

Čuđojoganjálbmi –

en tidlig metalltidsboplass i Indre Finnmark
- med spor etter opphold i eldre steinalder

2014

ARKEOLOGISKE UNDERSØKELSER
Tromsø Museum – Universitetsmuseet

Ingrid Sommerseth



Lokalitet: Čuđojoganjálbmi, Kautokeino kommune

Id.nr.: 60027

Kulturminnetype: steinalderlokalitet med aktivitetsområde og mulig tuft.

Utgravd: 184m²

Areal: 450 m² stort område avgrenset som lokalitet id. 60027,

Tiltakshaver: privat tiltak som dekkes av staten.

Kommune: Kautokeino kommune

Fylke: Finnmark

Gnr/bnr: 15/1

Koordinater: N 7674973 / Ø 392101

Feltleder: Ingrid Sommerseth

Prosjektansvarlig: Anja Niemi

Rapport: Ingrid Sommerseth og Bente Isaksen

Prosjektnr.: A 49148

GISprosjekt:

Fotobase: TSAD

Gjenstandsbase: ts 13825: 1-3 trekull, 4-32 brent bein, 33-156 steinredskaper, emner og avslag.

Sammendrag:

Čuđojoganjálbmi ligger ved kommunegrensen til Kautokeino og Karasjok midt på Finnmarksvidda. Området ligger i en bred elvedal i den sørlige enden av vannet Vuottašjávri like ved riksvei 92, ca 320 m.o.h. Området er preget av tørre morenemoer bevakst med lyng, lav og fjellbjørk, myr og våtområder ved vannet. Området er sentral for reindrifta og har tidligere vært brukt som ressursområde for jakt- fangst og tidlig tamreindrift. Den planlagte hytta vil ligge midt i et område hvor det er spor etter boplassaktivitet fra tidlig metalltid ca 2000 f. Kr.

Lokaliteten ble først registrert i 1976 og omtalt som Vuoddasjavri I-VI. I dag omfatter de registrerte overflatelokalitetene i området et areal på 450m².

Tromsø Museum åpnet et 184 m² stort utgravningsfelt og det ble funnet en mulig tuft og boplassaktivitet i form av redskaper og avslag i chert, kvarts og kvartsitt samt en mengde med brente beinfragmenter.

Forsidebilde: Utgravningsfeltet i Čuđojoganjálbmi sett mot nord.

Foto: Ingrid Sommerseth

Innholdsfortegnelse

1. Bakgrunn for undersøkelsene	4
• Frigivning	4
2. Tidligere registreringer og vurdering av lokaliteten	8
3. Prosjektplan	10
• Forløp, tidsrom og personale	11
4. Forskningshistorie og kulturmiljø v/ Anja Niemi	13
5. Undersøkelse og dokumentasjon	16
• Digital dokumentasjon v/ Bente Isaksen	17
6. Resultater	22
• Mulig tuft, felt I (Vuoddas III)	27
7. Funn på boplassen	39
8. Redskaper/emner og steinråstoff	43
9. Oppsummering	51
Litteratur	53
Vedlegg	54

1. Bakgrunn for undersøkelsene

I forbindelse med oppføring av ny hytte på inntil 60m² i Čudojoganjálbmi, Kautokeino kommune, Finnmarkseiendommen gnr/bnr 15/1, er det gitt tillatelse med hjemmel i kml § 8 første ledd til inngrep innenfor deler av en større kulturminnelokalitet fra yngre steinalder / tidlig metalltid id. 60027.



Figur 1. Kart over Finnmark med avmerket lokalitet.

Frigiving

Det nye tiltaket er planlagt på samme sted hvor et hus ble revet på 1980-tallet. Rester av grunnmuren fra denne hytta som var i familiens eie, er fortsatt synlig i marka. Hytta som er tenkt oppført vil være under 60m² (fig.2).



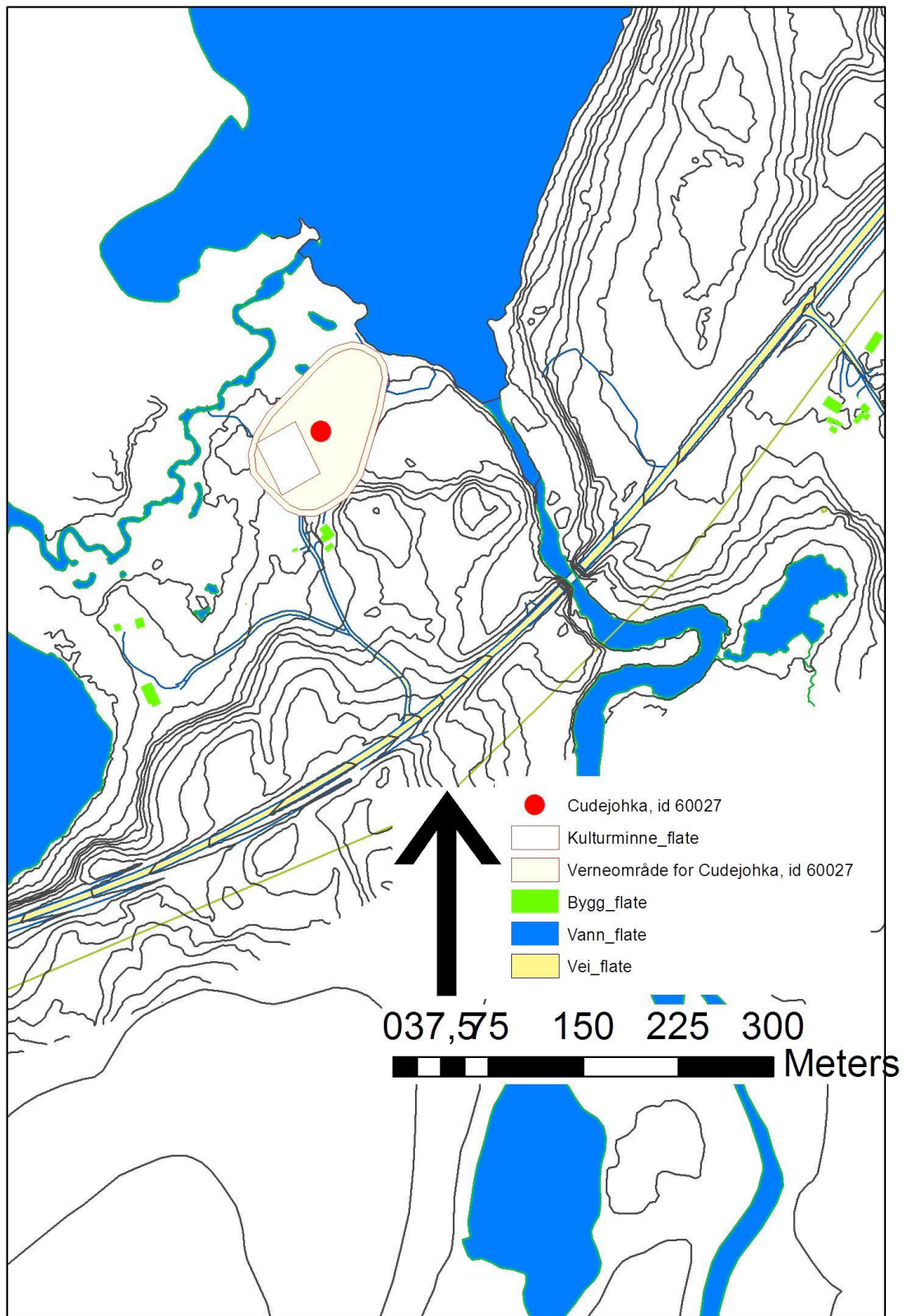
Figur 2. Rester etter grunnmur til huset som ble revet på 1980-tallet, bildet tatt mot sør med hovedfeltet i bakgrunnen. Foto: Ingrid Sommerseth.

Det ble anbefalt dispensasjon fra det omsøkte tiltaket med vilkår om at det gjennomføres en arkeologisk utgravning. Riksantikvaren mener at en arkeologisk undersøkelse av deler av id 60027, innenfor den omsøkte parsellen, vil være viktig for å fylle ut noen av kunnskapshullene knyttet til endring i bosetningsmønster, kontaktnett og ressursutnytting som fant sted gjennom yngre steinalder og tidlig metalltid (fig. 3 og 4).

Tromsø Museum skal før anleggsstart foreta en faglig utgravning av inntil 30% av den delen av kulturminnelokaliteten som befinner seg innenfor den omsøkte hytteparsellen. Utgravningen bekostes i sin helhet av Riksantikvaren, da tiltaket vurderes som et mindre privat tiltak. Omfanget av arbeidet er beregnet til inntil kr 1 657 500,- (2012-kroner og satser).



Figur 3. Kart over lokaliteten 15/1/15 og id. 60027 i Čudojoganjálbmi. Illustrasjon: Bente Isaksen.



Figur 4. Kart over kulturminnelokaliteten.

2. Tidligere registreringer og vurdering av lokaliteten

Lokaliteten ble første gang registrert i 1976 og delt inn i seks ulike overflatelokaliteter med benevnelsene "Vuoddasjav'ri I-VI». I tillegg ble Vuoddasjav'ri VII og VIII registrert, men disse ligger utenfor det aktuelle planområdet. Vuoddasjav'ri I-VI er i Askeladden slått sammen til den ca. 8350m² store lokaliteten som er merket med id.nr. 60027.

Basisregistreringen ble utført gjennom overflateleting og sporadisk graving med graveskje. De seks lokalitetene som er slått sammen i id.nr. 60027 ble beskrevet som følger:

- **Vuoddasjav'ri I:** Overflatelokalitet, 4x2 m stor. Avslag ned til 4-5 cm under overflaten. Trekullflekker i jordsmonnet. Innsamlet 31 avslag av hvit kvarts (Ts6995). Denne lokaliteten ligger helt i nord i feltet og nært myr og det store vannet. Ble ikke undersøkt.
- **Vuoddasjav'ri II:** Overflatelokalitet, 1x1 m stor, funn i kjørespor. Grå sand med trekullfragmenter ca. 4 cm dypt, det største avslaget funnet i dette laget. Innsamlet 3 avslag av finkornet kvartsitt (Ts6996). Det ble ikke gjenfunnet avslag på overflaten og området er preget av erosjon og slitasje som følge av spor etter motorkjøretøy.
- **Vuoddasjav'ri III:** Overflatelokalitet, 36x10 m stor. Delvis i kjørespor. Litt skjørbrent stein i undergrunnen. Innsamlet skraper/avslag med bratt retusj av kvarts/kvartsitt og chert, 47 avslag av hvit kvarts, 34 av chert og 8 av kvartsitt (Ts6997a-c). Alle chertgjenstander ble funnet på et 1x1,5 m stort område.

Denne lokaliteten hadde feil retningsangivelse i den gamle rapporten og det korrekte skal være at lokaliteten var orientert *10 meter ØSØ* og ikke *ØNØ* fra hjørnet av fraflyttet hus (i dag bare rester av grunnmur). Dette feltet hadde størst potensiale og viste seg å være mye større i utbredelse, og ble valgt som hovedfelt for utgravningen hvor det ble åpnet 180m² (fig. 5).



Figur 5. Hovedfeltet hvor deler av det gamle felt III fra 1976 en gang var registrert. Foto: Ingrid Sommerseth.

- Vuoddasjávri **IV**: Overflatelokalitet, 10x5 m stor. Noe skjørbrent stein under torva. Innsamlet 27 avslag av kvarts (Ts6998). Denne lokaliteten kan også ha feil retningsangivelse i rapporten og i stedet for "10 m Ø av fraflyttet hus" skal det være 10 meter V fra fraflyttet hus (hvor bare grunnmur står igjen). Lokaliteten er i så fall gjengrodd og ingen overflatefunn ble gjort. Hvis det stemmer med den første retningsangivelsen som står i rapporten så ble denne lokaliteten totalgravd innenfor det store utgravningsfeltet i dette prosjektet.
- Vuoddasjávri **V**: Overflatelokalitet, 2x5 m stor, hvori en 50x60 cm stor konsentrasjon av avslag. På kanten av et grustak. Innsamlet 97 avslag av hvit kvarts (Ts6999). Denne lokaliteten er stort sett borte i dag som følge av erosjon fra kanten av grustaket, hyttebygging og kjørespor.
- Vuoddasjávri VI: Overflatelokalitet, 5x3 m stor. Til dels i sti. Innsamlet 28 avslag av hvit kvarts, avslagene lå i et mørkt trekullholdig lag sammen med skjørbrent stein. Enkelte avslag lå oppå torven og i den underliggende gråsand.

Denne lokaliteten hadde også feil retningsangivelse i den gamle rapporten og ble funnet midt i et kjørespor 15 meter NV for grunnmuren på det gamle huset som er revet og ikke SV som det står i rapporten. Det ble observert noen få avslag i kvarts og kvartsitt i ei gammel avfallsgrop for slakteavfall og lokaliteten ble rensket frem i et 2 x 2 meter stort felt. Lokaliteten lå midt på en sti med lite vegetasjon og erosjonsspor (fig. 6).



Figur 6. Oppmåling av felt VI som lå 15 meter NV fra hjørnet av gammel grunnmur og innenfor hovedfeltet til id. 60027. Foto: Ingrid Sommerseth.

Til sammen omfatter de registrerte lokalitetene et areal på 444 m². Det hefter noe usikkerhet ved de enkelte lokalitetenes eksakte beliggenhet siden de fleste har feil retningsangivelse i de gamle rapportene fra 1976. Etter en vurdering i felt sammenholdt med opplysningene i den gamle rapporten stemmer det at samtlige delfelt ligger innenfor dagens avgrensning. Lokaliteten ble kontrollregistrert av NIKU i 2006 og 2011 og det ble da registrert slitasje og erosjon på grunn av bruk av hytte i området. Denne observasjonen ble bekreftet på nytt, og det viser seg at det var helt nødvendig med en utgravning på stedet på grunn av forringelse av lokaliteten som helhet som følge av økt slitasje i området.

3. Prosjektplan

Av de tidligere registrerte lokalitetene fra 1976 var Vuoddasjávri III og VI de mest interessante å få undersøkt, disse lokalitetene lå også delvis innenfor parsellen hvor hytta søkes oppført.

På Vuoddasjávri III, som tidligere beskrevet lå 10 m ØSØ fra NØ-hjørnet av fraflyttet hus (nå revet og kun grunnmur igjen) samt 100 m SSV av munningen av Čuđejákka. Her ble det observert avslag over et 360m² stort område, og dette ble valgt som hovedfelt. Her var det tidligere observert tydelige konsentrasjoner av chert. Råstoffet er interessant, da det i

motsetning til kvarts og kvartsitt må ha blitt brakt til stedet fra lokale råstoffområder i regionen eller fra kysten. Materialet herfra kan dermed kaste nytt lys på bruken av det som tidligere har vært oppfattet som typiske innlands- og kystråstoffer, og følgelig på interaksjon og mobilitet mellom kyst og innland.

På Vuoddasjávri VI, en 5x3 m stor lokalitet, beliggende "i sti, 12-15 m NV for grønmalt hytte (nå revet) ble det funnet kvartsavslag i et lag med trekull og skjørbrent stein 5-7 cm dypt i jorda. Forekomster av skjørbrent stein og trekull indikerer en mer omfattende type bosetning.

Uten nærmere beskrivelser av mengde, vertikal og horisontal spredning er det vanskelig å foreslå hvilke typer dette kan ha vært. Det kan dreie seg om større ildstedskonstruksjoner anvendt i forbindelse med vinteropphold eller i tilknytning til preparering/produksjon, eller det kan være rester etter boligstrukturer. I alle tilfelle er dette informasjon som kan belyse bosetningshistorien i innlandet og ressursutnyttelsen som foregikk her. Derfor ble disse områdene prioritert for særskilt gransking.

Undersøkelsene tok sikte på:

- 1) Framskaffe materiale som belyser lokalitetens alder
- 2) Framskaffe materiale som belyser lokalitetens sammensetning og funksjon
- 3) Framskaffe materiale som belyser relasjoner og mobilitet mellom ulike områder

Forløp, tidsrom og personale

Lokaliteten på Čuđojoganjálbmi ble undersøkt i løpet av to uker i perioden 19.-30. august, uke 34-35. Prosjektansvarlig og saksbehandler var Anja Niemi på Tromsø Museum mens forarbeid til felt ble gjort av feltleder Ingrid Sommerseth og oppmålingsansvarlig Bente Isaksen. Tiden til forarbeidet ble brukt til utarbeiding av HMS-plan (se vedlegg), planlegging av utgravningsstrategi/metode samt klargjøring av utstyr.

Feltgruppen på Čuđojoganjálbmi var satt sammen av åtte personer som besto av feltleder og Ph.d. Ingrid Sommerseth, feltleder digital MA i arkeologi Bente Isaksen samt feltarbeidere cand.philol. Jørn Henriksen, MA i arkeologi Eva Isaksen, MA i arkeologi Johan Terje Hole, BA i arkeologi Kristine Haugen, masterstudentene Lars Jølle Berge og Tina Solbakken. Utgravningsteamet leide hytter og rom på Jergul Asttu under utgravningsperioden. Arbeidsdagen startet kl 08.00 med transport til Čuđojoganjálbmi, en kjøretur på 20 min og ble avsluttet kl 16.00 med retur til Jergul.



Figur 7. Arbeidslaget tar pause under et kraftig skybrudd, fra venstre Bente Isaksen, Lars Jølle Berge, Jørn Henriksen, Eva Isaksen, Kristine Haugen og Johan Terje Hole. Foto: Ingrid Sommerseth

Feltarbeidet foregikk uten noen form for skader eller hendelser og det var stort sett oppholdsvær, varmt og tørt hele perioden. Det var en dag med kraftig regnskyll noe som var bra for videre utgravning av et stort felt som nesten hadde tørket opp (fig.7). Siste halvdel av august er også gunstig arbeidstid i Indre Finnmark i forhold til å redusere mygg- og insektsplager. Det var stort sett en mild bris på feltet hver dag, noe som også holdt insektene borte.

Siden utgravningen var i områder hvor det nesten ikke bor folk var det lite besøk av publikum på feltet. Det kom noen få besøkende fra lokalmiljøet og det var også besøk av personer fra reindriften som hadde hytter like ved. Avisa Finnmarken hadde et oppslag om utgravningen og foretok et intervju over mobiltelefonen. Omstendighetene rundt en ennå ikke avslutta kriminalsak like ved utgravningsfeltet påkalte varsomhet i forhold til media og besøk av publikum på utgravningslokaliteten (fig. 8).



Figur 8. Feltet sett mot sørvest. Foto: Ingrid Sommerseth.

4. Forskningshistorie og Kulturmiljø

Ved prosjektansvarlig Anja Niemi

Forhistorien i det indre av Finnmark er relativt dårlig utforsket. Først etter de store undersøkelsene tilknyttet utbyggingen av Alta-Kautokeinovassdraget på 80-tallet kan man snakke om et empirisk tilfang av en viss betydning. Fortsatt er kunnskapsgrunnlaget om den eldre kulturhistorien i innlandet mangelfullt. Dette skyldes både en begrenset innsats for å registrere nye områder og nye typer kulturminner, og at det har vært gjennomført et lite antall arkeologiske utgravninger.

Langs Alta-Kautokeinovassdraget ble det påvist et stort antall lokaliteter i forbindelse med undersøkelsene som pågikk mellom 1971 og 1987, utført av Tromsø Museum. Likevel har bare en håndfull av disse blitt undersøkt. Ved Virdnejávri ble det gravd ut lokaliteter fra steinbrukende tid, fangstgroper, tufter og diverse andre strukturer. På Čavčo ble det undersøkt strukturer som viser til bruk fra tidligmesolittikum opp til middelalder. Begge lokalitetsområder ligger relativt nært kysten, henholdsvis 30 og 45 km opp Altaelva fra fjorden. I eldre og yngre steinalder ble områdene sannsynligvis benyttet sesongmessig av kystbefolkningen, og kan også ha vært utgangspunkt for videre ekspedisjoner inn i innlandet.

Etter Alta-utbyggingen har den arkeologiske innsatsen i indre Finnmark stort sett vært konsentrert langs de store vassdragene Kautokeino-Altaelva-Karasjohka. Først de siste årene har man også fokusert på å undersøke andre områder, ved hjelp av nye registreringsmetoder.

Rundt Aksojávri i Kautokeino kommune er det registrert flere mesolittiske lokaliteter, her ble fire mindre boplasser gravd ut i 1986 (Hood 1988). Rundt Jiesjávri, som deles mellom Kautokeino og Karasjok kommuner, er det registrert en rekke lokaliteter hvor flere muligens kan dateres til mellom- og seinmesolittikum (K. Helskog 1974). Imidlertid er kun én lokalitet utgravd (E. Helskog 1978). Lokaliteten ligger på Gasadatnjárga på innsjøens nordøstre bredd. Utgravningene avdekket en boplass med minst to bruksfaser, hvorav den ene typologisk dateres til tida mellom 7000 og 5000 f.Kr. Inventaret heterogent, og oppviser ulike redskaper og råstoff som har blitt regnet som kyst- og innlandstyper.

Fra yngre steinalder kjennes en rekke lokaliteter, men også av disse er bare et lite antall arkeologisk undersøkt. Virdnejávri 24 ble datert til 4360-3800 f.Kr., og har et inventar som nesten utelukkende var av hvit kvarts. Foruten avslag var skrapere den vanligste funnkategorien (Simonsen 1986). Funn av flatehogde spisser med spiss basis på Guomasjávri ved Kautokeino og ved Kautokeino kirkested viser at det er flere lokaliteter i innlandet som skal dateres til den tidligste delen av yngre steinalder.

Fra de seinere delene av yngre steinalder er materialet sparsomt. Med unntak av noen fragmenter av slipte skiferspisser fra Jiesjávri, Njalljávri og Lahppoluopal, alle i Kautokeino kommune, er det få sikre spor fra perioden fram mot slutten av yngre steinalder og tidlig metalltid. Da øker materialtilfanget. Fraværet av gjenstandstyper fra kysten og det økte antallet lokaliteter i innlandet har vært tolket som indikatorer på at man i løpet av den tekstilkeramiske fasen av tidlig metalltid ser framveksten av grupper med permanent tilhold i indre nordlige Fennoskandia (Olsen 1994). På den tidligere omtalte Gasadatnjarga ved Jiesjávri ble en bosetningsfase datert til 2800 f.Kr., i tilknytning til denne ble det funnet tekstilkeramikk og flatehogde spisser med rett eller konkav basis (E. Helskog 1978). På Virdnejávri 112 ble det undersøkt ildsteder, kokegrop, stolpehull-lignende strukturer og konsentrasjoner av brent bein og skjørbrent stein. Tekstilkeramikk og et stort antall flatehogde spisser ble funnet, og flateretusjeringsavfall viser at spissene ble produsert på stedet. Hovedbosetningsfasen er datert til 2000-1500 f.Kr. og oppholdet på stedet knyttes primært til reinfangst (Hood og Olsen 1988). På Virdnejávri 106 ble det avdekket teltringer og vindskjul, ildsted og kullgroper, og en god del asbestkeramikk, mye råasbest, og mange skrapere. Lokaliteten dateres til siste halvdel av tidlig metalltid, og knyttes opp mot skinnbearbeiding og keramikkproduksjon (Olsen 1985).

Fra 2009 har LARM-prosjektet (Landscape and resource management in Interior Arctic Norway) søkt å frambringe ny kunnskap om dynamikk, variasjon, kontinuitet og endring i landskapsbruk og ressursutnyttelse i indre, nordre Sápmi i tidsrommet 2500 f.Kr. - 1000 e.Kr. Spesielt to store skifter er sentrale: endring fra villreinfangst til fangstbasert reindrift

og etableringen av en samisk identitet. Prosjektet har registrert et stort antall ulike typer kulturminner, slik som boplasser fra tidlig metalltid, hustufter, kjøttgjemmer (*borra*), ildsteder, fangstgroper, skyteskjul (*čilla*) og barkespor på trær. Det er også registrert grupper av rekkeorganiserte ildsteder, en kulturminnetype tidligere ikke kjent så langt inn i innlandet (Hood og Sommerseth 2010, Skandfer 2011, Sommerseth 2012).

Flere av de nyregistrerte lokalitetene ligger på eller i tilknytning til en stor esker eller morenerygg som løper i nord-sør retning nær Mollešjohk, 20-30 km nordvest for Vuottašjávri. Avslag, kjernemateriale og pilspisser i flint, Kvenvikchert og Porsangerchert daterer tre små lokaliteter til siste halvdel av eldre steinalder. I tillegg påviste man flere lokaliteter som bestod av spredte kvartsavslag, og som dermed er mer vanskelige å datere. I 2012 ble en 2,5x2,5 meter stor nedgravd hustuft gravd ut ved Čoállajávri, Karasjok kommune. Her ble det avdekket et sentralt steinsatt ildsted og rester etter forkullet tømmerkasse rundt gulvet. Flere skrapere av finkornet kvartsitt ble funnet. En tidligere prøve fra tufta daterer den til rundt 2000 f.Kr.(pers.med. B. Hood, IAS, UIT)

I samme prosjekt ble seks fangstgroper og to rektangulære ildsteder undersøkte i 2011 (Sommerseth 2012). Gropene er del av et stort fangstgropssystem ved Jalgesvárri, som ser ut til å være det største som er registrert i Finnmark. Den vestlige delen av systemet ligger i Buolžajohka-dalen og omfatter mer enn 250 fangstgroper. Bare fra en av fangstgropene lyktes man å hente ut materiale som daterer en mulig bruksalder. Gropa ble datert til seinmiddelalder/ny tid, og representerer en helt ny periode i forhold til øvrige daterte fangstgroper i Finnmark. Muligens daterer prøven en gjengroingsfase og ikke gropas bruksfase. Samtlige direkte daterte fangstgroper i Finnmark ligger i Karasjok og Kautokeino kommuner. Det er datert frø fra 16 groper, som viser til bruksperioder mellom 3300 og 800 f.Kr., med majoriteten av dateringer i yngre steinalder (Furseth 1995, 1996).

Til tross for de store vassdragsundersøkelsene på 80-tallet og de mange spennende resultatene fra de siste årenes nye prosjekter, er kunnskapen om kulturhistorien i indre Finnmark fragmentarisk. Vi vet fortsatt svært lite om karakteren til interaksjon og mobilitet mellom kyst og innland i eldre steinalder, om hvilke kontakter og relasjoner som fantes mellom Finnmarksvidda og nordlige Finland og Sverige gjennom steinalderen, om utviklinga i bosetningshistorien gjennom yngre steinalder, om forløpet til den foreslåtte tilkomsten av permanente innlandssamfunn overgangen yngre steinalder – tidlig metalltid, og om prosessene bak framveksten av samisk identitet og overgang til fangstbasert reindrift.

I lys av det sparsomt foreliggende arkeologisk frambrakte materialet, vil lokaliteten ved Čuđojoganjálbmi være viktig for å utvide vårt kunnskapsgrunnlag om den tidlige kulturhistorien i området. Forhåpentligvis kan lokaliteten fylle noen av kunnskapshullene rundt endring i bosetningsmønster, kontaktnett og ressursutnytting som fant sted gjennom yngre steinalder og tidlig metalltid i indre Finnmark.

5. Undersøkelse og dokumentasjon

Av de 450m² av parsellen som kunne graves ble det åpnet et område på 184 m². Utgravningsområdet ble bestemt til å ligge i et område som var minst forstyrret. Feltet ble målt opp og satt ut ved siden av den eksisterende grunnmuren til huset fra 1980-tallet. Området like rundt den gamle hustomten var forstyrret av bygningsrester og omrotede jordmasser og dette området ble brukt til deponering av jordmasser fra feltet.

Før undersøkelsen tok til ved Čuđojoganjálbmi ble det gjort en grundig visuell befarings av parsellen hvor hytta søkes oppført, med formål å gjenfinne de tidligere registrerte overflatelokalitetene. Det ble funnet nye konsentrasjoner av artefakter som var synlige på overflaten i felt III og VI. Dette var områder som på forhånd var utpekt som interessante og de ble følgelig prioritert utgravd.

Det ble åpnet et helhetlig større felt på 180 m² som på overflaten hadde to forsenkninger. I tillegg ble det åpnet et mindre felt på 4 m² som lå 30 meter nord for hovedfeltet. I rapporten kalt for Felt 1 (III) og 2 (VI). Felt II (Vuoddas VI) ble undersøkt uten at det ble funnet redskaper eller avslag, siden dette lille feltet lå midt i en sti for motorferdsel ble området etter hvert avskrevet.

Ut fra de stratigrafiske forholdene og at store deler av lokaliteten må regnes som forstyrret var det lite hensiktsmessig å operere med høyere romlig oppløsning enn kvarte meterruter (kvadranter). Funnførende lag ble undersøkt som et enkelt lag, og funn ble relatert til kvadranter.

Undersøkelsene startet ved at det ble satt ut et tradisjonelt rutenett som dekker området som skal graves ut. Kvarter meterruter (kvadranter) ble deretter gravd enkeltvis ut. All jordmasse ble soldet gjennom 4mm netting. Siden massene besto av sand/fin grus ble alt tørrsoldet. Alle gjenstander ble målt inn mens avslag ble relatert til rute/kvadrant. Den mulige tufta ble dokumentert i plan og i profil og enkeltstrukturer som ildsted ble snittet og prøver for datering ble tatt fra profil.



Figur 9. Soldestasjon. Foto: Ingrid Sommerseth

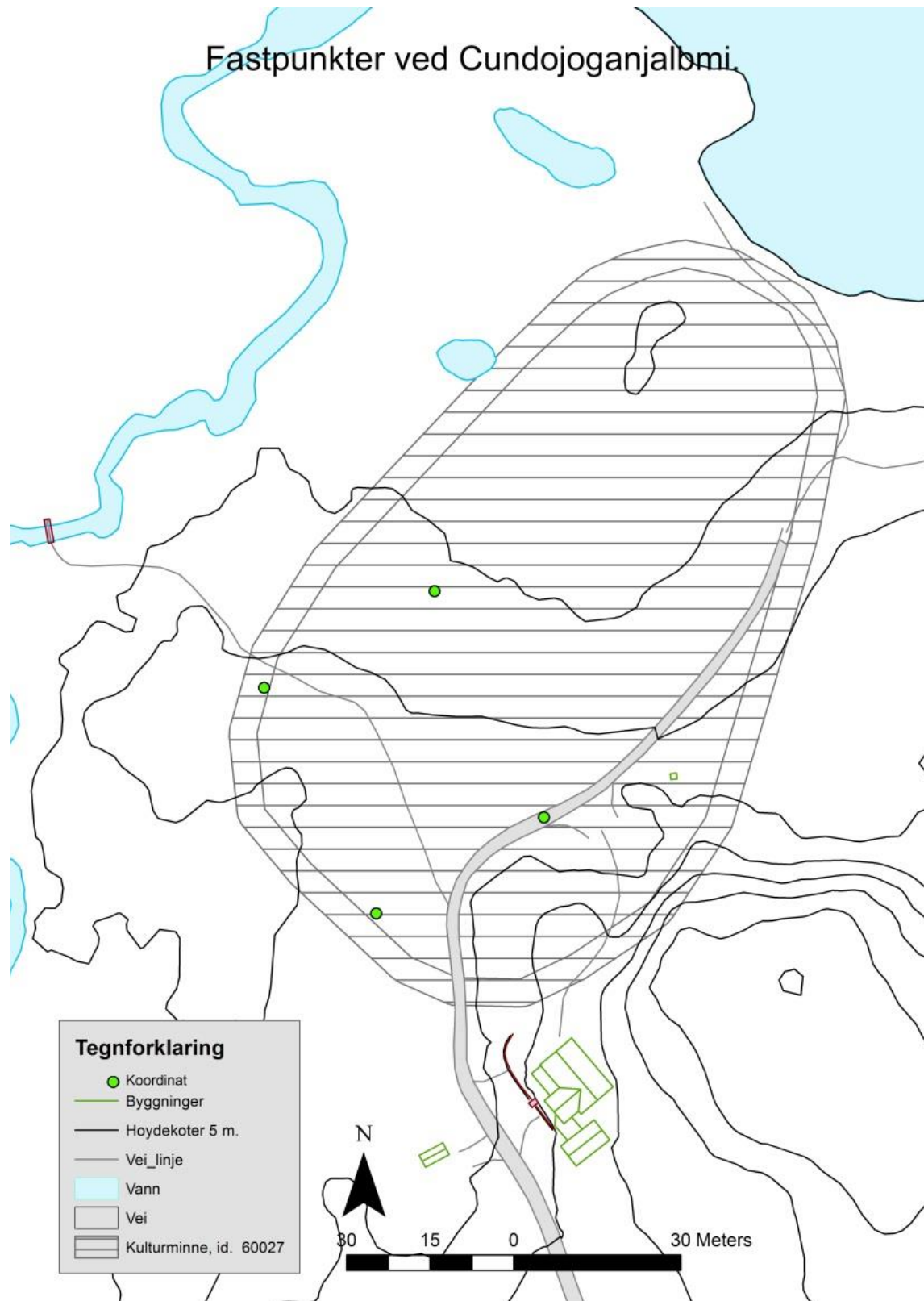
Digital dokumentasjon.

Ved digital feltleder Bente Isaksen

Ved Čuđojoganjalbmi ble målingsinstrumentet Trimble brukt til den digitale innmålingen. Den 20. august, var Kautokeino kommune behjelpelige med å sette ut fastpunkter. Da det var dårlige signaler til satellittene den dagen, var det vanskelig å få til gode målinger. Til tider var det et avvik på opp til 2 meter. Den første målingen som ble foretatt hadde et avvik på 0,6 meter. Men etter litt justering og kalibrering av målingene som ble gjort, ble avviket justert ned til 0,1 meter. Etter dette ble de samme fastpunktene brukt ved alle målingene, på denne måten ble avviket det samme på alle målingene. Fastpunktene ble lagret i WGS 84 / UTM sone 35N.

Fastpunktnr.	Nord	Øst	M.O.H.
1	7695578,327	382208,14	335,623
2	7695618,863	382188,093	335,291
3	7695636,224	382218,676	334,142
4	7695595,59	382238,246	335,756

Tabell 1 Tabell over fastpunktene.



Figur 10. Kart over fastpunktene. Illustrasjon: Bente Isaksen

Før koordinatsystemet ble satt ut, ble alle funn målt inn og gitt et Intrasisnummer. Etter at koordinatsystemet ble satt ut, var det kun redskaper og prøver som ble målt nøyaktig inn. De resterende funnene ble lagt inn i intrasis etter kvadranter i etterarbeidet. Koordinatsystemet, steg mot nord og øst, med WGS 84/UTM sone 35N, som grunnlag. Det ble ikke satt ut et lokalt koordinatsystem, da det er mer hensiktsmessig å bruke det eksisterende koordinatsystemet.



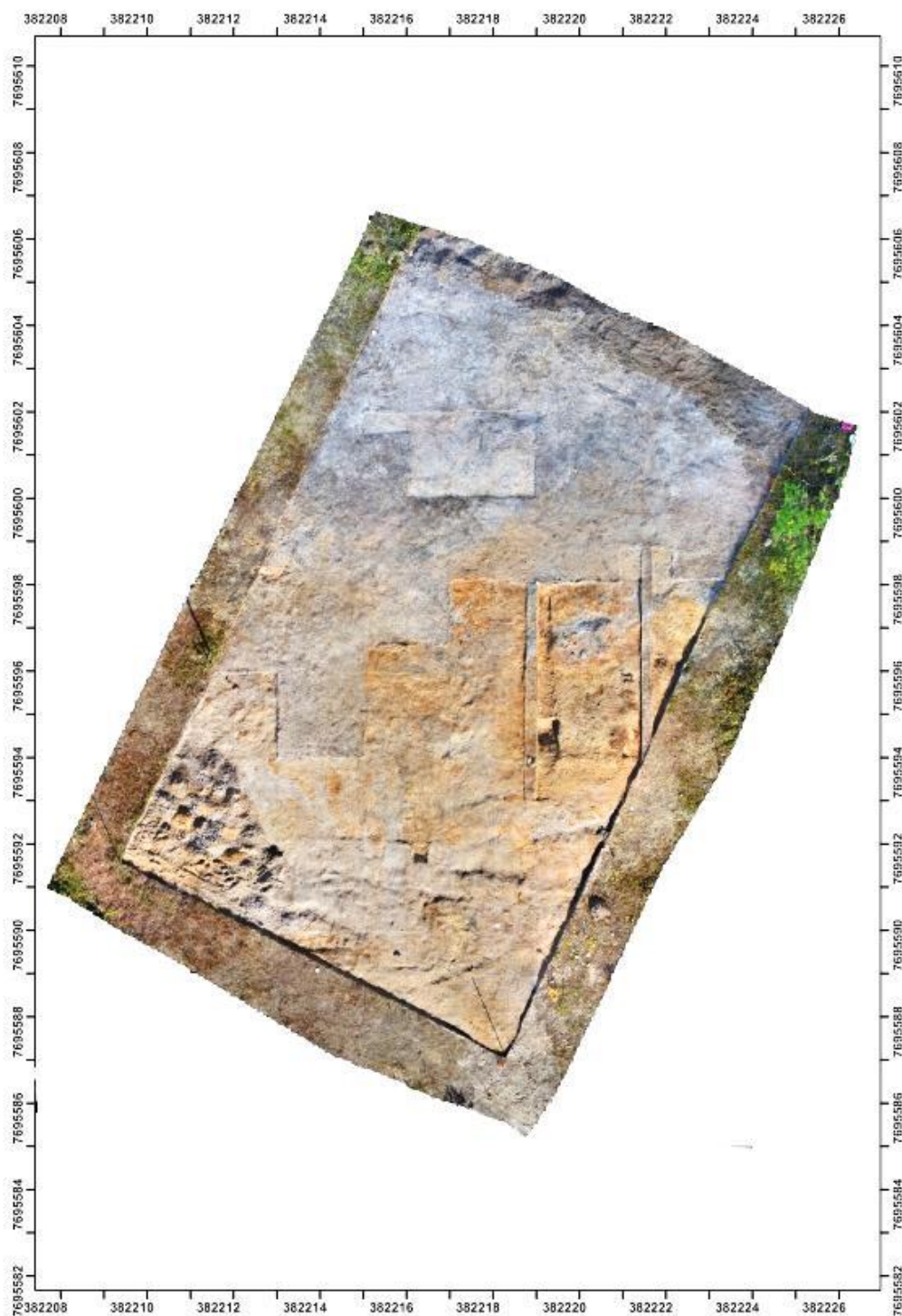
Figur 11. Innmåling av funn i felt 1. Foto: Ingrid Sommerseth

Intrasis er et GIS basert program som skal gjøre det enkelt å håndtere geografiske data ved en utgraving. Ved å bruke Intrasis er all data relatert til et prosjekt, eller en utgraving lett tilgjengelig og enkel å kombinere. Relasjoner mellom f.eks. en tuft og gjenstandene som ble funnet i tuften, gir en enkel oversikt over hva som hører sammen, og hvilken kronologi gjenstandene ligger i. Det øker også mulighetene for tverrfaglig forskning når data fra for eksempel osteologi eller paleo-økologi kan kombineres med den arkeologiske informasjonen. Programmet er utviklet og eid av det svenske Riksantikvarieämbetets Utgravningsverksamhet, den delen av RAA som står for arkeologiske undersøkelser, og blir brukt ved utgravninger over stor deler av Skandinavia, og nå også ved flere utgravninger i Storbritannia (<http://www.intrasis.com/>).

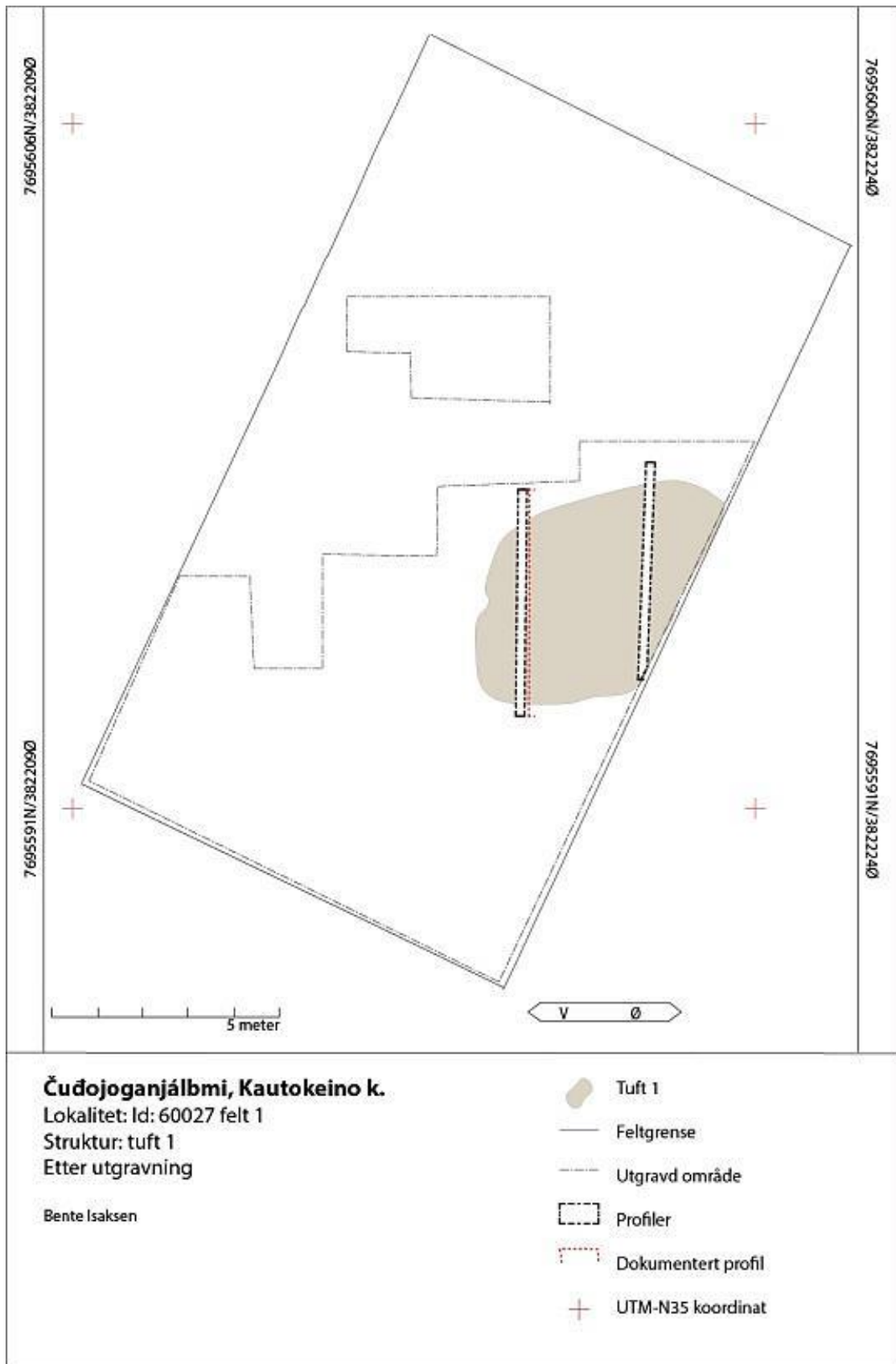
Det ble tatt fotogrammetri av felt 1 før og etter avtorving, etter to utvidelser og når det var ferdig gravd. I felt 1 ble det også tatt en egen fotogrammetri av tuft 1 og et område i tuft 1 med skjørbrent stein. Det ble også tatt fotogrammetri av felt 2 etter avtorving.

Fotogrammetri går ut på å bruke digitale bilder, for å kunne observere og bestemme egenskaper som for eksempel beliggenhet, form, størrelse og identitet for avbildet terreng

eller andre gjenstander. Ved hjelp av programmet PhotoScan ble bilder, tatt med fotostang, satt sammen til en komplett illustrasjon av utgravningsfeltet. Bildet ble georeferert for å kunne plassere det i kartet, og forme bildet etter terrenget. Dette dannet utgangspunktet for felttegningene. Under etterarbeidet ble felttegninger og fotogrammetrier gjort om til digitale tegninger, for å kunne framheve viktige lagskiller og overganger.



Figur 12. Fotogrammetri av felt 1 etter at det er gravd. Illustrasjon: Bente Isaksen.



Figur 13. Rentegning av den samme fotogrammetrien av felt 1. Illustrasjon: Bente Isaksen.

6. Observasjoner og resultater

Felt 1 (Vuoddas III) er et område som er relativt flatt og ligger på en bred terrasse bevest med lyn, mose og gress. Det var antydning til to forsenkninger på dette feltet og disse ble tolket som mulige tufter. Vegetasjonen i området var skrinn og det tynne jordsmonnet dekket ikke hele feltet da det var erodert bort flere steder. Området er også preget av hus- og hytteaktivitet i området i form av spredte bygningsrester og søppel. I tillegg gikk det et gammelt kjørespor rett over feltet. Området var likevel lovende siden det ble funnet mye avslag spredt ved befaringsene i 1976. Med selvsyn lå det flere kvarts og chertavslag i sanden flere steder der hvor jordsmonnet/ torvlaget var slitt bort.

Hele feltet ble torvet av for hånd både med graveskje og spade. I den SV-delen som hadde det tynneste torvlaget, ca 1-3 cm, ble gravd for hånd fra toppen av med graveskje. Dette var også den mest funnrrike delen av feltet og redskaper og avslag lå helt i toppen av torvlaget og rett under (fig.14).



Figur 14. SV-del av felt I, her var torvlaget tynnest og det ble gjort mange funn av steinredskaper her. Foto: Ingrid Sommerseth.

I den NNØ delen av feltet var torven tykkere, ca 4- 8 cm tykt. Her ble det brukt spade ved avtorving, i tillegg var det flere små bjørketrær i denne delen med spredte røtter som måtte fjernes. Denne delen av feltet hadde minst funn og spredning av avslag (fig. 15).



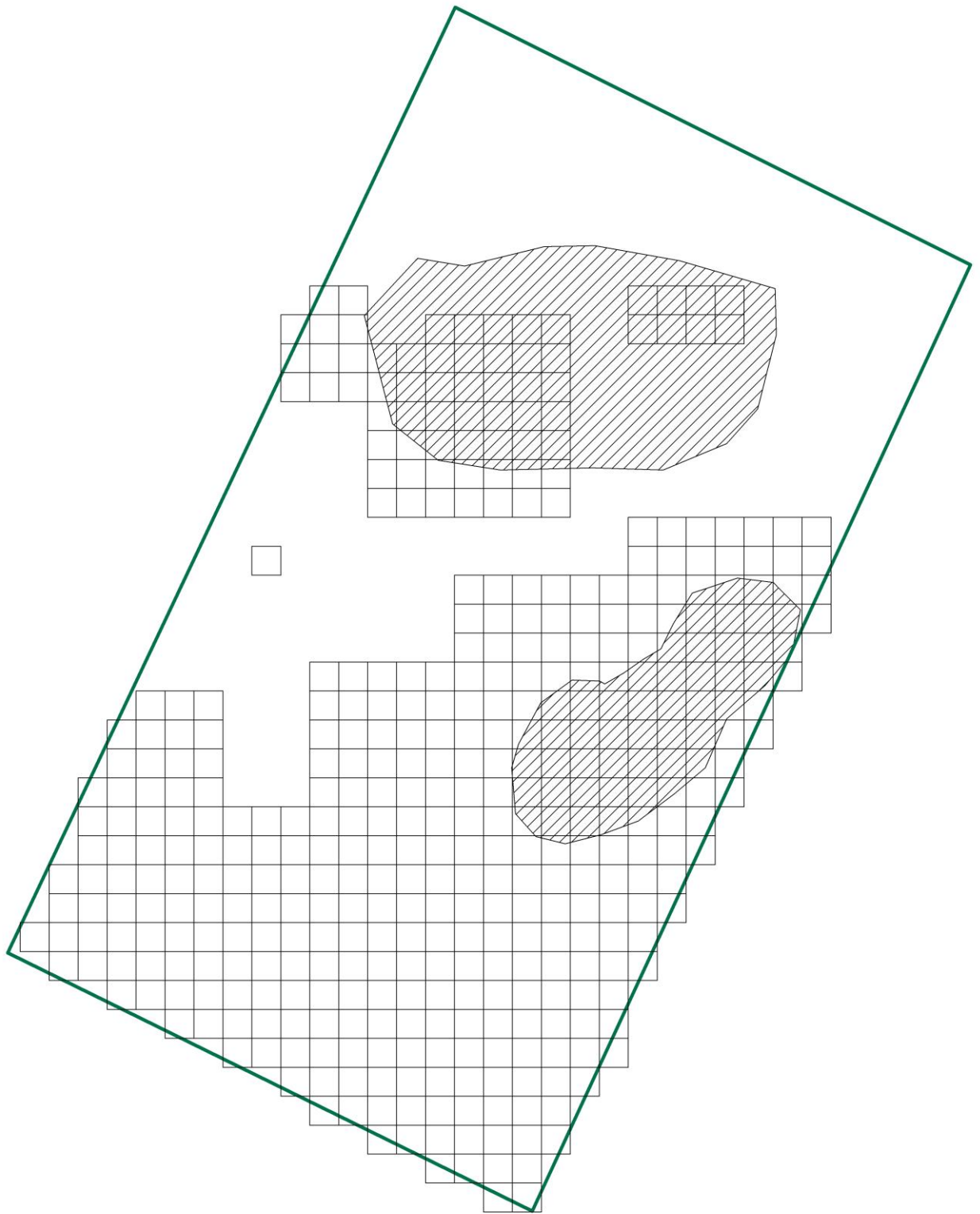
Figur 15. NØ-del av feltet avtorves med spade. Område med tykkere torv, fjellbjørk og røtter.
Foto: Ingrid Sommerseth.

Til å begynne med ble det planlagt et felt på 10 x 10 meter, 100m² for å se om det fantes strukturer som ildsteder evt. tuft. På forhånd var det forventet å finne spredte konsentrasjoner av avslag og redskaper. Etter hvert ble det utvidet med 8 meter i NØ for å avklare om det var ei tuft i dette område, noe som ble avvist som en naturlig forsenkning i forhold til terrassen som skråner nedover. Totalt ble det undersøkt 180 m² på felt I (fig. 17, 18).

Hele feltet ble ikke gravd i kvadranter med graveskje men gjennomgått med små testruter og etter hvor forstyrret området var av moderne aktivitet. Ressursene ble fordelt i områder hvor det ble gjort flest funn og hvor det var mulige strukturer som tuft eller avlagskonsentrasjoner (fig.17). Under det tynne torvlaget/toppdekket var det et gjennomgående 1-8 cm tykt gråsandlag med enkelte lommer med gul sand. De aller fleste funn ble gjort rett under torvlaget eller mellom torvlag og gråsandlag, noe som var felles over hele feltet. Under det grå sandlaget var det et tykt grovkornet gulsandlag som tilhører den naturlige morenegrunnen, laget stakk dypt og markerte slutten på de funnførende lag (fig.16).

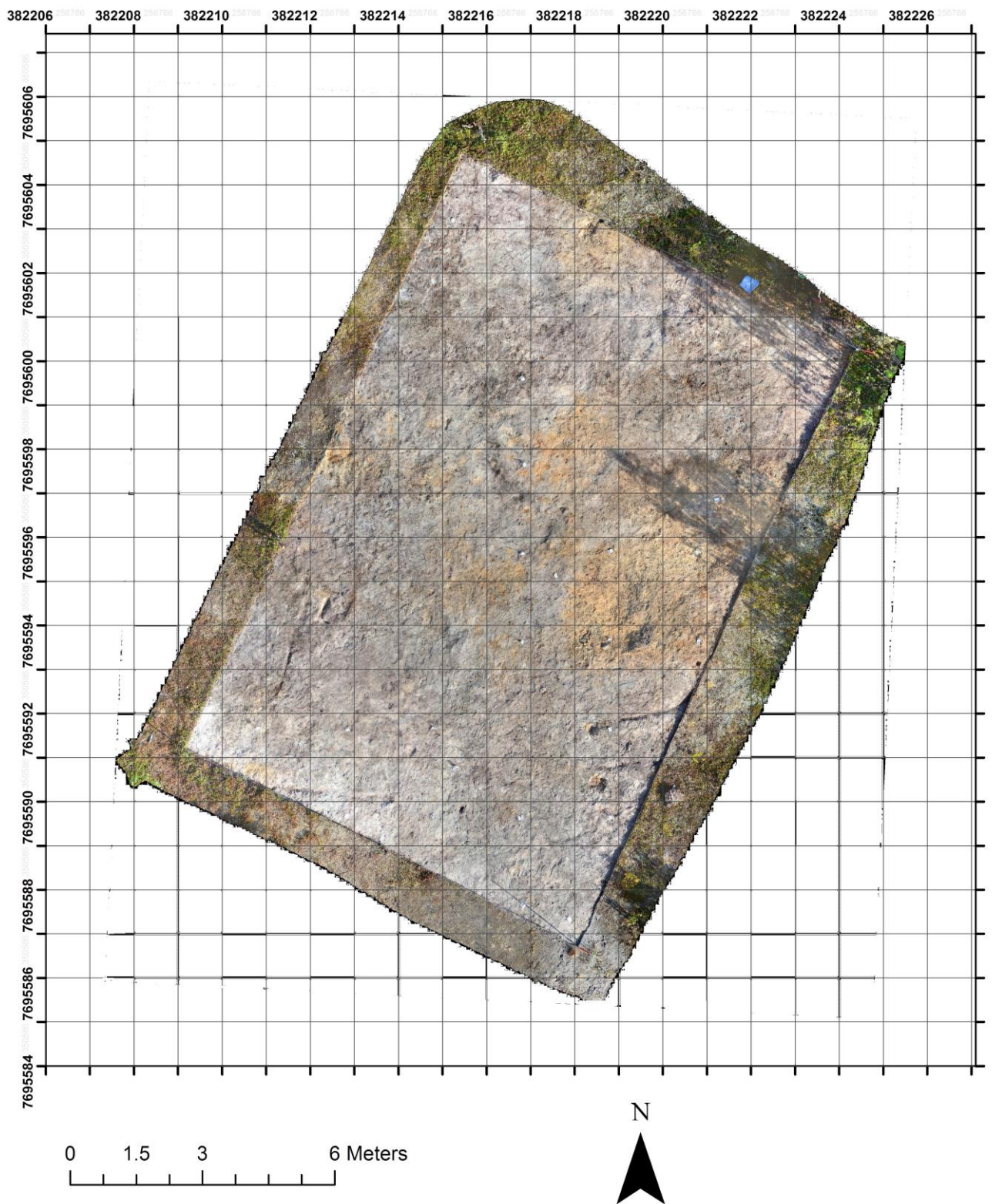


Figur 16. Bildet viser jordforholdene med gråsandslag og den gule grovkornede morenegrusen under. I den røde markeringen er det funn av en kløyvd pilespiss i chert Ts.13825.38. Foto: Ingrid Sommerseth.



Figur 17. Felt 1 med grid og ruter som ble totalgravd i tillegg til mulige strukturer. Illustrasjon: Bente Isaksen.

Fotogrammetri id 60027, felt 1.
26.08.2013



Figur 18. Fotogrammetri av felt 1 etter at det er avdekt. Illustrasjon Bente Isaksen

Mulig tuft i felt I.

I østlige del av felt I, midt på langsiden ble det før avtorvingen observert to grunne forsenkninger med antydning til voll. Ytre mål på begge 7,5 meter Ø-V og 4 meter N-S. Innvendige mål 4,5 meter Ø-V og 2 meter N-S. Dybden på den vestligste forsenkningen var opp til 20 cm fra toppen av det som vi definerte som voll.



Figur 19. Mulig tuft i østlige del med forsenkningen avmerket med rødt omriss. Foto: Ingrid Sommerseth.

Forsenkningene kunne på forhånd også ha å gjøre med moderne forstyrrelse hvor man har gravd ut sand ettersom det ble observert sandutkast over naturlig torv. I og rett ved forsenkningen ble det funnet rester etter teglstein og noe moderne søppel i form av klesrester og annet avfall. Likevel ble det observert brent bein og enkelte kvartsavslag i torvlaget til forsenkningen noe som mer antydte at denne strukturen hadde en eldre bruk relatert til steinalder.

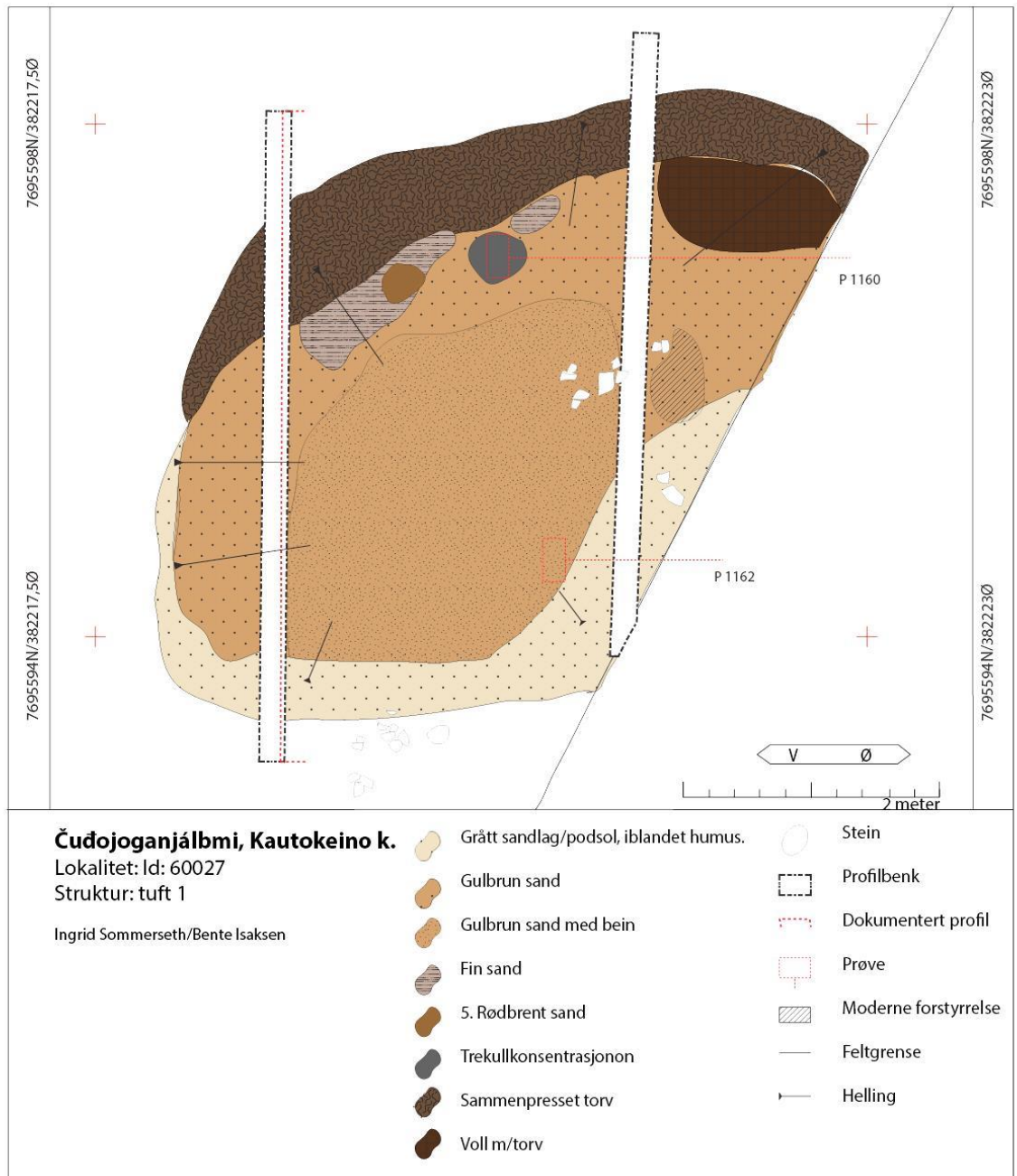
Den dypeste forsenkningen vest i tufta var sirkulær, 3 meter i diameter og avdelt med en svak forhøyning på midten som igjen gikk over i en ny svak forsenkning i østlige del inn mot kanten av feltet. Forsenkningene hadde et gulbrunt sandlag på 4 cm iblanda torv på toppen og under dette igjen et gråsandslag med torvrester. Det var observert mye brente beinfragmenter på toppen i den vestlige delen av forsenkningen og inn mot vollen samt brente beinfragmenter inn mot vollen i den østlige delen før undersøkelsen tok til (fig. 19 og 20).

Fotogrammetri id 60027, tuft 1, felt 1.
28.08.2013

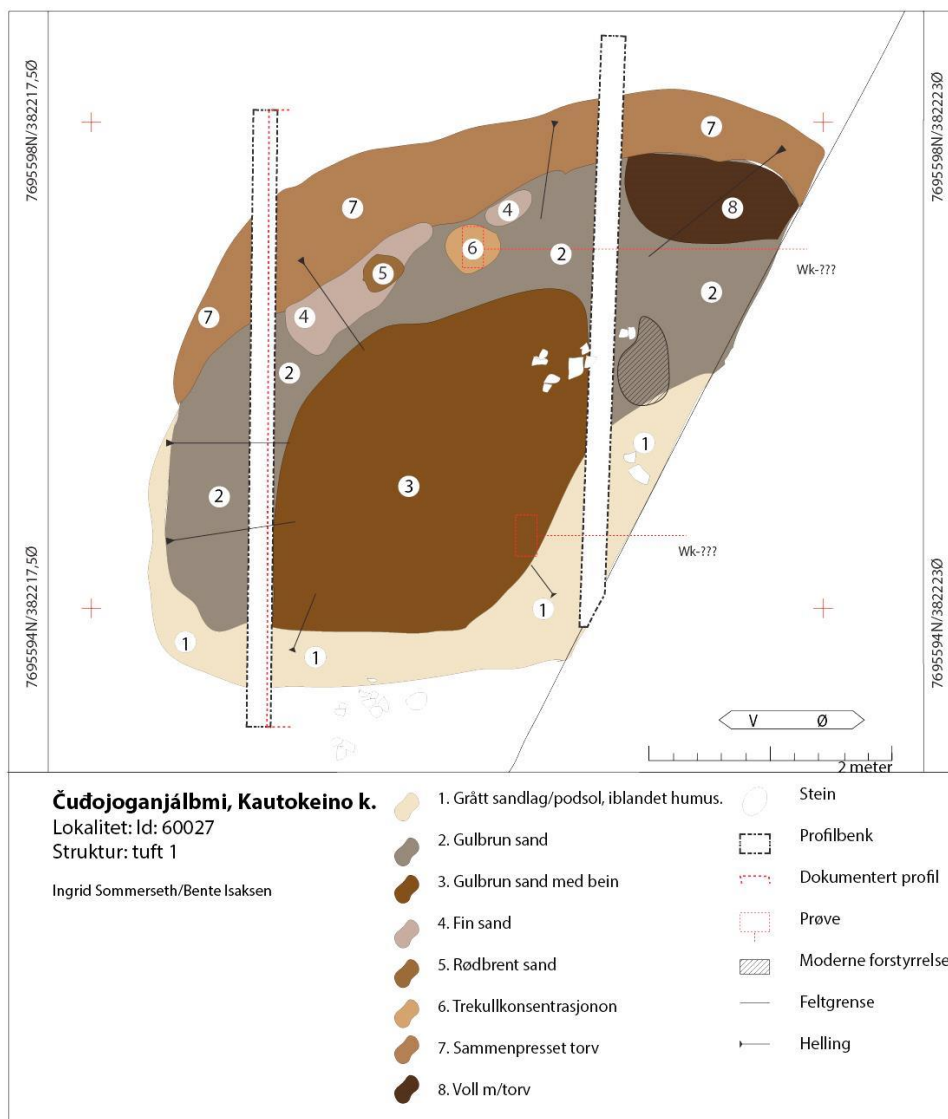


Figur 20. Fotogrammetri av tuft 1 etter avtorving og med profilene markert. Illustrasjon: Bente Isaksen.

Etter hvert ble det klar at forsenkningen var mer helhetlig og avlang i formen og tufta ble definert som en helhet. Området ble gravd lagvis hvor man fulgte formen på forsenkningen og de ulike lagskillene ned til et lys grovkornet morenelag som også var funntomt og uten humus (fig. 21, 22).



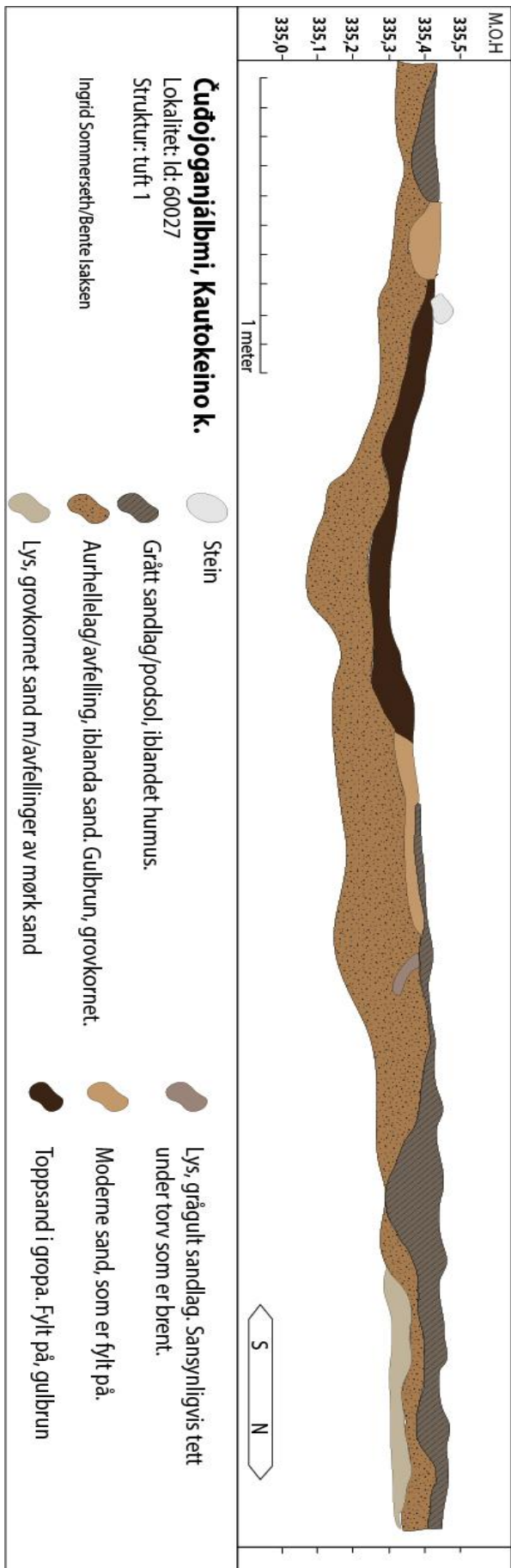
Figur 21. Digitalisert plantegning av tuft 1. Illustrasjon: Bente Isaksen.



Figur 22. Digitalisert plantegning av tuft 1. Illustrasjon: Bente Isaksen.

Høyde og bredde på den lave vollen varierte med hensyn til hvor kompakt den lå rundt forsøkningsen i tufta. Vollen var mest synlig i den østlige delen av tufta hvor den også var bevekst med et tynt torvlag. Her hadde vollen flere lag med utkast av gråsandlaget over humus/torv i flere omganger noe som gjorde den kompakt (fig.22). Høyden på vollen anslås fra 10-15 cm fra bunnen av forsøkningsen og bare noen få cm fra utsiden av tufta.

Det ble satt ut to profiler orientert N-S over forsøkningsene i tufta. Den vestligste profilen ble valgt for dokumentasjon i form av en profiltegning i 1:10. (se vedlegg og fig.23)



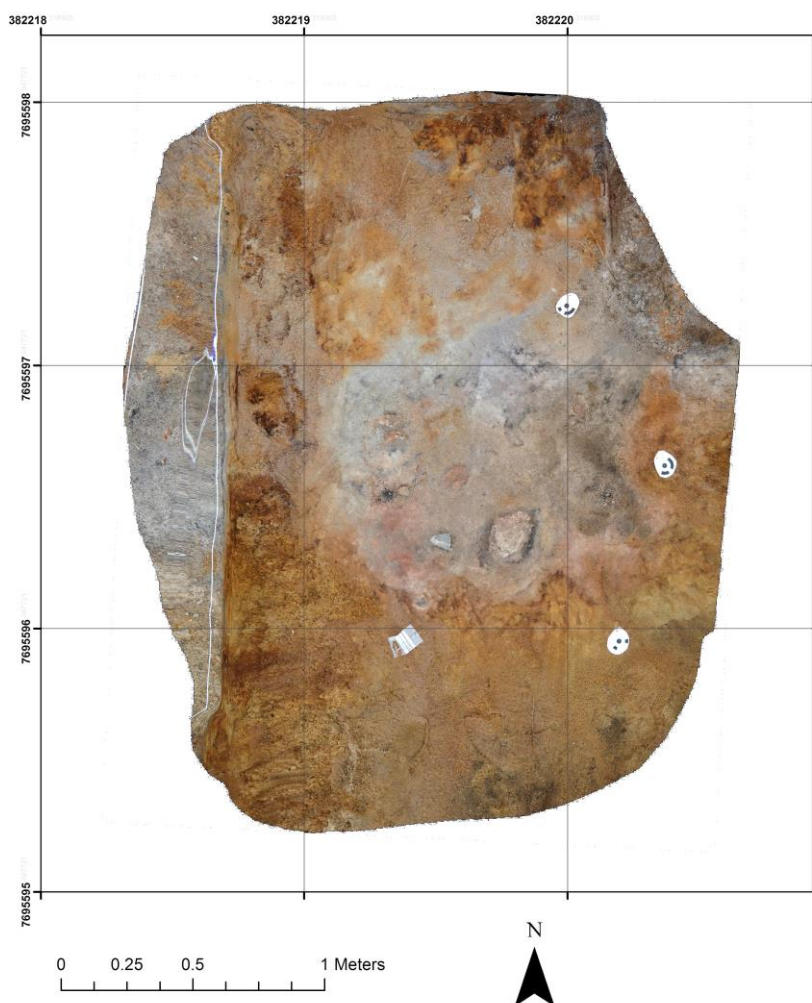
Figur 23. Profiltegning av vestlige benk i tufta, 1:10. Illustrasjon: Ingrid Sommerseth, Bente Isaksen.

Hele konstruksjonen ble tegnet i plan 1:20 for å avgrense de ulike konstruksjonene og observasjonene av ulike funn som steinredskaper, avslag og brente beinfragmenter (fig. 24, vedlegg: håndtegnet plantegning).

Det ble dokumentert flere små anlegg eller brukssoner i tufta. På langsiden i den nordlige del i et område hvor det var antydning til voll ble det dokumentert en liten flekk med rødlig sand og skjørbrent stein som trolig har vært påvirket av varme (konsentrasjon 5 på den digitale tegningen fig. 23, 24 og 25). Rett ved lå det en liten trekullkonsentrasjon sammen med noen små skjørbrent stein (konsentrasjon 6 på den digitale tegningen fig.22). Her ble det tatt to trekullprøver Ts.13825.1 (PK 1160) og Ts.13825.3. (PK 1139).

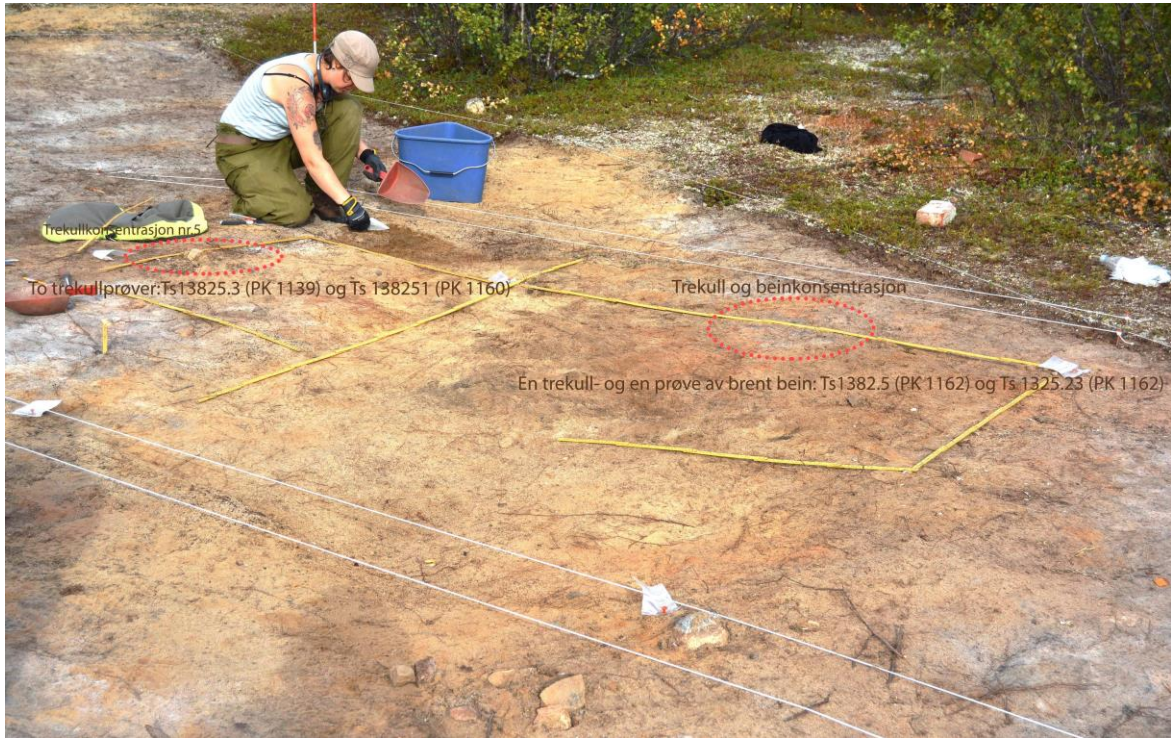
Prøven Ts.13825.1 fikk en moderne datering (post 1950) (Beta- 375240), mens prøven Ts. 13825.3 (Beta-375242) ble datert til 6970 ± 30 BP. Kalibrert gir dette en alder på 5970-5765 f.Kr (2 sigma).

Fotogrammetri id 60027, skjørbrent stein i tuft 1, felt 1.
29.08.2013



Figur 24. Fotogrammetri av et mulig ildsted i tufta, konsentrasjon nr. 5 på plantegning. Illustrasjon: Bente Isaksen.

På den østlige siden av tufta var det flest moderne forstyrrelse i tilknytning til forsenkningen i form av moderne funn som kosteskraft, tegl og tøyrester. Disse funnene lå i tilknytning til den gulbrune finkornete sanda som var avgrenset til et område på ca 1 m². Her har det vært moderne aktivitet i form av søppeldumping eller andre aktiviteter. Torven som hadde dannet seg på vollen like ved kan ha vært dannet som følge av at humusrik jord har vært snudd eller påført i akkurat dette området (se konsentrasjon 8 på den digitale tegninga fig.23). Profilen som var planlagt her i den østlige delen ble derfor ikke tegnet som følge av moderne forstyrrelser.

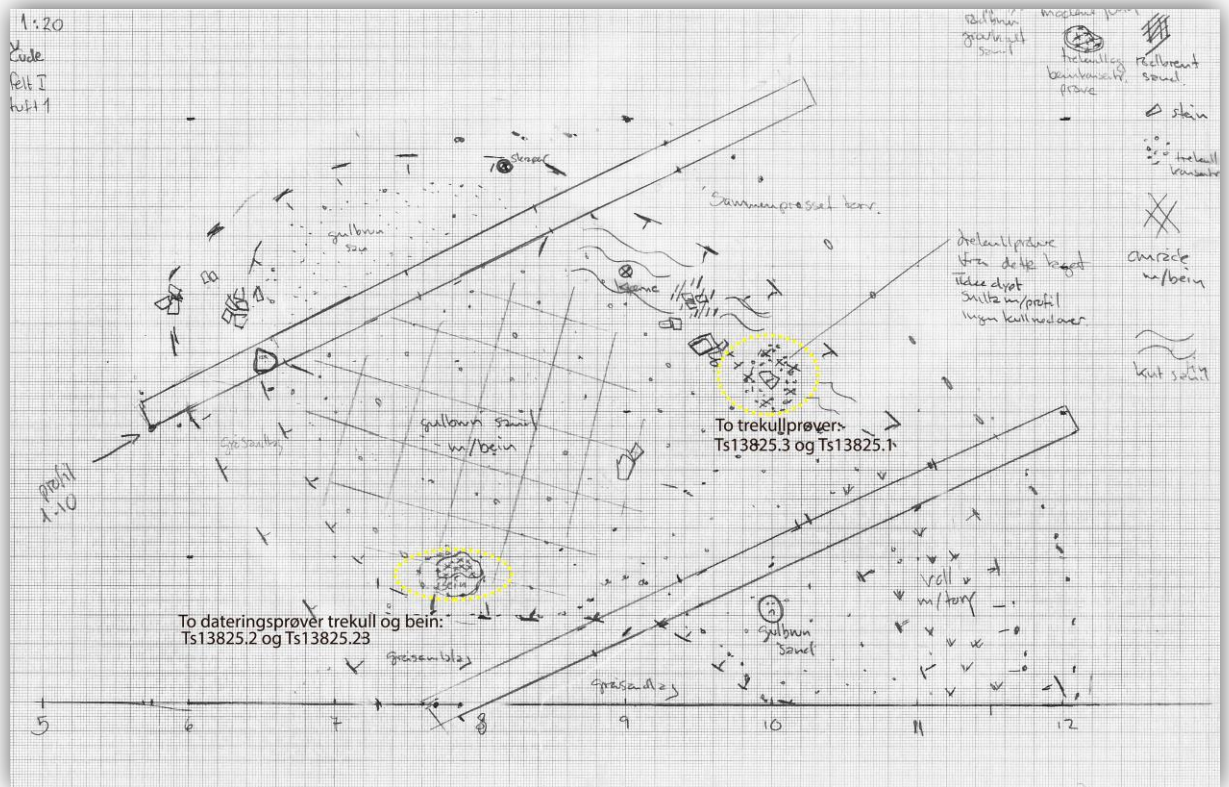


Figur 25. Tufta med avmerkede områder hvor dateringsprøver er tatt. Foto: Ingrid Sommerseth.

Lengst vest og sørvest i tufta var preget av færre moderne forstyrrelser. Her ble det gravd en 40 x 30 cm stor bein- og trekullkonsentrasjon som lå på kanten av gropa mellom det gulbrune og lysgrå sandlaget. Her var det mange funn av brente beinfragmenter iblanda trekull (avmerket som PK 1162 på digitalt kart fig. 22 og fig 25).

Konsentrasjonen er ikke avmerket på fig. 22, men finnes på den originale håndtegningen i plan 1:20 (fig 26). Dette kan trolig være rester etter et gammelt ildsted hvor ildstedsteinene i dag er borte. Her ble det tatt trekullprøve Ts. 13825.2 (PK 1162), og en beinprøve fra samme kontekst, Ts. 13825.23 (PK 1162).

Ts. 13825.2 ble datert til 7080 ± 30 BP (Beta- 375241). Kalibrert gir dette en alder på 6010-5900 f.Kr (2 sigma). Pøven av brent bein Ts. 13825.23 ble datert til 6920 ± 30 BP (Beta- 375243), som kalibrert gir en alder på 5880-5730 f.Kr (2 sigma).



Figur 26. Scanna plantegning av tuft 1 i målestokk 1:20. Illustrasjon: Ingrid Sommerseth.

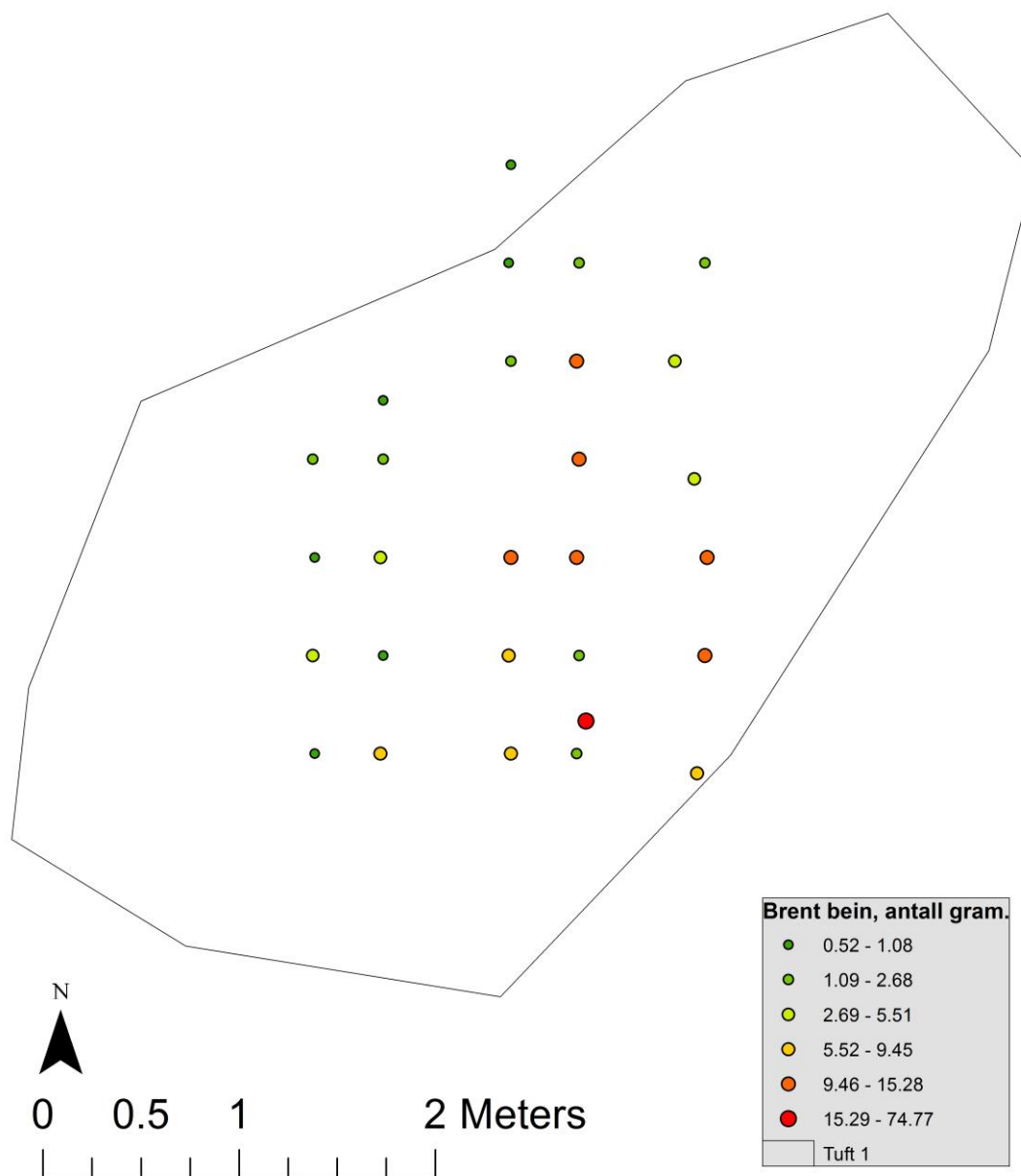
I og rundt den indre forsenkningen som er preget av gulbrun sand var det et definert område med funn av brente beinfragmenter. Beinene lå for det meste i toppen av sandlaget og spredt innenfor et avgrenset område (fig.27). Beinene er fragmenterte og de har vært eksponert for en varme prosess som har foregått over lang tid ved temperaturer opp mot 645°C. Beinene er for små til at de kan artsbestemmes, men det ser ut til at det kan være pattedyrbein. Mengden brent bein veier 241,87 gram og de er samlet innenfor et avgrenset område på ca 4m² midt i den antatte tufta (tabell:2).

Brente bein, mulig tuft

N	Ø	Rute /Intrasis	Vekt i gr.	Kontekstbeskrivelse
7695594	382219	A	4,54	oppr. Gulvlag
7695594	382219	B	0,78	opprenskning
7695594	382219	C	7,95	opprenskning
7695594	382219	D	0,87	tuft gulv
7695594	382220	A	9,45	funnet m avslag
7695594	382220	B	2,68	funnet m avslag
7695594	382220	C	2,21	
7695594	382220	D	6,49	opprenskning
7695594	382221	A	12,33	NØ del av tuft
7695594	382221	D	7,38	NØ del av tuft
7695595	382219	A	1,71	tuft gulv
7695595	382219	B	1,46	
7695595	382219	C	4,78	opprenskning
7695595	382219	D	0,93	tuft gulv
7695595	382220	B	13,76	opprenskning
7695595	382220	C	15,28	opprenskning
7695595	382220	D	12,46	opprenskning
7695595	382221	A	3,47	NØ del av tuft
7695595	382221	D	11,43	NØ del av tuft
7695595,8	382221	1162	22,72	funnet m kull
7695596	382220	A	1,08	
7695596	382220	B	2,51	
7695596	382220	C	10,71	
7695596	382220	D	1,81	
7695596	382221	A	1,57	
7695596	382219	C	0,71	
7695596	382221	D	5,51	
7695597	382220	D	0,52	
		1139	74,77	NØ del av tuft
Sum			241,87	

Tabell 2. oversikt over mengde brent bein fra den mulige tufta.

Čuđojoganjálbmi, Kautokeino k.
Distribusjon, brent bein, antall gram.



Figur 27. Distribusjon av brente beinfragmenter innenfor den ytre avgrensninga av tufta. Illustrasjon: Bente Isaksen

Det ble også funnet mange avslag i og utenfor tufta. Avslagene kommer fra råstoffene kvarts, kvartsitt og chert og de er funnet på vollen og midt i tufta (fig.29 og 30).

Avslagene og brent bein ble samlet etter kvadranter og lagt inn i intrasis mens redskapene ble nøyaktig målt inn med totalstasjonen. De aller fleste redskapene lå utenfor og sørvest for tufta.



Figur 28. Emne til en sideskraper i lys spettet chert som akkurat er funnet i tufta. Ts. 13825.35. Foto: Ingrid Sommerseth.

Den eneste redskapen som lå i tilknytning til selve tufta er funn nr. 1170, et emne til en sideskraper Ts. 13825.35,(fig.28). Denne skraperen lå i tilknytning til vollen på vestsia (fig.27). Dette er den eneste skraperen som ble funnet på feltet.

Denne skraperen er muligens en sideskraper med basis og vurderes som et emne eller en skraper av dårlig kvalitet i chert. Det er funnet en lignende skraper i Virdnejávri i Kautokeino kommune som er datert til tidlig metalltid. Denne skraperen ble funnet i forbindelse med kraftutbygginga på 1980-tallet (pers.med. Bryan Hood).

7. Funn på boplassen

Det ble gjort mange funn av steinredskaper, avslag, brent bein og trekull på utgravingsfeltet (fig. 31).

I funndatabasen er det registrert 156 undernummer på Ts. 13825. Trekull utgjør kun de tre første nummerene (tabell nr.3), mens brent bein med en vekt på til sammen 242 gram utgjør 29 undernummer. Resten tilhører steinredskaper/emner og avslag med til sammen 124 undernummer. I flere av funnposene er det et stort antall avslag alt mellom 20 til 90 stk som er det største antallet som finnes i en funnpose, (tabell nr. 4)

Intrasis/nr	Ts-nummer	Kontekst	Vekt
PK1160	13825.1	Trekullkonsentr.N	1,08 gram
PK1162	13825.2	Trekullkons m/bein	0,79 gram
PK1139	13825.3	Trekullkonsentr.N	1,14 gram

Tabell nr. 3. oversikt over trekullprøvene.

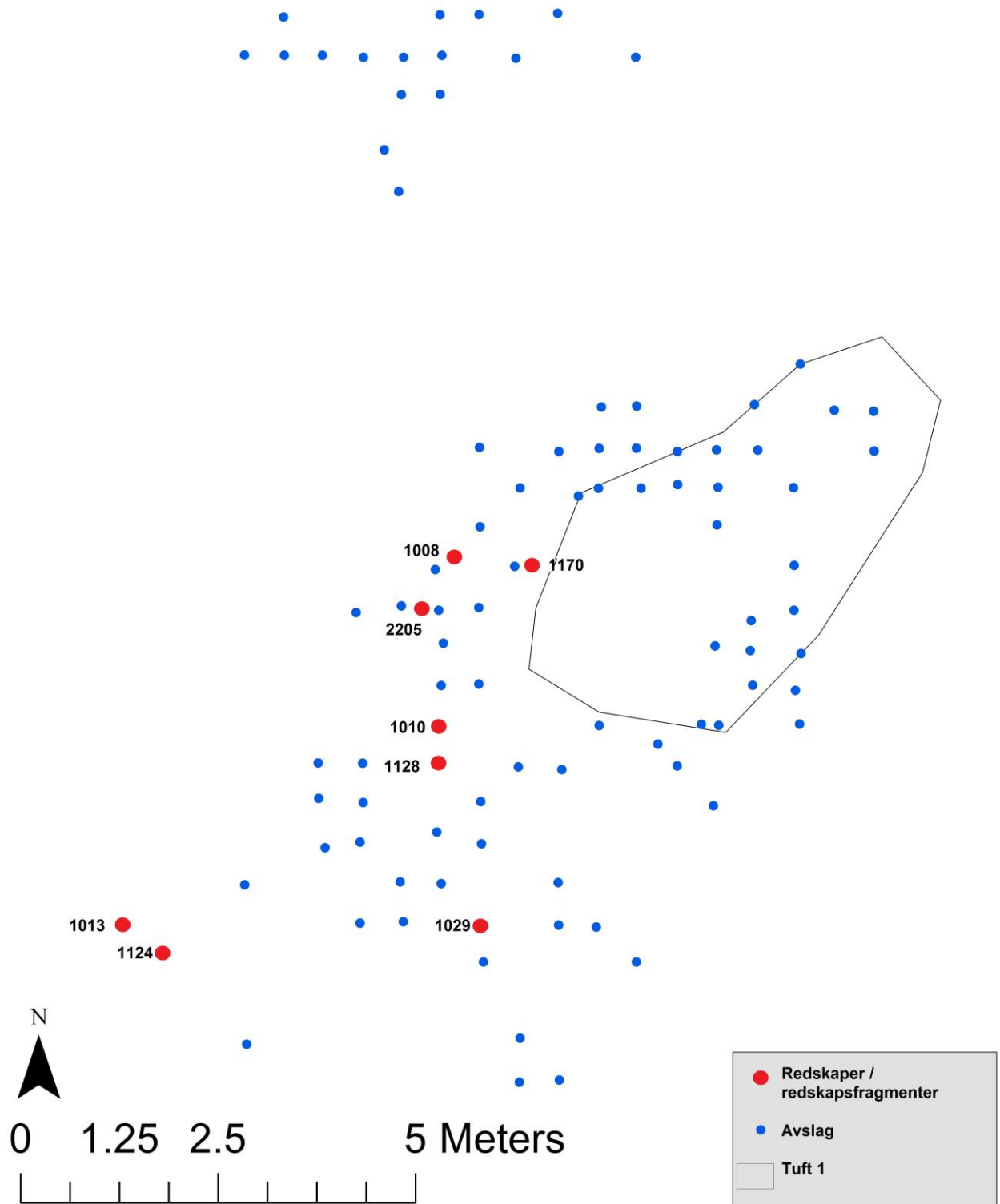
Type	Antall	Råstoff
Spisser	5	Chert, kvartsitt
Flekk	1	Chert
Skraper	1	Chert
Kjernefragment	2	Chert, kvarts
Avslag	574	Chert, kvartsitt, kvarts, bergkrystall

Tabell nr. 4. Oversikt over type funn, antall og råstoff.

Det er så mange som 573 avslag fordelt på to områder i utgravningfeltet. De fleste avslagene ble funnet rundt den antatte tufta og i området like sør og sørvest for denne. Det samme gjelder redskapene som lå konsentrert til den sørvestlige del av feltet og i området like sør for tufta (fig. 29 og 30).

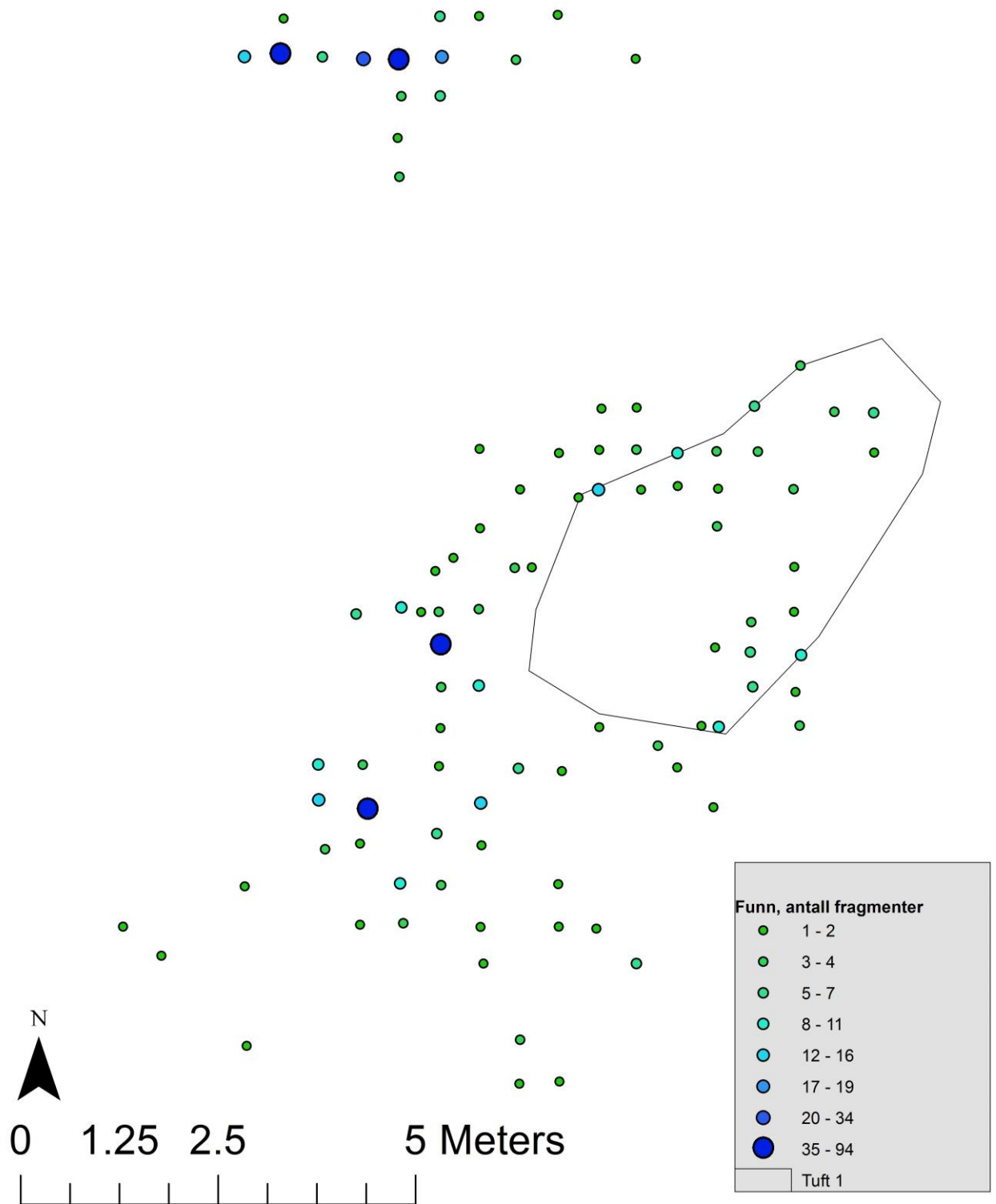
Avslagene som ble funnet i den nordlige delen av feltet var konsentrert til en forsenkning som gikk over i en liten bakkekam og denne ble tolket som naturlig i terrenget. Det kan se ut som at man har ønsket å sitte på den lille bakkekammen med utsikt nedover vannet da man bearbeidet steinråstoffet akkurat i denne delen av feltet.

Čuđojoganjálbmi, Kautokeino k. Distribusjon av redskaper og avslag



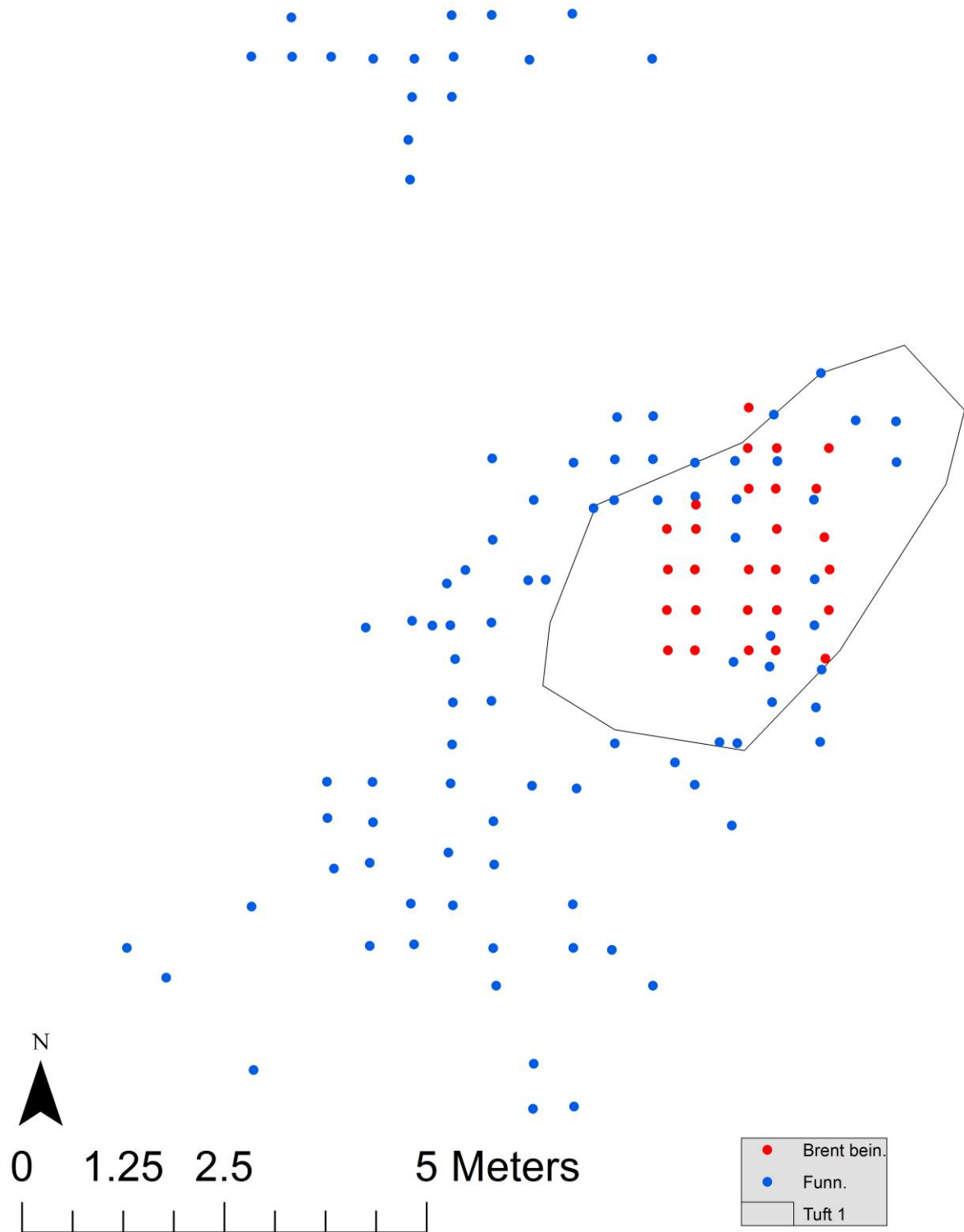
Figur 29. Distribusjon av redskaper/redskapsfragmenter og avslag. Illustrasjon: Bente Isaksen.

Čuđojoganjálbmi, Kautokeino k. Distribusjon, antall funn.



Figur 30. Distribusjon av antall funn i feltet. Illustrasjon: Bente Isaksen.

Čuđojoganjálbmi, Kautokeino k.
Distribusjon av funn og brent bein.



Figur 31. Distribusjonskart over alle funn på feltet. Illustrasjon: Bente Isaksen.

8. Redskaper/emner og steinråstoff

Steinråstoffet består hovedsakelig av tre kategorier som; chert, kvartsitt og kvarts. Dette er den dominerende råstoffbruken i eldre steinalder og tidlig metalltid når det gjelder stein. En god del av redskapene nok også produsert i bein men bevaringsforholdene i jordsmonnet indre deler Finnmark fører til at bein bevares dårlig.

Chert har lignende egenskaper som flint og er et mye brukt råstoff i den nordnorske steinalderen. Chert er sammensatt av en sedimentær bergart eller mineralmasse av meget finkornet kvarts. Chert opptrer som regelmessig båndete, flintlignende avleiringer, eller som klumper og lag i sedimenter. Chert kan være dannet både ved direkte kjemisk utfelling fra havvannet og ved sedimentær opphopning av skall fra ørsmå organismer (kiselalger, radiolarier) (Store norske leksikon).

Chert gjenkjennes i Nord-Norge i flere undergrupper og så langt har man klart å definere flere som for eksempel Porsangerchert og Melsvik-/Altachert som er av en mer hvit og lysgrå type (fig. 32, 33) og Kvenvikchert som er mørkgrå og sort type (fig. 34, 35).



Figur. 32. Avslag med cortex og plattform. Variant av Altachert, Ts. 13825.45. Foto: Ingrid Sommerseth

I tillegg viser det seg at det også kan være forekomster av Kautokeinochert som en type som man finner i områdene rundt Sturraajávri og Biddjovaggi. Alle undertypene reflekterer råstoffkildene og funnområder. Det er trolig langt flere råstoffkilder i innlandet med chert enn det som hittil er kjent. Trolig er mange av redskapene fra innlandsboplassene hentet fra lokale kilder, og ikke fra Alta og kysten som først antatt (pers.med. Bryan Hood).

Lokaliteten på Čuđojoganjálbmi har så langt chert som for det meste er lokal, men det er enkelte avslag i et råstoff som kan være fraktet fra kystområdene som for eksempel Alta. En lengre diskusjon angående chert vil en kunne finne i den nyeste publikasjonen i forbindelse med chertforekomstene i Melsvik i Alta kommune (d.d. under arbeid).

På Čuđojoganjálbmi ble det funnet flere typer chert men den dominerende var den hvite og den lysgrå spettede cherten (fig. 32, 33, 36, 37, 38, 39,). Trolig kommer denne cherten fra lokale kilder i nærområdet som for eksempel lešjávri og ikke fra kysten og Alta regionen (pers. med. Bryan Hood) (fig. 33).



Figur 33. Flatehuggingsavslag i chert fra lešjávri? Ts. 13825.48. Foto: Ingrid Sommerseth

Det ble også funnet 13 små emner og avslag av den mørke typen som karakteriserer Kvenvikchert (fig.34, 35).



Figur 34. Diskosformet avslag med bipolar reduksjon i mørk Kvenvikchert, Ts.13825.53. Foto: Ingrid Sommerseth



Figur 35. Avslag i mørk Kvenvikchert, spor etter innhugging-/ knusing, Ts.13825.53. Foto: Ingrid Sommerseth

Av pilespisser ble det funnet fem stykker som lar seg identifisere og klassifisere. Ingen av disse redskapene er fullstendig, og de fleste er fragmenter og uferdige emner. Den best bevarte pilespissen på Čuđojoganjálbmi er Ts. 13825.36-37 (fig. 36). En flateretusjert pilespiss i kvartsitt i to deler (id.1008). Delene til spissen ble funnet bare 0,70 meter fra hverandre og 1,5 meter vest for forsøkninga på tufta. Spissen utgjør midten på pila og den er symmetrisk i formen, men selve spissen og basen mangler. Det er ikke mulig å avgjøre om det har rett eller konkav basis.

Råstoffet er trolig av en type som finnes på innlandet og det er funnet lignende råstoff i området rundt Stuorrajávri i Kautokeino kommune (pers.med. Bryan Hood). Spisstypen er vanlig for innlandet i tidlig metalltid og kan ha sammenheng med villreinjakt eller groppfangst om høsten (Olsen 1994:105,129, Hood og Sommerseth 2011, Sommerseth 2012).



Figur 36. Flateretusjert symmetrisk spiss i kvartsitt("metachert"). Denne ble funnet i to deler, Ts. 13825.36-37. Foto: Ingrid Sommerseth.

Den andre spissen som lar seg identifisere (id.1029) er et nebbformet emne til en hvit flatehugd spiss i "meta"chert, Ts.13825.33 (fig 37). Denne spissen er et uferdig emne til en spiss hvor råstoffet er av en type lys chert med striper som ikke kommer fra Alta. Det er påbegynt hugging på hjørnet for å tynne ut mot en egg, noe som gjør denne nebbformet. Spissen ble funnet 4 meter sør for tufta. Det er funnet sammenlignbare spisser av denne typen i Øst-Finnmark (pers.med. Bryan Hood). Det kan dreie seg om en uferdig flatehugd bifasial spiss med spiss basis, som skal dateres til tidsrommet rundt 5000 f.Kr., men det kan også være et emne til flateretusjert spiss som skal dateres til tidlig metalltid.



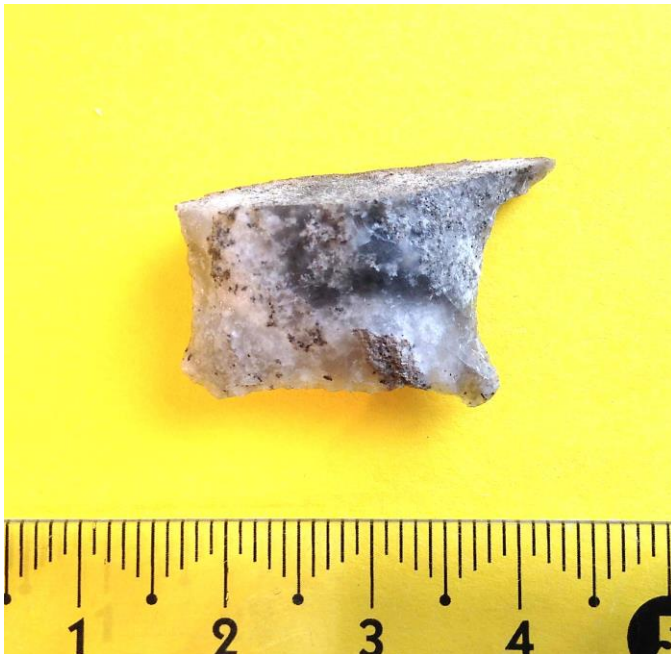
Figur 37. Nebbformet emne til en flatehugd spiss i "meta"chert, Ts.13825.33. Foto: Ingrid Sommerseth

Den tredje spissen er en flateretusjert spiss i hvit chert (id.1128) som er delt på langs, Ts.13825.38. (fig. 38). Den ene siden har en fin retusj og det har trolig vært en type med svak konkav basis.



Figur 38. Del av en spiss med retusj i hvit chert, delt på langs. Ts.13825.38. Foto: Ingrid Sommerseth.

Den fjerde spissen (id.2205) har også basen bevart og er flatehugd i hvit og gråspettet chert, Ts. 13825.39. (fig.39). Spissen ble funnet 1,25 meter vest for forsenkninga på tufta. Denne spissen har et lite skjeftningshakk noe som er vanlig på Sandbuktpissene ved kysten (Olsen 1994:105-106). Likevel er denne mer en innlandstype, og det er funnet en pil av samme type 4 mil nord for Čuđojoganjalbmi ved Virdnejávri 112, en arkeologisk lokalitet som ble undersøkt på 1980-tallet (Hood og Olsen 1988).



Figur 39. Basisfragment til en flatehugd pilespiss i hvit og gråspettet chert, Ts. 13825.39. Foto: Ingrid Sommerseth

Den siste spissen av fem som er identifiserbare (id.1010), er et emne til en hvitstripet flatehugd spiss i chert, Ts. 13825.41 (fig.40). Det er kun basen som er funnet og den er lett asymmetrisk i formen. Denne ble funnet to meter sør for vollen på tufta.



Figur 40. Basen til en flatehugd pilespiss/emne i hvitstripet chert, Ts.13825.41. Foto: Ingrid Sommerseth

Av flekker ble det bare funnet en stk på feltet (id.1124). Denne karakteriseres som et flekkelignende avslag i chert med plattform og med retusj langs eggene, Ts.13825.34 (fig.41). Denne flekken ble funnet 6 meter sørvest fra tufta helt i ytterkant av feltet på et sted hvor det ikke var så mye andre funn.



Figur. 41. Flekke med retusj og plattform i lys chert, Ts. 13825.34. Foto: Ingrid Sommerseth

To ulike kjernefragmenter ble funnet like sørvest og utenfor tufta. Den minste (id.1032) er i kvarts og er et bipolar kjernefragment, Ts.13825.47. (fig. 42). Det andre (id1126) er et stort uregelmessig kjernefragment i chert, Ts. 13925.95, (fig.43).



Figur 42. Kjernefragment i kvarts, Ts.13825.47. Foto: Ingrid Sommerseth



Figur 43. Stort uregelmessig kjernefragment i chert, Ts.13825.95. Foto: Ingrid Sommerseth

9. Oppsummering

Boplassen på Čuđojoganjálbmi har kanskje noe til felles med Virdnejávri 112 som ligger vel 4 mil lenger nord i Kautokeino kommune. På Virdnejávri ble det funnet flere ildsteder, kokegrop, stolpehull-lignende strukturer og konsentrasjoner av brent bein og skjørbrent stein. Det ble blant annet funnet et stort antall flateretusjerte spisser og flateretusjeringsavfall som viser at spissene ble produsert på stedet. Hovedbosetningsfasen ved Virdnejávri er datert til 2000-1500 f.Kr. og oppholdet på stedet knyttes primært til reinfangst (Hood og Olsen 1988).



Figur 44 Avslag i lys stripete chert Ts.13825.43. Foto: Ingrid Sommerseth

Det ble ikke funnet spor etter asbestkeramikk eller skrapere på Čuđojoganjálbmi slik som på Virdnejávri 106, noe som antyder at lokaliteten har hatt en annen kanskje mer kortvarig funksjon.

Ut fra gjenstandssammensetning ser det ut til at hovedbruksfasen ved Čuđojoganjálbmi skal dateres til tidlig metalltid. Dette baseres på typologi til noen få flatehugde spisser og en skraper hvor det dominerende råstoffet er en variant av chert "meta chert" som man finner lokalt i regionen (fig. 44). Det kan se ut som at vår boplass har vært benyttet til jakt, fiske - og fangst, kanskje i forbindelse med høstjakt på villrein som har vært på trekk innover i landet fra sommerbeitene ved kysten.

I forbindelse med LARM-prosjektet er det nyregistrert flere tidlig metalltidslokaliteter i tilknytning til en morenerygg som strekker seg i nord-sør retning nær Mollešjohk og som er brukt som ferdselsåre mellom øst og vest. Disse lokalitetene ligger ikke langt fra Čuđojoganjálbmi ca 1,5 -2 mil nordøst for Vuottašjávri. I forbindelse med LARM-prosjektet ble det funnet avslag, kjernemateriale og pilspisser i flint, Kvenvikchert og Porsangerchert som daterer tre små lokaliteter til siste halvdel av eldre steinalder. I tillegg påviste man flere lokaliteter som bestod av spredte kvartsavslag.

En av de største fangstanleggene i indre Finnmark ligger kun 12 km fra Čuđojoganjálbmi, og dette anlegget ble registrert i forbindelse med LARM-prosjektet. Seks fangstgroper og to rektangulære ildsteder ble undersøkt i 2011 (Sommerseth 2012). Den vestlige delen av

systemet ligger i Buolžajohka-dalen og omfatter mer enn 250 fangstgroper. Bare fra en av fangstgroperne lyktes man å hente ut materiale som daterer en mulig bruksalder. Gropa ble datert til seinmiddelalder/ny tid, og representerer en helt ny periode i forhold til øvrige daterte fangstgroper i Finnmark. Muligens daterer prøven en gjengroingsfase og ikke gropas bruksfase. Samtlige direkte daterte fangstgroper i Finnmark ligger i Karasjok og Kautokeino kommuner. Det er datert frø fra 16 groper, som viser til bruksperioder mellom 3300 og 800 f.Kr., med majoriteten av dateringer i sein del av yngre steinalder (Furseth 1995, 1996).

Lokaliteten ved Čuđojoganjálbmi viser seg å være viktig for å utvide vårt kunnskapsgrunnlag om den tidlige kulturhistorien i området. Det er ikke mange tidlig metalltidsboplasser i indre Finnmark som er arkeologisk undersøkt og størrelsen på arealet som er undersøkt her gir en god indikasjon på hva man kan forvente på kommende og lignende utgravningsprosjekter i disse områdene. Funn av 9 redskapsfragmenter (spisser, skraper, flekke og kjernefragmenter) og 573 avslag i chert, kvarts og kvartsitt indikerer en variasjon på råstoffet som er brukt, og det er stor sannsynlighet at mye av råstoffet er hentet fra kilder regionalt og lokalt i indre og vestlige deler av Finnmark.

Dateringene av trekull og brent bein viser imidlertid til at stedet også var brukt i siste del av eldre steinalder, i perioden 6000-5700 f.Kr. Trolig har trekull og brente bein da blitt avsatt som følge av et eller noen få kortvarige besøk, som ikke har resultert i større mengder littisk avfall. Det kan antas at tuft 1 ble anlagt i denne sammenheng, og at denne var en lettere teltkonstruksjon som var svakt nedgravd i bakken. Skjørbrente stein og relativt store mengder høyfragmenterte brente bein viser at oppholdet inkluderte omfattende bearbeiding av mat, som trolig bestod av rein. En uferdig og forkastet flatehugd spiss kan trolig tilskrives denne bruksfasen. Gjennom mer detaljerte studier av funnene vil det sannsynligvis være mulig å skille ut flere gjenstander som skal dateres til samme tidsrom.

Boplassen tolkes ikke som en helårlig boplass på grunn av manglende ildsteder, kokegroper, tufter og andre spor i redskapsmaterialet som keramikk, skraper, flekker med mer. Boplassen må heller tolkes som en sesongboplass eller aktivitetsområde brukt til jakt og fangst. En mulig tuft med funn av brent bein og flere redskaper/emner i og rundt boplassen vil forhåpentligvis fylle noen av kunnskapshullene rundt endring i bosetningsmønster, kontaktnett og ressursutnytting som fant sted fra siste del av eldre steinalder og gjennom tidlig metalltid i indre Finnmark.

Litteratur

- Helskog, E. 1978. *Finnmarksviddas historie*. Norges offentlige utredninger, 1978:18a.
- Helskog, K. 1974. Stone Age Settlements Patterns in the Interior of North Norway. *Arctic Anthropology XI*.
- Hood, B. 1988. Undersøkelse av steinalderboplass ved Aksujavri, Kautokeino kommune, Finnmark. *Tromsø kulturhistorie nr. 14*. Tromsø Museum – Universitetsmuseet.
- Hood, B og B. Olsen 1988. Virdejavre 112. A Late Stone-Age – Early Metal Period site in Interior Finnmark, North-Norway. *Acta Archaeologica 58*.
- Hood, B og I. Sommerseth, I. 2011. *Registreringsrapport Indre Finnmark 2010*. Forskningsprosjektet "Landskapskunnskap og ressursforvaltning i Indre Troms og Finnmark 2500 f.Kr.-1000 e.Kr. (LARM)". Institutt for arkeologi og sosialantropologi, Universitetet i Tromsø.
- Furset, O. J. 1995. Fangstgroper og ildsteder i Kautokeino kommune. Rapport fra forskningsutgraving 24. Juli – 3. September 1994. *Stensilserie B Nr. 37*. UIT.
- Furset, O. J. 1996. Fangstgroper i Karasjok kommune. Rapport fra forskningsutgraving 3. Juli – 4. August 1995. *Stensilserie B Nr. 39*. UIT.
- Olsen, B. 1985a. Virdejavri 106. En sein-keramisk boplass på Finnmarksvidda. *Tromsø kulturhistorie nr. 5*. Tromsø Museum – Universitetsmuseet.
- Olsen, B. 1994. *Bosetning og samfunn i Finnmarks forhistorie*. Universitetsforlaget.
- Simonsen, P. 1979. Juntavadda og Assebakte, to utgravninger på Finnmarksvidda. *Acta Borealia no. 17*. Tromsø Museum.
- Simonsen, P. 2001. Alta – kraftverkene. Kulturhistoriske registreringer og utgravninger 1984-1987. Del A: Virdejávri nord. *Tromsø nr. 34*. Tromsø Museum – Universitetsmuseet.
- Skandfer, M. 2011. *Registreringsrapport Indre Finnmark 2011*. Forskningsprosjektet "Landskapskunnskap og ressursforvaltning i Indre Troms og Finnmark 2500 f.Kr.-1000 e.Kr. (LARM)". Institutt for arkeologi og sosialantropologi, Universitetet i Tromsø.
- Sommerseth, I. 2009. *Villreinfangst og tamreindrift i Indre Troms. Belyst ved samiske boplasser mellom 650 og 1923*. Ph.D. avhandling, Institutt for arkeologi og sosialantropologi, Universitetet i Tromsø.
- Sommerseth, I. 2011b. *Registreringsrapport Indre Finnmark 2011*. Forskningsprosjektet "Landskapskunnskap og ressursforvaltning i Indre Troms og Finnmark 2500 f.Kr.-1000 e.Kr. (LARM)". Institutt for arkeologi og sosialantropologi, Universitetet i Tromsø.
- Sommerseth, I. 2012. *Fangstgroper og ildsteder i Indre Finnmark 2012. Arkeologisk graverapport*. Forskningsprosjektet "Landskapskunnskap og ressursforvaltning i Indre Finnmark 2500 f.Kr. - 1000 e.Kr. (LARM)". Institutt for arkeologi og sosialantropologi, Universitetet i Tromsø.

Vedlegg

Liste over trekullprøver.

Mus.nr.	Unr.	Gjenstand	kategori	Beta Analytic	Datering	Kommune	Fylke	Intrasis
Ts.13825	1	prøve, trekull	Tuft N			Kautokeino	Finnmark	PK1160
Ts.13825	2	prøve, trekull	Tuft m/bein			Kautokeino	Finnmark	PK1162
Ts.13825	3	prøve, trekull	Tuft N			Kautokeino	Finnmark	PK1139

To tegninger fra felt, plan og profil av tufta i felt I, begge digitalisert.

Tuft	Tegning 1	Plan	Målestokk 1:20	Ingrid Sommerseth
Tuft	Tegning 2	Profil av vestlig benk	Målestokk 1:10	Ingrid Sommerseth

Treslagsbestemmelse av arkeologisk trekull fra Čudejoganjálbmi, Kautokeino kommune, Finnmark

Oppdragsgiver: Tromsø museum, UiT – Norges arktiske universitet, 9037 Tromsø
 Avtale og henting: Ingrid Sommerseth, 22.01.2014
 Rapport dato: 03.03.2014
 Utarbeidet ved: Dendroøkologen A. J. Kirchhefer, Skogåsvegen 6, 9011 Tromsø.
 Epost: post@dendro.no, mob.: 995 30 332. Org.-nr.: 994 482 181 MVA.

Konklusjon: Samtlige 3 prøver inneholder en tilstrekkelig mengde trekull av bjørk (*Betula* sp.) eller andre kortlevde løvtrær, inklusive ett fragment av henholdsvis lyng og bark. Denne er materiale som vil gi relativt små feilmarginer ved ¹⁴C-datering.

Tabell 1: Resultater av treslagsbestemmelsen.

Prøve	Gram total	Gram til datering	Trekullfragmenter til datering	Kommentar
TS.13825.1	1,08	0,06	4 bjørk, 1 lyng, 1 bark	Bjørk: kvist av dverg- (<i>Betula nana</i>) eller vanlig/fjellbjørk (Ø 2-3 mm). Ekstramateriale til datering (små folie): muligens mindre kvister av bjørk.
TS.13825.2	0,79	0,30	10 løvtre	Sannsynligvis bjørk. 3 fragmenter forkastet (innsatt med fett, sprø).
TS.13825.3	1,14	0,33	10 løvtre	Kortlevd løvtre. 3 av disse er sikker bjørk (sannsynligvis alt bjørk).

METODE

Målet ved sorteringsarbeidet er å velge et minimum av 10 trekullfragmenter per prøve (= pose) som er egnet til radiokarbondatering. Består prøven av mange små fragmenter, forsøkes det å plukke et antall tilsvarende 0,05 g. For å kunne studere cellestrukturen må trekullfragmentene knekkes minst én og helst tre ganger. Antall trekullbiter i tabellen henviser til antallet fragmenter før analysen, mens posen med sortert trekull til radiokarbonanalyse vil inneholde det minst 3-dobbelte antallet (trekullet smuldrer opp).

Treslagsbestemmelsen foretas under stereolupe med 40-320x forstørrelse (Nikon AZ100). Trekullprøvene blir veidd til nærmeste 0,01 g (Sagitta 600 g, kalibrert ved hjelp av et 500 grams lodd).

Muligheten til artsbestemmelse av trekull innenfor henholdsvis bartrær, ringporete og diffusporete løvtrær og lyng kan være noe begrenset. Dette kan til dels være grunnet likheten i vedmorfologien mellom ulike arter, til dels grunnet begrensede prepareringsmuligheter av trekull (ingen tynnsnitt, men ferske bruddflater). Imidlertid vil de ulike artene av nordlige, diffusporete løvtrær oppnå omtrent samme levealder; 1) Til gruppen med solitære porer hører rogn og asal (*Sorbus* sp.), hagtorn (*Crataegus* sp.) og villapal (*Malus sylvestris*). 2) Til gruppen med korte radier av porer tilhører bjørk (*Betula*), vier/selje/osp (*Salix/Populus*) og or (*Alnus*). 3) Blant arter med lange rader av porer finnes hassel (*Corylus avellana*), kristtorn (*Ilex aquifolium*), or (*Alnus* sp.) og i varmere klima agnbøk (*Carpinus betulus*). Jeg anser det derfor for uproblematisk å slå disse sammen i dateringsformål. Blant trekullfragmentene blir slike med bark eller barkkant, spesielt kvister og forkullede røtter foretrukket.

Trekullfragmenter av bartre og ringporete løvtrær som eik blir forkastet fordi disse potensielt kan gi for høye aldre ved radiokarbondatering. Hos furu skyldes dette en potensielt høy levealder (Forfjorddalen >750 år; Kirchhefer 1999 og 2001, oppdatert) samt langsom nedbryting av dødved på tørr skogbunn (Dividalen opp til 1700 år, Kirchhefer 2005).

REFERANSER

- Grosser, D, 2003: *Die Hölzer Mitteleuropas: Ein mikrophotographischer Lehratlas*, Verlag Kessel. 218 s.
- Hather, JG, 2000: *The identification of the Northern European woods: a guide for archaeologists and conservators*. London: Archetype. 187 s.
- Kirchhefer, A. J. (1999). Årringer og klima. *Ottar* 227: 36-40.
- Kirchhefer AJ (2001): *Reconstruction of summer temperatures from tree-rings of Scots pine (Pinus sylvestris L.) in coastal northern Norway*. The Holocene 11(1), 41-52.
- Kirchhefer AJ (2005): A discontinuous tree-ring record AD 320-1994 from Dividalen, Norway: inferences on climate and tree-line history. I: Broll, G. & Keplin, B. (red.) *Mountain Ecosystems - Studies in Treeline Ecology*. Springer, Berlin, p. 219-235.
- Mork, E, 1966: *Vedantomi. With an identification key for microscopic wood-sections*. Oslo: Johan Grundt Tanum. 26 pl., 69 s.
- Schweingruber, FH, 1990: *Mikroskopische Holz Anatomie*. Birmensdorf: WSL. 226 s.



*Consistent Accuracy . . .
... Delivered On-time*

Beta Analytic Inc.
4985 SW 74 Court
Miami, Florida 33155 USA
Tel: 305 667 5167
Fax: 305 663 0964
Beta@radiocarbon.com
www.radiocarbon.com

Darden Hood
President

Ronald Hatfield
Christopher Patrick
Deputy Directors

March 20, 2014

Ms. Anja Roth Niemi
Tromso Museum
Department of Cultural Sciences
University of Tromso
Tromso, N-9037
Norway

RE: Radiocarbon Dating Results For Samples TS13825.1, TS13825.2, TS13825.3, TS13825.23,
TS13828.3

Dear Ms. Niemi:

Enclosed are the radiocarbon dating results for five samples recently sent to us. As usual, the method of analysis is listed on the report with the results and calibration data is provided where applicable. The Conventional Radiocarbon Ages have all been corrected for total fractionation effects and where applicable, calibration was performed using 2013 calibration databases (cited on the graph pages).

You will notice that Beta-375240 (TS13825.1) is reported with the units "pMC" rather than BP. "pMC" stands for "percent modern carbon". Results are reported in the pMC format when the analyzed material had more ^{14}C than did the modern (AD 1950) reference standard. The source of this "extra" ^{14}C in the atmosphere is thermo-nuclear bomb testing which on-set in the 1950s. Its presence generally indicates the material analyzed was part of a system that was respiring carbon after the on-set of the testing (AD 1950s). On occasion, the two sigma lower limit will extend into the time region before this "bomb-carbon" onset (i.e. less than 100 pMC). In those cases, there is some probability for 18th, 19th, or 20th century antiquity.

Reported results are accredited to ISO-17025 standards and all chemistry was performed here in our laboratories and counted in our own accelerators here in Miami. Since Beta is not a teaching laboratory, only graduates trained to strict protocols of the ISO-17025 program participated in the analyses.

As always Conventional Radiocarbon Ages and sigmas are rounded to the nearest 10 years per the conventions of the 1977 International Radiocarbon Conference. When counting statistics produce sigmas lower than +/- 30 years, a conservative +/- 30 BP is cited for the result.

When interpreting the results, please consider any communications you may have had with us regarding the samples. As always, your inquiries are most welcome. If you have any questions or would like further details of the analyses, please do not hesitate to contact us.

Our invoice has been sent separately. Thank you for your prior efforts in arranging payment. As always, if you have any questions or would like to discuss the results, don't hesitate to contact me.

Sincerely,

Digital signature on file



REPORT OF RADIOCARBON DATING ANALYSES

Ms. Anja Roth Niemi

Report Date: 3/20/2014

Tromso Museum

Material Received: 3/11/2014

Sample Data	Measured Radiocarbon Age	13C/12C Ratio	Conventional Radiocarbon Age(*)
Beta - 375240 SAMPLE : TS13825.1 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid COMMENT: The reported result indicates an age of post 0 BP and has been reported as a % of the modern reference standard, indicating the material was living about the last 60 years or so ("pMC" = percent modern carbon).	136.5 +/- 0.3 pMC	-24.9 o/oo	136.5 +/- 0.3 pMC
Beta - 375241 SAMPLE : TS13825.2 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal BC 6010 to 5965 (Cal BP 7960 to 7915) and Cal BC 5955 to 5900 (Cal BP 7905 to 7850)	7090 +/- 30 BP	-25.6 o/oo	7080 +/- 30 BP
Beta - 375242 SAMPLE : TS13825.3 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal BC 5970 to 5950 (Cal BP 7920 to 7900) and Cal BC 5915 to 5765 (Cal BP 7865 to 7715)	6970 +/- 30 BP	-25.3 o/oo	6970 +/- 30 BP
Beta - 375243 SAMPLE : TS13825.23 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (cremated bone carbonate): bone carbonate extraction 2 SIGMA CALIBRATION : Cal BC 5880 to 5730 (Cal BP 7830 to 7680)	6910 +/- 30 BP	-24.1 o/oo	6920 +/- 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 = -25.6 o/oo : lab. mult = 1)

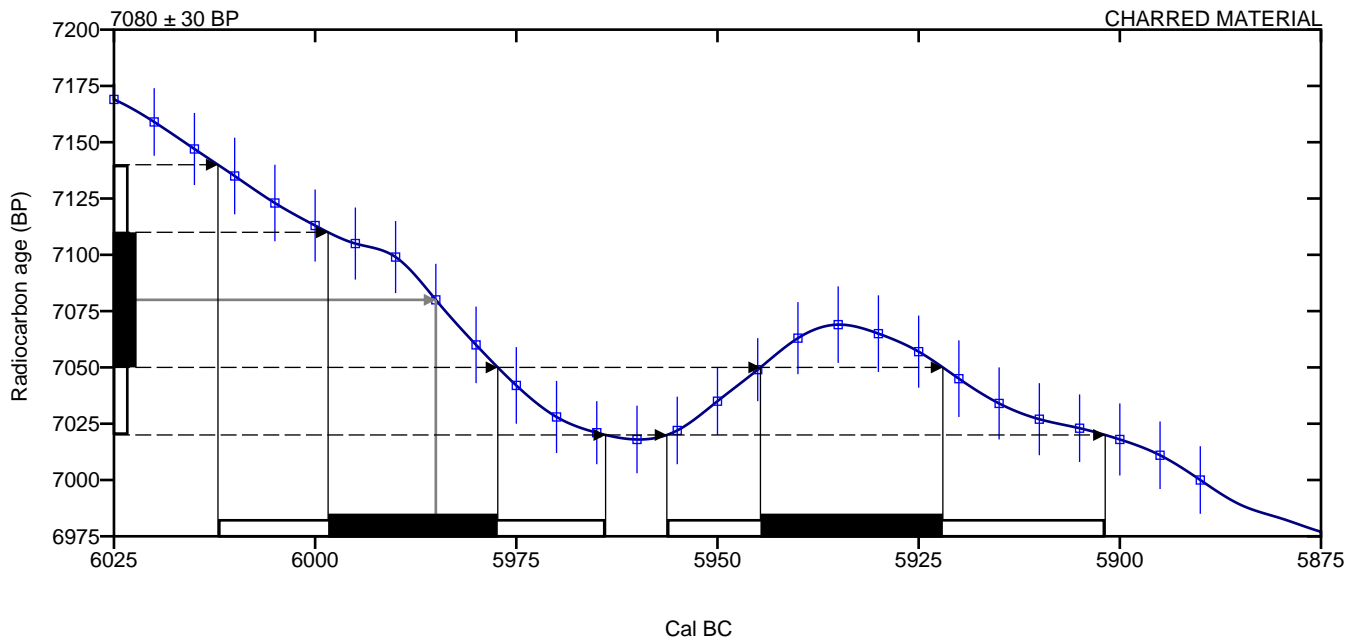
Laboratory number **Beta-375241**

Conventional radiocarbon age **7080 ± 30 BP**

2 Sigma calibrated result **Cal BC 6010 to 5965 (Cal BP 7960 to 7915)**
95% probability **Cal BC 5955 to 5900 (Cal BP 7905 to 7850)**

Intercept of radiocarbon age with calibration curve **Cal BC 5985 (Cal BP 7935)**
curve

1 Sigma calibrated results **Cal BC 6000 to 5975 (Cal BP 7950 to 7925)**
68% probability **Cal BC 5945 to 5920 (Cal BP 7895 to 7870)**



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.

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 = -25.3 o/oo : lab. mult = 1)

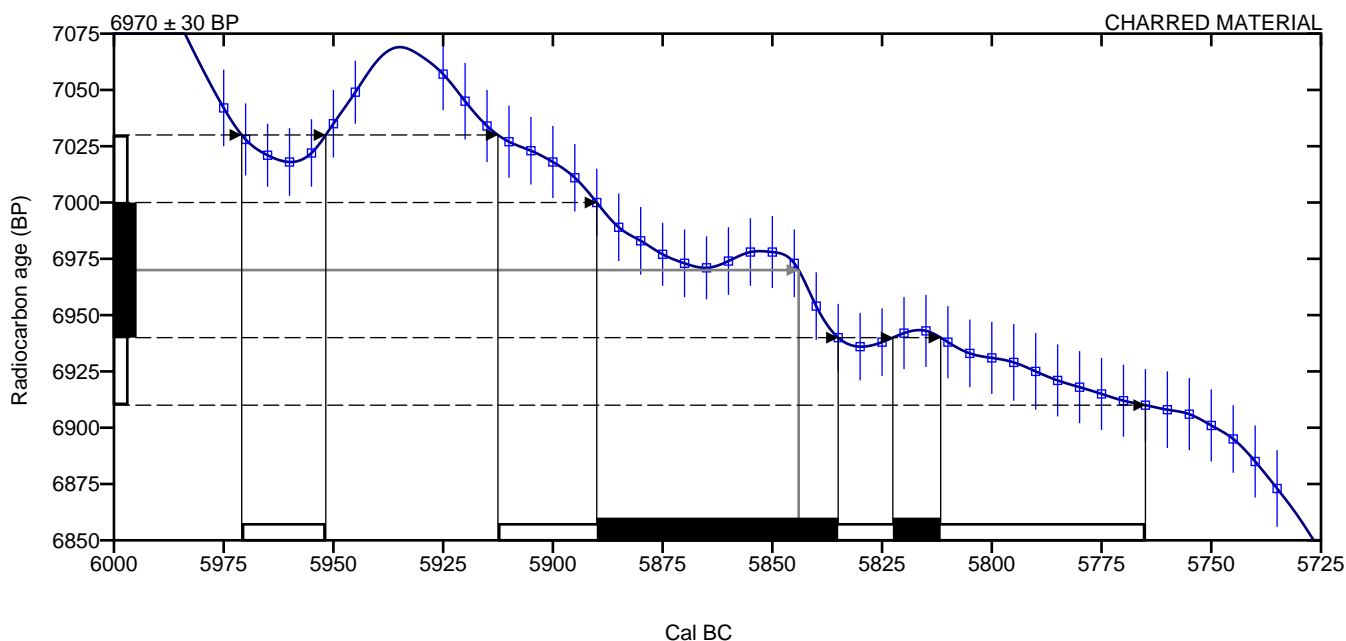
Laboratory number **Beta-375242**

Conventional radiocarbon age **6970 ± 30 BP**

2 Sigma calibrated result **Cal BC 5970 to 5950 (Cal BP 7920 to 7900)**
95% probability **Cal BC 5915 to 5765 (Cal BP 7865 to 7715)**

Intercept of radiocarbon age with calibration curve **Cal BC 5845 (Cal BP 7795)**
curve

1 Sigma calibrated results **Cal BC 5890 to 5835 (Cal BP 7840 to 7785)**
68% probability **Cal BC 5825 to 5810 (Cal BP 7775 to 7760)**



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.

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 = -24.1 o/oo : lab. mult = 1)

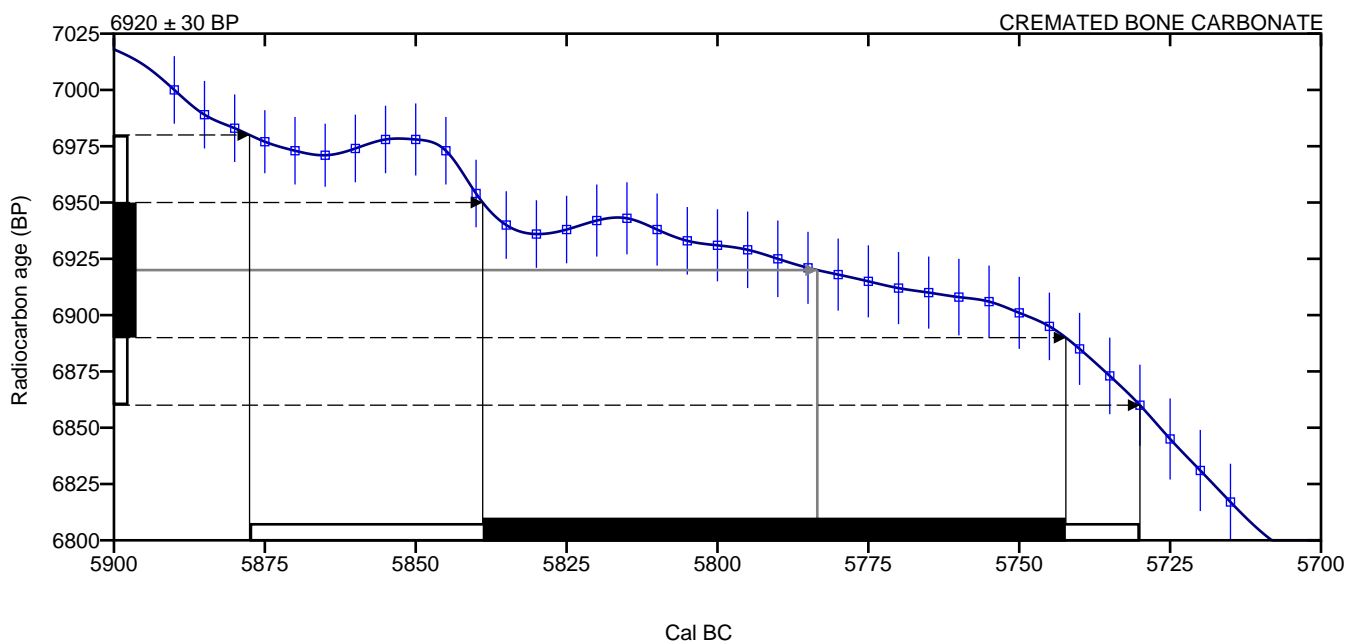
Laboratory number **Beta-375243**

Conventional radiocarbon age **6920 ± 30 BP**

2 Sigma calibrated result Cal BC 5880 to 5730 (Cal BP 7830 to 7680)
95% probability

Intercept of radiocarbon age with calibration curve **Cal BC 5785 (Cal BP 7735)**
curve

1 Sigma calibrated results Cal BC 5840 to 5740 (Cal BP 7790 to 7690)
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.

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

Filnavn	Motiv	Strukturnr	Sett mot	Fotograf
TSAD20_001.jpg	Det blir klippet og saget trær for at avtorvinga skulle gå lettere, og at det skulle være fri sikt for totalstasjon.		SØ	Ingrid Sommerseth
TSAD20_002.jpg	Det blir klippet og saget trær for at avtorvinga skulle gå lettere, og at det skulle være fri sikt for totalstasjon. I bakgrunnen settes lavvo opp.		S	Ingrid Sommerseth
TSAD20_003.jpg	Den østlige delen av felt 1.		SØ	Ingrid Sommerseth
TSAD20_004.jpg	Avtorving i den nordøstlige delen av felt 1.		NØ	Ingrid Sommerseth
TSAD20_005.jpg	Avtorving i den sørøstlige delen av felt 1.		SØ	Ingrid Sommerseth
TSAD20_006.jpg	Det bygges sold.		NV	Ingrid Sommerseth
TSAD20_007.jpg	Avtorving av den sørlige delen av felt 1.		SØ	Ingrid Sommerseth
TSAD20_008.jpg	Avtorving av den sørlige delen av felt 1.		V	Ingrid Sommerseth
TSAD20_009.jpg	Besøk fra Kautokeino kommune, som hjalp oss med å sette ut fastpunkter.		NNØ	Ingrid Sommerseth
TSAD20_010.jpg				Ingrid Sommerseth
TSAD20_011.jpg				Ingrid Sommerseth
TSAD20_012.jpg				Ingrid Sommerseth
TSAD20_013.jpg				Ingrid Sommerseth
TSAD20_014.jpg				Ingrid Sommerseth
TSAD20_015.jpg	Funnansamling i det sørøstlige hjørnet av felt 1.		NØ	Ingrid Sommerseth
TSAD20_016.jpg				Ingrid Sommerseth
TSAD20_017.jpg	Avtorving av felt 1.		NNØ	Ingrid Sommerseth
TSAD20_018.jpg				Ingrid Sommerseth
TSAD20_019.jpg				Ingrid Sommerseth
TSAD20_020.jpg	Finrensing av felt 1.		SØ	Ingrid Sommerseth
TSAD20_021.jpg	Finrensing av felt 1.		ØSØ	Ingrid Sommerseth
TSAD20_022.jpg	Rensing av det nordøstlige hjørnet av felt 1.		ØNØ	Ingrid Sommerseth
TSAD20_023.jpg	Rensing av det nordøstlige hjørnet av felt 1. Store røtter fjernes fra felt.		NØ	Ingrid Sommerseth
TSAD20_024.jpg	Rensing av det nordøstlige hjørnet av felt 1. Store røtter fjernes fra felt.		NV	Ingrid Sommerseth
TSAD20_025.jpg	Koordinater i felt blir satt ut i felt 1.		SV	Ingrid Sommerseth
TSAD20_026.jpg	Felt 1 på avstand.		SV	Ingrid Sommerseth
TSAD20_027.jpg	Arbeidsbilde fra felt 1. Feltet blir renset, og det blir satt ut koordinater.		N	Ingrid Sommerseth
TSAD20_028.jpg				Ingrid Sommerseth
TSAD20_029.jpg				Ingrid Sommerseth
TSAD20_030.jpg	Felt 1, tuft 1.	tuft 1	SV	Ingrid Sommerseth
TSAD20_031.jpg				Ingrid Sommerseth
TSAD20_032.jpg				Ingrid Sommerseth
TSAD20_033.jpg				Ingrid Sommerseth
TSAD20_034.jpg	Profil i tuft 2.	tuft 2	N	Ingrid Sommerseth
TSAD20_035.jpg	Profil i tuft 2.	tuft 2	N	Ingrid Sommerseth
TSAD20_036.jpg	Profil i tuft 2.	tuft 2	V	Ingrid Sommerseth
TSAD20_037.jpg	Profil i tuft 2.	tuft 2	V	Ingrid Sommerseth
TSAD20_038.jpg			NØ	Ingrid Sommerseth
TSAD20_039.jpg	Felt 1, tuft 1.	tuft 1	SV	Ingrid Sommerseth
TSAD20_040.jpg				Ingrid Sommerseth
TSAD20_041.jpg	Felt 1, på avstand.		SV	Ingrid Sommerseth
TSAD20_042.jpg			NV	Ingrid Sommerseth
TSAD20_043.jpg			N	Ingrid Sommerseth
TSAD20_044.jpg	Felt 1, tuft 1.	tuft 1	NØ	Ingrid Sommerseth
TSAD20_045.jpg	Felt 1, tuft 1.	tuft 1	SØ	Ingrid Sommerseth
TSAD20_046.jpg	Felt 1, tuft 1.	tuft 1	SØ	Ingrid Sommerseth
TSAD20_047.jpg			S	Ingrid Sommerseth
TSAD20_048.jpg			SV	Ingrid Sommerseth
TSAD20_049.jpg			V	Ingrid Sommerseth
TSAD20_050.jpg	Felt 1 utvides mot nordøst.		Ø	Ingrid Sommerseth
TSAD20_051.jpg	Profil av den østlige kanten av felt 1.		SØ	Ingrid Sommerseth
TSAD20_052.jpg	Profil av den østlige kanten av felt 1.		Ø	Ingrid Sommerseth
TSAD20_053.jpg	Profil av den østlige kanten av felt 1.		NØ	Ingrid Sommerseth
TSAD20_054.jpg	Avtorving av utvidelsen mot nordøst av felt 1.		NØ	Ingrid Sommerseth
TSAD20_055.jpg	Arbeidsbilde av utgraving i den sørlige delen av felt 1.		V	Ingrid Sommerseth
TSAD20_056.jpg	Ildsted i tuft 1, felt 1.	tuft 1, ildsted 1.	NØ	Ingrid Sommerseth

Fotoliste

Filnavn	Motiv	Strukturnr	Sett mot	Fotograf
TSAD20_057.jpg	Tuft 1, felt 1.	tuft 1	NØ	Ingrid Sommerseth
TSAD20_058.jpg	Kull, brent bein og skjørbrentstein i tuft 1, felt 1.	ildsted, tuft 1	NØ	Ingrid Sommerseth
TSAD20_059.jpg			NØ	Ingrid Sommerseth
TSAD20_060.jpg	Tuft 1, felt 1 graves	tuft 1	NNV	Ingrid Sommerseth
TSAD20_061.jpg	Tuft 1, felt 1 graves	tuft 1	Ø	Ingrid Sommerseth
TSAD20_062.jpg	Tuft 1, felt 1 graves	tuft 1	ØNØ	Ingrid Sommerseth
TSAD20_063.jpg	Tuft 1, felt 1 graves	tuft 1	ØSØ	Ingrid Sommerseth
TSAD20_064.jpg	Tuft 1, felt 1 graves	tuft 1	S	Ingrid Sommerseth
TSAD20_065.jpg				Ingrid Sommerseth
TSAD20_066.jpg				Ingrid Sommerseth
TSAD20_067.jpg				Ingrid Sommerseth
TSAD20_068.jpg				Ingrid Sommerseth
TSAD20_069.jpg	Tuft 1, felt 1 graves.	tuft 1		Ingrid Sommerseth
TSAD20_070.jpg				Ingrid Sommerseth
TSAD20_071.jpg				Ingrid Sommerseth
TSAD20_072.jpg				Ingrid Sommerseth
TSAD20_073.jpg				Ingrid Sommerseth
TSAD20_074.jpg	Det graves i og rundt tuft 1, felt 1.	tuft 1	SV	Ingrid Sommerseth
TSAD20_075.jpg	Det graves i og rundt tuft 1, felt 1.	tuft 1	S	Ingrid Sommerseth
TSAD20_076.jpg	Felt 1. Det graves i og rundt tuft 1.		SV	Ingrid Sommerseth
TSAD20_077.jpg				Ingrid Sommerseth
TSAD20_078.jpg				Ingrid Sommerseth
TSAD20_079.jpg	Ansamling av brent bein og kull.	tuft 1		Ingrid Sommerseth
TSAD20_080.jpg	Ansamling av brent bein og kull.	tuft 1		Ingrid Sommerseth
TSAD20_081.jpg	Ansamling av brent bein og kull.	tuft 1		Ingrid Sommerseth
TSAD20_082.jpg	Ansamling av brent bein og kull.	tuft 1		Ingrid Sommerseth
TSAD20_083.jpg	Ansamling av brent bein og kull, i tuft 1.	tuft 1	V	Ingrid Sommerseth
TSAD20_084.jpg	Ansamling av brent bein og kull, i tuft 1.	tuft 1	NØ	Ingrid Sommerseth
TSAD20_085.jpg	Ansamling av brent bein og kull, i tuft 1.	tuft 1	V	Ingrid Sommerseth
TSAD20_086.jpg		tuft 1		Ingrid Sommerseth
TSAD20_087.jpg		tuft 1		Ingrid Sommerseth
TSAD20_088.jpg	Feltsmike, Johan ble sminket med oker.	tuft 1		Ingrid Sommerseth
TSAD20_089.jpg	Felt 1, tuft 1.	tuft 1	N	Ingrid Sommerseth
TSAD20_090.jpg	Felt 1, tuft 1.	tuft 1	N	Ingrid Sommerseth
TSAD20_091.jpg	Felt 1, tuft 1.	tuft 1	SV	Ingrid Sommerseth
TSAD20_092.jpg	Profil i tuft 1, felt 1.	tuft 1	SSV	Ingrid Sommerseth
TSAD20_093.jpg	Tuft 1, felt 1.	tuft 1	N	Ingrid Sommerseth
TSAD20_094.jpg	Arbeidet ble avbrutt av så heftig regnvær at vi måtte søke ly.		V	Ingrid Sommerseth
TSAD20_095.jpg	Arbeidet ble avbrutt av heftig regnvær.	tuft 1	NNV	Ingrid Sommerseth
TSAD20_096.jpg	Arbeidet ble avbrutt av så heftig regnvær at vi måtte søke ly.		V	Ingrid Sommerseth
TSAD20_097.jpg	Arbeidet ble avbrutt av så heftig regnvær at vi måtte søke ly.		V	Ingrid Sommerseth
TSAD20_098.jpg	Arbeidet ble avbrutt av så heftig regnvær at vi måtte søke ly.		V	Ingrid Sommerseth
TSAD20_099.jpg	Arbeidet ble avbrutt av så heftig regnvær at vi måtte søke ly.		NNV	Ingrid Sommerseth
TSAD20_100.jpg	kullansamling i felt 1, tuft 1	Tuft 1		Ingrid Sommerseth
TSAD20_101.jpg	kullansamling i felt 1, tuft 1	Tuft 1		Ingrid Sommerseth
TSAD20_102.jpg	kullansamling i felt 1, tuft 1	Tuft 1	N	Ingrid Sommerseth
TSAD20_103.jpg	Felt 1.		N	Ingrid Sommerseth
TSAD20_104.jpg	Felt 1, tuft 1 graves.		N	Ingrid Sommerseth
TSAD20_105.jpg	Felt 1, tuft 1 graves.	Tuft 1.	Ø	Ingrid Sommerseth
TSAD20_106.jpg	Skjørbrent stein og kull i tuft 1.	Tuft 1.		Ingrid Sommerseth
TSAD20_107.jpg	Skjørbrent stein og kull i tuft 1.	Tuft 1.		Ingrid Sommerseth
TSAD20_108.jpg	Massene soldes		NV	Ingrid Sommerseth
TSAD20_109.jpg	Massene soldes		Ø	Ingrid Sommerseth
TSAD20_110.jpg	Massene var omrotet, under funn fra overgangen mellom yngre steinalder og tidlig metalltid, dukket moderne planker opp.	Tuft 1.	NV	Ingrid Sommerseth

Fotoliste

Filnavn	Motiv	Strukturnr	Sett mot	Fotograf
TSAD20_111.jpg	Massene var omrotet, under funn fra overgangen mellom yngre steinalderog tidlig metalltid, dukket moderne planker opp.	Tuft 1.	N	Ingrid Sommerseth
TSAD20_112.jpg	Massene var omrotet, under funn fra overgangen mellom yngre steinalderog tidlig metalltid, dukket moderne planker opp.	Tuft 1.	V	Ingrid Sommerseth
TSAD20_113.jpg	Arbeidsbilde. Tuft 1, felt 1 graves. Det måles inn funn.	Tuft 1.	NØ	Ingrid Sommerseth
TSAD20_114.jpg	Arbeidsbilde. Tuft 1, felt 1 graves.	Tuft 1.	NV	Ingrid Sommerseth
TSAD20_115.jpg	Arbeidsbilde. Det graves i og rundt tuft 1, i felt 1.	Tuft 1.	Ø	Ingrid Sommerseth
TSAD20_116.jpg	Arbeidsbilde. Det graves i tuft 1, i felt 1. I midten av bildet er en konsentrasjon av skjørbrent stein.	Tuft 1.	Ø	Ingrid Sommerseth
TSAD20_117.jpg	Arbeidsbilde. Det graves i tuft 1, i felt 1. I forkanten av bildet er en konsentrasjon av skjørbrent stein.	Tuft 1.	S	Ingrid Sommerseth
TSAD20_118.jpg	Konsentrasjon av skjørbrent stein og kull	Tuft 1.	S	Ingrid Sommerseth
TSAD20_119.jpg				Ingrid Sommerseth
TSAD20_120.jpg				Ingrid Sommerseth
TSAD20_121.jpg				Ingrid Sommerseth
TSAD20_122.jpg	Konsentrasjon av skjørbrent stein og kull i tuft 1	tuft 1	NØ	Ingrid Sommerseth
TSAD20_123.jpg	Tuft 1, felt 1, er nesten ferdiggravd.	tuft 1	N	Ingrid Sommerseth
TSAD20_124.jpg	Tuft 1, felt 1, er nesten ferdiggravd.	tuft 1	N	Ingrid Sommerseth
TSAD20_125.jpg	Tuft 1, felt 1, er nesten ferdiggravd.	tuft 1	Ø	Ingrid Sommerseth
TSAD20_126.jpg	Felt 1, tuft 1. Profiler. Konsentrasjon av skjørbrent stein og kull.	tuft 1	Ø	Ingrid Sommerseth
TSAD20_127.jpg	Felt 1, tuft 1. Profiler. Konsentrasjon av skjørbrent stein og kull.	tuft 1	ØSØ	Ingrid Sommerseth
TSAD20_128.jpg	Felt 1, tuft 1, snart ferdiggravd.	tuft 1	ØSØ	Ingrid Sommerseth
TSAD20_129.jpg	Felt 1, tuft 1, snart ferdiggravd.	tuft 1	SØ	Ingrid Sommerseth
TSAD20_130.jpg	Felt 1, tuft 1, snart ferdiggravd.	tuft 1	S	Ingrid Sommerseth
TSAD20_131.jpg	Felt 1, tuft 1, snart ferdiggravd.	tuft 1	SV	Ingrid Sommerseth
TSAD20_132.jpg	Felt 1, tuft 1, profil	tuft 1	NØ	Ingrid Sommerseth
TSAD20_133.jpg	Felt 1, tuft 1, profil	tuft 1	NØ	Ingrid Sommerseth
TSAD20_134.jpg	Felt 1, tuft 1, profil	tuft 1	N	Ingrid Sommerseth
TSAD20_135.jpg	Felt 1 legges igjen.		SØ	Ingrid Sommerseth
TSAD20_136.jpg	Felt 1 legges igjen.		N	Ingrid Sommerseth
TSAD20_137.jpg	Felt 1 legges igjen.		NØ	Ingrid Sommerseth
TSAD20_138.jpg	Felt 1 legges igjen.		NØ	Ingrid Sommerseth
TSAD20_139.jpg	Torvmassene etter avtorving, ble spredd ut.		N	Ingrid Sommerseth
TSAD20_140.jpg	Felt 1 legges igjen		SØ	Ingrid Sommerseth
TSAD20_141.jpg	Felt 1 legges igjen		Ø	Ingrid Sommerseth
TSAD20_142.jpg	Solda er fjernet.		NNV	Ingrid Sommerseth
TSAD20_143.jpg	Felt 2 er lagt igjen.		SV	Ingrid Sommerseth
TSAD20_144.jpg	Felt 1 er lagt igjen, og torva som er fjernet fra utgravingsfeltet er dandert utover bakken.		S	Ingrid Sommerseth
TSAD20_145.jpg	Felt 1 er lagt igjen.		SV	Ingrid Sommerseth
TSAD20_146.jpg	Felt 1 er lagt igjen.		VSV	Ingrid Sommerseth
TSAD20_147.jpg	Felt 1 er lagt igjen.		N	Ingrid Sommerseth
TSAD20_148.jpg	Området hvor det var meningen at det skulle legges ut et felt.			Ingrid Sommerseth
TSAD20_149.jpg	Fotogrammetri av tuft 1, felt 1. 60027.			Bente Isaksen
TSAD20_150.jpg	Fotogrammetri av ferdiggravd felt 1. 60027.			Bente Isaksen
TSAD20_151.jpg	Fotogrammetri av ildsted i tuft 1, felt 1. 60027.			Bente Isaksen
TSAD20_152.jpg	Fotogrammetri av felt 3 før avtorving. Feltet ble ikke åpnet. 60027.			Bente Isaksen
TSAD20_153.jpg	Fotogrammetri av felt 2. 60027.			Bente Isaksen
TSAD20_154.jpg	Fotogrammetri av hele felt 1, etter flere utvidelser. 60027.			Bente Isaksen
TSAD20_155.jpg	Fotogrammetri av felt 1, med grid. 60027.			Bente Isaksen
TSAD20_156.jpg	Fotogrammetri av felt 1, før utvidelser. 60027.			Bente Isaksen

Funnliste

Museumsnr.	Unr.	Gjenstand	Materiale	Spesmateriale	Antall gjenstand	Gjenstand_Beskrivelse	Vekt	Funntekst(gjenstand)	Funnr. i felt	Rute, rutedel
TS13825	1	prøve, trekull	trekull		1	1 stk. trekullprøve. 1,08 gram.	1,08	trekullprøve fra mulig tuft i et avgrenset område med mye kull og brent bein.	PK1160	7695596.8N, 382220.3E
TS13825	2	prøve, trekull	trekull		1	1 stk trekullprøve. 0,79 gram.	0,79	Trekullprøve funnet i mulig tuft i en konsentrasjon med brent bein.	PK1162	7695595.8N, 382221.0E
TS13825	3	prøve, trekull	trekull		1	1 stk trekullprøve. 1,14 gram.	1,14	trekull funnet i en konsentrasjon i mulig tuft, NV-hjørne. Koordinater manglet på posen.	PK1139	
TS13825	4	Bein, brente	bein		0	Brente beinfragmenter, 4,54 gram.	4,54	Brente beinfragmenter fra opprenksing i gulv på mulig tuft.	2221	7695594N, 382219E, A
TS13825	5	Bein, brente	bein		0	Brente beinfragmenter, 0,78 gram.	0,78	Brente beinfragmenter fra opprenskning i gulv på mulig tuft.	2222	7695594N, 382219E, B
TS13825	6	Bein, brente	bein		0	Brente beinfragmenter, 7,95 gram.	7,95	Brente beinfragmenter fra opprenskning i gulv på mulig tuft.	2223	7695594N, 382219E, C
TS13825	7	Bein, brente	bein		0	Brente beinfragmenter, 0,87 gram.	0,87	Brente beinfragmenter fra gulv i mulig tuft.	2224	7695594N, 382219E, D
TS13825	8	Bein, brente	bein		0	Brente beinfragmenter, 9,45 gram	9,45	Brente beinfragmenter fra gulv i mulig tuft.	2225	7695594N, 382220E, A
TS13825	9	Bein, brente	bein		0	Brente beinfragmenter, 2,68 gram.	2,68	Brente beinfragmenter fra gulv i mulig tuft.	2226	7695594N, 382220E, B
TS13825	10	Bein, brente	bein		0	Brente beinfragmenter, 2,21 gram.	2,21	Brente beinfragmenter fra gulv i mulig tuft.	2227	7695594N, 382220E, C
TS13825	11	Bein, brente	bein		0	Brente beinfragmenter, 6,49 gram	6,49	Brente beinfragmenter fra opprenskning i gulv i mulig tuft. Funnet med avslag.	2228	7695594N, 382220E, D
TS13825	12	Bein, brente	bein		0	Brente beinfragmenter, 12,33 gram.	12,33	Brente beinfragmenter funnet i gulvlag på mulig tuft.	2229	7695594N, 382221E, A
TS13825	13	Bein, brente	bein		0	Brente beinfragmenter, 7,38 gram.	7,38	Brente beinfragmenter funnet i gulv på mulig tuft.	2230	7695594N, 382221E, D
TS13825	14	Bein, brente	brent bein		0	Brente beinfragmenter, 1,71 gram.	1,71	Brente beinfragmenter funnet i gulv på mulig tuft.	2231	7695595N, 382219E, A
TS13825	15	Bein, brente	brent bein		0	Brente beinfragmenter, 1,46 gram.	1,46	Brente beinfragmenter i gulvlage i mulig tuft.	2232	7695595N, 382219E, B
TS13825	16	Bein, brente	brent bein		0	Brente beinfragmenter, 4,78 gram.	4,78	Brente beinfragmenter fra gulv i mulig tuft.	2233	7695595N, 382219E, C
TS13825	17	Bein, brente	brent bein		0	Brente beinfragmenter, 0,93 gram.	0,93	Brente beinfragmenter fra gulv i mulig tuft.	2234	7695595N, 382219E, D
TS13825	18	Bein, brente	brent bein		0	Brente beinfragmenter, 13,76 gram.	13,76	Brente beinfragmenter fra gulv i mulig tuft, opprenskning.	2235	7695595N, 382220E, B
TS13825	19	Bein, brente	brent bein		0	Brente beinfragmenter, 15,28 gram.	15,28	Brente beinfragmenter fra gulv i mulig tuft, opprenskning.	2236	7695595N, 382220E, C
TS13825	20	Bein, brente	brent bein		0	Brente beinfragmenter, 12,46 gram.	12,46	Brente beinfragmenter fra gulv i mulig tuft.	2237	7695595N, 382220E, D
TS13825	21	Bein, brente	brent bein		0	Brente beinfragmenter, 3,47 gram.	3,47	Brente beinfragmenter fra gulv i mulig tuft.	2238	7695595N, 382221E, A
TS13825	22	Bein, brente	brent bein		0	Brente beinfragmenter, 11,43 gram.	11,43	Brente beinfragmenter fra gulv i mulig tuft.	2239	7695595N, 382221E, D
TS13825	23	Bein, brente	brent bein		0	Brente beinfragmenter, 22,72 gram.	22,72	Brente beinfragmenter fra gulv i mulig tuft, funnet sammen med trekull i en konsentrasjon.	1162	7695595.8N, 382221.0, A

Funnliste

Museumsnr.	Unr.	Gjenstand	Materiale	Spesmateriale	Antall gjensta	Gjstand_Beskrivelse	Vekt	Funntekst(gjenstand)	Funnr. i felt	Rute, rutedel
TS13825	24	Bein, brente	brent bein		0	Brente beinfragmenter, 1,08 gram.	1,08	Brente beinfragmenter fra gulv i mulig tuft.	2240	7695596N, 382220E, A
TS13825	25	Bein, brente	brent bein		0	Brente beinfragmenter, 2,51 gram.	2,51	Brente beinfragmenter fra gulv i mulig tuft.	2241	7695596N, 382220E, B
TS13825	26	Bein, brente	brent bein		0	Brente beinfragmenter, 10,71 gram.	10,71	Brente beinfragmenter fra gulv i mulig tuft.	2242	7695596N, 382220E, C
TS13825	27	Bein, brente	brent bein		0	Brente beinfragmenter, 1,81 gram.	1,81	Brente beinfragmenter fra gulv i mulig tuft.	2243	7695596N, 382220E, D
TS13825	28	Bein, brente	brent bein		0	Brente beinfragmenter, 1,57 gram.	1,57	Brente beinfragmenter fra gulv i mulig tuft.	2244	7695596N, 382221E, A
TS13825	29	Bein, brente	brent bein		0	Brente beinfragmenter, 0,71 gram.	0,71	Brente beinfragmenter fra gulv i mulig tuft.	2245	7695596N, 382219E, C
TS13825	30	Bein, brente	brent bein		0	Brente beinfragmenter, 5,41 gram.	5,41	Brente beinfragmenter fra gulv i mulig tuft.	2246	7695596N, 382221E, D
TS13825	31	Bein, brente	brent bein		0	Brente beinfragmenter, 0,52 gram.	0,52	Brente beinfragmenter fra gulv i mulig tuft.	2247	7695597N, 382220E, D
TS13825	32	Bein, brente	brent bein		0	Brente beinfragmenter, 74,77 gram.	74,77	Brente beinfragmenter fra gulv i mulig tuft, funnet i en konsentrasjon med trekull i NØ hjørne av tuft/voll. Manglet koordinater på posen.	1139,1	
TS13825	33	Pilspiss	chert	metachert	1	Uferdig emne til spiss. Nebbformet emne. Ikke altypisk chert - metachert relatert til østlige deler av Finnmark. Stepfracture, begynt å hugge på på hjørnet for å tynne ut. Opplysninger gitt av professor Bryan Hood.			1029	7695590.5N, 382216E
TS13825	34	Flekke	chert		1	Flekkelignende emne/avslag med retusj. Plattformen er linseformet og er slått med indirekte teknikk.(ref. Bryan Hood)			1124	7695590.3N, 382213.3E
TS13825	35	Skraper	chert		1	Emne til skraper med basis. Sideskraper? Funnet samme type ved Virdnejåvri i forb. med utgravningene på 1980-tallet. (ref. Bryan Hood).			1170	7695595.2N, 382217.9E
TS13825	36	Pilspiss	kvartsitt	metachert	1	Del av en flatehugd spiss- base som skråner lett innover, symmetrisk. Tilsvarende funn i Pasvik, første fase av TMT.		Funnet hører til intrasisnummer1045./ts13825.36 som er av samme spiss. Begge funnet 10 cm fra hverandre fra NV del av mulig tuft.	1008	7695595N, 382216.5E
TS13825	37	Pilspiss	kvartsitt	metachert	1	Nedre del av en flatehugd spiss, symmetrisk, flatehugd. Bryan Hood mener dette er en type Stuurrajavrimateriale fra samme kommune. tilhører innlandet. Flatehugd spiss fra en tidlig fase av TMT.		Del av spiss hører sammen med basedel fra intrasisnummer 1008, ts 13825.36. Begge funnet 10 cm fra hverandre i samme lag rett utenfor NV-del av mulig tuft.	1045	7695595.2N, 382217E
TS13825	38	Pilspiss	chert		1	Del av en spiss som er knekt på langs.Svak konkav basis med retusj.(ref. Bryan Hood).			1128	7695592.8N, 382216.9E
TS13825	39	Pilspiss	chert	metachert	1	Basisfragment til en pilespiss med tange. sammenlignes med pilespiss fra Virdnejavri 112, utgravningene på 1980-tallet.(ref. Bryan Hood).			2205	7695594.5N, 382216.5E
TS13825	40	Avslag	kvarts		2	Avslag i kvarts, 1 cm fragmenter.		Funnet sammen med basis til flatehugd spiss med tange.	2205	7695594.5N, 382216.5E
TS13825	41	Pilspiss	chert		1	Basis til en flatehugd spiss, pressure flaking, asymmetrisk. (ref. Bryan Hood).			1010	7695593N, 382217E
TS13825	42	Avslag, retusjert	chert		1	avslag funnet sammen med basis til spiss på samme intrasisnummer, ts13825.41			1010	7695593N, 382217E

Funnliste

Museumsnr.	Unr.	Gjenstand	Materiale	Spesmateriale	Antall gjensta	Gjstand_Beskrivelse	Vekt	Funnkontekst(gjenstand)	Funnr. i felt	Rute, rutedel
TS13825	43	Avslag	chert		1	avslag, ikke retusj "back knife?"			1049	7695592.5N, 382218E
TS13825	44	Avslag, retusjert	chert	metachert	1	Avslag med retusj, noe bruksspør, kanskje fragment av noe? (ref. Bryan Hood).			1013	7695590.5N, 382212.5E
TS13825	45	Avslag	chert	variant av Altachert	1	Avslag som en variant av Altachert, cortex. slått med plattform. (ref. Bryan Hood).			1137	7695591.5N, 382210.5E
TS13825	46	Avslag, retusjert	chert	Kvenvikchert	1	Diskosformet avslag med bipolar hugging / flis (ref. Bryan Hood).		Funnet i gulvlaget i mulig tuft.	1125	7695596.3N, 382219.5E
TS13825	47	Kjernefragment	kvarts		1	Bipolar kjernefragment.			1032	7695596.5N, 382222E
TS13825	48	Avslag, retusjert	chert		1	Flatehuggingsavslag som kan sammenlignes med råstoff fra lesjavri i Finnmark.			1127	7695592.7N382215.9E
TS13825	49	Avslag, retusjert	chert		4	1 stort og 3 små avslag.			1002	7695592.5N, 382215.5E
TS13825	50	Avslag, retusjert	chert		4	1 stort som er målt inn og 3 små avslag			2177	7695591N, 382216E, C
TS13825	51	Avslag	chert/kvarts	Porsangerchert	3	3 avslag: 2 i kvarts og 1 i Porsangerchert			1023	7695596.5N, 382220E
TS13825	52	Avslag, retusjert	chert	Kvenvikchert	1	Avslag med retusj, bearbeidet av kjernekannten (ref. Bryan Hood).			1161	7695596.1N, 382218.4E
TS13825	53	Avslag, retusjert	chert	Kvenvikchert	1	Avslag med innhugging/knusing. Bipolarreduksjon. Råstoff fra en innlandskilde? (ref. Bryan Hood).				7695596N, 382217E, A
TS13825	54	Avslag	kvarts		5	1 stort og 4 små avslag			1022	7695596.5N, 382219.5E
TS13825	55	Avslag	kvarts/kvartsf		6	fragmenter			1026	7695594N, 382215.5E
TS13825	56	Avslag	chert	Kvenvikchert	1	Fragment			1025	7695595N, 382218E
TS13825	57	Avslag	kvarts		4	1 stort og 3 små avslag			1015	7695589N, 382217.5E
TS13825	58	Avslag	kvarts		1	fragment			1005	7695594.5N, 382221E
TS13825	59	Avslag	kvarts		1	fragment			1004	7695594N, 382221E
TS13825	60	Avslag	kvarts		1	fragment			1001	7695593.5N, 382220E
TS13825	61	Avslag	kvarts		1				1014	7695588N, 382217.5E
TS13825	62	Avslag	kvarts		3	fragmenter			1011	7695592.5N, 382215.5E
TS13825	63	Avslag	kvarts		2				1002	7695594N, 382220.5E
TS13825	64	Avslag	kvarts		1	fragment			1012	7695589N, 382214E
TS13825	65	Avslag	kvarts		2	fragmenter			1003	7695594.5N, 382220.5E
TS13825	66	Avslag	kvarts		5	fragmenter			1009	7695593.5N, 382217E
TS13825	67	Avslag	kvarts		1				1017	7695591N, 382218.5E
TS13825	68	Avslag	chert	Kvenvikchert	1	fragment			1037	7695595.5N, 382217E
TS13825	69	Avslag	kvarts		1	fragment			1033	7695594N, 382221E
TS13825	70	Avslag	kvarts		1				1034	7695593N, 382220E
TS13825	71	Avslag	kvartsitt		2	fragmenter			1030	7695601.5N, 382215.5E
TS13825	72	Avslag	kvarts		2	fragmenter			1038	7695595N, 382216.5E
TS13825	73	Avslag	kvarts		2	fragmenter			1036	7695602N, 382216.5E
TS13825	74	Avslag	kvarts		1	fragment			1039	7695602N, 382217E
TS13825	75	Avslag	kvarts		1				1035	7695601.5N, 382217.5E
TS13825	76	Avslag	chert		4	små fragmenter			1046	7695592N, 382215E
TS13825	77	Avslag	kvarts/kvartsf		4	fragmenter			1048	7695594.5N, 382217E
TS13825	78	Avslag	kvarts		3				1028	7695597.0N, 382220E
TS13825	79	Avslag	kvarts		1	fragment			1040	7695602N, 382218E
TS13825	80	Avslag	kvartsitt		10	fragmenter			1047	7695601.5N, 382215.5E
TS13825	81	Avslag	kvarts		4	fragmenter			1052	7695594N, 382215E
TS13825	82	Avslag	kvarts		4	fragmenter			1056	7695590.5N, 382216E
TS13825	83	Avslag	kvarts		1	fragment			1057	7695590N, 382217E
TS13825	84	Avslag	chert		4	fragmenter			1054	7695593.5N, 382216.5E
TS13825	85	Avslag	kvartsitt		20	fragmenter			1058	7695601.5N, 382215.5E
TS13825	86	Avslag	kvarts		3	fragmenter			1059	7695601N, 382216E
TS13825	87	Avslag	kvartsitt		6	fragmenter			1060	7695601.5N, 382215E
TS13825	88	Avslag	kvartsitt		4	fragmenter			1061	7695601.5N, 382216.5E

Funnliste

Museumsnr.	Unr.	Gjenstand	Materiale	Spesmateriale	Antall gjensta	Gjstand_Beskrivelse	Vekt	Funnkontekst(gjenstand)	Funnr. i felt	Rute, rutedel
TS13825	89	Avslag	chert		3	fragmenter			1063	7695591.5N, 382215.5E
TS13825	90	Avslag	kvarts		1	fragment			1064	7695591N, 322214.5E
TS13825	91	Avslag	kvarts		0				1065	7695590.5N, 382218E
TS13825	92	Avslag	kvarts		6	fragmenter			1066	7695590N, 382219E
TS13825	93	Avslag, retusjert	chert		1				2193	7695592N, 382217E
TS13825	94	Avslag	kvarts		6	fragmenter			1041	769560.1N, 382214E
TS13825	95	Kjernefragment	chert		1	stort uregelmessig kjernefragment.			1126	7695591.5N, 382215.5E
TS13825	96	Avslag	chert		1	fragment			2194	7695590N, 382215E, C
TS13825	97	Avslag	kvarts		4	fragmenter			2200	7695596N, 382220E, B
TS13825	98	Avslag	kvarts		1	fragment			2202	7695596N, 382220E, B
TS13825	99	Avslag	kvartsitt		27	fragmenter			2204	7695594N, 382216.5E
TS13825	100	Avslag	kvartsitt/cher		93	fragmenter			2201	7695592N, 382215.5E, D
TS13825	101	Avslag, retusjert	kvarts		1				2195	7695594.5N, 382216.5E
TS13825	102	Avslag	chert		2	fragmenter			2196	7695591N, 382215E, A
TS13825	103	Avslag	kvarts		1				2197	7695591N, 382225E, A
TS13825	104	Avslag	kvarts		1				2198	769590.5N, 382218.5E
TS13825	105	Avslag	chert	Kvenvikchert	1	fragment			2199	7695596N, 382219E, D
TS13825	106	Avslag	kvarts		2				2203	7695588.5N, 382218E
TS13825	107	Avslag	kvartsitt		10	fragmenter			2187	7695601N, 382214E, A
TS13825	108	Avslag	chert		8	fragmenter			2163	7695591N, 382216E, D
TS13825	109	Avslag	kvartsitt		12	fragmenter			2164	7695601N, 382216E, B
TS13825	110	Avslag	kvartsitt		33	fragmenter		funnet i en konsentrasjon på et lite område. Muligens metachert som er forsøkt slått.	2192	7695601N, 382214E, B
TS13825	111	Avslag	chert		5	1 stort og 3 små avslag/fragmenter			2182	7695591N, 382216E, B
TS13825	112	Avslag	kvartsitt		3	fragmenter			2183	7695601N, 382216E, C
TS13825	113	Avslag	bergkrystall/k		4	fragmenter			2180	7695600N, 382216E, D
TS13825	114	Avslag	kvarts		2	fragmenter			2156	7695600N, 382216E, A
TS13825	115	Avslag	kvartsitt		62	fragmenter fra en stein?			2179	7695601N, 382216E, A
TS13825	116	Avslag	kvarts		7	fragmenter			2158	769593N, 382220E, D
TS13825	117	Avslag	kvarts		2	fragmenter			2157	7695593N, 382218E, C
TS13825	118	Avslag	kvarts		1	fragment			1133	7695620.9N, 382194.4E
TS13825	119	Avslag	kvarts		1	fragment			2184	7695594N, 382221E, A
TS13825	120	Avslag	kvarts		4	fragmenter			2181	7695593N, 382220E, B
TS13825	121	Avslag	kvarts		3	fragment			2174	769593N, 382221E, A
TS13825	122	Avslag	kvartsitt		4	fragmenter			2167	7695593N, 382217E, A
TS13825	123	Avslag	kvarts		3				2165	7695596N, 382220E, A
TS13825	124	Avslag	kvarts		3	fragmenter			2166	7695601.5N, 382217.5E
TS13825	125	Avslag	kvarts		1	fragment			1134	7695621.4N, 382194.9E
TS13825	126	Avslag	kvarts		1				1138	7695621.8N, 382194.5E
TS13825	127	Avslag	kvartsitt		11	fragmenter			2162	7695592N, 382215E, C
TS13825	128	Avslag, retusjert	chert	Kvenvikchert	10	muligens bruksspor på noen av avslagene!			2161	7695596.0N, 382218.4E, C
TS13825	129	Skrapper	chert	Kvenvikchert	1	liten rund skarper med retusj/bruksspor			2161	7695592.0N, 382218.4E
TS13825	130	Avslag	chert	Kvenvikchert	2	fragmenter			2159	7695596N, 382220E, D
TS13825	131	Avslag	chert	Kvenvikchert	1	avslag			2188	7695596.5N, 382218E
TS13825	132	Avslag	chert	Kvenvikchert	1				2169	7695596.5N, 382218.5E
TS13825	133	Avslag	chert/kvartsit	Kvenvikchert	3	fragmenter			2171	7695596N, 382219E, B
TS13825	134	Avslag	kvarts		5				2170	7695594N, 382221E, D
TS13825	135	Avslag	kvarts		2	fragmenter			2172	7695593N, 382221E, A
TS13825	136	Avslag	kvarts		2				2160	7695597N, 382221E, A
TS13825	137	Avslag	kvarts		2	fragmenter			2176	7695597N, 382220E, D
TS13825	138	Avslag	kvarts		1				2175	7695596N, 382220E, A

Funnliste

Museumsnr.	Unr.	Gjenstand	Materiale	Spesmateriale	Antall gjensta	Gjstand_Beskrivelse	Vekt	Funntekst(gjenstand)	Funnr. i felt	Rute, rutedel
TS13825	139	Avslag	kvarts		4	fragmenter			2173	7695593N, 382219E, C
TS13825	140	Avslag	kvarts		1				1135	7695622.1N, 382194.9E
TS13825	141	Avslag	kvarts		2	fragmenter			2178	7695597N, 382220E, D
TS13825	142	Avslag	kvartsitt		16	fragmenter			2185	7695592N, 382217E, D
TS13825	143	Avslag	kvartsitt		2	fragmenter			2186	7695601.5N, 382219E
TS13825	144	Avslag	kvarts		2	fragmenter			2189	7695597N, 382219E, C
TS13825	145	Avslag	kvartsitt		4	fragmenter			1123	7695601.5N, 382216E
TS13825	146	Avslag	kvartsitt		11	fragmenter			2190	7695592N, 382215E, D
TS13825	147	Avslag	kvartsitt		8	fragmenter			2191	7695592N, 382217E, B
TS13825	148	Avslag	chert	kvasichert	0				1136	7695591.7N, 382217.06E
TS13825	149	Avslag	chert/kvarts/	Kvenvikchert	4	fragmenter			2151	7695597N, 382222E
TS13825	150	Avslag	kvarts		3	fragmenter			2152	7695592.0N, 382219.5E, D
TS13825	151	Avslag	kvarts		1				1171	7695592.0N, 382219.5E
TS13825	152	Avslag	kvartsitt		4	fragmenter			2153	7695595N, 382217E, C
TS13825	153	Avslag	kvartsitt		1	fragment			2154	7695596N, 382217E, C
TS13825	154	Avslag	kvartsitt		2	fragmenter			2155	7695595N, 382217E, A
TS13825	155	Avslag, retusjert	chert/kvarts	metachert	3	triangulært avslag med bruksspor, målt inn			2150	7695597N, 382221E, C
TS13825	156	Avslag	kvarts		10	fragmenter, har ikke intrasisnummer men koordinater: 7695594 N / 382220 ø		Avslag funnet i gulvlaget på mulig tuft sammen med brent bein.		7695594N, 382220E