

TROMSØ MUSEUMS RAPPORTSERIE

TROMURA

NR.38
2009

KULTURVITENSKAP



FV 53 KROKEN - TØNSNES, TROMSØ KOMMUNE
RAPPORT FRA ARKEOLOGISKE UNDERSØKELSER 2008

Ingrid Marie Finstad (red.) og Sven Erik Grydland



TROMSØ MUSEUM
UNIVERSITETSMUSEET

Tromura, rapportserie, nr. 38
Seksjon for kulturvitenskap

Redaktør: Ingrid Marie Finstad
Layout: Frode Åkenes-Johnsen
Trykk: Akershus fylkeskommune

Tekst, foto og illustrasjoner ©Tromsø Museum-Universitetsmuseet

ISBN 82-7142-051-8
ISSN 1891-1943

Forside: Tuft på lokalitet 104342, fotografert mot nordøst (Foto: Siv Henriksen).

Bakside: Tegning av tuft på lokalitet 104342 (Illustrasjon: Siv Henriksen og Ingrid M. Finstad).

FORORD



Feltassistentene på Fv 53, fra venstre :
Tone-Merete Øverby, Jane Oppvang, Tom André Edvardsen, Anna McLoughlin, Simen Østmo og Jøran Hansen.

Sommeren 2008 utførte Tromsø Museum utgravninger langs fylkesveg 53 på Tønsnes. Tromsø kommunes planlagte utbygging av havne- og næringsområde på Tønsnes, vil føre til økt trafikk langs fylkesvegen. Bakgrunn for undersøkelsen er derfor registreringer gjort av Troms fylkeskommune i 2006, i forbindelse med reguleringsplan for sykkel- og gangsti langs Fv 53 fra Kroken til Tønsnes. Samtidig som utgravningene langs fylkesvegen pågikk, var en langt større utgravning, Tønsnes havn-prosjektet, underveis. Da de to prosjektene ikke bare grov i nærheten av hverandre, men også delte to lokaliteter, har det vært et tett og godt samarbeid prosjektene i mellom både i felt og under etterarbeidet. Undersøkelsene og resultatene fra Fv 53-prosjektet presenteres her, inkludert resultater fra Tønsnes havn-prosjektet på lokalitet 104342.

Mange har vært involvert i arbeidet med Fv 53-prosjektet ved Tromsø Museum, fra utgravningene sommeren 2008 til etterarbeid vinteren 2009 og siste arbeid med publisering høst 2009. Først og fremst vil jeg takke min gode venn og kollega, Sven Erik Grydeland som var feltleder og vår kulturhistoriske faglige styrke gjennom prosjektet. De neste som skal takkes er de seks feltassistentene; Tom André Edvardsen, Jøran Hansen, Anna McLoughlin, Janne Oppvang, Simen Østmo, og Tone-Merete Øverby. De var nøyaktige med dokumentasjonen, ivrige og positive. Både under utgravningene og i etterarbeidsfasen har prosjektleder for Tønsnes havn-prosjektet, Marianne Skandfer, vært en uvurderlig ressurs, veileder og kompanjong. Helt til den siste korrekturen har prosjektet nytt godt av hennes kompetanse og generøsitet.

Hele prosjektstaben til Tønsnes havn har vært involvert i arbeidet med Fv 53, mye på grunn av lokalitet 104342 hvor en eldre steinaldertuft åpenbarte seg midt mellom to reguleringsplaner. Christian Roll Valen har stått for innmålinger og behandling av alle kartdata for lokalitet 104342. Siv Henriksen, feltleder for den delen av tufta som falt innenfor Tønsnes havns reguleringsplan, er medforfatter på kapittel 4.6, og ansvarlig for tegningene av tufta. Hun var utmerket å samarbeide med da vi måtte samkjøre hver vår utgravning av samme struktur.

Jeg hadde vanskelig klart meg uten Johan Eilertsen Arntzen, prosjektmedarbeider på Kveøyaprojektet. Hans nærmest uutømmelige kunnskaper om ArcMap har sørget for å løse prosjektdataene trygt gjennom bearbeidingsfasen. Jeg vil også takke Janne Oppvang (igjen) og Yassin Nyang Karoliussen som under etterarbeidet har bistått med funnmerking, og innlegging av funnlistene og fotoer i databaser.

Til sist vil jeg takke tiltakshaver, Tromsø kommune, og vår kontaktperson Kolbjørn Bjørkestad, som gjorde sitt beste for å etterkomme våre behov for tilrettelegging av brakker og fasiliteter i felt.

Ingrid Marie Finstad
Oslo, november 2009

INNHOLDSFORTEGNELSE:

<u>1. INNLEDNING</u>	1
<u>1.1 BAKGRUNN FOR UNDERSØKELSENE</u>	1
<u>1.2 DELTAKERE, TIDSRØM OG FORLØP</u>	1
<u>1.3 FORMIDLING</u>	3
<u>2. LOKAL KONTEKST</u>	4
<u>2.1 LOKALISERING OG TOPOGRAFI – LANDSKAP OG GEOGRAFI</u>	4
<u>2.2 KULTURMILJØ</u>	4
<u>3. DE ARKEOLOGISKE UNDERSØKELSENE</u>	7
<u>3.1 PROBLEMSTILLINGER</u>	7
<u>3.2 PRIORITERINGER</u>	7
<u>3.3 METODE</u>	10
<u>3.4 KILDEKRITISKE FORHOLD</u>	11
<u>4. PRESENTASJON AV UNDERSØKELSENE</u>	12
<u>4.1 LOKALITET 104353</u>	12
<u>4.2 LOKALITET 104346 – BOPLASSOMRÅDE FRA ELDRE STEINALDER</u>	15
<u>4.3 LOKALITET 104351 – AKTIVITETSOMRÅDE FRA YNGRE STEINALDER</u>	30
<u>4.4 LOKALITET 104349 – AKTIVITETSOMRÅDE FRA YNGRE STEINALDER OG TIDLIG METALLTID</u>	31
<u>4.5 LOKALITET 104340</u>	39
<u>4.6 LOKALITET 104342 – BOPLASS MED HUSTUFT FRA ELDRE STEINALDER</u>	42
<u>5. ANALYSER</u>	59
<u>5.1 INNLEDNING</u>	59
<u>5.2 LOKALITET 104342 - DISTRIBUTJON AV RÅSTOFF OG FUNN</u>	59
<u>5.3 SAMMENLIGNING AV FUNN</u>	71
<u>5.4 TOLKNING AV BOPLASSENE</u>	72
<u>5.6 ¹⁴C-DATERINGER</u>	73
<u>6. VURDERING AV RESULTATENE</u>	74
<u>6.1 FUNN</u>	74
<u>6.2 STRUKTURER</u>	75
<u>6.3 KRONOLOGI</u>	75
<u>6.4 OPPSUMMERING</u>	76
<u>7. LITTERATUR</u>	78

1. INNLEDNING

I forbindelse med Tromsø kommunes utvikling av havne- og industriområde på Tønsnes kreves bedre standard og økt trafikksikkerhet på fylkesvegen. Dette er bakgrunnen for regulering av gang- og sykkelveg på eksisterende parsell av fylkesveg 53, strekningen Kroken – Tønsnes.

1.1 Bakgrunn for undersøkelsene

Igangsett reguleringsarbeid ble varslet av Norconsult på vegne av Tromsø kommune i brev 15.5.2006. Troms fylkeskommune befarte planområdet 25.7.2006, og i perioden 4.9. til 6.10.2006 foretok Anne Tømmervåg og Kristin Os fra Troms fylkeskommune arkeologisk registrering av den 7 km lange traseen. Sesongen 2006 ble også planområdet for Tønsnes havne- og næringsområde undersøkt av fylkeskommunen med Theo Gil som ansvarlig arkeolog. Noen av lokalitetene langs fylkesveien ble funnet i forbindelse med registreringene for Tønsnesområdet, og deler av Theo Gils rapport ligger til grunn for utgravningene langs fylkesveien.

Under fylkeskommunens registreringer ble det både overflateregistrert, tatt prøvestikk og gravd sjakter med gravemaskin. Det ble registrert ni lokaliteter innenfor planområdet. Disse har id 104340, 104342, 104343, 104346, 104348, 104349, 104351, 104353 og 104355 i Askeladden (den nasjonale databasen for kulturminner).

Undersøkelsene ble prioritert rundt dyrka mark og utmark. Det ble ikke undersøkt i hager og rundt bolighus. I brev fra Troms fylkeskommune til Riksantikvaren datert 21.12.2006 gjøres det oppmerksom på at inngrep ved 104353 (lok 5), 104346 (2a) og 104348 (2b) må overvåkes dersom tiltak iverksettes. Dette gjelder områder hvor lokalitetene grenser til hager og annet som ikke har blitt undersøkt av fylkeskommunen eller Tromsø Museum.

I brev fra fylkeskommunen til Riksantikvaren datert 22.1.2007 framkommer det at mer nøyaktig kartfesting har vist at 104355 (lok 6) "kun tangerer plangrensen i et område som allerede er svært forstyrret av trafikk inn mot reingjerdet på stedet". Det foreslås derfor å trekke denne fra dispensasjonssøknaden, da en utgravning antas å ha svært begrenset verdi, og at den uansett omfattes i sin helhet av plan 1642 Tønsnes havne- og næringsområde.

En mer nøyaktig kartfesting med GIS av lokalitetene gjort i 2007 i forhold til reguleringsplanen for Fv 53, viste at 104343 heller ikke kom i konflikt med planen, da reguleringsplanens grense her ligger parallelt med den eksisterende fylkesveien. Lokaliteten ble dermed trukket fra dispensasjonssøknaden i brev datert 27.3.2007 fra Troms fylkeskommune til Riksantikvaren.

Reguleringsplanen ble vedtatt 12.12.2007 med små endringer 23.1.2008.

I brev datert 25.4.2008 fra Tromsø Museum til Riksantikvaren, ble det søkt om dispensasjon fra kulturminneloven for syv lokaliteter; 104340, 104342, 104346, 104348, 104349, 104351 og 104353. To av lokalitetene lå delvis innenfor plan 1641 Fv 53 Kroken - Tønsnes og helt eller delvis innefor plan 1642 Tønsnes havn. Forslag til prosjektbeskrivelse utarbeidet av Tromsø Museum var vedlagt brevet med beregning av kostnader og omfang av de arkeologiske undersøkelsene. De to lokalitetene som var omfattet av begge reguleringsplanene skulle graves av begge prosjekter, der arealene innenfor plan 1641 skulle graves av Fv 53 Kroken - Tønsnes og det resterende av lokalitetene skulle graves av Tønsnes havn- prosjektet.

1.2 Deltakere, tidsrom og forløp

Det var budsjettert med en ukes forarbeid hver for prosjektleder og feltleder. I oppstarten nøt Fv 53 godt av at Tønsnes havn-prosjektet allerede var i





Ill.1.1: Teltet fraktes langs Fv 53, fotografert mot SSV (Foto: Sven Erik Grydeland).

full gang og hadde arbeids- og utstysbrakke i orden. Forarbeidet gikk bl.a. med til supplering av manglende utstyr, gjennomgang av enkelte sakspapirer og befarings av lokalitetene langs fylkesveien. Ved oppstart hadde prosjektansvarlig Knut Helskog ferie, og førstekonsulent Keth Lind hjalp oss med det vi trengte i hans sted.

Utgravningene startet opp mandag 21. juli, og pågikk med fullt mannskap til og med 29. august 2008, altså seks uker. I felt besto mannskapet av prosjektleder Ingrid Marie Finstad, feltleder Sven Erik Grydeland og seks feltassistenter; Tom André Edvardsen, Jøran Hansen, Anna McLoughlin, Janne Oppvang, Simen Østmo og Tone-Merete Øverby. På grunn av uventede funn ble prosjektet utvidet med to dager i uke 36, t.o.m. tirsdag 2. september 2008 med prosjektleder, feltleder og to feltassistenter.

Syv lokaliteter skulle undersøkes på seks uker. I grove trekk ble den første uka (uke 30) tilbrakt på lokalitet 104353, uke 31 og 32 på 104346 og 104351, uke 33 på 104349 og 104340, og de to siste ukene (34, 35 og to dager i uke 36) på 104342. Det gikk til sammen med 50 ukeverk i felt.

Sommeren var kald, men relativt tørr. Vi hadde enkelte dager med over 16 varmegrader og sol. Da fikk vi merke litt fluer og mygg på kroppen, men stort sett

holdt temperaturen seg nede på minus insekter. På de fleste lokalitetene var det relativt lunt, med litt småtrær som sto igjen for vinden. De dagene vind og regn sto på som verst, grov vi tett og under teltet som ble flyttet med på alle lokalitetene.

På lokalitet 104349 og 104342 ble det brukt gravemaskin til å avdekke feltene. Gavemaskinfører var Karl Olav Haldorsen fra Thor og Bjørnar Workinn AS. Han var en utmerket maskinfører som var effektiv og samtidig varsom med grunnen.

Etterarbeid

Det var budsjettert med tre måneder etterarbeid for feltleder, fire måneder for prosjektleder og 40 dager for tegner. Arbeidet med å rentegne felttegnene ble bakt inn i etterarbeidet til prosjektleder. Til sammen ble det brukt 41 ukeverk på etterarbeidet fordelt som følgende: 21 ukeverk på prosjektleder, 16 ukeverk på feltleder og 4 ukeverk på vitenskaplig assistent, Janne Oppvang. Hun merket funnene og førte dem inn i steinalderbasen. Yassin Nyang Karoliussen arbeidet tre dager med å legge bilder i Fotostation.

Foruten dette har Johan Eilertsen Arntzen som er prosjektmedarbeider og ansvarlig for digital oppmåling ved Kveøya-prosjektet, vært til uvurderlig hjelp med illustrasjoner i ArcGis av mer avansert karakter, som



spredningskart og nøyaktig kartfesting av lokalitetene med fattige innmålingsdata som utgangspunkt.

Når det gjelder lokalitet 104340 og 104342, som ble gravd i samarbeid med Tønsnes havn-prosjektet, har prosjektleder Christian Roll Valen vært innmålingsansvarlig og laget kartene til 104342. I bytte mot ekstraarbeidet Roll Valen har hatt med å administrere hele lokalitet 104342 digitalt, samt å sette ut rutenett på 104340, ble feltassistent Simen Østmo utlånt til Tønsnes havn-prosjektet for å gjøre digitale innmålinger ett ukeverk i august.

Rentegningene for 104342 er primært gjort av prosjektleder Siv Henriksen ved Tønsnes havn-prosjektet. Hun instruerte Finstad i bruk av Illustrator for tegningen av Fv 53-prosjektets side av feltet, men det er Henriksen som har stått for oppsett og utforming. Ikke minst har Henriksen også forfattet deler av kapittel 4.6. Samarbeidet med Tønsnes havn-prosjektet og prosjektleder Marianne Skandfer samt Henriksen og Roll Valen har fungert svært godt, både i løpet av utgravningene og under etterarbeidet.

Illustrasjoner på de øvrige lokalitetene er utarbeidet av Finstad, og disse er laget med ArcGis som tegne- og kartverktøy.

Feltleder Grydland har vært den av oss på prosjektet med den nødvendige kompetansen innenfor nordnorsk steinalder, han har derfor klassifisert materialet og stått for mye av rapportteksten, samt vært fotoansvarlig. Adnan Ičagić, fotograf ved Tromsø Museum, har tatt de fleste gjenstandsbildene.

1.3 Formidling

I starten av prosjektet ble det sendt ut en pressemelding som informerte om oppstart av utgravningene og bakgrunn og mål for undersøkelsen. Dette resulterte i et kort innslag på Radio Tromsø tidlig i uke 30 og en sides oppslag i Nordlys onsdag 23.7.2008.

Utgravningene startet opp midt i fellesferien og blant lokalbefolkningen var det flere som viste stor interesse for prosjektet. Noen fulgte oss hele veien og kom

jevnlige innom lokalitetene for oppdateringer.

Utover å ta imot besøk av turgåere fra lokalmiljøet, satset vi stort på Åpen dag i samarbeid med Tønsnes havn-prosjektet. Vi ønsket å legge Åpen dag så sent i prosjektet som mulig. Da ville de fleste strukturer være avdekket, og begge prosjektene ville etter planen arbeide noenlunde i nærheten av hverandre på grunn av samarbeidet på lokalitet 104342.

Torsdag 21.8. stilte Grydland opp som formidler, og fortalte om steinalderlandskapet vi befant oss i, om tufta og lokalitet 104342 som vi da grov, om knakking og produksjon av redskaper og tilvirking av ild. Vi hadde skoleklasser og mye Tromsøfolk på besøk. Dagen var forberedt med oppmerking av stier inn til feltet som førte med seg minst mulig tråkk langsmed fylkesveien, og merkebånd holdt de besøkene på trygg avstand fra gravemaskin og feltene for øvrig. Det øvrige mannskapet arbeidet som normalt, da vi ønsket å gi et mest mulig autentisk bilde av hvordan en utgravning foregår.

I november ble det arrangert NAM (Det norske arkeologmøtet) i Stavanger (<http://www.arkeologiinnorge.no/no/index.php>). Hit dro en representant fra Tønsnes havn-prosjektet, og en fra Fv 53-prosjektet for å presentere utgravningsresultatene fra 2008 på en poster. På NAM var det påmeldt omtrent 200 arkeologer fra hele landet hvor alle forvaltningsinstitusjoner var representert, og prosjektet ble ytterligere kjent utenfor Tromsøs grenser.

Prosjektlederne Marianne Skandfer fra Tønsnes havn og Finstad fra Fv 53 stilte også opp med hvert sitt innlegg om foreløpige resultater fra utgravningene på forskningsseminar ved Institutt for arkeologi, Universitetet i Tromsø, som ble holdt i februar 2009.

2. LOKAL KONTEKST

2.1 Lokalisering og topografi – landskap og geografi

Som ellers i Skandinavia er våre områder sterkt preget av isens arbeid under siste istid. Den gravde ut daler og fjorder og formet et landskap av øyer og sund. Dette skapte i sin tur meget gode rammer for et rikt marint miljø. Da så Golfstrømmen med sitt varme og salte vann nådde kystene rundt Tromsø ved istidens slutt, ble fjordsystemene svært ressursrike med store bestander av fisk og sjøpattedyr. Et klima likt dagens etablerte seg allerede ved inngangen til preboreal tid, ca. 10.000 BP. En pollenprøve fra Prestvannet på Tromsøya datert til 9810±130BP viser en åpen bjørkeskog med innslag av rogn, gress, urter og bregner (Fimreite 1980:140). I løpet av boreal tid (9000-8000 BP) ble klimaet enda gunstigere og furuskogen vokste til. Dette medførte at en rik fauna med en mengde fugle- og pattedyrarter var etablert da de eldste boplassene i Tønsnesområdet ble anlagt.

Under istiden ble det avsatt store mengder løsmasser. Disse massene varierer i sammensetning fra storsteinet ur til den mest finkornete leire, og for oss er de av spesiell interesse da de lokale grunnforholdene synes viktige for hvor folkslo seg ned. Tørre rabber og terrasser har vært gunstig. Et annet særtrekk er at boplassene i steinalder ofte ligger svært værutsatt, gjerne på smale eid eller nes, små øyer eller holmer med tilgang til sjøen fra flere sider (Schanche 1988:126, Barlindhaug 1996:65). Avsetningene preges ofte av stein og grus med god drenering. Mange av disse forutsetningene synes også å gjelde for "våre" lokaliteter.

Inn i yngre steinalder fra ca. 4500 f.Kr., begynte skogen å trekke seg tilbake fra kysten, og det maritime miljøet stabiliserte seg i periode II (3700 til 3000 f.Kr.). Dette har trolig ført til økt bruk av de maritime ressursene og flytting mellom kyst og innland (Olsen1994:68). I periode III (3000 til 1800 f.Kr.) er det funnet materiale som indikerer bofasthet langs kysten i deler av

Finnmark (Olsen 1994:71). Med andre ord har kysten spilt en viktig rolle for bosetning i hele steinalderen, og lokalitetene langs den kystnære fylkesveg 53 kan være fra hele steinalderen.

I dag preges landskapet langs fylkesveg 53 av jordbruk og fortsatt tilknytning til kysten. Kulturmiljøet består i hovedsak av boligområder og gårdsbruk. Noen steder dyrkes jorda fremdeles, andre steder ligger den brakk. Enkelte steder langs traseen er det også områder som virker urørte.

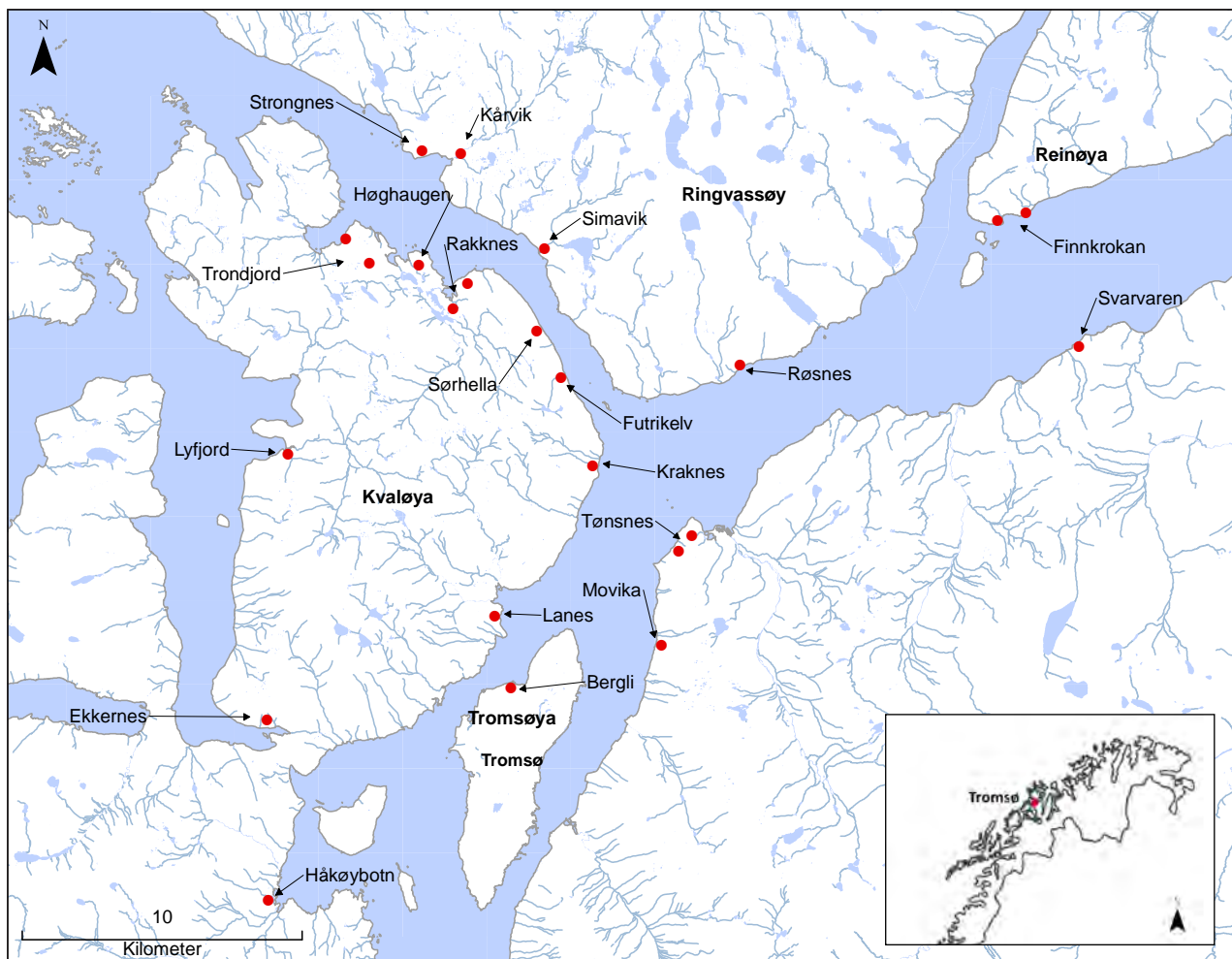
2.2 Kulturmiljø

Mens Finnmark alt i 1925 fikk sin eldre steinalder (Nummedal 1926), ble Lofoten, Vesterålen og Troms fylke lenge betraktet som funntomme i forhold til disse lange tidsrommene (Stensrud 2007:3). Povl Simonsen (1974:64) skriver imidlertid at det er "bindende likheter mellom funnene fra Finnmark og Nordland", og at mennesker følgelig må ha passert Troms i begge retninger. Han regner det derfor som sikkert at bosetning må ha eksistert, men at arkeologene foreløpig ikke har vært i stand til å finne den. I 1969 ble det påvist en lokalitet fra siste fase av eldre steinalder i Indre Troms, og først på 70-tallet ble det registrert lokaliteter og gjenstander fra preboreal og boreal tid i fylket.

For øvrig er det gjort en rekke funn i hele fylket fra yngre steinalder og metalltid. På Finnes, på motsatt side av Tromsøysund for Tønsnes, er det registrert en boplass fra yngre steinalder (8333 i Askeladden). Generelt er det gjort en rekke løsfunn i hele fylket fra ysa, og på Skavberg på Kvaløya er det et helleristningsfelt med over 30 figurer (37663 og 37664). Eksempler på aktivitet i tidlig metalltid finner man blant annet i Finnvika og Movika, sør for Tønsnes (Sandmo 1994:115).

Tidligere funn, registreringer og undersøkelser

I 1981 foretok Tromsø Museum nødgravning av en eldre steinalder boplass på Tønsnes (Ts 7986a-fa). Det ble gravd ut om lag 25 kvadratmeter på en grusrygg nedenfor Fv 53. Det kan også nevnes at i 1980/81 ble



III. 2.1: Registrerte boplasser fra eldre steinalder i Tromsø kommune (Illustrasjon: Ingrid M. Finstad).

det foretatt utgraving av eldre steinalder boplass i Simavik på Ringvassøya i forbindelse med Anne Karine Sandmos magistergradsavhandling (1986). I Lille Kårvik (Ts 11394 a-dz), også på Ringvassøya, foretok Charlotte Damm, Institutt for arkeologi ved Universitetet i Tromsø i 1999 og 2001 forskningsgravninger i tufter datert til overgangen eldre-ynge steinalder.

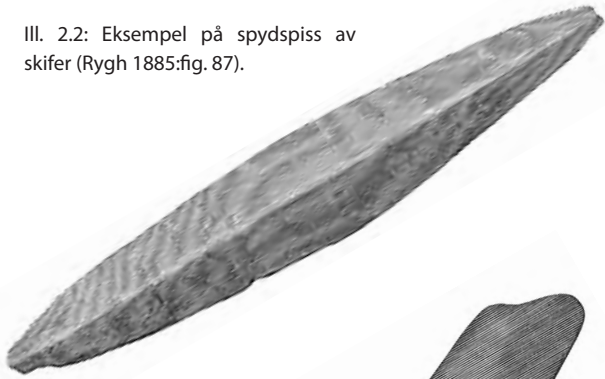
På 80-tallet gjorde Anne Karine Sandmo (1986) undersøkelser i forbindelse med sin magistergradsavhandling "Råstoff og redskap – mer enn teknisk hjelpemiddel" og registrerte 22 lokaliteter fra eldre steinalder i Troms. Av disse ble 13 datert til preboreal tid. Da Sandmo, Bertelsen og Høgsæt (1994:28) skrev første bind av "Tromsø gjennom 10.000 år, var det registrert 23 funnsteder fra eldre steinalder bare innenfor Tromsø kommune. Flere av lokalitetene er det vanskelig å finne dokumentasjon for, men de som

er avmerket på illustrasjon 2.1 finnes alle i Askeladden, og det er hevet over tvil at områdene rundt Kvalsundet og Grøtsundet er godt besatt med preboreale og boreale boplasser.

Sandmo (1994:29) mener å finne tre hovedboplasser blant lokalitetene: Lanes (Ts 8024) på Kalvøya, Simavik på Ringvassøy (Ts 7983) og Finnkrokan på Reinøya. De ligger ikke på samme høyde over havet, noe som kan antyde at de ikke har vært i bruk samtidig. Derimot kan de vise at hovedboplassen for folkene som brukte området ble flyttet ettersom landet steg og den lokale topografi skiftet.

Fra nærområdet, gårdsnummer 12 Tønsnes og 13 Movika, er det gjennom årenes løp innkommet en del funn til Tromsø Museum. Blant disse er to fra eldre steinalder (Ts 7986 og 6526), ni fra yngre steinalder

Ill. 2.2: Eksempel på spydspiss av skifer (Rygh 1885:fig. 87).



Ill. 2.3: Eksempel på kniv av skifer (Rygh 1885:fig. 56).

(Ts 1324, 1325, 3910, 4009, 4010, 4011, 4130, 4194 og 10097) og tre fra jernalder (Ts 1322, 1323 og 3855). De fleste av numrene er løsfunn, men de to fra eldre steinalder stammer fra større aktivitetsområder.

Ts 7986a-fa er som nevnt boplassfunn fra en nødgravning utført for Tromsø Museum i 1981. Det finnes ingen rapport fra utgravningen eller nærmere stedsangivelse enn gårdsnummer 12, og det faktum at den ligger nær fylkesveien. Mest sannsynlig er den blitt registrert på ny i 2006, som en av lokalitetene innenfor reguleringsplan 1641 eller 1642. Ts 6526a-f er boplassfunn fra gårdsnummer 12/4 som ble oppsamlet av Troms fylkeskommune i 1993 på 23-35 moh.

Funnene fra yngre steinalder er alle, med unntak av Ts 4009, funnet på gårdsnummer 12. Ts 4009, spydspiss av kvartsitt, er funnet på 13 Movik. De andre redskapene er med ett unntak av skifer; Ts 1323; kniv, Ts 1324; spydspiss (lik ill. 2.2), Ts 1325; kniv (lik ill. 2.3), Ts 3910a-b; bananformet kniv og blad av kniv, Ts 4010; kniv, Ts 4011; oddstykke av liten enegget kniv, Ts 4129a-b; lansettformet spydspiss og blad av spydspiss eller tveegget kniv, Ts 4194a-b; to eneggede kniver og Ts 10097; emne til støvelformet skiferkniv. Ts 3910c er et

bryne av kvartsitt.

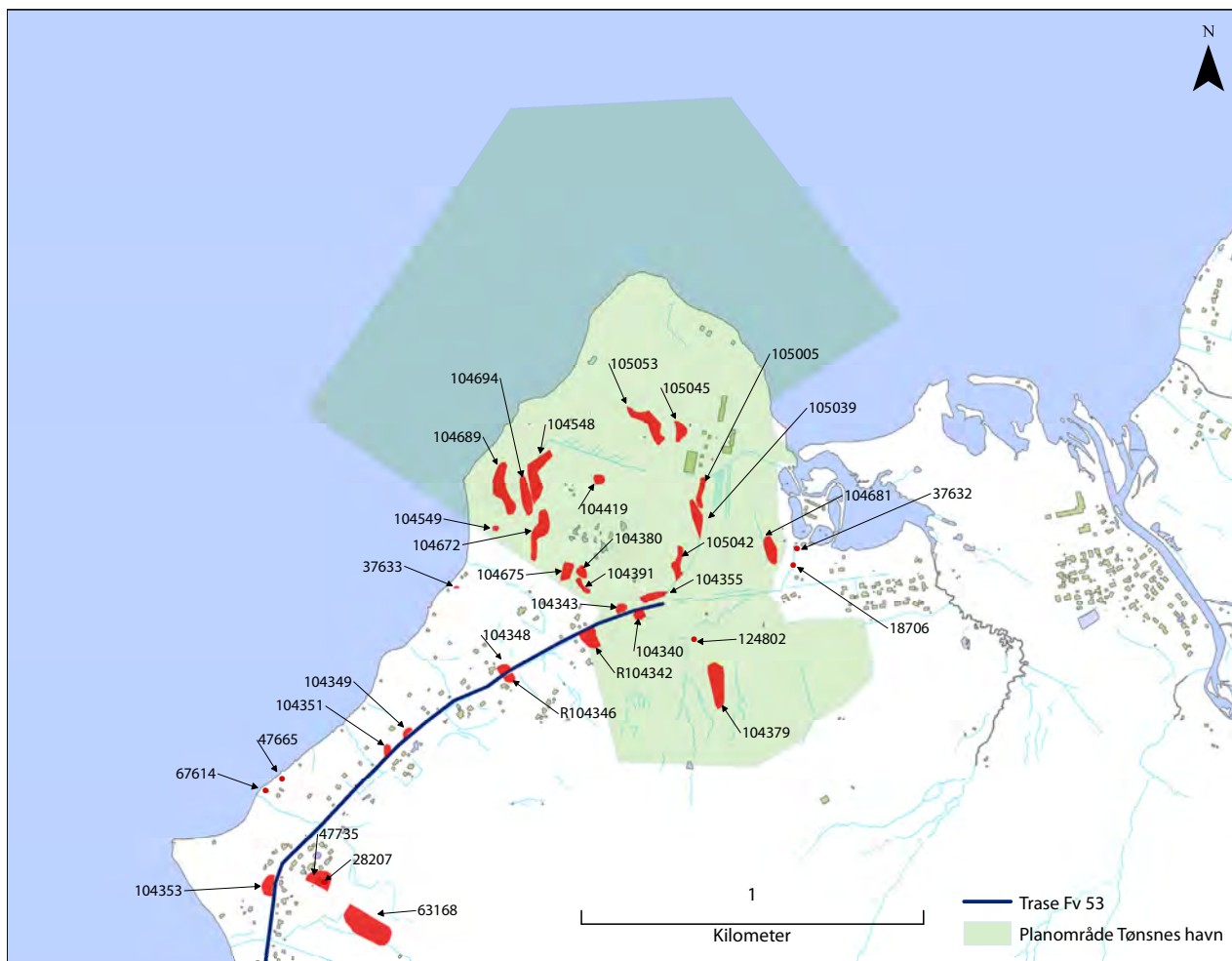
Det er også gjort funn fra senere perioder, Ts 3855 er en celt (øks) av jern fra eldre jernalder. Ts 1322, en nøkkel av bronse og Ts 1323, et stykke av et økseblad har sin opprinnelse i yngre jernalder.

Ett av Ts-numrene er kartfestet i Askeladden, og kan ses på illustrasjon 2.4 med de nærmeste Askeladdenregistrerte kulturminnene langs traseen. Ts 6526a-f er funn fra en fylkeskommunal registrering i 1993 og bokført som løsfunn 28207 innenfor steinalderlokalitet 47735. Disse to, sammen med 63168, er en av de få steinalderlokalitetene som ble registrert før forundersøkelsene utført av fylkeskommunen i 2006. De ligger svært nær 104353, en av de syv lokalitetene innefor reguleringsplanen.

Videre er det registrert en tuft, 18076 på gbnr. 12/37, Tønsnes/Skoglund, 450 meter nordnordøst for enden av traseen. I den ble det funnet en støvelformet skiferkniv, som gjør at den fjernede tufta på 2 x 2 meter har blitt datert til yngre steinalder. Tufta er en av mange Askeladdenregistreringer som ligger nærmere reguleringsplan 1642 for Tønsnes havn. Alle lokalitetene innenfor plan 1642 ble funnet under forundersøkelsene av fylket i 2006, og vil ikke gjennomgås her, men i Skandfer mfl. u.å.

Ingen av de andre lokalitetene nær traseen på gnr. 12 er datert til steinalder. 37633 er en fjernet tuft av uviss alder, 47665 er en tuft som er førreformatorisk, 27687 er to fjernede tufter, også av uviss alder, og 37632 er en steinkonstruksjon fra uviss tid.

På samme tid som utgravningen langs fylkesveg 53 pågikk, utførte fylkeskommunen registreringer på gårdsnummer 13 Movik. 117000, 117533, 116938 er alle eldre steinalderlokaliteter. De ligger et lite stykke vei (omtrent 2 km) unna 104353, den sydligste lokaliteten langs fylkesveg 53, men er likevel svært nær veitraseen. Disse tre lokalitetene er med på å vise at store deler av kystsonen var attraktiv for bosetning i steinbrukende tid.



Ill. 2.4: Askeladdenregistrerte kulturminner nær traseen (Illustrasjon: Ingrid M. Finstad).

3. DE ARKEOLOGISKE UNDERSØKELSENE

3.1 Problemstillinger

Generelle problemstillinger er formulert som følgende i prosjektbeskrivelsen:

“Forskning på eldre steinalder i Troms har vært viet lite oppmerksomhet, til tross for at det etter hvert er registrert forholdsvis mange lokaliteter i fylket. Det er mangel på kunnskap om steinalderen langs denne kyststrekningen. Utgravning av boplasser langs Fv 53 Tønsnes-Kroken vil derfor frembringe ny og viktig kunnskap om denne delen av forhistorien i Tromsøregionen. (...)

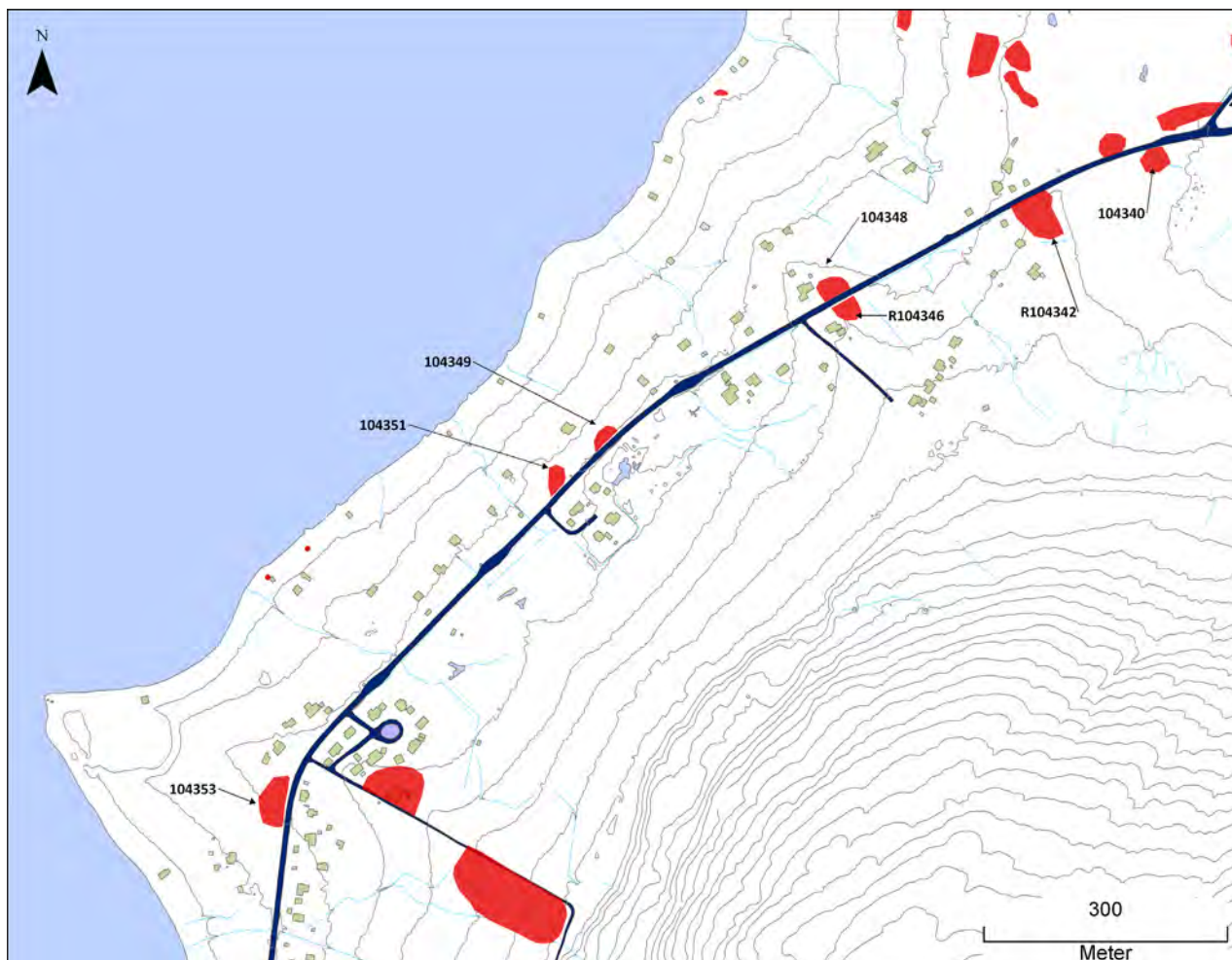
I den grad det er mulig vil lokalitetene flateavdekkes

maskinelt, slik at en forholdsvis raskt får oversikt over funnmengde/aktivitetsnivå. Det vil bli foretatt en gravning som legger opp til en generell bosetningshistorisk undersøkelse, der alder, omfang og datering vil være viktige mål. En vil søke å kunne foreta en sammenligning med det øvrige undersøkte materialet fra kyst og innland i regionen.”

3.2 Prioriteringer

Utgangspunktet for utgravningene var syv registrerte steinalderlokaliteter (ill. 3.1) funnet på 15 til 30 høydemeter over havet. I følge strandlinjekurver skulle dette, i forkant av undersøkelsene, datere boplassene fra eldre og til yngre steinalder, fra 8000 til 4000 f.Kr.

Onsdag 16. juli 2008 dro felt- og prosjektleder på befaring av fylkesvegtraseen for å vurdere i hvilket



Ill. 3.1: Kart over de syv lokalitetene innenfor plan 1641, Fv 53 Kroken – Tønsnes (Illustrasjon: Ingrid M. Finstad).

omfang lokalitetene kunne graves på de seks tilmålte ukene. Det ble klart at å vannsolde ville bli problematisk med tanke på tilknytning til vann. Eiendommene langs traseen har ikke offentlig vanntilførsel, og å skulle få vann til solding fra grunneiere var derfor vanskelig. Vi hadde mulighet til å tørrsolde, men valgte å fingrave for å holde bedre kontroll på eventuelle strukturer, og å kunne måle inn redskaper i nøyaktig kontekst. Vi risikerte dermed å gå glipp av de minste avslagene, men kunne av hensyn til været ikke gjennomføre tørrsolding hver dag. Det var viktigere for oss å velge en metode konsekvent for hele utgravningen. Tønsnes havn-prosjektet soldet heller ikke på lokalitet 104342 som vi grov sammen.

Det syntes logisk å starte med en av de lokalitetene som så ut til å være størst i areal, for tidlig å ha mulighet til å prioritere gravning av en større lokalitet. Kriteriene

for utvelgingen gikk på topografiske forhold, antall positive prøvestikk, funnene i dem, og i hvilken grad veiutbyggingen berørte hver enkelt lokalitet. 104353 og 104342 så ut til å ha det største potensialet, og valget falt på 104353 som lå lengst sør langs traseen. 104342 ønsket vi å spare helt til sist da det ville være formålstjenlig å arbeide i samsvar med fremdriftsplanen til Tønsnes havn-prosjektet. 104340 og 104342 var de to lokalitetene som også lå innenfor reguleringsplan 1642 Tønsnes havn, og som skulle undersøkes i samarbeid med Tønsnes havn-prosjektet. Det ble bestemt å sette av minimum to uker til å grave 104342. Dermed sto det fire uker igjen til de resterende seks lokalitetene. 104340 hadde en svært liten utstrekning og kunne undersøkes når det passet best. Denne lokaliteten endte vi også opp med å undersøke på under en dag mens vi ventet på at det ble satt ut rutenett digitalt på 104342.

I utgangspunktet satset vi på å være to uker på den første lokaliteten, men det skulle vise seg at en uke var mer enn nok. Utgravningen av 104353 resulterte i funn av ett skiferavslag, og det var det hele. Torvlaget var kun mellom 5 og 10 cm. For å være skånsomme mot undergrunnen valgte vi her å avtorve manuelt. Vi forsto relativt raskt at denne lokaliteten hadde begrensninger, og gjorde en ny vurdering av graverekkefølgen.

104346 og 104348 hadde henholdsvis tre og to positive prøvestikk. De lå så nærme hverandre at det godt kan være snakk om en sammenhengende lokalitet som er blitt splittet av fylkesveien. Imidlertid var kun en halv til en meter av 104348 innenfor planområdet, og denne delen av lokaliteten var allerede ødelagt av en gruslomme/parkering. Området hvor de positive prøvestikkene var tatt befant seg ikke bare utenfor planområdet, men også bortenfor sikringssonen. 104348 ble derfor ikke undersøkt.

104346 kom etter 104353 på prioriteringslisten, og seilte raskt opp som favoritt blant de gjenværende lokalitetene (104349 og 104351). Med tre uker til gode hadde vi her mulighet til å grave mer enn en uke hvis det skulle være nødvendig. Heller ikke her ble det hentet inn maskin. Vi hadde kun tre til fire meters

bredde å undersøke fra veigrøfta, og lengden på lokaliteten var begrenset av et hagegjerde i sørvest, og negative prøvestikk, samt en gårdsvei i nordøst.

Siden vi var så mange som seks feltassistenter, en feltleder og en prosjektleder, var tanken at to lokaliteter kunne undersøkes parallelt ved at vi delte oss i to lag. 104351 vil i liten grad berøres av veibyggingen fordi størstedelen av den allerede er begravd under fyllmasser fra fylkesveien. Disse har seget ned mot beitet hvor de positive prøvestikkene til fylkeskommunen var gravd. Omtrent en meter langsmed beitet vil bli berørt, og vi ville nøye oss med en svært liten undersøkelse av 104351.

På 104349 viste fylkeskommunens prøvestikk at lagene var funnførende ned til 40 centimeters dybde, og lokalbefolkningen kunne fortelle at området tidligere hadde vært dyrket mark. Til undersøkelsen av denne lokaliteten ble det derfor bestilt en liten gravemaskin som kunne fjerne matjordlaget for oss.

Alt etter som hva vi ville finne, spesielt på 104346 og 104349, ville vi ha to til tre uker på å grave 104342 og tilsvarende en til to uker hver på 104346 og 104349.



III. 3.2: Åpning av felt med gravemaskin på lokalitet 104342, fotografert mot nordvest (Foto: Sven Erik Grydland).

3.3 Metode

Utgravningene

Arealene som skulle graves var relativt små, og torven var stort sett håndterlig i tykkelse. Flere av lokalitetene hadde svært ujevn torv, med store torvtuer med søkk mellom, eller såpass tynn torv at manuell avtorving ble foretrukket for at det skulle skje mest mulig skånsomt. Kun en lokalitet ble det umiddelbart bestemt å avtorve maskinelt: 104349 var et gammelt potetland og vi måtte få fjernet et dyrkingslag på 20 cm.

På 104342 så det ut til å være såpass varierende tykt torvlag, med enkelte stein i dagen, at vi her var redde for at avdekking med gravemaskin ikke ble skånsomt nok. Steinene kunne høre til strukturer. Imidlertid, da vi startet undersøkelsene på lokaliteten, forsto vi at torven stort sett var relativt tykk, og området vi skulle åpne så stort, at nødvendig mye tid ville gå til spille ved manuelt arbeid. Ikke minst var det en svært tung jobb å avtorve manuelt. Gravemaskin ble bestilt for å avdekke et størst mulig areal.

På alle lokalitetene satte vi ut rutenett før avtorving. Det var kun på 104340 og 104342 dette foregikk ved hjelp av digital innmåling. Koordinatsystemene hadde

stigende y-akse mot nord og stigende x-akse mot øst. På de resterende lokalitetene, 104346, 104349, 104351 og 104353, ble feltene åpnet parallelt med fylkesvegen. Av den grunn steg y mot felt nord, og ikke det reelle nord. For å unngå at funn fra de forskjellige lokalitetene skulle kunne forveksles, benyttet vi forskjellige tallverdier på koordinatene for de tre feltene som var mest funnrrike. På 104346 var utgangspunktet for koordinatsystemet x100/y300, på 104349 x200/y400, og på 104342 x300/y500.

Alle lokaliteter ble da fingravn med graveskje i (kvart)metersruter og lag. Det ble stort sett gravd 5 centimeters mekaniske lag, men på 104342 grov vi stratigrafisk.

I den grad det var mulig, ble det tatt kullprøver som først ble sendt til treartsbestemmelse hos Høegh Pollen, og deretter til datering hos Waikato Radiocarbon Dating Laboratory, New Zealand.

Det var rom for kjemiske og geofysiske undersøkelser i budsjettet, og på lokalitet 104342 hvor det fantes strukturer ble det tatt inn til sammen 30 jordprøver. Disse er dessverre fortsatt til analyse ved Miljöarkeologisk laboratorium, Universitetet i Umeå, og resultatene vil



Ill. 3.3: Opprensning av lag 0 på lokalitet 104342 fotografert mot nordøst (Foto: Sven Erik Grydland).

derfor først publiseres i rapporten til Tønsnes havn-prosjektet (Skandfer mfl. u.å.).

Etterarbeidet

Tegningene fra felt er primært etterbehandlet i ArcGis, men når det gjelder 104342, er det brukt Illustrator på grunn av samarbeidet med Tønsnes havn-prosjektet. Alle kartillustrasjoner og spredningskart er laget i ArcMap. På 104342 er det Christian Roll Valen, innmålingsansvarlig for Tønsnes havn-prosjektet, som har laget de fleste illustrasjoner.

I forbindelse med klassifisering av materialet ble det nedlagt en hel del arbeid med å utarbeide en steinalderbase for Tromsø Museum i Gjenstandsbasen. Dette arbeidet var et samarbeid mellom prosjektleder for Tønsnes havn, Marianne Skandfer, feltleder på Fv 53, Sven Erik Grydeland, og førstekonsulent ved Revita-prosjektet på Tromsø Museum, Monica Kristin Hansen.

3.4 Kildekritiske forhold

Utgravningene

Når det gjelder prioriteringer i felt, startet vi vel friskt på lokalitet 104353 med manuell avtorving av hele 75 m². Topografisk så plassen svært lovende ut, det var gjort 7 positive prøvestikk under registreringen i 2006 og det er funnet både skafthullsøks og skiferredskaper på naboeiendommen (ill.4.5). Urovekkende nok dukket det ikke opp noen funn ved avtorvingen, samt at det enkelte steder lå glasskår helt i bunnen av torven. Skaden var da alt skjedd i forhold til tiden vi hadde brukt på å torve av, men vi hentet oss inn ved å kun grave enkelte prøveruter i det åpnete feltet.

Med bakgrunn i undersøkelsene av 104353 la vi opp til en grundig forundersøkelse av 104342 med relativt frekvente prøveruter på flata. Denne undersøkelsen ble konsentrert rundt de to nordligste positive prøvestikkene gjort av fylkeskommunen. Her virket aktiviteten å ha vært såpass stor, at det med den tiden vi hadde til rådighet ble bestemt å konsentrere undersøkelsene i dette området. Det er imidlertid

vanskelig å fri seg fra tanken om at det kunne vært mulig å gjøre undersøkelsen på en annen måte. Av frykt for å skade grunnen var det som nevnt bestemt å avtorve manuelt. Det sier seg selv at dette begrenser mulighetene til å kunne åpne store flater. Hadde vi bestilt en gravemaskin fra dag en, kunne vi sjakket bort torven på hele høydedraget langsmed fylkesvegen, fra nordøst til sørvest, innenfor reguleringsplan 1641. Det positive prøvestykket som var gjort lengst mot sørvest ble det ikke tid til å undersøke nærmere, og man kan undres om hvorvidt det her kan ligge ytterligere strukturer. Vi skulle gjerne ha åpnet større arealer rundt tufta som dukket opp på lokaliteten, men det lot seg dessverre ikke gjøre innenfor de gitte tidsrammer.

Med unntak av 104342, er det sannsynligvis en svært liten andel av de faktiske arealene på lokalitetene som har blitt undersøkt fordi utgravningene er begrenset til reguleringsområdet for gangveien. Dette gjør at det er vanskelig å få oversikt over større aktivitetsområder, og å få vite hva slags utstrekning boplassene egentlig har hatt.

Etterarbeidet

Samarbeidet mellom de to prosjektene omkring Tønsnes sommeren 2008 har vært svært godt, men klassifiseringen av råstoff og redskaper er ikke blitt gjort helt likt. Så lenge man definerer sine kriterier for råstoff- og gjenstandsbestemmelse er ikke dette et stort problem, men det har ført til enkelte vanskeligheter for lokalitet 104342. For å få brukbare spredningskart må man strengt tatt bruke samme klassifiseringssystem. Da funnene var lagt inn i gjenstandsbasen, viste det seg at de to prosjektene avvek fra hverandre både når det gjaldt råstoff- og gjenstandsklassifisering. Av denne grunn har Fv 53 revidert funnlistene til Tønsnes havn i denne publikasjonen, og Tønsnes havn blir tvunget til å gjøre det samme. Tufta på 104342 blir publisert i sin helhet av begge prosjekter, men Tønsnes havn-prosjektet har mer igjen av etterarbeidet, inkludert revidering av funnlistene, og deres presentasjon av lokaliteten vil ikke nødvendigvis være identisk med Fv 53-prosjektets fremstilling av den.

4 PRESENTASJON AV UNDERSØKELSENE

4.1 Lokalitet 104353

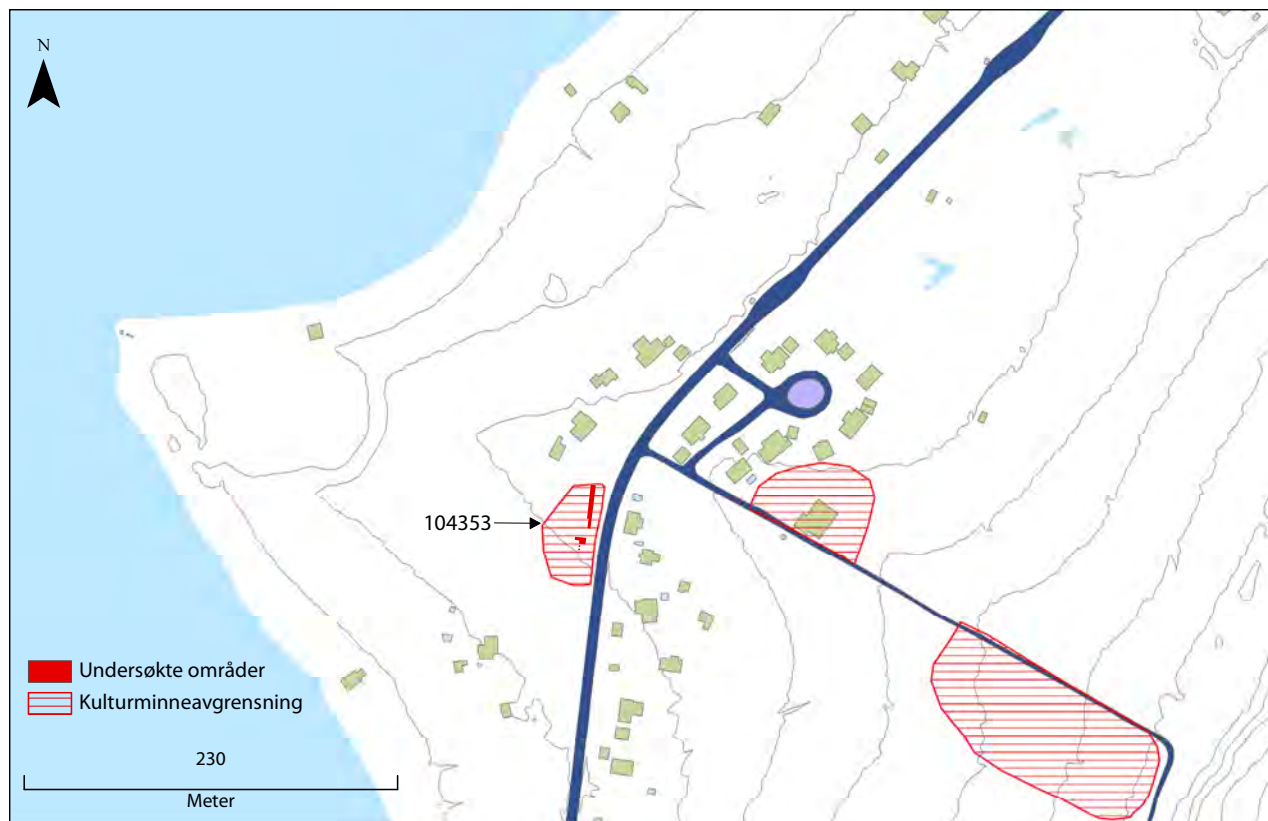
Lokaliteten ligger like vest for veien på gbnr. 12 Tønsnes / 11 Lilleneset, 15 til 20 meter over havet. Boplassområdet ble av fylkeskommunen gitt en vid avgrensning med største lengde på 60 meter, og største bredde på 37 meter. Det ble gjort 26 prøvestikk og syv av disse var positive. Ett av de positive prøvestikkene befant seg i nordlige del av feltet hvor terrenget skråner en del. Her ble det funnet et kjernefragment i kvarts. De andre positive stikkene ble gjort i søndre halvdel av lokaliteten hvor landskapet flater mer ut. Her ble det funnet ett avslag i kvarts, ett i kvartsitt, fire i skifer og en "pimpstein m/ fure".

Områdene rundt lokaliteten utgjøres av en rygg som begynner under fjellfoten øst for veien og strekker seg mot vestnordvest nedover og utover mot fyrlykta på Tønsnes. På begge sider av dette neset er det slake bukter. Etersom landet steg kan ryggen ha representert

flere muligheter for lokalisering av boplasser. Lokalitet 104353 ligger noenlunde i le nedenfor ryggen og sørsørvest for denne. Ryggen har delvis hindret utsynet mot sjøen i nord og havnemulighetene har vært begrenset til selve bukta. Dersom boplassen også har strukket seg over toppen av ryggen, har utsikten vært utmerket (ill. 4.2) og det har vært en alternativ landingsplass mot nord. Her var også mye tilsynelatende urørt mark og vi oppfattet lokaliteten som lovende. Grunnen har vært godt drenerende med grov sand, grus og stein.

Utgravningen av 104353

I første omgang avdekket vi et område, felt A, på 3 x 20 meter langs veien med koordinatene x97-100/y300-320 (ill. 4.4). Dette felt A lå i ca. fem meters avstand fra veien, for slik å unngå de omrodede massene nærmest veien. Avtorving og opprensing ned mot lag 1 ga ingen funn, heller ingen strukturer og bare en og annen trekullbit. Feltet ble derfor utvidet med 15 m² mot sør. Dette ga heller ikke resultater. I nedkant av torva ble det imidlertid funnet både glass, bl.a. fra en parafinlampe, plast og keramisk flis. Dette antydte



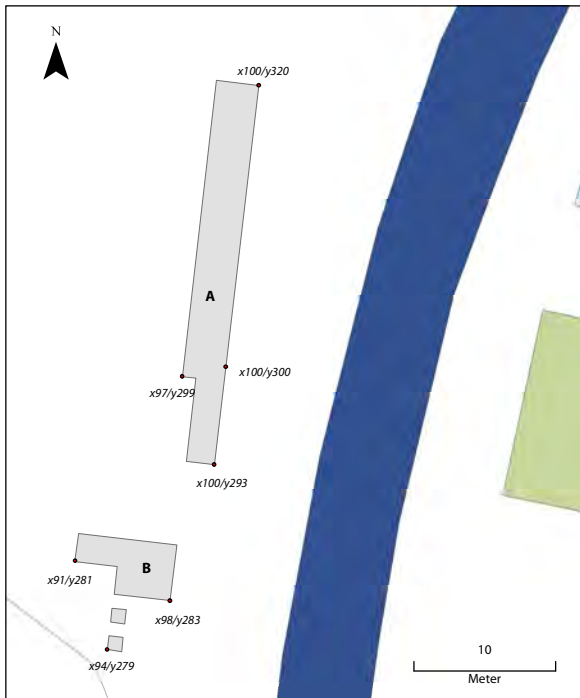
Ill. 4.1: Lokalitet 104353 og de nære omgivelser (Illustrasjon: Ingrid M. Finstad).



III. 4.2: Gjenlukking av 104353 etter gravning, fotografert mot sørvest (Foto: Sven Erik Grydland).



III. 4.3: Felt B fotografert mot VSV (Foto: Sven Erik Grydland).



Ill. 4.4: Det utgravede området på lok. 104353 (Illustrasjon: Ingrid M. Finstad).



Ill. 4.5: Skaftthulløks og skiferredskaper fra Solstad, gbnr. 12/94, framvist av grunneier og fotografert i felt (Foto: Sven Erik Grydeland).

at massene allikevel var omrotet. Mangelen på funn førte til en endring i strategien: det ville være et spill av krefter å grave videre i hele feltet. Derfor ble rutene x99/y314, x98/y311, x97/y308, x99/y305, x98/y302, x97/y299, x99/296 og x98/y293 valgt ut for videre graving, i første omgang et 5 centimeters mekanisk lag. I rute x97/y308, kvadrant SØ ble det funnet et avslag i brunlig skifer. Etter hvert skulle dette vise seg å bli det eneste funnet, også etter at neste felt ble åpnet.

Vi utvidet feltet med 15 kvm mot sør og holdt muligheten åpne for et felt B litt lenger mot sørvest. Da utvidelsen heller ikke ga resultater, ble det besluttet å åpne felt B (ill. 4.3 og 4.4).

Feltet ble først rensket ned til "toppen av lag 1". Deretter ble det gravd et mekanisk lag på 5 cm. Her ble det heller ikke gjort funn. Dette betyr at det på over 97 m² ble gjort ett eneste funn. Dette må kunne kalles et magert resultat.

På naboeiendommen i sør, gnr. 12/94 kom grunneieren innom med funn som gjennom åra var dukket opp etter pløying. Vi grov derfor to prøveruter mot sør og eiendom 12/94: x94/y281 og x94/y279, men heller ikke her var det funn. Feltene ble deretter lagt pent igjen på sterk oppfordring fra lokalbefolkningen.

Stratigrafiske forhold

Gravingen av de utvalgte rutene viste at det ikke var mulig å identifisere noe forhistorisk kulturlag. Bare unntaksvis kunne det påvises et utfellingslag, og stort sett lå torven rett på en undergrunn av grus. Det ble gravd opptil 10 cm ned i undergrunnen, og i rute x99/y305 ble det funnet en glassbit 5 cm ned i grusen. Til sammen bør dette vise at området har vært omrotet i nyere tid.

Feltet hadde et nokså jevntykket torvlag, rundt 15 cm. Enkelte steder var imidlertid torven nærmest delt i to, med et grålig utfellingslag mellom. Dette kan også tyde på nyere omroting, noe funn av glass og plast kan bekrefte. Disse ble funnet i det andre torvlaget, og særlig rundt steinblokka var det flere funn av glass. Under torvlagene var det finkornet grus med en og annen stein.

Syntese

Registrerte lokaliteter innenfor en radius på 100 til 200 meter (47735 og 61368), samt løsfunn både på eiendommen (Ts 4011) og naboeiendommer (ill. 4.5 og 28207 i Askeladden), forteller at det har vært aktivitet i yngre steinalder i området. Dette kan også gjelde på eiendommen hvor lokalitet 104353 er

registrert (12/11), men helst nedover mot sjøen vest og vestsørvest for det utgravde området. Funnene fra de positive prøvestikkene til fylkeskommunen er blitt gransket av museumsansatte, og blitt bekreftet som artefakter fra yngre steinalder. 104353 er trolig et reelt aktivitetsområde fra yngre steinalder, men lokaliteten må ha en annen avgrensning enn antatt, og vil ikke bli berørt av gang- og sykkelstien.

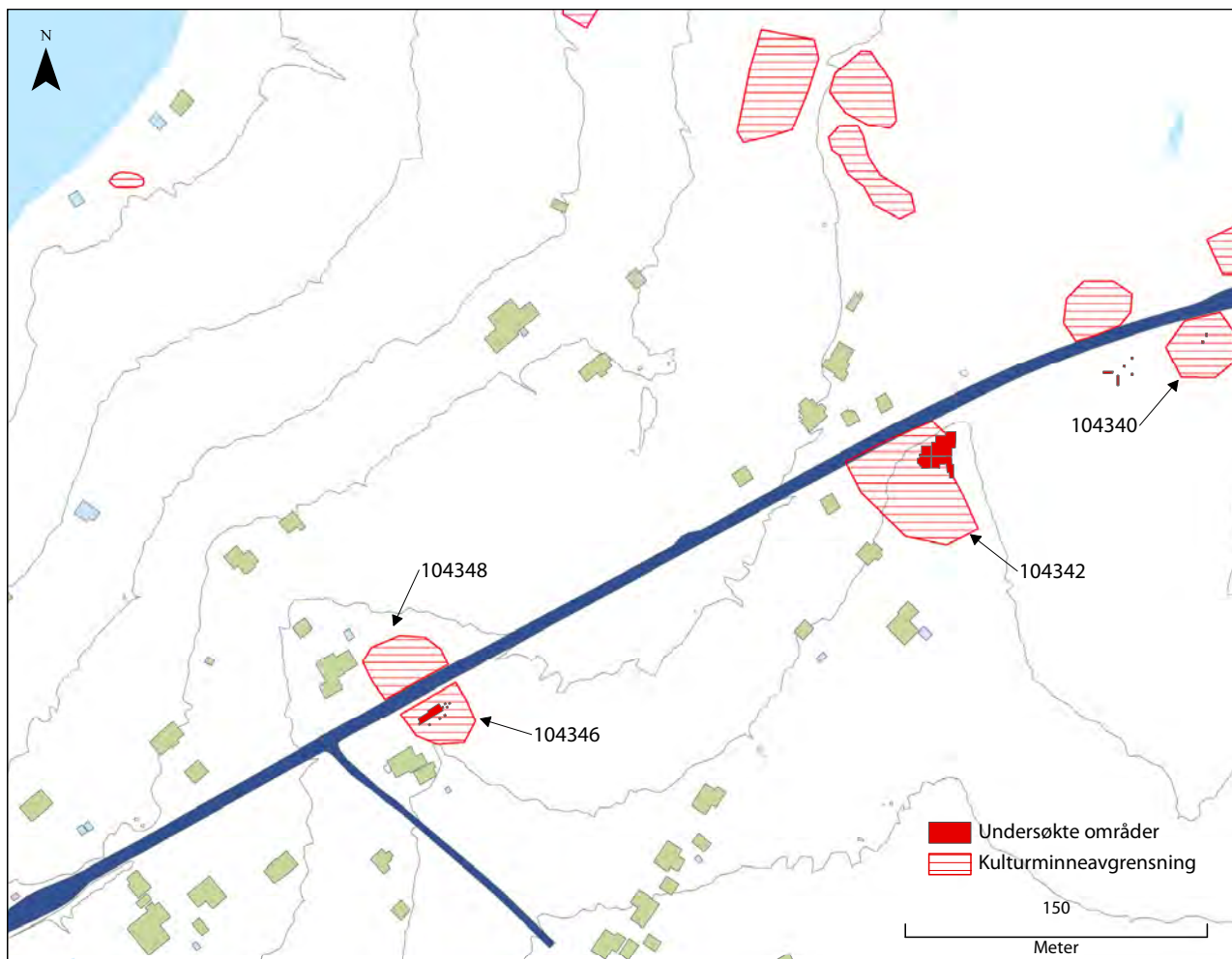
Det ene skiferanslaget som ble funnet er katalogisert som Ts 12050.1

4.2 Lokalitet 104346 - boplassområde fra eldre steinalder

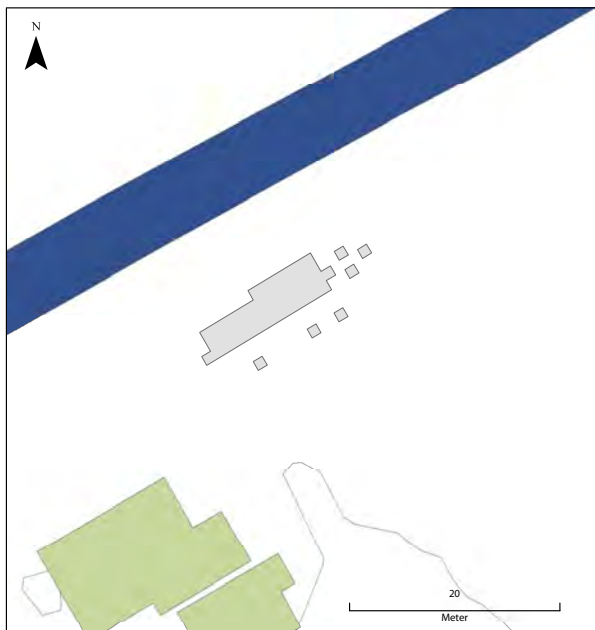
Lokaliteten ligger like sørøst for veien på gbnr. 12 Tønsnes / 27 Vang, på omtrent 27 til 29 meter over

havet. Den har en utstrekning på ca. 23 x 30 meter. Her ble det gjort ni prøvestikk og tre av disse var positive (ett av disse skal ha blitt tatt inn mot hagegjerdet til eiendommen i vestsørvest, men dette klarte vi ikke å gjenfinne). Funnene besto av fire avslag av kvartsitt, seks avslag av chert (to med retusj), to avslag av flint og fire avslag av andre råstoff (deriblant grønnstein).

Fylkeskommunen grov også prøvestikk i nordvest, på andre siden av veien (lokalitet 104348) hvor to av åtte stikk var positive, med funn av ett avslag av grønnstein, to av chert, ett av kvartsitt og ett av kvarts. I fylkeskommunens rapport antydes det at 104346 og 104348 kan være en og samme boplass. Sentrale deler av lokaliteten har i så fall gått tapt da fylkesveien ble anlagt. Imidlertid er det en til to meter høydeforskjell på de to lokalitetene. Dermed kan det heller ikke utelukkes at det dreier seg om to boplasser. Uansett gjorde vi ingen ytterligere undersøkelser av 104348, da



Ill. 4.6: Kart med lokalitetene 104346, 104348, 104342 og 104340 inntegnet (Illustrasjon: Ingrid M. Finstad).



Ill. 4.7: Kart over utgravningsfeltet, nabohuset og veien (Illustrasjon: Ingrid M. Finstad).

omrotingen i forbindelse med opprinnelig veiarbeid og parkeringsplass gikk godt utenfor planområdet.

Landskapet ved 104346 former en rygg som strekker seg i retning nordnordvest – sørsørøst, og som ved høyere vannstand har formet et nes, se illustrasjon 4.6. Som nevnt ovenfor har veien berørt boplassen i og med at den går tvers over neset. Landskapsryggen faller imidlertid mot nordnordvest slik at neset har blitt større og bredere ettersom landet hevet seg. Neset kan derfor ha vært benyttet som boplass flere ganger hvor "vår" lokalitet kan representere den tidligste bosetningen på plassen.

Det utgravde området ligger i et terreng som bortsett fra forstyrrelsene fra veibygginga syntes urørt. Plassen skråner mot østnordøst og grunnen preges av hauger av lyng og mose. Enkelte større steinblokker stikker opp av torven. Mot toppen i vestsørvest grenser feltet inn mot en opparbeidet hage og et bolighus. Denne eiendommen representerer toppen av neset og kan ha omfattet de sentrale deler av boplassen. Utgravningsfeltet kan følgelig befinne seg i utkanten av lokaliteten.

Utgravningen av 104346

Forholdet mellom det utgravde feltet, veien og

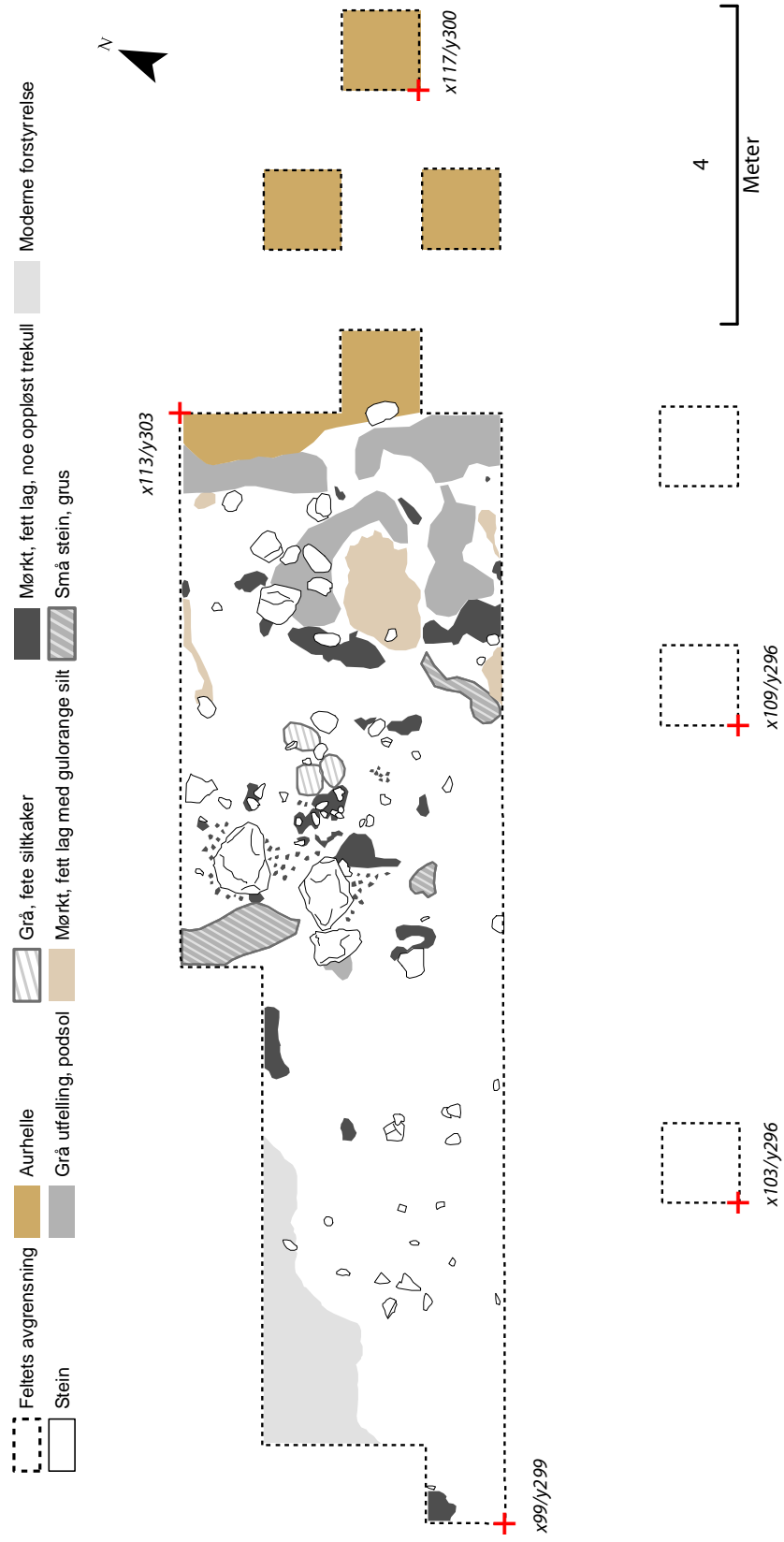


Ill. 4.8: Graving av prøveruter opp mot toppen av feltet, fotografert mot VNV (Foto: Sven Erik Grydeland).

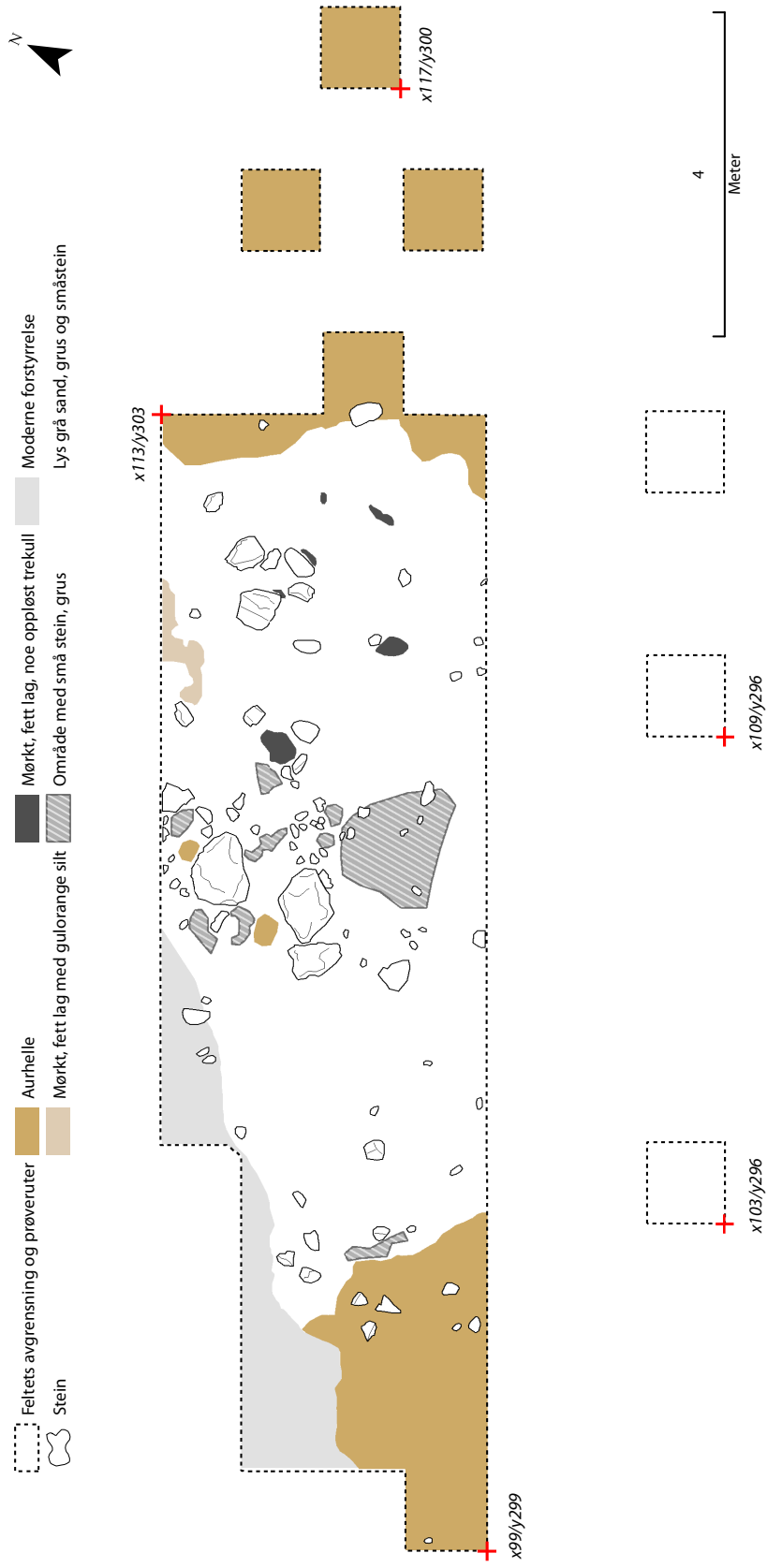
nabohuset er vist på illustrasjon 4.7. Gravingen ble innledet med å sette ut prøveruter og grave og rense disse ned til toppen av lag 1 (ill. 4.8). Allerede prøverutene ga godt med funn, til sammen 38. I rute x103/y299 dukket det opp en skraper og en mikroflekk, resten var avslag.

Ut fra funnene i prøverutene ble et sammenhengende felt lagt ut, se illustrasjon 4.9 og 4.12. Det ble totalt gravd 53 m² som omfatter både hovedfeltet og seks prøveruter i nordøst og sørøst. Torven ble fjernet manuelt. Den var av svært ujevn tykkelse med store tuer inni mellom. På en av tre større stein midt i feltet ble et fastpunkt etablert.

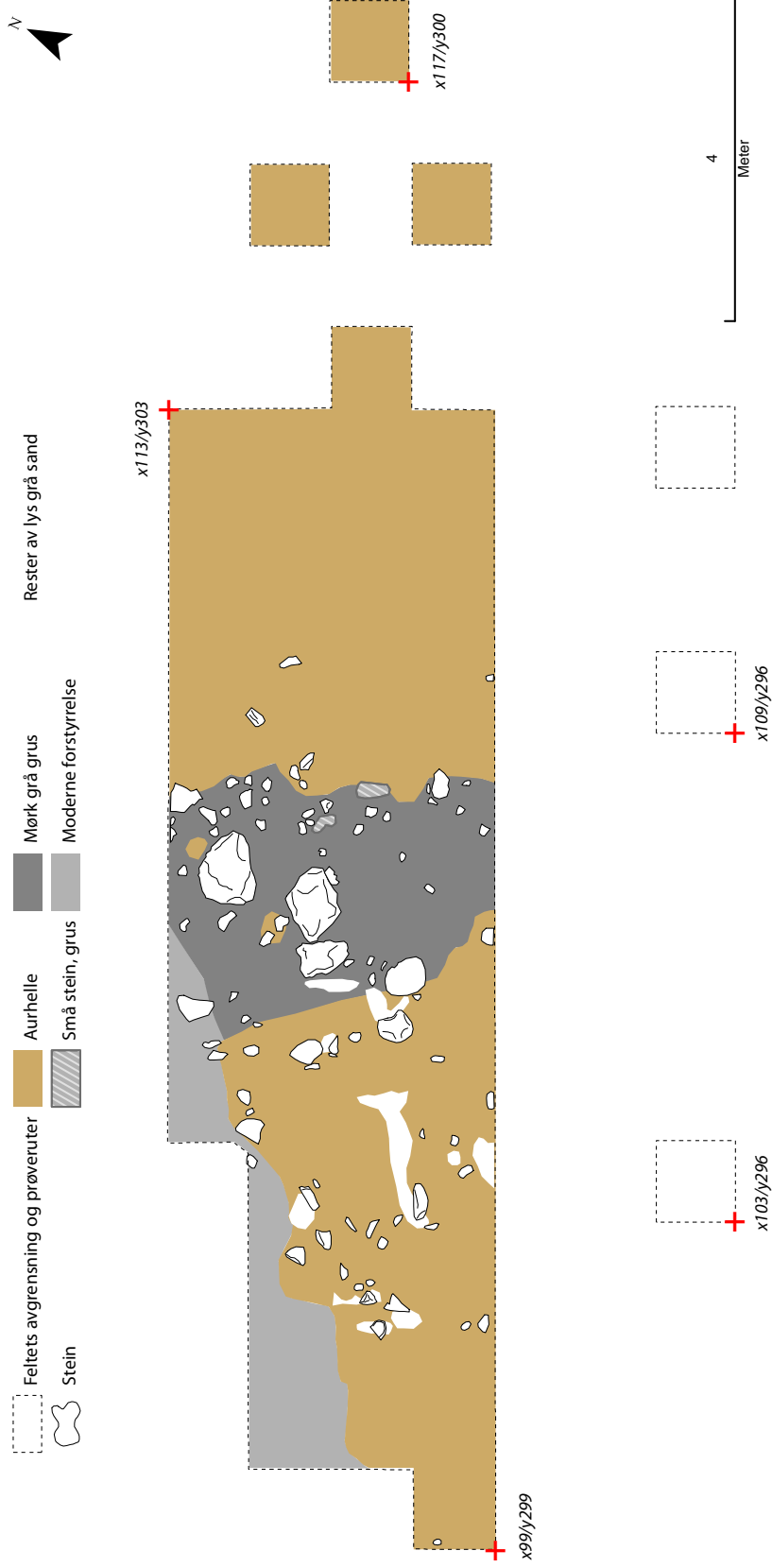
Feltet som ble åpnet strakte seg omtrentlig fra x99-113/ y299-303. Som plantegningene av det tre utgravde lagene viser (ill. 4.9 til 4.11), ble feltet så vidt utvidet i nordnordvest under gravning av lag 1. Illustrasjon 4.9,



Ill. 4.9: Tegning av lag 1 på 104346 (Illustrasjon: Ingrid M. Finstad).



Ill. 4.10: Tegning av lag 2 på 104346 (Illustrasjon: Ingrid M. Finstad).



III. 4.11: Tegning av lag 3 på 104346 (Illustrasjon: Ingrid M. Finstad).



Ill 4.12: Toppen av lag 1 fotografert mot VNV (Foto: Sven Erik Grydeland).

rentegning av topp lag 1 viser feltet slik det først ble åpnet. Prøverutene i østnordøst ble gravd før feltet ble åpnet, mens de tre prøverutene i sørsørvest ble gravd noe senere for å undersøke hvorvidt aktiviteten på lokaliteten fortsatte mot sør.

Da topp lag 1 var rensert frem, så det ut til å være en struktur i nordøstlig del av feltet. Fem steiner med diameter 30 til 60 cm formet en hestesko, og kunne se ut til å være et oppbygd ildsted. Imidlertid fant vi ikke noe kull mellom steinene, og da lag 2 ble gravd, og steinene ble fjernet, viste det seg at de lå oppå lag 1. Det var heller ingen synlig nedgravning ved steinene. Steinene kan ses på illustrasjon 4.9 (nordøst på feltet), og midt i bildet, mot høyre på illustrasjon 4.12.

Funnene viste en viss konsentrasjon i de mer skrånende delene av feltet, mens de flatere partiene mot øst og vest hadde færre funn. Denne tendensen fortsatte etter som gravingen holdt fram, og for det lavere, flate partiet i øst skyldtes funntomheten trolig moderne forstyrrelser. Torven var her tynn og gikk rett ned på steril grunn, som besto av aurbelle uten noe

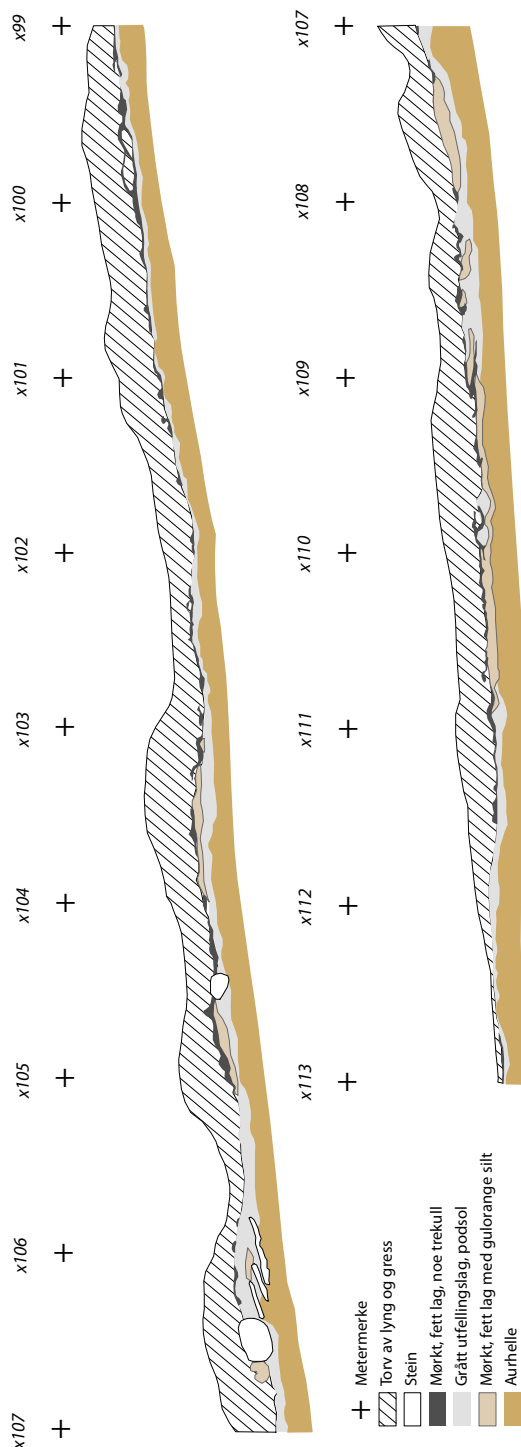
utfellings- eller kulturlag over denne, se illustrasjon 4.13 (mellom x112 og x113). Her kan det ha vært en ryddet oppstillingsplass eller lignende i forbindelse med anlegging av fylkesveien.

Feltet ligger altså i skrånende terreng og høydeforskjellen mellom punktene x99/y299 og x116/y299 var på 164 cm, noe som tydelig kommer fram i profiltegningen.

Stratigrafiske forhold

Som profiltegningen viser, varierte torvens tykkelse mellom 7 og 30 cm. Under torven var det et fett, mørkebrunt lag, 1 til 3 cm, enkelte steder med oppløst trekull. Under dette fulgte et utfellingslag av grå sand og silt, noen steder i form av tykkere kaker, også med litt leire.

Laget vekslet i mektighet og var flere steder erstattet av magrere grus og sand, også grå i farge. Enkelte plasser var det også linser av torv under utfellingslaget, gjerne i forbindelse med forsenkninger eller "kanaler", se



Ill. 4.13: Profiltegning langs x99-113/y299 (Illustrasjon: Ingrid M. Finstad).

illustrasjon 4.14 til 4.16. Mellom det mørke, feite laget og det grå utfellingslaget var det enkelte plasser linsjer av nokså feit gul/grønn silt eller leire.

Den sterile grunnen under det hele var i hovedsak preget av grus og aurhelle, eller "brunhelle" som det heter hos lokalbefolkningen. De forteller at den preger hele området og legger begrensninger på dyrkningsmulighetene. Aurhella varierer mellom rødt og brunt på farge og er flere steder nesten ugjennomtrengelig.

Podsol eller bleikjord er gjerne det øverste laget under humusen (den feite, mørke utfellinga på toppen av "vårt" podsollag, representerer trolig råhumus som er kommet lenger i nedbrytningsprosessen). Aurhella kommer ofte et stykke under dette. Av aurhelle finnes det flere typer som leiraurhelle, humusaurhelle og jernaurhelle. Den siste er rustbrun av jernforbindelser, og det dreier seg åpenbart om denne typen hos oss, se illustrasjon 4.17.

I vårt tilfelle hadde denne jernutfellinga "limt" grusen sammen, til dels til et fast dekke som det til tider var svært vanskelig å komme ned i. Når det gjelder lagdelingens naturhistorie, er ett poeng særlig viktig: det ble gjort flere funn nede i aurhellelaget. Dette gjaldt også ute på selve Skarpeneset hvor Tønsnes havn-prosjektet gjorde funn av gjenstander og trekull flere cm ned i aurhella (Skandfer mfl. u. å.). For det første forteller dette at den øverste delen av aurhella ikke er steril grunn. For det andre blir det klart at all sedimentering fra aurhella og opp er avsatt etter bosetningsfasen.

Aurhella har også hatt en annen avgjørende virkning: Som beskrevet er den nemlig såpass tett at den i liten grad har sluppet vann gjennom. Dette kan forklare den relativt store feitheten i både de grå, gul/grønne og mørkebrune lagene som bare har kunnet flytte seg horisontalt. Dette understrekes også av "kanalene" som kan ha oppstått av både smeltevann og regnvann som ikke har kunnet trekke ned i undergrunnen. At enkelte gjenstander også er vannrullet, sannsynliggjør denne tolkningen. Også av profiltegningen (ill. 4.13) ses tydelig det sammenhengende aurhellelaget. Her kommer det også fram hvor relativt tynt kulturlaget er.



Ill. 4.14: Feit, brunsvart jord, grått utfellingslag og "kanal" med et nytt torvlag, rute x111/yy300 mot NNØ (Foto: Sven Erik Grydland).



Ill. 4.15: Rute x108/y301 fotografert mot SSV: "Leirkaker" med "kanaler" imellom (Foto: Sven Erik Grydland).



Ill. 4.16: Snitting av en "leirkake" (Foto: Sven Erik Grydland).



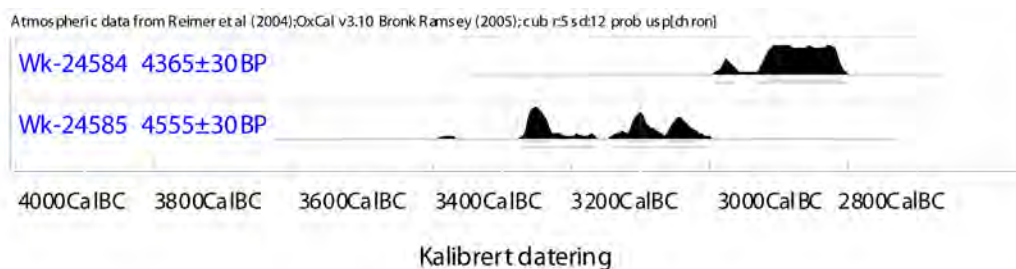
Ill. 4.17: Aurhelle i rute x104/y300 mot nord (Foto: Sven Erik Grydland).

Dateringer

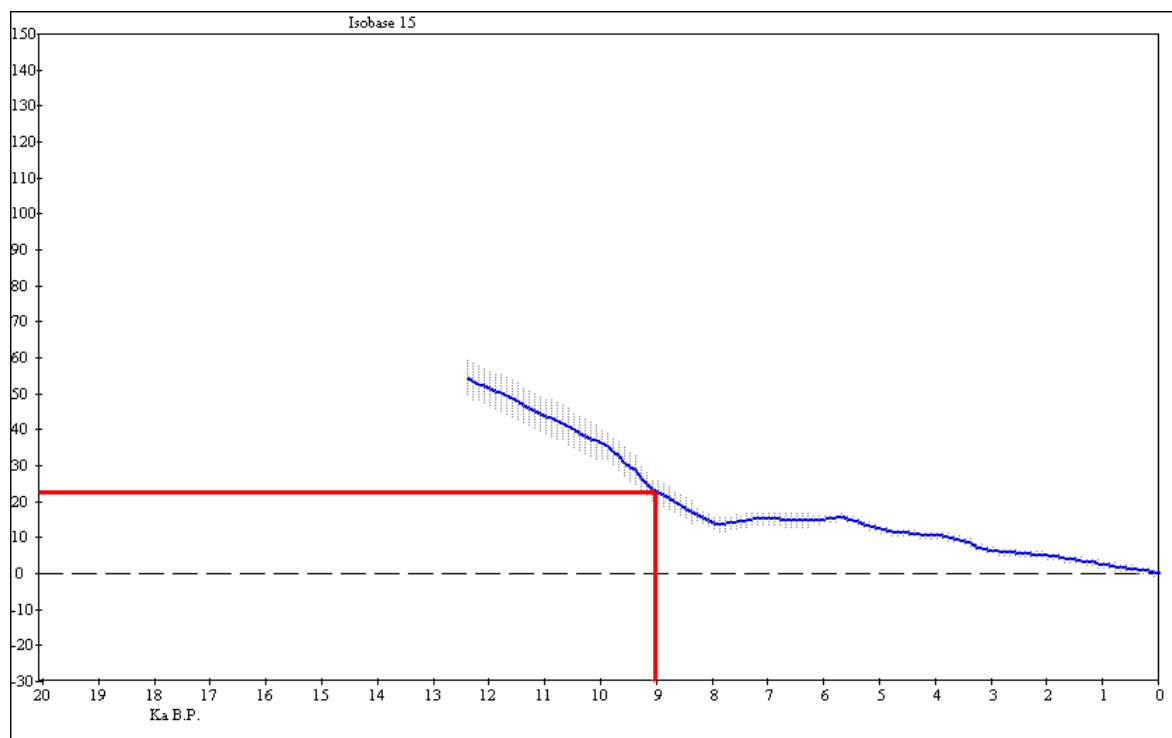
Utgravningen avdekket ingen strukturer i form av hustuffer, ildsteder, kokegroper eller annet. Det ble heller ikke gjort funn av konsentrasjoner av trekull, bare enkelte mindre ansamlinger. Disse ga opphav til to prøver, den første i rute x109/y302, kvadrant NV i lag 1, den andre i rute x110/y302, kvadrant NØ, også lag 1. Disse ble sendt til ¹⁴C analyse og begge ga dateringer til yngre steinalder med et tidsspenn fra 3300 til 2900 f.Kr., se illustrasjon 4.18. Resultatene av kullprøvene samsvarer ikke med gjenstandene funnet på boplassen. De består kun av harde bergarter og ingen gjenstander i skifer. Typologisk og teknologisk må boplassen være preboreal, noe som spesielt funn av skiveøks (Ts 12016.91) og tangespiss (Ts 12016.275) tyder på. Kullet ble funnet uten annen kontekst enn

lag 1, og må være deponert sekundært i forhold til den eldre steinalderboplassen.

Strandnær bosetning har blitt påvirket av forskyvningen av stranda i forbindelse med landheving opp gjennom tidene. I den grad boplassene fra eldre steinalder har ligget ved daværende strand, varierer anslagene om deres høyde over middelvannstand mellom 2,5 og 6 meter (Barlindhaug 1996:25). Det er gjort undersøkelser av landhevede strandlinjer som har ført til rekonstruksjoner av eldre havflater (Møller 1996:6). Disse er fremstilt som *isobaser*, det vil si høydekoter på kart fremstilt i programmet Sealevel 32 utarbeidet av Jacob Møller. Det finnes ulike isobaser for ulike perioder, men isobase 15 stemmer best samlet for lokalitetene langs fylkesveg 53 på Tønsnes.



III. 4.18: Datering i OxCal av Wk-24584, kullprøve fra x109/y302 og Wk-24585, kullprøve fra x110/y302.



III. 4.19: Strandforyskyvningskurven etter isobase 15.

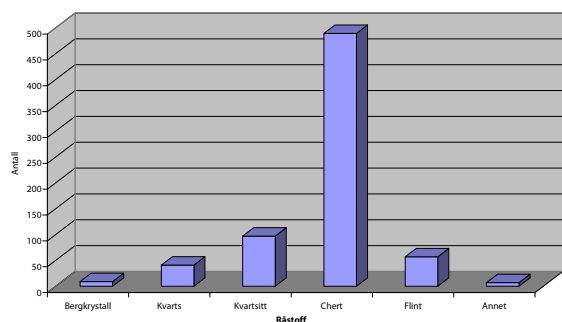
Til hver isobase hører stipulerte dateringer for ulike havnivå. Strandforyskyvningskurven med isobase 15 vises på illustrasjon 4.19. Om vi for 104346 går ut fra at lokaliteten middelvannstanden var på 4 moh., gir dette en alder på rundt 9000 BP ukalibrert. Dette tilsvarer slutten av preboreal tid. Nedenfor vil anslaget (dateringen) bli vurdert i forhold til funnene.

Råstoff

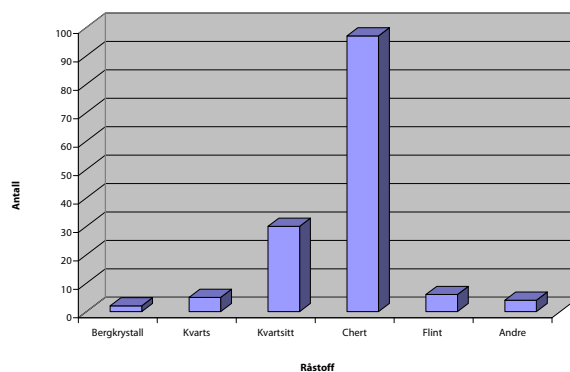
Funnene omfatter totalt 699 enkeltgjenstander, og når det gjelder råstoff, fordeler de seg slik diagrammet på illustrasjon 4.20 viser. Som det framgår av nederste linje i tabellen, er råstoffbruken fordelt over seks undergrupper hvor sju gjenstander kommer under "andre", noe som betyr at de ikke kan defineres under

de andre gruppene. Ni gjenstander er i bergkrystall, 41 i kvarts, 56 i flint, 87 i kvartsitt og 483 i chert som dermed blir det mest brukte råstoffet med nesten 70 % av totalen.

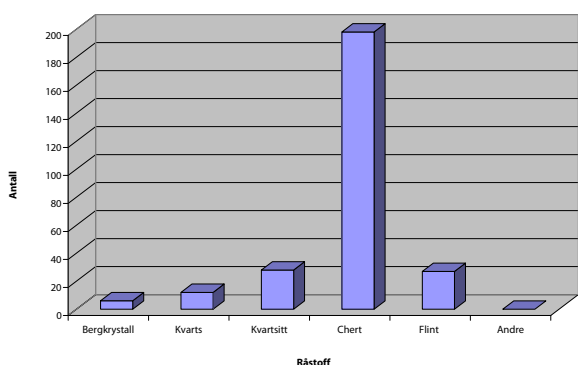
Råstoffbruken kan også undersøkes for de forskjellige lag. Ulike råstoff i ulike nivå kan antyde flere bosetninger, men disse vil ikke være relatert til de gravde lag, som alle ble gravd mekanisk. Om råstoffbruken er rimelig lik for de gravde lagene, kan det være en indikator på at det dreier seg om en bosetningsfase. Derfor er råstoffbruken for de mekanisk gravde lagene satt opp i diagrammer. Illustrasjon 4.21 til 4.23 er derfor satt opp med råstoffordeling for "toppen av lag 1", som omfatter 144 gjenstander, lag 1 med 271 gjenstander og endelig lag 2 og 3 som omfatter 280 gjenstander (disse er slått



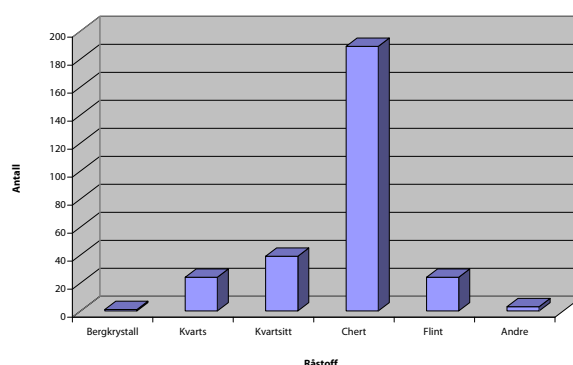
III.4.20: Fordeling av de forskjellige råstoffene på lokalitet 104346.



III. 4.21: Råstoffbruk i topp lag 1 på 104346.



III. 4.22: Råstoffbruk i lag 1 på 104346.



III. 4.23: Råstoffbruk i lag 2 og 3 på 104346.

sammen da de besto av aurhelle og ikke kunne skilles fra hverandre stratigrafisk).

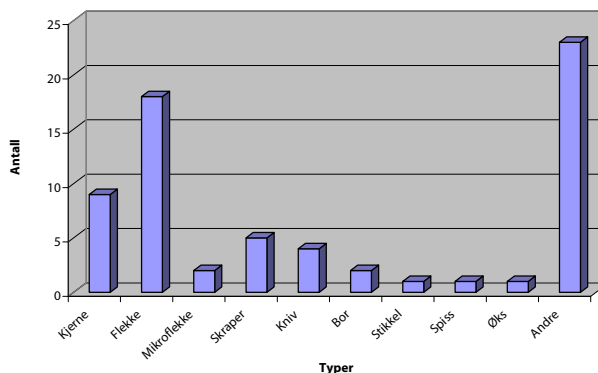
Resultatet gir et såpass homogent inntrykk at det er rimelig å anta at funnene representerer én bosetningsfase. Det var da heller ingen ting i stratigrafien som tydet på mer enn ett kulturlag. Dette behøver selvsagt ikke bety at boplassen kun har vært brukt en kort, intensiv periode. Tvert om kan den ha vært bebodd over lang tid og kanskje til og med ligget øde i perioder. Poenget er at folkene som har benyttet disse områdene og boplassene har tilhørt den samme materielle, kulturelle og sosiale tradisjon. Innen en slik fase eller tradisjon vil de materielle uttrykk være relativt homogene.

Tatt i betraktning de relativt begrensede funnene, den homogene råstoffsammensetningen og det tynne kulturlaget, er det allikevel rimeligst å tro at bosetningsfasen har vært nokså kortfattet. Dette betyr

i neste omgang at funnernes fordeling over de utgravde flatene kan behandles *en bloc*.

Gjenstandstyper

På illustrasjon 4.24 er forholdet mellom de forskjellige gjenstandstypene, bortsett fra avslagene, framstilt i diagram. Av kjerner er det ni stykker, hvorav to er bipolare, en diskos, en knuteformet, to er uregelmessige



III. 4.24: Fordeling av kjerner, flekker og redskaper for lokalitet 104346.



Ill. 4.25: Flekker, "mikroflekker" og flekkelignende avslag fra lok. 104346. Øverst fra venstre; 12016.30, 371, 347, 92, 282, 290, 11, 18, 32, 57, 62, 207, 174, 150, 147, 68, 157, 137, 259, 279, 31, 190, 134 og 76 (Foto: Adnan Ičagić).

og tre fragmenterte. Av redskaper/flekker er det 50, hvilket gir en prosentandel på 7,1 av totalen på 699 gjenstander. Denne andelen er betydelig høyere enn for lokalitet 104342 og særlig lokalitet 104349. Antallet redskaper/flekker er også høyt i forhold til kjerner. Til sammen kan dette antyde at gjenstandene

i større grad ble *anvendt* enn produsert på plassen. Dette vil bli diskutert videre under oppsummeringen, Kapittel 6, hvor de forskjellige lokalitetene vil bli sett i sammenheng.

Av illustrasjon 4.25 går det også fram at antallet flekker



Ill. 4.26: Avslag med retusj og ryggretusjerte kniver (de tre øverste til høyre og nederste rad, nest lengst til høyre), øverst f.v. Ts 12016.69, 155, 167, 239, 251, 256, 265 og 343 (Foto: Adnan Ičagić).

er stort. Disse flekkene er slått i direkte teknikk, og de fleste med såkalt bløt teknikk hvor hammeren er av bløtere materiale enn stein, som horn, bein eller tre. Når det gjelder mikroflekkene, er bare to ført opp som rimelig sikre. Den første, Ts 12016.137, er svært liten, 15 x 6 mm, men har ikke den typiske slagflaten eller "leppa" som preger mikroflekker. Den andre, Ts 12016.174 måler 30 x 9 millimeter og har tydelig plattformrest i proksimalenden. Den er imidlertid nokså uregelmessig i formen, men kunne nok passert som mikroflekke som en blant flere. Den neste, Ts 12016.18 er ført opp under "flekker" selv om den måler bare 31 x 9 mm. Den er meget regelmessig med parallelle sidekanter. Men en av ryggsideene er en rest av den lagdelingen cherten kommer fra. Proksimalenden har



Ill. 4.27: Skiveøks, vannrullet, Ts 12016.275 (Foto: Adnan Ičagić).



Ill. 4.28: Eneget tangepil med brukket spiss, Ts 12016.91 (Foto: Adnan Ičagić).



Ill. 4.29: Eneget tangepil med brukket spiss, Ts 12016.91 (Foto: Adnan Ičagić).



Ill. 4.30: Skraper av bergkrystall, Ts 12016.241 (Foto: Adnan Ičagić).



Ill. 4.31: Bor av chert med bølget retusj, Ts 12016.302 (Foto: Adnan Ičagić).

heller ikke de typiske kjennetegnene for mikroflekker. Også Ts 12016.62 kunne gått som mikroflekke, men her mangler proksimalenden helt.

Da det ikke finnes en eneste mikroflekkkjeerne eller fragment av sådanne på plassen, blir disse små flekkene kun til mikroflekker i metrisk forstand. Det er derfor neppe snakk om intensjonell produksjon av mikroflekker i indirekte teknikk. Holdt sammen med høyde over havet, bør vi i tid befinne oss før mikroflekketeknikk ble tatt i bruk. Ifølge Olsen (1994:31) skjedde dette på overgangen mellom fase I og II i eldre steinalder, eller på grensen mellom preboreal og boreal tid rundt 9000 BP (ukalibrert).

Denne antakelsen styrkes også av de andre funnene. Dette gjelder for det første de ryggretusjerte knivene som er vanlige i preboreal tid (ill. 4.26).

Tangepiler og skiveøkser er også diagnostiske for perioden. Disse er riktignok sjeldne på nordnorske steinalderboplasser, men begge er representert på 104346. Skiveøkse, Ts 12016.275 er vist på illustrasjon 4.27, og illustrasjon 4.28 og 4.29 viser tangepilen, Ts 12016.91, fra begge sider.

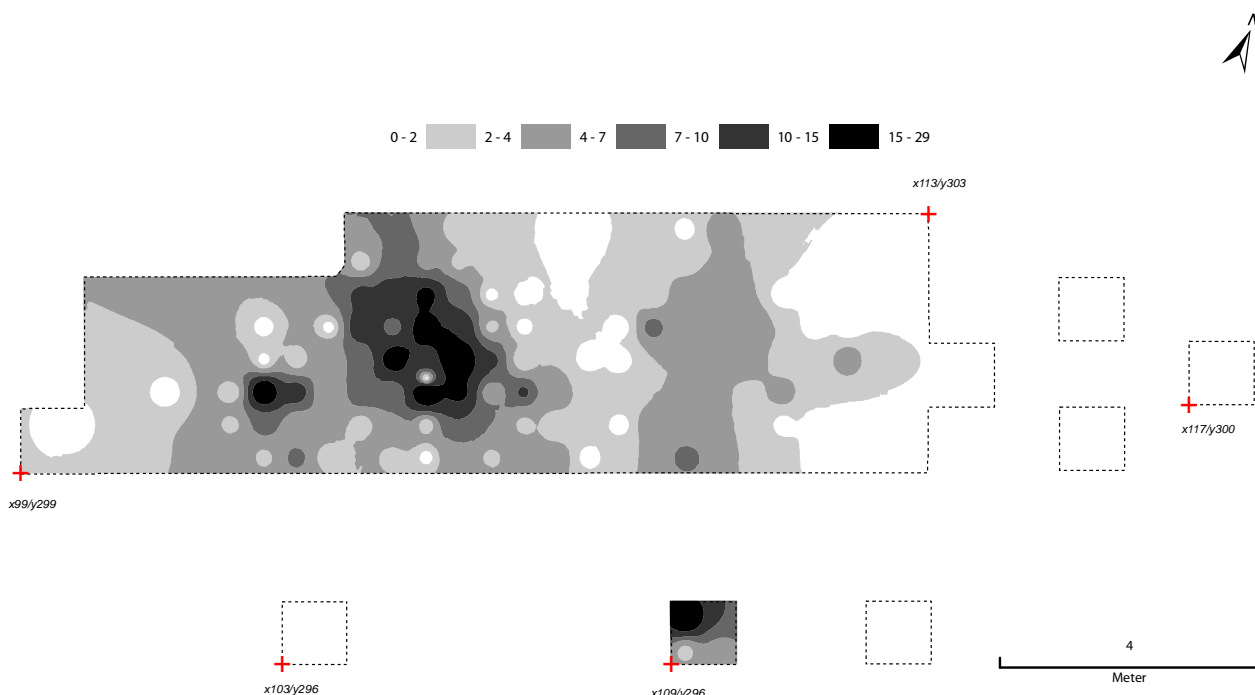
På lokaliteten ble det også funnet flere skrapere. Et pent eksempel i bergkrystall er vist på illustrasjon 4.30. Skrapere forekommer i alle perioder og kan ikke brukes til å plassere en boplass i tid.

De 23 gjenstandene som er klassifisert under "andre" omfatter forskjellige "retusjerte avslag" og er alle redskaper. De kommer imidlertid ikke inn under de klart definerte typene, men i praksis dreier det seg om forskjellige skrape-, kutte- og skjærerredskaper. Et av borene som ble funnet ses på illustrasjon 4.31.

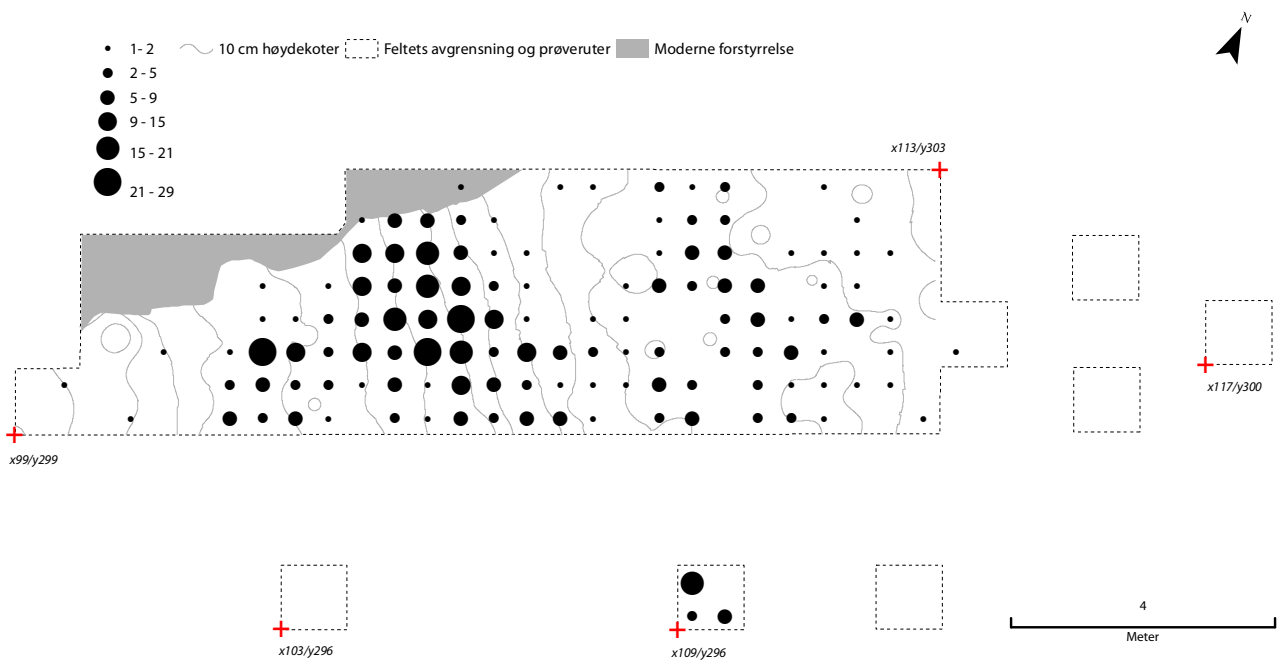
Alt i alt synes gjenstandsmaterialet å høre til preboreal tid. Dette korresponderer med høyden over havet. De radiologiske dateringene bør derfor avvises som seinere innblanding.

Funnenes fordeling

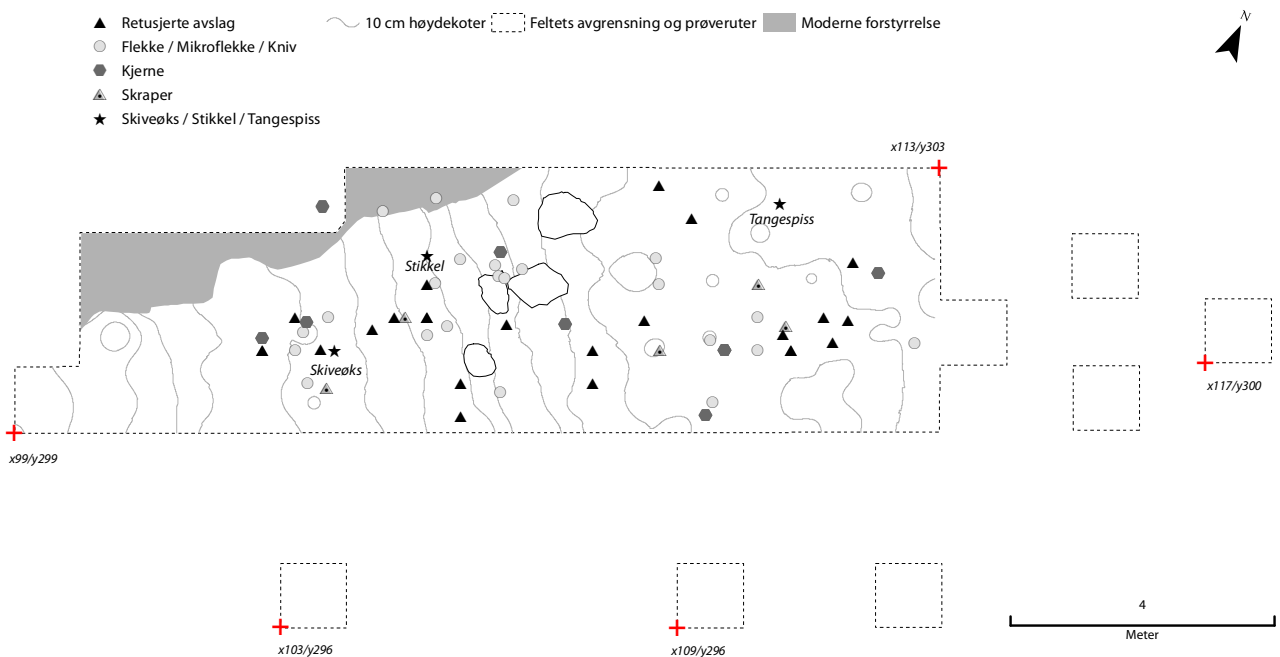
Spredningskartene på illustrasjon 4.32 til 4.34 viser visse konsentrasjoner i feltet, særlig rett på oversiden og sørvest for de store steinene. De viser også at funnene avtar mot nordøst og sørvest. Om det utgravde området var del av en større boplass, burde det forventes at sentrum i denne lå på oppe på flaten



Ill. 4.32: Interpolasjonskart over alle funn på feltet (Illustrasjon: Johan E. Arntzen og Ingrid M. Finstad).



III. 4.33: Spredningskart over alle funn på feltet (Illustrasjon: Johan E. Arntzen og Ingrid M. Finstad).



III. 4.34: Spredningskart over redskaper (Illustrasjon: Johan E. Arntzen og Ingrid M. Finstad).

mot sørvest, der hvor det nå ligger et bolighus. Det er derfor spesielt at funnene tynnes såpass kraftig ut i denne retningen. Det forundret oss allerede under gravningen at konsentrasjonene av gjenstander kom der feltet var brattest. Dette poenget blir enda tydeligere ved at funnene også tynnes ut nedover mot

nordøst hvor også terrenget flater ut.

En prøverute mot sørøst, x109/y296 ga imidlertid funn, og ca. 6 meter lenger mot sørøst hadde også Fylkeskommunen gjort et positivt prøvestikk. Ut over dette var prøvestikkene negative. Dette kan bety at

aktivitetsområdet har strukket seg et stykke i denne retningen. Om lokaliteten har gått videre under veien og på andre siden av denne kan vi ikke vite.

Fordelingen av redskaper/flekker viser ingen nevneverdige konsentrasjoner av spesielle typer. Deres distribusjon er omtrent den samme som for avslagene.

Syntese

Lokaliteten har ligget svært eksponert for vær og vind, men med god utsikt i alle retninger; øst- og vestover i Grøtsundet, nord gjennom Kvalsundet. Den har også hatt havnemuligheter på begge sider av neset. Dette gjør den til en typisk mesolittisk boplass, hvor disse lokaliseringfaktorene var svært vanlige (Barlindhaug 1996, Bjerck 1989, Grydeland in prep.) Lokaliteten ligger ikke ved noen umiddelbar rute innover land, men rent generelt var ikke direkte adgang til baklandet en prioritert lokaliseringfaktor i eldre steinalder (Barlindhaug 1996:55).

Som nevnt i innledningen, er det en viss høydeforskjell mellom funnene nord og sør for veien, og derfor kan det dreie seg om to lokaliteter. Om vi antar at vi har avdekket de sentrale deler av lokaliteten, blir dette en relativt liten boplass. Totalantallet gjenstander er heller ikke så høyt. Andelen redskaper/flekker er forholdsvis høy mens andelen kjerner er liten. Kulturlaget er enhetlig og forholdsvis tynt. Til sammen skulle dette antyde at vi står overfor en spesialboplass. Den andre muligheten er at dette dreier seg om et spesielt aktivitetsområde innenfor en større boplass. Dette vil bli diskuterte grundigere i kapittel 5 hvor de forskjellige lokalitetene blir sett i sammenheng.

Funnene fra lokalitet 104346 er katalogisert som Ts 12016.1 til Ts 12016.391.

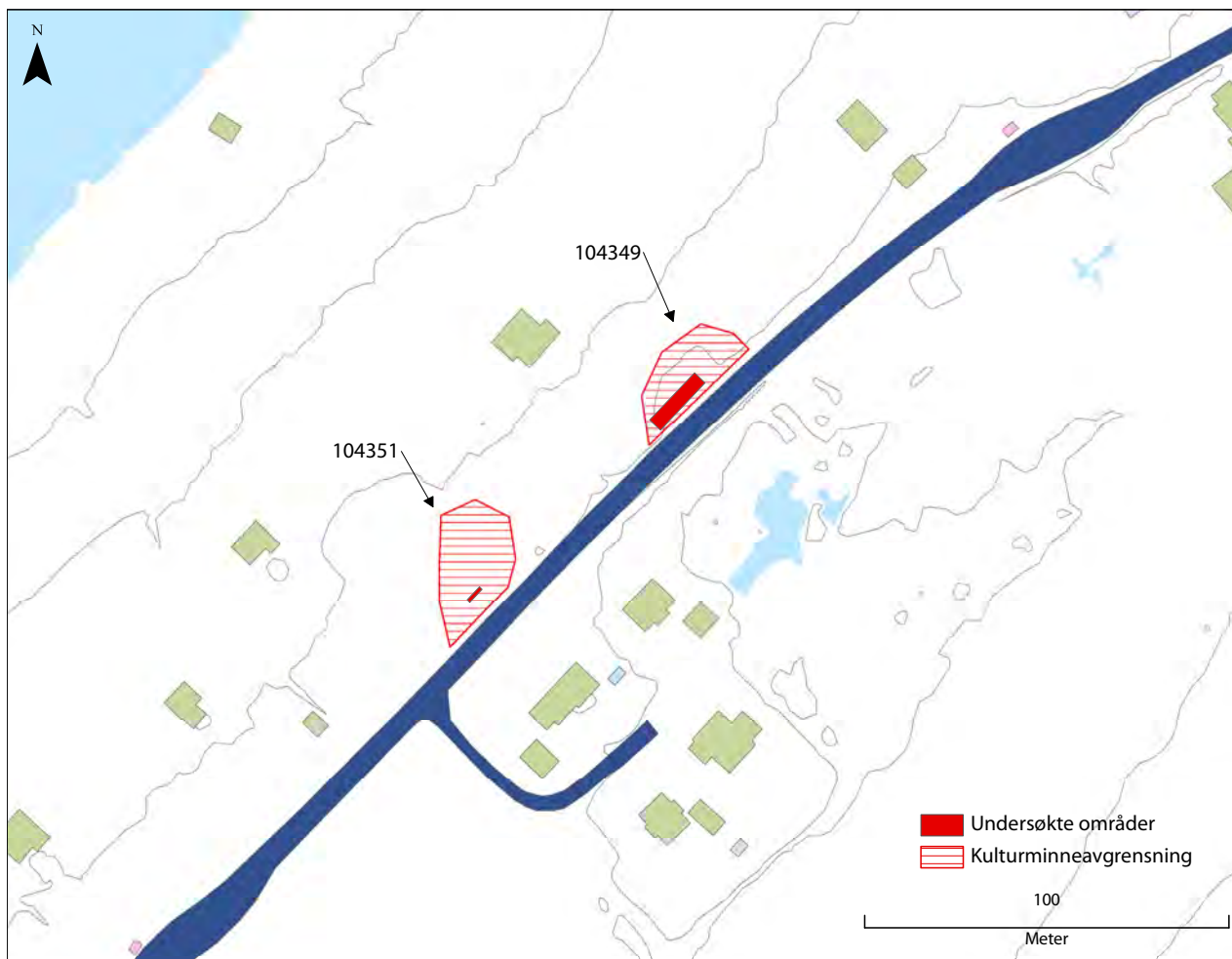
4.3 Lokalitet 104351 - aktivitetsområde fra yngre steinalder

Lokaliteten ligger like nordvest for fylkesveien, ca. 15 meter over havet, på gbnr. 12 Tønsnes / 37 Skoglund og 47 Bjørklund. Den ble gitt en utstrekning på ca. 20 x 35 meter (ill. 4.36). Fylkeskommunen gravde fem prøvestikk og tre av disse var positive. I prøvestikkene ble det funnet tre avslag av chert og en liten bit brent bein.

Landskapet ved lokaliteten har ved høyere vannstand utgjort en vik. Fra plassen er det god utsikt over sjøen mot nordvest og vest mens mot nord og nordøst er den dårligere. Plassen har derfor noe bedre dekning for vind enn de andre undersøkte lokalitetene. Ved pålandsvind kan det imidlertid ha vært en del brenning og vanskelig å lande med båt. Alternativ landingsplass finnes ikke. Lokaliteten ligger ikke ved noen umiddelbar rute innover land.



Ill. 4.35: Lokaliteten fotografert mot nordvest (Foto: Sven Erik Grydeland).



Ill. 4.36: 104351 til venstre og 104349 til høyre med kulturminneavgrensning og undersøkt område inntegnet (Illustrasjon: Ingrid M. Finstad).

Utgravningen av 104351

Det ble gravd en sjakt på 1 x 4 meter parallelt med veien og ni meter fra denne. Sjakten fikk koordinatene x100-103/y 300. Det ble gjort funn av 14 gjenstander i harde bergarter, en i kvarts, resten i chert. Bortsett fra en bipolar kjerne i chert, var resten avslag. Undergrunnen besto av medium grå, fin grus som var forholdsvis løs. Etter 1 til 4 cm kom den sterile grunnen; rødbrun, fin grus/sand, samt noe fast fjell.

På oversiden av den 1 x 4 meter lille sjakten skrår terrenget bratt opp mot veien. Store deler av lokaliteten ligger dermed under veiskråningen. På grunn av veiskråningen som allerede har spist en del av den var det ikke mer enn en meters bredde av lokaliteten som blir berørt av sykkel- og gangsti. Da Riksantikvaren var tydelige på at vi ikke fikk grave sikringssonen til

lokalitetene, nøyde vi oss med den lille gravde sjakta, og prioriterte ellers de lokalitetene som i større omfang skades av veiutbedringen.

Funnene fra lokalitet 104351 er katalogisert som Ts 12018.1 til Ts 12018.11.

4.4 Lokalitet 104349 - aktivitetsområde fra yngre steinalder og tidlig metalltid

Lokalitet 104349 ligger på gnr. 12 Tønsnes / 37 Skoglund, nordvest for fylkesveien, se illustrasjon 4.36 som også viser lokalitet 104351. Plassen ligger i dag nokså klemt mellom veien i sørøst og en bergknaus i nordvest, på 20 meters høyde over havet. Knausen strekker seg ikke mer enn 0,5 meter over nivået på



Ill. 4.37: Utgravningsfeltet fotografert mot sørvest (Foto: Sven Erik Grydeland).

selve aktivitetsområdet. Som det står i rapporten fra fylkeskommunen, har grunnen vært forstyrret av moderne aktivitet, jordbruk og veibygging. Folk i nabolaget kunne også fortelle at her har vært et potetland. Lokaliteten var gitt en avgrensning på ca. 15 x 33 meter. Boplassen har høyst sannsynlig strukket seg lenger mot sørøst, under veien.

I Fylkeskommunens forundersøkelse ble det gravd ei sjakt i nordøst og fire prøvestikk sørvest for denne. Tre av prøvestikkene var positive og det ble funnet syv avslag av kvarts (ett av dem retusjert), ett av kvartsitt, fem av chert og ett av flint. Under sjaktning ble det gjort et løsfunn i pløyselaget, et skiferbryne.

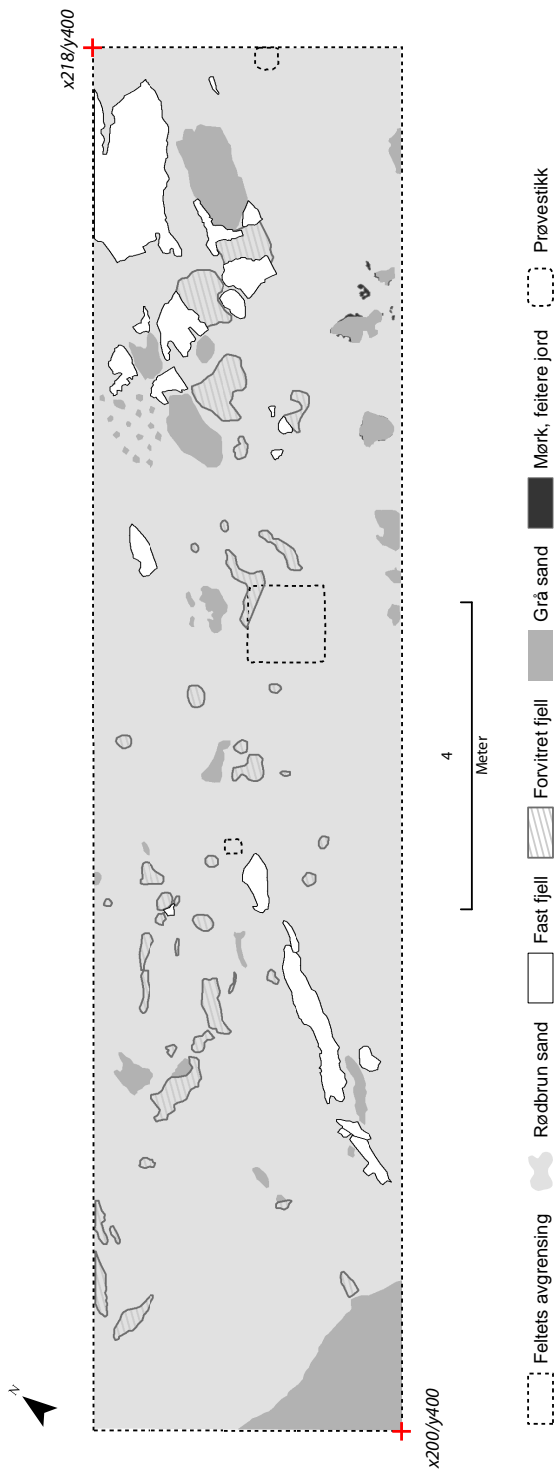
Plassen har ligget svært utsatt for vær og vind (og havnemulighetene har trolig ikke vært de beste). På den andre siden har det vært temmelig dypt utenfor boplassen og følgelig har det ikke vært mye brenning

inn mot land. Ved vindretninger langs landet har knausen gitt noe ly på lesiden og ved fralandsvind har det ikke budt på problemer å lande. Ellers har plassen maksimal utsikt både langsmed land og i alle retninger ut over sjøen. På landsiden har det også vært greit å ferdes, men her er ingen naturlige ferdselsveier mot innlandet.

Utgravningen av 104349

Det ble gravd ut et felt på 18 x 4 meter (x200-218/y400-404), til sammen 72 m², og feltet ble lagt parallelt med veien. Fikspunkt ble etablert 360 cm øst for x218/y400 på målepunktet "Statens vegvesen 8334" i metall. Det ble gravd mekaniske lag á 5 cm og lag 1 ble utgravd over hele feltet.

Plantegning av toppen av lag 2 er vist på illustrasjon 4.38. Lag 2 ble gravd i rutene x200/y400, x201/y400,



Ill. 4.38: Plantegning av toppen av lag 2 (Illustrasjon: Ingrid M. Finstad).

x200-202/y402-404 (4kvm), x203/y403, x207-216/y400-404 (minus x214/y403 pga. fjell). Lag 3 ble gravd over et fåtall ruter.

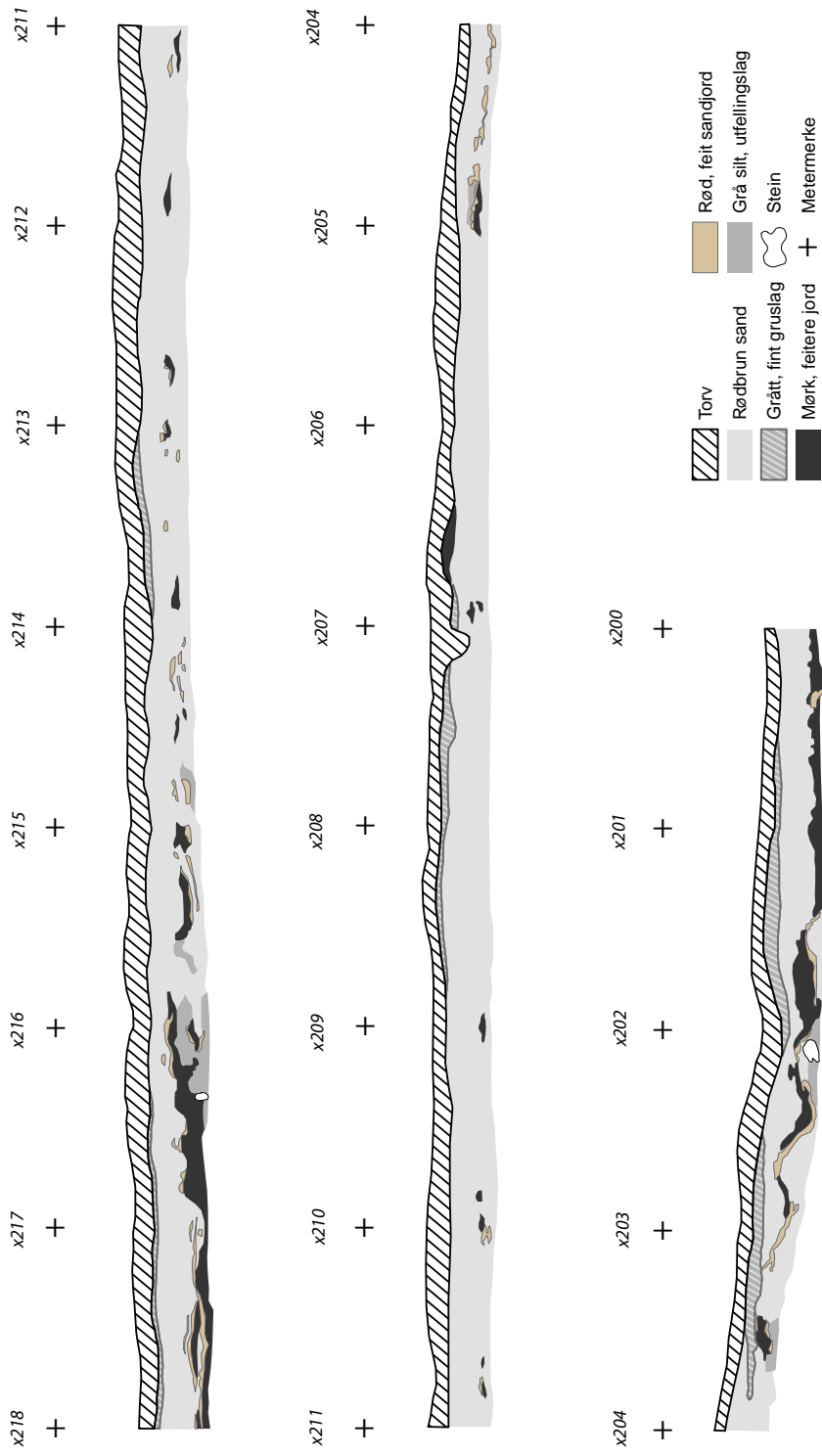
Stratigrafiske forhold

Fjellet som stakk opp i deler av feltet varierte i farger fra grå til gul, rød, oker, oliven og noen hvite kvartsganger. Uansett farge og mineraler var fjellet stort sett svært mørkent og har også i stor grad farget jordsmonnet.

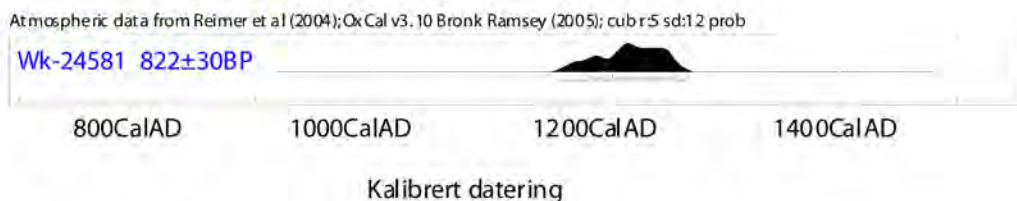
Forstyrrelsene som beskrives av fylkeskommunen, ble til gangs bekreftet gjennom utgravningen. På tegningen av den lange profilen i sørøst (ill. 4.40) ses tydelig hvordan de forskjellige massesignaturer opptrer i forskjellige høyder og usystematisk i forhold til hverandre. Det som for eksempel kunne se ut som et grått, siltholdig utfellingslag (og trolig var det i utgangspunktet), forekommer i alle høyder. Det samme gjelder en sterkt rødlig, jernholdig sandjord. En mindre fargesterk, rødbrun sandjord var imidlertid den vanligste typen. Det var ikke antydning til noe sterilt lag under dette, noe som også kommer fram i profiltegningen. Lokaliteten har følgelig ikke et klart definert funnførende lag.



Ill. 4.39: Jernutfelling i jordsmonnet (Foto: Sven Erik Grydeland).



Ill. 4.40: Tegning av profil x200-218/y400 (Illustrasjon: Ingrid M. Finstad).



Ill. 4.41: Datering i OxCal fra lokalitet 104349, rute x209/y400.

Datering

Det ble ikke påvist noen strukturer eller trekullkonsentrasjoner. Det ble likevel funnet noe spredt trekull og tatt et par prøver. En av disse ble sendt til datering (Wk-24581). Den ble tatt i rute x209/y400, kvadrant SV i lag 3. Den innsendte kullprøven er datert til første halvdel av 1200-tallet. Dette kan ikke assosieres med funnene, verken de harde steinartefaktene, skiferfunnene eller de to skårene med asbestmagret keramikk.

Råstoff

Mangelen på strukturer og kulturlag gjør at gjennomgangen av lokaliteten må baseres på gjenstandsfunnene. Det ble til sammen registrert 178 artefakter i harde bergarter og seks i skifer. Fordeling etter råstoffer er vist på illustrasjon 4.44 hvor det går fram at chert og kvarts er dominerende.

På lokaliteten finnes også noe bergkrystall som for det meste er av fin, gjennomsiktig kvalitet, se illustrasjon 4.42 som viser to avslag og et kjernefragment. Bergkrystall utgjør 8% av totalen.

Kvarts utgjør 31 % av totalantallet artefakter. Det meste av den er grovkornet men enkelte gjenstander er av finkornet sort, se illustrasjon 4.43. Eksempler på disse kvartsvariantene finnes over hele Nord-Norge. De finkornete typene er ofte av svært god kvalitet som gir fine, muslige brudd. Overflaten er glatt og blank.

Cherten er i all hovedsak mørk, noe grov, de fleste middels og noen i finere kvalitet. Cirka en tredel har cortex som skyldes lagdeling i berg. Et par gjenstander, som Ts 12017.87, er av en kvalitet som trolig stammer fra det geologiske "vinduet" mellom Kvæningen, Loppa og Alta, se illustrasjon 4.45.

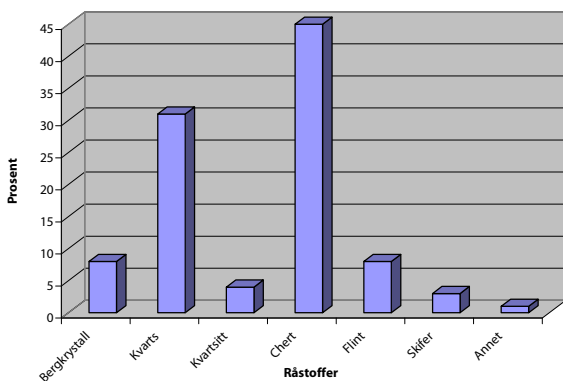
Kvartsitten er delt i omtrent 50/50 mellom finere



Ill. 4.42: To avslag og et kjernefragment i bergkrystall, Ts 12017.131 og 133 fra lokalitet 104349 (Foto: Sven Erik Grydeland).



Ill. 4.43: Grov og finkornet kvarts fra lokalitet 104349. Øverst Ts 12017.67, 12017.111 som eksempler på den grove typen, nederst Ts 12017.106, 12017.137 som er finkornet (Foto: Sven Erik Grydeland).



Ill. 4.44: Råstoffordeling for lokalitet 104349.



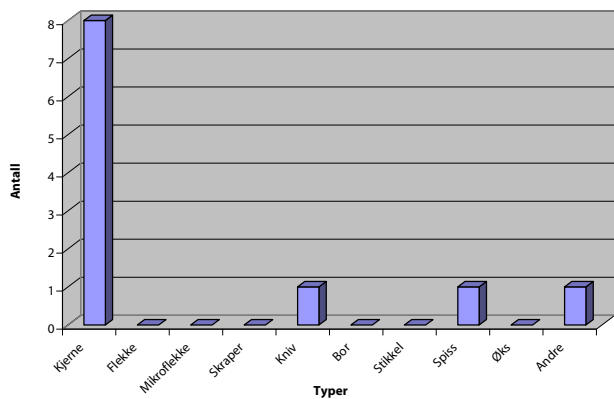
Ill. 4.45: Chert fra Nord-Troms eller Vest-Finnmark, Ts 12017.087 (Foto: Sven Erik Grydeland).

og grovere kvaliteter. Flinten er jevnt grå og rimelig finkornet.

Gjenstandstyper

Fordelingen av gjenstandstypene viser en svært lav andel redskaper/flekker, bare 1,6 % (ill. 4.46). Herunder hører det med en spiss av skifer, og et emne til en skiferkniv. Av harde bergarter er det følgelig bare ett redskap, et stikkelavslag eller et mulig bor i chert (Ts 12017.50). Det står under kategorien "andre" og det er i tillegg usikkert (ill.4.47).

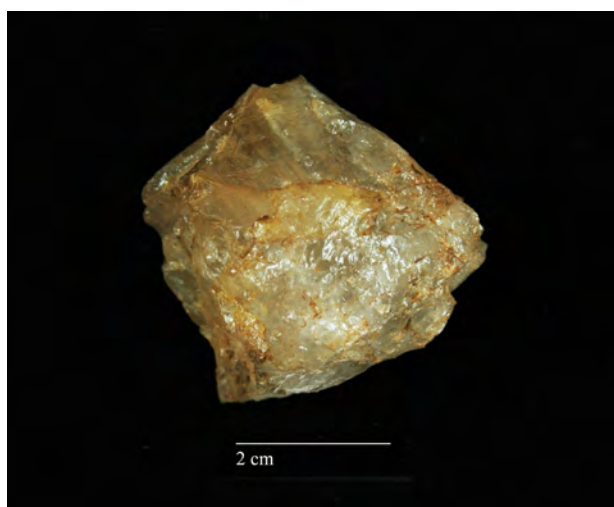
Av kjerner er det derimot åtte stykker, noe som utgjør 4,5 % av totalen. En av disse, en knute av kvarts er vist på illustrasjon 4.48. Blant kjernene er fem av kvarts, to av bergkristall og bare en av chert, som ellers er det vanligste råstoffet. Det er dermed ikke samme råstoffordeling mellom kjerner og avslag på lokaliteten, generelt er 45 % av funnene av chert, mens kun en kjerne (12,5 %) er det.



III. 4.46: Fordeling av gjenstandstyper for lokalitet 104349.



III.4.47: Stikkelavslag av chert, Ts 12017.050 (Foto: Sven Erik Grydland).



III. 4.48: Kjerne av kvarts, Ts 12017.079 (Foto: Sven Erik Grydland).



III. 4.49: Emne til kniv av skifer, Ts 12017.154 (Foto: Adnan Ičagić).

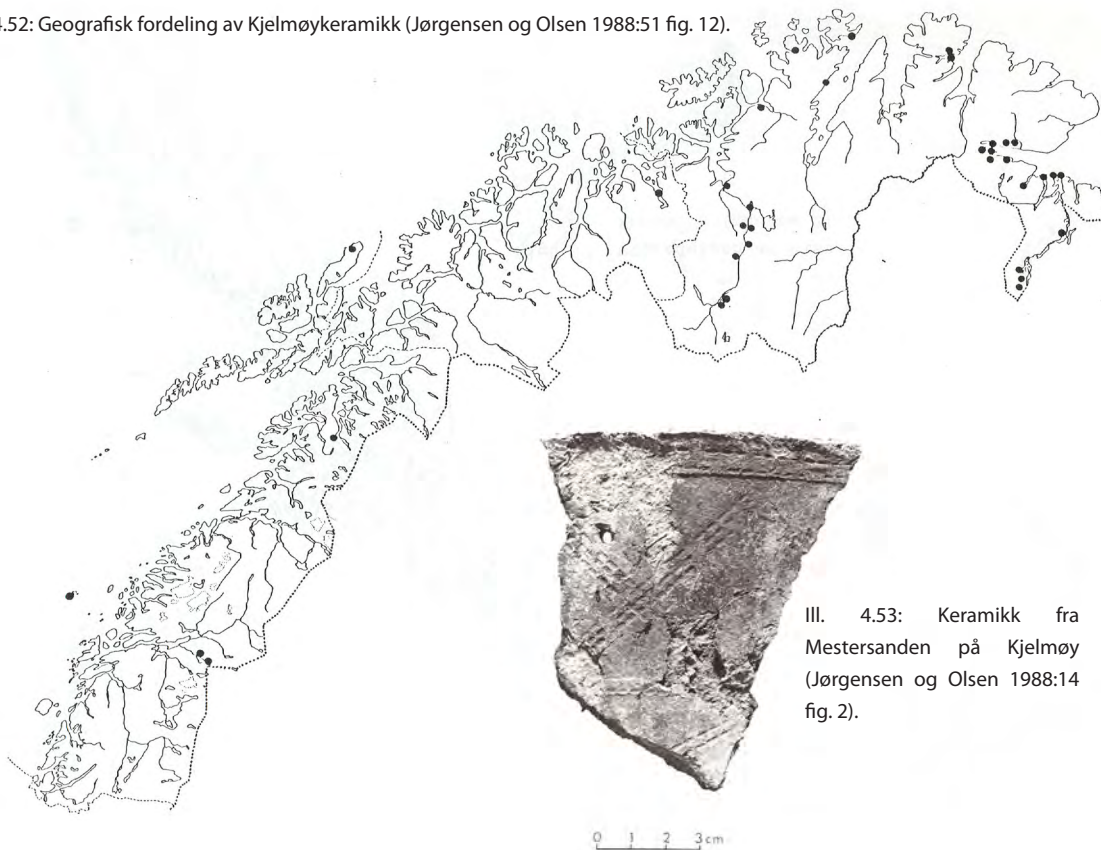


III. 4.50: Brukket pilespiss av Nyelv-type, Ts 12017.140 (Foto: Adnan Ičagić).



III. 4.51: To skår av Kjelmøy-keramikk, Ts 12017.94 (Foto: Adnan Ičagić).

III.4.52: Geografisk fordeling av Kjelmøykeramikk (Jørgensen og Olsen 1988:51 fig. 12).



III. 4.53: Keramikk fra Mestersanden på Kjelmøy (Jørgensen og Olsen 1988:14 fig. 2).

Det ble ellers gjort seks funn i skifer, fire avslag, et knivemne (ill.4.49) og en brukket pilespiss (ill. 4.50), trolig av Nyelv-type. Denne siste forekommer i periode II av yngre steinalder, noe som tilsvarer 3700-3000 f.Kr. (Olsen 1994:54). Emnet kan være fra samme tid, og denne perioden preges av at skiferen blir det viktigste råstoffet. På denne lokaliteten er imidlertid de harde bergartene dominerende, noe som burde tilsi at skifersakene er sekundære. De kan skyldes seinere opphold på plassen.

Et uventet og spesielt funn var to skår av Kjelmøykeramik som dukket opp i rute x215/y401, kvadrant SØ i lag 1. At det virkelig dreier seg om denne typen keramik sannsynliggjøres gjennom den særegne kamstempeldekoren, se illustrasjon 4.51 og 4.53. (Jørgensen og Olsen 1988: 13-21).

Keramikken kan knyttes mot bruken av skifer, som er minimal, men tilstedeværende på lokaliteten. Kjelmøykeramikken forekommer hyppig i siste årtusen f.Kr. og er vanlig i Finnmark, samt Nord-Finland og Nord-Sverige. Typen er også funnet lenger vest og sør. Distribusjonen i Nord-Norge er vist på illustrasjon 4.52 (Jørgensen og Olsen 1988:51). Distribusjonskartet er basert på data fra 1988, og selv om flere funn er gjort siden den gang, bl.a. flere funn i Troms, er hovedinntrykket det samme.

Syntese

På bakgrunn av gjenstandene av harde bergarter kunne lokaliteten tolkes som en sitteplass med kortere opphold hvor man bare knakket på noen kjerner før man dro videre med emner eller redskaper. Også den lave redskapsprosenten kunne tolkes i denne retningen. På den andre siden er plassen trolig betydelig større enn det utgravde området.

Gjenstandsfunnene gir derfor lite støtte til videre tolkninger. Innblandingen av skifer er også forvirrende. Det samme gjelder de to skårene av keramik. Til sammen styrker også dette inntrykket av omroting. Samlet gir derfor ikke plassen mye informasjon. Se for øvrig sammenligningen av de forskjellige lokalitetene i kapittel 5.

Funnene fra 104349 er katalogisert som Ts 12017.1 til Ts 12017.163.

4.5 Lokalitet 104340

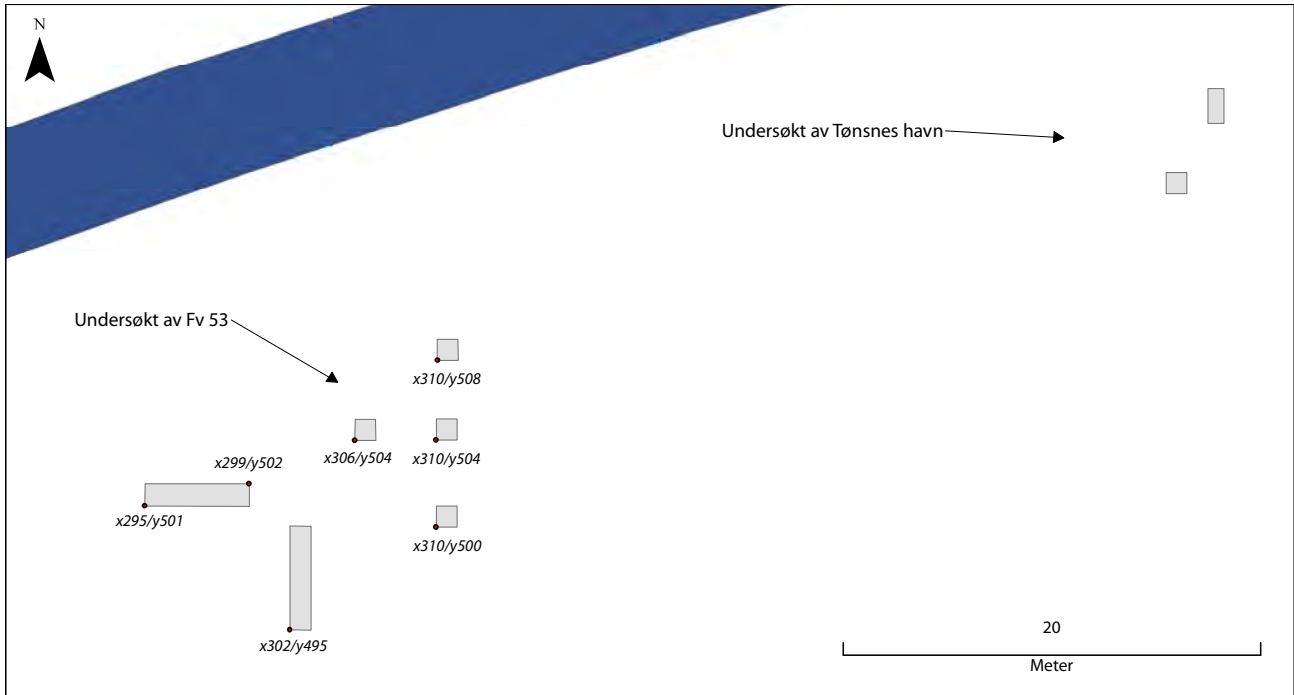
Lokalitet 104340 ligger på gbnr. 12 Tønsnes / 3 Hansnes (ill. 4.6), på 28,5 meters høyde over havet. Fylkeskommunen gjorde funn av ett chertavslag i et prøvestikk under registreringen. Det hersket tvil om hvor nøyaktig lokalitet 104340 var kartfestet på de tilgjengelige kartdataene. Det var fordi det kartfestede området besto av noen få kvadratmeter tørr mark, og ellers var omgitt av myr. På den lille flaten var ett prøvestikk markert med et stikk, mens tre prøvestikk var markert 35 meter lenger vest-sørvest. Disse tre prøvestikkene lå på en flate som topografisk hadde et høyere potensial for funn. Siden både Tønsnes havn- og Fv 53-prosjektet delte lokalitet 104340, ble vi enige om å raskt undersøke begge flater. Tønsnes gravde således den kartfestede 104340, mens Fv 53 undersøkte naboflaten.

Områdene som ble undersøkt ses på illustrasjon 4.54, men kun Fv 53-prosjektets undersøkelser blir presentert her, Tønsnes havn-prosjektet gjorde sine undersøkelser etter av Fv 53 gravningen var avsluttet. Området som ble undersøkt av Tønsnes havn gav ingen ytterligere funn enn det ene avslaget i chert som var funnet under registreringen i 2006 (Skandfer mfl. u.å.).

Flaten ligger på en liten høyde som kan ha vært et nes, strandbundet i nord og øst. Ved en lavere strandlinje så vi for oss at de to flatene, (104340 og flaten sørvest for denne), kunne være et større samlet aktivitetsområde fra steinalderen (ill. 4.6). Nordenden av den sørøstlige flaten, langs veien, så ut til å være skavet av, muligens i forbindelse med arbeid på veien. Derfor bestemte vi oss for å legge undersøkelsene rett sør for det forstyrrede området.

Utgravningen av 104340

På flaten var torven grunn, og manuell avtorving var derfor uproblematisk. Det ble åpnet to små sjakter på 5 x 1 meter, den ene orientert nord – sør (x302/



Ill. 4.54: Kart over prøveruter og sjakter på 104340 (Illustrasjon: Ingrid M. Finstad).



Ill. 4.55: Deler av den undersøkte flaten fotografert mot nord (Foto: Sven Erik Grydeland).

y499 til y495), den andre øst – vest (x295 til x299/y501). Det ble gravd mekanisk to 5 centimeters lag i begge sjaktene. Da det ikke ble gjort funn i sjaktene utvidet vi feltet med fire kvadratmeter i form av fire enkeltstående prøveruter for å være sikre på at det ikke fantes aktivitetsspor fra steinalder på flaten. De fire prøverutene ble lagt ut på x306/y504, x310/y508, x310/y504 og x310/y500.

Stratigrafiske forhold

Den nord-sør orienterte sjakten hadde et torvlag som var 3 til 20 cm tykt. Under torven er det et utvaskingslag med gråhvit, fin sand på 3 til 10 cm. Under dette følger et 3 til 10 cm lag med medium rød, jernrik, fin sand.

Aurhella under disse lagene består av forsteinet, fin, rød sand.

Den øst – vest orienterte sjakten hadde svært omrotede masser. Det øverste laget med torv var 3 til 17 cm tykt. Under dette lå et ett gråhvitt lag blandet med rødbrun sand og i sterkt varierende tykkelse. Deretter fulgte et nytt og tykt lag med torv, påfulgt av 5 cm gråhvit sand, så 10 cm rødbrun, fin sand. Til sammen hadde lagene en tykkelse på 40 cm over aurhella. Da det var så tydelig omrotet, ble det kun gravd en liten prøvekvadrant ned til aurhella. Profilen kan ses på illustrasjon 4.56.

Prøverutene som ble gravd hadde de samme omrotete lagene som den øst – vest orienterte sjakten (ill. 4.57).



Ill. 4.56: Nordvendt profil i x298/y501, nordøstlig kvadrant, fotografert mot nord. (Foto: Tone-Merete Øverby).



Ill. 4.57: Nordlig profil i prøverute x310/y508 fotografert mot nord (Foto: Sven Erik Grydland).

Da det heller ikke fremkom funn i noen av de fire prøverutene, avsluttet vi undersøkelsene av flaten og forflyttet oss til lokalitet 104342.

4.6 Lokalitet 104342 - boplass med hustuft fra eldre steinalder

Lokaliteten ligger sør for fylkesveien på gbnr. 12 Tønsnes / 3 Hansnes og 41 Rydningen, 30,5 meter over havet, på en rygg som strekker seg i retning nord-sør, og som ved høyere vannstand har formet et nes (ill.4.6). Spissen av dette neset er tatt under bygging av veien, noe som trolig også har berørt boplassen. Dette understrekes av at det ble funnet et kvartsavslag i veiskråningen (Ts 12015.362). Plassen ligger svært eksponert for vær og vind, men med utmerket

utsikt i alle retninger; øst- og vestover i Grøtsundet, nord gjennom Kvalsundet (ill.4.58). Det kan ha vært havnemuligheter på begge sider av neset. Som for lokalitet 104346, gjør dette den til en typisk mesolittisk boplass, hvor disse lokaliseringfaktorene var svært vanlige (Barlindhaug 1996, Bjerck 1989, Grydland in prep.) Lokaliteten ligger ikke ved noen umiddelbar rute innover land, men 6-700 meter mot øst ligger Tønsvikdalen. Toppen av neset er tilnærmet plant og preget av glissen bjørkeskog og lyngmark. Lyngen har forskjellig tykkelse med mange tuer, og innimellom stikker en og annen større stein opp. Mot sørsørvest er det litt myrdannelse med noe gras og molteplanter.

Gbnr. 12/41 som ligger sørvest på høydedraget er inngjerdet. Ett av fire positive prøvestikk foretatt av fylkeskommunen ligger her, men det ble ikke prioritert å undersøke nærmere rundt dette. Dermed ble det kun



III.4.58: Neset lok. 104342 ligger på, med utsikten i bakgrunnen, i en tidlig fase av utgravningen sett mot NNV (Foto: Sven Erik Grydeland).



III.4.59: Manuelt avtorvede felt på 104342 fotografert mot nordvest (Foto: Sven Erik Grydeland).

åpnet opp felt på bnr. 3 Hansnes.

Prøvestykket på gbnr. 12/41 er et av tre som ligger noenlunde på rekke langsmed fylkesveien. Det fjerde ble tatt litt lenger inn mot sør, innenfor planområdet til Tønsnes havn-prosjektet. Området er avgrenset mot sør med en rekke negative prøvestykk. I prøvestykkene ble det gjort til sammen sju funn: to avslag i chert, to i flint, to i kvartsitt og ett skiferfragment.

Lokaliteten ble gravd av Fv 53-prosjektet og Tønsnes havn-prosjektet i samarbeid. I den følgende fremstilling legges det vekt på den delen av utgravningen som Fv 53 utførte. Imidlertid lå profilbenken som skilte de to prosjektene i midten av en stor tuft, denne vil derfor fremstilles i sin helhet med henvisning til Skandfer mfl. u.å.

Utgravningen av 104342

Dagen før oppstart av undersøkelsen ble det satt opp

merkepinner med 10 meters mellomrom som definerte feltets koordinatsystem med x300/y500 som planlagt midtpunkt på lokaliteten. Torsdag 14. august startet vi å grave prøveruter nordøst på flaten, med omtrent to meters mellomrom diagonalt mellom rutene. Rutene var 1 x 1 meter og ble i første omgang gravd ned til lag 0. Ved fravær av funn, ble også lag 1 gravd i enkelte av rutene. Overflaten med store torvtuer og nedsenkninger mellom disse gav ingen indikasjon på hvordan grunnen var formet under torven, men prøvestykkingen viste at denne var ganske jevn.

På grunn av tykk torv ble det bestilt gravemaskin til avtorving. Mens vi ventet på denne, hadde vi et stort nok areal å fortsette prøvestykkingen på dagen etter. Mandag 18. august brukte vi resultatene fra prøvestykkingen til å velge ut hvor vi skulle begynne med åpning av feltet. Ni av 16 prøveruter var funntomme, fire av disse lå relativt tett og lengst vest (x285/y507, x288/y510, x291/y507 og x291/y513). De andre negative prøverutene (x300/y516 og x306/y516)



Ill. 4.60: Lag 0 på felt vest x295-299,75/y510-515 fotografert mot nord (Foto: Sven Erik Grydeland).



Ill. 4.61: Forhøyning og fremrensing av lag 0 på nordøstre felt fotografert mot nordøst (Foto: Sven Erik Grydeland).



Ill. 4.62: Feltene er ferdig avdekket med maskin over det hele, men nord (mot veien) for profilbenken som skiller prosjektene er i tillegg lag 0 renset frem. Nedgravningen er synlig nordøst og nordvest for profilkrysset. Fotografert mot nordøst (Foto: Sven Erik Grydeland).

lå mellom funnkonsentrasjoner i sør og nord, mens de tre siste negative prøverutene lå lengst øst (x309/y516, x312/y516, x312/y523). Midt mellom de negative prøverutene lå syv positive. Tre av disse inneholdt 10 funn eller mer (x297/y507 i sørvest, x300/y510 og x309/y519 i nordøst), mens de tre resterende rutene hadde ett til to funn hver (x294/y510, x297/y513, x303/y513 og x303/y519).

I området vi prøvestakk, var det størst konsentrasjon av funn ved x300/y510. Dermed åpnet vi manuelt langsetter y510, hvor vi satte en profilbenk som skulle skille områdene til de to prosjektene. Det ble torvet av fra y510 til y512 og fra x300 til x310. I tillegg til en øst-vest løpende profilbenk ble det lagt opp til en kryssende profilbenk langs x300 aksene. Den manuelle avtorvingen fortsatte langs østsiden av x300, fra x300 til x302 og fra y 510 til y 517. Tanken var å åpne smalt langs profilbenkene for å spare disse fra gravning med maskin. Derfor ble det også åpnet en smal 75 cm bred sjakt sør for profilbenken, fra x300 til x310 (ill. 4.59). Det ble åpnet et nordvestlig felt på 25 m² med koordinatene x295-x299,75/y510-y515. Dette ble rensset ned til lag 0, sammen med en kvadratmeters bredde langsmed profilene, mot nord langs y510, og langs østsiden av x300 (ill. 4.60).

På samme tid som Fv 53 avtorvet manuelt, gravde Tønsnes havn-prosjektet, under ledelse av Siv Henriksen, prøvestikk på flata sør for profilbenken. Dagen etter, onsdag 20. august, fortsatte Tønsnes havn å grave stort sett funntomme prøveruter innover flata mot sør, og Fv 53 fikk avdekket det nordøstlige feltet ved hjelp av gravemaskin. Det var en liten maskin med en pusseskuffe som var en meter bred. Gravemaskinen holdt seg i torven, mens tre arkeologer fulgte maskinen og krafset unna mest mulig torv over lag 0 (ill.3.2). Det østre feltet gravemaskinen åpnet var på 116 m², og hadde x300/y510 som sørvestlig hjørne og x312/y522 som det nordøstlige.

Under avdekkingen dukket det tidlig opp en terrasse som vi håpte kunne være del av en struktur. Bak forhøyningen flatet terrenget imidlertid ut, se illustrasjon 4.61.

Da Tønsnes havn-prosjektet dagen etter overtok gravemaskinen, dukket det opp en kraftig voll på deres del av feltet i fortsettelse av forhøyningen på nordøstre felt, se illustrasjon 4.62.

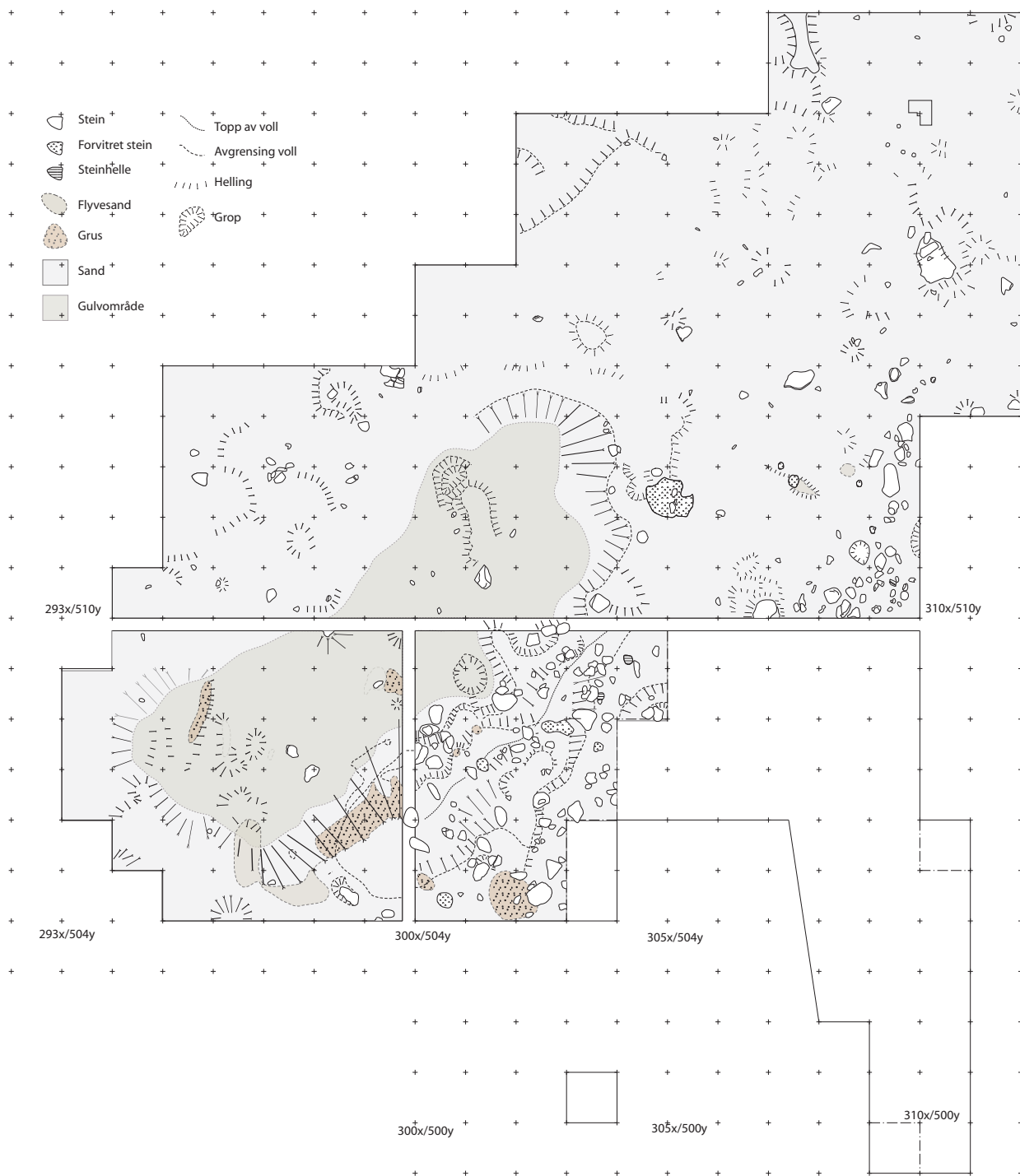
Ved opprensning viste den samme funnfordelingen seg som ble synlig under prøvestikking, med en funnkonsentrasjon rundt x300/y510 og en funnkonsentrasjon i nordøst. Etter hvert som også Tønsnes havn-prosjektet fikk rensset sine felt bedre frem og gravd lag 0, var det ingen tvil om at strukturen på feltet var en tuft.

Strukturer

Den følgende beskrivelsen er basert på utgravningene gjort av både Fv 53- og Tønsnes havn-prosjektet, henholdsvis nord og sør for profilen. Teksten er skrevet av Ingrid Marie Finstad og Siv Henriksen (jf. Skandfer mfl. u.å.).

Under avtorving kom det til syne en tydelig voll sørøst for profilbenkene. Vollen er orientert sørvest-nordøst og dreier mot nordvest på nordsiden av profilbenken, se tegning av tufta, illustrasjon 4.63. Vest og nordvest for vollen er et ryddet og tydelig avflatet område som er gulvet i ei stor, rektangulær tuft. Vollen var mest markert i kortenden i nord og langs den nordøst-sørøstløpende langsiden. Den kraftigste delen av vollen er ca 40 cm høy, og 3 meter bred, og inneholder en del store steiner på mellom 30 og 50 cm i diameter som kan være ryddet fra gulvområdet. Vollen flater ut i sør, omtrent der det ses et avrundet, markert hjørne i gulvflata.

På motsatt side av den markerte vollen, i vestnordvest, er det en svak forhøyning eller motstående voll som er vanskelig å se med det blotte øye. Av denne grunn vises det heller ikke så godt på plantegningene fra felt, men de digitale innmålingene gir et tydeligere bilde av de små høydeforskjellene på feltet (ill. 4.64). Det forhøyede området brer seg litt innover gulvområdet slik at tufta er ca 1 meter smalere på midten. Selv om denne vollen ikke var lett å observere i felt var det flate gulvområdet likevel tydelig avgrenset fordi terrenget utenfor heller ned mot nordvest.

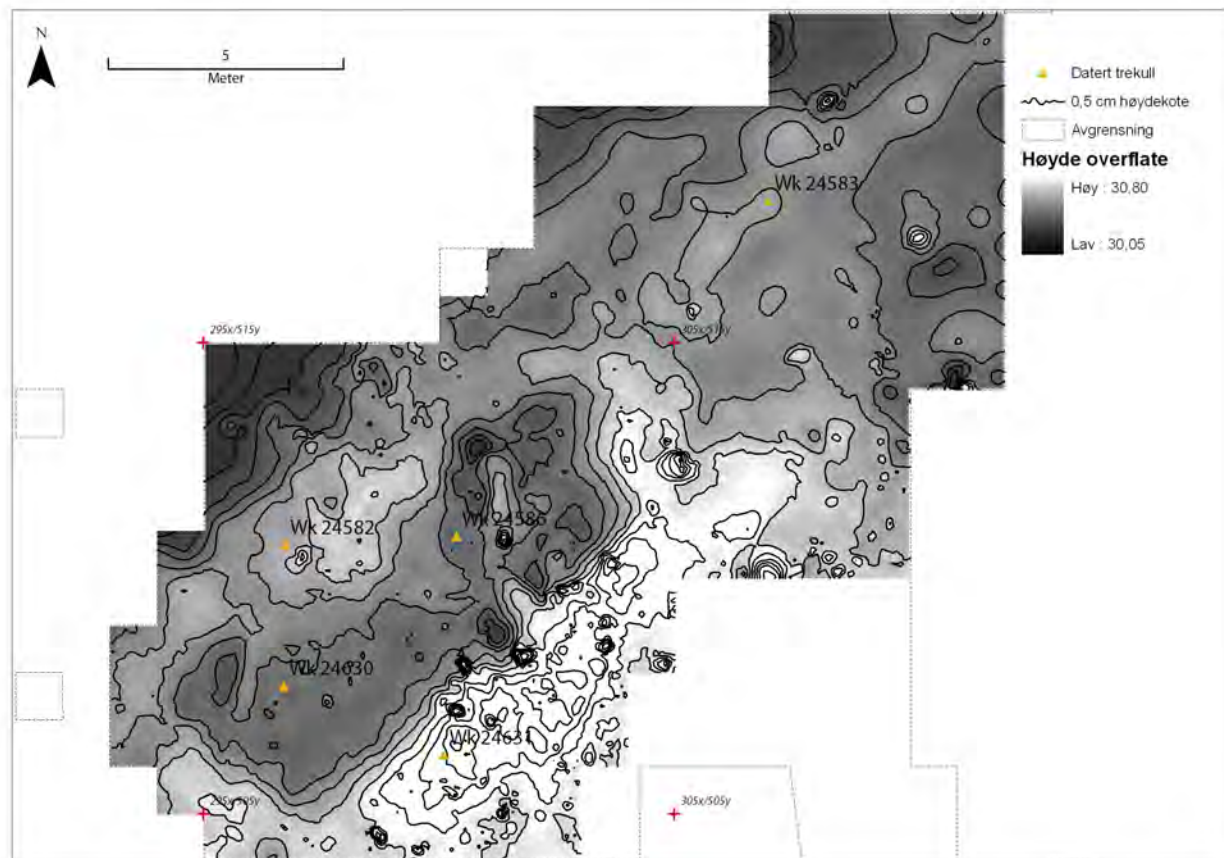


Ill. 4.63: Tegning av lag 1 i åpne felt, gulvrområdet i tufta er markert med mørkere grå farge (Illustrasjon: Siv Henriksen og Ingrid M. Finstad).

Mellom gulvflaten og husets voll i nordøst var det gravning av lag 1 på det meste en høydeforskjell på 26 cm. Mellom gulv og topp av voll i nordvest er det 12 cm høydeforskjell.

Tuftas innvendige lengste mål er 10,8 x 4 meter,

utvendig 15 x 9 meter. Formen på tufta er tilnærmet rektangulær med avrundete hjørner, og tufta er orientert nordøst-sørøst i lengderetninga. Nordvestre langsida ser ut til å være 2 meter lenger enn den sørøstre.



Ill. 4.64: Hver kote på kartet er 5 cm, hvor lavest høyde er markert med mørkest grå farge, kullprøvene som ble tatt inn fra utgravningsfeltet er markert med gule trekanter og Waikatonummer (Illustrasjon: Christian Roll Valen).



Ill. 4.65: Tufta fotografert mot sørvest (Foto: Sven Erik Grydland).



Ill. 4.66: Tufta fotografert mot nordøst. Profilbenken er fjernet mellom nordøstre og nordvestre felt. På begge disse feltene er lag 1 gravd, samt lag 2 i deler av nordøstre felt, mens lag 1 er rensset frem på sørøstre og sørvestre felt (Foto: Siv Henriksen).

På tvers av gulvområdet i nordøstre del av tufta ses en benk eller liten voll, ca 60 cm bred (ill. 4.63). Benken er delt med en åpning i midten, nord for profilbenken som skiller de to prosjektenes områder. I denne åpningen ligger en stor stein på høykant. Sørvest og nordvest for benken ses to groper eller forsenkninger i gulvet, ca 0,5 meter i diameter. Begge gropene er ca 10 cm dype i forhold til gulvflaten, og gropa i sør er 28 cm dypere enn toppen av den tverrgående vollen/benken i nord. Gropene var fylt med svært fin, vindblåst sand. Det ble ellers ikke gjort noen videre funn i dem, heller ikke kull.

En tilsvarende, mindre markert og kortere voll/benk fant vi også i vestlig del av gulvområdet, ca 1,5 meter fra hjørnet i vest. Også vest for denne benken er ei grop, høydeforskjellen her er i underkant av 10 cm mellom topp av voll og bunn av grop, men gropa er ca 10 cm dypere etter utgraving av lag 1.

På grunn av stor funnmengde ble det antatt å kunne være en åpning like vest for vollens avslutning i sør (se spredningskart for alle funn på feltet, illustrasjon 5.7). Noen åpenbare inngangspartier utover dette trådte

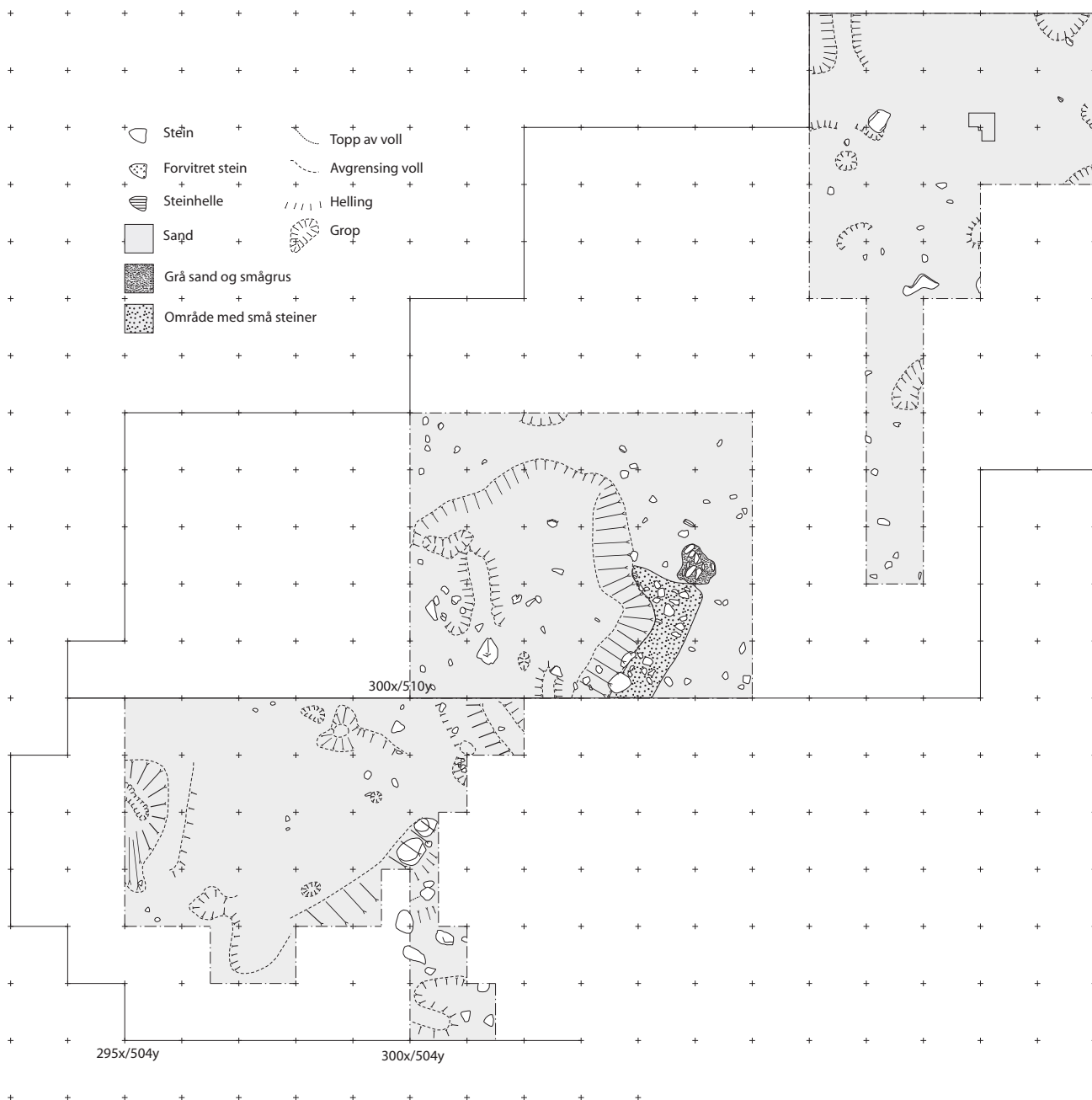
ikke frem i felt, og heller ikke konstruksjonsdetaljer i form av stolpehull. Imidlertid så det ikke ut til å ha vært åpninger fra der vollen til huset starter i nordøst til der den avsluttes i sør. De mest sannsynlige åpningene som i ettertid synes å avtegne seg fra de digitale innmålingene (ill. 4.64), er en i nordnordvest, mellom den nordvestlige vollen og den nordøstlige, og en sørsørvest for den nordvestlige vollen.

Nordøstlig felt

I nordøstre del av feltet heller grunnen svakt mot nord, og en forhøyning eller voll ligger i det nordnordvestlige hjørnet av dette området, (ill. 4.63 og 4.67). Denne kan være del av en større struktur, da den befinner seg i det mest funnrrike området på feltet utenom tufta. Siden fylkesveien skjærer gjennom neset og boplassen, var det ikke mulig å undersøke dette nærmere. Det er uansett et område som utpeker seg som en aktivitetssone nær, men fysisk adskilt fra tufta. Kullprøven fra dette området har også en noe eldre datering enn kullprøvene fra gulvområdet i tufta.



Ill. 4.67: Nordøst på feltet, en forhøyning ses nederst i høyre hjørne, fotografert mot sør (Foto: Sven Erik Grydeland).

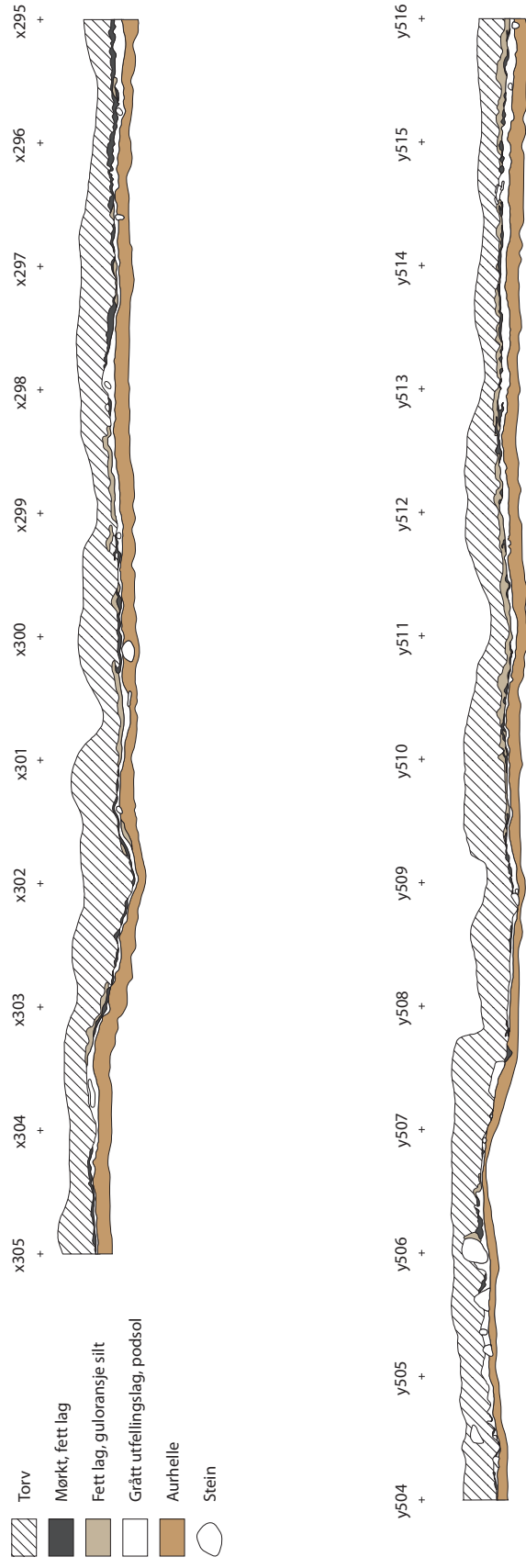


Ill. 4.68: Tegningen viser topp lag 2 på feltet (Illustrasjon: Siv Henriksen og Ingrid M. Finstad).

Helt nordøst på feltet ble lag 1 gravd i en utstrekning på til sammen 21 m². Det undersøkte området er det samme som vises nordøst på tegningen av topp lag 2 (ill. 4.68). Funnene avtok betydelig sør i dette området. Funnkonsentrasjonen er dermed avgrenset i sør og øst, men ikke i nord og vest. For å kontrollere inntrykket av at funnene er konsentrert i to områder, ble det gravd en 1 x 5 meter lang nord-sørorientert sjakt sør for den nylig nevnte aktivitetssonen. Denne kontrollen bekreftet at feltet i øvrig er tilnærmet funntomt, som gravningen av lag 0 antydte. På tegning av topp lag 2,

illustrasjon 4.68, ses utstrekningen av det undersøkte området i nordøst. Lag 1 ble her gravd stratigrafisk og lag 2 ble gravd 5 cm dypt mekanisk.

Lag 2 ble gravd mekanisk 5 cm i det området av tufta som var mest funnførende; x300-x306/y510-y515 – 24 m². Som på 104346, var lag 2 mindre funnførende enn lag 1, og funnene avtok betraktelig mye mer i lag 2 i tufta enn de gjorde på lokalitet 104346. Av denne grunn, og som følge av tidsnød, undersøkte vi ikke lag 2 ytterligere på andre deler av feltet.



Ill. 4.69: Profitegning av x295-305/y510 og x300/y504-515 (Illustrasjon: Siv Henriksen).

Stratigrafiske forhold

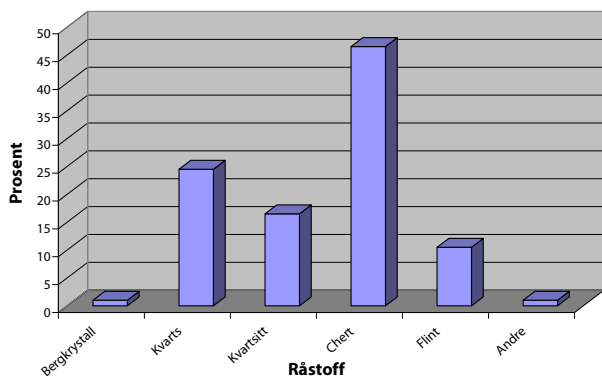
Som tidligere nevnt var torven svært ujevn, den besto av tuer med renner mellom, og varierte i tykkelse mellom 5 og 30 cm. Torven var fet, fuktig og rik på humus og mørk brun i fargen. I bunnen av torven var det et utfellingslag. Dette hadde en tykkelse på 0 til 1 cm. Som for lokalitet 104346, besto det av en fet, mørk utfelling av råhumus (ill. 4.69). Utfellingslaget ble kalt topp lag 1 i felt, men ble endret til lag 0 under etterarbeidet for å ha samme benevnelse på laget som Tønsnes havn-prosjektet.

Lag 1 på denne lokaliteten er svært likt lag 1 på lokalitet 104346 og besto av fin til grov, lys grå sand med noe grus, og enkelte steder med svært mye stein. Tykkelsen på laget varierte mellom 1 og 8 cm, men var stort sett mellom 2 og 4 cm tykt. På tegningen av lag 1 (ill. 4.63), kan man se at det øst for vollen til huset ligger en betydelig andel stein i forhold til resten av det utgravde området (med unntak av vollen). Disse steinene kan ha blitt ryddet unna huset, og den mulige strukturen i nordøst.

Lag 1 ble gravd stratigrafisk, og under dette lå lag 2 som var aurhelle. Denne varierte mellom å være løs og kompakt, og besto av svartbrun, jernholdig grus med mye stein. Tykkelsen på laget var mer enn de 5 cm som ble gravd mekanisk.

Råstoffene på lokaliteten

Funnene på feltet omfatter totalt 1794



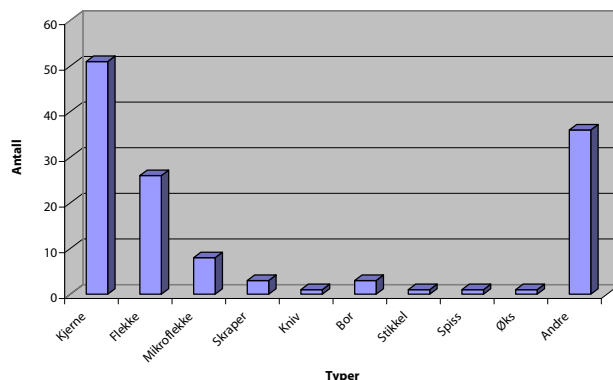
Ill. 4.70: Fordeling av råstoffgruppene på 104342.

enkeltgjenstander spredt over 225 utgravde m². Dette gir åtte funn per kvadratmeter, noe som må sies å være en lav funnfrekvens. Når det gjelder råstoff, fordeler de seg slik diagrammet på illustrasjon 4.70 viser. Som det framgår av nederste linje i tabellen, er råstoffbruken fordelt over seks undergrupper hvor 14 gjenstander kommer under bergkrySTALL, 15 under andre, 192 under flint, 298 under kvartsitt, 439 under kvarts og 836 under chert som dermed blir klart den største råstoffgruppen med 47 % av totalen.

Råstoffenes spredning på feltet behandles i kapittel 5.2.

Gjenstandstyper

På illustrasjon 4.71 er forholdet mellom de forskjellige gjenstandstypene, bortsett fra avslagene uten retusj, framstilt i diagram. Av kjerner er det 51, noe som utgjør 2,8 % av totalen. Av redskaper/flekker er det 80 stykker, hvilket gir en prosentandel på 4,5. Denne andelen er en del lavere enn for lokalitet 104346. Sammen med



Ill. 4.71: Fordeling av gjenstander på lokalitet 104342.

de mange kjernene kan dette antyde at gjenstandene i noe større grad ble produsert enn anvendt på plassen. Dette vil bli diskutert videre under analysene i kapittel 5.2.

Typer og kronologi

For typologisk datering av et funnkompleks trengs et visst antall typiske gjenstander fra en bestemt periode. I praksis betyr dette at bare lokalitet 104342 og 104346 kan vurderes. På lokalitet 104342 finnes kjerner i alle varianter, både knuteformete, diskosformete,



III. 4.72: Tre bipolare kjerner, Ts 12015.208, 169 og 214 (Foto: Adnan Ičagić).



III. 4.73: Plattformavslag, Ts 12015.254 (Foto: Adnan Ičagić).



III. 4.74: Mikroflekker. Fra venstre ovenfra; Ts 12015.184, 271, 302, 80, 246, 222 og 238.



III. 4.75: Skrapere, Ts 12105.98 av flint og Ts 12015.183 av kvarts (Foto: Adnan Ičagić).



III. 4.76: Øverst t. v.; stikkel Ts 12015.107, nederst t.v.; bor, Ts 12015.106 og t.h. avslag med retusj; Ts 12015.77 (Foto: Adnan Ičagić).



III. 4.77: Øks av grønnstein funnet i veggvollen (Foto: Adnan Ičagić).

bipolare og uregelmessige. De bipolare (ill.4.72), var i bruk gjennom hele eldre steinalder, mens de knute- og diskosformede var typiske for preboreal tid, i det minste i Finnmark (Olsen 1994:31). Det er også eksempler på store, ensidige kjerner i chert og flint¹ som tyder på produksjon av større avslag og flekker, noe som er typisk for preboreale plasser på Vestlandet (Bjerck 1983:83). Lokaliteten har også et par eksempler på ryggretusjerte kniver som er vanlige for preboreal tid (Olsen 1994:30). Det er også mange eksempler på flekker slått med direkte teknikk på bearbejdede plattformkanter, noe som også er vanlig i fase I. Av disse er det registrert 26 stykker, og teknikken var vanlig både i Finnmark og på Vestlandet (Bjerck 1983:81).

I tillegg dukket det opp to kjernefragmenter som kan tyde på produksjon av mikroflekker. Det gjelder Ts 12015.968 som kan være fragment av en flekkefront fra en mikroflekkkerne, og Ts 12015.254 som er en temmelig sikker plattformrest av en tilsvarende kerne (ill. 4.73). På den andre siden finnes det bare sju mikroflekker, og flere av dem er usikre (ill.4.74).

Det ble også funnet et fåtall skrapere. Disse forekommer imidlertid gjennom hele eldre steinalder. To av disse kan ses på illustrasjon 4.75. På lokaliteten er det fortrinnsvis funnet redskaper i form av avslag med retusj, men også noen få andre, som stikkel og bor (ill. 4.76.) Til sist, men ikke minst ble det funnet ei

øks av tett, fin bergart (mulig grønnstein) nord i den vestre veggvollen (ill. 4.77). Fotografiet av den viser at vitringsprosessen har aksellerert etter oksidering. Øksa er tosidig til rektangulær, og den er svakt fasettert. Sliping dekker mesteparten av økse kroppen med unntak av nakkepartiet. Det er ikke mulig å fastslå hvorvidt øksa representerer et emne eller en ferdig øks, da eggen er brukket. Arrene i eggpartiet kan imidlertid ikke settes i forbindelse med oppskjerpning eller eggavslag.

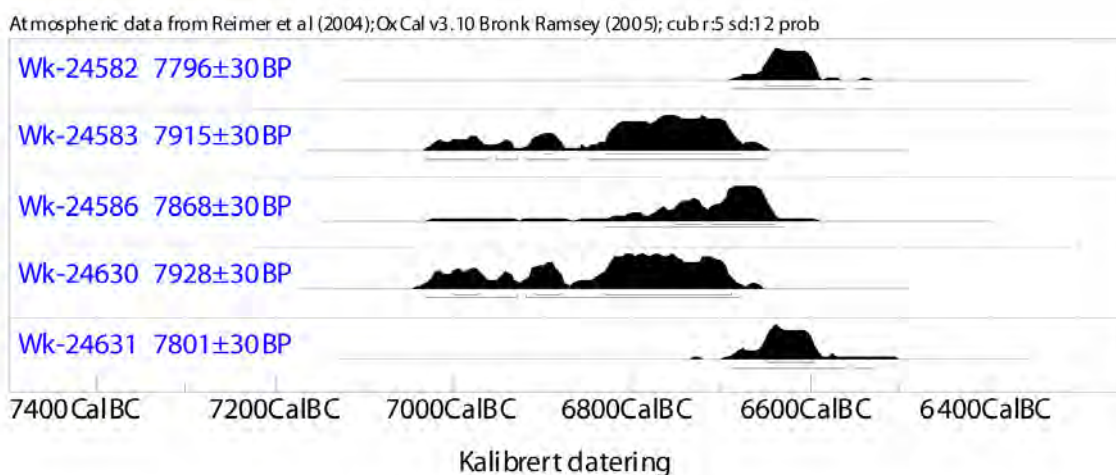
Typologisk datering

Ut fra beskrivelsene av gjenstandene ovenfor peker følgende typologiske trekk mot fase I av eldre steinalder: Kjerner med knute- eller diskosform, flekker slått med direkte teknikk og ryggretusjerte kniver. Følgende trekk peker mot fase II: Enkelte mikroflekker og to fragmenter av kjerner til produksjon av disse. Grønnsteinsøksa kan kanskje knyttes til fase II men er trolig yngre. Funnene gir ikke noen entydig kronologisk plassering av lokaliteten.

Radiologisk datering

Det ble sendt fem trekullprøver til datering fra 104342, tre fra Fv 53- og to fra Tønsnes havn-prosjektet. Illustrasjon 4.64 viser hvor prøvene opprinnelig kommer fra. Den første fra Fv 53, Wk-24582 (Ts 12015.1098), ble tatt i en liten konsentrasjon med sentrum i

1 Se f. eks. Ts 12015.8 og Ts 12015.747



Ill. 4.78: Daterte kullprøver fra lokalitet 104342.

koordinatene x296,72/y510,70 i lag 1 utenfor tufta i vest. Prøven besto av fire biter trekull av bjørk med vekt 0,1 gram. Den ble datert til 7769±30 BP, kalibrert; 6690 til 6560 f.Kr.

Den andre kullprøven, Wk-24583 (Ts 12015.1097), ble tatt i rute x307/y518, kvadrant NV, utenfor tufta i nordøst. Den besto av 3 biter trekull av bjørk, med vekt 0,1 gram. Den ble datert til 7915±30 BP, kalibrert; 6850 til 6650 f.Kr. Den tredje kullprøven, Wk-24586 (Ts 12015.1099), ble tatt i en konsentrasjon av 15 biter trekull av bjørk, med vekt 0,1 gram, ved koordinatene x300,37/y510,88 i lag 1 på gulvet i tufta. Den ble datert til 7868±30 BP, kalibrert; 6830 til 6630 f.Kr.

Prøvene fra Tønsnes havn-prosjektet, Wk-24630 og Wk-24631 er også med i diagrammet nedenfor. Wk-24630, 7928±30 BP, kalibrert; 6920 til 6680 f.Kr. er fra den sørlige halvdel av gulvområdet i huset. Av diagrammet nedenfor kan man se hvor lik den er Wk 24583 som er fra den mulige strukturen nordøst på feltet. Dateringene tyder på at hustufta og aktiviteten nordøst på feltet har foregått innenfor samme bosetningsfase.

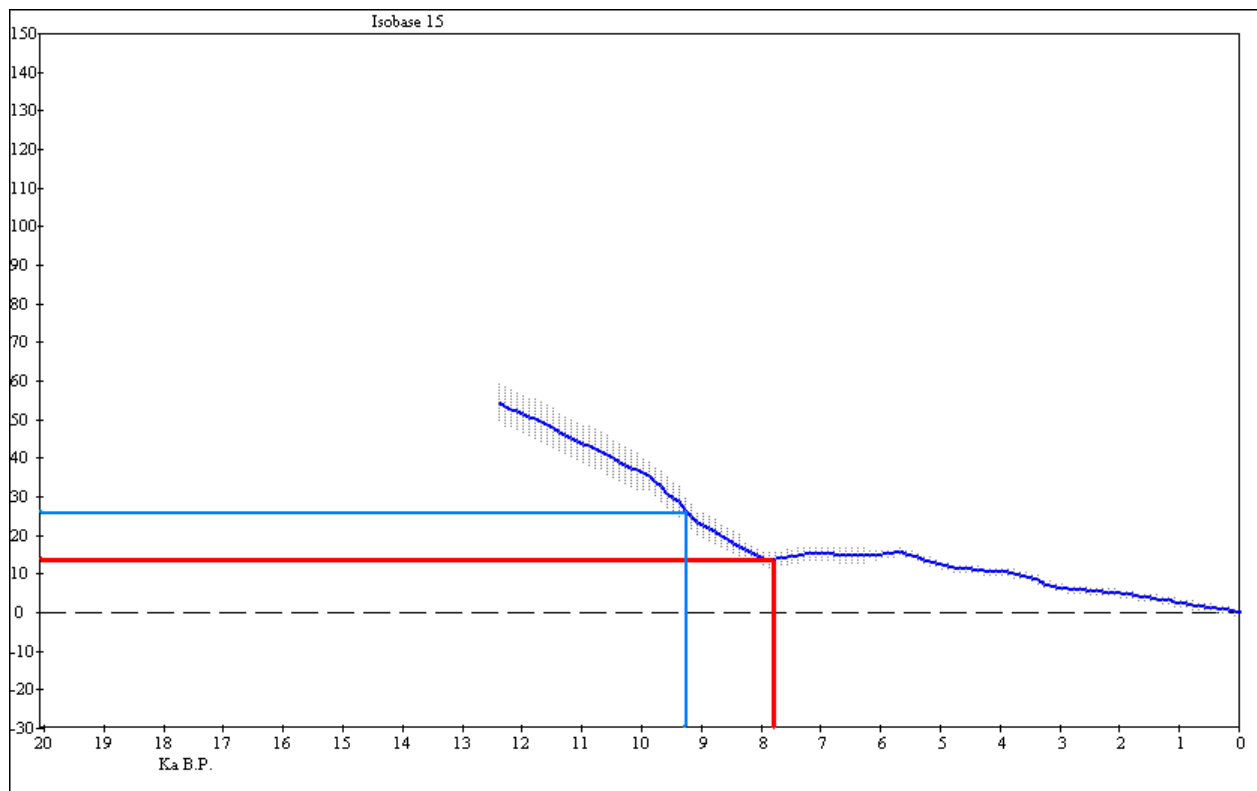
Wk 24631 som er tatt i den østlige vollen er datert til 7801±30 BP, kalibrert blir denne datering identisk med Wk-24582 som er tatt fra husets vestlige voll; 6690 til 6560 f. Kr.

Med 2 sigma standardavvik gir dette dateringer mellom 6595 og 6830 f.Kr. Etter Olsens (1994:34) kronologi fra Finnmark, tilsvarer dette overgangen mellom fase II og III. Klimahistorisk er vi da inne i atlantisk tid.

Strandlinjedatering

Ut fra strandforskyvningskurven etter isobase 15, medfører disse ¹⁴C -dateringene at boplassen lå minst 16 meter over daværende strand, se den røde linjen på illustrasjon 4.79. Om boplassen hadde ligget ved stranden og 4 meter over middelvannstand, ville lokaliteten ut fra kurven kunnet dateres til ca. 9300 BP (7350 f.Kr.), som den blå linjen på samme illustrasjon viser.

De tre måtene å datere på står følgelig i motsetning til hverandre. De radiologiske dateringene er allikevel entydige, og holdt sammen med flere dateringer av



Ill. 4.79: Strandforskyvningskurve etter isobase 15.

noenlunde samme alder fra selve Skarpeneset (jf. Skandfer mfl. u.å.), bør hovedvekten legges på disse. Resultatene viser at strandlinjedateringene (trolig) er for unøyaktige, og at en annen isobase ville gitt et riktigere resultat. Dette er etter hvert et stadig mer framtreddende inntrykk for de tidlige bosettingsfasene i Nord-Norge.

5. ANALYSER

5.1 Innledning

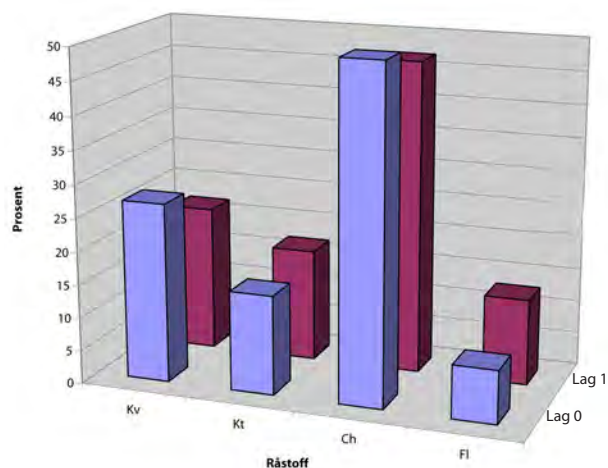
Mulighetene for å si noe om hva slags type boplasser som er funnet langs fylkesveg 53 er begrenset, noe som først og fremst skyldes de relativt små flatene som er undersøkt og det lille antall lokaliteter det er snakk om. I tillegg til dette er undersøkelsene foretatt langs en vei som følgelig i større eller mindre grad har forstyrret boplassene. Avgjørelsen om å grave innenfor reguleringsplanavgrensningen gjør at noe tilfeldige deler av lokalitetene er gravd, uten å kunne ta så mye hensyn til lokal topografi og de mest lovende områdene, inkl. funnrrike prøvestikk. Til slutt har lokalitetene blitt forstyrret av privat virksomhet, jordbruk, husbygging, hager osv.

Analysene vil derfor bli begrensede, og bortsett fra 104342 som har flere sammenfallende dateringer, vil de utelukkende være basert på funnene. Lokalitet 104342 skiller seg også ut ved at det er den eneste hvor det ble funnet en struktur, og det i form av ei stor hustuft.

5.2 Lokalitet 104342 - distribusjon av råstoff og funn

Råstoff

Råstoffordelingen på seks undergrupper hvorav 15 gjenstander er av bergkrystall, 15 hører under "andre", 192 er av flint, 298 er av kvartsitt og 439 er av chert, viser at råstoffbruken har vært rimelig heterogen, særlig sammenlignet med lokalitet 104346 hvor bruken av



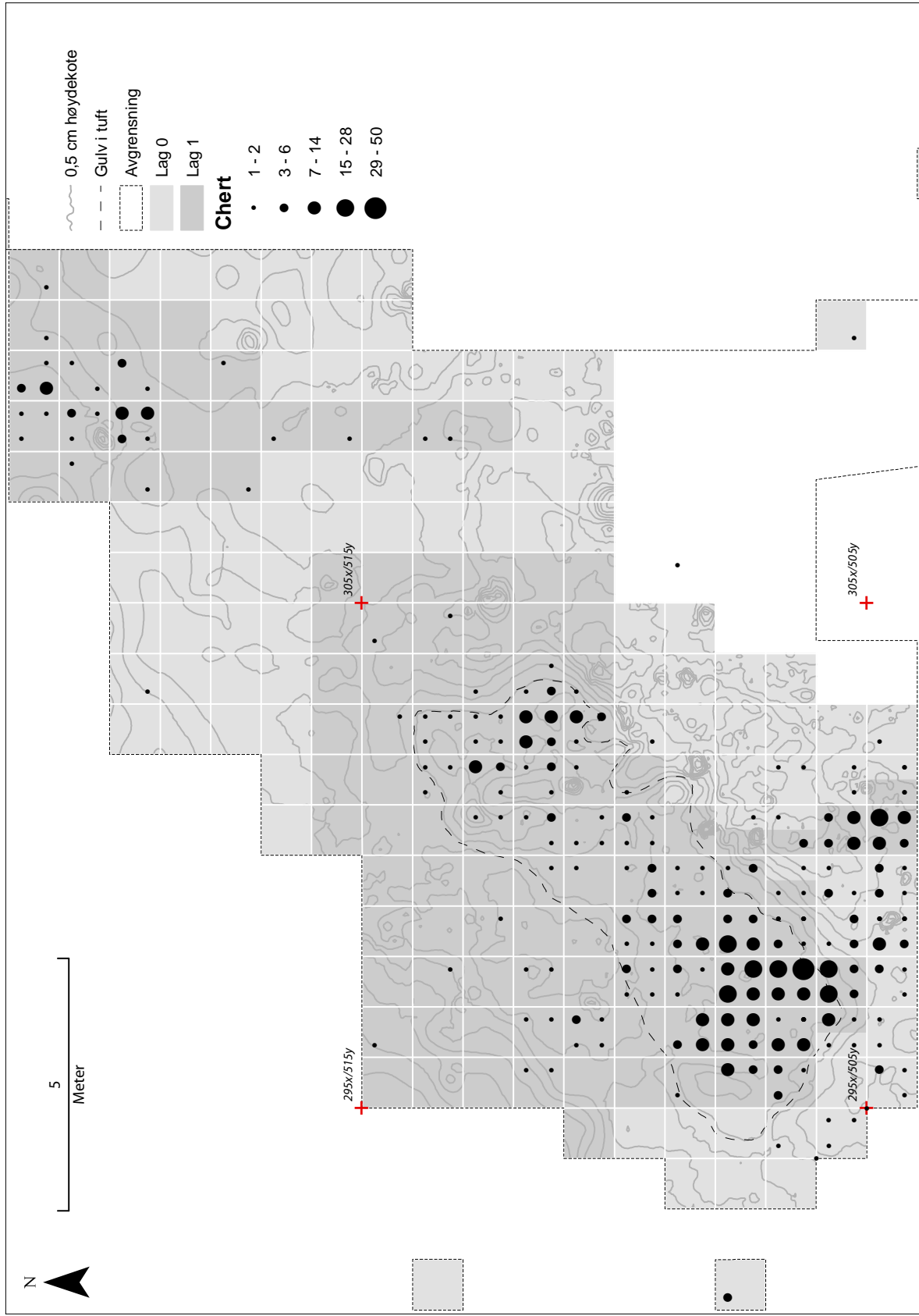
Ill. 5.1: Fordeling av råstoffgruppene kvarts, kvartsitt, chert og flint for lagene 0 og 1, lokalitet 104342.

chert har vært helt dominerende.

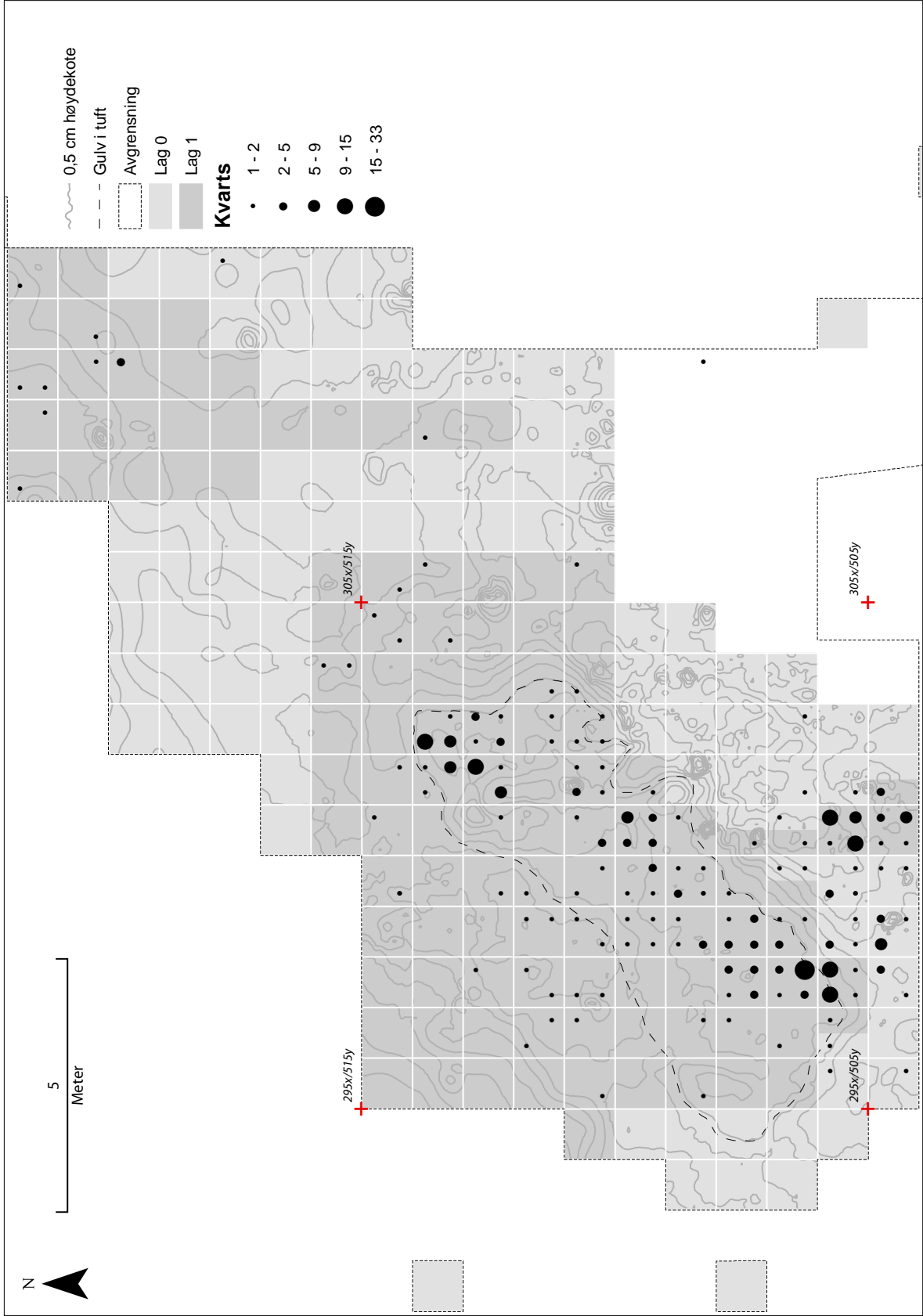
Som for lokalitet 104346 kan råstoffbruken også her undersøkes for de forskjellige lag. Om denne varierer fra lag til lag, kan det være en indikasjon på forskjellige bosetningsfaser hvor lagene virkelig representerer forskjellige kulturlag. Om den er rimelig lik for de forskjellige lag, kan det være en indikator på at det dreier seg om én bosetningsfase. På illustrasjon 5.1 er det derfor satt opp råstoffordeling for "lag 0" og "lag 1" som henholdsvis 692 og 1024 gjenstander.

Resultatet gir en såpass liten kontrast at det er rimelig å anta at funnene representerer en bosetningsfase. Det var da heller ingen ting i stratigrafien som tydet på mer enn ett funnførende lag. Lagene er derfor slått sammen til ett i spredningskartene som følger, men områdene hvor ikke bare lag 0 er gravd, er markert med en mørkere grå farge.

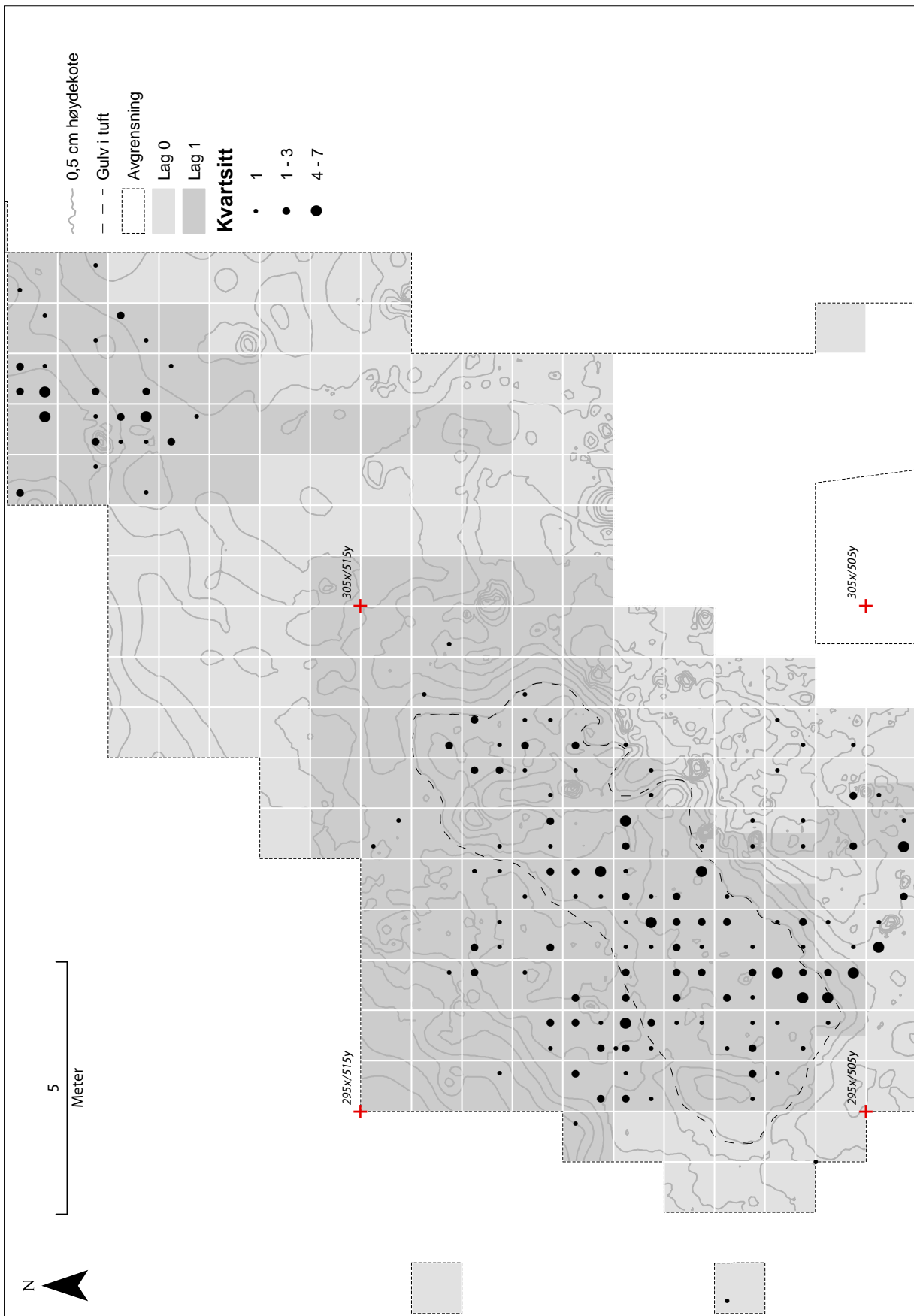
Chert (ill. 5.2) har aller størst konsentrasjon i husets sørvestlige halvdel. Det er snakk om en stor konsentrasjon med opp til 50 avslag på en kvadrant. Også rett utenfor huset, ved enden av den brede vollen, i sørøst er det en tydelig konsentrasjon, og utenfor huset i det nordøstlige feltet. Utover dette er cherten så å si fraværende rundt huset, og i det midtre partiet av huset er det lite chert. Kvarts (ill. 5.3) er primært å finne inne i huset, mens kvartsitten (ill. 5.4) er mer jevnt spredd også i den mulige strukturen nordøst på feltet, og i husets vestlige voll og mulige inngangspartier.



III. 5.2: Fordeling av chert på lokaliteten. De mørkere grå områdene markerer hvor lag 1 også er gravd (Illustrasjon: Christian Roll Valen).



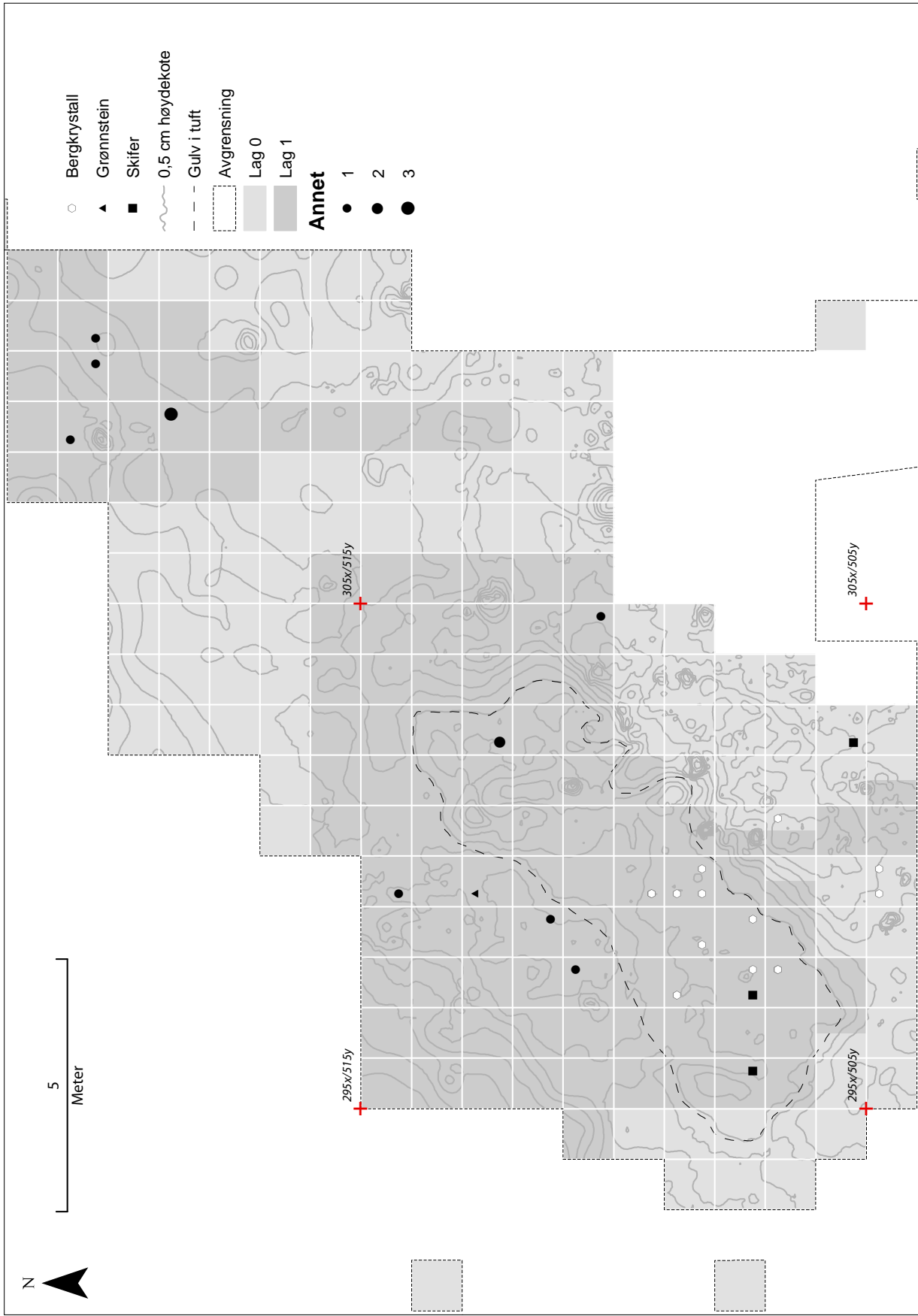
III. 5.3: Fordeling av kvarts på feltet (Illustrasjon: Christian Roll Valen).



Ill. 5.4: Fordeling av kvartsitt på feltet (Illustrasjon: Christian Roll Vaalen).



III. 5.5: Fordeling av flint på feltet (Illustrasjon: Christian Roll Valen).



Ill. 5.6: Fordeling av "andre" råstoff på feltet (Illustrasjon: Christian Roll Valen).

Kvartsen er mest fremtredende i husets sør- og nordende, og det finnes en liten konsentrasjon ved enden av vollen i sørøst. Når det gjelder flint, har denne størst konsentrasjon i nordøst, et område som også skiller seg fra huset med en eldre datering. Den øvrige flinten er konsentrert til husets sørøstlige ende. Felles for alle råstoffene er at de nærmest er fraværende utenfor huset i nord, nordvest, nordøst og øst.

Gjenstandenes romlige spredning

Spredningskartene for de ulike råstoffene har allerede vist fem konsentrasjoner av funn; en sørvest i tufta, en rett sørøst for tufta, en nordøst i tufta, en i midtre del av huset og en ved den mulige strukturen nordøst på feltet. Det samme mønsteret er helt tydelig i spredningskartet for alle avslagene på feltet (ill. 5.7). Den største konsentrasjonen befinner seg utvilsomt helt sør i huset. Mot midten avtar funnene, og de stopper nesten opp der det i gulvområdet strekker seg en benk/voll i nord-sørlig retning. Det tar seg opp igjen med funn i husets nordøstlige ende, men det er langt fra den samme funntettheten som på gulvområdet i sør. Det er gjort noe mer funn i den vestlige vollen enn den østlige, og utenfor vollen er det nærmest funntomt. Rundt hele huset er det svært lite funn, med unntak av området sørøst for huset. Dette kan antyde at hovedproduksjonen av redskaper foregikk inne i huset, og at konsentrasjonen utenfor huset i sørøst enten er utkast, eller man kan ha hatt en inngang her, og brukt området ved døråpningen som arbeidsplass. Funnkonsentrasjonen helt nordøst på feltet, sammen med det faktum at grunnen virker svakt oppbygd mot vest og sør, kan indikere en annen struktur. Hvorvidt dette også kan ha vært en tuft er vanskelig å si, da området nord for det åpnede feltet er ødelagt av fylkesvegen og dens veigrøfter

Man ser en merkbar konsentrasjon av flekker og mikroflekker sør i huset, og utenfor huset i sørøst (ill. 5.8). Det er også funnet noen flekker nordøst på feltet, mens de er fraværende i husets nordøstende. Dette står i kontrast til kjernene (ill. 5.9), som ligger forholdsvis jevnt fordelt i hele husets gulvområde, samt at de er å finne både sør i østlig voll og i den vestlige vollen.

Den store andelen flekker funnet i husets sørende og sørøst for huset kan tyde på at man ikke bare har fremstilt redskaper i denne delen, men også brukt flekkene som redskap sør i huset og utenfor i sørøst. Dette indikerer videre at området sørøst for huset ikke bare har vært brukt som utkast, men at man har sittet ved en dør inn til huset og arbeidet. Det har i så fall vært enkelt å bevege seg mellom området i huset som viser størst aktivitet og utenfor huset i sørøst. Hvorfor flekkene er fraværende i husets nordlige halvdel er usikkert, men støtter opp om at det har vært ulike soner i huset, der sørenden, midten og området nord for veggvollen i huset har hatt ulik funksjon.

Tendensen blant kjernene er iøynefallende. Størsteparten av dem ble funnet liggende på tuftas gulvområde. Dette indikerer i aller høyeste grad at redskapsfremstillingen i hovedsak har foregått inne i tufta. Det er også funnet kjerner i den nordøstlige delen av feltet, noe som gir ytterligere bekreftelse på at denne delen er et aktivitetsområde adskilt fra huset.

Avslag med retusj og skrapere (ill. 5.10) ble funnet primært i den vestlige vollen, nordøst og sør i huset og utenfor huset i sørøst. Andre redskaper (ill. 5.11) som kniv, stikkel, spiss og bor er funnet i husets gulvområde. Nordøst i husets vestlige voll ble det funnet en øks. Den har en skadet egg, og det er mulig den enten er et mislykket emne eller en ødelagt øks som man derfor har lagt til side. Eventuelt kan øksa være sekundær, da vi ikke har kunnet datere den typologisk.

Retusjerte avslag er primært konsentrert til nord og sør i tufta, og i den vestlige vollen. Flekker er nærmest fraværende i norddelen av huset. Man har trolig drevet med aktiviteter i norddelen som ikke krevde bruk av flekker, mens skrapere og retusjerte avslag var nyttige i dette området. Kjernene indikerer at man har bearbeidet redskaper i begge deler av huset, men denne aktiviteten har vært aller størst sørlige delen. Midtre del av huset kan i så måte tolkes som et lavaktivitetsområde når det gjelder fremstilling og bruk av redskaper. Kanskje har man her sittet rundt bålet, spist eller sovet.

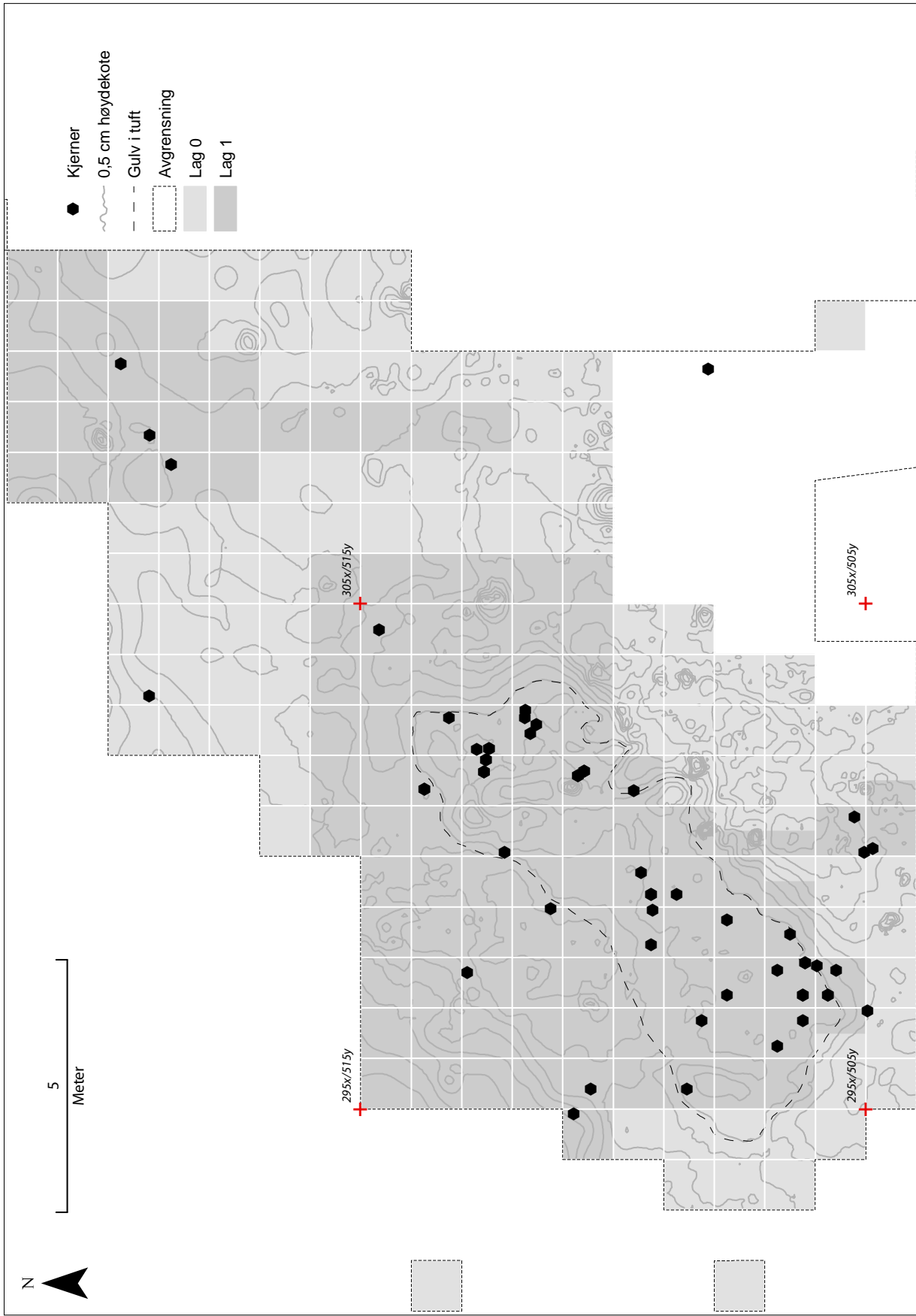
Alt i alt viser spredningskartene at størsteparten av



III. 5.7: Fordeling av alle avslagsfunn på feltet (Illustrasjon: Christian Roll Valen).



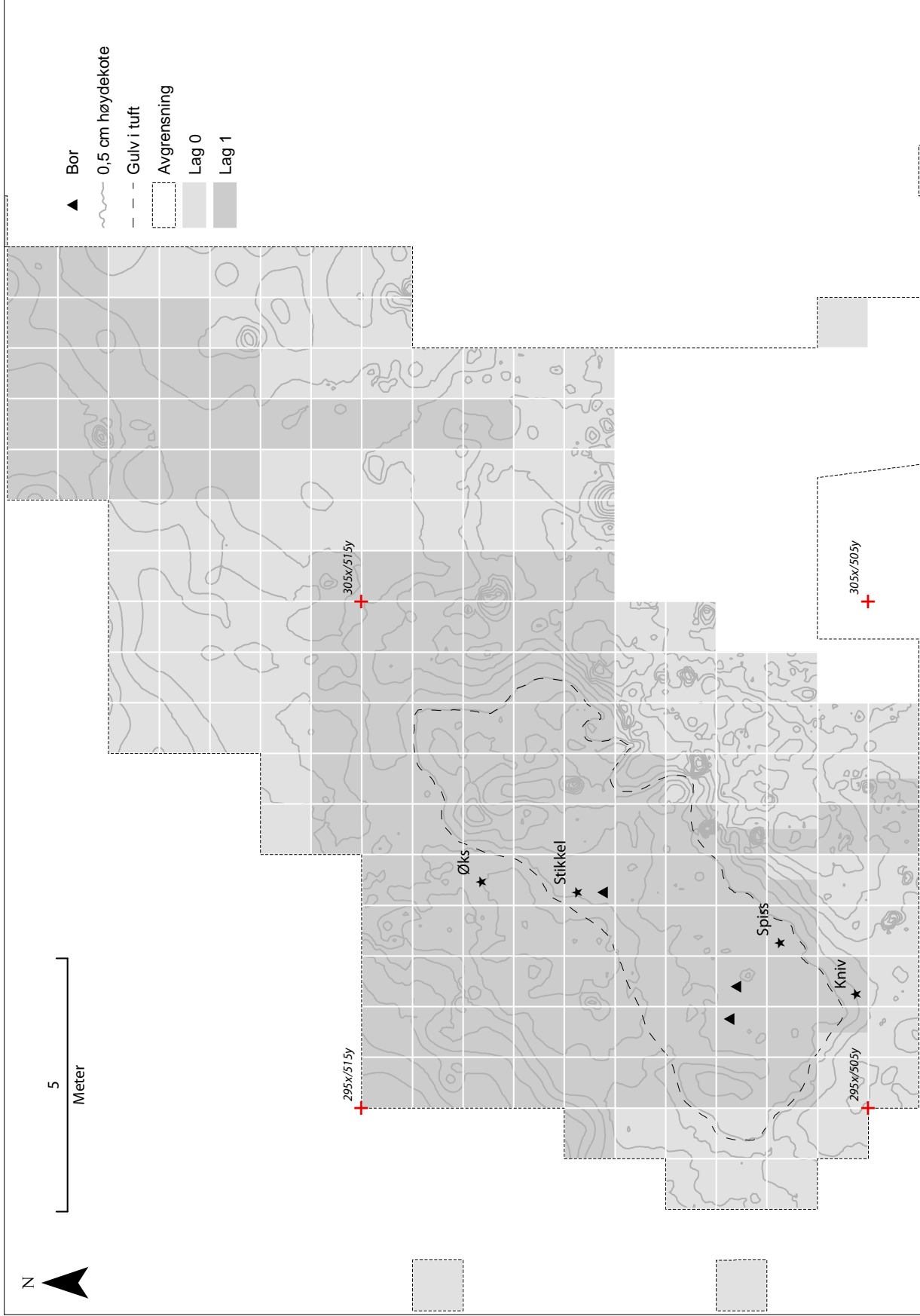
III. 5.8: Fordeling av flekker og mikroflekker på feltet (Illustrasjon: Christian Roll Valen).



Ill. 5.9: Fordeling av kjerner på feltet (Illustrasjon: Christian Roll Valen).



Ill. 5.10: Fordeling av avslag med retusj og skaper på feltet (Illustrasjon: Christian Roll Vaalen).



Ill. 5.11: Fordeling av bor, kniv, øks og spiss på feltet (Illustrasjon: Christian Roll Valen).

funnene er gjort i husets gulvrområde. Fra dette kan vi anta at tufta med stor sannsynlighet har vært en vinterbolig, og/eller helårsbolig. I sommerhalvåret har man neppe sittet inne i dårlig lys og arbeidet, mens huset på vinteren har vært gunstig å produsere/ reparere redskaper i, med både le fra vær og vind, og lys fra bålet. Den lave funnfrekvensen på lokalitet 104342, som består av bare 8 funn per kvadratmeter, kan antyde at boplassen ikke har vært i bruk over lang tid eller over flere sesonger/år. Den lave funnfrekvensen er nok også forbundet med at man ikke soldet jordmassene, men fingravde lokaliteten, og man har nok her gått glipp av en del funn.

5.3 Sammenligning av funn

Blant de seks undersøkte lokalitetene er det store variasjoner, noe tabell 5.1 til overmål viser. På lokalitet 104340 ble det ikke gjort et eneste funn, og den er derfor ikke med i tabellen.

Lokalitet 104353 skiller seg fra de andre med sitt ene funn på et utgravd areal av 97 m². Heller ikke 104351 ga mye med sine 14 funn. Under ideelle forhold kunne det her graves mer, men med stramme tidsrammer kunne den ikke prioriteres. 104349 har en del funn, for det meste av harde bergarter som utgjør 97 % av materialet. Ellers er det, som tidligere beskrevet, seks gjenstander i skifer, fire avslag, en slipt spiss, trolig av typen Nyelv, og et slått knivemne. Det ble også funnet to tynne skår av Kjelmøykeramikk, magret med finknust asbest. Om det var en tidlig skiferplass, skulle de harde gjenstandene omfattet tegn til flatehugging. Disse trekkene er det

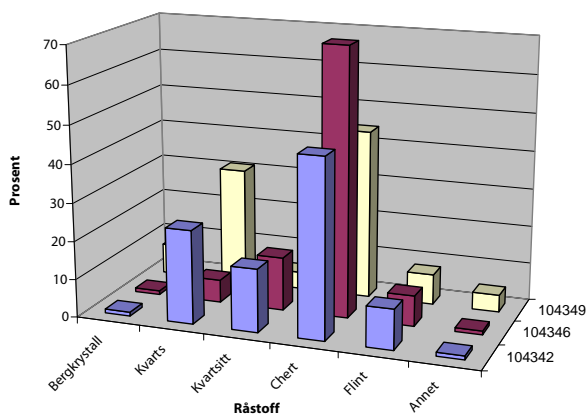
imidlertid ikke tegn til. Det er derfor grunn til å anta at skifersakene, liksom keramikken, stammer fra sekundær bruk. Kullet som ble datert til middelalder tyder på atter gjenbruk av plassen. Dette understrekes også av de omrotede jordmassene slik dette kommer fram i profiltegningen, se ill. 4.40 i kapittel 4.4. Ut fra dette bør de harde, slåtte gjenstandene kunne behandles som en egen enhet og dermed kunne sammenlignes med lokalitetene 104346 og 104342.

Mens 104349 ligger på rundt 20 moh, ligger 104346 og 104342 på henholdsvis 28 og 30,5 meter og kan derfor ligge nærmere hverandre i tid. Råstoffsammensetningen på de tre lokalitetene, vist i diagrammet nedenfor (ill. 5.12) peker på visse kontraster. Heterogeniteten går både på langs og på tvers; både i den totale råstoffsammensetningen for lokalitetene og innenfor hver råstoffgruppe. Cherten skiller seg ut som det dominerende råstoffet (70 %) på lokalitet 104346, mens man ser en likhet i bruken av chert (ca. 40 %) mellom 104342 og 104349. Man ser en homogenitet når det gjelder flint og andre råstoff for alle tre lokaliteter, mens kvarts holder en av de høyeste kontrastene i variabler mellom lokalitetene. Kvartsitten utpeker seg som fraværende på 104349, mens bergkrystall utgjør omtrent 5 % av råstoffbruken på 104349 mot bare 1 % på 104342 og 104346. På 104349 utgjør skifer størsteparten av andre råstoff, en bergart som først blir tatt i bruk i yngre steinalder. Skal man trekke noen generelle linjer likner 104342 og 104349 mest i råstoffbruken, mens 104346 og 104349 har de største ulikheten innbyrdes.

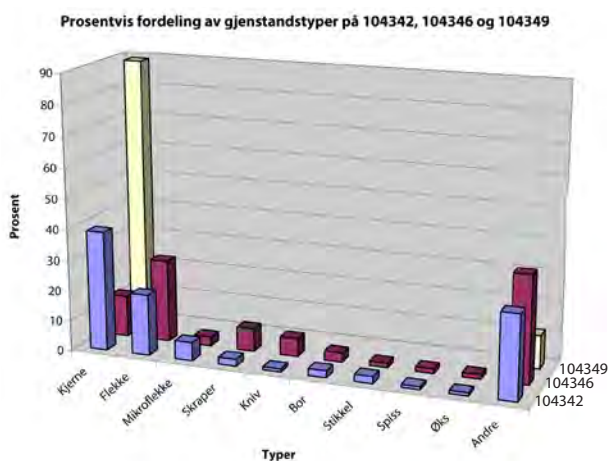
Lokalitet	Utgravd areal	Antall funn	Funn pr m ²	% Redsk. /flekker
104353	97	1	0,01	0
104351	4	14	3,5	0
104349	72	184	2,6	1,6
104346	53	700	13,2	7,1
104342	225	1794	8,0	4,6

Tabell 5.1: Noen variabler for de fem undersøkte lokalitetene.

Fordelingen av gjenstandstyper på illustrasjon 5.13 viser også store variasjoner mellom lokalitetene. På lokalitet 104349 er kjerner den helt dominerende typen utenom avslagene. Disse er åtte i tallet, og av redskaper er det ett under kategorien "andre", og dette er et mulig bor eller stikkellavslag. Dette blir dermed den mest ensidige lokaliteten hva typer angår.



III. 5.12: Fordeling av råstoffer på lokalitetene 104342, 104346 og 104349.



III. 5.13: Prosentvis fordeling av de forskjellige gjenstandstyper på lok. 104342, 104346 og 104349.

For lokalitetene 104346 og 104342 er alle typer registrert. De varierer imidlertid en del når det gjelder kjerner og flekker, hvor 104342 har relativt mange flere kjerner, mens 104346 har flere flekker. Ellers skiller 104342 seg fra de andre ved at det er den eneste lokaliteten med en tydelig struktur i form av den store hustufta. Nedenfor vil det bli kort diskutert

hva disse trekkene kan fortelle om kontraster mellom boplassene.

5.4 Tolkning av boplassene

Tolkningene av boplassene er basert på Hein Bjercks (1989 a, b) kategorisering av lokalitetstyper for nordnorsk eldre steinalder. Lokalitet 104342 er den eneste av boplassene som har en tydelig struktur, og det i form av en stor, forsenket hustuft med tydelige veggvoller, særlig mot sørøst. Bare dette forteller at det her har vært investert mye arbeid. Boplassens avgrensning er påvist ved prøveruter i nordøst, sørøst og sørvest. Mot nordvest derimot avsluttes lokaliteten brått av den høye skråningen ned til fylkesvegen. At sporene av aktivitet har fortsatt før neset ble ødelagt av veibygging er det liten tvil om. Når det gjelder råstoffbruk, er denne plassen den mest heterogene. I forhold til gjenstandstyper, kan den store andelen kjerner (2,8 % av den totale funnmengden) vise at det ble produsert mange redskaper (4,6%) på plassen. Avslagene som utgjør 92,5 % av den totale funnmengden, viser i første rekke til produksjon av redskaper, men kan også vise til vedlikeholdsaktiviteter (*maintainance*).

I forhold til lokaliseringfaktorer, har plassen hatt gode havneforhold med muligheter for landing på begge sider av neset. Utsikten har vært meget god og den store flaten på toppen av neset har gitt utmerkete forhold for hus og opphold. Grunnen har også hatt god drenering. Avstand til ferskvannskilde er vanskelig å vurdere da mye av landskapene nå er grodd til som myr og lyngmark. Men uansett fins det to bekker øst for våre lokaliteter: Tverrelva og Kjoselva. Av lokalitetene ligger 104342 nærmest disse.

Oppsummert kan følgende trekk peke mot at lokalitet 104342 sannsynligvis var en hovedboplass: råstoff sammensetningen er heterogen. Som vist ovenfor, er andelen redskaper/flekker forholdsvis lav, mens antallet kjerner er en del høyere.

Lokalitet 104346 står i et interessant motsetningsforhold til 104342. Her er det ingen hustufter eller andre

strukturer. Funnene ligger i skrånende terreng. Funnene selv viser også kontraster til 104342. Råstoff sammensetninga er langt mer homogen på 104346 med en andel chert på rundt 65 %, mens 104342 har en forholdsvis jevnere fordeling mellom kvarts, kvartsitt, chert og flint. Prosenten redskaper/flekker er høyere for 104346 med 7,1 % mot 4,6 %. For kjerner kommer 104346 lavest ut med 1,3 mot 2,8 %. Til sammen kan dette vise en helling mot *procurement*; at gjenstandene først og fremst er anvendt på plassen mens de kan ha vært produsert andre steder.

Dette skulle i tilfelle peke mot en spesialboplass, for eksempel en *båtstasjon*. I følge Bjerck (1989 a, b) burde imidlertid andelen redskaper/flekker vært høyere, råstoffbruken mer heterogen og plassen kanskje hatt en hustuft. Ut fra dette kan lokaliteten kanskje tolkes som et spesielt aktivitetsområde innenfor en større boplass. På den annen side er ikke det åpne feltet på 50 m² nødvendigvis en del av de mest sentrale aktivitetsområdene. Dette har ikke vært mulig å påvise, med tanke på at lokaliteten ikke er avgrenset verken i nordvest eller sørøst. Å kategorisere den i en boplasstype blir vanskelig.

Lokalitet 104349 viser kontraster til begge de foregående. For det første er den trolig yngre enn disse. Riktignok kan det ikke legges vekt på dateringen herfra; antakelsen baserer seg på høyde over havet. Når det gjelder råstoffbruk, ligger den "mellom" de foregående med sine to store råstoffgrupper: kvarts og chert.

Prosenten redskaper/flekker kan i praksis være nede på null da det bare finnes ett mulig redskap i hard bergart. Andelen kjerner er høy og kommer ut med 4,3 %. Til sammen skulle dette peke mot et tilfeldig oppholdssted, en *sitteplass*. Lokaliteten er imidlertid forholdsvis stor i flate, noe som kan skyldes to forhold: flere korte opphold, eller seinere omroting.

På lokalitet 104351 er funnene for få til man kan trekke noen konklusjoner, og 104353 var i praksis funntom.

5.6 ¹⁴C-dateringer

Alle de seks trekullprøvene som ble sendt til datering fra Fv 53-prosjektet er treartsbestemt av Helge I. Høeg i rapport av 9.10.2008, og i alle ble det funnet bjørk som egnet seg til datering. ¹⁴C-analysene ble utført ved Waikato University i New Zealand.

Prøve 1 (Wk-24581), Ts 12017.162 fra lokalitet 104349 ble tatt i rute x209,80/y400,10 i lag 3. Den besto av tre biter trekull med vekt 0,1 gram.

Prøve 2 (Wk-24584), Ts 12016.390 fra lokalitet 104346 ble tatt i en konsentrasjon med sentrum x109,07/y302,69 i lag 1. Den besto av 40 biter trekull med vekt 1,3 gram.

Prøve 3 (Wk-24585), Ts 12016.389 fra lokalitet 104346 ble tatt i en konsentrasjon med sentrum x110,50/y302,75 i lag 1. Den besto av 20 biter trekull med vekt 0,2 gram.

Waikatonr.	Lokalitet	Type	Datering	Ukal. BP	Kalibrert (to sigma)
Wk-24581	104349	Trekull-bjørk	AMS	822±30	1160-1270 AD
Wk-24584	104346-1	Trekull-bjørk	AMS	4365±30	3030-2900 BC
Wk-24585	104346-2	Trekull-bjørk	AMS	4555±30	3240-3100 BC
Wk-24582	104342-1	Trekull-bjørk	AMS	7796±30	6690-6560 BC
Wk-24583	104342-2	Trekull-bjørk	AMS	7915±30	6850-6650 BC
Wk-24586	104342-3	Trekull-bjørk	AMS	7868±30	6830-6630 BC

Tabell 5.2: Sammenfatning av ¹⁴C-dateringene

Prøve 4 (Wk-24582), Ts 12015.1098 fra lokalitet 104342 ble gjort rundt koordinatene x296,72/y510,70 i lag 1 utenfor tufta i vest. Den besto av fire biter trekull med vekt 0,1 gram.

Prøve 5 (Wk-24583), Ts 12015.1097 fra lokalitet 104342 ble gjort i rute x307/y518, kvadrant NV utenfor tufta i nordøst. Den besto av 3 biter trekull med vekt 0,1 gram.

Prøve 6 (Wk-24586), Ts 12015.1099 fra lokalitet 104342 ble gjort rundt koordinatene x300/y510,88 i lag 1 på gulvet i tufta. Den besto av 15 biter trekull med vekt 0,1 gram.

Av de innsendte kullprøvene er det bare de fem fra lokalitet 104342 som er datert til eldre steinalder. For lokalitet 104349 har dateringen ikke noe med steinalder å gjøre, men den bekrefter inntrykket av omroting. For lokalitet 104346 er resultatet vanskelig å forklare som annet enn nyere innblanding.

6. VURDERING AV RESULTATENE

6.1 Funn

Utgravningene langs fylkesveg 53 omfattet seks lokaliteter hvor en var funntom (104340), en bare ga ett funn (104353) mens fire (104342, 104346, 104349, 104351) hadde et mer rikholdig funnmateriale. Den totale oversikt over dette gjenstandsmaterialet er framstilt i tabell 6.1. Her kommer det fram at chert er det absolutt vanligste råstoffet med 51 % av totalen. Etter dette følger kvarts, kvartsitt og flint med 17, 16 og 12 prosent. Bergkrystall og "Annet råstoff" kommer bare ut med 1,5 % hver.

Forekomstene av chert er ikke jevnt spredt i Troms fylke, men finnes først og fremst i Kvæningen kommune i Nord-Troms. Her er et geologisk vindu som også strekker seg over i Alta kommune i Vest-Finnmark, med flere kilder i fast fjell (Stensrud 2007:10). Ellers kan selvsagt chert finnes sekundært i løsmasser som er flyttet av isen. Disse vil imidlertid ikke være flyttet "sideveis" i geografien men vil følge isens bevegelser fra innland mot kyst og videre ut gjennom fjordene.

Helt konkret kan mange av de chertvariantene som forekommer i materialet fra Kroken-Tønsnes gjenkjennes fra forekomstene i Kvæningen og Alta.

Type	Bergkrystall	Kvarts	Kvartsitt	Chert	Flint	Skifer	Annet råstoff	Totalt
Avslag	19	251	230	726	169	4	20	1419
Kjerner	3	9	6	19	3			40
Flekker		2	4	2	15			23
Mikroflekker				5				5
Skraper	1	1		4	3			9
Kniv				4		1		5
Bor			2	1				3
Spiss				1		1		2
Stikkel			2	1				3
Øks			1				1	2
Andre		6	3	21	1		1	32
Totalt	23	269	248	784	191	6	22	1543
% redsk. /flekker	4,3	3,3	4,8	5	9,9	33,3	9	5,4

Tabell 6.1: Det totale gjenstandsinventar krysstabulert etter råstoff og type.

Stensrud (2007) viser at de mesolittiske lokalitetene i Tromsø kommune har like høye andeler av denne cherten som lokaliteter lenger mot øst og nord i fylket. Grupper nærmest forekomstene har derfor trolig ikke hevdet noen form for eiendomsrett over disse ressursene. Av de 14 tidligere undersøkte mesolittiske lokalitetene i Tromsø kommune (Farstad, Finnkrokan, Høgshaugen, Kraknes, Kårvik/Stongnes, Lanes, Lyfjord, Rakkenes, Sandneshamn, Simavik, Svarvaren og Tønsnes (Ts 7986) er andelen chert samlet oppe i 73 %. Dette kan fortelle om utstrakt samarbeid regionalt.

Når det gjelder typer gjenstander er det på alle lokalitetene funnet til sammen 40 kjerner og 84 redskaper/flekke. Det tilsvarer 2,6 og 5,4 prosent. Flekker og mikroflekker utgjør til sammen 28, noe som tilsvarer 1,8 % av totalen. Disse tallene stemmer bra med det generelle inntrykket fra mesolittiske boplasser i Troms og Finnmark.

6.2 Strukturer

Det ble bare funnet en helt tydelig struktur på de seks lokalitetene: hustufta på 104342. Generelt er den arkeologiske synligheten lav for mesolittiske boplasser. Hustuftene er ofte små og unnselige og vanskelige å finne igjen. Når vi vet at det kan være problematisk å finne gammetufter som bare er noen hundre år gamle, er det ikke rart at flere tusen år gamle boplasser og tufter byr på vanskeligheter. Til dette kommer at ildstedene i eldre steinalder sjelden var kantsatt og bare kan gjenfinnes om tydelige trekullkonsentrasjoner er bevart.

Hustufta på 104342 er imidlertid sjelden, særlig sett på bakgrunn av den vanlige formen for hus fra eldre steinalder. Disse framstår gjerne som svakt forsenkete, runde tufter eller teltringer med indre diameter på rundt tre meter (Schanche 1988, Olsen 1994). Vår tuft er av en helt annen karakter både i form og størrelse. Den er tilnærmet rektangulær med indre mål på ca. 10 x 4 meter, noe som altså gir et indre gulvplan på rundt 40 m².

Hadde denne strukturen vært et engangstilfelle,

kunne det argumenteres for andre tolkninger. Men på bakgrunn av at det ble funnet tre lignende tufter på selve Skarpeneset, styrkes tolkningen av at det virkelig dreier seg om hustufter. Herfra er det flere dateringer av samme alder (Skandfer mfl. u.å.)

6.3 Kronologi

I denne undersøkelsen er det brukt tre kilder til bestemmelse av alder på boplassene; gjenstandenes typologi, strandlinjeforskyvningen og ¹⁴C-dateringer.

For typologisk datering egner 104346 seg best. Kullprøvene herfra ble datert fra omtrent 3300 til 2900 f.Kr. (yngre steinalder), og dette samsvarer overhodet ikke med de typologisk daterbare redskapene. Både tangespiss og skiveøks er helt typiske for preboreal tid, og plasserer boplassen i denne perioden. Videre forteller flekkematerialet fra boplassen at man neppe har drevet med intensjonell produksjon av mikroflekker i indirekte teknikk. I tid bør altså boplassen ha vært i bruk før innføringen av mikroflekketeknikk, fase II i eldre steinalder, fra 9000 BP (Olsen 1994:31).

Ut fra strandforskyvningskurven kan høyde over havet gi en maksimumsdatering for plassen. Ifølge denne kurven, med isobase 15, (ill. 4.19, kap. 4.4) kan for eksempel lokalitet 104346 ikke være eldre enn ca. 9400 BP da den ellers ville ligge under vann. Ut fra samme resonnement kan ikke lokalitet 104342 være eldre enn 9600 BP.

Når det gjelder kjerner har 104342, som tidligere nevnt, seks knuteformede kjerner og en diskosformet, mens 104346 har en knuteformet og en diskos. Noen av kjernene er virkelig grove med et tverrmål på nesten 10 cm, som Ts 12015.23. Som nevnt skal disse kjerneformene være de vanligste i preboreal tid, riktignok i Finnmark. Imidlertid finnes slike kjerner også senere, og kan ikke alene ses som periodedefinerende. De store kjernene² i chert og flint som trolig er tillaget gjennom produksjon av avslag og flekker, skal som nevnt være typisk for preboreale plasser på Vestlandet (Bjerck 1983:83). De ryggretusjerte knivene funnet på

104342 er vanlige for preboreal tid (Olsen 1994:30). Flere av flekkene funnet på lokaliteten er slått med direkte teknikk på bearbejdede plattformkanter, og dette trekket er kjent fra fase I. På den andre side finnes det to fragmenter av mikroflekkkjerner. Det ene er et plattformavslag, Ts 12015.254 som må regnes som sikkert. Det andre er et fragment av en mulig mikroflekkfront, som må betegnes som usikker, Ts 12015.968 (ill.4.73, kap. 4.6). Ellers finnes det flere bipolare kjerner, men denne kjerneformen er vanlig for hele eldre steinalder. Det er vanskelig å forklare disse funnene som noe annet enn samtidige, særlig når analysene av stratigrafi og horisontal spredning tyder på en kortere bruksperiode.

¹⁴C-analysene fra 104342 blir holdepunktet for dateringen av lokaliteten. Det er fem av dem, og de er relativt samtidige. Den eldste dateringen (Wk 24630) er fra husets sørlige gulvområde (7928±30 BP). Tett på følger dateringen fra det nordøstlige området på feltet (Wk 24583) med dateringen 7915±30 BP. Neste datering er fra gulvområdet nord i hustufta (Wk 24586) som er relativt nær de to foregående i tid. De to dateringene som er tatt ut i tuftas to voller (Wk 24582 og Wk 24631) med dateringer til henholdsvis 7796±30 BP og 7801±30 BP er de yngste. Alt i alt spenner dateringene seg over en periode på omtrent 350 år. Hvis dette stemmer, må plassen nødvendigvis ha vært i bruk over en lengre periode og eller flere sesonger/år enn det stratigrafien og omfanget av gjenstandsfunnene indikerer.

Kronologien på 104349 er ikke så meningsbærende, annet enn at funnene, skifersaker, Kjelmøy-keramikk, diverse steingjenstander og en moderne jernknapp, sammen med middelalderdateringen og den omrotete stratigrafien, tilsier at vi står overfor senere innblandinger i et aktivitetsområde fra yngre steinalder og tidlig metalltid.

6.4 Oppsummering

Utgravningene langs fylkesveg 53 mellom Kroken og Tønsnes ble utført i forbindelse med reguleringsplan for bygging av ny gang og sykkelveg. Utgangspunktet for Tromsø Museums undersøkelser sommeren 2008

var registreringer utført av Troms fylkeskommune i 2006. Fylkeskommunen fant syv steinalderlokaliteter som berørte reguleringsplanen for sykkel- og gangvegen; 104340, 104342, 104346, 104348, 104349, 104351 og 104353. De to førstnevnte omfattes også av reguleringsplan for Tønsnes havne- og næringsområde. Fv 53- og Tønsnes havn-prosjektene ved Tromsø Museum har derfor samarbeidet om utgravning og etterarbeid for disse to lokalitetene. På Fv 53-utgravningen arbeidet åtte arkeologer i seks uker. Til sammen ble det brukt rundt 50 ukeverk på utgravningen av til sammen 390 m² langsmed 1,5 km med fylkesveg.

Undersøkelsene av tre av lokalitetene gav svært magre resultater. På 104353 ble det kun funnet ett skiferavslag. Grunnen til dette må være at utgravningen er foretatt nærmere veien enn fylkeskommunens positive prøvestikk, og at lokaliteten dermed befinner seg primært utenfor reguleringsplanen. De fire undersøkte kvadratmeterne på 104351 resulterte i funn av 14 gjenstander. Av disse var det en bipolar kjerne i chert, og resten var avslag i harde bergarter. Lokaliteten er trolig fra yngre steinalder, basert på dens plassering 20 høydemeter over havet. Lokalitet 104351 ble ikke prioritert, da vi anså det som mer formålstjenlig å fokusere på 104342, 104346 og 104349.

I nordøstenden av traseen ble et lite område 35 meter vestsørvest for lokalitetsavgrensningen til 104340 undersøkt. Dette ble gjort fordi det positive prøvestikket på 104340 var omgitt av myr, og vi så får oss at lokaliteten kunne ha strukket seg til naboflaten som hadde et langt høyere topografisk potensial for funn. Imidlertid fant vi ingenting på denne flaten, og Tønsnes havn-prosjektets undersøkelser av den kartfestede 104340 førte ikke til flere funn enn det ene chertavslaget som fylkeskommunen fant i 2006.

Lokalitet 104349 ligger i en gammel potetåker. Dens beliggenhet på 20 høydemeter over havet tilsier at lokaliteten kan være fra yngre steinalder. Imidlertid er det funnet både harde bergarter som sammen med Kjelmøy-keramikk er karakteristisk for tidlig metalltid, samt skifer som er lederåstoffet i yngre steinalder.

Stratigrafien viste at grunnen er svært omrotet, dette kan skyldes dyp pløyning. Trekullprøven som ble sendt inn fra stedet fikk middelalderdatering, og gav oss ytterligere bekreftelse på at åkeren ikke har stått urørt siden steinalderen.

Det skulle vise seg at 104346, som var den andre lokaliteten vi undersøkte, hadde et svært interessant gjenstandsmateriale. Vi fant flere kronologisk definerende redskaper, og da spesielt en tangespiss og en skiveøks som plasserer boplassen i preboreal tid (10000 til 9000 BP), eller fase 1 av eldre steinalder. Dessverre var undersøkelsesområdet svært begrenset, og det var ingen strukturer annet enn mulige steiner man kan ha sittet og knakket på innenfor det åpne feltet.

Den største overraskelsen fikk vi på 104342, hvor avtorvingen avslørte en stor hustuft, som var plassert med midtpunktet akkurat der et profilkryss skilte Fv 53 og Tønsnes havn-utgravningen. Det hadde vært ultimalt å få undersøkt et større område rundt hustufta, men dette var dessverre ikke mulig innenfor de gitte tidsrammer.

Sett i en større sammenheng har funnene et godt forskningspotensial. De undersøkte og registrerte mesolittiske boplassene rundt Tromsø begynner nå å bli så mange at man kan begynne studier i bosetningsmønster, teknologi, økonomi og sosial organisasjon langs kyststrøk i Troms. Dette kan gjøres gjennom grundige registreringer, da det åpenbart ligger mange uoppdagete lokaliteter der ute. Også når det gjelder de allerede undersøkte og registrerte boplassene ligger mange forskningsoppgaver og venter.

De store hustuftene som sommeren 2008 ble undersøkt på Skarpeneset og lokalitet 104342 er meget spesielle. Det er, så vidt vi vet, ikke funnet tilsvarende mesolittiske tufter i Norden.

7. LITTERATUR

Barlindhaug, S.

1996 Hvor skal vi bygge og hvor skal vi bo? En analyse av lokaliseringsfaktorer i tidlig eldre steinalder i Troms. Hovedfagoppgave i arkeologi, Universitetet i Tromsø, Tromsø.

Bjerck, H. B.

a) 1983 Kronologisk og geografisk fordeling av mesolitiske element i Vest- og Midt-Norge. Mastergradsavhandling i nordisk arkeologi, Universitetet i Bergen, Bergen.

b) 1989 Forskningsstyrt kulturminneforvaltning på Vega. En studie i steinaldermenneskenes boplassmønstre og arkeologiske letemetoder. Gunneria 61. Vitenskapsmuseet, Trondheim.

Fimreite, M.

1980 Vegetasjonshistorie og Paleolimnologiske undersøkelser i Tromsø, Nord-Norge fra sein Weichsel og Holocene. Hovedfagsoppgave i eksogen geologi. Universitetet i Tromsø, Tromsø.

Gil, T.

2006 Rapport fra undersøkelse av Tønsnes havne- og industriområde, Tromsø kommune. Upublisert rapport. Troms fylkeskommune.

Grydeland, S. E.

U.å. Nytt lys på eldre steinalder i Finnmark. Underkjent doktorgradsavhandling i arkeologi, Universitetet i Tromsø.

Hood, B. C.

1992 Prehistoric foragers of the North Atlantic: perspectives on lithic procurement and social complexity in the north Norwegian stone age and the Labrador maritime archaic. Doktorgradsavhandling (Ph.D.), Department of Anthropology, University of Massachusetts, Boston.

Jørgensen, R og B.Olsen

1988 Asbestkeramiske grupper i Nord-Norge. 2100 f.Kr. til 100 e.Kr. Tromura 13. Institutt for museumsvirksomhet, Universitetet i Tromsø, Tromsø.

Nummedal, A.

1975 Finnmarksfundene. Acta Borealia, B. Humaniora 15: 11--24.

Olsen, B.

1994 Bosetning og samfunn i Finnmarks forhistorie. Universitetsforlaget, Oslo.

Os, K.

2006 Rapport fra undersøkelse av fylkesvei 53 mellom Kroken og Tønsnes, Tromsø kommune. Upublisert rapport. Troms fylkeskommune.

Rygh, Oluf

1999 [1885] Norske oldsager. Cammermeyer, Christiania. 1999 Tapir, Trondheim.

Sandmo, Anne Karine

1986 Råstoff og redskap - mer enn teknisk hjelpemiddel: om symbolfunksjoner som et aspekt ved materiell kultur; skisse av etableringsforløpet i en nordeuropeisk kystzone 10.000 - 9.000 BP. Mastergradsavhandling ved Tromsø museum, Tromsø.

Sandmo, A. K., R. Bertelsen og R. Høgsæt

1994 Tromsø gjennom 10.000 år. Fra boplass til bygd - fram til 1794, bind 1. Tromsø kommune, Tromsø.

Schanche, K.

1988 Mortensnes, en boplass i Varanger. En studie av samfunn og materiell kultur gjennom 10.000 år. Mastergradsavhandling i arkeologi, Universitetet i Tromsø, Tromsø.

Simonsen, P.

1991 [1974] Utdrag fra Povl Simonsen Veidemenn på Nordkalotten, hefte 1. Stensilerie B, Institutt for samfunnsvitenskap, Universitetet i Tromsø, Tromsø.

Skandfer, M., S.E. Grydeland, S. Henriksen, R. A. Nilsen, G. Stensrud og C. R. Valen

U.å. Tønsnes havn, Tromsø kommune, Troms: Rapport fra arkeologiske undersøkelser 2008. Tromura., Tromsø museum, Universitetsmuseet, Tromsø.

Stensrud, G.

2007 Steinråstoffet i eldre steinalder i Troms. Symbolsk kommunikasjon eller optimal funksjon? Mastergradoppgave i arkeologi, Universitetet i Tromsø, Tromsø.

Tromsø museum

2008 Prosjektbeskrivelse gang og sykkelvei langs Fv 53 Kroken - Tønsnes, gnr. 12, Tromsø kommune. Tromsø museum, Universitetsmuseet, Tromsø.

