



# **DRIFTSPLAN**

**FOR**

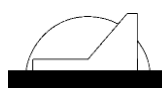
**Hoemsnes massetak**

Gnr 28/1

i Fræna kommune

Molde, 28.11.17

Dok.: C15.04-006.doc



**Jaron Prosjekt AS**

## INNHOOLD

### 1.0 INNLEDNING

- 1.1 Orientering
- 1.2 Gjeldende kommuneplan
- 1.3 Forslag til reguleringsplan
- 1.4 Formål med driftsplan

### 2.0 GRUNNLAGSDATA M.V.

- 2.1 Kartgrunnlag
- 2.2 Grunneier
- 2.3 Naboer
- 2.4 Plangrunnlag
  - 2.4.1 Driftsplan basert på reguleringsplan
  - 2.4.2 Ajourført driftsplan
  - 2.4.3 Forsvarlig utnyttelse og drift
- 2.5 Forhold til gjeldende planer og lov- og regelverk
  - 2.5.1 Forhold til gjeldende planer
  - 2.5.2 Forskrift om konsekvensutredninger
  - 2.5.3 Mineralloven

### 3.0 BESKRIVELSE AV TILTAKET

- 3.1 Adkomstveg
- 3.2 Bygningsmessige fasiliteter
- 3.3 Massetaket – Utvinning m.v.
  - 3.3.1 Inngjerding, skilting og avstenging
  - 3.3.2 Skråninger og skråningsvinkel
  - 3.3.3 Forekomst, fjell
  - 3.3.4 Produksjon av aktuelle masser
- 3.4 Uttaksplan
  - 3.4.1 Sikring av anlegget
  - 3.4.2 Massetak, etappe 1
  - 3.4.3 Massetak, etappe 2
  - 3.4.4 Produksjons- og lagerarealer for massefraksjoner
  - 3.4.5 Andre formål innen planområdet
- 3.5 Beskrivelse av organisasjonen
- 3.6 Økonomiske forhold
  - 3.6.1 Årsregnskap
  - 3.6.2 Økonomisk garanti
- 3.7 Kort om produksjon/driftsopplegg
  - 3.7.1 Normal arbeidstid for grusproduksjon
  - 3.7.2 Etappevis drifting og driveretning
  - 3.7.3 Normal arbeidstid for drift av grustaket

### 4.0 VURDERING AV MULIGE VIRKNINGER PÅ OMGIVELSENE

- 4.1 Forhold til eksisterende bebyggelse
- 4.2 Endring av landskapsbildet
  - 4.3.1 Støy – gjeldende regler
  - 4.3.2 Vedrørende støymålinger
- 4.4.1 Støv
- 4.5 Vedrørende eventuell vannforurensning
- 4.6 Fremtidig bruk av området
- 4.7 Avslutningsplan

## 5.0 VEDLEGG:

Oversendelsesbrev, datert 28.11.17

Dokumenter, rev. 28.11.17:

- Forslag til reguleringsplan                      Tegning nr. C15.04 –500                      Mål; 1:2000
- Driftsplan - Oversikt                              Tegning nr. C15.04 –601                      Mål; 1:2000
- Driftsplan – Uttak, etappe 1                      Tegning nr. C15.04 –602                      Mål; 1:2000
- Driftsplan – Uttak, etappe 2                      Tegning nr. C15.04 –603                      Mål; 1:2000
- Driftsplan – Avslutning uttak                      Tegning nr. C15.04 –604                      Mål; 1:2000
- Driftsplan – Planert for landbruk                      Tegning nr. C15.04 –605                      Mål; 1:2000
- Årsregnskap for Ribi Eiendom AS
- Driftsregnskap som selve massetaket for 2015 og 2016
- Avtale mellom Inge Hoemsnes og Ribi Eiendom AS
- Dokumentasjoner (vitnemål/kursbevis/beskrivelse) for drift- og sprengningsledere
- Sentral godkjenning, Ribi Eiendom AS

## DRIFTSPLAN

for ” Hoemsnes massetak ”.

Tiltakshaver: Hoemsnes massetak v/Inge Hoemsnes

Plankart og snitt er datert: 28.11.17

Siste revisjon: 28.11.17

### 1.0 Innledning

#### 1.1 Orientering

Undertegnede er engasjert av tiltakshaver for å utarbeide driftsplan for massetaket/steinbruddet, heretter kalt «massetak». Dette er tillegg til samtidig også å utarbeide reguleringsplan for området.

Planområdet for uttaket, gammelt og nytt, er på ca 24,5 daa, der nytt areal utgjør ca 12,7 daa (etappe 2).

Det har vært drift i Hoemsnes massetak siden 1999, etter godkjenning fra Fræna kommune. Entreprenøren som driver massetaket, maskinentreprenørbedriften Ribi Eiendom AS, eies av grunneier Inge Hoemsnes. Det er inngått egen avtale mellom Inge Hoemsnes som grunneier og hans entreprenørbedrift Ribi Eiendom AS vedrørende driften av massetaket.

Driftsplanen beskriver planlagt aktivitet i steinbruddet i perioden 2017-2025. Godkjent reguleringsplan forutsettes som grunnlag for driftsplanen.

Bruddet ligger i Fræna kommune i Indre Hoem, ca 23 km fra Elnesvågen og ca 24 km fra Molde sentrum.

Driftsplanen er utarbeidet med utgangspunkt i «Veileder for og krav til driftsplaner ved uttak av mineralske råstoffer fra fast fjell og løsmasser i dagen» fra Direktoratet for Mineralforvaltning (DMF).

I steinbruddet tas det ut en mellomgrå gneis, som knuses til grus, pukk, singel og kult for ulike anleggsformål.

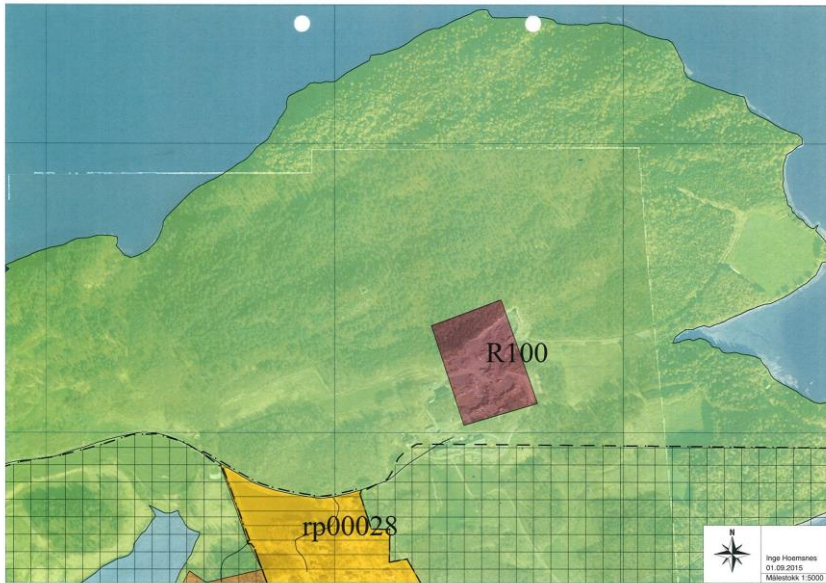
Entreprenør har godkjent bergteknisk ansvarlig tilknyttet driften av bruddet.



Figur 1. Lokalisering Hoemsnes massetak

### 1.2 Gjeldende kommuneplan

I kommuneplanen for 2013-2025 er området vist som råstoffutvinning, med en upresis angivelse av pågående og nytt anleggsområdet. Videre utvidelse er ikke markert på kartet.



På utsnitt fra kommuneplanen er massetaket markert med lilla farge, og betegnelse R100.

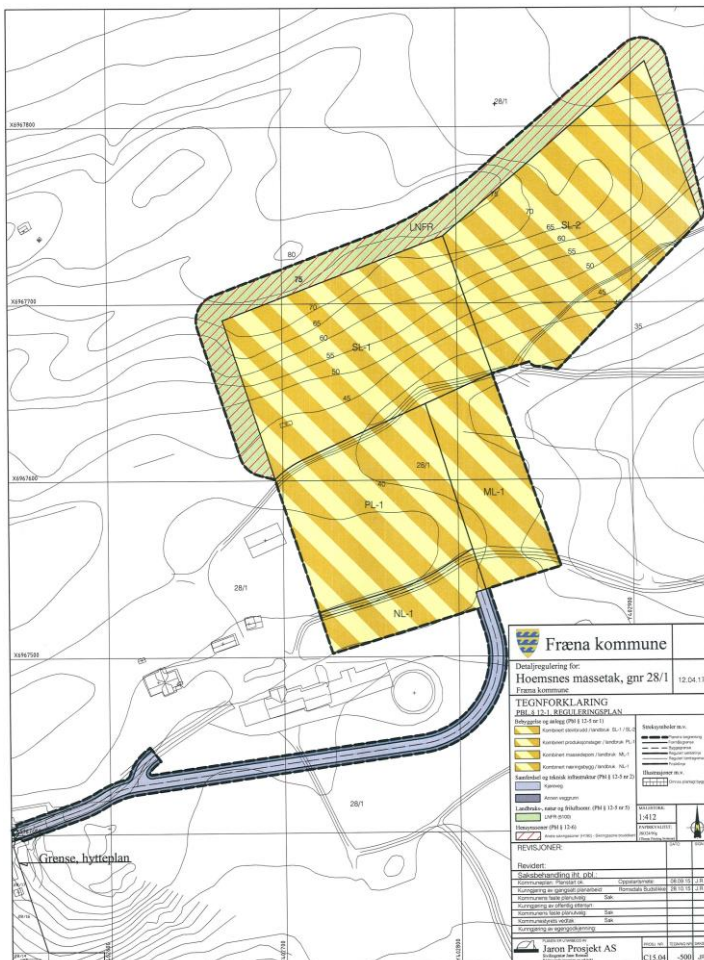
Det foreligger ikke reguleringsplan for eksisterende masseuttak, som har vært i drift i mange år.

Videre er det regulert og utbygd et hyttefelt, vist med gul farge og betegnelse rp00028. Hyttefeltet ble godkjent og utbygd etter at massetaket var godkjent og etablert.

Figur 2. Gjeldende kommuneplan viser eksisterende massetak som R100.

### 1.3 Forslag til reguleringsplan

Massetaket er for dagens drift og aktivitet hjemlet i et kommunalt enkeltvedtak fra 2007.



I vårt forslag til reguleringsplan er uttaksområdet avsatt til kombinert steinbrudd/landbruk.

Figur 3. Forslag til reguleringsplan viser dagens massetak, samt utvidelse m.v.

## 1.4 Formål med driftsplanen

Det settes følgende mål for driften av steinbruddet:

- Sikre uttak av steinmasser og produksjon av aktuelle massefraksjoner.
- Driften skal gi et så godt bedriftsøkonomisk resultat som mulig. Dette kan bl.a. gjøres ved kontinuerlig å tilpasse seg markedets behov for masser av ulike fraksjoner, kvalitet og mengde, samt en god økonomisk og driftsmessig styring.
- Driften skal medføre minst mulig miljølemper for naboene og for naturmiljøet
- For å sikre det omliggende miljøet er det gunstig at sortering/knusing av masser foregår i kortere tidsperioder på dagtid med høyt tempo. Dette kan konsentreres til kortere perioder i løpet av året.
- Etter avsluttet uttak skal arealene planeres i tråd med driftsplanen og nyttes til landbruksformål.

## 2.0 Grunnlagsdata m.v.

### 2.1 Kartgrunnlag.

Driftsplan er laget på grunnlag av kommunens digitale kartbase med 5-meters koter (tilpasset 1:1000). Pga. det forholdsvis store arealet, og begrensede detaljeringsgrad, blir alle kart og tegninger produsert/uttegnet med målestokk 1:2000 (A3-størrelse).

### 2.2 Grunneier.

Planområdet omfatter følgende parsell.

- Gnr 28/1 – Inge Einar Hoemsnes: ca 52 daa

### 2.3 Naboer.

Til enhver tid oppdatert naboliste kan innhentes fra servicekontoret til Fræna kommune.

## 2.4 Plangrunnlag.

### 2.4.1 Driftsplan skal baseres på reguleringsplan.

Driftsplanen inngår som ett selvstendig plandokument, normalt basert på reguleringsplan med tilhørende bestemmelser. Reguleringsplan og bestemmelser er ferdig utarbeid, og oversendt Fræna kommune for forhåndsuttalelse. Kommunens kommentarer er mottatt, og reguleringsplanen er klargjort for behandling. Driftsplanen godkjennes av Direktoratet for mineralforvaltning (DMF).

### 2.4.2 Ajourført driftsplan.

Driftsplanen skal til en hver tid være godkjent av DMF og skal vanligvis ajourføres hvert 5. år, eller etter nærmere avtale med DMF.

Dersom det er behov for å avvike fra den godkjente driftsplanen, skal dette meddeles kommunen og DMF i god tid i forveien.

### 2.4.3 Forsvarlig utnyttelse og drift.

Driften skal foregå på en ressursmessig forsvarlig måte og således at mest mulig av ressursene kommer til utnyttelse. Driften skal for øvrig skje på en slik måte at naturen og omgivelsene på stedet ikke blir unødig skjemmet.

Om driften blir innstilt eller nedlagt før planlagt utvinning er fullført, skal de aktuelle deler av masseuttaket sikres på en forsvarlig og varig måte. Samtidig skal området ryddes og istandsettes slik at det blir minst mulig skjemmet av den tidligere drift. Nedlegging eller innstilling av driften skal meddeles DMF i god tid i forveien.

Driften skal ledes av kyndige personer med teoretisk opplæring og praktisk erfaring fra drift av steinbrudd og/eller fra anleggsdrift.

#### 2.4.4 Arealoversikt.

I planområdet inngår følgende arealforbruk, fordelt på de respektive formål:

• Kombinert steinbrudd / landbruk, SL-1 (etappe 1):	11.840 m <sup>2</sup>
• Kombinert steinbrudd / landbruk, SL-2 (etappe 2):	12.683 m <sup>2</sup>
• Kombinert produksjonslager / landbruk, PL-1:	7.208 m <sup>2</sup>
• Kombinert massedeponi / landbruk, ML-1:	4.655 m <sup>2</sup>
• Kombinert næringsbygg / landbruk, NL-1:	1.681 m <sup>2</sup>
• Kjøreveg:	4.809 m <sup>2</sup>
• Annen veggrunn:	1.420 m <sup>2</sup>
• LNFR (5100) / Andre sikringssoner:	<u>7.870 m<sup>2</sup></u>
Sum, areal i planområde:	<b><u>52.166 m<sup>2</sup></u></b>

#### Merknad til arealoversikten:

Etappe 1 ble tidligere godkjent i enkeltvedtak som massetak, uten krav om regulering. Dette området er i hovedsak ferdig uttatt. Restuttaket vil bli utført samtidig med at skjæringen i bakkant blir etablert med palldannelse, samt at jordvoll og sikringsgjerdje blir etablert på topp av skjæringen, i samsvar med driftsplan.

Etappe 2 er det nye uttaksområdet som har gitt grunnlaget for herværende reguleringsplan.

### 2.5 Forhold til gjeldende planer og lov- og regelverk.

#### 2.5.1 Forhold til gjeldende planer.

Massetaket er hjemlet i gjeldende kommuneplan og blir nå inntatt i reguleringsplan.

#### 2.5.2 Forskrift om konsekvensutredninger.

Forskrift om konsekvensutredninger av 01.04.05 er gitt med hjemmel i pbl § 33-5 (pbl av 1985). I vedlegg 1 til forskriften er det definert hvilke tiltakstyper med gitte størrelse som kreves konsekvensutredet. For massetak er det under pkt. 2 gitt følgende grense for tiltak som alltid skal konsekvensutredes etter § 2 i forskriften:

- Uttak som berører minst 200 dekar.
- Uttak som omfatter mer enn 2 millioner m<sup>3</sup> masse.

Det aktuelle massetaket berører langt mindre areal og volum enn nevnte grenser. Det er derfor ikke krav om konsekvensutredning for dette anlegget. Det vil likevel bli gitt en begrenset vurdering av mulige virkninger av driften.

#### 2.5.3 Mineralloven.

Etter mineralloven skal alle drivere på mineralske forekomster med uttak over 10.000 m<sup>3</sup> ha driftskonsesjon innen 1. januar 2015. Direktoratet for mineralforvaltning (DMF) forvalter mineralloven og gir driftskonsesjoner. Til grunn for driften skal det bl.a. utarbeides, og foreligge godkjent driftsplan.

### 3.0 Beskrivelse av tiltaket.

#### 3.1 Adkomstveg.

Fra fylkesveg fører kommunal veg frem til tiltakshavers eiendom. Derfra går det privat veg frem til massetaket og tiltakshavers gardsbebyggelse.

Driftsveger inne på anlegget etableres og fjernes i takt med etappevis drifting og avslutning. Disse blir derfor ikke vist i plankartene.

#### 3.2. Bygningsmessige fasiliteter.

For driften av massetaket er det etablert nødvendige bygningsmessige fasiliteter (spiserom, wc, vask, tørk m.v.) ved innkjøringen til anlegget.

### 3.3 Massetaket – Utvinning m.v.

Området er planlagt utnyttet i 2 etapper. Selve massetaket, eksisterende og nytt omfatter ett areal på ca 25 daa. Det nye området er på ca 13 daa.

Mulig utvinning/uttak er beregnet til ca 450.000 m<sup>3</sup> fast fjell. Årlig uttak er for tiden estimert til ca 15.000 – 20.000 m<sup>3</sup>, et uttak som nok gjennomsnittlig vil kunne øke noe i årene fremover. Dette gir en driftstid på ca 20 år.

#### 3.3.1 Inngjerding, skilting og avstenging.

Massetaket er inngjerdet for det område der det foregår uttak og behandling, og der det er nødvendig for områder med større skråningshøyder. Gjerder er inntatt/vist i driftsplanene.

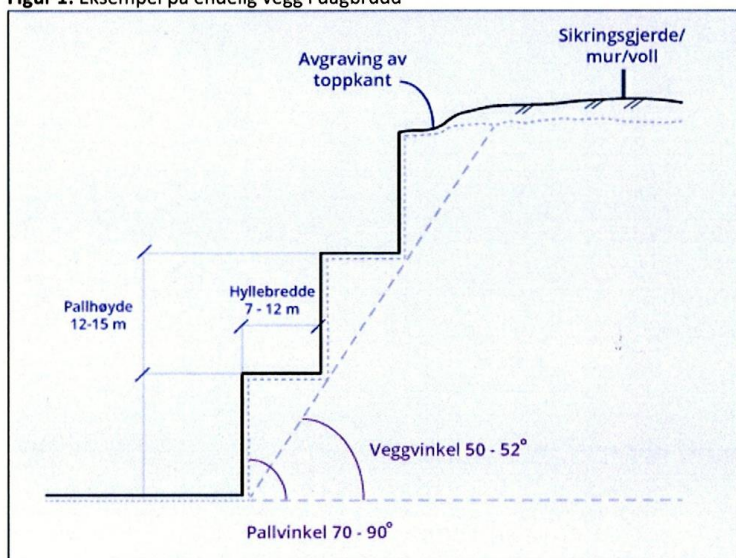
Anlegget er skiltet med informasjon til kunder m.v. Utenfor arbeidstid er anlegget stengt med bom.

#### 3.3.2 Skråninger og skråningsvinkel.

Eventuell rasfare og fallulykker fra de bratteste partiene i uttaksarealene skal elimineres gjennom forskriftsmessig palldannelse, med jordvoll og sikringsgjerde på toppen.

Paller etableres i samsvar med anvisning i DFM sin driftsplanveileder.

Figur 1: Eksempel på endelig vegg i dagbrudd



Figur 4 viser prinsippskisse for pall og vinkel i steinbruddets nordvegg. (Kilde: DMF).

Det blir i utgangspunktet lagt til grunn å etablere pallhøyder på 12 m, og hyllebredder på 10 m.

Tabell 2: Eksempler på pallhøyde og hyllebredde ved veggvinkel på 51°

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

Nye terrengformer skal være tilpasset planlagt etterbruk, og bør ikke skille seg fra det som er naturlig på stedet. Overdekningsmasser og vegetasjon bør være stedegne. Kunstige innsjøer må etableres slik at sikkerhet ivaretas i overgangen mellom vann og omkringliggende terreng.

### 3.3.3 Forekomsten, fjell.

I steinbruddet tas det ut en mellomgrå gneis, som knuses til grus, pukk, singel og kult for ulike anleggsformål.

I knust form er forekomsten hovedsakelig sammensatt av kubisk skarpkantede korn, uten belegg på kornoverflaten, ingen forvitrede korn og ingen svake korn.

Norges Geologiske Undersøkelse har utført testing av fysiske- og materialtekniske egenskaper av bergarten i massetak. Testresultatene fra Hoemsneset viser at materialet egner seg til vegformål helt opp til 15000 ÅDT. Testresultatet viser også at materialet egner seg svært godt til både bære- og forsterkningslag i alle trafikkgrupper.

### 3.3.4 Produksjon av aktuelle masser.

Massetaket produserer følgende naturlige produkter/fraksjoner:

- Kablesand, 0 – 8 mm
- Veggrus, 0 – 16 mm
- Hagesingel, 8 – 16 mm
- Rørsingel, 16 – 22 mm
- Finsams, 0 – 32 mm
- Pukk, 32 – 64 mm
- Grovpukk, 32 – 120 mm
- Grovsams, 0 – 120 mm

## 3.4 Uttaksplan.

I det etterfølgende vil det bli gitt en kortfattet orientering om de forskjellige arealene/formålene i driftsplanen/uttaksplanen. Det er utarbeidd terrengprofiler som viser før og etter uttak.

### 3.4.1 Sikring av anlegget.

Steinbruddet skal til enhver tid være forsvarlig sikret. Adkomstvegen skal sikres med låsbar vegbom inn til anlegget. Nødvendig skilting om fareområde og adgang forbudt monteres.

Sikringen skal vurderes fortløpende under driftsperioden. Markering av høye skrenter med markeringsbånd eller sikring med anleggsgjerder er aktuelle sikringstiltak i driftsperioden.

Fjellets oppsprekking/sprekkdannelse/sprekkorientering varierer en del i dette bruddet. Dette gjør at profilene med pallbygging langt på veg vil være «idealisererte» fremstillinger. Det er i praksis ikke mulig å sprengne ut fjell så presist som man fremstiller dette i profiltegninger.

Ved uttak av masser, etter sprengning, foretas det fortløpende rensk av bruddveggene for løse blokker og steiner.

Ved avsluttede uttak skal høye skrenter sikres med jordvoll og sikringsgjerde på toppen.

### 3.4.2 Massetak, etappe 1.

Første del av drivverdige masser er tatt ut fra etappe 1, og arealet nyttes delvis til åpne lagerareal. Videre uttak vil skje opp mot skogen i nordvest. Uttaket her vil gi et volum på ca 50.000 m<sup>3</sup>.

Nedre uttaksuttaksdybde er kote +40, pluss nødvendig undersprengning for tilbakefylling med løsmasser for bygging av nytt landbruksareal.

Fjellveggen mot nord avsluttes med etablering av paller, jfr. viste snitt uttaksplaner, når uttaket avsluttes.



Figur 5. Bilde viser eksisterende uttak, med etappe 1 fortsettende videre opp mot, og inn i skogen skogen.

### 3.4.3 Massetak, etappe 2.

Det er videre nordøstover fra viste bruddkant at etappe 2 vil fortsette, etter at etappe 1 er ferdig. Dette vil gi ca 400.000 m<sup>3</sup> ekstra i uttaksvolum.

Nedre uttaksuttaksdybde er kote +40, pluss nødvendig undersprengning for tilbakefylling med løsmasser for bygging av nytt landbruksareal.

Fjellveggen mot nord avsluttes med etablering av paller, jfr. viste snitt uttaksplaner.



Figur 6. Bilde viser hvor etappe 2 skal fortsette.

#### 3.4.4 Produksjons- og lagerarealer for massefraksjoner.

På dette området foregår knusing av massene med mobilt knuseverk til aktuelle fraksjoner.

De knuste massene lagres i hauger for de respektive fraksjoner.



Figur 7. Bilde 3 viser deler av produksjonslageret.

#### 3.4.5 Andre formål innen planområdet.

I tillegg til de ovennevnte arealer/formål, som inngår i driften av massetaket, inneholder også planområdet følgende andre områder/formål:

- Vegetasjonsskjerm/friluftsområde. Dette er arealer med naturlig vegetasjon/skog/trær, samt med jordvoll og sikringsgjerde på toppen, som danner innramming av massetaket/nye landbruksarealer.
- Massedeponi. Det er etablert deponi for rene masser i et uproduktivt område som ligger i tilknytning til bruddet. Deponiet skal brukes til mottak og mellomlagring av rene masser, herunder også toppmasser fra bruddet, som senere skal benyttes til revegetering. Ved oppfylling av nevnte område vil det etter hvert fremstå som godt landbruksareal.
- Anleggskontor m.v. Her er fasiliteter som bl.a. vask/dusj, toaletter, kjøkken og spiserom.

#### 3.5 Beskrivelse av organisasjonen.

Entreprenøren som driver massetaket, maskinentreprenørbedriften Ribei Eiendom AS, eies av grunneier Inge Hoemsnes. Det er inngått egen avtale mellom Inge Hoemsnes som grunneier og hans entreprenørbedrift Ribei Eiendom AS vedrørende driften av massetaket.

Inge Hoemsnes er daglig leder, men er også med i den praktiske del av driften på anlegget. Han har lang praktisk erfaring i bransjen, og besitter inngående kunnskaper innen sitt fagfelt.

Virksomheten har en relativt omfattende maskinpark, samt 1 fast deltidsansatt i produksjonen i tillegg til tiltakshaver/eier.

For gjennomføring av boring og sprenging leies det inn firma med nødvendig utstyr og kompetent person med relevant bergfaglig kompetanse og påbudte sertifikater.

### 3.6 Økonomiske forhold.

#### 3.6.2 Økonomisk garanti.

Tiltakshaver vil be sin bankforbindelse, Spb 1 SMN, om å opprette en kontoavtale, der kr 450.000,- blir sperret til fordel for Direktoratet for Mineralforvaltning, i samsvar med nærmere avtale.

Beløpet vurderes å være godt dekkende for de tiltak som må til for å kunne foreta en kontrollert avslutning av massetaket, for det tilfellet at tiltakshaver av uforutsette grunner plutselig må avslutte driften, og andre ikke finner å kunne overta og fortsette driften.

Uttaksområdene avsluttes/istandsettes fortløpende. Dermed blir det begrensede områder som til enhver tid står i produksjon.

#### 3.7 Kort om produksjon/driftsopplegg.

Produksjon av sand- og grusfraksjoner vil foregå på normal dagtid. Driftsanlegget er plassert bak skjermende terreng/voller, naturlige og oppfylte, noe som reduserer støyproblemene for omgivelsene til et minimum.

**3.7.1** Normal arbeidstid for produksjon vil være hverdager, som følger:

- mandag – fredag i tidsrommet kl 07 – 19.
- lørdager i tidsrommet kl 07 – 16.

Søn-, hellig- og høytidsdager skal det ikke være produksjon ved massetaket.

**3.7.2** Etappevis drifting og driveretning.

Etappevis drifting og driveretning skal skje i hht. den til en hver gjeldende driftsplan, tegning C15.04 –601 til –605.

**3.7.3** Normal arbeidstid for drift av massetaket (levering av sand- og grusprodukter og mottak av deponimasser) vil være hverdager, som følger:

- mandag – fredag i perioden kl 06 – 22
- lørdager 07 – 16.

Søn-, hellig- og høytidsdager skal det ikke være drift ved massetaket.

#### 4.0 Vurdering av mulige virkninger av massetaket på omgivelsene.

I det etterfølgende vil det bli gitt en kortfattet vurdering av mulige virkninger av massetaket på omgivelsene, samt beskrevet avbøtende tiltak.

#### 4.1 Forhold til eksisterende bebyggelse.

Avstand til nærmeste boligområde er over 200 meter. I tillegg er massetaket terrengmessig godt skjermet fra boligfelt. Støyvurdering er derfor ikke påkrevet.

Støyulempene i dette området er svært små, og til minimal sjenanse. Dette kommer også indirekte frem av Velforeningens merknad til melding om planstart, ved at de ikke har gitt uttrykk for problemer knyttet til støy. Videre drift vil bli lagt opp slik at den ikke påfører naboene urimelige ulemper fremover heller..

#### 4.2 Endring av landskapsbilde.

Massetaket vil nødvendigvis endre dagens landskapsformer i uttaksområdet. Det er i utgangspunktet svært lite høyverdig vegetasjon i dette området. Terrenget vil fortløpende bli bearbeidet med tanke på fremtidig etterbruk, som er planlagt til nytt landbruksareal.

#### 4.3 Støy, gjeldende regler

Retningslinjer for støy i arealplanlegging (T-1442) er lagt til grunn ved vurdering av støyforholdene. Retningslinjene er veiledende, og ikke rettslig bindende.

Virksomhetens bidrag til støy i omgivelsene skal ikke overstige følgende grenser for ekvivalent kontinuerlig støynivå i dBA, målt eller beregnet som frittfeltsverdi ved mest utsatte fasade hos nærmeste bolig/fritidsbolig, eller annen bolig/fritidsbolig som er mer støyutsatt:

Utendørs støynivå (grenser satt i forurensningsforskriften § 30-7)

Mandag-fredag	Kveld man-/fredag	Lørdag	Søn-/helligdager	Natt (kl. 23-07)	Natt (kl. 23-07)
55 $L_{den}$	50 $L_{evening}$	50 $L_{den}$	45 $L_{den}$	45 $L_{night}$	60 $L_{AFmax}$

$L_{den}$  er definert som døgnmiddel. Med impulsstøy eller rentonelyd er grensen 5 dBA lavere. Den strengeste grenseverdien legges til grunn når impulslyd opptrer med i gjennomsnitt mer enn 10 hendelser pr. time.

$L_{evening}$  er A-veiet ekvivalentnivå for 4 timers kveldsperiode fra kl. 19-23.

$L_{night}$  er A-veiet ekvivalentnivå for 8 timers nattperiode fra kl. 23-07.

$L_{AFmax}$  er gjennomsnitt av de 5-10 høyeste forekommende støynivåene  $L_{AF}$  (A-veid støynivå med fast respons) fra en industribedrift i nattperioden 23-07.

Med impulslyd menes kortvarige, støtvide lydtrykk med varighet på under 1 sekund og der impulslyden er av typen « highly impulsive sound » som definert i T-1442 kapittel 6. Dersom impulslyd forekommer mer enn 10 hendelser per time er grenseverdien 5 dBA lavere enn de grenseverdier som er angitt i tabellen.

Støygrensene gjelder all støy fra bedriftens ordinære virksomhet, inkludert intern transport på bedriftsområdet og lossing/lasting av råvarer og produkter. Støy fra bygg- og anleggsvirksomhet og fra ordinær persontransport av virksomhetens ansatte er likevel ikke omfattet av grensene.

Støygrensene gjelder ikke for bebyggelse av forannevnte type som blir etablert etter at virksomheten har startet opp.

#### 4.4 Støy.

Gjennom tiltakets beliggenhet og type aktivitet fremkommer støvproblematikken kun tidvis, og svært begrenset, samt lokalisert til selve driftsarealet. Dette løses der og da, etter behov, med avbøtende tiltak, som for eksempel vanning.

#### 4.5 Vedrørende eventuell vannforurensning.

Det er ingen avrenning fra massetaket mot elver/bekker, og ned til sjøen. For øvrig er det heller ingen bekker/elver i rimelig nærhet av massetaket.

Fjellgrunnen i planområdet er relativt oppsprukket/ permeabelt, noe som gjør at alt regnvann, og tilført vann blir fortløpende infiltrert ned i undergrunnen. Det er ikke grunnvannskilder, brønner eller vanninntak fra bekk/elv som berøres av aktiviteter i dette området. Det oppstår derfor ingen støv-/partikkelforurensning fra anlegget.

Det stasjonære driftsutstyret vil ikke skape noen form for forurensning. Eventuelle forurensningskilder kan være fra mobilt utstyr (lastebiler, dumpere, gravemaskiner, hjullaster) for tilfeller med lekkasje i tanker med drivstoff/olje. Slike eventuelle utslipp er svært sjeldne, begrensede og lokale, og normalt kurant å håndtere.

#### **4.6 Fremtidig bruk av området.**

Arealene skal, etter at massene er tatt ut, i samsvar med reguleringsplan og driftsplan nyttes til landbruk.

#### **4.7 Avslutningsplan.**

Avslutningsplanen viser, i samsvar med reguleringsplanen hvordan arealene i planområdet skal nyttes etter at massetaket er avsluttet, dvs. til landbruk, jfr. plan C15.04 –605.

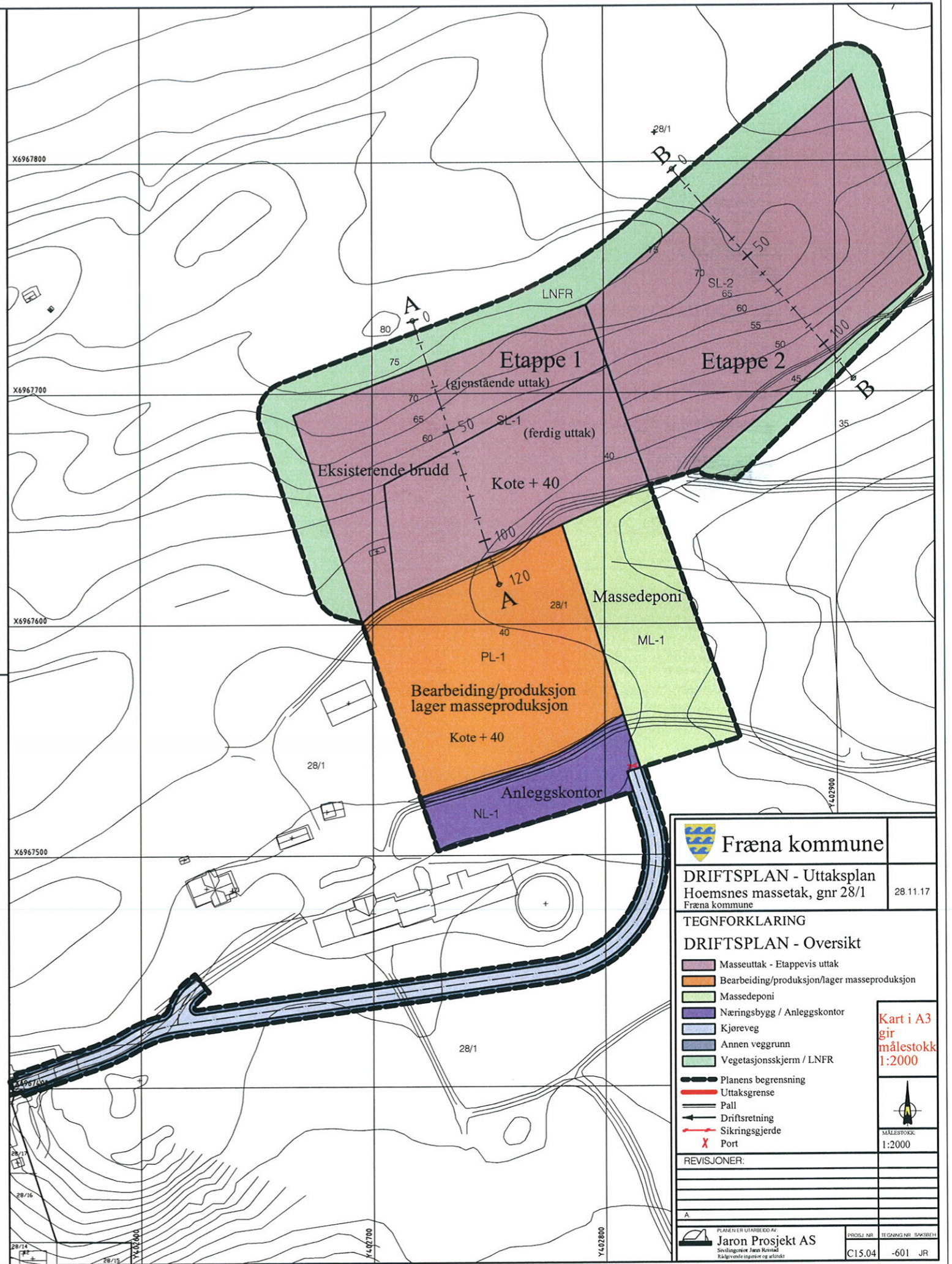
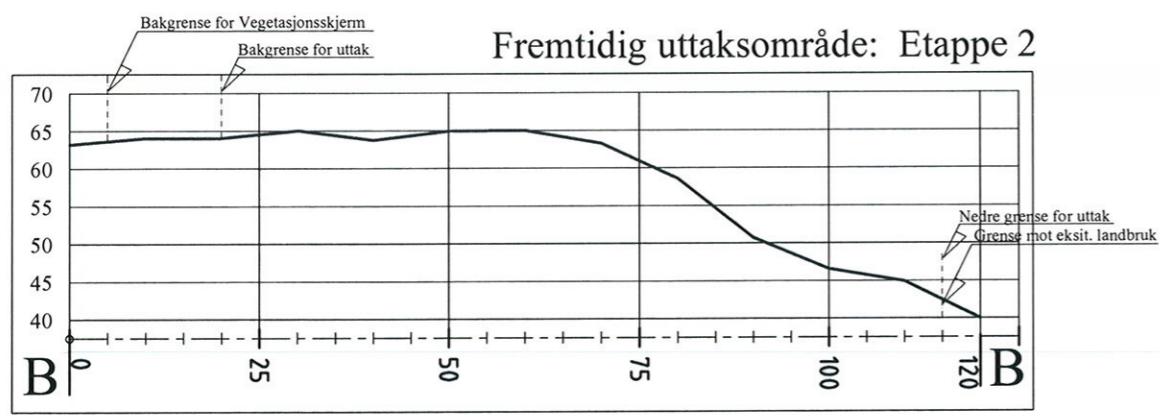
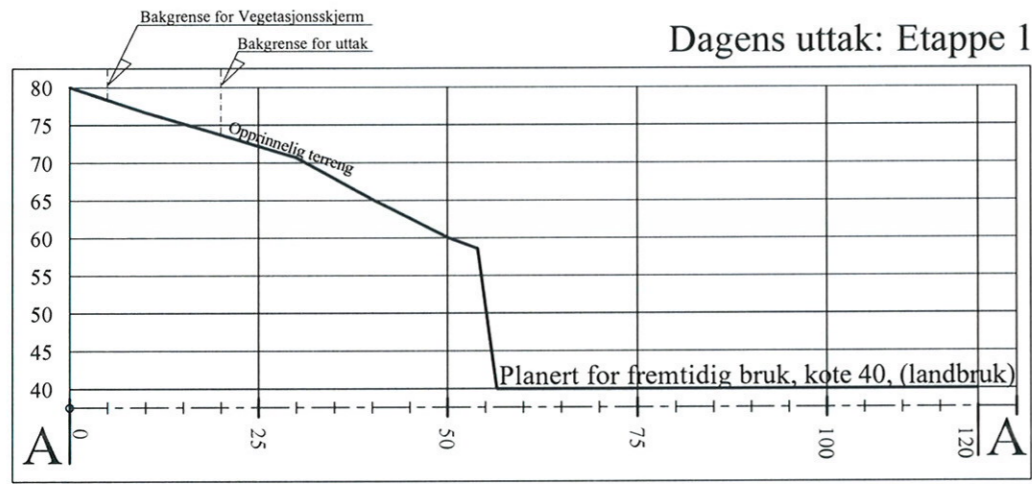
Det er forutsatt at skjæringskanter utformes med etablering av paller, så langt dette er praktisk mulig i forhold til fjellforekomsten, sprekkdannelse etc. Pallenes horisontale partier dekkes av stedlige, og i en viss grad av tilkjørte egnede humusholdige deponimasser.

Der palldannelse ikke lar seg etablere skal det bygges opp lettere skrånende terreng av løsmasser, med helling minst 1:2, som mest mulig kles med stedlig humusholdig materialer som gir grunnlag for nyetablering av naturlig, stedefegen vegetasjon. Skråninger avrundes i bunn og topp.

På skjæringstopper settes det opp gjerder for å hindre fallulykker.

Det legges opp til at de enkelte etapper i størst mulig grad avsluttes fortløpende, og at skråninger planeres som beskrevet.

oooOOOooo



**Fræna kommune**

**DRIFTSPLAN - Uttaksplan**  
Hoemsnes massetak, gnr 28/1  
Fræna kommune

28.11.17

**TEGNFORKLARING**

**DRIFTSPLAN - Oversikt**

- Masseuttak - Etappevis uttak
- Bearbeiding/produksjon/lager masseproduksjon
- Massedeponi
- Næringsbygg / Anleggskontor
- Kjøreveg
- Annen veggrunn
- Vegetasjonsskjerm / LNFR
- Planens begrensning
- Uttaksgrense
- Pall
- Driftsretning
- Sikringsgjerde
- Port

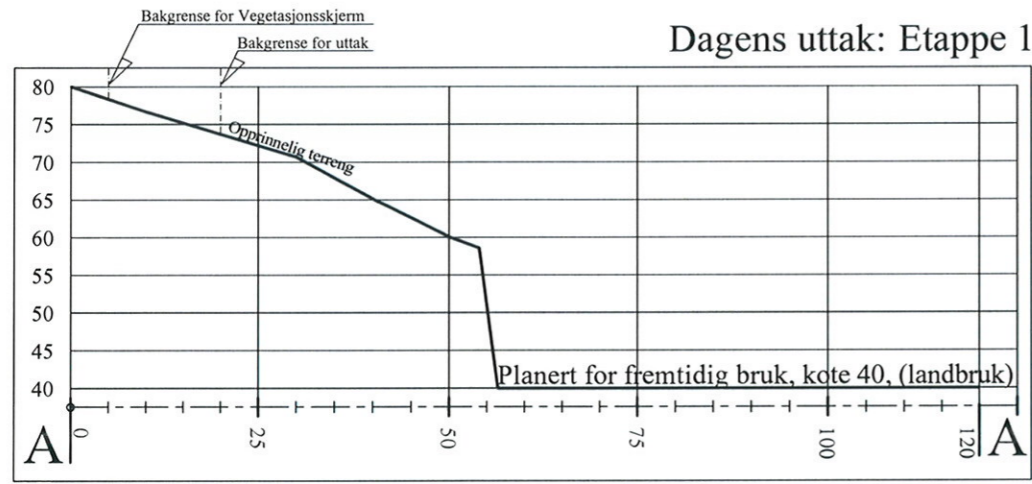
REVISJONER:


PLANETTER UTARBEIDET AV:  
**Jaron Prosjekt AS**  
Sivilingeniør Jaron Rønneid  
Rådgiver i transport og anlegg

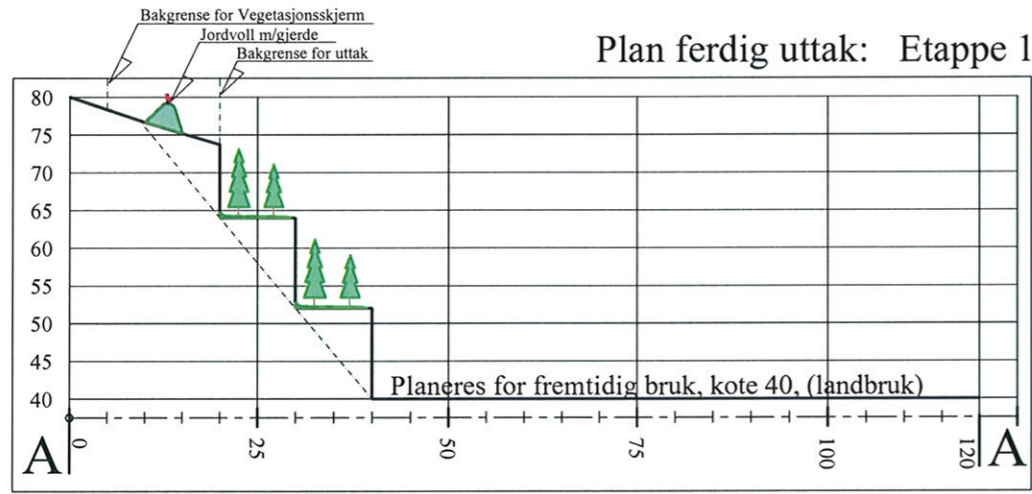
PROSJEKT NR. C15.04  
TEGNINGS NR. -601 JR

Kart i A3 gir målestokk 1:2000

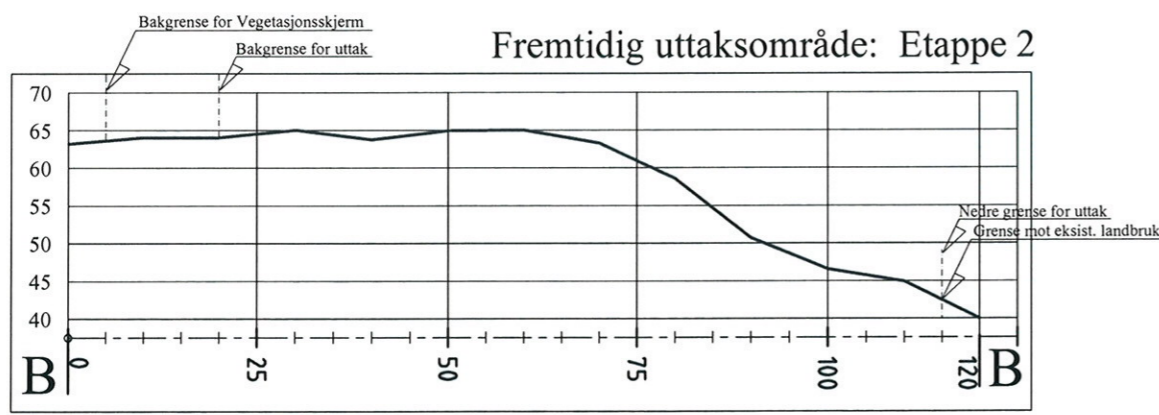
MÅLESTOKK 1:2000



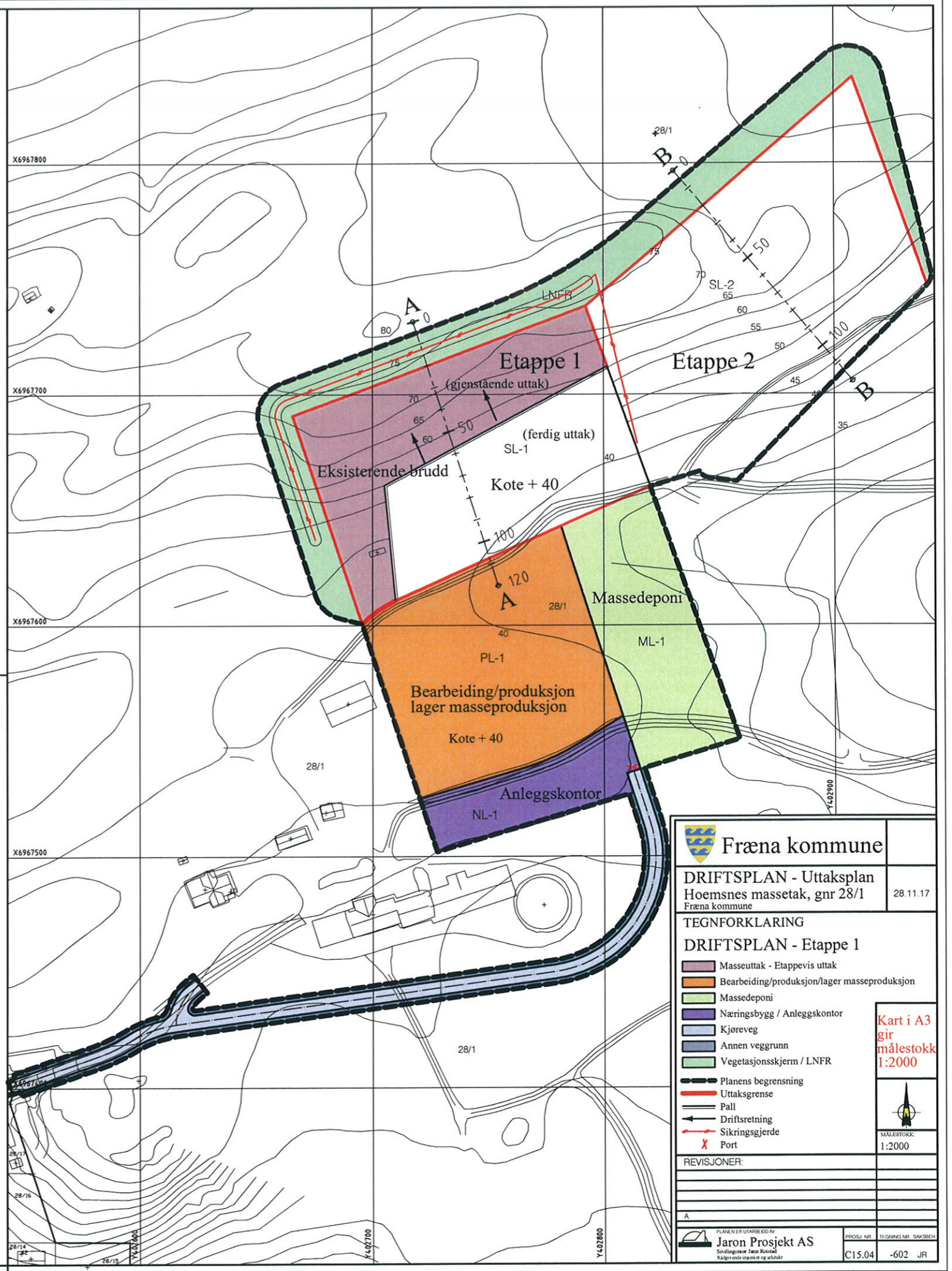
Dagens uttak: Etappe 1



Plan ferdig uttak: Etappe 1



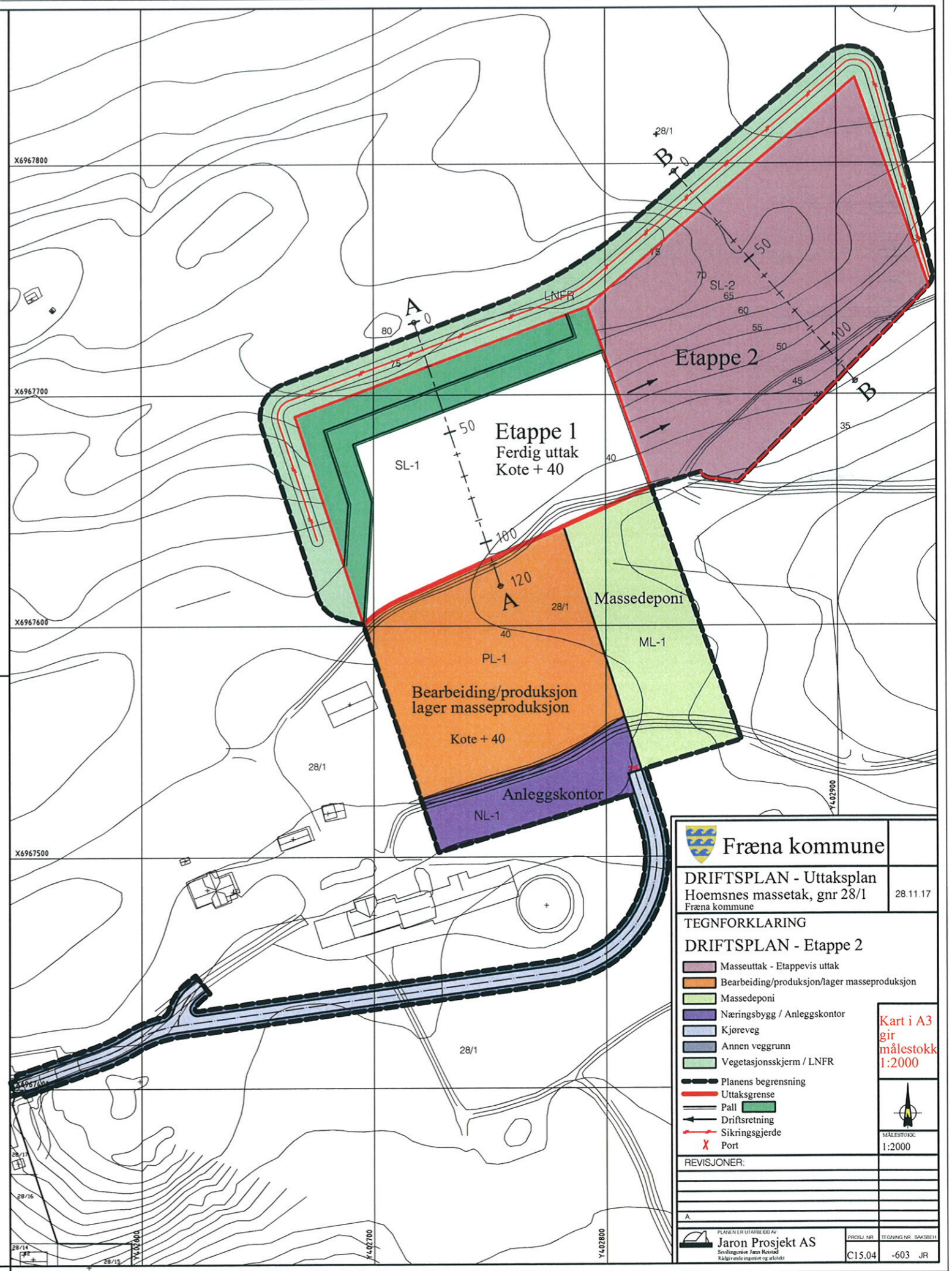
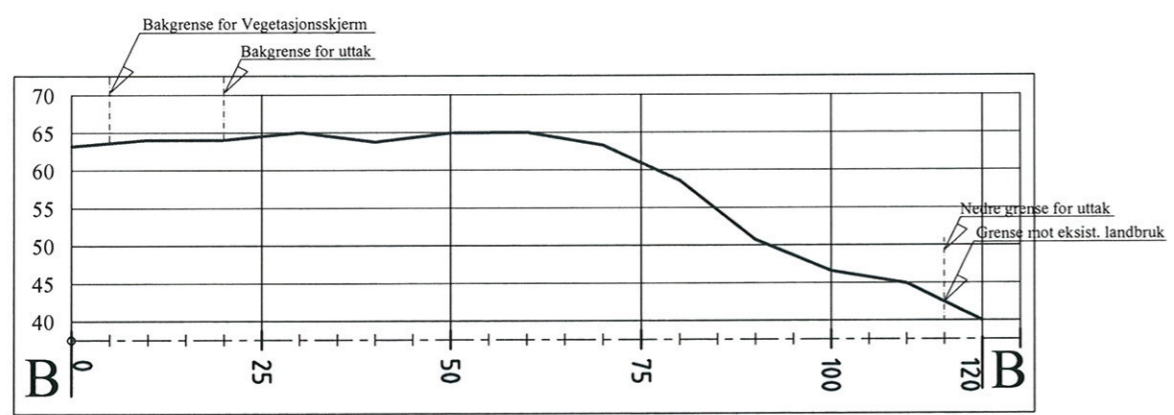
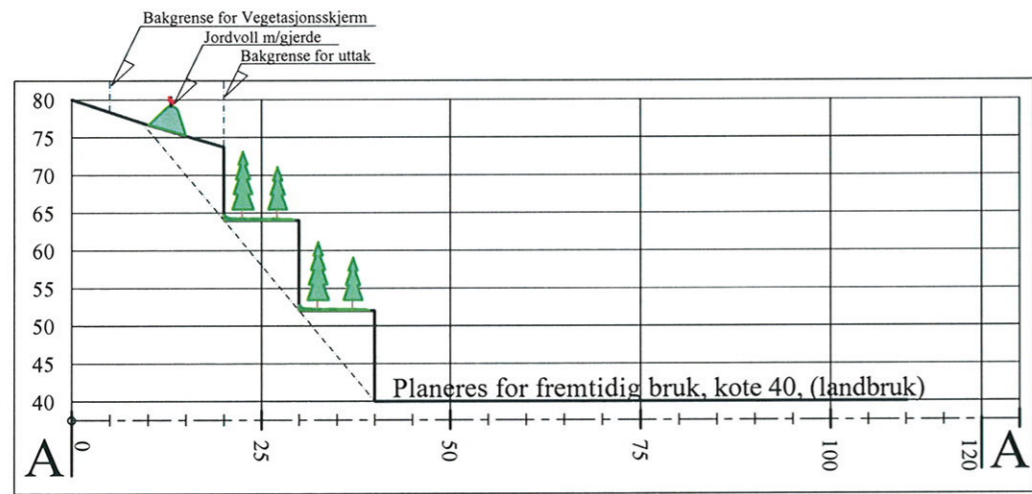
Fremtidig uttaksområde: Etappe 2



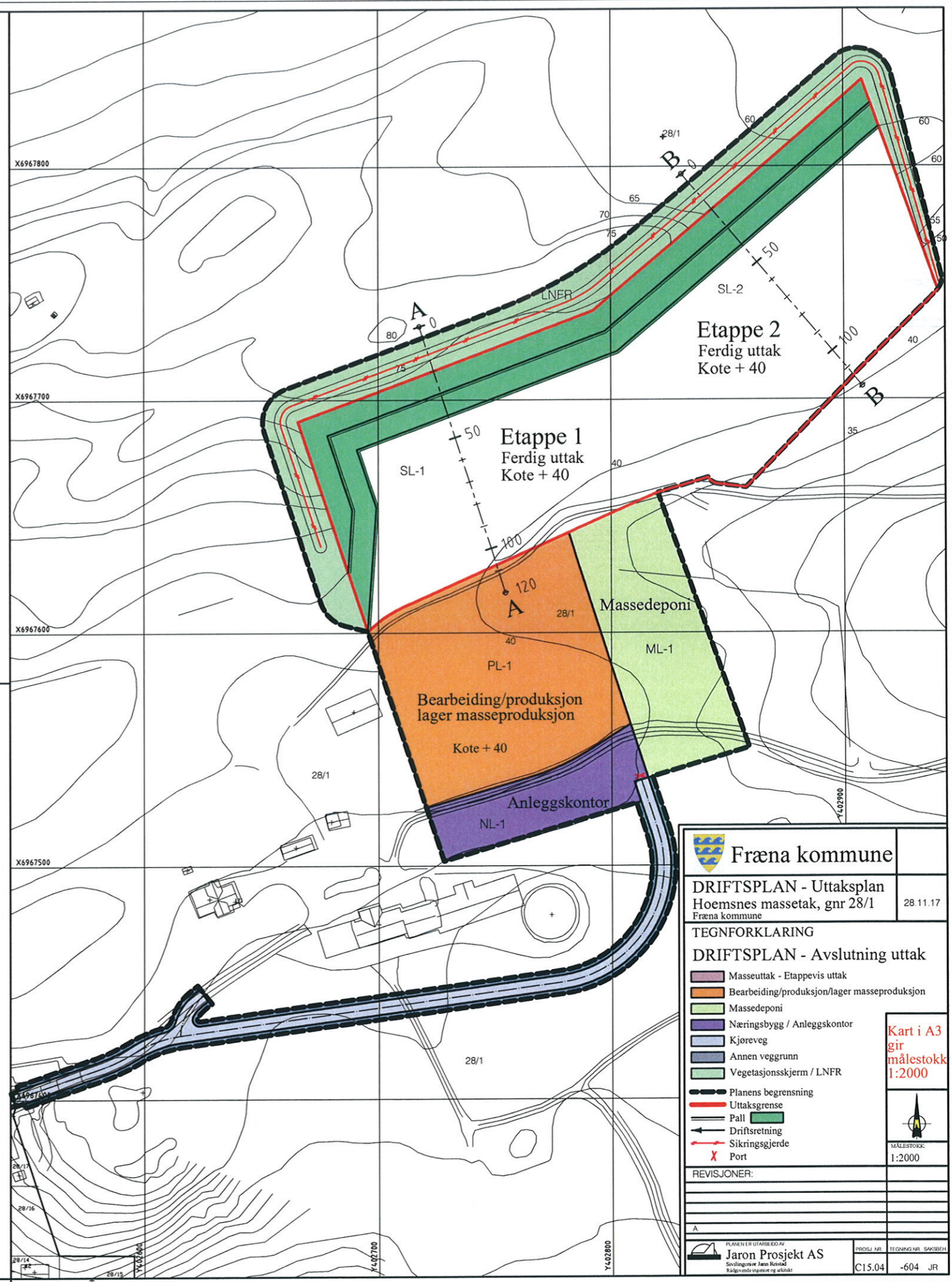
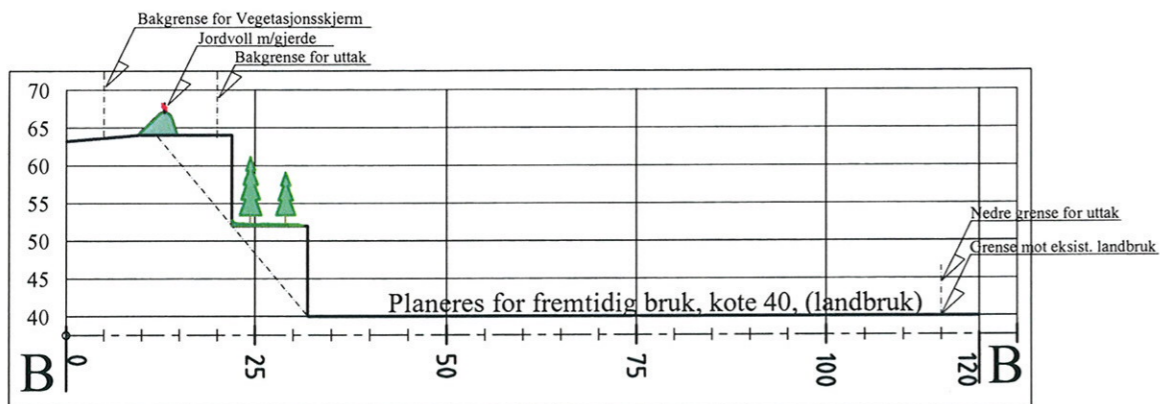
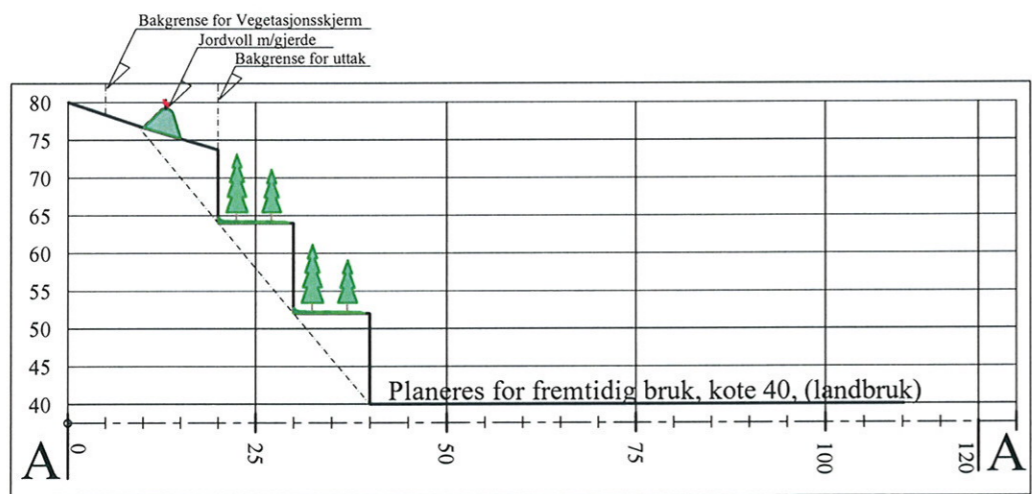
<b>Fræna kommune</b>		
<b>DRIFTSPLAN - Uttaksplan</b> Hoemsnes massetak, gnr 28/1 Fræna kommune		28.11.17
<b>TEGNFORKLARING</b> <b>DRIFTSPLAN - Etappe 1</b>		
	Masseuttak - Etappevis uttak	
	Bearbeiding/produksjon/lager masseproduksjon	
	Massedeponi	
	Næringsbygg / Anleggskontor	
	Kjøreveg	
	Annen veggrunn	
	Vegetasjonsskjerm / LNFR	
	Planens begrensning	
	Uttaksgrense	
	Pall	
	Driftsretning	
	Sikringsgjerde	
	Port	
REVISJONER:		
PLANEN ER UTARBEIDET AV:		
<b>Jaron Prosjekt AS</b> Sivilingeniør Jaron Kvernstad Kvalitetsrettet utarbeidelse og utøvelse		PROSJEKT NR.: C15.04 TEGNING NR.: -602 JR

Kart i A3 gir målestokk 1:2000

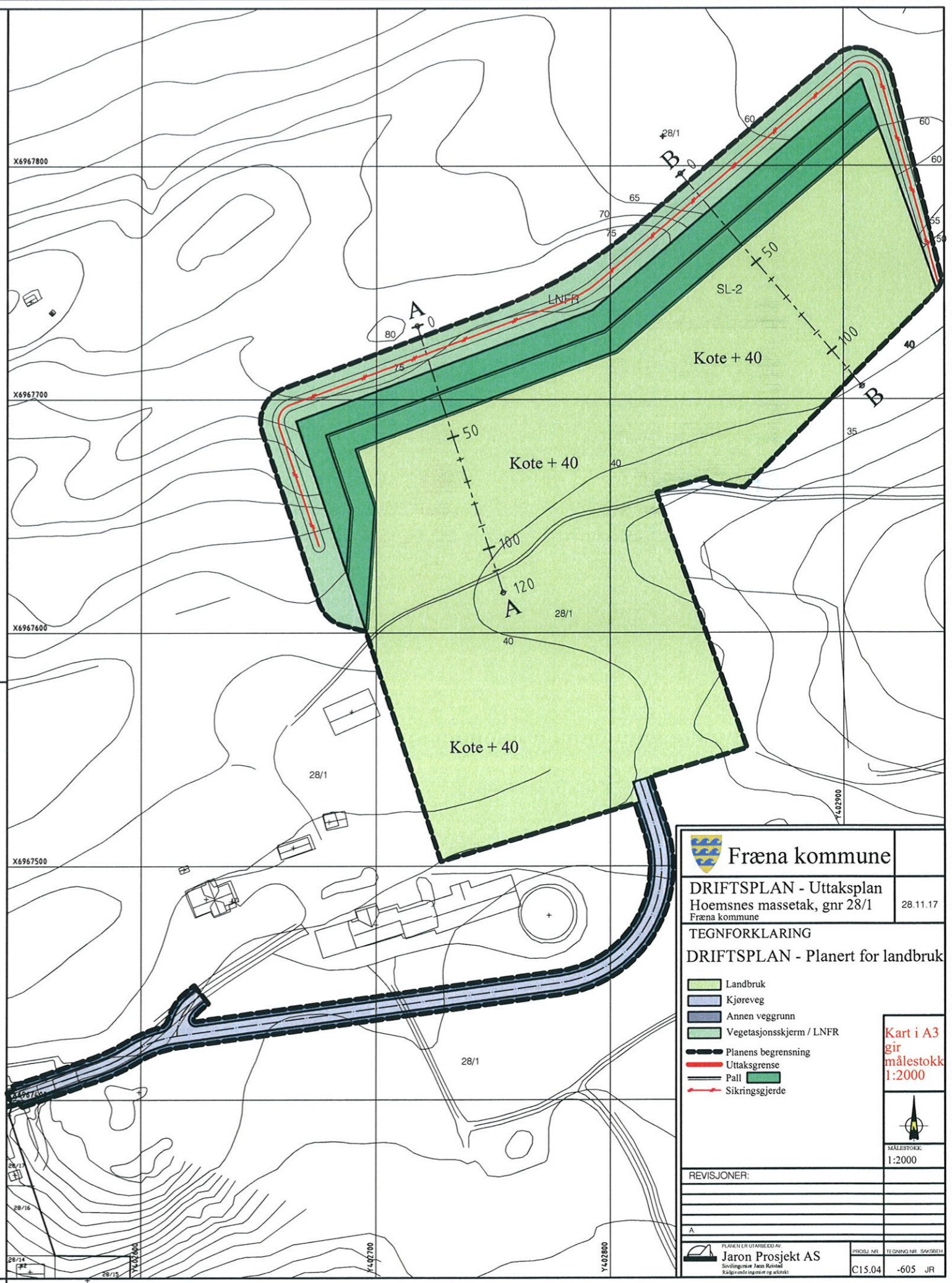
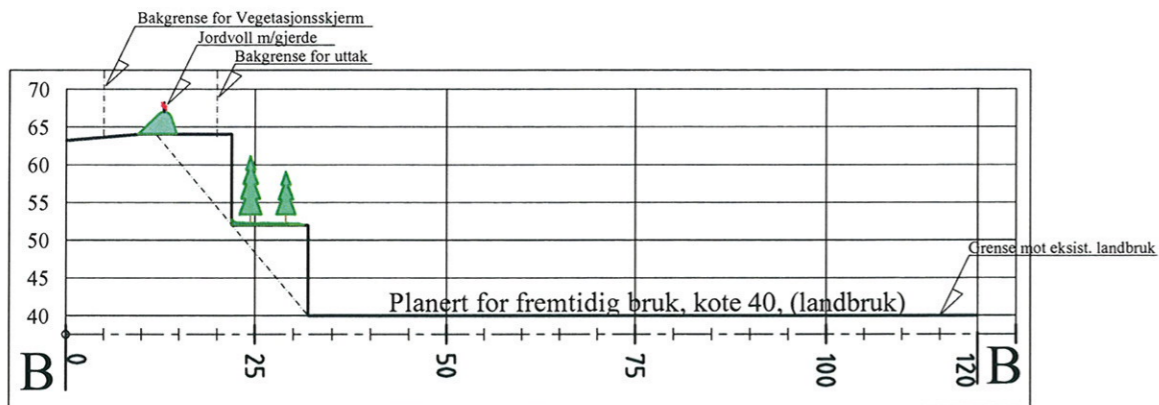
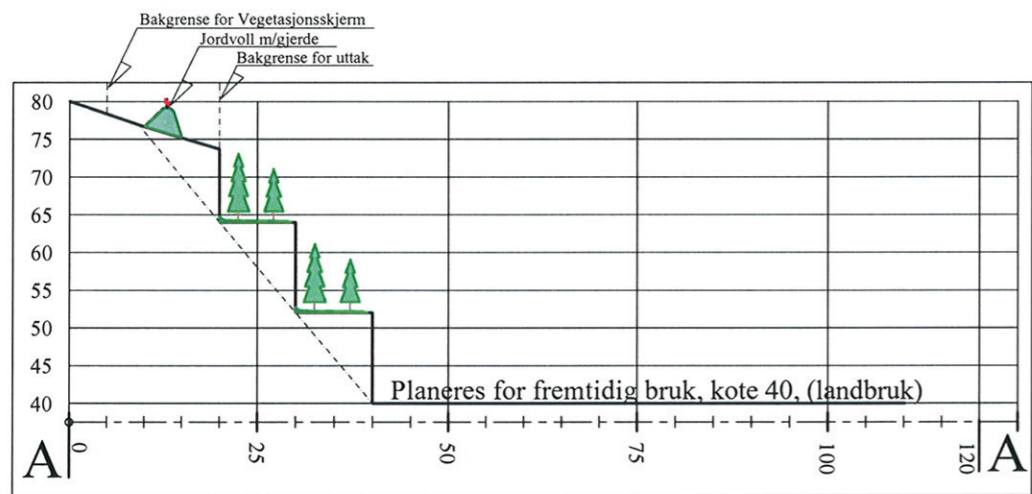




<b>Fræna kommune</b>	
<b>DRIFTSPLAN - Uttaksplan</b> Hoemsnes massetak, gnr 28/1 Fræna kommune	28.11.17
<b>TEGNFORKLARING</b> <b>DRIFTSPLAN - Etappe 2</b>	
Masseuttak - Etappevis uttak Bearbeiding/produksjon/lager masseproduksjon Massedeponi Næringsbygg / Anleggs kontor Kjøreveg Annen veggrunn Vegetasjonsskjerm / LNFR	<b>Kart i A3 gir målestokk 1:2000</b>  MÅLESTOKK: 1:2000
Planens begrensning Uttaksgrense Pall Driftsretning Sikringsgjerde Port	
REVISJONER:	
PLANEN ER UTARBEIDET AV <b>Jaron Prosjekt AS</b> Sivilingeniør Jan Hestad Kvalifisert ingeniør og arkitekt	
PROSJEKT NR. C15.04	TEGNINGENS NR. -603 JR



<b>Fræna kommune</b>	
<b>DRIFTSPLAN - Uttaksplan</b> Hoemsnes massetak, gnr 28/1 Fræna kommune	28.11.17
<b>TEGNFORKLARING</b> <b>DRIFTSPLAN - Avslutning uttak</b>	
	<b>Kart i A3 gir målestokk 1:2000</b>  MÅLESTOKK: 1:2000
<b>REVISJONER:</b>	
PLANETTER UTARBEIDET AV: Jaron Prosjekt AS Sivilingeniør Jaron Rønstad Rådgivende ingeniør og arkitekt	
PROSJEKT NR: C15.04	TEI/OMGIV. NR: -604 JAR: JR



<b>Fræna kommune</b>	
<b>DRIFTSPLAN - Uttaksplan</b> Hoemsnes massetak, gnr 28/1 Fræna kommune	28.11.17
<b>TEGNFORKLARING</b> <b>DRIFTSPLAN - Planert for landbruk</b>	
Landbruk Kjøreveg Annen veggrunn Vegetasjonsskjerm / LNFR Planens begrensning Uttaksgrense Pall Sikringsgjerde	<b>Kart i A3 gir målestokk 1:2000</b>  MÅLESTOKK: 1:2000
REVISJONER:	
PLANE- og TEGNINGSSKISSE AS <b>Jaron Prosjekt AS</b> Sveinungveien 1, 4015 Kvernberget 4015 Kvernberget, 4015 Kvernberget og utvidet	
PROSJEKT NR: C15.04	TEGNING NR: -605 JR