



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:	Organisasjonsnummer:	
Postadresse:		
Postnummer:	Sted:	Land:
Telefonnummer:	Mobiltelefon:	E-postadresse:
Kontaktperson (med fullmakt vedlagt fra søker dersom kontaktperson ikke kan representere søker, se punkt 12):		
Postadresse:		
Postnummer:	Sted:	Land:
Telefonnummer:	Mobiltelefon:	E-postadresse:

1.2 Tiltakets geografiske beliggenhet			
Navn på uttaket/området:			
Geografisk beliggenhet:	Gnr.	Bnr.	Festenr.
Kommune:	Fylke:		
Størrelse på arealet (daa):	<i>Størrelse på området det søkes konsesjon for skal angis på kart og koordinatfestes. Kartet skal vedlegges søknaden (se punkt 12).</i>		

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

1.3.2 Andre fysiske tiltak

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

1.4 Grunneiere til området

Eiere (hjemmelshavere) til grunnen for omsøkt konsesjonsområde skal angis med navn, gårdsnummer, bruksnummer og evt. festenummer, postadresse og poststed.

Navn:	Postadresse:	
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 - puk)

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

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

iv) metallisk malm

2.2 Planlagt uttaksvolum		
Planlagt årlig uttaksvolum av mineralforekomsten i driftsperioden:		m ³
Planlagt samlet uttaksvolum av mineralforekomsten i hele driftsperioden:		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):	
2.3.2 Reguleringsplan (kryss av for riktig alternativ i) eller ii))	
i) Tiltaket er omfattet av en reguleringsplan	<input type="checkbox"/>
Navn på plan og plan ID:	
Vedtaksdato:	
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)	
i) Tiltaket har ikke tidligere godkjent driftsplan	<input 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:

3.2 Tiltakets påvirkning på naturmangfoldet

Beskriv eventuelle påvirkninger tiltaket kan få for naturmangfoldet:

3.3 Tiltakets påvirkning på kulturminner

Beskriv eventuelle påvirkninger tiltaket kan få for kulturminner i området:

3.4 Forurensing (støv, støy og avrenning)

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

3.5 Avbøtende tiltak

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

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.

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).*

* 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).*

* 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).	
Eventuelle leie av maskiner og utstyr (spesifiser).	
Tilrettelegging (adkomst, avdekning, lagerområder, bygninger - spesifiser).	
Andre kostnader (spesifiser).	
Sum	

Finansieringsplan	Sum
Egenkapital.	
Lån (spesifiser).	
Andre finansieringsløsninger (spesifiser).	
Sum	

7.1.2 Budsjett

Det skal vedlegges et budsjett til søknaden for de første driftsårene (se punkt 12). Budsjettet skal vise markedssituasjonen og prisnivået for produktet. Dersom prisnivå må kunne antas å ligge over den normale markedsprisen, bør denne dokumenteres med en leveranseavtale.

7.2 For virksomheter med oppstart av uttak i området før 01.01.2010

Godkjent årsregnskap for de siste to år skal vedlegges søknaden (se punkt 12).

8. Økonomisk sikkerhet

Forslag til økonomisk sikkerhetsstillelse for gjennomføring av sikrings- og oppryddingstiltak etter mineralloven (Forslaget skal inneholde både forslag til sikkerhetens størrelse og form. Hvordan søker har beregnet seg frem til sikkerhetens størrelse skal begrunnes.).

9. Tiltakets betydning for verdiskaping og næringsutvikling

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

10. Private interesser som kan bli berørt av tiltaket

10.1 Eiere av naboeiendommer til konsesjonsområdet		
Oversikt med opplysninger om navn på eiere (hjemmelshavere) av naboeiendommer til konsesjonsområdet (naboliste) med postadresse og poststed. Oversikten kan også følge som vedlegg.		
Rettighetshavers navn	Postadresse	Poststed

10.2 Opplysninger om andre kjente rettighetshavere			
Rettighetshavers postadresse og poststed skal fremgå av oversikten.			
Eier/rettighetshavers navn	Postadresse	Poststed	Kort beskrivelse av rettighet

11. Behandlingsgebyr (sett kryss)

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

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.

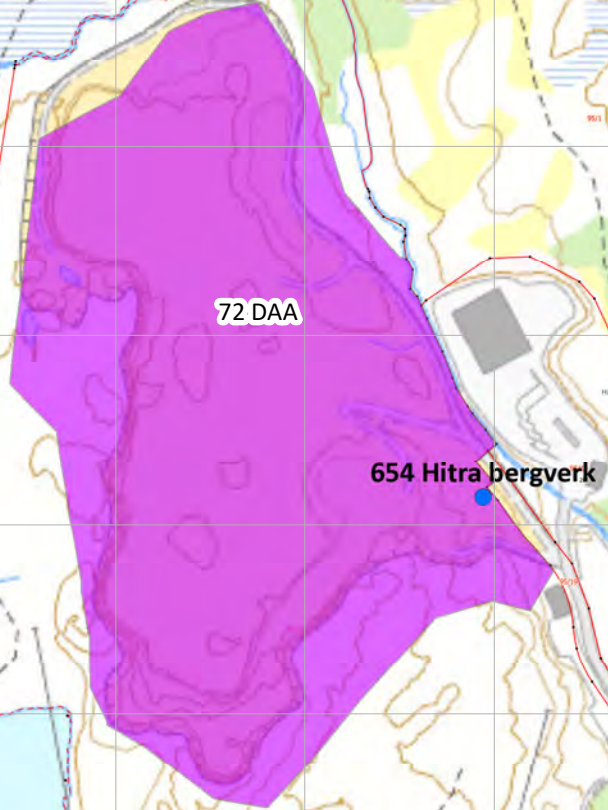
Punkt 6: Dokumentasjon på kompetanse som angitt i *) og **) under punkt 4.

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.

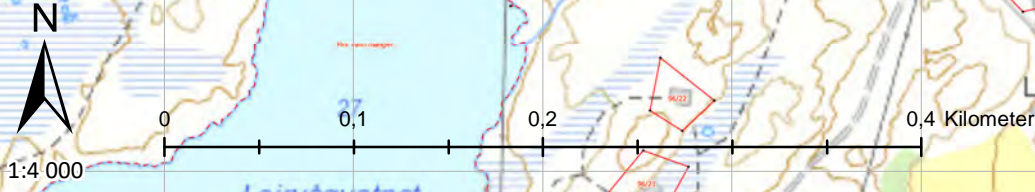
Punkt 11: Dokumentasjon på at behandlingsgebyret er betalt.

Konsesjonsområde Hitra bergverk i Hitra kommune

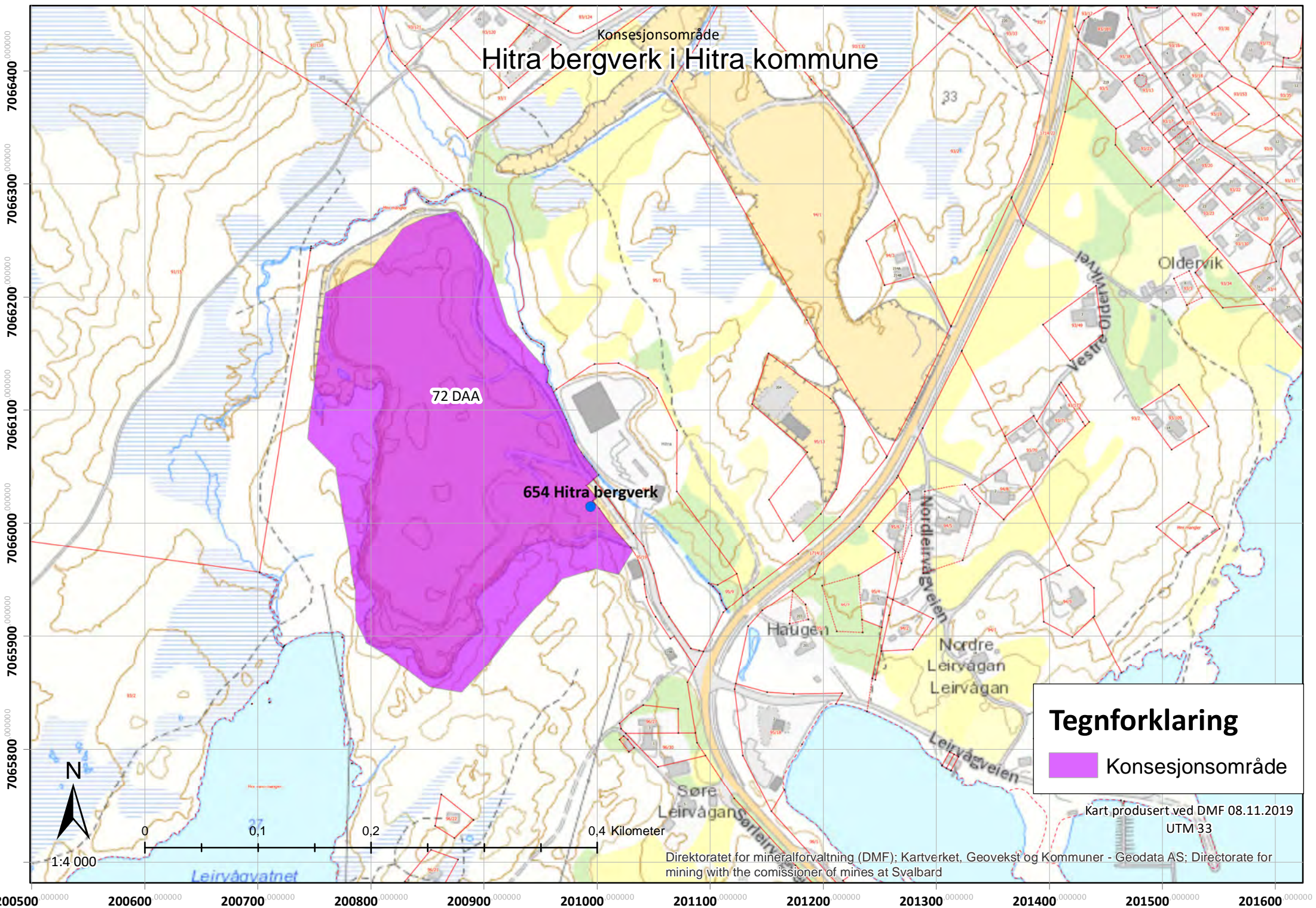


Tegnforklaring
Konsesjonsområde

Kart produsert ved DMF 08.11.2019
UTM 33



Direktoratet for mineralforvaltning (DMF); Kartverket, Geovekst og Kommuner - Geodata AS; Directorate for mining with the commissioner of mines at Svalbard



Hitra bergverk i Hitra kommune

Konsesjonsområde

72 DAA

654 Hitra bergverk

Tegnforklaring

 Konsesjonsområde

Kart produsert ved DMF 08.11.2019

UTM 33

Kartverket, Geovekst og kommuner - Geodata AS; Direktoratet for mineralforvaltning (DMF); Directorate for mining with the commissioner of mines at Svalbard



1:4 000

0 0.1 0.2 0.4 Kilometer

200500 200600 200700 200800 200900 201000 201100 201200 201300 201400 201500 201600

7065800 7065900 7066000 7066100 7066200 7066300 7066400

ARTSDATABANKEN
Vis utvalg Vis alt Original

[1/292]

Makrellterne

Sterna hirundo Linnaeus, 1758



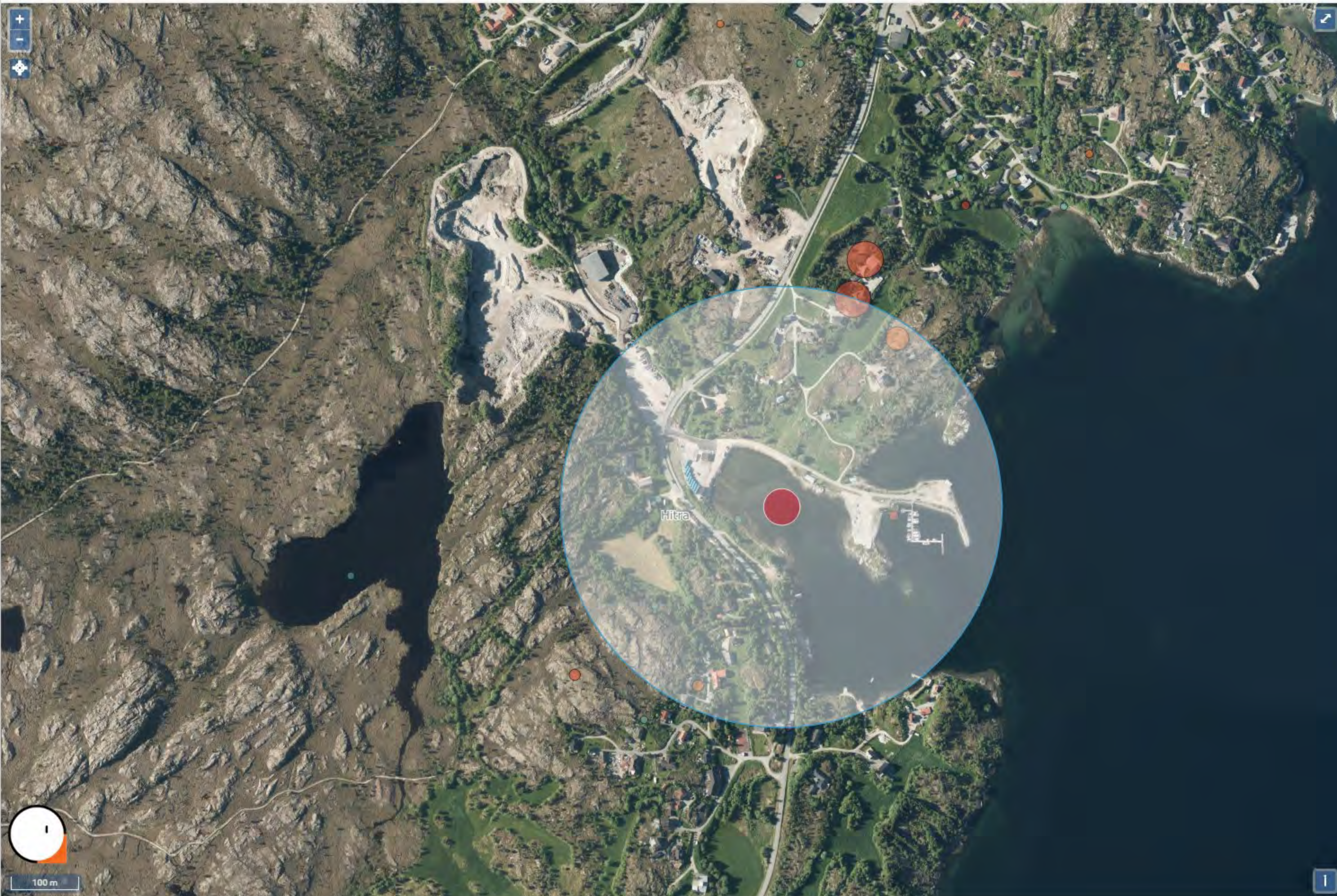
Taksonomi
Populærnavn: Makrellterne
Artsgruppe: Fugler
Vit. navn: Sterna hirundo
Autor: Linnaeus, 1758

Funnopplysninger
Funndato: 30. jul 2018
Finner/samler: Jan-Egil Ellertsen
Validert: Ja
Funntype: Menneskelig observasjon
Aktivitet: Næringssøkende
Bilde(r): Nei
URL: <http://www.artsobservasjoner.no/Sig...>

Georeferanse
Koordinatpresisjon (m): 323

Sted
Fylke: Trøndelag
Kommune: Hitra
Stedsnavn: Leirvågen, Fillan, Hitra, Tø

Databaseinformasjon



Hitra Bergverk AS
HITRA BERGVERK AS - DRIFTSPLAN TEKSTDEL
RAPPORT

Dato: 01.11.2019
Versjon: 02



Dokumentinformasjon

Oppdragsgiver: Hitra Bergverk AS
Tittel på rapport: Hitra bergverk AS - driftsplan tekstdel
Oppdragsnavn: Hitra Bergverk - driftsplan og -konsesjon
Oppdragsnummer: 617984-01
Utarbeidet av: Ole Hartvik Skogstad
Kvalitetssikrer: Hjalmar Tenold
Oppdragsleder: Ole Hartvik Skogstad
Tilgjengelighet: Åpen

02	01.11.19	Revidert etter tilbakemelding fra DMF	OHS	HT
01	21.12.18	Nytt dokument	OHS	HT
VERSJON	DATO	BESKRIVELSE	UARBEIDET AV	KS

Forord

Asplan Viak har vært engasjert av Hitra bergverk AS for å utarbeide driftsplan- og driftskonsesjonssøknad for Hitra bergverk ved Fillan i Hitra kommune. Kevin Nordbotn og Håvard Heggvik har vært kontaktpersoner for oppdraget.

Hitra bergverk AS eies av KN Entreprenør, hvor Kevin Nordbotn er daglig leder.

I Asplan Viak har Kent Andre Ringstad, Hjalmar Tenold og Ole Hartvik Skogstad arbeidet med prosjektet.

Trondheim, 01.11.2019

Ole Hartvik Skogstad
Oppdragsleder

Hjalmar Tenold
Kvalitetssikrer

Innhold

1. TILTAKSHAVER	5
2. INNLEDNING	6
3. LOKALISERING	7
4. REGULERINGSPLANER	8
4.1. Gjeldende reguleringsplan.....	8
4.2. Tilstøtende reguleringsplaner.....	9
5. GRUNNEIERE OG NABOEIENDOMMER	12
6. DAGENS VIRKSOMHET, DRIFT	14
6.1. Kartgrunnlag	14
6.2. Generelt om driften	14
6.3. Sikring	15
6.4. Veggvinkel, pallvinkel.....	15
6.5. Volum, årlig produksjon.....	15
6.6. Avdekkingsmasser og skog/vegetasjon	16
6.7. Eksisterende produktlager og installasjoner	16
6.8. Planlagte installasjoner og øvrige tiltak.....	17
6.9. Ressursen, geologiske forhold	17
7. BERGUTTAKET	20
7.1. Hovedgrep for gjennomføring	20
7.1.1. Dagens situasjon	20
7.1.2. Driftsetappe 1	20
7.1.3. Driftsetappe 2	21
7.1.4. Driftsetappe 3	21
8. AVSLUTNING AV BRUDET	22
9. OVERVANN – RENSING	23
9.1. Overvannsløsning	23
9.1.1. Dagens løsning	23
9.1.2. Reguleringsbestemmelse.....	23
9.1.3. Ny renseløsning	24
9.1.4. Drift av rens tiltak	24
10. BESKRIVELSE AV HENSYN TIL NATUR OG OMGIVELSER	25
10.1. Risiko for skade på omgivelser	25
10.2. Naturmangfold.....	25
10.3. Kulturminner.....	27
11. KOMMENTARER TIL REGULERINGSPLANENS REKKEFØLGEBESTEMMELSER	28
12. REFERANSER	29

13. VEDLEGG - DRIFTSPLANENS TEGNINGSDEL30

1. TILTAKSHAVER

Hitra bergverk AS er tiltakshaver. Steinbruddet leverer hovedsakelig byggeråstoff til veg- og anleggsprosjekter. Kunder er både offentlige og private aktører.

Tiltakshaver: Hitra bergverk AS

Kontaktperson: Kevin Nordbotn, daglig leder

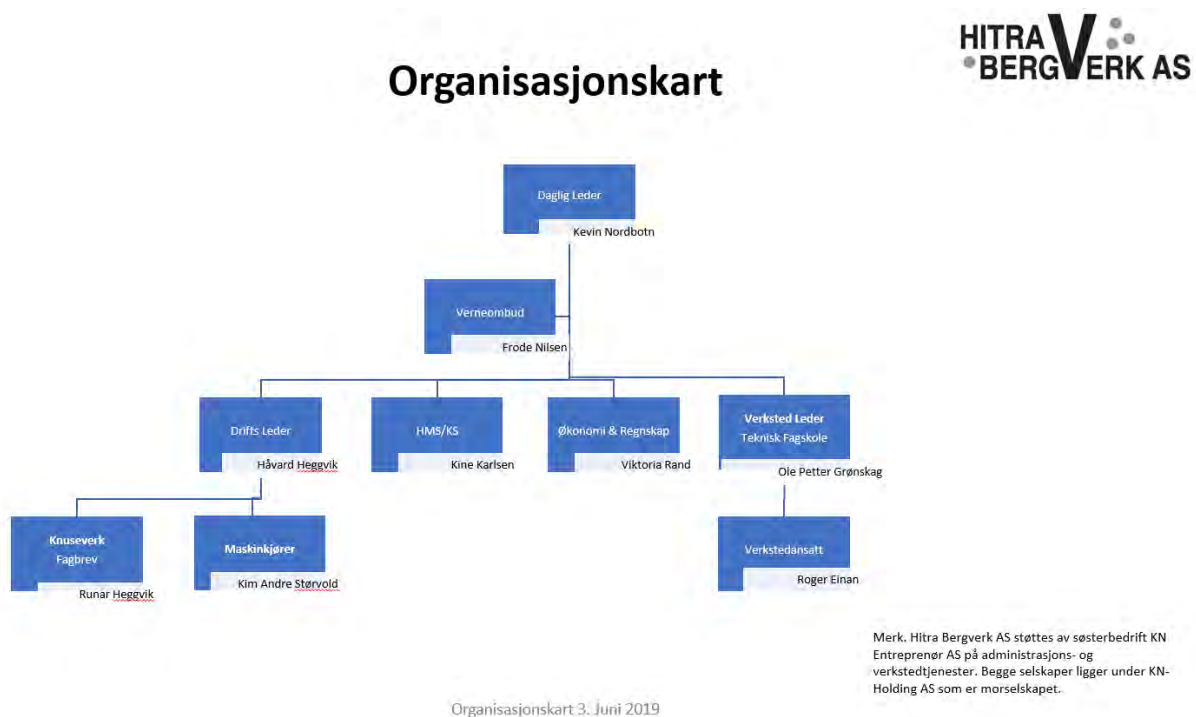
Adresse: Hittervegen 198

Poststed: 7240 Hitra

Telefon: 97548920

e-post: post@kn-entreprenor.no

Hitra Bergverk AS er et selskap som ligger under KN-Holding AS som er morselskapet. Hitra Bergverk AS støttes av søsterbedrift KN Entreprenør AS på administrasjons- og verkstedtjenester. I Figur 1-1 er organisasjonskartet til Hitra Bergverk AS vist med navn og roller til ansatte som er tilknyttet bergverket.



Figur 1-1: Organisasjonskart for Hitra bergverk AS.

2. INNLEDNING

Foreliggende driftsplan er utarbeidet i henhold til «Reguleringsplan Hitra bergverk», planID RI_43, vedtatt 19.05.2005, samt reguleringsendringen som fulgte av «Hitra miljøstasjon», planID 201207, vedtatt 08.11.2012.

Det har vært drevet steinbrudd her siden ca. 1970-tallet.

Dagens eier av Hitra bergverk overtok steinbruddet i desember 2013.

Innenfor regulert uttaksområde er det beregnet et gjenstående volum på ca. 370 000 m³, det vil si rett i underkant av 1 million tonn. Det har de siste årene vært et gjennomsnittlig uttak på ca. 60 000 m³. Basert på dagens uttak vil det være ca. 6 års drift igjen.

Det er 2 ansatte knyttet til produksjonen i steinbruddet.

Byggeråstoffet leveres hovedsakelig til anleggsprosjekter i regionen, samt til drift av veger med for eksempel strøsand vinterstid. All produksjon fraktes til kundene på bil.

Det er mobil fin- og grovkuser tilknyttet driften.

Driftstid i henhold til gjeldende driftsplan er innenfor normal arbeidstid; kl. 07.00 til kl. 16.00. Det er planlagt å utvide driftstiden til å gjelde fra kl. 07.00 til 19.00 for å kunne betjene lokale anleggsprosjekter som kontinuerlig trenger påfyll av byggeråstoff, samt tillate sporadisk utkjøring av masser mellom kl. 19.00-23.00 for å betjene eksempelvis drift av veger vinterstid med strøsand.

3. LOKALISERING

Hitra bergverk ligger like sør for Fillan sentrum i Hitra kommune (Figur 3-1).

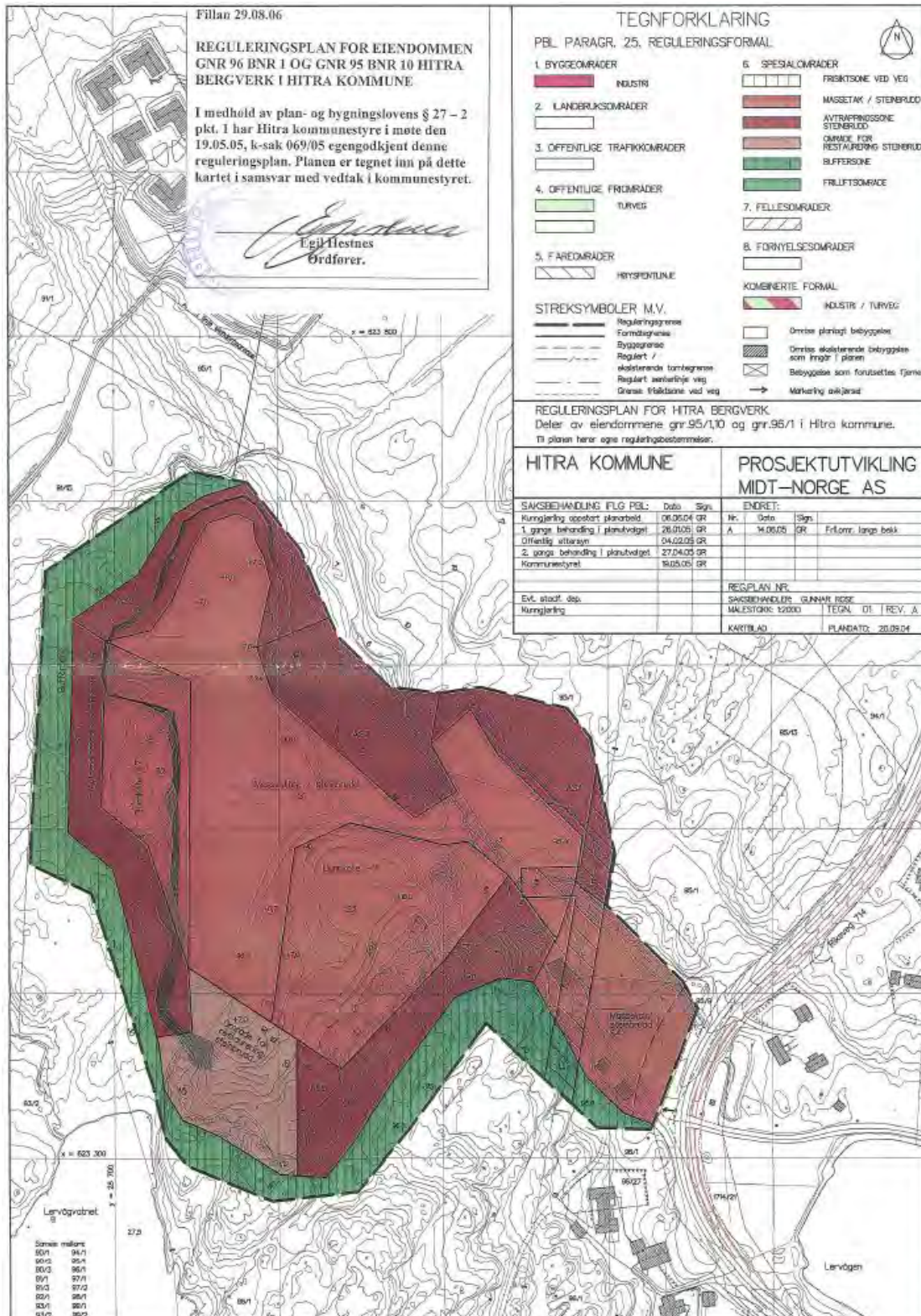


Figur 3-1: Oversiktskart Hitra bergverk. Hitra bergverk er vist med rødt.

4. REGULERINGSPLANER

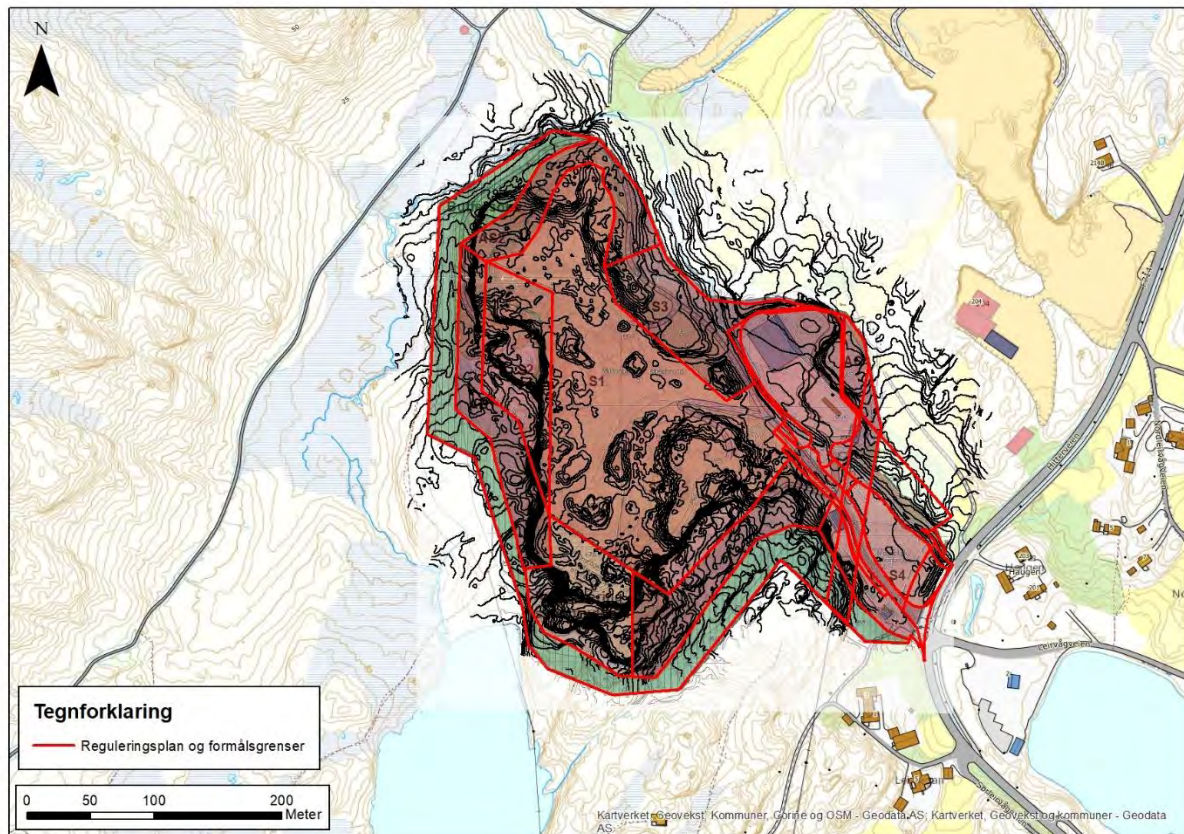
4.1. Gjeldende reguleringsplan

Gjeldende reguleringsplan for området er «Reguleringsplan Hitra bergverk», planID RI_43, vedtatt 19.05.2005 (Figur 4-1). Konesjonsområde er vist som uttaksområde i driftsplanens tegningsdel.



Figur 4-1: Gjeldende reguleringsplan. PlanID RI_43, vedtatt 19.05.2005.

Det ble utført laserskanning av dagbruddet med drone i februar 2018. Ved å sammenligne kotegrunnlaget basert på laserskanningen og gjeldende reguleringsplan får man et inntrykk av gjenstående uttaksområder, og ev. områder det er tatt ut for mye. Gjenstående bergguttak er i vest og sør i bruddet. Det betyr at maskiner og aktivitet vil flyttes lenger sør i bruddet, og dermed øke avstanden til sentrums- og boligområdene rundt Fillan sentrum.



Figur 4-2: Reguleringsplan (planID RI_43) på dagens kotegrunnlag viser uttak sammenlignet med gjeldende reguleringsplan.

4.2. Tilstøtende reguleringsplaner

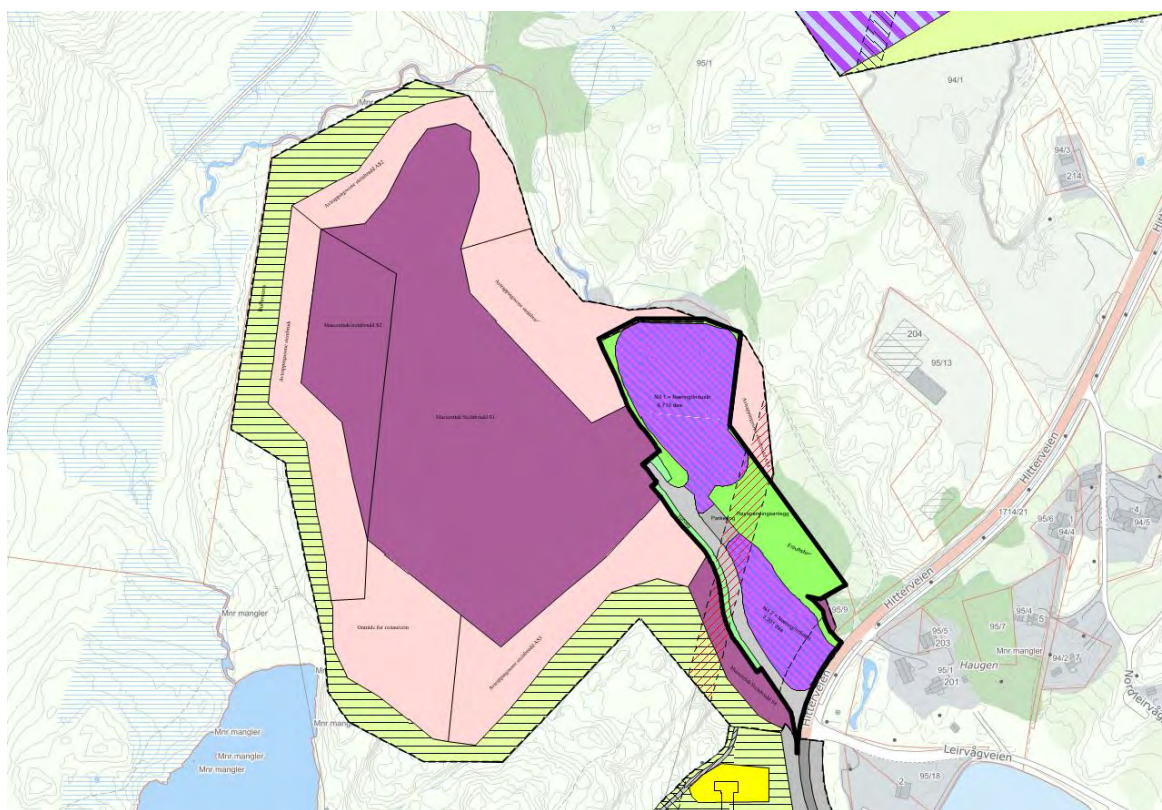
Det er to tilstøtende reguleringsplaner til Hitra bergverk (Figur 4-3). Det ene er Hitra miljøstasjon, planID 201207, vedtatt 08.11.2012. Arealet til Hitra miljøstasjon er opprinnelig en del av Hitra bergverk sin reguleringsplan (planID RI_43) fra 2005. Det ble derfor utarbeidet en reguleringsendring til planID RI_43 som gjelder arealet Hitra miljøstasjon opptar. Hitra bergverk deler adkomstveg med Hitra miljøstasjon.

Denne reguleringsendringen av RI_43 sier følgende om Hitra miljøstasjon (planID 201207) sin drift:

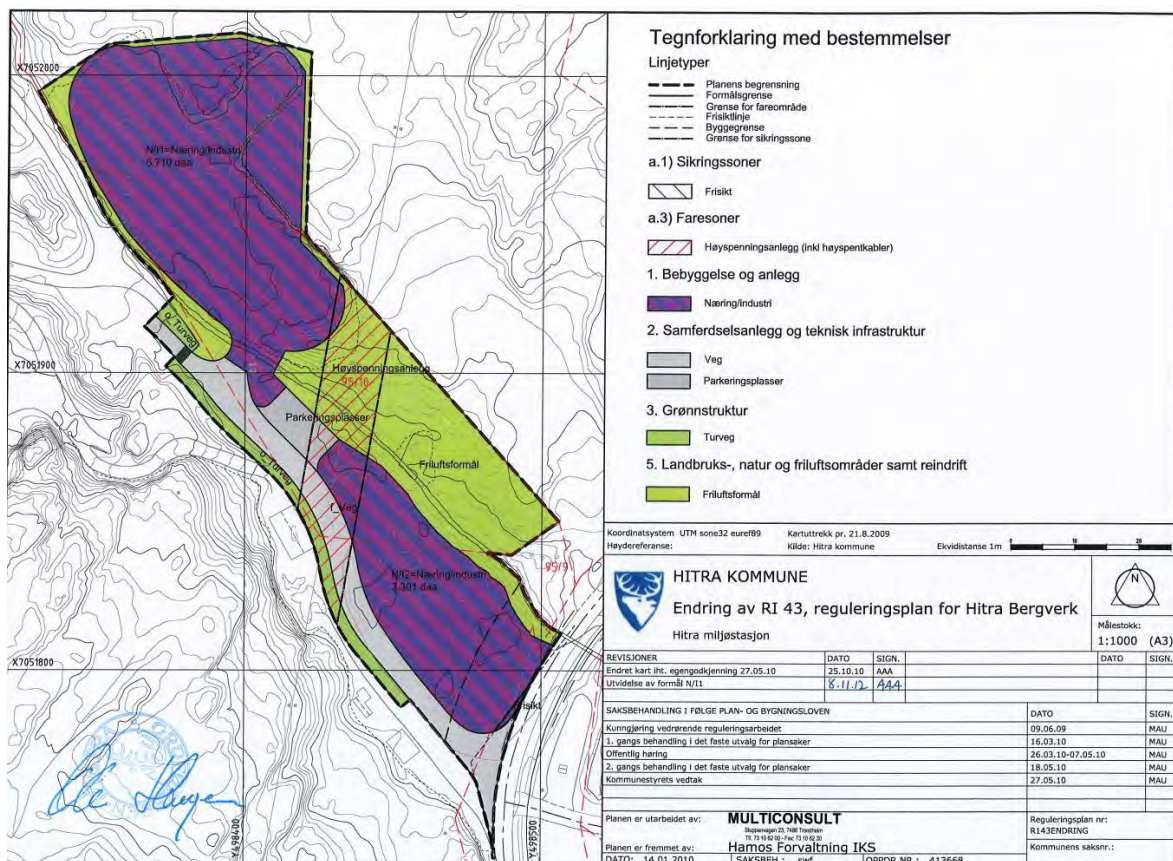
- For områder som inngår i gjeldende regulering RI_43 og som ikke inngår i foreliggende plan, gjelder plankart og bestemmelser som vist i RI_43.
- Langs toppen av bruddkant mot øst skal det settes opp gjerder. Gjerdene skal ikke være høyere enn 2,5 meter.
- Det skal søkes om utslippstillatelse samtidig med søknad om bygging i området. Drift innen området skal til enhver tid holde seg innenfor konsesjonsvilkår satt av fylkesmannen.
- Avkjørsel til området skal bygges som ukanalisert kryss iht. vegnormalene.
- Turveg skal ha minimum bredde 3 meter og grusdekke. Opparbeidelse av turvegen er en kommunal oppgave og kan skje uavhengig av øvrige tiltak i planområdet. Areal avsatt til turveg skal være til offentlig formål.

- I område regulert til friluftsmål er det ikke tillatt å oppføre bygninger, gjøre tiltak eller utøve virksomhet som ikke er forenlig med områdets karakter som naturområde. Området kan heller ikke benyttes til lagringsplass/deponi.
- Bekken skal holdes åpen, og det skal ved anlegging av tiltak i området sikres at den ressurs bekken er, ikke forringes.
- Areal avsatt til veg er felles for områder vist som næring/industri i foreliggende plan, og for områder vist som industri i etterbruksplan for reguleringsplan RI_43.
- Parkering vist på plankartet er for område N/11.

Det er også en tilstøtende reguleringsplan i sør, Lervågen, planID 1607_r0070, vedtatt 26.06.2008. Denne grenser til Hitra bergverk nederst i Figur 4-3 og går videre sørover. Denne har liten innvirkning på Hitra bergverk.



Figur 4-3: Hitra miljøstasjon (planID 201207, vedtatt 08.11.2012) er en reguleringsendring i forhold til den opprinnelige reguleringsplanen for Hitra bergverk. Hitra miljøstasjon er vist i svart omriss.



Figur 4-4: Plankart Hitra miljøstasjon, planID 201207, vedtatt 08.11.2012.

5. GRUNNEIERE OG NABOEIENDOMMER

Tabellen nedenfor viser grunneier og naboer til steinbruddet. Se eiendomskart med faseoversikt i vedlegg.

Tabell 1: Grunneier og nabolister.

gnr	bnr	fnr	navn	adresse	postnr	poststed
Grunneier						
96	1	0	TORA ELIN MELLEMSETHER	SØRLEIRVÅGVEIEN 5	7240	Hitra
Naboeiendommer						
95	2	0	LERVIK JOHN STEINAR	SMEDVIKVEIEN 5	7240	HITRA
95	1	0	HAUGEN KÅRE GUNNAR	HITTERVEIEN 201	7240	HITRA
90	1	0	SØRLIE JØRGEN	NEDRE HALSAN 2	7241	ANSNES
96	28	0	HOLMEN PER JOHAN	OLALIVEIEN 13	7240	HITRA
96	28	0	ANDERSEN ARNT OLAV	OLALIVEIEN 15	7240	HITRA
96	28	0	LIE NILS ARVE	OLALIVEIEN 14	7240	HITRA
96	28	0	JOHNSEN ODD EGIL	VESTRE OLDERVIKVEI 14	7240	HITRA
96	28	0	MELLEMSETHER MARY	V/JORUN KAARBØ,GRØNNKARDVEIEN 14	7270	DYRVIK
96	28	0	HERSKEDAL BJØRN ERLING	LYNGLIVEIEN 17	7240	HITRA
96	33	0	FALKENBERG SERVICE AS	Leirvågveien 2	7240	HITRA
93	2	0	BEKVIK JOHAN BIRGER	SLALÅMVEIEN 37 M	1350	LOMMEDALEN
92	1	0	ERIKSEN LEIF BIRGER	VIKAHOLMVEIEN 4	7240	HITRA
93	1	0	HITRA KOMMUNE	Rådhusveien 1	7240	HITRA
97	26	0	STRØMMEN JORUN HELEN	LYNGLIVEIEN 3	7240	HITRA
97	26	0	PETTERSEN MARIE ANNIE	LYNGLIVEIEN 1	7240	HITRA
97	26	0	PETTERSEN SVERRE B	LYNGLIVEIEN 1	7240	HITRA
97	26	0	ULVESETH GUDRUN	LYNGLIVEIEN 7	7240	HITRA
97	26	0	THORVALDSEN TONE FOSSEIDE	LYNGLIVEIEN 5	7240	HITRA
97	26	0	REKSEN ANNE MARGRETHE	LYNGLIVEIEN 9	7240	HITRA
95	10	0	HAMOS FORVALTNING IKS	Postboks 94	7301	ORKANGER
89	1	0	ANSNES STIG	KNARRLAGSUNDVEIEN 118	7240	HITRA
96	18	0	KAASBØLL ÅGE	OLALIVEIEN 10	7240	HITRA
96	18	0	KAASBØLL ANNE LISE	OLALIVEIEN 10	7240	HITRA
96	30	0	MELLEMSETHER MARY	V/JORUN KAARBØ,GRØNNKARDVEIEN 14	7270	DYRVIK
96	17	0	MELLEMSÆTHER HARRY	OLALIVEIEN 3	7240	HITRA
96	27	0	KRIHER EIENDOM AS	Lyngliveien 19	7240	HITRA
96	22	0	FURUNES ANNECATHRINE S	GRIM SAXEVIKS VEG 30	7562	SAKSVIK
96	19	0	MATBERG ANN KARIN	OLALIVEIEN 12	7240	HITRA
96	19	0	KAASBØLL TERJE	OLALIVEIEN 12	7240	HITRA
96	23	0	LIE NILS ARVE	OLALIVEIEN 14	7240	HITRA
96	25	0	MELLEMSETHER ANNE KARIN	SØRLEIRVÅGVEIEN 6	7240	HITRA

96	2	0	MELLEMSÆTHER IREN	POSTBOKS 26	7239	HITRA
97	2	0	SØRENSEN JOHN JENTOFT	SKAGET,HITTERVEIEN 193	7240	HITRA
97	2	0	SØRENSEN MARIT KONGSVOLD	SKAGET,HITTERVEIEN 193	7240	HITRA
97	1	0	SKAGET PAUL SVERRE	HITTERVEIEN 190	7240	HITRA
96	21	0	GLASØ PER	JOHN P. KROGLUNDS VEG 55	7088	HEIMDAL
97	4	0	SKAGET KARL HELGE	MIDTRE SKAGEVEI 1	7240	HITRA
96	4	0	MELLEMSÆTHER IREN	POSTBOKS 26	7239	HITRA
96	7	0	ANDERSEN TROND JØRAN	OLALIVEIEN 19	7240	HITRA
96	6	0	MASIH ARNOLD	KROPPANVEGEN 55	7075	TILLER
96	5	0	PITPAN CHAVIDA	SØRLEIRVÅGVEIEN 2	7240	HITRA
96	8	0	ROSETH MERVI SUSANNA	OLALIVEIEN 9	7240	HITRA
96	8	0	ROSETH STIG ARE	OLALIVEIEN 9	7240	HITRA
96	13	0	OMAR HANAN SALIMAN OMAR	OLALIVEIEN 17	7240	HITRA
96	13	0	AHMED BASHAR AZIZ	OLALIVEIEN 17	7240	HITRA
96	9	0	HOLMEN ASTRID OLINE	OLALIVEIEN 13	7240	HITRA
96	9	0	HOLMEN PER JOHAN	OLALIVEIEN 13	7240	HITRA
96	16	0	ANDERSEN ARNT OLAV	OLALIVEIEN 15	7240	HITRA
96	14	0	EDWARDS CHRISTINA HANSEN	OLALIVEIEN 8	7240	HITRA
96	14	0	HEGVIK STEIN	OLALIVEIEN 8	7240	HITRA
96	12	0	ØIEN MARIUS STRØMSVIK	OLALIVEIEN 6	7240	HITRA
96	11	0	RASK ANITA PAULINE	OLALIVEIEN 19	7240	HITRA
96	10	0	BERNHARSEN ARILD	OLALIVEIEN 7	7240	HITRA
95	19	0	HAMOS FORVALTNING IKS	Postboks 94	7301	ORKANGER
96	15	0	MARTINSEN LINE M	OLALIVEIEN 21	7240	HITRA
91	3	0	LERVÅG JOHAN HARALD	FILLVÅGVEIEN 73	7240	HITRA
91	3	1	HITRA IDRETTSLAG	Postboks 217	7239	HITRA
91	15	0	MELLEMSÆTHER ELSA K	VIKATOPPVEIEN 36	7240	HITRA
91	15	0	KAASBØLL ÅGE	OLALIVEIEN 10	7240	HITRA
91	15	0	KAASBØLL ROLF	ØVRE MØLLENBERG GATE 71 A	7043	TRONDHEIM
91	15	0	KAASBØLL HALLVARD ARNFINN	FRYDENBØLLEN 6	5056	BERGEN
91	15	0	KAASBØLL TORE	STRANDVEGEN 46	7224	MELHUS
91	1	0	GLØRSTAD TORBJØRN	FILLVÅGVEIEN 50	7240	HITRA
91	1	2	HITRA IDRETTSLAG	Postboks 217	7239	HITRA
98	1	0	ERIKSEN LEIF BIRGER	VIKAHOLMVEIEN 4	7240	HITRA
91	6	0	ERIKSEN REIDUN HELENE	POSTVEIEN 11	7240	HITRA
124	1	0	STRØM ELIN	INNHITTERVEIEN 221	7246	SANDSTAD
125	1	0	HAMNA GÅRD AS	v/KL Regnskap Hitra AS,Skolegata 8	7240	HITRA
125	1	1	HAMNAMYRAN FELLESBEITE			
96	1	2	OLALIA VELFORENING			
96	32	0	MARTINSEN LINE M	OLALIVEIEN 21	7240	HITRA
124	6	0	HOLMEN JENS KETIL	INNHITTERVEIEN 233	7246	SANDSTAD
124	6	0	ANDERSSON CAROLINE STRØM	INNHITTERVEIEN 233	7246	SANDSTAD

6. DAGENS VIRKSOMHET, DRIFT

6.1. Kartgrunnlag

Kartgrunnlag (FKB-data) ble innhentet fra Hitra kommune. Kartgrunnlaget er fra 2015 og er i koordinatsystem UTM 32, høydedata NN2000. For å få oppdatert kotegrunnlag innenfor steinbruddet ble det utført laserskanning med drone i februar 2018.

6.2. Generelt om driften

Steinbruddet drives med palledrift og med opptil 3 paller med pallehøyder 11 meter. Det er planlagt med veggvinkel på 48° og en hyllebredde på 10 meter, og dette er valgt med bakgrunn i retningslinjene i Driftsplanveilederen (Direktoratet for mineralforvaltning, 2016). Se vedlegg for tegning med utvalgte snitt.

Per i dag er ingen av pallene ferdig avsluttet. Se vedlegg for plantegning med eksisterende situasjon.

Boring og sprengning utføres selv av Hitra bergverk AS. Det bores med hulldiameter 76mm (3 tommer) og vanlig bormønster er 2,0 x 2,5 meter. En normal salve er i størrelsesorden 20 000m³ og det sprenges ca. 3 slike salver per år idag. Det brukes nonel og slurry til sprengning. Knusing foregår i dag med mobilt knuseverk omtrent midt i søndre del av bruddet. Blokker har blitt kjørt ut direkte til diverse prosjekter, slik at det ikke har vært behov for bruk av hammer/pigging til nedknusing. Til ev. fremtidig nedknusing av blokker i bruddet er det tenkt å anskaffe kule.

De regionale sprekkesystemene i berget går omtrent NNV-SSØ og NØ-SV. Vestveggen i bruddet sprenges dermed delvis ut langs det gjennomgående sprekkesystemet NNV-SSØ. Sørøstveggen i bruddet blir etablert omtrent langs sprekkesystemet NØ-SV. Sprekkesystemene på Hitra er erfaringsmessig steile.

Det er i dag 2 ansatte som er knyttet til driften i steinbruddet.

Driftstid per i dag er kl. 0700-1600, med tillatt sprengningstidspunkt mellom kl. 1200-1900. I henhold til retningslinjer for behandling av støy i arealplanlegging (Miljødirektoratet, 2016) er det følgende krav til støy (uten impulslyd/pigging):

- 55dB for dagtid (07-19)
- 50dB for kveld (19-23)
- 45dB for natt (23-07)

Det er i fremtiden planlagt med vanlig driftstid fra kl. 0700-1900. På kveld (1900-2300) er det ønskelig å ha mulighet for å sporadisk kjøre ut masser ved behov/forespørsel fra lokale bygge- og anleggsprosjekter eller til å levere strøsand vinterstid og lignende. Det vil ikke foregå knusing etter kl. 19 for å levere disse massene.

Det er i 2013 utarbeidet en støyvurdering til Hitra bergverk som vurderer ulike scenarioer i steinbruddet (Multiconsult, 2013). Figur 6 i denne rapporten beskriver den situasjonen som er mest reell i Hitra bergverk per dags dato. Gjenstående berguttak i steinbruddet er i sørvestre del av bruddet, altså i større avstand til sentrums- og boligområdene ved Fillan. Nordre vegg i bruddet er ferdig uttatt.

I forhold til støyvurderingen er det noen få endringer som i hovedsak handler om nyere, mer moderne og mindre støyende maskinpark. I dag brukes følgende maskiner; gravemaskin (50 tonn), hjullaster (30 tonn) og borerigg (Atlas Copco er byttet ut for Sandvik, mer moderne og mindre støy). I løpet av en arbeidsdag er det i dag ca. 6-7 timer driftstid på gravemaskin/hjullaster.

Det er ikke egen vekt inne i bruddet. Til veiing av masser brukes det vekt på hjullaster.

6.3. Sikring

Adkomst til området er sikret med:

- Låsbar vegbom i innkjørselen til steinbruddet fra øst.
- Steinbruddet er skiltet med «Anleggsområde: påbudt verneutstyr».

Områdesikring:

- Rundt steinbruddet er det sikret med 2 meter høyt flettverksgjerde (se tegning i vedlegg).

Sikring i uttaksområdet:

- Pallsikring: På steder hvor det ikke er drift, eller til hinder for øvrig drift, skal det legges steiner/steinranker på pallekant og foran pallefot.
- På avsluttede paller skal pallevegger renskes, eventuelle større løse blokker sprenges/pigges ned for å unngå uønskede hendelser (skade på folk, maskiner etc.). Større slepper og bergparti som står i fare for å gli ut må sikres mot utglidning (f.eks. boltes) dersom de ikke er mulig/ønskelig å få ned.

6.4. Veggvinkel, pallvinkel

Planlagte pallehøyder er 11 meter og planlagte sikringshyller er 10 meter. Pallene er tenkt sprengt ut med helling 10:1 (dvs. pallvinkel på ca. 84 grader) og veggvinkel er på 48 grader. Se for øvrig vedlegg med utvalgte snitt.

6.5. Volum, årlig produksjon

Resterende volum er beregnet til ca. 370 000 m³, det vil si rett i underkant av 1 million tonn.

Det har de siste årene vært et gjennomsnittlig uttak på ca. 60 000 m³. Utslippstillatelsen datert 18.03.2013 beskriver et uttak på 50 000 m³ per år i inntil 15 år. I forbindelse med utarbeidelse av driftsplanen har det vært møter og dialog med Hitra kommune. Både gjennom kommunen og naboer i området er det et sterkt ønske om å få avsluttet Hitra bergverk sin produksjon så raskt som mulig av hensynet til omgivelsene. Det er derfor lagt inn et forslag om å utvide årlig uttak til inntil 80 000 m³. Med en liten økning i uttaksvolum kan man være i gang med avslutningsplanen for bruddet om i overkant av 4 år fra idag, slik at bruddet kan avvikle sin produksjon rundt år 2023.

I henhold til forurensningsforskriften §30 (Klima- og miljødepartementet, 2004) stilles det blant annet følgende krav:

- Støv: nedfallsstøv <5 g/m² i løpet av 30 dager
 - Etter det ble innført vanning i knuseprosessen i tørre og vindfulle perioder har det ikke vært tilbakemeldinger på støv fra omgivelsene
- Utslipp til vann: maksimalkonsentrasjon av faststoff/suspendert stoff (SS) i utslippspunktet er under 50 mg/l
 - For å kompensere for noe økt uttaksvolum oppgraderes sedimenteringsbassenget betydelig (se kapittel 9.1.3)
- Støy: se krav og detaljer i kapittel 6.2

Punktene overfor viser at Hitra bergverk gjør tiltak for å imøtekomme kravene i §30, ved en fremtidig liten økning i uttaksvolum. Gjeldende driftsplan er utarbeidet med bakgrunn i og med samme krav som §30 i forurensningsforskriften.

Tabell 2: Tabellen viser ca. volum i m³ og tonn for hver fase og totalt. Volum er anslått ut fra driftsetappene.

Driftsetappe	Volum (m ³)	Vekt (tetthet 2,65tonn/m ³)	Varighet (år)
1	Ca. 26 000m ³	68 900kg	Ca. 0,5 år
2	Ca. 135 000m ³	357 750kg	Ca. 1,5 år
3	Ca. 209 000m ³	553 850kg	Ca. 2,5 år

Hitra Bergverk AS har så å si ikke vrakmasser. Dette er fordi bergverket knuser all stein og har ulike fraksjoner med nullstoff, eksempelvis 0-2 mm, 0-6 mm, 0-16 mm og opp til 0-100 mm. Vrakmassemengden blir derfor tilnærmet lik null og utnyttelsesgraden til steinbruddet opp mot 100 %. Eventuelt overskudd av finstoff/vrakmasser som følge av produksjonen kan brukes som tilbakefylling på pallehyller og til oppfyllingsarealet nord i bruddet.

6.6. Avdekkingsmasser og skog/vegetasjon

Skog og vegetasjon er fjernet innenfor uttaksområdet for steinbruddet. Ev. gjenstående vegetasjon fjernes av Hitra bergverk. Avslutningsplanen viser hvordan det legges til rette for revegetering etter produksjonen er avsluttet.

6.7. Eksisterende produktlager og installasjoner

Figur 6-1 og Figur 6-2 viser dagens situasjon (bildet er tatt med drone i februar 2018) med maskiner, mobilt knuseverk, produktlager, bom, administrasjonsbygg etc.. Produktlagrene med ulike fraksjoner er ikke tenkt å ha permanent plassering, men flyttes rundt i steinbruddet av praktiske hensyn til hvor driften til enhver tid er.



Figur 6-1: Dagens situasjon (februar 2018). Bildet er tatt fra innkjørselen i sørøst mot nordvest.



Figur 6-2: Dagens situasjon (februar 2018). Bildet er tatt fra nordvest mot sørøst.

Salgsprodukter og -mengder som ligger i hauger ved dato for dronefotoene (februar 2018) er grovt:

- 1200 tonn fraksjon 0-16
- 1000 tonn fraksjon 0-50
- 150 tonn fraksjon 16/22
- 600 tonn 22/64
- 300 tonn 0/120

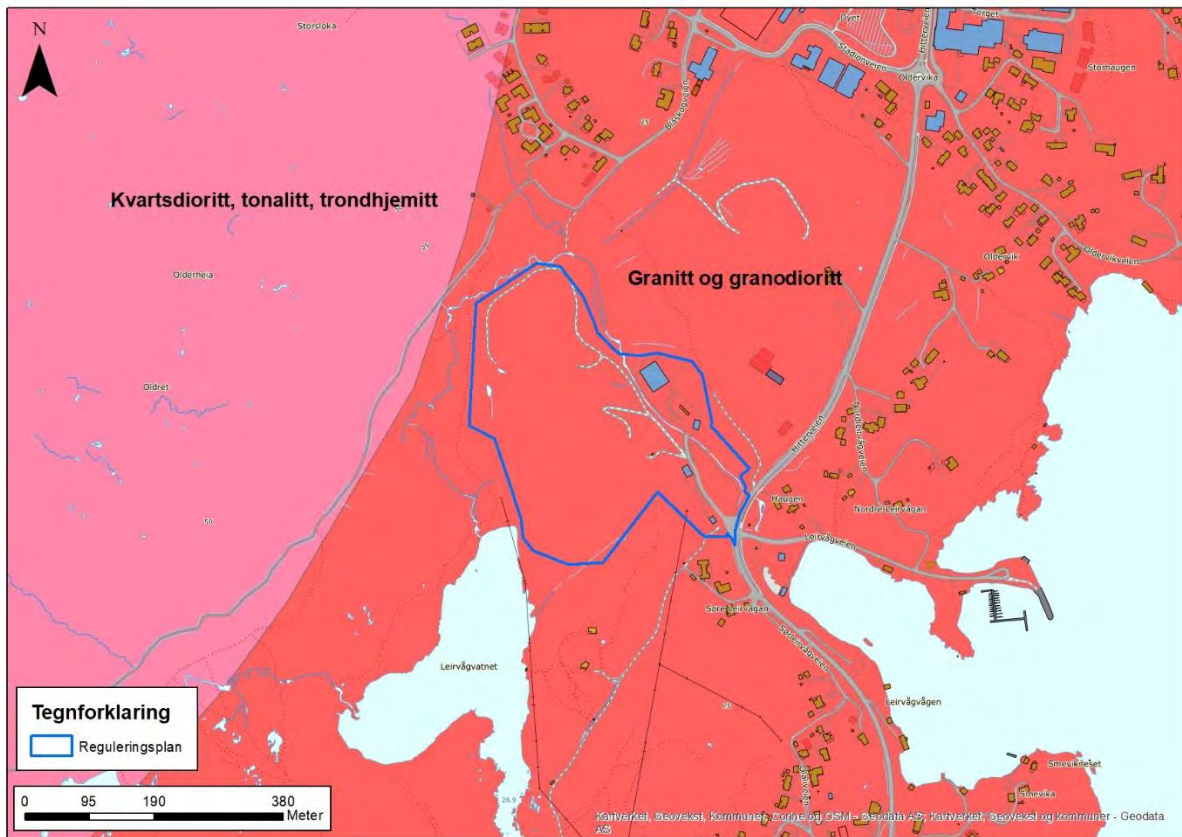
Det tilbys også andre fraksjoner avhengig av behov.

6.8. Planlagte installasjoner og øvrige tiltak

- Eksisterende sedimentasjonsbasseng skal oppgraderes (se kapittel 9.1.3).
- Det er planlagt å sette inn ekstra sikt for å redusere finstoff og få sortert 32mm.
- Det er planlagt å anskaffe kule til nedknusing av blokkstein i bruddet.

6.9. Ressursen, geologiske forhold

NGUs 1:250 000-berggrunnskart viser at Hitra bergverk i sin helhet ligger innenfor granitt og granodioritt (Figur 6-3). I følge Hitra bergverk sine erfaringer er bergarten i steinbruddet hovedsakelig granitt, samt noe gneis.



Figur 6-3: NGUs 1:250 000-berggrunnskart.

Forekomsten er klassifisert som Fillan pukker i NGUs grus- og pukkdatabase med «liten lokal betydning». Dominerende bergart er granodioritt og beskrives som en hvit, middelskornet granitt.

Driften har ikke avdekket at geologiske forhold er til hinder for sikker drift/uttak av ressursen.

Det er foretatt analyser av steinprøver ved to lokaliteter ved Fillan pukker (Figur 6-4). Analysene viser en mekanisk sterk bergart som er velegnet til eksempelvis vegoverbygning eller fundamentering.



PUKKDATABASEN

Forekomstområde 1617 - 501

Hitra (1617) kommune, Sør-Trøndelag (16) fylke.

Navn på forekomstområdet: Fillan pukkverk

(Sist oppdatert 17. okt. 2010)

Lokalisering

Kart 1:50000

Markeringspunkt:

: Hitra (1422-2)

EU89-UTM Sone 32

X-koordinat:

498264

Y-koordinat:

7051879

Ressurs

Råstoffbetydning : Liten lokal betydning

Hovedbergartstype : Dypbergart

Dominerende bergart : Granodioritt

Virksomhet : Brudd

Prøvelokaliteter

Nr. på lokalitet	Utm sone	X-kord.	Y-kord.	Bergart	Felt-prøver	Analyser
1617.501.00.01	32	498330	7051915	Granodioritt	4	12
1617.501.01.00	32	498330	7051915	Granodioritt	1	1

Analyser

NB! Variasjoner innenfor forekomsten kan forekomme.

Prøvemateriale : Lab.knust materiale

Testmetode	Antall analyser	Testfraksjon i mm	Gjennomsnitt	Minimum	Maximum
Densitet	2	8.0-11.2	2.65	2.65	2.65
Fallprøve(Sprøhetstall)	2	8.0-11.2	40.5	38.9	42.0
Fallprøve(Flisighet)	2	8.0-11.2	1.35	1.35	1.35
Fallprøve(Steinklasse)	2	8.0-11.2	2	2	2
Abrasjon(Abrasjonsverdi)	1	11.2-12.5	0.43	0.43	0.43
Abrasjon(SA-verdi)	1	11.2-12.5	2.8	2.8	2.8
Los Angeles(LA-verdi)	1	10.0-14.0	23.1	23.1	23.1
Kulemølle	1	11.2-16.0	10.8	10.8	10.8

Prøvemateriale : Prod.knust materiale

Testmetode	Antall analyser	Testfraksjon i mm	Gjennomsnitt	Minimum	Maximum
Densitet	1	8.0-11.2	2.68	2.68	2.68
Fallprøve(Sprøhetstall)	1	8.0-11.2	45.1	45.1	45.1
Fallprøve(Flisighet)	1	8.0-11.2	1.34	1.34	1.34
Fallprøve(Steinklasse)	1	8.0-11.2	3	3	3
Abrasjon(Abrasjonsverdi)	1	11.2-12.5	0.44	0.44	0.44
Abrasjon(SA-verdi)	1	11.2-12.5	3.0	3.0	3.0

Forklaring

- SA-verdi er slitasjemotstand, (Kvadratroten av sprøhetstallet * abrasjonsverdien)
- LA-verdi er Los Angeles verdi

Figur 6-4: Analyse av bergprøver ved Fillan pukkverk (NGUs pukkdatabase).

7. BERGUTTAKET

7.1. Hovedgrep for gjennomføring

7.1.1. Dagens situasjon

Det er drevet ned til ca. kote 7 i store deler av steinbruddet. I ytterkantene (spesielt i vest og sør) gjenstår noe utsprengning for å komme ned til kote 7.

7.1.2. Driftsetappe 1

Se driftsplankart for etappe 1 i vedlegg. Driftsetappe 1 brukes til å etablere en ytre uttaksgrense fra topp av bruddet. Dersom man begynner etappene fra bunn av bruddet er det fare for å ikke få etablert de hyllebreddene og bruddkanten som en ønsker på grunn av brytning av skjæringstopp.

Etappen går ut på å etablere en pall på kote 29 rundt sørlig del av bruddet. Det er kun sørvestre del av bruddet som er høy nok til at denne pallen etableres. Pallen blir ca. 250 meter lang og skal ha en hyllebredde på 10 meter. Den øvre skjæringsveggen vil variere fra 0 til ca. 12 meters høyde, der de høyeste skjæringshøydene vil bli i søndre del av bruddet.

Angrepspunktet skal være fra nord og driveretning er fra nord mot sør for å ivareta rekkefølgebestemmelsene i reguleringsplanen. Det vil si at område:

- AS2 skal avvikles før AS1
- AS3 skal avvikles parallelt AS1
- S2 og AS1 skal avvikles før uttak i S3
- R1 avvikles parallelt med uttak i S3
- R1 skal avvikles før uttak i AS5
- AS4 avvikles parallelt med AS5

Leirvågvatnet i sørvest ligger på kote 27 og ca. 15 meter fra nærmeste bruddkant. Driftsetappe 1 går ned til kote 29 og er dermed to meter over Leirvågvatnet.

Følgende skal utføres som en del av driftsetappe 1 og før oppstart av driftsetappe 2:

Ved uttak av driftsetappe 2 tar man ut masser ned til kote 18 som ligger ca. 9 meter under Leirvågvatnet. Leirvågvatnet er ifølge NVE et vassdrag og inngrep nært vassdrag kan være konsesjonspliktige etter vannressursloven. NVE er derfor kontaktet for å undersøke eventuell konsesjonsplikt. Svaret fra NVE datert 07.10.2019 er følgende:

«Viser til henvendelse av 4.9.2019 angående mulig konsesjonsplikt for arbeider i steinbrudd nær Leirvågvatnet på Hitra. Beklaget at det har tatt tid å svare, men vi mottar mange henvendelser.

Det bes i e-posten om en vurdering av om tiltaket med utvidelse av et steinbrudd kommer inn under vannressurslovens bestemmelser. Det beskrives en rekke tiltak som skal gjennomføres for at utvidelsen av steinbruddet ikke vil påvirke det nærliggende Leirvågvatnet.

Dersom et tiltak kan være til nevneverdig skade eller ulempe for allmenne interesser i vassdrag eller grunnvann, er det konsesjonspliktig etter vannressursloven. Dersom tiltaket ikke påvirker vassdraget eller grunnvannet, vil tiltaket heller ikke være konsesjonspliktig etter vannressursloven. Mer veiledning om behandling etter vannressursloven og konsesjonsplikt finnes her:

http://publikasjoner.nve.no/veileder/2017/veileder2017_01.pdf

Reguleringsplaner som omfatter tiltak som berører vassdrag eller grunnvann skal sendes på høring til NVE for vurdering av mulig samordning, jf. vannressursloven § 20, se http://publikasjoner.nve.no/veileder/2017/veileder2017_02.pdf»

Følgende tiltak skal utføres før uttak av driftsetappe 2:

- Det skal sprenges forsiktig (tettere hullkontur, mindre bordiameter, mindre salver o.l.) i driftsetappe 1 i den veggen som er nærmest Leirvågvatnet.
- Når pallen i driftsetappe 1 er etablert skal sørvestre bruddvegg nærmest Leirvågvatnet undersøkes for potensielt vannførende sprekkesoner som kan gi lekkasje fra Leirvågvatnet ved utspregning av driftsetappe 2. Det skal i den forbindelse gjennomføres en ingeniørgeologisk/hydrogeologisk vurdering av bergets hydrauliske konduktivitet før uttak av etappe 2 kan iverksettes. Dersom potensielt vannførende sprekker oppdages må tiltak ved driftsetappe 2 vurderes, eksempelvis forsiktig sprengning (tettere hullkontur, mindre ladninger, sømboring e.l.), tetttiltak (injeksjon) eller flytting av bruddvegg lenger bort fra Leirvågvatnet.
- Bunnforholdene i den delen av Leirvågvatnet som ligger nærmest bruddet skal undersøkes med for eksempel ekkolodd e.l.. Dette for å få innblikk i hvordan bergoverflaten ligger i området og hvor stor bergrygg som blir igjen mellom bruddet og Leirvågvatnet. Det skal også kartlegges om det ligger tette løsmasser i bunnen av vannet. Dette kan være med å påvirke den hydrauliske kontakten mellom vannet og bruddet.
- Når man borer for driftsetappe 2 nærmest bruddet skal det undersøkes om man får innlekkasje i hullene. Hullene skal derfor stå åpne noen dager/uker, helst i en tørr periode, slik at man kan registrere eventuelt vanninnslag. Dersom man registrerer vanninnslag skal ikke pallen sprenges iht. opprinnelig plan og uttaket må korrigeres.
- Ved en eventuell påvist lekkasje fra Leirvågvatnet skal ingeniørgeolog/hydrogeolog kontaktes umiddelbart for å vurdere tetttiltak, og pågående uttak/arbeid i bruddet skal stanses.

Knusing vil foregå ved at det mobile knuseverket flyttes etter det til enhver tid gjeldende uttaksområdet, som i hovedsak vil være sør i bruddet. Beregnet volum og varighet av driftsetappe 1 er ca. 26 000m³ og ca. 0,5 år.

7.1.3. Driftsetappe 2

Se driftsplankart for etappe 2 i vedlegg. Driftsetappe 2 skal etablere neste pall på kote 18. Dette gir en skjæringsvegg på 11 meter. Etappen drives fra nord mot sør. Driftsetappen etablerer en pall ved kote 18 som ligger ca. 9 meter under Leirvågvatnet. Se for øvrig kommentarer angående ingeniørgeologisk/hydrogeologisk vurdering i forrige kapittel.

Knusing vil foregå ved at det mobile knuseverket flyttes etter det til enhver tid gjeldende uttaksområdet, som i hovedsak vil være sørvest i bruddet. Beregnet volum og varighet av driftsetappe 2 er ca. 135 000m³ og ca. 1,5 år.

7.1.4. Driftsetappe 3

Se driftsplankart for etappe 3 i vedlegg. Driftsetappe 3 skal etablere bunn av steinbruddet på kote 7. Store deler av bruddet er allerede etablert på denne høyden, med unntak av sørvest i bruddet. Dette gir en skjæringsvegg på 11 meter fra pallen etablert i driftsetappe 2. Etappen drives fra nord mot sør.

Knusing vil foregå ved at det mobile knuseverket flyttes etter det til enhver tid gjeldende uttaksområdet, som i hovedsak vil være sørvest i bruddet. Beregnet volum og varighet av driftsetappe 3 er ca. 209 000m³ og ca. 2,5 år.

8. AVSLUTNING AV BRUDDET

Avslutningsplanen vist i vedlegg er utformet på bakgrunn av reguleringsbestemmelsene, samt innspill fra Hitra kommune gjennom møter/dialog. Hitra kommune er spesielt opptatt av to ting. Det ene er å legge til rette for en raskere avvikling (større uttak per år). Det andre er å sikre en avslutningsplan som legger til rette for fremtidig bruk av arealet, samtidig som det tilbakefører arealet til sin opprinnelse ved blant annet revegetering.

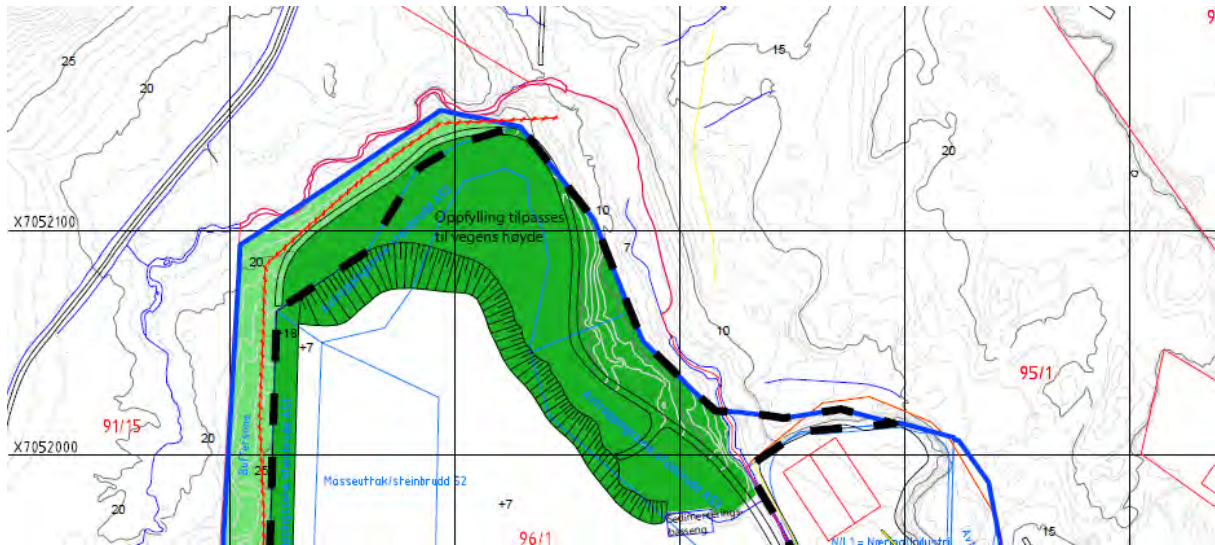
I reguleringsbestemmelsene står blant annet følgende:

«§11 Avvikling av drift etter §10

Ved avvikling av virksomheten skal alle arealer innenfor områder regulert til avtrappingszone for steinbrudd og område for restaurering gis en jevn og bearbeidet arrondering, være tildekket med minimum 30cm løsmasse, tilsådd og tilplantet iht. godkjent driftsplan. Ved avvikling av virksomhet etter §10 kan områder når det er praktisk mulig og sikkerhetsmessig forsvarlig nyttes iht. etterbruksplanen.»

Se for øvrig reguleringsbestemmelsene §13, 14, 15, 16 og 17 for bestemmelser knyttet til etterbruksplanen. Planert areal i bruddet er tenkt brukt til industriformål.

Reguleringsbestemmelsen §4 legger opp til at avtrappingssonene kan anlegges som en sammenhengende skråning med stigning på maks 45 grader. Planlagt oppfylling nord i steinbruddet er tenkt med helling omkring 1:2. Det er også tenkt å fylle opp noe areal innenfor uttaksområde S1 nord i steinbruddet for å få en avrundet og naturlig avslutning av bruddet i nord (Figur 8-1). Dette er etter ønske/dialog med Hitra kommune.



Figur 8-1: Oppfylling og avslutning av steinbruddet i nord.

Etablert sedimenteringsbasseng beholdes etter avslutning av steinbruddet. Bygg og konstruksjoner i bruddet rives eller gjenbrukes, betongrester/fundament o.l. skal vekk og bruddkanten i bruddet avrundes/arronderes til omkringliggende terreng.

Turstien som er beskrevet i reguleringsplanen og -bestemmelsene videreføres i henhold til plankartet til Hitra miljøstasjon i Figur 4-4.

Revegetering etableres ved naturlig innvandring eller tilbakeføring av vegetasjon. Det skal legges minimum 30cm løsmasse på topp av etablerte skråninger og paller for å legge til rette for gode vekstforhold (§11).

9. OVERVANN – RENSING

Dette kapitlet beskriver rensing av overvann fra uttaks- og driftsområdet. Gjeldende utslippstillatelse datert 18.03.2013 er i tråd med forurensningsforskriften (Klima- og miljødepartementet, 2004) og beskriver følgende om utslipp til vann:

«Utslipp til vann fra anlegget vil hovedsakelig komme fra knusing og boring i form av partikler som kan vaskes ut til vassdrag/sjø i nærheten.

Slikt prosessvann kan slippes til sjø- eller ferskvannsresipient dersom maksimalkonsentrasjon av faststoff/suspendert stoff (SS) i utslippspunktet er under 50 mg/l og dersom utslippet ikke medfører nedslamming i resipienten.

Utslipet skal heller ikke påvirke vannkvaliteten i primærresipient slik at tilstandsklassen for resipienten endres.

Hvis det er verksted for maskiner og lastebiler på stedet vil det være nødvendig med etablering av oljeutskiller.

Sanitært avløpsvann skal avklares med Hitra kommune.»

9.1. Overvannsløsning

9.1.1. Dagens løsning

Det går en bekk rundt vestre, nordre og østre side av steinbruddet som forhindrer avrenning inn i bruddet. Det er kun overflatevann innenfor steinbruddet som filtrerer gjennom bruddet og ledes i retning av et sedimenteringsbasseng som er plassert i østre del av bruddet (se helt sør i Figur 8-1).

9.1.2. Reguleringsbestemmelse

Følgende står om forurensning (avrenning) i reguleringsbestemmelsene:

«§3 Spesialområde for massetak/steinbrudd

Utslipp av støy, støv og annen forurensning skal ligge innenfor rammer fastsatt av forurensningsmyndigheten i utslippstillatelse.»

Utslippstillatelsen sier at:

«prosessvann uten miljø- eller helseskadelige stoffer kan slippes til sjø eller ferskvannsresipient dersom maksimalkonsentrasjon av faststoff/suspendert stoff (SS) i utslippspunktet er under 50 mg/l og dersom utslippet ikke medfører nedslamming i resipienten.

Utslipet skal heller ikke påvirke vannkvaliteten i primærresipient slik at tilstandsklassen for resipienten endres. Den veileder for tilstandsklassifisering av vann som til enhver tid gjelder skal benyttes ved vurdering av tilstandsklasser.

Dersom utslippets innhold av faststoff/suspendert stoff er for høyt til å tilfredsstille kravene i første og andre ledd, skal prosessvannet renses for eksempel ved hjelp av et sedimenteringsbasseng.

Avrenning av overflatevann fra bedriftens utearealer skal håndteres slik at det ikke medfører skade eller ulempe for miljøet.»

Hitra bergverk har tidligere lagd et sedimenteringsbasseng som et tiltak for å begrense at ufiltret prosessvann ledes ut i bekken og videre ut i sjøen (se tegningene for plassering av

sedimenteringsbasseng). Siden det i hovedsak er overflatevann i form av nedbør innenfor bruddets uttaksgrense som filtrerer gjennom bruddet er avrenningen begrenset. Det er undersprengt grøfter i bruddet for å sikre at avrenningen ledes i retning sedimenteringsbassenget. Det anbefales likevel at sedimenteringsbassenget oppgraderes og kapasiteten utvides (se kapittel 9.1.3).

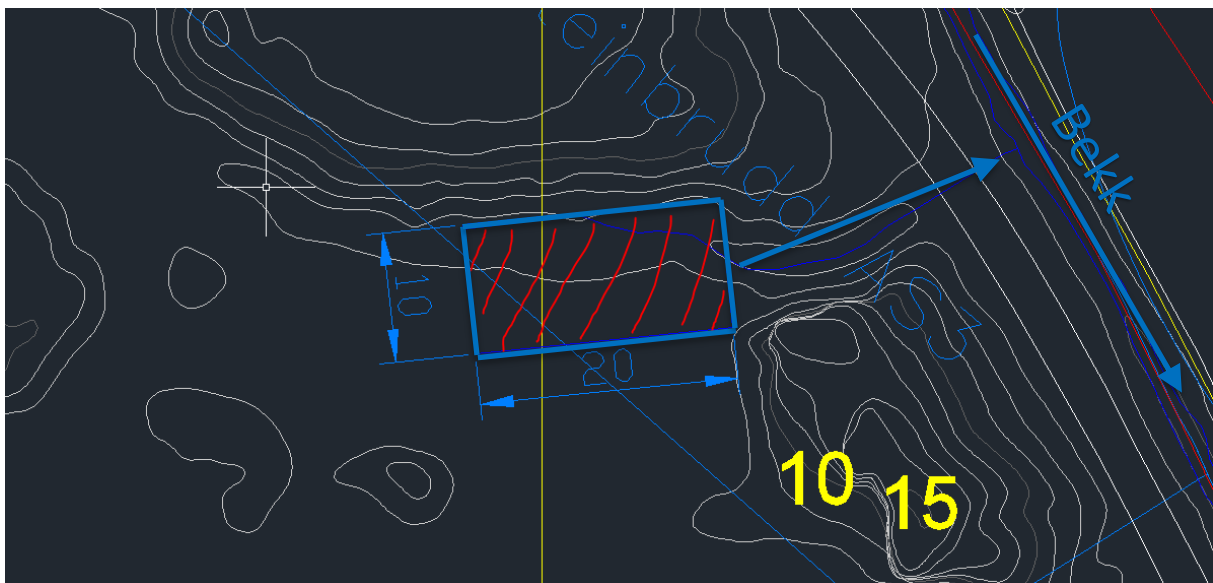
*«§ 17 Område med kombinert formål industri og turveg i etterbruksplan
 Bekkeløpet skal holdes åpent så langt det er praktisk mulig.»*

Dette er ivaretatt og det er ikke planer om å lukke bekken som leder vannet videre ut i fjorden.

9.1.3. Ny renseløsning

Driftsplanen tar utgangspunkt i utslippstillatelsen hvor det stilles krav til at prosessvann uten miljø- eller helseskadelige stoffer kan slippes til sjø eller ferskvannsresipient dersom maksimalkonsentrasjon av faststoff/suspendert stoff (SS) i utslippspunktet er under 50 mg/l og dersom utslippet ikke medfører nedslamming i resipienten. Utslipet skal ikke påvirke vannkvaliteten i primærresipienten slik at tilstandsklassen for resipienten endres.

Det anbefales at sedimenteringsbassenget (Figur 9-1) oppgraderes og utvides slik at det får dimensjonene ca. 20 x 10 x 1 meter (lengde x bredde x dybde). Sedimenteringsbassenget bør ha slakt fall og terskel i enden for å senke vannhastigheten og sikre god sedimentering i nedbørsrike perioder. De undersprengte grøftene i bruddet vil lede vann i retning sedimenteringsbassenget.



Figur 9-1: Skisse av oppgradert sedimenteringsbasseng.

9.1.4. Drift av rensiltak

Sedimenteringsbassenget og grøfter knyttet til dette bør driftes. Det må fjernes/graves ut sediment ved behov og er spesielt aktuelt etter nedbørsrike perioder. Ved oppfylling av sediment i bassenget vil det ikke fungere slik det er tenkt og partikler kan forurense bekken.

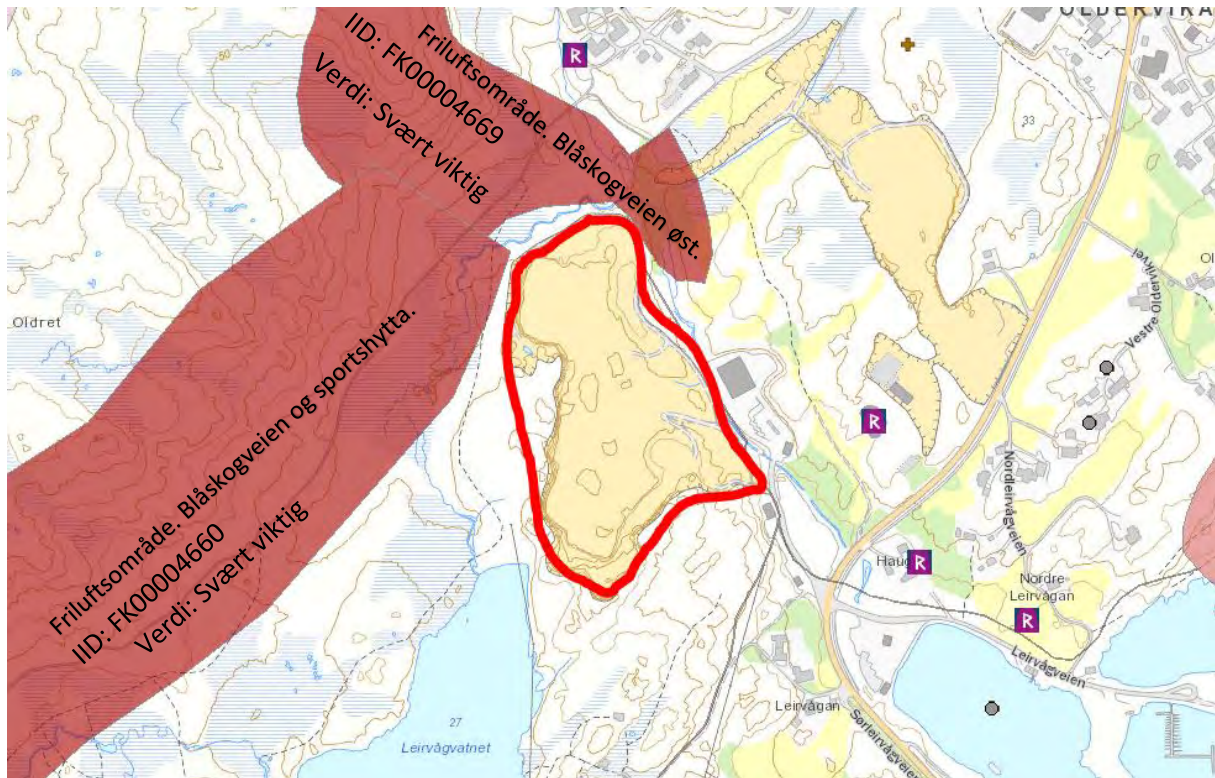
10. BESKRIVELSE AV HENSYN TIL NATUR OG OMGIVELSER

Det henvises til godkjent reguleringsplan vedtatt i 2005.

10.1. Risiko for skade på omgivelser

Det ligger bebyggelse nord, øst og sør for Hitra bergverk som ligger innenfor teoretisk kastlengde for eventuell steinsprut fra sprengningsarbeid. Sprengningsansvarlig i Hitra bergverk er ansvarlig for å planlegge salver for å unngå steinsprut utover Hitra bergverks område. Dette gjelder spesielt mot nærmeste bebyggelse som er Hitra miljøstasjon (Figur 4-4). For øvrig varsles salver til naboer og nærområde ved hjelp av sms, brev i posten og/eller sosiale medier (facebook).

Det er ikke villrein, husdyr eller lignende i området. Det går en friluftsti/-veg nordvest for Hitra bergverk på motsatt side av bekken rundt bergverket (Figur 10-1).



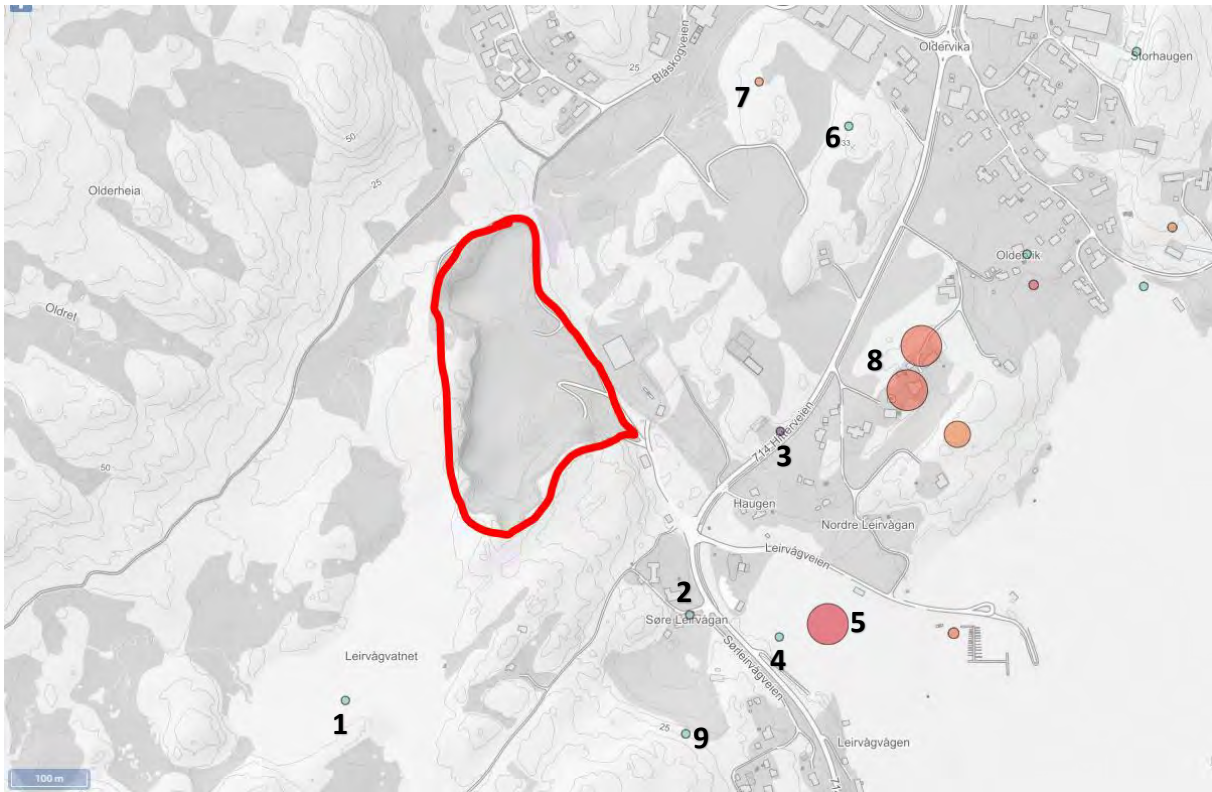
Figur 10-1: Hensynet til omgivelsene (friluft, bebyggelse, mennesker, tamrein, husdyr etc.). Bildet er hentet fra kart.naturbase.no.

10.2. Naturmangfold

I Figur 10-2 vises et kartutsnitt fra artsdatabanken som viser registrerte arter i nærområdet til Hitra bergverk. De nærmeste registreringene er listet opp under (se kart for lokalisering av hvert punkt). Ingen av artene listet opp er rødlistearter.

1. Ørret (fisk). Influensområde er ikke innenfor konsesjonsområde for Hitra bergverk.
2. Seljerust (sopp). Influensområde er innenfor konsesjonsområde for Hitra bergverk.
3. Sitkagran (karplanter). Influensområde er ikke innenfor konsesjonsområde for Hitra bergverk.
4. Neslesommerfugl (sommerfugler). Influensområde er ikke innenfor konsesjonsområde for Hitra bergverk.
5. Makrellterne (fugler). Influensområde er ikke innenfor konsesjonsområde for Hitra bergverk.
6. Rådyr (pattedyr). Influensområde er innenfor konsesjonsområde for Hitra bergverk.

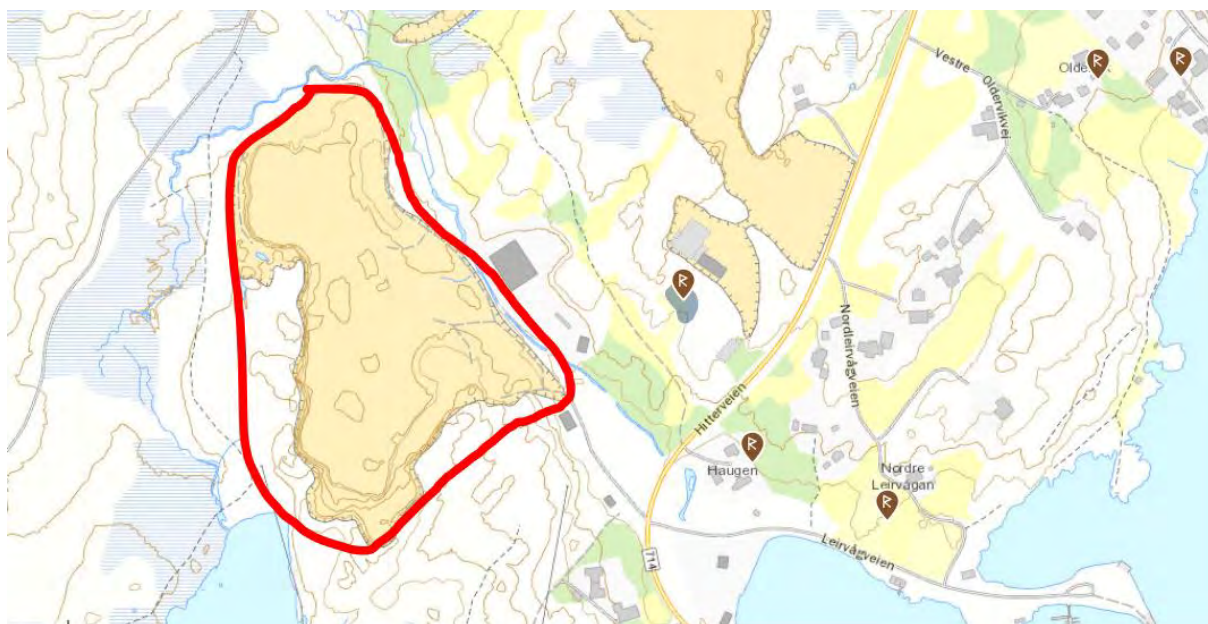
7. Fiskemåke (fugler). Influensområde er ikke innenfor konsesjonsområde for Hitra bergverk.
8. Storspove (fugler). Influensområde er ikke innenfor konsesjonsområde for Hitra bergverk.
9. Ishavsstarr (karplanter). Influensområde er ikke innenfor konsesjonsområde for Hitra bergverk.



Figur 10-2: Registrerte arter i artsdatabanken i nærområdet til Hitra bergverk.

Med tanke på at Hitra bergverk har vært drevet i flere tiår og nå kun har drift igjen til ca. år 2023, er arealbeslaget til steinbruddet i hovedsak utført. De resterende år med drift vil derfor ikke komme i direkte konflikt med nye vegetasjonsområder som hittil har vært upåvirket. Eneste mulige miljøpåvirkning de neste årene vil derfor i hovedsak være i forbindelse med avrenning ut i bekk og videre ut i sjø. Som et tiltak er derfor sedimenteringsbassenget foreslått utvidet og oppgradert i forhold til hvordan det ser ut i dag (se kapittel 9).

10.3. Kulturminner



Figur 10-3: Kulturminnesøk hos www.riksantikvaren.no viser at det ikke er kulturminner innen Hitra bergverk sitt driftsområde.

11. KOMMENTARER TIL REGULERINGSPLANENS REKKEFØLGEBESTEMMELSER

§4 Spesialområde for avtrappingsområde steinbrudd

Reguleringsbestemmelsen §4 legger opp til at avtrappingssonene kan anlegges som en sammenhengende skråning med stigning på maks 45 grader. Planlagt oppfylling nord i steinbruddet er tenkt med helling omkring 1:2. Det er tenkt å fylle opp noe areal innenfor uttaksområde S1 nord i steinbruddet for å få en avrundet og naturlig avslutning av bruddet i nord (Figur 8-1).

§15 Friområde for turveg i etterbruksplan

Område T2 (turvegtrase) er blitt erstattet av planen for Hitra miljøstasjon (Figur 4-4). Hitra bergverk forplikter seg dermed til å videreføre område T2 fra plangrensen til Hitra miljøstasjon og videre inn i eget areal. Se driftsplanens avslutningsplan.

12. REFERANSER

- Direktoratet for mineralforvaltning. (2016). *Driftsplanveileder*. Direktoratet for mineralforvaltning.
- Klima- og miljødepartementet. (2004). *Forurensningsforskriften*. Klima- og miljødepartementet.
- Miljødirektoratet. (2016). *Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442/2016)*. Miljødirektoratet.
- Multiconsult. (2013). *Støyvurdering. Knuseverk på Hitra bergverk*. Multiconsult.

13. VEDLEGG - DRIFTSPLANENS TEGNINGSDEL

Vedlegg 1: Oversiktskart

Vedlegg 2: Eiendomskart

Vedlegg 3: Dagens situasjon

Vedlegg 4: Etappe 1

Vedlegg 5: Etappe 2

Vedlegg 6: Etappe 3

Vedlegg 7: Snitt

Vedlegg 8: Avslutningsplan

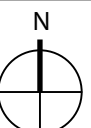
Vedlegg 9: Snitt avslutning



PROSJEKT:
Hitra Bergverk

OPPDRAGSGIVER:
Hitra Bergverk AS

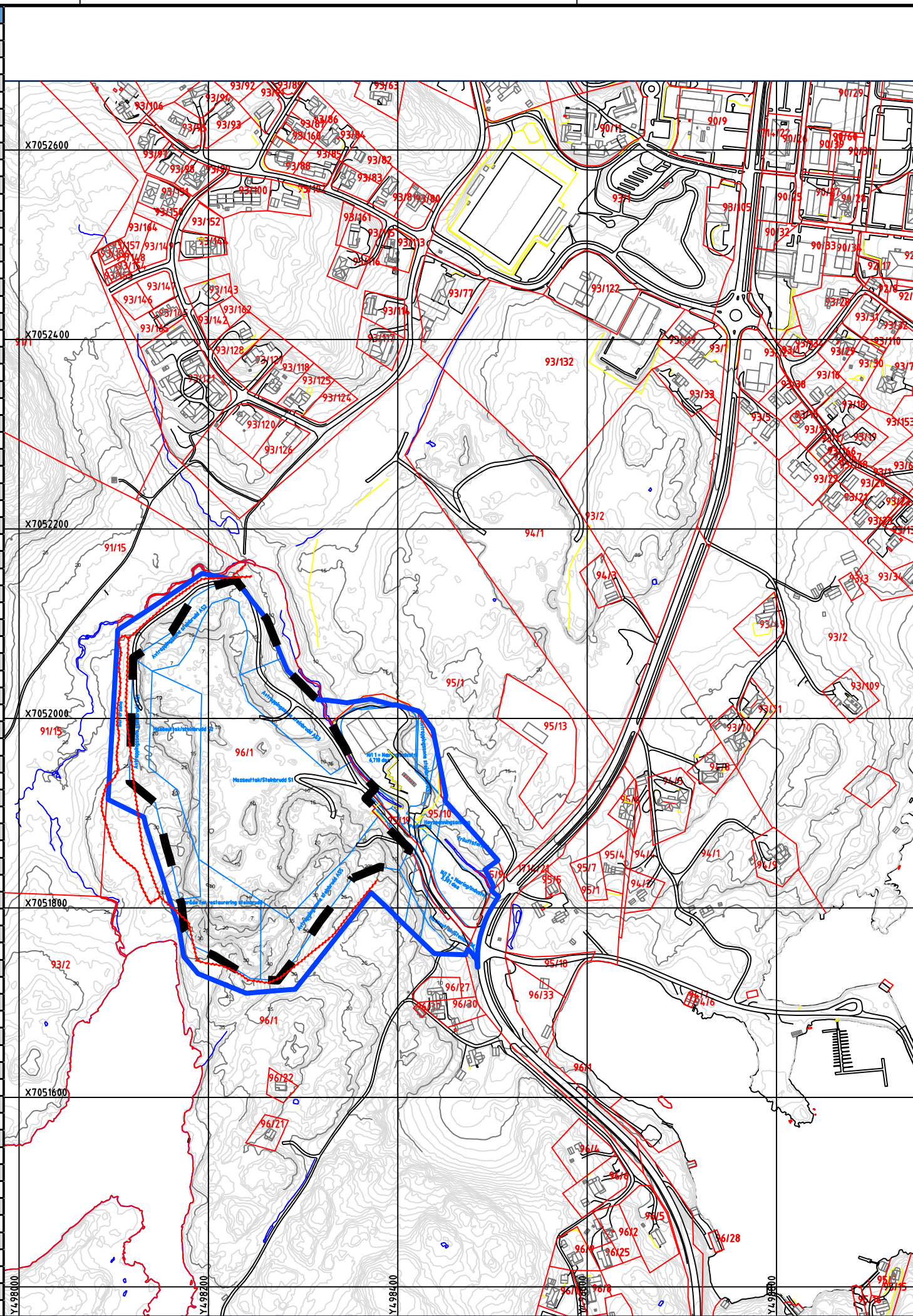
TEGNING:
Oversiktskart



OPPDRAGSLEDER: OHS
OPPDRAGSNR.: 617984-01
TEGN: KAR
KONTR.:
MÅLESTOKK: 1:50 000
DATE: 03.12.2018

FASE: **PROSJEKTFASE**
TEGN. NR.: **X Y -- XXX**
FAG TYPE ETG. LØPENR.: **X - XX**

gnr	bnr	fnr	navn	adresse	postnr	poststed
Grunneier						
96	1	0	TORA ELIN MELLESMETHER	SØRLEIRVÅGVEIEN 5	7240	HITRA
Naboeiendommer						
95	2	0	LERVIK JOHN STEINAR	SMEDVIKVEIEN 5	7240	HITRA
95	1	0	HAUGEN KÅRE GUNNAR	HITTERVEIEN 201	7240	HITRA
90	1	0	SØRLEIE JØRGEN	NEDRE HALSAN 2	7241	ANSNES
96	28	0	HOLMEN PER JOHAN	OLALIVEIEN 13	7240	HITRA
96	28	0	ANDERSEN ARNT OLAV	OLALIVEIEN 15	7240	HITRA
96	28	0	LIE NILS ARVE	OLALIVEIEN 14	7240	HITRA
96	28	0	JOHNSEN ODD EGIL	VESTRE OLDERVIKVEI 14	7240	HITRA
96	28	0	MELLESMETHER MARY	V/JORUN KAARBØ,GRØNNSKARDVEIEN 14	7270	DYRVIK
96	28	0	HERSKEDAL BJØRN ERLING	LYNGLIVEIEN 17	7240	HITRA
96	33	0	FALKENBERG SERVICE AS	Leivågveien 2	7240	HITRA
93	2	0	BEKVIK JOHAN BIRGER	SLALÅMVEIEN 37 M	1350	LOMMEDALEN
92	1	0	ERIKSEN LEIF BIRGER	VIKAHOLMVEIEN 4	7240	HITRA
93	1	0	HITRA KOMMUNE	Rådhusveien 1	7240	HITRA
97	26	0	STRØMMEN JORUN HELEN	LYNGLIVEIEN 3	7240	HITRA
97	26	0	PETTERSEN MARIE ANNIE	LYNGLIVEIEN 1	7240	HITRA
97	26	0	PETTERSEN SVERRE B	LYNGLIVEIEN 1	7240	HITRA
97	26	0	ULVESETH GUÐRUN	LYNGLIVEIEN 7	7240	HITRA
97	26	0	THORVALDSEN TONE FOSSEIDE	LYNGLIVEIEN 5	7240	HITRA
97	26	0	REKSEN ANNE MARGRETHE	LYNGLIVEIEN 9	7240	HITRA
95	10	0	HAMOS FORVALTNING IKS	Postboks 94	7301	ØRKANGER
89	1	0	ANSNES STIG	KNARRLAGSUNDVEIEN 118	7240	HITRA
96	18	0	KAASBØLL ÅGE	OLALIVEIEN 10	7240	HITRA
96	18	0	KAASBØLL ANNE LISE	OLALIVEIEN 10	7240	HITRA
96	30	0	MELLESMETHER MARY	V/JORUN KAARBØ,GRØNNSKARDVEIEN 14	7270	DYRVIK
96	17	0	MELLESMETHER HARRY	OLALIVEIEN 3	7240	HITRA
96	27	0	KRIHER EIENDOM AS	Lyngliveien 19	7240	HITRA
96	22	0	FURUNES ANNECATHRINE S	GRIM SAKVIKS VEG 30	7562	SAKSVIK
96	19	0	MATBERG ANN KARIN	OLALIVEIEN 12	7240	HITRA
96	19	0	KAASBØLL TERJE	OLALIVEIEN 12	7240	HITRA
96	23	0	LIE NILS ARVE	OLALIVEIEN 14	7240	HITRA
96	25	0	MELLESMETHER ANNE KARIN	SØRLEIRVÅGVEIEN 6	7240	HITRA
96	2	0	MELLESMETHER IREN	POSTBOKS 26	7239	HITRA
97	2	0	SØRENSEN JOHN JENTOF	SKAGET,HITTERVEIEN 193	7240	HITRA
97	2	0	SØRENSEN MARIT KONGSVOLD	SKAGET,HITTERVEIEN 193	7240	HITRA
97	1	0	SKAGET PAUL SVERRE	HITTERVEIEN 190	7240	HITRA
96	21	0	GLASØ PER	JOHN P. KROGLUNDS VEG 55	7088	HEIMDAL
97	4	0	SKAGET KARL HELGE	MIDTRE SKAGEVEI 1	7240	HITRA
96	4	0	MELLESMETHER IREN	POSTBOKS 26	7239	HITRA
96	7	0	ANDERSEN TROND JØRAN	OLALIVEIEN 19	7240	HITRA
96	6	0	MASHI ARNOLD	KROPPANVEGEN 55	7075	TILLER
96	5	0	PITPAN CHAVIDA	SØRLEIRVÅGVEIEN 2	7240	HITRA
96	8	0	ROSETH MERVI SUSANNA	OLALIVEIEN 9	7240	HITRA
96	8	0	ROSETH STIG ARE	OLALIVEIEN 9	7240	HITRA
96	13	0	OMAR HANAN SALIMAN OMAR	OLALIVEIEN 17	7240	HITRA
96	13	0	AHMED BASHAR AZIZ	OLALIVEIEN 17	7240	HITRA
96	9	0	HOLMEN ASTRID OLINE	OLALIVEIEN 13	7240	HITRA
96	9	0	HOLMEN PER JOHAN	OLALIVEIEN 13	7240	HITRA
96	16	0	ANDERSEN ARNT OLAV	OLALIVEIEN 15	7240	HITRA
96	14	0	EDWARDS CHRISTINA HANSEN	OLALIVEIEN 8	7240	HITRA
96	14	0	HEGVIK STEIN	OLALIVEIEN 8	7240	HITRA
96	12	0	ØIEN MARIUS STRØMSVIK	OLALIVEIEN 6	7240	HITRA
96	11	0	RASK ANITA PAULINE	OLALIVEIEN 19	7240	HITRA
96	10	0	BERNHARSDEN ARILD	OLALIVEIEN 7	7240	HITRA
95	19	0	HAMOS FORVALTNING IKS	Postboks 94	7301	ØRKANGER
96	15	0	MARTINSEN LINE M	OLALIVEIEN 21	7240	HITRA
91	3	0	LERVÅG JOHAN HARALD	FILLVÅGVEIEN 73	7240	HITRA
91	3	1	HITRA IDRETTSKLAG	Postboks 217	7239	HITRA
91	15	0	MELLESMETHER ELSA K	VIKATOPPEVEIEN 36	7240	HITRA
91	15	0	KAASBØLL ÅGE	OLALIVEIEN 10	7240	HITRA
91	15	0	KAASBØLL ROLF	ØVRE MØLLENBERG GATE 71 A	7043	TRONDHEIM
91	15	0	KAASBØLL HALLVARD ARNFINN	FRYDENBØLLEN 6	5056	BERGEN
91	15	0	KAASBØLL TORE	STRANDVEGEN 46	7224	MELHUS
91	1	0	GLØRSTAD TORBJØRN	FILLVÅGVEIEN 50	7240	HITRA
91	1	2	HITRA IDRETTSKLAG	Postboks 217	7239	HITRA
98	1	0	ERIKSEN LEIF BIRGER	VIKAHOLMVEIEN 4	7240	HITRA
91	6	0	ERIKSEN REIDUN HELENE	POSTVEIEN 11	7240	HITRA
124	1	0	STRØM EUN	INNHIITTERVEIEN 221	7246	SANDSTAD
125	1	0	HAMNA GÅRD AS	v/KL Regnskap Hitra AS,Skolegata 8	7240	HITRA
125	1	1	HAMNAMYRAN FELLESEITE			
96	1	2	OLALIA VELFORENING			
96	32	0	MARTINSEN LINE M	OLALIVEIEN 21	7240	HITRA
124	6	0	HOLMEN JENS KETIL	INNHIITTERVEIEN 233	7246	SANDSTAD
124	6	0	ANDERSSON CAROLINE STRØM	INNHIITTERVEIEN 233	7246	SANDSTAD



Tegnforklaring

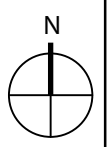
- Uttaksgrense
- Formålsgrense
- Sikring
- Eiendomsgrense
- Plangrense

O-01	Tegning opprettet	04.12.18	KAR	HT
Rev.	Tekst:	Rev.dato:	Tegn:	Kontr:

Eiendomskart

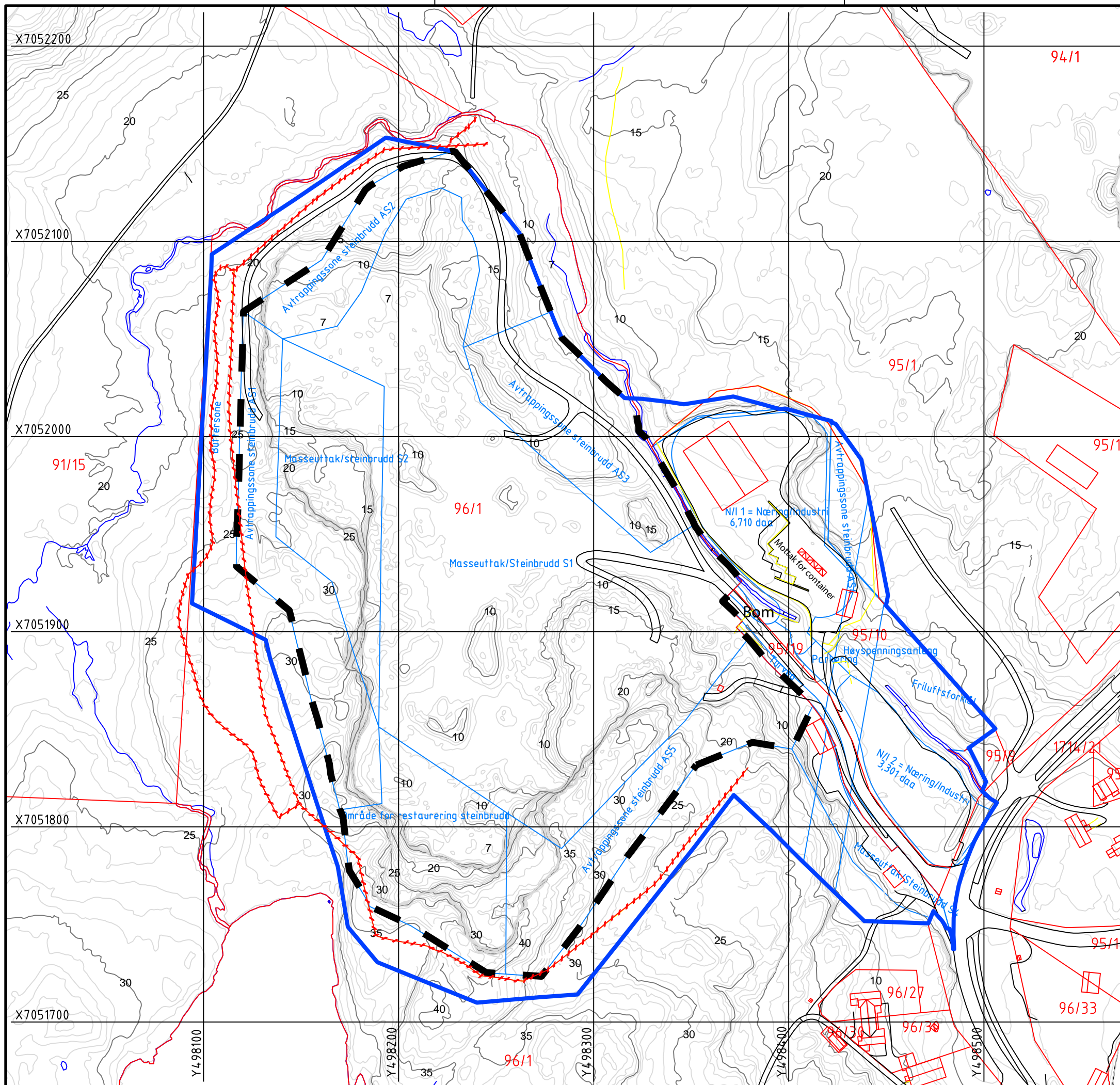


Prosjekt:
Hitra Bergverk
Oppdragsgiver:
Hitra Bergverk AS



Kartlagt i Februar 2018

Oppdragsleder: OHS	Koordinatsystem: EUREF89 UTM32	Målestokk: 1:5000
Oppdragsnr.: 617984-01	Høydedatum:	Arkformat: A3
Tegn. nr. XY -- XXX	Fag Type Egt. Løpenr.	Rev. X-XX



Tegnforklaring

- Uttaksgrense
- Formålsgrense
- Sikring
- Eiendomsgrense
- Plangrense

O-01	Tegning opprettet	16.08.18	KAR	HT
Rev.	Tekst:	Rev.dato:	Tegn:	Kontr.

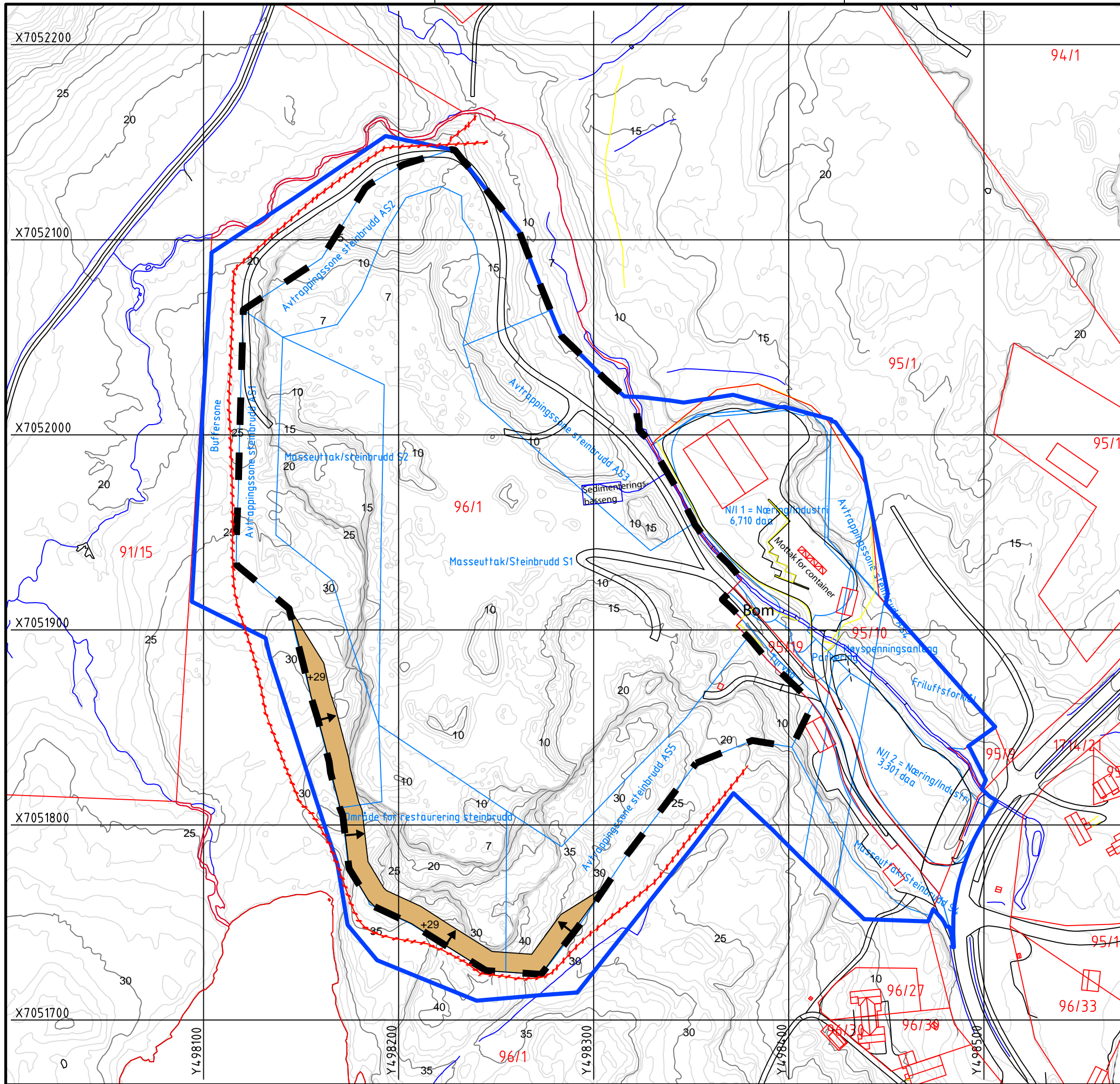
Dagens situasjon



Prosjekt:
Hitra Bergverk
 Oppdragsgiver:
Hitra Bergverk AS

Kartlagt i Februar 2018

Oppdragsleder: OHS	Koordinatsystem: EUREF89 UTM32	Målestokk: 1:2000
Oppdragsnr.: 617984-01	Høydedatum:	Arkformat: A3
Tegn. nr. XY -- XXX		Rev. X-XX
Fag Type Etg. Løpenr.		



Tegnforklaring

- Driftsretning
- Uttaksgrense
- Formålsgrense
- Sikring
- Eiendomsgrense
- Plangrense
- Etappe 1

O-01	Tegning opprettet	16.08.18	KAR	HT
Rev.	Tekst:	Rev.dato:	Tegn:	Kontr.

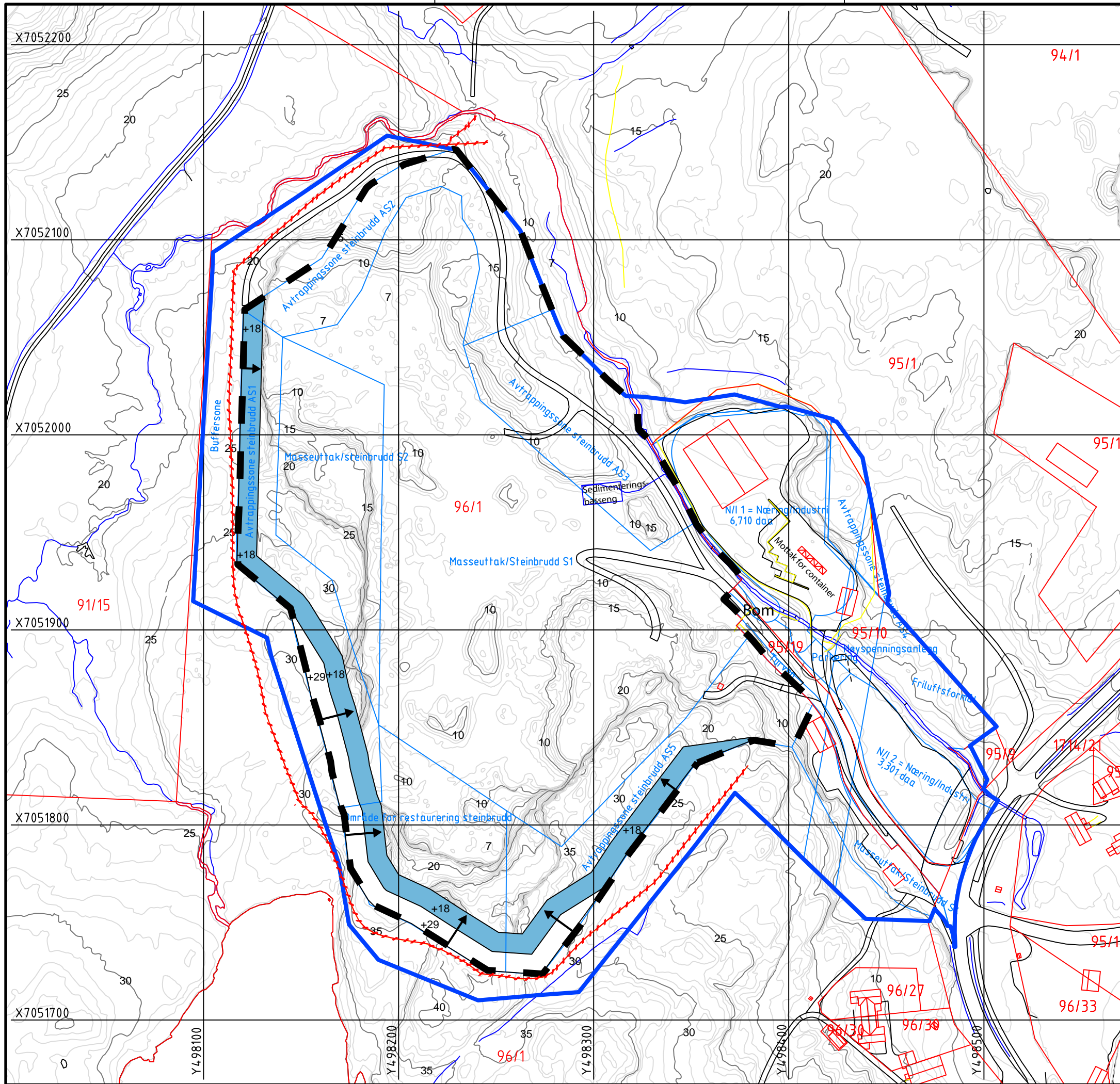
Driftsplankart - Etappe 1



Prosjekt:
Hitra Bergverk
 Oppdragsgiver:
Hitra Bergverk AS

Kartlagt i Februar 2018

Oppdragsleder: OHS	Koordinatsystem: EUREF89 UTM32	Målestokk: 1:2000
Oppdragsnr.: 617984-01	Høydedatum:	Arkformat: A3
Tegn. nr. XY -- XXX		Rev. X-XX
Fag Type Etg. Løpenr.		



Tegnforklaring

- Driftsretning
- Uttaksgrense
- Formålsgrænse
- Sikring
- Eiendomsgrense
- Plangrense
- Etappe 2

O-01	Tegning opprettet	16.08.18	KAR	HT
Rev.	Tekst:	Rev.dato:	Tegn:	Kontr:

Driftsplankart - Etappe 2



Prosjekt:
Hitra Bergverk
 Oppdragsgiver:
Hitra Bergverk AS

Kartlagt i Februar 2018

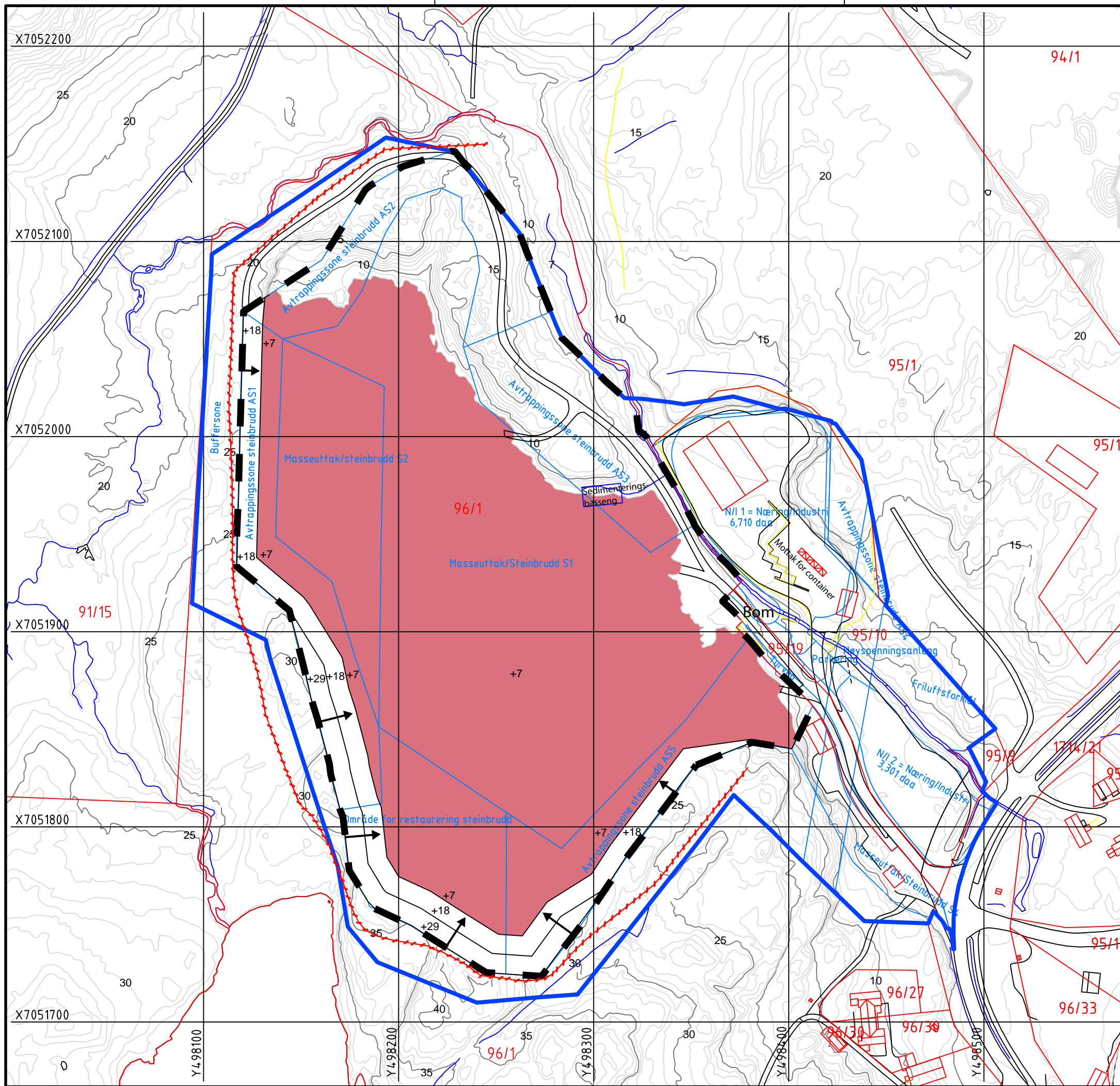
Oppdragsleder:
 OHS
 Oppdragsnr.:
 617984-01

Koordinatsystem:
 EUREF89 UTM32
 Høydedatum:

Målestokk:
 1:2000
 Arkformat:
 A3

Tegn. nr:
XY -- XXX
 Fag Type Egt. Løpenr.

Rev.
X-XX



Tegnforklaring

- Driftsretning
- Uttaksgrense
- Formålsgrense
- Sikring
- Eiendomsgrense
- Plangrense
- Etappe 3

O-01	Tegning opprettet	13.07.18	KAR	HT
Rev.	Tekst:	Rev.dato:	Tegn:	Kontr.

Driftsplankart - Etappe 3



Prosjekt:
Hitra Bergverk
 Oppdragsgiver:
Hitra Bergverk AS

Kartlagt i Februar 2018

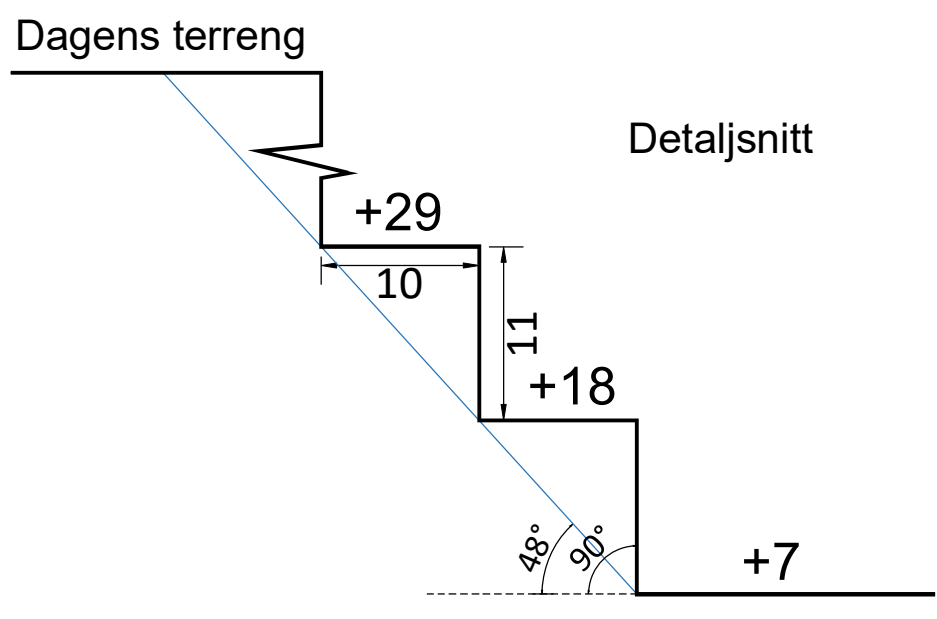
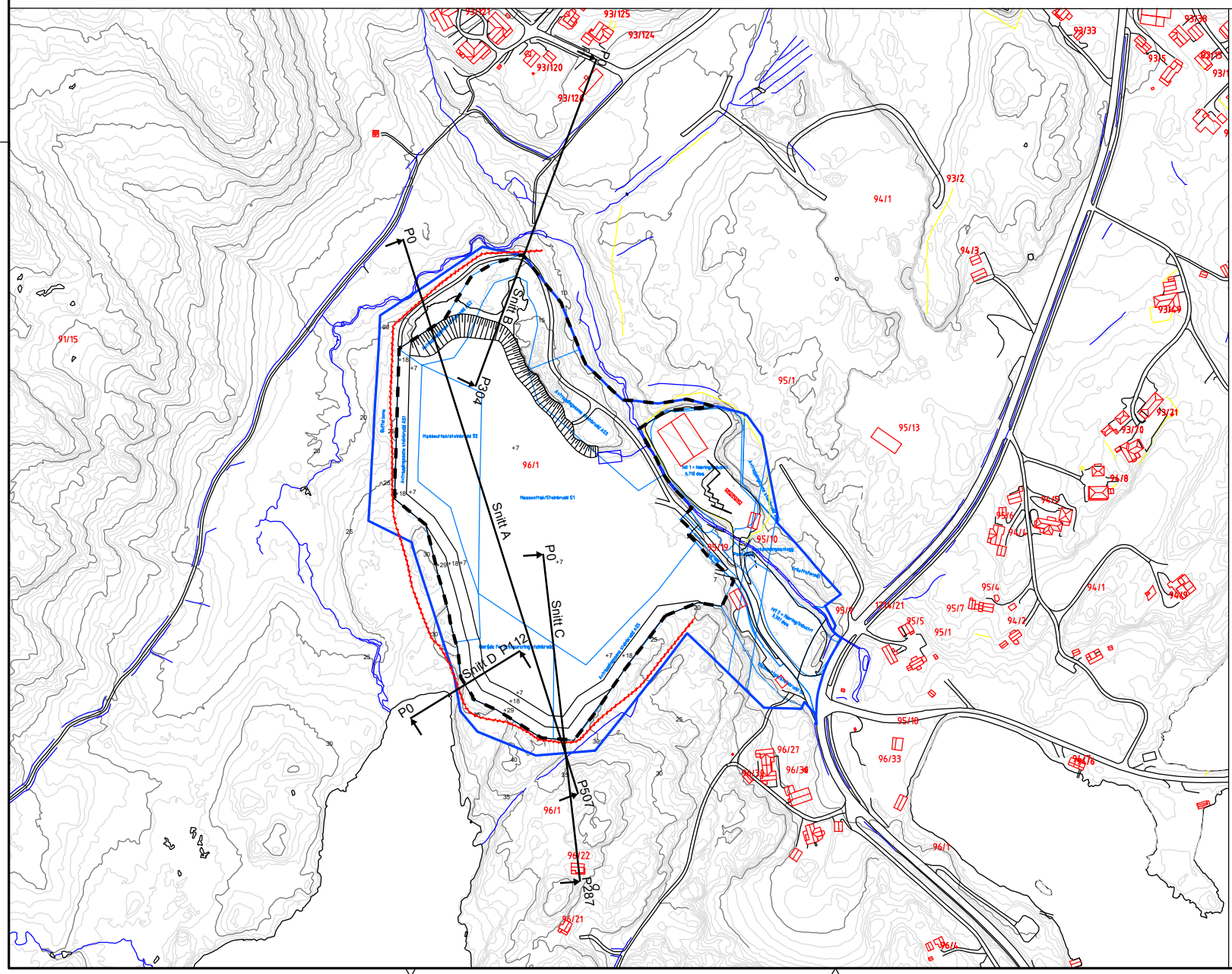
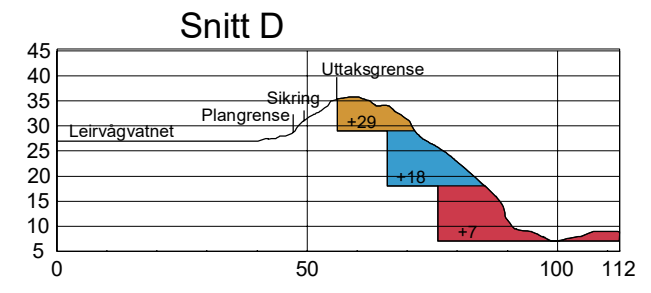
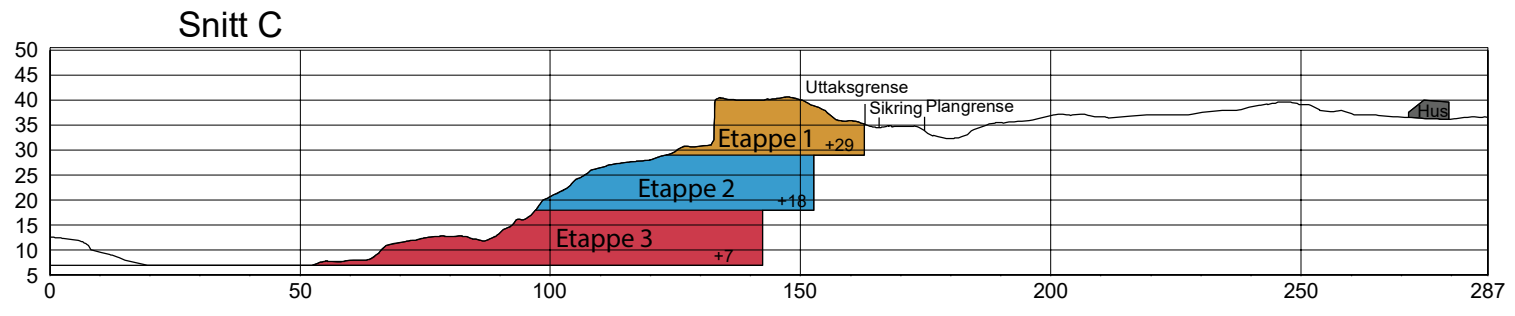
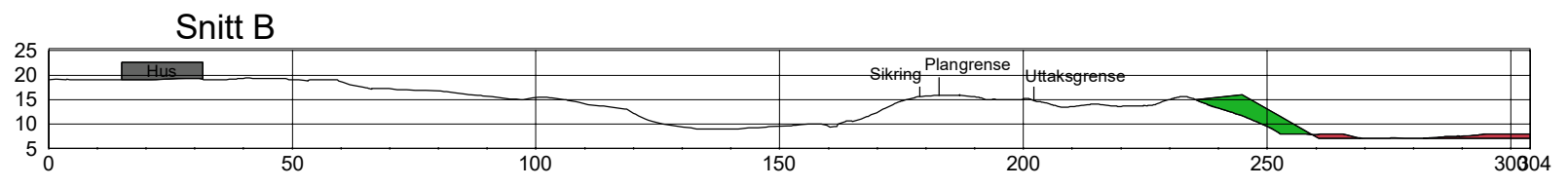
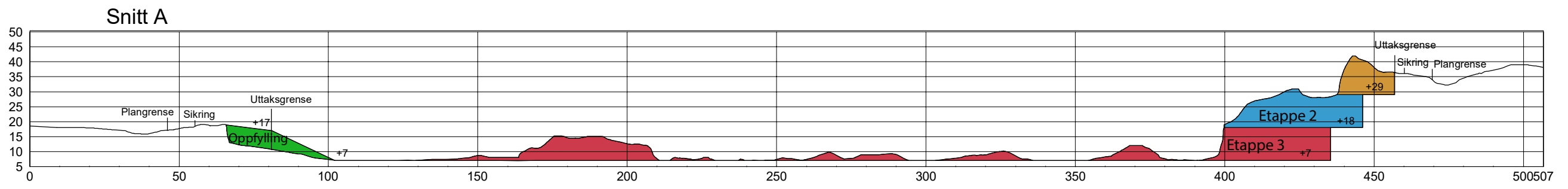
Oppdragsleder:
 OHS
 Oppdragsnr.:
 617984-01

Koordinatsystem:
 EUREF89 UTM32
 Høydedatum:

Målestokk:
 1:2000
 Arkformat:
 A3

Tegn. nr:
XY -- XXX
 Fag Type Egt. Løpenr.

Rev.
X-XX



Tegnforklaring

- Uttaksgrense
- Formålsgrænse
- Sikring
- Eiendomsgrense
- Plangrense
- Etappe 1
- Etappe 2
- Etappe 3
- Revegetering og oppfylling

O-01	Tagning opprettet	27.08.18	KAR	HT
Rev.	Tekst.	Rev.dato	Rev. av	Rev. av

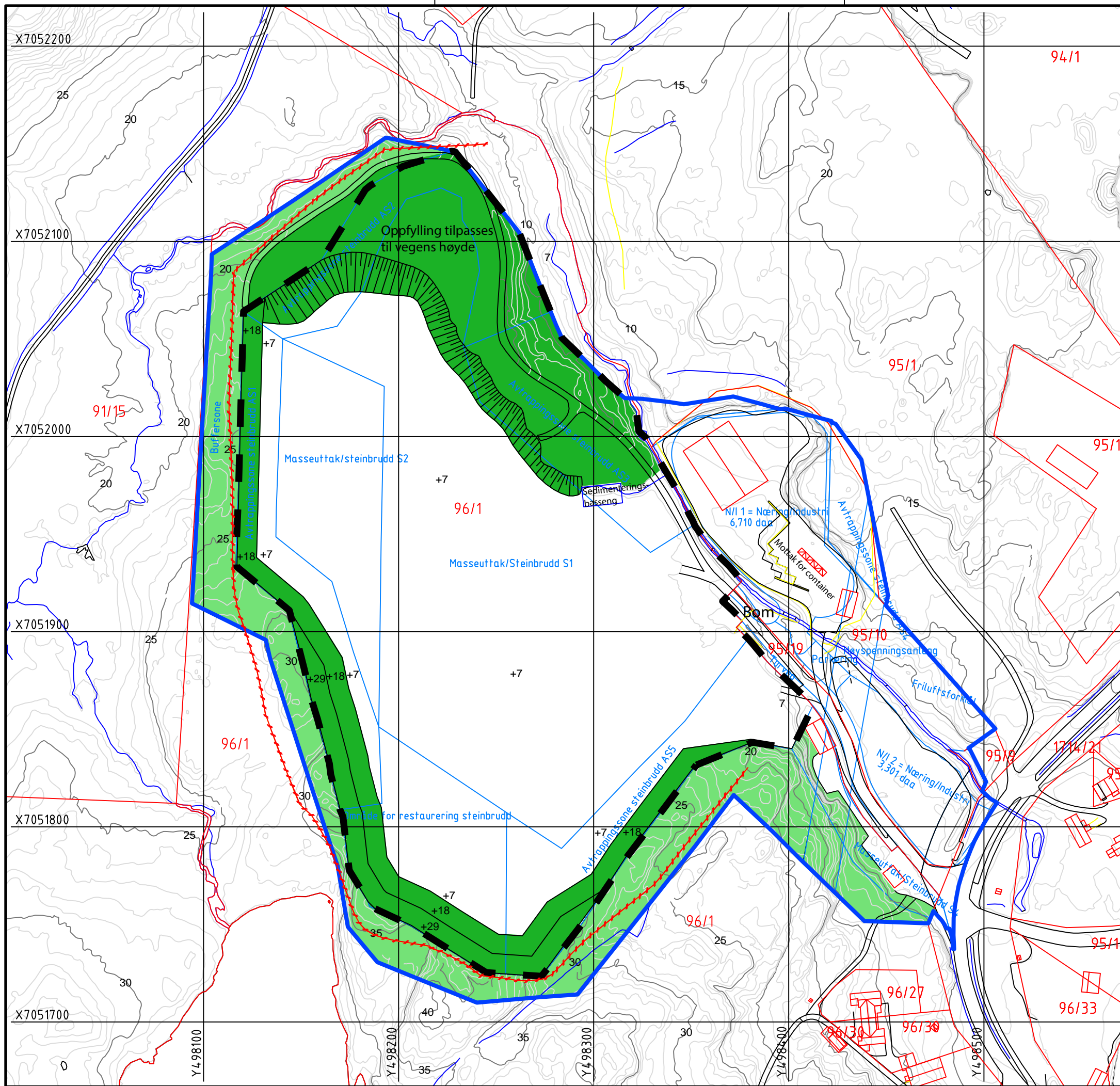
Driftsplankart - Snitt

Prosjekt:
Hitra Bergverk

Oppdragsgrupper:
Hitra Bergverk AS

Kart (1:2500)
Kartlagt i Februar 2018

Oppdragsleder: OHS	Koordinatssystem: EUREF89 UTM32	Målestokk: XXXX
Oppdragsnr.: 617984-01	Haydelatsum:	Akkurat: A1
Tegn. nr. XY	Fag Type --	Elg. Løpnr. XXX
		Rev. X-XX



Tegnforklaring

- Uttaksgrense
- Formålsgrense
- Sikring
- Eiendomsgrense
- Plangrense
- Revegetering og oppfylling
- Buffersone

O-01	Tegning opprettet	16.08.18	KAR	HT
Rev.	Tekst:	Rev.dato:	Tegn:	Kontr.

Driftsplankart - Avslutning



Prosjekt:
Hitra Bergverk
 Oppdragsgiver:
Hitra Bergverk AS

Kartlagt i Februar 2018

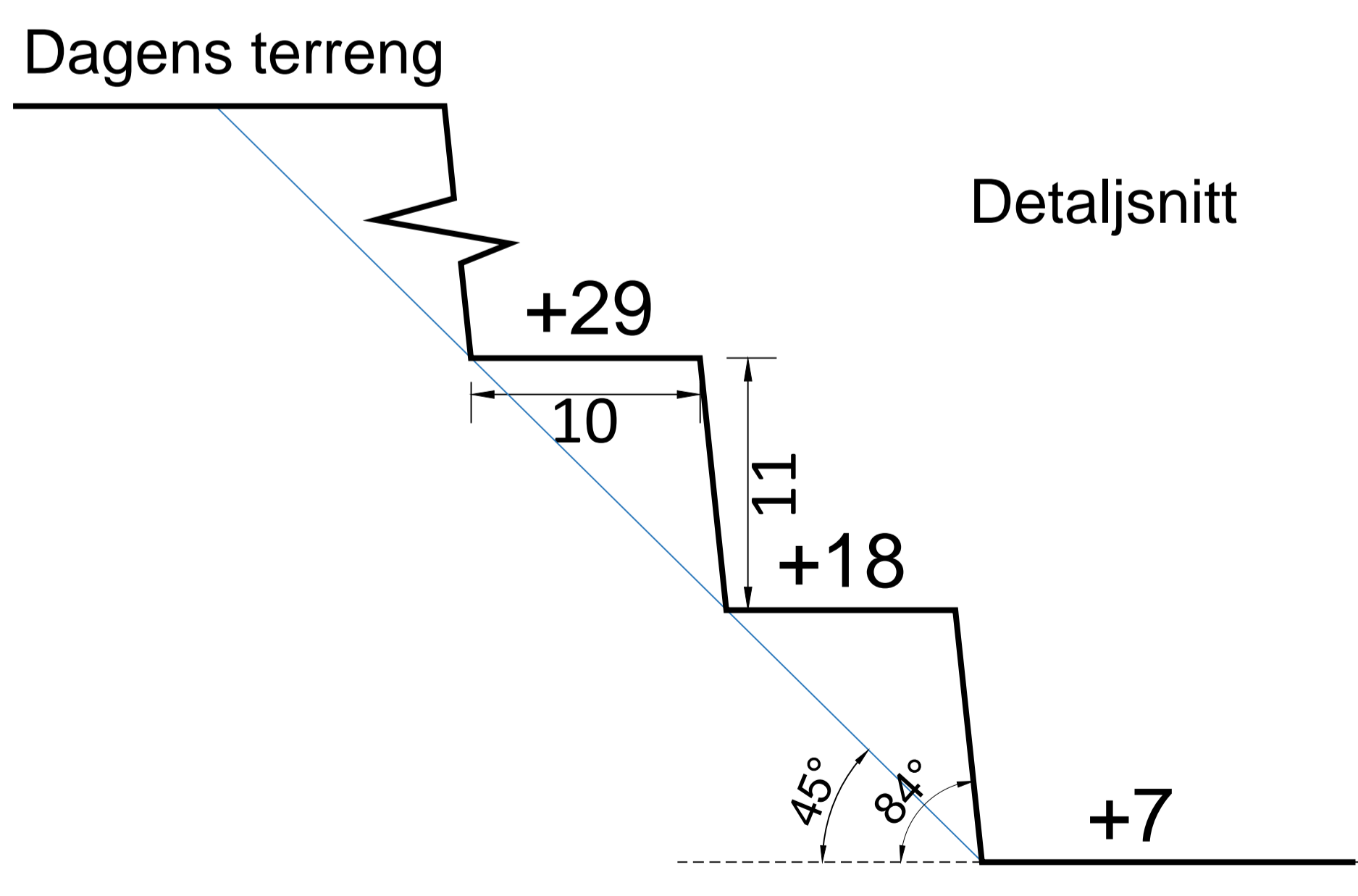
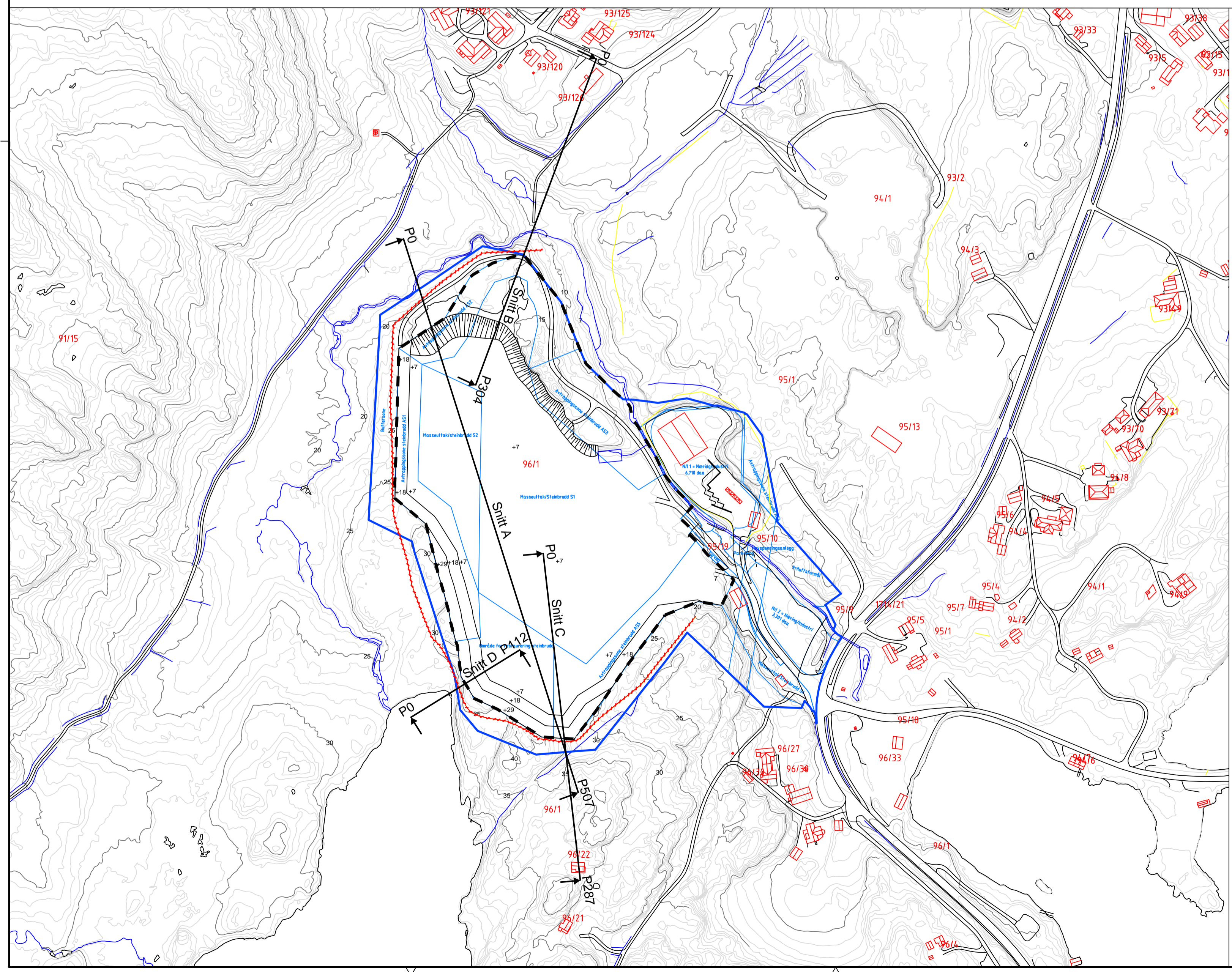
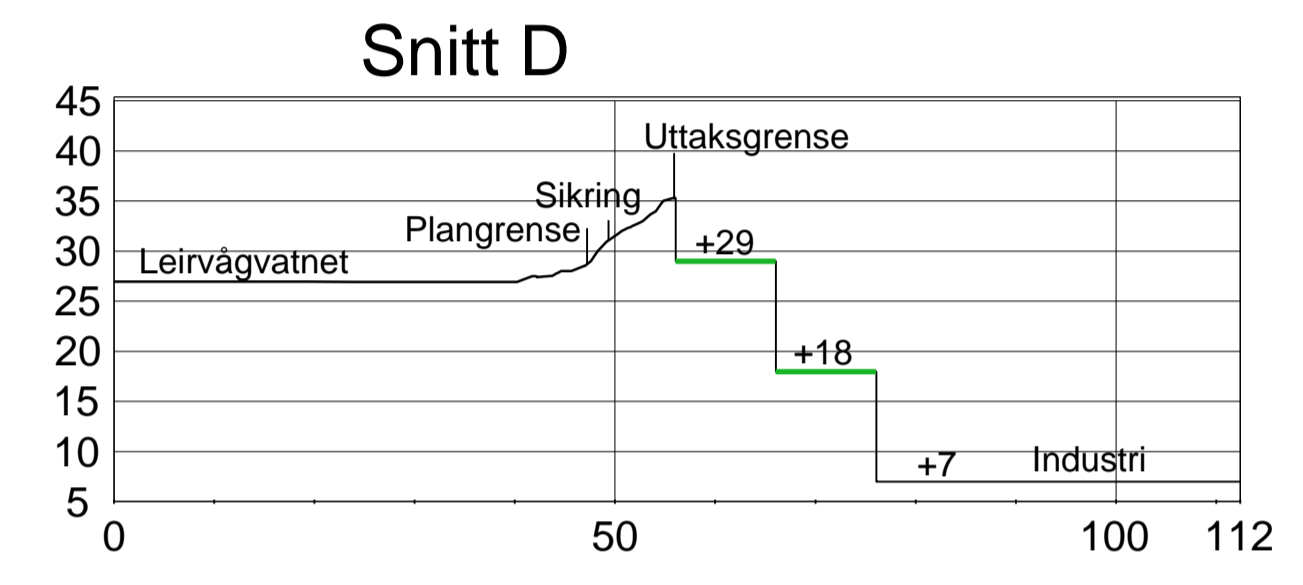
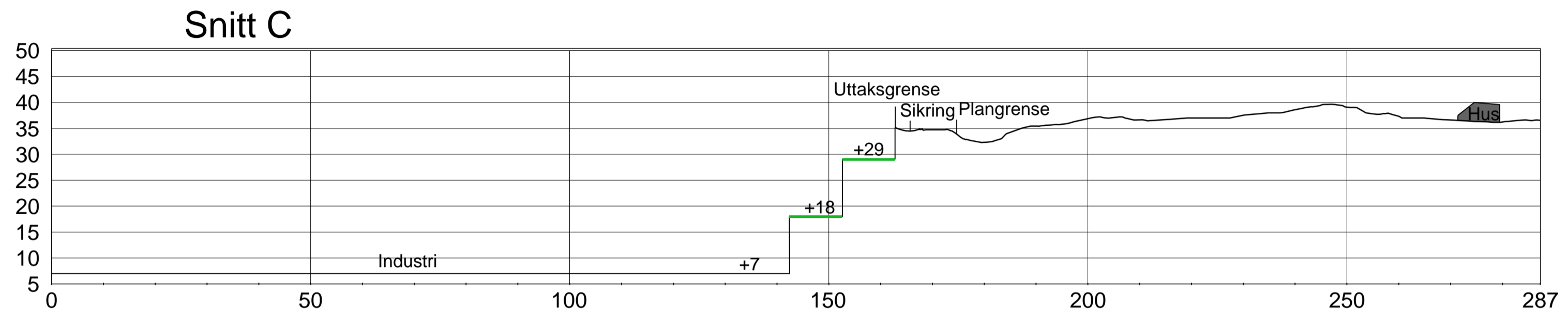
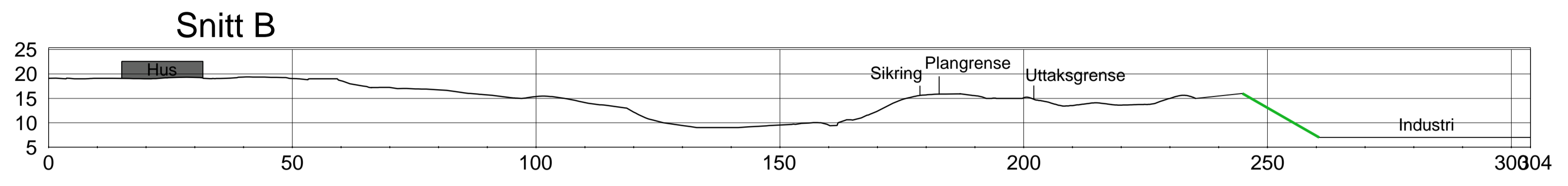
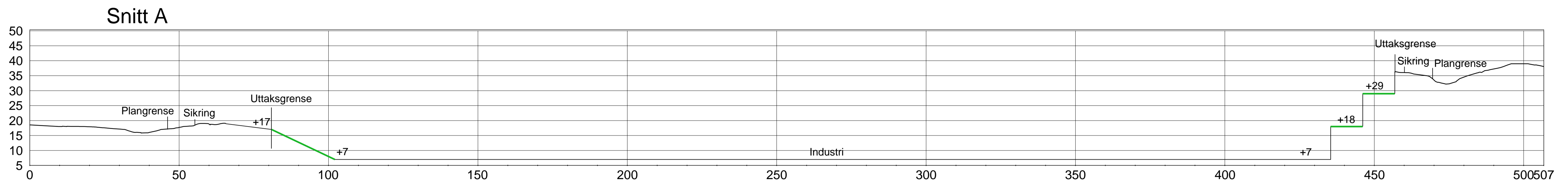
Oppdragsleder:
 OHS
 Oppdragsnr.:
 617984-01

Koordinatsystem:
 EUREF89 UTM32
 Høydedatum:

Målestokk:
 1:2000
 Arkformat:
 A3

Tegn. nr:
XY -- XXX
 Fag Type Egt. Løpenr.

Rev.
X-XX



Tegnforklaring

- Uttaksgrense
- Formålsgrense
- - - Sikring
- - - Eiendomsgrense
- Plangrense
- Revegetering

O-01	Tagning opprettet	27.08.18	KAR	HT
Rev.	Tekst:		Rev.dato:	Tegn. (Komr)

Driftsplankart - Snitt Avslutning

Prosjekt:
Hitra Bergverk
Oppdragsgiver:
Hitra Bergverk AS

Kart (1:2500)
Kartlagt i Februar 2018

Oppdragsleder: OHS	Koordinatystem: EUREF89 UTM32 Høyde datum:	Målestokk: X:XXX Akselomr. A1
Oppdragsnr.: 617984-01		

Tegn. nr.:
XY -- XXX **X-XX**

Fag Type Etg. Løpnr.

Fillan 29.08.06

**REGULERINGSPLAN FOR EIENDOMMEN
GNR 96 BNR 1 OG GNR 95 BNR 10 HITRA
BERGVERK I HITRA KOMMUNE**

I medhold av plan- og bygningslovens § 27 – 2 pkt. 1 har Hitra kommunestyre i møte den 19.05.05, k-sak 069/05 egengodkjent denne reguleringsplan. Planen er tegnet inn på dette kartet i samsvar med vedtak i kommunestyret.

Egil Hestnes
Egil Hestnes
Ordfører.

TEGNFORKLARING

PBL PARAGR. 25. REGULERINGSFORMAL

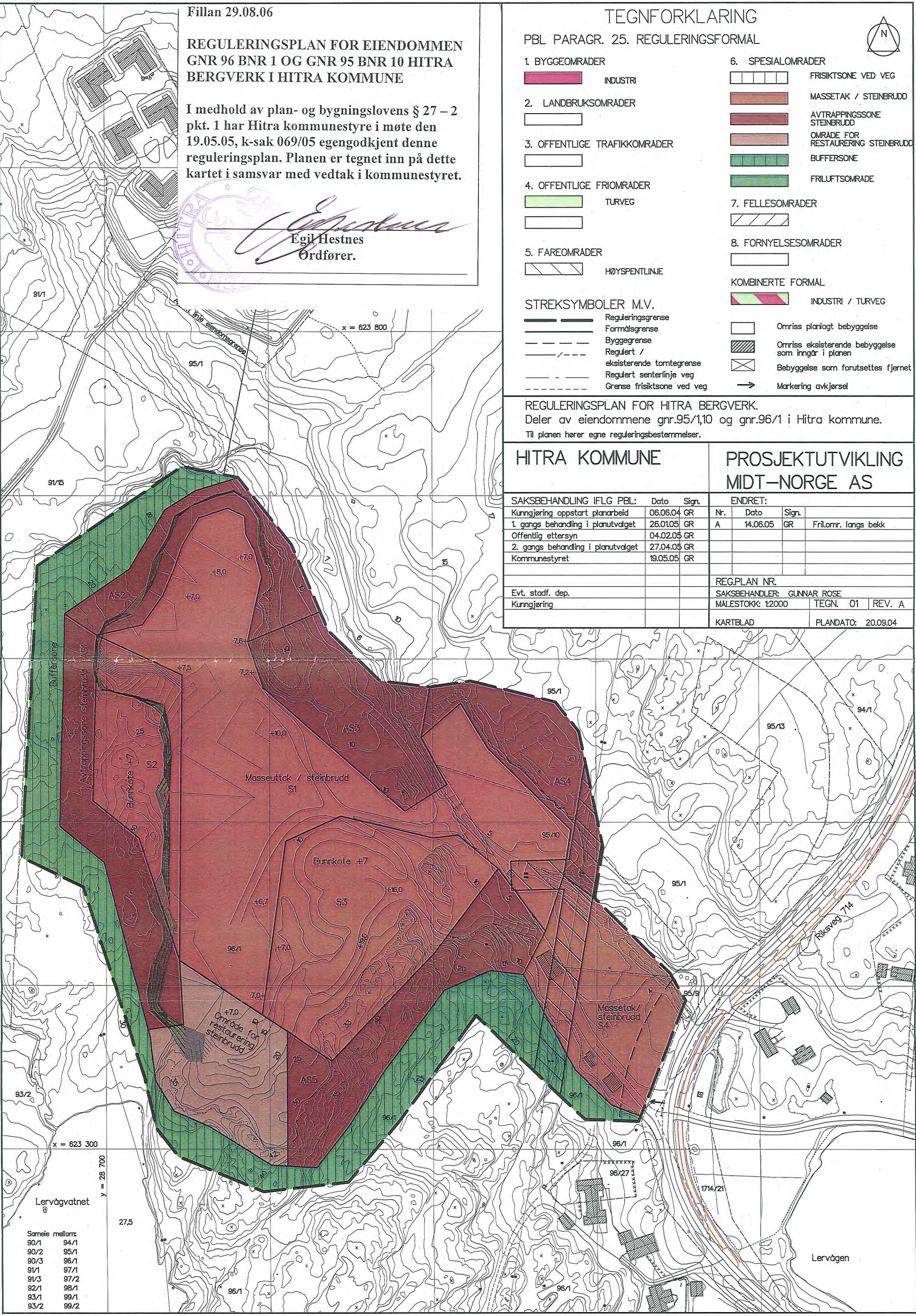
- | | | | |
|------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|--|
| 1. BYGGEOMRADER | INDUSTRI | 6. SPESIALOMRADER | FRISIKTSONE VED VEG |
| 2. LANDBRUKSOMRADER | | MASSETAK / STEINBRUDD | AVTRAPPINGSSONE STEINBRUDD |
| 3. OFFENTLIGE TRAFIKKOMRADER | | OMRADE FOR RESTAURERING STEINBRUDD | BUFFERSONE |
| 4. OFFENTLIGE FRIOMRADER | TURVEG | | FRILUFTSOMRADE |
| 5. FAREOMRADER | HØYSPENTLINJE | 7. FELLESOMRADER | |
| | | 8. FORNYELSESOMRADER | |
| | | KOMBINERTE FORMAL | INDUSTRI / TURVEG |
| STREKSYSMBOLER M.V. | Reguleringsgrense | | Omriss planlagt bebyggelse |
| | Formålsgrense | | Omriss eksisterende bebyggelse som inngår i planen |
| | Byggegrense | | Bebyggelse som forutsettes fjernet |
| | Regulert / eksisterende tomtegrense | | Markering avkjørsel |
| | Regulert senterlinje veg | | |
| | Grense frisksiktsone ved veg | | |

REGULERINGSPLAN FOR HITRA BERGVERK.
Deler av eiendommene gnr.95/1,10 og gnr.96/1 i Hitra kommune.
Til planen hører egne reguleringsbestemmelser.

HITRA KOMMUNE

PROSJEKTUTVIKLING
MIDT-NORGE AS

SAKSBEHANDLING IFLG PBL:	Dato	Sign.	ENDRET:		
Kunngjøring oppstart planarbeid	06.06.04	GR	Nr.	Dato	Sign.
1. gangs behandling i planutvalget	26.01.05	GR	A	14.06.05	GR
Offentlig ettersyn	04.02.05	GR			
2. gangs behandling i planutvalget	27.04.05	GR			
Kommunestyret	19.05.05	GR			
Evt. stadf. dep.			REG.PLAN NR.		
Kunngjøring			SAKSBEHANDLER: GUNNAR ROSE		
			MALESTOKK: 1:2000		
			TEGN. 01		
			REV. A		
			KARTEBLAD		
			PLANDATO: 20.09.04		



Sameie mellom:

90/1	94/1
90/2	95/1
90/3	96/1
91/1	97/1
91/3	97/2
92/1	98/1
93/1	99/1
93/2	99/2

Fillan 29.08.06

**REGULERINGSPLAN FOR EIENDOMMEN
GNR 96 BNR 1 OG GNR 95 BNR 10 HITRA
BERGVERK I HITRA KOMMUNE**

I medhold av plan- og bygningslovens § 27 – 2 pkt. 1 har Hitra kommunestyre i møte den 19.05.05, k-sak 069/05 egengodkjent denne reguleringsplan. Planen er tegnet inn på dette kartet i samsvar med vedtak i kommunestyret.

Egil Hestnes
Egil Hestnes
Ordfører.

TEGNFORKLARING

PBL PARAGR. 25. REGULERINGSFORMAL



1. BYGGEOMRADER

INDUSTRI

6. SPESIALOMRADER

FRISIKTSONE VED VEG

MASSETAK / STEINBRUDD

AVTRAPPINGSSONE
STEINBRUDD

OMRADE FOR
RESTAURERING STEINBRUDD

BUFFERSONE

FRILUFTSOMRADE

2. LANDBRUKSOMRADER

3. OFFENTLIGE TRAFIKKOMRADER

4. OFFENTLIGE FRIMRADER

TURVEG

7. FELLESONRADER

5. FAREOMRADER

HØYSPENTLINJE

8. FORNYESESOMRADER

KOMBINERTE FORMAL

INDUSTRI / TURVEG

STREKSYSMBOLER M.V.

Reguleringsgrense

Formålsgrense

Byggegrense

Regulert / eksisterende tomtegrense

Regulert senterlinje veg

Grense frisiktsone ved veg

Omriss planlagt bebyggelse

Omriss eksisterende bebyggelse som inngår i planen

Bebyggelse som forutsettes fjernet

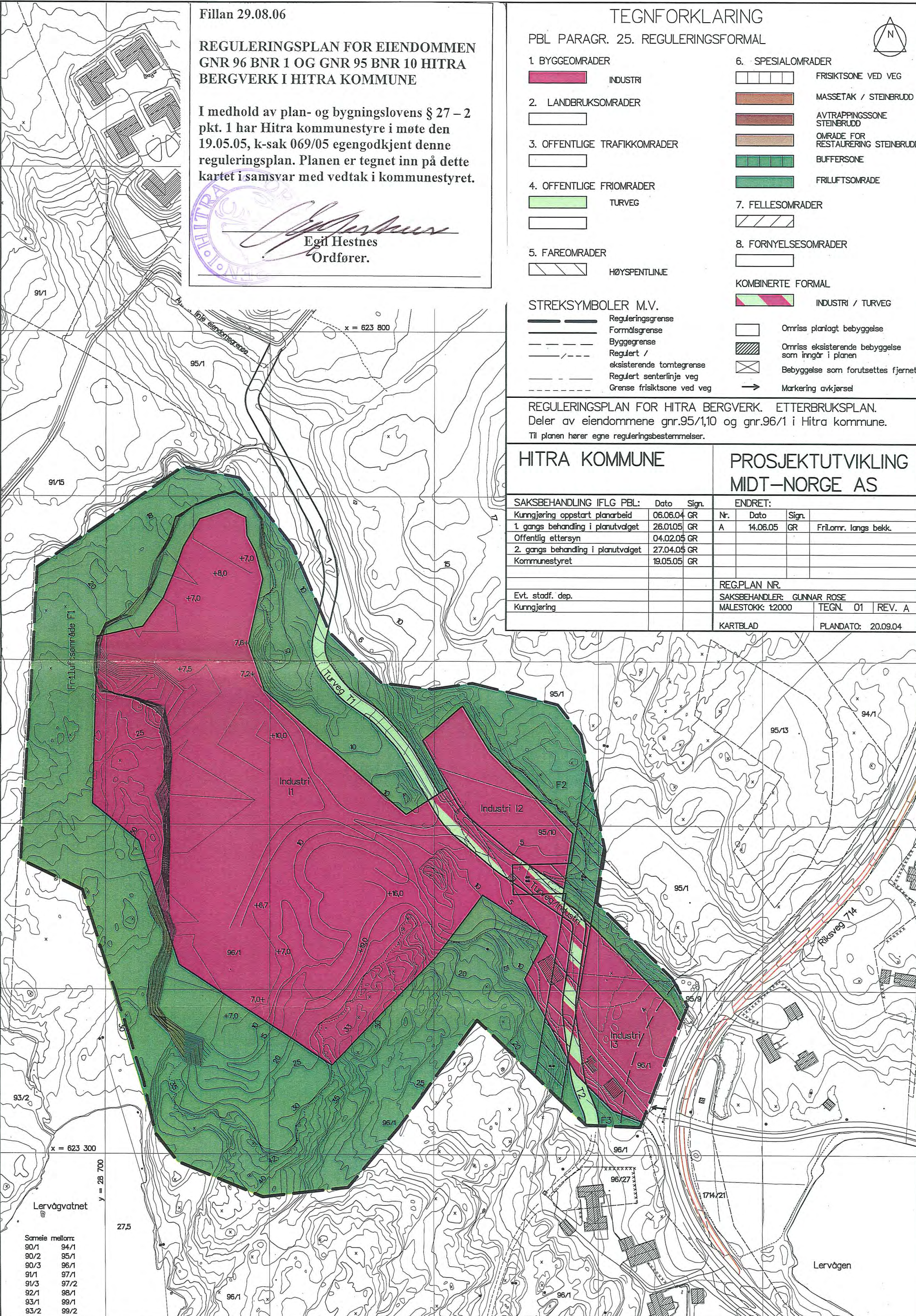
Markering avkjørsel

REGULERINGSPLAN FOR HITRA BERGVERK. ETTERBRUKSPLAN.
Deler av eiendommene gnr.95/1,10 og gnr.96/1 i Hitra kommune.
Til planen hører egne reguleringsbestemmelser.

HITRA KOMMUNE

PROSJEKTUTVIKLING
MIDT-NORGE AS

SAKSBEHANDLING IFLG PBL:	Dato	Sign.	ENDRET:		
Kunngjøring oppstart planarbeid	06.06.04	GR	Nr.	Dato	Sign.
1. gangs behandling i planutvalget	26.01.05	GR	A	14.06.05	GR
Offentlig ettersyn	04.02.05	GR			
2. gangs behandling i planutvalget	27.04.05	GR			
Kommunestyret	19.05.05	GR			
Evt. stadf. dep.			REGPLAN NR.		
Kunngjøring			SAKSBEHANDLER: GUNNAR ROSE		
			MALESTOKK: t2000		
			TEGN. 01		
			REV. A		
			KARTEBLAD		
			PLANDATO: 20.09.04		



Sameie mellom:

90/1	94/1
90/2	95/1
90/3	96/1
91/1	97/1
91/3	97/2
92/1	98/1
93/1	99/1
93/2	99/2

**REGULERINGSBESTEMMELSER TIL REGULERINGSPLAN
FOR HITRA BERGVERK.**

Deler av eiendommene gnr. 95/1, 10 og gnr. 96/1 i Hitra kommune.

Plandato: 20.09.04. Dato for siste revisjon av planen: 14.06.2005

Dato for kommunestyrets vedtak: 19.05.2005

Disse reguleringsbestemmelsene gjelder for det området som er vist med reguleringsgrense på plankart.

**§ 1
Reguleringsformål**

Området reguleres til følgende formål;

- fareområde (høyspenningsanlegg).
- spesialområde for massetak / steinbrudd.
- spesialområde for avtrappingssone steinbrudd.
- spesialområde for restaurering steinbrudd.
- spesialområde for buffersone mot annen arealbruk.
- byggeområde for industri / lager i etterbruksplan (etterbruk av spesialområde for massetak / steinbrudd).
- friområde for turveg i etterbruksplan (etterbruk innen deler av spesialområder for massetak / steinbrudd, avtrappingssone steinbrudd og buffersone mot annen arealbruk).
- spesialområde for friluftsområde i etterbruksplan (etterbruk av spesialområder for avtrappingssone steinbrudd, restaurering steinbrudd og buffersone mot annen arealbruk).

**§ 2
Fareområde (høyspenningsanlegg)**

Området har begrensninger i bruk iht. forskrifter. For øvrig inngår arealet i avtrappingssone for steinbrudd.

**§ 3
Spesialområde for massetak / steinbrudd**

Område S1, S2, S3 og S4 er områder for massetak / steinbrudd. Områdene kan nyttes til uttak og foredling av fjell. Områdene kan også nyttes til lagring / transport av masser og til industri basert på uttatte masser. I område S1 og S4 er uttak av masser avsluttet. I område S4 kan det tillates annen industriell virksomhet.

Knusing, sortering og annen støyende virksomhet skal være skjermet mot omgivelsene med støyskjermer og -voller som er tilstrekkelig høye til å gi en akseptabel skjerming. I driftsplanen for virksomheten skal det ved planlegging av produksjon, lagre og intern transport søkes å oppnå maksimal skjerming av omgivelsene mot støy- og støvforurensning. Uttaket skal foregå over kote 7 moh. og under kote 42 moh.

Veggen i steinbruddet, bruddveggen, skal deles opp i paller med pallhøyder på normalt inntil ca. 12 m og med mellomliggende sikringshyller med minimum ca. 5 m bredde.

Bruddvinkelen, dvs. vinkelen mellom horisontalplanet og gjennomsnittlig stigning på bruddveggen, skal være maksimum 52 °.

Utslipp av støy, støv og annen forurensning skal ligge innenfor rammer fastsatt av forurensningsmyndigheten i utslippstillatelse.

Steinbruddet skal til enhver tid være forsvarlig sikret. Ved nedleggelse skal farlige områder varig sikres. Sikringstiltak skal framgå i driftsplan.

Virksomhet i steinbruddet skal være i følge godkjent driftsplan.

§ 4

Spesialområde for avtrappingsone steinbrudd

Område AS1, AS2, AS3, AS4 og AS5 er områder for anlegg av overgangssone mellom steinbrudd og omkringliggende terreng ved avslutning av masseuttaket. Uttatte masser herfra kan nyttes i industri basert på uttatte masser. Områdene kan videre restaureres ved terrengarrondering med løsmasser og vegetering.

Veggen i steinbruddet, bruddveggen, skal deles opp i paller med pallhøyder på normalt inntil ca. 12 m og med mellomliggende sikringshyller med minimum ca. 5 m bredde.

Bruddvinkelen, dvs. vinkelen mellom horisontalplanet og gjennomsnittlig stigning på bruddveggen, skal være maksimum 52°. Øverste pall bør ikke ha høyde over 3 m.

Hvor forholdene ligger til rette kan avtrappingen mellom omkringliggende terreng og bunnen i steinbruddet anlegges som en sammenhengende skråning med stigning på maksimum 45°.

Sikringstiltak utføres i samsvar med behov for sikring etter §3 i disse bestemmelser.

De områder som ikke er avtrappet iht. plan innen to år, skal sikres med flettverksgjerde på 2 meter.

§ 5

Spesialområde for restaurering

Området skal nyttes til forskjønning av overgangssone mellom steinbrudd og omkringliggende terreng ved avslutning av masseuttaket. Området kan restaureres ved terrengarrondering med løsmasser og vegetering.

Sikringstiltak utføres i samsvar med behov for sikring etter §3 i disse bestemmelser.

Virksomhet i område for restaurering skal være i følge godkjent driftsplan.

§ 6

Spesialområde for buffersone mot annen arealbruk

Området skal nyttes til buffersone / vegetasjonsbelte og være vegeteres slik at det skjermer mot innsyn i massetaket.

Vegetasjonen i buffersonen skal drives i samsvar med planteplan godkjent i driftsplanen.

§ 7

Driftstider for virksomhet etter §§ 3, 4 og 5.

Under forutsetning av at støy fra anlegget holdes innenfor de til en hver tid anbefalte begrensninger fra SFT, kan drift foregå innenfor de driftstider som fremgår av den til en hver tid gjeldende utslippstillatelse.

§ 8

Bygninger og konstruksjoner

Bygninger og konstruksjoner i tilknytning til driften etter § 3 kan oppsettes.

§ 9

Veger

Massetaket i § 3 får hovedadkomst fra riksveg 714 etter dagens trase som vist på planen. Interne veger anlegges etter behov i tilknytning til driften. Interne veger skal være vist i driftsplan. Det er en byggegrense på 30 meter fra midtlinjen av riksvegen.

§ 10

Driftsplan

All drift etter §§ 3, 4, 5 og 6 og etterbehandling av områder etter slik drift skal være iht. driftsplan. Den som står som ansvarlig for driften er ansvarlig for utarbeidelse av driftsplan. Driftsplanen skal til en hver tid være godkjent av Bergvesenet og kommunen. Før planen blir godkjent av Bergvesenet skal den legges fram for kommunen for godkjenning. Driftsplanen er en rullerende plan og skal vanligvis ajourføres hvert 5. år eller etter nærmere avtale. Driftsplanen skal utarbeides iht. retningslinjer fra Bergvesenet. Planen skal vise omfanget av uttak og skal angi den etappevise oppdelingen av drifta, uttaksvolum, skråningsvinkler, vegetasjonsetablering og sikringstiltak. Av driftsplanen skal det klart fremgå hvordan varsling av brukere av tursti, barnehage og omgivelsene skal foregå ved sprenging. Planen skal vise terrengprofiler for eksisterende og fremtidig terreng. Planen skal inneholde en framdriftsplan som viser framdriften i etapper. Etappene skal merkes tydelig i terreng for kontroll. Hver etappe skal ferdigstilles i den grad det er praktisk mulig og godkjennes av kommunen før start på hver ny etappe. Driften i området gir vesentlige terrenginngrep som krever søknad og tillatelse etter plan- og bygningslovens § 93. Driftsplanen skal legges til grunn for søknadsbehandlingen.

§ 11

Avvikling av drift etter § 10

Virksomheten i steinbruddet kan avvikles for hele eller deler av planområdet. Ved avvikling av virksomheten skal alle arealer innenfor områder regulert til avtrappingssone for steinbrudd og område for restaurering gis en jevn og bearbeidet arrondering, være tildekket med minimum 30 cm løsmasse, tilsådd og tilplantet iht. godkjent driftsplan. Ved avvikling av virksomhet etter § 10 kan områder når det er praktisk mulig og sikkerhetsmessig forsvarlig nyttes iht. etterbruksplanen.

§ 12

Rekkefølge for drift etter § 10

Avtrappingszone AS2 skal være permanent avviklet og ferdig restaurert før avtrappingszone AS1 kan avvikles.

Avtrappingszone AS3 skal avvikles og restaureres parallelt med avtrappingszone AS1. Massetak / steinbrudd S2 og avtrappingszone AS1 skal være permanent avviklet og ferdig restaurert før det igangsettes uttak i massetak / steinbrudd S3.

Område for restaurering R1 avvikles parallelt med uttak i massetak / steinbrudd S3. Område for restaurering R1 skal være permanent avviklet og ferdig restaurert før det igangsettes uttak i avtrappingszone AS5.

Avtrappingszone AS4 skal avvikles og restaureres parallelt med avtrappingszone AS5.

§ 13

Etterbruksplan

Etterbruken av område skal være iht. etterbruksplanen. Etterbruksplanen er en del av reguleringsplanen. Alle tiltak i etterbruken av området skal være iht. planer godkjent av kommunen.

§ 14

Bygeområde for industri / lager i etterbruksplan

Område I1, I2 og I3 er områder for oppføring av bygninger for lett industri og/eller håndverksbedrifter med tilhørende anlegg.

Brann- og eksplosjonsfarlig industri må ikke legges til planområdet.

I området tillates ikke oppført boligbygg, med unntak av vaktmesterbolig o.l.

Den ubebygde delen av tomte tillates ikke nytt til lagring. Midlertidige skur, haller m.v. tillates ikke.

Gjerde mot friområdet skal ikke være høyere enn 2,5 meter.

Innenfor industriområdet kan arealet oppdeles i parseller etter de enkelte bedrifters behov, etter grenser som skal godkjennes av det faste utvalget for plansaker. Parsellene skal ha en regelmessig form.

Sammen med søknad om byggetillatelse skal det innsendes illustrasjonsplan for den ubebygde del av tomte. Planen skal vise eksisterende og fremtidig terreng, vegetasjon, veger, gangveger og parkeringsareal.

§ 15

Friområde for turveg i etterbruksplan

Område T1 og T2 nyttes som turvegtrase og er en del av traseen for en sammenhengende turveg sørfra fram til eksisterende turveg fra boligområdet nord for planområdet.

I traseen skal anlegges en enkel turveg med bredde minimum 3 meter og med grusdekke. Det kan videre plantes levegetasjon og andre planter for verne turgåere og forskjønne omgivelsene. Det kan videre oppsettes benker, skilt og lignende installasjoner som naturlig hører hjemme i et naturområde.

§ 16

Spesialområde for friluftsområde i etterbruksplan

Område F1, F2 og F3 utlegges som friluftsområde mellom industriområdet og omgivelsene. Det er ikke tillatt å føre opp bygninger, gjøre tiltak eller utøve virksomhet som ikke er forenlig med områdets karakter som naturområde. Området kan heller ikke brukes til lagringsplass / deponi. Parkmessig skjøtsel etter plan godkjent av kommunen kan utføres. Farlige områder etter masseuttaket skal være forsvarlig sikret med gjerde.

§ 17

Område med kombinert formål industri og turveg i etterbruksplan

Området nyttes til føring av turveg gjennom område regulert til industri og er en del av samme trase som § 16 omhandler. Hvor det er naturlig sammenfall i traseer kan turvegen legges til gang- og sykkelveg langs adkomstvegen til industriområdet. Ved en slik løsning skal det være en minimum 3 meter bred trafikkdel mellom kjørebane og gang- / sykkelveg. I trafikkdelene skal være beplantet med trær som gir en visuell avskjerming fra kjørebane. Bekkeløpet skal holdes åpent så langt det er praktisk mulig.

Hitra 14. juni 2005.