

Arkeologiske undersøkelser av steinalderlokalitet (id 92576)



Nautøy gbnr 40/72, Herøy kommune

Rapport ved Lotte Carrasco og Morten Ramstad.



UNIVERSITETET I BERGEN
Universitetsmuseet i Bergen

Innholdsfortegnelse

1.0 Sammendrag	5
2.0 Bakgrunn	7
3.0 Kronologisk rammeverk	8
4.0 Tidligere funn og registrerte kulturminner fra området	8
5.0 Registreringen	9
6.0 Topografi og landskap	10
7.0 Problemstilling og målsetting	13
8.0 Tidsrom og deltagere	13
9.0 Formidling/media	14
10.0 Metode og framgangsmåter	14
10.1 Dokumentasjon	15
10.2 Vitenskapelige prøver	15
10.3 Målesystem, innmåling, data og GIS:	15
10.4 Kildekritiske forhold	15
11.0 Resultater fra undersøkelsen	16
11.1 Prøvestikking	18
12.0 Lokalitet 1	18
12.1 Undersøkellesstrategi og framgangsmåter	18
12.2 Stratigrafi	20
12.3 Funn	22
12.4 Datering	23
12.5 Oppsummering	23
13.0 Lokalitet 2	24
13.1 Innledende undersøkelser	24
13.2 Undersøkellesstrategi og framgangsmåter	27
13.3 Stratigrafi	27
13.4 Strukturer	29
13.5 Funn	30
13.6 Datering	32
13.7 Sammendrag/tolkning	33
14.0 Lokalitet 3	33
14.1 Undersøkellesstrategi og framgangsmåter	34
14.2 Stratigrafi	34
14.3 Funn	36
14.4 Datering	36
14.5 Sammendrag/tolkning	37
15.0 Lokalitet 4	37
16.0 Lokalitet 5	38
16.0 Samlet vurdering av funnmateriale	39
17.0 Litteratur	40

VEDLEGG

Vedlegg A. Fotoliste

Vedlegg B. Liste over vitenskapelige prøver

Vedlegg D. Dateringsresultater

Vedlegg F. Tilvekst

1.0 Sammendrag

Undersøkelsene av steinalderlokaliteten Id 92576, gbnr. 40/72 på Nautøy i Herøy kommune Møre og Romsdal fylke foregikk 13. til 31. oktober 2014. Tiltaket omfattet utbedring av tomta for bygging av nytt bolighus. Materialet er katalogisert i Universitetsmuseets steinalderdatabase under museumsnummer B17392, foto under Bf10081.

For å påvise intakte boplasskontekster ble det innledningsvis gravd 29 prøvestikk kombinert med maskinellsjakt og åpning av mindre felt. Det ble tidlig klart at jordmassene på tomta var sterkt preget av nyere tids dyrking, graveaktivitet samt øvrige forstyrrelser. På tross av dette lyktes det å påvise tre små lommer med uforstyrrede masser knyttet til felt 1, 2 og 3 med bosetningsspor fra henholdsvis SM, MNA-MNB og MNB (se tabell 1 for periodeinndeling av steinalderen). I tillegg ble to ytterligere felt gjenstand for granskinger, felt 4 og 5, men på ingen av disse lyktes det å påvise uforstyrrede bosetningssedimenter.

Det innsamlede materialet er lite, fragmentarisk og begrenset. Siden det meste av tomta var forstyrret var romlige studier av bosetningen ikke mulig. Likevel vurderes det at resultatene har bidratt med et representativt bilde av aktivitetene som har foregått. Det ble totalt gjort 1056 funn. Over 72% av dette (764 stykker) var i flint, derav en stor andel brent og fragmentert. Utover produksjonsavfall og kjerner bestod flintmaterialet av to skrapere samt en mindre gruppe med retusjerte flekker og avslag. Dernest følger nærmere 10 % skifer (101 funn) hvorav 19 av funnene representerer fragmenter av ulike varianter skiferspisser. I tillegg består funnmaterialet av kvarts, rhyolitt, mylonitt og bergkrystall, samt platekniver i sandstein og skifer, to små firesidige økser, og en meisel i grønnstein. Det innsamlede materialet er i overensstemmelse med typedefinerende trekk for SM og MNA-MNB på Vestlandet.

Opprinnelig har trolig det meste av tomta utgjort et mer eller mindre overlappende teppe av aktivitetsflater og bosetningsområder fra seinmesolittisk tid fram til og med MNB. Aktivitetene har foregått i nær tilknytning til datidens strandsone. Lokalitetene har hatt gode havneforhold og en strategisk beligget i forhold til Røyrasundet og de rike marine ressursene som det kunne høstes av her. Undersøkelsene bekrefter at det er en nær relasjon til den store steinalderlokaliteten Id 92576 som ble påvist på nabotomta i øst av Møre og Romsdal fylkeskommune i 2000.

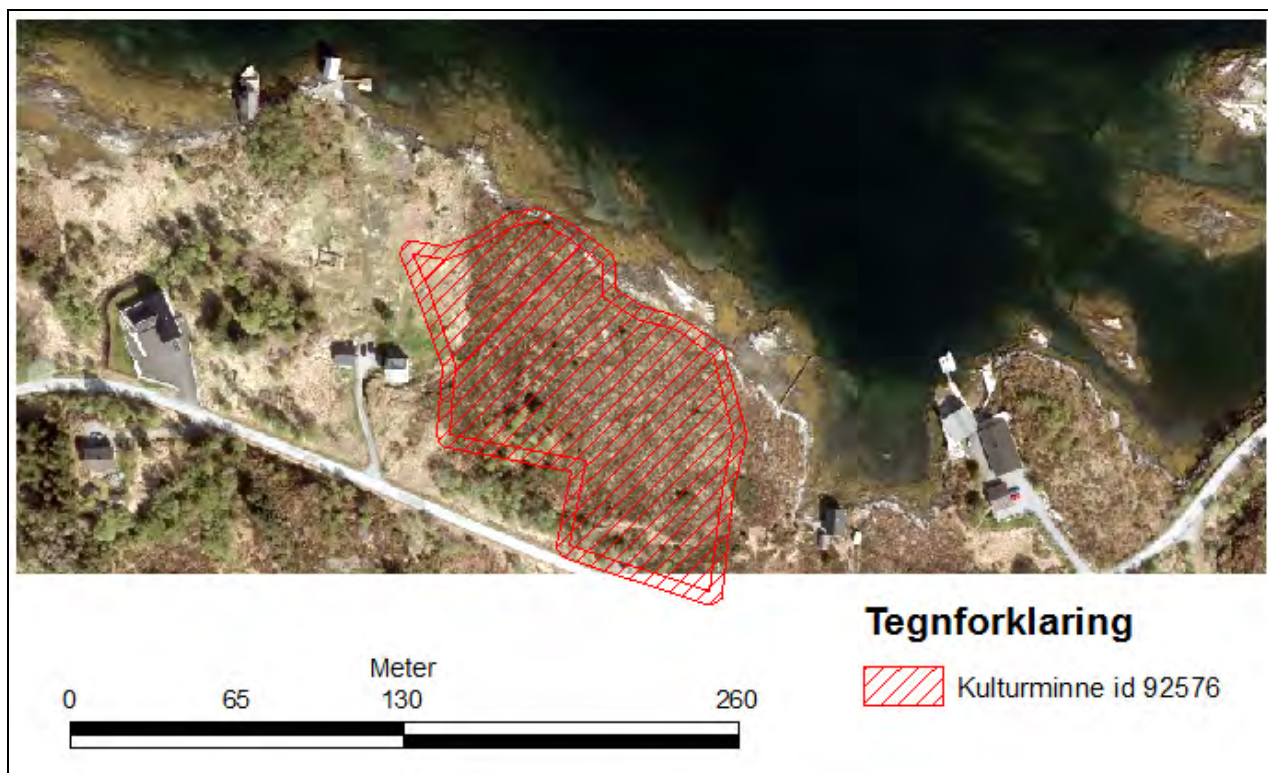
Sammenlignet med kysten lengre sør på Vestlandet kan steinalderen generelt på Sunnmøre karakteriseres som lite belyst gjennom regulære utgravninger. Resultatene fra utgravningene er med på å øke kunnskapen om seinmesolittisk og tidligmellomneolittisk tid i regionen, og de endringene som skjer i dette tidsrommet, hvor vi aner starten på en mer stedfast boplasstruktur. Med utgangspunkt i dette har utgravningene generert nye data av stor betydning for senere forskning. Trolig har flere spor enn de som ble undersøkt gått tapt ved tidligere gjennomførte tiltaket i område. Disse hadde likevel sannsynligvis ikke kunne bidratt med vesentlig ny kunnskap utover dem som er ervervet gjennom disse undersøkelsene.



Figur 1: Oversiktskart. Nord-Vestlandet og lokaliseringen til Nautøy (kart Lotte Carrasco).



Figur 2: Ortofoto av Nautøys beliggenhet i Røyrasundet (illustrasjon Lotte Carrasco).



Figur 3: Ortofoto av undersøkelsesområdet med lokalitetsavgrensningen fra Askeladden (illustrasjon Lotte Carrasco).

2.0 Bakgrunn

Bakgrunn for undersøkelsen var funn gjort ved arkeologisk registrering i forbindelse med planene om å bygge nytt hus på tomte g.bnr. 40/72. Grunneiere og utbygger er Hege Heian Notøy og Geir A. Notøy (figur 1-3). Utgangspunktet for fylkeskommunenes registreringer i 2014 var tidligere registreringer på nabotomten i øst, g.bnr. 40/35, der det i 2000 ble registrert et omfattende kulturlagsområde fra yngre steinalder (Id 92576). Lokaliteten ble da ikke avgrenset vestover fordi registreringsarbeidet stoppet ved eiendomsgrensa. Bakgrunnen var planarbeidet med «Notøy strandhyttegren» (Åstveit 2000). Basert på funnene fra 2000 anså fylkeskommunen at det var et stort potensiale for at lokaliteten fortsatte inn på g.bnr. 40/72. Den supplerende registreringen for å avgrense utstrekningen på lokaliteten på g.bnr. 40/70 ble utført av arkeolog Kristoffer Dahle fra Møre og Romsdal fylkeskommune 31. mars 2014. Det ble gravd seks prøvestikk hvorav fire var positive. Undergrunnen i samtlige virket betydelig forstyrret relatert til pløying og graving på eiendommen i nyere tid. Det ble allikevel konkludert med at det var stor mulighet for at det fantes små lommer med bevarte kulturlag på deler av tomte. Fylkeskommunen vurderte tiltaket som et mindre privat tiltak. Universitetsmuseet i Bergens tilrådning i saken var at det ble gitt dispensasjon for bygging av nytt hus på tomte med vilkår om en arkeologisk undersøkelse. Det ble i brev fra Riksantikvaren datert 13. august 2014 gitt dispensasjon til inngrep i deler av det automatiske freda kulturminne id 92576 for bygging av nytt bolig på tomte g.bnr. 40/72 mot at det av Universitetsmuseet i Bergen ble gjennomført en utgravning av den berørte delen av det nevnte kulturminnet. Riksantikvaren meddelte og at staten dekte kostnadene med hjemmel i Kulturminneloven § 10 tredje punkt.

3.0 Kronologisk rammeverk

I rapporten kommer det til å bli referert til flere ulike faser og perioder av steinalderen. Årstall angitt med BP viser til antall år (ukalibrert) før nåtid (before present). Denne betegnelsen korresponderer ikke med kalenderår, i rapporten angitt som kalibrert f.Kr. (oppgis med 2 sigma standardavvik). Periodeinndeling og kronologisk rammeverk er klarlagt i tabell 1.

Periode	14C år BP	Kal. År	Hovedperiode
Tidlig mesolitikum (TN)	10000-9000	9200-8100 f.Kr.	Eldre steinalder
Mellom mesolitikum (MM)	9000-7500	8100-6400 f.Kr.	
Sen mesolitikum (SM)	7500-5200	6400-4000 f.Kr.	
Tidlig neolitikum (TN)	5200-4700	4000-3300 f.Kr.	Yngre steinalder
Mellom neolitikum A (MNA)	4700-4100	3300-2700 f.Kr.	
Mellom neolitikum B (MNB)	4100-3850	2700-2350 f.Kr.	
Sen neolitikum (SN)	3850-3500	2350-1800 f.Kr.	

Tabell 1. Kronologisk rammeverk; terminologi, perioder og dateringer.

4.0 Tidligere funn og registrerte kulturminner fra området

Ytterkysten av Vestlandet er generelt rikt på kulturminner fra steinalderen, men det foreligger langt færre faglige utgravinger av neolittisk boplassmateriale på Sunnmøre enn det gjør lengre sør i museumsdistriktet. Et rikt og variert løsfunnmateriale vitner om at Sunnmøre representerer et grenselandskap mellom de nordlige skiferkompleksene og det vestnorske subneolitiske komplekset (Gjessing 1945, Ramstad 2000).

Fra Sunnmøre er det særlig materialet fra pionerjordbruket i sen-neolitikum og eldre bronsealder som har vært trukket frem i forskningen. Beveger vi oss tilbake i tid, til fangsteinalderen, er materialet mer mangelfull. Anathon Bjørns klassiske lokalitet Korsen (Voksa, Sande kommune) viser at keramikk er kjent allerede i mellom-neolittisk tid (Bjørn 1920) men det er i ettertid funnet lite neolittisk keramikk på Nordvestlandet. Fremdeles er mer helhetlige faglige granskinger av steinalderens fangstboplasser på Sunnmøre en sjeldenhet.

Fra nyere faglige granskinger foreligger det et vist referansemateriale fra Herøy (figur 4). På lokaliteter i Nærøymarka (kalt Buholmvika, id 92569 og Buholmlegene, id 145558/9) på Leinøy ble det i 1994-95 undersøkt kulturlag med bevarte faser fra sen-mesolitikum til og med førromersk jernalder (Kleiva 1996). I 1999 foretok Universitetsmuseet delundersøkelser av et boplassområde på Hjelmeset, Id 92603, datert fra sen-mesolittisk tid til eldre bronsealder (B15634 og B15635) (rapport ved Simpson 2001).

Det er også verd å nevne at det i forbindelse med registreringer på Eggesbøneset i 2002 og i 2012 ble gjort funn som også kan stamme fra seinmesolittisk og neolittisk boplassaktiviteter (id 146183 og 156854).



Figur 4: Omfanget av registrerte kulturminner i område hentet fra Askeladden (illustrasjon av Lotte Carrasco).

5.0 Registreringen

Som tidligere nevnt ble lokaliteten registrert av fylkeskommunen i Møre og Romsdal i to omganger. Først i 2000 i forbindelse med planene om en strandhyttegrennd på nabotomten i øst (rapport Møre og Romsdal fylkeskommune ved Åstveit, L.I. 2000). Da ble ikke utstrekningen på aktivitetsområdet avgrenset vestover på den aktuelle tomte. Det ble derfor gjort supplerende registreringer i mars 2014 i forbindelse med planene om en ny hustomt på det aktuelle tomte (rapport Møre og Romsdal fylkeskommune ved Dahle, K. 2014).

Registreringene i 2000

Det ble tatt 12 prøvestikk hvorav alle var positive. Flint var den dominerende råstoffkategorien, utover produksjonsavfall bestod materiale av et bor. Deretter følger skifer der det utover avslag ble

funnet en spiss med sekskantet (planokonveks) tverrsnitt og angorer, et fragment av en plate med slipefurer «sjokoladeplate» samt diverse fragmenter. I tillegg ble det funnet et skår av steinalderkeramikk. Under torva og et lag med minerogene masser ble det påvist et 10-20 cm tykt kulturlag (lag 3) bestående av svarte, feite og sterkt kullholdige masser blandet med skjørbrente stein. Det var mye berg i dagen i området og i bunn av prøvestikkene kom man også ned på fast berg. Noen steder var det rester av et grått sterilt sand/siltlag i bunn. Tolkningen var at lokaliteten representerer en omfattende basisboplass fra yngre steinalder.

Registreringene i 2014

Hensikten med registreringen i 2014 var som nevnt å forsøke å finne avgrensningen på lokaliteten vestover. Det ble tatt 6 prøvestikk hvorav 4 var positive (Dahle 2014). Flint var det dominerende råstoff, etterfulgt av skifer, kvarts og kvartsitt. De positive prøvestikkene viste ikke entydige spor av et bevart kulturlag som på nabotomta. Det ble også gjort funn av en del moderne gjenstander som glass- og keramikkbiter i de funnførende lagene samt fragmenter av brente bein i usikker kontekst. Det er verd å merke seg at det ikke ble påvist spor etter forhistorisk keramikk.

Konklusjonen var at denne delen av lokaliteten var kraftig forstyrret på grunn av ulike inngrep på tomta i nyere tid. Med utgangspunkt i positive prøvestikk ble lokaliteten på g.bnr. 40/72 avgrenset til 970 m².

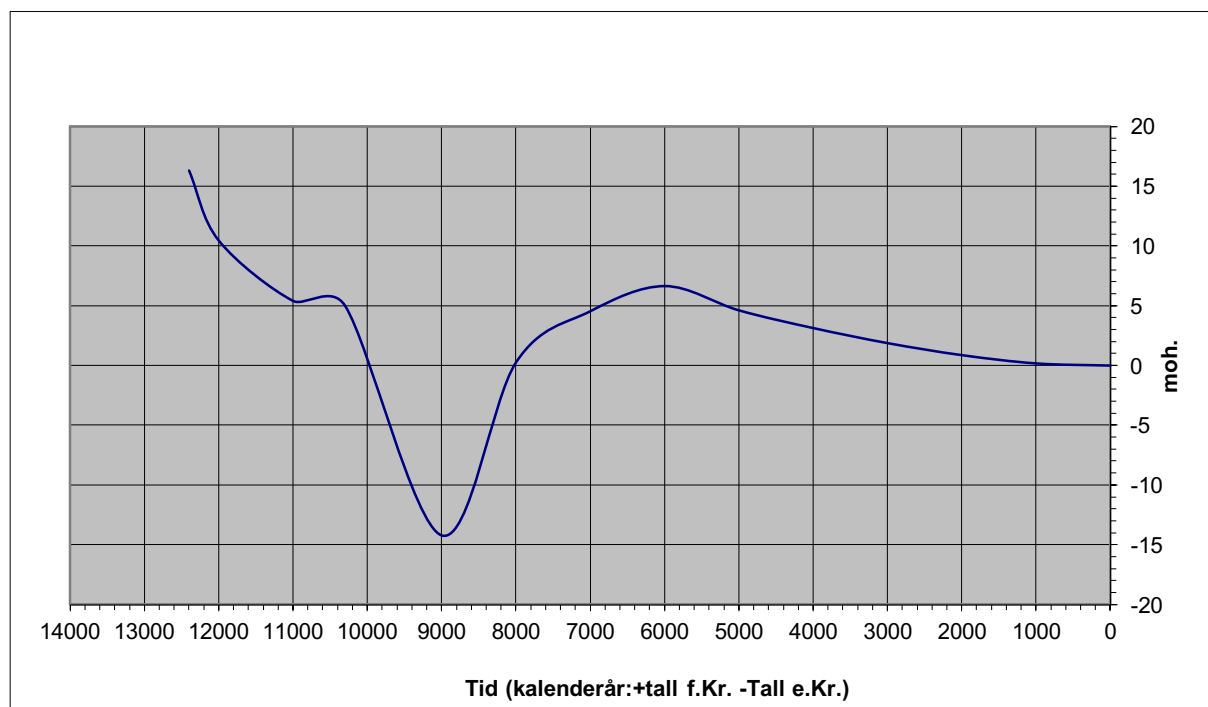
6.0 Topografi og landskap

Tomta gbnr 40/72 ligger på nordsiden av Nautøya ca. 300 meter vest for Rv 654 (figur 1-3). Eiendommen omfatter omtrent 5 daa. Nord for nåværende bolig fra 1936 heller eiendommen slakt mot sjøen i nord. Området er gammelt beite og slåttemark, med spor etter en gammel vei ned til naustene i nord. Vest for veien ligger det rester av en nyere tids tuft. I øst er eiendommen avgrenset av et steingjerde. Vegetasjonene på den ukultiverte naboeiendommen markerer også eiendomsgrensa tydelig.

Nord for eiendommen ligger Røyrasundet. I dette sundet ligger mange holmer, fra eiendommen har man godt utsyn til Smedholmen, Petersholmen og Jøns/Jensholmen hvor Jensholmbrua går over til Blankholmen hvor Herøybrua starter. På Jensholmen ligger Lanternen Marina (figur 5).



Figur 5: Oversiktsbilde over undersøkelsesområdet før utgravning, sett mot NØ (foto av Colin Amundsen).



Figur 6: Strandforskyvningskurve for Nautøy, Herøy kommune.



Figur 7: Ortofoto undersøkelsesområdet og utgravingsfeltene 1-5. Tykk rød linje markerer eiendomsgrensen (illustrasjon av Lotte Carrasco).

Tilbake i steinalderen ville området her vært optimalt for bosetninger med jakt og fiske som hovedervertsvei. Røyrasundet har vært en sterk tidevannsstrøm og det ville derfor vært god tilgang til rike og ikke minst forutsigbare marine ressurser. Havet ville stått 5-7 meter høyere enn i dag (se strandforskyvningskurve, figur 6). Trolig har lokalitetene befunnet seg like over datidas flomål og vi kan se for oss at det meste av aktivitetene har forgått i områdene ved strandsona.

7.0 Problemstilling og målsetting

Det er som nevnt foretatt begrensede faglige utgravinger fra yngre steinalder på Sunnmøre og kun noen få av disse i Herøy. Det er gjort en delundersøkelse av Universitetsmuseet i 1999 på Hjelmeset, id145531 og id144381 (upublisert rapport Universitetsmuseet i Bergen ved Simpson, D. 2001). Det er gjort en hel del løsfunn (se oversikt Simpson 2001). I tillegg kommer en rekke registrerte, men ikke videre undersøkte steinalderlokaliteter.

I motsetning til nabotomta i øst er store deler av undergrunnen i undersøkelsesområdet sterkt forstyrret av nyere tids inngrep. Masser har blitt redeponert i forbindelse med sprenging, drenering, anlegning av vei og det har vært graving av grøfter til blant annet septiktank. Registreringa i mars 2014 viste at det var moderne gjenstander i prøvestikk med funnførende steinalderslag. Det fantes likevel potensial for å finne uforstyrrede kulturlag. Hovedmålsettingen var derfor å lokalisere boplasslag som kunne være bevart i små lommer knyttet til forsenkninger og sprekker i undergrunnen. Dermed undersøkelser av disse med vekt på å samle inn et representativt utvalg funn i kontekster med god kvalitet og størst mulig grad av kronologisk sikkerhet. Dersom slike kontekster ble påvist ville de ha et stort og viktig potensiale for kronologiske og typologiske studier. Slike kontekster ville og kunne bidra med et tydeligere bilde av lokal økonomi og ervervsstrategier. Avslutningsvis ble det og vist til at det var et vist potensial for keramikk og beinmateriale som kunne bidra med ytterligere innsikt i slike forhold (det ble for øvrig ikke påvist kontekster med slikt materiale ved utgravningene).

8.0 Tidsrom og deltagere

De arkeologiske undersøkelsene pågikk i tre uker i perioden 13/10 – 31/10 2014. Prosjektleder Morten Ramstad var tilstede under deler av undersøkelsesperioden. Tre arkeologer fra fornminneseksjonen ved Universitetsmuseet i Bergen var med under hele perioden. Feltledere var Colin Amundsen og Howell M. Roberts som hadde hovedansvar for innmåling. Lotte Carrasco var feltassistent/feltleder under utgravingen. Carrasco hadde hovedansvar for etterarbeid og rapport, med bidrag fra prosjektleder. Etterarbeidet var berammet til seks uker, høsten 2015. Etterarbeidet bestod i tillegg til rapportskrivning, av katalogisering av funnene i steinalderdatabasen under museumsnummeret B17392. Figurer, illustrasjoner og kart er lagd av rapportansvarlig med assistanse fra dokumentasjonsansvarlig ved seksjonen Thomas Bruen Olsen.

Til maskinell avdekking av utgravingsfeltene var det innleid gravemaskin med fører fra Farstad maskin AS i perioden 21-22. oktober.

9.0 Formidling/media

Utgravingene ble formidlet på nettportalen Norark (<http://norark.no/undersokelse/darlig-vaer-fine-funn-steinalderboplassen-pa-nautoy>). Det ble også holdt foredrag av prosjektleder Morten Ramstad på Runde miljøsenter for omtrent 30 personer 2. november 2014 (se figur 8). I tillegg var det oppslag Herøynytt i etterkant av undersøkelsen (Herøynytt 6. November 2014).



Figur 8: Til venstre og i midten fra foredrag på Runde miljøsenter, til høyre skjermdump fra artikkelen på Norark.no.

10.0 Metode og framgangsmåter

Innledningsvis ble det gjort omfattende prøvestikking i alle deler av eiendommen fra nedkanten av huset og nordover mot Røyrasundet ned til 4-3 moh. Prøvestikkene ble gravd i 40 x 40 cm store kvadranter. Lagene ble delt inn i mekaniske lag på 5 cm og deretter inn i bøttelag. Det ble gravd ned til fast fjell i de fleste prøvestikkene, dybden varierte fra 12-72 cm. Alle jordmasser ble vannsådet gjennom netting med med maskevidde på 4 x 4 mm.

Den omfattende prøvestikkingen innledningsvis viste at det meste av området var forstyrret, og at største delen av tomta var uten funn. Foruten et funntomt område på 4-5 meter over havet (lok 5), ble kun områdene med funn fra prøvestikkingen (Lok. 1-4) flateavdekt med maskin. Hensikten med flateavdekkingen var å forsøke å lokalisere små lommer med bevarte kulturlag, samt å se om det i de nedre områdene (lok 5) også kunne være bosetningsspor eller andre strukturer fra jern- eller bronsealder. Lok 4 og 5 var sterkt forstyret av nyere tids inngrep og det ble heller ikke påvist anleggsspor eller funn, derfor ble det ikke prioritert videre undersøkelser her (figur 7). Feltene 1-3 var derimot mer lovende, (figur 7) med funnkonsentrasjoner knyttet til små områder med svarte feite og kullholdige masser. Her var de videre undersøkelsene basert på koordinatsystem og gravning av massen etter horisontale (50 x 50 cm) og vertikale enheter (stratigrafiske lag var inndelt i inntil 5 cm mekaniske sjikt).

Det ble satt ut koordinater innafor de flateavdekte områdene for hver meter der det skulle fortsette å graves på lok 1-3. Det ble bruk de tre siste sifrene i koordinatene som benevnelser på rutene. Disse indikerte det sørvestre hjørnet i ruta, for eksempel 246 x 942 y. X-koordinatene steig mot nord og y-koordinatene mot øst. Det ble tatt i bruk ulike undersøkelsesstrategier på disse tre områdene.

10.1 Dokumentasjon

Prøvestikkene ble nummerert fortløpende med nummer fra 1-29. Alle prøvestikkene ble dokumentert med profiltegning på skjema for prøvestikk, her ble også annen relevant informasjon som lagbeskrivelse og funn nedtegnet. Alle prøvestikk samt flateavdekkede felt ble målt inn (figur 10). Det ble satt ut UTM-koordinater for hver meter på de tre områdene hvor det skulle graves videre i ruter og lag. På lok 1 ble det i tillegg etablert en profilbenk for å ha kontroll på den vertikale lagavsetningen. Denne ble dokumentert med profiltegning samt målt inn som et snitt og fotografert.

Kontekstskjema ble fylt inn for lagene på lok 1 og 3, mens på lok 2 ble laginformasjonen beskrevet i feltdagbok. Det ble fylt ut graveskjema etter hver rute som ble gravd. Spesielle trekk og andre observasjoner ble også beskrevet på graveskjema. For hvert lag ble det på lok 2 fylt inn informasjon om hva som var gravd, når og av hvem samt antall funn på en skjematisk plantegning over gravde ruter.

Det ble tatt foto av flateavdekte flater, utvalgte profiler og spesielle trekk underveis i gravingen. Bilder fra utgravningen er lagt inn i fotodatabasen under Bf10081.

Funnene ble katalogisert i MUSIT sin steinalderdatabase under B17392.

10.2 Vitenskapelige prøver

Det ble samlet inn kullprøver i såldet fra masser fra de gravde kvadrantene hvor det ble observert daterbart materiale som trekull eller brent nøtteskall, i tillegg ble det tatt prøver under graving av de ulike lagene i profilen på lok 1. Se delkapittel om dateringer i gjennomgangen av hver enkelt lokalitet, samt vedlegg for tabell med oversikt over alle prøvene (vedlegg B).

10.3 Målesystem, innmåling, data og GIS:

Alle kartdata er satt i koordinatsystem UTM/WGS84 sone 32N. Det er brukt en Trimble R6 TPS med CPOS-nøyaktighet ved innmåling på den enkelte lokalitet. Dokumentasjonssystemet Intrasis 3 ble brukt til lagring, behandling og analyse av innmålte enheter i felt. Til videre databearbeiding, analyse, kartframstilling og publisering av GIS-data ble ESRI's ArcMap 10.1 benyttet. All innmålingen tok utgangspunkt i lokalt utsatte fastpunkter. Digitaliseringer av tegninger ble gjort med tegneprogrammet Adobe Illustrator CC. All feltdokumentasjon som graveskjema og prøvestikkskjema er scannet og vil lagres i Topark. Utsetting av koordinater på alle lokalitetene ble gjort ved bruk av Trimble R6 GPS med CPOS-nøyaktighet.

10.4 Kildekritiske forhold

Utover de allerede nevnte forstyrrelsene i undergrunnen var været den største utfordringen under undersøkelsene. Sterke skyfall og tordenvær gjorde at arbeidet tidvis måtte avbrytes (figur 9). Som en konsekvens av all nedbøren ble det også en utfordring å holde prøvestikk og lokalitetsflatene fri for vann. Da undersøkelsene også foregikk såpass seint på året var lysforholdene dårlige noe som innebar utfordrende forhold for fotodokumentasjon.



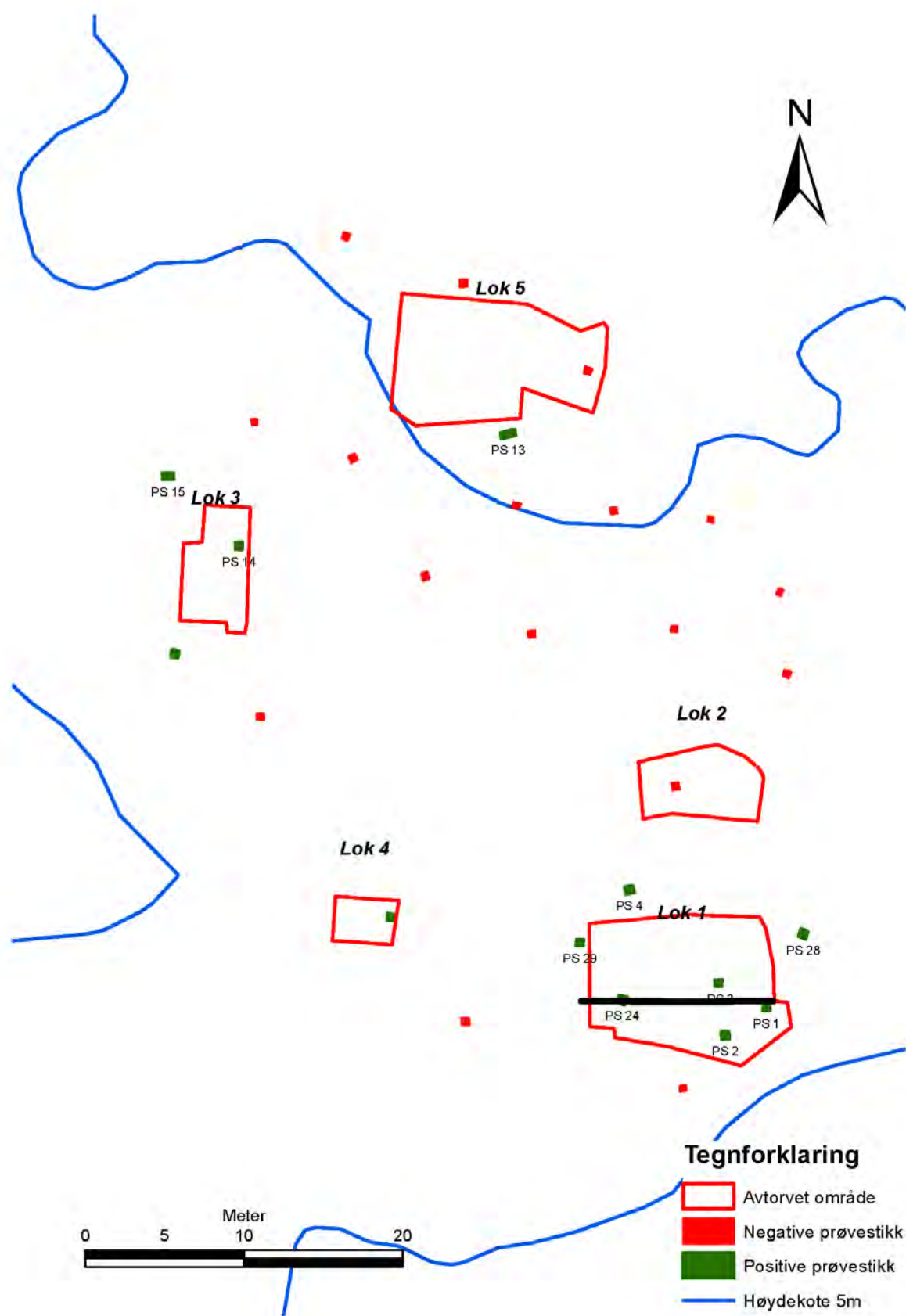
Figur 9: Uvær på vei inn over undersøkelsesområdet (foto av Lotte Carrasco).

11.0 Resultater fra undersøkelsen

Det ble til sammen funnet 1056 artefakter, derav 136 fra den innledende prøvestikkingen (tabell 2), de resterende 920 fra utgravingene på lok 1-3 (tabell 1). Først gis en kort gjennomgang av resultatene fra den prøvestikkingen, deretter presenteres hver enkelt lokalitet fortløpende.

Lok	Areal flateavdekket (m ²)	Utgravd areal (m ²)	Utgravd volum (m ³)	Lag gravd	Antall funn	Stratigrafiske lag	Prøver sendt til datering
1	96	2,5		101-106	111 + 27 løsfunn	8	2
2	30,5	10,75		3*	684 + 2 løsfunn	1	5
3	28,3	1,25		3*	114	4	2
4	11	-	-	-	-	-	-
5	88	-	-	-	-	-	-
Totalt					938		

Tabell 1: Oversikt over undersøkelsens omfang.



Figur 10: Kart over innmålte elementer i undersøkelsesområdet (illustrasjon av Lotte Carrasco).

11.1 Prøvestikking

Det ble tatt 29 prøvestikk, 12 av disse var funnførende. De positive prøvestikkene lå sør og vest på tomta. Samtlige befant seg i et belte mellom fra 9 til 6 moh med unntak av PS 13 (med et kvartsfunn) på 4,6 moh. De funntomme prøvestikkene avgrenset steinalder aktivitetene mot nord og nordøst. Prøvestikk med diagnostiske artefakter ble kun funnet på lok 1, bestående av en flekke med retusj, en mikroflekk, to bipolare kjerner og en ubestemt kerne. De resterende prøvestikkene inneholdt 130 avslag og en flintknoll (tabell 2).

Positive Prøvestikk	Lok	flint	kvarts	skifer	kvartsitt	bergkrystall	Sum	hoh
ps1	1	19	19			1	39	9,083
ps2	1	4	4				8	8,933
ps3	1	5	2				7	9,021
ps4	1	6	1				7	8,104
ps13	5		1				1	4,609
ps14	3	18					18	6,962
ps15	3	2	1				3	6,643
ps17	4	1	3				4	7,972
ps19	3	2					2	7,796
ps24	1	2	2		1		5	8,178
ps28	1	2				1	3	8,471
ps29	1	15	2	20		2	39	7,876
Sum		76	35	20	1	4	136	

Tabell 2: Oversikt over funn i positive prøvestikk.

12.0 Lokalitet 1

Lok 1 lå på en liten kolle helt sør og øst på tomta, 7,8 – 9,2 moh (figur 10). Flaten på toppen grenset inn til nabotomta hvor den uberørte delen av id92576 ligger.

Lokalitetsflaten bar tydelige spor etter forstyrrelser og omroting knyttet til graving og andre nyere tids inngrep. Mest omfattende var dette i vest og sørvest der det var gravd ned en septiktank. Det var derfor ikke bevart helhetlige noe kulturlag. På tross av forstyrrelsene lyktes det likevel å finne små lommer der massene virket mer uforstyrret. Funnmateriale og C14-dateringer knytter disse avsetningene til boplassaktiviteter i seinmesolitisk tid. Konklusjonen ble at på tross av et begrenset materiale har det stor forskningsmessig betydning for kronologiske og teknologiske studier.

12.1 Undersøkellesstrategi og framgangsmåter

Med utgangspunkt i lokal topografi og funnførende prøvestikk ble det flateavdekt et felt på 96 m². Det ble etablert en profilbenk i retning øst-vest fra flaten på toppen og ned på flaten i vest for å få bedre oversikt over lagavsetningene (figur 12-14). Profilbenken ble dokumentert ved tegning som ble digitalisert i etterkant (figur 14).

Det ble gravd stratigrafisk i fire ruter fordelt langs profilbenken for å samle inn funn fra lagene og få større forståelse av prosessene som har påvirket undergrunnen og ikke minst for å se om det lot seg identifisere noen uforstyrrede enheter (tabell 3). For å etablere mer sikre enheter for analyse ble et mer begrenset område knyttet til 218x 966ySØ utpekt som velegnet for videre undersøkelser kombinert med senere analyse av materiale og C14 dateringer.



Figur 11: Oversiktsbilde over lok 1 sin plassering på området, sett mot SØ (foto Colin Amundsen).

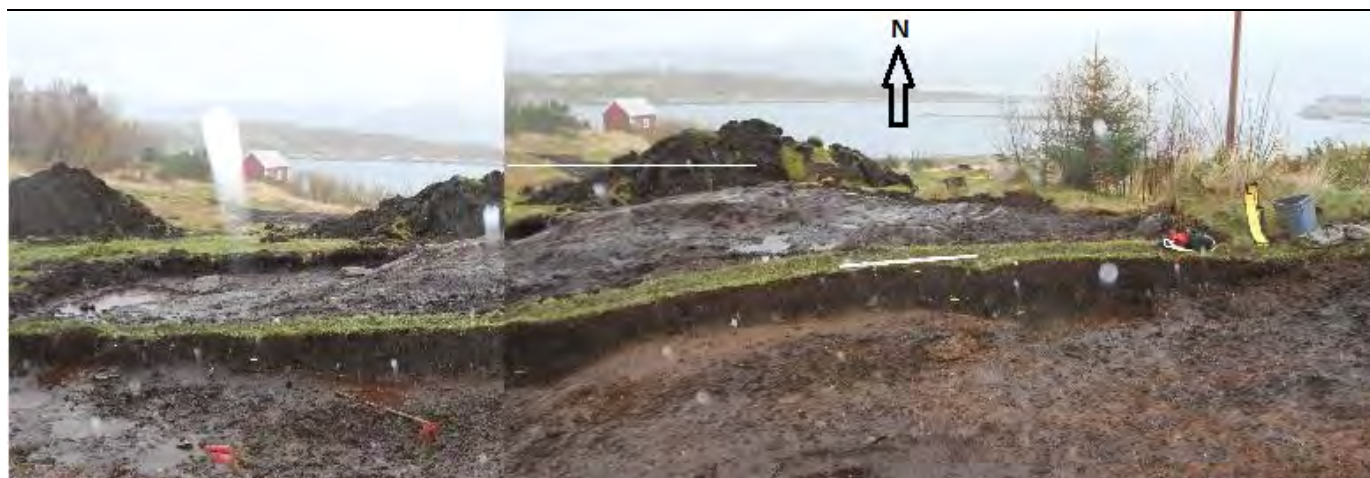


Figur 12: Profilbenk Lok 1, sett mot SV (foto Lotte Carrasco).

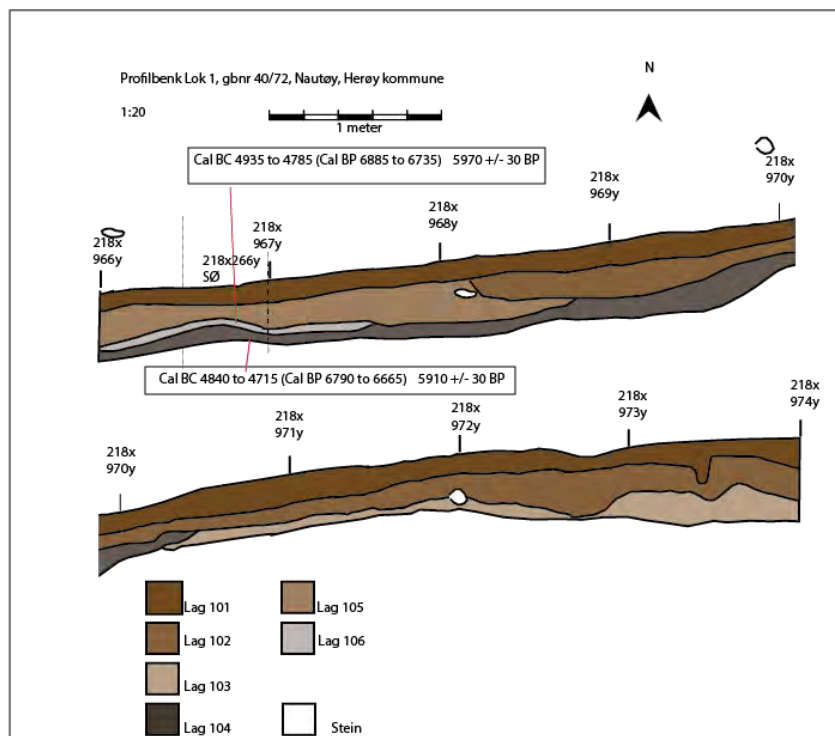
12.2 Stratigrafi

Stratigrafiske lag	973y	972y	969y	966y	Antall funn per lag
101	6	2	20	5	33
102		23	6		29
103		2			2
104				1	1
105				15	15
106				30	30
108				1	1
Antall funn fra utgravde ruter	6	27	26	52	111

Tabell 3: Lagmessige funnfordeling fra utgravde kontekster i profilbenken på lok 1.



Figur 13: Fotomontasje av profilbenk. Tatt mot N (foto av Lotte Carrasco).



Figur 14: Tegning av profilbenken, for beskrivelse av lagene og dateringer se teksten under (tegning av Lotte Carrasco).

Lag 101 består av fast mørk brun sand- og silholdig torv. Laget var intakt over hele profilens lengde. Tydelig omrotet med et markant innslag av moderne funnmateriale.

Lag 102, består av mør brun tydelig masser av sand, leire og silt, spredt vitra stein og linser med rødorange sand, enkelte spredte trekullfragmenter. Laget er tydelig påvirket av bioturbasjon, røtter og øvrige forstyrrelser. Stratigrafisk befinner det seg under lag 101. Hovedutbredelse var knyttet til den østlige høytliggende delen av profilbenken (218x 972y og 218x 973y). På lavereliggende nivå, mot vest, avløses 102 av lag 105.

Lag 103 består av brunoransje siltholdig sand med fin grus og innholdet kun to funn. Laget var klart forstyrret og omrotet. Stratigrafisk var 103 direkte under lag 102 og strekker seg vest over til der terrenget heller nedover.

I vest der profilbenken og terrenget heller nedover ble tre dypere liggende lag identifisert, lag 104-106.

Lag 105 bestod av feit mørkgrå spettet siltig sand. Stratigrafisk lå det under under 101 og 108. Avløses vestover, og delvis under lag 102, på samme nivå og delvis et lite stykke inn under 102 og over lag 104. I lag 105 ble det gjort 15 funn, blant annet en mikroflekk (i 218x 966y).

Lag 104 bestod av løs mørk rødbrun slitholdig sand, spredte forvitrede og/eller skjørbrrente stein. Noe spor etter rotaktivitet, men laget framstod som uforstyrret. Det ble gjort et funn. Stratigrafisk befinner lag 104 seg under 102, 105 og 106. En C14-datering av massene ga 4840 til 4715 f.Kr (se vedlegg). Dateringsrammen er dermed mer eller mindre samtidig med dateringen av lag 106 (noen yngre men innenfor samme standardavvik).

Lag 106 består av feit svart, brun-oransje spettet, organisk silt, blandet med enkelte vitrede småstein. Avsatt som en linse mellom lag 105 og lag 104 og i sikker kontekst ble det funnet 30 gjenstander inkludert mikroflekk og en slipeplate. Gjenstandsmateriale indikerer en sein-mesolittisk dateringsramme. Denne ble bekreftet gjennom en C14-datering til 4935 to 4785 f.Kr (se vedlegg).

Lag 108 består av fast, lysgul brun siltig sand. Det framgår ikke av profiltegningen, men var knyttet til et område sør på flaten sør for profilbenken. Stratigrafisk direkte under lag 102 og over lag 105.

12.3 Funn

De fleste av funnene gjort på toppen av kollen i øst i de omrota massene representert ved lag 101 og 102 og helt i vest på lokaliteten i de antatt uforstyrrede lagene 105 og 106 (tabell 6).

Utover avslag består funnmaterialet fra de fire utgravde enhetene av to mikroflekke i flint, av en slipeplate, bearbeidet pimpsteinen, og en ubestemt kjerne i kvarts. Hele 64 % av materialet virker å være varmepåvirket. Den litiske råstoffsammensetningen domineres av flint (76 %) deretter følger kvarts (18 %) og så mindre andeler med kvartsitt, bergkrystall sandstein og en pimpstein. Det er ikke funnet noen gjenstander i skifer på denne høyereliggende lokaliteten på undersøkelsesområdet.

Unr	Gjenstand	flint	kvarts	kvartsitt	Bergkrystall	pimpstein	sandstein	Sum gjenstand
14	ubestemt kjerne		1					1
17	mikroflekke	2						2
19	slipeplate						1	1
20	avslag	83	19	3	1			106
21	bearbeidet pimpstein					1		1
	Sum materiale	85	20	3	1	1	1	111

Tabell 4: Fordelingen av gjenstandskategorier og littiske råstoff på Lok 1.

Det ble også samlet inn et representativt antall løsfunn knyttet det flateavdekte området. Foruten avslag bestod funnmaterialet av 5 kjerner og en slipeplate i sandstein. Råstoffsammensetningen var dominert av flint (67 %) etterfulgt av kvarts (26 %) mindre andeler med bergart og sandstein.

Unr	Løsfunn lok 1	flint	kvarts	Bergart	sandstein	Sum gjenstand
13	bipolar kjerne	3	1			4
14	ubestemt kjerne			1		1
19	slipeplate				1	1
20	avslag	15	6			21
	Sum materiale	18	7	1	1	27

Tabell 5: Tabell over løsfunn fra Lok 1.

Stratigrafiske lag	flint	kvarts	kvartsitt	bergkrystall	pimpstein	sandstein	Antall funn per lag
101	26	7					33
102	19	8		1	1		29
103	2						2
104	1						1
105	11	1	3				15
106	25	4				1	30
108	1						1
Sum gjenstander	85	20	3	1	1	1	111

Tabell 6: Lagmessige funnfordelingen i utgravde kontekster på Lok 1.

12.4 Datering

Dateringene er gjort i lagene 104 og 106 i den utgravde kvadranten 218x 966SØ, lokalisert til dumpa vest i profilen, 8 moh. (figur 12-14).

Dateringene fra lag 104 og 106 i tillegg til funnsammensetningen (se tabell 6) vitner om aktiviteter i slutten av seinmesolittisk tid. De diagnostiske gjenstandene på lok 1 består av to mikroflekker, kjernene og slipeplata, begge fra antatt uforstyrrede lag 105 og 106. Den ene, funn nr. 60, er fra lag 106 som er datert til 4935 to 4785 f.Kr. Den andre dateringen er fra det stratigrafisk underliggende lag 104 datert noe yngre, men innenfor samme standardavvik til 4840 to 4715 f.Kr.

12.5 Oppsummering

På tross av at undergrunnen var forstyrret i det meste av området er likevel mulig å trekke noen slutninger på bakgrunn av lokalitetens beliggenhet, funnmaterialet og dateringene. Stratigrafisk fordelte funnmaterialet seg hovedsakelig mellom de østlige høytliggende områdene i lagene 101 og 102 (ca. 9 moh.) og i det lavereliggende utgravde området i vest i lagene 105, 104 og 106 (ca. 8 moh.). De sistnevnte lagene framstår uten klare tegn på forstyrrelser og er trolig avsatt som en følge av bosetningsaktiviteter innenfor tidsrommet 4900-4750 f.Kr. Funn av slipeplate og mikroflekker bekrefter denne dateringsrammen. Det innsamlede materialet er i tråd med gjeldene rammeverk for seinmesolitikum på Vestlandet.

I siste halvdel av seinmesolitikum har boplassen befunnet seg like over flomålet. Aktivitetene har dermed foregått i nær tilknytning til datidas strandsone. Lokaliteten har hatt gode havneforhold og en strategisk beligget i forhold til Røyrasundet og de rike marine ressursene som det kunne høstes av her. Materialet som ble samlet inn var relativt begrenset. Fokus var på de kronologisk mer sikre enhetene. Med tanke på at det meste av massene var forstyrret er det likevel grunn til å tro at det opprinnelige boplassområdet har dekt langt større arealer. Rester av kulturlag indikerer mer permanente aktiviteter over et vist tidsrom. Materiale er likevel for spinkelt til nærmere karakterisering av hvilke aktiviteter som har foregått og karakteren til disse.

13.0 Lokalitet 2



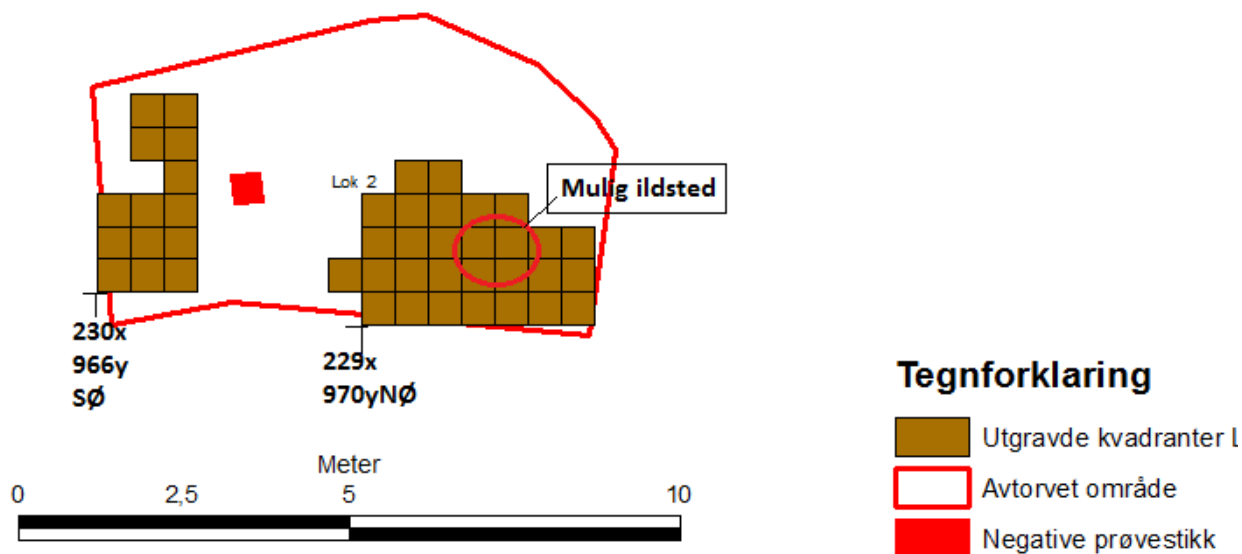
Figur 15: Lokalisering lok. 1 og 2, sett mot SØ (foto Colin Amundsen).

Lok 2 lå 6,7 – 7,5 moh. på en liten, ca. 10x5 m stor utflating i bakkeskråningen, rett nord og under lok 1 (figur 9 og 14). Det meste av den opprinnelige boplassflaten var forstyrret men det lyktes å påvise to mindre områder der kulturlaget fremdeles var bevart. En ansamling av skjørbrrente stein er tolket som et ildsted. Utgravingene genererte et variert neolittisk materiale, med hovedfaser i mellomneolitikum a og b, fra gode kontekster.

13.1 Innledende undersøkelser

Det ble gjort et prøvestikk funntomt (PS5) som viste seg å være torv rett på berg. På bakgrunn av det positive prøvestikket PS 2 fra fylkeskommunens registrering (18 funn), ble det likevel prioritert å flateavdekke et område på 30,5 m². Etter flateavdekkingen avtegnet det seg to mindre områder med bevarte kulturlag. I det følgende kalles dette henholdsvis område vest og område øst (figur 15-19).

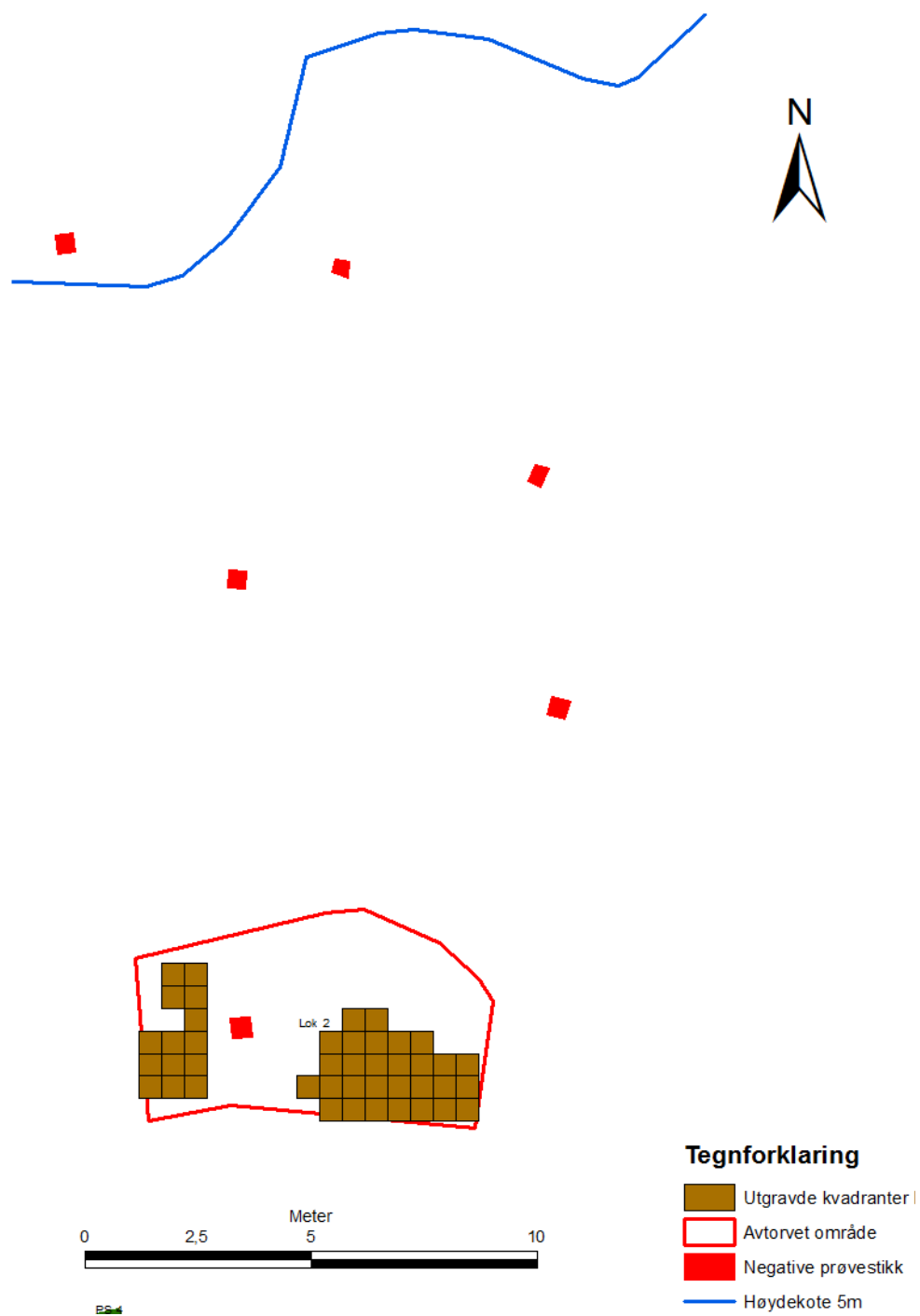
Utgravingene tok utgangspunkt i delundersøkelse av disse to flatene innenfor henholdsvis område vest; 230-233x/966-967,5y og område øst; 229,5-232x/969,5-973,5y (figur 16). Hensikten var å samle inn et representativt materiale fra sikre, uforstyrrede enheter. I de mellomliggende områdene manglet kulturlaget og bart berg ble eksponert og det ble ikke gjort nærmere undersøkelser her (figur 17).



Figur 16 Lok. 2 utgravingenes omfang innenfor henholdsvis område vest 230-233x /966-967,5y og område øst 229,5-232x/969,5-973,5y.



Figur 17: Lok 2 etter avtorving. Merk at bart berg er eksponert over det meste, løsmasser var kun tilstede helt i øst og vest.



Figur 18: Oversiktskart over lok 2 og omliggende negative prøvestikk.

13.2 Undersøkellesstrategi og framgangsmåter

Kulturlaget framstod som enhetlig uten klare lagskiller. For å få størst mulig oppløsning og kontroll på den vertikale funndistribusjon ble derfor laget inndelt i opp til tre ulike mekaniske utgravingssjikt kalt lag 1, 2 og 3. Mekanisk lag 1 var 5 cm tykt, deretter følger mekanisk lag 2 og 3 som ble fjernet i 7 til 10 cm tykke sjikt beroende på hvor mye som stod igjen oppå fjellundergrunnen.

Det ble ikke prioritert å tegne en profiltegning. Området ble fotografert.

13.3 Stratigrafi

Kulturlaget ble påvist direkte under torva i begge områder og var kun bevart i forsenkningene i berget. I toppen av kulturlaget, og da særlig i det vestlige området ble det i overgangen til torv dokumentert en del moderne gjenstandsmateriale samt et lite innslag av skjørbrente stein. Dette er trolig en rest av den øvre del av laget som delvis er bortgravd, delvis sterkt forstyrret og omrota i tilknytning til moderne aktivitet i området (dyrking, annen graving etc.).

Den stratigrafiske situasjonen var etter at maskinell flateavdekking, samt opprensing/graving av overgangslaget mellom torv og bunnmassene i kulturlaget (tilsvarende topp lag 1 på posen), relativt enkel. Under torva avtegnet det seg et 10-40 cm tykt lag av svart feit siltig sand blandet med trekull, i det østlige området var det i tillegg en del skjørnete stein i massene.

Kulturlaget var for det meste direkte overliggende bart berg. Men i enkelte sprekker ble det avdekket grå sand som trolig representerer eldre marine avsetninger.



Figur 19: Lok 2 etter avtorving. Område vest og øst og plassering av ildsted er skissert inn på bildet. Tatt mot NV (foto Lotte Carrasco).



Figur 20: Lok 2 under graving av lag 2 i det østlige området. Det mulige ildstedet foran meterstokken. Tatt mot sør. (foto Lotte Carrasco).

13.4 Strukturer

Ildsted



Figur 21: Mulig ildsted etter gravd lag 1. Tatt mot S (foto Lotte Carrasco).

Det mulige ildstedet i område øst framstod etter at torva var fjernet, som en samling større stein, derav en stor andel skjørbrente, i kulturlaget i et område på noe over 1 m², ved 230x 972y (figur 19-21). Mengden med skjørbrente stein ble kvantifisert til 45 liter. Det var ingen tydelige fyllskifter i plan. Foruten ansamlingen med stein var kulturlagssedimentene identisk i og utenfor steinpakningen. Forsøk på snitt viste seg å generere lite informasjon om stratigrafiske forhold, anleggets sammensetting og konstruksjon og ble derfor ikke dokumentert.

Det kan ikke med sikkerhet fastslås at konteksten representerer et ildsted. En annen tolkning kan være at konsentrasjonen av stein representerer en rest av en mødding bevart i en forsenkning i berget. Det skal likevel vises til to elementer som styrker ildstedstolkningen, antall brente flintfunn samt en klar konsentrasjon av skiferspisser i dette området. Av totalt 255 flintfunn fra det antatte ildstedsområdet var 193 varmepåvirket, tilsvarende 75 %.

Det er også interessant å merke seg at hele 12 av de 17 skifersisser på lokaliteten ble funnet i det antatte ildstedsområdet. Det er nærliggende å se det høye antall skifer spisser i sammenheng med omskjefting av brukte til nye spisser (re-tooling). Dette er aktiviteter som skjer i nær tilknytning til ildstedet der varmen fra ilden brukes til å smelte beken som limer spissen fast til skaftet, slik at ny spiss kan settes inn. Etnografisk er det en generell tendens at ildstedet fungerer som strukturerende element i tradisjonelle sub-arktiske og arktiske fangstsamfunn. Viktig i denne sammenheng er at produksjon og reparasjon av gjenstander som regel skjer i varmen og lyset fra bålet.

13.5 Funn

Det ble til sammen gjort 684 funn på lok 2 (figur 22, tabell 7). Funnmaterialet har et rent neolittisk innhold og skiller seg dermed klart fra det mesolittiske materiale samlet inn på lok 1.

Den **litiske råstoff sammensetningen** domineres av flint (67 %), deretter følger skifer (12 %) og kvarts (11 %) og mindre andeler i sandstein, kvartsitt, mylonitt, grønnstein, rhyolitt, pimpstein, bergart og bergkrystall. Det bearbeidede gjenstandsmaterialet bestod av økser, ulike typer spisser, platekniver, en skraper i flint samt primærbearbeidede gjenstander som flekker og kjerner. Dette beskrives noe mer i detalj under.

Flintmaterialet består av 499 funn, av dette representerer 459 (92 %) avslag og biter. Tilknyttet produksjon finner vi sju bipolare kjerner, tre flekker. Det skal og vises til at 26 av flintavslagene har mindre flater og fasetter med spor som kan minne om sliping. Disse kan stamme fra slipte flint økser. Tolkningen er likevel svært usikker uten nøyere analyser da konkrete slipelinjer ikke ble påvist. Utover dette består flintmaterialet av en skiveskraper, flekke med retusj og to retusjerte avslag. Til sammen er 51,5 % av gjenstandene fra lok 2 varmepåvirket.

Øksematerialet består av to tilnærmet hele eksemplarer samt et fragment, alle i grønnstein. Alle tre framstår som klart firesidige med helt eller delvis slipte overflater og tverr egg. De er små i størrelsen fra 3 til 6 cm i største mål. Den minste er morfologisk en meisel. Typologisk representerer dette materialet dermed to vestlandsøkser og en vestlandsmeisel, begge typer har kronologisk tyngdepunkt i MNA (Olsen 1992).

Tangespissen er lagd på en flekke i mylonitt. Tangen er i flekkens proksimalende. Tangespiss av A varianter lik denne dateres til Perioden TN-MN (Olsen 1992).

Skiferspissmaterialet består av 17 eksemplarer, derav 14 piler og to spyd (tangebredde over 0,5 cm). Ti av spissene har rombisk tverrsnitt, en har spissovalt tverrsnitt mens de øvrige var for fragmenterte til at tverrsnittet kunne fastlås med sikkerhet. Disse variantene av skiferspisser av har en generell dateringsramme til TN-MN. Spydene har en tilsvarende ramme, men har ofte et noe senere kronologisk tyngdepunkt på Vestlandet med ei brukstid ned til SN (Ramstad 2009:419). Utover dette er det verdt og merke seg at en av pilene, med rombisk tverrsnitt, har dekor i form av små rette strek over nedre halvdel av rygglinja. Dette er dekorelement som hører hjemme i MNA-MNB (Åstveit 2008:593).

Platekniver utgjør til sammen seks eksemplarer, fem i sandstein og en i skifer. De foreligger i flere deler. Lengden på fragmentene varierer fra 2,9 cm til 12,3 cm. Det er rester av slipt egg bevart på flere av fragmentene. De neolittiske plateknivene på Vestlandet har en hovedbruksperiode knyttet til MNB (Bergsvik 2002).



Figur 22: Over fra venstre: To av de firesidige slipte øksene, tangepilen i mylonitt, platekniv i skifer. Under fra venstre: tangen av en skiferspiss, skiferspyd, skiferspiss med dekor (foto Morten Ramstad/Lotte Carrasco).

Unr	Gjenstand	flint	skifer	kvarts	sand stein	kvartsitt	mylonitt	grønn- stein	rhyolitt	pimp- stein	berg art	berg krystall	Antall
1	ubestemt slipt firesidig øks							3					3
2	tangespiss						1						1
3	slipt spiss, rombisk bladsnitt med dekor		1										1
4	slipt spiss med rombisk bladsnitt		9										9
5	slipt spiss med spissovalt bladsnitt		1										1
6	slipt spiss med ubestemt bladsnitt		6										6
7	Skiveskraper	1											1
9	Platekniv		1		5								6
10	flekk med retusj	1											1
11	avslag med retusj	2											2
12	avslag av slipt gjenstand	26	30								1		57
13	bipolar kjerne	7											7
14	ubestemt kjerne			3									3
15	makroflekk	1											1
16	smalflekk	1							1				2
17	mikroflekk	1											1
18	flekkelignende avslag								1				1
19	slipeplate				2								2
20	Avslag	459	31	75	1	5	4		1			1	577
21	bearbeidet pimpstein									2			2
	Antall	499	79	78	8	5	5	3	3	2	1	1	684

Tabell 7: Funntabell Lok 2 med undernummer.

13.6 Datering

Det ble ikke dokumentert mesolittiske elementer. Funnmateriale synes å avspeile en hovedbruksperiode innenfor MNA og MNB. Funn av tangepil i mylonitt samt et avslag rhyolitt åpner opp for en mulig start allerede i TN, men dette reflekteres ikke i C14- dateringene og må derfor betegnes som usikkert.

Til sammen ble det datert fem C14-prøver. Fra det mulige ildstedet i øst ble det analysert tre prøver fra mekanisk lag 2 som ga henholdsvis 3350-3030 f.Kr., 3095 -2915 f.Kr. og 350 -60 f. Kr (se tabell 8). Den sistnevnte datering til førromersk jernalder vitner om at på tross av det ikke ble påvist i felt er det en viss omroting av lag 2 (bioturbasjon, dyrkning eller lignede). Utover dette ble det ikke dokumentert øvrige indikasjoner på forstyrrelser noe som dermed er en sterk indikasjon på at nivå to i kulturlaget er avsatt i midten til andre halvdel av MNA. De to dateringene fra område vest ga 2620-2475 (lag 2/b1) og 2875-2850 (lag 2/b2) (tabell 8) og skal dermed knyttes til sen MNA til og med MNB. Med utgangspunkt i dateringene kan det dermed se ut som om det er visse romlige tendenser der ildstedet i øst er i bruk noen århundrer før det vestlige område. Dette må likevel betegnes som usikkert. Som tidligere nevnt var det ikke lengre mulig å etablere stratigrafisk kontakt mellom de to feltene da det mellomliggende området var gravd bort. Det kan derfor ikke utelukkes at prøvene fra de to feltene egentlig er fra ulike nivå innen samme lag. At dette faktisk er tilfelle indikeres av funnmaterialet.

Relativt sett eldre neolittiske elementer som rhyolitt og tangespissen ble funnet i felt vest. Plateknivene kommer fra begge felt (MNB), det samme gjelder bergartsøksene (trolig MNA). I skiferspiss materialet er det en overvekt av spisser med henholdsvis rombisk tverrsnitt i øst og mens ubestemt og spissovalt tverrsnitt dominerer i felt vest. Skiferspissen med tverrdekor langs midtryggen kom fra område øst. Funnmaterialet gir dermed ingen øvrige holdepunkter enn en generell brukstid innenfor MNA-MNB i begge feltene og at dermed lokaliteten som helhet hører hjemme i dette tidsrommet.

Datering kalibrert (2 sigma)	BP	Periode	Mekaniske Lag	X	y	Område
Cal BC 3350 to 3085 and Cal BC 3055 to 3030	4490 +/- 30 BP	MNa	2	230	972	Øst
Cal BC 3095 to 2915	4390 +/- 30 BP	MNa	2	230	972	Øst
Cal BC 350 to 305 and Cal BC 210 to 90 and Cal BC 65 to 60	2140 +/- 30 BP	EJA	2	230	972	Øst
Cal BC 2620 to 2475	4030 +/- 30 BP	MNb	2/b1	232	967	Vest
Cal BC 2875 to 2580	4130 +/- 30 BP	MNb	2/b2	232	967	Vest

Tabell 8: Dateringsresultater fra Lok 2.

13.7 Sammendrag/tolkning

Lok. 2 utgjøres av en opptil 50m² stor utflating i bakkeskråningen. Opprinnelig har kulturlaget som ble påvist i to separate felter henholdsvis øst og vest på flaten trolig vært utgjort et sammenhengende lag som er forstyrret og delvis fjernet grunnet senere aktiviteter i området.

Dateringer og funnmaterialet vitner om at aktivitetene har foregått innenfor tidsrommet mellom 3300-2600 f.Kr, tilsvarende MNA-MNB. Boplassen har på dette tidsrommet befunnet seg like over flomålet og har trolig hatt en maritim orientering. Tilstedeværelsen av et kulturlag og mektigheten til disse sedimentene indikerer relativt intensive aktiviteter over en viss tid, trolig i forbindelse med mer permanente og vedvarende aktiviteter. Det er nærliggende å sette akkumulasjonen av laget i nær sammenheng med den store kulturlagslokaliteten dokumentert på nabotomten i øst, gbnr 40/35.

Det innsamlede materialet er lite, fragmentarisk og på alle måter begrenset. Store deler av flaten var forstyrret, og finere rommelige studier ikke er mulig. Likevel vurderes det at resultatene har bidratt med et representativt bilde av aktivitetene som har foregått.

Materiale gir innblikk i en lokalitet der det har foregått et vidt og sammensatt spekter av aktiviteter. Skiferpiler og spyd kan trolig knyttets til fangs av marine pattedyr, funn av små økser og meisel har trolig vært redskap i forbindelse med bygging og/eller reparasjon av bolig og fartøy, platekniver til flensing av fangst mens skraper og retusjerte avslag trolig henger sammen med skjæring, kutting og skraping i en rekke ulike materialer.

Råstoffvariasjonen vitner om utnyttelse av lokal strandflint, men også omfattende bruk av mer regionalt forekommende litiske råstoff som skifer og sandstein. Rhyolitten er av en variant som kun kjennes fjellet Siggjo i Bømlo, mens mylonitten trolig kommer fra Floraområdet. Råstoffvariasjonen vitner dermed at lokaliteten inngår som en del av et samfunn med vide kontaktlinjer, og eksistensen av sosiale nettverk som har gått utover lokalt nivå og Nord-Vestlandet og omfattet store deler av norskekysten.

14.0 Lokalitet 3

Lok 3 befant seg på en utflating i bakkeskråningen 6,6 – 7,6 moh (figur 9, 23 og 26). Området her lengst nordvest i planområdet var kraftig forstyrret på grunn av kjerrevegen som gikk ned til brygga fra bolighuset. Undersøkelsene tok utgangspunkt i et prøvestikk som etterhvert ble utvidet til en prøverute. Det ble et påvist rester etter et kulturlag datert til tidlig i MNB.

14.1 Undersøkellesstrategi og framgangsmåter

Lokaliteten ble påvist gjennom funn 18 flintavslag i prøvestikk 14 i 246x942y. Med utgangspunkt i dette ble det flateavdekt et område på 28,3 m². Etter maskinell fjerning og opprensing av massene viste det seg at torva i det meste av feltet gikk direkte ned på bart berg. Basert på dette ble anlagt en prøverute i forbindelse med prøvestikk 14 i 247x942y. Hensikten var å samle inn et representativt materiale i kombinasjon med C14 prøver for å få et representativt bilde av aktivitetene som hadde foregått her og hvilken kronologisk periode av steinalderen de kan knyttes til.

Lagene ble fjernet stratigrafisk. Det var mye nedbør mens lok. 3 ble undersøkt og prøveruten ble stadig fylt med vann. Observasjonsforholdene var derfor dårlige og det var vanskelig å ha god stratigrafisk kontroll underveis i fjerningen av massene. Det ble derfor i tillegg operert med mekaniske sjikt, der mekanisk sjikt 1 representerer de øvre lag, mekanisk sjikt 2 er lag 2 og topp lag 4 mens mekanisk nivå 3 representerer sikker tilhørighet til lag 4.

14.2 Stratigrafi

Stratigrafien i dette området var som følger (figur 23).

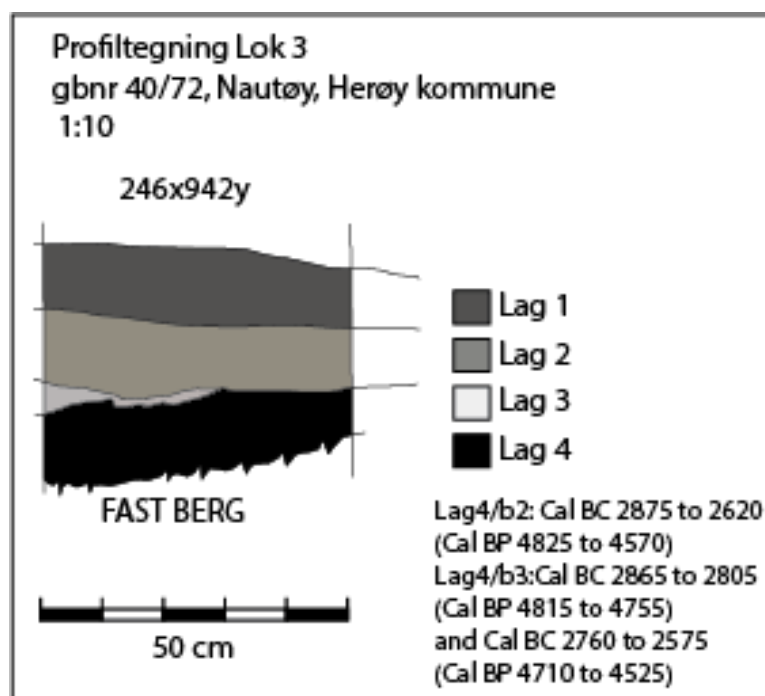
Lag 1. Torv

Lag 2. Mørk grå fin til medium feit sand blandet med spredte trekullbiter.

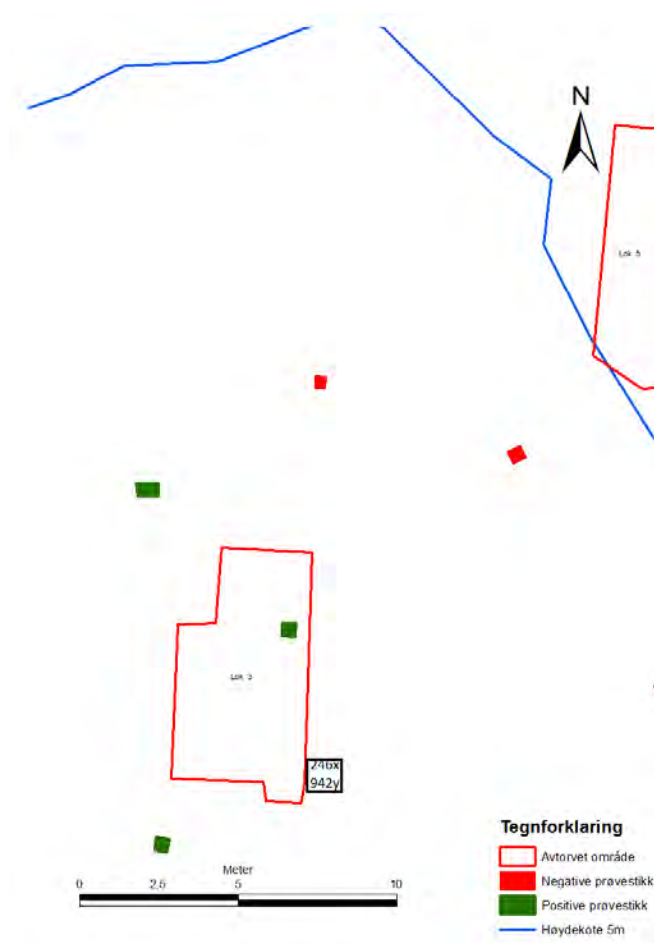
Lag 3. Linse med lys gulbrun grus

Lag 4. Svart feit kompakt sand spekket med trekull. To AMS dateringer til perioden 2875-2557 f.Kr. Tilsvarende MNB.

Torva lå rett oppå bart fjell på store deler av flaten. Uforstyrrede masser representert ved lag 4 var kun tilstede i et søkk i berget mot øst og fortsetter muligens under kjerrevegen. Lag 4 representerer trolig rester av et uforstyrret, *in situ* akkumulert bosetningslag. Tolkningen av lag 3 er mer usikker, det ble gjort spredte funn i massene. Mest sannsynlig representerer dermed lag 3 siste fase, trolig, delvis forstyrrede masser, på boplassen.



Figur 23: Profiltegning med dateringer Lok 3.



Figur 24: Kart over Lok 3 med utgravd kvadrant.

14.3 Funn

Unr	Gjenstand	flint	kvarts	skifer	kvartsitt	Antall
4	slipt spiss med rombisk bladsnitt			2		2
8	endeskraper	1				1
13	bipolar kjerne	1				1
14	ubestemt kjerne		1			1
20	avslag	82	8		1	91
	Antall	84	9	2	1	96

Tabell 9: Funntabell med undernummer fra Lok 3.

Det ble totalt gjort 96 funn (tabell 9). Råstoffsammensetningen domineres av flint (88 %) deretter følger kvarts (9 %) og mindre andeler av skifer og kvartsitt.



Gjenstandsmaterialet er begrenset og består av en skraper og to kjerner (en ubestemt og en bipolar) samt fragmentet av to skiferspisser. En av spissene er mer fullstendig og representerer mest sannsynlig et emne/forarbeid, med rektangulært tverrsnitt, parallelle konvergerende egglinjer og avsmalnende basis uten markert overgang mellom blad og tange (figur 25). Den andre er kun representerer ved et oddfragment. Ingen av spissene gir ytterligere holdepunkt for datering enn TN-MN.

Figur 25: Skiferspiss fra Lok 3.

14.4 Datering

Skiferspissene gir en generell dateringsramme for perioden TN-MN. Selv om kun en liten rest av kulturlaget var bevart framstår denne uten klare tegn på forstyrrelser. Begge dateringer av laget faller innenfor 2 sigmastandardavvik og ga henholdsvis 2875-2620 og 2865-2805, tilsvarende MNB (tabell 10).

Datering	BP	Periode	Lag	X	y
Cal BC 2875 to 2620 (Cal BP 4825 to 4570)	4150 +/- 30 BP	MNa	4/b2	246	942
Cal BC 2865 to 2805 (Cal BP 4815 to 4755) and Cal BC 2760 to 2575 (Cal BP 4710 to 4525)	4110 +/- 30 BP	MNa	4/b3	246	942

Tabell 10: Dateringsresultater fra Lok 3.

14.5 Sammendrag/tolkning

Lokalitet 3 representerer en liten rest etter et kulturlag akkumulert som en følge av bosettingsaktivitet i MNB. Dateringsrammen er den samme som lok. 2. Med utgangspunkt i de omfattende forstyrrelsene i området er det vanskelig å fastslå noen sikker relasjon mellom de to lokalitetene. Men materiale og dateringer vitner om samtidighet og kan derfor tilskrives generell bosettingsaktivitet innenfor dette området i MNB. Dersom de opprinnelig har tilhørt samme bosettingsflate snakker vi om en svært stor og omfattende lokalitet.

15.0 Lokalitet 4

Lok 4 var lokalisert i hagen rett framfor boligen (figur 10 og 26). Her ble det i et positivt prøvestikk (PS17) funnet bein fra nyere tid kombinert med en mikroflekk i flint og tre kvartsavslag. Området viste seg og være veldig fuktig og å ha over 1 meter dype lag med organiske torvmasser uten funn. Massene var tydelig forstyrret og omrotet. Lok 4 ble derfor ikke prioritert for nærmere undersøkelser.



Figur 26: Oversiktsbilde med lok 4 til høyre foran bolighuset. Tatt mot Ø (foto Lotte Carrasco).

16.0 Lokalitet 5

Fra prøvestikkingen avtegnet det seg tidlig et klart mønster der sikre funn manglet i de områdene som lå lavere enn 6 moh. Unntaket var PS 13, som befant seg 4,5 moh. Her ble det funnet et kvartsavslag. Siden avslaget må betegnes som noe usikkert, og det ikke ble påvist ytterligere funn i dette området, framstod det som usikkert for ytterligere funn på så lave nivåer. Ytterligere gravinger ble derfor ikke prioritert.

Derimot var det flere flater som var velegnet for bosetting og øvrige aktiviteter i bronse- og jernalderen (kokegroper, ildstedsanlegg, etc.). For å fange opp eventuelle slike aktiviteter ble det derfor foretatt en maskinell flateavdekking av den sentrale flate på dette nivået basert på et 88 m² stort felt (figur 10 og 27). Området viste seg å være kraftig forstyrret av veiter og fyllmasser med større stein, og resultatet var negativt.



Figur 27: Oversiktsbilde med lok 5 i bakgrunnen ned mot vannet. Tatt mot NØ (foto Lotte Carrasco).

16.0 Samlet vurdering av funnmateriale

På bakgrunn av de lommene med bevarte lag på lokalitetene 1-3 og funnene og dateringene som er gjort her dreier det seg om materiellkultur fra hovedsakelig tre forhistoriske perioder. Funnene fra id92576 som lå på tomte g.bnr. 40/72 er katalogisert i Universitetsmuseets steinalderdatabase under museumsnummer B17392. Det ble gjort til sammen 1056 funn under undersøkelsen. 99 (9,4 %) av gjenstandene var sekundærbearbeidet. Hele 57 av de sekundærbearbeidede gjenstandene var mulige slipte fragmenter. Resten av de sekundærbearbeidede gjenstandene er spisser, i mylonitt og skifer. De resterende 955 gjenstandene (90,6 %) består av primærbearbeidede gjenstander, kjerner og flekker og avslag. Blant de primærbearbeidede gjenstandene var det ni flekker og 22 kjerner. Hovedmengden av funnene er gjort på Lok2. Halvparten av gjenstandene var varmepåvirket.

Datering

Dateringene er ganske entydige for de tre daterte lokalitetene 1-3. Foruten en datering på lok 2 (NAVP15) så plasserer de seg innenfor tidsrommet i steinalderen som strekker seg fra slutten av sein mesolitikum og til starten av neolitikum nærmere bestemt periodene tidlig- og mellomneolitikum. B.

Se tabell under for oversikt over dateringsresultatene.

Prøvenr.	Lok.	Kal. År f.Kr./ e.Kr. (2 sigma)	År BP	lag	X	Y	Kontekst	Datert på
NAVP6	1	Cal BC 4935 to 4785 (Cal BP 6885 to 6735)	5970 +/- 30 BP	106			L106	salix/willow
NAVP7	1	Cal BC 4840 to 4715 (Cal BP 6790 to 6665)	5910 +/- 30 BP	104	218	966	L104	betula
NAVP8	3	Cal BC 2875 to 2620 (Cal BP 4825 to 4570)	4150 +/- 30 BP	4/b2	246	942		pinus
NAVP9	3	Cal BC 2865 to 2805 (Cal BP 4815 to 4755) and Cal BC 2760 to 2575 (Cal BP 4710 to 4525)	4110 +/- 30 BP	4/b3	246	942		salix/willow
NAVP12	2	Cal BC 3350 to 3085 (Cal BP 5300 to 5035) and Cal BC 3055 to 3030 (Cal BP 5005 to 4980)	4490 +/- 30 BP	2	230	972		betula
NAVP13	2	Cal BC 3095 to 2915 (Cal BP 5045 to 4865)	4390 +/- 30 BP	2	230	972		salix/willow
NAVP15	2	Cal BC 350 to 305 (Cal BP 2300 to 2255) and Cal BC 210 to 90 (Cal BP 2160 to 2040) and Cal BC 65 to 60 (Cal BP 2015 to 2010)	2140 +/- 30 BP	2	230	972		betula
NAVP21	2	Cal BC 2620 to 2475 (Cal BP 4570 to 4425)	4030 +/- 30 BP	2/b1	232	967		alnus
NAVP22	2	Cal BC 2875 to 2580 (Cal BP 4825 to 4530)	4130 +/- 30 BP	2/b2	232	967		salix/willow

Tabell 11 Oversikt dateringer.

17.0 Litteratur

Bergsvik, K. A. 2002. *Arkeologiske undersøkelser ved Skatestraumen*. Bd 1. Arkeologiskeavhandlingler og rapporter fra Universitetet i Bergen – 7.

Bjørn, A. 1921. Træk av Søndmørs steinalder. *Bergen Museums Årbok, Historisk antikvarisk rekke 1919-1920*, nr. 4, 1-85.

Gjessing, G. 1945. *Norges steinalder*. Oslo.

Kleiva, Ø. 1996. *Frå det sosiale livet til tinga. Seinneolitikum på Ytre Søre Sunnmøre*, Upublisert hovedfagsavhandling, Universitetet i Bergen.

Olsen, A. B. 1992. *Kotedalen – en boplass gjennom 5000 år. Bd. 1. Fangstbosetning og tidligjordbruk i Vestnorsk steinalder*, Universitetet i Bergen.

Ramstad, M. 2009. Materiell kultur og bosetning på Melkøya gjennom forhistorisk tid. I Hesjedal, A., M Ramstad og A. Niemi: *Melkøya gjennom forhistorisk tid. Melkøya-prosjektet kulturhistoriske registreringer og utgravinger 2001 og 2002*. Tromsø, Kulturvitenskap nr. 36, Universitetet i Tromsø, 379-436.

Åstveit, L. I. 2008. Lokalitet 63 Litle Grynnvika. En mellomneolittisk boplass. I: Bjerck et. al. *NTNU Vitenskapsmuseets arkeologiske undersøkelser. Ormen Lange Nyhamna*. 365-382. Tapir forlag.

Vedlegg A. Fotoliste

Filnavn	Motiv	Sett mot	Fotograf	Opptaksdato
Bf10081_0022.JPG	Lok 2, mulig ildsted. Arbeidsbilde med Colin Amundsen.	ø	Lotte Carrasco	29.10.2014
Bf10081_0023.JPG	Lok 2, mulig ildsted. Arbeidsbilde med Colin Amundsen.	s	Lotte Carrasco	29.10.2014
Bf10081_0024.JPG	Oversiktsbilde med Laternen Marine i Røyrasundet. Uvær på vei.	nø	Lotte Carrasco	29.10.2014
Bf10081_0025.JPG	Lok2, Graving av lag 2. med Colin Amundsen.	nø	Lotte Carrasco	29.10.2014
Bf10081_0026.JPG	Lok 2, funn av skiferspiss ved mulig ildsted.	s	Lotte Carrasco	29.10.2014
Bf10081_0031.JPG	Lok 2, mulig ildsted. Etter gravd lag 2.	n	Lotte Carrasco	30.10.2014
Bf10081_0032.JPG	Lok 2, mulig ildsted. Etter gravd lag 2.	n	Lotte Carrasco	30.10.2014
Bf10081_0033.JPG	Lok 2, mulig ildsted. Etter gravd lag 2.	s	Lotte Carrasco	30.10.2014
Bf10081_0034.JPG	Lok 2, mulig ildsted. Etter gravd lag 2.	s	Lotte Carrasco	30.10.2014
Bf10081_0035.JPG	Lok 2, mulig ildsted. Etter gravd lag 2.	s	Lotte Carrasco	30.10.2014
Bf10081_0036.JPG	Funn av avslag i rhyolitt.		Lotte Carrasco	30.10.2014
Bf10081_0039.JPG	Funn av avslag i rhyolitt.		Lotte Carrasco	30.10.2014
Bf10081_0040.JPG	Platekniv i sandstein.		Lotte Carrasco	30.10.2014
Bf10081_0041.JPG	Platekniv i sandstein.		Lotte Carrasco	30.10.2014
Bf10081_0042.JPG	Platekniv i sandstein.		Lotte Carrasco	30.10.2014
Bf10081_0043.JPG	Lok 2. Bolighus i bakgrunnen.	sv	Lotte Carrasco	30.10.2014
Bf10081_0044.JPG	Lok 2. Bolighus i bakgrunnen.	sv	Lotte Carrasco	30.10.2014
Bf10081_0045.JPG	Funn av øks i såldet. Med Howell Roberts.	nø	Lotte Carrasco	30.10.2014
Bf10081_0046.JPG	Funn av øks i såldet.		Lotte Carrasco	30.10.2014
Bf10081_20141024_150505.jpg	Skiferspiss med dekor.		Lotte Carrasco	24.10.2014
Bf10081_5269.JPG	Oversiktsbilde over området nedenfor lok 2 med Røynasundet, Røyra i bakgrunnen. Petterholmen til høyre i bildet. Laternen camping til venstre.	n	Colin Amundsen	13.10.2014
Bf10081_5270.JPG	Oversiktsbilde over området med Røynasundet, Røyra i bakgrunnen. Laternen camping midt i bildet.	nø	Colin Amundsen	13.10.2014
Bf10081_5271.JPG	Oversiktsbilde over området med Røynasundet. Laternen camping til høyre i bildet.	ønø	Colin Amundsen	13.10.2014
Bf10081_5272.JPG	Oversiktsbilde over området. Med Røynasundet til venstre. Bolighus til høyre i bildet.	ø	Colin Amundsen	13.10.2014

Bf10081_5273.JPG	Oversiktsbilde over området. Bolighus i bakgrunnen.	sø	Colin Amundsen	13.10.2014
Bf10081_5274.JPG	Oversiktsbilde over området. Bolighus i bakgrunnen.	s	Colin Amundsen	13.10.2014
Bf10081_5275.JPG	Oversiktsbilde over området. Såldestasjon til venstre. Bolighus og garasje i bakgrunnen.	sv	Colin Amundsen	13.10.2014
Bf10081_5283.JPG	Bilde av området tatt fra Laternen Camping på Jønsholmen i Røynasundet.	ssv	Colin Amundsen	22.10.2014
Bf10081_5284.JPG	Bilde av området tatt fra Laternen Camping på Jønsholmen i Røynasundet.	ssv	Colin Amundsen	22.10.2014
Bf10081_5285.JPG	Bilde av området tatt fra Laternen Camping på Jønsholmen i Røynasundet.	ssv	Colin Amundsen	22.10.2014
Bf10081_5286.JPG	Lok2. Mulig ildsted etter avtorving.	n	Lotte Carrasco	23.10.2014
Bf10081_5287.JPG	Lok 2 etter avtorving.	nv	Lotte Carrasco	23.10.2014
Bf10081_5288.JPG	Lok 2 etter avtorving.	ø	Lotte Carrasco	23.10.2014
Bf10081_5289.JPG	Lok 3 etter avtorving.	n	Lotte Carrasco	23.10.2014
Bf10081_5290.JPG	Lok 1. Profilbenk. Sett mot nord. Østlig ende.	n	Lotte Carrasco	23.10.2014
Bf10081_5291.JPG	Lok 1. Profilbenk sett mot nord. Vestlig ende.	n	Lotte Carrasco	23.10.1972
Bf10081_5292.JPG	Lok 1. Utgravd del av 218x972y, nv/nø.	s	Lotte Carrasco	23.10.2014
Bf10081_5293.JPG	Lok 1. Oversiktsbilde m profilbenk.	sv	Lotte Carrasco	23.10.2014
Bf10081_5294.JPG	Lok 1. Utgravd del av 218x969y, nv/nø.	s	Lotte Carrasco	23.10.2014
Bf10081_5295.JPG	Lok 1. Utgravd del av 218x966y, nv/nø.	s	Lotte Carrasco	23.10.2014
Bf10081_5296.JPG	Lok 1. Oversiktsbilde.	ø	Lotte Carrasco	23.10.2014
Bf10081_5304.JPG	Skiferspiss med dekor.		Howell Magnusson Roberts	24.10.2014
Bf10081_5305.JPG	Skiferspiss med dekor.		Howell Magnusson Roberts	24.10.2014
Bf10081_5309.JPG	Lok 3. Profil 2. 246x942y.247x942y.		Colin Amundsen	27.10.2014
Bf10081_5310.JPG	Lok 2. Mulig ildsted etter gravd lag 1.	s	Lotte Carrasco	29.10.2014
Bf10081_5311.JPG	Lok 2. Mulig ildsted etter gravd lag 1.	s	Lotte Carrasco	29.10.2014
Bf10081_5316.JPG	Lok 2. Mulig ildsted etter gravd lag 1.	n	Lotte Carrasco	29.10.2014
Bf10081_5317.JPG	Lok 2. Oversikt. Mulig ildsted.	nv	Lotte Carrasco	29.10.2014
Bf10081_5318.JPG	Lok 2. Oversikt. Mulig ildsted.	sø	Lotte Carrasco	29.10.2014
Bf10081_5319.JPG	Lok 2. Mulig ildsted.	n	Colin Amundsen	30.10.2014

Bf10081_5320.JPG	Lok 2. Mulig ildsted.	nv	Colin Amundsen	30.10.2014
Bf10081_5323.JPG	Lok 2. Mulig ildsted.	v	Colin Amundsen	30.10.2014
Bf10081_5324.JPG	Lok 2. Mulig ildsted.	vsv	Colin Amundsen	30.10.2014
Bf10081_5325.JPG	Lok 2. Mulig ildsted.	sv	Colin Amundsen	30.10.2014
Bf10081_5326.JPG	Lok 2. Mulig ildsted.	sv	Colin Amundsen	30.10.2014
Bf10081_5328.JPG	Lok 2. Mulig ildsted.	sø	Colin Amundsen	30.10.2014
Bf10081_5329.JPG	Lok 2. Mulig ildsted	sø	Colin Amundsen	30.10.2014
Bf10081_5330.JPG	Lok 2. Mulig ildsted	sø	Colin Amundsen	30.10.2014
Bf10081_5331.JPG	Lok 2. Mulig ildsted	nø	Colin Amundsen	30.10.2014
Bf10081_5332.JPG	Lok 2. Mulig ildsted	nø	Colin Amundsen	30.10.2014
Bf10081_5333.JPG	Lok 2. Mulig ildsted	n	Colin Amundsen	30.10.2014
Bf10081_5336.JPG	Lok 2. Mulig ildsted	n	Colin Amundsen	30.10.2014
Bf10081_5339.JPG	Lok 2. Mulig ildsted	n	Colin Amundsen	30.10.2014
Bf10081_5340.JPG	Lok 2. Steinansamling. 232x967y. Lag 2.	s	Colin Amundsen	30.10.2014
Bf10081_5341.JPG	Lok 2. Steinansamling. 232x967y. Lag 2.	v	Colin Amundsen	30.10.2014
Bf10081_5342.JPG	Lok 2. Steinansamling. 232x967y. Lag 2.	s	Colin Amundsen	30.10.2014
Bf10081_5343.JPG	Lok 2. Steinansamling. 232x967y. Lag 2.	v	Colin Amundsen	30.10.2014
Bf10081_5344.JPG	Lok 2. Utvidelse mot vest.	s	Howell Magnusson Roberts	31.10.2014
Bf10081_5345.JPG	Lok 2. Utvidelse mot vest.	ø	Howell Magnusson Roberts	31.10.2014
Bf10081_5346.JPG	Lok 2. Utvidelse mot vest.	n	Howell Magnusson Roberts	31.10.2014

Vedlegg B. Liste over vitenskapelige prøver

VP-nr	Lokalitet	Kontekst/lag	Koordinat	Type prøve	Dato/signatur
1	1	Prøvetaking i profilbenk/L101	218x973y SV	Kull	27/10/14 HMR
2	1	Prøvetaking i profilbenk/L102	218x973y SV	Kull	27/10/14 HMR
3	1	Prøvetaking i profilbenk/L103	218x973y SV	Kull	27/10/14 HMR
4	1	Prøvetaking i profilbenk/L101	218x 966y SØ	Kull	28/10/14 CPA
5	1	Prøvetaking i profilbenk/L105	218x 966y SØ	Kull	28/10/14 CPA
6	1	Prøvetaking i profilbenk/L106	218x 966y SØ	Kull	28/10/14 CPA
7	1	Prøvetaking i profilbenk/L104	218x 966y SØ	Kull	28/10/14 CPA
8	3	Profil?/Lag 4- b2	246x 942y SV	Kull	27/10/14 CPA
9	3	Profil?/Lag4 – b3	246x 942y Sv	Kull	27/10/14 CPA
10	2	Lag1	230x 971y SØ	Brent hasselnøtt	27/10/14 LC
11	2	Lag 2	230x 972y NV	Brent bein	29/10/14 CPA
12	2	Lag 2	230x 972y NV	Kull	29/10/14 CPA
13	2	Lag 2	230x 972y SV	Kull	29/10/14 CPA
14	2	Lag 2	230x 972y SØ	Kull	29/10/14 CPA
15	2	Lag 2	230x 972y NØ	Kull	29/10/14 CPA
16	2	Lag 2	230x 973y SV	Kull	29/10/14 LC
17	2	Lag 2	231x 971y SØ	Kull	29/10/14 CPA
18	2	Lag 2	231x 971y SV	Kull	29/10/14 CPA
19	2	Lag 2 – b2	232x 967y NV	Kull	30/10/14 CPA
20	2	Lag 2 – b1	232x 967y NV	Kull	30/10/14 CPA
21	2	Lag 2 – b1	232x 967y NØ	Kull	30/10/14 CPA

22	2	Lag 2 – b2	232x 967y NØ	Kull	30/10/14 CPA
23	2	Lag 2	232x 967y SV	Kull	30/10/14 CPA
24	2	Lag 2	232x 967y SØ	Kull	30/10/14 CPA

Vedlegg D. Dateringsresultater



REPORT OF RADIOCARBON DATING ANALYSES

Mr. Morten Ramstad

Report Date: 1/20/2015

Sample Data	Measured Radiocarbon Age	13C/12C Ratio	Conventional Radiocarbon Age(*)
Beta - 400928 SAMPLE : Ring 3 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (wood): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 430 to 490 (Cal BP 1520 to 1460) and Cal AD 510 to 515 (Cal BP 1440 to 1435) and Cal AD 530 to 605 (Cal BP 1420 to 1345)	1540 +/- 30 BP	-26.0 o/oo	1520 +/- 30 BP
Beta - 400929 SAMPLE : Ring 4 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (wood): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal BC 1050 to 910 (Cal BP 3000 to 2860)	2850 +/- 30 BP	-26.4 o/oo	2830 +/- 30 BP
Beta - 400930 SAMPLE : Navp 6 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal BC 4935 to 4785 (Cal BP 6885 to 6735)	5950 +/- 30 BP	-23.8 o/oo	5970 +/- 30 BP
Beta - 400931 SAMPLE : Navp 7 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal BC 4840 to 4715 (Cal BP 6790 to 6665)	5940 +/- 30 BP	-26.8 o/oo	5910 +/- 30 BP

Dates are reported as RCYBP (radiocarbon years before present, "present" = AD 1950). By international convention, the modern reference standard was 95% the 14C activity of the National Institute of Standards and Technology (NIST) Oxalic Acid (SRM 4990C) and calculated using the Libby 14C half-life (5568 years). Quoted errors represent 1 relative standard deviation statistics (68% probability) counting errors based on the combined measurements of the sample, background, and modern reference standards. Measured 13C/12C ratios (delta 13C) were calculated relative to the PDB-1 standard.

The Conventional Radiocarbon Age represents the Measured Radiocarbon Age corrected for isotopic fractionation, calculated using the delta 13C. On rare occasion where the Conventional Radiocarbon Age was calculated using an assumed delta 13C, the ratio and the Conventional Radiocarbon Age will be followed by "**". The Conventional Radiocarbon Age is not calendar calibrated. When available, the Calendar Calibrated result is calculated from the Conventional Radiocarbon Age and is listed as the "Two Sigma Calibrated Result" for each sample.



REPORT OF RADIOCARBON DATING ANALYSES

Mr. Morten Ramstad

Report Date: 1/20/2015

Sample Data	Measured Radiocarbon Age	$^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ Ratio	Conventional Radiocarbon Age(*)
Beta - 400932 SAMPLE : Navp 8 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal BC 2875 to 2620 (Cal BP 4825 to 4570)	4140 +/- 30 BP	-24.5 o/oo	4150 +/- 30 BP
Beta - 400933 SAMPLE : Navp 9 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal BC 2865 to 2805 (Cal BP 4815 to 4755) and Cal BC 2760 to 2575 (Cal BP 4710 to 4525)	4140 +/- 30 BP	-27.0 o/oo	4110 +/- 30 BP
Beta - 400934 SAMPLE : Navp 12 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal BC 3350 to 3085 (Cal BP 5300 to 5035) and Cal BC 3055 to 3030 (Cal BP 5005 to 4980)	4490 +/- 30 BP	-25.1 o/oo	4490 +/- 30 BP
Beta - 400935 SAMPLE : Navp 13 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal BC 3095 to 2915 (Cal BP 5045 to 4865)	4400 +/- 30 BP	-25.8 o/oo	4390 +/- 30 BP

Dates are reported as RCYBP (radiocarbon years before present, "present" = AD 1950). By international convention, the modern reference standard was 95% the ^{14}C activity of the National Institute of Standards and Technology (NIST) Oxalic Acid (SRM 4990C) and calculated using the Libby ^{14}C half-life (5568 years). Quoted errors represent 1 relative standard deviation statistics (68% probability) counting errors based on the combined measurements of the sample, background, and modern reference standards. Measured $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ ratios ($\delta^{13}\text{C}$) were calculated relative to the PDB-1 standard.

The Conventional Radiocarbon Age represents the Measured Radiocarbon Age corrected for isotopic fractionation, calculated using the $\delta^{13}\text{C}$. On rare occasion where the Conventional Radiocarbon Age was calculated using an assumed $\delta^{13}\text{C}$, the ratio and the Conventional Radiocarbon Age will be followed by "as". The Conventional Radiocarbon Age is not calendar calibrated. When available, the Calendar Calibrated result is calculated from the Conventional Radiocarbon Age and is listed as the "Two Sigma Calibrated Result" for each sample.



REPORT OF RADIOCARBON DATING ANALYSES

Mr. Morten Ramstad

Report Date: 1/20/2015

Sample Data	Measured Radiocarbon Age	13C/12C Ratio	Conventional Radiocarbon Age(*)
Beta - 400936 SAMPLE : Navp 15 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal BC 350 to 305 (Cal BP 2300 to 2255) and Cal BC 210 to 90 (Cal BP 2160 to 2040) and Cal BC 65 to 60 (Cal BP 2015 to 2010)	2150 +/- 30 BP	-25.9 o/oo	2140 +/- 30 BP
Beta - 400937 SAMPLE : Navp 21 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal BC 2620 to 2475 (Cal BP 4570 to 4425)	4060 +/- 30 BP	-27.0 o/oo	4030 +/- 30 BP
Beta - 400938 SAMPLE : Navp 22 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal BC 2875 to 2580 (Cal BP 4825 to 4530)	4170 +/- 30 BP	-27.5 o/oo	4130 +/- 30 BP
Beta - 400939 SAMPLE : Skvp 2 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal BC 3640 to 3515 (Cal BP 5590 to 5465) and Cal BC 3395 to 3385 (Cal BP 5345 to 5335)	4790 +/- 30 BP	-26.1 o/oo	4770 +/- 30 BP

Dates are reported as RCYBP (radiocarbon years before present, "present" = AD 1950). By international convention, the modern reference standard was 95% the 14C activity of the National Institute of Standards and Technology (NIST) Oxalic Acid (SRM 4990C) and calculated using the Libby 14C half-life (5568 years). Quoted errors represent 1 relative standard deviation statistics (68% probability) counting errors based on the combined measurements of the sample, background, and modern reference standards. Measured 13C/12C ratios (delta 13C) were calculated relative to the PDB-1 standard.

The Conventional Radiocarbon Age represents the Measured Radiocarbon Age corrected for isotopic fractionation, calculated using the delta 13C. On rare occasion where the Conventional Radiocarbon Age was calculated using an assumed delta 13C, the ratio and the Conventional Radiocarbon Age will be followed by "**". The Conventional Radiocarbon Age is not calendar calibrated. When available, the Calendar Calibrated result is calculated from the Conventional Radiocarbon Age and is listed as the "Two Sigma Calibrated Result" for each sample.

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12 = -23.8 o/oo : lab. mult = 1)

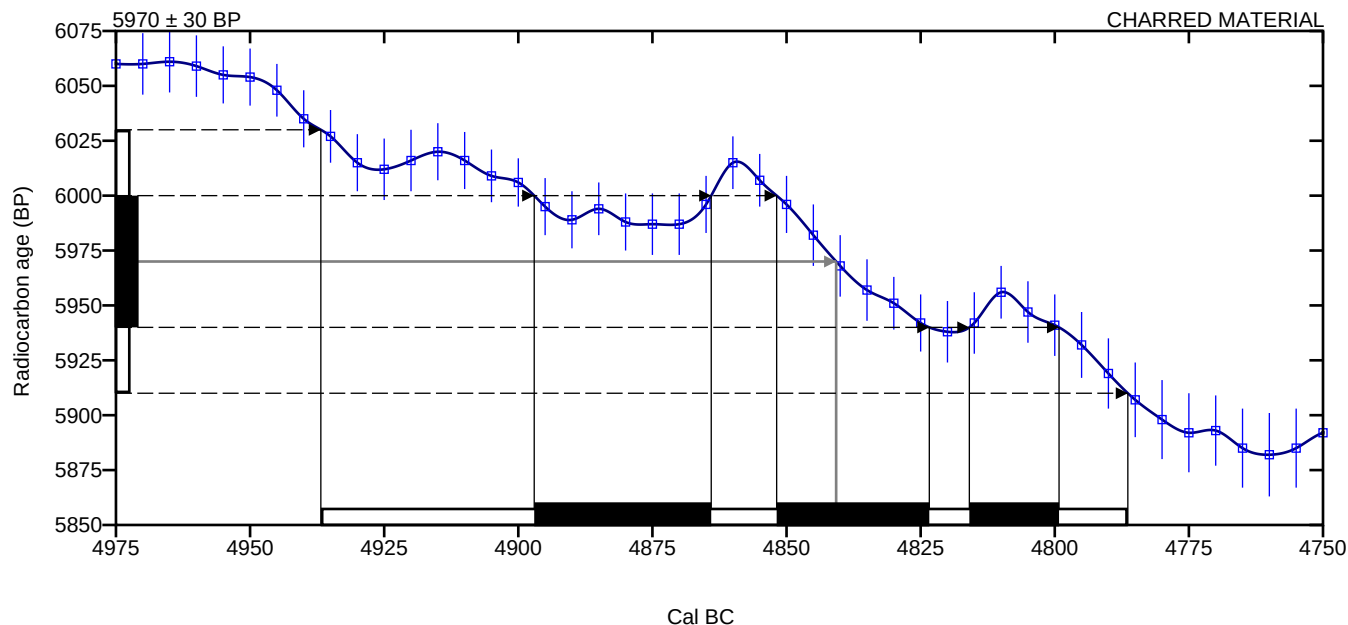
Laboratory number **Beta-400930**

Conventional radiocarbon age **5970 ± 30 BP**

2 Sigma calibrated result **Cal BC 4935 to 4785 (Cal BP 6885 to 6735)**
95% probability

Intercept of radiocarbon age with calibration curve Cal BC 4840 (Cal BP 6790)

1 Sigma calibrated results Cal BC 4895 to 4865 (Cal BP 6845 to 6815)
68% probability Cal BC 4850 to 4825 (Cal BP 6800 to 6775)
Cal BC 4815 to 4800 (Cal BP 6765 to 6750)



Database used
INTCAL13

References

Mathematics used for calibration scenario

A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates, Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, Radiocarbon 35(2):317-322

References to INTCAL13 database

Reimer PJ et al. IntCal13 and Marine13 radiocarbon age calibration curves 0–50,000 years cal BP. Radiocarbon 55(4):1869–1887., 2013.

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

4985 S.W. 74th Court, Miami, Florida 33155 • Tel: (305)667-5167 • Fax: (305)663-0964 • Email: beta@radiocarbon.com

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12 = -26.8 o/oo : lab. mult = 1)

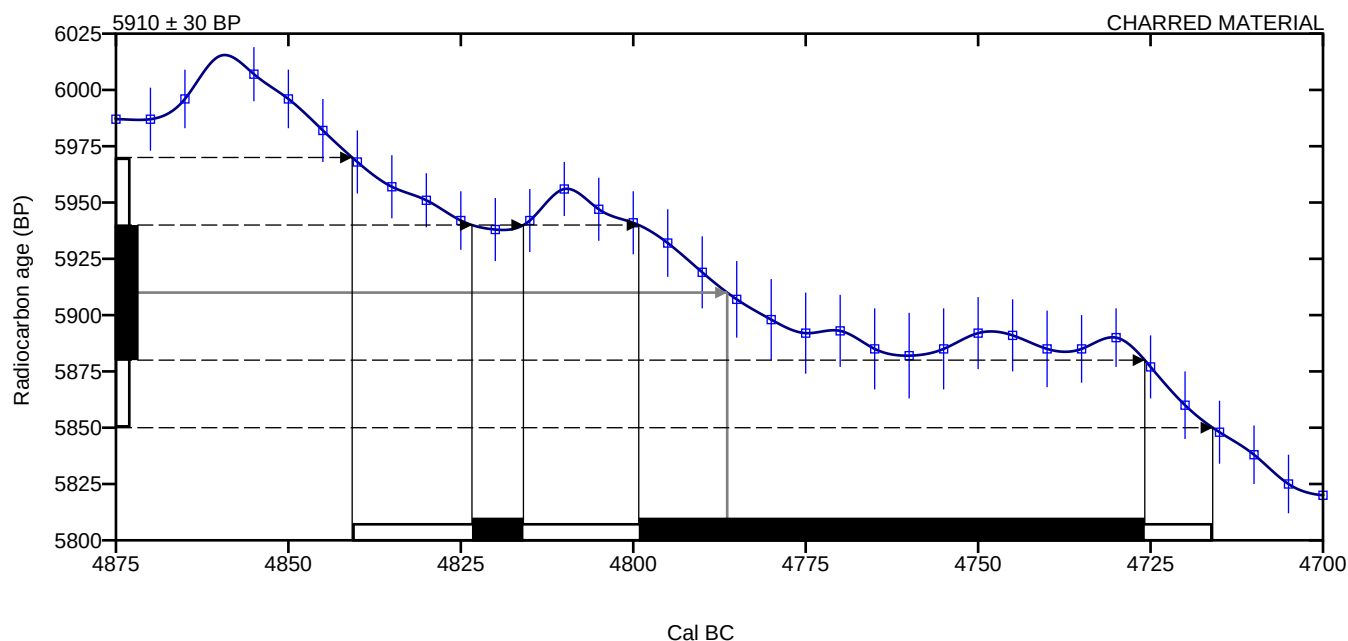
Laboratory number **Beta-400931**

Conventional radiocarbon age **5910 ± 30 BP**

2 Sigma calibrated result **Cal BC 4840 to 4715 (Cal BP 6790 to 6665)**
95% probability

Intercept of radiocarbon age with calibration curve **Cal BC 4785 (Cal BP 6735)**

1 Sigma calibrated results **Cal BC 4825 to 4815 (Cal BP 6775 to 6765)**
68% probability **Cal BC 4800 to 4725 (Cal BP 6750 to 6675)**



Database used
INTCAL13

References

Mathematics used for calibration scenario

A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates, Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, Radiocarbon 35(2):317-322

References to INTCAL13 database

Reimer PJ et al. IntCal13 and Marine13 radiocarbon age calibration curves 0–50,000 years cal BP. Radiocarbon 55(4):1869–1887., 2013.

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

4985 S.W. 74th Court, Miami, Florida 33155 • Tel: (305)667-5167 • Fax: (305)663-0964 • Email: beta@radiocarbon.com

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12 = -24.5 o/oo : lab. mult = 1)

Laboratory number **Beta-400932**

Conventional radiocarbon age **4150 ± 30 BP**

2 Sigma calibrated result **Cal BC 2875 to 2620 (Cal BP 4825 to 4570)**
95% probability

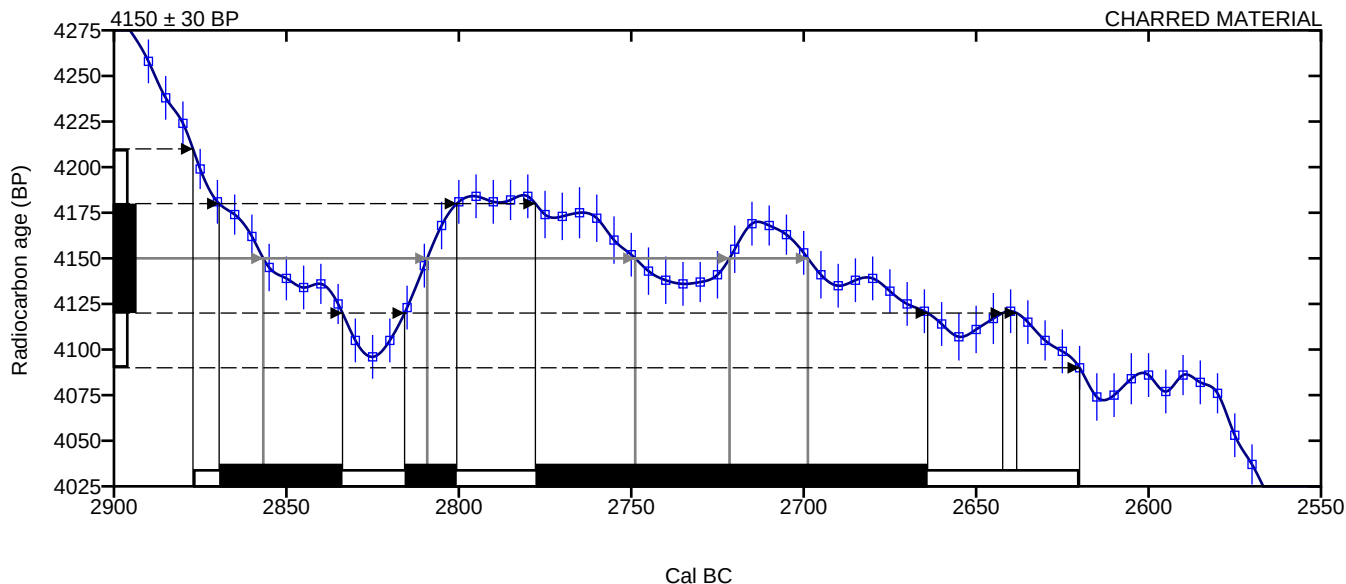
Intercept of radiocarbon age with calibration
curve

Cal BC 2855	(Cal BP 4805)
Cal BC 2810	(Cal BP 4760)
Cal BC 2750	(Cal BP 4700)
Cal BC 2720	(Cal BP 4670)
Cal BC 2700	(Cal BP 4650)

1 Sigma calibrated results

Cal BC 2870 to 2835	(Cal BP 4820 to 4785)
Cal BC 2815 to 2800	(Cal BP 4765 to 4750)
Cal BC 2780 to 2665	(Cal BP 4730 to 4615)

68% probability



Database used
INTCAL13

References

Mathematics used for calibration scenario

A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates, Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, Radiocarbon 35(2):317-322

References to INTCAL13 database

Reimer PJ et al. IntCal13 and Marine13 radiocarbon age calibration curves 0–50,000 years cal BP. Radiocarbon 55(4):1869–1887., 2013.

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

4985 S.W. 74th Court, Miami, Florida 33155 • Tel: (305)667-5167 • Fax: (305)663-0964 • Email: beta@radiocarbon.com

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12 = -27 o/oo : lab. mult = 1)

Laboratory number **Beta-400933**

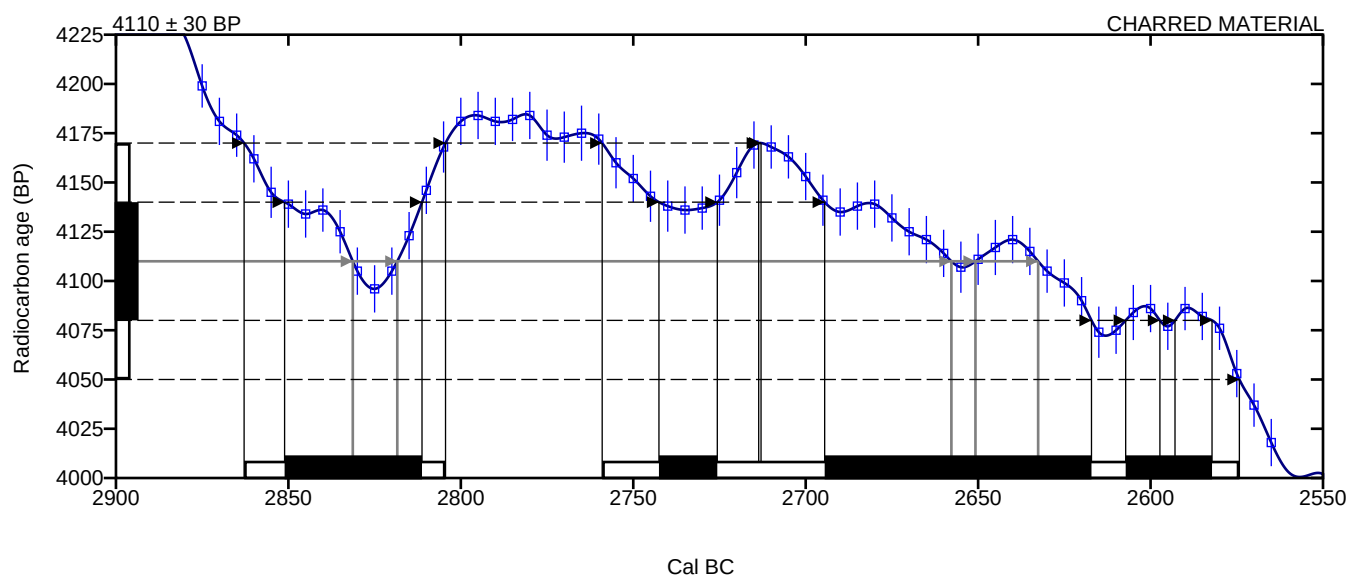
Conventional radiocarbon age **4110 ± 30 BP**

2 Sigma calibrated result **Cal BC 2865 to 2805 (Cal BP 4815 to 4755)**
95% probability **Cal BC 2760 to 2575 (Cal BP 4710 to 4525)**

Intercept of radiocarbon age with calibration
curve

Cal BC 2830 (Cal BP 4780)
Cal BC 2820 (Cal BP 4770)
Cal BC 2660 (Cal BP 4610)
Cal BC 2650 (Cal BP 4600)
Cal BC 2635 (Cal BP 4585)

1 Sigma calibrated results **Cal BC 2850 to 2810 (Cal BP 4800 to 4760)**
68% probability **Cal BC 2745 to 2725 (Cal BP 4695 to 4675)**
Cal BC 2695 to 2615 (Cal BP 4645 to 4565)
Cal BC 2605 to 2580 (Cal BP 4555 to 4530)



Database used
INTCAL13

References

Mathematics used for calibration scenario

A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates, Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, Radiocarbon 35(2):317-322

References to INTCAL13 database

Reimer PJ et al. IntCal13 and Marine13 radiocarbon age calibration curves 0–50,000 years cal BP. Radiocarbon 55(4):1869–1887., 2013.

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

4985 S.W. 74th Court, Miami, Florida 33155 • Tel: (305)667-5167 • Fax: (305)663-0964 • Email: beta@radiocarbon.com

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12 = -25.1 o/oo : lab. mult = 1)

Laboratory number **Beta-400934**

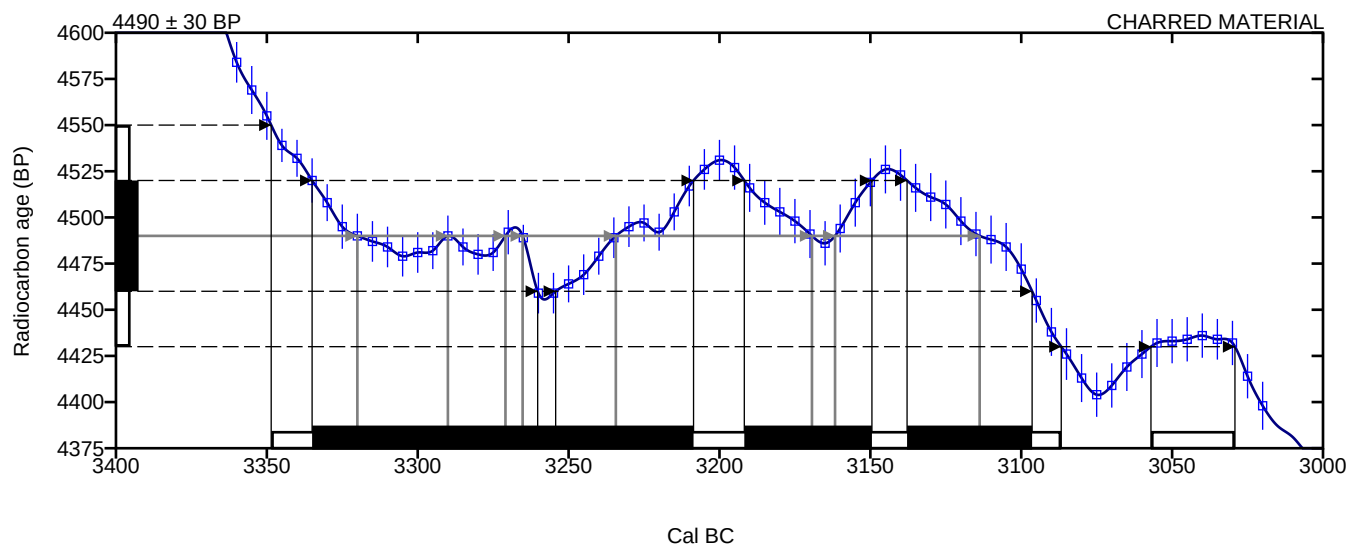
Conventional radiocarbon age **4490 ± 30 BP**

2 Sigma calibrated result **Cal BC 3350 to 3085 (Cal BP 5300 to 5035)**
95% probability **Cal BC 3055 to 3030 (Cal BP 5005 to 4980)**

Intercept of radiocarbon age with calibration
curve

Cal BC 3320	(Cal BP 5270)
Cal BC 3290	(Cal BP 5240)
Cal BC 3270	(Cal BP 5220)
Cal BC 3265	(Cal BP 5215)
Cal BC 3235	(Cal BP 5185)
Cal BC 3170	(Cal BP 5120)
Cal BC 3160	(Cal BP 5110)
Cal BC 3115	(Cal BP 5065)

1 Sigma calibrated results **Cal BC 3335 to 3210 (Cal BP 5285 to 5160)**
68% probability **Cal BC 3190 to 3150 (Cal BP 5140 to 5100)**
Cal BC 3140 to 3095 (Cal BP 5090 to 5045)



Database used
INTCAL13

References

Mathematics used for calibration scenario

A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates, Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, Radiocarbon 35(2):317-322

References to INTCAL13 database

Reimer PJ et al. IntCal13 and Marine13 radiocarbon age calibration curves 0–50,000 years cal BP. Radiocarbon 55(4):1869–1887., 2013.

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

4985 S.W. 74th Court, Miami, Florida 33155 • Tel: (305)667-5167 • Fax: (305)663-0964 • Email: beta@radiocarbon.com

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12 = -25.8 o/oo : lab. mult = 1)

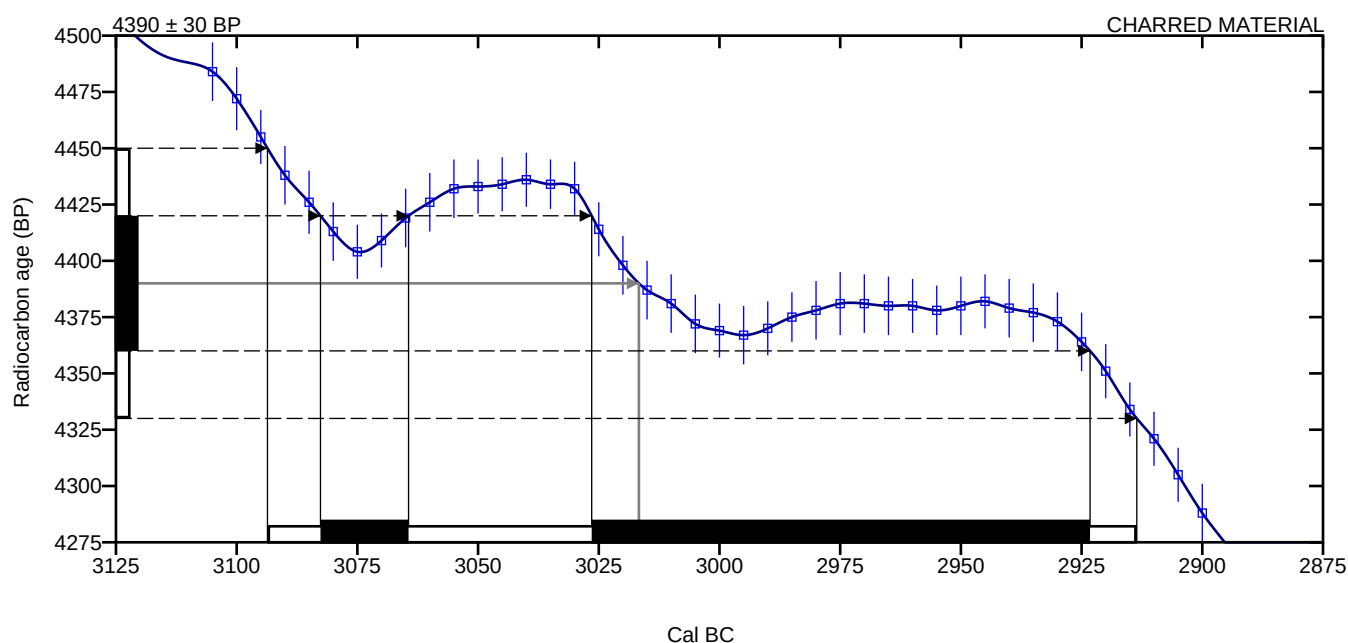
Laboratory number **Beta-400935**

Conventional radiocarbon age **4390 ± 30 BP**

2 Sigma calibrated result **Cal BC 3095 to 2915 (Cal BP 5045 to 4865)**
95% probability

Intercept of radiocarbon age with calibration curve Cal BC 3015 (Cal BP 4965)

1 Sigma calibrated results **Cal BC 3085 to 3065 (Cal BP 5035 to 5015)**
68% probability **Cal BC 3025 to 2925 (Cal BP 4975 to 4875)**



Database used
INTCAL13

References

Mathematics used for calibration scenario

A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates, Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, Radiocarbon 35(2):317-322

References to INTCAL13 database

Reimer PJ et al. IntCal13 and Marine13 radiocarbon age calibration curves 0–50,000 years cal BP. Radiocarbon 55(4):1869–1887., 2013.

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

4985 S.W. 74th Court, Miami, Florida 33155 • Tel: (305)667-5167 • Fax: (305)663-0964 • Email: beta@radiocarbon.com

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12 = -25.9 o/oo : lab. mult = 1)

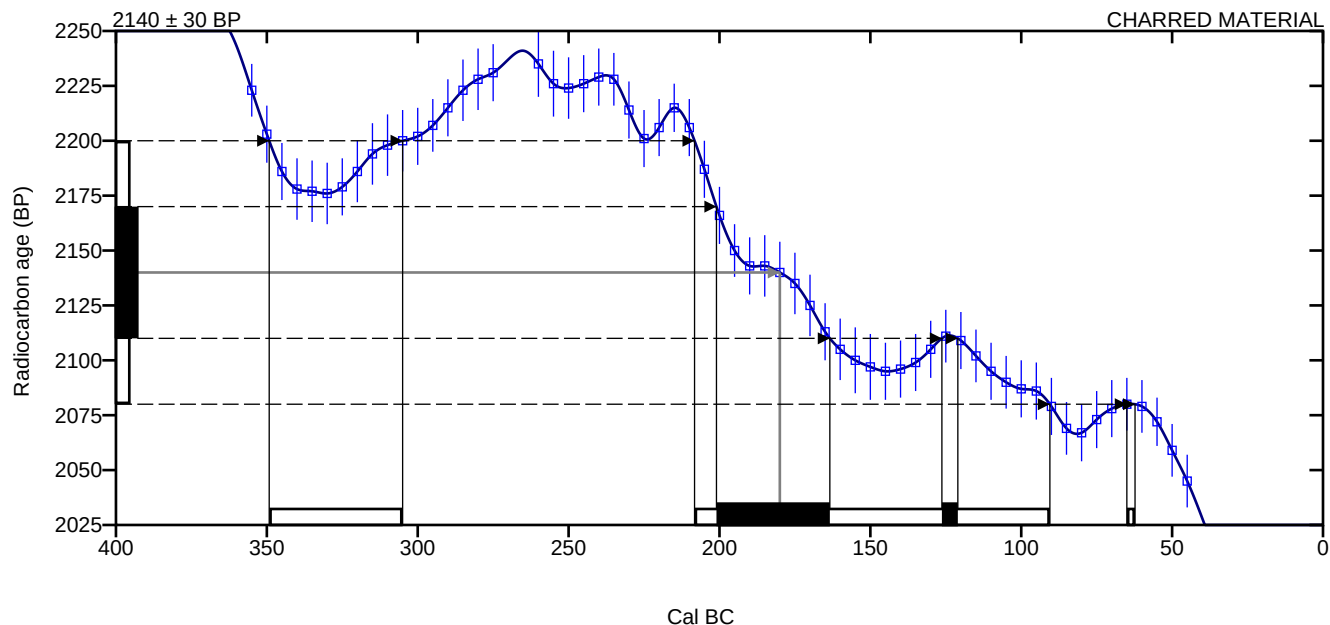
Laboratory number **Beta-400936**

Conventional radiocarbon age **2140 ± 30 BP**

2 Sigma calibrated result **Cal BC 350 to 305 (Cal BP 2300 to 2255)**
95% probability **Cal BC 210 to 90 (Cal BP 2160 to 2040)**
 Cal BC 65 to 60 (Cal BP 2015 to 2010)

Intercept of radiocarbon age with calibration curve Cal BC 180 (Cal BP 2130)

1 Sigma calibrated results **Cal BC 200 to 165 (Cal BP 2150 to 2115)**
68% probability **Cal BC 125 to 120 (Cal BP 2075 to 2070)**



Database used
INTCAL13

References

Mathematics used for calibration scenario

A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates, Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, Radiocarbon 35(2):317-322

References to INTCAL13 database

Reimer PJ et al. IntCal13 and Marine13 radiocarbon age calibration curves 0–50,000 years cal BP. Radiocarbon 55(4):1869–1887., 2013.

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

4985 S.W. 74th Court, Miami, Florida 33155 • Tel: (305)667-5167 • Fax: (305)663-0964 • Email: beta@radiocarbon.com

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12 = -27 o/oo : lab. mult = 1)

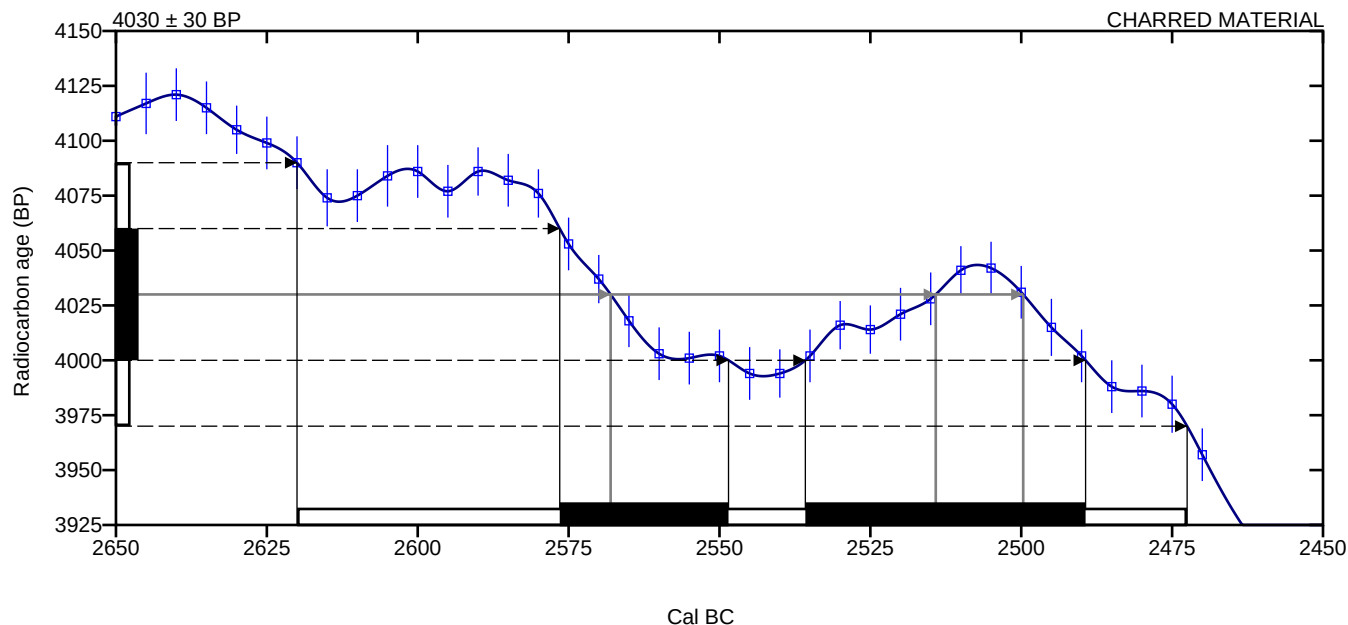
Laboratory number **Beta-400937**

Conventional radiocarbon age **4030 ± 30 BP**

2 Sigma calibrated result **Cal BC 2620 to 2475 (Cal BP 4570 to 4425)**
95% probability

Intercept of radiocarbon age with calibration
curve Cal BC 2570 (Cal BP 4520)
 Cal BC 2515 (Cal BP 4465)
 Cal BC 2500 (Cal BP 4450)

1 Sigma calibrated results **Cal BC 2575 to 2550 (Cal BP 4525 to 4500)**
68% probability **Cal BC 2535 to 2490 (Cal BP 4485 to 4440)**



Database used
INTCAL13

References

Mathematics used for calibration scenario

A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates, Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, Radiocarbon 35(2):317-322

References to INTCAL13 database

Reimer PJ et al. IntCal13 and Marine13 radiocarbon age calibration curves 0–50,000 years cal BP. Radiocarbon 55(4):1869–1887., 2013.

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

4985 S.W. 74th Court, Miami, Florida 33155 • Tel: (305)667-5167 • Fax: (305)663-0964 • Email: beta@radiocarbon.com

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12 = -27.5 o/oo : lab. mult = 1)

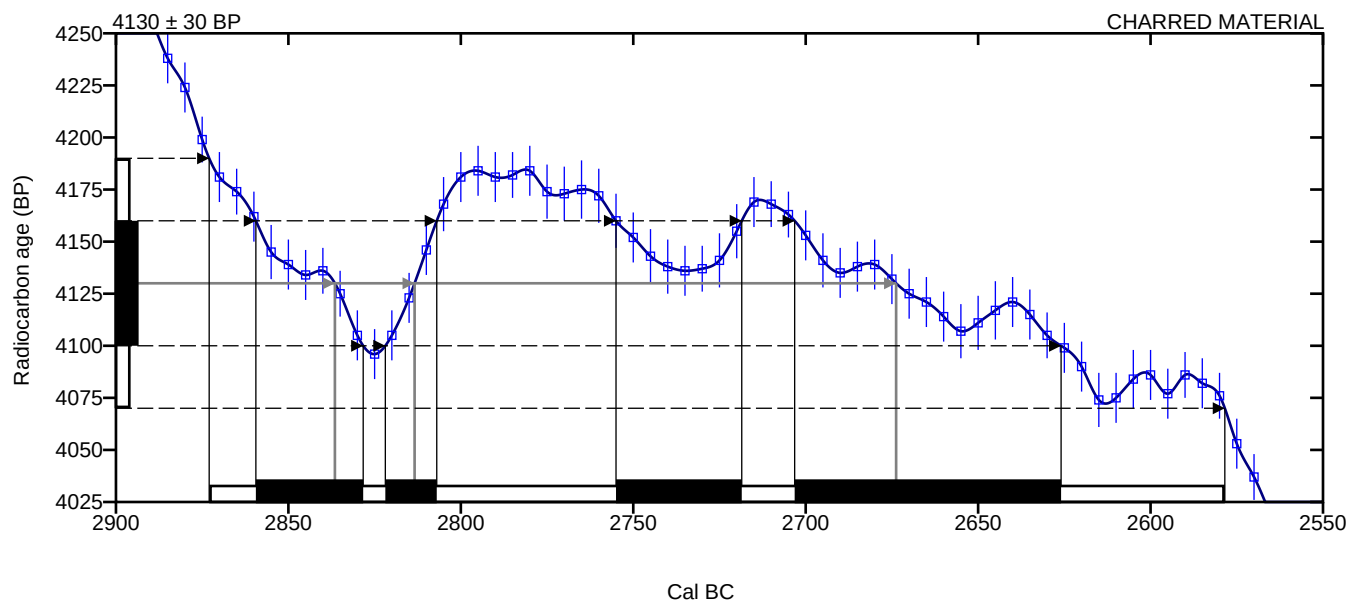
Laboratory number **Beta-400938**

Conventional radiocarbon age **4130 ± 30 BP**

2 Sigma calibrated result **Cal BC 2875 to 2580 (Cal BP 4825 to 4530)**
95% probability

Intercept of radiocarbon age with calibration
curve
Cal BC 2835 (Cal BP 4785)
Cal BC 2815 (Cal BP 4765)
Cal BC 2675 (Cal BP 4625)

1 Sigma calibrated results **Cal BC 2860 to 2830 (Cal BP 4810 to 4780)**
68% probability **Cal BC 2820 to 2805 (Cal BP 4770 to 4755)**
Cal BC 2755 to 2720 (Cal BP 4705 to 4670)
Cal BC 2705 to 2625 (Cal BP 4655 to 4575)



Database used
INTCAL13

References

Mathematics used for calibration scenario

A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates, Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, Radiocarbon 35(2):317-322

References to INTCAL13 database

Reimer PJ et al. IntCal13 and Marine13 radiocarbon age calibration curves 0–50,000 years cal BP. Radiocarbon 55(4):1869–1887., 2013.

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

4985 S.W. 74th Court, Miami, Florida 33155 • Tel: (305)667-5167 • Fax: (305)663-0964 • Email: beta@radiocarbon.com

Vedlegg F. Tilvekst

B17392 Funn fra NAUTØEN (40 /72), HERØY K., MØRE OG ROMSDAL.

/1 3 ubestemte slipte firesidige økser av grønnstein, stm: 3-6,1 cm.

/2 1 tangespiss av mylonitt 1, lengde: 3,5 cm.

/3 1 slipt spiss med rombisk bladsnitt med dekor av skifer, lengde: 4,8 cm.

/4 11 slipte spisser med rombisk bladsnitt av skifer, lengde: 0,7--9 cm.

/5 1slipt spiss med spissovalt bladsnitt av skifer, lengde: 2,4 cm.

/6 7 slipte spisser med ubestemt bladsnitt av skifer, stm: 1,1-6,7 cm.

/7 1 skiveskraper av flint, stm: 1,9 cm.

/8 1 endeskraper av flint, stm: 2,3 cm.

/9 23 platekniver, 5 av sandstein, 18 fragmenter av skifer, stm: 2,9-12,3 cm.

/10 2 flekker med retusj av flint, lengde: 1,2-2 cm.

/11 2 avslag med retusj av flint, stm: 1,4-1,7 cm.

/12 40 avslag av slipt gjenstand, 1 av bergart, 12 av skifer, 27 av flint, stm: 1-2,1 cm.

/13 15 bipolare kjerner, 13 av flint, 1 av kvarts, 1 av bergkrystall, stm: 1,3-5 cm.

/14 7 ubestemte kjerner, 1 av kvartsitt, 1 av mylonitt, 5 av kvarts , stm: 2,1-10,5 cm.

/15 2 makroflekker av flint, lengde: 1,7 cm.

/16 2 smalflekker, 1 av flint, 1 av rhyolitt, lengde: 1,9-3,1 cm.

/17 4-mikroflekker av flint, lengde: 1-1,5 cm.

18) 1 flekkelignende avslag av rhyolitt

19) 4 slipeplater av sandstein, stm: 3,9-16,3 cm.

20) 925 avslag, 711 av flint, 143 av kvarts, 51 av skifer, 9 av kvartsitt, 5 av bergkrystall, 4 av bergart, 1 av rhyolitt, 1 av sandstein.

21) 3 bearbeidet pimpstein, stm: 2,3-11 cm.

22) 1 flintknoll.

Funnomstendighet: Arkeologisk utgravning fra steinalderutgraving på Notøy, foretatt av Fornminneseksjonen (SFYK) i 2014. Forstyrret boplassområde fra senmesolitikum, og mellomneolittisk tid. Ble undersøkt ved omfattende prøvestikking og utgravning av noen utvalgte mindre felt. Materialet er katalogisert under B17392. Foto er lagt inn, Bf10081. Askeladden ID: 92576. Rapport fra fornminneseksjonen, Universitetet i Bergen 2016 ved Lotte Carrasco og Morten Ramstad.