

# **RAPPORT**

**MARINARKEOLOGISK REGISTRERING  
AV KALVØYA/JØSNØYA  
HITRA KOMMUNE, SØR-TRØNDELAG FYLKE**

**16.08.2010 - 20.08.2010**

**Saksnummer: 2010/ 7674  
Prosjektnummer: 3202300**



**Vitenskapsmuseet  
Seksjon for arkeologi og kulturhistorie**

**Av:  
RASMUS SVENSSON**

## 1. INNHOLD:

1.	<i>Innholdsfortegnelse</i>	2
2.	<i>Resymé av saken</i>	3
3.	<i>Problemstilling</i>	3
4.	<i>Om undersøkelsen</i>	4
	4.1 <i>Undersøkelsesperiode</i>	4
	4.2 <i>Deltagere</i>	4
	4.3 <i>Sikkerhetsregler</i>	4
5.	<i>Metodikk</i>	4
6.	<i>Befaring av området</i>	5
	6.1 <i>Område A, Vestlige del av Jøsnøya</i>	5
	6.2 <i>Område B, Nordre del av Kalvøya (småbåtshavn)</i>	8
	6.3 <i>Område C, Østlige del av Kalvøya/Jøsnøya</i>	8
7.	<i>Resultat</i>	13
8.	<i>Konklusjon</i>	13

## **2. RESYMÉ AV SAKEN**

NTNU Vitenskapsmuseet mottok 27.05.2010, i brev fra Hitra kommune, utsendelse av utkast til reguleringsplan for Kalvøya/Jøsnøya med ønske om marinarkeologisk undersøkelse og forhåndsuttalelse.

NTNU Vitenskapsmuseet er kulturvernets landsdelsinstitusjon for forvaltning av kulturminner under vann i Midt – Norge. Vi vurderer tiltak i sjø ut fra hensynet til en eventuell konflikt med kulturminner under vann som er fredet, eller vernet, av Lov om Kulturminner av 9. juni 1978 nr. 50 (kml) § 4 eller § 14.

På bakgrunn av tiltakets art og omfang, samt at det skulle gjennomføres i et område som ble ansett å ha høyt potensiale for funn av kulturminner under vann, anså NTNU Vitenskapsmuseet det nødvendig å gjennomføre en marinarkeologisk befaring av tiltaksområdet iht. Lov om Kulturminner av 9. juni 1978 nr. 50 (kml) §9. Befaringen skulle avklare forholdet til eventuelle kulturminner under vann vernet eller fredet gjennom kml §§4 og 14. Kostnadene i forbindelse med slike befaringer skal iht. kml §10 bekostes av tiltakshaver. Etter avtale med tiltakshaver ble befaringen gjennomført i uke 33. Befaringen ble utført i løpet av fem dager av dykkende arkeologer fra NTNU Vitenskapsmuseet.

## **3. PROBLEMSTILLING**

I 1993 ble deler av de nordøstre området av Kalvøya undersøkt av marinarkeologer fra NTNU Vitenskapsmuseet, blant annet bukten in mot øya. Utover dette er ikke tiltaksområdet tidligere undersøkt av marinarkeologer.

Bakgrunnen for NTNU Vitenskapsmuseets befæringskrav kom som en følge av at tiltaksområdet ligger innenfor et område som er prioritert i vår forvaltning av kulturminner under vann. Kravet om befaring vurderes også ut i fra den aktuelle størrelsen på inngrepet ifølge reguleringsplanen.

Området er prioritert på bakgrunn av registrerte fornminner, samferdselshistoriske vurderinger og skriftlige kilder. De direkte inngrep i sjøbunnen med diverse utfyllinger, samt den økte bruken av området som direkte følge av utbyggingen av havnen/småbåthavnen med økt båttrafikk, bla. gjennom propellstrøm, ble vurdert å kunne være skadelige for eventuelle kulturminner i og på sjøbunnen i tiltaksområdet. Hensikten med befaringen var derfor å kartlegge områdets potensial og å registrere og dokumentere eventuelle kulturminner under vann fredet eller vernet jfr. kml §§ 4 og 14.

## 4. OM UNDERSØKELSEN

### 4.1 Undersøkelsesperiode

Undersøkelsen fant sted i perioden 16.08.2010 – 20.08.2010.

### 4.2 Deltakere

Medvirkende i den marinarkeologiske undersøkelsen fra NTNU Vitenskapsmuseet var følgende arkeologer: Fredrik Skoglund, Rasmus Svensson, David Tuddenham og Øyvind Ødegård.

### 4.3 Sikkerhetsregler

Dykkevirksomheten ved de arkeologiske landsdelsmuseene som NTNU Vitenskapsmuseet er et av, er underlagt Direktoratet for Arbeidstilsynets (DATs) forskrift om dykking av 30. november 1990, med siste endringer 2. juli 1998. Dette betyr at det stilles bestemte krav til sertifisering av dykkere, utstyr som brukes og sikkerhetsregler som følges (se denne forskrift for nærmere detaljer, best. nr. 511). Alle dykk ble gjennomført i henhold til forskriften, og alle dykk ble derfor gjennomført med toveis kommunikasjon mellom dykkerleder og dykker, samt redningsdykker klar i følgebåt.

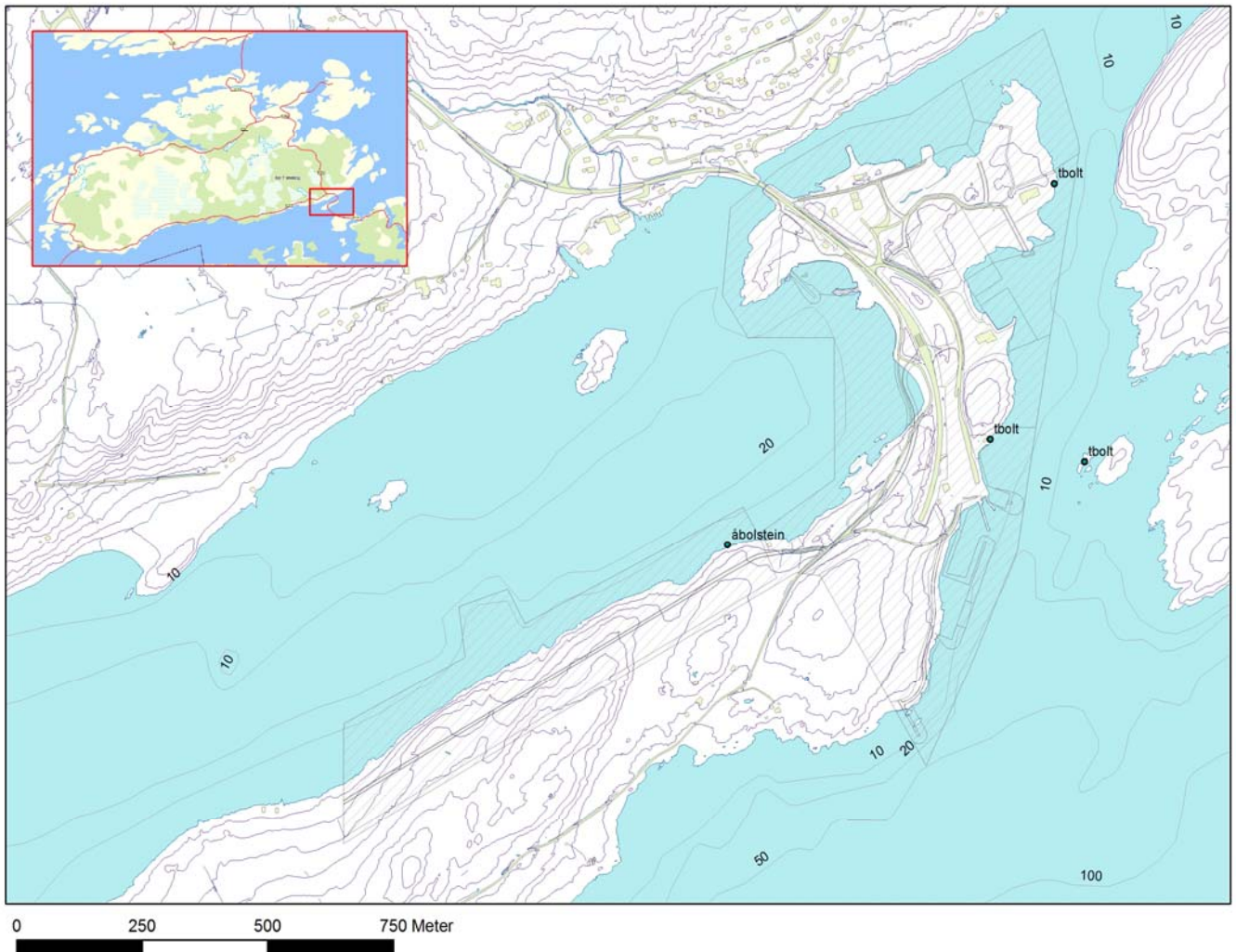
## 5. METODIKK

Undersøkelsene ble gjennomført av dykkere med kommunikasjon til overflaten (fig. 1). Tiltaksområdene ble visuelt besiktiget av dykkerne. Det ble utført manuell sonding for å avdekke eventuelle strukturer eller gjenstander nede i bunnsedimentene. Der det ble påtruffet anomalier i sedimentene, ble det gravd lett med graveskje for å undersøke disse. Spesielt grunne områder ble befart med snorkling i overflaten.



Figur 1: Dykker med kommunikasjon til overflaten. Foto: F. Skoglund, NTNU Vitenskapsmuseet.

## 6. BEFARING AV OMRÅDET



Figur 2: Oversikt over tiltaksområdet. GIS-applikasjon ved Ø. Ødegård/ NTNU Vitenskapsmuseet.

### 6.1 Område A, Vestlige del av Jøsnøya

Denne delen av undersøkelsen fant sted ved Sandstadsundet (fig. 3). Dybden ved befaringen varierte mellom ca. 5 – 30 m, og sjøbunnen bestod for det meste av skjellsand med tang og tare ved grunnere vann. Sikten i vannet varierte mellom ca. 5 – 10 m. I ett område, i nærhet av åbolstein på land, ble det påtruffet løsfunn av porselen (fig. 4). Bla ved hjelp av stempler i bunnen har en del av disse blitt daterte fra 1875 – 1900 (fig. 5). Blant annet ble det funnet gods fra Sarreguemes i Frankrike og Petrus Regout fra Maastricht, Nederland. Funnene lå i en slik avstand fra land at de må stamme fra skip, og er således omfattet av kml §14. Det ble imidlertid ikke påtruffet noen skipskonstruksjoner eller kulturlag i disse områdene som setter funnene i en større kontekst. Funnene anses dermed som løsfunn og det er ikke påkrevd med

dispensasjonsvedtak for å regulere dette området. Etter fotodokumentasjon, ble funnene re-deponert i sjøen.

Ved strandsonen på land ble det registrert flere åbolsteiner. Disse har i gamle dager blitt brukt, og er fremdeles i bruk, som fortøyningsstein til båter (fig. 6 og fig. 7).



**Figur 3: Bilde av Jøsnøya, tatt mot Ø. Foto: F. Skoglund/ NTNU Vitenskapsmuseet.**



**Figur 4: Bilde av porselensfunn fra Område A ved Jøsnøya. Foto: F. Skoglund/ NTNU Vitenskapsmuseet.**



**Figur 5: Bilde av porselen med stempel i bunnen fra Sarregueminas.**

**Foto: F. Skoglund/ NTNU Vitenskapsmuseet.**



**Figur 6: Bilde av åbolstein, tatt mot Ø. Foto: Ø. Ødegård/ NTNU Vitenskapsmuseet.**



**Figur 7: Bilde av åbolstein, tatt mot VN. Foto: Ø. Ødegård/ NTNU Vitenskapsmuseet.**

## **6.2 Område B, Nordre del av Kalvøya (småbåthavn)**

Befaringen i dette området inkluderte dykking i småbåthavnen, samt i østre og vestre deler utenfor småbåthavnen (fig. 8). Dybden her varierte mellom ca. 1 – 5 m, og sjøbunnen bestod for det meste av skjellsand. Spesielt grunne områder ble befart med snorkling i overflaten. Kun moderne løsfunn ble funnet her og det ble ikke gravd i bunnen for påvisning av eldre gjenstander eller kulturlag.



**Figur 8: Bilde av småbåtshavn på Kalvøya, tatt mot N. Foto: F. Skoglund/ NTNU Vitenskapsmuseet.**

### **6.3 Område C, Østlige del av Kalvøya/Jøsnøya**

Befaringen i dette område innebar dykking fra SØ siden av Jøsnøya og nordover opp Djupsundet. Dybden her varierte mellom ca. 5 – 40 m. Det ble ikke dykket til de dypeste områdene, da topografien ikke tilkjennegav at potensialet for kulturminner var tilstede, samt at sikten gjorde at man hadde en visuell oversikt av de områder man under dykket anså som interessante. Sjøbunnen bestod for det meste av skjellsand med større stein og tarebelter inn ved land i den s-lige delen av området, mens bunnen lenger nord var dekket av stein og kalkavleiringer.

I sundet ble det gjort flere løsfunn av blant annet flasker, keramikk og kritt Piper. I tillegg ble det registrert moderne løsfunn spredt på sjøbunnen i sundet. Gjenstandene har sannsynligvis blitt kastet fra skip som har gått i trafikk gjennom sundet. Flaskene og keramikken stammer i all hovedsak fra 1800 – 1900-tallet, datert etter form og type. Kritt Piper ble vanlig i Norge allerede fra begynnelsen av 1600-talet. De kritt Pipene som ble funnet her stammer sannsynligvis fra 1700 – 1800-tallet, datert etter kritt Pipenes form.

Et interessant funn, var av nedre halvdel av en Bartmannskrukke på 10 m dybde, sør for dagens hurtigbåtkai (fig. 10 og fig. 11). Den er 15,5 cm høy, diameter på basen er 8,2 cm, og største diameter er 19,5 cm. Dateringen er usikker da den øvre del med bartemann og evt. medaljonger ikke var tilstede, men tilhører muligens andre halvdel av 1700-talet. Krukken er



sannsynligvis produsert i Frechen, Tyskland. Bartmannskrukken ble tatt med til konservering ved Vitenskapsmuseet og har fått museumsnummer T-25164.

Resten av funnene som ble tatt opp ble redeponert i sjøen, eller fikk ligge igjen på opprinnerlig plass på sjøbunnen. Alle registrerte løsfunn ble funnet i overflaten av sjøbunnen. Ingen nye funn ble gjort ved graving i bunnen for påvisning av eldre gjenstander eller kulturlag. Funnene var konsentrert till de nordøstre området av Kalvøya og de nordøstre området av Jøsnøya. Funnene lå i en slik avstand fra land at de må stamme fra skip, og er således omfattet av kml §14. Det ble imidlertid ikke påtruffet noen skipskonstruksjoner eller kulturlag i disse områdene som setter funnene i en større kontekst. Funnene anses dermed som løsfunn og det er ikke påkrevd med dispensasjonsvedtak for å regulere dette området.

Ved strandsonen på land ble det registrert to T-bolter (fig. 12, fig. 13 og fig. 14). Disse er gamle fortøyningsfester som vitner om sjøfartshistorie på plassen, og indikatorer på tilstedeværelse av kulturhistorisk materiale under vann. De kulturminnene som ble registrert under befaringen, både på land og under vann, indikerer at sundet har vært trafikkert gjennom flere århundrer, og sannsynligvis også har blitt brukt som havn.



**Figur 9: Bilde av Djupsundet mellom Kalvøya/Jøsnøya og Aunøya, tatt mot SSØ.**

**Foto: F. Skoglund/ NTNU Vitenskapsmuseet.**



**Figur 10 + 11: Bilde av Bartmannskrukke, T-25164. Foto: F. Skoglund/ NTNU Vitenskapsmuseet.**



**Figur 12: Bilde av T-bolt med hvitblink på Jøsnøya ved dagens hurtigbåtkai, tatt mot S. Foto: D. Tuddenham/ NTNU Vitenskapsmuseet.**



**Figur 13: Bilde av T-bolt på Jøsnøya ved dagens hurtigbåtkai. Foto: Ø. Ødegård/ NTNU Vitenskapsmuseet.**



**Figur 14: Bilde av T-bolt med ring, på Kalvøya ved Djupsundet. Foto: Ø. Ødegård/ NTNU Vitenskapsmuseet.**

## **7. RESULTAT**

Den marinarkeologiske befaringsen resulterte i flere løsfunn som stammer fra århundrelang skipsfart i området. Funnene konsentrerte seg til området ved Sandstadsundet og rundt selve sundet/bassenget mellom Kalvøya/Jøsnøya og Aunøya. Ved strandsonen i disse områdene ble det også registrert fortøyningsfester i form av åbolsteiner og T-bolter.

## **8. KONKLUSJON**

Under befaringsen ble det gjort flere løsfunn av kulturhistorisk verdi, da gjenstandene forteller om århundrelang skipstrafikk og handelsvirksomhet i området. Funnene lå i en slik avstand fra land at de må stamme fra skip, og er således omfattet av kml §14. Det ble imidlertid ikke påtruffet noen skipskonstruksjoner eller kulturlag i disse områdene som setter funnene i en større kontekst. Funnene anses dermed som løsfunn og det er ikke påkrevd med dispensasjonsvedtak for å regulere dette området slik planforslaget legger opp til.

NTNU Vitenskapsmuseet har derfor ingen videre anmerkninger til at tiltaket kan gjennomføres slik det er forslått i forslaget fra tiltakshaver. Vi vil allikevel minne om meldeplikten, jfr kml §14 tredje ledd, konf. § 8 annet ledd, §13 første ledd første punktum og §13 annet ledd. Dvs. at skulle det under utbyggingen dukke opp materiale som er fredet etter loven, skal arbeidet straks stanses og NTNU Vitenskapsmuseet kontaktes. Tiltakshaver plikter å underrette den som skal utføre arbeidene om dette, men står også selv ansvarlig for at det blir overholdt.