



**Arkeologisk undersøkelse i forbindelse med regulering
av skytefelt Mjølfjell-Brandset ID 180491 og 180390**

Gnr. 149 Bnr. 3 og 132, Almenningen i Rjoanddalen og Såtedalen i
Voss herad, Vestland fylke

av Morten Ramstad, Howell Magnus Roberts og
Camilla Zinsli

Rapportnr. 5 – 2024





UNIVERSITETSMUSEET I BERGEN
Avdeling For Kulturhistorie

Fylke	Vestland
Kommune	Voss herad
Gårdsnavn	Almenningen i Rjoanddalen og Såtedalen
G.nr./b.nr.	149/3 & 132
Prosjektnavn	MJØLFJELL-BRANDSET SØF
Prosjektnummer	656
Kulturminnetype	Buplass/aktivitetsområde frå steinbrukande tid Koksteinslokalitet
Lokalitetsnavn	Rjoandalen R:13, Såtedalen 1
ID nr. (Askeladden)	180390 og 180491
Tiltakshaver	Forsvarsbygg
Ephortenummer	218/173
Saksbehandler	Trond Eilev Linge
Intrasisnummer	UM 2021_013
Aksesjonsnummer	2021/95, 2021/96
Museumsnummer (B/BRM)	B18680
Fotobasenummer (Bf)	Bf10451
Tidsrom for utgraving	9.8.2021 – 26.8.2021
Prosjektleder	Morten Ramstad
Rapport ved:	Morten Ramstad, Howell Magnus Roberts og Camilla Zinsli
Rapport dato:	09.02.2024

Innhold

1. Undersøkelsens rammer.....	1
1.1 Bakgrunn	1
1.2 Kronologisk rammeverk.....	3
1.3 Tidsrom og deltagere.....	3
1.4 Formidling/media	3
2. Kulturminner, registrering, landskap	4
2.1 Registreringen	4
2.2 Topografi, landskap og kulturmiljø.....	5
2.3 Tidligere registreringer i nærområdet	6
3. Praktisk gjennomføring av utgravingsprosjektet	6
3.1 Problemstilling og målsetting.....	6
3.2 Metode.....	7
3.3 Dokumentasjon.....	7
4. Undersøkelsene	8
4.1 Såtedalen - Askeladden ID 180491	8
4.1.1 Site Description	9
4.2 Rjoanddalen - Askeladden ID 180390	12
4.2.1 Site Description	12
4.2.2 Discussion.....	15
4.3 Funnmateriale.....	16
5. Sammenfatning og tolkning	18
6. Litteratur:	18

Vedlegg:

- A. Fotoliste
- B. Planskisser
- C. Tilvekst

Figur 1. Planområdet og lokalitetenes plassering.	2
Figur 2. Kart fra kulturminnedatabasen Askeladden.	2
Figur 3. Instagrampost fra undersøkelsen.	4
Figur 4. Foto viser museets saksbehandler arkeolog Trond Linge i venstre kant, på befaring med personell fra Forsvarsbygg og forsvaret 24. august 2020 (for klarering av området).	5
Figur 5. Utgravinger av funnområdet Lok. Rjoanddalen. Legg merke til hvor skrint vegetasjonsdekket er.	8
Figur 6. Helikopter slipp utstyr til lok. Såtedalen.	9
Figur 7. Site Location, Såtedalen.....	10
Figur 8. Looking SW, site is bottom left.	10
Figur 9. Investigated Areas and Test pits.	11
Figur 10. Site Location, Rjoanddalen.	12
Figur 11. Site Location (red circle), Rjoanddalen, Facing North.....	13
Figur 12. Rjoanddalen, Excavated areas (in blue).	14
Figur 13. A simplified matrix of the site.	15
Figur 14. Roberts and Smiarowski wet sieving.	15
Figur 15. Rjoanddalen, Facing East.....	16
Figur 16. Funnspredning av alle funn samlet inn ved utgravingen.....	17
Tabell 1. Kronologisk rammeverk som anvendes i rapporten.	3
Tabell 2. Funn- og råstofftabell fra utgravingen av Rjoanddalen R13.	16

I august 2021 ble det gjennomført arkeologiske frigivningsundersøkelser innenfor forswarets skytefelt i Mjølfjell-Brandset som ligger i fjellområdene nord for Mjølfjell stasjon, Voss herad, Vestland fylke. To objekter ble undersøkt i henholdsvis Såtedalen (Askeladden id 180491) og Rjoanddalen (Askeladden id 180390). Førstnevnte var registrert som en koksteinslokalitet, men ble etter våre granskinger avskrevet som kulturminne.

I Rjoanddalen ble det på en tørr rygg med godt oversyn til de omkringliggende landskapene dokumentert en ansamling av 80 littiske funn innenfor et felt på om lag 20 m². Funnområdet ansees som totalgravd. Dateringen er usikker, men mest sannsynlig kan funnene relateres til et kortere opphold en gang i løpet av senneolitikum-sen steinbrukende tid. Det er svært sjelden vi har påvist slike små enfasede lokaliteter knyttet til kommunikasjon i fjellområdene. På tross av få funn har derfor lokaliteten klar forskningsmessig verdi, noe som forsterkes ved den mulige tilknytningen til de nærliggende bergartsbruddene ved Fessanuten.

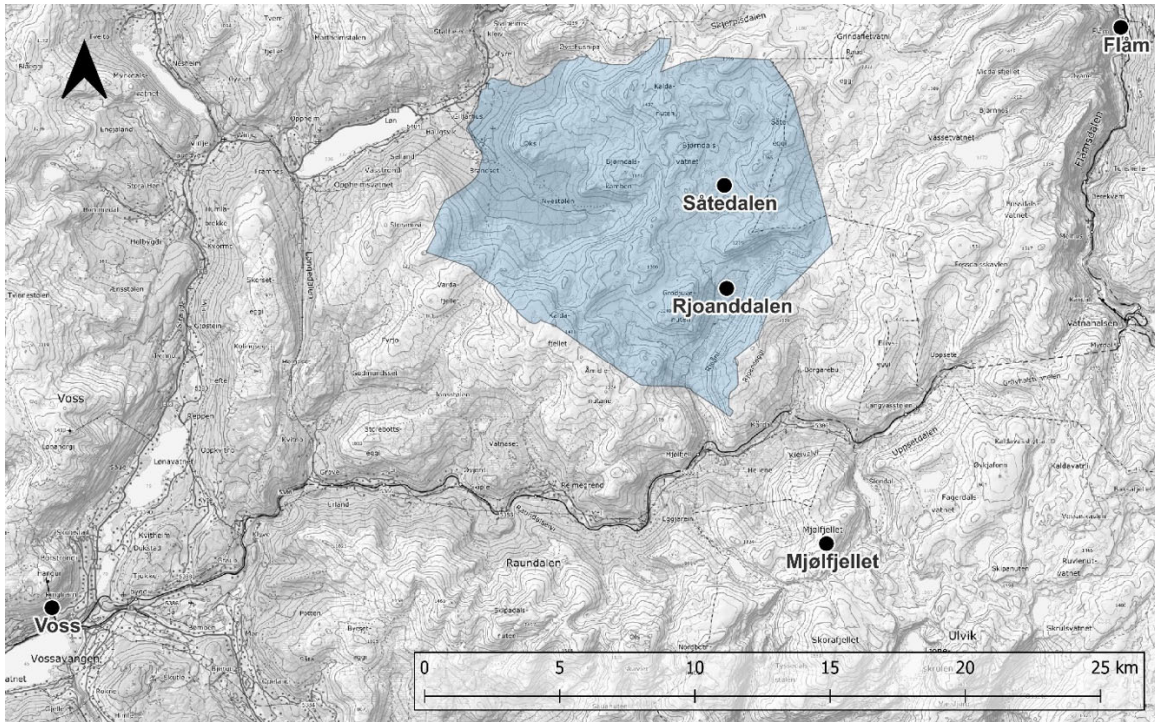
1. Undersøkelsens rammer

1.1 Bakgrunn

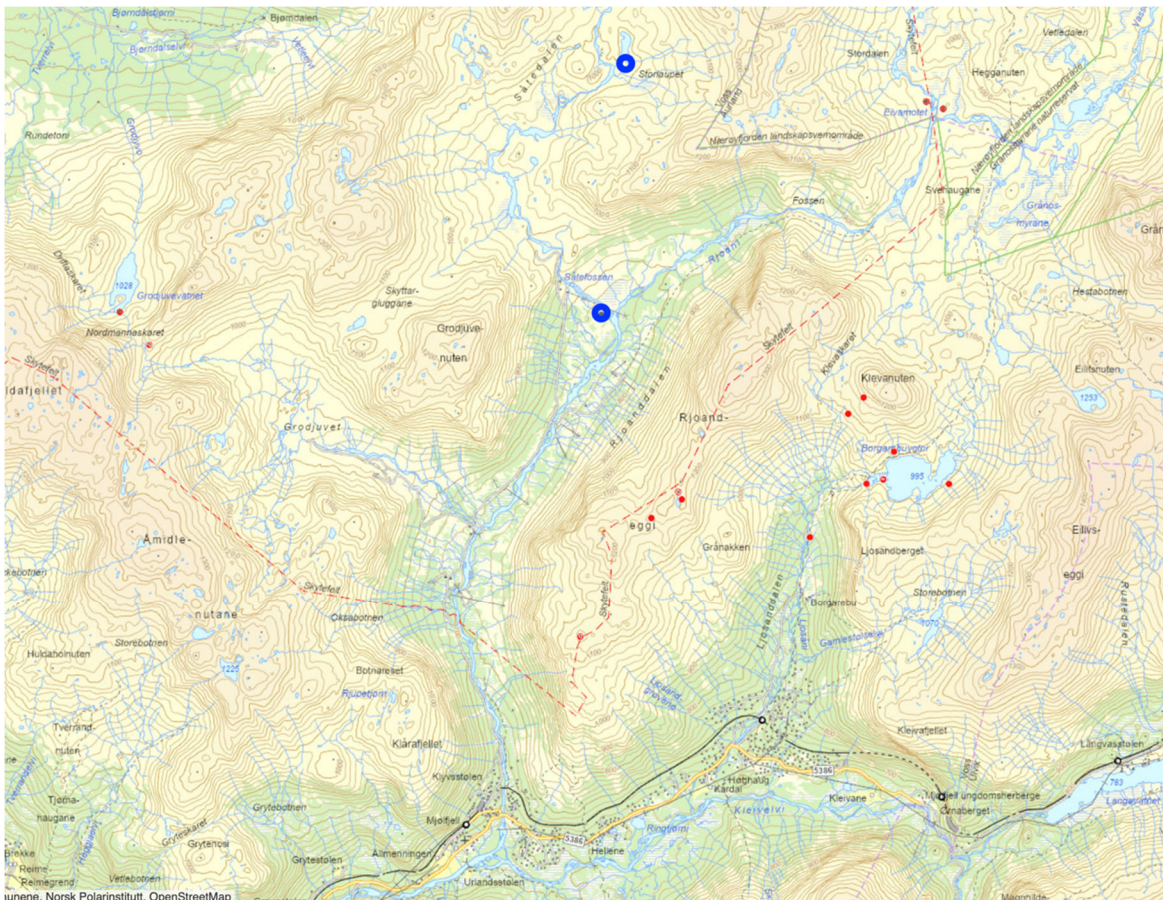
Bakgrunnen for prosjektet var å regulere bruken av det etablerte skytefeltet på Mjølfjell – Brandset, som hadde vært benyttet til militært øvingsområde siden 1931. Tiltakshaver var Forsvarsbygg.

Det ble utført arkeologiske registreringer i området i 2004 og 2014. Varsel om oppstart av nåværende planarbeid kom i oktober 2014, og planen ble sendt til offentlig høring 07.11.17. Daværende Hordaland fylkeskommune sendte den 02.01.2018 tilråding om dispensasjon fra Lov om Kulturminne for de to automatisk fredede kulturminnene som ble omfattet av planen. Universitetsmuseet utarbeidet så tilråding og forslag til prosjektplan med tilhørende budsjett for arkeologisk frigivningsundersøkelser i brev datert 26.01.2018. Riksantikvaren ga i brev datert 08.02.2018 dispensasjon etter lov om kulturminne §8, 4. ledd for begge de omsøkte lokalitetene.

Planen ble vedtatt i Voss heradstyre 07.05.2020. I brev datert 26.05.2020 ba Vestland fylkeskommune Riksantikvaren om at det ble gjort vedtak etter lov om kulturminne §10. Vedtaket fra Riksantikvaren forelå 11.06.2020 der det ble stadfestet vilkår om utgraving for de to omsøkte kulturminnene, samt at de aktuelle områdene skulle klareres for eventuelle rester etter eksplosiver. Basert på dette ble det inngått avtale mellom Forsvarsbygg og UiB der det ble lagt opp til frigivningsundersøkelser påfølgende år.



Figur 1. Planområdet og lokalitetenes plassering.



Figur 2. Kart fra kulturminnedatabasen Askeladden. Røde prikker er automatisk fredede kulturminner i Mjølfjellområdet mens de to undersøkte lokalitetene er merket med blå sirkel.

1.2 Kronologisk rammeverk

I rapporten kommer det til å bli referert til flere ulike faser og perioder. Periodebetegnelse brukes slik som de er angitt i tabell 1. Årstall angitt som BP viser til antall år før nåtid, og anvendes om såkalte ukalibrerte ¹⁴C-dateringer. Disse dateringene korresponderer ikke alltid med kalenderår (tabell 1).

Periode	14C år BP (ukal.)	Kalenderår	Hovedperiode
Tidlig mesolitikum	10000 - 9000 BP	9500 - 8200 f.Kr.	Eldre steinalder
Mellom mesolitikum	9000 - 7500 BP	8200 - 6300 f.Kr.	
Sen mesolitikum	7500 - 5200 BP	6300 - 4000 f.Kr.	
Tidlig neolitikum	5200 - 4700 BP	4000 - 3500 f.Kr.	Yngre steinalder
Mellom neolitikum A	4700 - 4100 BP	3500 - 2700 f.Kr.	
Mellom neolitikum B	4100 - 3900 BP	2700 - 2350 f.Kr.	
Sen neolitikum	3900 - 3400 BP	2350 - 1700 f.Kr.	
Eldre bronsealder	3400 - 2900 BP	1700 - 1100 f.Kr.	Bronsealder
Yngre bronsealder	2900 - 2430 BP	1100 - 500 f.Kr.	
Førromersk jernalder	2430 - 2010 BP	500 - Kr. f.	Eldre jernalder
Eldre romertid	2010 - 1650 BP	Kr.f. - 150/160 e.Kr.	
Yngre romertid		150/160 - 400 e.Kr.	
Folkevandringstid	1650 - 1500/1510 BP	400 - 560/570 e.Kr.	
Merovingertid	1500/1510 - 1200 BP	560/570 - 800 e.Kr.	Yngre jernalder
Vikingtid	1200 - 970 BP	800 - 1030 e.Kr.	
Tidlig middelalder		1030 - 1150 e.Kr.	Middelalder
Høymiddelalder		1150 - 1350 e.Kr.	
Senmiddelalder		1350 - 1537 e.Kr.	
Nyere tid		1537 e.Kr. -	Nyere tid

Tabell 1. Kronologisk rammeverk som anvendes i rapporten (STA: Olsen 1992, Bergsvik 2002, SN/BA: Vandkilde mfl. 1996, JA: Solberg 2000).

1.3 Tidsrom og deltagere

Feltarbeidet foregikk i perioden 9.-26. august 2021. Trond Linge var den som utførte saksbehandling, mens for gjennomføringen i felt og den videre oppfølging har seksjonssjef for Fornminneseksjonen (FMS) Morten Ramstad vært ansvarlig.

Konrad Smiarowski fungerte som feltleder mens Howell Magnus Roberts var feltleder GIS og William Dack feltarkeolog. I tillegg deltok FMS GiS-ansvarlig Thomas Bruen Olsen to dager den siste uken i felt.

Ved etterarbeidet har Roberts vært hovedansvarlig for rapport, mens Camilla Zinsli har hatt ansvar for funnbearbeiding og -analyse inkludert rapportering av dette. Ramstad har basert på Linges tekst i prosjektbeskrivelsen sammenstilt bakgrunn og problemstillinger.

1.4 Formidling/media

På grunn av landskapet og den vanskelige tilgjengeligheten ble det i utgangspunktet ikke lagt opp til formidling i felt. Og det var ingen besøkende i området den tiden undersøkelsene pågikk. Men det ble lagt ut en post på Fornminneseksjonens Instagram konto, jf. figur 3.



Figur 3. Instagrampost fra undersøkelsen.

2. Kulturminner, registrering, landskap

Skytefeltet er om lag 132 km² stort. Mesteparten ligger i Voss herad, mens en mindre del øst i området befinner seg i Aurland kommune. Begge de undersøkte kulturminnene er i Voss.

2.1 Registreringen

Det er utført kulturhistoriske registreringer i to omganger i det aktuelle området. I 2004 var det en utvidet befaring der to arkeologer fra Hordaland fylkeskommune gikk over deler av området på elleve dager (Birkenes 2004). I 2014 ble det deretter gjennomført en arkeologisk registrering på totalt 30 dagsverk (Stormark 2014).

Ved befaringen i 2004 ble det påvist i alt 14 kulturminner, både forhistoriske og etterreformatoriske kulturminner. Ved Grånakken ble det påvist et fangstanlegg med to buestillinger og ryddede områder/stier (Askeladden id. 180285). I samme område er det en samling tufter der kull fra et prøvestikk i den ene ble datert til yngre romertid (kal. AD 220-430). I Askeladden er anlegget beskrevet som et stølsanlegg (id. 180239). Enkelte av tuftene er sannsynligvis fra historisk tid. Ved Nordmannaskaret ble det funnet to fangstanlegg (id. 180374 og 180377) med buestillinger, ledegjerder og dyregraver.

I området der Såteelvi møter Rjoåni i Rjoanddalen ble den ene omsøkte lokaliteten påvist. Dette var en lokalitet fra steinbrukende tid basert på oppsamling av i alt 34 artefakter i kvartsitt og

bergkrystall (Askeladden id. 180390). Ellers ble det ved registreringene dokumentert kulturminner fra nyere tid samt vanskelig daterbare kulturminner, som også kan gå tilbake til forhistorisk tid. For eksempel tufter, ledegjerder og røyser/varder.

Ved registreringa i 2014 ble det påvist i alt 13 automatisk fredede kulturminner, i tillegg til flere kulturminner fra nyere tid. Tolv av de automatisk freda kulturminnene befinner seg i Brandsetdalen nordvest i planområdet. Det dreier seg om elleve kullgroplokaliteter og en smie, alle datert til middelalder (Askeladden id. 180493-180496 og 180499-180506). I tillegg ble det omsøkte kulturminnet påvist bestående av en koksteinslokalitet ved et fjellvann om lag 1000 moh. i Såtedalen (Askeladden id. 180491).



Figur 4. Foto viser museets saksbehandler arkeolog Trond Linge i venstre kant, på befaring med personell fra Forsvarsbygg og forsvaret 24. august 2020 (for klarering av området).

2.2 Topografi, landskap og kulturmiljø

Det 132 km² store planområdet dekker et fjellområde øst i Voss herad (figur 1-2). I nordvest grenser skytefeltet mot europaveg 16 ved gården Tveite. Grensen går så videre mot øst til fjellet Såteggi på grensen til Aurland kommune. Grensen går så sørover, innom Aurland kommune, før den svinger i sørvestlig retning over Rjoandeggi i Voss. Grensen krysser Rjoanddalen mot nordvest, går over Kaldafjellet til Bjørnafjellet. Her dreier grensen så mot nord og følger etter hvert Brandsetdalen tilbake til Tveite.

Landskapet er i hovedsak alpint med fjelltopper opp til 1400 moh. To dalfører skjærer inn i fjellområdet; Brandsetdalen fra nordvest mot sørøst og Rjoanddalen fra sør mot nord. Ved

utløpet av Brandsetdalen er det gårdsbosetning knyttet til områder øst for Oppheimsvatnet (332 moh.). Gravminner og utmarkskulturminner (kullgroper, jernvinne, tjæremile) vitner om at bosetningen her går tilbake til forhistorisk tid. I Brandsetdalen er det flere stølsområder.

Rjoanddalen er en sidedal til Raundalen, og går inn mot nord ved Mjølfjell stasjon. Omsøkt lokalitet Askeladden id. 180390 befinner seg som tidligere nevnt i Rjoanddalen, om lag der sideelva Såteelvi møter Rjoåni. Den andre omsøkte lokaliteten, Askeladden id. 180491 ble som nevnt registrert ved et mindre vann i tilknytting til Såteelvi, knapt 4 km i luftlinje nord for id. 180390.

I fjellandskapet er det flere kulturminner knyttet til jakt og fangst som buestillinger og dyregraver. Enkelte stedsnavn som Driftaskaret og Normannaskaret synes å kunne peke tilbake på drifting og ferdsel i fjellområdet. Det er også påvist enkelte felæger og enkle overnattingssteder.

Landskapet bærer selvsagt og sterkt preg å være benyttet som militært øvingsfelt siden 1931. Det er bygd veier inn i området i begge de nevnte dalførene, og området ber ellers preg av den militære aktiviteten. Foreksempel ble det ved registreringene i området ved id. 180390 funnet prosjektiler fra bombekastergranater og en del ammunisjon. Området ble derfor klarert ved en felles befarung i 2021 sammen med personale fra forsvaret.

2.3 Tidligere registreringer i nærområdet

Som nevnt over er det kjent en del arkeologiske kulturminner knyttet til jakt- og fangst, stølsbruk og ferdsel i det aktuelle området. Utenfor planområdet, ved Fessanuten er det dokumentert to større steinbrudd fra sen steinbrukende tid, samt fire mindre forekomster der det er tatt ut kvartsitt (Tøssebro & Røgenes 2020). Det ene har Askeladden id. 236328, det andre ligger om lag 500 meter nord for dette og er lagt inn i Askeladden med id. 223666. Steinbruddene er svært interessante med tanke på funnmaterialet på id. 180390 og resultatet fra museets undersøkelser her. Råstoffbruddene ligger om lag 12 km rett sør for id. 180390. Ved Vesetvatn ca. 1 km nord for vannet er det samlet inn 21 kvartsittavslag som trolig stammer fra en boplass (katalogisert under B15735, ikke i Askeladden).

3. Praktisk gjennomføring av utgravingsprosjektet

3.1 Problemstilling og målsetting

Hovedmålsetningen i prosjektbeskrivelsen var henholdsvis å datere og forstå de to lokalitetens funksjon.

Fra lokaliteten i Rjoanddalen (id. 180390) skulle det tas sikte på å samle inn et representativt littisk materiale med tanke på råstoff og spørsmål knyttet til lokalitetens datering og funksjon. I denne sammenheng ble det videre påpekt at en skulle forsøke å identifisere strukturer og da særlig ildsteder for datering gjennom C¹⁴ samt nærmere funksjonsbestemmelse av aktivitetene som hadde foregått der.

Ved koksteinslokaliteten i Såtedalen (id 180491) ble det understreket at Universitetsmuseet hadde lite erfaringsgrunnlag med undersøkelse av denne typen aktivitetsspor. Det ble her vist til at koksteinslokaliteter av denne typen var trukket fram som et kunnskapshull i faglig

program for arkeologi i høyfjellet i Sør-Norge (Indrelid 2009:121). Utover funksjonsbestemmelse og datering ble skulle det legges vekt på å avklare om det fantes øvrige aktivitetsspor i nærområdet. Kunne det for eksempel være slik at koksteinen var avsatt som en konsekvens av utkast knyttet til en boplass. Det ble videre vist til at datagrunnlaget fra registreringene kun var basert på ett prøvestikk og derfor begrenset.

3.2 Metode

Innledningsvis ble begge lokaliteter undersøkt ved at det ble anlagt prøveruter a 50x50cm for å få kontroll på stratigrafi, dybden og utbredelsen av funn samt for å oppnå et bilde av de registrerte kulturminnenes karakter og egenart. Prøverutene ble plassert i henhold til et allerede utlagt koordinatsystem.

Ved Askeladden id. 180390 foregikk deretter de videre undersøkelser ved graving i en kombinasjon av mekaniske og stratigrafiske lag. Det ble gravd ett til to 5cm tykke mekaniske sjikt innenfor hvert observerbare stratigrafiske lag.

Hver 1m² rute innenfor koordinatsystemet ble inndelt i fire kvadranter betegnet SV, SØ, NV, NØ. Masse fra hver kvadrant ble vannsåddet i nærliggende bekker gjennom en netting med maskevidde på 4 mm.

3.3 Dokumentasjon

Lokaliteten ble dokumentert med fotogrammetri basert på bruk av drone og siden sammensatt ved bruk av Agisoft Metashape. Prøveruter og felt ble målt inn med Trimble G10 DGPS og fortløpende angitt en IntrasisID. Alle gisdata ble lagt inn i Intrasis (UM 2021_013). Det ble videre utarbeidet en planskisse av lokaliteten, med informasjon om forhold som mikrotopografi, landskap og strukturerende elementer på lokaliteten (vedlegg B).

Lagfølger og beskrivelse av arbeidsgangen ble ført inn i en feltdagbok.

Utarbeidelse av kart og figurer ble gjort i ArcMap 10.7.1 og QuantumGIS.

Gravde ruter ble dokumentert på et graveskjema, med informasjon om hvem som gravde, dato og antall funn per kvadrant.

Det ble ikke påvist trekull eller annet daterbart materiale, og det foreligger følgelig ikke vitenskapelige prøver fra undersøkelsene.

Utvalgt funnmateriale, arbeidssituasjoner og ulike kontekster ble dokumentert ved foto. Utvalgte foto og fotogrammetrier til arkivering ble lagt inn i Musit fotodatabasen. Merket med prefiks Bf10451 (vedlegg A).

Alle funn ble katalogisert i Musit gjenstandsdatenbasen under B18680 (vedlegg C).



Figur 5. Utgravinger av funnområdet Lok. Rjoanddalen. Legg merke til hvor skrint vegetasjonsdekket er.

4. Undersøkelsene

4.1 Såtedalen - Askeladden ID 180491

Excavations took place at Såtedalen between the 9th-13th of August 2021. The team comprised Morten Ramstad, Howell Magnus Roberts, Konrad Smiarowski, and William Dack. The team arrived by helicopter from Voss on the afternoon of the 9th August and set up camp. Excavation and site assessment was carried out on the 10-11th of August. Wider survey in the surrounding landscape was conducted on the 12th of August. The team returned to Voss by helicopter on the 13th of August.



Figur 6. Helikopter-slipp av utstyr til lok. Såtedalen.

4.1.1 Site Description

The excavated site is centered upon N6740590, E383020 (UTM 32N) at an elevation of circa 1020m above sea level. It is located on the southern shore of a small shallow lake measuring 450m in length (N/S) and circa 175m in width (E/W). The site surroundings are dominated by bare loose rocks, rising slowly to steep hillsides at 1-2km distance in all directions. Minimal

low vegetation of grass and moss survives between the rocks. The small lake contains several small grassy islands.



Figur 7. Site Location, Såtedalen.



Figur 8. Looking SW, site is bottom left.



Figure 9. Investigated Areas and Test pits.

Debris from military activity is apparent in the near vicinity, including small caliber shell casings, ammunition links and mortar tail fragments.

An area of archaeological potential was identified by previous survey – with burnt stones identified within an eroded defoliated area on the lake shore (Area A). An additional potential area was identified a short distance to the east (Area B). Area A measured 250m² in area, up to 30m in length and up to 18m in width. Area B measured circa 8m in length and 5m in width.

A single transect was established through Area A, and 14 test pits were excavated at 2m intervals. Four further test pits were excavated in Area B. All the test pits reached sterile basement within 20cms. No archaeological objects or anthropogenic sediments were identified.

Pedestrian survey of the wider surroundings did not identify any further archaeological remains.

4.2 Rjoanddalen - Askeladden ID 180390

Excavation took place at Rjoanddalen between the 17th-26th of August 2021. The team comprised Morten Ramstad, Howell Magnus Roberts, Konrad Smiarowski and William Dack. Thomas Bruen Olsen also joined the team for 2 days in the absence of Ramstad.

4.2.1 Site Description



Figur 10. Site Location, Rjoanddalen.

The excavated site is centered upon N6756782, E383112 (UTM 32N) at an elevation of circa 770m above sea level. The site is located on a bedrock outcrop 10-15m north of a large fast flowing east-west stream. The focus of the site is situated 1-2m north of an isolated sub-rounded boulder, measuring circa 80cm in each dimension. This boulder has potentially served as a sitting platform.

The surface comprises of exposed bedrock, and patches of gravel, moss, lichen, heather, juniper, lyng, berries and birch scrub.

Elevation drops steeply some 3-4m to a stream at the south, and more gently to boggy birch scrub to the east. To the west and north-west the terrain rises gently and is dominated by dwarf birch and juniper scrub.



Figur 11. Site Location (red circle), Rjoanddalen, Facing North.

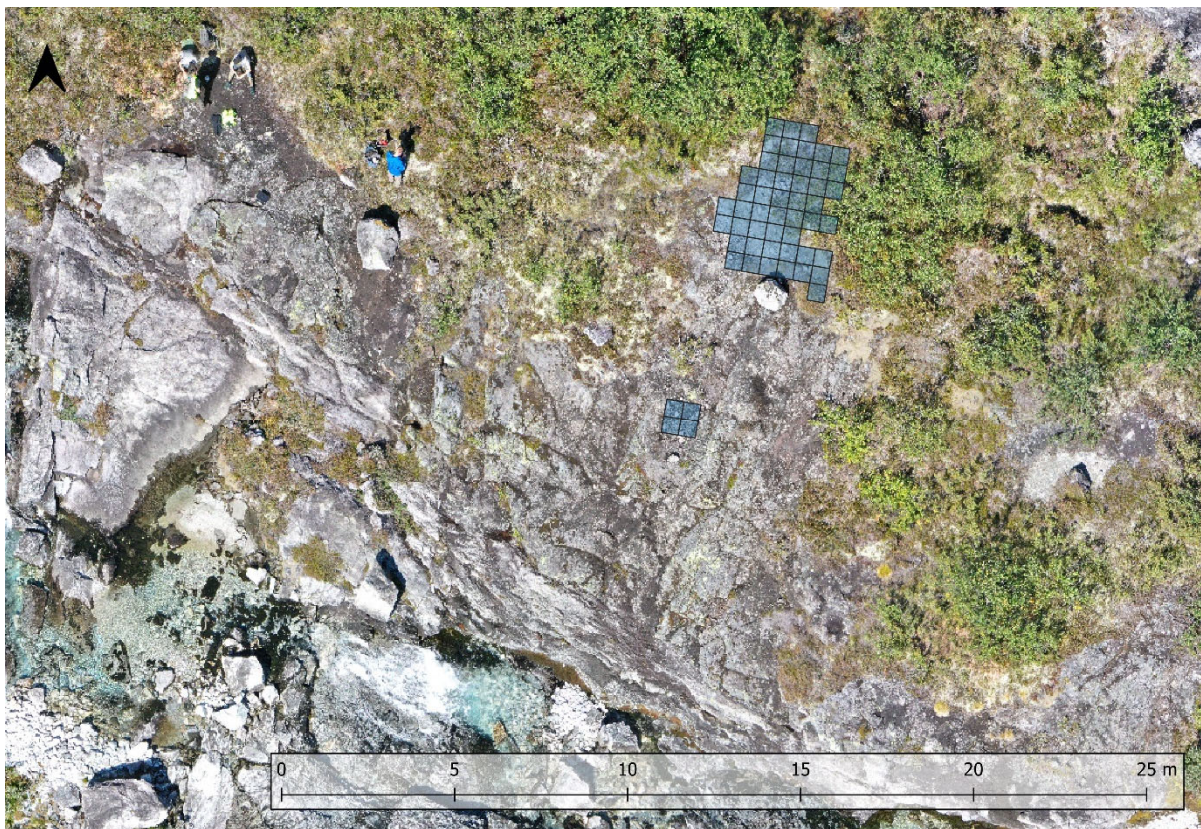
Prior to excavation a small number of quartz/quartzite artefacts were visible on the surface. Sediment depth is very shallow – not exceeding 10cms of gravel and coarse sand below patchy vegetation. Small sediment patches to the south of the site focus are likely washed down from the higher areas.

The site has excellent visibility both up and down the valley system, and is well drained/dry, on the edge of a small bedrock plateau measuring circa 10 x 10m.

The main north-south river at the base of the valley is located some 100m to the east of site, where the valley is more densely wooded with larger trees, primarily birch.

The site is possibly located on a walking route east from Såtedalen.

The site also contains numerous modern expended munitions – including bullets, shell casings and a possible mortar tail.



Figur 12. Rjoanddalen, Excavated areas (in blue).

The excavated area comprises two patches. The larger of these, to the north, measures up to 5m in length (N/S) and 3.5m in width (E/W). Four metres closer to the river (south) was a small additional area measuring 1 x 1m. The smaller area is likely to have been formed by material washed out from the larger more northerly deposits.

A single productive deposit was identified (Layer 1, Figur 13) – a loose mid grey sandy gravel up to 10cms in depth, extending throughout the excavated area. Layer 1 was intermittently covered by vegetation – up to 20cms of low herbaceous scrub and moss in an organic root mass layer. The exposed surface included a few small sub angular stones, up to 10cms.

Layer 1 sat upon small patches of sterile pale yellow, silty sand (where present in shallow depressions) or otherwise directly above the bedrock.

Excavation proceeded by 50cm squares within a local grid. All recovered sediment was wet sieved in the adjacent stream, and all artefacts retained. Excavation continued horizontally until the central concentration of finds was encompassed by negative squares, and/or Layer 1 was no longer present. Core sampling was undertaken around the extents of the site. No further anthropogenic material was observed.

Vegetation/Root mass
I
Layer 1 – Grey sandy silt
I
Sterile yellow sand (natural)
I
Bedrock

Figur 13. A simplified matrix of the site.

A total of 46 lithic finds were recovered – (see 4.3 Funnmateriale).



Figur 14. Roberts and Smiarowski wet sieving.

4.2.2 Discussion

The site is interpreted as a temporary small scale activity area – perhaps an overnight camp. It is located adjacent to fresh water, on raised dry ground, close to the juncture of an east-west stream bed and a north-south river valley. As such it may be located close to routes of transit.



Figur 15. Rjoanddalen, Facing East.

4.3 Funnmateriale

Fra utgravingen ble det gjort 46 funn (tabell 2, vedlegg C). 6,5 % (3 stykker) var gjenstander som var sekundært bearbeidet eller hadde spor etter videre bruk. 93,5 % (43 stykker) var avslag og annet produksjonsavfall. Funnene fra utgravingen er katalogisert under B18680.

Unr.	Gjenstand	bergkrystall	kvarts	kvartsitt	Total
1	endeskraiper		1		1
2	avslag med retusj		2		2
3	flekkelignende avslag		2		2
4	avslag	3	35	2	40
5	biter		1		1
	Total	3	40	3	46

Tabell 2. Funn- og råstofftabell fra utgravingen av Rjoandalen R13.

Ved den arkeologiske registreringen i 2004 ble det innenfor et eksponert område på ca. 10 x 5 meter samlet inn overflatefunn. Til sammen var det 31 avslag av kvarts/kvartsitt, 2 avslag av bergkrystall samt en liten skraper av bergkrystall (Birkenes 2004).

Råstoff

Små andeler av materialet var av bergkrystall (3 avslag), og av en grålig kvartsitt (2 avslag), det øvrige materiale var av fin hvit eller delvis transparent kvarts.

Reduksjonsavfall

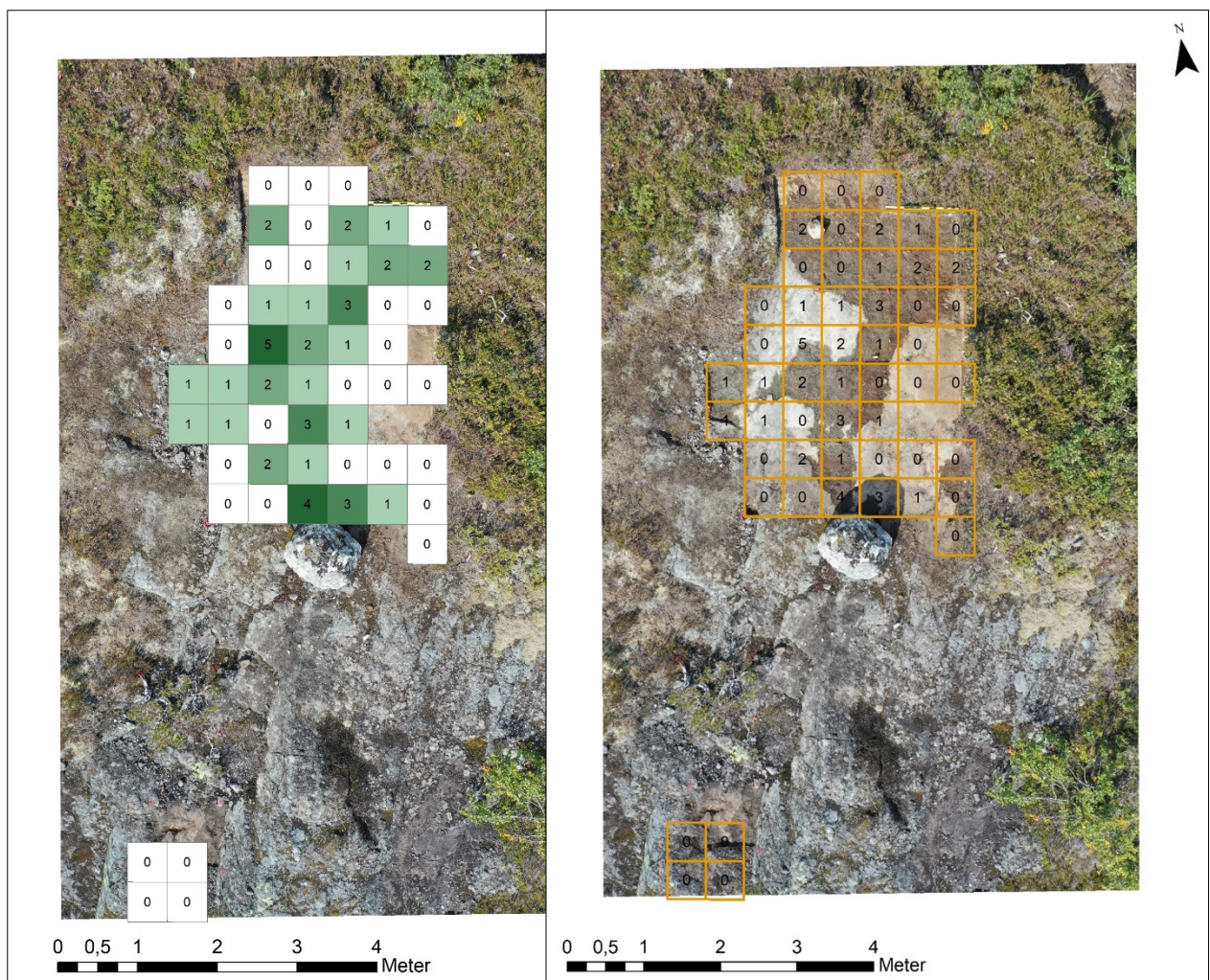
Av totalt 46 funn var 40 avslag, fordelt på 15 mikroavslag (mindre enn 1 cm) og 25 vanlige avslag (mellom 1 og 4 cm store). En del av de mindre avslagene var flate og tynne, med svakt framtredd slagbule.

Det var ingen flekker i det påviste materialet, men to avslag som på grunn av sin avlange form ble definert som flekkelignende.

Retusjerte stykker

Den eneste diagnostiske gjenstanden fra undersøkelsen var en 3,7 cm lang skraper av kvarts laget på et avslag. På en kant var det laget en fin konveks retusj, som flatet ut på begge sider av den retusjerte kanten i to lett konkave hakk. På hver side sto det derfor igjen to utstikkende kanter som også kan ha blitt brukt til bearbeiding, som en stikkel eller lignende.

Det ble funnet to avslag hvor ett hadde retusj langs en sidekant, og det andre hadde spor etter bruk. Det retusjerte avslaget hadde en retusj som lignet på spor etter flatehugging, men var for usikker til å sikkert kunne bestemmes.



Figur 16. Funnspredning av alle funn samlet inn ved utgravingen.

5. Sammenfatning og tolkning

Funnmaterialet fra undersøkelsen av lokaliteten i Rjoanddalen lar seg ikke sikkert tidsbestemme. Registreringsmaterialet fra 2004 kunne heller ikke brukes til å typologisk plassering (Birkenes 2004). Likevel, etter våre undersøkelser er det visse trekk som gir visse holdepunkt for en nærmere datering.

Mangelen på flekkemateriale og kjerner, avslaget med mulig flatretusjering, samt inntrykket om at mange av avslagene var tynne flak som passer inn med flatehoggingsteknikk heller, enn med en eldre kjerneteknologi, er alle faktorer som kan tolke materialet til sen steinbrukende tid. Altså at aktivitetene har funnet sted en gang i løpet av de siste to tusen år før vår tidsregning.

Funnmaterialet er lite og ligger innenfor et begrenset område på 4x5 meter, stedvis avgrenset av berg. Funnområdet ansees som totalgravd, det vil si at vi finner det lite sannsynlig at det er ytterligere littisk materiale på lokaliteten som ikke ble samlet inn.

Fra registreringen og utgravingen er det til sammen samlet inn 80 littiske funn, hvor kun fire gjenstander sikkert kan knyttes til kutting og bearbeiding i form av to skrapere og to retusjerte avslag. Hovedvekten av funnene er avfallsmateriale, det er derfor nærliggende å si at de har produsert eksempelvis pilspisser på stedet som de har tatt med seg videre.

Det er verd å merke seg at det ikke ble dokumentert spor etter strukturer slik som teltring eller ildsteder. Dette forsterker inntrykket at oppholdet har vært av kort og sporadisk karakter.

Sammenfattet tolkes lokaliteten som resultat av et kort opphold eller stopp av en liten gruppe mennesker i forbindelse med kommunikasjon i området. Dette kan være i forbindelse med ekspedisjoner, for eksempel til bergartsbruddene ved Fessanuten, i forbindelse med jakt og preparering av tilhørende utstyr eller et kort opphold knyttet til reiser til eller fra fjellheimen.

Det er svært sjelden vi har påvist slike små enfasede lokaliteter knyttet til kommunikasjon i fjellområdene. På tross av få funn har derfor lokaliteten stor forskningsmessig verdi, noe som forsterkes ved den mulig tilknytning til de nærliggende, og mulige samtidige, bergartsbruddene ved Fessanuten.

På lokaliteten i Såtedalen ble det ikke påvist arkeologiske funn eller spor etter forhistorisk menneskelig aktivitet, og overflaterregistrering i et vidt område rundt lokaliteten ga heller ikke slike resultater. Lokaliteten ble derfor avskrevet som kulturminne etter vår undersøkelse.

6. Litteratur:

Birkenes Lars Øyvind 2004. Kulturminne i Mjølfjellsområdet. Mjølfjell skyte- og øvingsfelt. Voss kommune. Rapport nr. 12 2004, registreringsrapport Hordaland fylkeskommune.

Indrelid, Svein 2009. Arkeologiske undersøkelser i vassdrag. Faglig program for Sør-Norge. Riksantikvaren.

Tøssebro, Christine & Røgenes, Lars S. 2020. En fjelltur som endte med brudd. Spor, nr. 1 – 2020. 48-51.

Stormark, Robert 2014. Mjølfjell skyte- og øvingsfelt, Voss kommune. Kulturhistoriske registreringar i samband med områdereguleringsplan. Rapport 13, 2014, Kultur og idrettsavdelinga, Seksjon for kulturminnevern og museum, Hordaland fylkeskommune.

Vedlegg A: Fotolister

Rjoanddalen

Filnavn	Motiv	Sett mot	Lokalitets ID	Fotograf	Opptaksdato
Bf10451_0212.JPG	Lokaliteten etter ferdig utgraving.		180390	Morten Ramstad	25.08.2021
Bf10451_0213.JPG	Lokaliteten etter ferdig utgraving.		180390	Morten Ramstad	25.08.2021
Bf10451_0214.JPG	Lokaliteten etter ferdig utgraving.		180390	Morten Ramstad	25.08.2021
Bf10451_0215.JPG	Lokaliteten etter ferdig utgraving.		180390	Morten Ramstad	25.08.2021
Bf10451_0216.JPG	Lokaliteten etter ferdig utgraving.		180390	Morten Ramstad	25.08.2021
Bf10451_0856.JPG	Oversikt over lokaliteten og naturområdet rundt.	Ø	180390	Morten Ramstad	17.08.2021
Bf10451_0857.JPG	Oversikt over lokaliteten og naturområdet rundt.	Ø	180390	Morten Ramstad	17.08.2021
Bf10451_0859.JPG	Oversikt over lokaliteten og naturområdet rundt. Rød sirkel markerer lokaliteten.	Ø	180390	Morten Ramstad	17.08.2021
Bf10451_0860.JPG	Oversikt over lokaliteten og naturområdet rundt.		180390	Morten Ramstad	17.08.2021
Bf10451_0862.JPG	Oversikt over lokaliteten og naturområdet rundt.	N	180390	Morten Ramstad	17.08.2021
Bf10451_0863.JPG	Oversikt over lokaliteten og naturområdet rundt.	N	180390	Morten Ramstad	17.08.2021
Bf10451_0925.JPG	Oversikt over lokaliteten og naturområdet rundt.	Ø	180390	Morten Ramstad	17.08.2021
Bf10451_0926.JPG	Oversikt over lokaliteten og naturområdet rundt.	Ø	180390	Morten Ramstad	17.08.2021
Bf10451_0928.JPG	Oversikt over lokaliteten og naturområdet rundt.	Ø	180390	Morten Ramstad	17.08.2021
Bf10451_0930.JPG	Oversikt over lokaliteten og naturområdet rundt.	NØ	180390	Morten Ramstad	17.08.2021
Bf10451_0931.JPG	Oversikt over lokaliteten og naturområdet rundt.	NØ	180390	Morten Ramstad	17.08.2021
Bf10451_0932.JPG	Oversikt over lokaliteten og naturområdet rundt.	N	180390	Morten Ramstad	17.08.2021
Bf10451_0933.JPG	Oversikt over lokaliteten og naturområdet rundt.	N	180390	Morten Ramstad	17.08.2021
Bf10451_0935.JPG	Oversikt over lokaliteten og naturområdet rundt.	NV	180390	Morten Ramstad	17.08.2021
Bf10451_0937.JPG	Oversikt over lokaliteten og naturområdet rundt.	NV	180390	Morten Ramstad	17.08.2021
Bf10451_0938.JPG	Oversikt over lokaliteten og naturområdet rundt.	V	180390	Morten Ramstad	17.08.2021
Bf10451_0939.JPG	Oversikt over lokaliteten og naturområdet rundt.	V	180390	Morten Ramstad	17.08.2021
Bf10451_0940.JPG	Oversikt over lokaliteten og naturområdet rundt.	V	180390	Morten Ramstad	17.08.2021
Bf10451_0943.JPG	Oversikt over lokaliteten og naturområdet rundt.	SØ	180390	Morten Ramstad	17.08.2021
Bf10451_0944.JPG	Oversiktsfoto over lokaliteten.	SØ	180390	Morten Ramstad	17.08.2021
Bf10451_0946.JPG	Lokaliteten før utgraving.		180390	Morten Ramstad	17.08.2021
Bf10451_0948.JPG	Lokaliteten før utgraving.		180390	Morten Ramstad	17.08.2021
Bf10451_0949.JPG	Lokaliteten før utgraving.		180390	Morten Ramstad	17.08.2021
Bf10451_04507.JPG	Lokaliteten før utgraving. Koordinatsystem er satt ut. Med ammunisjon.	N	180390	Howell Magnus Roberts	18.08.2021
Bf10451_04508.JPG	Nærbilde av ammunisjon som lå nær lokaliteten.	N	180390	Howell Magnus Roberts	18.08.2021
Bf10451_04509.JPG	Nærbilde av ammunisjon som lå nær lokaliteten.	N	180390	Howell Magnus Roberts	18.08.2021
Bf10451_04510.JPG	Nærbilde av ammunisjon som lå nær lokaliteten.	N	180390	Howell Magnus Roberts	18.08.2021
Bf10451_04511.JPG	Steinblokk som lå i senter av lokaliteten.	N	180390	Howell Magnus Roberts	18.08.2021
Bf10451_04513.JPG	Arbeidsfoto, dokumentasjon i felt.	W	180390	Howell Magnus Roberts	18.08.2021
Bf10451_04514.JPG	Arbeidsfoto, sålding av materiale fra lokaliteten.	S	180390	Howell Magnus Roberts	18.08.2021
Bf10451_04515.JPG	Oversiktsfoto, ser lokalitetens plassering i landskapet.	N	180390	Howell Magnus Roberts	18.08.2021

Bf10451_04516.JPG	Oversiktsfoto, ser lokalitetens plassering i landskapet.	N	180390	Howell Magnus Roberts	18.08.2021
Bf10451_04518.JPG	Oversiktsfoto, ser lokalitetens plassering i landskapet.	N	180390	Howell Magnus Roberts	18.08.2021
Bf10451_04519.JPG	Arbeidsfoto, lokaliteten ble gravd etter et koordinatsystem i ruter og kvadranter.	S	180390	Howell Magnus Roberts	18.08.2021
Bf10451_04520.JPG	Arbeidsfoto, lokaliteten ble gravd etter et koordinatsystem i ruter og kvadranter.	E	180390	Howell Magnus Roberts	18.08.2021
Bf10451_04522.JPG	Arbeidsfoto, lokaliteten ble gravd etter et koordinatsystem i ruter og kvadranter.	S	180390	Howell Magnus Roberts	18.08.2021
Bf10451_04523.JPG	Arbeidsfoto, lokaliteten ble gravd etter et koordinatsystem i ruter og kvadranter.	N	180390	Howell Magnus Roberts	18.08.2021
Bf10451_04524.JPG	Funn av kule in situ.		180390	Howell Magnus Roberts	18.08.2021
Bf10451_04526.JPG	Graveskjeen markerer littiske steinalder funn.	V	180390	Howell Magnus Roberts	18.08.2021
Bf10451_04527.JPG	Graveskjeen markerer littiske steinalder funn.	V	180390	Howell Magnus Roberts	18.08.2021
Bf10451_04556.JPG	Arbeidsfoto, sålding av materiale fra lokaliteten.	Ø	180390	Morten Ramstad	24.08.2021
Bf10451_04558.JPG	Arbeidsfoto, sålding av materiale fra lokaliteten.	Ø	180390	Morten Ramstad	24.08.2021
Bf10451_04559.JPG	Utgravd område på lokaliteten.	NV	180390	Morten Ramstad	24.08.2021
Bf10451_04561.JPG	Samlet ammunisjon som lå ved lokaliteten.	NV	180390	Morten Ramstad	24.08.2021
Bf10451_04563.JPG	Rute 190X 498Y etter graving.	V	180390	Konrad Smiarowski	25.08.2021
Bf10451_04564.JPG	Negativ testrute sør for lokaliteten.	V	180390	Konrad Smiarowski	25.08.2021
Bf10451_04565.JPG	Negativt testareal sør for lokaliteten.	V	180390	Konrad Smiarowski	25.08.2021
Bf10451_04566.JPG	Negativt testareal sør for lokaliteten.	V	180390	Konrad Smiarowski	25.08.2021
Bf10451_04567.JPG	Lokaliteten etter ferdig utgraving.	S	180390	Konrad Smiarowski	25.08.2021
Bf10451_04570.JPG	Lokaliteten etter ferdig utgraving.	Ø	180390	Konrad Smiarowski	25.08.2021
Bf10451_04571.JPG	Lokaliteten etter ferdig utgraving.	NØ	180390	Konrad Smiarowski	25.08.2021
Bf10451_04572.JPG	Lokaliteten etter ferdig utgraving.	NØ	180390	Konrad Smiarowski	25.08.2021
Bf10451_04574.JPG	Lokaliteten etter ferdig utgraving.	NØ	180390	Konrad Smiarowski	25.08.2021

Fotoliste Såtedalen

Filnavn	Motiv	Sett mot	Lokalitets ID	Fotograf	Opptaksdato
Bf10451_0736.JPG	Oversiktsbilde av undersøkelsesområdet i Såtedalen.		180491	Morten Ramstad	10.08.2021
Bf10451_0737.JPG	Oversiktsbilde av undersøkelsesområdet i Såtedalen.		180491	Morten Ramstad	10.08.2021
Bf10451_0738.JPG	Oversiktsbilde av undersøkelsesområdet i Såtedalen.		180491	Morten Ramstad	10.08.2021
Bf10451_0740.JPG	Oversiktsbilde av undersøkelsesområdet i Såtedalen.		180491	Morten Ramstad	10.08.2021
Bf10451_0743.JPG	Oversiktsbilde av undersøkelsesområdet i Såtedalen.		180491	Morten Ramstad	10.08.2021
Bf10451_0744.JPG	Oversiktsbilde av undersøkelsesområdet i Såtedalen.		180491	Morten Ramstad	10.08.2021
Bf10451_0746.JPG	Oversiktsbilde av undersøkelsesområdet i Såtedalen.		180491	Morten Ramstad	10.08.2021
Bf10451_0747.JPG	Oversiktsbilde av undersøkelsesområdet i Såtedalen.		180491	Morten Ramstad	10.08.2021
Bf10451_0749.JPG	Oversiktsbilde av undersøkelsesområdet i Såtedalen. teltleir.		180491	Morten Ramstad	10.08.2021
Bf10451_0752.JPG	Oversiktsbilde av undersøkelsesområdet i Såtedalen. teltleir.		180491	Morten Ramstad	10.08.2021
Bf10451_0753.JPG	Oversiktsbilde av undersøkelsesområdet i Såtedalen. teltleir.		180491	Morten Ramstad	10.08.2021
Bf10451_0754.JPG	Oversiktsbilde av undersøkelsesområdet i Såtedalen. teltleir.		180491	Morten Ramstad	10.08.2021
Bf10451_0757.JPG	Oversiktsbilde av undersøkelsesområdet i Såtedalen.		180491	Morten Ramstad	10.08.2021
Bf10451_0758.JPG	Oversiktsbilde av undersøkelsesområdet i Såtedalen.		180491	Morten Ramstad	10.08.2021
Bf10451_0759.JPG	Oversiktsbilde av undersøkelsesområdet i Såtedalen.		180491	Morten Ramstad	10.08.2021
Bf10451_0761.JPG	Lokaliteten etter ferdig utgraving.		180491	Morten Ramstad	10.08.2021
Bf10451_0762.JPG	Lokaliteten etter ferdig utgraving.		180491	Morten Ramstad	10.08.2021
Bf10451_0763.JPG	Lokaliteten etter ferdig utgraving.		180491	Morten Ramstad	10.08.2021
Bf10451_0836.JPG	Lokaliteten etter ferdig utgraving.		180491	Morten Ramstad	11.08.2021
Bf10451_0837.JPG	Lokaliteten etter ferdig utgraving.		180491	Morten Ramstad	11.08.2021
Bf10451_0838.JPG	Lokaliteten etter ferdig utgraving.		180491	Morten Ramstad	11.08.2021
Bf10451_0839.JPG	Lokaliteten etter ferdig utgraving.		180491	Morten Ramstad	11.08.2021
Bf10451_0840.JPG	Lokaliteten etter ferdig utgraving. Nærbilde av prøvestikk.		180491	Morten Ramstad	11.08.2021
Bf10451_0841.JPG	Lokaliteten etter ferdig utgraving. Nærbilde av prøvestikk.		180491	Morten Ramstad	11.08.2021
Bf10451_0842.JPG	Lokaliteten etter ferdig utgraving. Alle prøvestikk.		180491	Morten Ramstad	11.08.2021
Bf10451_0843.JPG	Lokaliteten etter ferdig utgraving.		180491	Morten Ramstad	11.08.2021
Bf10451_0844.JPG	Lokaliteten etter ferdig utgraving.		180491	Morten Ramstad	11.08.2021
Bf10451_0848.JPG	Lokaliteten etter ferdig utgraving.		180491	Morten Ramstad	11.08.2021
Bf10451_0849.JPG	Oversiktsfoto over teltleiren som ble brukt under utgravingen.		180491	Morten Ramstad	11.08.2021
Bf10451_0855.JPG	Lokaliteten etter ferdig utgraving. Alle prøvestikk.		180491	Morten Ramstad	11.08.2021
Bf10451_04416.JPG	Arbeidsbilde, utsetting av koordinatsystem på lokaliteten.	V	180491	Morten Ramstad	10.08.2021
Bf10451_04421.JPG	Arbeidsbilde, utsetting av koordinatsystem på lokaliteten.	Ø	180491	Konrad Smiarowski	10.08.2021
Bf10451_04422.JPG	Arbeidsbilde, utsetting av koordinatsystem på lokaliteten.	Ø	180491	Konrad Smiarowski	10.08.2021
Bf10451_04423.JPG	Arbeidsbilde, graving av prøvestikk innenfor koordinatsystem og dokumentasjon.	Ø	180491	Konrad Smiarowski	10.08.2021
Bf10451_04428.JPG	Arbeidsbilde, graving av prøvestikk innenfor koordinatsystem og dokumentasjon.	V	180491	Konrad Smiarowski	10.08.2021
Bf10451_04431.JPG	Arbeidsbilde, graving av prøvestikk innenfor koordinatsystem og dokumentasjon.	V	180491	Konrad Smiarowski	10.08.2021
Bf10451_04435.JPG	Lokalitetsoversikt. Område B.	NØ	180491	Howell Roberts	11.08.2021
Bf10451_04437.JPG	Lokalitetsoversikt. Område B.	NØ	180491	Howell Roberts	11.08.2021

Bf10451_04438.JPG	Lokalitetsoversikt. Område B.	NV	180491	Howell Roberts	11.08.2021
Bf10451_04439.JPG	Arbeidsbilde, graving av prøvestikk innenfor koordinatsystem, massene såldes i vannet nedenfor lokaliteten.	V	180491	Howell Roberts	11.08.2021
Bf10451_04440.JPG	Arbeidsbilde, graving av prøvestikk innenfor koordinatsystem, massene såldes i vannet	V	180491	Howell Roberts	11.08.2021
Bf10451_04442.JPG	Arbeidsbilde, graving av prøvestikk innenfor koordinatsystem.	NØ	180491	Konrad Smiarowski	11.08.2021
Bf10451_04444.JPG	Arbeidsbilde, graving av prøvestikk innenfor koordinatsystem, massene såldes i vannet nedenfor lokaliteten.	V	180491	Konrad Smiarowski	11.08.2021
Bf10451_04445.JPG	Arbeidsbilde, graving av prøvestikk innenfor koordinatsystem.	NØ	180491	Konrad Smiarowski	11.08.2021
Bf10451_04446.JPG	Lokalitetsoversikt etter graving. Område B.	NØ	180491	Konrad Smiarowski	11.08.2021
Bf10451_04447.JPG	Lokalitetsoversikt etter graving. Område B.	NV	180491	Konrad Smiarowski	11.08.2021
Bf10451_04448.JPG	Prøvestikk B1. Negativt prøvestikk etter ferdig graving.	NV	180491	Konrad Smiarowski	11.08.2021
Bf10451_04449.JPG	Prøvestikk B1. Negativt prøvestikk etter ferdig graving.	NV	180491	Konrad Smiarowski	11.08.2021
Bf10451_04450.JPG	Prøvestikk B2. Negativt prøvestikk etter ferdig graving.	NV	180491	Konrad Smiarowski	11.08.2021
Bf10451_04451.JPG	Prøvestikk B2. Negativt prøvestikk etter ferdig graving.	NV	180491	Konrad Smiarowski	11.08.2021
Bf10451_04452.JPG	Prøvestikk B3. Negativt prøvestikk etter ferdig graving.	NV	180491	Konrad Smiarowski	11.08.2021
Bf10451_04453.JPG	Prøvestikk B3. Negativt prøvestikk etter ferdig graving.	NV	180491	Konrad Smiarowski	11.08.2021
Bf10451_04454.JPG	Prøvestikk B4. Negativt prøvestikk etter ferdig graving.	NV	180491	Konrad Smiarowski	11.08.2021
Bf10451_04455.JPG	Prøvestikk B4. Negativt prøvestikk etter ferdig graving.	NV	180491	Konrad Smiarowski	11.08.2021
Bf10451_04457.JPG	Prøvestikk A10 etter ferdig graving.	SV	180491	Konrad Smiarowski	11.08.2021
Bf10451_04459.JPG	Prøvestikk A10 etter ferdig graving.	SV	180491	Konrad Smiarowski	11.08.2021
Bf10451_04460.JPG	Oversiktsfoto av lokaliteten, langs baselinjen til koordinatsystemet.	SØ	180491	Konrad Smiarowski	11.08.2021
Bf10451_04461.JPG	Oversiktsfoto av lokaliteten, langs baselinjen til koordinatsystemet.	NV	180491	Konrad Smiarowski	11.08.2021
Bf10451_04462.JPG	Oversiktsfoto av lokaliteten	N	180491	Konrad Smiarowski	11.08.2021
Bf10451_04463.JPG	Prøvestikk A1 etter ferdig graving.	NV	180491	Konrad Smiarowski	11.08.2021
Bf10451_04464.JPG	Prøvestikk A1 etter ferdig graving.	NV	180491	Konrad Smiarowski	11.08.2021
Bf10451_04465.JPG	Prøvestikk A5 etter ferdig graving.	NV	180491	Konrad Smiarowski	11.08.2021
Bf10451_04466.JPG	Prøvestikk A5 etter ferdig graving.	NV	180491	Konrad Smiarowski	11.08.2021
Bf10451_04467.JPG	Prøvestikk A5 etter ferdig graving.	NV	180491	Konrad Smiarowski	11.08.2021
Bf10451_04468.JPG	Spør etter bruk av skytefeltet (øvningsfelt) på Mjølfjell. Nedslagskrater.	N	180491	Konrad Smiarowski	11.08.2021
Bf10451_04471.JPG	Jernfragmenter funnet i området, rester etter aktivitet på skytefeltet.		180491	Konrad Smiarowski	11.08.2021
Bf10451_04472.JPG	Granat og jernfragmenter fra aktivitet på skytefeltet.		180491	Konrad Smiarowski	11.08.2021
Bf10451_04478.JPG	Ammunisjon fra aktivitet på skytefeltet.		180491	Konrad Smiarowski	12.08.2021
Bf10451_04481.JPG	Panoramabilde, område 500 meter sør for lokaliteten.	N	180491	Morten Ramstad	12.08.2021
Bf10451_04482.JPG	Funn av tomhylser, 500 meter sør for lokaliteten.	N	180491	Morten Ramstad	12.08.2021
Bf10451_04483.JPG	Funn av tomhylser, 500 meter sør for lokaliteten.	N	180491	Morten Ramstad	12.08.2021

Bf10451_04484.JPG	Funn av tomhylser, 500 meter sør for lokaliteten.	N	180491	Morten Ramstad	12.08.2021
Bf10451_04488.JPG	Funn av tomhylser, 500 meter sør for lokaliteten.	N	180491	Morten Ramstad	12.08.2021
Bf10451_04492.JPG	Ammunisjon fra aktivitet på skytefeltet.		180491	Morten Ramstad	12.08.2021
Bf10451_04493.JPG	Patron, fra aktiviteten på skytefeltet		180491	Morten Ramstad	12.08.2021
Bf10451_04494.JPG	Ladd magasin, fra aktiviteten på skytefeltet		180491	Morten Ramstad	12.08.2021
Bf10451_04496.JPG	Funn av tomhylser, 500 meter sør for lokaliteten.		180491	Morten Ramstad	12.08.2021
Bf10451_04497.JPG	Funn av magasin og ammunisjonsbelte.		180491	Morten Ramstad	12.08.2021
Bf10451_04498.JPG	Tomhylser fra maskingevær		180491	Morten Ramstad	12.08.2021
Bf10451_04499.JPG	Tomhylser fra maskingevær		180491	Morten Ramstad	12.08.2021
Bf10451_04500.JPG	Nedslagsfelt, knust stein.		180491	Morten Ramstad	12.08.2021
Bf10451_04501.JPG	Jernsplint i nedslagsfelt.		180491	Morten Ramstad	12.08.2021
Bf10451_04502.JPG	Oversiktsfoto over telteiren som ble brukt under utgravingen.	N	180491	Morten Ramstad	12.08.2021
Bf10451_04503.JPG	Oversiktsfoto over telteiren som ble brukt under utgravingen.	N	180491	Morten Ramstad	12.08.2021
Bf10451_04504.JPG	Oversiktsfoto over telteiren som ble brukt under utgravingen.	S	180491	Morten Ramstad	12.08.2021

Vedlegg B. Planskisser

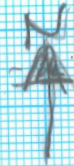
LAKE SHORE



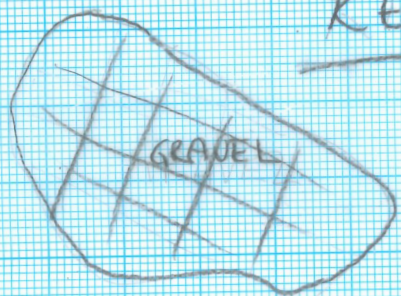
SÅTEDALEN, ID180491
 MJSØLFJELL, 10/8/21
 LOKALITETSSKISSE 1:100
 KS/WO/MAR
 TEGNING 1 AV 2

KEY
 [X] TEST PIT #1
 (ST) STONE
 - - - - LAKE SHORE

SKETCH PLAN, 1:50, 18/8/21, HMR
 MJOLLFJELL
 ROTAN

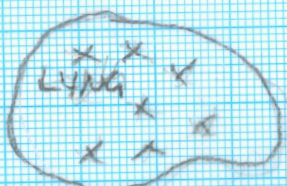


KEY



ST = STONE
 BD = BEDROCK

- Δ 1 = BULLET CASES
- Δ 2 = ROCKET/MORTAR?
- Δ 3 = BULLET CASES
- MR = MORTEN RAMSTAD
- WD = WILLIAM DACK



RJANDALEN ID 180390
 MJOLLFJELL
 LOCALITETSSKISSE /
 GRAVESKEMA 1:50
 18.08.21 HMR
 TELNING
 2av2

B18680 *Utgravingsfunn fra Rjoandalen R:13, Almenningen gnr. 149 bnr. 3, Voss k., Vestland.*

- /1 *1 endeskraper på avslag av kvarts, største mål 3,7 cm.*
- /2 *2 avslag med retusj av kvarts, største mål 1,6-2,2 cm.*
- /3 *2 flekkelignende avslag av kvarts, største mål 1,6-2,0 cm.*
- /4 *40 avslag, 35 av kvarts, 3 av bergkrystall og 2 av kvartsitt, største mål 0,7-3,9 cm.*
- /5 *1 bit av kvarts, største mål 1,7 cm.*

Funn fra arkeologisk utgraving gjennomført i forbindelse med regulering av det etablerte skytefeltet på Mjølfjell – Brandset. Funnmaterialet lå dels eksponert og synlig i overflaten, og rett under vegetasjonen ned i de 1-5 cm tykke sedimentene under. Lokaliteten er ikke radiologisk datert, funnmaterialet kan heller ikke sikkert datere lokaliteten. Mangelen på flekkemateriale, kjerner, et avslag med mulig flatretusjering, samt inntrykket om at mange av avslagene var tynne flak som passer med flatehoggingsteknikk heller enn med en eldre kjerneteknologi er faktorer som kan plassere materialet til sen steinbrukende tid. Men eldre tidsperioder kan ikke utelukkes da vi ikke har nok data. Arkeologisk utgravingsrapport fra Fornminneseksjonen nr. 5 – 2024, Universitetsmuseet i Bergen ved Morten Ramstad, Howell Magnus Roberts og Camilla Zinsli.

Askeladden ID 180390

