

Michael A. James og Grete I. Solvold

Arkeologisk undersøkelse av kystrøys på Jøsnøya, Hitra kommune, Trøndelag

NTNU Vitenskapsmuseet
arkeologisk rapport 2023:6



NTNU Vitenskapsmuseet arkeologisk rapport 2023:6

Michael A. James og Grete I. Solvold

**Arkeologisk undersøkelse av kystrøys på
Horsøya/Jøsnøya, Hitra kommune, Trøndelag**

NTNU Vitenskapsmuseet arkeologisk rapport

Dette er en elektronisk serie fra 2014. Serien er ikke periodisk, og antall nummer varierer per år. Rapportserien benyttes ved endelig rapportering fra prosjekter eller utredninger, der det også forutsettes en mer grundig faglig bearbeidelse. Seriens layout ble revidert i 2022.

Tidligere utgivelser: <http://www.ntnu.no/vitenskapsmuseet/publikasjoner>

Referanse

James, M. A og G. I. Solvold (2023): NTNU Vitenskapsmuseet arkeologisk rapport 2023:6. Arkeologisk undersøkelse av kystrøys på Jøsnøya, Hitra kommune, Trøndelag

Trondheim, februar 2023

Utgiver

NTNU Vitenskapsmuseet
Institutt for arkeologi og kulturhistorie
7491 Trondheim
e-post: postmottak@museum.ntnu.no

Ansvarlig signatur

Bernt Rundberget (instituttleder)

Kvalitetssikret av

Ellen Grav (serieredaktør)

Publiseringstype

Digitalt dokument (pdf)

Forsidefoto

Foto av sjømerket tilhørende røys ID18413, Da64177_007, Foto: Michael A. James, NTNU Vitenskapsmuseet

www.ntnu.no/vitenskapsmuseet

ISBN 978-82-8322-349-1
ISSN 2387-3965

Sammendrag

James, M. A og G. I. Solvold (2023): NTNU Vitenskapsmuseet arkeologisk rapport 2023:6. Arkeologisk undersøkelse av kystrøys på Jøsnøya, Hitra kommune, Trøndelag

Sommeren 2021 gjennomførte NTNU Vitenskapsmuseet en arkeologisk undersøkelse av en kystrøys med et forhøyet sjømerke, ID18413, på Horsøya, Hitra. Undersøkelsen ble gjennomført på bakgrunn av utviding av Jøstenøya industriområde som ville innebære sprengning og planering av den tidligere øya hvor røys ID18413 lå anlagt. Røysa, med størrelsen 7,0 x 5,7 m, ble totalgravd og det ble oppdaget deler av en indre struktur av kantsatt stein i det midtre partiet. Det ble også gjort funn av en skraper av flint med tilnærmet flateretusjering nær den indre strukturen. Det ble ikke gjort funn av daterbart materiale i løpet av undersøkelsen, men flateretusjering er vanlig i senneolittisk tid og bronsealder, men kan også opptre i begynnelsen av jernalder. Brukstiden for kystrøyser dateres gjerne innenfor bronsealder og jernalder, så datering på kystrøysen på Horsøya kan ikke bestemmes nærmere enn dette.

Nøkkelord: kystrøys – røys – sjømerke – gravminne – bronsealder – jernalder

Michael A. James og Grete I. Solvold, NTNU Vitenskapsmuseet, Institutt for arkeologi og kulturhistorie, NO-7491 Trondheim

Summary

James, M. A og G. I. Solvold (2023): NTNU Vitenskapsmuseet arkeologisk rapport 2023:6. Arkeologisk undersøkelse av kystrøys på Jøsnøya, Hitra kommune, Trøndelag.

During the summer of 2021, NTNU Vitenskapsmuseet conducted an archaeological excavation of a coastal cairn ID18413, with a possible raised sea marker, on Horsøya, Hitra municipality. The background for the excavation was the expansion of Jøstenøya Industrial Area which would level the small island upon which the cairn had been erected. The cairn, with dimensions of 7,0 x 5,7 m and a maximum height of 1,4 m, was fully excavated and the remains of an internal structure was discovered. A single flint scraper was discovered in close proximity to the internal structure. During the excavation no dateable material was discovered, as such the cairn could not be dated more precisely than the general period of usage for coastal cairns which stretches from the Scandinavian Bronze Age throughout the Iron Age.

Key words: coastal cairn – burial cairn – sea marker – Bronze Age – Iron Age

Michael A. James and Grete I. Solvold, NTNU University Museum, Department of Archaeology and Cultural History, NO-7491 Trondheim

Arkivreferanser

Arkeologisk undersøkelse av kystrøys på Jøsnøya, Hitra kommune, Trøndelag

Intrasisnr	2021_67
AskeladdenID	18413
Saksnummer (ePhorte)	2016/11027
Aksesjonsnummer	2021/67
Tilvekstnr	T28663
Fotonr	Da64177
Fotogrammetri	Da64178 - Da64179
Fylke	Trøndelag
Kommune	Hitra
Gårdsnavn	Jøssenøya
Gårdsnummer	123/1
Lokalitet	Horsøy
Kulturminnetype	Kystrøys
Datering	Bronsealder - Jernalder

Innhold

1	Innledning.....	8
1.1	Bakgrunn for undersøkelsen	8
1.2	Områdebeskrivelse.....	8
1.3	Kulturhistorisk bakgrunn og registreringer	10
1.4	Problemstillinger	11
1.5	Tid, deltagere.....	12
1.6	Formidling.....	13
2	Metode.....	13
2.1	Undersøkelsesmetode.....	13
2.3	Innsamling av funn og prøver.....	15
3	Resultater	15
3.1	Kystrøys ID18413.....	15
3.2	Indre struktur ID1343.....	21
3.3	Steinvarde, et forhøyet sjømerke, ID1297, i toppen av røysa	23
3.4	Gjenstandsfunn	25
3.5	Datering.....	26
4	Oppsummering av resultat og tolkninger	27
5	Referanser	28
6	Vedlegg.....	29

Figurliste

Figur 1: Oversiktskart over lokaliteten..	9
Figur 2. Kart over kystrøyser og gravminner langs Sandstadsundet..	10
Figur 3: Kristina E. V. Skarsjø og Heidi Westgaard avdekker røys ID18413 for hånd ..	13
Figur 4. Kart over kystrøys ID18413.	16
Figur 5: Arbeidsbilde fra rensing av røys ID18413 forut for undersøkelse ..	17
Figur 6. Ortofoto av røysa etter avdekking og rensing ..	18
Figur 7. Høydemodell av røysa etter avdekking og rensing ..	18
Figur 8. Ortofoto av røys ID18413 etter fjerning av sjømerket ..	19
Figur 9. Høydemodell av røyd ID18413 etter fjerning av sjømerket ..	19
Figur 10. Ortofoto av røys ID18413 etter andre runde med steinfjerning ..	19
Figur 11. Ortofoto av røys ID18413 etter tredje runde, med indre struktur ID1343 ..	20
Figur 12. Høydemodell av røys etter tredje runde med steinfjerning med indre struktur ID1343 ..	20
Figur 13. Ortofoto av røys ID18413 etter fjerde runde med steinfjerning ..	20
Figur 14. Ortofoto av bart berg etter fjerning av røys ID18413 ..	20
Figur 15. Ortofoto av røys etter fjerning av sjømerke og fundament ..	21
Figur 16. Foto av indre struktur i røys ID18413 ..	22
Figur 17. Foto av sjømerket tilhørende røys ID 18413 ..	23
Figur 18. Oversiktsbilde av røys ID18413 med sjømerket ..	24
Figur 19. Skraper T28663, dorsalside ..	25
Figur 20. Skraper T28663, fra siden ..	25
Figur 21. Skraper T28663, ventralside/ underside ..	26

Liste over tabeller

Tabell 1. Periodetabell ..	11
Tabell 2. Tidsbruk i felt ..	12

1 Innledning

1.1 Bakgrunn for undersøkelsen

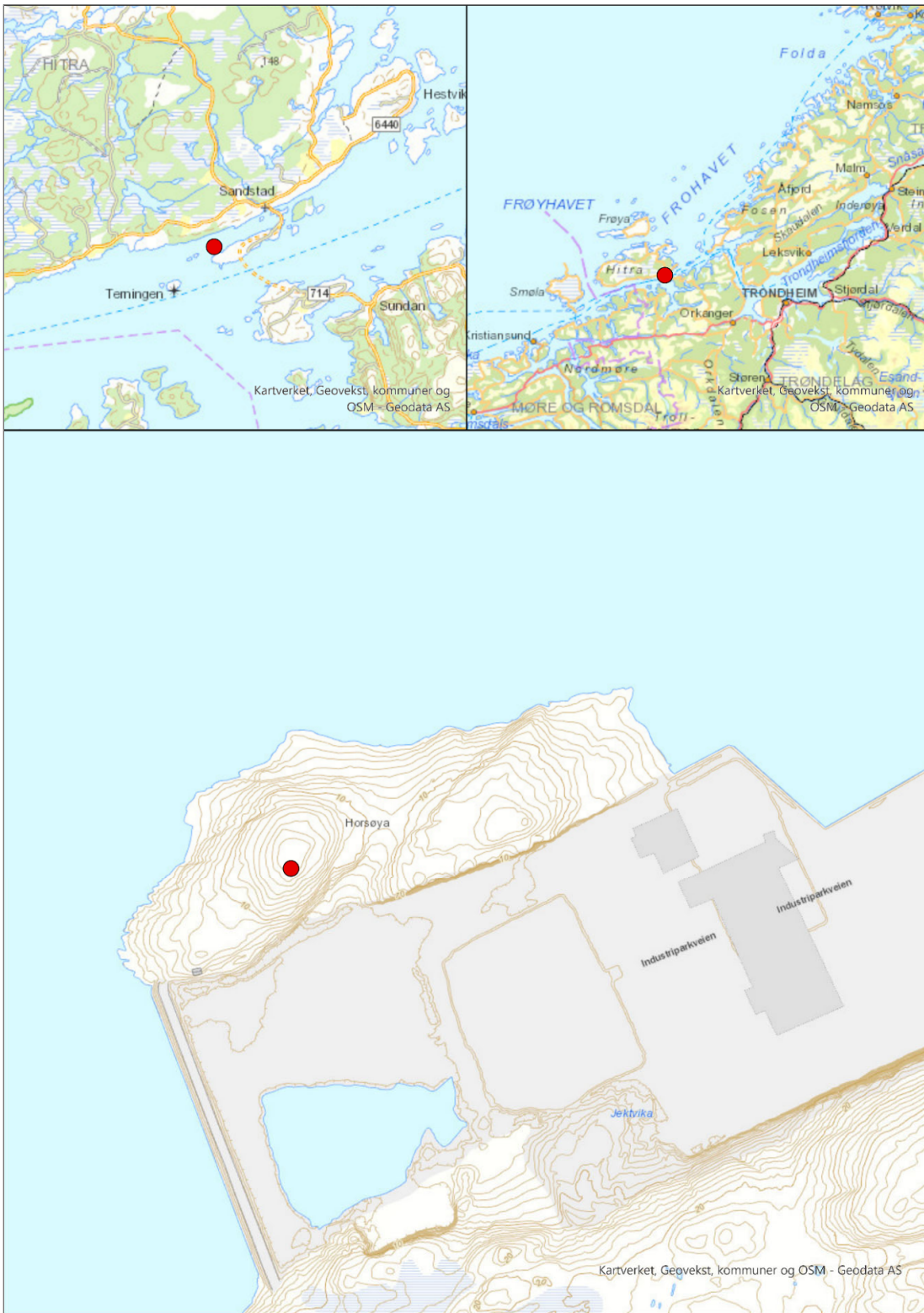
Bakgrunnen for utgraving av kystrøys ID18413 var reguleringsplan for Jøstenøya industriområde. Reguleringsplanen skulle legge til rette for en utvidelse av industriområdet som forut for undersøkelsen omfattet omliggende områder. Utvidelsene inkluderte et havneanlegg som ville innebære en planering av Horsøya, som dermed satte reguleringsplanen i konflikt med automatisk fredet kulturminne ID18413. Forut for undersøkelsen var omliggende områder allerede i bruk som industriområde.

Både Trøndelag fylkeskommune og NTNU Vitenskapsmuseet har ved flere anledninger befart området i forbindelse med reguleringsplan for Kalvøya og deler av Jøstenøya, bl.a. i 2010, 2011 og 2014. Etter søknad om dispensasjon fra kulturminnelovens § 8.4 fikk tiltakshaver, Hitra kommune, godkjent reguleringsplanen, datert 03.05.16, med forutsetning om arkeologisk undersøkelse av kystrøys ID18412. I 2021 opplyste Trøndelag fylkeskommune om at kommunen ønsket å realisere reguleringsplanen, og at det derfor var behov for å gjennomføre den arkeologiske undersøkelsen av kulturminnet (Solvold og Henriksen, 2021).

1.2 Områdebeskrivelse

Horsøya, hvor røys ID18413 var anlagt, var i utgangspunktet en frittstående øy/svaberg i Sandstadsundet mellom Jøsnøya og Hitra. Horsøya ble fysisk forbundet til Jøsnøya ved byggingen av Jøstenøya industriområde. Det smale sundet som tidligere befant seg mellom øyene ble fylt igjen med pukk og stein og fremtonte seg som et planert gruslandskap da undersøkelsen fant sted. Sandstadsundet vil ha vært en godt trafikkert og værskjernet ferdselsvei fra forhistorisk tid opp til nåtid. Mens undersøkelsen ble gjennomført var sundet godt trafikkert av sjøtransport, spesielt fra industriområdet.

Selve røysa var anlagt på det høyeste punktet, ca. 19 moh., på det som tidligere var Horsøya. Åpne siktlinjer fra røysas plassering ga ett godt overblikk over sundene i nord og mot sør og den vestlige ankomsten til øya fra røysa. Horsøya hadde en slak stigning fra vest og noe brattere stigning fra øst. Mot nord og sør var det derimot vesentlig brattere og det har trolig ikke vært mulig å legge til med båt fra sørsiden. Øya besto hovedsakelig av svaberg med et tynt vegetasjonsdekke på de høyereliggende områdene og i øst. Vegetasjonen består av torv, busker og småtrær hvor majoriteten av den tette vegetasjonen fantes på den østlige siden av den tidligere øya.



Figur 1. Oversiktskart over lokaliteten. Kart: Michael A. James, NTNU Vitenskapsmuseet

1.3 Kulturhistorisk bakgrunn og registreringer

Gravrøysa på Horsøya tilhører et kulturlandskap rik på forhistoriske kulturminner på Hitra, fra steinalder til jernalder. Særlig området rundt Sandstad/Akset peker seg ut med en høy tetthet av både steinalderboplasser og gravminner. Et flertall av de registrerte kulturminnene utgjør gravminner i form av røyser, som ligger plassert med utsikt mot sjø langs sundet mellom Sandstad og Horsøya/Jøsnøya. Registrerte gravrøysere på Horsøya, Jøsnøya og Kalvøya ligger plassert ut imot samme sund (se figur 2). Trolig markerer røysene en gammel ferdselsåre og en mer innaskjærs rute langs Trondheimsleia. Tilsvarende mønster kan ses på begge sider av Dolmsundet lenger nord på Hitra.



Figur 2. Kart over kystrøysere og gravminner langs Sandstadsundet. Illustrasjon: Grete Irene Solvold, NTNU Vitenskapsmuseet. Kart hentet fra Norge i bilder; historiske kart Hitra-Agdenes 1967

Gravrøysere i kystmiljø i Trøndelag er bare unntaksvis undersøkt arkeologisk. På Tjeldbergodden i Aure, Møre og Romsdal, ble det undersøkt til sammen 24 røysere tidlig på 1990-tallet. Disse var for en stor del vanskelige å se, og lå under tykke lag med torv og guano, men flere av dem inneholdt graver med brente bein og gjenstander (Berglund, 2001, s. 112-126). I en «fugletue» på Dromnes i Aure ble det også funnet en liten bronsekniv, datert til yngre bronsealder. I forbindelse med masseuttak på Kalvøya i nærheten av Jøsnøya undersøkte NTNU Vitenskapsmuseet i 1990 tre gravrøysere, hvorav en med tilsvarende størrelse som ID18413 viste seg å inneholde 95 hele og 26 knuste perler av rav datert til

jernalderen (T21343). Røysa bar tydelig preg av å ha vært bygd opp for å synes godt fra sjøsiden (Brattset, 1991). Ved NTNU Vitenskapsmuseets feltkurs ved Dolmsundet på Hitra ble det undersøkt to gravrøysler sist på 1990-tallet (Berge, 1998; Følstad, 1998). I en av røysene ble det funnet en ildslagningsstein som daterer røysa til romertid/folkevandringstid (Berge, 1998). I den andre ble det funnet flere pilspisser og to kniver av jern, en bøylespenne av bronse, skår av spannforma leirkar, brente bein og trekull. Denne grava kunne også dateres til slutten av romertid/begynnelsen av folkevandringstid (Følstad, 1998).

Tabell 1. Periodetabell. Illustrasjon: NTNU Vitenskapsmuseet

Periode	Underperiode	Årstall
Bronsealder		(1700-500 f.Kr.)
	<i>Eldre bronsealder</i>	<i>(1700 – 1100 f.Kr.)</i>
	<i>Yngre bronsealder</i>	<i>(1100 – 500 f.Kr.)</i>
Eldre jernalder		(500 f.Kr. – 575 e.Kr.)
	<i>Førromersk jernalder</i>	<i>(500 f.Kr. – 0)</i>
	<i>Romertid</i>	<i>(0 – 400 e.Kr.)</i>
	<i>Folkevandringstid</i>	<i>(400 e.Kr – 575 e.Kr.)</i>
Yngre jernalder		(575 e.Kr – 1537 e.Kr.)
	<i>Merovingertid</i>	<i>(575 – 800 e.Kr.)</i>
	<i>Vikingtid</i>	<i>(800 – 1030 e.Kr.)</i>

1.4 Problemstillinger

Røysler som ligger langs kysten og leia forstås i alminnelighet som gravrøysler, men de kan også oppfattes som sjømerker (Undset, 1874, s.14; Jasinski, 1995, 2001; Knudsen & Stylegar, 2003; Løseth, 2007, 2010). Kristian Løseths analyse av gravrøysler på Hitra viser at de i svært stor grad er knyttet til ferdselsveger langs kysten, og at viktige områder i det forhistoriske transportlandskapet, slik som drageid, tidevannsstrømmer og urene farvann er av betydning for plasseringen av røysene (Løseth, 2010, s. 26). Samtidig kan det også ha ligget kosmologiske forestillinger bak plasseringen av gravrøysler ut mot sjø. Blant annet har gravfeltet på Valseidet i Bjugn, som ligger ut mot fjordarmen Koet, blitt tolket i lys av en mulig oppfatning av Koet som en hellig fjord i jernalderen (Sognnes, 2000). Det at flere av røysene er små og dermed må ha vært vanskelige å se fra sjøen kan også peke i retning av at det har ligget religiøse forestillinger bak plasseringen av enkelte av røysene. Trolig er likevel årsakene bak kystrøysenes plassering sammensatt. Anleggelse av kystrøysler opptrer også over et stort tidsspenn, fra bronsealder til jernalder, og røysenes funksjon og oppfatningen av dem kan dermed ha variert over tid.

Røysa på Horsøya kan betegnes som en klassisk kystrøys. Slike røyser kan være vanskelige å datere, og utgravninger viser at de kan ha vært anlagt både i bronsealder og jernalder. Fordi få slike gravrøyser er undersøkt langs kysten av Midt-Norge, har vi relativt liten kunnskap om hvilke perioder de skriver seg fra, hvordan de er bygd opp, hva røysene inneholder og hvordan bevaringsforholdene i røysene er. Røysa på Horsøya hadde også en kjegleformet oppbygning i midten som kunne tyde på en sekundær bruk som varde/sjømerke.

Undersøkelsen av gravrøys ID18413 ville derfor fokusere på følgende hovedpunkter og problemstillinger:

- *Røysas biografi*

- Hvordan var røysa oppbygd og kunne det spores ulike faser i konstruksjonen av røysa?
- Inneholdte røysa spor etter en eller flere begravelser?
- Når ble røysa bygd? Når ble eventuelle graver anlagt?
- Hvordan skulle den kjegleformede forhøyningen i sentrum av røysa tolkes? Var den en del av et opprinnelig gravminne eller skyldes denne oppbygningen en sekundær bruk av røysa?

- *Gravskikk og landskap*

- Hva slags gravskikk var representert?
- Hva kunne eventuelt gravgoods samt bevarte bein fortelle om den/de døde?
- Hva kan røysas beliggenhet og oppbygning fortelle om bakgrunnen for røysas plassering i landskapet?

1.5 Tid, deltagere

Feltarbeidet ble gjennomført i perioden 28.06 – 14.07.21 med Michael A. James som feltleder og Grete I. Solvold som prosjektleder. I tillegg deltok Heidi Westgaard og Kristina E. V. Skarsjø som feltarkeologer gjennom hele undersøkelsen. Totalt ble det brukt 41 dagsverk i felt, se tabell 2 for tidsfordeling. GIS-ansvarlig ved NTNU Magnar M. Gran bistod med teknisk støtte og droneopplæring.

Tabell 2. Tidsbruk i felt

Navn, rolle	Tidsrom	Dagsverk
Michael A. James, feltleder	28.06 – 14.07.2020	13
Heidi Westgaard, feltarkeolog	28.06 – 14.07.2020	13
Kristina E. V. Skarsjø, feltarkeolog	28.06 – 14.07.2020	13
Magnar M. Gran, GIS-ansvarlig	01.07.2020	1
Grete Irene Solvold, prosjektleder	02.07.2020	1

1.6 Formidling

Det ble ikke lagt opp til organisert besøk i felt gjennom feltsesongen 2021 grunnet den pågående Covid-19-pandemien. Horsøya befinner seg i utkanten av Jøstenøya industriområde som gjorde at den visuelle profilen til utgravningsprosjektet var begrenset, samt det krevde en viss lokalkunnskap å finne veien til lokaliteten. Omfanget til prosjektet var også begrenset med totalt 13 dager i felt. I løpet av feltarbeidet ble det kun registrert én enkelt besøkende som ikke hadde tilknytning til NTNU Vitenskapsmuseet eller tiltakshaver.

2 Metode

2.1 Undersøkelsesmetode

Røysa ble avtorvet og rensket for hånd. Røysa ble undersøkt med metallsøker og pinpointer forut for og underveis i utgravingen. Røysas oppbygning ble primært dokumentert ved hjelp av fotogrammetri, innledningsvis med fotostang og senere med drone.



Figur 3. Kristina E. V. Skarsjø og Heidi Westgaard avdekker røys ID18413 for hånd. Da64177_005. Foto: Michael A. James, NTNU Vitenskapsmuseet

Prinsippet for undersøkelsen av røysa var å fjerne lag med stein for å kunne avdekke potensielle strukturelle elementer og/eller indre konstruksjoner i røysa. Ved funn av disse så ville man gått over til en stratigrafisk tilnærming til fjerningen av stein og en single context-tilnærming til dokumentasjon. Denne fremgangsmetoden gir rom for å kunne dokumentere røysas oppbygning og konstruksjonselementer hver for seg og helhetlig. Fra tidligere røysutgravninger har vi erfart at informasjonspotensialet fra denne fremgangsmåten er betydelig og bedre, selv om den er mer tidkrevende enn andre mulige metoder som f.eks. snitting eller kvartering. Ettersom røysa var sammensatt av stein dekket av vegetasjon og masser i form av torv, lyng og røtter ville heller ikke snitting eller kvartering være en ideell metode.

2.2 Dokumentasjon

Røys ID18413 og dens underkontekster ble digitalt innmålt ved hjelp av CPOS. All dokumentasjon fra prosjektet ble samlet i databaseprogrammet Intrasis 3, et geografisk informasjonssystem (GIS), som behandler plassbestemt informasjon. Intrasisprosjektet består av innmålt kartdata med tilhørende feltdokumentasjon. Alle poster i databasen har et unikt ID-nummer (Intrasis-ID) som ble opprettet ved innmålingen i felt. Til det ble brukt en Topcon HiPer V GNSS mottaker og en Topcon Tesla målebok, og målebokens interne løpenummer ble benyttet for å angi ID-nummeret. Først og fremst målte vi inn røysens utstrekning, lag og indre strukturer, samt funn og eventuelle prøver. Deretter ble feltdokumentasjon koblet til disse gjennom det unike ID-nummeret, og alt ble målt inn med relasjon til tilhørende objekter. I løpet av etterarbeidet ble databasen ryddet, og annen dokumentasjon ble lagt inn i databasen med relasjoner til deres respektive objekter. Kartdata ble eksportert fra Intrasis og Agisoft Metashape, og presenterte kart har blitt laget i ArcGis Pro.

Fotodokumentasjon var den primære dokumentasjonsmetoden som ble brukt i undersøkelsen av røys ID18413. Til dette ble det brukt kamera av typen Sony Alpha Ilce-6000 og drone av typen DJI Mavic Mini 2. Under undersøkelsen ble det tatt oversiktsbilder, landskapsbilder, arbeidsbilder og fotogrammetrier. Det ble gjennomført grundig fotodokumentasjon mellom hver runde i utgravingsprosessen, inkludert fotogrammetrier.

Fotogrammetri har blitt brukt for å lage georefererte planfoto, også kalt ortomosaikker, med tilhørende digitale høydemodeller, og gjenskapninger av motivene som 3D-modeller. Det er en enkel måte for å få lagd høyoppløselige oversiktsbilder av store områder. Metoden går ut på å ta en serie med overlappende bilder av et motiv, som sammenlignes og sys sammen basert på gjenkjennbare punkter mellom bildene. Markører ble lagt ut og målt inn med GPS før fotograferingen startet, og alle motivene ble georeferert gjennom disse referansepunktene. Bildene ble tatt med drone, fotostang, kamera og programvaren Agisoft Metashape ble brukt til all prosessering.

2.3 Innsamling av funn og prøver

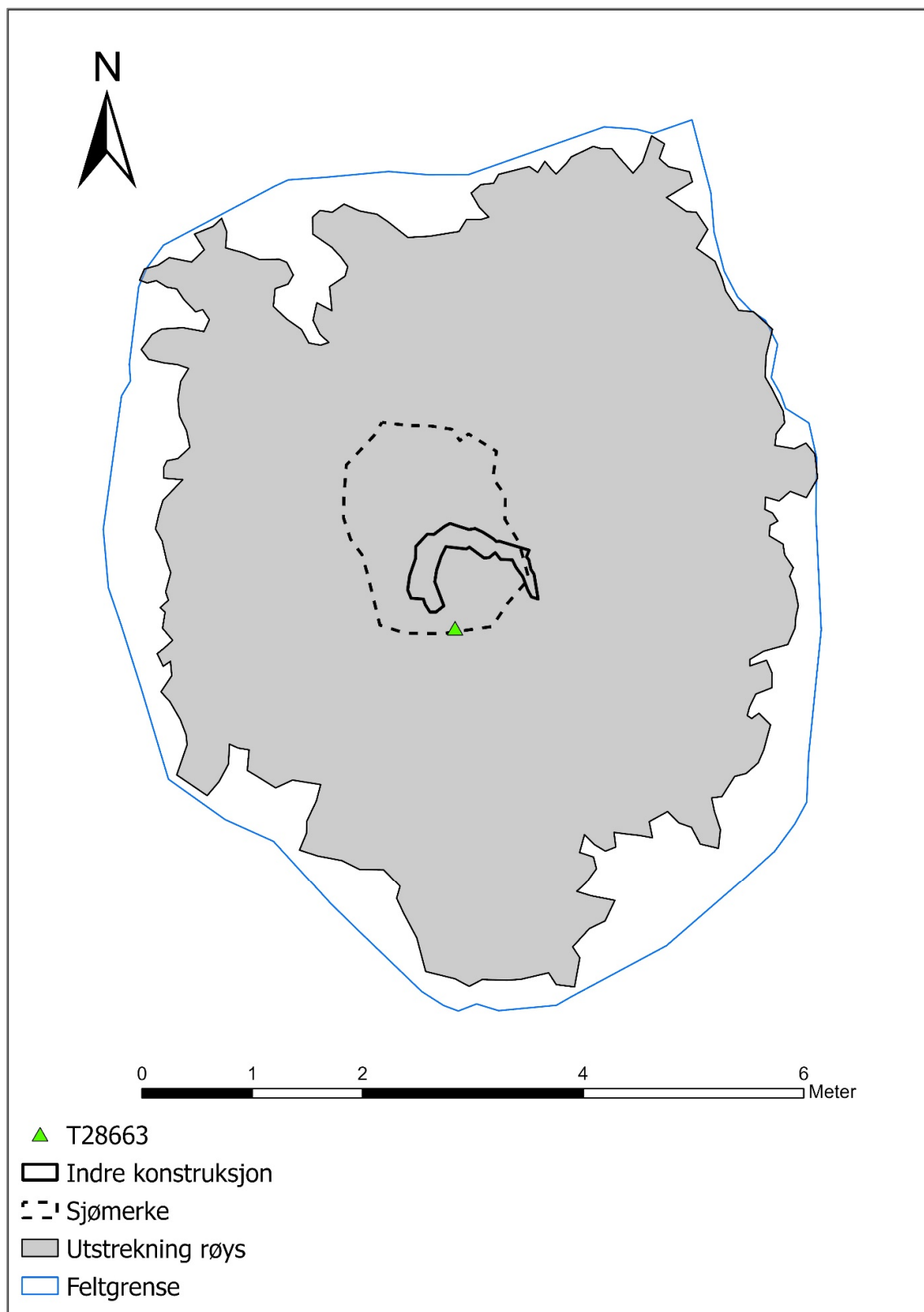
Det ble ikke gjennomført naturvitenskapelig analyser av materiale fra undersøkelsen av røys ID18413 da det ikke ble påvist masser eller gjenstander med naturvitenskapelig dateringspotensial i løpet av utgravningen. Makrofossilprøver ble tatt ut etter hver runde med steinfjerning i løpet av utgravningen. Disse ble ikke prioritert for analyse ettersom man ikke med sikkerhet kan knytte prøvemassene til røysa i et arkeologisk perspektiv. Antagelsen er at massene (vegetasjon i form av torv og lyng) mellom steinene i røysa er tilkommet på et betydelig senere tidspunkt.

3 Resultater

3.1 Kystrøys ID18413

Diameter: 5,7 x 7,0 m Omkrets: 21 – 22 m Høyde: 140 cm (med sjømerket), 40 cm (uten sjømerket)

Forut for selve undersøkelsen av røys ID18413 ble det ble avdekket et område på 41 m² for hånd. Store deler av røysa var dekket av et tynt lag med torv og lyng, men i nordlig og sørlig ende var dette torvlaget betydelig tykkere. I nordlig ende var torvlaget opptil 70 cm tykt, mens i sør opptil 50 cm. På vestlig og østlig ende var torvlaget derimot bare noen cm tykt og lå som et lett lag over røyssteinene. Dette sammenfaller med bergets utforming med røysas trolige originale plassering på en liten bergrygg med bergsøkk i nordlig og sørlig ende. Etter ferdig avtorving og rensing ble røysas utstrekning målt til ca. 5,7 m x 7,0 m i en noenlunde rund form. Trolig har den originale utstrekningen til røysa vært noe mindre på bakgrunn av at steinene i nordlig og sørlig ende er tilkommet som følge av utrasing.



Figur 4. Kart over kystløys ID18413. Kart: Michael A. James, NTNU Vitenskapsmuseet

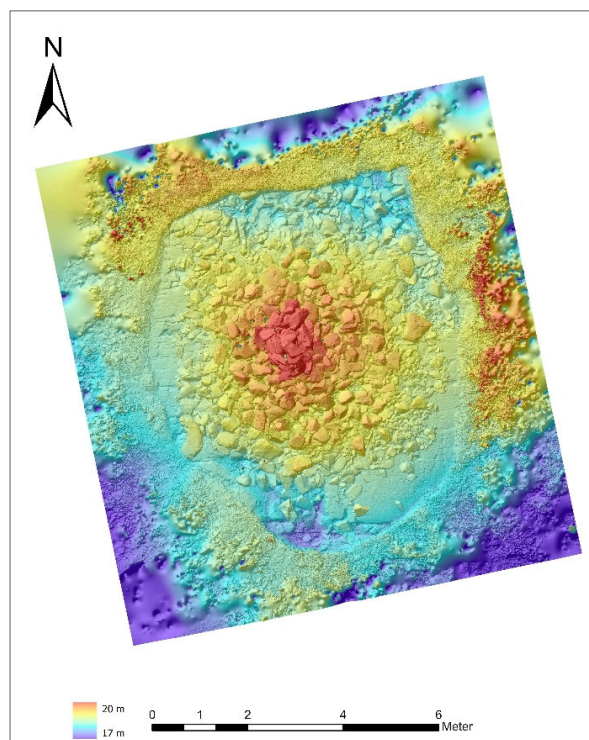


Figur 5. Arbeidsbilde fra rensing av røys ID18413 forut for undersøkelse. Med feltarkeologene Kristina E. V. Skarsjø og Heidi Westgaard. Da64177_006. Foto: Michael A. James, NTNU Vitenskapsmuseet

Røysa hadde i det midtre/sentrale området opptil 3-4 lag med stein i tillegg til det forhøyede sjømerket. I ytterkanten av røysa lå steinene i ett enkelt lag. Det mulige sjømerket var situert over den sentrale delen av røysa og selve røysa var anlagt direkte på berg. Samtlige av steinene i røysa var av en håndterbar størrelse og lot seg fjerne manuelt uten nevneverdig utfordringer. Steinene som røysa var sammensatt av besto av varierte bergarter. Det var også variasjon i utforming og størrelse, men kan grovt sett kategoriseres i tre størrelseskategorier, mellomstor stein, knyttenevestor stein og småstein. De mellomstore bruddsteinene og de vannrullede steinene, som sjømerket eksempelvis var konstruert ut av, utgjør de fysisk største steinene i røysa, hvor den største hadde en lengde på ca. 70 cm. De mellomstore steinene forekom over hele røysa, men var spesielt konsentrert i de sentrale områdene. Knyttenevestore steiner forekom gjennom hele røysa og utgjorde majoriteten av steinene. Den siste kategorien består av småstein på rundt 5 cm i lengde. Det var ingen indikasjon på at denne småsteinen var tilkommet som et resultat av fragmentering av de større steinene og er derfor trolig en intensjonell del av røyssammensetningen. Det er en mulighet for at småsteinen har spilt en stabiliserende funksjon i røysa ettersom den er direkte anlagt på glatt berg. Småsteinen ville da ha bidratt til at de større steinene, spesielt de vannrullede, ville ligge støtt. Spesielt den østre-sørøstre kanten hadde en konsentrasjon av småstein, dette er også den delen av røysa som leder mot den bratteste adkomsten.



Figur 6. Ortofotogrammetri av røysa etter avdekking og rensing. (Da64178_001 som utgangspunkt, se også vedlegg 3). Illustrasjon: Michael A. James

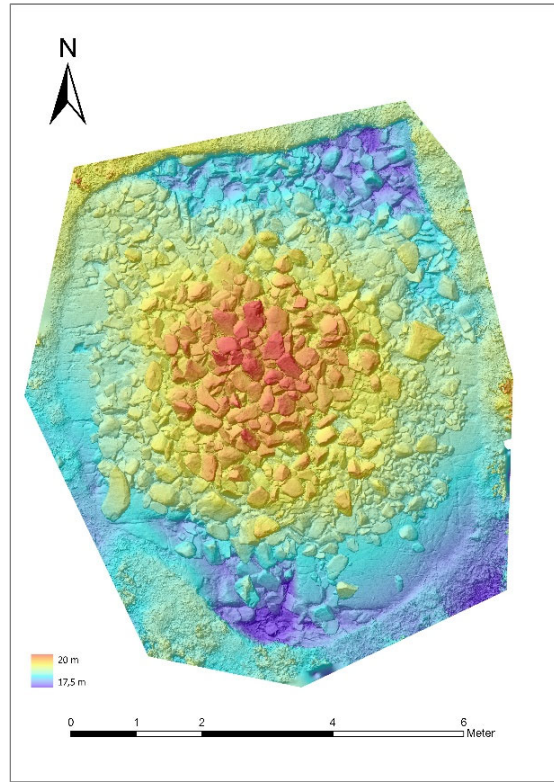


Figur 7. Høydemodell av røysa etter avdekking og rensing (Da64178_002 som utgangspunkt, se også vedlegg 4). Illustrasjon: Michael A. James

Undersøkelsen av røys ID18413 ble gjennomført i fem runder med steinfjerning etter den innledende avtorvingen, rensing og dokumentering. Etter hver runde ble røysa rensert og fotodokumentert i form av fotogrammetrier tatt ved hjelp av drone eller fotostang. Første runde bestod av demontering av sjømerket ned til fundamentet (se figur 8 & 9). Selve sjømerket ID1297 er omtalt i egen seksjon nedenfor. Andre runde bestod av demontering av fundamentet til sjømerket (se figur 10). Tredje runde bestod av fjerning av ett ytterligere steinlag (se figur 11 og 12). Under denne runden med fjerning av stein ble ID1343 oppdaget. Dette ble tolket som en indre struktur i røysa. Struktur ID1343 er omtalt i egen seksjon nedenfor. Fjerde runde innebar fjerningen av stein som ble antatt å ha rast ut fra røysas originale oppsetning (se figur 13). Femte runde bestod av fjerning av de resterende steinene og dokumentering av berget røysa var anlagt på (se figur 14).



Figur 8. Ortofoto av røys ID18413 etter fjerning av sjømerket (Da64177_025, se også vedlegg 5). Illustrasjon: Michael A. James, NTNU Vitenskapsmuseet



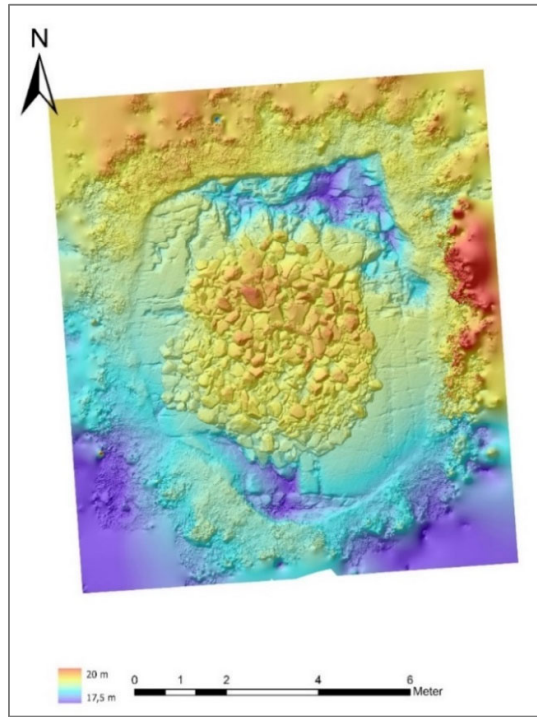
Figur 9. Høydemodell av røys18413 etter fjerning av sjømerket (Da64177_26 som utgangspunkt, se også vedlegg 6). Illustrasjon: Michael A. James, NTNU Vitenskapsmuseet



Figur 10. Ortofoto av røys ID18413 etter andre runde med steinfjerning (Da64177_027 som utgangspunkt, se også vedlegg 7). Illustrasjon: Michael A. James, NTNU Vitenskapsmuseet



Figur 11. Ortofoto av røys ID18413 etter tredje runde med steinfjerning med indre struktur ID1343 (Da64179_001 som utgangspunkt, se også vedlegg 8). Illustrasjon: Michael A. James, NTNU Vitenskapsmuseet



Figur 12. Høydemodell av røys ID18413 etter tredje runde med steinfjerning med indre struktur ID1343 (Da64179_002 som utgangspunkt, se også vedlegg 9). Illustrasjon: Michael A. James, NTNU Vitenskapsmuseet



Figur 13. Ortofoto av røys ID18413 etter fjerde runde med steinfjerning (Da64177_028 som utgangspunkt, se også vedlegg 10). Illustrasjon: Michael A. James, NTNU Vitenskapsmuseet



Figur 14. Ortofoto av bart berg etter fjerning av røys ID18413 (Da64177_029 som utgangspunkt, se også vedlegg 11). Illustrasjon: Michael A. James, NTNU Vitenskapsmuseet

3.2 Indre struktur ID1343

Diameter: 80 x 90 cm
Høyde: 20 – 30 cm



Figur 15. Ortofoto av røys etter fjerning av sjømerke og fundament (Da64179_001 som utgangspunkt). Med utheving av indre struktur ID1343. Illustrasjon: Michael A. James, NTNU Vitenskapsmuseet

En indre struktur ble oppdaget sentralt i røysa under sjømerket. Strukturen (ID1343) artet seg som en halv, sirkulær steinsetting bestående av mindre kantsatte steiner. Steinsettingen var plassert over det nederste steinlaget i røysa. Ut ifra halvsirkelen ble det antatt at strukturen har hatt en diameter på ca. 80 - 90 cm. Det er usikkert hvorvidt strukturen har originalt vært lukket. Det kan tenkes at mulig plyndring eller anleggelsen av varden/sjømerket vil ha medført forstyrrelser av denne strukturen, selv om det ikke foreligger klare bevis på plyndring av røysa.



Denne mulige strukturen sammenfalte delvis med plasseringen av sjømerket sentralt i røysa. Plasseringen og størrelsen på den mulige konstruksjonen sammenlignet med sjømerket, ga grunnlag for å anta at det ikke var snakk om to elementer tilhørende samme konstruksjon, blant annet fordi sjømerket var ca. to ganger så stort i plan. De skal nok heller regnes som to separate konstruksjoner. Under undersøkelsen og i etterarbeidet ble derfor ID1343 ansett for å være en mulig original konstruksjon knyttet til røysas første fase.

Figur 16. Foto av indre struktur i røys ID18413. Da64177_020. Foto: Michael A. James, NTNU Vitenskapsmuseet

3.3 Steinvarde, et forhøyet sjømerke, i toppen av røysa (ID1297)

Dimensjoner: 135 x 205 cm
Høyde: 100 – 110 cm



Figur 17. Foto av sjømerket tilhørende røys ID 18413. Da64177_008. Foto: Michael A. James, NTNU Vitenskapsmuseet

Steinvarde, ID1297, var delvis eksponert før avdekkingen og undersøkelsen startet. ID1297 var en kjegleformet steinvarde, oval i plan, med en maksimal bredde på 135 cm, maksimal lengde på 205 cm og en høyde på 100 - 110 cm, og utgjorde den høyeste delen av røysa. I registreringsrapporten er steinene som utgjør varde omtalt som middels rundkamp. Det viste seg derimot at hovedparten av steinene var bestående av avlange og ujevne bruddstein. Dette konstruksjonselementet skilte seg fra resten av røysa ved at det hovedsakelig var sammensatt av større steiner, stablet oppå hverandre. Under var et noe forhøyet fundament eller plattform som også bestod av større steiner. Som et resultat av denne sammensetningen var steinvarde relativt luftig, i at det var større tomrom og åpninger imellom steinene. Ingen masser eller gjenstander med arkeologisk relevans ble observert ved undersøkelsen av sjømerket.



Figur 18. Oversiktsbilde av røys ID18413 med sjømerket. Da64177_009. Foto: Michael A. James, NTNU Vitenskapsmuseet

Steinvarden ser ut til å være påbygd røysen på et senere tidspunkt, noe som bekrefter Kristian Løseth antakelse av at denne røysen sannsynlig er samme røys som Theodor Pettersen bevitnet ble ombygd til varde av Fyrvesenet i 1934 (2006, s. 49, 104).

I fornminnenotat i Topografisk Arkiv (gnr. 122) ved NTNU Vitenskapsmuseet står det følgende:

«Udenfor Sandstad kirke, på en holme ved leden iakttok Th. Petersen 1934 fra hurtigruten at Fyrvesenet bygget en varde, og det så ut som der blev tatt sten fra en gravrøis».

Da det ikke finnes ytterligere gravrøyser med påbygd varde like utenfor Sandstad, er det nok sannsynlig at denne varden ble oppført i nyere tid, og at forstyrrelsene i røysa og dens indre struktur ID1343 kan skyldes denne oppføringen.

3.4 Gjenstandsfunn



Figur 19. Skraper T28663, dorsalside.
Da64177_032. Foto: Michael. A. James, NTNU
Vitenskapsmuseet

Ved undersøkelsen av røys ID18413 ble det kun funnet én arkeologisk gjenstand som sannsynlig kan tolkes som en skraper, T28663. Den ble funnet i utkanten av den indre strukturen, rundt 30 cm ned fra toppen av røysa (uten sjømerket) og 10 cm over berg (avmerket på figur 4).



Figur 20. Skraper T28663, fra siden
Da64177_031. Foto: Michael. A. James, NTNU
Vitenskapsmuseet

Skraperen hadde konveks retusj i en ende som retter seg ut mot en bruddflate. Avspaltningene minner mer om flateretusj enn kantretusj, da de er avlange og strekker seg inn over stykket (se figur 13). Retusjen er medium steil, i enden ca. 40 grader og langs kanten ca. 20 grader, og grenser derfor mot flateretusj. På undersiden har stykket skader som tilsier at den kan ha vært brukt som en skraper i enden, men bruksspor langs den rette eggen antyder skjæring. Det kan også se ut til at hjørnet kan ha blitt brukt som en pren. Stykket kan sannsynlig kalles et multitool eller en flerbruksgjenstand.



Figur 21. Skraiper T28663, ventralside/ underside.
Da64177_030. Foto: Michael. A. James, NTNU
Vitenskapsmuseet

Foruten denne ble det funnet en del moderne materiale, som er tilkommet ved senere tidspunkt. Blant annet ble det funnet nyere tids animalsk osteologisk materiale av variabelt opphav i røysa. Dette ble tolket som et resultat av rovfuglaktivitet, da det mulige sjømerket kan ha fungert som en «ørnetue». En liten mengde moderne avfall ble også funnet i røysa, trolig tilkommet ved turgjengere eller smådyr. Ettersom røysa og sjømerkets konstruksjon medførte større tomrom og åpninger mellom steinene har noe av det moderne avfallet blitt trukket nesten helt til bunnen av røysa eller til selve berget.

3.5 Datering

Det ble ikke funnet materiale med naturvitenskapelig dateringspotensial i løpet av utgravningen. Av den grunn er det vanskelig å datere røys ID18413 nærmere enn periodene slike kystroyser forekommer; bronsealder og jernalder. Det eneste grunnlaget for en tentativ datering er funnet av skraperen med tilnærmet flateretusjering (T28663). Flateretusjeringsteknikk forekommer hovedsakelig fra slutten av steinalder og i bronsealder, men kan også opptre i begynnelsen av jernalder (Forsberg, 1989; Prescott, 1986, 1991). Dette muliggjør at gravrøysen kan dateres til bronsealder. Steinvarde/sjømerket ble påbygd i nyere tid.

4 Oppsummering av resultat og tolkninger

Røys ID18413 er tolket som en kystrøys med forhøyet varde/sjømerke. Plasseringen av røysa følger trenden med røysar langs kysten av Hitra, hvor de ofte er etter Løseths bemerkninger plassert langs ferdselsveier brukt av sjøfarende (2006, s. 110). Røysa på den tidligere Horsøya vil ha hatt en omfattende eksponering og orientering rettet mot ferdsel både gjennom Sandstadsundet og muligvis det tidligere smale sundet mellom Horsøya og Jøsnøya, samt med kort avstand til Trondheimsleia.

På bakgrunn av det forhøyede sjømerket og den indre strukturen kan man trolig snakke om minimum tofasert bruk av røysa. Første fase i bronsealder (evt. begynnelsen av jernalder) hvor anleggelsen av røysa med den indre strukturen forekom. Og den andre fasen i nyere tid med reisingen av den forhøyede varden. Hvorvidt det har forekommet andre bruksfaser tilknyttet røys ID18413 er ikke usannsynlig, men det ble ikke oppdaget noe som underbygger dette i løpet av undersøkelsen.

Undersøkelsen viste at den opprinnelige røysa var forstyrret, i og med at den indre strukturen ikke virket å være intakt. Det er derfor sannsynlig at steiner fra røysa ble gjenbrukt i nyere tid for å bygge varden, men vi kan ikke utelukke at dette er spor etter at røysa har blitt plyndret.

Det er ikke helt klart hva røysas funksjon var da den ble bygget. Hvis man tar utgangspunkt i en tofasert bruk, kan røysa originalt ha blitt reist som et gravminne, for senere å fungere som et sjømerke vel så mye i forhistorisk tid som i nyere tid. Løseth konkluderer med at det er gjerne de store gravrøysene ved havner og innløp til fjorder og sund som gir inntrykk av å være seilingsmerker, og understreker at det er gjerne disse røysene som har blitt påbygd med varde i ettertid (2006, s. 110). Røysa på Horsøya er nok ikke av de største på Hitra, men den ligger godt plassert ved innløpet til Sandstadsundet og kan godt ha fungert som et seilmerke og markering for gode havneforhold i Sandstadsundet.

5 Referanser

- Berge, R. (1998): *Gravrøys A, Vassester gnr. 13/2, Hitra, Sør-Trøndelag* (Upublisert rapport). NTNU Vitenskapsmuseet.
- Berglund, B. (red) (2001): «*Gassprosjektet*» - arkeologiske undersøkelser på *Tjeldbergodden, Aure kommune, Møre og Romsdal fylke i forbindelse med bygging av metanolanlegg* (Rapport arkeologisk serie: 2001-1). NTNU Vitenskapsmuseet.
- Brattset, D. (1991): *Innberetning –utgraving og undersøkning av 3 gravrøysler på Kalvøya, Hitra* (Upublisert rapport). NTNU Vitenskapsmuseet.
- Forsberg, L. (1989): Et forsok att urskjilia sociala territorier i Norrland under bronseåldern och førromersk jarnålder.I: *Regionale forhold i nordisk bronzealder*. Jysk Arkæologisk Selskabs Skrifter 24. Aarhus: Aarhus Universitetsforlag, s. 169-174.
- Følstad, E. (1998): *Gravrøys B, Dammen av Vikstrøm gnr. 14/3, Hitra, Sør-Trøndelag* (Upublisert rapport). NTNU Vitenskapsmuseet.
- Jasinski, M. (1995): Maritim arkeologi – genesis, definisjon, kunnskapsbehov. I: Rauset, S. (red): *Marinarkeologi. Kunnskapsbehov* (Rapport fra seminar 22-25 september 1993, Korshavn ved Lindesnes). Norges Forskningsråd, programforskning om kulturminnevern, s. 103-127.
- Jasinski, M. (2001): Delprosjekt 3, marinarkeologi. I: Berglund, B. (red): *Gassprosjektet. Arkeologiske undersøkelser på Tjeldbergodden, Aure kommune, Møre og Romsdal fylke i forbindelse med byggingen av metanolanlegg* (Rapport, Arkeologisk serie 2001:1), NTNU Vitenskapsmuseet, s. 155-168.
- Knudsen, L. & Stylegar F. A. (2003): *Røysler – for røvere og rikfolk. Kysten* (nr. 3). Forbundet kysten, Oslo. s. 18-20.
- Løseth, K. (2007): *Det maritime kulturlandskapet på Hitra. Et studium i forhistoriske gravminners beliggenhet i kystlandskapet* (Mastergrad), NTNU.
- Løseth, K. (2010): *Gravrøysler som sjømerker? En undersøkelse av gravminners beliggenhet i kystlandskapet. Årbok for Nordmøre museum* (2010), s. 27-33.
- Prescott, C. (1986): *Chronological, typological and contextual aspects of the Late Lithic Period: a study based on sites excavated in the Nyset and Steggje mountain valleys, Årdal, Sogn, Norway*. Hovedfagsoppgave. Bergen: Universitetet i Bergen.
- Prescott, C. (1991): *Kulturhistoriske undersøkelser i Skrivarhelleren. Med et bidrag fra Eli-Christine Soltvedt*. Arkeologiske Rapporter, 14. Bergen: Historisk museum, Universitetet i Bergen.
- Sognnes, K. (2000): *Det hellige landskapet: Religiøse og rituelle landskapselementer i et langtidsperspektiv. Viking vol. 63*, s. 87-121.
- Solvold, G. I. & Henriksen M. M. (2021): *Prosjektplan for arkeologisk utgraving. Søknad om dispensasjon fra kulturminneloven §8.4 for ID18413. Reguleringsplan for Jøstenøya industriområde, Hitra kommune, Trøndelag*. Institutt for arkeologi og kulturhistorie, NTNU Vitenskapsmuseet.
- Undset, I. (1874): *Indberetning om antikvariske undersøgelser i 1873. Aarsberetning for 1873*. Foreningen til norske fortidsmindemerkens bevaring, s. 7-23.

6 Vedlegg

Vedlegg 1 Fotoliste

Vedlegg 2 Funnliste

Vedlegg 3 Ortofoto av røys etter avdekking og rensing.

Vedlegg 4 Høydemodell (DEM) av røys etter avdekking og rensing.

Vedlegg 5 Ortofoto av røys etter fjerning av sjømerke.

Vedlegg 6 Høydemodell (DEM) etter fjerning av sjømerke.

Vedlegg 7 Ortofoto av røys etter fjerning av fundament til sjømerke.

Vedlegg 8 Ortofoto av røys etter fjerning av tredje steinlag med indre struktur synlig.

Vedlegg 9 Høydemodell (DEM) av røys etter fjerning av tredje steinlag med indre struktur synlig.

Vedlegg 10 Ortofoto av røys etter fjerning av fjerde steinlag.

Vedlegg 11 Ortofoto av berg etter fjerning av røys.

Vedlegg 1 Fotoliste

Filnavn	Motiv	Sett mot	Opptaksdato	Fotograf
Da64177_001.tif	Røys ID18413 forut for avdekking og undersøkelse. Sjømerket var eksponert.	Nordvest	29.06.2021	Heidi Westgaard
Da64177_002.tif	Røys ID18413 forut for avdekking og undersøkelse. Sjømerket var eksponert.	Nordvest	29.06.2021	Heidi Westgaard
Da64177_003.tif	Røys ID18413 forut for avdekking og undersøkelse. Sjømerket var eksponert.	Nordvest	29.06.2021	Heidi Westgaard
Da64177_004.tif	Røys ID18413 forut for avdekking og undersøkelse. Sjømerket var eksponert.	Vest	29.06.2021	Heidi Westgaard
Da64177_005.tif	Arbeidsbilde fra avdekkingen av sjømerket. Med feltarkeologene Kristina E. V. Skarsjø og Heidi Westgaard	Sør	29.06.2021	Michael A. James
Da64177_006.tif	Arbeidsbilde fra rensing av røys ID18413 forut for undersøkelse. Med feltarkeologene Kristina E. V. Skarsjø og Heidi Westgaard.	Nordvest	01.07.2021	Michael A. James
Da64177_007.tif	Foto av sjømerket tilhørende røys ID18413.	Sørvest	01.07.2021	Michael A. James
Da64177_008.tif	Oversiktsbilde av røys ID18413 med sjømerket.	Sørvest	01.07.2021	Michael A. James
Da64177_009.tif	Perspektivfoto av røys ID18413 med fokus på sjømerket etter rensing.	Nord	07.07.2021	Michael A. James
Da64177_010.tif	Perspektivfoto av røys ID18413 med fokus på sjømerket etter rensing.	Nordveste	07.07.2021	Michael A. James
Da64177_011.tif	Perspektivfoto av røys ID18413 med fokus på sjømerket etter rensing.	Sørvest	07.07.2021	Michael A. James
Da64177_012.tif	Perspektivfoto av røys ID18413 med fokus på sjømerket etter rensing.	Sørøst	07.07.2021	Michael A. James
Da64177_013.tif	Landskapsbilde av nordre del av Horsøya sett fra vest.	Øst	07.07.2021	Michael A. James
Da64177_014.tif	Røys ID18413 med den vestre innseilingen til Sandstadsundet fra Trondheimsleia i bakgrunnen.	Nordvest	07.07.2021	Michael A. James
Da64177_015.tif	Oversiktsfoto av røys ID18413 fjerning av sjømerket.	Øst	08.07.2021	Michael A. James
Da64177_016.tif	Foto av fundamentet til sjømerket.	Øst	08.07.2021	Michael A. James
Da64177_017.tif	Oversiktsbilde av røys ID18413 etter fjerning av sjømerket.	Nordøst	08.07.2021	Michael A. James
Da64177_018.tif	Landskapsbilde med røys ID18413 og Trondheimsleia i bakgrunnen.	Sørvest	08.07.2021	Michael A. James
Da64177_019.tif	Oversiktsbilde av røys ID18413 etter fjerning av sjømerkets fundament.	Øst	09.07.2021	Michael A. James
Da64177_020.tif	Foto av indre struktur i røys ID18413.	Øst	09.07.2021	Michael A. James
Da64177_021.tif	Oversiktsfoto av røys ID18413 etter tredje runde med steinfjerning.	Øst	12.07.2021	Michael A. James

Filnavn forts.	Motiv	Sett mot	Opptaksdato	Fotograf
Da64177_022.tif	Oversiktsbilde av røys ID18413 etter fjerde runde med steinfjerning.	Øst	13.07.2021	Michael A. James
Da64177_023.tif	Oversiktsbilde av røys ID18413 etter femte runde med steinfjerning.	Øst	13.07.2021	Michael A. James
Da64177_024.tif	Oversiktsbilde av røys ID18413 etter femte runde med steinfjerning.	Øst	13.07.2021	Michael A. James
Da64177_025.tif	Ortofoto fra fotogrammetri av røys ID18413. Etter første runde med steinfjerning. Georeferert		08.07.2021	Michael A. James
Da64177_026.tif	DEM fra fotogrammetri av røys ID18413. Etter første runde med steinfjerning. Georeferert.		08.07.2021	Michael A. James
Da64177_027.tif	Ortofoto fra fotogrammetri av røys ID18413. Etter andre runde med steinfjerning. Georeferert.		09.07.2021	Michael A. James
Da64177_028.tif	Ortofoto fra fotogrammetri av røys ID18413. Etter fjerde runde med steinfjerning. Georeferert.		13.07.2021	Michael A. James
Da64177_029.tif	Ortofoto fra fotogrammetri av bart berg etter fjerning av røys ID18413. Etter femte runde med steinfjerning. Georeferert.		13.07.2021	Michael A. James
Da64177_030.tif	Gjenstandsfoto av T28663, ventralside/underside.		21.04.2022	Michael A. James
Da64177_031.tif	Gjenstandsfoto av T28663, fra siden.		21.04.2022	Michael A. James
Da64177_032.tif	Gjenstandsfoto av T28663, dorsalside		21.04.2022	Michael A. James
Da64178	Fotogrammetri av røys ID18413 med varde etter avdekking og rensing.		07.07.2021	Michael A. James
Da64179	Fotogrammetri av røysa etter fjerning av tredje steinlag med indre struktur synlig.		12.07.2021	Michael A. James

Vedlegg 2 Funnliste

T28663

Gravfunn fra **bronsealder/jernalder** fra HORSØY, av JØSSENØYA (123/1), HITRA K., TRØNDELAG.

Skraper (endeskraper) av flint. *Antall fragmenter: 1*

En skraper med konveks retusj i en ende som rettes ut langs siden mot en bruddflate. Avspaltingene minner mer om flateretusj enn kantretusj. Retusjen er medium steil, i enden ca. 40 grader og langs kanten ca. 20 grader og grenser derfor mot flateretusj. På undersiden har den skader som tilsier at den kan ha vært brukt som en skraper i enden, men bruksspor langs eggen antyder skjæring. Det kan også se ut til at hjørnet kan ha blitt brukt som en pren. Dette kan sannsynlig kalles en multitool eller flerbruksgjenstand.

Fnr: 1399.

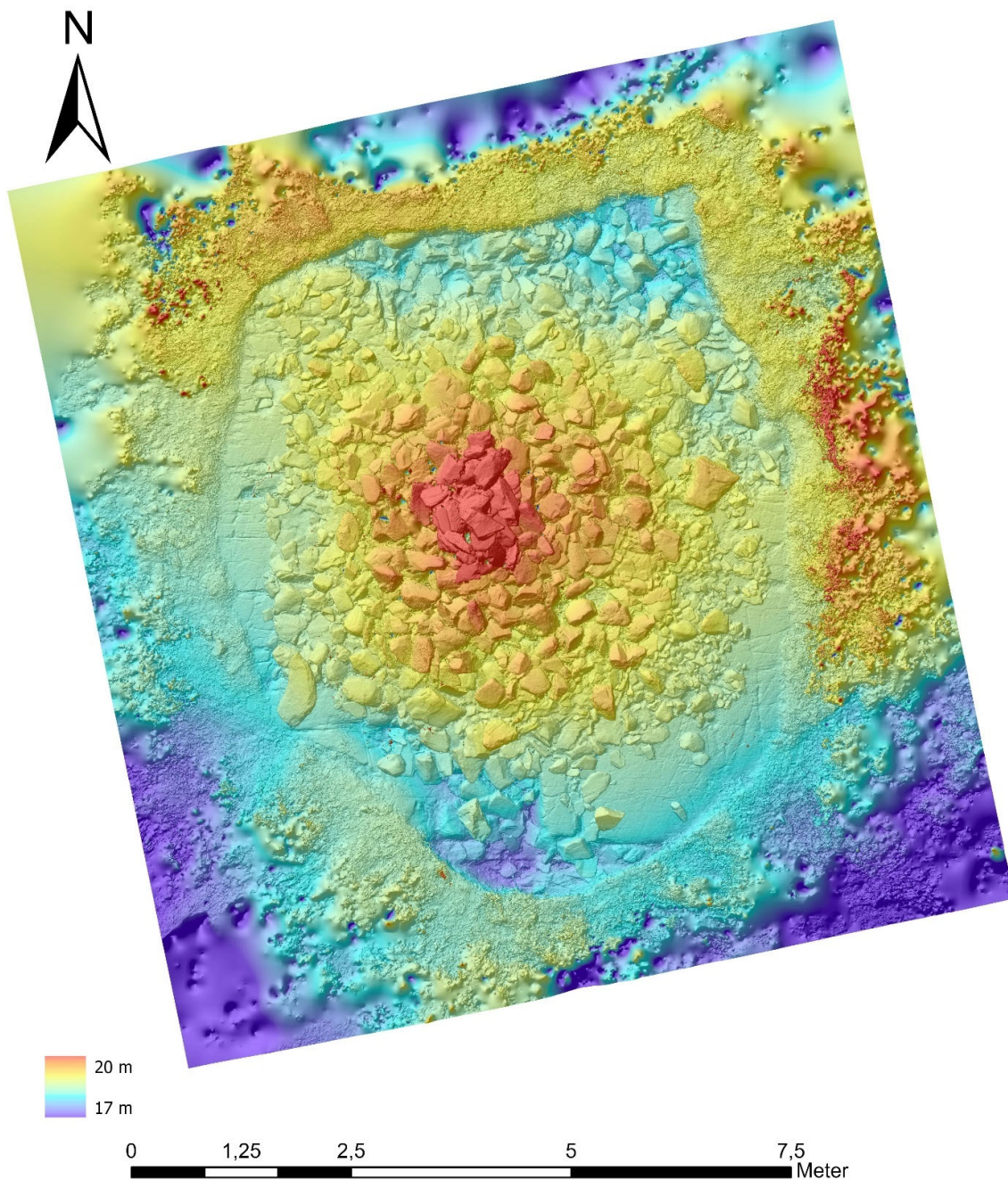
Mål: Stl: 2,5 cm. Stt: 2,5 cm. Stm: 3,1 cm. Vekt: 5,8 gram.

Vedlegg 3: Ortofoto av røys etter avdekking og rensing



0 1 2 4 6 Meter

Vedlegg 4: Høydemodell (DEM) av røys etter avdekning og rensing



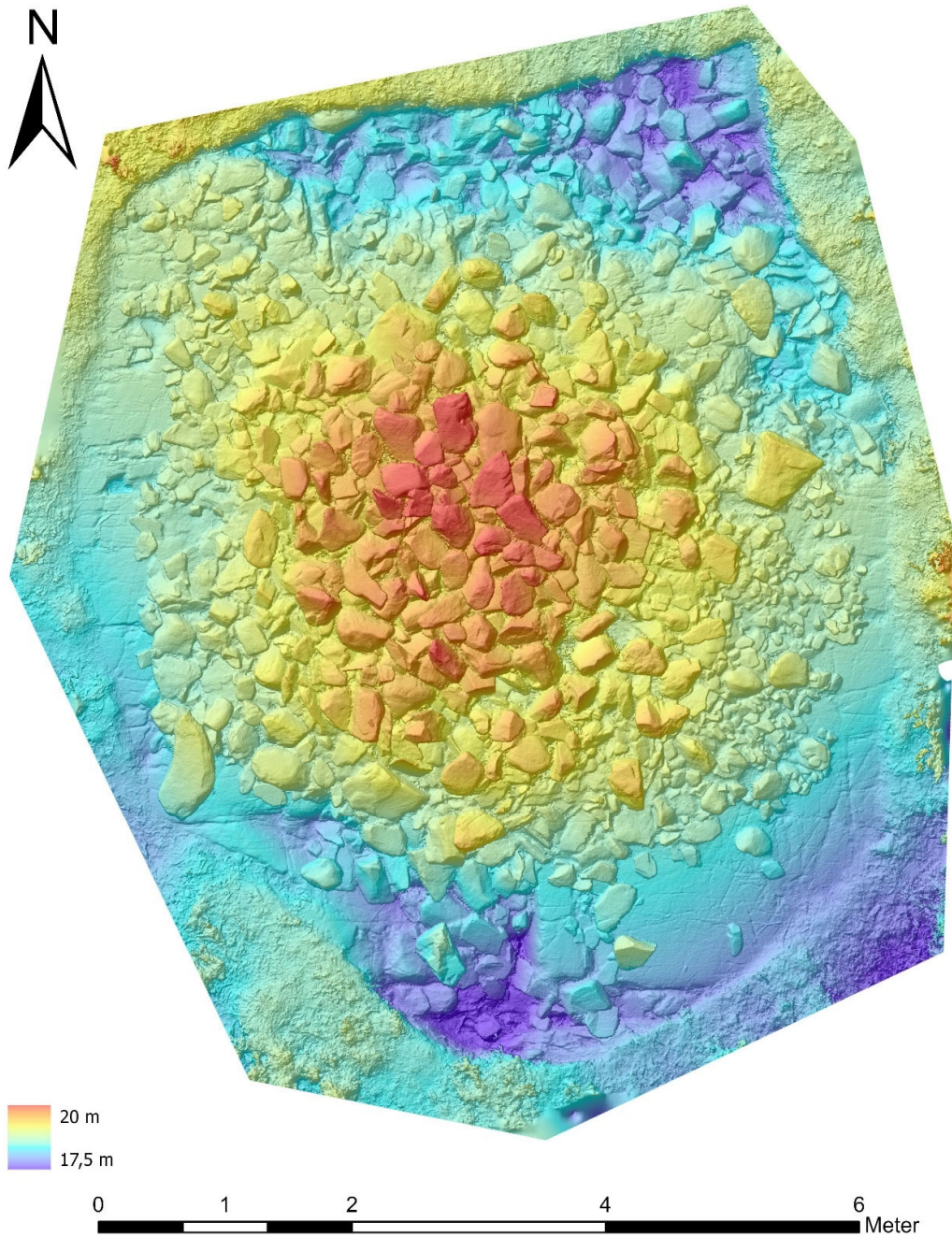
Vedlegg 5:

Ortofoto av røys etter fjerning av sjømerke



Vedlegg 6:

Høydemodell (DEM) av røys etter fjerning av sjømerke



Vedlegg 7:

Ortofoto av røys etter fjerning av fundament til sjømerke



Vedlegg 8:

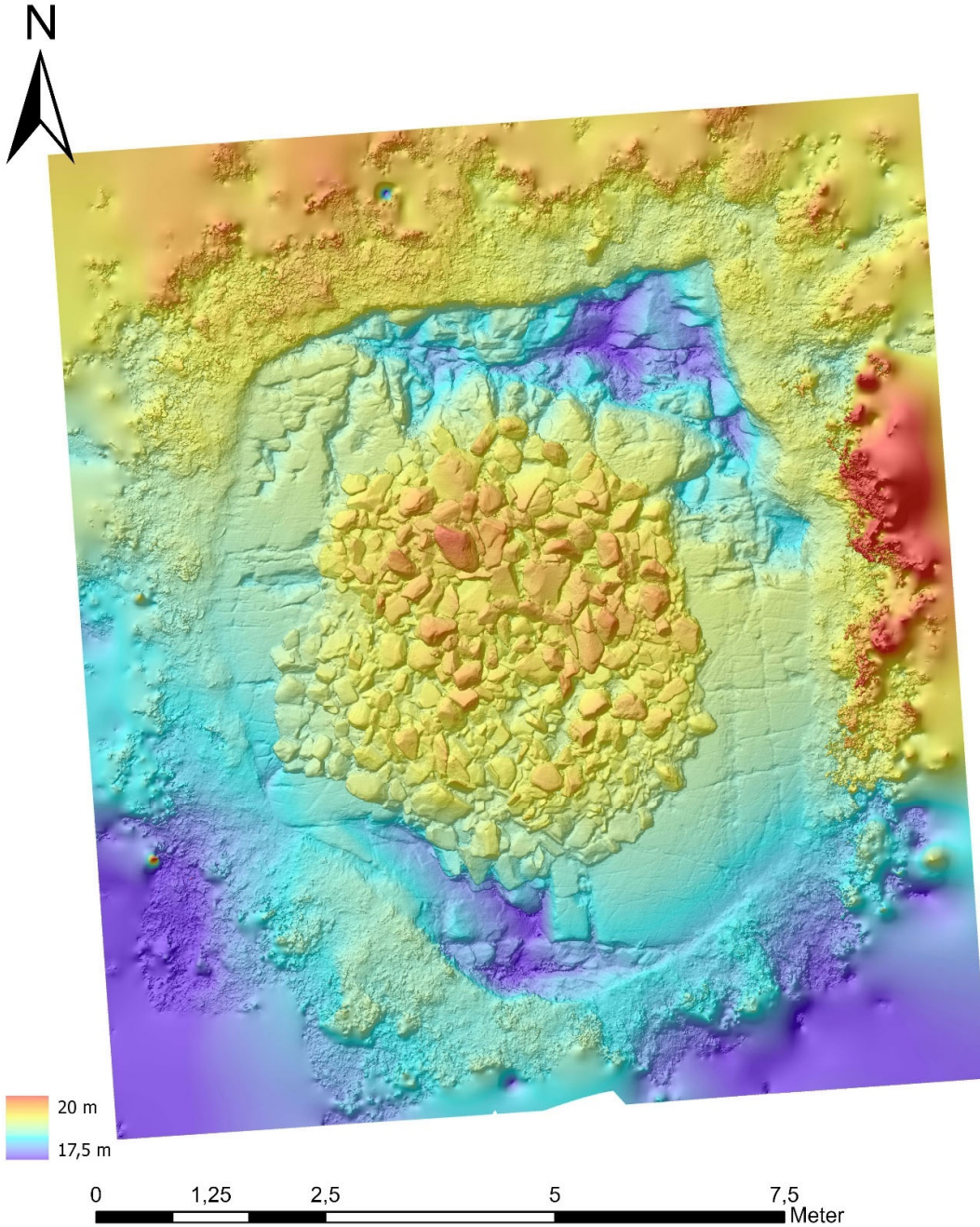
Ortofoto av røys etter fjerning av tredje steinlag med indre struktur



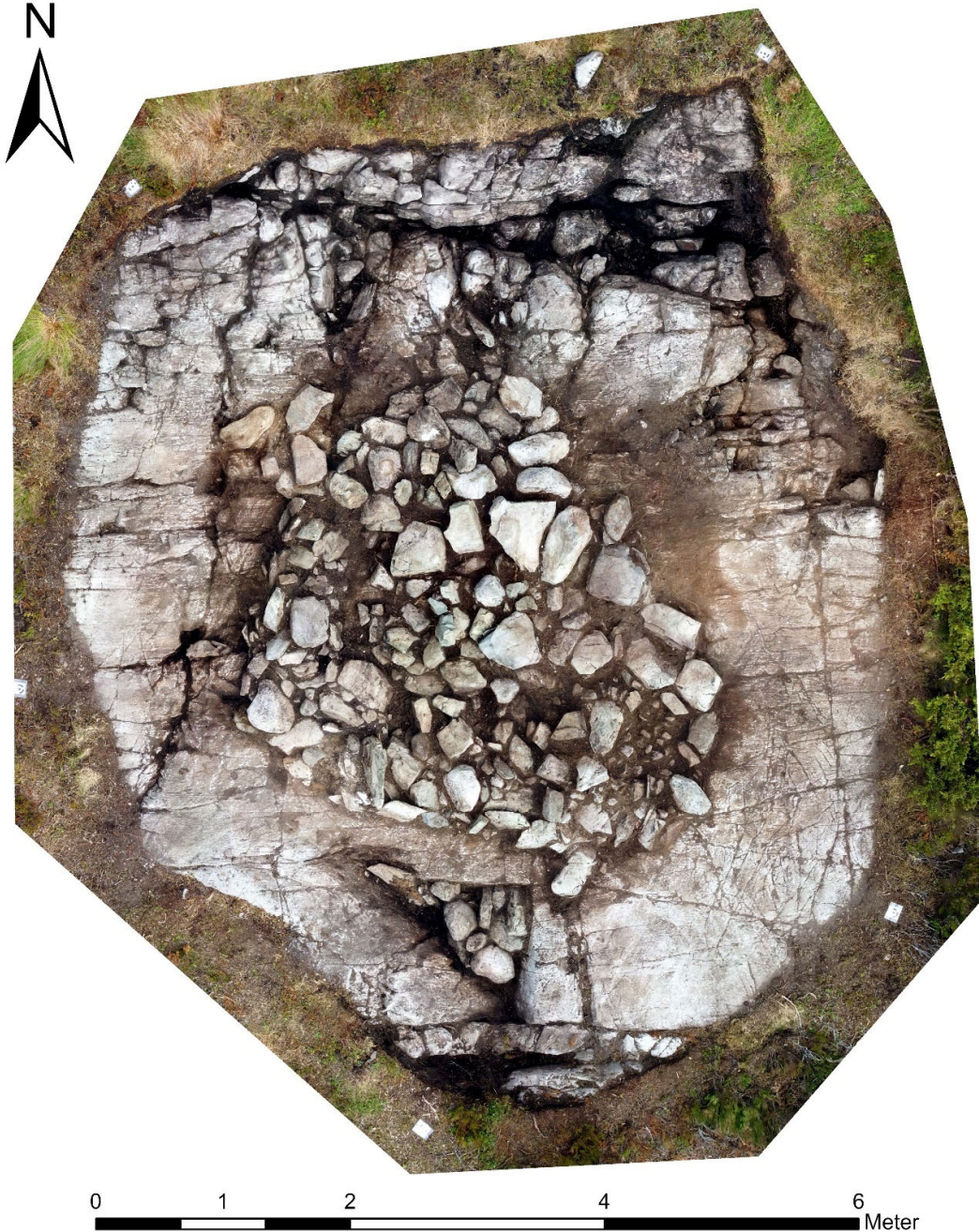
0 1 2 4 6 Meter

Vedlegg 9:

Høydemodell (DEM) av røys etter fjerning av tredje steinlag med indre struktur

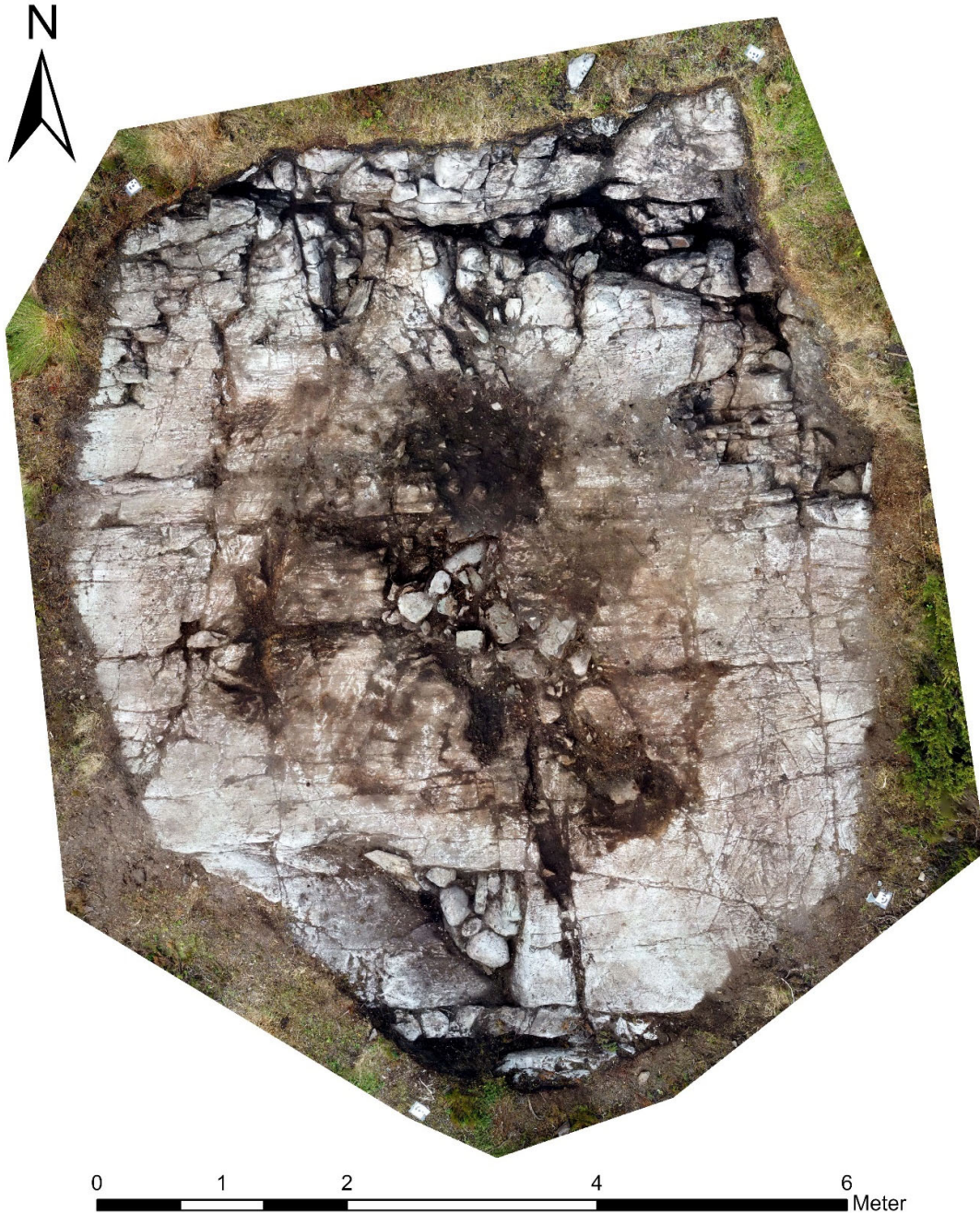


Vedlegg 10:
Ortofoto av røys etter fjerning av fjerde steinlag



Vedlegg 11:

Ortofoto av berg etter fjerning av røys



NTNU Vitenskapsmuseet er en enhet ved Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, NTNU.

NTNU Vitenskapsmuseet skal utvikle og formidle kunnskap om natur, kultur og vitenskap. Museet skal sikre og forvalte de vitenskapelige samlingene og aktivisere dem gjennom forskning, formidling og undervisning.

Institutt for arkeologi og kulturhistorie har forvaltningsansvar for automatisk fredete kulturminner og skipsfunn i Nordmøre, Trøndelag, nordlige Romsdal og Nordland til og med Rana. Instituttet foretar arkeologiske undersøkelser på kulturminner over og under vann, i henhold til kulturminneloven.

ISBN 978-82-8322-349-1

ISSN 2387-3965

© NTNU Vitenskapsmuseet
Publikasjonen kan siteres fritt med kildeangivelse

www.ntnu.no/museum