



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
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 Ove Gjendem AS		Organisasjonsnummer 980443353	
Postadresse Årøsetervegen 8	Postnummer 6422	Sted Molde	Land Norge
Telefonnummer 712 53 400	Mobiltelefon 91632123	E-postadresse post@ogjendem.no	Hjemmeside www.ogjendem.no

2. Opplysninger om området		
Navn på uttaksområdet/uttaket Massetak Øverhagen	Uttaksområdets gårds- og bruksnummer 52/1 og 53/1	Kommune Molde
Størrelse på omsøkt areal (daa) 48,905 daa	Anslag totalvolum uttak (m ³) 170000	Forventet årlig uttak (m ³) 10000

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): Murestein Pukk/knust fjell	



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

4.1. Angi hvilket arealformål området har i kommuneplanens arealdel Område for steinbrudd og 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: Massetak Øverhagen

Vedtaksdato: 19.03.2009

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

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

7. Underskrift

Sted og dato

MOLDE 14.08.15

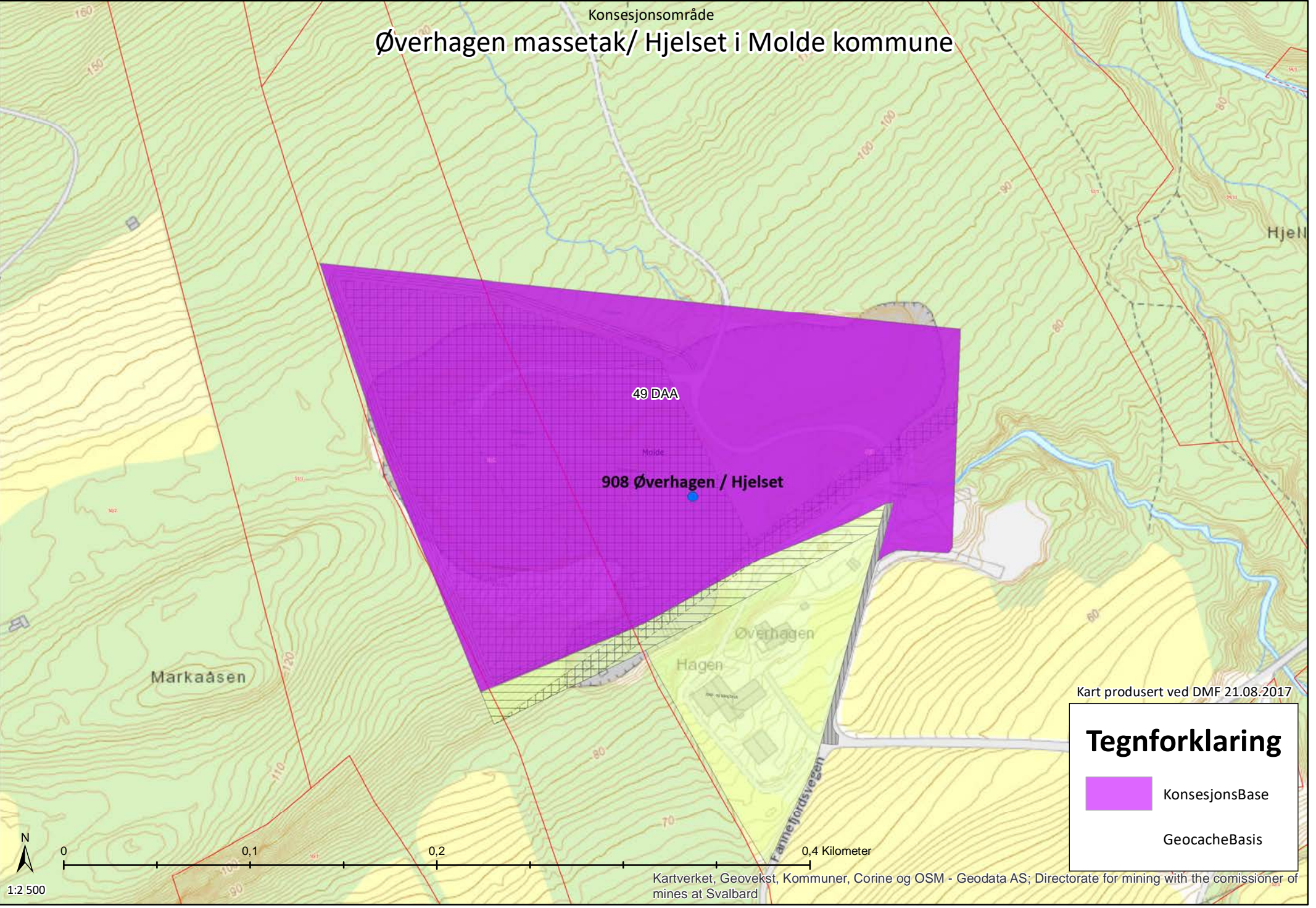
Underskrift

Arne Håkonsen

OVE GJENDEM AS

Årøsetervn. 8
6422 MOLDE

Konsesjonsområde
Øverhagen massetak/ Hjelset i Molde kommune





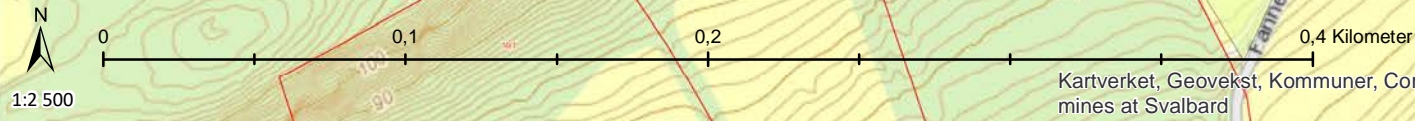
49 DAA

908 Øverhagen / Hjelset

Kart produsert ved DMF 21.08.2017

Tegnforklaring

-  KonsesjonsBase
-  GeocacheBasis



OVE GJENDEM AS
MASSETAK ØVERHAGEN
DRIFTSPLAN

Revidert 22.06.2017

Innhold

1	OMTALE AV MASSETAKET.....	3
1.1	Bakgrunn.....	3
1.2	Driftsområdet - størrelse, matrikelnummer og grunneier	3
1.3	Uttakets navn.....	3
1.4	Driftsselskap og bergteknisk ansvarlig	3
1.5	Naboer til massetaket.....	3
1.6	Beskrivelse av uttaket.....	3
2	Gjeldende planer og konsesjoner	4
2.1	Reguleringsplan	4
2.2	Konsesjoner	4
3	Produksjon og drift	4
3.1	Produksjon	4
3.2	Driftsmåte.....	4
4	Avslutning.....	5
4.1	Generelt	5
4.2	Spesielle tiltak.....	5

1 OMTALE AV MASSETAKET

1.1 *Bakgrunn*

Det drives i dag steinbrudd i Øverhagen på en diorittisk til granittisk gneis. Uttaket skjer og tenkes å fortsette, for produksjon av naturstein og pukk. Ca. 10% av uttatt masse kan benyttes til naturstein/murstein, det øvrige nyttes til produksjon av pukk, i tillegg til at det vil bli avsatt tilstrekkelig masser til arrondering av bruddet etter endt uttak.

1.2 *Driftsområdet - størrelse, matrikelnummer og grunneier*

Driftsområdet utgjør et totalt areal i horisontalprojeksjon på ca. 36 daa, hvorav tidligere og eksisterende drift utgjør ca. 20 daa. Det strekker seg over to grunneiendommer, g.nr./b.nr. 52/1, hvor Iver Hagen er hjemmelshaver og g.nr./b.nr. 53/1, hvor Asbjørn Hagen er hjemmelshaver (**kfr. tegning nr. 901, oversiktskart, M=1:5000**).

1.3 *Uttakets navn*

Massetaket benevnes: Øverhagen steinbrudd

1.4 *Driftsselskap og bergteknisk ansvarlig*

Fra tidlig på 1970-tallet har det blitt brutt stein innenfor aktuelt driftsområdet. Det var da i regi av firma Knut Hagen AS. Dette var tilfellet fram til Svein Hagen overtok drifta i 1999. Han drev så bruddet gjennom sitt personlige firma fram til Ove Gjendem AS (OG) ble ansvarlig driver i 2002. Siden da har OG vært driftsselskap, er det fortsatt og vil bli det framover og denne driftsplanen er OGS styringsverktøy for sin drift av bruddet.

Daglig leder i OG, Svein Hagen, vil være bergteknisk ansvarlig.

1.5 *Naboer til massetaket*

Iver Hagen, 6450 Hjelset
Asbjørn Hagen, 6450 Hjelset
Wenche Havnen Johansen, 6450 Hjelset

1.6 *Beskrivelse av uttaket*

Uttaket av stein i Øverhagen foregår innenfor beskrevet uttaksgrense. Arealet på området som er regulert til steinbrudd er 48,9 daa, mens uttaksgrensene, eksisterende og nye, utgjør 36 daa. Høyeste punkt i bruddet er på kt +117, bunn i eksisterende og ferdig drevet steinbrudd er på kt. +87,5 i sør/sør-vest. I dag (eksisterende uttak) er det drevet tre nivåer (kfr. tegning nr. **901-4**, plan eksisterende situasjon og snitt A-A og B-B, Drift). I sør/sørvest er nivået og endelig høyde, ca. kt. + 87,5. Mesteparten av dagens ferdignivå ligger på 89,2 moh. Mot vest går terrenget

Driftsplan, massetak Øverhagen

trappevis oppover. Bruddet skal ikke utvides mer mot vest, men kun tas ned til ferdignivå Høydene på nivåene er på 95.9moh (merket høyde 1 på kartet), 99.3moh (merket høyde 2 på kartet) og 102.4moh (merket høyde 3 på kartet). Disse pallene vil bli gradvis sprengt ned til ferdignivå. Fremgangsmåte er vist på tegning: 901-6 etappe 2.

Det er omtrent 100.000 m³ fast fjell igjen innenfor beskrevet uttak. Normal produksjon i Øverhagen variere mellom 5.000-10.000 fm³/år avhengig av markedet. Med det som utgangspunkt vil gjenværende ressurser gi produksjon i 10-20 år.

2 Gjeldende planer og konsesjoner

2.1 *Reguleringsplan*

Til grunn for driften ligger "Reguleringsplan for masseuttak på gnr. 52 bnr. 1 og gnr. 53 bnr. 1, Øverhagen på Hjelset". Plan nr. 200620 i Molde kommune.

2.2 *Konsesjoner*

P.t. innehar ikke driftsselskapet eller noen andre konsesjon i hht. mineralloven.

3 Produksjon og drift

3.1 *Produksjon*

Fra skutt salve sorteres naturstein i div. fraksjoner mens øvrig masse blir fordret til mellomlager innenfor regulert område for deretter å bli knust til kult/pukk alt etter behov i markedet. Knuste fraksjoner lagres innenfor uttaksgrensa. All driving og fordring utføres i egenregi av Ove Gjendem as, mens knusing leies inn fra ekstern entreprenør.

3.2 *Driftsmåte*

Driften i det eksisterende bruddet har fram til i dag blitt gjennomført med en største pallhøyde på 13-14 meter. Den vil fortsettes ved at det etableres paller med -10 meters høyde og omtrent 8 meters bredde, hvilket medfører en veggvinkel mellom 51° og 52°. Avdekkingsmasser plasseres på utsiden av ytterste bruddkant/uttaksgrense (innenfor reguleringsgrensen) og brukes, sammen med skrotmasser/0-masser, til å fylle på ferdigstilte paller for å oppnå en naturlig skråning ned mot endelig bunn i uttaket. Sikringsgjerde står godt utenfor eksisterende bruddkant og på vestre side av bruddet står det i reguleringsgrensa.

Omtalte paller vil drives i etapper som følger:

Etappe 1:

Uttak av masser på vest- og nordsiden av bruddet, kun i området der det ikke er drevet tidligere, ned til kt. 107,5 (kfr. tegning nr. 901-5 og snitt **A-A og B-B drift**). Beregnet uttak utgjør ca. 30.000 fm³, tilsvarende 3-6 års drift. Denne etappen er i store deler ferdig.

Etappe 2:

Uttak av masser i vest og nord til kt. 97,5. Uttaket vil skje i eksisterende og nytt område av bruddet ((kfr. tegning nr. 901-6 og snitt **A-A og B-B drift**). Beregnet uttak ca. 75.000 fm³, tilsvarende 8-15 års drift.

Etappe 3:

Uttak av resterende masser i eksisterende og nytt område av bruddet, ned til ca. kt. 87,5 (kfr. tegning nr. 901-7 og snitt **A-A og B-B drift**). Beregnet uttak ca. 95.000 fm³, tilsvarende 9-19 års drift. Arrondering og revegetering av bruddet i sin helhet (kfr. tegning nr. 901-8, plan for avsluttet uttak og snitt B-B Avslutning).

4 Avslutning

4.1 Generelt

Uttaksområdet skal etter endt uttak og i samsvar med gjeldende reguleringsplan gå tilbake til LNF formål i samsvar med gjeldende kommuneplan. Før dette skjer, skal bygninger, anlegg og veier som ikke skal inngå i etterbruken av området fjernes.

4.2 Spesielle tiltak

I den grad det er mulig av hensyn til driften, skal ferdig drevne etapper fylles opp og arronderes/revegeteres så snart uttaket er gjennomført. Endelig skråningshelning ned mot bunn i uttaket etableres ikke brattere enn 1:1,5 og tilsåes (kfr. tegning nr. 901-8, plan for avsluttet uttak og snitt B-B Avslutning). Totalt vil det være behov for i størrelsesorden 65.000 m³ masse for oppfylling av skråninger. Til dette tenkes benyttet avdekkingsmasser, rester fra steinuttaket, samt mottak av inerte overskuddsmasser fra div. anlegg i området. Pr. i dag utgjør eksisterende deponi av slike masser i bruddet ca. 30.000 m³.

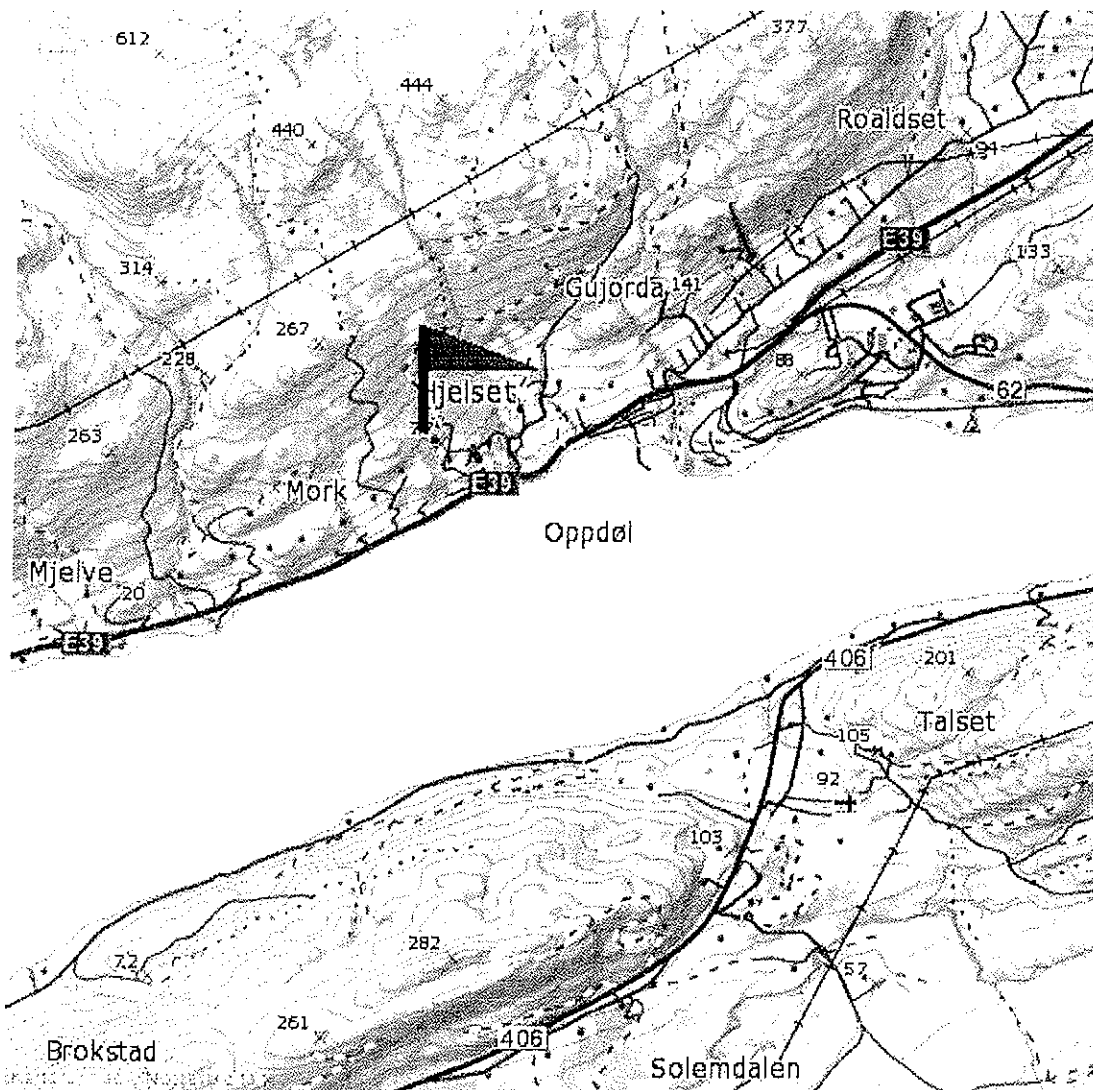
Statens Vegvesen har i dag planer om ny E39 som skal legges gjennom dagens steinbrudd. Dette gjør at planene om drift og avslutning av bruddet kan bli revidert i forbindelse med dette. Pr dags dato er det usikkert når dette vil skje. Steinbruddet er nevnt i reguleringsplanen som er lagt ut som forslag. Forslaget ligger vedlagt denne reviderte driftsplanen. Den ligger og på:

<https://www.vegvesen.no/Europaveg/e39lonsethjelset/regulringsplan>

Driftsplan, massetak Øverhagen

Juni, 2017

Are Haukaas



Tegning nr. 1

M=1 : 50.000

Oversiktskart Massetak Øverhagen

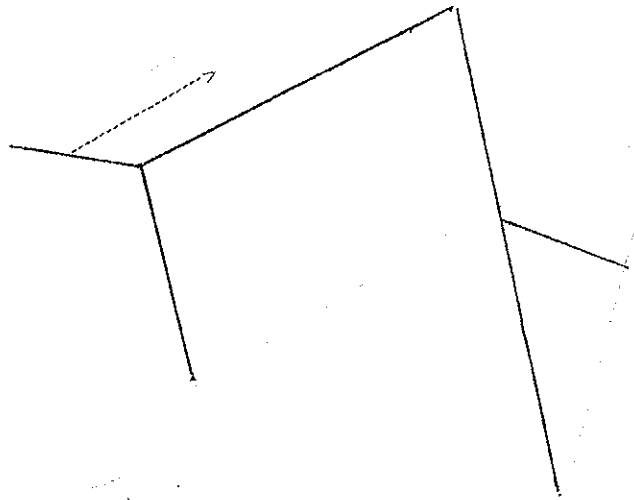
Ove Gjendem as

Massetakets lokalisering: UTM sone 32,
Nord: 6962133, Øst: 422392

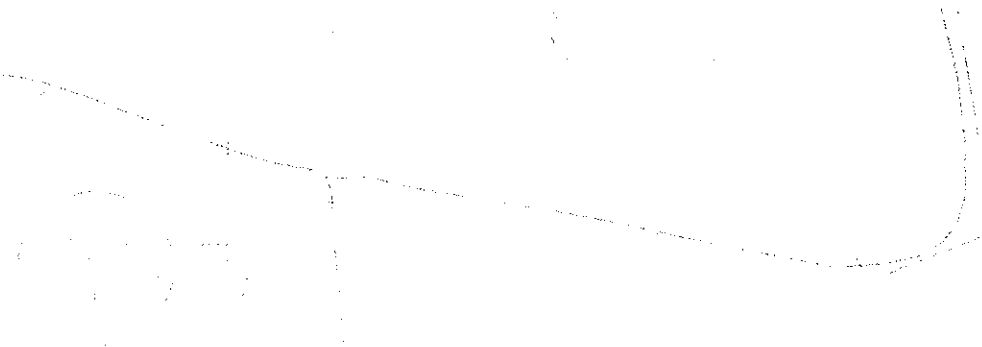
6962200

6962000

422200



422400



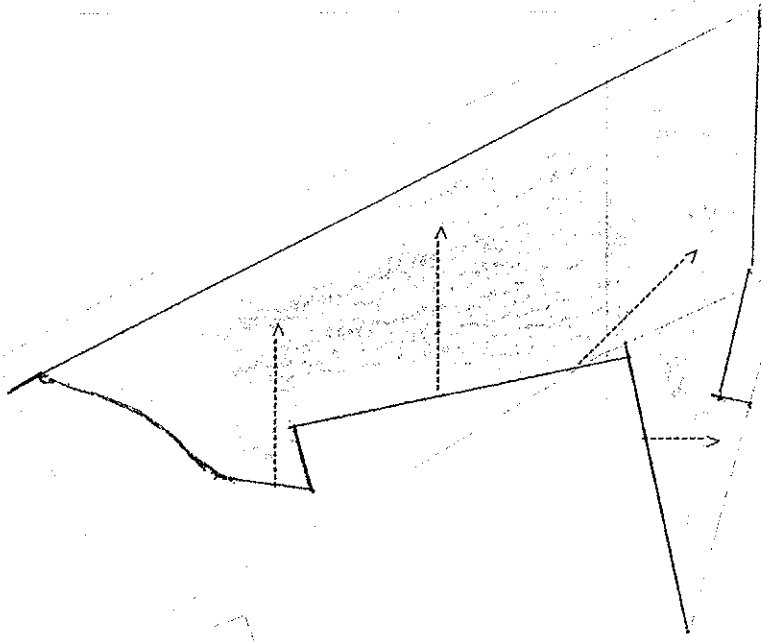
Dato	02.09.2012	Tegner / Tegnet	Arne Selås	Godkjent	Skala	1:2000	Utskrift	2011-5
Plantegning		Masstek Øverhagen		Etappe 1		Blomst		
Hverving		Beregning						

6962200

6962000

422200

422400

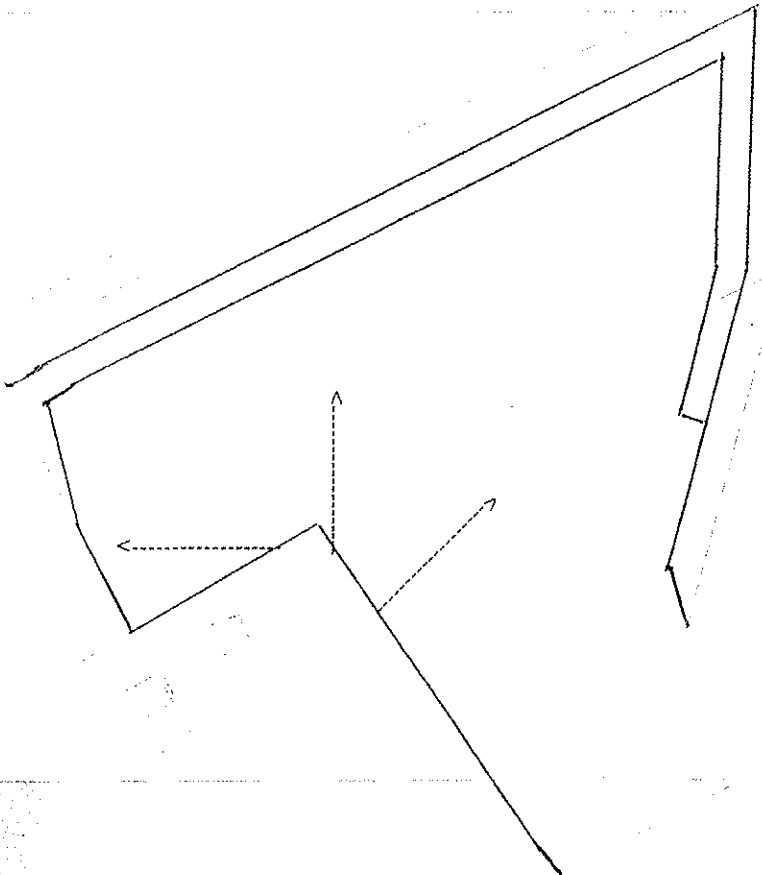


Dato	Kasse / Tegnet	Godekend	Målestokk	Egnet for	Egnet av
02.09.2012	Arne Skille		1:2000		901-6
Plantegning Masserik Øverhagen Etappe 2					
Innledning	Beregning				

6962200

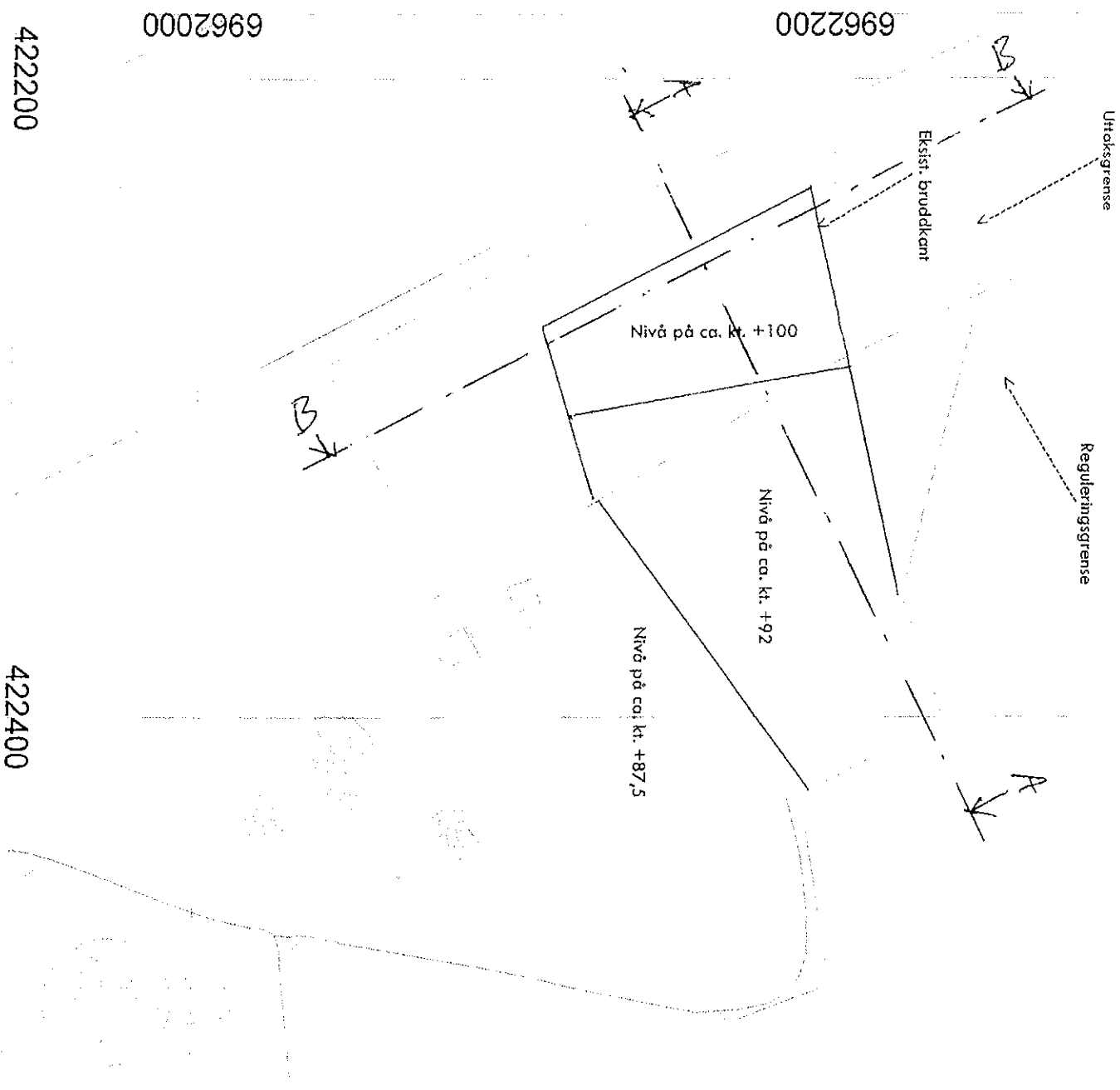
6962000

422200



422400

Date		02.09.2012	
Project / Type		Annet, Andre	
Scale		1:2000	
Drawing No.		301-7	
Project Name		Plantegning Massetak Øverhagen Etappe 3	
Drawing No.		301-7	



422200

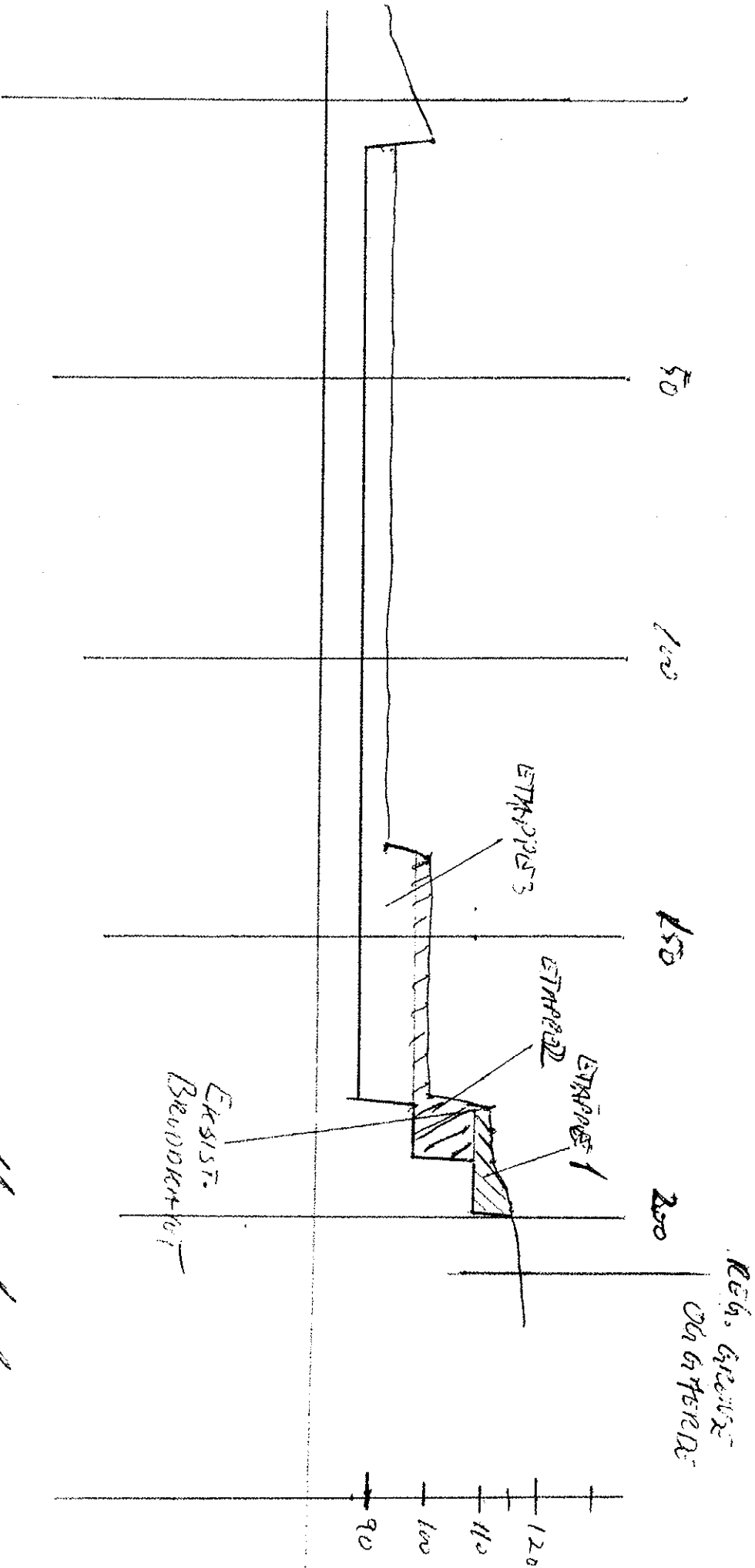
6962000

6962200

422400

Dato	02.09.2012	Kontor / Prosjekt	Arnt / Sellen	Skala	1:2000	Bladnummer	5. utgave av
Prosjekt	Plantegning	Oppdragsnavn	Masserok Øverho gen	Bladnavn	Dagens situasjon	Bladnummer	5011-4

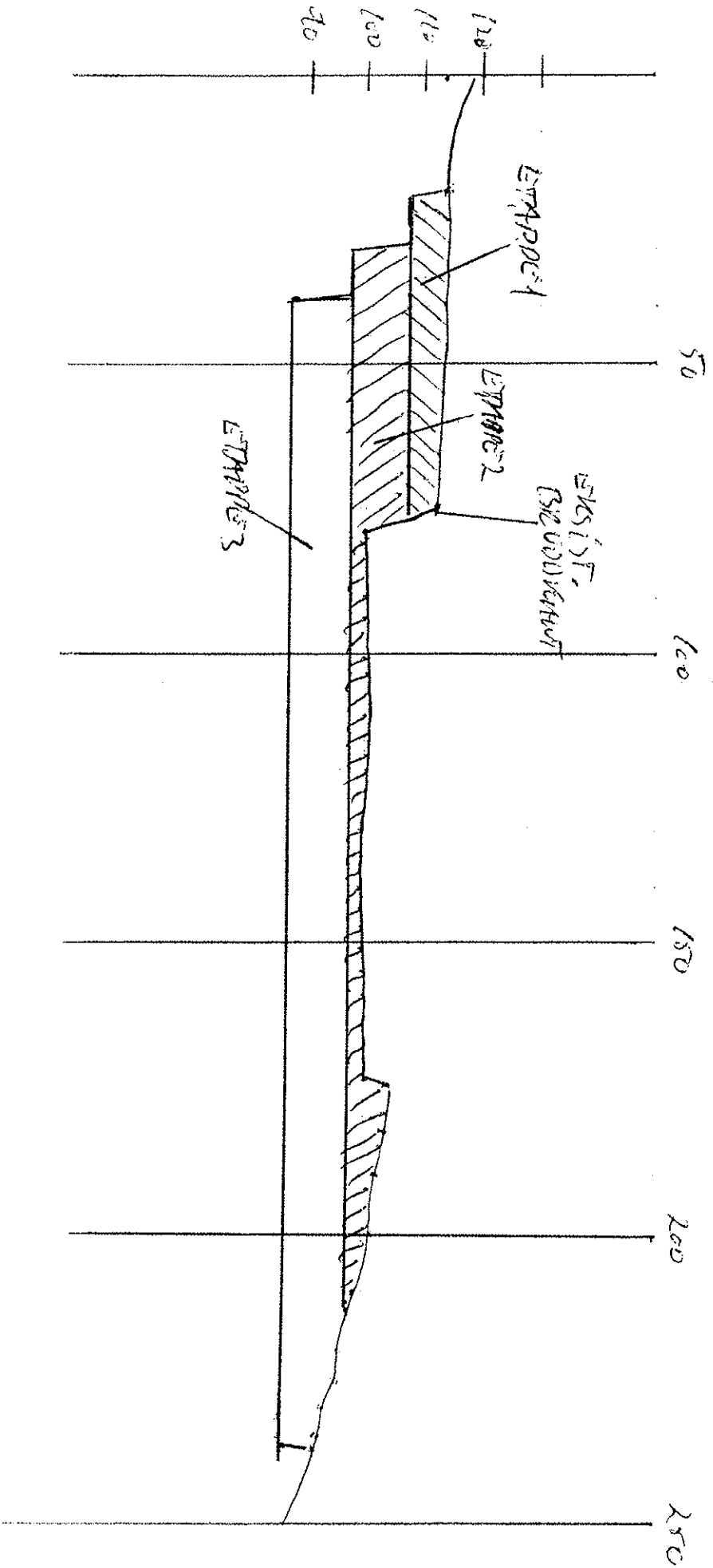
MASSETHIC DIVER/HAGEND
 SWITT A-A
 DRIIFT



Arthur Selig, 5/9-2012

$A = 1:1000$

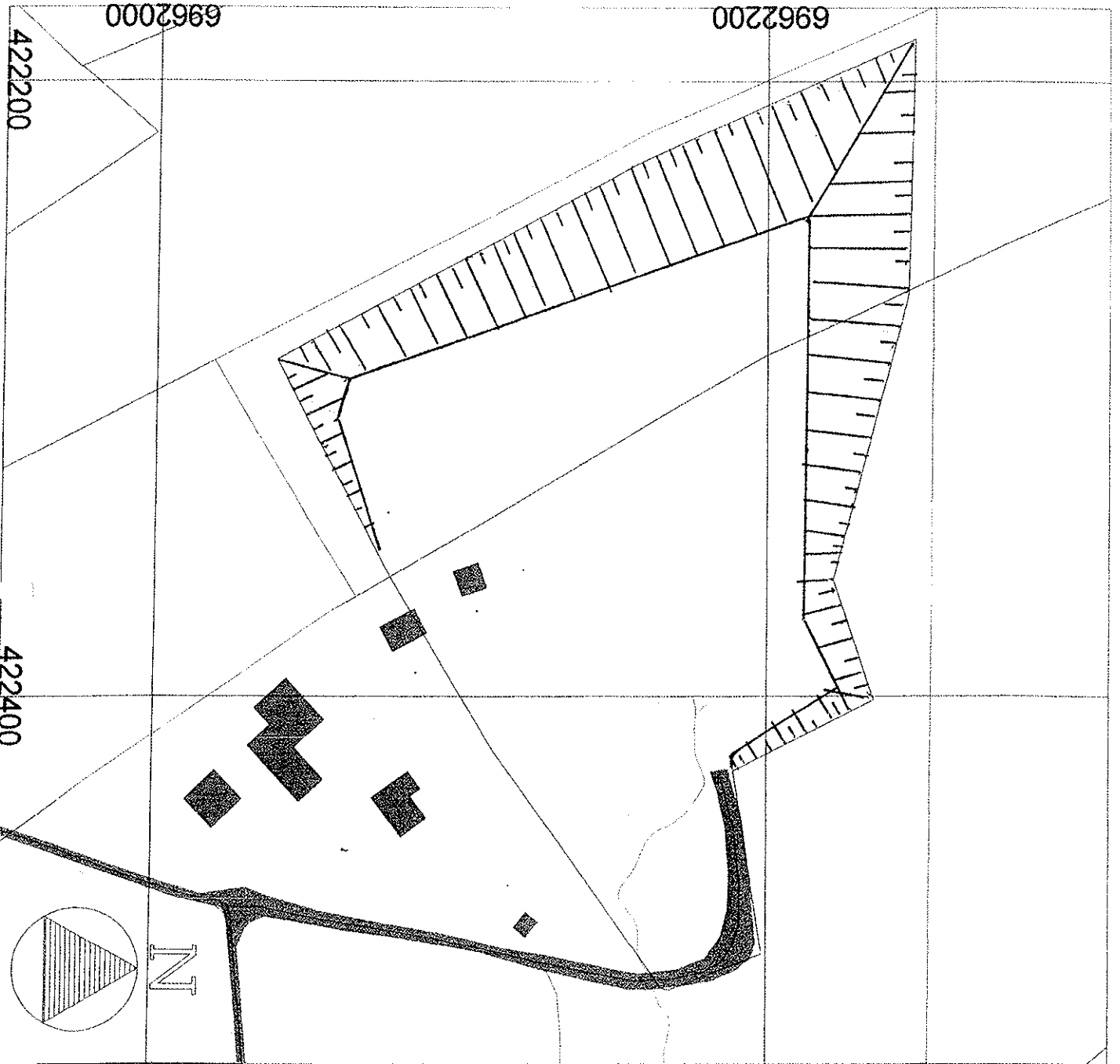
MASSWETHE QUERNSCHNITT
 SWITZ B+B
 DREIFT



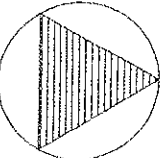
Arbeitsblätter, 5/9-2012

M = 1:1000

Tegnforklaring



N

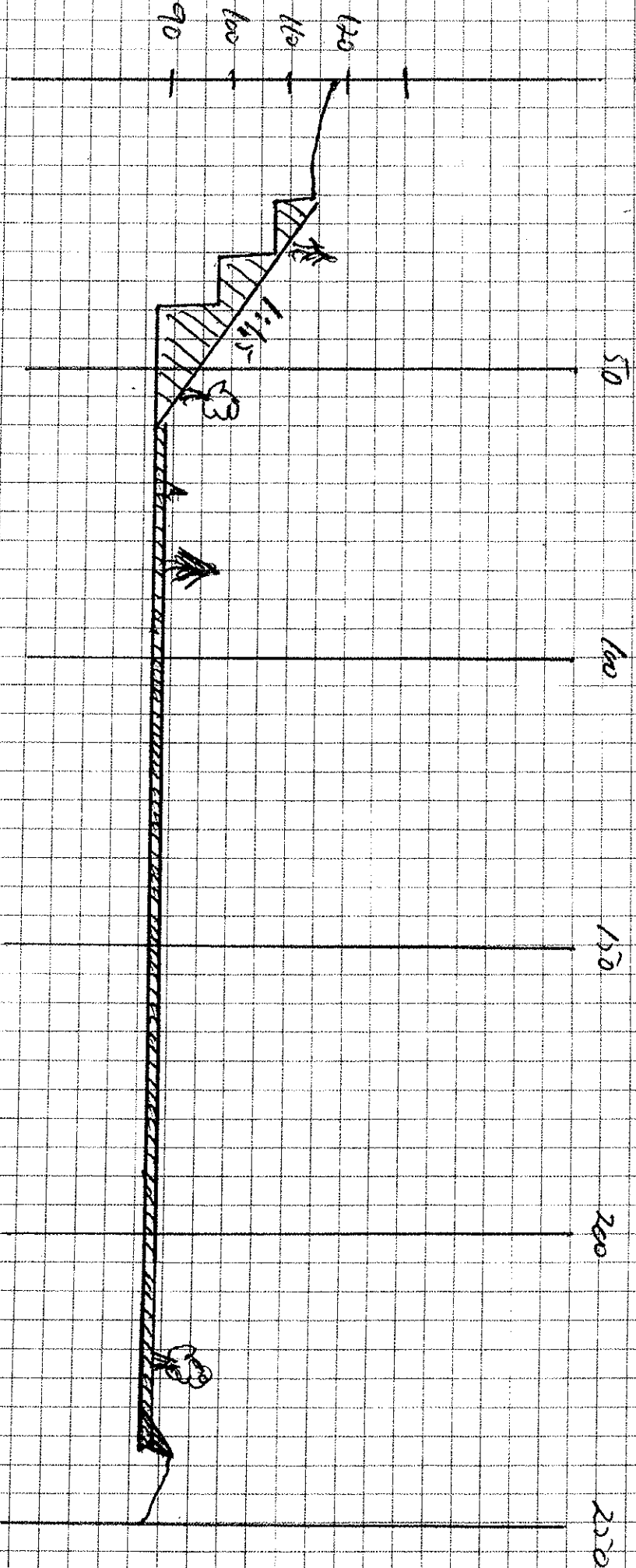


Date		02.09.2012		Kontroll/Signat		Arbeidsskisse		Søkjert		Målestokk		1:2000		Erværing for		Ertidspunkt nr.	
Plantegning																	
Massetak Øvehagen																	
Avslutning																	
Tegning																	
901-8																	

CLASSETIK QUERKREIS

SPLIT 13-13

ANSCHEIDNUNG



Arthur Schäfers, 5/9-2012

M 1 = 1:1000

1 MÅL FOR DRIFTEN AV MASSETAKET

Det settes følgende mål for driften av massetaket:

- Sikre uttak av steinmasser
- Driften skal gi et så godt bedriftsøkonomisk resultat som mulig. Dette kan gjøres ved å tilpasse seg markedets behov for masser av ulik kvalitet og mengde
- Driften skal medføre minst mulig miljøulemper for naboene og for naturmiljøet
- For å sikre det omliggende miljøet er det gunstig at sortering/knusing av masser foregår i korte tidsperioder på dagtid. Dette kan konsentreres til kortere perioder i løpet av året.
- Etter avsluttet uttak skal arealene planeres i tråd med driftsplanen og tilbakeføres til landbruksformål i tråd med kommunedelplanen.

2 DRIFTSFORHOLD OG ETAPPEVIS DRIFT

2.1 Driftsforhold

Eksisterende deler av steinbruddet har vært i drift i mange år. Det er vært uttak av stein/steinblokker, spesielt egnet til anlegging av natursteinsmurer. Dagens driftsområde er ca 20 da. Området er delvis skjermet av granskog mot vest, nord- og østsiden. Atkomsten til massetaket er fra E 39 via den kommunale vegen. Siste del av vegstrekningen er privat veg.

Det er nå ønskelig å utvide bruddområdet med ca 16 da. Utvidelsen vil i hovedsak skje mot nord og vest. Årlig tas det ut ca 1300 m³ nautstein/murstein fra bruddet. Dette muliggjør drift i området i mange år framover.

Det vil bli bygd anleggsveg opp til den på enhver tid etablerte skråningstopp for å avdekke løsmasser og å komme opp med borrevogn og sprengstoff. Området vil i bakkant bli sikret med gjerde for å hindre at skiløpere/turgåere uforvarende skal nærme seg fjellskjæringa.

Knusing av masser ved hjelp av knuseverk vil skje noen få ganger i løpet av året innenfor området merket av på kartet. Knusingen vil skje med mobilt knuseverk. Ferdig knust masse blir mellomlagret i området. For transport av masser benyttes hullaster og lastebiler.

2.2 Etappevis drift og avslutning

Tilrettelegging, drift, avslutning og tilbakeføring av byggeområdet er beskrevet i totalt 3 etapper. Før en ny etappe med massetak startes opp, skal all masse fra foregående etappe være tatt ut og området skal planeres og så lang som mulig tilføres et humuslag som toppdekke. (se rekkefølge for istandsetting på tegning T1).

Ved avslutning av en etappe skal skråninger planeres med en helning ikke større enn 1:1,5. Den tilgjengelige humusmassen skal fordeles og planeres i et jevnt lag over hele arealet. Det skal påses at hele arealet blir planert slik at det ikke medfører ulemper for naboarealene.

Behovet for tilplanting vurderes og det antas å være gunstig å plante mindre busker sammen med tilføring av vekstmasser i området.

Tilbakeføring til jord- og skogbruksareal skal settes i verk ved avslutning av hver etappe med masseuttak og skal være utført i løpet av 6-9 måneder etter at steinmassene i vedkommende etappe er tatt ut. Anlegget er slutført når området er istandsatt i tråd med tegning T1.

2.3 Bruddområde 1

Bruddområde 1 (Se tegning T2) tilsvarer dagens bruddsituasjon med en utvidelse vestover på ca 3 da. Ved endt uttak vil stuffhøyden være ca 20 meter. Området utvinnes etappevis med stuffhøyder på ca 5 meter. Det vil være mulig å ta ut ca 60 000 m³ fast fjell fra området. Vekstmasse/matjord i dette området flås av hvis mulig og lagres innenfor området regulert til steinbrudd. Disse massene skal senere benyttes til istandsetting av massetaket.

2.4 Bruddområde 2

Steinmasser utvinnes videre mot nord og nordvest i eksisterende stuff. Etter endt uttak vil stuffhøyden kunne bli ca 30 meter høy. Området utvinnes etappevis med stuffhøyder på ca 5 meter. Massene fraktes forløpende ut av området eller lagres områdene satt av til massedeponi. Vekstmasse/matjord i dette området flås av hvis mulig og lagres innenfor området regulert til steinbrudd. Disse massene skal senere benyttes til istandsetting av massetaket.

2.5 Bruddområde 3

Steinmasser utvinnes mot vest etter at bruddområde 1 og 2 er ferdig. Etter endt uttak vil stuffhøyden lengst syd kunne bli ca 10 meter høy mens den lengst nord vil være ca 20 meter høy. Området utvinnes etappevis med stuffhøyder på ca 5 meter. Massene fraktes forløpende ut av området eller lagres områdene satt av til massedeponi. Vekstmasse/matjord i dette området flås av hvis mulig og lagres innenfor området regulert til steinbrudd. Disse massene skal senere benyttes til istandsetting av massetaket.

3 BEHANDLING AV OVERVANN

3.1 Vannforurensning

Det går ingen bekk gjennom området i dag. En utvidelse vestover vil heller ikke komme i kontakt med vassdrag. Faren for avrenning av utvasket slam fra steinbruddet er derfor minimal. Overflatevann som likevel finner veien gjennom steinbruddet blir samlet opp i en avskjæringsgrøft i nedkant av området. Denne grøften ledes østover, hvor det vil bli etablert et sedimenteringsbasseng slik at finstoff sedimenteres her før vann renner videre ut i en bekk.

Oljesøl fra driftsutstyret og utvasking av finstoff fra massetaket er den mest aktuelle kilden til forurensning. Det er ikke tillatt å gjennomføre oljeskift inne i området på maskinene som benyttes.

4 VURDERING AV MULIGE VIRKNINGER AV DRIFTEN AV MASSETAKET PÅ OMGIVELSENE

4.1 Forholdet til eksisterende bebyggelse

Nærmeste bebyggelse ligger like syd for massetaket på gnr/bnr 52/1. I tillegg er det en del bebyggelse ca 250 meter syd for området. Støyberegningene viser at bebyggelsen ligger mellom støykotene for 55 og 65 Db. Se pkt. 4.3 om støy.

4.2 Endring av landskapsbildet

Ved massetak vil det dannes større eller mindre kratre, og overskuddsmasse kan bli liggende som store tipper som bryter ned de naturlige landskapsformene. I området er det derimot mye vegetasjon som naturlig vil skjerme for dette. Massetaket ligger for øvrig slik til i terrenget at det er svært lite synlig fra omkringliggende området.

Uttaket skal foregå på en slik måte at man ender opp med en utforming i tråd med denne driftsplanen. Det vegetasjonsdekket (humusstoffene) som kan tas av skal legges til side og tas vare på for å benyttes til planering når uttaket er ferdig.

I tillegg vil det være viktig å utnytte alt tilgjengelig organisk materiale til tildekking i området.

Etter hvert som de enkelte etapper avsluttes, skal det settes i gang planering og tilbakefylling med humus som grunnlag for å etablere ny vegetasjon, slik at det området som ligger avdekket til en hver tid, blir så lite som mulig.

4.3 Støy

I forbindelse med utgraving, opplasting, knusing, sikting og transport av masser kan det forekomme støyulempner. Spesielt ved bruk av knuseverk vil støy oppstå. Det vil bli lagt vesentlig vekt på å gjøre disse ulempene så små som mulig for naboene. Det vil bli benyttet mobile knuseverk som utnyttes maksimalt på dagtid i en begrenset periode årlig eller sjeldnere.

Selve massetaket ligger vesentlig høyere i terrenget enn bebyggelsen, noe som er med på å gi en naturlig støyskjerming fra området. Det er i tillegg planlagt å etablere en støyvoll lengst syd i planområdet. På grunn av avstand, topografiske forhold og etablering av støyvoll forventes det ikke å oppstå spesielle støyproblemer fra området. For øvrig vil den reguleringen av driftstiden som er forutsatt, medføre at støyen i hovedsak oppstår i normal arbeidstid på hverdager. I reguleringsbestemmelsene er det tatt med største tillatte verdier for ekvivalent støynivå ved bolighus. Kravet er < 30 dB ekvivalent A-veid lydnivå i oppholds- og soverom for innendørs støy som kommer fra lydkilder ute. For utendørs støy er største tillatte verdier uten impulslyd 55 dB, og med impulslyd 50 dB.

Det er utarbeidet en egen støyrapport som følger vedlagt.

4.4 Støv og sandflukt

Det er støv fra knuseverket som kan medføre ulemper for omkringliggende områder. Ved knusing i tørt vær vil det være aktuelt å vanne for å unngå slike ulemper.

Ved sterk vind i tørt vær kan det også forekomme støv og sandflukt fra selve massetaket.

Ved feltvis uttak, planering og revegetering som det her legges opp til, vil de åpne arealene som kan gi støv og sandflukt, gjøres så små som mulig. Høydeforskjellen mellom bunnen av massetaket og omkringliggende områder i tillegg til vegetasjonsskjermen, vil også medføre at ulempene reduseres. Under selve uttaket vil massene bli vannet når værforholdene er slik at det kan medføre ulemper for nabolaget.

VEDLEGG

**OVE GJENDEM AS
MASSETAK ØVREHAGEN
DRIFTSPLAN**

18.04.2008

DOKUMENTINFORMASJONASPLAN VIAK AS
www.asplanviak.no
NO 910 209 205 MVA

Oppdragsgiver:	Ove Gjendem AS
Oppdrag:	Massetak Øvrehagen
Oppdrag nummer:	514168
Rapportnavn:	Driftsplan 18.04.2008
Versjon:	
Nøkkelord:	
Arkiv (filnavn):	O:\514168\04-Plan og bygningsloven\514168_Driftsplan.doc
Oppdragsansvarlig:	Henning Myrland
Oppdrags- medarbeidere:	
Egenkontroll:	
Dato, signatur:	
Sidemannskontroll:	Morten Mortensen
Dato, signatur:	

FORORD

Denne driftsplanen er utarbeidet for massetak Øvrehagen, og er hjemlet i reguleringsbestemmelsene der. Driften av massetaket skal følge denne planen, og utbyggingen skal skje i tråd med vedlagte plantegninger og beskrivelse.

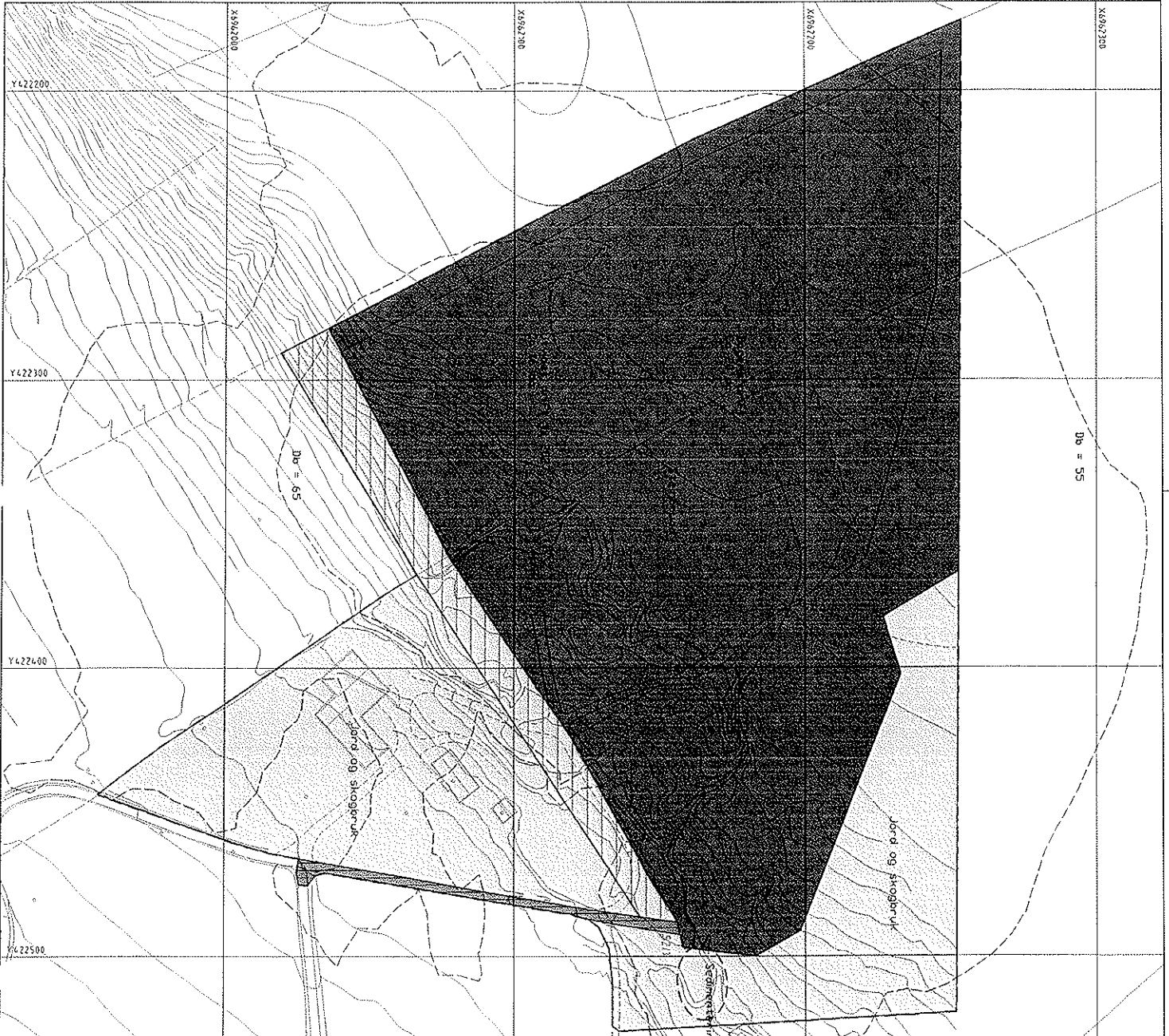
Driftsplanen inneholder en utfyllende beskrivelse av steinbruddet og plankart med horisontal og vertikaltegninger, utbyggingsrekkefølge og plan for etappevis uttak og istandsetting av området. Driftsplanen tar også for seg hensyn til forurensning i form av støv og støy i tillegg til behandling av overflatevann.

INNHOLDSFORTEGNELSE

	Side
1 MÅL FOR DRIFTEN AV MASSETAKET	1
2 DRIFTSFORHOLD OG ETAPPEVIS DRIFT	1
2.1 Driftsforhold.....	1
2.2 Etappevis drift og avslutning	1
2.3 Bruddområde 1	2
2.4 Bruddområde 2	2
2.5 Bruddområde 3	2
3 BEHANDLING AV OVERVANN	2
3.1 Vannforurensning.....	2
4 VURDERING AV MULIGE VIRKNINGER AV DRIFTEN AV MASSETAKET PÅ OMGIVELSENE	2
4.1 Forholdet til eksisterende bebyggelse	2
4.2 Endring av landskapsbildet	3
4.3 Støy	3
4.4 Støv og sandflukt	3

VEDLEGG**TEGNINGER**

Nr	Beskrivelse	Datert	Rev.
T1	Avlutningsplan	14.03.2008	
T2	Uttaksrekkefølge	14.03.2008	
T3-T4	Profiltegning	14.03.2008	



TEGNFORKLARING

PLAN- OG BYGNINGSLOVEN § 25, REGULERINGSFORNÅL

LANDBRUKSOMRÅDER
(Pol. §25, 1.ledd nr. 2)

Område for jerd- og skogbruk

SPECIALOMRÅDER
(Pol. §25, 1.ledd nr. 6)

Privat veg
Fritidsområde (På turst)
Område for stenebrud og masseuttak

LINESYMBOL M.V.

Planoverføring
Farehullsgrense
Grense for rekkefølgeordning
Sørgrense

Sedimentrenningssteng

Molde Kommune
Reguleringsplan med bestemmelser
MASSETAK ØVERHAGEN, HJELSET

REVISJONER

REVISJONER	DATE	SIGN

SAKSBEHANDLING FJLG PLAN- OG BYGNINGSLOVEN

Kommisjonering av oppdragsreguleringsarbeid

1. behandling i bygningsrådet/løst faste utvalg for planarbeid

Utløpssign. til offentlig ettersyn

2. behandling i saksbehandlingsrådet/løst utvalg for planarbeid

SVT nr.1: offentlig ettersyn

3. behandling i bygningsrådet/løst utvalg for planarbeid

Vedtak i saksbehandlingsrådet

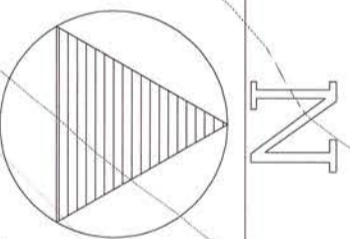
Planen er fremmet av: Ove Gjerden AS

Planen er utarbeidet av: Asplan Verk AS

516.148

0 10 20 30 40 50
EKVIDISTANSE 1M

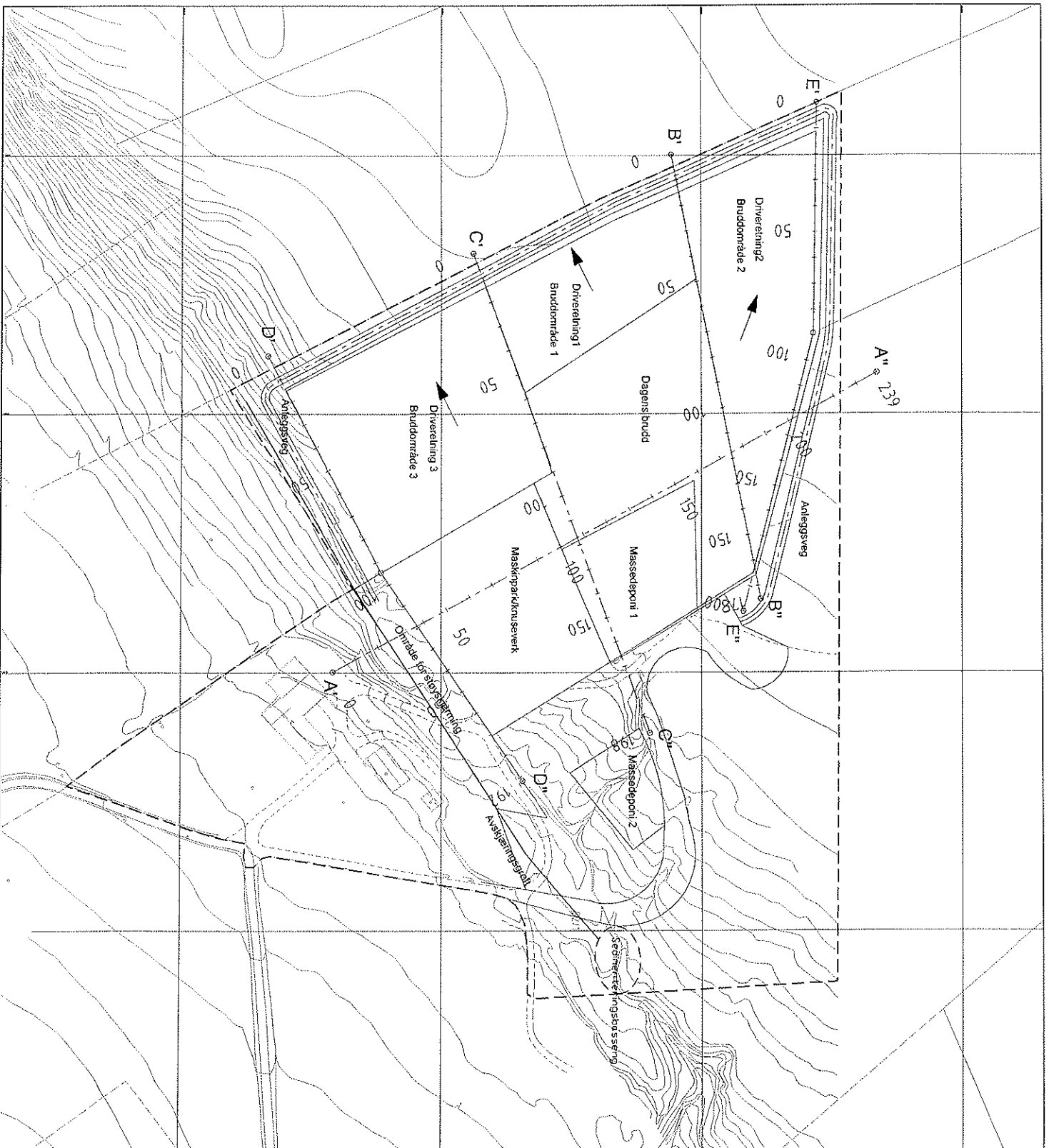
PÅLETTING
1:500
DATE
18.01.2008



Datum 20.06.2017		Konstr./Tegnet Are		Godkjent		Målestokk 1:2000		Erstatning for:		Erstatet av:	
Plantegning Massetak Øverhagen				Dagens situasjon				Beregning:			
Henviings:				Beregning:							



Date		02.09.2012		Konst./Tegnet		Arthur Salte		Godkjent		Målestokk		1:2000		Erstatning for		Erstatte av	
Hevning:				Beregning:												901-6	
<p>Planteøving Masserak Øverhagen Etappe 2</p>																	



Tegningsnummer		002									
Tittel		DRIFTSPILAN									
Prosjekt	002	Skala	1:500								
Dato	18.04.2008	Blad	1								
<table border="1"> <tr> <td>Rev. nr.</td> <td>Rev. 1</td> <td>Rev. 2</td> <td>Rev. 3</td> </tr> <tr> <td>Dato</td> <td>18.04.2008</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>				Rev. nr.	Rev. 1	Rev. 2	Rev. 3	Dato	18.04.2008		
Rev. nr.	Rev. 1	Rev. 2	Rev. 3								
Dato	18.04.2008										

Tegnforklaring

Snitt A-A"
 Vertikalsnitt etter endt uttak reining nord-syd

Snitt B-B"
 Vertikalsnitt langs dagens bruddkant

Snitt C-C"
 Vertikalsnitt for bruddkant fem år fram i tid

Snitt D-D"
 Vertikalsnitt etter endt uttak av bruddområde 3

Snitt E-E"
 Vertikalsnitt etter endt uttak av bruddområde 2

Tegningen viser plassering av massedepot, støybegrensning, drivertninger, maskinpark og sedimentfangstbasseng. Det vil bli anlagt anleggsveg til den enhver tid gjeldende bruddkant.

DRIFTSPILAN

Utaksrekkefølge

Planlegninger

asplan vick

Prosjekt: **Massetak Øvrehagen**

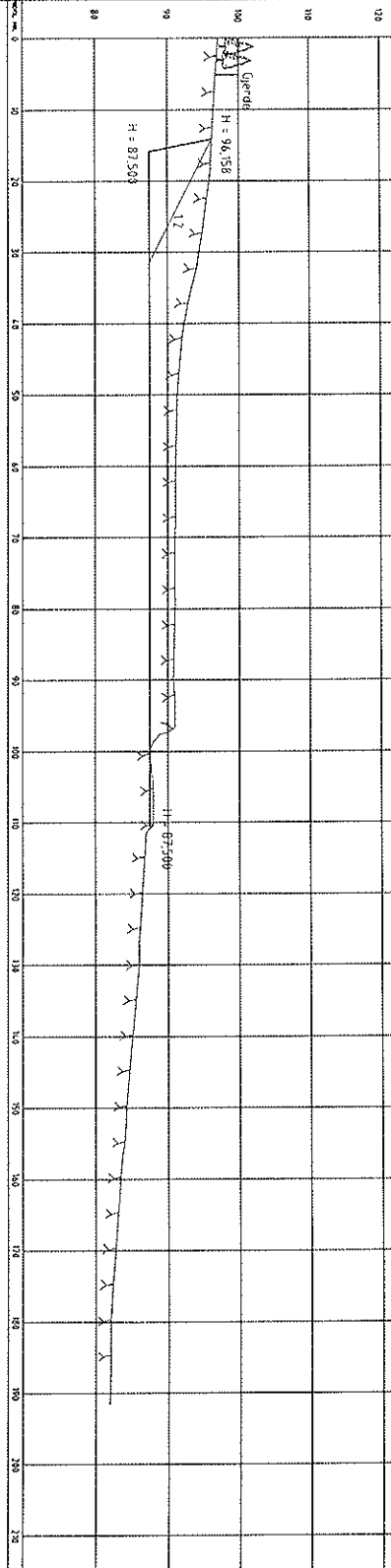
Oppdragsgiver: **Ove Glødem AS**

Utaksrekkefølge

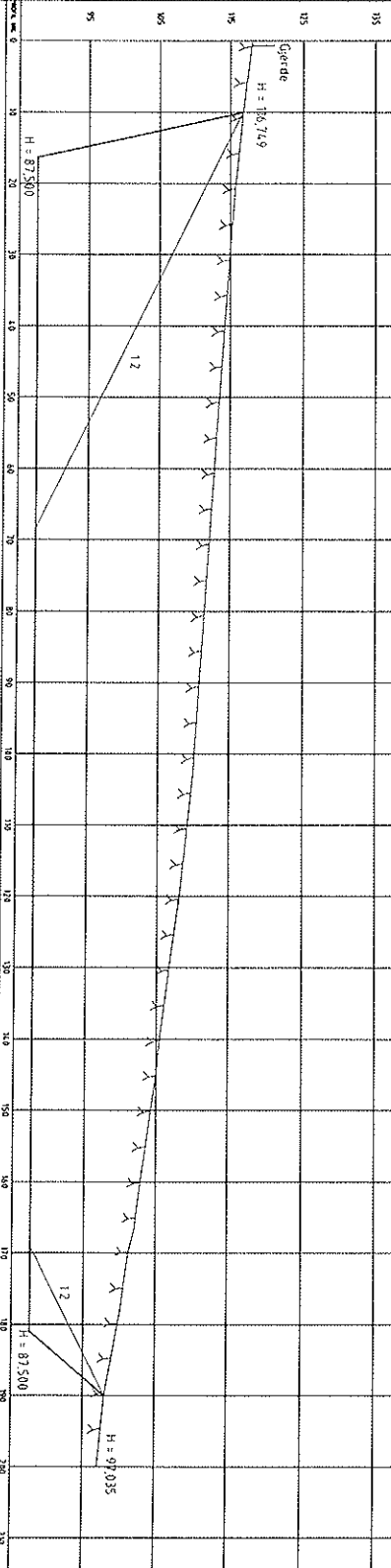
Planlegninger

Tegningsnummer	002	Rev. nr.	1
Tittel	DRIFTSPILAN	Dato	18.04.2008
Prosjekt	002	Blad	1
Dato	18.04.2008	Skala	1:500

SNITT D1-D''



SNITT E1-E''

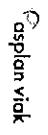


Prosjektnummer: 004

Rev.	Tittel	Rev. dato	Rev. av
001			
002			
003			
004			

DRIFTSPLAN

Prosjekt: **Massetak Øvrehagen**
 Oppdragsgiver: **Ove Gjendem AS**
Snitegninger
 Trinnsvis utbygging



Opparbeider: **HM** Tegner: **HM**
 Kontrollant: **MM** Arkiv: **MM**
 Teg. nr.: **T 004**
 Rev. nr.: **004**
 Dato: **18.04.08**

Notat RIA-01

Oppdrag:	Steinbrudd på Hjelset	Dato:	23. januar 2007
Emne:	Støyvurdering	Oppdr.nr.:	810 864
Til:	Ove Gjendem AS		Svein Haugen
Kopi:	Asplan Viak AS		Henning Myrland
Utarbeidet av:	Vidar Anmarkrud	Sign.:	<i>Vidar Anmarkrud</i>
Kontrollert av:	Elin Rasten Teien	Sign.:	<i>E R Teien</i>
Godkjent av:	Elin Rasten Teien	Sign.:	<i>E R Teien</i>
<p>Sammendrag:</p> <p>Fremtidig drift av steinbruddet på Hjelset i Molde kommune forventes i all hovedsak ikke å medføre støybelastninger som overstiger gjeldende retningslinjer ved nærliggende bolighus. Når det bores, kan grenseverdiene i retningslinjene bli overskredet ved opptil 2 bolighus i tillegg til grunneierens hus. Boring foregår imidlertid bare 10-15 dager per år, og bare på dagtid på hverdager. Lydreduserende tiltak skulle dermed ikke være nødvendig.</p> <p>Aktiviteten i massetaket vil foregå hovedsaklig mandag-fredag fra kl 0730 til 1530. Dette anses som en gunstig døgnfordeling for å unngå støykonflikter i forhold til rekreasjon i naturen rundt massetaket.</p> <p>Det er ikke forutsatt behov for korreksjon på grunn av impulslyd.</p>			

INNHold

1. BAKGRUNN	2
2. KRAV OG RETNINGSLINJER	2
2.1 RETNINGSLINJER FOR BEHANDLING AV STØY I AREALPLANLEGGING (T-1442)	2
2.2 NS 8175	3
3. BEREKNINGER	4
3.1 BEREGNINGSMETODE	4
3.2 DRIFTSSITUASJON	4
3.3 LYDKILDER	5
3.4 DRIFTSFASE	5
3.5 BEREGNINGRESULTATER.....	6
4. OPPSUMMERING	7
4.1 GENERELT	7
4.2 STØY VED NORMAL DRIFT	7
4.3 STØY VED NORMAL DRIFT PLUSS STEINKNUSING	7
4.4 STØY FRA NORMAL DRIFT PLUSS BORING	7
4.5 STØY FRA TRANSPORT TIL STEINBRUDET	8
4.6 STØY FRA SPRENGNING	8
5. KOMMENTAR VEDRØRENDE IMPULSLYDKORREKSJON	8
VEDLEGG 1: STØYSONEKART FOR NORMAL DRIFT I ÅR 2012	9
VEDLEGG 2: STØYSONEKART FOR KNUSEVIRKSOMHET I ÅR 2012	10
VEDLEGG 3: STØYSONEKART – BOREVIRKSOMHET I ÅR 2012	11
VEDLEGG 4: STØYSONEKART MED ALTERNATIV PlassERING AV BORERIGG	12
VEDLEGG 5: UTVINNING SØRVEST I REGULERINGSOMRÅDET – NORMAL DRIFT	13
VEDLEGG 6: TRANSPORT PÅ OFFENTLIG VEG	14

1. Bakgrunn

Multiconsult har fått i oppdrag av Asplan Viak AS å beregne støy fra steinbrudd på Hjelset i Molde kommune. Ove Gjendem AS driver dette steinbruddet. Bakgrunnen for oppdraget er utarbeidelse av reguleringsplan i forbindelse med utvidelse av bruddet.

2. Krav og retningslinjer

2.1 Retningslinjer for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442)

Gjeldende retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging er T-1442¹. Retningslinjen er utarbeidet i tråd med EU-regelverkets metoder og målestørrelser, og er koordinert med støyreglene som er gitt etter forurensingsloven og teknisk forskrift til plan- og bygningsloven.

T-1442 erstatter T-8/79², og har til formål å forebygge støyplager og ivareta stille og lite støypåvirkede natur- og friluftsområder.

T-1442 skal legges til grunn ved arealplanlegging og behandling av enkeltsaker etter plan- og bygningsloven i kommunene og i berørte statlige etater. Den gjelder både ved planlegging av ny støyende virksomhet og for arealbruk i støysoner rundt eksisterende virksomhet.

Retningslinjen er veiledende, og ikke rettslig bindende. Vesentlige avvik kan imidlertid gi grunnlag for innsigelse til planen fra statlige myndigheter, bl.a. fylkesmannen.

Støybelastning skal beregnes og kartlegges ved en inndeling i tre soner:

- rød sone, nærmest støykilden, angir et område som ikke er egnet til støyfølsomme bruksformål, og etablering av ny støyfølsom bebyggelse skal unngås.
- gul sone, er en vurderingssone, hvor støyfølsom bebyggelse kan oppføres dersom avbøtende tiltak gir tilfredsstillende støyforhold.
- hvit sone, angir en sone med tilfredsstillende støynivå, og ingen avbøtende tiltak anses som nødvendige

Kriterier for soneinndeling for de aktuelle støykildene er gitt i Tabell 1. Når minst ett av kriteriene for den aktuelle støysonen er oppfylt, faller arealet innenfor sonen. De ulike benyttede definisjoner er forklart i fotnoter. For retningslinjer for arealbruk i støysonene henvises det til avsnitt 3.2 i T-1442.

Tabell 1: Kriterier for soneinndeling, nedre grense. Alle tall i dB, frittfeltverdier.

Støykilde	Støysone*		Støysoner
	Gul sone		
	Utendørs støynivå	Utendørs støynivå i nattperioden kl. 23 – 07	
Industri, havner og terminaler	Uten impulslyd L _{den} ³ 55	L _{night} 45 L _{5af} ⁴ 60	
	Med impulslyd L _{den} 50		

¹ T-1442, "Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging", 1. utgave jan. 2005.

² T-8/79, "Retningslinjer for vegtrafikkstøy – planlegging og behandling etter bygningsloven", 29. august 1979

³ L_{den}: A-veiet ekvivalent støynivå for dag-kveld-natt (day-evening-night) med 10 dB / 5 dB ekstra tillegg på natt / kveld. Tidspunktene for de ulike periodene er dag: 07-19, kveld: 19-23 og natt: 23-07. Årsmidlet verdi.

⁴ L_{5AF}: A-veide nivå målt med tidskonstant "Fast" på 125 ms som overskrides av 5 % av hendelsene i løpet av en nærmere angitt periode.

Anbefalte støygrenser ved planlegging av ny virksomhet eller bebyggelse

Ved utarbeidelse av reguleringsplan gjelder de samme støygrenser som ved planlegging og etablering av ny virksomhet. I henhold til T-1442 skal boliger og andre bygg med støyfølsom bruk ikke ha støynivåer som overstiger nedre grense for gul sone gitt i Tabell 1. For steinbrudd gjelder samme støykrav som for industri, havner og terminaler.

- Grenseverdiene for ekvivalentnivå gjelder støynivå midlet over år, som angitt i definisjonen av L_{den} og L_{night} .
- Støynivået i L_{den} eller L_{night} for et enkelt driftsdøgn bør ikke overstige anbefalt årsmidlet gjennomsnitt med mer enn 3 dB. For virksomheter med store variasjoner i aktivitet bør det derfor benyttes grenseverdier midlet over døgn eller driftstid.
- Grenseverdiene for uteplass må være tilfredsstillt for et nærområde i tilknytning til bygningen som er avsatt og egnet til opphold og rekreasjonsformål.
- Grenseverdien med impulslyd kommer til anvendelse når denne typen lyd opptrer med gjennomsnitt mer enn 10 ganger per time. Denne strengere grenseverdien bør også brukes for støy med tydelig rentonekarakter hos mottakeren.

2.2 NS 8175

Overordnede retningslinjer som gjelder lydforhold i og utenfor bygninger er gitt i Teknisk forskrift til Plan- og bygningsloven (TEK 97). Norsk standard NS 8175⁵ er utarbeidet for å kunne brukes som referanse til TEK 97. Anbefalte grenseverdier for klasse C i NS 8175 tilsvarer minstekrav i TEK 97. Tabell 2 gir de aktuelle kravene til innendørs lydnivå fra utendørs lydtkilder.

Tabell 2: Grenseverdi for støy fra utendørs lydtkilder, klasse C i henhold til NS 8175

Brukerområde	Målestørrelse	Krav (dB)
Innendørs i oppholds- og soverom fra utendørs lydtkilder	Ekvivalent A-veid lydnivå ($L_{pA,eq,24h}$)	≤ 30
Utenfor fasade og på utendørs oppholdsareal	L_{den}	Nedre grense for gul sone i T-1442

⁵ Norsk Standard NS 8175 "Lydforhold i bygninger – Lydklasser for ulike bygningstyper"

3. Beregninger

3.1 Beregningsmetode

Beregningene er utført med utgangspunkt i Nordisk metode for industristøy⁶ i beregningsprogrammet Cadna/A 3.6.117.

I steinbruddområdet er det antatt tilnærmet hard mark (i beregningene er det benyttet absorpsjonsfaktor 0,2). I øvrig område er myk mark antatt. Beregningshøyde for støykotekart er 4 meter over terreng i henhold til T-1442. Til beregningene er det benyttet digitalt 3D-kart for området mottatt fra Asplan Viak AS.

Det antas at støyen fra steinbruddet ikke er tilstrekkelig dominert av rentoner eller impulser til at en skjerpelse av kravet med 5 dB er påkrevet (se kapittel 2.1).

3.2 Driftssituasjon

Opplysninger om driften er gitt av oppdragsgiver og Ove Gjendem AS som står for driften i steinbruddet. Omtrent 3 ganger per år sprenges det i steinbruddet. Av massene som løsner som følge av sprengningen, fraktes så mye som mulig ut som naturstein til gulv/murer etc. Resten av massen blir knust til forskjellige pukk- og gruskvaliteter og hentet ut med lastebiler.

Ved steinbruddet er arbeidstiden fra kl 0730 til 1530 på hverdager, utenom lørdag. Det er normalt ingen aktivitet på andre dager eller på kveld eller natt.

Tabell 3 viser en typisk driftssituasjon i steinbruddet. Enkelte maskiner vil benyttes i kortere perioder, avhengig av behov.

Tabell 3: Driftssituasjon og støykilder ved steinbruddet på Hjelset.

Type utstyr	Beskrivelse	Driftstid
Steinknuseverk	Mobil belteknuser av typen BM 1206	Steinknuseverket går tilnærmet hele arbeidsdagen de dager det er i drift (3 x 1 uke per år)
Hjullaster	Hyundai HL 760	Tilnærmet hele arbeidsdagen
Gravemaskin	Hitachi FH 300	Tilnærmet hele arbeidsdagen (sortering inne i steinbruddet)
	Hitachi FH 200	Tilnærmet hele arbeidsdagen (lasting av naturstein med klo på lastebiler)
	Volvo EC360	Tilnærmet hele arbeidsdagen (kun ved steinknusing)
Borerigg		Tilnærmet hele arbeidsdagen, ca 3 x 4 dg per år
Tipping av stein	Hjullaster som tipper stein over i lastebil	15 minutter per dag (opptil 30 lastebiler på en dag, 30 sek per lastebil)
Lastebiler	Lastebilene kjører og snur inne på området	
Sprengning		Utføres ca 3 ganger i året etter hver periode som boreriggen er blitt benyttet. Sprengning er meget sjeldent og er ikke med i støyberegningen.

⁶ Environmental noise from industrial plants – General prediction method, Danish Acoustical Laboratory, 1982

3.3 Lydkilder

Lyddata for steinknuseverket er oppgitt av Ove Gjendem AS (leverandørdata). For øvrige lydkilder er erfaringsdata fra tilsvarende utstyr benyttet som lyddata ved beregningene. Tabell 4 viser lydnivåene som er benyttet i beregningene.

Tabell 4: Lyddata som er benyttet i beregningene (alle tall oppgitt i dBA)

Type utstyr	Ref	31	63	125	250	500	1k Hz	2kH z	4k Hz	8k Hz	Lw A
Stein-knuseverk	1	64	79	93	103	102	103	104	101	94	109
Hjullaster	2		86	97	101	106	109	109	103	94	114
Tipping av stein	3		99	107	112	119	119	117	115	103	124
Borerigg/ bormaskin	4		89	89	99	106	115	119	122	117	125
Gravemaskin, arbeid med stein	5	87	93	94	102	107	109	105	100	88	113
Gravemaskin med klo	6	77	83	84	92	97	99	95	90	78	103
Dumper	7	82	88	102	105	106	106	105	98	88	112
Lastebil		Lagt inn som ordinær vegtrafikk og beregnet etter Nordisk metode for vegtrafikkstøy (hastighet 50 km/t).									

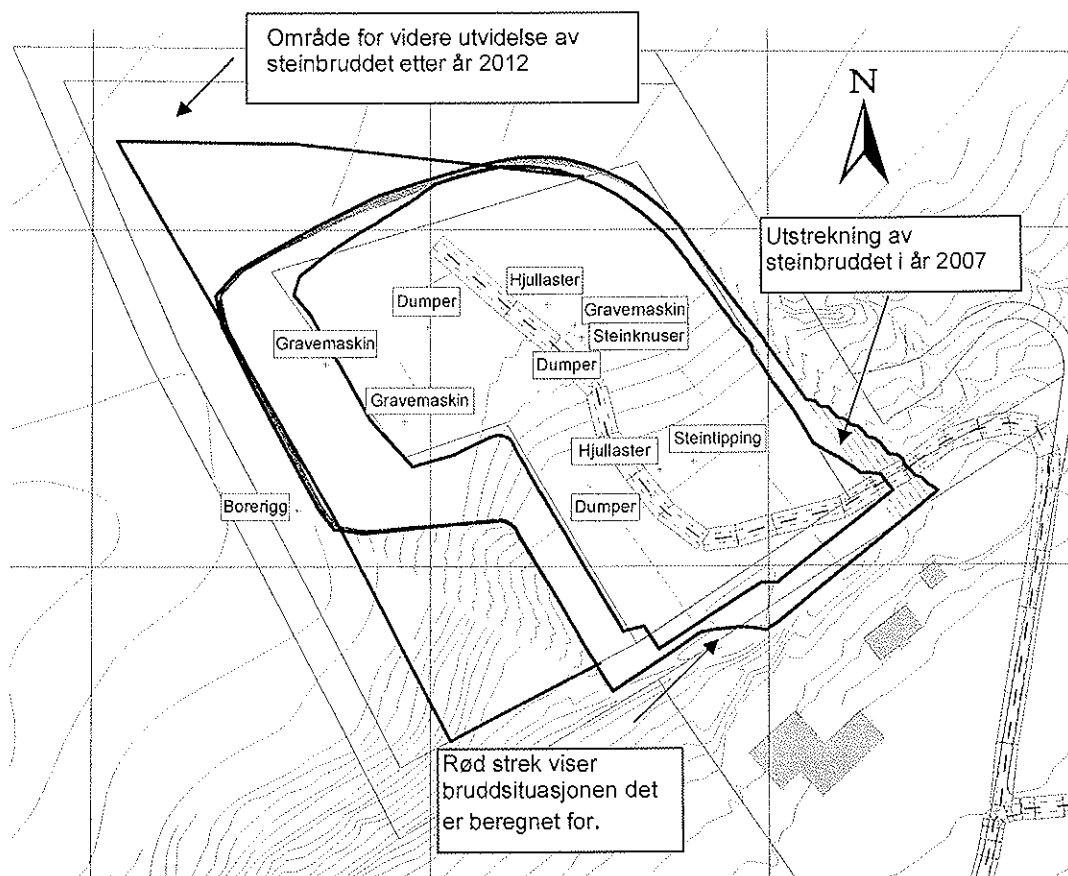
Referanser:

1. Lydeffektnivået er hentet fra leverandørdata oppgitt av Ove Gjendem AS. Lydeffektnivået var oppgitt å variere fra 102-109 dB med masser. Øvre grense er benyttet. Frekvensdata for et finknuseverk målt av Multiconsult ved steinbruddet på Slangsvold i Råde kommune (februar 2006) er benyttet.
2. Hentet fra datasamlingen NoMeS (utviklet for Statens Forurensningstilsyn og Jernbaneverket). Data for en Caterpillar 992G/D er benyttet.
3. Målt av Multiconsult på Berger industriområde (oktober 1995).
4. Målt på Tamrock Ranger borerigg av Multiconsult ved drift i Larvik Granites steinbrudd i Tverrdalen (oktober 1999).
5. Generelle lydeffektsdata fra veilederen til T-1442; gravemaskin med stein. Frekvensspekter i henhold til "Støydatabank 80".
6. Produsentdata for Hitachi FH 200 gitt av Ove Gjendem AS.
7. Informasjon gitt av AS Sigurd Hesselberg i år 2001. Beregnet ut fra lydmåling på 30 meters avstand. Frekvensspekter i henhold til "Støydatabank 80".

3.4 Driftsfase

Reguleringsplanen for steinbruddet gjelder fram til år 2027. Det er i denne perioden forventet en utvidelse av bruddet på ca 10 dekar. Innerst i bruddet vil det utvides i flere pallehøyder.

Det er utført beregning for en bruddsituasjon 5-10 år fram i tid. I Figur 1 er dette vist som rød strek. Videre vil bruddet bli utvidet slik det er vist med blå strek i figuren. Etter dette vil det fortsatt kunne være aktuelt med ytterligere utvidelser mot vest, men dette må eventuelt skje i overenskomst med en annen grunneier, og er ikke inkludert i denne vurderingen.



Figur 1: Typisk kildeplassering benyttet i støyberegningene. Alle kildene vil ikke være i bruk samtidig. Det er bare én dumper og én hjullaster ved steinbruddet, men de er representert som henholdsvis 3 og 2 kilder med kortere driftstid fordi de opererer på forskjellige steder i løpet av en arbeidsdag.

3.5 Beregningsresultater

Figur 1 viser typiske kildeplasseringer som er benyttet i beregningene. I praksis vil plasseringen av kildene i bruddet variere fra dag til dag, men det anses som tilstrekkelig representativt å vise en typisk situasjon for kildeplasseringer for bruddsituasjonen 5-10 år fram i tid. I tillegg er det utarbeidet et støysonekart for typisk normal drift i det sør-vestre hjørnet av reguleringsområdet.

Lydnivået for ett enkelt driftsdøgn ikke bør overstige kravet for gjennomsnittsdøgn med mer enn 3 dB (se kapittel 2.1). Derfor bør støysoner beregnes for de mest støyende periodene i løpet av driftsåret, i tillegg til for normalsituasjonen.

Vedlegg 1-6 viser støysonekart for følgende situasjoner:

- Vedlegg 1: Støysonekart for normal drift, med full aktivitet i år 2012.
- Vedlegg 2: Typisk driftsdøgn med normal aktivitet pluss steinknusing i år 2012.
- Vedlegg 3: Typisk driftsdøgn med normal aktivitet pluss boring i år 2012.
- Vedlegg 4: Som Vedlegg 3, men med alternativ plassering av borerigg.
- Vedlegg 5: Som Vedlegg 1, men ved utvinning i sør-vestre hjørne av reguleringsområdet etter år 2012.
- Vedlegg 6: Støybidrag fra transport på offentlig veg mellom E39 og steinbruddet.

4. Oppsummering

4.1 Generelt

Støysonekartene gjelder for relativt ugunstige situasjoner. Det er ikke antatt at det vil være skjermende elementer, som for eksempel grushauger mellom støykildene og mottakere. Videre er det antatt full aktivitet hele arbeidsdagen på alle maskiner/prosesser. Støysonekartene skulle dermed representere "worst case" situasjonen for de forskjellige driftsformene (normal, normal + steinknusing, normal + boring).

Støysituasjonen forventes ikke å bli vesentlig endret etter hvert som steinbruddet utvides. Når steinbruddet blir større og en del av aktiviteten blir flyttet lenger inn i bruddet, forventes imidlertid noe redusert støybelastning ved naboer.

Generelt bør støybelastningen være minst mulig fra industri til nærliggende områder og boliger med støyømfintlig bruk. Selv når støynivået er innenfor grenseverdiene i retningslinjen, bør støyreducerende tiltak gjennomføres dersom de er enkle/billige. Etter hvert som massetaket utvides bør det derfor vurderes å flytte lager for knuste masser innover i massetaket, slik at støy fra lasting av lastebiler blir redusert ved naboene. Området mellom rød og blå strek sørvest i reguleringsområdet (se Figur 1) bør utvinnes til slutt, slik at støy fra aktivitet inne i bruddet blir skjermet av en terrengforhøyning her.

4.2 Støy ved normal drift

Ved normal drift beregnes det ikke at noen bolighus vil ligge i gul eller rød sone. Vedlegg 1 viser situasjonen når det er stor aktivitet i bruddet, med 30 lastebiler som henter masse og 8 timers driftstid på anleggsmaskiner (2 gravemaskiner, en dumper og en hjullaster).

Vedlegg 5 viser en støysituasjon der *en* gravemaskin sorterer stein, *en* laster naturstein i lastebiler og hjullaster og dumper beveger seg i det sør-vestre hjørnet av reguleringsområdet. Kun grunneiers hus beregnes å ligge i gul sone i denne situasjonen.

4.3 Støy ved normal drift pluss steinknusing

Sammenligning av støysonekartene i Vedlegg 1 og Vedlegg 2 viser at det er liten forskjell i støybelastningen med og uten steinknuseverk i gang. Vurderingene av beregningsresultatet blir de samme som for normal drift, selv om lydnivået kan øke med ca 3 dB i deler av beregningsområdet. Ingen bolighus beregnes å ligge i gul eller rød sone.

4.4 Støy fra normal drift pluss boring

Boring skjer kun 3-4 dager sammenhengende og ca 3 ganger i året. For aktiviteter som har så begrenset tidsutstrekning, kan det normalt tillates noe høyere lydnivå, selv om det bør tilstrebes at de mest støyende driftsdøgnene ikke overstiger nedre grense for gul sone med mer enn 3 dB.

Vedlegg 3 og Vedlegg 4 viser beregnet støysituasjon for to alternative plasseringer av boreriggen. Opptil 2 bolighus, i tillegg til grunneierens hus, beregnes å ligge i gul sone ved boring. I tilfeller der enkelte driftsfaser medfører støynivå som er høyere enn nedre grense for gul sone, anbefales normalt begrensning i arbeidstid, dersom støyskjermingstiltak er vanskelig. Det er normalt å anbefale at det kun drives på dagtid, og bare på hverdager.

Ved massetaket på Hjelset er denne begrensningen allerede innarbeidet. Øvrige tiltak skulle derfor ikke være nødvendig. Likevel bør det om mulig unngås å bore i fellesferien, når det kan være høysesong for utendørs opphold også på dagtid.

4.5 Støy fra transport til steinbruddet

Oppdragsgiver har opplyst at det transporteres fra 0 til 30 lastebillass med masse/naturstein fra steinbruddet på Hjelset hver dag, avhengig av etterspørsel. Det er en bratt stigning opp fra E39 til steinbruddet. Dette bidrar til vesentlig økt støy for hver lastebilpassering.

Vedlegg 5 viser støybidrag fra 30 lastebiler tur/retur E39 til steinbruddet (dvs døgntrafikk på 60 tunge kjøretøy, der alle er på dagtid). Dette representerer de mest travle arbeidsdagene. Årsmidlet lydnivå fra denne transporten vil være 3-5 dB lavere fordi steinbruddet ikke drives i helger/helligdager, og fordi det vil være mindre enn 60 passeringer i gjennomsnitt på en arbeidsdag. ÅDT vil dermed være mindre enn 30 (15 lastebiler tur/retur).

Selv på en travel dag beregnes støybidraget fra transport til og fra massetaket å være mindre enn 55 dB ved nærliggende boliger, og dermed under grensen for gul sone for L_{den} fra vegtrafikk.

På E39 er ÅDT oppgitt til å være ca 5000 i henhold til Nasjonal vegdatabank. Et gjennomsnittlig tillegg på 30 tunge kjøretøy per døgn vil ikke gjøre merkbart utslag på den totale støybelastningen langs E39.

4.6 Støy fra sprengning

Sprengning er unntakssituasjoner som ikke er vurdert, og som det ikke gjelder spesielle retningslinjer for. Ove Gjendem AS opplyser at de har for vane å varsle naboene når det skal sprenges (3-4 dager per år). Dette er en praksis som bør opprettholdes ved videre drift.

5. Kommentar vedrørende impulslydkorreksjon

Pigging, som gir en impulspreget støy, foregår kun unntaksvis i steinbruddet på Hjelset. Steinknusing og annen håndtering av stein og pukk kan gi støy som er noe impulspreget. Boring kan gi støy som til en viss grad er rentonepreget.

I støysonekartene er det forutsatt at støyen fra steinbruddet ikke er tilstrekkelig impuls- eller rentonepreget til at det er nødvendig å legge til 5 dB korreksjon (se Tabell 1 og kommentarer til denne). Dersom støyen blir mer impuls- eller rentonepreget enn forutsatt, slik at impulslydkorreksjonen må legges inn, vil gul sone gå ut til $L_{den} = 50$ dB. Til orientering er støykoten for $L_{den} = 50$ dB er vist med svart strek i samtlige støysonekart.

Ved eventuell vurdering opp mot grenseverdi på $L_{den} = 50$ dB, vil kun grunneiers hus være i gul sone ved normal drift. Ved boring vil anslagsvis 10 bolighus komme inn i gul sone, avhengig av boreriggens plassering. Dette foregår kun 10-15 dager i året.

Konklusjonen med hensyn til krav om lydreduserende tiltak endres i dette tilfellet ikke ved en eventuell vurdering mot $L_{den} = 50$ dB.

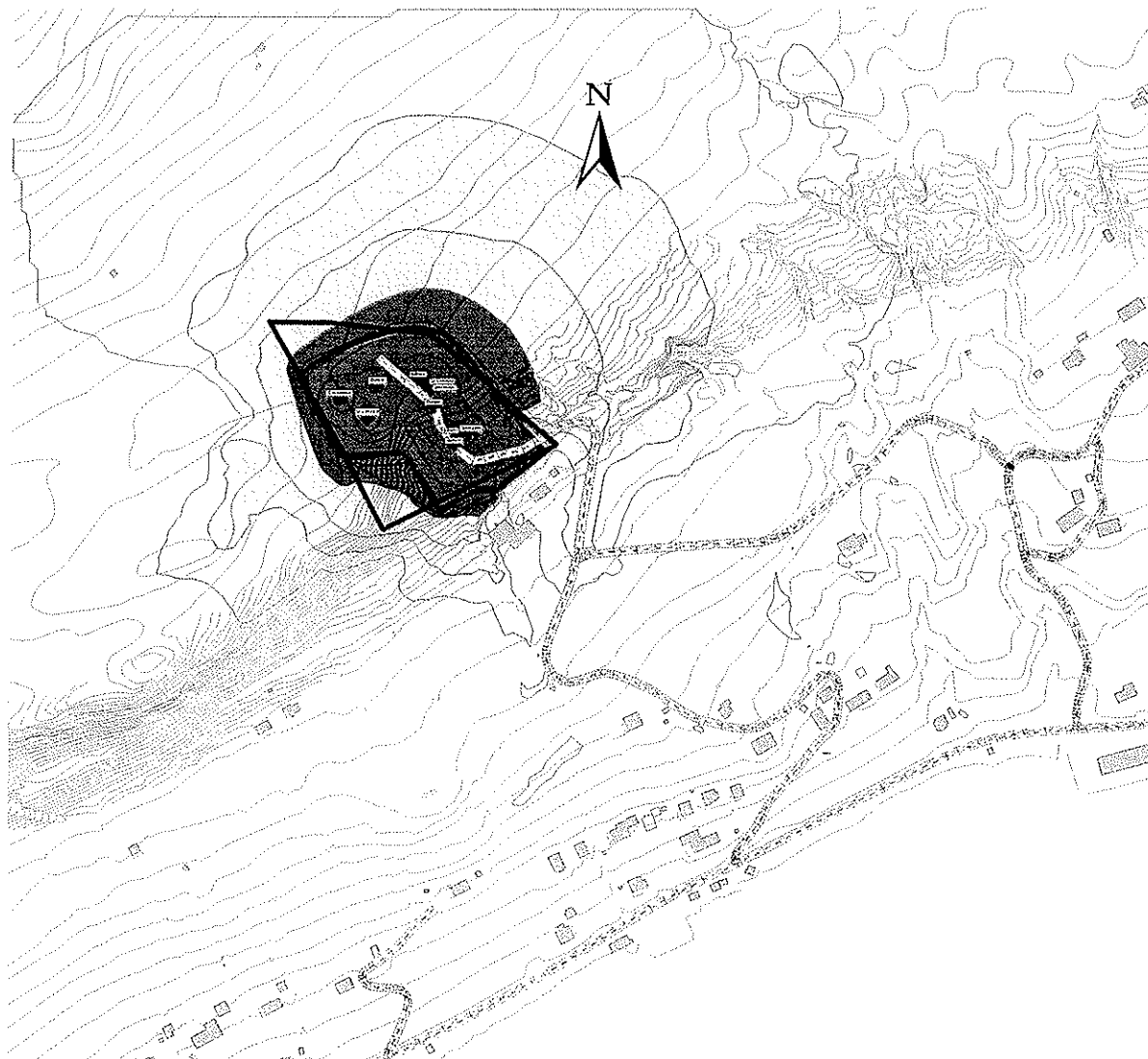
Vedlegg 1: Støysonekart for normal drift i år 2012

Støysonekart, L_{den} , 4 meter over terreng. Kriterier for soneinndeling er vist i Tabell 1. Til orientering er det vist svarte støykoter for hver 5. dB fra 50 dB og oppover, der støykotene på 55 og 65 dB tilsvarer nedre grense av henholdsvis gul og rød sone.



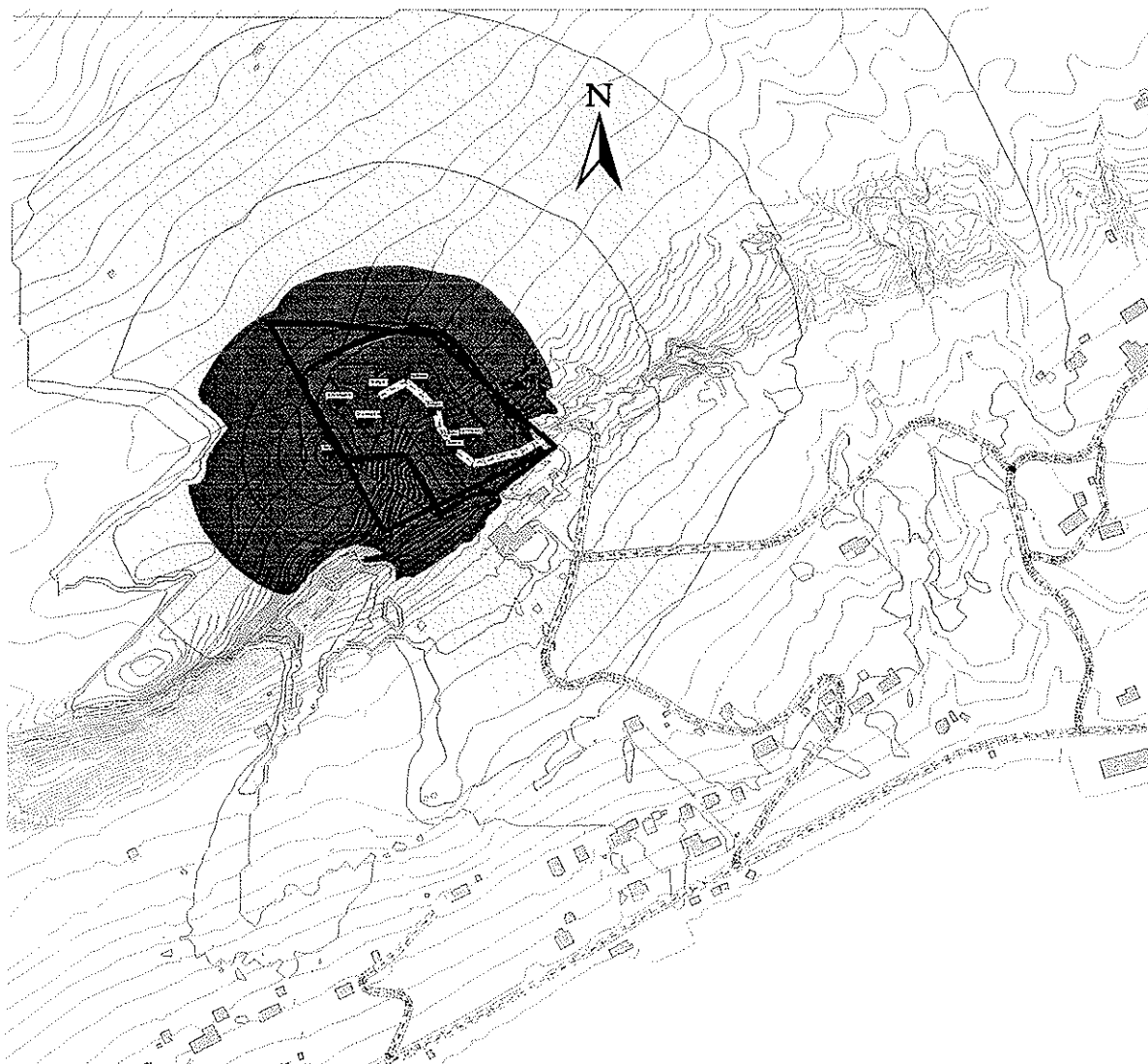
Vedlegg 2: Støysonekart for knusevirksomhet i år 2012

Støysonekart, L_{den} , 4 meter over terreng. Kriterier for soneinndeling er vist i Tabell 1. Til orientering er det vist svarte støykoter for hver 5. dB fra 50 dB og oppover, der støykotene på 55 og 65 dB tilsvarer nedre grense av henholdsvis gul og rød sone.



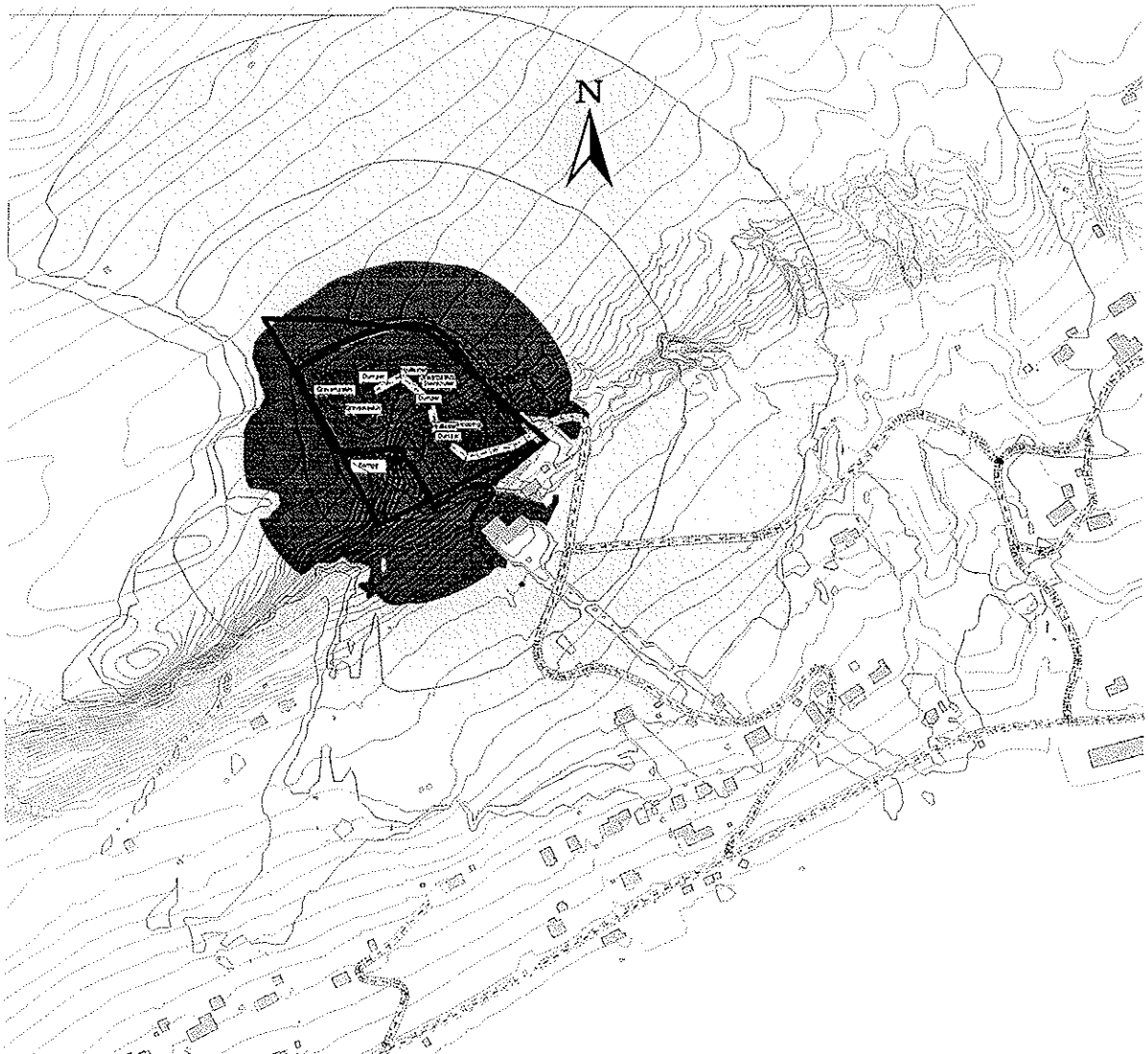
Vedlegg 3: Støysonekart – borevirksomhet i år 2012

Støysonekart, L_{den} 4 meter over terreng. Kriterier for soneinndeling er vist i Tabell 1. Til orientering er det vist svarte støykoter for hver 5. dB fra 50 dB og oppover, der støykotene på 55 og 65 dB tilsvarer nedre grense av henholdsvis gul og rød sone.



Vedlegg 4: Støysonekart med alternativ plassering av borerigg

Støysonekart, L_{den} , 4 meter over terreng. Kriterier for soneinndeling er vist i Tabell 1. Til orientering er det vist svarte støykoter for hver 5. dB fra 50 dB og oppover, der støykotene på 55 og 65 dB tilsvarer nedre grense av henholdsvis gul og rød sone.



Vedlegg 5: Utvinning sørvest i reguleringsområdet – normal drift

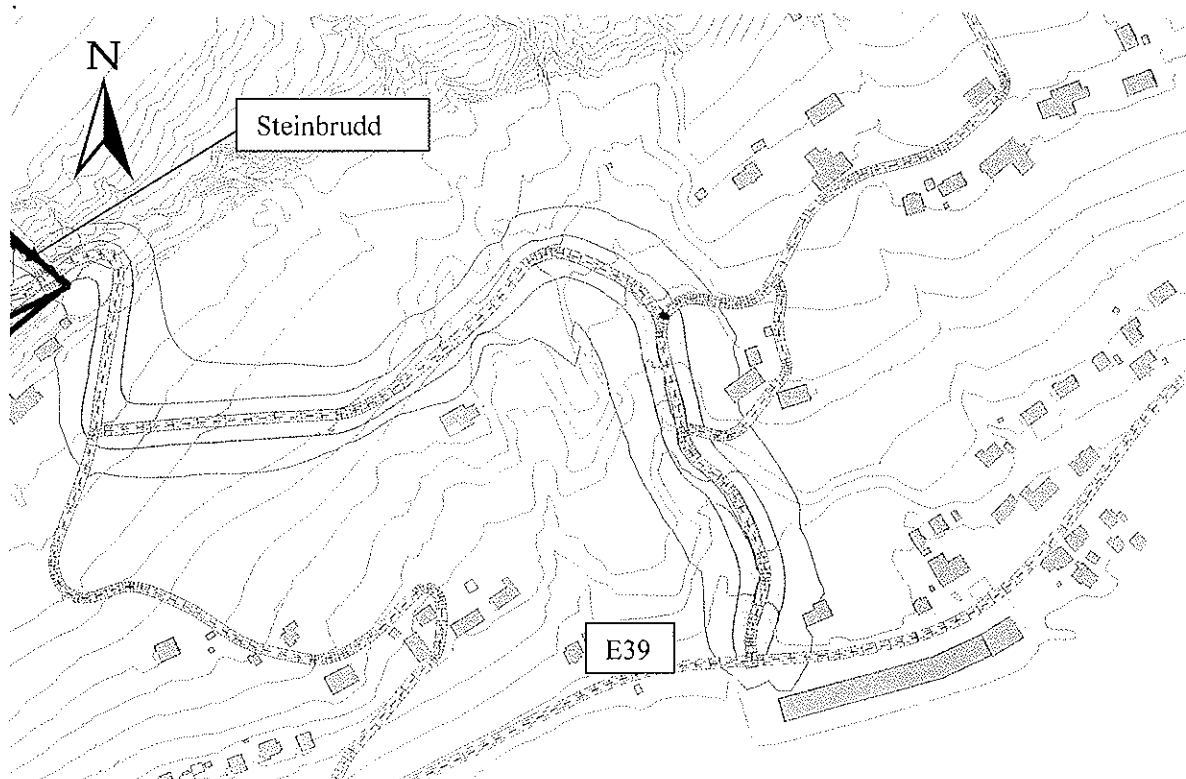
Støysonekart, L_{den} , 4 meter over terreng. Gravemaskin for sortering av stein og for lasting av naturstein, samt dumper og hjullaster er representert som lydkilder i sørvestre hjørne av reguleringsområdet.

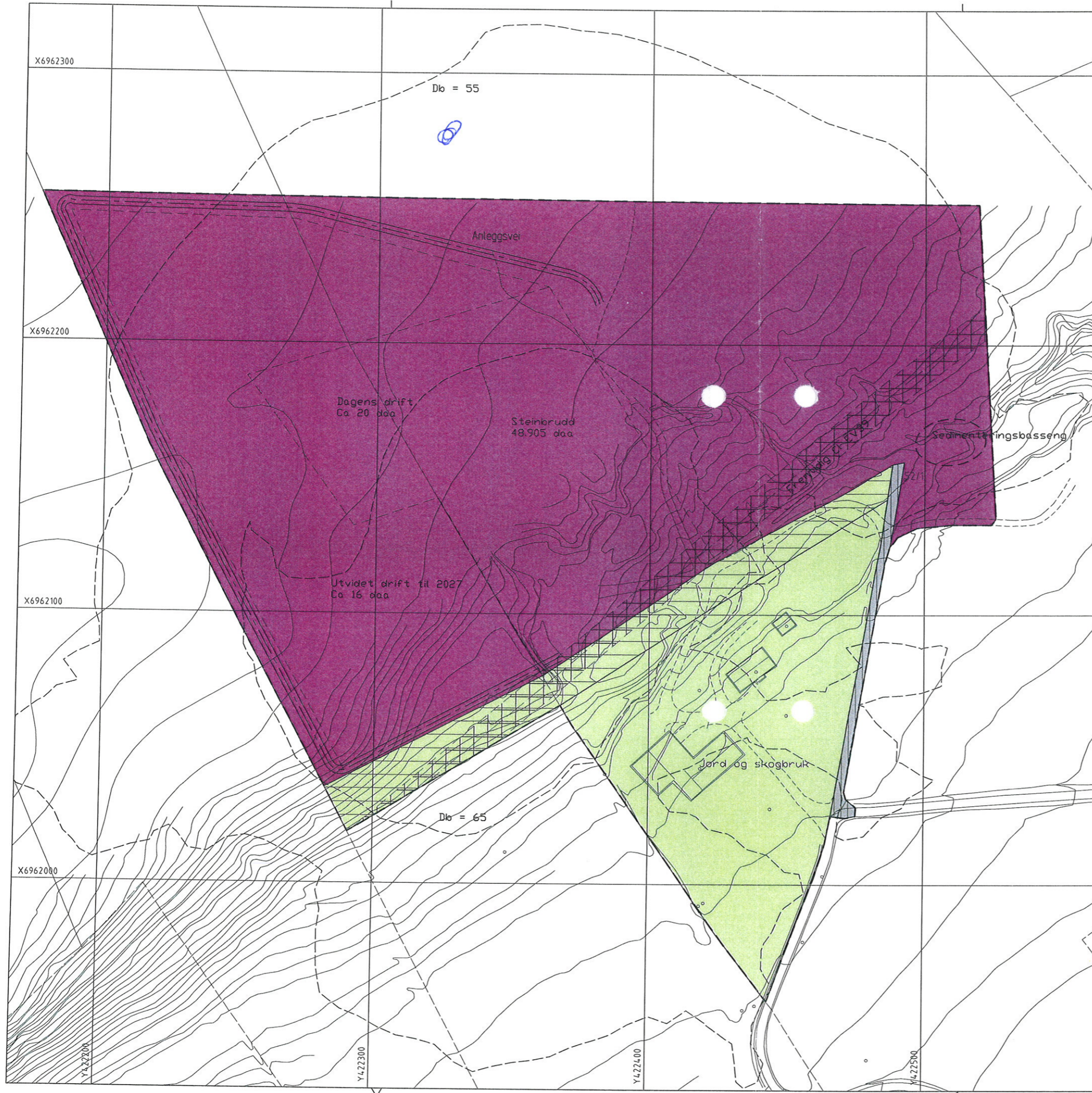
Kriterier for soneinndeling er vist i Tabell 1. Til orientering er det vist svarte støykoter for hver 5. dB fra 50 dB og oppover, der støykotene på 55 og 65 dB tilsvarer nedre grense av henholdsvis gul og rød sone.



Vedlegg 6: Transport på offentlig veg

Støysonekart, L_{den} , 4 meter over terreng. Kriterier for soneinndeling er vist i Tabell 1. Nedre grense av gul sone tilsvarende 55 dB. Støykoten for 50 dB er vist til orientering som svart strek.





Tegnforklaring

Plan og bygningsloven §25,

Linjetyper

- Planens begrensning
- Formålsgrense
- - - - Grense for rekkefølgeområde
- Regulert senterlinje
- - - - Grenselinje for støy
- () Sedimenteringsbasseng
- ==== Anleggsvei

Reguleringsbestemmelser

Landbruksområder

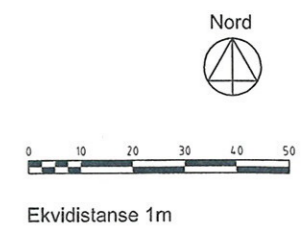
- Område for jord og skogbruk

Spesialområder

- Privat vei
- Friluftsområde (på land)
- Område for steinbrudd og masseuttak

Kombinerte formål

- Formålsrekkefølge



REVISJONER:	Sign:	Dato:

asplan viak

REGULERINGSPLAN FOR:
Massetak Øverhagen, Hjelset
 MED REGULERINGSBESTEMMELSER.

PLAN NR.:
200620

SAKSBEHANDLING I HENHOLD TIL PBL:	Saksnr:	Dato:
Kunngjøring om oppstart av reguleringsarbeid	115/08	04.10.2006
1. gangs behandling i det faste utvalget for plansaker:	27.11.2008 - 05.01.2009	18.11.2008
Utlagt til offentlig ettersyn	10/09	10.02.2009
2. gangs behandling i det faste utvalget for plansaker:		

Vedtatt av kommunestyret/ bystyret	32/09	19.03.2009
------------------------------------	-------	------------

Oppdragsleder: HM	Tegn: HM	Målestokk: 1:1000
Oppdragsnr.: 514168	Kontr.: HA	Dato: 18.04.2008
		Rev.

REGULERINGSBESTEMMELSER FOR PRIVAT REGULERINGSPLAN FOR MASSETAK, ØVREHAGEN PÅ HJELSET, MOLDE KOMMUNE

KOMMUNE	: Molde
REGULERINGSOMRÅDE	: Øverhagen, Hjelset
DATO FOR PLANFORSLAG	: 18.04.08
DATO – KOMMUNESTYRETS VEDTAK	: 19.03.2009
DATO FOR SISTE REVISJON	: 30.01.2009
PLANNR.	: 200620

Reguleringsbestemmelsene gjelder for det området som på kartet er vist innenfor planens begrensning.

1 GENERELT

1.1 Området reguleres til følgende formål:

(jfr. Plan- og bygningslovens § 25)

1. Landbruksområder
 - Område for jord- og skogbruk
2. Spesialområder
 - Område for steinbrudd og massetak
 - Friluftsområde (på land)
 - Privat veg
3. Kombinerte formål
 - Formålsrekkefølge

2 REGULERINGSFORMÅL

2.1 LANDBRUKSOMRÅDER

Området omfatter eksisterende dyrka mark og skogområder.

1. Gjelder eksisterende jord- og skogbruksområde på gnr. 51 bnr. 1.

2.2 SPESIALOMRÅDER

2.2.1 Område for massetak/steinbrudd:

1. For massetaket skal det utarbeides en driftsplan for uttak av masser som tiltakshaver plikter å følge. Driftsplanen skal rulleres hvert 5. år. Driftsplanen skal ta hensyn til landskapstilpasning, skjermsoner og andre tiltak for å hindre miljøbelastninger på omgivelsene, samt stille krav til opprydding og istandsetting etter avsluttet aktivitet.
2. Driftsplanen skal godkjennes av Bergvesenet. Bergvesenet skal føre tilsyn med driften.
3. Området skal gis en sikker terrengmessig utforming. Uttaksområdet med bruddkanter, driftsveger, bygninger og lagning må tilpasses omgivelsene jf. PBL § 68, § 74 nr. 2 og § 89.
4. Opp mot fjellskjæringene fylles vegetasjonsmasser slik at skråningene blir liggende med helning 1:1,5 – 1:2. Senest ½ år etter siste uttak skal hele området være planert og skråninger tilsådd. Fra dette tidspunkt går området tilbake til LNF formål i samsvar med gjeldende kommunedelplan.
5. Støy, støv og annet utslipp fra uttaket og virksomheter i forbindelse med uttaket skal ikke være til ulempe for grunnvannsforkomster og tiliggende støy- og støvømfintlige områder, og må til enhver tid ligge innenfor de retningslinjer som er fastsatt av Miljøverndepartementet. Innendørs støy fra lydkilder som kommer utenfra skal ikke overstige 30 dB. Utendørs støy i boligområder skal ikke overstige 55 db.
6. Sprengnings-, gravings- og fyllingsarbeider må være fastlagt på forhånd og nødvendige tiltak satt i verk for å sikre mot skade på person, eiendom og trafikk, jf. PBL § 100.
7. Uttaksområdet skal være sikret slik at det er utilgjengelig for allmennheten i form av gjerder. Gjerdet skal plasseres langs formålsgrensen mellom massetaket og friluftsområdet vist i plankartet.
8. Det vil bli bygd anleggsveg opp til den på enhver til etablerte skråningstopp for å avdekke løsmasser og komme opp med borrevogn og sprengstoff.
9. Det skal etableres et sedimenteringsbaseng i østre del av området for oppsamling av finstoffer som følge av overflateavrenning fra massetaket. Det skal foretas vannprøver for å avdekke evt. vannforurensning fra massetaket. For dette arbeidet skal det utarbeides et måleprogram, og analyse av parametre som avdekker forurensning fra rester av sprengstoff må innbefattes i dette. Måleprogrammet må angi en prøvehyppighet som vil gi et representativt bilde av forurensning gjennom året, og skal godkjennes av Molde Vann og Avløp KF.

2.2.2 Friluftsområde:

1. Området rundt massetaket reguleres som friluftsområde, som skal fungere som en buffersone. Det er ikke tillatt å drive virksomhet eller oppføre bygg eller anlegg innenfor dette området som er til hinder for området bruk som friluftsområde.
2. Innenfor området kan det etableres støvvoller ved behov.

2.2.3 Privat veg:

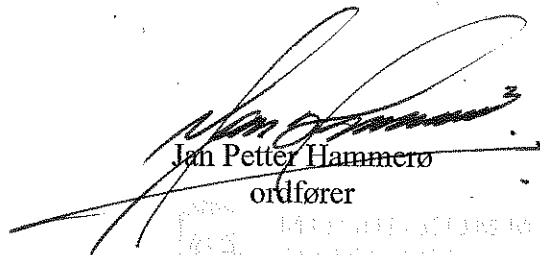
1. Atkomst til området skal skje via privat veg som vist i planen.

2.3 KOMBINERTE FORMÅL


2.3.1 Formålsrekkefølge:

1. Arealet viser fremtidig veglinje for Ev 39 i en avstand på 5 meter til hver side av senterlinjen. Etter endt drift av steinbruddet skal dette arealet reguleres til vegareal.

Vedtatt i Molde kommunestyre den 19.03. 2009, sak 32/09.



Jan Petter Hammerø
ordfører



MOLDE KOMMUNE
Kommunestyret