

RAPPORT**Befaringsrapport for Bardal III ristningsfelt, Steinkjer kommune**

J.NR.

SAKSTITTEL: Bardal III

PROSJEKTLEDER: Eva Lindgaard

FYLKE: Nord-Trøndelag

FYLKESNR. 17

KOMMUNE: Steinkjer

KOMMUNENR. 1702

GÅRDSNAVN: Bardal

BRUKSNAVN: -

GNR. BNR. 464/1

LOKALITET: Bardal III

KULTURMINNETYPE: Helleristninger

ANT. VEDLEGG

ØK-KART

UTM

ID-NR. ASKELADDEN: 102134

DATERING: Steinalder

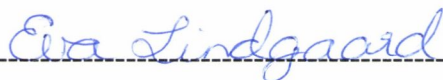
FOTOMAPPENR.

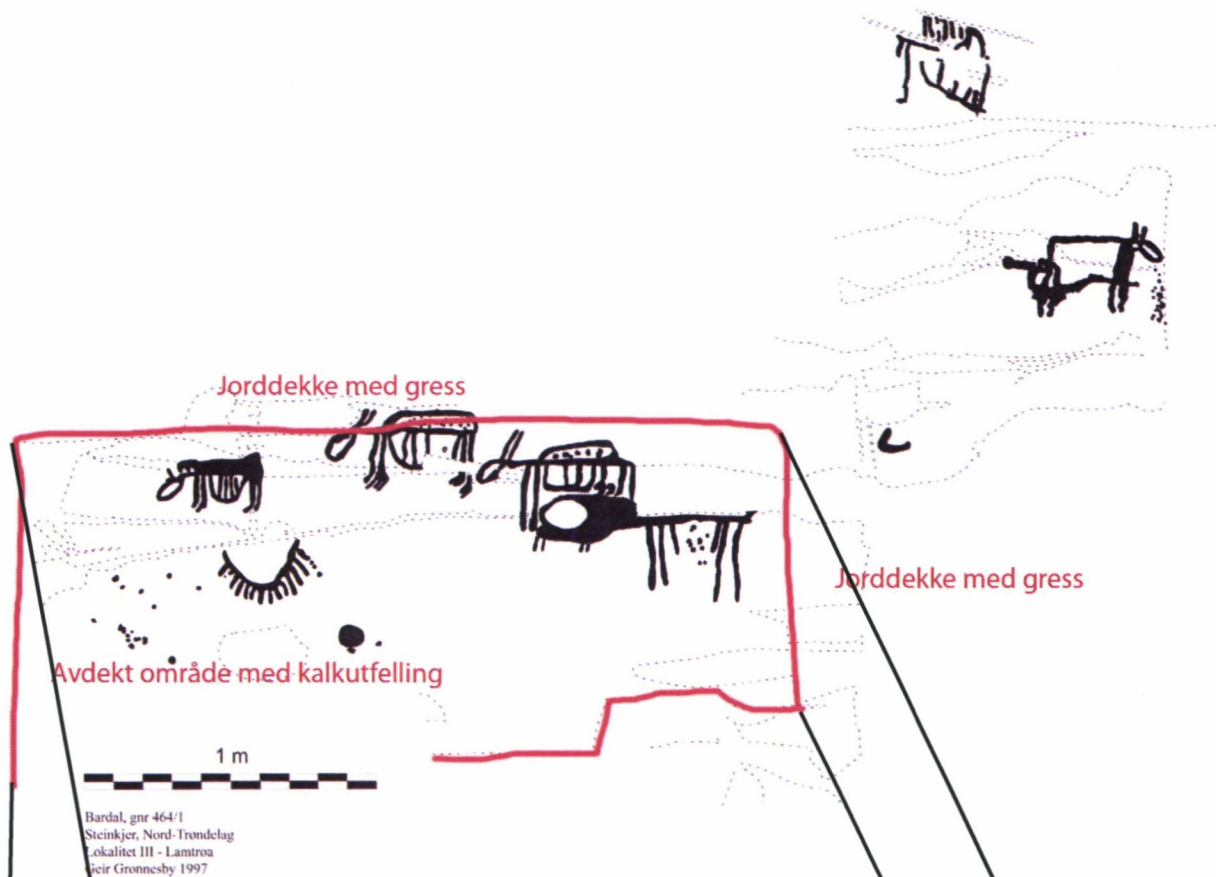
KARTSKAPNR.

TILVEKSTNR.

RAPPORT VED Eva Lindgaard

Underskrift





De delene av feltet som lå uten jorddekke og med kalkutfelling i 2012



De delene av feltet som lå uten jorddekke og med kalkutfelling i 2011

Befaring til Bardal III, Steinkjer

3. oktober 2012

Deltagere:

Arkeolog Eva Lindgaard, NTNU Vitenskapsmuseet

Arkeolog Eva W. Sætersdal, Riksantikvaren Allan Krill

Hovedårsaken til en befaring av Bardal III var å vurdere foreslåtte tiltak for å hindre videre kalkutfelling på Bardal III (fjerning av jordvoll og skjæring av renne i berget ovenfor Bardal III for å avlede vannet). Feltet er tidligere geologisk vurdert ved geolog Per Storemyr ved Archaeology & Conservation Services, Sveits i 2011, og ved geolog Allan Krill ved NTNU i 2012 (se rapport ved Storemyr i 2011 og Lindgaard i 2012).

Allan Krill pekte ved befaringen i mai 2012 på at både feltet, men også vegetasjon rundt feltet var dekt av kalkutfelling, i enkelte tilfeller rakk utfellingen en cm opp på mose og gress i overkant av feltet. Krill mente derfor at det var mulig at utfellingen skjedde i løpet av vinteren da det ligger snø og tynger ned vegetasjonen. Han mente videre at for å teste denne teorien burde feltet befares i sommer-/høstsesongen for å vurdere om det var noe som tydet på at regnvann løste opp utfellingen.

Under befaringen 3. oktober var flere biter av utfellingen løsnet som ikke var løse ved vår befaring i mai. Om disse ikke er løsnet av mennesker, så tyder dette på at regnvann løser opp utfellingen i løpet av sommeren. Mose og gress i feltets overkant var heller ikke dekt av kalkutfelling som i mai, men mose både på feltet og i overkant av feltet hadde store mengder grusaktig masse, trolig kalkutfelling, ved rota ved befaringen i oktober. Ut fra vegetasjonens tilstand, ser det ut til at utfellingen vaskes delvis av i løpet av sommeren, samtidig holder mosen godt på den utfellingen som er samlet ved rota.

Eva W. Sætersdal mente at feltet burde tildekkes innen vinteren 2012-2013, og at tildekkingen burde befares i vintersesongen for å sjekke om det da samlet seg mye utfelling oppe på matten. Mye utfelling oppe på matten i løpet av vinteren, ville tyde på at tildekking i vintersesongen antakelig vil forhindre det meste av kalkutfellingen. Samtidig bør feltet ligge åpent på sommeren, slik at regnvann kan vaske bort utfellingen.

Om tildekking vinterstid og avdekking sommerstid ser ut til å ha gunstig effekt, kan man unngå større inngrep som skjæring av renne til drenering. Inngrep som dette vil kunne virke skjemmende og vil også måtte behandles som en dispensasjonssak da inngrepet trolig vil ligge innen kulturminneloven 5-meterssone.

For å følge tilstanden på feltet fremover bør man ved hvert besøk systematisk fotografere hele og deler av feltet, så man har et godt sammenligningsgrunnlag.



Oversikt over feltet mot nordøst. Feltet er farget av både kalkutfelling og alger.



Nærbilde av vegetasjon i overkant av feltet. Mose og gress er ikke dekt av kalkutfelling, men kalkutfelling er samlet ved røtter.



Løse biter på feltet, muligens resultat av utvasking i sommersesong?!



Mose på feltet med grusaktig konsistens ved rota, trolig er dette kalkutfelling som røtter har sugd til seg.



RAPPORT

DOKUMENTASJON AV RISTNINGSFELTENE HAMMER XVI OG XVII, GNR 458 bnr 1 og 5, STEINKJER KOMMUNE, NORD-TRØNDELAG FYLKESKOMMUNE

J.NR.

SAKSTITTEL Hammer XVI & XVII
PROSJEKTLEDER Eva Lindgaard

FYLKE Nord-Trøndelag
FYLKESNR. NO-17
KOMMUNE Steinkjer
KOMMUNENR. 1702
GÅRDSNAVN Hammer
BRUKSNAVN Hammer, Bergheim
GNR. BNR. Gnr 458 bnr 1, 5
LOKALITET Hammer XVI, XVII
KULTURMINNETYPE Ristningsfelt
ANT. VEDLEGG
ØK-KART
UTM
ID-NR. ASKELADDEN 46152, 55885

DATERING

FOTOMAPPENR. Da_52115
KARTSKAPNR.
TILVEKSTNR.

RAPPORT VED

Petter Kåsin Einang

DATO

04.02.2013

Innhold

1. Bakgrunn for undersøkelsen.....	1
2. Praktisk informasjon.....	1
3. Hammer XVI.....	1
3.1 Gjenfinning og fremrensing	1
3.2 Kalkering.....	2
3.3 Figurene.....	2
3.4 Datering.....	4
4. Hammer XVII.....	4
4.1 Gjenfinning og fremrensing	4
4.2 Kalkering.....	5
4.3 Figurene.....	6
4.5 Datering.....	8
5. 3D-skanning	9
6. Sammendrag.....	10
Referanser	10

1. Bakgrunn for undersøkelsen

Egil Bakka gjorde i 1977 og 1981 undersøkelser av helleristningene på Hammer i Beitstad, Steinkjer (Bakka:1988). Han undersøkte og dokumenterte 15 av i alt 17 ristningsfelt, mens de to siste kun ble registrert. Statusen på de to siste feltene har vært uforandret siden, noe man har ønsket å gjøre noe med.

2. Praktisk informasjon

Undersøkelsen ble gjennomført i tidsrommet 8. – 12. oktober 2012. Det ble brukt 10 dagsverk i felt. Deltagere fra NTNU Vitenskapsmuseet var Rune Normann, feltassistent, og Petter Kåsin Einang, feltleder. I tillegg til kalkering og fotodokumentasjon ble Hammer XVII skannet med 3D-skanner, noe Petter Kåsin Einang sto for. Etterarbeid i form av rapport, fotoetterarbeid og rentegning av kalkeringer ble også gjort av sistnevnte.

3. Hammer XVI

3.1 Gjenfinning og fremrensing

Hammer XVI skulle ligge ved det sørvestre hjørnet på hovedhuset som ligger på eiendommen. Vi identifiserte bergflata med en gang og begynte å rense den. Det var lite som lignet figurer mens vi holdt på, og etter hvert mente vi å ha en skipsfigur på den vestre delen av berget og vi bestemte oss for å torve av og fjerne noe jord vest for denne figuren da det så ut som om berget var tildekket av masse i nyere tid. Etter å ha torvet av en bredde på en meter og det enda ikke vistes noen figurer avsluttet vi denne utvidelsen. Nøysomt ble berget undersøkt på dagtid og vi kunne ane noen linjer her og der men ingen som kunne være sikre ristninger. Ristningene ligger ca. 35 meter over havet.



Oversiktsbilde av Hammer XVI (Foto: Petter Kåsin Einang NTNU Vitenskapsmuseet)

3.2 Kalkering

Under nattlysning kom flere figurer frem. Figurene på dette feltet er særdeles svake, og det er så å si kun under nattlysning at de er synlige. Likevel ble det under nattlysning funnet en skipsfigur, en mulig skipsfigur, ei skålgrop, en ufullstendig fotsåle og en sirkelfigur. Disse ble krittet opp og tegnet over på plast påfølgende morgen. Det ble i tillegg tatt bilder av figurene mens de fortsatt var krittet opp. Nummereringen av figurene er fra vest til øst.

3.3 Figurene

Figur 1.

Sirkelaktig figur. Meget grunne men tykke linjer i forvitret grovkornet berg.



Figur 1 (Foto: Petter Kåsin Einang NTNU Vitenskapsmuseet)

Figur 2.

Kroklignende figur. Mest sannsynlig del av en fotsålefigur. Grunn, tykk prikkhogd linje.

Figur 2 (Foto: Petter Kåsin Einang NTNU Vitenskapsmuseet)



Figur 3.

Grunn skålgrop.

Figur 3 (Foto: Petter Kåsin Einang NTNU Vitenskapsmuseet)



Figur 4.

Skipsfigur. En-linjers båtfigur med høy stav på venstre side. På høyre side er det ei linje som kan tolkes som et rør. Noen utydelige mannskapsrekker. Linjene er svakt prikkhogd med brede linjer.

Figur 3 (Foto: Petter Kåsin Einang NTNU Vitenskapsmuseet)



Figur 5.

En enkelt linje som kan være en del av en båtfigur. Stavn og en del av kjøllinje. Grunt prikkhugd.



Figur 5 (Foto: Petter Kåsin Einang NTNU Vitenskapsmuseet)

3.4 Datering

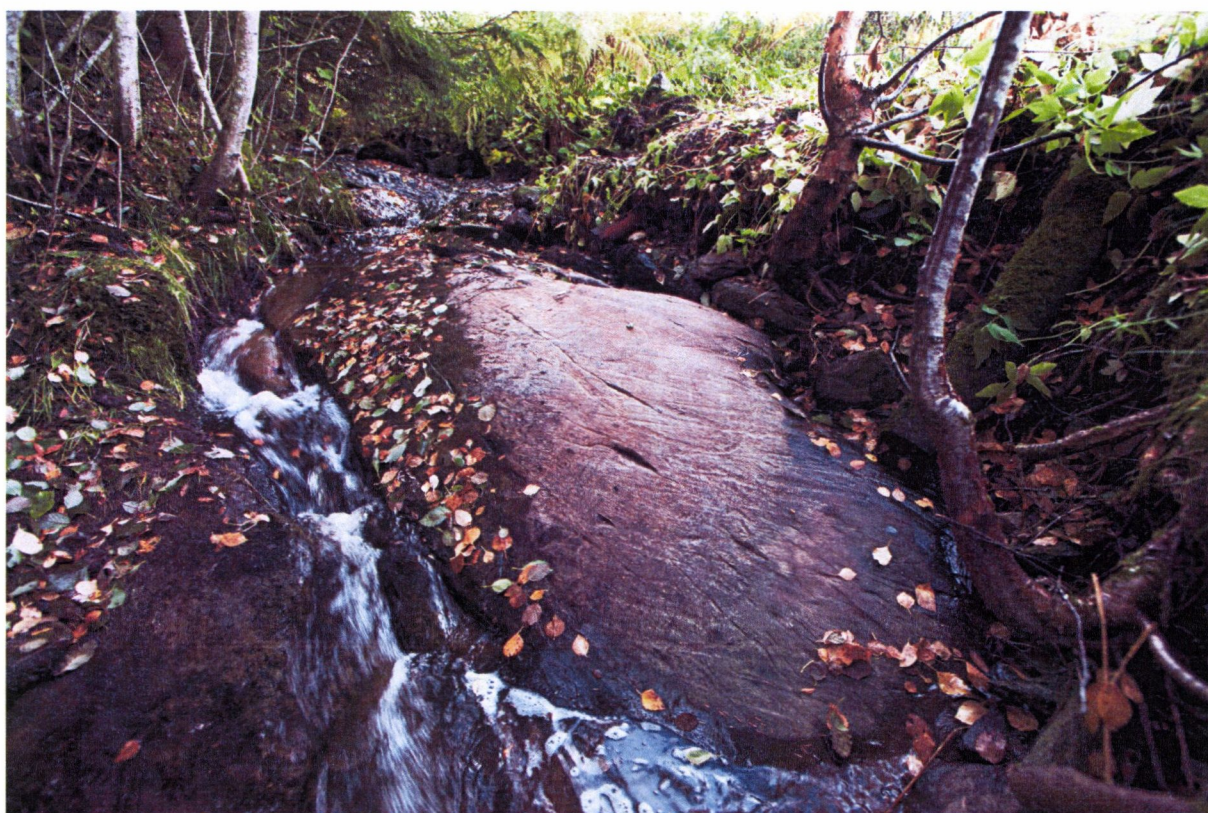
Disse ristningene kan vi helt klart legge til bronseladeren. Fotsåle, skålgrop og båter av den typen som er på Hammer XVI kan typisk legges til bronsealderen.

4. Hammer XVII

4.1 Gjenfinning og fremrensing

Etter å ha kjørt nordover til Steinkjer fra Vitenskapsmuseet 1.10.2012 bestemte vi oss for å ta en tur ut til Hammer for å se om vi kunne finne feltene vi skulle dokumentere. Det første feltet vi skulle lete etter ble Hammer XVII som skulle ligge like sør for Hammer III, som ligger i bekken ca. 100 meter sør for tunet på Hammer. Heller ikke dette feltet hadde noen form for innberetning enn en grov kartfesting. Vi gjenfant Hammer III ganske raskt og bevegde oss langs bekken sørover da det så ut på kartfestingen at Hammer XVII ville ligge i nærheten eller i den. Vi begynte å skrape av mose fra lovende bergflater, men ingen figurer tredde frem fra under mosen. Vi begynte å mistenke at vi hadde beveget oss for langt sør og vi fant etter hvert en lovende bergflate som lå delvis nede i vannet. Den var sterkt tilgrodd av mose, men når vi begynte å fjerne noe av mosen på toppen oppdaget vi en sirkelformet figur. Bergflata Hammer XVI ligger på er i bekken ca. tjue meter nedstrøms Hammer III der bekken gjør en knekk mot sørvest. Det er 90 meter rett sør fra det sørøstre hjørnet på hovedlånet til Hammer XVII, og de nederste ristningene ligger på ca. 18 meter over havet. Etter å ha fjernet all den tykke mosen var det blitt mørkt og vi valgte å avslutte for kvelden slik at vi fikk bedre arbeidslys dagen etter.

I dagslys dagen etter begynte vi å finrense og vaske berget fritt for mose og skitt. Vi fjernet blant annet noe torv og røtter som hadde vokst inn i bekken på motsatt side og presset vannet til å renne over et par av de nordøstligste ristningene. Vi ønsket også bedre forhold for å jobbe da det var en liten kulp berget ente i, vi senket derfor vannspeilet i kulpen ved å fjerne noen steiner i utløpet av denne. Da vi hadde gjort dette oppdaget vi to figurer som hadde vært under vann. Ved å ha fjernet torv og senket vannspeilet renner ikke vannet direkte over ristningene ved normal vannstand. Likevel sprutet det vann opp på flere figurer på grunn av hurtig og urolig strøm i vannet nedenfor. De to båtfigurene som har vært under vann bærer preg av vannerosjon da de er meget utydelige. Vi bestemte oss derfor for at vannspeilet gjerne kunne forbli på det nivået vi fikk det ned på slik at vannet ikke var i direkte kontakt med ristningene.



Oversiktsbilde av Hammer XVII (Foto: Arve Kjersheim © Riksantikvaren)

4.2 Kalkering

Kvelden 2.10.2012 nattlyste vi Hammer XVII. På grunn av at det regnet veldig mye ble det ikke kalkert noe, men vi fikk sjekket at vi hadde kontroll på alle figurene. Vi hang opp en presenning over feltet, slik at det skulle tørke mest mulig for at krittet ikke skulle renne vekk under kalkeringen. Dagen etter kalkerte vi Hammer XVII, vi la i tillegg en bit plast over bekkeløpet slik at det skulle sprute minst mulig vann opp på berget og plasten. Til sammen var det to solfigurer og fem båtfigurer som ble kalkert. Det ble også tatt bilder av ristningene

mens de fortsatt var krittet opp. I tillegg ble det tatt bilder av ristningene uten krittning senere på høsten og når vannstanden var høyere i bekken i forbindelse med at ristningene ble scannet. Nummereringen av figurene går fra toppen av feltet og nedover.

4.3 Figurene

Figur 1.

Grunn sirkelformet solfigur.

Prikkhugd. Sprekk går på tvers gjennom nedre del av figuren, og i øvre delen av figuren er det en avskalling i den indre delen av huggelinjen.

Figur 1 (Foto: Petter Kåsin Einang, NTNU Vitenskapsmuseet)



Figur 2.

Grunn ufullstendig/skadet skipsfigur.

Prikkhugd med furebredde opptil to centimeter. Klar bred kjøllinje med buet avslutning i front. I akter avsluttes kjøllinjen i en vannslipt skade.

Forstevnen er stor og tydelig med et innover vendt dyrehode. Akterstevnen er nesten fullstendig ødelagt av avflakning, kun en liten del av linjen som engang har utgjort akterstevnen er synlig som en forlengelse av

rælingslinjen som også er skadet og delvis borte. To spantlinjer kan sees, en i front og en i akter. I front er spantlinjen fullstendig, mens den i akter bare kan skimtes så vidt. Sprekk går på tvers igjennom forstevnen. Solfigur (figur 1) ligger mellom forstavn og det som en gang har vært akterstavn.



Figur 2 (Foto: Petter Kåsin Einang, NTNU Vitenskapsmuseet)

Figur 3.

I front av skipsfigur (figur 2), en grunn sirkelformet solfigur.

Prikkhugd.

Figur 3 (Foto: Petter Kåsin Einang, NTNU Vitenskapsmuseet)



Figur 4.

Spannformet skipsfigur, grunt prikkhugd. Huggelinjen som utgjør kjølen fortsetter i begge retninger loddrett for å utgjøre for og akterstav. Rælingslinja går parallelt med kjøllinja ca. midt på båten. Stedet hvor rælingslinja møter akterstavnen er skadet på grunn av sprekk med avskalling.



Figur 4 (Foto: Petter Kåsin Einang, NTNU Vitenskapsmuseet)

Figur 5.

Grunn prikkhogd skipsfigur. Kjøllinje som utgjør for og akterstav. Rælingslinja går parallelt med kjøllinja, men avsluttes my tidligere og bøyes brått opp og danner en ekstra forstav, samt går i rett vinkel nedover og danner ei spantelinje mot kjøllinje. Større avflakning i området hvor kjøllinja bøyes oppover og danner akterstavnen.

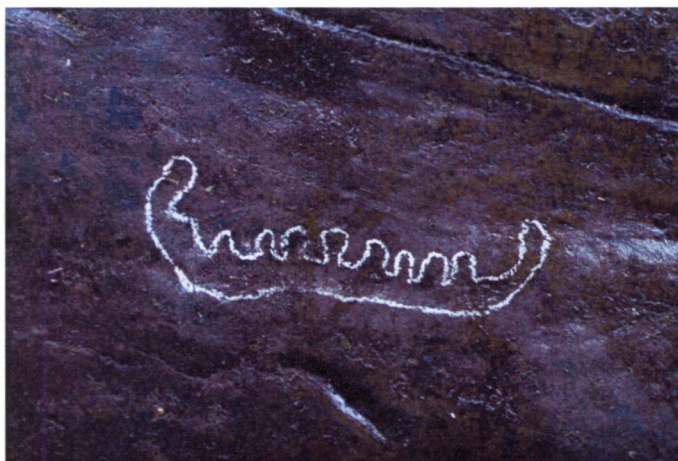


Figur 5 (Foto: Petter Kåsin Einang, NTNU Vitenskapsmuseet)

Figur 6.

Veldig grunn og utydelig skipsfigur. Prikkhugd, men vannerodert tilnærmet glatt fureflate. Ligger i bekken ved noe høyere vannstand og har vært utsatt for mye erosjon av vann og is. Enklere båttype med ei enkelt kjøllinje som også utgjør for og akterstavn, bananbåt.

Mannskapsrekke med åtte «personer».



Figur 6 (Foto: Petter Kåsin Einang, NTNU Vitenskapsmuseet)

Figur 7.

Grunn og noe utydelig prikkhugd skipsfigur. Lå under vannflata når vi begynte fremrensing av feltet, men ligger nå over vannflata ved denne vannstanden etter at vi senket vannspeilet i kulpen. Tilsynelatende lite vannerosjon på tross av at den har vært så mye i kontakt med vann.

Kjøllinja vinkles noe opp i front til å danne forstavn, mens den i akter er borte på grunn av avflakning.

Rælingslinja går parallelt med kjøllinja mens for og akterstavnpartiene vinkles inn i toppen og danner innover vendte dyrehoder. Kjøl- og rælingslinja er koblet sammen med to spantlinjer.



Figur 7 (Foto: Petter Kåsin Einang, NTNU Vitenskapsmuseet)

4.5 Datering

Ved å sammenligne ristningene på dette feltet med andre kjente ristninger kan vi få en relativ datering. Båtfigur 2 finner vi blant annet direkte stilistiske paralleller til på Leirfall. Dette sammen med å se på strandinjeforskyvningen gir oss en datering til bronsealder.



Rune Normann kalkerer Hammer XVII (Foto: Petter Kåsin Einang NTNU Vitenskapsmuseet)

5. 3D-skanning

Resultatet av 3D-skanningen gjort denne uken ble mislykket. Dette på grunn av menneskelig feil ved å ha byttet om X og Y koordinater ved inntasting. Lokalitetene ble skannet på nytt i november, av Petter Kåsin Einang. Nøyaktigheten til totalstasjonen som ble benyttet til å skanne feltene, en Topcon QS3, er ikke bra nok til å skanne selve ristningene. Den er kun god nok til å skanne selve bergflata for å lage en enkel 3D-modell av den. Det er likevel en mye raskere metode enn å gå rundt å måle hvert enkelt punkt med stang. En forbedring som er enkel å løse i forhold til hvor mange punkter man kan skanne er batteri/strømkapasiteten. Det er ikke mange punktene de integrerte batteriene kan skanne før det er tomt. Om man kan skaffe et større batteri eller mulighet for å koble til aggregat/strømnettet vil dette være en klar fordel. I tillegg kan man skaffe lagringskort til selve totalstasjonen slik at man ikke er avhengig av at måleboka heller ikke skal gå tom for strøm. Det er mulig at når de rette forutsetningene er til stede kan man få overraskende høy oppløsning på skanningen. De viktigste forutsetningene etter hva man har erfart ved denne undersøkelsen er fast og stødig underlag til totalstasjonen, lite eller helst ingen vind, overskyet vær og tørr bergflate.

6. Sammendrag

Ristningsfeltene Hammer XVI og XVII var kun blitt registrert fra før, men ikke dokumentert. I perioden 1. til 5. oktober 2012 ble ristningene på disse lokalitetene gjenfunnet, kalkert og fotodokumentert. I tillegg ble Hammer XVII forsøkt 3D-scannet med NTNU Vitenskapsmuseets totalstasjon.

Referanser

- Bakka, E. (1988). Helleristningane på Hammer i Beitstad, Steinkjer, Nord-Trøndelag. Granskingar i 1977 og 1981. *UNIT Vitenskapsmuseet rapport arkeol. serie 1988-7*. 1-27
- Sognnes, K. (1987). Bergkunsten i Stjørdal 2. Typologi og kronologi i Nedre Stjørdal. *Gunneria* 56. 1-112