



**Prosjekt Konsult AS**  
**Rådgivende ing. Byggeteknikk.**



Fylkesmannen i Rogaland  
Lagårdsveien 44  
4010 Stavanger

Haugesund 12.juni 2017

**VEDR.: SØKNAD OM UTDYPING – GNR. 102 – BNR 204**  
**VORRÅVÅGEN V/LILLE LYNGHOLM, KARMØY KOMMUNE**  
**TILTAKSHAVER: KARMØY WINCH AS**  
**SØKNAD OM TILLATELSE UTEN AT FORURENSNINGSLOVEN KOMMER TIL ANVENDELSE**

I et område ved Karmøy Winch as søkes det – på vegne av tiltakshaver - om utdyping ned til angitt dybde som vist på vedlagte tegninger.  
Området ligger i Vorråvågen – like sør for Norsk Hydro.

Karmøy Winch as har i dag tilkomst gjennom en farled som ligger mellom Kattholmskjær og Lille Lyngholm. Her er det en dyp renne hvor større skip kan komme inn vågen. Denne renna har en bredde på ca. 15-17m og en dybde på 13-14m. Like nord for renna er det en fjellnabbe. På det grunneste er dybden her ca. 6-7m. Det er vanskelig for skip å navigere seg inn i vågen og å få tilkomst til Karmøy Winch sitt område uten planlagt utdyping. Det har vært flere grunnstøtinger i området - også nå for relativt kort tid siden.

Tiltakshaver ønsker å sprengte vekk fjellknauser nord for dagens farled. Det søkes om utdyping til 11,5 meters dybde. Dette medfører fjerning av ca. 2500m<sup>3</sup> fjell. Ved gjennomføring av tiltaket vil en få en seilingsrenne som blir ca.43 m bred med god dybde.

Informasjon om arbeidene som planlegges utført er gitt i skjema «søknad om tiltak i sjø» samt vist på vedlagte tegninger.  
Det er som nevnt fjell i området som skal utdypes. Steinmassene som mudres skal tas på land. Ingen masser skal dumpes.

Ovennevnte forhold foreslås derfor vurdert uten at forurensningsloven kommer til anvendelse.

I referat fra forhåndskonferanse skriver Karmøy Kommune at det ikke er noen naboer som blir berørt av tiltaket. Naboene vil merke litt til arbeidene, akkurat i det utdypingen foregår,

Prosjekt Konsult AS	Postadresse:	Kontor:	Telefon:	Telefaks:	Bankforbindelse:
Organisasjonsnr.:	Postboks 402	Skåregaten 79	52 72 91 22	52 71 31 84	HANDELSBANKEN
956 435 226	5501 HAUGESUND	5500 HAUGESUND			Konto nr.:
					9047.05.00033



**Prosjekt Konsult AS**  
**Rådgivende ing. Byggeteknikk.**

men tiltaket vil ikke være synlig for naboene på noen som helst måte når utdypingen er ferdigstilt. Tiltaket er derfor unntatt nabovarsling.

Området hvor utdypingen skal utføres er i kommuneplanen markert som naturområde. De nærmeste holmene byr på ideelle forhold for diverse fugl. Arbeider med utdyping må derfor utføres utenfor hekketida til fuglene.

Gjennom leden, like ved området som skal utdypes ligger det en spillvannsledning (SP250) og en fiberledning fra Haugaland Kraft. Det må tas spesielle hensyn til disse ved utdypingen. Evt. omlegging av ledningenes/kablenes plassering må vurderes av entreprenør før arbeidene utføres.

Som innledningsvis nevnt har Karmøy Winch as i forbindelse med drift av virksomheten jevnlig besøk av fartøy av forskjellig størrelse og dybdebehov. Stadig oftere er det båter som berører grunnen under inn- og utseiling i området som nå søkes utdypet. For å bedre på dette ønskes innseilingsrennen utdypet som vist. Oppstart er planlagt til etter ferien 2017.

Det er søkt om tillatelse til utdyping til Karmøy kommune og Karmsund Havnevesen

Med hilsen

Terje Velde  
Sivilingeniør



# Fylkesmannen i Rogaland

Miljøvern avdelingen

## SØKNAD OM TILTAK I SJØ

### 1. Generell informasjon:

- a) Tiltakshaver:            Navn: **Karmøy Winch as**  
   Adresse: **Bygnesveien 30, 4291 Kopervik**  
   E-post: **geir@karmoy-winch.no**

- b) Søknaden gjelder            Mudring fra land              
   Mudring fra lekter/båt         
   Utfylling fra land              
   Utfylling fra lekter/båt         
   Peling i sjø                      
   Sprenging i sjø

Lokalitet:

Kommune: <b>Karmøy Kommune</b>	
Områdenavn: <b>Bygnes, Vorråvågen. Sør for Hydro Aluminium, Karmøy</b>	
Gnr: <b>I sjø like nord for gnr. 102</b>	Bnr: <b>204</b>
Reguleringsformål i reguleringsplan/kommuneplan (evt. dispensasjon): <b>Naturvernområde. Avhengig av dispensasjon.</b>	

- c) Ansvarlig entreprenør: **Ikke avklart.**

**Søknaden skal vedlegges kart i målestokk 1:50.000 (oversikt) og 1:1000 med inntegnet areal (lengde og bredde) på området som skal mudres og/eller området der masser skal fylles ut, eventuelle prøvetakingspunkter skal avmerkes på 1:1000 kartet.**

**Legg også ved fotografier, dette gir en god beskrivelse av forholdene på stedet.**

### 2. Beskrivelse av tiltaket ved mudring og/eller utfylling:

- a) Angi dybde i tiltaksområdet: Ca. 7 m.

- b) Formål med tiltaket

Vedlikeholdsmudring (oppgi når det sist ble mudret)	<input type="checkbox"/>
1. gangsmudring	<input type="checkbox"/>
Egen brygge/båtplass	<input type="checkbox"/>
Brygge/småbåthavn for flere	<input type="checkbox"/>
Infrastruktur/kaier/havner	<input checked="" type="checkbox"/>
Legging av kabel	<input type="checkbox"/>
Annet	<input type="checkbox"/>

Utdyp/beskriv formålet med tiltaket:

**Utbedre farled inn til Vorråvågen og Karmøy Winch sitt område. Dagens situasjon er uholdbar med dybde på ca. 7m og en meget smal korridor med større dybde for skip. Det har vært flere grunnstøtinger. Også nå nylig. Utdypingen gir en god og bred farled med dybde på 11,5m og bredde på ca. 40m.**

c) Beregnet volum (med usikkerhet) av masser som skal

mudres: 2500 m<sup>3</sup> ± 200 m<sup>3</sup>

og/eller utfylles: \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup> ± \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup>

d) Beregnet areal som blir berørt: 1250 m<sup>2</sup> ± 100 m<sup>2</sup>

e) Hvor dypt skal det mudres: 11,5 m

f) Angi mudrings-/utfyllingsmetode, kort beskrivelse og begrunnelse:  
(f.eks. graving, gravemaskin, grabbmudring, sugemudring)

**Sprenging av grunne. Mudring av massene med grabb.**

g) Planlagte avbøtende tiltak for å hindre/reducere partikkelspredning: (f.eks. bruk av siltgardin, turbiditetsmålinger med grenseverdier, fiberduk med overdekking etc.)

**Masser tas på land. Dette gir uendret forurensingssituasjon.**

h) Hvilken type masser skal benyttes til utfylling? (hvor stammer massene fra, hva består de av (bergart, kornfraksjon), evt. innhold av skyteledninger, etc.)

**Ikke aktuelt med utfylling i sjø**

i) Angi et tidsintervall for når tiltaket planlegges gjennomført og et estimat på varighet:

**Høst/vinter 2017. Antatt 2-3 måneder.**

j) Hvilke eiendommer kan bli berørt av tiltaket:

Eier:	Gnr.:	Bnr.:
Karmøy Winch as (Tiltakshaver)	102	204
Det er uavklart eierforhold for holme like nord for omsøkt tiltak. Har ikke Gnr/Bnr.		
Ikke behov for nabovarsling iflg. Forhåndskonferanse med Karmøy Kommune. Naboer berøres ikke av tiltaket.		

*Dersom planlagt tiltak går inn på annen persons eiendom bør det vedlegges skriftlig godkjenning fra eieren om at arbeidet tillates utført.*

***Tilgrensende eiendommer regnes som berørte.***

### **3. Lokale forhold:**

Beskriv ( gjerne på et eget ark) forholdene på lokaliteten og områdene i nærheten mht. følgende punkt. **Faglig dokumentasjon på naturtyper på land og i sjø for området kan kreves.**

- Oseanografi: bunnforhold (kornstørrelser, innhold av organisk materiale, mv.) dybdeforhold, strøm og tidevann, etc.
- Viktige områder for biologisk mangfold, naturtyper, rødlistearter, sjøfugl, tilknytning til verneområde etc. (søk i databasen Temakart-Rogaland)
- Områdets og tiltakets betydning for rekreasjon/friluftsinnteresser, kommersielt fiske, sportsfiske etc.
- Gyte- og oppvekstområder for fisk
- Eventuelle kjente kulturminner i området
- Er du kjent med om det ligger kjente rør, kabler eller andre konstruksjoner på bunnen i området? (Merk evt. av på kartet som legges ved.)

**Det ligger spillvannsledning og elektrisk forsyningsledning i nærheten av tiltaket.**

**Spillvannsledning fra Karmøy Kommune SP250, avklares med VAR-avdelingen til kommunen. Strømledning fra Haugaland Kraft, avklares med Haugaland Kraft.**

### **4. Opplysninger om potensielle forurensningskilder:**

- Beskriv lokaliteten/forholdene ved lokaliteten mht. forurensningstilstand samt aktive og/eller historiske forurensningskilder (f.eks. slipp, kommunalt avløp, småbåthavn, industrivirksomhet etc.).

[Viser her til rapport med L.nr. 7012-2016 og rapport med L.nr. 5881-2009 fra NIVA](#)

- b) Foreligger det analyser av miljøgifter i bunnsedimentene i nærområdet? (Legg ved eventuelle analyseresultater).

[Se ovennevnte rapporter.](#)

**5. Disponering av sedimentene/oppgravde masser:**

Hvordan skal sedimentene/massene (inkl. stein) disponeres?

**Sprengte steinmasser tas på land og lagres på Karmøy Winch as sitt område. Massene planlegges brukt på land ved fremtidige behov for sprengsteinsmasser.**

**6. Behandling av andre myndigheter:**

**NB! Vær oppmerksom på at denne typen saker er regulert av flere regelverk og myndigheter (se under). Disse må kontaktes på et tidlig tidspunkt for å avklare behov for eventuelle uttalelser eller tillatelser.**

Kystverket, Postboks 1502, 6025 Ålesund  
Til aktuell kommune v/plan- og bygningsmyndighet  
Til aktuell kommune v/havnemyndighet

**Fylkesmannen gir ikke tillatelser til arbeider i sjø før det avklart at tiltaket er innenfor rammen av gjeldende reguleringsbestemmelser.**

Haugesund 12/6-17  
Sted og dato

  
Underskrift

Utfylt informasjon i skjemaet er markert med blå farge.



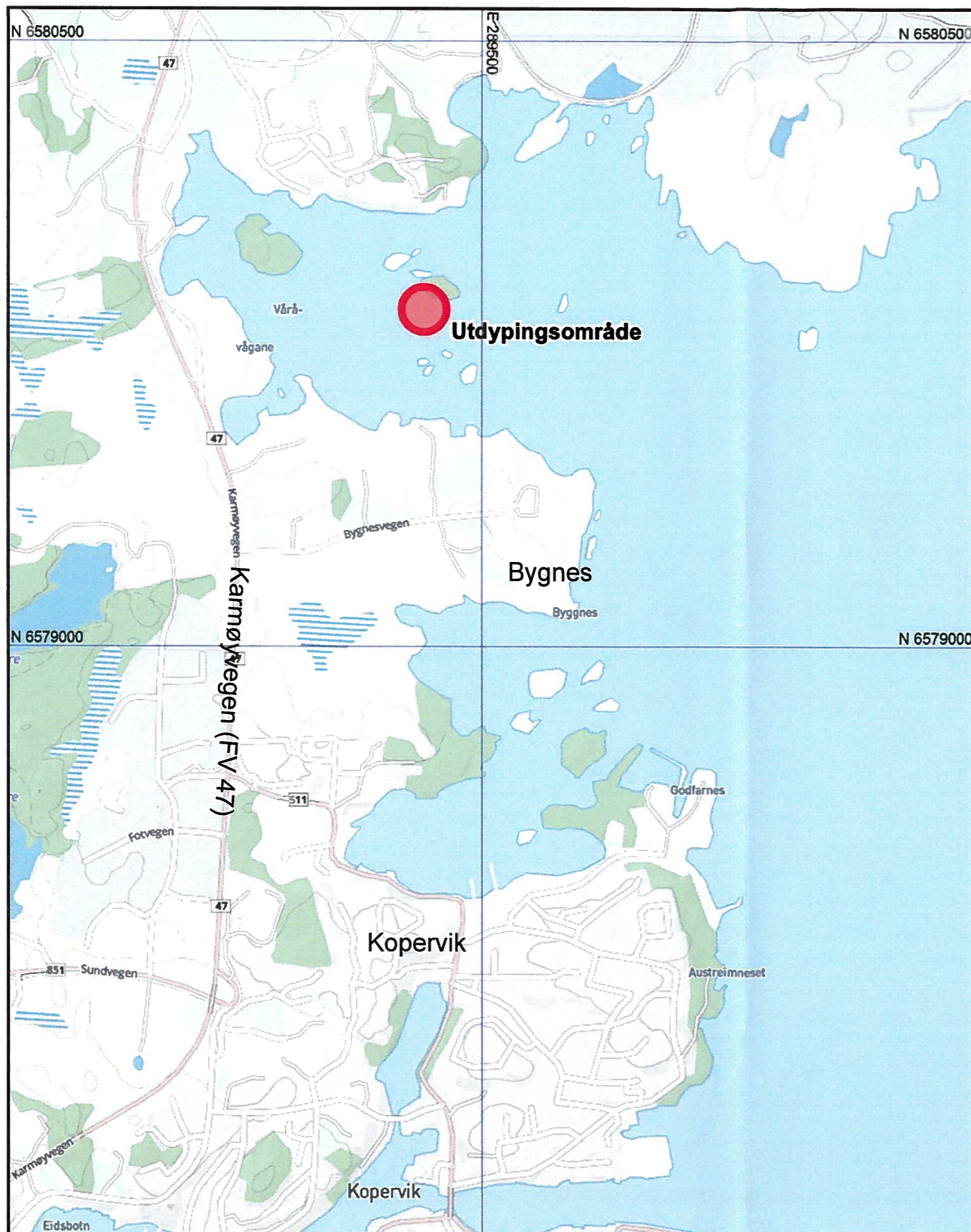



# Utskrift fra Norkart AS kartklient

Dato: 20.04.2017

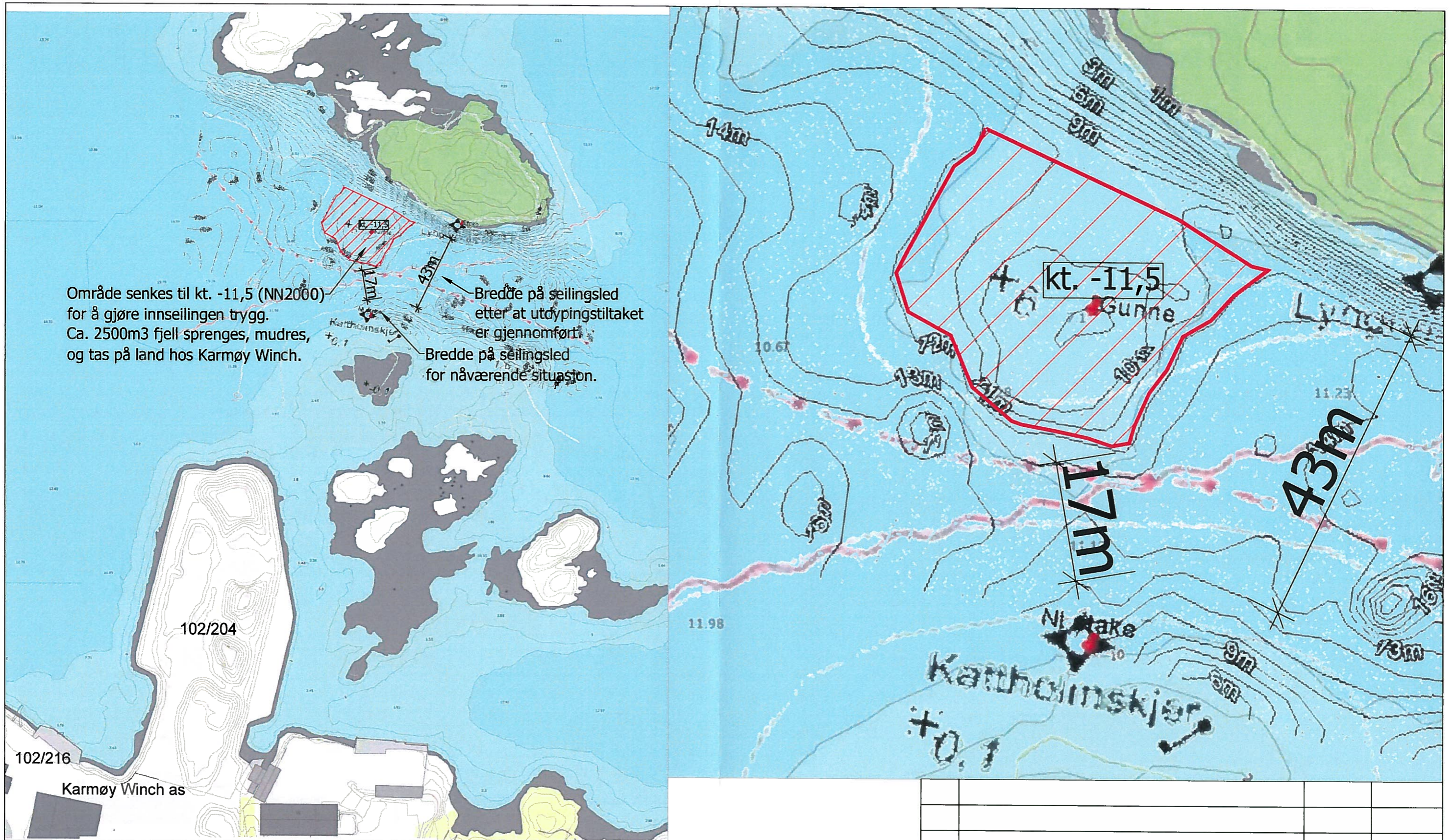
Målestokk: 1:15000

Koordinatsystem: UTM 32N



Rev.	Rev. gjelder	Dato	Sign.
DATO 20.04.2017	KONSTR./TEGNET M.V	MÅLESTOKK 1:4000	 Rådgivende Ing. Byggeteknikk 5500 Haugesund - tlf. 52 72 91 22
KONTROLLERT	FORMAT A3	GODKJENT TRACET M.V	
Gnr. 102/204, 102/216, Karmøy Kommune Karmøy Winch as Utdyping i Vorråvågen Oversiktskart			ERSTATNING_FOR: ERSTATTET_AV:  17012-101
PLOT.DATO: 24.04.2017		FILNAVN: 17012-101 - Oversiktskart.dwg	





**Merknader:**

- Utdypingsdybde angitt på kart forholder seg til NN2000.
- Målte (tegnede) koter må korrigeres for måletidspunkt. Det trekkes fra 45cm for NN2000 koter.

Rev.	Rev. gjelder			Dato	Sign.
21.04.2017	KONSTR./TEGNET M.V	SIGN.	M7LESTOKK 1:50	<b>Prosjekt Konsult as</b> Rådgivende Ing. Byggeteknikk 5500 Haugesund - tlf. 52 72 91 22	
KONTROLLERT	FORMAT A3	GODKJENT	TRACET M.V	ERSTATNING_FOR:	ERSTATTET_AV:
Gnr. 102/204, 102/216, Karmøy Kommune Karmøy Winch as Utdyping i Vorråvågen Tegning dybdemålinger og utdypingsområde				17012-102	
PLOT.DATO: 24.04.2017		FILNAVN: 17012-102 - Illustrasjon utdyping.dwg			



Fra: Terje Velde[terje.velde@prosjektkonsult.no]

Dato: 03.07.2017 15:43:48

Til: Tønnessen, Lasse Aase

Kopi: Geir Hystad (geir@karmoy-winch.no); Magnus Velde

Tittel: VS: Søknad om sprenging og mudring i sjø 102/204, Bygnes, Karmøy kommune - Fylkesmannen ber om tilleggsopplysninger

---

Hei.

Viser til Deres spørsmål tilknyttet søknaden sendt oss via Geir Hystad.

**Ad. Pkt.1**

Vedlegger dykkerrapport som dokumenterer grunnforholdene på stedet.

Rapporten omtaler utdypingsområdet som en grunne (fjell).

Dette er også dokumentert med henvisning til båter som har fått deler av skroget opprevet eller bulket etter berøring med oppstikkende fjellnabber.

I tidligere gitt tillatelse til fylling (Vedlegg) er sedimentene og forurensing av disse omtalt. Mesteparten av forurensingen stammer fra Hydro lenger nord. Miljøforbedrede tiltak hos Hydro har resultert i at forurensede utslipp til sjø er blitt mindre. Således må en anta at forurensingen av bunn sedimentene – også i Vorråvågen – er blitt mindre eller uendret etter dette.

Ettersom det foreligger relativt ferske analyser av bunn sedimentene i området anses det som unødvendig med ytterligere analyser nå.

De løse massene i bunnen innbefattes ikke i den planlagte utdypingen. Kun faste masser (fjell) skal bort. Etter sprengning vil disse bli tatt opp enten ved bruk av bakgraver eller grabb.

Sprengsteinsmassene tas via lekter på land. Ingen masser skal dumpes.

**Ad. Pkt. 2.**

Under mudring vil det bli benyttet siltgardin som et ekstra sikkerhetstiltak.

**Ad. Pkt. 3.**

Det vil bli benyttet elektroniske tennere i forbindelse med arbeidene. Dynamitten vil bli «vanlige pølser» uten plast.

Metode for sprengning som vil gi minimalt med plastrester vil bli lagt inn i beskrivelsen som skal sendes aktuelle tilbydere/utførende og være en av forutsetningene for å få tildelt arbeidene.

Dette vil også bli fulgt opp under utførelsen.

Vennligst ta kontakt med undertegnede hvis svaret er uklart eller det er andre spørsmål tilknyttet søknaden.

Håper på en rask behandling hos Fylkesmannen.

(Vi har hatt forhåndskonferanse med Karmøy Kommune som er positive til tiltaket.

Karmsund Havnevesen regner vi også med stiller seg positiv til tiltaket. Søknader er sendt.)

Planen er å starte arbeidene etter sommerferien.

*Mvh Terje Velde*

*Prosjekt Konsult as*

*Strandgt. 36*

*Pb 402*

*5501 Haugesund*

*Tlf. 52729122*

*Mob. 91332559*

---

**Fra:** Geir Hystad [mailto:geir@karmoy-winch.no]

**Sendt:** 3. juli 2017 09:55

**Til:** Terje Velde

**Kopi:** Helge Hystad

**Emne:** VS: Søknad om sprenging og mudring i sjø 102/204, Bygnes, Karmøy kommune - Fylkesmannen ber om tilleggsopplysninger

Best regards

Geir Hystad

Phone: +47 52 85 68 10

E-mail: [geir@karmoy-winch.no](mailto:geir@karmoy-winch.no)

Visit our website for more information

<http://www.karmoy-winch.no/>



[www.linkedin.com/company/karmoy-winch-as](http://www.linkedin.com/company/karmoy-winch-as)



<https://www.facebook.com/KarmoyWinch/>

**Seismic:** <https://www.facebook.com/seismicwinch>

**Rental:** <https://www.facebook.com/rentalwinches>

---

**Fra:** Tønnessen, Lasse Aase [mailto:fmrolaa@fylkesmannen.no]

**Sendt:** 3. juli 2017 09:20

**Til:** Geir Hystad <[geir@karmoy-winch.no](mailto:geir@karmoy-winch.no)>

**Emne:** Søknad om sprenging og mudring i sjø 102/204, Bygnes, Karmøy kommune - Fylkesmannen ber om tilleggsopplysninger

Vår ref: 2017/6972

### **Søknad om sprenging og mudring i sjø 102/204, Bygnes, Karmøy kommune.**

Vi viser til søknad om sprengning og mudring i sjø datert 12.06.2017. For at vi skal kunne behandle søknaden har vi behov for følgende tilleggsopplysninger.

#### **Pkt 1.**

Dere skriver at det er fjell i området som skal utdypes. Har dere noe dokumentasjon på sjøbunnsforholdene i tiltaksområdet? Undersøkelser av sedimentene i Karmsundet har ofte vist at sedimentene i sundet er forurenset. Vi er skeptiske til sprengning hvor det er forurensede sedimenter. Det er også viktig dersom det er bunnsedimenter i tiltaksområdet som skal mudres at det foreligger analyser av miljøgifter i sedimentene for en sikker og riktig videre håndtering av massen.

#### **Pkt.2.**

Har dere planlagt noen avbøtende tiltak for å hindre partikkelspredning?

#### **Pkt 3.**

Hvilket tennesystem vil bli brukt, hvordan blir det med avfall (herunder plastavfall) som følge av sprengningsarbeidene?

Vi vil fortsette behandlingen av søknaden etter vi har motatt de etterspurte opplysningene.



Mvh

**Lasse Aase Tønnessen**

Ingeniør

Miljøvernavdelingen, Fylkesmannen i Rogaland

 Email-adr.: [fmrolaa@fylkesmannen.no](mailto:fmrolaa@fylkesmannen.no)

 Post adresse: Fylkesmannen i Rogaland, Postboks 59, 4001 Stavanger

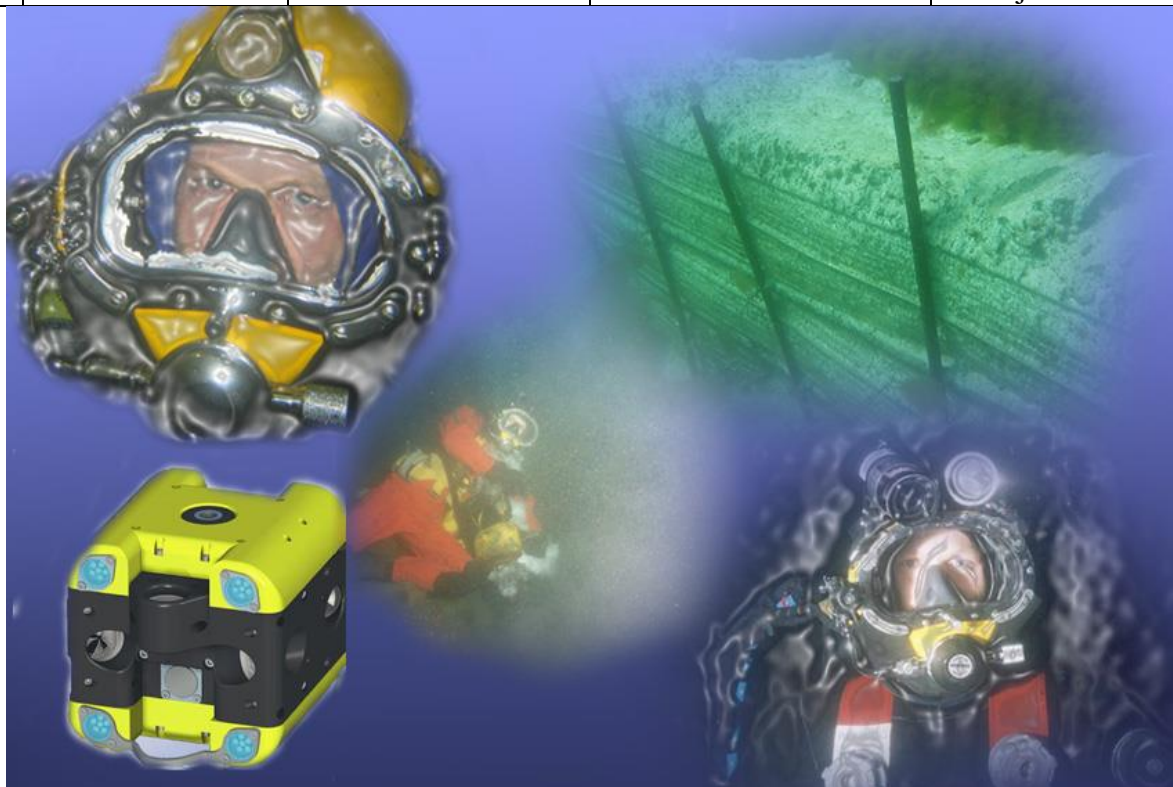
 Tlf.: (+47) 51 56 89 04

 Internett: [www.fylkesmannen.no/rogaland](http://www.fylkesmannen.no/rogaland)



## Rapport sjøbunnskartlegging

Revisjon nr: 1.0



**Dokument Tittel:**

Karmøy Vinsj – Sjøbunnskart- 28.02.2017

**Lokasjon:** Vorå Vågane v/ Litle Lyngholm

Dykker navn: N/A

Dato: 28.02.2017

**Beskrivelse:** Sjøbunnskartlegging av grunne ved Litle Lyngholm

**Jobb tittel:**

Karmøy Vinsj-Sjøbunnskart

Video referanse:

N/A

Opphavsmann

Øystein Skarholm

Kunde

Hystad / K. Vinsj

Daglig leder  
JS Dykkerservice

John Skarholm

**Kontakt:** JS Dykkerservice

Mob: +47 92445804 Vakttelefon

+47 95933541 John Skarholm

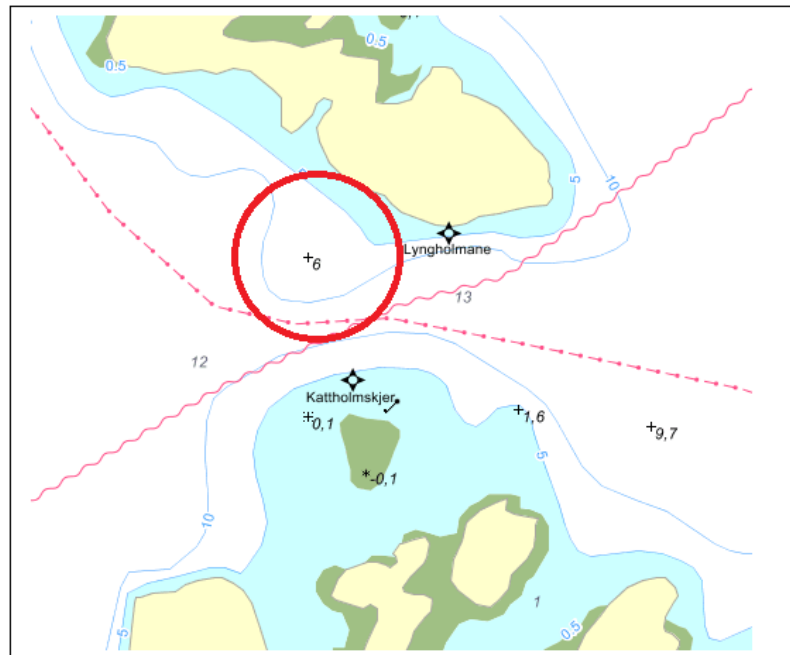
+47 92445530 Jan E. Skarholm

[post@jsdykkerservice.no](mailto:post@jsdykkerservice.no)



## Orientering

JS Dykkerservice utførte den 28.02.2017 bunnmålinger for topografisk bunnkart i innseilingen til Vorå Vågane, mellom litle Lyngholem og kattholmskjær. Det var et begrenset område som var av interesse for undersøkelsen, en grunne som viser en dybde på 6 meter på sjøkartet, se figur 1 under.



Figur 1: Grunne som viser 6m på sjøkart markert med rød sirkel.

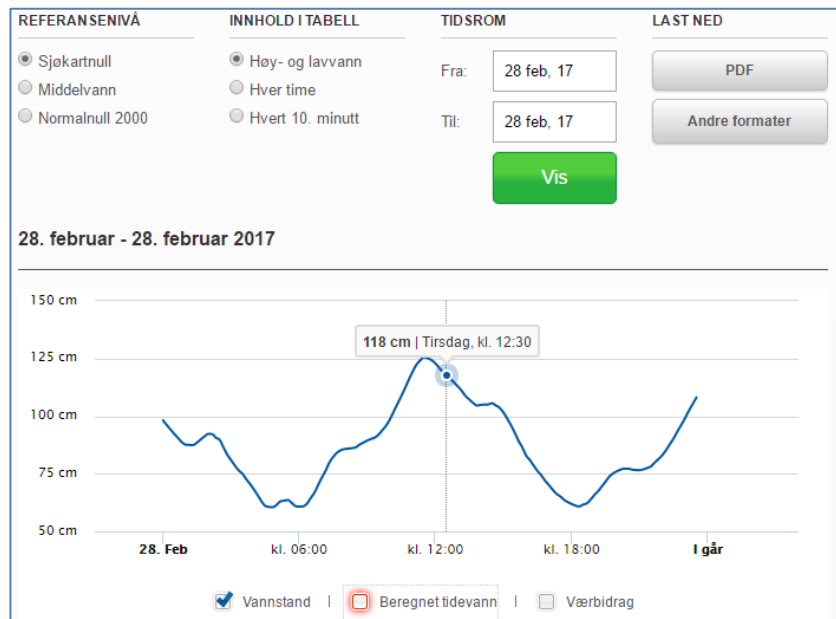
For utførelse av arbeidene ble det brukt SIMRAD ekkolodd med totalscan. Denne har innebygget GPS slik at GPS og giver til ekkolodd står på linje. Dybder på loddet er kalibrert med hensyn til hvor dypt loddet stikker ned i sjøen, slik at avleste dybder blir absolutt.

## Utført arbeid

Ekkoloddet ble satt i opptaksmodus og det ble deretter gått i linjer med båt for å dekke over området spesielt samt nærliggende sjøbunn generelt.

Vannstanden på tidspunktet kartleggingen ble utført var ifølge data hentet fra kartverket 118cm over sjøkartnull og +45cm over normal null (NN2000)

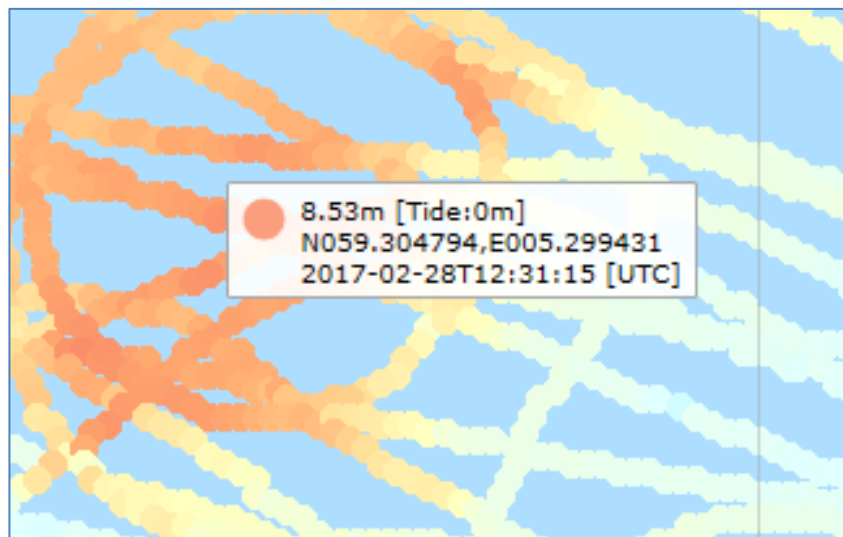
Dybder i sjøkart er laveste astronomiske tidevann (LAT) Denne dybden var på tidspunktet for utførelse som nevnt 118cm over sjøkart-null. I tillegg interpoleres dybder i sjøkartene konservativt for ekstra sikkerhet Dette betyr igjen at forventede målinger vil være minimum 1,2m dypere enn minste dybde oppgitt i sjøkart.



Figur 2: Vannstand +118cm over sjøkartnull

### Observasjoner/Erfaringer

Minste dybde som ble målt under kartleggingen var 8,53 meter. Trekker vi da fra 1,2 meter på grunn av tidevann blir dybden 7,3 meter, noe som er 1,3meter dypere enn hva oppgitt i sjøkartet. Forskjell mellom målt dybde og dybder i sjøkart kan ha flere årsaker, konservative målinger fra kartverket kan være en av dem. Feilkilder i utførte målinger kan være en annen. Det henvises derfor til offisielle sjøkart ved ferdsel i området og målingene som er utført er ment som underlag for mengdemåling ved eventuell fjerning av masser og må ikke brukes underlag for ferdsel.



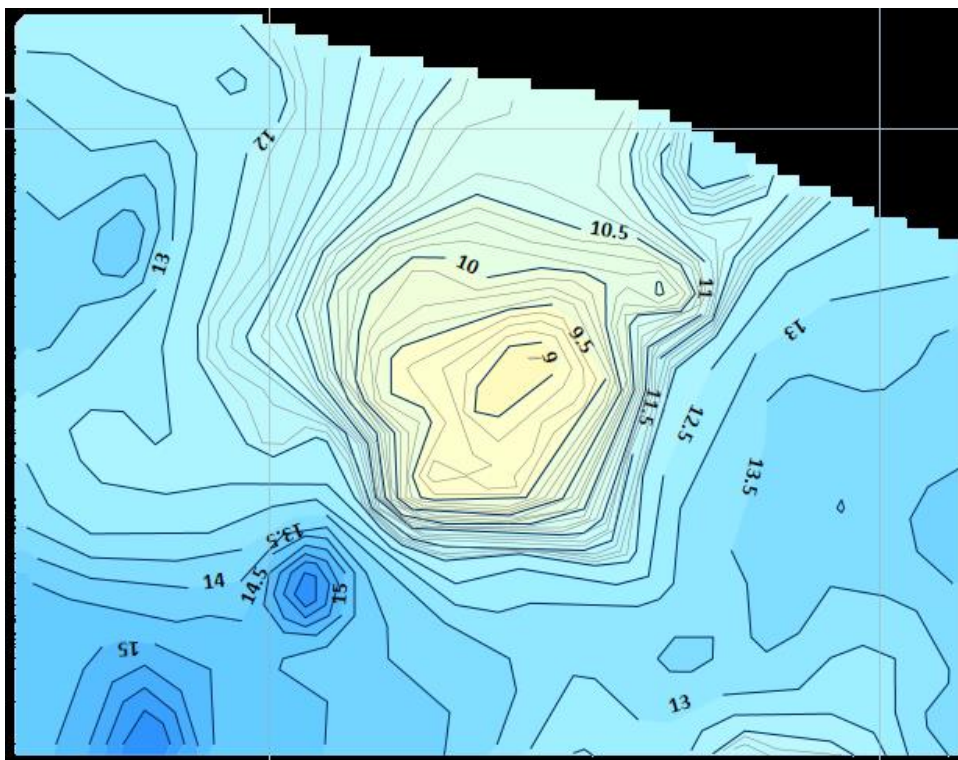
Figur 3: Grunneste målte punkt



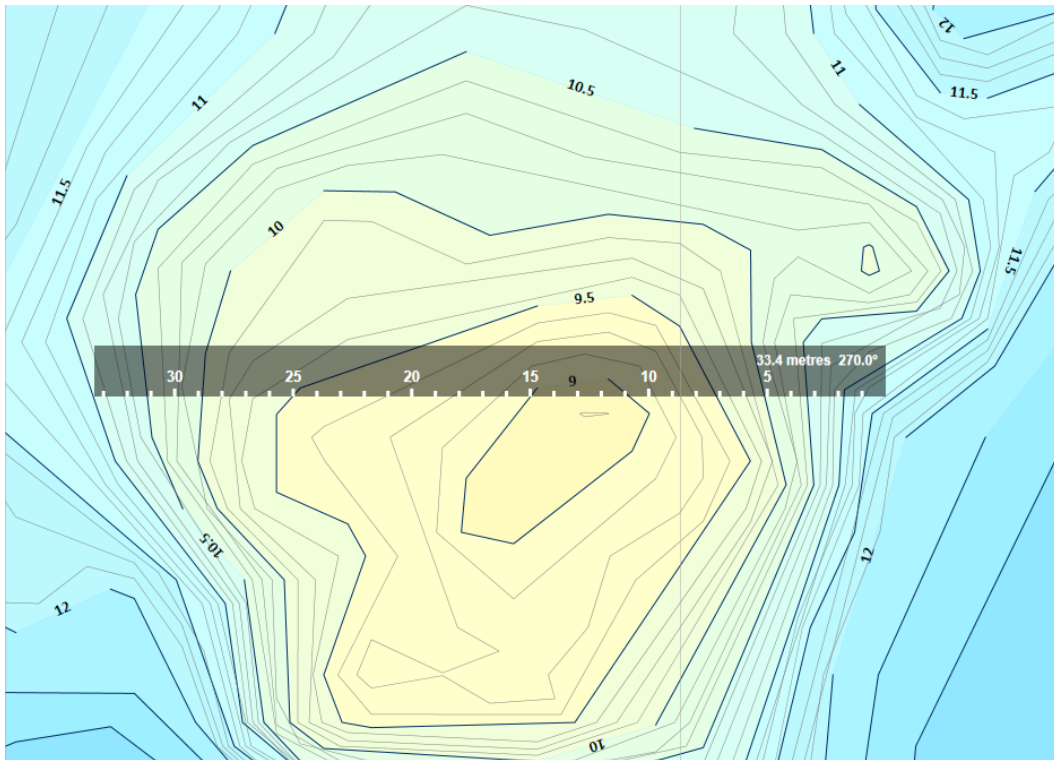
## Mengder og areal

Tabellen under viser en oversikt over volum og areal mellom de forskjellige dybdekotene i kartet. Tallene i tabellen regner volum og areal for hele kartutsnittet som vist på Figur 4

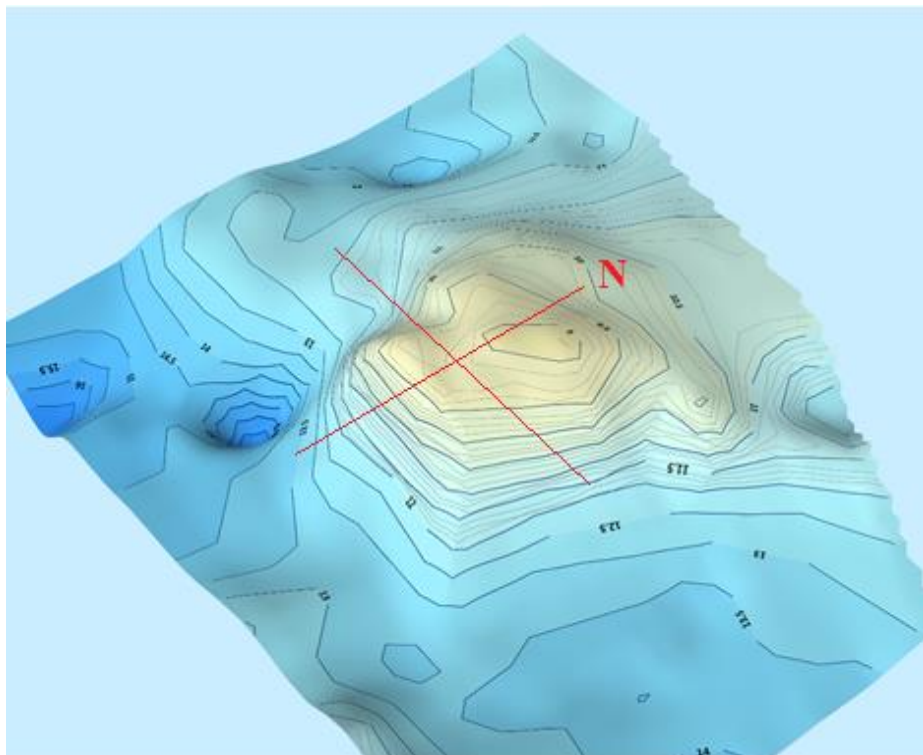
Dybde fra	Dybde til	Volum m <sup>3</sup>	Areal m <sup>2</sup>
8.50	9.00	1.93	35
9.00	9.50	69.24	260
9.50	10.00	181.05	479
10.00	10.50	304.09	731
10.50	11.00	468.68,	1120
11.00	11.50	630.37	1426
11.50	12.00	816.23	1864



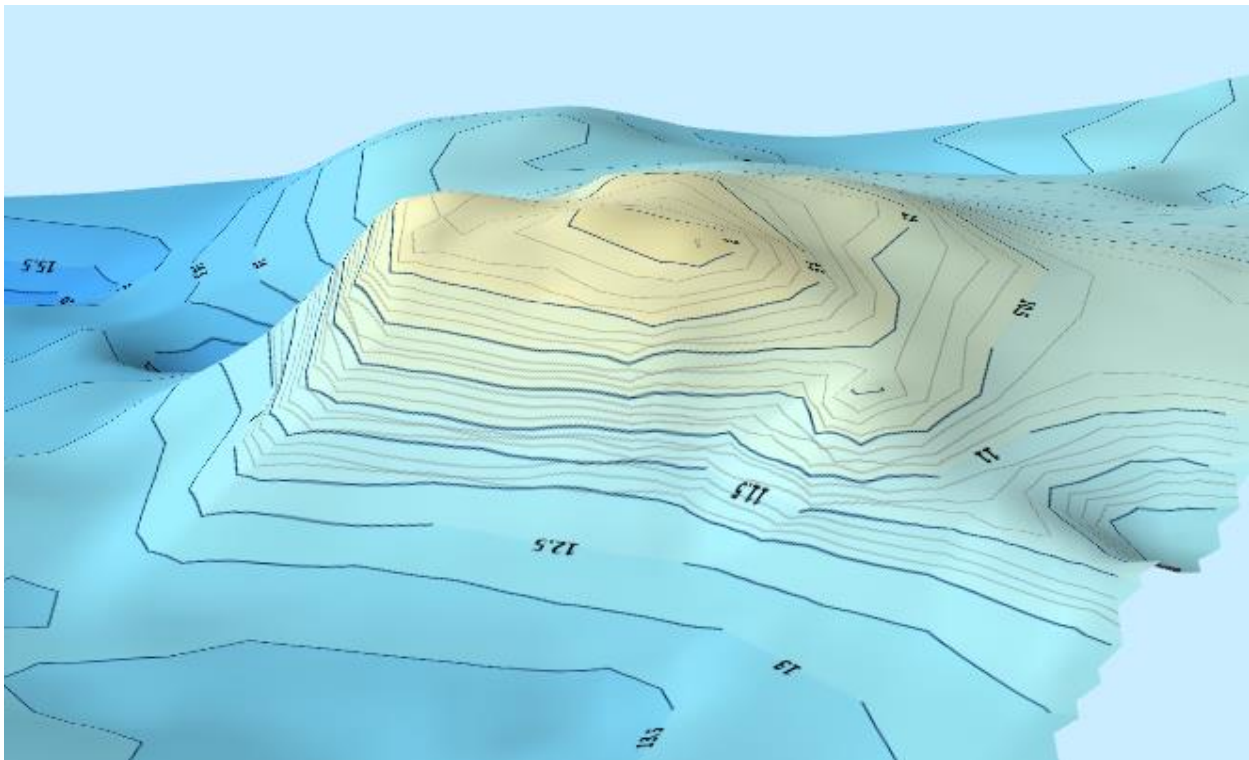
Figur 4: Kartutsnitt som danner grunnlag for volum og arealberegning



Figur 5: Avstand (33,4m) mellom 11m kotelinjer øst/vest over grunne.



Figur 6: Grunnen flater ut på nordsiden, mot Litle Lyngholmen og fjerning av masser og tilhørende volum vil få stor betydning alt etter hvor langt nord man trekker linjen.

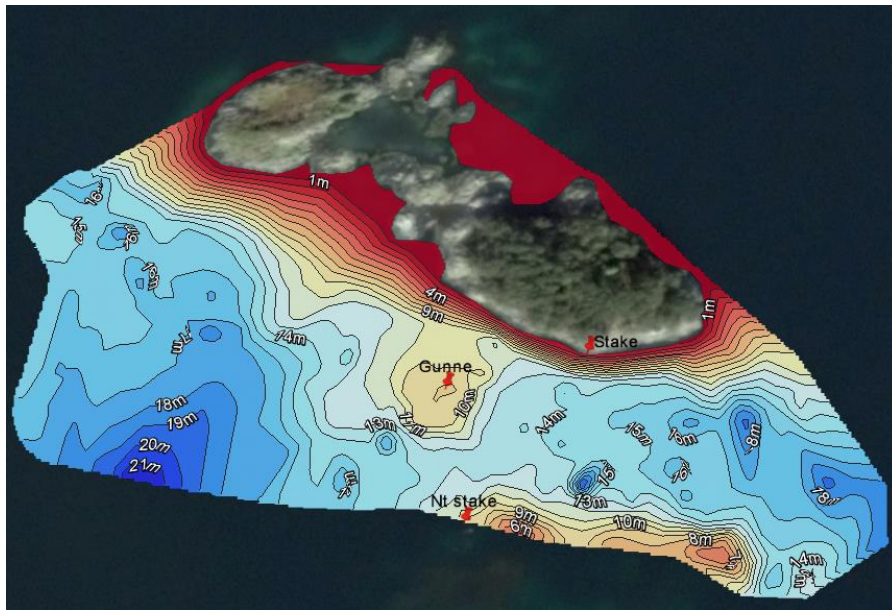


Figur 7: Grunnen sett mot fra øst mot vest

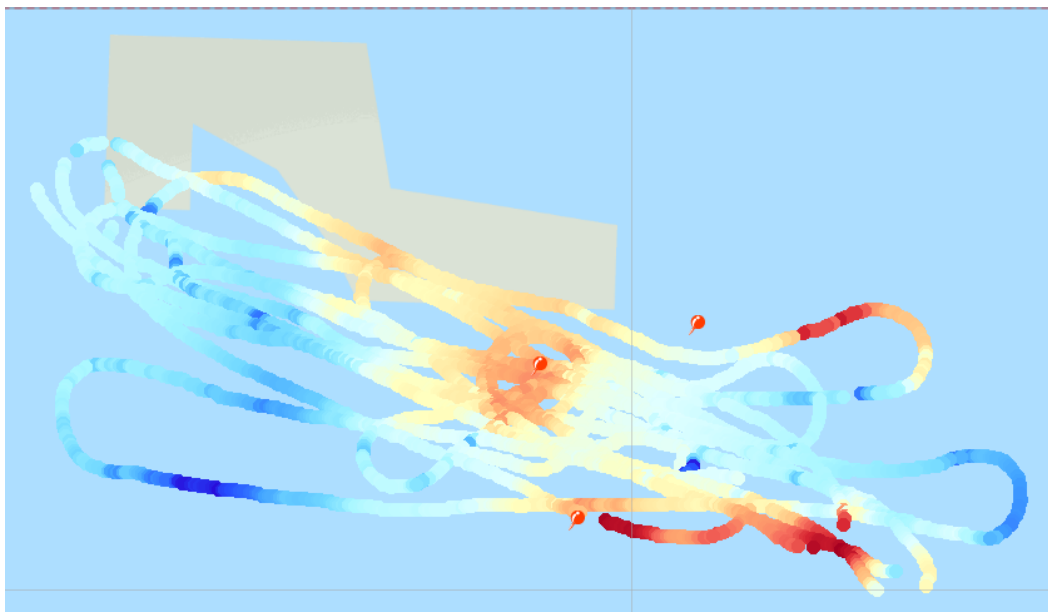


Figur 8: Oversiktsbilde viser området som er skannet. Tre røde nåler viser stakene og grunnen.

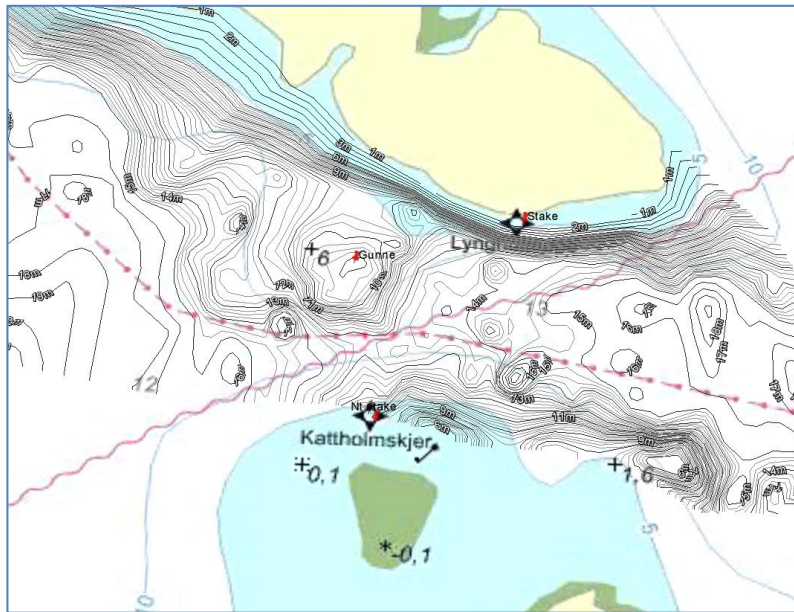




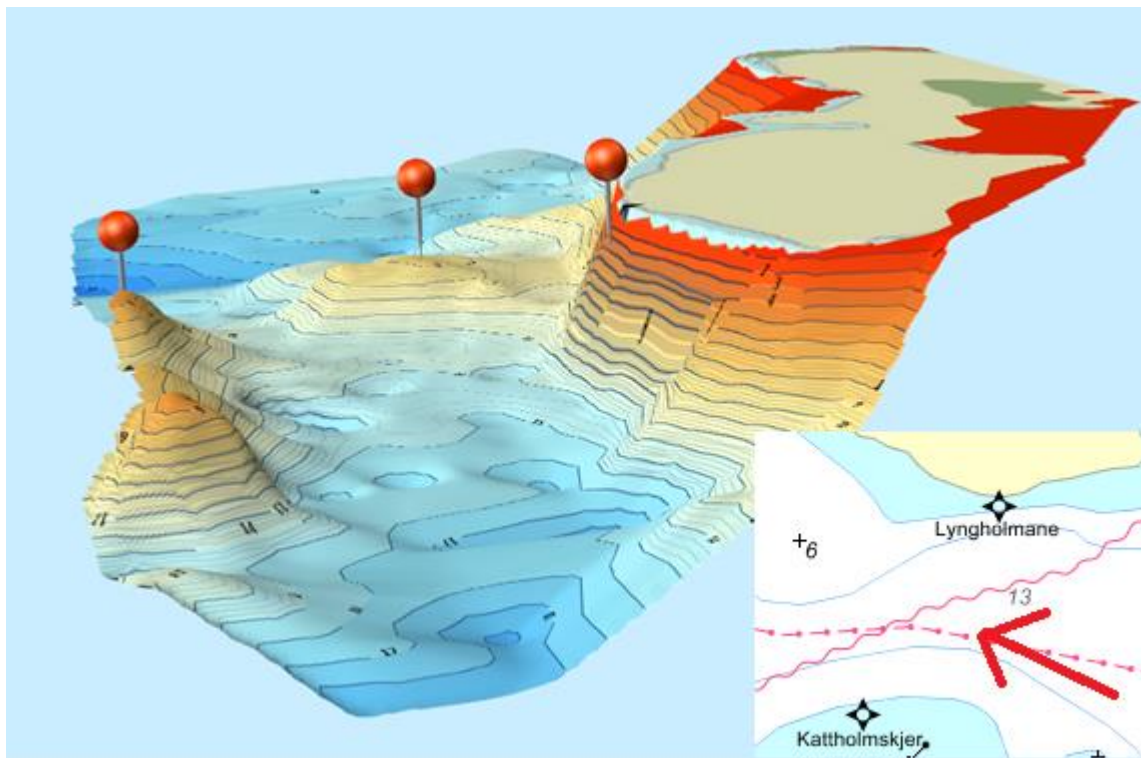
Figur 9: Nærbilde av området



Figur 10: Sonarspor viser dekning av området. Dekningen er størst over, og like i nærheten av grunnen.

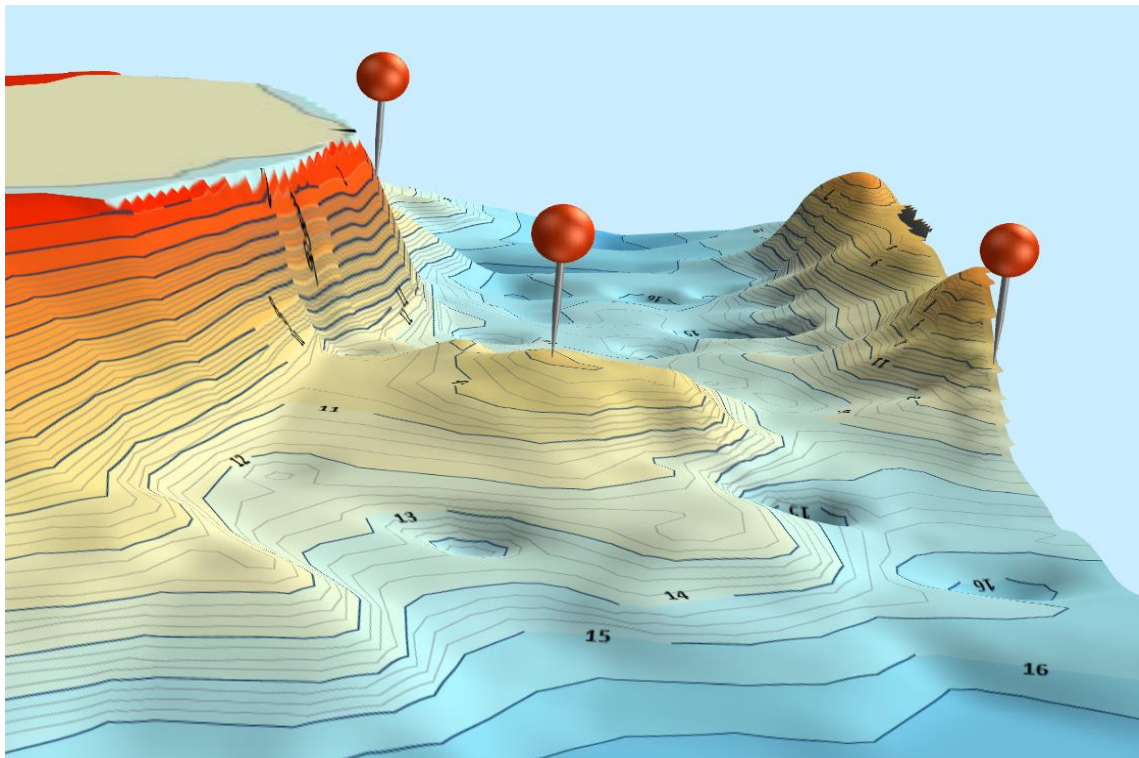


Figur 11: Viser foretatte målinger projisert på sjøkart fra gulesider.no Staker og grunne merket med røde nåler.

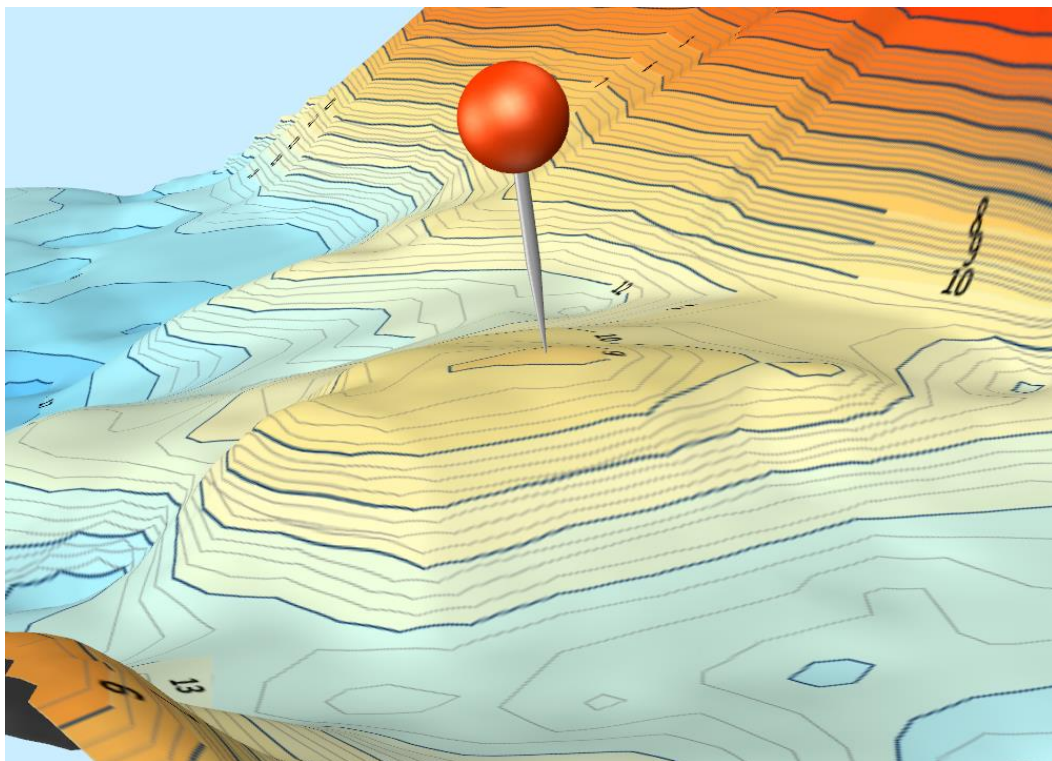


Figur 12: 3D visning av innløpet sett mot vest. Staker og grunne indikert med nåler.



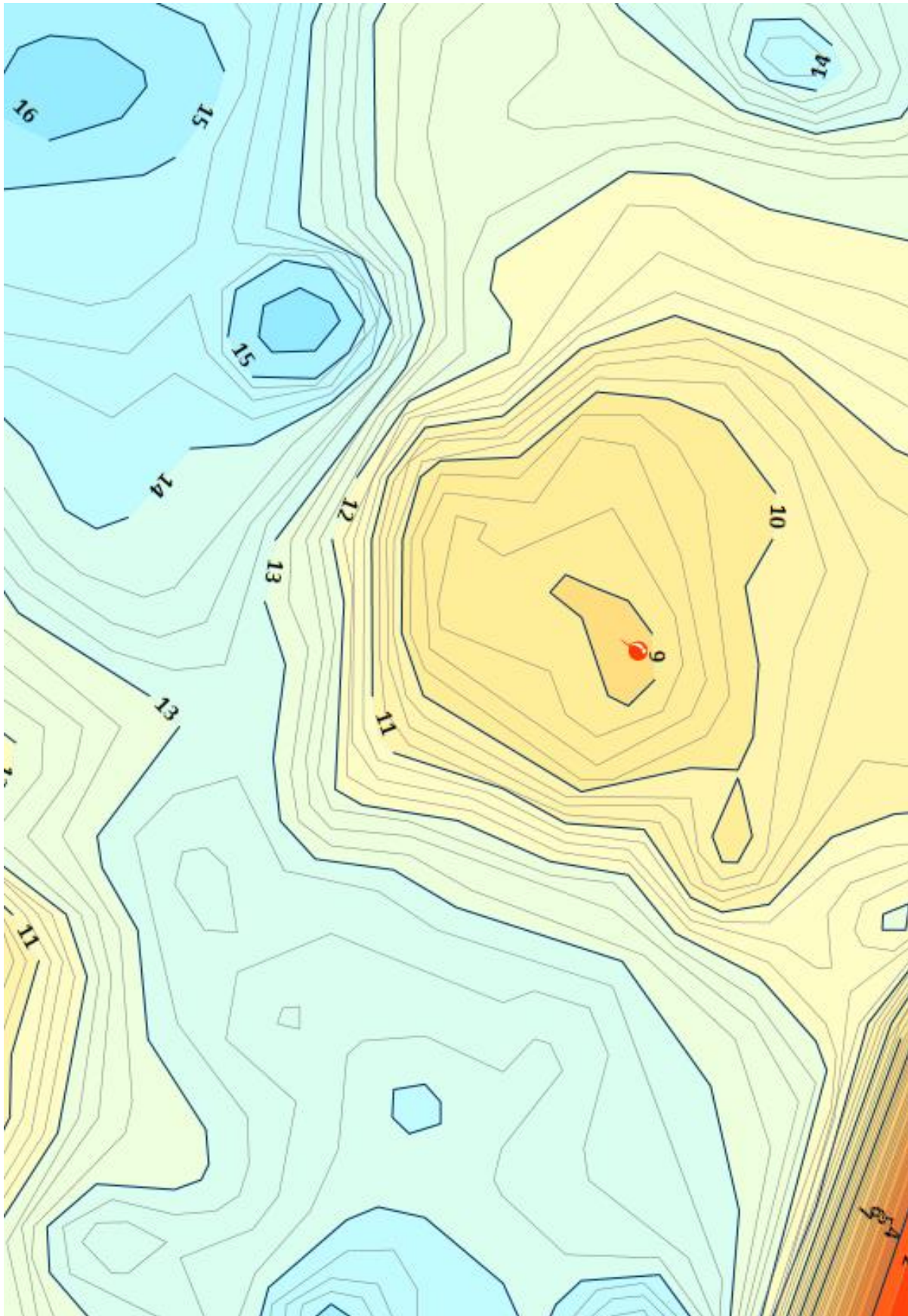


Figur 13: Innseiling sett mot øst (utseiling)



Figur 14: Nærbilde av grunnen, sett mot nordvest.





Fra: Terje Velde[terje.velde@prosjektkonsult.no]

Dato: 10.07.2017 16:12:45

Til: Tønnessen, Lasse Aase

Kopi: Geir Hystad (geir@karmoy-winch.no); Magnus Velde

Tittel: SV: Søknad om sprenging og mudring i sjø 102/204, Bygnes, Karmøy kommune - Fylkesmannen ber om tilleggsopplysninger

---

Hei.

Ref. nedenstående og dagens samtale.

Som avbøtende tiltak kan vi i tillegg til bruk av siltgardin og mindre salver også benytte dekking over hver enkelt salve. Dette siste for å være sikre på at det utspengte fjell ikke spres – men blir liggende klart for mudring i tilnærmet samme posisjon som opprinnelig og dermed unngår en at sprengstein blandes med bløte masser. Som tidligere nevnt er det kun fjell der det skal utdypes. Således er det også kun sprengstein som skal tas på land. Hvis det mot formodning skulle medfølge bløtere masser under mudring vil disse også bli tatt på land og håndtert på en sikker og riktig måte.

Det er tatt en rekke sedimentprøver i Vorråvågen som en følge av Hydro sine utslipp i området – også prøver av nyere dato er foretatt. Forurensningsgraden i disse sedimentprøvene ligger lett tilgjengelig på nett – men kan også oversendes om ønskelig.

Når det gjelder selve mudringen – så vil sprengsteinsmassene bli tatt opp på flatlekter ved hjelp av mudringskran/appelsingrabb eller gravemaskin/bakgraver. Fra flatlekteren vil massene bli tatt på land.

Men som sagt. Alle masser som tas opp vil være sprengstein og således å anse som rene. For Karmøy Winch er det viktig med en rask godkjenning slik at arbeidene kan starte som planlagt på ettersommeren.

*Mvh Terje Velde*

*Prosjekt Konsult as*

*Strandgt. 36*

*Pb 402*

*5501 Haugesund*

*Tlf. 52729122*

*Mob. 91332559*

---

**Fra:** Tønnessen, Lasse Aase [mailto:fmrolaa@fylkesmannen.no]

**Sendt:** 7. juli 2017 15:39

**Til:** Terje Velde

**Emne:** SV: Søknad om sprenging og mudring i sjø 102/204, Bygnes, Karmøy kommune - Fylkesmannen ber om tilleggsopplysninger

Vår ref: 2017:6972

Hei,

- Planenheten vår har til slutten av måneden å gi en høringsuttale.
- «Men - i tillegg til siltskjørt - anbefaler vi at det heller benyttes mindre salver under sprengningen som et avbøtende «tilleggs-tiltak». Foreslår dere å også bruke siltgardin som et avbøtende tiltak under sprengningsarbeidene i tillegg til en tilpasset sprengningsteknikk.
- Forurensningsgraden i tiltaksområdet er ikke undersøkt. Sedimentprøver fra nærområde har imidlertid vist at sjøbunnsedimentene er forurenset. Vi er som tidligere nevnt generelt skeptiske til sprenging hvor sedimentene er forurenset.

Mudring av sedimenter vil normalt kreve sedimentundersøkelser i forkant av mudringen. Det er viktig å kjenne til forurensningsgraden i sedimentene for en riktig og sikker videre håndtering av den mudrede massen.

Sammensetningen av den mudrede massene skal inngå i basiskarakteriseringen i forbindelse med avlevering til godkjent deponi.

Det må derfor tydelig fremgå hvordan dere planlegger å mudre opp den utsprengte sprengsteinmassen, da finere sedimenter som eventuelt følger med i grabb/bakgraver i utgangspunktet allerede skal være prøvetatt og vil måtte leveres til godkjent deponi.

Mvh

## Lasse Aase Tønnessen

Ingeniør

Miljøvernavdelingen, Fylkesmannen i Rogaland

Email-adr.: [fmrolaa@fylkesmannen.no](mailto:fmrolaa@fylkesmannen.no)

Post adresse: Fylkesmannen i Rogaland, Postboks 59, 4001 Stavanger

Tlf.: (+47) 51 56 89 04

Internett: [www.fylkesmannen.no/rogaland](http://www.fylkesmannen.no/rogaland)

---

**Fra:** Terje Velde [<mailto:terje.velde@prosjektkonsult.no>]

**Sendt:** 6. juli 2017 14:26

**Til:** [karl.inge.stumo@karmoy.kommune.no](mailto:karl.inge.stumo@karmoy.kommune.no); Tønnessen, Lasse Aase <[fmrolaa@fylkesmannen.no](mailto:fmrolaa@fylkesmannen.no)>

**Kopi:** Geir Hystad ([geir@karmoy-winch.no](mailto:geir@karmoy-winch.no)) <[geir@karmoy-winch.no](mailto:geir@karmoy-winch.no)>; Magnus Velde <[mvelde@prosjektkonsult.no](mailto:mvelde@prosjektkonsult.no)>

**Emne:** VS: Søknad om sprenging og mudring i sjø 102/204, Bygnes, Karmøy kommune - Fylkesmannen ber om tilleggsopplysninger

Hei.

Ref. samtaler – oppsummert.

Fylkesmannens Miljøvernavdeling avventer behandling av saken til saken er planavklart i kommunen.

Kommunen avventer Fylkesmannens behandling i plan enheten.

Når kan vi forvente at plan enheten hos Fylkesmannen gir en uttalelse slik at kommunen kan fatte vedtak i saken?

Og når kan kommunen fatte sitt vedtak sett i forhold til Fylkesmannens plan enhet sin uttalelse ?

Angående avbøtende tiltak tilknyttet utførelse og nedenstående betenkning fra Fylkesmannens Miljøvernavdeling:

I tillegg til siltgardin er det vurdert å bruke boblegardin under sprengningsarbeidene.

Imidlertid er bunnforholdene (dybdene) på stedet sterkt varierende. Å benytte boblegardin under arbeidene vil derfor bli vanskelig og svært fordyrende. I tillegg vil effekten i dette tilfellet trolig være begrenset.

Her igjen opplyses det om at utdypingen som skal utføres kun består i sprengning/mudring av fjell.

Sprengsteinsmassene skal tas opp på land. Ingen masser skal dumpes/fylles i sjø.

Vi anbefaler derfor – basert på ovennevnte - at det ikke benyttes boblegardin under arbeidene.

Men - i tillegg til siltskjørt - anbefaler vi at det heller benyttes mindre salver under sprengningen som et avbøtende «tilleggs-tiltak».

Ved at tiltaket gjennomføres som beskrevet i søknaden, mener vi tiltaket ikke vil føre til nevneverdig skade eller ulempe for miljøet.

Fordelene ved gjennomføring er større enn ulempene.

Vi mener derfor at det her kan tas en rask avgjørelse og tillatelse gis.

Mvh Terje Velde

Prosjekt Konsult as

Strandgt. 36

Pb 402



---

**Fra:** Tønnessen, Lasse Aase [<mailto:fmrolaa@fylkesmannen.no>]

**Sendt:** 6. juli 2017 09:28

**Til:** Terje Velde

**Emne:** SV: Søknad om sprenging og mudring i sjø 102/204, Bygnes, Karmøy kommune - Fylkesmannen ber om tilleggsopplysninger

Vår ref: 2017:6972

Hei,

Vi har nå gjort en vurdering om saken trenger tillatelse etter forurensningsloven. Slik vi vurderer det trenger det omsøkte tiltaket tillatelse etter forurensningsloven § 11, jf. § 16.

Deres søknad om dispensasjon er kommet til vår plan enhet fra Karmøy kommune. Plan enheten vil gi en høringsuttalelse, og kommunen fatter etter hvert et vedtak i saken. Fylkesmannen kan ikke gi tillatelse etter forurensningsloven til tiltak i sjø før det omsøkte tiltaket er godkjent iht. plan jf. forurensningsloven § 11 fjerde ledd. Vi vil dermed vente med å eventuelt sende saken ut på høring til tiltaket er planavklart.

Sprengningsarbeider vil i stor grad kunne bidra til å spre av potensielt forurenset sediment. Vi er generelt skeptiske til sprengning hvor det er forurensete sedimenter.

Vi ber om en utredning. I denne utredningen ber vi dere forslå avbøtende tiltak under sprengnings- og mudringsarbeidene for å begrense partikkelspredning av potensielt forurenset sediment som følge av de planlagte arbeidene. Forslagene bør begrunnes, det bør i tillegg komme frem eventuelle konsekvenser som følge av arbeidene.

Aktuelle avbøtende tiltak kan bl.a. være boblegardin, tildekking, turbiditetsmålinger, samt siltgardin som dere allerede har foreslått som et avbøtende tiltak til de planlagte mudringsarbeidene. Vi er derimot skeptiske til hvorvidt et siltgardin vil tåle påkjenningen av trykkløse som forplanter seg i vannmassene ved en eventuell sprengning, da vi tidligere har fått oppgitt at en siltgardin forankret i bunn trolig ikke vil holde under sprengningsarbeider i sjø. Det er etter hva vi kjenner til mulig å begrense både partikkelspredning under sprengning og trykkløse som følge av sprengning med et boblegardin.

Mvh

**Lasse Aase Tønnessen**

Ingeniør

Miljøvernavdelingen, Fylkesmannen i Rogaland

 Email-adr.: [fmrolaa@fylkesmannen.no](mailto:fmrolaa@fylkesmannen.no)

 Post adresse: Fylkesmannen i Rogaland, Postboks 59, 4001 Stavanger

 Tlf.: (+47) 51 56 89 04

 Internett: [www.fylkesmannen.no/rogaland](http://www.fylkesmannen.no/rogaland)

---

**Fra:** Terje Velde [<mailto:terje.velde@prosjektkonsult.no>]

**Sendt:** 3. juli 2017 15:35

**Til:** Tønnessen, Lasse Aase <[fmrolaa@fylkesmannen.no](mailto:fmrolaa@fylkesmannen.no)>

**Kopi:** Geir Hystad ([geir@karmoy-winch.no](mailto:geir@karmoy-winch.no)) <[geir@karmoy-winch.no](mailto:geir@karmoy-winch.no)>; Magnus Velde <[mvelde@prosjektkonsult.no](mailto:mvelde@prosjektkonsult.no)>

**Emne:** VS: Søknad om sprenging og mudring i sjø 102/204, Bygnes, Karmøy kommune - Fylkesmannen ber om tilleggsopplysninger

Hei.

Viser til Deres spørsmål tilknyttet søknaden sendt oss via Geir Hystad.

**Ad. Pkt.1**

Vedlegger dykkerrapport som dokumenterer grunnforholdene på stedet.

Rapporten omtaler utdypingsområdet som en grunne (fjell).

Dette er også dokumentert med henvisning til båter som har fått deler av skroget opprevet eller bulket etter berøring med oppstikkende fjellnabber.

I tidligere gitt tillatelse til fylling (Vedlegg) er sedimentene og forurensing av disse omtalt. Mesteparten av forurensingen stammer fra Hydro lenger nord. Miljøforbedrede tiltak hos

Hydro har resultert i at forurensede utslipp til sjø er blitt mindre. Således må en anta at forurensingen av

bunnsedimentene – også i Vorråvågen – er blitt mindre eller uendret etter dette.

Ettersom det foreligger relativt ferske analyser av bunnsedimentene i området anses det som unødvendig med ytterligere analyser nå.

De løse massene i bunnen innbefattes ikke i den planlagte utdypingen. Kun faste masser (fjell) skal bort. Etter sprengning vil disse bli tatt opp enten ved bruk av bakgraver eller grabb.

Sprengsteinsmassene tas via lekter på land. Ingen masser skal dumpes.

**Ad. Pkt. 2.**

Under mudring vil det bli benyttet siltgardin som et ekstra sikkerhetstiltak.

**Ad. Pkt. 3.**

Det vil bli benyttet elektroniske tennere i forbindelse med arbeidene. Dynamitten vil bli «vanlige pølser» uten plast.

Metode for sprengning som vil gi minimalt med plastrester vil bli lagt inn i beskrivelsen som skal sendes aktuelle tilbydere/utførende og være en av forutsetningene for å få tildelt arbeidene.

Dette vil også bli fulgt opp under utførelsen.

Vennligst ta kontakt med undertegnede hvis svaret er uklart eller det er andre spørsmål tilknyttet søknaden.

Håper på en rask behandling hos Fylkesmannen.

(Vi har hatt forhåndskonferanse med Karmøy Kommune som er positive til tiltaket.

Karmsund Havnevesen regner vi også med stiller seg positiv til tiltaket. Søknader er sendt.)

Planen er å starte arbeidene etter sommerferien.

*Mvh Terje Velde*

*Prosjekt Konsult as*

*Strandgt. 36*

*Pb 402*

*5501 Haugesund*

*Tlf. 52729122*

*Mob. 91332559*

---

**Fra:** Geir Hystad [<mailto:geir@karmoy-winch.no>]

**Sendt:** 3. juli 2017 09:55

**Til:** Terje Velde

**Kopi:** Helge Hystad

**Emne:** VS: Søknad om sprenging og mudring i sjø 102/204, Bygnes, Karmøy kommune - Fylkesmannen ber om tilleggsopplysninger

Best regards

Geir Hystad

Phone: +47 52 85 68 10

E-mail: [geir@karmoy-winch.no](mailto:geir@karmoy-winch.no)

Visit our website for more information

<http://www.karmoy-winch.no/>

 [www.linkedin.com/company/karmoy-winch-as](http://www.linkedin.com/company/karmoy-winch-as)

 <https://www.facebook.com/KarmoyWinch/>

**Seismic:** <https://www.facebook.com/seismicwinch>

**Rental:** <https://www.facebook.com/rentalwinches>

---

**Fra:** Tønnessen, Lasse Aase [<mailto:fmrolaa@fylkesmannen.no>]

**Sendt:** 3. juli 2017 09:20

**Til:** Geir Hystad <[geir@karmoy-winch.no](mailto:geir@karmoy-winch.no)>

**Emne:** Søknad om sprenging og mudring i sjø 102/204, Bygnes, Karmøy kommune - Fylkesmannen ber om tilleggsopplysninger

Vår ref: 2017/6972

### **Søknad om sprenging og mudring i sjø 102/204, Bygnes, Karmøy kommune.**

Vi viser til søknad om sprengning og mudring i sjø datert 12.06.2017. For at vi skal kunne behandle søknaden har vi behov for følgende tilleggsopplysninger.

**Pkt 1.**

Dere skriver at det er fjell i området som skal utdypes. Har dere noe dokumentasjon på sjøbunnsforholdene i tiltaksområdet? Undersøkelser av sedimentene i Karmsundet har ofte vist at sedimentene i sundet er forurenset. Vi er skeptiske til sprengning hvor det er forurensete sedimenter. Det er også viktig dersom det er bunnsedimenter i tiltaksområdet som skal mudres at det foreligger analyser av miljøgifter i sedimentene for en sikker og riktig videre håndtering av massen.

**Pkt.2.**

Har dere planlagt noen avbøtende tiltak for å hindre partikkelspredning?

**Pkt 3.**

Hvilket tennesystem vil bli brukt, hvordan blir det med avfall (herunder plastavfall) som følge av sprengningsarbeidene?

Vi vil fortsette behandlingen av søknaden etter vi har motatt de etterspurte opplysningene.

Mvh

**Lasse Aase Tønnessen**


Ingeniør

Miljøvernavdelingen, Fylkesmannen i Rogaland



 Email-adr.: [fmrolaa@fylkesmannen.no](mailto:fmrolaa@fylkesmannen.no)

 Post adresse: Fylkesmannen i Rogaland, Postboks 59, 4001 Stavanger

 Tlf.: (+47) 51 56 89 04

 Internett: [www.fylkesmannen.no/rogaland](http://www.fylkesmannen.no/rogaland)