



# TROMSRA

Arkeologiske rapporter fra  
Norges arktiske universitetsmuseum

2024



## **Stuorravuonna/Karlebotn** **Sikringsundersøkelse av id. 7542, 17363, og 46956**

**Unjárgga gielda/Nesseby kommune, Finnmark fylke**

Janne Oppvang

Med bidrag av Anja Roth Niemi og Erik Kjellman



**UiT** Norges arktiske  
universitetsmuseum

Tromura 2023

Arkeologiske rapporter fra Norges arktiske universitetsmuseum, UiT Norges arktiske universitet

ISSN: 2535-4248 (elektronisk utgave)

Utgiver: Septentrio Academic Publishing, Tromsø, Norway

Redaksjon: Anja Roth Niemi og Janne Oppvang

DOI: <https://doi.org/10.7557/trm.7738>

Foto: Norges arktiske universitetsmuseum - UiT Norges arktiske universitet

Kart og illustrasjoner: Erik Kjellman

Gjenstandsfoto: Erik Kjellman

Fotogrammetri: Erik Kjellman

Prosjektet er bekostet av Riksantikvaren

Forsidefoto: Dronebilde, Gropbakkeengen i forgrunn, Ovenfor Gropbakkeengen på flaten over, Nordli ved gården og Boinis er delvis synlig til høyre i bildet. Foto mot NV. Fotograf: Erik Kjellman 11.08.23.

Rapporten er lisensiert under en [Creative Commons Navngivelse-DeLPåSammeVilkår](#) (CC BY-SA). Lisensen tillater andre å tilpasse og bygge videre på arbeidet så lenge det krediteres og lisensieres videre på samme måte.

**Stuorravuonna/Karlebotn**  
**Sikringsundersøkelse av id. 7542, 17363, og 46956**  
**Unjárgga gielda/Nesseby kommune, Finnmark fylke**

*Janne Oppvang*

Med bidrag av Anja Roth Niemi og Erik Kjellman

**Lokalitet:** Boinis, Nordli, Ovenfor Gropbakkeengen, Ovenfor Gropbakkengen II og Ovenfor Karlebotn III.

**Id.nr.:** Id. 7542, 17363, 46956, 316168 og id. 316170

**Kulturminnetype:** Boplasser

**Undersøkelsesår:** 2023

**Areal:** 12,8 m2 utgravd, 78 m2 funninnsamling overflate

**Tiltakshaver:** Riksantikvaren

**Kommune:** Nesseby k.

**Fylke:** Troms og Finnmark

**Gnr/bnr:** 5/1, 32, 69

**Koordinater:** UTM Sone 33 N: 7835834 Ø: 1011398

**Prosjektansvarlig:** Janne Oppvang

**Rapport:** Janne Oppvang

**Dato:** 17.07.2024

**Prosjektnr.:** 100673101

**Ephorte:** 2020/7573

**Aksesjonsnr.:** 2023/58

**Fotobase:** TSAD125

**Gjenstandsbaser:** Ts16277, Ts16278, Ts16279, Ts16280.

**Nøkkelord:** Arkeologi, utgravning, eldre steinalder, yngre steinalder, steinalder, Karlebotn, sikringsundersøkelse, kamkeramikk.

## Sammendrag

Sikringsprosjekt i forbindelse med vannledning som ble gravd gjennom tre lokaliteter i Karlebotn, Nesseby k. Universitetsmuseet inspiserer grøftkantene og samlet inn funn. I utvalgte områder ble det rensert opp profiler. Det ble samlet inn både funn og prøver til datering. Det ble i løpet av arbeidet også oppdaget to nye lokaliteter, som ikke var tidligere registrert. På Boinis ble det påvist en tuft som ble snittet av grøfta. Den gav dateringer til perioden 2570-2235 f.Kr. Dette sammenfaller med tidligere registreringer, løsfunn og eldre opplysninger om boplassen. Funn flere steder i grøfta gir grunn til å tro at det er flere tufter bevart på de to terrassene 18 og 21 moh.

Ved Nordli gikk grøfta i utkanten av lokaliteten. Det ble rensert opp to store profiler, hvorav en gav en datering til 5209-4995 f.Kr. Det ble gjort funn av ett skår kamkeramikk og en tverrspiss. Lokaliteten er gravd ut i flere omganger fra tidligere, og funnene fra 2023 viser stor likhet både i materiale og dateringer med det som tidligere er funnet.

Ovenfor Gropbakkeengen ligger høyest av lokalitetene, her ble det samlet inn funn på overflater inntil grøfta, og i kantene. En mulig tangespiss og mikrostikkel dateres til tidlig mesolitikum, i likhet med tidligere registrering av boplassen. Det ble ikke observert kulturlag eller strukturer. Videre sørover i grøfta ble det påvist to nye lokaliteter med bakgrunn i funn langs grøftekanten. Ovenfor Gropbakkengen II ligger lengst sør av de to, og her ble det samlet inn en mikroflekkekerne, en lansettmikrolitt og flekkemateriale. Kjernen kobles til trykkteknikk østfra og materialet dateres til mellom mesolitikum.

Ovenfor Karlebotn III ble oppdaget ved gjenlegging av grøfta og materialet ble samlet inn av Finnmark Fylkeskommune (tidligere TFFK).

# INNHOOLD

Bakgrunnen for undersøkelsene .....	1
Gjennomføring .....	2
kulturmiljø .....	3
Målsetting.....	4
Undersøkelsesmetode og dokumentasjon .....	4
Feltmetode .....	4
Digital dokumentasjon.....	4
Kildekritiske forhold.....	5
Skader på gamle og nye lokaliteter.....	5
Id. 7542 Boinis.....	7
Tidligere arkeologiske undersøkelser .....	7
Sikringsundersøkelsen.....	8
Sammenfatning og tolkning .....	14
ID 17363 Nordli .....	16
Tidligere arkeologiske undersøkelser .....	16
Sikringsundersøkelsen.....	17
Sammenfatning og tolkning .....	24
ID 46956 Ovenfor Gropbakkeengen.....	25
Tidligere arkeologiske undersøkelser .....	25
Sikringsundersøkelsen.....	26
Sammenfatning og tolkning .....	29
id. 316168 – Ovenfor Gropbakkengen II .....	30
Sikringsundersøkelsen.....	30
Sammenfatning og tolkning .....	34
ID. 316170 Ovenfor Karlebotn III.....	34
Vedlegg.....	36
Litteratur .....	37

## BAKGRUNNEN FOR UNDERSØKELSENE

Den 17.08.2017 fikk Troms og Finnmark fylkeskommune (TFFK, fra 1.1.24 er det igjen Finnmark fylkeskommune FFK) melding om graving nær kjente kulturminner i Stuorravuonna/Karlebotn, Unjárgga gielda/Nesseby kommune i Troms og Finnmark fylke. På gnr. 5 ble det konstatert et større inngrep i form av en omtrent 1200 meter lang grøft, med bredde 3-4 meter og dybde omtrent 3 meter. Denne hadde gjort inngrep i tre automatisk fredete kulturminner: [id. 7542 Boinis](#), [id. 17363 Nordli](#) og [id. 46956 Ovenfor Groppbakkeengen](#). Grøfta var gravd for legging av vannledning fra vannverket i Karlebotn til Sirdagohpe. Tiltakshaver var Nesseby kommune.

I løpet av 2017, 2018 og 2021 gjennomførte Sametinget (ST), TFFK og Norges arktiske universitetsmuseum (UM) hver for seg og i fellesskap flere befaringer til lokalitetene.

I 2021 ble Universitetsmuseet anmodet av TFFK om prosjektplan og budsjett for retting av skade. Samtidig ble RA bedt om å fatte et vedtak om omfang og kostnader etter kulturminnelovens §10. 16.03.2022 svarer RA på TFFKs henvendelse til UM. Det vises til følgende i veilederen om [Ulovlig igangsatte tiltak - Riksantikvaren](#): «*Det kan uansett ikke kreves retting tre år etter den dag da kulturminneforvaltningen fikk, eller burde skaffet seg, nødvendig kunnskap om skaden og den ansvarlige*». Videre svarer de at det har gått for lang tid, og at de ikke kan se av dokumentasjonen at det foreligger særlige forhold som tilsier at veilederens forutsetning om at retting skal kreves innen 3 år bør fravikes. TFFK anmodes isteden å gjøre avtaler direkte med Nesseby kommune for lukking/tilbakeføring/re-vegetering av grøfta.

I samme epost/brev svarer RA på anmodningen om vedtak om omfang og kostnader på rettevedtaket. Rettevedtaket avvises, men UM gis anledning til å søke sikringsmidler for å gjøre en nedskalert undersøkelse, begrenset til et minimum av det som er nødvendig for å sikre den kildeverdien som er i ferd med å gå tapt i de skadede automatisk fredede kulturminnene.

TFFK klarerte at Nesseby kommune ville sørge for og, bekoste gjenlegging av grøfta. Kommunen satt av midler til dette arbeidet i 2023. Før gjenlegging var det nødvendig med sikring av gjenstander og informasjon fra eksponerte profiler og områder i og langs grøfta. For å unngå ytterligere erosjon etter en sikringsundersøkelse, vil Nesseby kommune sørge for at gjenleggingen skjer like etter at sikringsundersøkelsen er gjennomført, under overvåking av TFFK.

Universitetsmuseet søkte om midler til gjennomføring av sikringsundersøkelse feltsesongen 2023 og søknaden ble innvilget av RA i brev av 27.03.23. Grøfta ble lagt igjen umiddelbart etter sikringsundersøkelsen av entreprenør leid inn av Nesseby kommune, overvåket av TFFK.

## GJENNOMFØRING

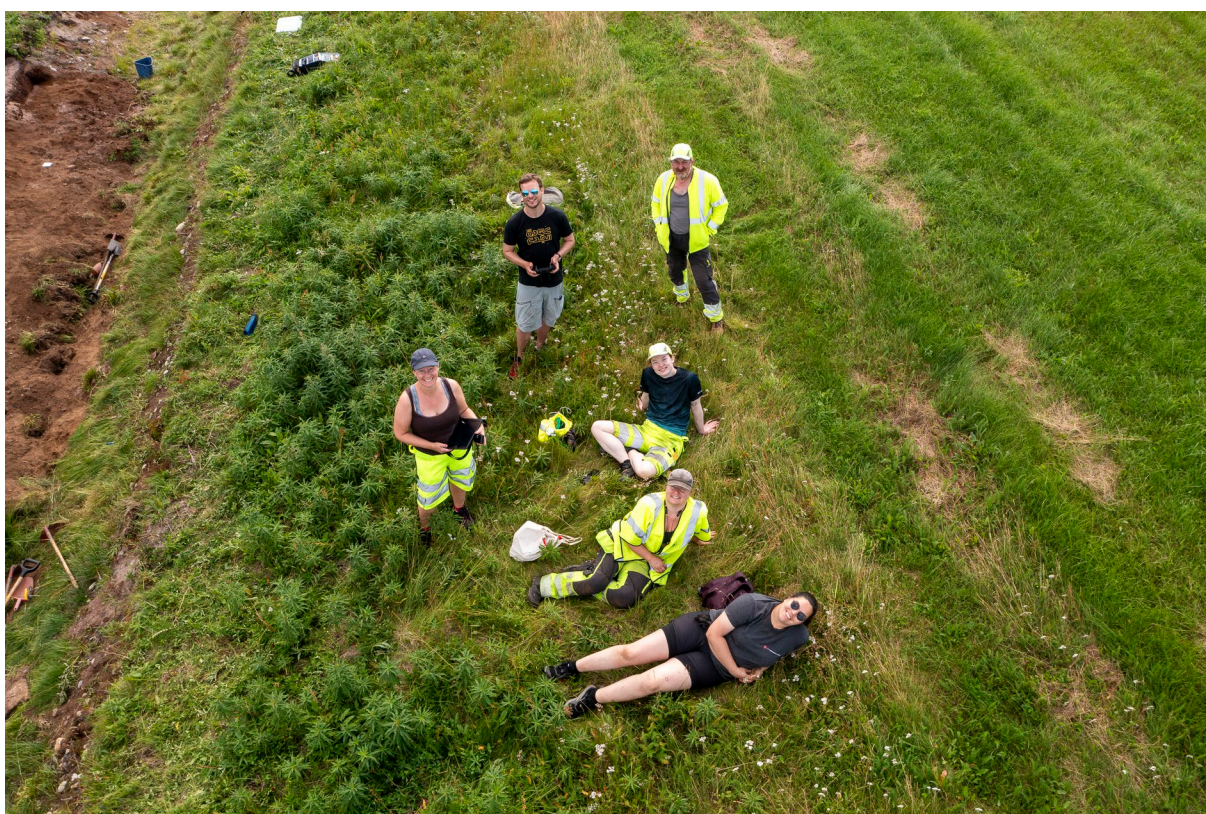
Undersøkelsen ble gjennomført av UM i tidsrommet 07. – 16.08.23. Igjenfylling av grøfta ble gjennomført umiddelbart etter, under overvåkning av TFFK.

Forarbeidet på 37,5t ble utført av prosjektleder Janne Oppvang og ansvarlig for innmålinger og digital dokumentasjon, Erik Kjellman.

Feltarbeidet ble utført av et team på seks personer i den første uka og fire den andre, dette utgjorde totalt 375 t/50 dv. Alice Sunde Kvalheim og Erik Kjellman var med den første uka, mens Jørn Henriksen, Fink Raymond Juhl, Hanna Wigen og Janne Oppvang var med i hele perioden

(Figur 1). Feltarbeidet endte opp med å kunne avkortes med to dager fordi vi jobbet lange dager hele perioden og vi hadde gode værforhold i felt.

Etterarbeidet ble utført av Janne Oppvang og Erik Kjellman og tilsvarte 200 timeverk/ 26 dagsverk. Delene som omhandler kulturmiljø, tidligere arkeologiske undersøkelser og skadeomfang/tidligere vurderinger er skrevet av Anja Roth Niemi.



Figur 1 Lagbilde med alle deltagerne. Foto: Universitetsmuseet, Erik Kjellman

Prosjektet hadde innleid letthus med toalett og aggregat, men plasseringen av dette var et godt stykke unna feltet. Det var likevel viktig for oss å ha tilgjengelig et kontor og toalettfasiliteter. Plasseringen av letthuset var avklart i forkant og vi tok derfor med lavvo til å oppbevare utstyret i, og til å ta pauser i løpet av dagen. Vi forflyttet oss også langsmed grøfta underveis i arbeidet og kunne flytte denne med oss.

Feltmannskapet var innlosjert ved Vadsø fjordhotell, disse la imidlertid ned i løpet av perioden. De siste dagene ble det benyttet overnatting ved Scandic Vadsø. Reisen Tromsø-Vadsø ble gjort med fly for alle deltagerne og vi hadde to leiebiler tilgjengelig i hele perioden. Den ene av disse ble levert inn den første fredagen da to av mannskapet reiste hjem.

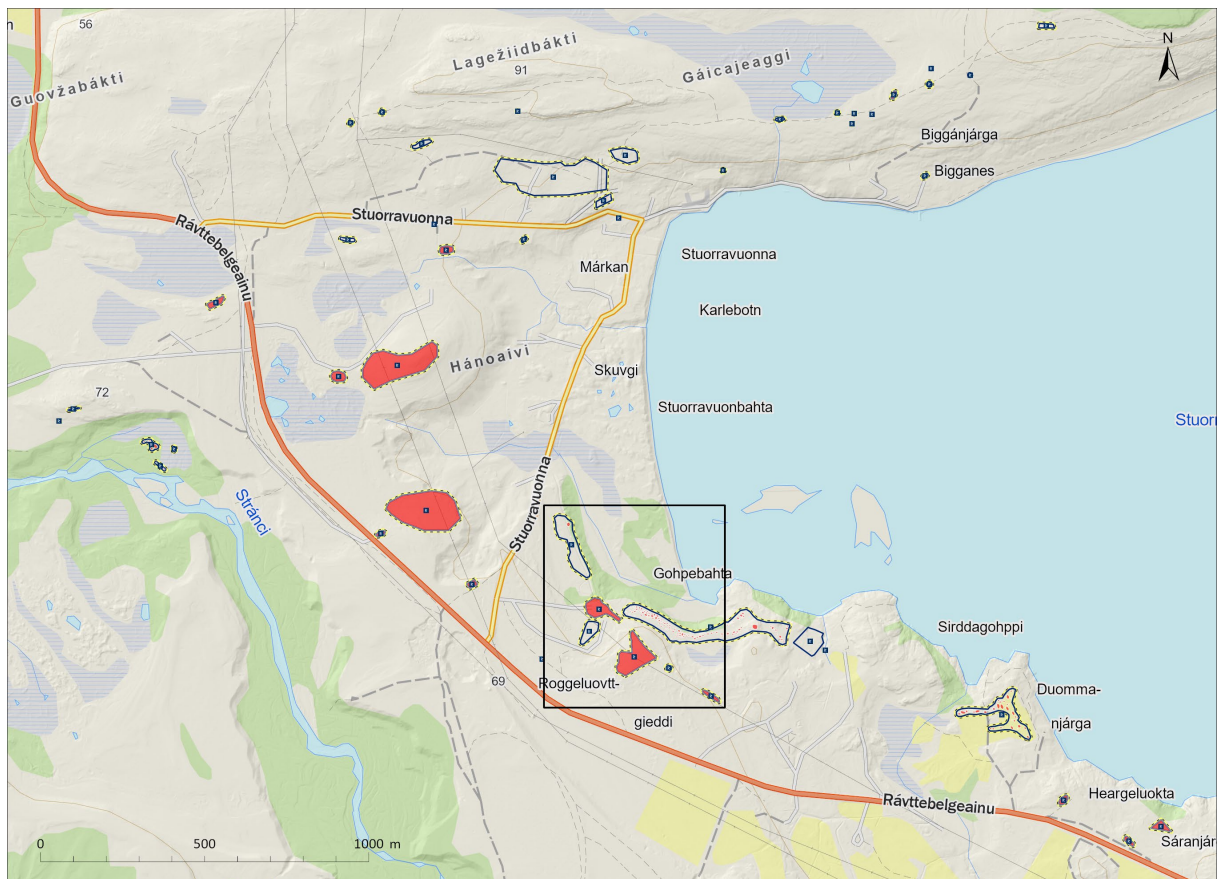
## KULTURMILJØ

De skadete lokalitetene ligger i Storravuonna/Karlebotn i bunnen av Varangerfjorden i Øst-Finnmark, som munner ut mot Barentshavet i øst. Landskapet er åpent og preget av storkupert lynghoi, med karakteristiske og godt synlige fossile strandvoller og -terrasser. I de høyere liggende områdene er det også eksponerte rygger med morenegrus. På de lavereliggende terrassene mot fjordbunnen er det flere gårdsbruk med dyrka gressmarker. Utenom disse områdene er vegetasjonen svært sparsom, og utgjøres av et tynt dekke med lyng og noe gress. Det naturlige jordsmonnet er skrint, med undergrunn av strandgrus og sand.

Storravuonna/Karlebotn er en sjøsamisk bygd som i dag er spredt bebygd med mindre gårdsbruk og bolighus. Sentrum av bygda ligger i nordvestlig del av fjordbunnen.

Området har en stor tetthet av kulturminner. Rundt fjordbunnen er det i kulturminnebasen Askeladden registrert 41 lokaliteter innenfor en radius på 1,2 km (Figur 2). De fleste av lokalitetene dateres til ulike perioder av steinalderen, og sammen spenner de over 12 000 års bosettingshistorie. Området har gjennom mer enn hundre år vært gjenstand for arkeologisk utforskning, og empiri herfra har stått sentralt for etablering og utvikling av kunnskap om samfunn i steinbrukende i Finnmark og nordlige Fennoskandia (f.eks. Gjessing, 1942; Grydeland, 2000; Helskog, 1980; Knutsson *et al.*, 2013; Manninen og Knutsson, 2011; Nummedal, 1937; Nummedal, 1938; Olsen, 1994; Simonsen, 1961; Woodman, 1992). Områdets betydning for arkeologisk kunnskapsproduksjon kan illustreres ved at lokaliteter herfra har definert og navngitt flere kronologiske faser i steinalderen (Simonsen, 1975).

Den mest spektakulære lokaliteten er trolig Roggeluovttgieddi/Gropbakkeengen med minst 89 nedgravde hustuffer, som ligger i den sørøstlige delen av Storravuonna/Karlebotn, på en terrasse like øst og nedenfor to av de skadete lokalitetene; id. 46956 Ovenfor Gropbakkeengen og id. 17363 Nordli. Sametinget har foreslått at Roggeluovttgieddi/Gropbakkeengen, sammen med tre andre lokaliteter i Nesseby kommune, vurderes for nominasjon til UNESCOs verdensarvliste (World Heritage List).



Figur 2 Kart med kulturminner rundt Karlebotn. Enkeltminner er markert i rødt. Innfelt: område med de tre skadete lokalitetene. Kart: Universitetsmuseet, Erik Kjellman



# MÅLSETTING

Ifølge prosjektplanen skulle sikringsundersøkelsen legge vekt på:

1. Dokumentere skadeomfang og tilstand på alle tre lokalitetene med fotogrammetri og drone.
2. Visuell befarings av grøft og grøftekanter.
3. Dokumentere profiler der det er bevarte funnkontekster og/eller kulturlag.
4. Samle inn funn og ta ut prøver fra områder med funn og/eller kulturlag.

# UNDERSØKELSESMETODE OG DOKUMENTASJON

## Feltmetode

Grøfta ble inspisert visuelt. I utvalgte områder ble det rensert opp profiler, profilene som gav funn ble dokumentert med fotogrammetri og tegnet. Øvrige profiler ble kun fotografert. Funn i profil ble relatert til profilen og ikke målt inn. Løsfunn langsmed grøfta ble målt inn nøyaktig slik at vi i ettertid har en funnspredning for lokalitetene. Funn fra skadede overflater inntil grøfta ble samlet inn fra definerte områder, men ble også målt inn nøyaktig. Prøver ble tatt i profil og målt inn. Grøfta i sin helhet ble dokumentert med drone.

## Digital dokumentasjon

Det ble brukt GPS av typen Trimble R8s med Trimble TSC3 målebok til innmåling. Koordinatsystemet ETRS89 UTM sone 35N ble brukt for hele undersøkelsen. Innmåling med GPS ble utført av den enkelte arkeolog. Alle innmålinger og dokumentasjon ble gjort i henhold til Universitetsmuseets standarder for dokumentasjon. Innmålingene ble håndtert i GIS-databaseprogramvaren Intrasis.



Figur 3 Erik dokumenterer profil i id. 7542-2 Boinis med drone. Foto: Universitetsmuseet, Janne Oppvang

Alle områder ble dokumentert med foto før og etter undersøkelsene. Det ble tatt fotogrammetri av de ferdig rensede profilene, samt av hele sjakta innenfor området Boinis – Ovenfor Gropbakkengen. Til de større fotogrammetriene (Boinis profil og hele sjakta) ble det benyttet drone for fotografering (Figur 3), mens det for de andre ble det benyttet håndholdt kamera av typen Sony DSC-RX100M3, som også ble brukt til generell fotografering. Fotogrammetriseriene ble prosessert i Agisoft Metashape 2.1. Måledata om bredde, lengde, dybde og areal ble hentet ut fra 3D modellene i Metashape. Sjakten ble også digitalisert til shape-format og importert til Intrasis.

Profildokumentasjon ble gjennomført på Ipad og applikasjonen Adobe Illustrator. Tegningene ble rentegnet i etterarbeidet av Erik Kjellman. Kontekstinformasjon, fotolister og prøvelister ble ført i felt på Ipad i Universitetsmuseets egenutviklede Power Apps-applikasjon.

## Kildekritiske forhold

Bosetningslaget der vi finner det langs grøfta er på 2-7 cm og ligger 10-40 cm under torvoverflaten. Dette har rast inn langs kantene og alle funn ansees som å ha tilhørighet i dette bosetningslaget, ingen funn fra grøfta var in situ.

Funn på åpne flater inntil grøfta ble vurdert som utsatt for erosjon, og både naturlig og menneskelig påvirkning som påvirker både plassering og bevaring. Det var også planlagt å gå inn med gravemaskin for å lukke igjen grøfta. Funn som lå i utsatte områder ved siden av grøfta ble derfor også samlet inn.

## SKADER PÅ GAMLE OG NYE

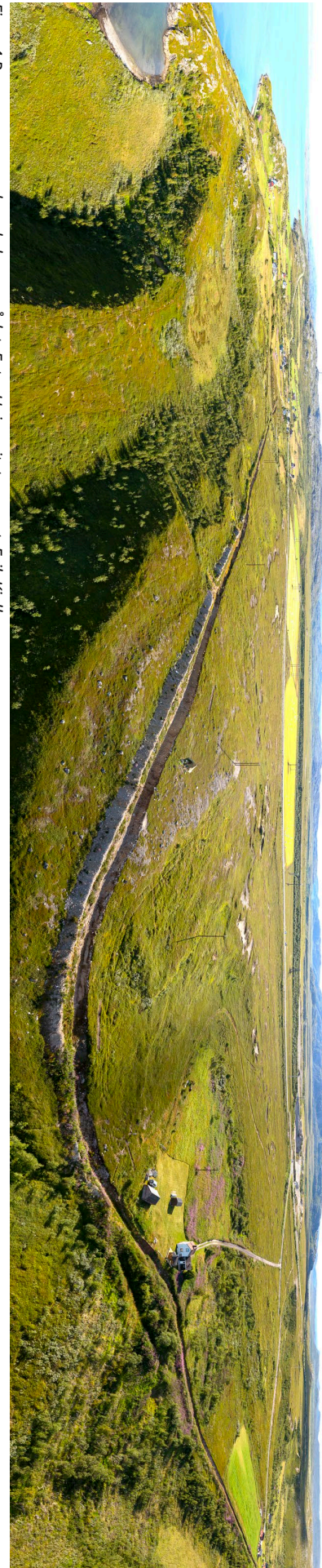
### LOKALITETER

Grøfta var totalt på nesten 1,2 km med en bredde på 3-4 m og dybde på 2-3 m. Arealet som berører de tidligere kjente lokalitetene er på totalt på nesten 1900m<sup>2</sup> (Figur 4 og Figur 5).

Det var i utgangspunktet registrert tre lokaliteter i området. Sikringsundersøkelsen avdekket ytterligere to lokaliteter basert på funn langs kantene på grøfta, begge ligger sør for id. 46956 Ovenfor Gropbakkeengen. De nye lokalitetene ble registrert som id. 316170 – Ovenfor Karlebotn III og id. 316168 – Ovenfor Gropbakkengen II. I områdene mellom de tidligere kjente lokalitetene ble det ikke registrert funn.

Ved oppstart av undersøkelsen var grøfta stedvis kraftig overgrodd. Det ble ryddet vegetasjon i de områdene vi anså som å ha best potensiale for funn, eller der det var registrert strukturer. Ved oppstart på hver lokalitet ble grøfta grundig visuelt inspisert på begge sider og funn ble markert og målt inn med GPS. I tillegg til å se etter funn ble det også lett etter rester av kulturlag eller kull. Funnene har i alle tilfeller ramlet ut av sin kontekst i grøftekanten og innmålingene markerer i noen tilfeller flere enn ett funn fordi de er funnet samlet.

Figur 4 Panorama av undersøkelsesområdet. Foto: Universitetsmuseet, Erik Kjellman





Figur 5 Digitalisering av grøfta med lokalitetene merket. Illustrasjon: Universitetsmuseet, Erik Kjellman

Felles for alle lokalitetene er at de ligger i en undergrunn som NGU beskriver som breelvavsetning: «Sedimentet består av sorterte, ofte lagdelte avsetninger av forskjellig kornstørrelse fra fin sand til stein og blokk.» (NGU 2023). Dette kommer godt frem mange steder i grøfta der undergrunnen varierer fra fin sand til masser bestående av hovedsakelig stein og løst sammensatt småstein, grus og sand. Denne undergrunnen kombinert med stedvis veldig tynn vegetasjon gjør at det er stor pågående erosjon i massene langs grøftekantene. Dette kan sees ved at løsmassene beveger seg ned mot bunnen av grøfta, og graver seg inn under vegetasjonen som blir hengende over grøfta. Når dette faller inn, gjentar prosessen seg og spiser seg inn i urørte områder. Grøfta med de tilhørende massene har også vært utilbørlig skjjemmende for kulturminnene i området og dominerende i det åpne landskapet generelt.

## ID. 7542 BOINIS

Lokalitetsnavnet Boinis er en omskrivning av stedsnavnet Buoinjoaski. Dette er den nordligste og lavest-liggende av de tre berørte lokalitetene som var kjent fra tidligere (Figur 5). Den ligger på en bred strandterrasse som strekker seg omtrent 350 m i nord-sør retning og skråner svakt mot øst mot Varangerfjorden. Selv lokaliteten er orientert langsmed terrassen, men nordvest-sørøst-orientert. Store deler av området er dyrket mark eller slåttemark, resten er lyngkledd. Lokaliteten er stor, med et areal på 7396 m<sup>2</sup>. Den gravde traseen berører hele lokalitetens lengderetning og har påført skader i en lengde av 211 m langs nedre avgrensning av kulturminnet.

### Tidligere arkeologiske undersøkelser

Lokaliteten er beskrevet av Povl Simonsen i Varangerfunnene II (Simonsen, 1961, s.:46). Han beskriver 5-6 ovale eller rektangulære tufter på den lavere og østlige delen av lokaliteten. Han sammenligner de videre med tuftene på Gropbakkeengen. Det har ikke vært foretatt utgravninger på denne lokaliteten, men Simonsen beskriver at det på 1930-tallet kom frem to løsfunn ved pløyning. En 16 cm lang kanthugget spiss med spiss basis av mørk skifer og en Rovanniemihakke av grønnstein ble levert til UiO av Nummedal i 1938. Disse ble funnet omtrent 20 m bak terrassekanten, 18-20 m over havet i samme området som er slåttemark i dag.

### Skadeomfang og tidligere vurdering

Innmålingene viser at grøfta skader lokaliteten i en lengde på 210 m, den var 3,5-4 m bred og 130 cm dyp. Det skadede arealet er på omtrent 775m<sup>2</sup>.

Lokaliteten slik den fremstår i dag har en justert avgrensning og utvidelse mot sør i forhold til tidligere registrering. Dette ble utført av TFFK etter befaring og sammenligning med laserskanningsdata. I samme forbindelse ble det påvist fem tufter på lokaliteten, en av disse er lagt inn som enkeltminne i Askeladden med id. 7542-2 nord på lokaliteten og 18 meter over havet (Figur 6). Mål på 7542-2 basert på LiDardata fra før inngrepet er 13x10 m. Tufta kuttes av grøfta og er delvis dekket av løsmassene som er gravd opp herifra.

De fire siste tuftene ligger langsmed en terrasse 21 meter over havet. To ligger i dyrka mark i den nordligste delen av lokaliteten. Disse fremstår som svakt markerte rektangulære forsenkninger på 15x10 og 10x8 m. De siste to ligger i den sørlige delen av lokaliteten i overgangen mellom dyrka mark og utmark. Disse fremstår som noe annerledes og runde/rundovale med diameter på 6-7 m.



Figur 6 Lokalitet 7542 Boinis med kjente tufter, funnsted for spydspiss og den tildekkete/skadede tufta. Kart: Universitetsmuseet, Anja Roth Niemi

Omtrent 35 meter sør for den tildekkete tufta, lavt i sørvestlig grøfte-skjæring, ble det ved befaring i 2021 funnet en intakt spydspiss av skifer (Figur 14). Gjenstanden lå ikke *in situ*, men har erodert ut og falt ned fra øvre deler av grøftekanten. Den er lagt inn i Askeladden som id 7542-3 (merket av på figur 6 med et grønt kryss).

## Sikringsundersøkelsen

Lokaliteten ligger som nevnt, hovedsakelig i dyrket mark. Denne delen av grøfta var kraftig igjengrodd. Både bunn av grøfta, kantene og de utgravde massene var dekket av vegetasjon (Figur 7). Den delen som ligger på en lyngdekket terrasse, var mer åpen. Undersøkelsen ble innledet med å markere ut den registrerte tufta og deretter slå ned vegetasjon både for å komme frem i bunn av grøfta, men også for å få frem toppen av profilkanten der det skulle undersøkes og anlegges profil. Deretter ble grøftekantene langs hele lokaliteten visuelt inspisert og alle funn markert ut.

Torvlaget var omtrent 20 cm tykt på lokaliteten generelt. Vi rensket opp profiler flere steder, både for å se etter kultur og for å få innsyn i stratigrafien i området (Figur 8). Under torva var den naturlige undergrunnen lys brun sand med en del stein på inntil 10 cm. Dette laget varierer i tykkelse. Lengre ned kommer det frem større steiner. Jorda kan ha vært ryddet i forbindelse med bruk av marka til dyrkning/pløying. Under dette igjen er det et tettpakket sandlag med litt større steiner, flere steder er det aurhelle.



Figur 7 Grøfta slik den så ut ved oppstart av prosjektet. De utgravde massene ligger langs høyre side, under geiteramsen. Foto: Universitetsmuseet, Janne Oppvang



Figur 8 Profil i naturlig/innmarkundergrunn på Boinis. Foto: Universitetsmuseet, Erik Kjellman



Figur 9 Kart over lokaliteten med profiler, områder og løsfunn markert. Illustrasjon: Universitetsmuseet, Erik Kjellman



Figur 10 Profiltegnning C103 – id. 7542-2 tufta. Illustrasjon: Universitetsmuseet, Erik Kjellman

I den mulige tufta id 7542-2 ble det tegnet profil (C103) (Figur 9 og Figur 10). I toppen var et 20-40 cm tykt lag med torv, iblandet humus og jord, dette kommer trolig fra dyrkning, planering og annen aktivitet i området etter bosetningsfasen i huset. I dette laget var det også funn, noe vi tolker som gjenbruk av masser fra andre steder på lokaliteten, brukt til å planere ut forsinkingen til huset. Under dette omrotede laget lå det en tynn linse med torv, tolket som gammel torvoverflate. Under dette igjen ligger gråsandslaget. Dette tolkes som bosetningslaget og også her var det funn, selv om laget var tynt. Nord i profilen og nord for avgrensingen av gulvet/nedsenkningen lå det en mer rosa variant av gråsandslaget, trolig skjørbrent sand. Laget inneholdt mye skjørbrent stein og sand, med noe kull og en del funn. Dette laget fant vi også igjen sørøst for tufta, rett sør for den etablerte profilen. Dette sørlige området ble målt inn som O200. Her ble det samlet inn synlige funn i overflaten i grøftkanten. Områdene med skjørbrent sand var funnrikt og tolkes på begge sider av huset som utkastsoner med en relasjon til bruken av tufta.

Profilen ble gravd ut med spade og funn ble samlet inn underveis og relatert til profilen. Det må tas høyde for at vi gikk glipp av noen funn en denne prosessen. Vi prioriterte å få frem en profil fremfor funninnsamling. Funn fra de øvrige delene av grøfta ble målt inn som løsfunn. Tuftas form og fremtoning på overflaten var ikke mulig for oss å se under massene fra grøfta.

## Funn

Funn og prøver er katalogført under Ts16277. Totalt ble det samlet inn 81 funn fra Boinis. Funnmaterialet ble samlet inn som løsfunn langs grøfta, fra profilen i tufta (C103) og fra området sør for profilen (område 200) (Figur 9). Totalt 27 funn kommer fra rensing av selve profilen (C103), 27 funn er overflatefunn fra utkastområdet i den sørlige enden av profilen (område 200). De resterende 27 funn er løsfunn i den øvrige delen av grøfta. De viser et funnområde sør for tuft id. 7542-2, og ett nytt funnområde ca. 70 m sørover i grøfta. Etter dette er det funntomt. Funnene fra de ulike områdene fremviser ingen relevante forskjeller i gjenstand- eller råstoffvariasjon (for funnliste med konteksttilhørighet se vedlegg 1).

I det følgende behandles funnene samlet. Tabell 1 viser alle funn fra lokaliteten. Det er flest avslag, etterfulgt av bipolare avslag og skrapere i materialet. Samtlige skrapere er laget på avslag (Figur 11). Kvarts er det råstoffet som forekommer mest, etterfulgt av kvartsitt.

Gjenstandstype	Flint	Kvarts	Kvartsitt	Skifer	Totalsum
Avslag	1	45	35		57
Avslag, bipolar		10	3		13
Emne				1	1
Kjerne, bipolar			1		1
Skrapere		1	6		7
Spydspiss				1	1
Usikkert artefakt				1	1
<b>Totalsum</b>	<b>1</b>	<b>46</b>	<b>31</b>	<b>3</b>	<b>81</b>

Kvartsmaterialet er heterogent, men røykkvarts er skilt ut som en egen variant.

Tabell 1 Alle funn fra id. 7542 Boinis (Ts16277).

Alle avslagene i røykkvarts er bipolar slått og det mangler redskaper og kjerne.

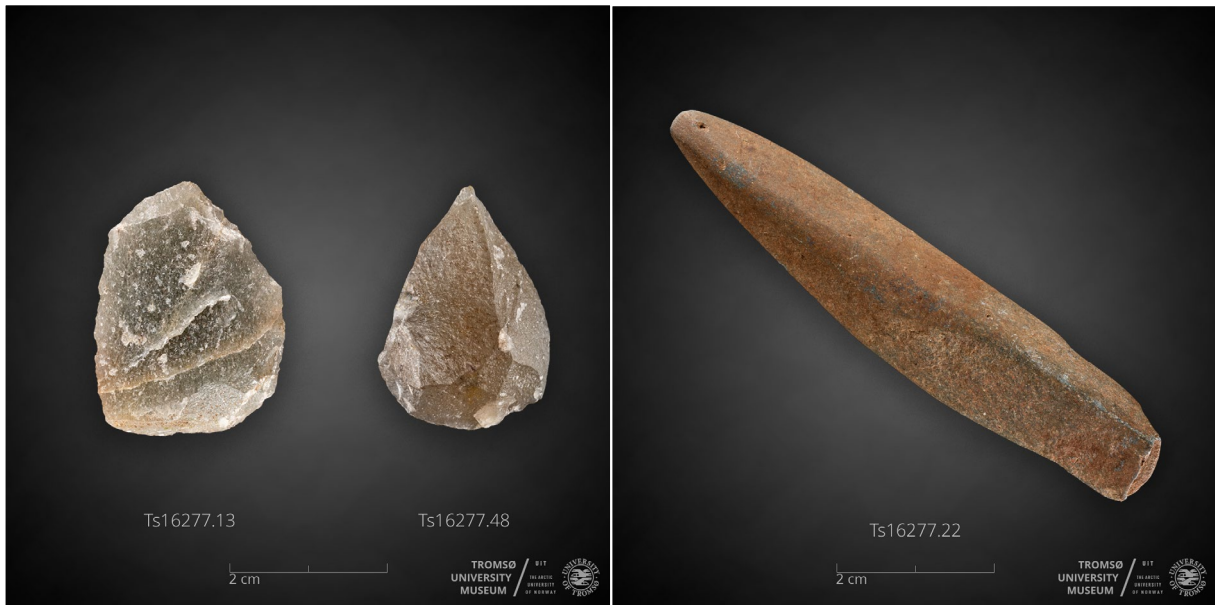
Kvartsittmaterialet er også heterogent med variasjoner innad i råstoffet. Kvartsitten er gruppert som mørk eller lys grå, men innad i gruppene kan det være store variasjoner.

Skifermaterialet er sparsomt. Det består av en spydspiss og et artefakt med usikker funksjon i rød skifer, og ett emne i rød/hvit båndet skifer. Alle er slipt. Det usikre artefaktet er en avlang gjenstand, spaltet på langs (Figur 12). Oversiden er slipt med en smal fasett langs halvparten av gjenstanden, den andre halvparten er fragmentert. Den ene enden smalner av, og fasetten er slipt ned mot dette. Det er vanskelig å se hva den kan ha vært en del av, eller hva slags funksjon den har hatt. Emnet er en del av et slått, men ikke slipt forarbeid til en kniv eller en spiss (Figur 13). Formen kan tolkes som håndtaket til en enegget kniv eller en del av en stor bladformet spiss.

Praktfunnet fra Boinis er en kraftig spydspiss (Figur 14). Den har svakt buede konvergerende egglinjer, rombisk tverrsnitt og hengende agnorer. På begge sider av tangen er det et triangulært område slipt rett som går i ett med den flate tangen. Selve tangen er fasettslipt i kantene og



kraftig. Tangen smalner noe inn mot agnorene og er bredere i basis. Spissen er hel, men har frakturlinjer som viser at den er skjør.



Figur 12 Ts16277.13 og 48 – to skrapere i grå transparent kvartsitt. Foto: Universitetsmuseet, Erik Kjellman

Figur 11 Ts16277.22 – Usikkert artefakt i rød skifer. Foto: Universitetsmuseet, Erik Kjellman



Figur 13 Ts16277.10 – Del av et slått emne, forarbeid til kniv eller spiss i båndet skifer.



Figur 14 Foto Ts16277.58 – Spydspiss i rød skifer. Foto: Universitetsmuseet, Erik Kjellman

## Prøver

### Trekull

Museumsnr	Intrasisnr	Labnr	Kontekst	Materiale	Datering C14	Datering 95,4 %
Ts16277.1	PK101	Tra-21684	Bunn av bosetningslag	Bjørk	3989 +/-17 BP	2571-2466 BC
Ts16277.2	PK102	Tra-21685	Utkastlag	Bjørk	3994 +/-17 BP	2571-2467 BC
Ts16277.3	PK105	Tra-21686	Bunn av bosetningslag	Bjørk	3960 +/-19 BP	2570-2351 BC
Ts16277.4	PK320	Tra-21687	Utkastlag	Bjørk	2727 +/-25 BP	917-815 BC
Ts16277.5	PK321	Tra-21688	Utkastlag	Bjørk	3290 +15/-15 BP	1607-1509 BC
Ts16277.6	PK322	Tra-21689	Utkastlag	Bjørk	3593 +16/-16 BP	2020-1891 BC
Ts16277.7	PK323	Tra-21690	Utkastlag	Bjørk	3867 +19/-18 BP	2459-2235 BC
Ts16277.8	PK324	Tra-21690	Overgang utkastlag og bosetningslag	Bjørk	3693 +16/-16 BP	2141-1986 BC

Tabell 2 Kullprøver og dateringsresultater Boinis id. 7542.

Det ble tatt ut åtte prøver med rester etter trekull fra profilen i tuft 7542-2 på Boinis. Samtlige ble sendt til datering (vedlegg 2). Resultatene vises i Tabell 2. To av prøvene kommer fra bunnlaget under tufta i den sørlige delen av tufta (unr. 1 og 3), resten er tatt i den nordlige enden i det som tolkes til å være utkastlag fra tufta (Figur 10). Laget som trolig representerer bosetningen inne i tufta var tynt og inneholdt ikke kull. De to yngste dateringene er tatt fra samme område, der den gamle torvlinsen som forsegler bosetningslaget er brutt. Dette tyder på en eller flere senere forstyrrelser, ytterligere to slike forstyrrelser kan observeres lengre sør i profilen, men i områder uten kull.

Fire av dateringene er ganske samstemte og viser en bruk i perioden 2570-2235 f.Kr. Disse er både fra utkastlaget i nord og fra bunnen av bosetningslaget i sør. To av dateringene er litt yngre og viser til tiden rundt 2000 f.Kr. Den ene er tatt helt i toppen av utkastlaget, den andre er fra den nordligste vollen i tufta. De siste to dateringene er yngre (1612-1509 f.Kr. og 917-815 f.Kr.). De kommer begge fra den nordlige delen av utkastlaget og fra et område der torvlinsen over er brutt.

### Bein

Det ble funnet ett beinfragment. Fragmentet er brent og av pattedyr, men det var ikke mulig å si noe mer spesifikt enn dette (vedlegg 3).

## Sammenfatning og tolkning

I den delen av grøfta som skjærer igjennom id. 7542 Boinis, ble det påvist og undersøkt en tuft. Fra lokaliteten som helhet det ble samlet inn totalt 81 enkeltfunn. Flere profiler ble rensert opp og undersøkt, men kun den ene påviste kulturlagpåvirkning. Profilen i tufta viser en svak, men tydelig forsenkning med lite markerte sidekanter. Boligflaten tolkes som ryddet og komprimert av bruk, heller enn gravd ned i bakken. Det tynne, kompakte laget som representerer bosetningen, kan også vitne om dette, men både dette og den lave funnmengden kan også vise til at flaten har vært ryddet etter bruk. Det mest fremtredende er likevel de rosafargede kulturholdige lagene som finnes på hver side av forsenkningen, og som tolkes til å være utkast fra bruk av tufta. Laget er funnførende og inneholdt både gjenstandsmateriale, skjørbrent stein og kull. Profilen viser ingen spor etter ildsted inne i forsenkningen. Vi har ikke dokumentert den

eksakte orienteringen på tufta, men den ut til å ha langsiden langsmed terrassen. Vårt snitt vil da snitte tufta i lengderetningen, men noe vest for midten. Et ildsted kan ha vært plassert i midten, i den østre delen av gulvet, eller i den delen som grøfta har ødelagt.

Dateringene er fra vollen, bunnen og utkastlaget fra bruken av tuft id 7542-2. De viser til en hovedbruk i perioden 2570-2235 f.Kr. Dateringer fra utkastlaget i nord og underkanten av bosetningslaget i sør viser begge til denne perioden. Dette kan tolkes til at dette representerer bruksfasen av tufta. Dateringene viser også noe innblanding i senere perioder. Innblandingen kan se ut til å ta form av ulike nedgravinger. Det er ikke mulig i gjenstandsmateriale å si om noe kommer fra denne senere innblandingen.

Gjenstandsmaterialet gjenspeiler at vi kun har samlet inn et lite utvalg av en større sammenheng. Det er rester etter bruk av flere ulike råstoff, variasjonene i råstoffet viser også at avfallet kommer fra mange ulike kjerner. Kjerner, redskap og avfall kommer fra ulike knakkeepisoder. Det meste av funnmaterialet kommer fra utkastlagene på hver side av tufta og er ute av sin opprinnelige kontekst. Funnmaterialet er i tillegg lite diagnostisk med skrapere og bipolar teknikk, unntaket er spydspissen.

Spydspissen er av en type ofte funnet på tufteboplasser fra perioden 3500-2500 f.Kr. Ettersom denne ble funnet alene et stykke sør for tufta, så er det ikke gitt at den hører til den samme bruksperioden som tufta vår. Det er likevel såpass overlapp i dateringene at ut ifra dette alene kan spydspissen fint være en del av id. 7572-2 sitt funninventar. Denne typen spisser har tidligere vært funnet i tilknytning til tufter fra yngre steinalder. På Melkøya i Vest-Finnmark ble det for eksempel funnet en spydspiss av denne typen i en veggvoll på en tuft på lokaliteten Sundfjæra. Her er dette tolket som et rituellet depot (Hesjedal, Ramstad og Niemi, 2009, s. 418). I andre tilfeller på Melkøya tyder funnomstendighetene til slike praktgjenstander på at de ble intensjonelt plassert i veggvoller eller i utkanten av gulvet i husene. På Boinis ble det lagt en profil over funnstedet, uten at det ble gjort noen observasjoner av kull, andre funn eller strukturer. Det kan likevel ikke utelukkes at funnstedet har en relasjon til en tuft som ikke er synlig på overflaten i den dyrkede marken på oversiden av grøfta. Den vil i så tilfelle ligge på samme terrasse som id 7542-2, 18-19 moh. Omtrentlig på denne terrassen er det også tidligere funnet en slått spydspiss av skifer og en Rovaniemihakke.

Funnene fra undersøkelsen støtter og sammenfaller med tidligere registrerte tufter og eldre opplysninger fra lokaliteten. Det understøtter at det på Boinis kan ha vært en stor tufteboplass fra yngre steinalder, som strekker seg over to terrasser med bruk til ulik tid. Funn av gjenstander langsmed hele lokaliteten gir også grunn til å tro at det er flere tufter bevart i undergrunnen som enten er svakt synlig eller ikke synlige på overflaten i det hele tatt.

## **ID 17363 NORDLI**

Id. 17363 Nordli/Ruovdenjunlokta er den midterste av de tre tidligere kjente lokalitetene og det norske navnet er etter gården som ble etablert her mellom 1946 og 1950 (Figur 5). Den ligger på en øst-vest orientert terrasse 27-29 moh innunder høyden Ruovdenjunni (jernneset). Størsteparten av lokaliteten ligger på en flate, en liten del strekker seg oppover bakken mot Ovenfor Groppbakkeengen. Området er preget av gårdsbebyggelse og lyng. Lokalitetens areal er totalt 3020 m<sup>2</sup>.

### **Tidligere arkeologiske undersøkelser**

Lokaliteten ble registrert i 1935 og gravd ut i 1936 og 37 av Anders Nummedal og Guttorm Gjessing, men det finnes begrenset informasjon om utgravningene. Nummedal sitt materiale er katalogisert samlet under C. 26708, Gjessing sitt under Ts3903. Det skal ikke ha vært noen synlige strukturer på overflaten, men under torva var det et inntil 30 cm tykt kulturlag og mulige rester etter ildsteder (Gjessing, 1937; Nummedal, 1938, s. 81). I det tykkeste kulturlaget var det også hvalbein (Nummedal, 1938, s. 75), som sammen med funn av brente bein og beinpren av spaltet rørknokkel indikerer at det kan dreie seg om en mødding (avfallsområde) (Skandfer, 2003:18). På 50-tallet samlet Simonsen inn funn fra omrotede overflater (Ts4800, Ts4945, Ts5509) og etter hans vurdering var da boplassen stort sett ferdig undersøkt (Simonsen, 1961:84).

Det utgravde og oppsamlete materialet består av 1906 gjenstander, hvorav 267 skår av kamkeramikk, 567 ferdige eller emner til steinredskap og 878 avslag (Simonsen, 1961, s.:103-104). Det meste av avlagsmateriale fra Nummedals utgravninger ble imidlertid etterlatt på stedet. Redskapene omfatter særlig mange flatehugde spisser med spiss basis, men også tverrpiler, slipte og hugde økser og meisler, slipte en- og toeggete skiferkniver, og slipte skiferpiler av Nyelvtypen. Skårene av kamkeramikk stammer fra inntil 29 ulike kar (Skandfer, 2003, s.:124). Lokaliteten er tolket som en enfaset kystbundet sesongboplass, som kan ha vært tilholdssted for tre til fem hushold (Skandfer, 2003, s.:319, 330).

På bakgrunn av antatt samtidighet med keramikk lenger sør i Finland, ble Nordli plassert i periode 2 av yngre steinalder (2800/2600-2000/1800 f.Kr.) i Simonsens kronologiforslag fra 1975 (Simonsen, 1975, s. 222ff). Den såkalte «Nordli-fasen» omfattet boplasser i indre del av Varanger, og var karakterisert av «en blanding av hjemlig tradisjon og importert inventar», der sistnevnte særlig omfattet begynnende skiferbruk og keramikk. Med utgangspunkt i C14-dateringer fra Varanger ble kronologien revidert av Knut Helskog (Helskog, 1980). Kamkeramikk og dermed overgangen mellom eldre og yngre steinalder ble da plassert til omkring 4500 f.Kr. I Marianne Skandfers doktorgradsarbeide på tidlig nordlig kamkeramikk (2003) slås det fast at keramikken ble tatt i bruk i Øst-Finnmark omkring 5300 f.Kr., og at den gikk ut av bruk rundt 4500 f.Kr. I dette arbeidet ble også keramikk fra Nordli datert: matskorpe fra to ulike kar ga dateringer til 5290-5235 f.Kr. og 5565-5435 f.Kr (Skandfer, 2003, s. 231).

### **Skadeomfang og tidligere vurdering**

Grøfta skader lokaliteten langs hele den østlige avgrensingen i en lengde på 115 m. Bredden på grøfta er i dette området 4-5,5 m og dybden varierende mellom 140-230 cm. Det totale skadde arealet er omtrent 520 m<sup>2</sup>. Etter befaringer i forbindelse med skaden er lokalitetens geometri oppdatert av TFFK med bakgrunn i påviste funnområder. Det ble observert avlagsmateriale i tre ulike områder langs grøftetraseen, hvorav to kan regnes som sammenhengende, alle i den sørvendte delen av grøfta (Figur 15). De to ligger i den nordvestre delen og den siste mindre ansamlingen i den sørøstre delen av grøfta. Observasjonen av gjenstander i grøfta kan indikere at det kan være bevart arkeologi på lokaliteten, på tross av tidligere utgravninger og anlegning av gårdstun og bolig. Den sørlige profilen langs lokaliteten viser at det her kan være påførte eller omrotede masser. Disse kan være tidligere utgravde områder, eller fylling/planering i forbindelse med opparbeiding av tomta. Funnene kan imidlertid også representere rester etter materiale etterlatt av Nummedal.



Figur 15 Kart over lokaliteten med profiler, områder og løsfunn markert. Illustrasjon: Universitetsmuseet, Erik Kjellman

## Sikringsundersøkelsen

Lokaliteten ligger i dag i stor grad under gårdsbebyggelsen. Grøfta går rett nordvest for gården og ligger i et skrånende terreng. Området nordvest for lokaliteten er frodig, vått og myrpreget, og det var mye vegetasjon med store geiterams og brennesle i denne delen av grøfta. Det ble ikke prioritert å rydde i de mest tilvokste områdene, vi fokuserte på de delene av grøfta der



Figur 16 Grøftekantene før profilopprensing. Område 325 før inngrep Foto: Universitetsmuseet, Janne Oppvang



Figur 17 Grøftkantene før profilopprensing. Område 326 før inngrep. Foto: Universitetsmuseet, Janne Oppvang

undergrunnen var eksponert. Undersøkelsen ble innledet med en grundig visuell inspeksjon av grøftkantene, og det ble påvist flere områder med funn, også i den nordvendte kanten på grøfta (Figur 16 og Figur 17). De tre områdene fra tidligere befaringer ble gjenfunnet.

Det ble rensert opp og dokumentert to profiler, 650 for område 325 og 651 for område 326. Disse ble anlagt i de mest funnrrike områdene og er plassert ovenfor hverandre i grøfta, én mot sørvest og en mot nordøst (Figur 15). Ytterligere to profiler ble rensert opp, men viste ingen kulturlag (kun område 327 ble målt inn). For å få med oss så mye av funnmaterialet som mulig så ble de øverste 10-20 cm gravd for hånd og alle funn samlet inn underveis. Funn ble ikke målt inn, men samlet og relatert til profilene som enheter. Til slutt ble en del av de sterile massene spadd ut for å få frem profilene.



Figur 18 Profil av naturlig undergrunn på lokaliteten. Universitetsmuseet, Janne Oppvang.

Det var ikke kulturlag i profilen i område 327 og undergrunnen var veldig løs. Litt lengre sør grov vi en profil for å kartlegge den naturlige undergrunnen (Figur 18). I toppen av denne er torva 10-15 cm tykk, rett under er et tynt lysebrunt utfellingslag på 1-2 cm. Under dette igjen kommer et kompakt lyst sandlag på 7-8 cm med en god del steiner opptil 10 cm. Deretter et lag med mørkere brun sand iblandet humus. I dette laget er det også større steiner.

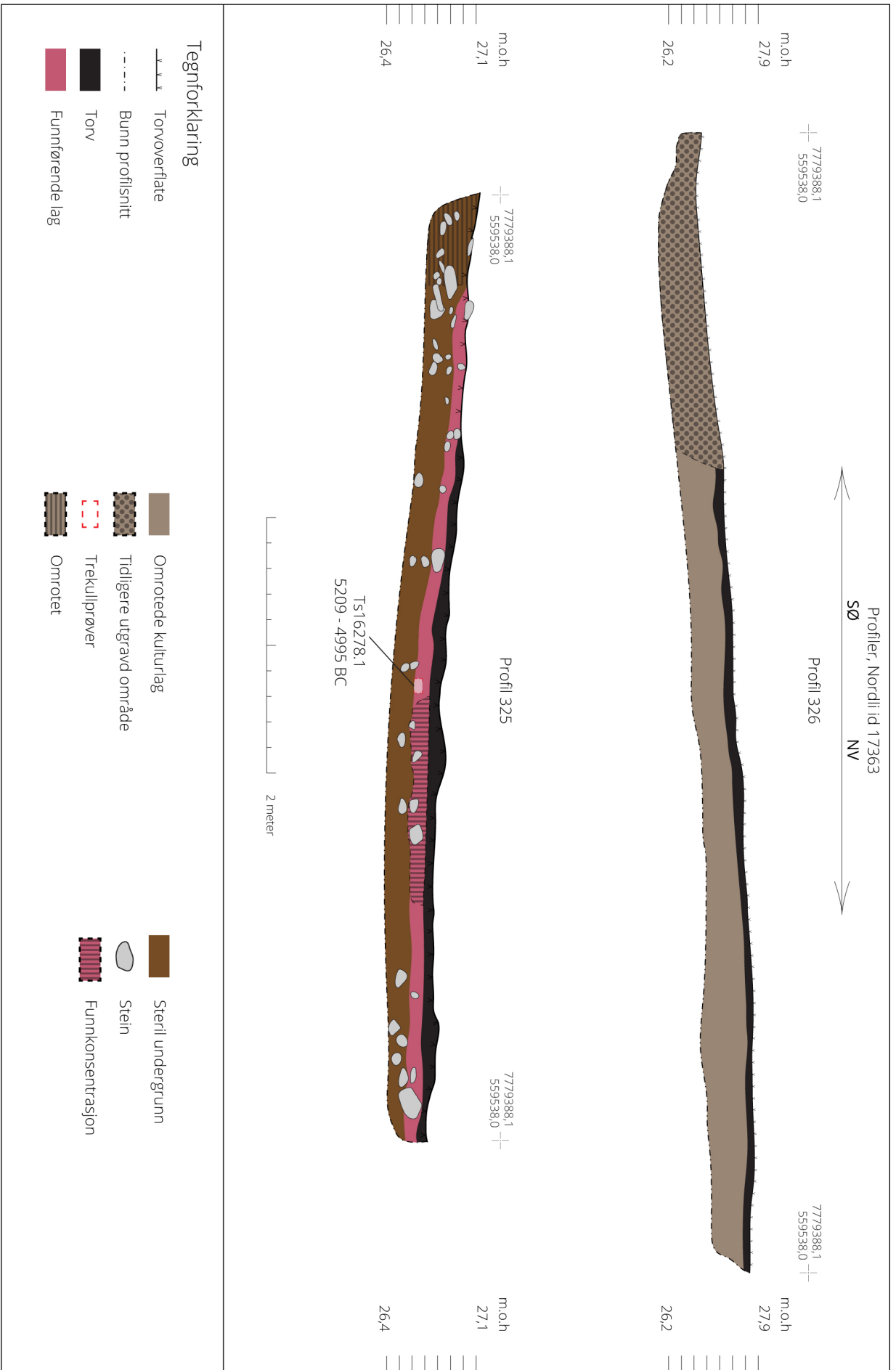
Profilen 650 i område 325 er nordøstvendt (Figur 20). Topplaget består av 5 cm med torv og dekker omtrent tre fjerdedeler av profilen. Den sørlige enden er omrotet med sand og humus i toppen. Under torva var det et lag med grus og mye steiner med lommer av renere rosafarget sand, mulig skjørbrent sand. Laget var ca. 10 cm tykt under de delene av profilene der det var torv og steinene var inntil 10 cm store. Dette var det funnførende laget og i den midtre delen av profilen, rundt tre litt større steiner var det en funnkonsentrasjon med rester etter kull. Dette kan kanskje være rester etter et ildsted.

Den sørvestvendte profilen, 651 (område 326), ble lagt inntil, og overlappende med et område vi i felt tolket til å være tidligere utgravd. Denne tolkningen gjorde vi ut ifra at det var en synlig forsenkning i terrenget og en annen type vegetasjon i denne forsenkningen. På dronebildet (Figur 19) så ligger området vi tolker som utgravd omtrent midt i bildet, foran ett av uthusene. Dette har vi ikke klart å bekrefte med eldre bilder eller kart. Skillet kan også sees rett bak Jørn på figur 21. Vegetasjonen inntil grøfta er slått ned av oss i forbindelse med undersøkelsen. Helt sør i profiltegningen vises et hakk der laget endrer både farge og sammensetning (Figur 20). Dette tolkes som denne avgrensinge. Den nordre delen av profilen fremstår som den mest intakte delen, og den midtre delen fremstår svært omrotet. Funnene var spred langsmed profilen, men lå hovedsakelig i det øverste laget. Dette øverste laget er mellom 10 og 20 cm tykt med blandet torv, sand og humus med en god del steiner under 10 cm. Laget under fremstår som omrotet, men med lite til ingen funn og skillet mellom disse to lagene er flere steder uklart. Området er omrotet og det er vanskelig å skille ut hva som skyldes tidligere utgravninger og hva som skyldes opparbeiding av gårdstunet, begge deler har nok ført til flytting av masser på stedet.



Figur 19 Nordli med mulig utgravd område foran sjåen midt i bildet. Foto: Universitetsmuseet, Erik Kjellman





Figur 20 Profil 650 på område 325 og profil 651 på område 326. Illustrasjon: Universitetsmuseet, Erik Kjellman



Figur 21 Arbeidsbilde av Jørn og Fink med profil id. 326. Rett bak Jørn er avgrensingen av det mulig tidligere utgravde området. Foto: Universitetsmuseet, Janne Oppvang

## Funn

Det ble samlet inn 314 gjenstander katalogisert under Ts16278. Alle funn vises i Tabell 3.

Gjenstandstype	Chert	Flint	Keramikk	Kvarts	Kvartsitt	Totalsum
<b>Avslag</b>	68	17		108	90	<b>283</b>
Avslag, bipolar	2			3	3	8
Avslag, retusjert	5	1				6
Bor	1					1
Flekk, retusjert					1	1
Keramikkskår			1			1
Kjerne, plattform				2		2
Kjerne, uregelmessig	1					1
Plattformavslag				1		1
Skraper	1				3	4
Spiss, tverregget	1					1
Stikkel	3			1		4
Stikkelavslag	1					1
<b>Totalsum</b>	<b>83</b>	<b>18</b>	<b>1</b>	<b>115</b>	<b>97</b>	<b>314</b>

Tabell 3 Alle funn fra id. 17363 Nordli (Ts16278)

De fleste funna kom fra gravingen av profilene, aller mest var det fra område 326 med 173 enkeltfunn, fra område 325 var det 103 enkeltfunn, fra område 327 24 funn og fra de øvrige delene av grøfta ble det samlet inn 14 enkeltfunn. Det var ingen store ulikheter i materialet fra de ulike områdene. Det som kan nevnes er keramikkskåret som ble funnet i område 326 og tverrspissen som kom fra område 325. Funnmaterialet omtales samlet i den videre gjennomgangen (for en full oversikt over funn og funnkontekster se vedlegg 1).

Materialet består i hovedsak av kvarts, kvartsitt og chert, med kun et fåtall flintfunn. Kvartsmaterialet er heterogent, det samme er kvartsitten. Dette er trolig rester etter bearbeiding av mange ulike kjerner. Ett mulig distalfragment ev en flekke med retusj skiller seg

ut, ved å være tofarget (Figur 23). Funnene i chert er mer homogene i kvaliteten. Det meste av materialet er i en brunsort, delvis transparent variant, delvis med synlige inklusjoner (oolitter/fossiler) i råstoffet, delvis med et mer «krakelert» uttrykk. Dette er trolig rester etter samme knakkeepisode eller bruk av den samme råstoffkilden. Blant disse er det en uregelmessig kjerne, et retusjert avslag og flere avslag. Det er i tillegg varianter av chert med lys farge eller blandet farge/kvalitet som kan komme fra flere ulike kjerner. Det lille flintmaterialet er grått og smått, to avslag skiller seg klart ut fra resten. De er i en brunoransje flinttype, avslagene er små og tynne og de kan være flateretusjeringsavslag.

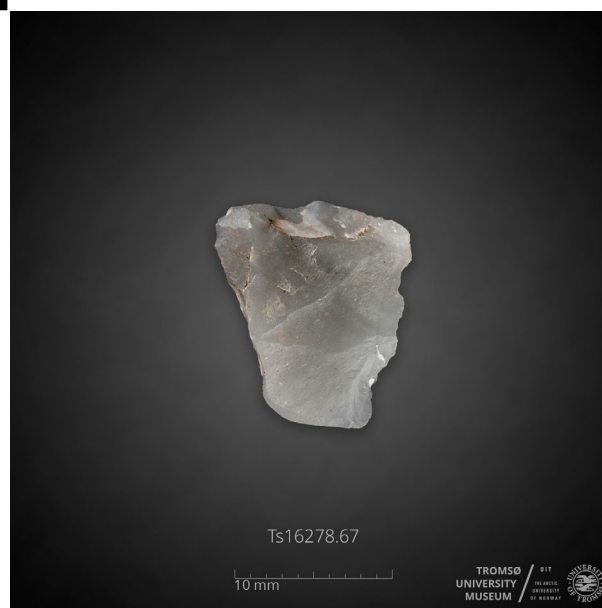


Figur 22 Ts16278.63 og 76 – 63 en midtstikkel i kvarts, 76 skraper i lys transparent kvartsitt. Foto: Universitetsmuseet, Erik Kjellman



Figur 23 Ts16278.37 – Mulig distalfragment av en flekke med rett kantretusj, laget av kvartsitt med todelt farge. Foto: Universitetsmuseet, Erik Kjellman

Det siste funnet av steinredskaper er det mest diagnostiske, men er dessverre noe atypisk og usikker. Det er en liten mulig tangespiss med knekt odd og propellretusj ved tungen (Figur 24). Den knekte odden gjør den usikker, men den tolkes som en tverrspiss.



Figur 24 Ts16278.67 Mulig tverrspiss med knekt odd og propellretusj ved tungen Foto: Universitetsmuseet, Erik Kjellman

I tillegg til steinartefakter ble det funnet ett skår av kamkeramikk (Figur 25). Skåret har største mål på 2,9 cm, veier 5,8 g og er 0,9 cm tykt. Det har tydelig mønster/avtrykk på utsiden og bevart innside. Det ser ut til å være litt sot, men ikke tydelig matskorpe. Skåret er svakt buet og er trolig fra en del av veggen på et relativt stort kar. Det var ikke mulig å måle diameter.



Figur 25 Ts16278.38 Skår av kamkeramikk. Foto: Universitetsmuseet, Erik Kjellman

## Prøver

### Trekullprøver

Det ble kun tatt ut én kullprøve fra undersøkelsen på Nordli. Denne er tatt ut i det mulige ildstedet med tre større steiner i profil id. 325. Prøven er tatt ut fra en god kontekst under en stein, og kan med sikkerhet relateres til det aktivitetslaget og funnmaterialet. Dateringen viser en bruk av området i perioden 5209-4995 f.Kr (Tabell 4).

Museumsnr	Intrasisnr	Labnr	Kontekst	Materiale	Datering C14	Datering 95,4 %
Ts16278.1	358	TRa-21692	Funnkonsentrasjon i id. 325.	Bjørk	6134 +/-20 BP	5209-4995 BC

Tabell 4 Datering av kull fra id. 17363 Nordli

### Bein

Det ble samlet inn ca. 5 g bein under profilgravingen. 2,4 g av dette var fra id. 326, resten fra id. 325. Beina er brent og fragmentert slik at det ikke er mulig å si noe annet enn at de er fra pattedyr (vedlegg 1). De av beina som ble funnet i id. 325 er funnet i aktivitetslaget og ved funnkonsentrasjonen, og har gode kontekster. Beina fra id. 326 er mer usikre. Det ble ikke prioritert å datere noen av beina, men for id. 325 kan det være et potensiale i dette.

## Sammenfatning og tolkning

Lokaliteten Nordli har vært gravd ut i flere omganger og regnes som godt undersøkt. Lokaliteten er stor og våre undersøkelser viser at den både er forstyrret og omrotet, men at det også kan være noen bevarte partier igjen i utkanten av lokaliteten.

Den sørvestvendte profilen (id. 326) viste et område som i stor grad var omrotet og påvirket av tidligere utgravninger og opparbeiding av gårdstun. Det var likevel en god del funn som kom fra opprensingen av profilen her. Profilen viste også ett rett, vertikalt skille i massen i den sørlige enden, der massene var annerledes og inneholdt mindre stein. Dette tolkes som utkanten av et tidligere utgravningsområde og mulige påfylte utgravde masser (sorterte masser). Dette har vi ikke klart å bekrefte sikkert på gamle bilder eller tegninger.

I den nordøstvendte profilen (id. 325) så stratigrafien ut til å være intakt og kompakt. Under torva kom det frem et funnførende lag med rosafarget sand, lignende det funnførende laget på Boinis. Det var også kull og et par større steiner tolket som mulige rester av et ildsted i dette funnførende laget. Kullet herifra er lokalitetens eneste datering og viser til en bruk i tidsperioden 5209-4995 f.Kr. Denne dateringen kan sees i sammenheng med dateringer Marianne Skandfer gjorde på matskorper fra to ulike kar av kamkeramikk fra Nordli. Resultatet hennes var 5290-5235 f.Kr. og 5565-5435 f.Kr (Skandfer, 2003, s. 231).

Skåret av kamkeramikk og den litt utypiske tverrspissen er de to eneste diagnostiske funnene vi hadde. Begge disse gjenstandstypene ble også funnet ved de tidligere utgravningene på Nordli. I Nord-Norge finnes det andre tverrspisser i daterte kontekster ved Akšojávri, Junttavadda, Almeningen 1, Devdis I, Tønsnes 2009 og 2011. Dateringene for alle disse ligger i tidsrommet 5600-4800 f.Kr. (Blankholm, 2008; Gjerde og Hole, 2013; Helskog, 1996; Hood, 2012; Niemi og Oppvang, 2019; Skandfer *et al.*, 2010). I de nordligste innlandsområdene i Fennoskandia dateres de til 5800-4700 f.Kr, men Manninen og Knutsson (2011) snevrer dette helt ned til 5800-5100 f.Kr. De foreslår at tverrspissene er en del av en teknologisk tradisjon som finnes over hele det østre og nordre Fennoskandia i senmesolitikum. Man skal være litt forsiktig med å bruke en enkelt retusjert pilspiss som utgangspunkt for datering, men i dette tilfellet så passer tidligere dateringer av disse veldig godt til resten av materialet. Spissen ble funnet i det daterte aktivitetslaget i profil id. 325.

Gjenstandsmaterialet er en spredt samling av ulike råstoff og varianter som kommer fra ulike kjerner. Et par avslag er mulige flateretusjeringsavslag, uten at det er verken andre funn i denne råstofftypen, eller andre gjenstander med flateretusjering. Kun det sorte chertmaterialet kan vise til en bestemt knakkeepisode. Dette er i tråd med at materialet er omrotet og kan bestå av avfall fra flere områder blandet sammen. Det er ingen hele sekvenser representert og det mangler både kjerner, redskaper og i noen tilfeller avfallsmateriale i de ulike råstoffene. Av kjernematerialet har vi én plattformkjerne med lav front, denne kan kanskje sees i sammenheng med tverrspissen. Emnene til tverrspisser er ofte små, korte og rette avslag som enkelt kan produseres fra en plattform på kjerner med kort/lav front. Denne typen avslag viser kan man også få ved bruk av standardisert bipolar teknikk (Eigeland, 2015 avsnitt 6.5).

Materialet i sin helhet er lignende det som tidligere er gravd frem på Nordli, også dateringene er sammenfallende. Funn sammensetningen fremstår som kraftig forstyrret. Dette kan forklares med at vi har funnet rester etter den samme boplassen som tidligere er undersøkt og til dels rester av gammelt utgravd materiale som ikke er samlet inn. Den nordvestvendte profilen viser likevel at det kan være intakte områder med rester av kultur i utkanten av boplassen. Tatt i betraktning alt som har kommet frem fra de ulike undersøkelsene, så er boplassen likevel godt undersøkt. Funn fra sikringsundersøkelsen tilfører ikke så mye ny informasjon, men støtter opp om det som tidligere er funnet og viser at det fortsatt er arkeologi i bakken på lokaliteten.

## **ID 46956 OVENFOR GROPBASSEENGEN**

Id. 46956 Ovenfor Gropbakkeengen er den sørligste av de kjente skadede lokalitetene (Figur 5). Lokaliteten ligger i utmark på den lave høyden Ruovdenjunni («Jernneset») mellom 40 og 53 moh og er med det den lokaliteten som ligger høyest. I steinalderen med høyere vannstand, vil dette ha vært et nordvendt nes. Lokaliteten ligger, som navnet tilsier rett ovenfor lokalitet id. 46955 Gropbakkeengen, kun adskilt av en bratt skråning. Området er lyngbevokst med sandgrunn og vegetasjonen er sparsom. Flere steder finnes det eksponerte flater av grus og flygesand, der det også ligger funn oppe i dagen. På det bredeste er lokaliteten 123 m i nordøst-sørvestlig retning og det totale arealet er på omtrent 7300 m<sup>2</sup>. Over hele området er det observert flekkvis eksponerte områder der det kommer frem funn, og pågående erosjon gjør at nye områder eksponeres.

### **Tidligere arkeologiske undersøkelser**

Lokalitet id. 46956 Ovenfor Gropbakkeengen ble oppdaget av Anders Nummedal i 1937, som i årene 1925-1939 rettet en innsats mot å påvise og kartlegge den eldste bosetningen i Finnmark. Nummedal samlet en del materiale (C. 26819) i grus- og rullesteinoverflaten 11 meter ovenfor terrassekanten, ved lokalitetens nedre og nordlige grense. Samme år foretok Gutorm Gjessing utgravninger 20 meter mot sør og omtrent 1,5 meter høyere, på toppen av det forhistoriske neset og i et område med flygesand. Her var det synlig flere ildsteder, hvorav «et par» ble utgravd (Gjessing, 1937). Det største av disse målte 90 x 40-50 cm, var bygget opp av to parallelle rekker med stein og inneholdt et sterkt markert lag trekull. I og over laget med kull og rundt ildstedet var det mange «vel-definerte» redskaper (Ts3902, som også inkluderer funn oppsamlet av Nummedal). Det er i dag ikke noen kjente forhistoriske ildsteder på lokaliteten (men se nedenfor om observasjon av trekull i den gravde traseen). Gjennom 1950-tallet samlet Povl Simonsen og andre ved flere anledninger inn gjenstander fra eksponerte grusområder på den høyere liggende delen av lokaliteten (Ts3902, Ts4948, Ts5502, Ts5507) (Simonsen, 1961, s.:73-82).

Det samlede funnmaterialet omfatter mer enn 4300 gjenstander, hvorav nesten fire tusen er avslag. Formelle redskapstyper inkluderer skiveøkser, stikler, kjerner, bor, mikrolitter, tangepiler og eneggete piler. Råstoffutvalget er sammensatt av finkornet kvartsitt og kvarts, dolomitt, chert og flint, med en hovedvekt mot mer finkornete bergarter. Det foreligger ikke karbondateringer fra lokaliteten, og trekullprøvene fra utgravningen i 1937 er ikke bevarte. Gjenstandstyper, råstoff-sammensetning og høyde over havet peker likevel nokså entydig mot at lokaliteten skal dateres til tidlig eldre steinalder, dvs. til perioden 9000-8000 f.Kr. Til tross for relativt intensiv oppsamling understreker Simonsen (Simonsen, 1961, s.:73) at «endnu er pladsen sikkert langt fra rensamlet». Både Nummedal og Simonsen avgrenset sine oppsamlinger til eksponerte flater, mens de vegetasjonsdekkete områdene ikke ble avtorvet.

### **Skadeomfang og tidligere vurdering**

Skaden på Ovenfor Gropbakkeengen følger også her lokalitetens avgrensning i øst, grøfta skjærer lokaliteten i en lengde på 120 m. Grøfta er 4,5-5,7 m bred og 180-240 cm dyp igjennom lokaliteten og skaden har et areal på omtrent 540 m<sup>2</sup>.



Figur 26 Kart over lokaliteten med løsfunn og funnområder markert. Illustrasjon: Universitetsmuseet, Erik Kjellman

Som for de to andre lokalitetene, så ble geometrien på lokaliteten oppdatert etter befaringer. Basert på observasjoner av funn på overflaten ble det gjort endringer i utstrekningen mot øst, vest og sør. Den nordøstlige avgrensingen er satt ved den utgravde traseen og følger derfor den helt (Figur 26). Ut fra beskrivelsene av hvor Nummedals gjorde sin første oppsamling i 1937 kan lokaliteten i realiteten strekke seg 30-40 meter videre nordøstover fra grøfta, fram til terrassekanten. I dette området har fylkeskommunen bare gjort ett funn av avlagsmateriale, som ikke var in situ men flyttet dit av gravemaskin. Det er imidlertid på denne sida av grøfta at løsmassene er lagt opp. Dette gjør det vanskelig å sikkert fastslå lokalitetens reelle utstrekning i denne retningen. Over et langt strekk i øvre del av den sørlige skjæringen ble det påvist avlagsmateriale og flekkefragmenter i chert og kvartsitt. Funntettheten er særlig stor i lokalitetens nordvestlige del, hvor grøfta følger 47 meters koten. Gjenstandsmateriale ble også påvist på eksponerte grusområder fra grøftekanten og innover flata sørvest for grøfta. På minst ett av disse områdene var vegetasjonen fjernet som følge av kjøring med tunge maskiner.

## Sikringsundersøkelsen

Det har vært liten til ingen gjengroing av områdene rundt og i grøfta på denne lokaliteten siden 2017. Tvert imot, så det ut til at pågående erosjon flere steder har førte til at kantene og vegetasjonen langs kantene på grøfta kollapset innover og raste ned i grøfta. Kun langs bunnen i den østlige delen av sjakta kunne det observeres noe gjengroing. Undergrunnen var preget av veldig løse steinmasser og både grøftekantene og bunnen av grøfta var utfordrende å jobbe i (Figur 27 og Figur 28). De øverste 20 cm av grøftekanten ble rensert opp med spade for å avdekke stratigrafien og lete etter kull. Deretter ble det gjort en visuell inspeksjon. Det ble ikke funnet områder med kull eller synlige kulturlag.



Figur 27 Nordvestre del av lokaliteten med område 428 midt i bildet. Den øvre delen av grøftekanten er her rensert opp. Det er lite gjengroing, selv ikke de oppgravde massene til høyre i bildet har vegetasjon. Foto: Universitetsmuseet, Janne Oppvang

Ved oppstart av undersøkelsen ble både grøftekantene og de tiliggende flatene visuelt inspisert etter funn. Det ble identifisert to områder med eksponerte funn på overflaten, område 395 og område 428. De lå i samme område som de fleste funna fra grøfta, i den nordvestre delen (Figur 27). Med bakgrunn i at noen områder på flaten langs grøfta var skadet av maskin og den pågående erosjonen som foregår i vegetasjonen på lokaliteten, ble det besluttet å samle inn funn i disse tilstøtende områdene til grøfta (Figur 29). Her ble funn målt inn enkeltvis eller samlet inn for 5-10 cm områder med et målepunkt. Område 395 var et større område sør for grøfta. Det ligger både inntil selve grøfta og strekker seg et stykke sør og nordvest på flaten på mellom 43,5 og 44,5 moh. Område 428 var et område nordvest for grøfta mellom 45,5 og 46 moh., der det var funn på overflaten, i grøftekanten og noe i de utgravde massene som lå i bakkant (Figur 27).



Figur 28 Visuell inspisering av grøftekantene, til tider en utfordring i de løse steinmassene. Jørn og Hanna. Foto: Universitetsmuseet, Janne Oppvang





Figur 29 Jørn og Fink markerer overflatefunn på område 395. Helt til høyre i bildet (der undergrunnen er lysere) vises en flate der maskiner har kjørt og eksponert fersk undergrunn.

## Funn

Det ble samlet inn 277 enkeltfunn fra grøfta og de tilknyttede områdene innafor lokaliteten (Tabell 5). Funnene er katalogisert under Ts16279. Det ble samlet inn materiale fra to kontekster i tillegg til løsfunn langs sjakta. Det var flest funn fra område 395 med 180 enkeltfunn, fra område 428 var det 85 funn og de resterende 12 funnene ble samlet inn som løsfunn langs grøftekanten. Det er lite som skiller disse funna fra hverandre og de vil omtales her som et samlet funnmateriale.

	Bergart	Bergkrystall	Chert	Flint	Kvarts	Kvartsitt	Skifer	Totalsum
<b>Avslag</b>	1	1	14	12	110	112		<b>250</b>
<b>Avslag, bipolar</b>			1		1			<b>2</b>
<b>Avslag, frontfornyng</b>			1					<b>1</b>
<b>Avslag, retusjert</b>			1		2	2		<b>5</b>
<b>Bor</b>					1			<b>1</b>
<b>Flekk</b>			1			1		<b>2</b>
<b>Fragment</b>							3	<b>3</b>
<b>Kjerne, bipolar</b>			1		2			<b>3</b>
<b>Kjerne, rund</b>						2		<b>2</b>
<b>Plattformavslag</b>						1		<b>1</b>
<b>Skraper</b>				1	2	3		<b>6</b>
<b>Spiss</b>						1		<b>1</b>
<b>Totalsum</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>19</b>	<b>13</b>	<b>118</b>	<b>122</b>	<b>3</b>	<b>277</b>

Tabell 5 Alle funn fra id. 46956 Ovenfor Gropbakkeengen (Ts16279).

Råstoffet som forekommer hyppigst er kvartsitt, tett etterfulgt av kvarts. Chert og flint er også representert, mens det kun er enkeltfunn av bergart og bergkrystall. Av gjenstander så er det

klart flest avslag. Utover dette er det seks skrapere etterfulgt av fem retusjerte avslag og fem kjerner. De øvrige gjenstandstypene er det færre av.

Kvartsittmaterialet fremstår som homogent med det aller meste av en lys transparent variant. Dette er såpass likt at det kan komme fra samme kilde eller knoll. Det øvrige kvartsittmaterialet består av mange ulike varianter, som viser at det i tillegg er avfall fra mange ulike kjerner og knakkeepisoder på lokaliteten. I kvartsittmaterialet er litt over en tredjedel melkekvarts, resten er varierende. Også chertmaterialet er homogent, der mesteparten er av en mørkegrå delvis transparent variant. I tillegg er det funnet sort chert som trolig kommer fra Kvenvik i Alta, og også her er det funn av en brunsort chert med runde inklusjoner (oolitter) lik den som ble funnet på Nordli.

Flinten er veldig variert, noe som tyder på at dette er rester etter flere ulike knakkesekvenser. En liten andel er kalt dolomitt, dette er en lys litt grovere flint og trolig det samme materialet som tidligere har vært kalt dolomitt eller silifisert sandstein i Finnmarksmateriale. Til slutt er det funnet et par skifer på lokaliteten, tre slipte fragmenter. Ett er rødt og de to andre grønne på fargen. Det rødt kan være et lite fragment av en spiss med slipt rygg, de to andre er ubestemmelige.

Skraperne er laget på avslag. Flere er knekt og oppbrukt, et par er usikre og kan kanskje sies å være retusjerte avslag, selv om retusjen er steil. De retusjerte avslagene er varierte med forskjellig type retusj og ulik form og plassering. Ett retusjert avslag kan være en knekt mikrostikkel. Kjernene viser at det har vært brukt bipolar teknologi på lokaliteten, det samme gjør de bipolare avslagene. De to siste kjernene er mindre diagnostiske rundkjerner. Kjerneprepareringsavslagene viser at det har vært slått fra preparerte plattformer. Både frontfornyings- og plattformkantavslaget er litt utypiske og trolig ikke resultat av en helt standardisert teknologi. Kun to flekker kom frem i materialet, den ene er et midtfragment, den andre en liten hengslet flekke.

De siste redskapene er en liten mulig tangespiss og et bor, begge er litt usikre. Tangespissen har en tange med propellretusj (Figur 30). Bladet er tynt og knekt flere steder og av denne grunnen omtales den som usikker. Boret har noe utydelig retusj på sidekanten.

## Sammenfatning og tolkning

Det ble ikke observert kull eller kulturlag, og dermed heller ikke tatt ut prøver til datering på id. 46956 Ovenfor Gropbakkeengen. Det ble heller ikke identifisert strukturer. Funnmaterialet som ble samlet inn kommer hovedsakelig fra tre ulike områder, område 395, 428 og løsfunn i grøfta, og flest funn kom fra overflateinnsamling på eksponerte områder inntil grøfta.

Det var få typologisk daterbare gjenstander i materialet, men en mulig tangespiss, fragmentert flekkemateriale en mulig mikrostikkel viser til den eldre delen av steinalderen. Dette er også i samsvar med det som har vært samlet inn tidligere fra denne lokaliteten; flekker, mikrolitter, tangespisser og tverrspisser samt skiveøkser. Det ble også funnet en god del dolomitt (dolomittflint) fra de eldre undersøkelsene. Vi fant ikke så mye av dette, men den nye lokaliteten nedenfor derimot, inneholdt mye av dette råstoffet som vi har kalt hvit flint.

Det som kom frem av funnmaterialet støtter i stor grad tidligere tolkninger og funn samlet inn fra lokaliteten tidligere. Det kan se ut til at det funnførende området strekker seg litt forbi grøfta og nordover ut på terrassen, slik de tidligere beskrivelsene kan tilsi. Dette har ikke fylket kunne bekrefte helt sikkert.



Figur 30 Ts16279.43 mulig tangespiss. Foto: Universitetsmuseet, Erik Kjellman

## ID. 316168 – OVENFOR GROPBACKEENGEN II

### Sikringsundersøkelsen

Etter en grundig befarings av resten av grøfta ble det oppdaget flere områder med funn som ikke tidligere var registrert (Figur 5). De to sørligste funnkonsentrasjonene er slått sammen som id. 316168 og har fått navnet Ovenfor Gropbakkengen II (Figur 31).



Figur 31 Kart over lokaliteten med funnområder og løsfunn. Illustrasjon: Universitetsmuseet, Erik Kjellman

Lokaliteten ligger i lyngkledd utmark på en terrasse mellom 35 og 40 moh. og lavere enn Ovenfor Gropbakkeengen. Terrassen skråner svakt mot øst-nordøst. Denne delen av grøfta er grunnere fordi landskapet flater ut i dette området. Det er også en god del mer vegetasjon enn det var på Ovenfor Gropbakkeengen. Undergrunnen består av mer sand og jordblandede masser. Det ble ikke funnet rester etter kulturlag eller kull på lokaliteten, men det ble påvist materiale i en strekning på 55 m langs grøfta og lokaliteten er avgrenset rundt dette (Figur 32 og Figur 33).



Figur 32 Fink og Hanna inspiserer grøfta og måler inn funn på den nyoppdagede lokaliteten. Foto: Universitetsmuseet, Janne Oppvang



Figur 33 Fink og Hanna inspiserer og måler inn funn i oppgravde masser ved siden av den nyoppdagede lokaliteten. Foto: Universitetsmuseet, Janne Oppvang

## Funn

Det ble samlet inn totalt 69 enkeltfunn av UM, de er katalogisert under Ts16280.

Gjenstandstyper	Chert	Flint	Kvarts	Kvartsitt	Totalsum
Avslag	4	34	10	1	49
Avslag, retusjert		4		1	5
Flekk		6		1	7
Flekk, retusjert		5			5
Mikroflekkakerne	1				1
Mikrolitt		1			1
Plattformavslag	1				1
<b>Totalsum</b>	<b>6</b>	<b>50</b>	<b>10</b>	<b>3</b>	<b>69</b>

Tabell 6 Alle funn fra id. 316168 – Ovenfor Groppakkengen II.

Funnmaterialet fra denne lokaliteten skiller seg fra de øvrige ved at det består av litt over 70 % flint (Tabell 6). Av dette er det meste registrert som flint, dolomitt, og kvaliteten varierer fra finkornet til litt mer «skifrig». Dette er det samme materialet som tidligere har blitt kalt dolomitt eller silifisert sandstein i andre sammenhenger med steinalder i Finnmark. Noen av gjenstandene i dette materialet er misfargede av jordsmonnet og mer brune i fargen. Chertmaterialet er av samme type som er funnet på de øvrige lokalitetene, men fremstår av bedre kvalitet med tanke på at det er den samme brunsorte fargen, men det er færre inklusjoner.

Det er flest avslag, med en relativt stor andel flekker i dette materialet, de aller fleste av flint. Avslagsmaterialet viser også at det har vært et formål å slå regelmessige avlange avslag. De Foto: retusjerte gjenstandene er av ulike former og variasjoner, men det er få formelle redskaper.

Det ene er en lansettmikrolitt (Figur 34). Den er av hvit flint, knekt i proksimalenden og har ventral retusj i distalenden. Bredden tilsier at den er laget på en vanlig flekke (ikke mikroflekke). Den andre er en mikroflekkakerne i chert (Figur 35). Den har fine smale og grunne mikroflekkabaner langs fronten og en fasettert plattform. I bunnen er den fragmentert. Til slutt ble det også funnet ett avslag som trolig er avfall fra preparering av en fasettert plattform.



Figur 34 Ts16280.33 – Knekt lansettmikrolitt. Flint/dolomitt. Universitetsmuseet, Erik Kjellman



Figur 35 Ts16280.9 – Konisk mikroflekkkerne med fasettert plattform. Brunsort chert. Foto: Universitetsmuseet, Erik Kjellman

## Sammenfatning og tolkning

Den nye lokaliteten ble påvist ved en funnansamling i grøfta sør for Ovenfor Gropbakkeengen. Det meste av materialet ble funnet i den østre kanten av grøfta, og videre østover forbi selve grøfta ligger det en liten terrasse der resten av lokaliteten kan ligge (Figur 36).



Figur 36 Figurtekst Utsyn fra funnområdet i grøfta og østover, terrasse i forkant med mulig rest av lokalitet. Foto: Universitetsmuseet, Janne Oppvang

Materialet på denne lokaliteten skiller seg klart fra de tre øvrige. Flint er det mest brukte råstoffet, og det er en høy andel flekker i materialet, de fleste av flint. Flinten er for det meste av en lys hvit variant, og tilsvarer det som tidligere har vært kalt dolomitt. Dolomitt er en betegnelse som er brukt i Varangerområdet og er hentet fra eldre publikasjoner (Simonsen 1961 og Odner 1966). Andre betegnelser som er brukt om dette råstoffet er tuffaceous chert (Hood 1988, 1992) og silifisert sandstein (weakly metamorphosed sandstone) (Rankama and Kankaanpää 2011, Kleppe 2014). Det dreier seg trolig om det samme råstoffet i alle disse tilfellene. Opphavet for råstoffet er uvisst, men det kan komme fra Varangerhalvøya eller Russland og Nikelområdet (Hood 1991, 1992 Kleppe 2014). Materialet er vanlig i eldre steinalderkontekster i Øst-Finnmark. Med et fritekstsøk på «dolomitt» i Unimus-gjenstandsbasen, så vil alle variantene komme opp. Lansettmikrolitten er laget på en flekke av denne hvite flinten. Mikrolitter er et vanlig innslag i funnmaterialer fra tidligmesolitikum, men finnes også inn i mellommesolitikum.

Funnet som skiller seg mest ut i dette materialet er mikroflekkekjernen. Den har fasettert plattform og flekkene er mest sannsynlig produsert med trykkteknikk. Dette er teknologiske trekk som helt enkelt forklart peker østover. Denne teknologien dateres også vanligvis til mellommesolitikum (Damlien *et al.*, 2021).

### ID. 316170 OVENFOR KARLEBOTN III

Den siste nyregistrerte lokaliteten er id. 316170 Ovenfor Karlebotn III. Den ligger mellom Ovenfor Gropbakkeengen og Ovenfor Gropbakkengen II og skilles fra sistnevnte med et tydelig funntomt strekk på 18 m mellom (Figur 5). Lokaliteten ble påvist av FFK under gjenlegging av grøfta.





## **VEDLEGG**

**Vedlegg 1: Funntabeller for alle Boinis, Nordli og Ovenfor Gropbakkeengen, alle funn fordelt på funnkontekster.**

**Vedlegg 2: Dateringsrapport fra NTNU**

**Vedlegg 3: Notes on burnt bone from Karlebotn, Nesseby k., Finnmark**

## LITTERATUR

- Blankholm, H. P. (2008) The Stone Age of the southern- and middle Troms region in Norway in its northern Fennoscandian context, i. Vuollerim: Vuollerim 6000 år, s. 9-22.
- Damlien, H. *et al.* (2021) First encounters in the north: cultural diversity and gene flow in Early Mesolithic Scandinavia, *Antiquity*, 95(380), 310-328.  
<https://doi.org/10.15184/aqy.2020.252>
- Eigeland, L. C. (2015) *Maskinmennesket i steinalderen : endring og kontinuitet i steinteknologi fram mot neolitisingen av Øst-Norge* Oslo: Universitetet i Oslo, Det humanistiske fakultet.
- Gjerde, J. M. S. og Hole, J. T. (2013) Tønsnes Havn, Tromsø kommune, Troms. Rapport frå dei arkeologiske undersøkingane 2011 og 2012. 1891-1943  
9788271420635,8271420631: UiT Norges arktiske universitet.
- Gjessing, G. (1937) Arkeologisk rapport. top ark.: Norges arktiske universitetsmuseum, UiT.
- Gjessing, G. (1942) Yngre steinalder i Nord-Norge, *Institutt for sammenlignende kulturforskning*, Serie B: Skrifter (XXXIX).
- Grydeland, S. E. (2000) Nye perspektiver på eldre steinalder i Finnmark. En studie fra indre Varanger, *Viking*, LXII, 10-50.
- Helskog, K. (1980) The chronology of the Younger Stone Age in Varanger, Arctic Norway, *Norwegian Archaeological Review*, 13(1), 47-54.
- Helskog, K. (1996) Devdis I. En sesongboplass fra steinalderen. . top. ark.: Norges arktiske universitetsmuseum.
- Hesjedal, A., Ramstad, M. og Niemi, A. R. (2009) Undersøkelsene på Melkøya. Melkøyaprosjektet - kulturhistoriske registreringer og utgravninger 2001 og 2002. *Tromura - Kulturhistorie* Tromsø Museum - Universitetsmuseet.
- Hood, B. C. (1988). Sacred pictures, sacred rocks: Ideological and social space in the North Norwegian stone age. *Norwegian Archaeological Review*, 21(2), 65-84.  
<https://doi.org/10.1080/00293652.1988.9965473>
- HOOD, B. 1991. Registrering I Alta kommune, 1987 og 1988: mer om steinalder, bosetning og råstoffbruk. *Tromura kulturhistorie* 19:81-98.
- HOOD, B. 1992. Prehistoric Foragers of the North Atlantic: Persepctives om Lithic Procurement and Social Complexity in the North Norwegian Stone Age and the Labrador Maritime Archaic. Unpublished Ph.D thesis, University of Massachusetts.
- Hood, B. C. (2012) The Empty Quarter? Identifying the Mesolithic of Interior Finnmark, North Norway, *Arctic anthropology*, 49(1), 105-135. <https://doi.org/10.1353/arc.2012.0009>
- KLEPPE, J. I. 2014. Desolate landscapes or shifting landscapes?: late glacial/early post-glacial settlement of northernmost Norway in the light of new data from eastern Finnmark. I. Oxford: Archaeopress.

- Knutsson, K. *et al.* (2013) The first eastern migrations of people and knowledge into Scandinavia: evidence from studies of Mesolithic technology, 9-8 millennium BC, *Norwegian Archaeological Review*.
- Manninen, M. A. og Knutsson, K. (2011) Northern Inland Oblique Point Sites - a New Look into the Late Mesolithic Oblique Point Tradition in Eastern Fennoscandia, i Rankama, T. og Kankaanpää, J. (red.) *Mesolithic Interfaces - Variability in Lithic Technologies in Eastern Fennoscandia*.
- Niemi, A. R. og Oppvang, J. (2019) Juntavadda. Undersøkelse av stein-mesolittiske aktivitetsområder i Kautokeino k./Guovdageaidnu s. 8271422030,9788271422035: Tromsø museum - Universitetsmuseet, UiT Norges Arktiske Universitet.
- Nummedal, A. (1937) *Yngre stenaldersfunn fra Nyelven og Karlebotn i Østfinnmark, II*. Oslo: Universitetets oldsaksamlings Årbok.
- Nummedal, A. J. (1938) *Yngre stenaldersfunn fra Nyelven og Karlebotn i Østfinnmark, II*. <Oslo>: Universitetets oldsaksamling.
- Odner, K. (1966) *Komsakulturen i Nesseby og Sør-Varanger*. Tromsø: Universitetsforlaget.
- Olsen, B. (1994) *Bosetning og samfunn i Finnmarks forhistorie*. Universitetsforlaget.
- RANKAMA, T. & KANKAANPÄÄ, J. 2011. First evidence of eastern Preboreal pioneers in Arctic Finland and Norway. *Quartär*, 58, s. 183-209.
- Simonsen, P. (1961) Varangerfunnene II. Fund og udgravninger på fjordens sydkyst, *Tromsø Museums Skrifter*, VII(2).
- Simonsen, P. (1975) Veidemenn på Nordkalotten, *Stensilserie B, ISV Universitetet i Tromsø*, Hefte 2.
- Skandfer, M. (2003) *Tidlig, nordlig kamkeramikk. Typologi-kronologi-kultur*. Doktorgradsavhandling. Tromsø: Universitetet i Tromsø.
- Skandfer, M. *et al.* (2010) Tønsnes havn, Tromsø kommune, Troms : rapport fra arkeologiske utgravninger i 2008 og 2009. Universitetet i Tromsø.
- Woodman, P. C. (1992) The Komsa Culture: A re-examination of its position in the Stone Age of Arctic Finnmark, *Acta Archaeologica*, 63, 55-76.
- NGU, 2023. *Nasjonal løsmassedatabase* [nettressurs]  
[https://geo.ngu.no/kart/losmasse\\_mobil/](https://geo.ngu.no/kart/losmasse_mobil/) [hentet ut 29.11.2023]

## Vedlegg 1

Funnlister med konteksttilhørighet

	Flint	Kvarts	Kvartsitt	Skifer	Totalsum
<b>Profil 103</b>		<b>17</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>27</b>
Avslag		11	4		15
Avslag, bipolar		6	3		9
Skraper			2		2
Usikkert artefakt				1	1
<b>Område 200</b>	<b>1</b>	<b>17</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>27</b>
Avslag	1	12	7		24
Avslag, bipolar		4			4
Emne				1	1
Skraper		1	1		2
<b>Løsfunn</b>		<b>12</b>	<b>14</b>	<b>1</b>	<b>27</b>
Avslag		12	10		22
Kjerne, bipolar			1		1
Skraper			3		3
Spydspiss				1	1
<b>Totalsum</b>	<b>1</b>	<b>46</b>	<b>31</b>	<b>3</b>	<b>81</b>

*Alle funn fordelt på konteksttilhørighet id. 7542 Boinis, Ts16277.*

	Chert	Flint	Keramikk	Kvarts	Kvartsitt	Totalsum
<b>Profil 325</b>	<b>22</b>			<b>37</b>	<b>44</b>	<b>103</b>
Avslag	17			36	43	96
Avslag, retusjert	1					1
Skraper	1				1	2
Spiss	1					1
Stikkel	2			1		3
<b>Profil 326</b>	<b>52</b>	<b>18</b>	<b>1</b>	<b>54</b>	<b>48</b>	<b>173</b>
Avslag	47	17		54	45	163
Avslag, retusjert	2	1				3
Bor	1					1
Flekk					1	1
Kar			1			1
Kjerne	1					1
Skraper					2	2
Stikkel	1					1
<b>Profil 327</b>	<b>3</b>			<b>20</b>	<b>1</b>	<b>24</b>
Avslag	3			18	1	22
Kjerne				2		2
<b>Løsfunn</b>	<b>6</b>			<b>4</b>	<b>4</b>	<b>14</b>
Avslag	4			4	4	12
Avslag, retusjert	2					2
<b>Totalsum</b>	<b>83</b>	<b>18</b>	<b>1</b>	<b>115</b>	<b>97</b>	<b>314</b>

*Alle funn fordelt på konteksttilhørighet id. 17363 Nordli, Ts16278.*

	Bergart	Bergkrystall	Chert	Flint	Kvarts	Kvartsitt	Sandstein	Skifer	Totalsum
<b>Område 395</b>			<b>16</b>	<b>10</b>	<b>55</b>	<b>95</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>180</b>
Avslag			14	9	55	87	1		166
Avslag, retusjert			1			2			3
Flekk						1			1
Fragment								3	3
Kjerne			1			2			3
Skraper				1		3			4
<b>Område 428</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>57</b>	<b>21</b>			<b>85</b>
Avslag	1	1	1	3	52	20			78
Avslag, retusjert					1	1			2
Bor					1				1
Flekk			1						1
Kjerne					2				2
Skraper					1				1
<b>Løsfunn</b>			<b>1</b>		<b>6</b>	<b>5</b>			<b>12</b>
Avslag			1		4	5			10
Avslag, retusjert					1				1
Skraper					1				1
<b>Totalsum</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>19</b>	<b>13</b>	<b>118</b>	<b>121</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>277</b>

*Alle funn fordelt på konteksttilhørighet id. 46956 Ovenfor Groppakkeengen, Ts16279.*

**National Laboratory for Age Determination**  
**14C Result Report**

**Janne Oppvang**      janne.oppvang@uit.no  
 UIT Norges arktiske universitet  
 Lars Thørringsvei 10  
 9006 Tromsø

**Measurement references:**  
 Seiler et al., Radiocarbon 61(6), 2019

**Calibration references:**  
 OxCal v4.4.4 Bronk Ramsey (2021); r:5  
 Atmospheric data from Reimer et al (2020)

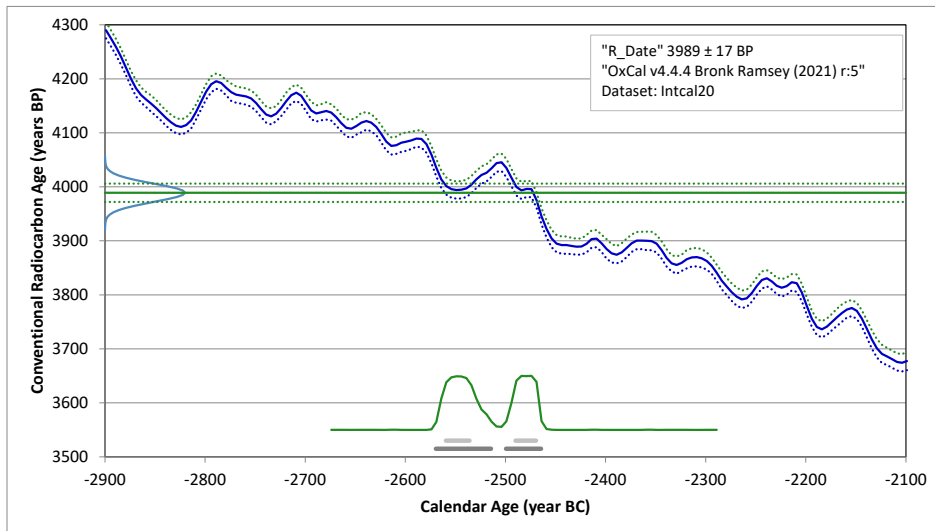
Sample Name	Fraction	14C content (pMC)	14C Age (rounded)	d13C (from AMS system)		Calibrated Age Ranges	Wood species	% C	mgC	Yield(%)	14C Age (not rounded)
TRa-21684	Ts16277.1	Betula sp. -2p., Alkali residue	60.86 ± 0.12	3990 ± 15	-26.4 ± 0.8 ‰	68.3% probability 2561BC (36.2%) 2538BC 2492BC (32.0%) 2471BC 95.4% probability 2571BC (55.5%) 2516BC 2501BC (39.9%) 2466BC	Betula sp. - 2 pieces;	64	1,54	65	3989 +17/-17 BP
						68.3% probability 2564BC (39.8%) 2534BC 2494BC (28.4%) 2472BC 95.4% probability 2571BC (57.5%) 2516BC 2501BC (38.0%) 2467BC					
TRa-21685	Ts16277.2	Betula sp. -1p., Alkali residue	60.82 ± 0.12	3995 ± 15	-27.6 ± 0.9 ‰	68.3% probability 2559BC (21.0%) 2540BC 2491BC (47.3%) 2461BC 95.4% probability 2570BC (33.5%) 2522BC 2500BC (54.9%) 2451BC 2421BC ( 2.9%) 2406BC 2377BC ( 4.2%) 2351BC	Betula sp. - 1 piece;	64	1,54	81	3994 +17/-17 BP
						68.3% probability 898BC (68.3%) 832BC 95.4% probability 917BC (95.4%) 815BC					
TRa-21686	Ts16277.3	Betula sp. -1p., Alkali residue	61.08 ± 0.13	3960 ± 20	-26.8 ± 0.6 ‰	68.3% probability 1607BC (29.3%) 1581BC 1545BC (39.0%) 1517BC 95.4% probability 1612BC (38.1%) 1572BC 1566BC (57.4%) 1509BC	Betula sp. - 1 piece;	65	1,29	48	3960 +19/-19 BP
						68.3% probability 2009BC ( 4.2%) 2004BC 1972BC (56.4%) 1920BC 1911BC ( 7.7%) 1901BC 95.4% probability 2020BC (14.5%) 1996BC 1980BC (81.0%) 1891BC					
TRa-21687	Ts16277.4	Betula sp. -2p., Alkali residue	71.22 ± 0.21	2725 ± 25	-26.7 ± 0.8 ‰	68.3% probability 2448BC (11.7%) 2423BC 2405BC (16.3%) 2378BC 2350BC (40.2%) 2291BC 95.4% probability 2459BC (92.6%) 2284BC 2249BC ( 2.9%) 2235BC	Betula sp. - 2 pieces;	37	0,71	24	2727 +25/-25 BP
						68.3% probability 2134BC (45.8%) 2081BC 2061BC (22.5%) 2035BC 95.4% probability 2141BC (94.8%) 2026BC 1990BC ( 0.7%) 1986BC					
TRa-21688	Ts16277.5	Betula sp. -1p., Alkali residue	66.40 ± 0.11	3290 ± 15	-26.9 ± 1.1 ‰	68.3% probability 5204BC (22.6%) 5177BC 5066BC (45.7%) 5004BC 95.4% probability 5209BC (30.9%) 5151BC 5126BC (64.5%) 4995BC	Betula sp. - 1 piece;	61	1,65	31	3290 +15/-15 BP
						68.3% probability 2141BC (94.8%) 2026BC 1990BC ( 0.7%) 1986BC					
TRa-21689	Ts16277.6	Betula sp. -2p., Alkali residue	63.93 ± 0.12	3595 ± 15	-26.8 ± 0.6 ‰	68.3% probability 2448BC (11.7%) 2423BC 2405BC (16.3%) 2378BC 2350BC (40.2%) 2291BC 95.4% probability 2459BC (92.6%) 2284BC 2249BC ( 2.9%) 2235BC	Betula sp. - 2 pieces;	58	1,46	37	3593 +16/-16 BP
						68.3% probability 2134BC (45.8%) 2081BC 2061BC (22.5%) 2035BC 95.4% probability 2141BC (94.8%) 2026BC 1990BC ( 0.7%) 1986BC					
TRa-21690	Ts16277.7	Betula sp. -1p., Alkali residue	61.79 ± 0.13	3865 ± 20	-24.8 ± 2.0 ‰	68.3% probability 5204BC (22.6%) 5177BC 5066BC (45.7%) 5004BC 95.4% probability 5209BC (30.9%) 5151BC 5126BC (64.5%) 4995BC	Betula sp. - 1 piece;	64	1,47	53	3867 +19/-18 BP
						68.3% probability 2134BC (45.8%) 2081BC 2061BC (22.5%) 2035BC 95.4% probability 2141BC (94.8%) 2026BC 1990BC ( 0.7%) 1986BC					
TRa-21691	Ts16277.8	Betula sp. -1p., Alkali residue	63.15 ± 0.12	3695 ± 15	-28.9 ± 0.9 ‰	68.3% probability 5204BC (22.6%) 5177BC 5066BC (45.7%) 5004BC 95.4% probability 5209BC (30.9%) 5151BC 5126BC (64.5%) 4995BC	Betula sp. - 1 piece;	70	1,74	53	3693 +16/-16 BP
						68.3% probability 5204BC (22.6%) 5177BC 5066BC (45.7%) 5004BC 95.4% probability 5209BC (30.9%) 5151BC 5126BC (64.5%) 4995BC					
TRa-21692	Ts16278.1	Betula sp. -2p., Alkali residue	46.60 ± 0.11	6135 ± 20	-27.8 ± 0.6 ‰	68.3% probability 5204BC (22.6%) 5177BC 5066BC (45.7%) 5004BC 95.4% probability 5209BC (30.9%) 5151BC 5126BC (64.5%) 4995BC	Betula sp. - 2 pieces;	67	1,47	19	6134 +20/-20 BP
						68.3% probability 5204BC (22.6%) 5177BC 5066BC (45.7%) 5004BC 95.4% probability 5209BC (30.9%) 5151BC 5126BC (64.5%) 4995BC					

**TRa-21684**

**Ts16277.1**

Prøver fra profil i mulig tuft

Fraction	<sup>14</sup> C content (pMC)	<sup>14</sup> C Age BP (rounded)	d13C (from AMS system)	Calibrated Age Ranges	<sup>14</sup> C Age (not rounded)
				68.3% probability	
				2561BC (36.2%) 2538BC	
				2492BC (32.0%) 2471BC	
				95.4% probability	
				2571BC (55.5%) 2516BC	
Betula sp. -2p., Alkali residue	60.86 ± 0.12	3990 ± 15	-26.4 ± 0.8 ‰	2501BC (39.9%) 2466BC	3989 ± 17/-17 BP

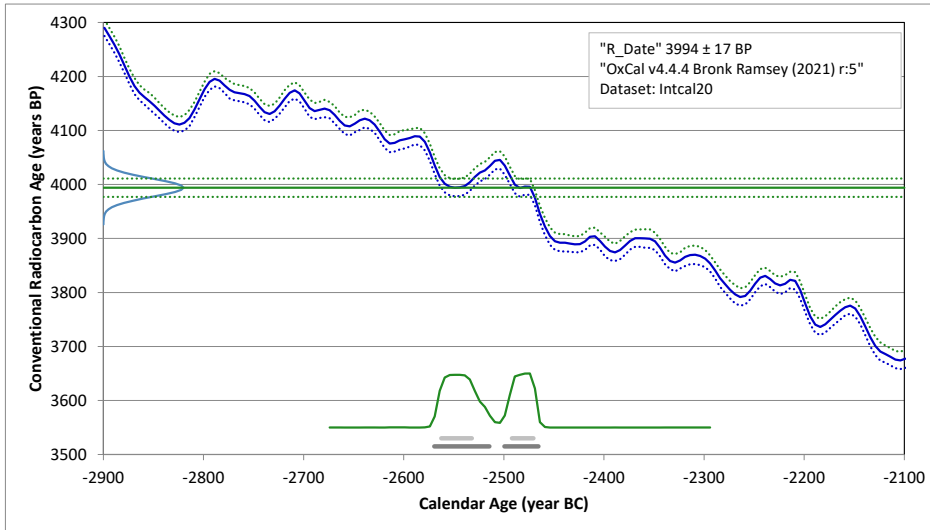


TRa-21685

Ts16277.2

Prøver fra profil i mulig tuft

Fraction	<sup>14</sup> C content (pMC)	<sup>14</sup> C Age BP (rounded)	<sup>d13</sup> C (from AMS system)	Calibrated Age Ranges	<sup>14</sup> C Age (not rounded)
				68.3% probability	
				2564BC (39.8%) 2534BC	
				2494BC (28.4%) 2472BC	
				95.4% probability	
				2571BC (57.5%) 2516BC	
Betula sp. -1p., Alkali residue	60.82 ± 0.12	3995 ± 15	-27.6 ± 0.9 ‰	2501BC (38.0%) 2467BC	3994 ± 17/-17 BP



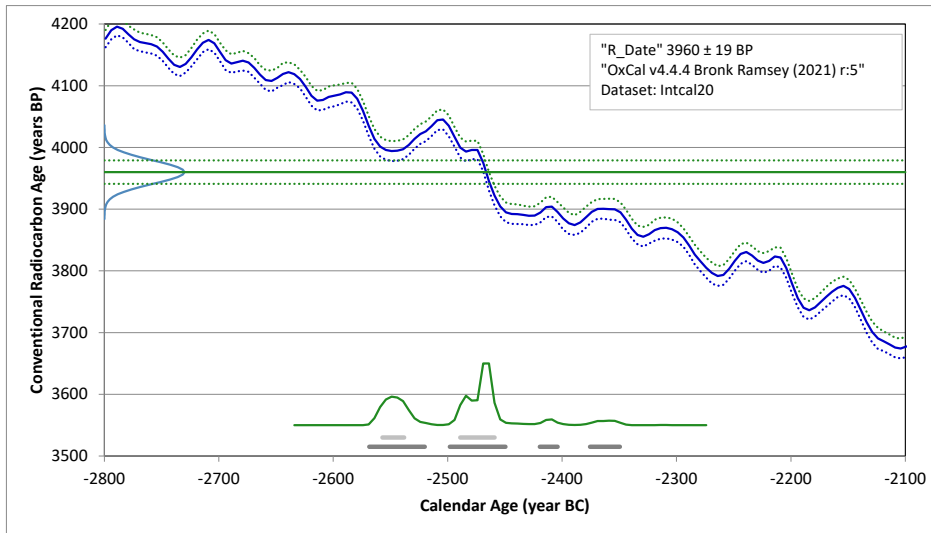


TRa-21686

Ts16277.3

Prøver fra profi i mulig tuft

Fraction	<sup>14</sup> C content (pMC)	<sup>14</sup> C Age BP (rounded)	d13C (from AMS system)	Calibrated Age Ranges	<sup>14</sup> C Age (not rounded)
				68.3% probability	
				2559BC (21.0%) 2540BC	
				2491BC (47.3%) 2461BC	
				95.4% probability	
				2570BC (33.5%) 2522BC	
				2500BC (54.9%) 2451BC	
				2421BC ( 2.9%) 2406BC	
Betula sp. -1p., Alkali residue	61.08 ± 0.13	3960 ± 20	-26.8 ± 0.6 ‰	2377BC ( 4.2%) 2351BC	3960 +19/-19 BP

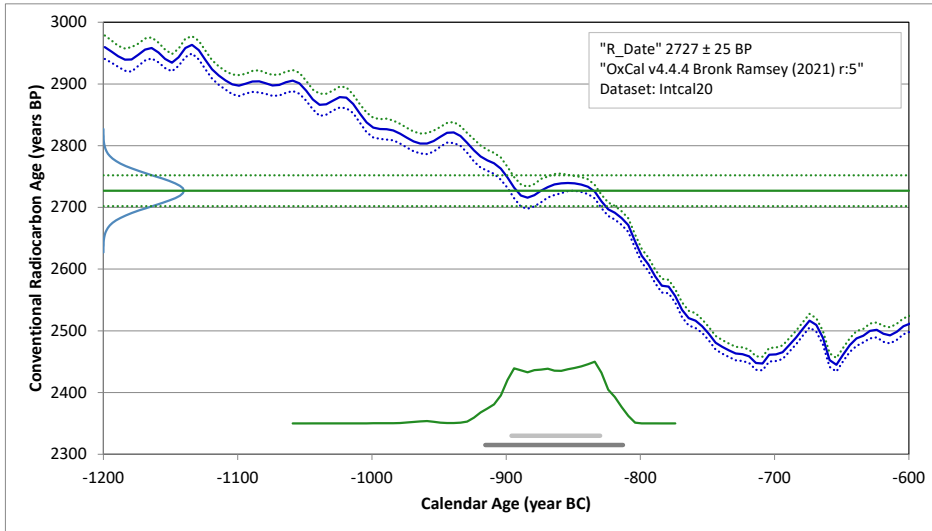


**TRa-21687**

**Ts16277.4**

Prøver fra profil i mulig tuft

Fraction	<sup>14</sup> C content (pMC)	<sup>14</sup> C Age BP (rounded)	d <sup>13</sup> C (from AMS system)	Calibrated Age Ranges	<sup>14</sup> C Age (not rounded)
				68.3% probability	
				898BC (68.3%) 832BC	
				95.4% probability	
Betula sp. -2p., Alkali residue	71.22 ± 0.21	2725 ± 25	-26.7 ± 0.8 ‰	917BC (95.4%) 815BC	2727 +25/-25 BP

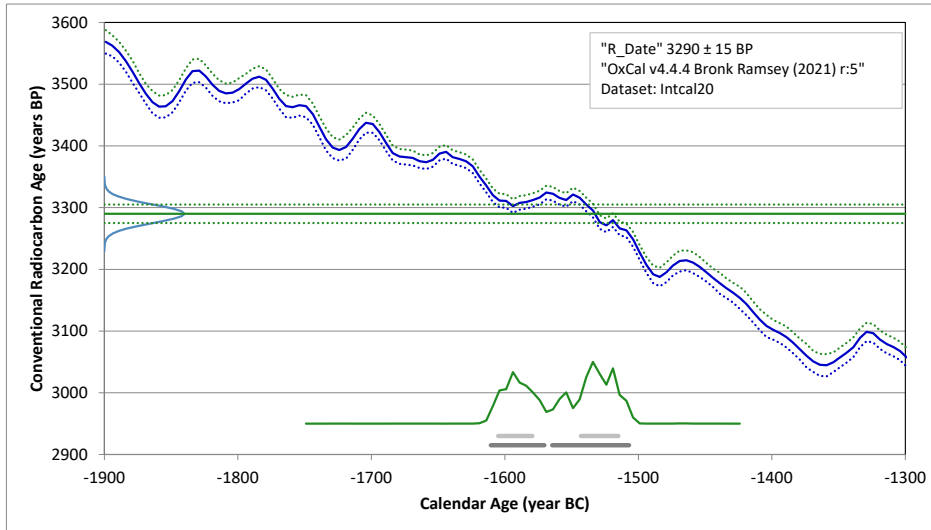


**TRa-21688**

**Ts16277.5**

Prøver fra profil i mulig tuft

Fraction	<sup>14</sup> C content (pMC)	<sup>14</sup> C Age BP (rounded)	<sup>d13</sup> C (from AMS system)	Calibrated Age Ranges	<sup>14</sup> C Age (not rounded)
				68.3% probability	
				1607BC (29.3%) 1581BC	
				1545BC (39.0%) 1517BC	
				95.4% probability	
				1612BC (38.1%) 1572BC	
Betula sp. -1p, Alkali residue	66.40 ± 0.11	3290 ± 15	-26.9 ± 1.1 ‰	1566BC (57.4%) 1509BC	3290 +15/-15 BP

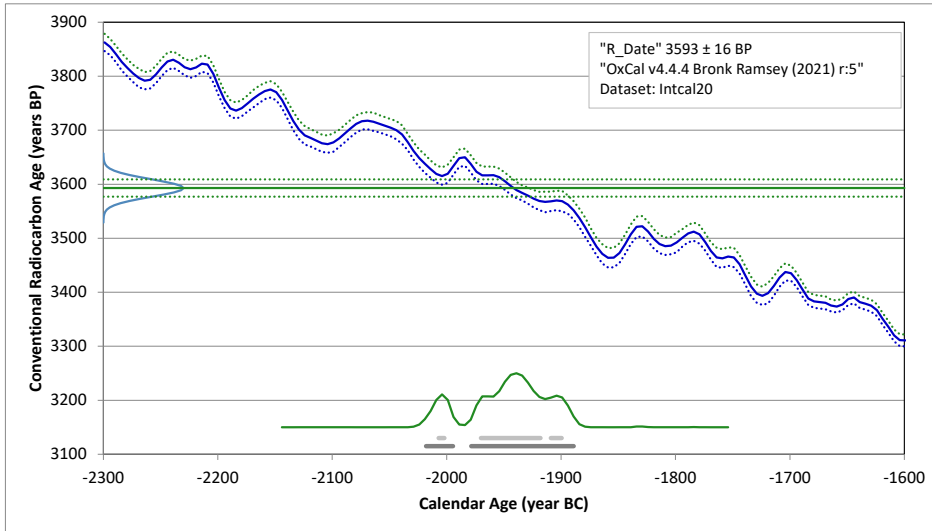


**TRa-21689**

**Ts16277.6**

Prøver fra profil i mulig tuft

Fraction	14C content (pMC)	14C Age BP (rounded)	d13C (from AMS system)	Calibrated Age Ranges	14C Age (not rounded)
				68.3% probability 2009BC ( 4.2%) 2004BC 1972BC (56.4%) 1920BC 1911BC ( 7.7%) 1901BC	
				95.4% probability 2020BC (14.5%) 1996BC 1980BC (81.0%) 1891BC	
Betula sp. -2p, Alkali residue	63.93 ± 0.12	3595 ± 15	-26.8 ± 0.6 ‰		3593 +16/-16 BP

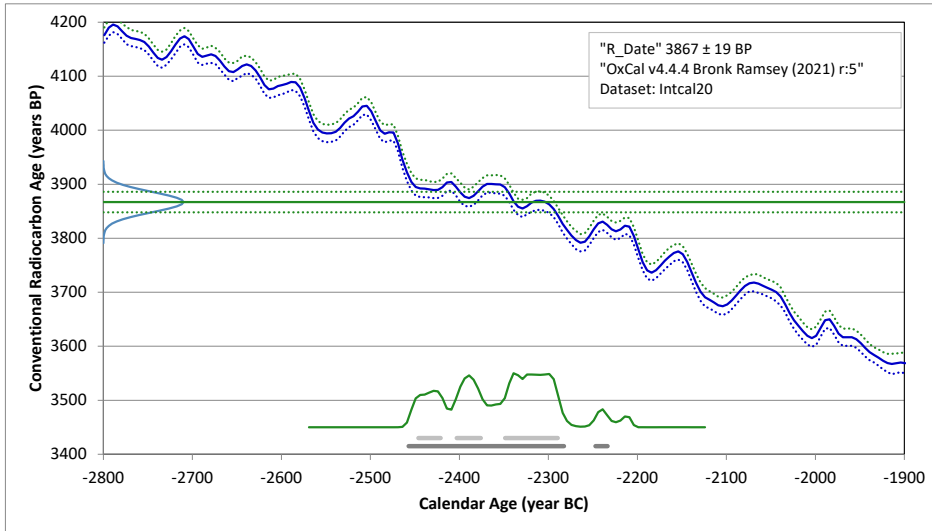


**TRa-21690**

**Ts16277.7**

Prøver fra profil i mulig tuft

Fraction	14C content (pMC)	14C Age BP (rounded)	d13C (from AMS system)	Calibrated Age Ranges	14C Age (not rounded)
				68.3% probability	
				2448BC (11.7%) 2423BC	
				2405BC (16.3%) 2378BC	
				2350BC (40.2%) 2291BC	
				95.4% probability	
				2459BC (92.6%) 2284BC	
Betula sp. -1p, Alkali residue	61.79 ± 0.13	3865 ± 20	-24.8 ± 2.0 ‰	2249BC ( 2.9%) 2235BC	3867 ±19/-18 BP

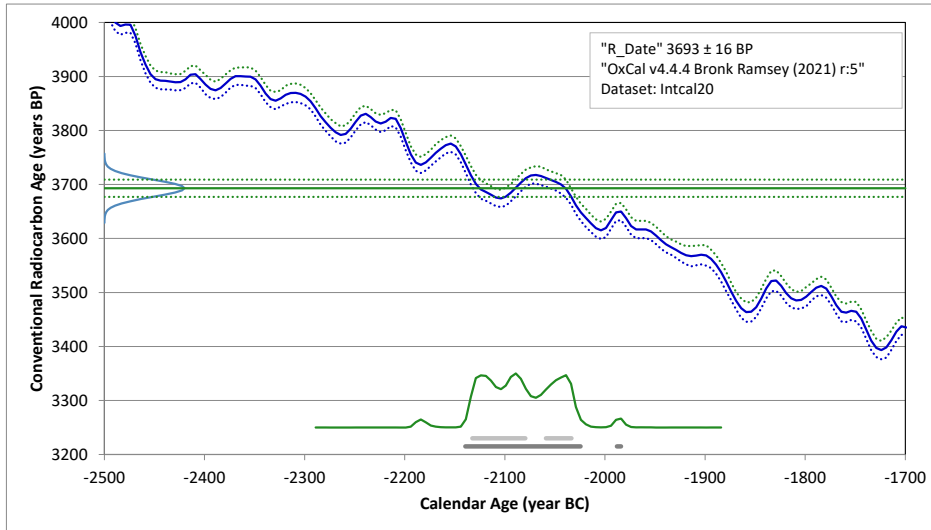


**TRa-21691**

**Ts16277.8**

Prøver fra profil i mulig tuft

Fraction	14C content (pMC)	14C Age BP (rounded)	d13C (from AMS system)	Calibrated Age Ranges	14C Age (not rounded)
				68.3% probability	
				2134BC (45.8%) 2081BC	
				2061BC (22.5%) 2035BC	
				95.4% probability	
				2141BC (94.8%) 2026BC	
Betula sp. -1p., Alkali residue	63.15 ± 0.12	3695 ± 15	-28.9 ± 0.9 ‰	1990BC ( 0.7%) 1986BC	3693 +16/-16 BP

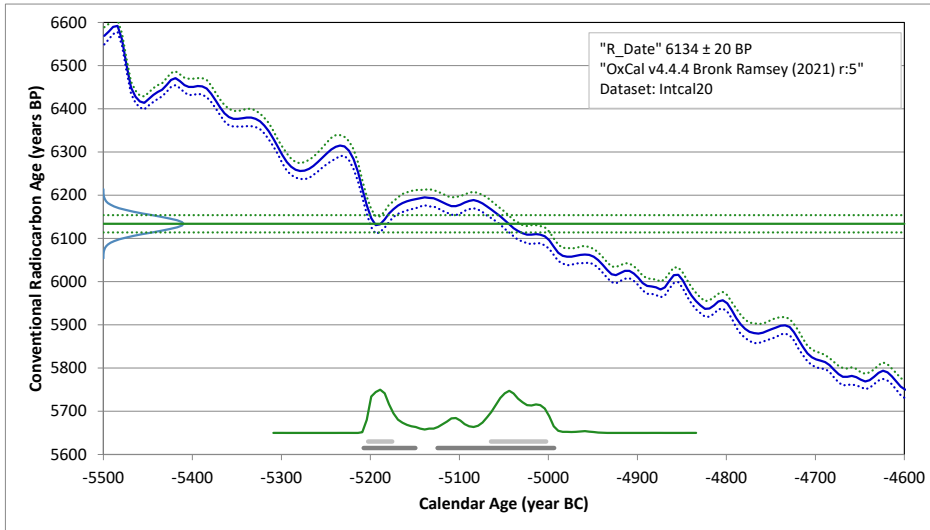


**TRa-21692**

**Ts16278.1**

Profil i aktivitetsområde

Fraction	14C content (pMC)	14C Age BP (rounded)	d13C (from AMS system)	Calibrated Age Ranges	14C Age (not rounded)
				68.3% probability	
				5204BC (22.6%) 5177BC	
				5066BC (45.7%) 5004BC	
				95.4% probability	
				5209BC (30.9%) 5151BC	
Betula sp. -2p., Alkali residue	46.60 ± 0.11	6135 ± 20	-27.8 ± 0.6 ‰	5126BC (64.5%) 4995BC	6134 +20/-20 BP



```
Plot()  
{  
Curve("Intcal20", "intcal20.14c");  
R_Date("TRa-21684", 3989, 17);  
R_Date("TRa-21685", 3994, 17);  
R_Date("TRa-21686", 3960, 19);  
R_Date("TRa-21687", 2727, 25);  
R_Date("TRa-21688", 3290, 15);  
R_Date("TRa-21689", 3593, 16);  
R_Date("TRa-21690", 3867, 19);  
R_Date("TRa-21691", 3693, 16);  
R_Date("TRa-21692", 6134, 20);  
};
```



## **Notes on burnt bone from Karlebotn, Nesseby k., Finnmark**

Sean Denham, PhD  
Museum of Archaeology, UiS

This is a small assemblage of bone (ca. 5g), from 6 finds contexts. While all fragments are definitely mammal, none of them can be identified to element or species. Some appear to be diaphyseal fragments, although this does not provide any more information. Burning is generally moderate to high, although TS12678.4 and 12678.9 show slightly lower levels of heat exposure. The small size of the assemblage and overall lack of data makes interpretation of these remains impossible.