmelsene sikrer at Statnett før uttak i området innenfor hensynsonen må varsles.

Det går en bekk innen planområde, og planen sørger for en mest mulig åpen overvannsløsning som gir buffervirkning ved store nedbørsmengder. De grønne sonene har dermed en viktig funksjon utover det å myke opp lage en oppdeling i området.

6.4 Støy

Planområdet ligger i et allerede etablert næringsområde, med god avstand til boligbebyggelse, fritidsboliger og annen støyfølsom bebyggelse. Retningslinjen for støy er gjort juridisk bindende ved å inngå i bestemmelsene.

6.5 Støv

Det går en bekk igjennom planområdet og det må i driftsplanen vurderes om det er behov for etableringa av et sedimenteringsbasseng for å hindre at der renner finstoff ut fra området. Planområdet ligger ellers i et allerede eksisterende næringsområde med god avstand til boliger. Med bakgrunn i det som er nevnt over vurderes det å ikke være behov for ytterligere tiltak i forhold til støv. Forurensningsforskriftens § 30 skal gjelde for driften av uttaket.

6.6 Miljøkonsekvenser – Biologisk mangfold

De miljømessige prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8 – 12 skal legges til grunn ved utøvelse av offentlig myndighet. Vi har gjort følgende vurderinger:

Til § 8 om kunnskapsgrunnlaget: Det er undersøkt om det er kjente registreringer i området ved å bruke av www.naturbase.no. Det er i miljødirektoratet sin database ikke registrert funn av særlig interesse for planområdet.

Til § 9 om føre-var-prinsippet: Reguleringsplanen medfører ikke inngrep av et omfang som vurderes til å medføre behov for innhenting av nye data/kunnskapsgrunnlag. Det vurderes som lite sannsynlig at tiltaket vil medføre store og ukjente negative konsekvenser for naturmangfoldet. Det er et krav i lovgivningen at kunnskapsgrunnlaget skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet.

Til § 10 om økosystemtilnærming og samlet belastning: Den samlede belastning ved masseuttaket vurderes til å være minimal i en større kontekst. Samfunnet har løpende bruk for masser og lokaliseringen vurderes som gunstig fordi den medfører begrenset transportavstand og er i en sone med lite bebyggelse.

Til § 11 om at kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver: Ingen kommentar.

Til § 12 om miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder: Det legges som en forutsetning at miljøforsvarlige teknikker brukes ved uttak av massene.

Reguleringsplanen medfører totalt sett ikke inngrep som vurderes til å medføre behov for innhenting av nye data/kunnskapsgrunnlag. De miljørettslige prinsippene for offentlig beslutningstaking i Naturmangfoldloven vurderes til å være oppfylt.

6.7 Landskap

I et større perspektiv utgjør masseuttaket den nederste del av en åsrygg sør for Kleivi næringspark.

Planområdet ligger i lett skrående terreng. Toppen av fjellskjæringen vil bli synlig noen få steder, men stort sett vil bygg og skog skjule dette nede i dalbunnen. En vil kunne skimte den fra Rv. 7 rett øst for avkjøringen inn til Kleivi næringspark. Dybden på tomtene vil ikke innvirke direkte på fjernvirkningen nede i dalen og fra Rv. 7. Dette må man opp i «fugleperspektiv» for å se. De foreslåtte uttaksdybder har en begrenset innvirkning på fjernvirkning.

Utforming og avslutning av masseuttaket vil bli detaljert gjennom driftsplanen. Driftsplanen skal godkjennes av direktoratet og de fører tilsyn med at driften foregår i henhold til planen. Avslutningsplan er en del av driftsplanen og vil sikre at terrenginngrepet blir best mulig inn i terrenget i ettertid og at de landskapsmessige konsekvenser begrenses mest mulig. Best mulig skjerming av bruddet i driftsfasen vil også bli avklart i driftsplanen. Det kan være en ide å legge overskuddsmasser inntil bruddveggen for å myke denne opp og legge til rette for en sone med vegetasjon som er med på å skjule inngrepet.



Figur 10: Bildet viser planområdet sett fra RV. 7 øst for avkjøringen. Stiplet linje viser omtrentlig topp skjæring. Dette er det eneste punktet en ser området godt fra riksvegen. Tettere på er det bygninger og vegetasjon som kommer i front, bortsett fra helt opp ved området.

6.8 Friluftsliv

Planområdet ligger i et allerede opparbeidet næringsområdet. Det går ingen stier som er viktig for friluftslivet igjennom planområdet.

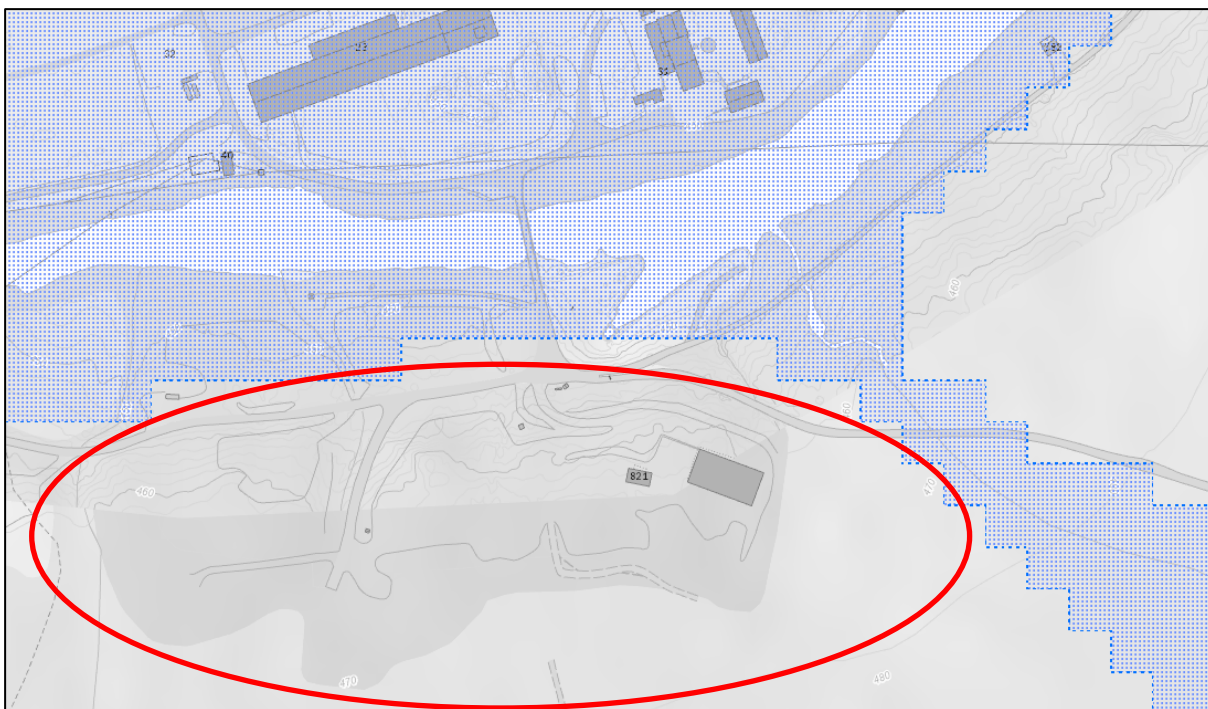
Hensynet til friluftsliv anses for å være ivaretatt.

6.9 Kulturminner

Planområdet er tidligere kulturminneregistret av Buskerud fylkeskommune i 2007. Det ble under registreringa påvist en kullgrop innenfor det som er planområdet i denne reguleringsplanen. Kullgropa er imidlertid fjerna og gravet ut på dispensasjon i 2010.

6.10 Flom

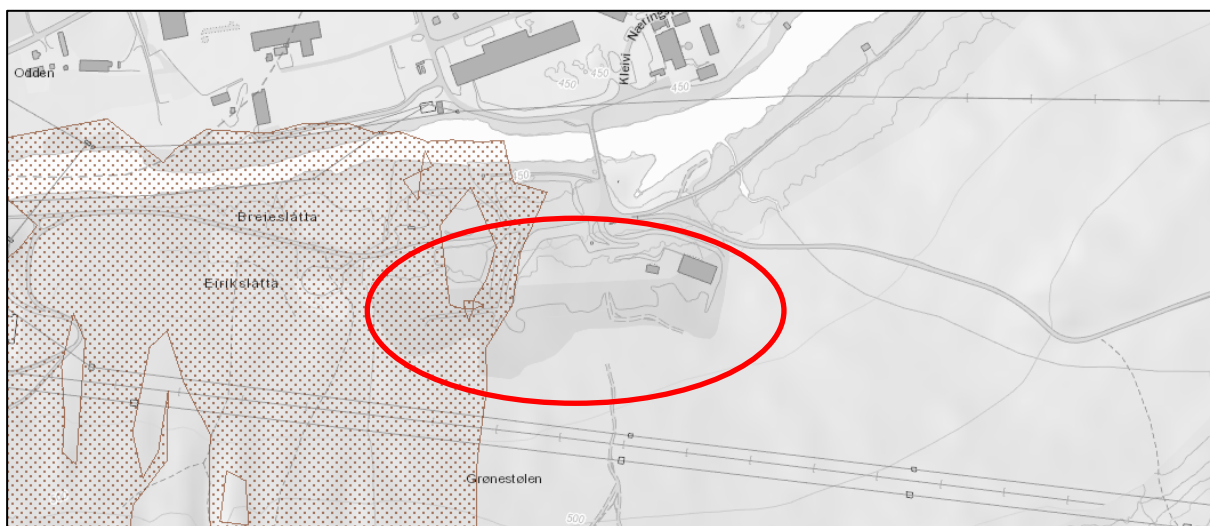
En utsjekk i NVEs database NVE Atlas viser at planområdet ikke er berørt av aktsomhetsområder for flom langs Hallingdalselva. For detaljert utredning av flom vises til vedlagte rapport fra Skred AS datert 27.10.2017.



Figur 5: Utsnittet viser aksomhetsområder for flom i nærheten av planområdet. Planområdet ligger innenfor den røde sirkelen og er ikke berørt av aksomhetssonen. Utsnittet er hentet fra NVEs databaser tilgjengelig på (<https://atlas.nve.no/Html5Viewer/index.html?viewer=nveatlas>).

6.11 Skred

En utsjekk i NVEs database viser at planområdet delvis er berørt av aksomhetsområder for jord- og flomskred. Ut fra dette er det gjennomført separat utredning av flom og skredforholdene. Rapporten fra dette arbeid er gjort juridisk bindende gjennom reguleringsbestemmelsene og det er tatt hensyn til konklusjonene i utarbeidelsen av plankartet.



Figur 6: Utsnittet viser aksomhetsområder for jord- og flomskred. Planområdet ligger innenfor den røde sirkelen. Deler av planområdet er berørt av aksomhetssonen. Utsnittet er hentet fra NVEs databaser tilgjengelig på (<https://atlas.nve.no/Html5Viewer/index.html?viewer=nveatlas>).

6.12 ROS-analyse

Risiko og sårbarhetsanalysen er gjennomført med sjekkliste basert på veilederen «Samfunnssikkerhet i arealplanlegging» utgitt av Direktoratet for samfunnssikkerhet i 2017. Analysen er basert på forslaget til reguleringsplan for område I8 og I9 Kleivi næringspark. I risikovurderingene er det tatt utgangspunkt i en vurdering av relevante farekategorier, konsekvenser en relevant hendelse kan få, og tiltak som er lagt inn i planen for å motvirke eller avbøte fare eller uønskede hendelser. I tråd med tilrådingene i veileder fra Direktoratet for samfunnssikkerhet er det vist varsomhet med sannsynlighetsgraderinger.

Farekategoriene som er vurdert er delt inn i naturfarer og menneske- og virksomhetsbaserte farer. Konsekvensene er vurdert i forhold til liv/helse, materielle verdier, miljø og samfunnsviktige funksjoner.

Vurderingene er sammenfattet i nedenstående tabell:

| Farekategori | Relevant fare | Vurdering av konsekvenser og tiltak |
|---|---------------|---|
| Naturfarer | | |
| 1. Snø eller steinskred | Ja | Sikkerhet under driften er tema i driftsplanen. Det er bestilt egen utredning i forhold til skred. |
| 2. Utglidning, geoteknisk ustabilitet | Ja | Utforming av bruddet for sikker uttak av masser er tema i driftsplanen. Videre må evt. ustabilitet løpende vurderes av bergteknisk ansvarlig. |
| 3. Flom i vann, elv/bekk herunder lukket bekk. | Ja | Det går bekk gjennom området og det må sikres tilstrekkelig dimensjon på stikkrenner under vegene. |
| 4. Er området utsatt for springflo/havnivåstigning? | Nei | |
| 5. Er områdene spesielt vindutsatt? | Nei | |
| 6. Naturlige terrengformasjoner som utgjør spesiell fare (stup mv) | Ja | Uttaket medfører bratte kanter som skal sikres med gjerder og skilt. |
| 7. Radon i grunnen | Ja | Masser som tas ut og selges skal være undersøkt ift. Radon. |
| Menneske- og virksomhetsbaserte farer | | |
| Infrastruktur | | |
| 8. Vil utilsiktede hendelser som kan inntreffe på nærliggende transportårer (vei, bane, sjø, luft), utgjøre en risiko for området? | Nei | |
| 9. Vil utilsiktede/ukontrollerte hendelser som kan inntreffe på nærliggende virksomheter (industri mv) utgjøre en risiko for området? | | |
| – Utslipp av giftige gasser/væsker | Nei | |
| – Utslipp eksplosjonsfarlige/brennbare gasser/væsker | Nei | |

| | |
|---|-----|
| 10. Medfører bortfall på følgende tjenester spesielle ulemper for området: | |
| – Elektrisitet | Nei |
| – Teletjenester | Nei |
| – Vannforsyning | Nei |
| – Renovasjon/spillvann | Nei |
| 11. Dersom det går høyspentlinjer ved/gjennom området: | |
| – Fare for påvirkning av magnetiske felt. | Nei |
| – Spesiell klatrefare i master | Nei |
| 12. Spesielle farer med bruk av transportnett for gående, syklende og kjørende innenfor området? | |
| – til skole/barnehage | Nei |
| – til nærmiljøanlegg/nærsenter | Nei |
| – til forretning | Nei |
| – til busstopp | Nei |
| 13. Brannberedskap | |
| – Spesielt farlige anlegg i området | Nei |
| – Utilstrekkelig brannvannforsyning | Nei |
| – Har området bare en mulig adkomstrute for brannbil. | Nei |
| 14. Regulerte vannmagasin med usikker is i nærområdet? | Nei |
| Tidligere bruk | |
| 15. Er området påvirket/forurenset fra tidligere virksomhet | |
| – Gruver, åpne sjakter, steintipper | Nei |
| – Militære anlegg | Nei |
| – Industrianlegg, avfallsdeponi | Nei |
| – Annet | Nei |
| 16. Sabotasje og terrorhandlinger | |
| – Er tiltaket sabotasje/terrormål? | Nei |
| – Er det sabotasje/terrormål i nærheten? | Nei |

Den systematiske gjennomgangen av naturfarer og menneske- og virksomhetsbaserte farer i området viser at området har høg samfunnssikkerhet. De fare kategoriene som foreligger i området er enten ivaretatt i planforslaget med bestemmelser, løses gjennom driftsplanen, eller kan forebygges ved tiltak.



Reguleringsbestemmelser

Hjemmel for reguleringsbestemmelsene er plan- og bygningsloven § 12-7. Bestemmelsene er sammen med plankartet et juridisk bindende dokument. I forhold til plankartet utfyller og utdyper bestemmelsene den fastsatte arealbruken.

1. Bestemmelsenes virkeområde

Planbestemmelsene gjelder for planområdet med planavgrensning som angitt på plankartet.

2. Reguleringsformål

Planområdet består av følgende arealformål:

1. Bebyggelse og anlegg (§ 12-5 nr. 1)
 - Masseuttak
 - Industri
 - Trafo/energianlegg (tunnellinntak)
2. Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur
 - Kjøreveg
 - Annen veggrunn
3. Grønnstruktur (§ 12-5 nr. 3)
 - Grønnstruktur

3. Felles bestemmelser (§ 12-7 nr. 6)

Dersom det under anleggsarbeid i området dukker opp fredede kulturminner, må arbeidet straks stanses og kulturmyndighetene varsles, jf. kulturminneloven § 8.2.

4. Bebyggelse og anlegg, steinbrudd og masseuttak (§12-7 nr. 1, 2, 3 og 4)

Driftid og støy

- 4.1 I området avsatt til steinbrudd og masseuttak kan det foretas uttak, knusing, transport og lagring av steinmasser.
- 4.2 Masseuttaket skal være avsluttet senest 4 år etter innsendt søknad om driftskonsesjon. Med «avsluttet» menes at massene som ønskes tatt ut skal være sprengt ut og fjernet fra næringsparken. Søknad om driftskonsesjon skal være innlevert senest 3 måneder etter at reguleringsplanen er vedtatt.
- 4.3 Driftstiden for knuseverk kan være mellom 7–19 på virkedager (mandag til fredag).
- 4.4 Graving, lasting og transport av masser kan skje mandag til lørdag hele året.
- 4.5 Støy fra virksomheten skal ligge innenfor rammer beskrevet i "Retningslinje for støy i arealplanlegging"(T-1442).
- 4.6 Sprenging kan foregå maksimalt 4 perioder i året mellom 7-19 på virkedager (mandag til fredag)

Driftsplan

- 4.7 Uttaket krever driftskonsesjon fra Direktoratet for mineralforvaltning. Søknad om konsesjon skal inneholde driftsplan m.m. i henhold til direktoratets krav.
- 4.8 Driftsplanen skal fastsette utformingen og rekkefølge for gjennomføring av uttaket.
- 4.9 Masseuttaket skal sikres iht. reguleringsplanens og driftsplanens bestemmelser.
- 4.10 Driftsplan sendes på høring til E-CO.



Utforming m.m.

- 4.11 Bunnan i felt 1 skal starte på kote 454 og heretter gå med ca. 1 % stigning til kote 456 lengst mot sør.
Bunnan i felt 2 skal være på kote 460 med ca 1 % stigning til kote 462 lengst mot sør.
- 4.12 Før utspredning tar til skal avdekkingsmasse graves av.
- 4.13 Trygging av last og nødvendig rengjøring av biler skal foregå før utkjørsel fra området.
- 4.14 Etterbruken av området skal være industri med utnyttingsgrad og byggehøyder som i reguleringsplanen for Kleivi næringspark planid 2006020.
- 4.15 Det skal tilbakeføres løsmasser langs bakveggen for innvandring av stedegen vegetasjon og gjøre bakveggen mindre visuelt utsatt.
- 4.16 Overflatevann fra felt 1 og 2 skal ledes til hver sitt sedimenteringsbasseng. Sedimenteringsbassengene skal utformes slik at de hindrer at finstoff blir skylt ut i elva i uttaksperioden.
- 4.17 Det skal etableres overvåking av vannkvaliteten fra bekker gjennom området, jfr. pbl. § 12-7 nr. 12.

Forhold til E-CO tunnel

- 4.18 Ved alle sprengningsarbeider innen reguleringsområdet gjelder følgende:
- Triaksal vibrasjonsmåler plasseres i område med fjell over vår tunnel og målte vibrasjoner skal ikke overstige grenseverdiene satt i kap 3.1. i notat fra Multiconsult datert 25.mai 2016.
 - Tiltakshaver må kunne dokumentere gjennom sprengningsplaner og salverapporter at oppsatt ladetabell i kap. 3.2 følges. Alle planer skal oversendes E-CO fortløpende. Planene skal fortløpende revideres som resultat av målingene.
 - Rystelser skal måles og dokumenteres for hver salve. Kap 3.3.1.

5. Bebyggelse og anlegg, trafo - tunnelinntak (§12-7 nr. 4)

- 5.1. Området er forbeholdt ECO Vannkraft i samband med anlegg for kraftutbygging.

6. Hensynssoner (§11-8 jf. § 12-6)

H190_1 – sikringssone tunnel

- 6.1. Innenfor hensynssonen er det ikke tillatt med sprengningsarbeid.

H190_2 og H190_3 – sikringssone tunnel

- 6.2. Tiltakshaver må fremlegge rapporter og geotekniske vurderinger på fjellkvalitet og framgangsmåte for sprengningsarbeidene som sikrer at stabiliteten av avløpstunellen ikke blir påvirket av sprengningsaktiviteten. Alternative drivemåter skal vurderes.
- 6.3. Framgangsmåter akt rapporter skal fremlegges for E-CO for vurdering i god tid i forkant av planlagt sprengning, med mulighet for etterprøving av rapportresultater.
- 6.4. Måling av rystelse skal gjøres via fast fjell i avløpstunellen, dvs. det vil være naturlig at rystelsesmåleren etableres i tunellveggen så nærme sprengningsområdet som mulig. Målekommunikasjon etableres igjennom borehull fra overflaten.
- 6.5. Evt. sprengninger skal kun foregå i perioden 1. mai – 1. juni da avløpstunellen vil være tilgjengelig for inspeksjon i forkant og etterkant av aktivitet på overflaten.

H370_1 – Høyspenningsanlegg

- 6.6. I forbindelse med uttak under linjen skal det tas kontakt med Statnett, slik at det sikres tilstrekkelig avstand og sikkerhet i forhold til høyspentlinjen.

H320_3 – Flom

- Før bygging på gnr. 125 bnr. 76 må flomveg øst og nord på tomten sikres.

H320_1 og 2 -Skred

- Før bygging innen faresonen for skred må det gjennomføres risikoreduserende tiltak innen det berørte område i henhold til rapport 17153-01-3 utført av Skred AS, datert 27.10.2017.