



## Søknad om driftskonsesjon i henhold til mineralloven § 43

### Skjemaet med vedlegg sendes til:

Direktoratet for mineralforvaltning  
med Bergmesteren for Svalbard  
Postboks 3021 Lade  
7441 Trondheim

E-post: [mail@dirmin.no](mailto:mail@dirmin.no)  
Telefon Sentralbord: (+47) 73 90 40 50  
Hjemmeside: <http://www.dirmin.no>

LES VEILEDNINGEN FØR DU FYLLER UT SKJEMAET

1. Opplysninger om søker			
Fullstendig navn/firma JOGRA Steinindustri AS			Organisasjonsnummer 957 937 098
Postadresse Postboks 83		Postnummer 1740	Sted Borgenhaugen
Land Norge	Telefonnummer 69 14 80 80	Mobiltelefon 91 55 61 90	E-postadresse <a href="mailto:bej@jogra.no">bej@jogra.no</a>
Hjemmeside <a href="http://www.jogra.no">www.jogra.no</a>			

2. Opplysninger om området		
Navn på uttaksområdet/uttaket Høgåsen steinbrudd	Uttaksområdets gårds- og bruksnummer 81/1 og 81/10	Kommune Røyken
Størrelse på omsøkt areal (daa) 45	Anslag totalvolum uttak (m <sup>3</sup> ) 60 000	Forventet årlig uttak (m <sup>3</sup> ) 1 500

3. Opplysninger om forekomsten		
3.1. Hvilken mineralkategori tilhører forekomsten?	Grunneiers mineraler	<input checked="" type="checkbox"/>
	Statens mineraler	<input type="checkbox"/>
3.2. Drives det på forekomsten i dag?	Ja <input checked="" type="radio"/>	Nei <input type="radio"/>
3.3. Beskrivelse av forekomsten (type mineralforekomst, kvalitetsvurdering, anvendelser av råstoffet):  Drammensgranitt Middels kvalitet Naturstein til bygg og anlegg		



#### 4. Forholdet til plan- og bygningsloven (pbl.)

4.1. Angi hvilket arealformål området har i kommuneplanens arealdel Masseuttak

4.2. Finnes det en godkjent reguleringsplan for området det søkes om konsesjon? Ja  Nei

**Hvis ja**, oppgi navn på planen og vedtaksdato:

Navn på plan: \_\_\_\_\_

Vedtaksdato: \_\_\_\_\_

**Hvis nei:**

Er det varslet oppstart av reguleringsplanarbeid for området? Ja  Nei

Er det gitt andre tillatelser etter pbl. for terrenginngrep i omsøkt område? Opplys om hvilke

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

#### 5. Vedlegg til søknaden

**Med søknaden skal alltid vedlegges:**

5.1. Dokumentasjon på utvinningsrett til forekomsten

- For grunneiers mineraler: Kopi av signert leieavtale om uttak med grunneier, eller dokumentasjon på grunnbokshjemmel

- For statens mineraler: Oppgi rettighetsnummeret(ene)

5.2. Kart der omsøkt område hvor det foreligger utvinningsrett er tydelig inntegnet i målestokk 1:1000-/1:2000.

5.3. Gi en kort firmapresentasjon.

5.4. Redegjørelse for den kompetanse selskapet har for driften av det planlagte uttaket. Gi en oversikt over bergfaglig og annen teknisk kompetanse i organisasjonen.

5.5. Forslag til driftsplan, inkludert avslutningsplan. Driftsplanen skal være i samsvar med DMFs krav til driftsplaner.



5.6. Oversikt over økonomiske forhold:

5.6.1. For uttak som allerede er i drift:

- Godkjent årsregnskap for de siste to år

5.6.2. For nye uttak, eller tidligere uttak med nytt driftsselskap:

- Driftsbudsjett for det omsøkte uttaket for de 3 første driftsår

5.7. Vurdering av behovet for at det stilles økonomisk sikkerhet for gjennomføring av sikrings- og oppryddingstiltak, herunder forslag til form for og størrelse på sikkerheten.

5.8. Adresseliste over særlig berørte parter (nærmeste naboer, eller brukere av området).

5.9. Dokumentasjon på at behandlingsgebyret er betalt.

Kontonummer for innbetaling: 7694.05.05883

Gebyret er kr. 10.000. Dersom søknaden gjelder uttak som krever konsekvensutredning etter forskrift om konsekvensutredninger (26.juni 2009 nr. 855), er gebyret kr. 20.000.

**Merk innbetalingen med Driftskonsesjon, navn på uttaket/uttaksområdet og navn på søker**

**6. Eventuelle tilleggsopplysninger**

JOGRA Steinindustri AS har fremmet forslag til reguleringsplan for området flere ganger, sist i 2005. Foranledningen til siste forslag til regulering var at kommunens administrasjon anmodet Jogra om dette.

Søknaden ble sendt ut på høring, og innsigelser ble hensyntatt før planen ble sendt kommunen for behandling.

Reguleringsplanen ble aldri behandlet.

*Direktoratet for mineralforvaltning kan kreve flere opplysninger dersom man finner det nødvendig for behandling av søknaden.*

**7. Underskrift**

Sted og dato

Sarpsborg 28/11-2014

Underskrift

Bjørn Erik Johnson

# Driftsplan for Røyken steinbruddsområde

Tiltakshaver: Jogra steinindustri AS



Hauge, revidert 19.10.2018

Jon Urdal, Daglig leder i Jogra Steinindustri  
Dr. Ingeniør Magne Martinsen i MM Consulting

## Innholdsfortegnelse

1	Innledning.....	1
1.1	Bakgrunn .....	1
1.2	Mål og forutsetninger .....	1
1.3	Ajourføring av plan .....	1
1.4	Lokalisering.....	2
1.5	Eierskapsstruktur .....	2
2	Eiendomsforhold .....	2
3	Grunnlagsmateriale .....	2
3.1	Kartgrunnlag.....	2
3.2	Forekomst - geologi.....	2
4	Reguleringsplan, lovverk og konsesjon.....	5
5	Drift .....	6
5.1	Driftsmetode .....	6
5.2	Organisering .....	8
5.3	Brudd.....	8
5.4	Håndtering av skrotstein.....	9
6	Andre driftsforhold.....	9
6.1	Sikringstiltak .....	9
6.2	Bygningsmasse .....	9
6.3	Løsmassedeponi .....	9
6.4	Område for dressing/formatering av blokker .....	10
6.5	Adkomstveg og driftsveger .....	10
6.6	Arbeidstid .....	10
6.7	Internkontrollsystem.....	10
6.8	Vedlikehold av maskiner.....	10
7	Ytre miljø .....	10
7.1	Støy.....	10
7.2	Støv.....	10
7.3	Avfallshåndtering .....	10
8	Landskapstilpasning .....	10
9	Opprydning og etterbruk .....	10
10	Vedlegg .....	11

## 1 Innledning

Driftsplanen beskriver drift av Høgåsen steinbruddsområde i perioden 2014-2019. Den 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 (Dirmin) og reguleringsbestemmelser til reguleringsplanen for Høgåsen steinbruddsområde fra Røyken kommune vedtatt 04.05.2007.

### 1.1 Bakgrunn

På Høgåsen kan man finne spor i landskapet som vitner om steinhuggere fra minimum 150 år tilbake. Disse sporene og resten av historien vitner også om hvor rik og verdifull ressurs som befinner seg i Røyken.

I 1925 ble den ene delen av dagens brudd kjøpt for å drive uttak av stein. Med dette økte virksomheten dramatisk og det var på det meste rundt 150 mann i arbeid. Røykengranitten har etter dette blant annet blitt benyttet i British Museum i London, flere banker i Italia og et praktbygg i Durban i Sør-Afrika.

Jogra Steinindustri AS startet produksjon i Grønseth-bruddet på 80-tallet. (Den nordlige eiendommen i Høgåsen steinbrudd, gnr/bnr 81/10.) A/S Granit drev Gjersøen-bruddet (sydlig eiendom 81/1), og produserte granitt blant annet til Norges Bank. I 1990 overtok Jogra Gjersøenbruddet. De siste årene er bruddene slått sammen, og drives i dag som ett brudd. Steinbruddet i Høgåsen er i dag ett av svært få gjenværende steinbrudd i Norge der det produseres norsk granitt til utemiljø. Granitten herfra brukes i stor utstrekning i Skien, Drammen og Oslo. Røykengranitt har derved en stor kulturell betydning for Norge. Det siste store prosjektet hvor det er benyttet Røykengranitt er Tordenskjolds terrasse i Studentertunden i Oslo.

### 1.2 Mål og forutsetninger

Driftsplanen viser planlagt drift på Høgåsen steinbruddsområde fra dagens situasjon til avslutning. Planen skal tilfredsstillende krav til driftsplan beskrevet av Direktoratet for Mineralforvaltning.

Planen beskriver drift av brudd, håndtering av skrotstein, organisering og driftsmetode. Gjennom arealbruksplanen illustreres hvordan området er tenkt utnyttet. Andre temaer knyttet til driften er ytre miljø, landskapstilpassning og opprydding/etterbruk.

Planen skal sikre en systematisk, driftsmessig og miljømessig optimal forvaltning av ressursen innenfor rammene av den godkjente reguleringsplanen.

Gjennomføring av planen skal sikre en langsiktig økonomisk sikker drift, ved bevisst å fokusere på ressursenes og landskapets muligheter og forutsetninger. Det skal være fokus på riktig utnyttelse av maskiner og personell innenfor rammen av Arbeidsmiljølovens bestemmelser. Et viktig grunnlag er et godt system for interkontroll.

Å arbeide med naturressurser betyr at mange av de forutsetninger som planen bygger på vil kunne endre seg. Planen er derfor kun retningsgivende for driften i 5 års perioden.

### 1.3 Ajourføring av plan

Driftsplanen ajourføres etter behov fra Direktoratet for mineralforvaltning.

## 1.4 Lokalisering

Høgåsen steinbrudd ligger i Røyken kommune ca. 1,5km sør for Spikkestad tettsted (vedlegg A). Bruddet ligger vest for en liten åsrygg kalt Høgåsen. Høgåsen er omsluttet av relativt store landbruks- og skogarealer på alle kanter. Man kommer inn til bruddet via Spikkestad tettsted og Ovnerudveien som passerer inntil bruddet. Nær bruddet finnes to bolighus på en avstand av ca 150m. Utover dette er det kun et par andre bolighus i nærheten og ca 75 fritidshus som for det meste ligger på Ovnerud godt syd for bruddet. Et punkt sentralt i området har koordinatene UTM 32 V E575880 N6621875 i EUREF89.

## 1.5 Eierskapsstruktur

Høgåsen steinbruddsområde eies av Tor Oliver Gjersøyen og drives av Jogra steinindustri AS.

## 2 Eiendomsforhold

En oversikt over eiendomsgrenser og nærmeste naboer er vedlagt i vedlegg B.

Jogra AS har grunneieravtaler som dekker hele det regulerte området for uttaket. Tidligere ble bruddet drevet av AS Johs. Grønseth & Co. Jogra AS overtok disse rettighetene.

Gnr. / Bnr.	Grunneier
81/10	Tor Oliver Gjersøyen
81/1	Tor Oliver Gjersøyen

## 3 Grunnlagsmateriale

### 3.1 Kartgrunnlag

Det er i Norge (Statens Kartverk) beskrevet en samling primærdatasett (Felles Kartdatabase – FKB) med et standardisert minimumsinhold, standard bearbeidingsgrad og med 4 nøyaktighetsklasser, A, B, C, D. FKB-C standarden tilsvare i store trekk dagens økonomiske kartverk, både med hensyn til innhold og nøyaktighet. Nøyaktigheten i Røyken kommune varierer (i henhold til Statens kartverk) fra +/- 0,20 m til +/- 10 m avhengig av objekttype, områdetype og datafangstmetode.

Digitalt kartgrunnlag for driftsplanen (1 m høydekurver) er FKB-C data fra Statens Kartverk, oppdatert i 2009.

Koordinatsystem er EUREF89 UTM-sone 32.

Bruddområdet ble målt inn med CPOS GPS i oktober 2014. CPOS har en nøyaktighet på; bedre enn 5 cm horisontalt og 50 cm vertikalt i 95 % av tiden.

Ortofoto er utarbeidet av Statens Kartverk og ble tatt i 2011.

### 3.2 Forekomst - geologi

Opptreden og geologisk inndeling av drammensgranitten er vist på det geologiske kartet (fig. 1). I tillegg til disse typene opptrer det aplittiske og pegmatittiske ganger og uregelmessige segresjoner, hovedsakelig konsentrert i den sentrale delen. Den geologiske kartlegging av hele drammensgranittiten ble utført av R. Trønnes på midten av 1980-tallet (Trønnes & Brandon 1992).

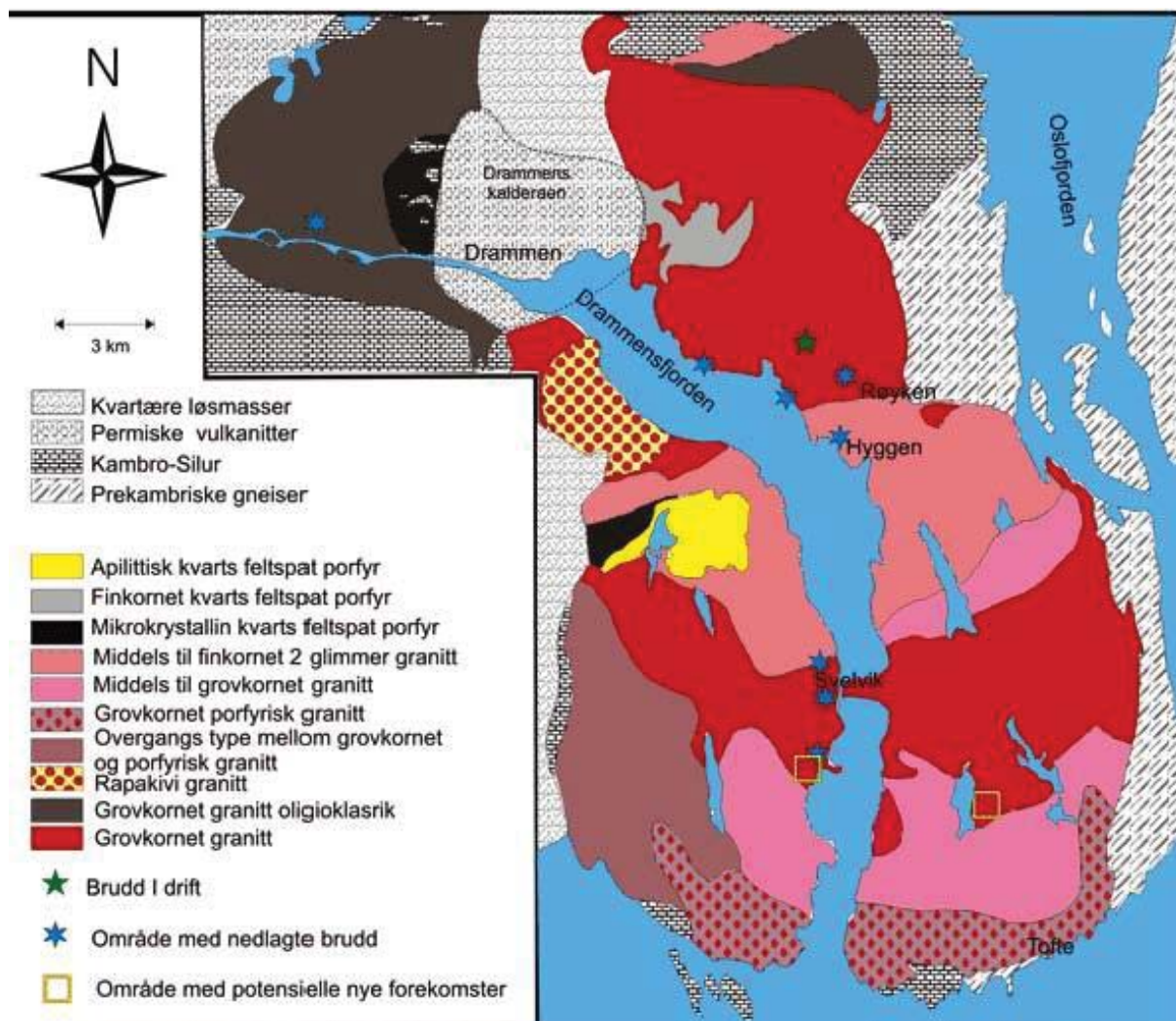


Fig. 1. Geologisk kart utarbeidet av NGU for Drammensgranitten med Høgåsen avmerket som en grønn stjerne (brudd i drift) (kart av H. Gautneb, NGU).

Den vanligste varianten er en grovkornet granitt (3-5mm kornstørrelse) som innholder mindre enn 3-5 % oligoklas sammen med kvarts (30-35 %) og perthittisk feltspat (60-65%). Vest for drammenskalderaen opptrer en variant med 5-10% oligoklas. Oligoklas-krystallene er ofte bleket, i mikroskop sees også at rødt jernoksyd (hematitt) er utfelt langs korn grensene og i sprekker i den blekede feltspaten. Det er dette som gir drammensgranitten sitt hvit-flekkete mønster i en rødlig grunnmasse (fig. 2). I Høgåsenbruddet finnes det området som ikke har dette mønsteret.

Innenfor Drammensgranitten er det kartlagt en rekke forskjellige varianter.

I natursteinssammenheng er det bare de grovkornete og middelskornete variantene av granitten som er og har vært interessante for produksjon.

I granittiske bergarter opptrer som regel alltid flere sett med systematiske sprekker. De best utviklede vertikale eller tilnærmet vertikale sprekkesett kalles kløv og vinkelrett på dette opptrer et som regel noen mindre utviklede sprekkesett som kalles bust. I tillegg finnes alltid et horisontalt eller svakthellende sprekkesett som kalles bunnkløv eller benking.



Avstanden mellom og oppreden av disse sprekkenes begrenser en blokksteinsforekomstens blokkstørrelse og dermed også drivbarhet.

Oppsprekking i drammensgranitten karakteriseres at kløv og bust er omtrent like godt utviklet og at bunnkløven, eller benkingen er meget godt utviklet, kanskje bedre enn i de fleste andre blokksteinsområder (Halden, Larvik).

Drammensgranitten, og så vel hele Oslofeltet er gjennomgått av forkastninger og store, dominerende sprekkesystemer. Dette sees i felt ved at et ellers massivt område plutselig kan være fullstendig gjennomgått av tilnærmet parallelle sprekker og derfor helt ubrukelig til blokkstein. Utenfor slike områder kan bergarten være massiv og fin.

Ved Høgåsen driver JOGRA A/S produksjon i et ca. 300 m. langt og 150 m. bredt bruddområde. Det drives for tiden på 1 bruddområde og driften gjøres på 1 nivå.

Dagens bruddområde er ikke spesielt massivt, det er karakteristisk at denne åsen er gjennomgått av soner med tett utvikling av vertikale sprekker som stryker i nordøstlig retning. Mellom disse sonene er det imidlertid partier med meget bra fjell. Det produseres også blokk til produkter som ikke krever altfor stor blokk (2-3m<sup>3</sup>), dette gjør at skrotmengden kan holdes på et akseptabelt nivå. Reservene ser, så langt det kan vurderes, ut til å være brukbare.

Røykengranitten klassifiseres i følge IUGS (International Union of Geological Sciences) som en granitt. Den inneholder hovedsakelig kvarts, alkalifeltspat og plagioklas. Den inneholder også noe biotitt.

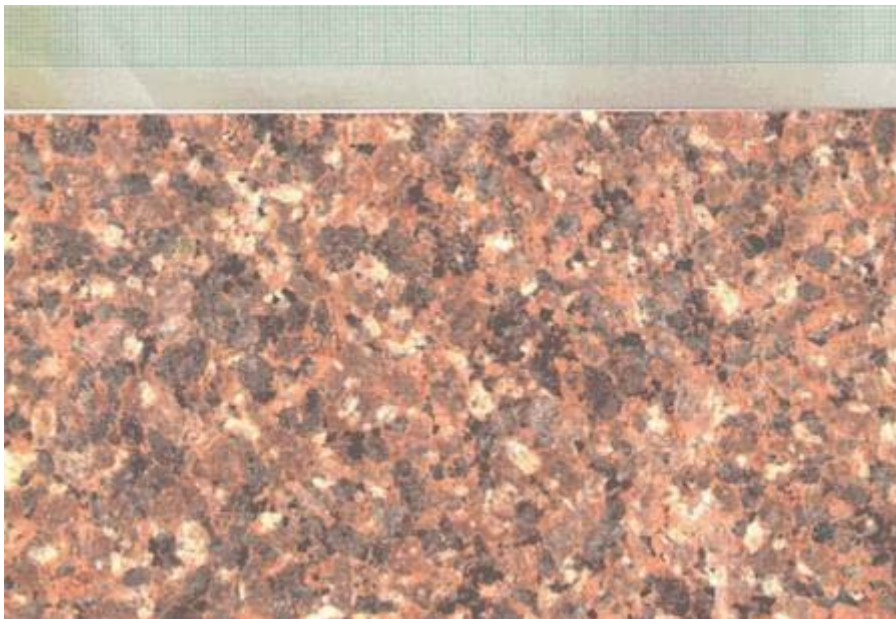


Fig. 2. Polert prøve fra Høgåsen (T. Heldal, NGU).

Typiske tekniske egenskaper for bergarten er:

- Trykkfasthet: 206,5 MPa
- Bøyefasthet: 11,2 Mpa
- Tetthet: 2,57 g/cm<sup>3</sup>
- Vannabsorpsjon: 0,44%

## 4 Reguleringsplan, lovverk og konsesjon

### Reguleringsplan

Høgåsen steinbruddsområde ble søkt regulert i 2005. Reguleringsplanen omfattet eiendommene 81/10, 81/1, 81/3, 81/2, 73/2, 73/8 og 75/9.

Forslag til reguleringsplan er vist på figur 3 under.

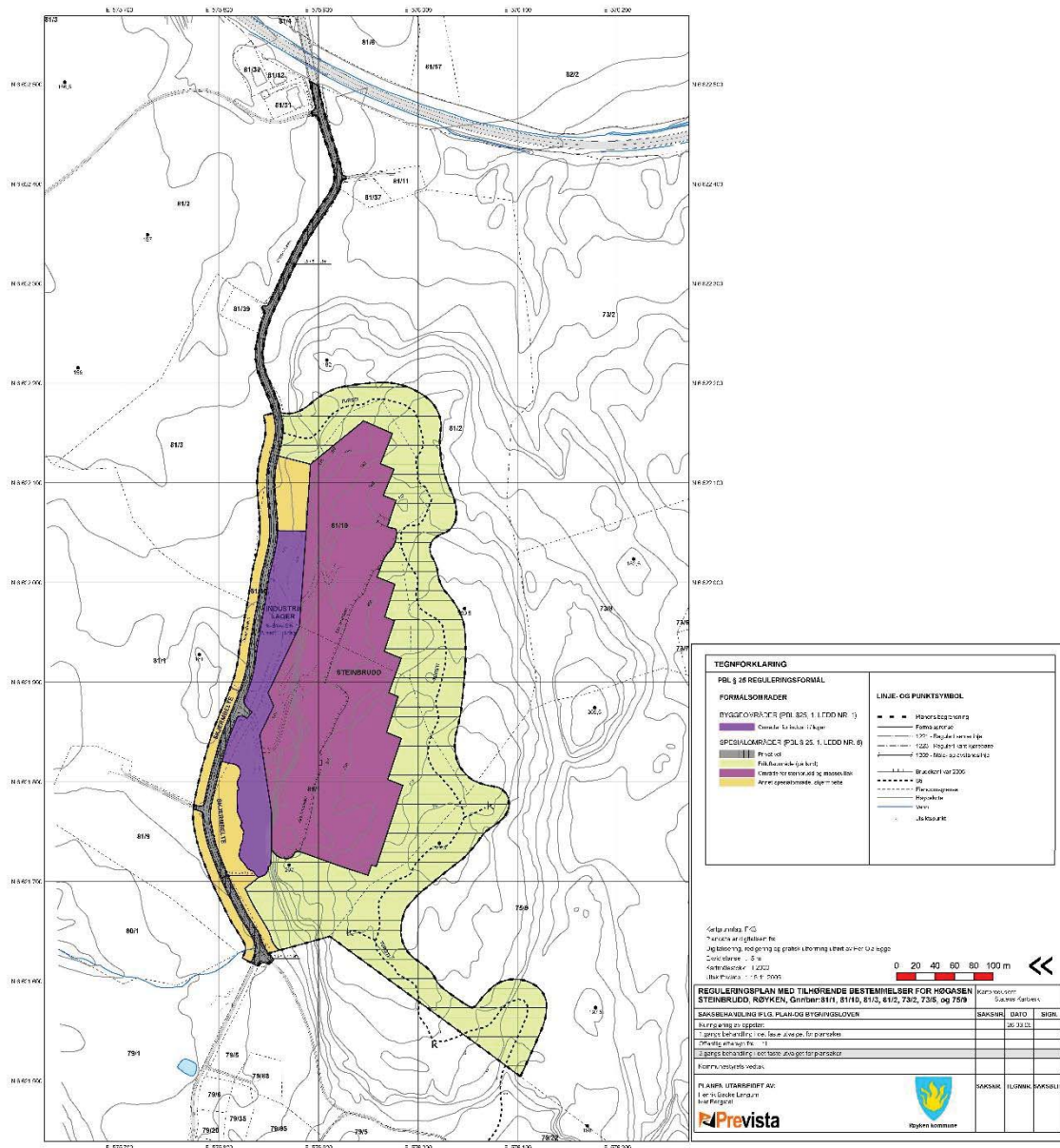


Fig. 3. Forslag til reguleringsplan for Høgåsen steinbruddsområde.

### **Krav i Mineralloven og Forskrift til Mineralloven**

Ressursen driftes i samsvar med krav i Mineralloven. Det foreligger i dag ingen form for konsesjon for driften, hverken ervervskonsesjon med driftsvilkår eller driftskonsesjon for. Etter mineralloven § 69-6 og § 43 skal det være søkt og gitt driftskonsesjon innen 01.01.2015.

## **5 Drift**

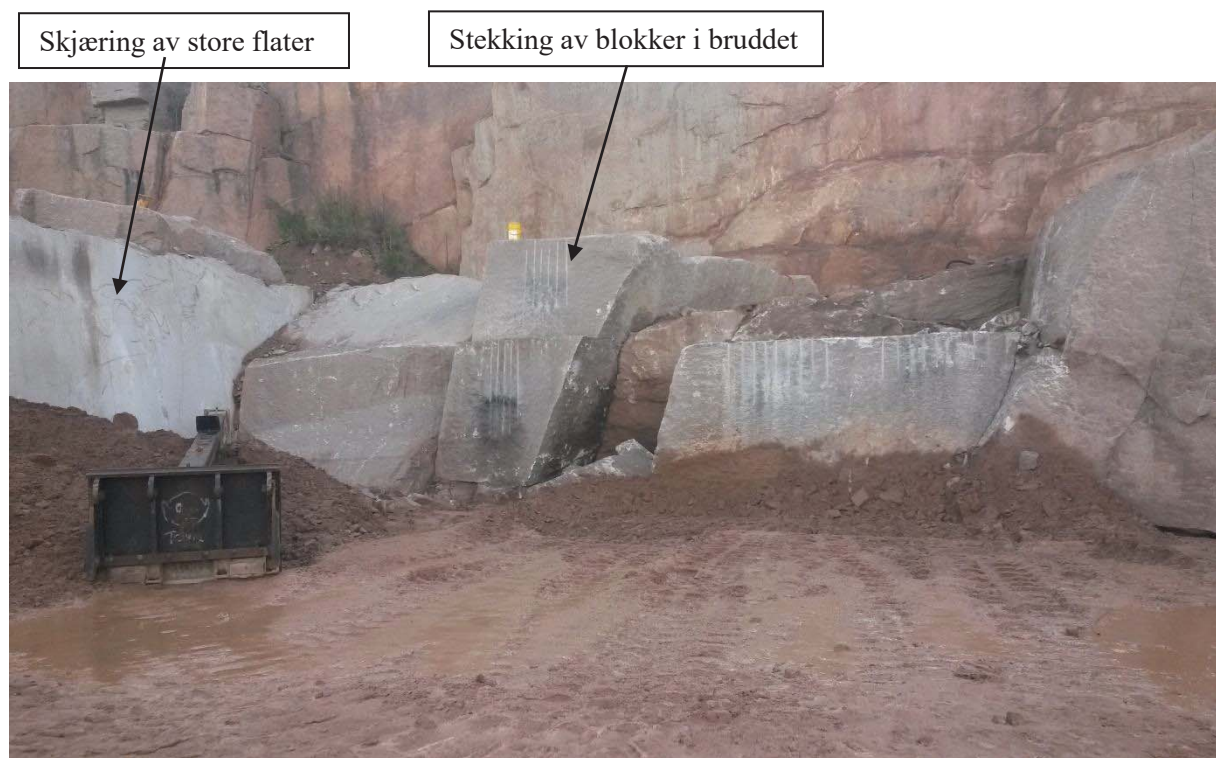
### **5.1 Driftsmetode**

Uttak av blokker drives som dagbruddsdrift med pallhøyder som varierer mellom 4-10 meter, foretrukne pallhøyder er 5-7 meter. Fra Skriverøya produseres hovedsakelig stein til bruk utendørs.

Hovedprosesser for produksjon er:

- Det frigjøres store områder med diamantwiresaging
- Boring og skyting av skiver fra paller eller stekking av løse blokker i bruddet
- Boring og kiling av emner til ferdigprodukter.

Figurene 4-7 illustrerer blokkuttaket.



**Figur 4. Viser store sageflater vertikalt og stekking av løse blokker i driftsfronten.**



Figur 5. Når fjellet pallen er hel brytes det skiver.



Figur 6. Fra riggplass: emner som deles til ferdige produkter ved boring og kiling.



Figur 7. Ferdige produkter på lager.

## 5.2 Organisering

Det er i dag 3 mann ansatt i bruddet. I tillegg til bergteknisk ansvarlig som planlegger driften. Begge driverne deler på de nødvendige oppgavene i bruddet.

## 5.3 Brudd

Det er planlagt en årlig produksjon på 1.500 m<sup>3</sup> salgbar vare fra bruddet. Med en blokkprosent på henholdsvis på 70 vil det genereres 650 m<sup>3</sup> med skrot.

Hovednivået i bruddet ligger på 177 moh. Det drives først mot øst, og deretter mot nord og sør.

Bruddet har vært drevet i 150 år, og det finnes flere driftsnivåer. Denne pallen skal drives bort til jordvullen, og er vist i vedlegg 2, 3, 6 og 7 som etappe 1. Etappe 1 inneholder ca. 22.200 m<sup>3</sup> fast fjell. Med et planlagt uttak på 2.150 m<sup>3</sup> (salgbar vare og skrot), vil etappe 1 vare i 10 år.

Etappe 2 skal drives under etappe 1 ned til 170 moh. Etappen åpnes fra vest mot øst, og drives deretter fra sør mot nord. Her er det estimert ca. 30.000 m<sup>3</sup>.

Etappe 3 skal drives ned til 177 moh mot sør i to høyder; først ned til 184 moh, deretter ned til 177 moh (vedlegg 2, 4, 6 og 7). Denne etappen inneholder 55.600 m<sup>3</sup>, og vil med dagens produksjon kunne vare i ca. 25 år.

I reguleringplanen er driften begrenset til 170 moh. Etappe 3, som er vist i vedlegg 5, 6 og 7, viser driften de til nivå 170 moh. Volumet av denne etappen er beregnet til ca. 65.000 faste m<sup>3</sup>.

Ved avslutning er det planlagt å fylle opp det nedre planet (170 moh.) med overskuddsmasse til et plan på 175 moh. Dermed blir det lettere å etablere et større avslutningsareal uten for mye pallhøyder. Dette planet skal dekket med lokale masser med jord og tilbakeføres til landbruksområde/skogbruk som er i henhold til reguleringsplanens bestemmelser.

## 5.4 Håndtering av skrotstein

Med 30 % skrot genereres 650 m<sup>3</sup> pr. år. Nord for uttaket er det en entreprenør som har etablert et mobilt knuseverk. Entreprenøren knuser all skroten og bruker det til sin virksomhet. Det vil derfor ikke være nødvendig å planlegge for en aktiv skrotteipp.

## 6 Andre driftsforhold

### 6.1 Sikringstiltak

#### Berg

Ytterkantene i bruddet etableres med wiresaging. Fjellet er homogent og har lite sprekker. Dette tilsier at eventuelle sikringshyller kan reduseres til et minimum. Kantene i bruddet undersøkes jevnlig av geologer, og ved behov sikres kantene.

Det henvises for øvrig til bedriftens internkontrollsystem, ref. pkt. 6.7.

#### Veger

For å hindre utforkjøring fra utsatte driftsveger i bruddet, skal vegskulderen fortrinnsvis sikres med skrotblokker.

#### Sprengstoff

Lager for sprengstoff og tenmidler skal settes i forskriftsmessig stand og godkjennes av Direktoratet for Samfunnssikkerhet og Beredskap.

#### Elsikkerhet

Drift forholder seg til gjeldende lover og regler og § 11 i reguleringsbestemmelsene; *“Ved arbeid i nærheten av høyspentlinje, må gjeldende sikkerhetsforskrifter følges. Eventuell flytting/kabling, må bekostes av utbygger”*.

#### Sikring av bruddet i forhold til 3. person

Det er satt opp et sikringsgjerde med skilting rundt hele bruddet mot nord, øst og sør (se kartvedlegg). Mot veien i vest er inngangsveiene stengt med bommer så ingen kan kjøre inn i området. Mot vest er lageret med ferdigprodukter etablert langs Ovnerudveien. Dette lageret hindrer tilgang og innsyn til bruddet.

Alle bygninger og maskiner låses når det ikke er aktivitet i bruddet.

### 6.2 Bygningsmasse

Det finnes midlertidige brakker som fungerer som velferdsbygg øst for riggplassen. Disse kan flyttes ved behov.

### 6.3 Løsmassedeponi

Det er begrenset med løsmasse i området. Driften har foregått over 150 år, og det er ikke tatt vare på løsmasser fra tidligere tider.

## 6.4 Område for dressing/formatering av blokker

All ferdigstilling av steinprodukter gjøres på riggplassen som er vist i vedlegg 2.

## 6.5 Adkomstveg og driftsveger

Adkomstveien er fra Ovnerudveien i vest, og er vist på vedlegg 2.

## 6.6 Arbeidstid

Arbeidstiden er regulert i reguleringsbestemmelsene:

*kap. 3.1.1. Det er tillatt med drift i steinbruddet mellom kl. 0700 og 2100 på hverdager med unntak av lørdager og bevegelige helligdager der det er tillatt med drift frem til kl. 1700. Sprengning er kun tillatt på hverdager mellom kl. 0700 og 1700.*

## 6.7 Internkontrollsystem

Det foreligger et internkontrollsystem med vernerunder 1 gang pr år.

## 6.8 Vedlikehold av maskiner

Det er etablert serviceavtaler med alle leverandører for vedlikehold av maskiner.

# 7 Ytre miljø

## 7.1 Støy

Støyen fra bruddet skal ikke overstige grenseverdier som er i Støyforskriften T-1442 (reguleringsbestemmelsene i vedlegg 8).

## 7.2 Støv

Det kommer noe støv fra wiresaging og boring (ikke støvflukt ved selve sagingen pga. vannkjøling), samt noe støvflukt fra driftsveger om sommeren. Støv kan først og fremst være en utfordring for de som jobber i bruddet.

## 7.3 Avfallshåndtering

Det er søppelkontainer for restavfall. Leveres til godkjent deponi. Metallavfall samles opp på stedet, og fraktes ved behov til verksted ved hovedkontor for videre levering til skraphandler. Spillolje lagres i fat i bruddet, og fraktes ved behov til verksted ved hovedkontor for befordring til godkjent mottak.

# 8 Landskapstilpasning

Det skal ifølge reguleringsplanen etableres støyvoll som tilsås på sidene som vender bort fra steinbruddet.

# 9 Opprydning og etterbruk

I reguleringsbestemmelsene står det i punkt:

*3.1.3. Etterbruk: Etter avsluttet masseuttak skal området tilplantes og tilbakeføres til landbruksområde/skogbruk.*

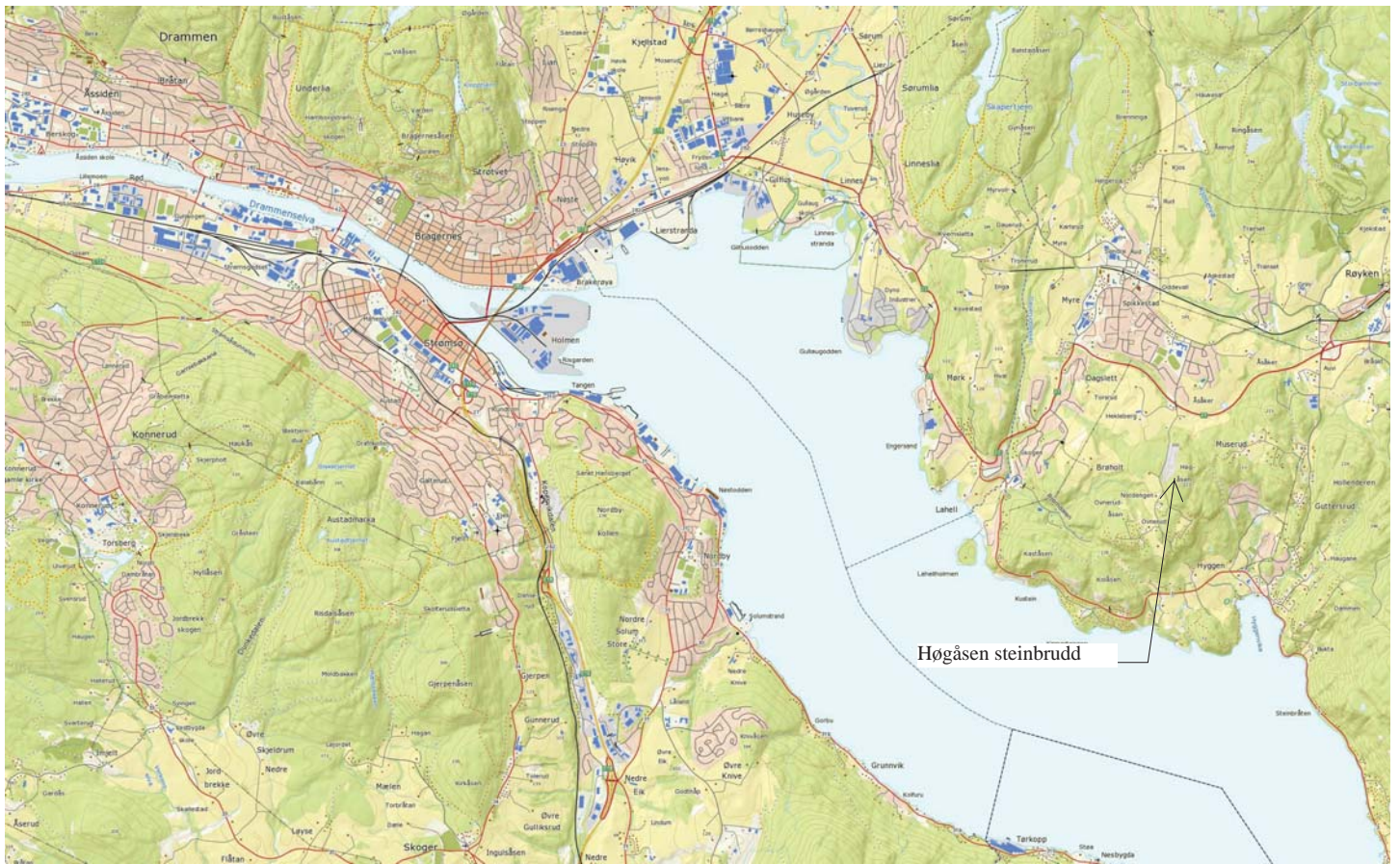
Bruddet vil istandsettes etter denne bestemmelsen. Internt i bruddet vil det bli satt opp gjerde på gjenstående pallkanter. Alle gjenstående pallkanter vil bli inspisert og sikret med bolter og eventuelt netting.

I vedleggene 11-15 vises hvordan bruddet vil avsluttes.

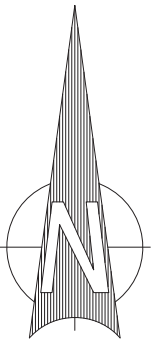
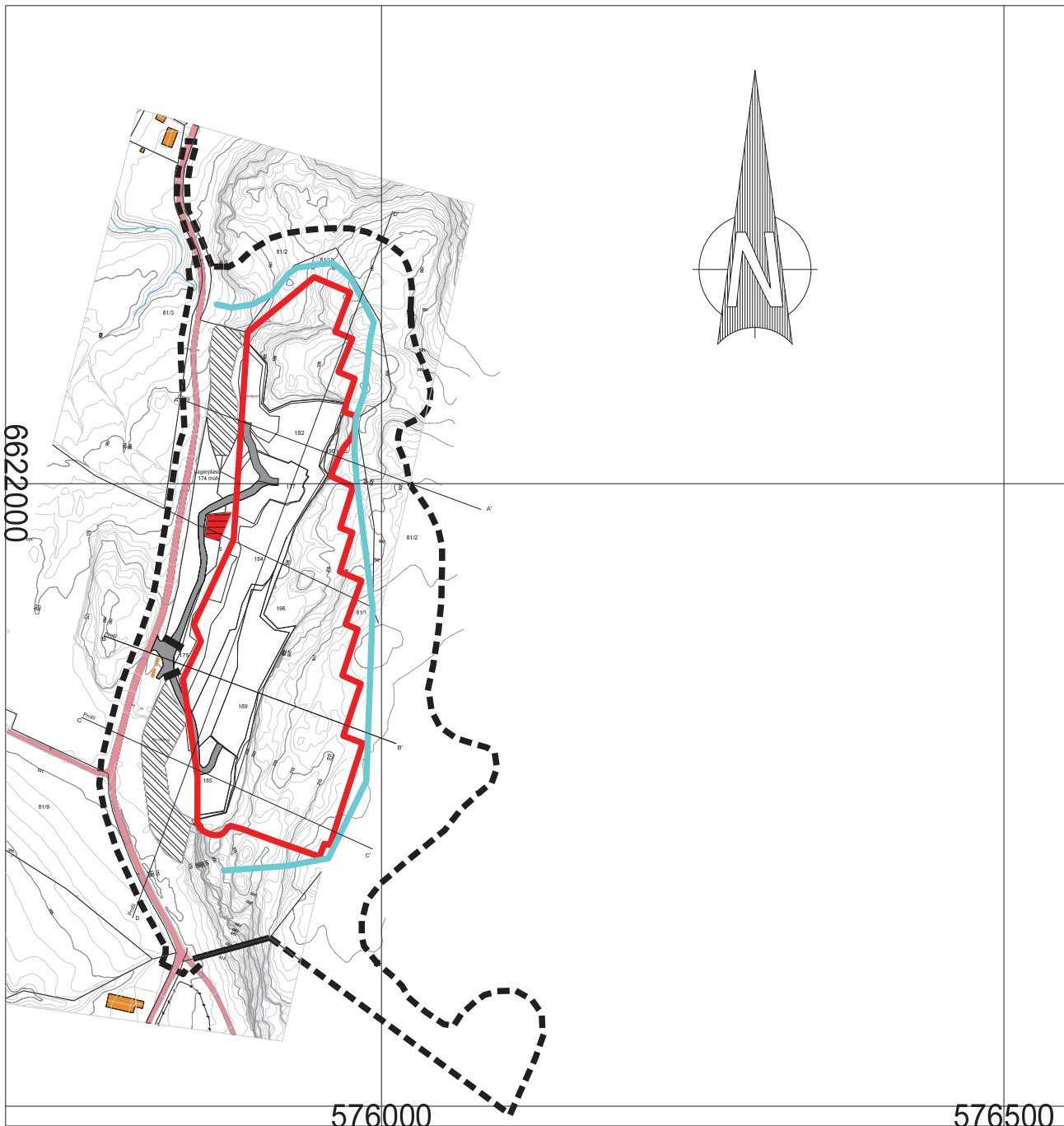
## 10 Vedlegg

- 1. Oversiktskart 1:50 000 – bruddets lokalisering – A4
- 2. Oversiktskart 1: 5 000 – med gnr/bnr - A4
- 3. Plankart 1:2000 – dagens situasjon og etappe 1 – A2
- 4. Plankart 1:2000 – etappe 2 – med driftsretninger – A2
- 5. Plankart 1:2000 – etappe 3 – med driftsretninger – A2
- 6. Plankart 1:2000 – etappe 4 – med driftsretninger – A2
- 7. Profil AA'
- 8. Profil BB'
- 9. Profil CC'
- 10. Profil DD'
- 11. Plankart 1:2000 – avslutning – A2
- 12. Profil AA' – avslutningsplan
- 13. Profil BB' – avslutningsplan
- 14. Profil CC' - avslutningsplan
- 15. Profil DD' - avslutningsplan





Vedlegg 1. Kart som viser geografisk plassering av brudd.



### Tegnforklaring

- Bygninger generelt
- Riggplass
- Intern veg
- Vegkant (og vegflate)
- Skrotfylling
- Høydekurve
- Uttaksgrense
- Eiendomsgrense
- Plangrense
- Rastoffsikringsgjærde

2	Revidert	10.10.2018	Magne
1	Revidert	09.04.2018	Magne

### Oversiktskart

Dato	08.11.2014	Konstr./tegn	Godkjent	Målestokk	<b>Vedlegg 2</b>
				1:5000 (A4)	
Plantegning				Erstatning for:	Erstattet av:
				<b>901</b>	
Hensvisning:			Beregning:		



### Tegnforklaring

- Etappe 1
- Skrottfylling
- Rigglass
- Vegkant (og vegflate)
- Intern veg
- Bygninger generelt
- Uttaksgrense
- Pallkant
- Teiggrense
- Plangrense
- Haydekurve
- Rastoffsikringsjerde
- Driftsretning

3	Revidert oktober 2018	09.10.2018	Magne
2	Revidert april 2018	04.04.2018	Magne

### Eksisterende situasjon + plan for etappe 1

Dato	Konstr./tegnet	Godkjent	Målestokk	Ekvidistanse 1 m
09.11.2014			1:2000 (A2)	Datum: UTM 32
Etappe1				Erstatning for:
				Erstattet av: <b>902</b>
Henvising:		Beregning:		



**Tegnforklaring**

- Skrottylling
- Intern veg
- Vegkant (og vegflate)
- Riggplass
- Bygninger generelt
- Etappe2
- Uttaksgrense
- Pallkant
- Høydekurve
- Plangrense
- RastoffSikringsjerde
- Driftsretning

2	Revisjon	11.10.2018	Magne
1	Revisjon	10.04.2018	Magne

**Etappe2**

Dato 09.11.2014	Konstr./tegnet	Godkjent	Målestokk 1:2000 (A2)	Ekvidistanse 1 m Datum: UTM 32
Etappe2				Erstatning for:
				903
Henvising:		Beregning:		



### Tegnforklaring

- Riggplass
- Skrotfylling
- Intern veg
- Vegkant (og vegflate)
- Bygninger generelt
- Etappe 3
- Uttaksgrense
- Pallkant
- Eiendomsgrense
- Plangrense
- Rastoffsikringsgjærde
- Driftsretning

2 Revisjon  
1 Revisjon

11.10.2018 Magne  
10.04.2018 Magne

### Ferdig etappe 3

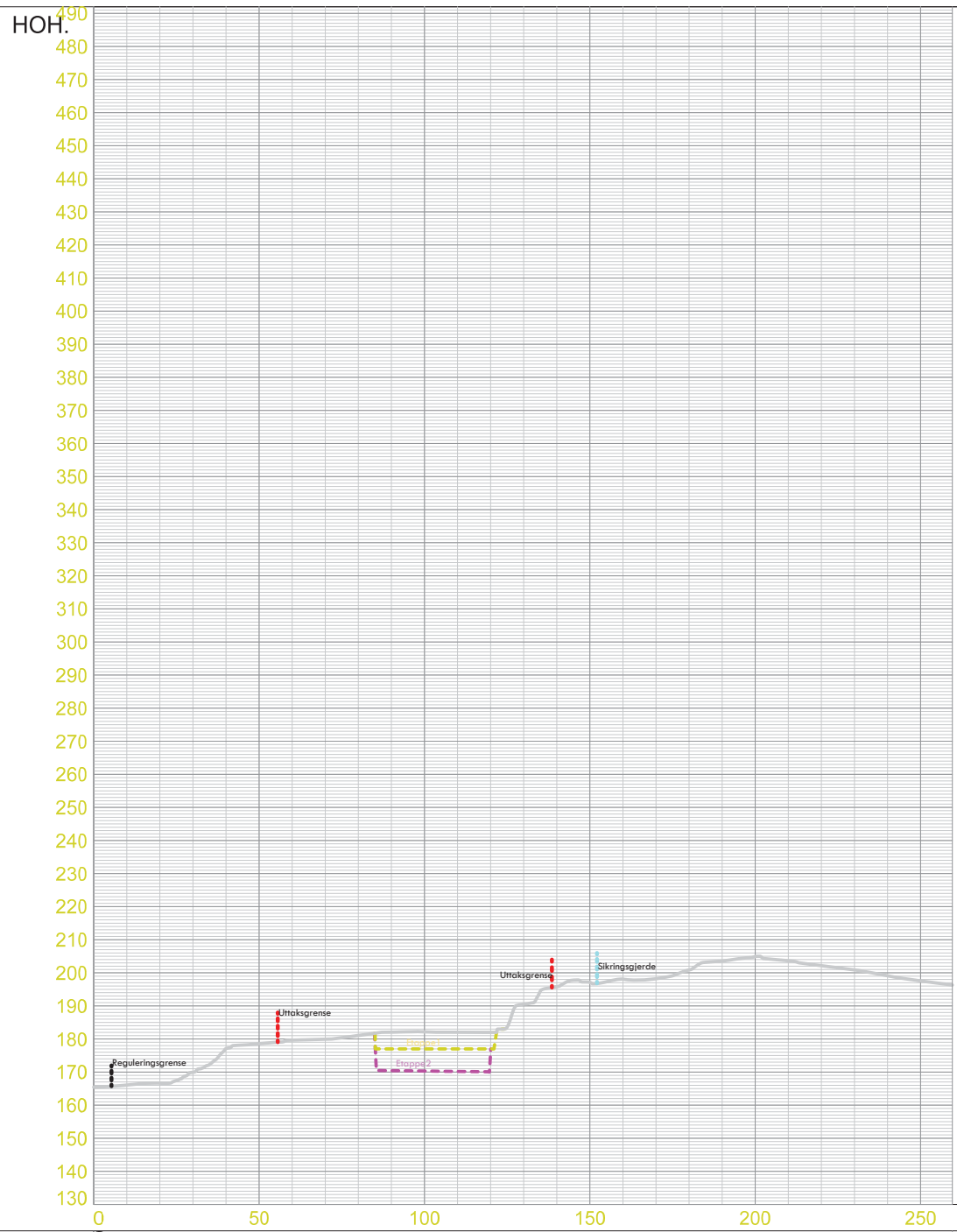
Dato 09.11.2014	Konstr./tegn	Godkjent	Målestokk 1:2000 (A2)	Ekvidistans 1 m Datum: UTM 32
Etappe3				Erstatning for:
				Erstattet av: <b>904</b>
Henvising:		Beregning:		



Tegnforklaring	
	Intern veg
	Skrotyfylling
	Riggplass
	Bebygelse og anlegg
	Vegkant (og vegflate)
	Elv/bekk (kant og flate)
	Etappe 4
	Rastoffsikringsjerde
	Uttaksgrense
	Teiggrense
	Plangrense
	Høydekurve

### Etappe 4

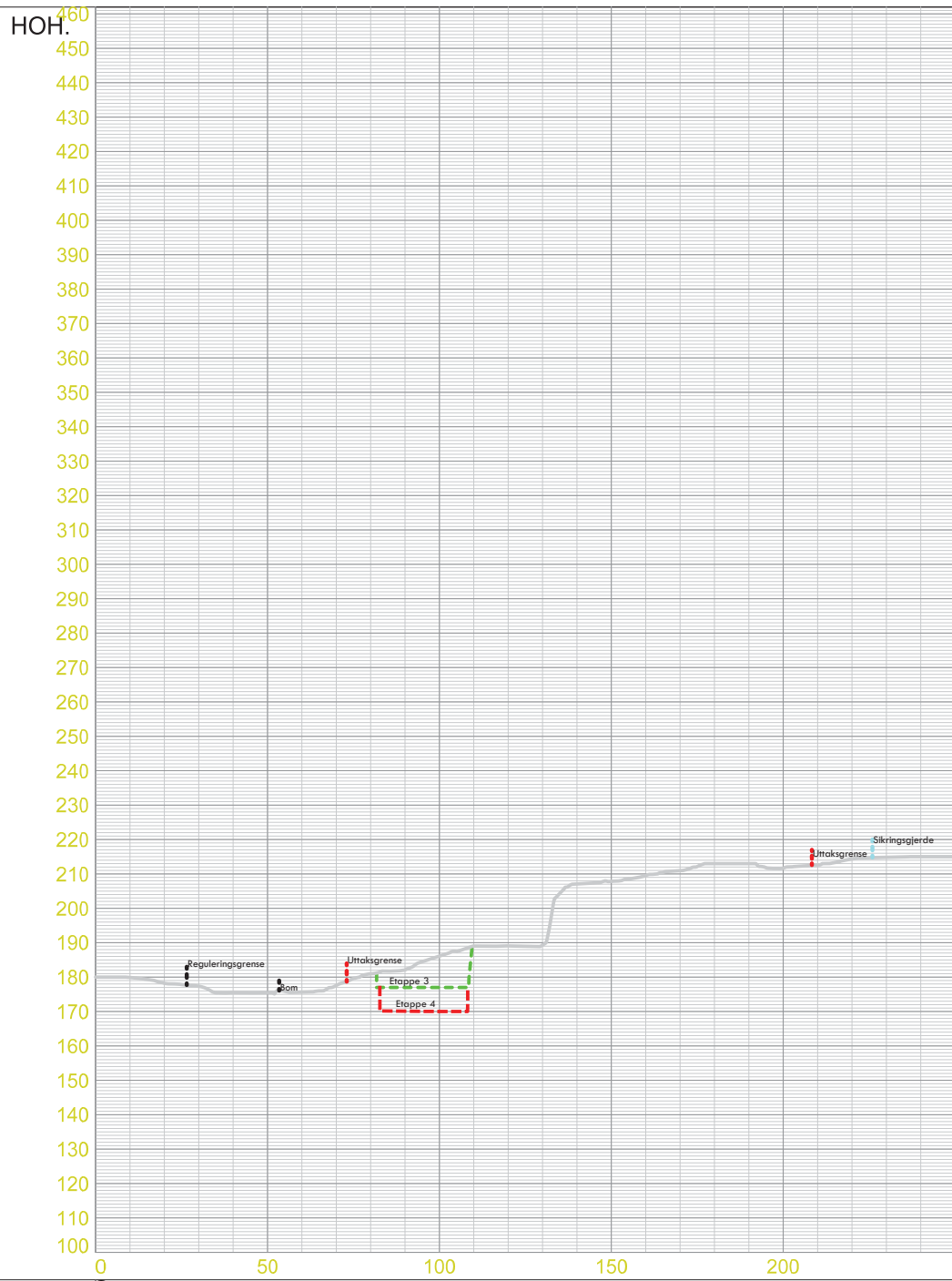
Dato 11.10.2018	Konstr./tegn Godkjent	Målestokk 1:2000 (A2)	Ekvidistanse: 1m Datum: UTM 32	
Etappe4			Erstatning for:	Erstattet av: <b>906</b>
Henvising:		Beregning:		



PROFIL NR.	0.00
TERRENG H.	165.44 166.09 166.62 169.94 177.09 178.58 179.64 179.94 181.05 170.43 170.31 170.19 176.01 190.50 196.81 197.10 198.11 198.25 200.84 203.56 204.94 203.65 202.16 200.88 199.10 197.56 196.30

	REV. ANT.	REVIDERING GJELDER	SIGN.	DATO
TEGNET				
KONTR.				
MAL	1:1000 (A2)	SAK NR.	TEGN.NR.	REV.
DATO	12.10.2018		204	

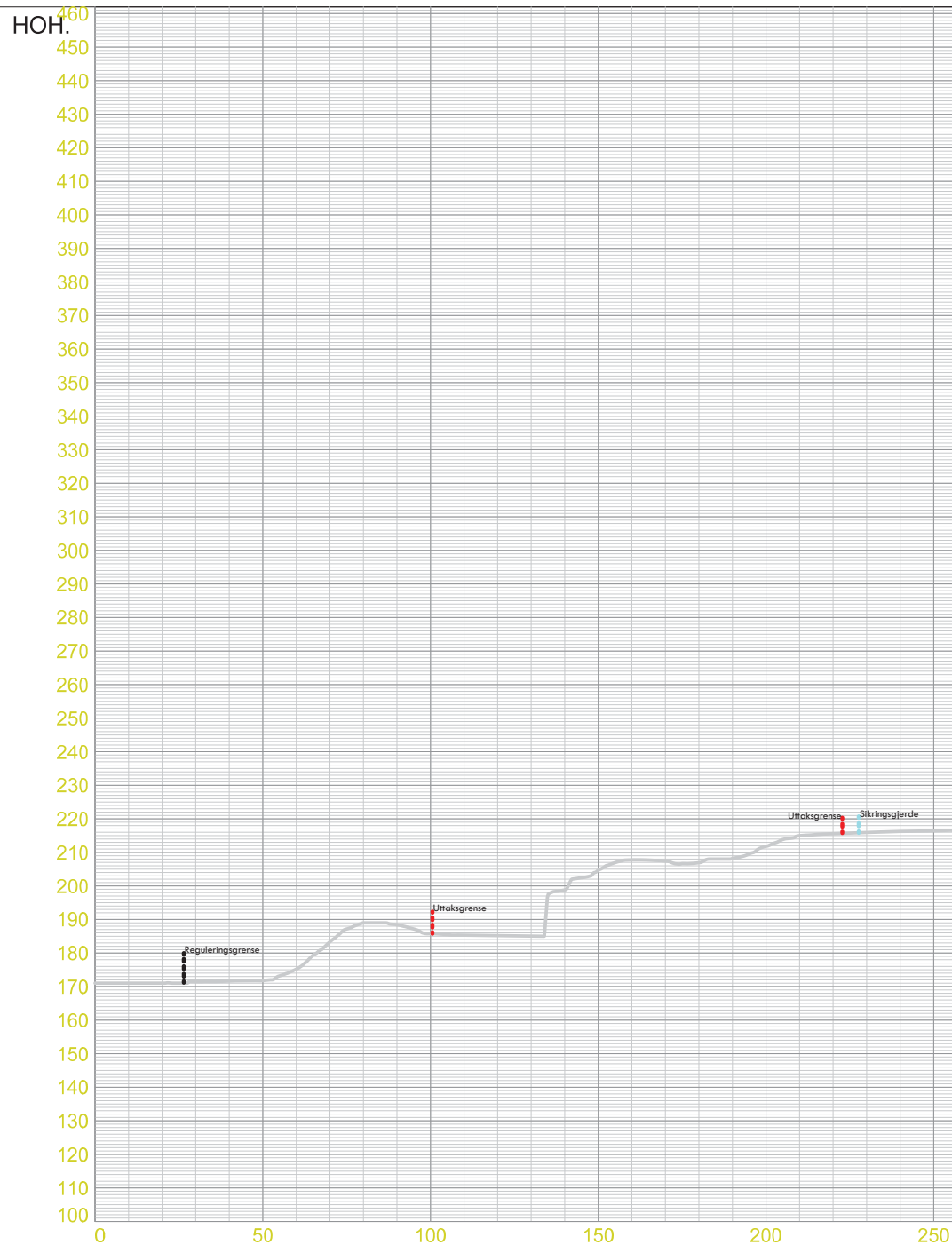
Profil AA'



PROFIL NR.	0.00
TERRENG H.	180.00 179.89 178.19 177.36 175.47 175.45 175.63 177.58 180.93 182.08 186.11 189.03 189.07 189.32 207.07 207.82 209.51 210.95 213.00 213.00 211.68 212.62 214.34 214.84 215.00 215.00

		REV. ANT.	REVIDERING GJELDER	SIGN.	DATO
		Profil BB'			
TEGNET				SAK NR.	TEGN.NR.
KONTR.					
MÅL	1:1000 (A2)				
DATO	16.10.2018				205

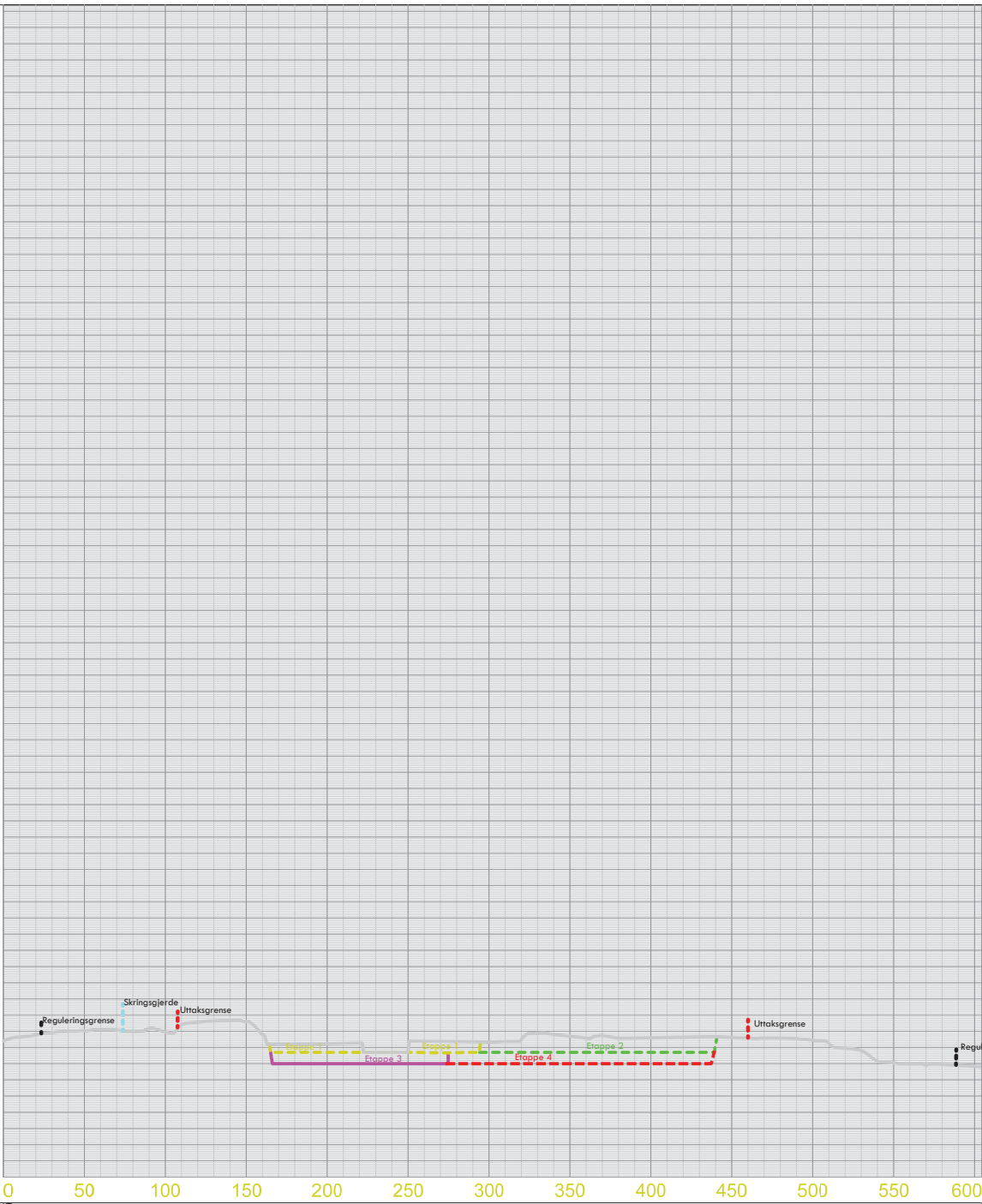




PROFIL NR.	0.00
TERRENG H.	171.00 171.00 171.00 171.48 171.61 171.79 175.08 183.32 188.99 188.41 185.75 185.32 185.19 185.05 188.80 204.65 207.74 207.42 206.90 208.19 211.80 214.98 215.58 215.94 216.26 216.45 216.63

REV. ANT.		REVIDERING GJELDER		SIGN. DATO	
TEGNET		Profil CC'			
KONTR.					
MÅL	1:1000 (A2)	SAK NR.	TEGN.NR.	REV.	
DATO	16.10.2018		206		









HØI  
820  
810  
800  
790  
780  
770  
760  
750  
740  
730  
720  
710  
700  
690  
680  
670  
660  
650  
640  
630  
620  
610  
600  
590  
580  
570  
560  
550  
540  
530  
520  
510  
500  
490  
480  
470  
460  
450  
440  
430  
420  
410  
400  
390  
380  
370  
360  
350  
340  
330  
320  
310  
300  
290  
280  
270  
260  
250  
240  
230  
220  
210  
200  
190  
180  
170  
160  
150  
140  
130  
120  
110  
100



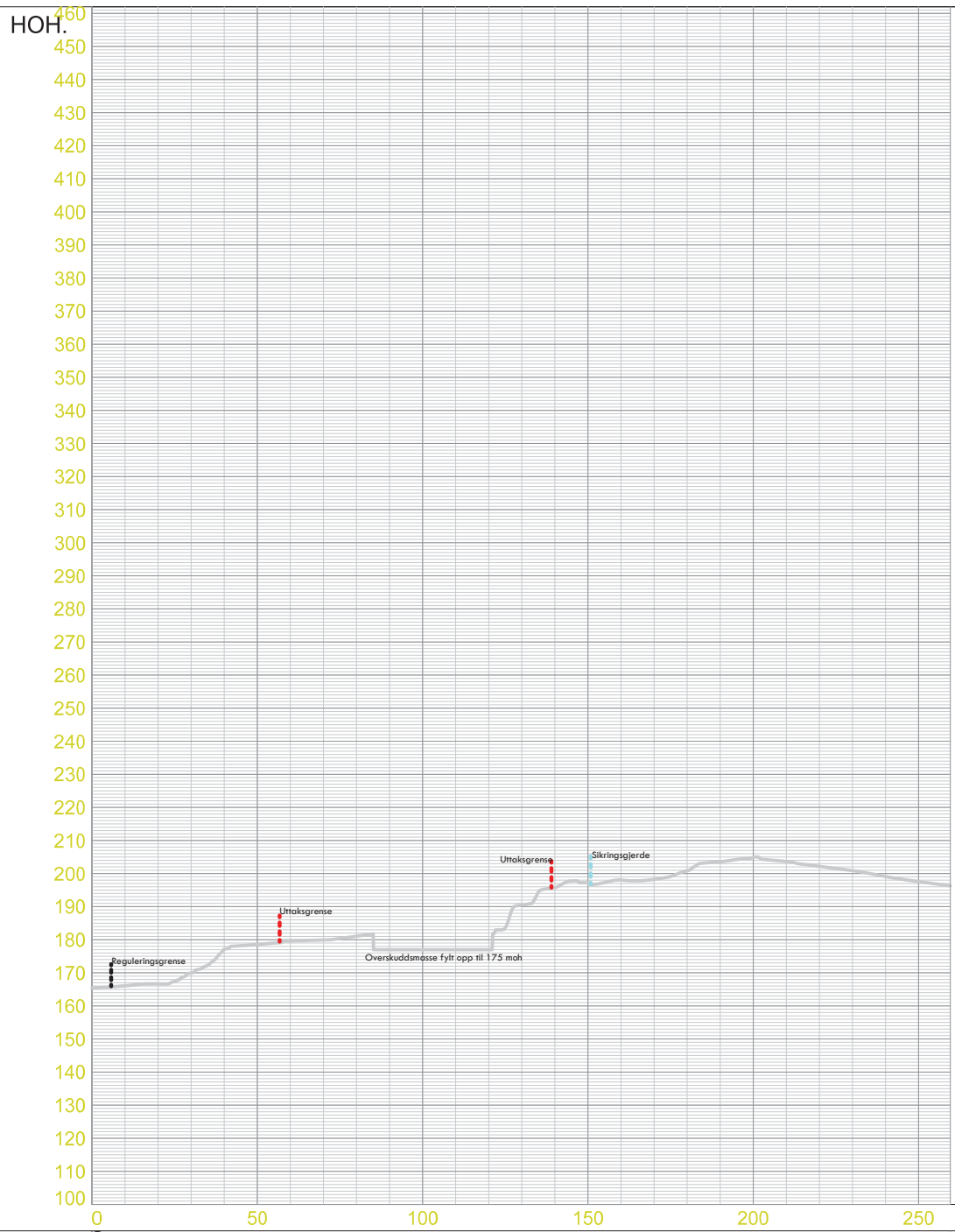
PROFIL NR.	0100
TERRENG H.	884.00 886.43 887.87 889.22 890.13 890.33 891.00 890.74 889.78 891.83 889.64 894.12 895.62 896.36 896.68 895.98 888.01 70.00 70.00 70.00 70.00 70.00 70.00 70.00 70.00 70.00 83.64 83.55 83.33 83.63 84.93 88.80 88.12 87.00 85.72 87.46 85.66 85.83 85.99 86.16 86.32 86.48 86.66 86.19 85.72 85.82 85.82 85.54 84.48 82.55 79.48 78.10 77.62 70.53 70.00 69.07 69.54 68.97 68.36

REV. ANT.	REVIDERING GJELDER	SIGN.	DATO
<b>Vedlegg 10</b>			
Profil DD'			
TEGNET	MM	SAK NR.	TEGN.NR.
KONTR.			
MÅL	1:2000 (A2)		202
DATO	12.10.2018	REV.	



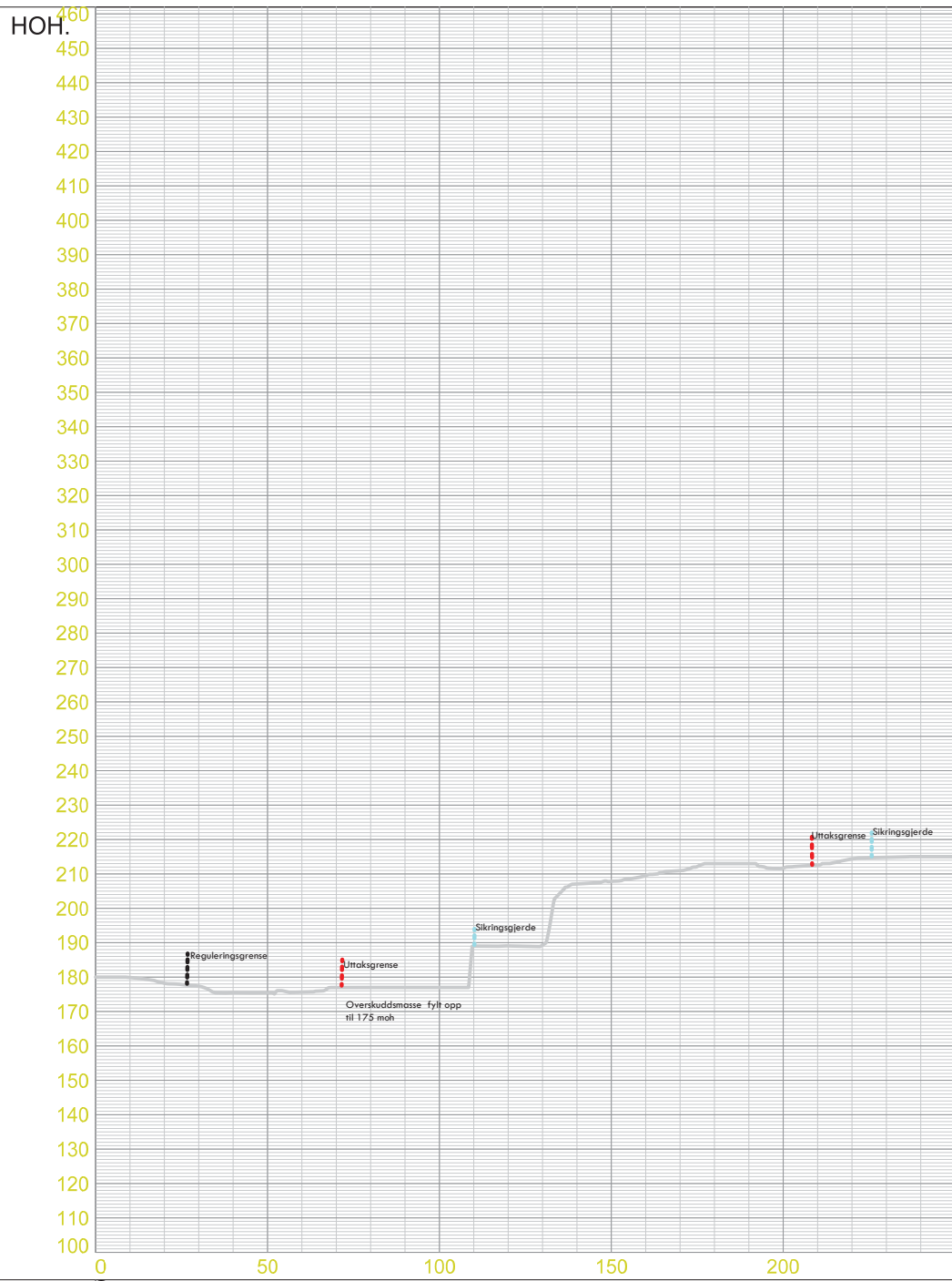
Tegnforklaring	
	Vegkant (og vegflate)
	Bygninger generelt
	Teigsgrense
	Uttaksgrense
	Plangrense
	Pallkant
	Høydekurve
	RastoffSikringsgjerde

Røyken steinbrudd					
Dato	Konstr./tegnet	Godkjent	Målestokk		
11.04.2018			1:2000 (A2)		
Avslutning				Erstatning for:	Erstattet av:
				905	
Henvisning:		Beregning:			



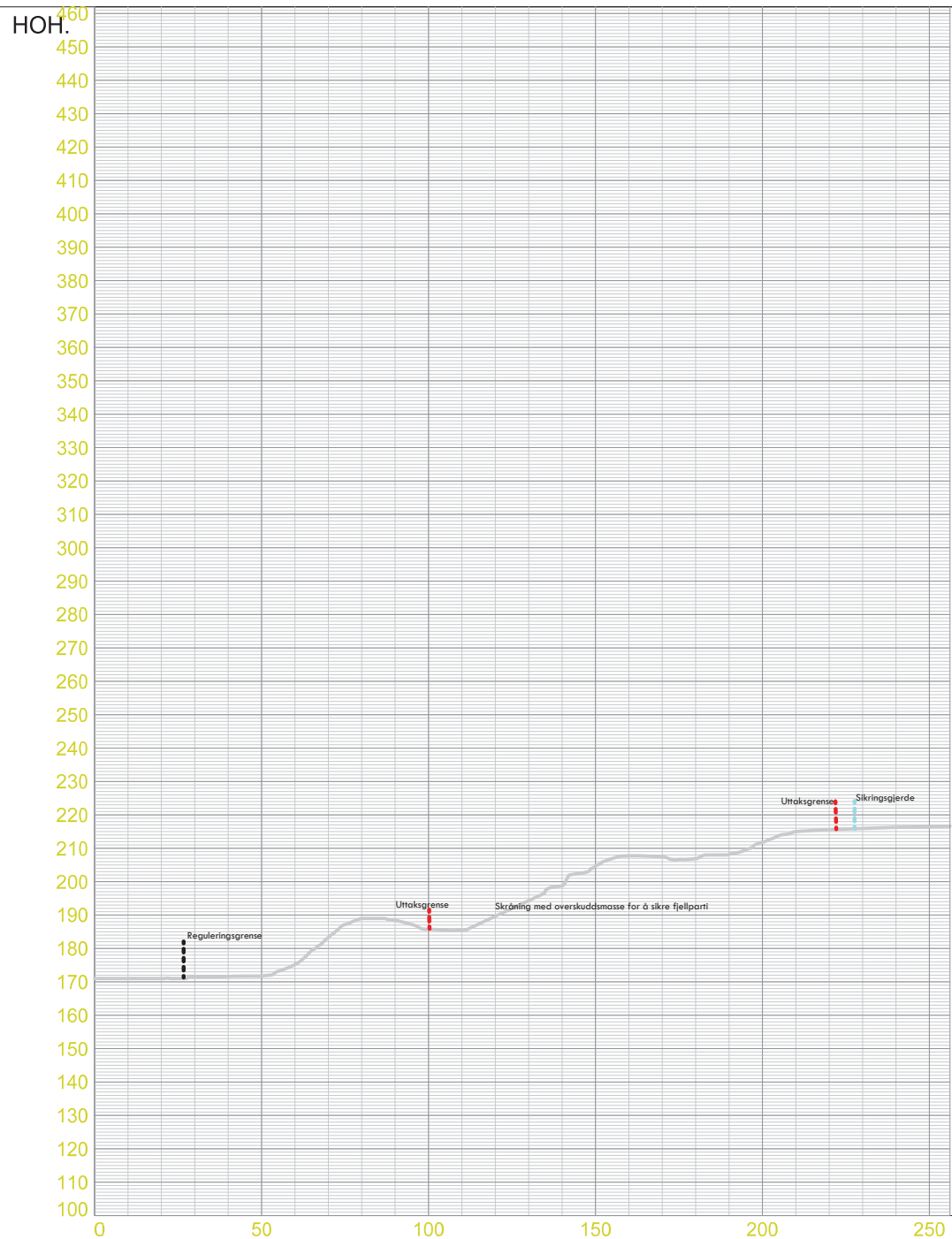
PROFIL NR.	0.00
TERRENG H.	165.74, 166.09, 166.62, 169.94, 177.09, 178.58, 179.64, 179.94, 181.06, 170.43, 170.31, 170.19, 176.01, 190.50, 196.81, 197.10, 198.11, 198.25, 200.84, 203.56, 204.94, 203.65, 202.16, 200.88, 199.10, 197.56, 196.30

		REV. ANT.	REVIDERING GJELDER	SIGN.	DATO
		Profil AA' Avslutningsplan			
TEGNET				SAK NR.	TEGN.NR.
KONTR.					
MÅL	1:1000 (A2)				REV.
DATO	17.10.2018			207	



PROFIL NR.	0.00
TERRENG H.	180.00 179.89 178.19 177.36 175.47 175.45 175.63 176.98 177.00 177.00 177.00 189.03 189.07 189.32 207.07 207.82 209.51 210.95 213.00 213.00 211.68 212.62 214.34 214.84 215.00 215.00

		REV. ANT.	REVIDERING GJELDER	SIGN. DATO
		Profil BB' Avslutningsplan		
TEGNET				
KONTR.				
MÅL	1:1000 (A2)	SAK NR.	TEGN.NR.	REV.
DATO	17.10.2018		208	



PROFIL NR.	0.00
TERRENG H.	171.00 171.00 171.00 171.48 171.61 171.79 175.08 183.32 188.99 188.41 185.75 185.48 189.64 194.32 188.80 204.65 207.74 207.42 206.90 208.19 211.80 214.98 215.58 215.94 216.26 216.45 216.63

		REV. ANT.	REVIDERING GJELDER	SIGN.	DATO
		Profil CC' Avslutningsplan			
TEGNET					
KONTR.					
MÅL	1:1000 (A2)	SAK NR.	TEGN.NR.	REV.	
DATO	17.10.2018		209		

HØI

820  
810  
800  
790  
780  
770  
760  
750  
740  
730  
720  
710  
700  
690  
680  
670  
660  
650  
640  
630  
620  
610  
600  
590  
580  
570  
560  
550  
540  
530  
520  
510  
500  
490  
480  
470  
460  
450  
440  
430  
420  
410  
400  
390  
380  
370  
360  
350  
340  
330  
320  
310  
300  
290  
280  
270  
260  
250  
240  
230  
220  
210  
200  
190  
180  
170  
160  
150  
140  
130  
120  
110  
100



PROFIL NR.	0.00
TERRENG H.	884.00 884.43 887.87 889.22 890.13 890.33 891.00 890.74 889.78 891.83 889.64 894.12 895.62 896.36 896.68 895.98 888.01 70.00 70.00 70.00 70.00 70.00 70.00 70.00 70.00 70.00 70.00 70.00 70.00 70.00 70.00 74.96 74.96 74.95 74.95 74.95 74.94 74.94 74.93 74.93 74.93 74.92 74.92 74.91 74.91 74.91 85.00 85.64 85.72 85.77 85.77 85.63 83.01 82.55 79.48 78.10 77.62 70.53 70.00 69.07 69.54 68.97 68.38

TEGNET	KONTR.	MÅL	DATO	REV. ANT.	REVIDERING GJELDER	SIGN.	DATO
		1:2000(A2)	18.10.2018				
Profil DD' Avslutningsplan							
SAK NR.		TEGN.NR.				REV.	
		210					



# Artskart

ARTSDATABANKEN

Søk 27 956 309

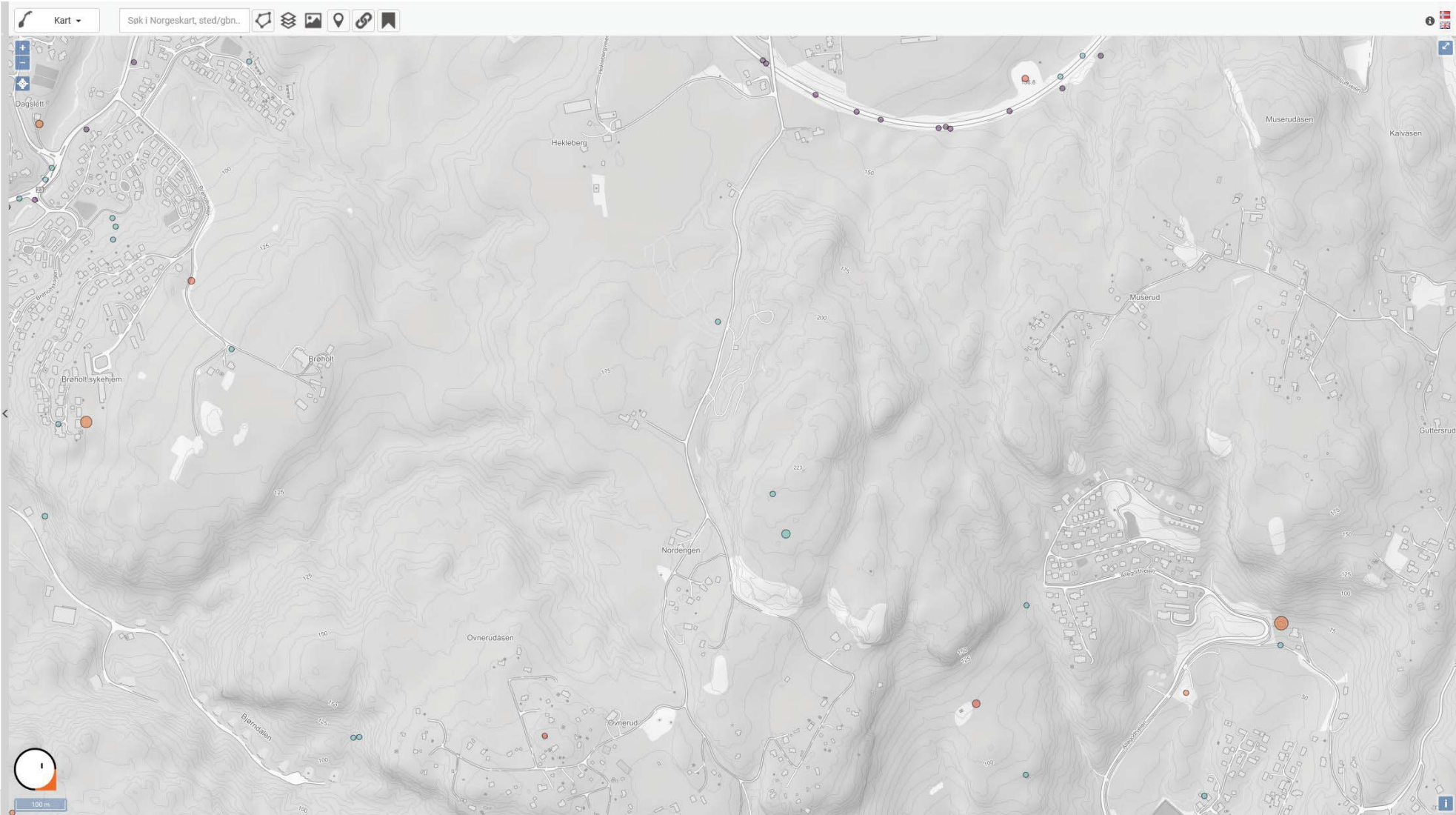
Enkelt søk Artstre

Søk på arter

Søk fylke, kommune, verneområde

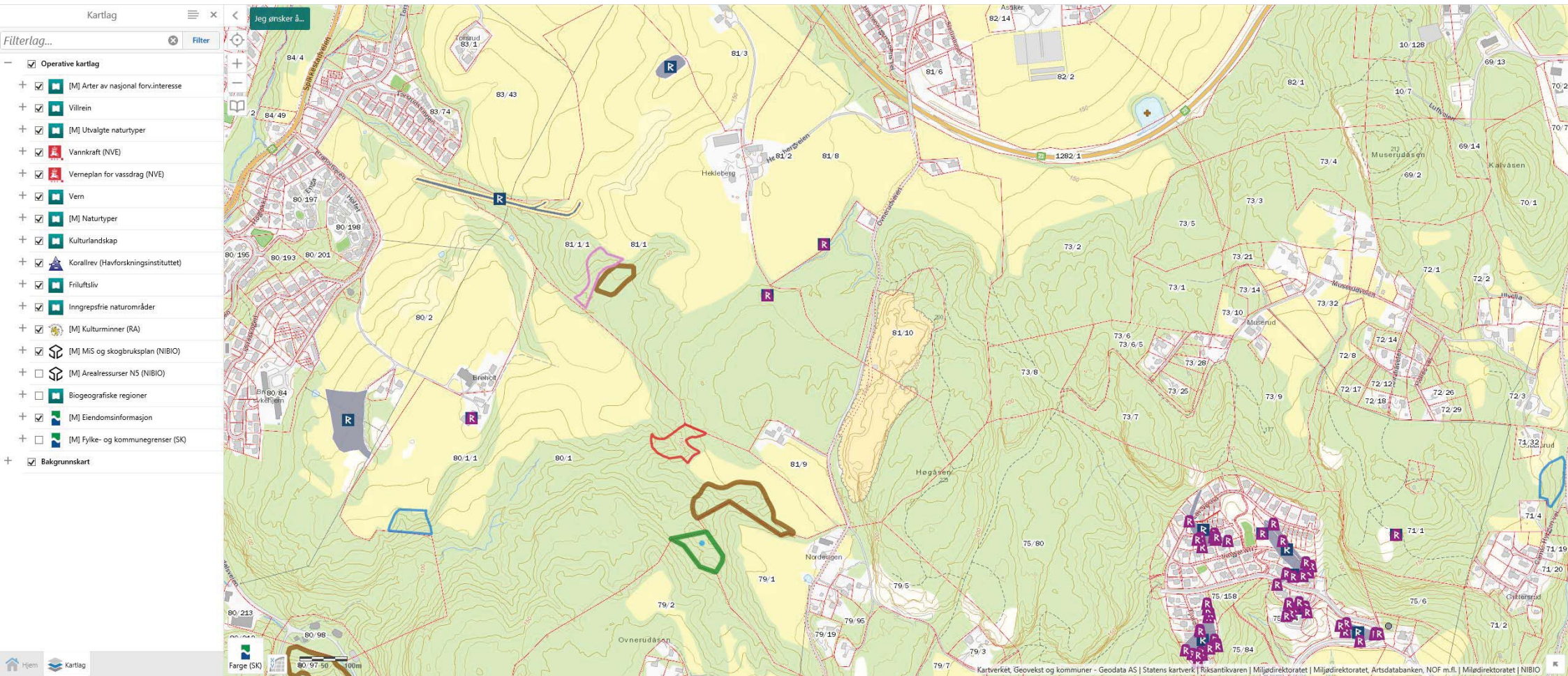
Filter 27 956 309

Avansert 27 956 309

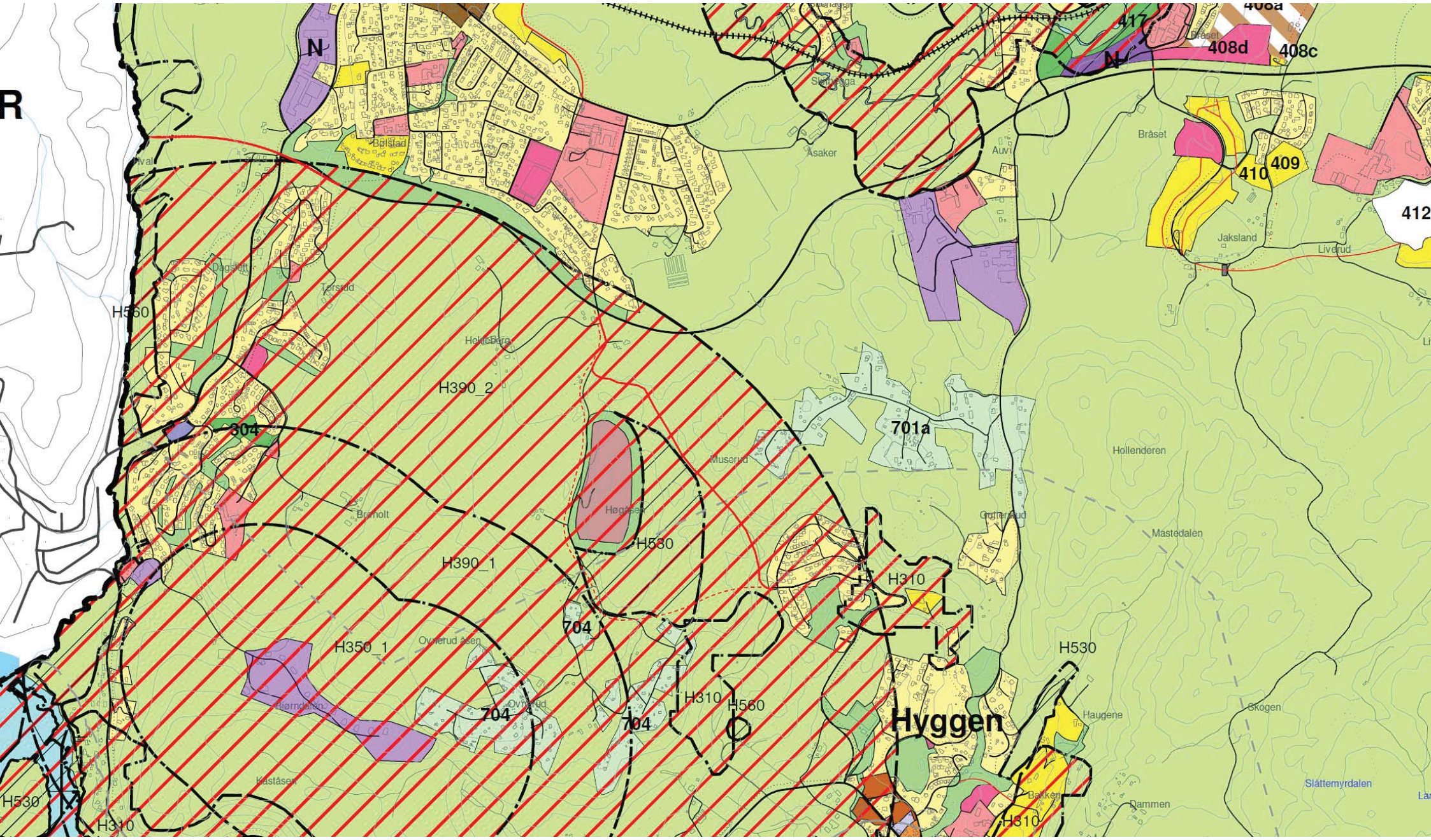


Om **Søk** Detaljer Symboler









# TEGNFORKLARING

## PBL § 11 KOMMUNEPLANENS AREALDEL































### BEBYGGELSE OG ANLEGG (PBL § 11-7, nr 1)

#### Nåværende Framtidig

		Boligbebyggelse
		Fritidsbebyggelse
		Sentrumsformål
		Kjøpesenter
		Forretninger
		Offentlig eller privat tjenesteyting
		Fritids- og turistformål
		Råstoffutvinning
		Næringsvirksbebyggelse
		Idrettsanlegg
		Andre typer bebyggelse og anlegg
		Uteoppholdsareal
		Grav- og urnelund
		Kombinert bebyggelse og anlegg

### SAMFERDSELSANLEGG OG TEKNISK INFRASTRUKTUR (PBL § 11-7, nr 2)

#### Nåværende Framtidig





		Havn
		Hovednett for sykkel
		Kollektivnett
		Kollektivknutepunkt
		Parkering
		Samferdselsanlegg og tek. infrastr. (arealer)
		Fjernveg - På bakken
		Hovedveg - Tunnel
		Hovedveg - På bakken
		Samleveg - På bakken
		Adkomstveg - På bakken
		Gang/Sykkelveg - På bakken
		Turveg/turdrag - På bakken
		Jernbane - På bakken
		Kollektivtrase - På bakken

### GRØNNSTRUKTUR (PBL § 11-7, nr 3)


		Grønnstruktur
		Naturområde
		Turdrag
		Friområde
		Park

### HENSYNSONER (PBL § 11-8)




#### SONER MED SÆRLIG ANGITT HENSYN

	Hensyn friluftsliv (H530)
	Hensyn grønnstruktur (H540)
	Bevaring naturmiljø (H560)
	Bevaring kulturmiljø (H570)

### MILITÆRFORMÅL (PBL § 11-7, nr 4)

	Skytefelt/øvingsområde
---	------------------------

### BÅNDLEGGINGSONE

	Båndlegging for regulering etter PBL (H710)
	Båndlegging etter lov om naturvern (H720)
	Båndlegging etter lov om kulturminner (H730)

### LNFR OMRÅDER (PBL § 11-7, nr 5)

	LNFR for tiltak basert på gårdens ressursgrunnlag
	LNFR-areal for spredt bolig-, fritids- eller næringsbebyggelse mv.

### FARESONE

	Ras- og skredfare (H310)
	Flomfare (H320)
	Brann-/eksplosjonsfare (H350)
	Annen fare (H390)

### BRUK OG VERN AV SJØ OG VASSDRAG MED TILHØRENDE STRANDSONE (PBL § 11-7, nr 6)

	Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone
	Ferdsel
	Farled
	Småbåthavn
	Drikkevann
	Naturområde
	Friluftsområde






### SIKRINGSONE

	Nedslagsfelt drikkevann (H110)
---	--------------------------------






### INFRASTRUKTURSONER

	Krav vedrørende infrastruktur (H410)
---	--------------------------------------

### IKKE-STANDARDISERTE TEMA

	LNFR/andre typer anlegg/masseuttak eller masselagring*
	Område som er unntatt på grunn av innsigelse
	Sentralpunkt sentrumsområde
	Næring, volumbasert handel
	Næring, transportbasert (lager/logistikk)

### JURIDISKE LINJER

	Plangrense
	Byggegrense
	Forbudsgrense sjø
	Strandlinje sjø
	Markagrense

## KOMMUNEPLAN FOR RØYKEN 2015 - 2027

### Vedtatt plan

Målestokk: 1 : 20 000

Planid: 20140311

Utskriftsdato: 07.10.2015

Kunngjøring av oppstart planarbeid	Dato: 04.04.2014	Saksnr. : PS 36/2013 (ESA 14/53)
Vedtatt om utleggelse til offentlig ettersyn	Dato: 12.02.2015	Saksnr. : PS 0018/15 (ESA 15/820)
Offentlig utleggelse	Dato: 05.03.2015	Saksnr. : 0018/15 (ESA 15/820)
Vedtatt kommunestyret	Dato: 01.10.2015	Saksnr. : 0068/15 (ESA 15/820)