TROMURA

TROMSØ MUSEUMS RAPPORTSERIE Nr. 44 2013 ISSN 1891-1943 ISBN 978-82-7142-063-5

TØNSNES HAVN, TROMSØ KOMMUNE, TROMS

Rapport frå dei arkeologiske undersøkingane 2011 og 2012

Jan Magne Gjerde og Johan-Terje Hole (red.)

JAN MAGNE GJERDE OG JOHAN-TERJE HOLE (RED.)

TØNSNES HAVN, TROMSØ KOMMUNE, TROMS

Rapport frå dei arkeologiske undersøkingane 2011 og 2012

Tromura, Fellesserie nr. 44
Tromsø Museum - Universitetesmuseet, UiT Norges arktiske universitet

ISBN 978-82-7142-063-5
ISSN 1891-1943

Prosjektansvarlig TMU: Knut Helskog
Layout og førtrykk: Norbye & Konsepta AS
Papir: Dito Edixion Offset 100 gram
Papirkvalitet omslag: Dito Edixion Offset 250 gram
Font: Myriad Pro
Trykkeri og innbinding: Norbye & Konsepta AS
Prosjektet er bekostet av: Tromsø Havn
Foto: ©Tromsø Museum - Universitetsmuseet

Omslagsfoto: Johan-Terje Hole © Tromsø Museum – Universitetsmuseet

Svanemerket trykksak Lisensnr. 241 752

FORORD

Utgravingane ved Tønsnes i Tromsø Kommune vart gjennomført i 2011 og 2012, med Tromsø Hamn som tiltakshavar. Feltarbeidet låg i nærleik av Tromsø by, dette gjorde at ein køyrde kvar dag til og frå Tønsnes. Samarbeidet med tiltakshavar fungerte særs godt gjennom arbeidet med Tønsnesutgravinga.

Både i oppstartsfasen og gjennom feltarbeidet har HMS vore i fokus. Store delar av utgravingsområdet låg inne på det tidlegare Grøtsund Fort. Den tidlegare militære aktiviteten gjorde at me var merksam på eventuelle funn av tidlegare aktivitet. Ved lokalitet 11A, rett utanfor Grøtsund Fort låg det ein høgspentkabel som og gjorde at me måtte ta særlege omsyn under utgravinga. Straumførande kablar vart avmerkte før utgravinga starta.

Kulturminna som er greve er i hovudsak frå eldre steinalder. Det er noko funn frå yngre steinalder og nokre få funn frå tidleg metalltid. Prosjektansvarleg ved Tromsø Museum har vore Knut Helskog. Denne rapporten er basert på delrapportar frå feltleiarar ved Tønsnes-prosjektet. Delrapportane er forfatta av Mikael Cerbing, Sven Erik Grydeland, Janne Oppvang og Jørn Erik Henriksen. Resultata som er presentert i denne rapporten er noko forkorta og samla i høve til dokumentasjon og delrapportar frå feltleiarar som er arkivert i topografisk og digitalt arkiv ved Tromsø Museum. Ved nokre av lokalitetane er det gjort mindre endringar i relasjon til delrapportane medan andre er meir omarbeidd. Ikkje alle teikningar er inkludert i rapporten. Originalteikningar og andre illustrasjonar er tilgjengeleg i topografisk arkiv ved Tromsø Museum. Lagring av digitalt og anna materiale er gjort i henhald til gjeldande rutinar ved Tromsø Museum.

Dendroøkolog Andreas Kirchhefer utførte treartsanalysar av kolprøvane som vart sendt inn til analyse. Desse kolprøvane vart analysert av University of Waikato, New Zealand ved Alan Hogg og Fiona Petchey. Særskilt vil vi trekkje fram Alan Hogg som fekk fortgang i og prioriterte radiokarbonanalysar av prøvane etter 2012 sesongen som Posten brukte om lag 1 månad på å få sendt til New Zealand.

Vi vil rette ei takk til alle som har vore tilsett i prosjektet. Mange tilsette ved Tromsø Museum har bidrege. Under det digitale arbeidet har prosjektet dradd nytte av kompetansen til Johan Arntzen og Christian Roll Valen. Under funngjennomgang og materialvurdering har kompetansen til Sven Erik Grydeland vore til stor hjelp. Særskilt har det letta arbeidet under Tønsnesprosjektet at Skjærvika/Fjellvika-prosjektet føregjekk samstundes og ein kunne dra erfaringar frå dette arbeidet.
Takk til Siv Henriksen og Christian Roll Valen for samarbeid og støtte. Takk til Christian Roll Valen for gjennomlesing og korrrektur.
Takk og til Nordbye & Konsepta for godt samarbeid under setting og trykking av rapporten.

INNHALD

Forord 5

Innhald 6

1 INNLEIING 9
Jan Magne Gjerde og Johan-Terje Hole

Bakgrunn for undersøkinga 9
Framdrift, tidsrom og deltakarar 13
Prosjektstruktur 13
Forarbeid 13
Utgravinga 14
Etterarbeid 16
Formidling 17
Massemedia 17
Faglige presentasjonar 18
Vitjing i felt 19
Utstilling Cold Coast 20

2 LOKAL KONTEKST 21
Jan Magne Gjerde og Johan-Terje Hole

Lokalisering, topografi og vegetasjon 21
Tidlegare arkeologiske undersøkingar i Tønsnes-området 23
Datering og strandlinjer 23

3 ARKEOLOGISKE UNDERSØKINGAR OG ARBEID MED MATERIALET 26
Jan Magne Gjerde, Johan-Terje Hole og Sven Erik Grydeland

Problemstillingar og Prioriteringar 26
Problemstillingar og hovudmålsetjing 26
Maskinell avtorving 26
Gravemetodikk og stratigrafi 28
Funndokumentasjon i felt 28
Naturvitskaplege prøvar 29
Digital dokumentasjon 33
Digital innmåling 34
Intrasis 34
Georefererte ortofoto og teikning 34
Digital teikning og Funnspreiingsanalysar 36
Programvare 36
Foto 37
Katalogisering og Klassifisering 38
Klassifisering av funn – naturhistoriske eigenskapar 38
Innleiing 38
Råstoff 38
Storleik 39
Cortex 39
Vannrulla 39
Varmepåvika 39
Klassifisering av funn – kulturhistoriske eigenskapar 39
Innledning - klassar og grupper 39
Primærtildanna gjenstandar 40
Sekundærtildanna gjenstandar 40
Katalogisering 41
Tilgang til data i Gjenstandsbasen. Detaljinformasjon om funn 41

4 PRESENTASJON AV UNDERSØKINGANE 43
Jan Magne Gjerde, Johan-Terje Hole, Mikael Cerbing, Sven Erik Grydeland, Janne Oppvang og Jørn Erik Henriksen

Lokalitet 8 – Bustadstrukturar og funn frå Eldre Steinalder - Pioneertida på Tønsnes 43
Resultat frå registrering Lokalitet 8 43
Lokalitet 8A 43
Innleiing og resultat frå registrering 43
Undersøkinga 45
Strukturar 46
A14429 46
A14454 50
A14478 54
A14503 59
A16700 og A16750 64
Mellom strukturane på lokalitet 8A 70
Samandrag lokalitet 8A 70
Lokalitet 8B 76
Innleiing og resultat frå registrering 76
Undersøkinga 76
Prøveruter 78
Strukturar 78
A18500 78
A 13181 83
Samandrag 8B 88
Lokalitet 8C 89
Innleiing og resultat frå registrering 89
Undersøkinga 90
Strukturar 91
A16518 91
Samandrag lokalitet 8C 96
Lokalitet 8D 96
Innleiing og resultat frå registrering 96
Undersøkinga 98
Strukturar 99
A30500 99
A25050 104
A25100 105
Samandrag 8D 106

Lokalitet 9 – Busetnadar på kanten av terrassen i overgang mellom eldre og yngre steinalder 110
Lokalitet 9A og 9B 76
Innleiing og resultat frå registrering 110
Undersøkinga 113
Stratigrafi 114
Strukturar 114
A13132 115
A22200 121
A22310 126
A22240 131
A22270 135
A22340 138
A22360 142
Samandrag lokalitet 9 146

Lokalitet 10 – Vinterbustad frå eldre steinalder 151
Innleiing og resultat frå registrering 151
Undersøkinga 152
A15536 152
A13208 156
Strukturar 156
A15536 156
Funn og datering 164
A13208 169
Mellom strukturane 169
Samandrag lokalitet 10 169
Studentgraving 2012 - IAS 172

Lokalitet 11 – Busetnadstrukturar frå eldre steinalder periode 3 og overgang mellom eldre og yngre Steinalder 175
Lokalitet 11A 175
Innleiing og resultat frå registrering 175
Undersøkinga 176
Strukturar 179
Bustadsstrukturar 179
A15431 179
A15400 184
A15353 188
A22000 193
A22060 198
A15215 203
A15165 207
A15186 212
A17180 217
A14986 222
A16275 227
A15054 232
A14918 237
A14860 242
A16152 247
A16123 251
A14889 257
A14842 262
A24020 267
A6529 271
A16217 276
A6487 og A17300 279
A6450 285
A8098 291
A22120 295
A14696 300
Andre strukturar på lokalitet 11A 305
Rydningsrøyser 305
A14679 305
A14804 306
A16299 308
A15129 309
A15320 310
A30700 311
A18700 312
Møddingar 312
A24800 312
A17215 312
Aktivitetsområde 313
A8138 313
A24040 313
A16180 314
A40000 314
Andre arkeologiske strukturar på lokalitet 11A 314
A14762 314
A18650 316
Spor etter moderne inngrep på lokalitet 11A 319
Samandrag lokalitet 11A 319
Lokalitet 11B 338
Innleiing og resultat frå registrering 338
Undersøkinga 338
Strukturar 338
A15737 342
A15750 342
A15771 344
Andre mogelege strukturar på lokalitet 11B 345
Samandrag lokalitet 11B 349
Lokalitet 11C 349
Innleiing og resultat frå registrering 349
Undersøkinga 351
Samandrag lokalitet 11C 352
Lokalitet 11D 353
Innleiing og resultat frå registrering 353
Undersøkinga 355

Strukturar 355
A24500 355
A24600 og A24700 356
A30000 360
Funn 361
Samandrag lokalitet 11D 362

Lokalitet 14 – Bålplassar frå tidleg metalltid 364
Innleiing og resultat frå registrering 364
Undersøkinga 365
Strukturar 366
A17400 366
A20000 367
A20020 368
A20040 og A20050 370
Samandrag lokalitet 14 371

5 OPPSUMMERING OG VURDERING AV RESULTAT 373
Jan Magne Gjerde og Johan-Terje Hole

Introduksjon 373
Metodikk – Avtorving, Photoscan og teikning 373
Resultat frå utgravinga 374
Eldre Steinalder periode 1 (9500-8000 f.Kr.) 375
Dateringar 375
Bustadstrukturar 375
Funn 376
Eldre steinalder periode 2 (8000-6500 f.Kr.) 377
Dateringar 377
Bustadstruktur 377
Funn 378
Eldre steinalder periode 3 (6500-4500 f.Kr.) 379
Dateringar 379
Bustadstrukturar 379
Andre strukturar 381
Funn 381
Yngre steinalder og Tidleg Metalltid (4500 - 0 f.Kr.) 385
Geologiske undersøkingar 386
Vegen vidare med utgangspunkt i Tønsnes – forskingspotensiale 386

LITTERATURLISTE 389

Munnlege kjelder 390

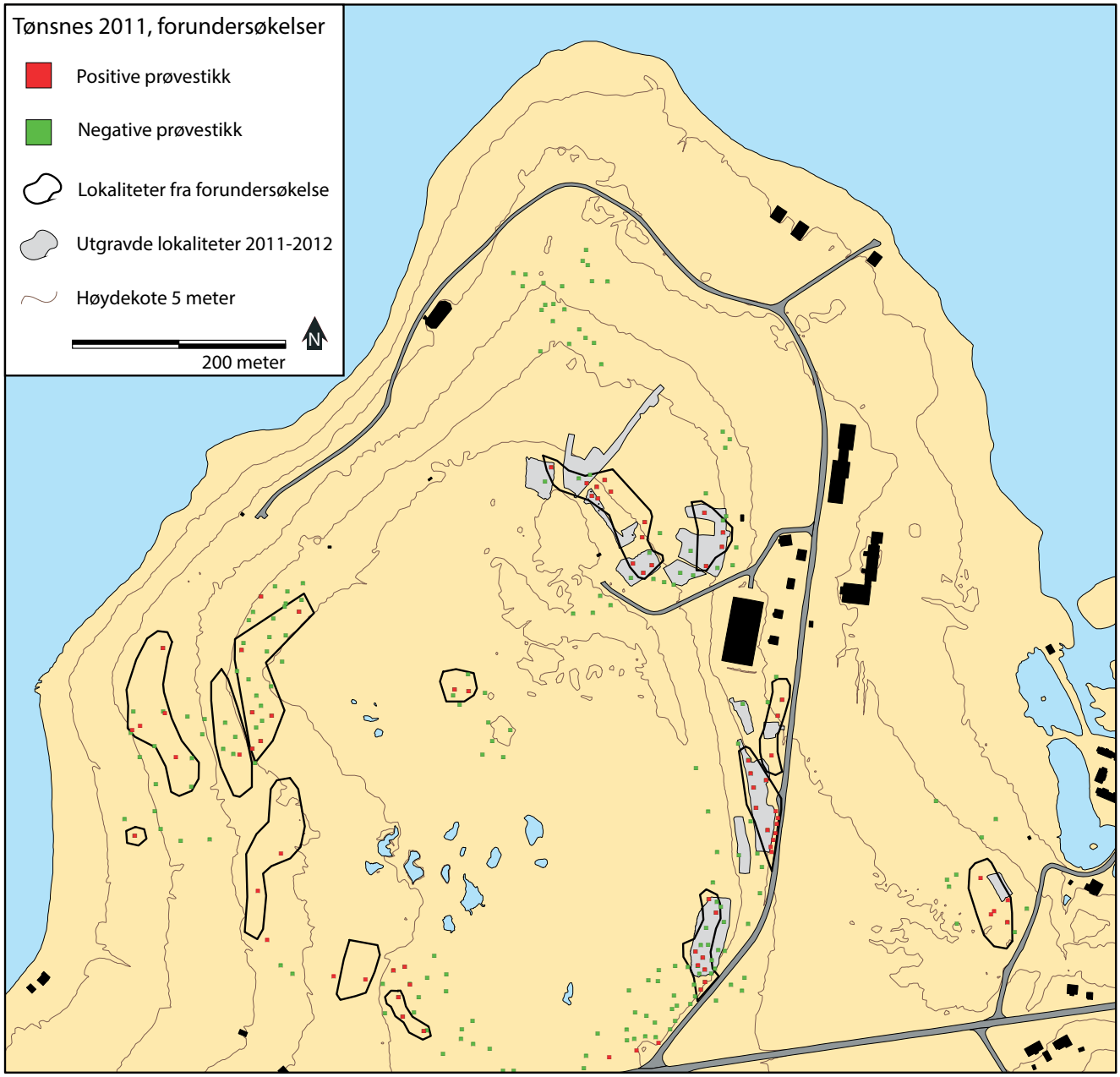
1 INNLEIING *Jan Magne Gjerde og Johan-Terje Hole*

BAKGRUNN FOR UNDERSØKINGA

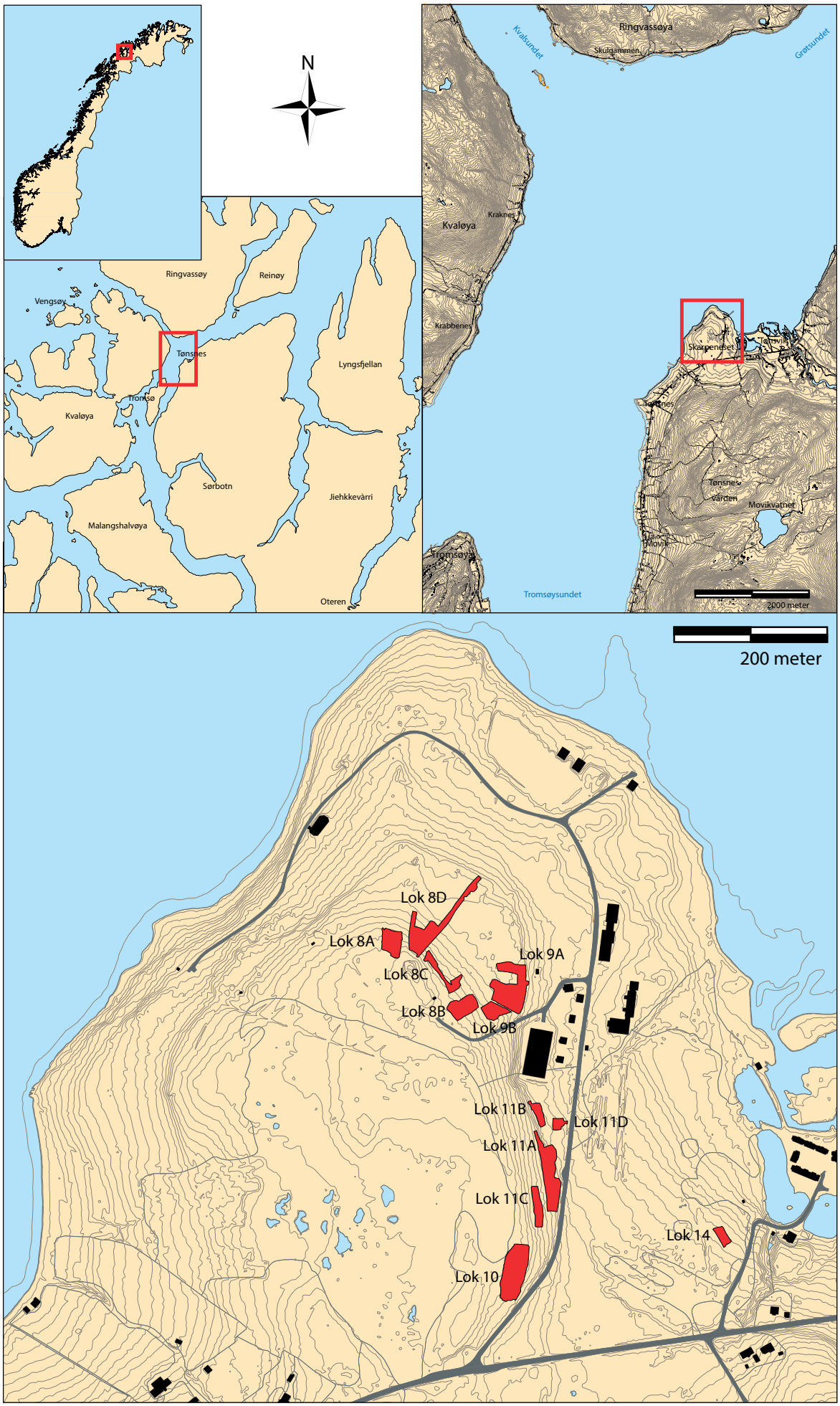
Ved fleire anledningar har Tromsø kommunestyre vurdert utbygging av industri og næringsområde med hamn som ein del av ei større nasjonalhamn. Med bakgrunn i gjeldande alternativ vart det i 2006 utført konsekvensutredning av Skarpeneset. På bakgrunn av konsekvensutredninga om etablering av havn på Skarpeneset gjennomførte Troms Fylkeskommune registrering av kulturminner i henhald til kulturminneloven § 9. Ved prøvestikking og sjakting av større område vart det avdekka 20 lokaliteter vurdert som automatisk freda kulturminner (Figur 1). Lokalitetene bestod av kulturminner fra eldre steinalder til tidlig metalltid (Gil 2007). Tromsø Havn ville realisere planar om kaianlegg og terminalområde i 2011 ved Grøtsund Fort. Dette byggetrinnet i reguleringsplanen 1642 til Tromsø Hamn, vedtatt 12. desember 2007, synte seg å medføre så store inngrep i desse områda at ei arkeologisk undersøking var påkrevd. I 2011 og 2012 gjennomførte Tromsø Museum – Universitetsmuseet utgravning på den nordlege og austlege delen av Skarpeneset. I 2008 og 2009 vart det gjennomført arkeologiske undersøkingar på 9 av dei registrete kulturminnelokalitetane på vestsida av Skarpeneset (Finstad og Grydeland, 2009, Skandfer et al., 2010).

Tromsø Havn bestilte utgraving av dei lokalitetene som ville bli berørt av tiltaket i 2011. Dette gjaldt lokalitetene ID105053 (lokalitet 8), ID105045 (lokalitet 9), ID105005 (lokalitet 11B), ID105039 (lokalitet 11A), ID105042 (lokalitet 10) og ID104681 (lokalitet 14). Troms Fylkeskommune og Tromsø Museum anbefalte frigjeving av dei 6 berørte automatisk freda kulturminnene under føresetnad av at dei skulle undersøkast arkeologisk av Tromsø Museum. Tromsø Museum utarbeida ein detaljert prosjektplan og skisserte budsjett for tiltenkt utgravning. I brev av 23. mars 2011 godkjente Riksantikvaren prosjektplanen og budsjettet til Tromsø Museums. Utgravninga skulle bekostast av tiltakshavar i henhald til kulturminneloven § 10, fyrste ledd.

Eit stykke ut i utgravninga synte det seg at omfanget av funn og strukturar var mykje større enn forventa ut frå forundersøkingane. Fleire av dei avdekka lokalitetane var svært interessante og mangla parallellar i Nord-Noreg. Dette gjaldt mellom anna lokalitetar der overgangen mellom eldre og yngre steinalder var tydeleg i det arkeologiske materialet. I tillegg ville ikkje 25 % undersøking av planområdet kunne gjennomførast under daværande tid og økonomirammer. Tromsø Museum kontakta Riksantikvaren med henstilling om 3 veker forlenging i felt, ekstra tid til etterarbeid og dertil auka budsjett. Henstillinga vart tatt til følge og prosjektet vart utvida i henhald til den søkte utvidinga.



Figur 1 Kart over registrerte kulturminne ved Tønsnes.



Figur 2 Oversikt over lokalitetane som vart greve på Tønsnes i 2011 og 2012.

Figur 3 Utgravingsområdet ved Tønsnes sett mot nord. Foto tatt frå helikopter. Foto: Johan-Terje Hole©Tromsø Museum – Universitetsmuseet.

FRAMDRIFT, TIDSROM OG DELTAKARAR

Prosjektstruktur

Prosjektansvarleg var professor Knut Helskog ved Tromsø Museum. Tromsø Museum la i sin prosjektplan (Helskog, 2011) opp til ein prosjektstruktur med ein prosjektleiar, ein leiar for digital dokumentasjon og tre feltleiarar.

Frå og med 30. mai 2011 til 31. desember 2012 har Jan Magne Gjerde (PhD) vært prosjektleiar for prosjektet. Gjerde har etter han vart tilsett som postdoktor ved Universitetet i Oslo, Institutt for Arkeologi, Konservering og Historie også arbeidd med ferdigstilling av rapporten. Prosjektleiar for digital dokumentasjon, Johan-Terje Hole (Cand. Phil) vart tilsett den 30. mai 2011 og har vore tilsett til prosjektet vart avslutta den 31. mars 2013. Prosjektet hadde i sesongen 2011 fire feltleiarar, Mikael Cerbing (MA), Sven Erik Grydeland (Cand. Phil), Jørn Erik Henriksen (Cand. Phil) Janne Oppvang (MA). I utgangspunktet var det planlagd tre feltleiarar i felt, medan den store funnmengda aktualiserte behovet for funnansvarleg i felt. Denne rolla hadde Sven Erik Grydeland (Cand. Phil). Å ha ein feltleiar med kompetanse på feltet som hadde ansvar for funnmottak i felt og katalogisering under etterarbeidet har fungert framifrå ved dette prosjektet der funnmengda oversteig alle forventingar.

Figur 4 Sven Erik Grydeland ved funnmottaket ved Grøtsund Fort. Foto: Johan-Terje Hole©Tromsø Museum – Universitetsmuseet.

Feltsesongen i 2011 var planlagd å vare frå den 14. juni 2011 til den 12. august 2011. Omfattande funn gjorde at feltsesongen vart utvida med tre veker med redusert personell i 2011 og varte til den 02. september 2011. Funn gjort sumaren 2012 gjorde at ein prioriterte å utvide feltarbeidet med ei veke ved Tønsnes som varte frå 20. august 2011 til 24. august 2012. Dette vart gjort under dei føresetnadane at prosjektet si totalramme økonomisk skulle overhaldast.

Forarbeid

Det var i prosjektplanen tatt høgde for ein månads forarbeid for prosjektleiar og leiar digital dokumentasjon før feltsesongen 2011. Ulike årsaker når det gjeld godkjenning av finansieringa og tilsetjingssystemet til Universitetet i Tromsø gjorde at både prosjektleiar og leiar digital dokumentasjon vart tilsett to veker før prosjektet skulle starte i felt. Ugunstig var det difor og at tilsetjingssystemet til Universitetet i Tromsø bekrefta kontraktar skriftleg berre 4 dagar før feltarbeidet starta. Prosjektleiar kunne difor heller ikkje delta på den fyrste synfaringa i felt med oppdragsgjevar den 30.mai 2011 pga. fødsel. Prosjektleiar arbeidde med Tønsnes i perioden han elles skulle teke ut fødselspermisjon. Dette var naudsynt for å få gjennomført forarbeidet til prosjektet. Synfaringa vart difor gjort av oppdragsgjevar og representantar for Tromsø Museum. Dette var uheldig i og med at behov som gjorde seg trengande ikkje var tilstrekkeleg avklara med oppdragsgjevar, som til dømes tilgang på internett som er naudsynt for at den digitale dokumentasjonen og logistikken skulle fungere optimalt. Desse faktorane hadde vore bedre tilrettelagd dersom prosjektleiar og prosjektleiar digital hadde vore tilsett før.

Feltleiarane vart tilsett ei veke før feltarbeidet starta. Dette var naudsynt med omsyn til logistikk og for å få feltarbeidet i gang i henhald til HMS-reglar ved Tromsø Museum, Universitetet i Tromsø. Dette inkluderte og innkjøp av utstyr, samt å få oversikt over gjeldande standardar i relasjon til utgravingsplan, metodikk og HMS.

Mykje tid gjekk med til innkjøp av utstyr, etablering av arbeidsplassar og logistikk generelt den fyrste tida i felt. Den korte forarbeidsfasa har prega prosjektet på fleire måtar og gjennom fleire fasar av gjennomføringa. Naudsynt utstyr og support-tjenester, særskilt når det kjem til den digitale dokumentasjonen, var ikkje tilfredstillande tilgjengeleg da prosjektet starta. Det var lite tid til å vurdere registreringane til Troms Fylkeskommune

(Gil, 2007) og til å prosjektere i relasjon til desse. Rutinar for dokumentasjon og funnbehandling var i starten mangelfulle og mange gjeremål som skulle vore gjort i forarbeidsfasen måtte skyvast inn i feltsesongen. Dette påla særskilt prosjektleiar og prosjektleiar digital mykje meirarbeid gjennom heile feltsesongen. Dette hadde ringverknad under heile etterarbeidet. Eit etterslep det var vanskeleg å hente inn att grunna det store funnmaterialet.

Utgravinga

Dei arkeologiske undersøkingane i 2011 gjekk føre seg i 12 veker i tidsrommet 14. juni 2011 til 02. september 2011. I utgangspunktet skulle utgravinga vore ferdig på 9 veker, den 12.08.11. Prosjektet viste seg å være meir omfattande enn prosjektplanen hadde teke høgde for og det vart difor søkt om utviding av prosjektet via Riksantikvaren. Til saman med forlenginga av prosjektet i felt på grunn av dei omfattande strukturane og funnmengda vart det brukt 195 veker i felt i 2011, medan i 2012 vart det utført 7 veker i felt. Totalt har prosjektet hatt 202 arbeidsveker i felt, altså rett i underkant av 4 årsverk.

Dei fyrste tre vekene vart nytta til maskinell avtorving. Det vart nytta tre gravemaskiner mellom 3,5 og 5 tonn i dette arbeidet. I siste fasen av avtorvinga måtte ein i staden for bortkøyring av masse nytte ekstra gravemaskin (8 tonn) for å fjerne massar pga. myrområdet som traktoren med tipp sank ned i, og at torva til stadar var meir enn ein meter tjukk. Arbeidet med gravemaskin vart utført av Workinn og Bjørn Lyng. Til saman avdekka vi maskinelt om lag 12 mål på lokalitetane. Det vart prioritert å avdekke mykje for å få ein bedre oversikt over strukturar og oversikt over området før fingravinga. Dette synte seg å væra ein stor suksess der omfanget og resultata ber preg av at busettinga ved Tønsnes har vore mykje meir omfattande enn ein tidlegare har trudd.

Det skapte utfordringar for progresjonen av prosjektet i felt at vi ved to tilfelle hadde innbrot i gravemaskiner med tjuveri og hærverk. Tjuveri og hærverk vart anmeldt til Tromsø Politikammer av entreprenørane. Tjuveri opplevde vi ved fleire tilfelle under utgravinga. Om lag 300m vasslange og 6 såldepistolar, samt eit fotostativ forsvann under utgravinga. Verdien av dette vart anslått til for lite å gå til politiet med i og med at Universitetet er sjølvassurandør.

Ein annan stor utfordring var aurhella, samt at grusmassen til tider var særs hard og kompakt. Dette gjorde at såldinga til tider tok meir tid enn estimert. Ein stoppa gravinga ved den kompakte (sementerte) massen, sjølv om det er truleg at dette er tilkome etter bruksfasen til strukturen. I andre

Namn	Initialar	Stilling	Felt 2011	Felt 2012	Etterarbeid
Gjerde, Jan Magne	JMG	Prosjektleiar	12	1	
Hole, Johan-Terje	JTH	Prosjektleiar digital	12	1	
Cerbing, Mikael	MC	Feltleiar	12	1	32
Grydeland, Sven Erik	SEG	Feltleiar	12	1	52
Henriksen, Jørn Erik	JOH	Feltleiar	12	1	13
Oppvang, Janne	JO	Feltleiar	12	1	48
Benonisen, Vidar	VB	Feltassistent	12	1	5
Hansen, Raymon Skjørten	RSH	Feltassistent	12	0	3
Kirkeby, Carl Martin Kvisle	CMK	Feltassistent	12	0	
Kjellman, Erik	EK	Feltassistent	12	1	
Melsæther, Stine Grøvdal	SGM	Feltassistent	12	0	14
Skomsvoll, Joakim	JS	Feltassistent	10	0	
Figenschou, Paul	PF	Feltassistent	9	0	
Gjerløw, Kjersti	KG	Feltassistent	9	0	
Hagen, Ole Eirik	OEH	Feltassistent	9	0	
Haugen, Kristine	KH	Feltassistent	9	0	
Jensen, Ingvild Svedahl	ISJ	Feltassistent	8	0	
Danielsen, Nicklas	ND	Feltassistent	5	0	
Prytz, Øystein Grøholt	ØGP	Feltassistent	4	0	

Figur 5 Oversikt over antal veker i felt for 2011 og 2012 og antal veker etterarbeid på Tønsnesprosjektet.

strukturer der vi grov oss gjennom denne aurhella kom det berre fram eit fåtal funn. Noko som gjer at graving i dette laget ikkje vart prioritert både tidsmessig og med tanke på HMS. Det kompakte laget var ikkje mogeleg å grave med graveskei og det var ei stor belasting for håndledd der det vart greve. Når det kjem til såldestasjonar fungerte dette godt og vasstrykket gjorde at ein kunne plassere ut tilstrekkeleg med såldestasjonar ved lokalitetane slik at logistikken til / frå sålding var meir smidig.

I samband med utgravinga dukka det opp behov der særskilt kompetanse var ynskja. I denne samanhengen vart Marianne Skandfer (Dr. art) og Ingrid Sommerseth (Phd), begge ved Institutt for Arkeologi og Sosialantropologi (UiT) henta inn for å diskutere funn og strukturar. Vitjing av arkeologisk personell frå Troms Fylkeskommune, Institutt for Arkeologi og Sosialantropologi og Tromsø Museum gjorde og at ein kunne diskutere funn og strukturar i felt med kollegaer ved UiT.

Figur 6 Feltarbeidarar under 2011-sesongen. Foto: Johan-Terje Hole©Tromsø Museum – Universitetsmuseet.

Figur 7 Feltarbeidarar under 2012-sesongen. Foto: Johan-Terje Hole©Tromsø Museum - Universitetsmuseet.

I samband med dei geologiske undersøkingane vart Geoffrey Corner og Henrik Rasmussen ved Institutt for Geologi ved UiT, samt pensjonert geolog Jacob Møller (tidlegare Tromsø Museum) henta til synfaring i felt på Tønsnes for å diskutere dei geologiske tilhøva på Tønsnes. Når det kjem til pollenundersøkingane var Per Sjögren på synfaring i felt. Det vart i samråd einigheit om at pollenanalytiske undersøkingar kunne ein vente med i relasjon til totalprosjektet om større delar av Tønsnes skulle undersøkjast arkeologisk.

Det vart tidleg klart at delar av dei avtorva områda ikkje kunne gravast innanfor prosjektet si ramme både tidsmessig og økonomisk. Ved lokalitet 10 vart det difor attlagd eit område der studentar ved Institutt for Arkeologi og Sosialantropologi (UiT) kunne utføre studentgraving. Dette vart gjennomført i 2012 leia av professor Bryan Hood og Erik Kjellman. Ein kort summarisk presentasjon av resultata frå denne utgravinga er presentert under lokalitet 10 i denne rapporten. Funn gjort sumaren 2012 gjorde at ein prioriterte å utvide feltarbeidet med ei uke ved Tønsnes som varte frå 20. august 2012 til 24. august 2012.

Etterarbeid

Etterarbeidet medførte ein del utfordringar i høve til logistikk. Dårleg tid ved oppstart for prosjektleiarar forplanta seg gjennom heile prosjektet, også gjennom etterarbeidsfasen. Ganske tidlig i etterarbeidsfasen vart prosjektet kontakta av representantar frå reindriftsnæringa. Utgravingsfeltet ved lokalitet 10 låg som ei sperre for reindrifta i samband med reinflyttinga i området. Sjaktene gjennom bustadstrukturen vart i tillegg liggjande som ei fangstfelle for reinflyttinga. Dette førte til at me måtte sikre lokalitet 10 i relasjon til reinflyttinga, men samstundes gjere dette forsvarleg slik at utgravingane som er avtalt som feltkurs for Bachelor-studentar ved Institutt for Arkeologi og Sosialantropologi (UiT) framleis kunne gjennomførast. Sjaktene vart dekka til med masse og dei store jordvollane vart flata noko ut. Dette arbeidet vart utført den 06. oktober 2011 med gravemaskin formidla av Bjørn Lyng. Jan Magne Gjerde, Johan-Terje Hole, Mikael Cerbing og Janne Oppvang krafsa og flata ut i samarbeid med gravemaskinførar.

Etterarbeidet vart i hovudsak starta rett etter feltsesongen, den 12. september 2011. I tillegg til prosjektleiinga var feltleiarane sentrale i etterarbeidsfasen. Logistikk og utstyrsproblem gjorde at det nok kunne vore meir effektivt sett i etterkant. Dette gjaldt alt frå arbeidsplasser til kontorstad. Funnvask, katalogisering og funnmerking vart utført ved Kulturhistorisk Laboratorium, Tromsø Museum. Den store funnmengda gjorde at etterarbeidet med funn tok lengre tid enn estimert. Funna er ført inn i Gjenstandsbasen (Universitetsmuseenes Samlingsdatabaser som er drifta av Universitetsmuseenes IT-organisasjon MUSIT) og kan søkast opp der. Foto vart lagt inn i Universitetsmuseenes Fotoportal *www.unimus.no/foto/*. Her kan ein søkje opp foto frå utgravingane. At prosjektmedarbeidarar ikkje var samla under eit tak gjorde at det vart meir logistikk enn naudsynt.

FORMIDLING

I samband med utgravingane var det eit bevisst val at formidlinga av prosjektet starta etter avtorvinga var ferdig. Bakgrunnen var at ein ikkje ville ha mange vitjande i perioden da ein nytta gravemaskiner i felt på grunn av HMS-tilhøva. Vi prioriterte å styre interessa ved å få media til å vente med å komme til Tønsnes før avtorvinga var ferdig slik at me hadde både funn og strukturar som kunne visast fram. Etter den fyrste pressemeldinga utsendt 13. juli 2012 vart det oppretta direkte kontakt mellom media og prosjektleiar. På denne måten fekk media ein direkte link til prosjektet der vi kunne få vitjingar når me hadde særskilt nyhende å vise fram. Dette fungerte særs godt gjennom heile feltsesongen. På grunn av at prosjektet ligg nær Tromsø var det ein bevisst strategi å styre mest mogeleg av publikum til Open dag som vart arrangert 6. august, ei veke før prosjektet skulle vore ferdig i felt. Dette gav oss ro i utgravingssituasjonen og relativt lite ressursar vart brukt på omsyning og formidling i felt sjølv om interessa var stor og dei som vitja oss vart teken med på synfaring i utgravingsområdet.

Massemedia

Pressemeldinga gjorde at utgravinga vart vitja av både NRK og Bladet Tromsø. Gjennom heile utgravingssesongen var særleg Bladet Tromsø og NRK gode formidlarar av Tønsnes-prosjektet. Artikkelen om Tønsnes og steinalder av Bladet Tromsø i laurdagsavisa den 20. august 2011 var på heile fire sider og var særs godt presentert. Prosjektet har vore presentert 7 gongar i radio, 5 gongar på tv, 8 gongar i trykt avis og 5 gongar på internett.

På radio vart Tønsnesprosjektet formidla ved Nordnytt radio den 13.07.11 og 27.07.11, på NRK Morgensendinga 14.07.11 og 05.08.11, med innslag på Morgenshowet om Tønsnes på NRJ-radio den 16.08.11, på P4 den 16.08.11 og på Radio Tromsø den 15.03.12. På TV vart prosjektet presentert på NRK Nordnytt den 13.07.11, 27.07.11 og 23.08.12 og på NRK Norge i dag den 13.07.11 og 07.09.11. I trykt avis Bladet Tromsø 28.07.11, 05.08.11, 08.08.11, 20.08.11 og 27.08.12, i Nordlys den 05.08.11 og 20.08.11 samt i Dagbladet 14.07.11. På internett i Nordlys 13.07.11, i NRK Nyheter 07.09.11 og NRK-Nordnytt den 27.07.11 og 07.09.11. Det vart under utgravinga og levert små artiklar i bloggform til forsking.no.

Figur 8 NRK filmar ved lokalitet 10 under utgravinga. Foto: Johan-Terje Hole©Tromsø Museum – Universitetsmuseet.

10 Mandag 27. august 2012 iTromsø

Fant flere tusen år gammel øks

Tønsnes er overfylt av arkeologiske gjenstander, viser nye funn.

Det er en erfaren gjeng på åtte arkeologer tilknyttet Universitetet i Tromsø som har jobbet på spreng med å saumfare utgravningsområdet den siste uka.

Ambisjonen har vært å finne så mye som mulig før utgravingen blir stengt, og arbeidet med ny storhavn starter.

Fant slipt øks

I fjor deltok 20 arkeologer – i år er gruppa som sagt noe mindre.

En av årets gravere er Jørn Henriksen.

Samtidig som iTromsøs reporter blir vist rundt på funnplassen gjør han et oppsiktsvekkende funn.

– Se her, jeg fant en slipt øks! Man kan se på merkene og fasettene i bergarten at den er slipt, sier han – og viser fram øksa.

Øksehodet er stor som en halv håndflate, og Henriksen rekker fram øksa.

– Tenk, du er den andre personen som holder i denne øksa på kanskje 6-7.000 år. Det er noe å tenke på, sier Jan Magne Sterri Gjerde.

Naturlig møteplass

Graverne har funnet cirka 40 økser, og ikke mindre enn 50 garn- og linesenker fra eldre steinalder.

Størrelsen på funnplassen, og det lange tidsspannet som Tønsnes er brukt som boplass gjør at arkeologene kan trekke mange konklusjoner fra funnene.

– Det er stor variasjon i funnene, og det er mange forskjellige typer redskaper og teknikker som er brukt. Materialvalgene viser også at folkene som har fartet her kommer fra store områder, og at Tønsnes har vært en naturlig møteplass, sier Gjerde.

CHRISTER PEDERSEN
christer@tromso.no • 416 31 070

UNIKT FUNN: Jørn Henriksen fant denne øksa samtidig som iTromsø var på besøk på utgravingen på Tønsnes.
Alle foto: Christer Pedersen

URGAMMEL: Boplassen på Tønsnes er nå aldersbestemt til 11.000 år gammel. Janne Oppvang og Jan Magne Sterri Gjerde har deltatt i utgravningene i flere år.

KARTLEGGING: Mikael Cebring og Jan Magne Sterri Gjerde (nærmest) forteller at de i løpet av den siste uka har klart å kartlegge de sentrale delene av steinalderboplassen på Tønsnes.

SENKE: Det er funnet nesten 50 slike senker. De ble brukt til fiske med garn og line.

MANGE FUNN: Det har foregått en storstilt produksjon av steinredskap på Tønsnes, og det er mange rester etter dette. Jan Magne Sterri Gjerde viser fram såkalte avslag.

Ekstra graveuke ga oppsiktsvekkende funn

Egentlig skulle de arkeologiske gravingene på Tønsnes avsluttes i fjor, men svært spennende funn endret planene.

I fjor høst ble de omfattende utgravningene på Tønsnes avsluttet, men etter å ha gått gjennom funnene fra i fjor fant arkeologene ut at de måtte tilbake finne en femtedel av det vi nå har gravd fram, og det er svært omfattende, sier Jan Magne Sterri Gjerde, prosjektleder for utgravningene på Tønsnes.

Kartlegging

Tromsø Havn, som er grunneier og skal bygge havn på Tønsnes, finansierer utgravningene med 12 millioner kroner. Arkeologene – og så å si kommet til bunns i dem.

– Vi har gått tungt inn i de sentrale områdene her på funnplassen, og kunnet kartlegge hva man brukte boplassen til – og hvilke redskaper og teknikker de brukte, forteller Gjerde.

Funnplassen på Tønsnes er unik i norgessammenheng. Ikke nok med at det er en av de absolutt eld- 11.000 år gamle. Boplassen er også en av de største som noensinne er funnet med over 25 enkelttufter etter telt eller lavvoer.

– Det er en sommerboplass der det kan ha bodd så mange som 100 fiskere og fangstmenn av gangen. Det er en stor del av den daværende befolkningen i Nord-Norge, sier Gjerde.

sentralt funnsted når historien om Nord-Norge skal skrives. Det er ikke tvil om det, sier arkeolog Mikael Cerbing.

Han har deltatt i utgravningene på Tønsnes i to år, og har også jobbet med graving på boplasser i Finnmark.

– Det materialet som vi nå har samlet inn vil man kunne drive forskning på i 10-15 år fremgrader og vitenskapelige artikler herfra, sier Cerbing.

Om fem-seks år skal etter planen storhavna på Tønsnes stå ferdig, og skal da bli knutepunkthavn for hele landsdeelen.

Historisk mark

Den funksjonen vil være tuftet på lang tradisjon, for Tønsallerede før pyramidene i Egypt ble bygget.

– Det var en naturlig møteplass som lå i skjæringspunktet for både folk som ferdes til sjøs og til lands. Det var her man traff hverandre, utveksler informasjon, handlet – og skaffet seg partnere, forteller Gjerde.

Figur 9 Avisoppslag frå utgravingane ved Tønsnes ved avisa iTromsø ©ITromsø.

Faglige presentasjonar

Under Open dag ved Tønsnes den 06. august 2011 vart det halde ein ekskursjon rundt om på lokalitetane. Her vart det halde mini-foredrag ved alle dei store lokalitetane. Feltarbeidet vart og presentert populærvitskapleg ved "Open dag", 25. september 2011 på Tromsø Museum som eit ledd i forskingsdagane 2011. Under "Open dag" arrangerte prosjektet steinalderaktivitetar som inkluderte produksjon av skjelsmykke, bogeskyting, kokegrop og matlaging på steikehelle samt "utgraving" for dei minste. Den 23. august 2011 kom NTL-Tromsø på ekskursjon der det vart halde foredrag gjennom utgravingsområdet på hovudlokalitetane.

Prosjektet vart og presentert på resultatbørsen ved Norsk Arkeologmøte 2011 i Kristiansand, 04.11.2011. Populærvitskapleg foredrag om prosjektet vart og halde for Tromsø Rotary den 15.11.2011, for hotelldirektørar i Tromsø den 12.12.11, ved Samisk Søndag 29.01.12, på Senioruniversitetet den 22.02.12, for Tromsø Senior Høyre den 10.03.12, ved jubileum for tidligere elever ved Strimmelen Skole den 16.06.12 og på Desembernatt ved Tromsø Museum 01.12.11 og 06.12.12. Oppdragsgjevar har heile tida fatta interesse for arkeologien som er funne på Tønsnes og det vart halde to foredrag for Tromsø Hamn, den 08.11.12 og 07.12.12. Det vart halde forskningsseminar ved Seksjon for Kulturvitenskap på Tromsø Museum den 05.12.12.

Ein bildedokumentar er presentert med omtale av nokre av dei arkeologiske funna ved Tønsnes i Universitetet i Tromsø sitt Kunnskapsmagasin Labyrint i 2011, nummer 5. Tønsnes-prosjektet er og representert ved digital presentasjon representert i SMARTstien ved Tromsø Museum som kan lastast ned med Smartphone ved QR-kode er og ein del av formidlinga knytt til Tønsnes-prosjektet.

Vitjing i felt

I samråd med Formidlingseininga ved Tromsø Museum arrangerte prosjektet Open dag i felt under utgravingane. Open Dag vart lagt til laurdag 6. august 2011 mellom kl. 12.00 og 16.00. Allereie kl. 12 var det om lag 200 vitjande og omlag 1000 menneske vitja Tønsnes denne dagen. Her vart utgravinga presentert med "guidar" ved alle lokalitetane der dei vitjande kunne stille spørsmål under heile dagen. Ei hovud-omsyning tok folk med på ei vandring gjennom heile utgravingsområdet. I tillegg hadde me ei rekke aktivitetar i eit aktivitetsområde der ein hadde framsyning av ein del av dei finaste funna, steinknakking, kokegrop, smykkeverkstad og bogeskyting. Særskilt smykkeverkstaden og kokegropa var ein suksess der folk fekk smaka på mat laga på steinaldervis. Det vart steikt om lag 15 kg kvalbiff og om lag 20 kg med reinsdyrlår vart laga i kokegrop.

I samband med Open dag synte folk stor interesse for utgravinga. Det vart og laga ein liten filmsnutt av Roar A. Johannesen som syner noko av engasjementet til kulturhistorisk interesserte. Filmen frå Open dag: *Glimt fra Tromsø Museums ÅPEN DAG. Tønsnes – 6. August - 2011* er arkivert i Fotoarkivet ved Tromsø Museum med arkivreferanse ARKF23.

Som eit ledd i formidlinga hadde me konseptet "arkeolog for ein dag" der vi i samarbeid med avisa Nordlys inviterte lesarane til å melde seg på for å bli arkeolog for ein dag ved utgravingane på Tønsnes. Dette var særs populært. Henriette Sofie Pettersen vart valgt av redaktør i avisa Nordlys. Ho ville bli arkeolog og fekk ein dag i felt (19. august 2011) der ho fekk innblikk i arkeologane sine arbeidsrutinar.

Me hadde og godt besøk av dei andre kulturminneinstitusjonane i Tromsø Kommune der representantar både frå Troms Fylkeskommune,

Figur 10 Foto frå "Open dag" på Tønsnes 06. august. 2012. Foto: Johan-Terje Hole©Tromsø Museum – Universitetsmuseet.

Norsk Institutt for Kulturminneforvaltning (NIKU), Institutt for Arkeologi og Sosialantropologi og Tromsø Museum vitja utgravingane. Dette er særs viktig i den faglige diskursen kring forvaltningsprosjekt som andre forvaltnings- og forskingsinstitusjonar burde nytte seg meir av.

Oppdragsgjevar representert ved Halvar Pettersen viste stor interesse for arkeologien på Tønsnes og vitja utgravingsområdet under utgravinga. Fleire representantar frå Tromsø Hamn vitja utgravinga undervegs. Rektor ved Universitetet i Tromsø såg og sitt snitt til å vitje utgravingsområdet med nokre av dei eldste spora etter menneskje i Nord-Noreg rett nord for Tromsø. Utgravingane har gjennom dateringane synt oss at det budde folk ved Tønsnes allereie for om lag 11000 år sidan.

Utstilling Cold Coast

I samband med vandreutstillinga *"CCCR – Cold Coast – Close Relationship"* vart det eine hengesmykket i skifer (Ts12250.2323) lånt ut til utstillinga medan den sto ved Tromsø Museum for å synleggjere mogelege kontaktar austover i steinalderen. Ved vandreutstillinga vart det laga kopi av eit meir solid hengesmykke / bromme (Ts12248.1167) av Erik Kjellman (feltassistent på utgravingane på Tønsnes i 2011 og 2012) der kopien vert stilt ut på vandreutstillinga.

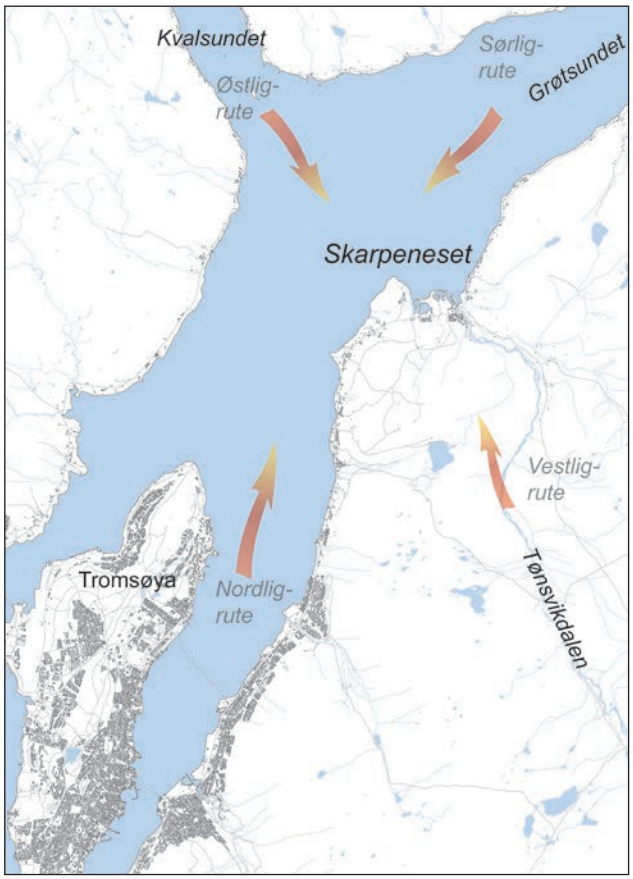
2 LOKAL KONTEKST *Jan Magne Gjerde og Johan-Terje Hole*

LOKALISERING, TOPOGRAFI OG VEGETASJON

Skildringa av lokalisering, topografi og vegetasjon ved Tønsnes er presentert i rapport frå utgravingane på Tønsnes i 2008 og 2009 (Skandfer et al., 2010:23ff). Med fare for å finne opp kruttet på ny er ein del av informasjonen i dette underkapitlet om lokalisering, topografi og vegetasjon basert på informasjon frå denne rapporten.

Utgravinga er lokalisert på Skarpeneset, men bruksnamnet er Tønsnes og difor nytta generelt for heile dette større området. Skarpeneset ligg mellom det vesle neset Tønsnes i sør og Tønsvika nord for Skarpeneset. I denne samanhengen og ved Tønsnesprosjektet vert heile området definert som Tønsnes. Tønsnes ligg om lag 5,8 km i luftlinje nordaust for Tromsøya.

Skarpeneset ligg i Grøtsundet og er ganske prominet i kystleia. Den strategiske lokaliseringa av Grøtsund Fort har no gjort seg gjeldande ved etablering av ny nasjonalhamn ved Tønsnes. Når det kjem til kommunikasjon har nok Tønsnes vore like sentral i steinalderen der den ligg strategisk til i relasjon til ferdsle i landskapet. Tønsnes ligg sentralt der fire vegar møtast (Figur 11). Skarpeneset ligg i Grøtsundet midt mot Kvalsundet. Kvalsundet vil være ei austleg rute inn til Tønsnes. Straumen gjennom Kvalsundet gjer dette til eit av dei rikaste fiskstadane i området og kan forklare den store mengda med fiskesøkkjer funne ved ein av lokalitetane på Tønsnes (11A). Den indre leia gjennom Grøtsundet vil ha vore den nordlege og den sørlege ruta til/forbi Tønsnes forbunde med ytterleia gjennom Kvalsundet. Austover frå Tønsnes ligg den vestlege ruta med ferdslevegen mot fjellet og dei indre delane av Stourranjárga over mot Breivika og vidare innover mot innlandet. Passasjen mellom Breivikeidet (Guohčavuobmi) opp Russevankskardet til Tønsvikdalen (Goahtavuopmi) til Skavåsen og Tønsvika er trekkveg for elg og flyttveg for rein. Skarpeneset ligg difor sentralt i høve til fleire store matressursar i historisk tid og det er truleg at desse ikkje var mindre framtredande i forhistorisk tid. Skarpeneset ligg og sentralt til i høve til ferdsleårer både med båt og på land.



Figur 11 Der fire vegar møtast. Lokalisering av Tønsnes i relasjon til ferdsleruter. Illustrasjon Christian Roll Valen©Tromsø Museum – Universitetsmuseet.

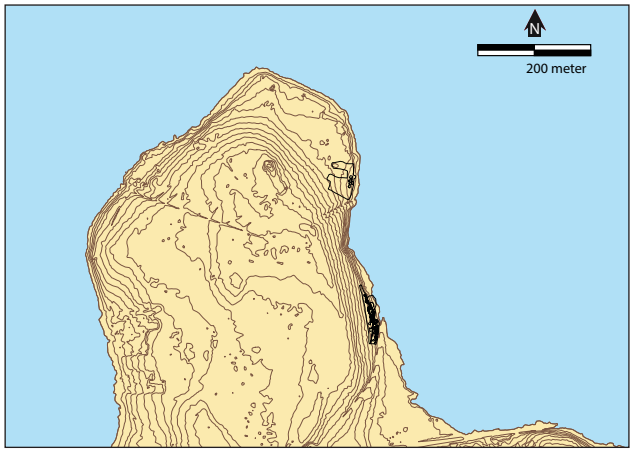
Skarpeneset har vore militært område sidan krigen og her ligg restane etter Grøtsund Fort på nordsida av neset. Det var i vegskjeringa i vegen ned til Grøtsund Fort at dei fyrste funna under dei arkeologiske registreringane vart gjort. Med den omfattande militære aktiviteten på Skarpeneset er det uvisst kor mykje av dei arkeologiske spora som er borte grunna militær aktivitet. Særskilt gjeld dette området ved veg og bygningsmasse, men og knytt til annan infrastruktur i området. Eksempel på dette er det store området mellom lokalitet 9 og lokalitet 11. Den sørlege delen av neset er i dag Tromsdalen/Stourranjárga siidas område for samling, merking og utskiping av rein som kjem ned frå sumarbeite til dette området på hausten. I 2011 skjedde dette i veke 41 i byrjinga av oktober.

Skarpeneset er ei randmorene, danna av lausmassar avsett under istida. Dei same lausmassane fortset i eit parti på sørsida av Tønsvika og oppover Tønsvikdalen. Massane er avsatt for om lag 13000 til 14000 år sidan og består av ulike harde bergartar som opprinneleg kjem frå det som i dag er finsk område (Geoff Corner 2009, munnleg meddeling i (Skandfer et al., 2010:23f)).

Skarpeneset framstår i dag som ei stor flate på toppen om lag 25-27 moh. med fleire små tjern, mellom anna Hollabåttjønna. Mot søraust, aust, nord og vest er myra avgrensa av små moreneryggar. Ingen markante strandterrassar er synlege i overflata bortsett frå den som ligg ved om lag 19-20 moh. tolka som tapesvoll. Avtorvinga i 2011 synte at under landhevinga vart det danna strandvollar i moreneavsetningane. Dette kom tydeleg fram ved lokalitet 8B. Dei geologiske undersøkingane synleggjorde fleire slike mindre strandvollar. Desse var særs synlege på loaklitet 8A og 8B på den nordaustlege sida mot toppen av Skarpeneset. Strandhakket ved 16,9 moh. som vart avdekka under undersøkingane i geologisjakta på lokalitet 8D gjorde at ein fekk informasjon om Tapes-transgresjonen som hadde danna dette markante trekket. Det er venta at dette vil være synleg rundt heile neset i ei eller annan avsetjing eller utvasking (Geoff Corner, 2011 munnleg meddeling). Mot nord, nordvest og vest er det tynnare torv og tydelegare terrassar i terrenget. Dette området er og sterkast påverka av den militære aktiviteten ved ulike anlegg både over og under bakken. Her ligg eit stort område som ei stor flate i terrenget. Det er her forlegningane til det tidlegare Grøtsund Fort er lokalisert. Ei smalare terrasse ligg på om lag 20 moh. og den øverste terrassa omkransar myra på toppen av neset på om lag 25-27 moh.

I dag går Kjosen inn på nordaustsida av Skarpeneset. Denne elva har nok vore næraste ferskvasskjelde under steinalderen. Om ein tek utgangspunkt i fortidig strandlinje frå steinalderen i relasjon til lokalitetane greve i 2011 vil ein sjå at heile Tønsvika vil ha vore ei stor bukt innover mot Tønsvikelva. Dette kan forklare noko av lokaliseringa av busetnaden langsmed denne bukta som til dømes lokalitet 11A. Hovudtopografien ved Tønsnes vil ha vore skjerma bukter med ei smal landtunge mellom neset og resten av fastlandet. Bakteppet sett frå sjøen mot Skarpeneset vil ha vore ei bukt inn det som i dag er Tønsvika innover mot Tønsvikelva med fjell som går bratt opp på begge sider av Tønsvikelva mot Skavåsen sør for Skarpeneset og Skilsmissen og Åsfjellet aust for Skarpeneset. For å synleggjere kor mykje fortidige strandlinjer ved Skarpeneset og Tønsnes har endra seg gjennom eldre steinalder er dette prøvd rekonstruert i Figur 12 og Figur 13 som syner situasjonen ved dei eldste busetnadsspora ved lokalitet 8A og ved den største lokaliteten på 11A og ved 9. På denne måten kan ein sjå korleis Skarpeneset såg ut da ein budde på Tønsnes i eldre steinalder.

Figur 12 Rekonstruert landskap ved 26 moh. for å vise korleis Tønsnes såg ut da dei eldste bustadane var i bruk.



Figur 13 Rekonstruert landskap ved 17 moh. for å vise korleis Tønsnes såg ut da lokalitet 9 og 11A var i bruk.

Skarpeneset er dominert av lav vegetasjon med spreidde innslag av open bjørkeskog (sjå Figur 3). Stordelen av Skarpeneset er dekka av torvmyr av varierande tjukkleik med torvdanning i dei slake skråningane mot sjøen i sørvest og vest. Her veks ulike moseartar, myrull og molte. I enkelte tørrare parti finn ein blåbær og krøkebærlyng med spreidd lavvokst bjørkeskog. Mot nord og nordvest er det noko tørrare, med lyngtorv og delvis oppdyrka innmark nedst mot sjøen. Her finn ein og noko meir skog. Sentralt på neset veks molte, myrgras og torvmose rundt tjerna. Tørrare lyngmark pregar rota av neset med innslag av småvokst bjørk. I lia vidare aust for neset veks lyng og stauder i open bjørkeskog.

TIDLEGARE ARKEOLOGISKE UNDERSØKINGAR I TØNSNES-OMRÅDET

Ein har gjennom ulike lausfunn innlevert til Tromsø Museum hatt informasjon om at det har vore forhistorisk aktivitet ved Tønsnes. Hovudvekta av innleverte funn og resultat frå registreringar og utgravingar fell innanfor steinalder, der utgravingane har hatt mest funn frå eldre steinalder. Ein oversikt over registrerte funn er framsatt av Skandfer i samband med rapporten frå utgravingane på Tønsnes i 2008 og 2009 (Skandfer et al., 2010:26ff) og i rapport frå utgravingar i 2008 (Finstad og Grydeland, 2009:4f). Registreringane frå 2006 syner og at store delar av Tønsnes har spor etter forhistorisk aktivitet (Gil, 2007). Dei mindre utgravingane i Tønsnes-området har alle avdekka spor som vitnar om busetnad gjennom steinalderen (Hood og Kjellman, 2012, Hood og Niemi, 2011, Sandmo, 1986:130f).

Det vart under utgravingane i 2008 og 2009 funne 4 store rektangulære tufter meir eller mindre nedgrevne i bakken. Enkelte av dei hadde kraftige veggvollar og stolpehol som vitnar om kraftig konstruksjon. Tuftene høyrer til eldre steinalder periode 2 og er datert samla til mellom 7000 f.Kr. til 6500/6400 f.Kr. Funnmaterialet var konsentrert inne i tuftene og i veggpartiet der enkelte av veggane har vore nytta som møddingar. Desse tuftene skilte seg ut frå tidlegare hustuft-funn i storleik. Det vart og konstatert sekundær bruk av desse tuftene der funn av slipte skiferøkser er tolka som seinare nedleggingar/deponering, samt to dateringar til om lag 2700 f.Kr. og trekol i den eine tufta med datering til om lag 4000 f.Kr. (Skandfer et al., 2010:173f).

DATERING OG STRANDLINJER

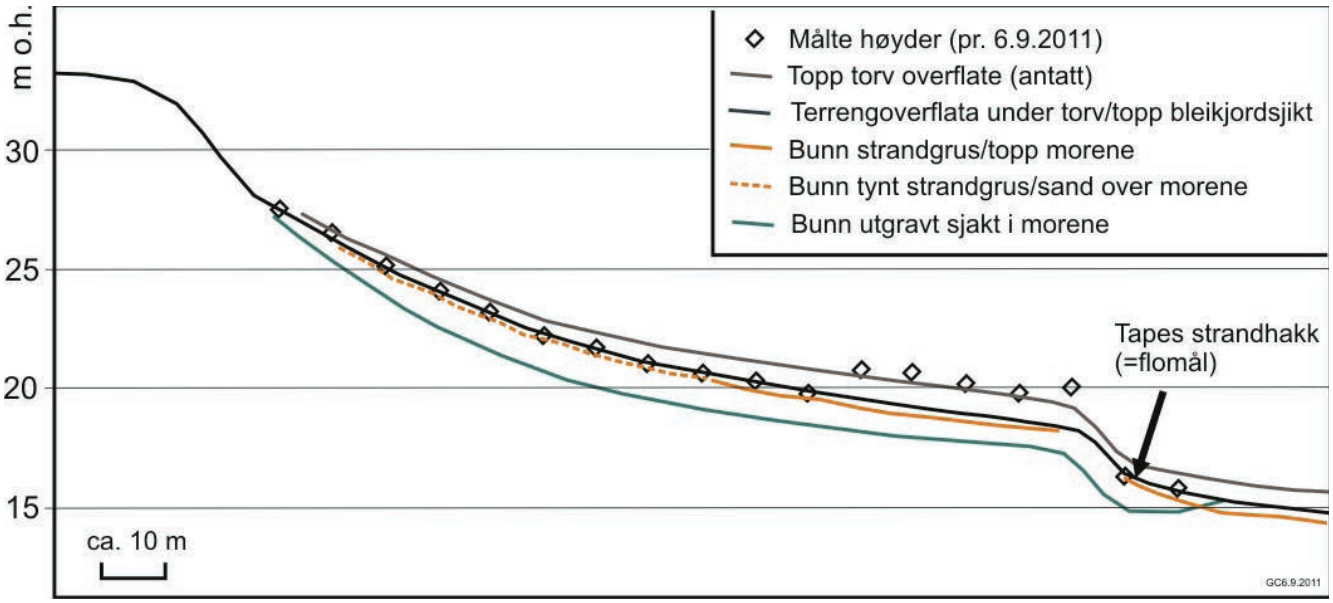
Relasjonen mellom bustadar i steinalder og fortidig strandlinje har synt seg å være ein relativt god metode når det kjem til datering av busetnad. Etnografiske kjelder har synt at busetnad knytt til strandlinja truleg kan forklarast både funksjonelt og kosmologisk (Barlindhaug, 1996, Bergsvik, 2009, Møller, 1987). Sjølv om det er mange faktorar som vil avgjere om ein bustad har vært plassert ved dåverande strand variera anslaga til å være mellom 2,5 og 6 meter (Barlindhaug 1996:25). Utgravingane ved Kotedalen i Vest-Noreg estimerte dette til å være mellom 2 og 4 meter basert på gode geologiske og arkeologiske data (Olsen, 1992). Dei mange overleira busetnadsspora ligg under transgredert masse med gode eksempel frå Slettnes i Nord-Noreg (Hesjedal et al., 1996) syner at bustadane må ha vært plassert i nærleik til fortidig strandlinje. Etnografiske kjelder syner og at det ikkje har vore uvanleg at bustadar har vore oversvømte sidan dei skal ligge i strandsona både av funksjonelle og symbolske grunnar knytt til deira kosmologi.

Det er tidlegare nytta SeaLev strandforskyvingsprogram (Møller og Holmeslet, 1998) ved relasjonar mellom fortidig strandlinje og forhistoriske bustadar. Dei seinare åra har det vist seg at datagrunnlaget har vore mangelfullt og dei geologiske dateringane har avvike frå dei reelle dateringane i det aktuelle området (Corner et al., 2001, Corner et al., 1999). Ved dei tidlegare arkeologiske utgravingane på Tønsnes er SeaLev nytta i dei geologiske betraktningane (Finstad og Grydeland, 2009, Skandfer et al., 2010). Arkeologiske og geologiske betraktningar i relasjon til C14-dateringar med høgdeinformajon vil kunne gje oss ei betre forståing av busetnaden i relasjon til fortidig strandlinje, samt gje geologane nye data i relasjon til studiar av fortidige strandlinjer og strandforskyving etter siste istid.

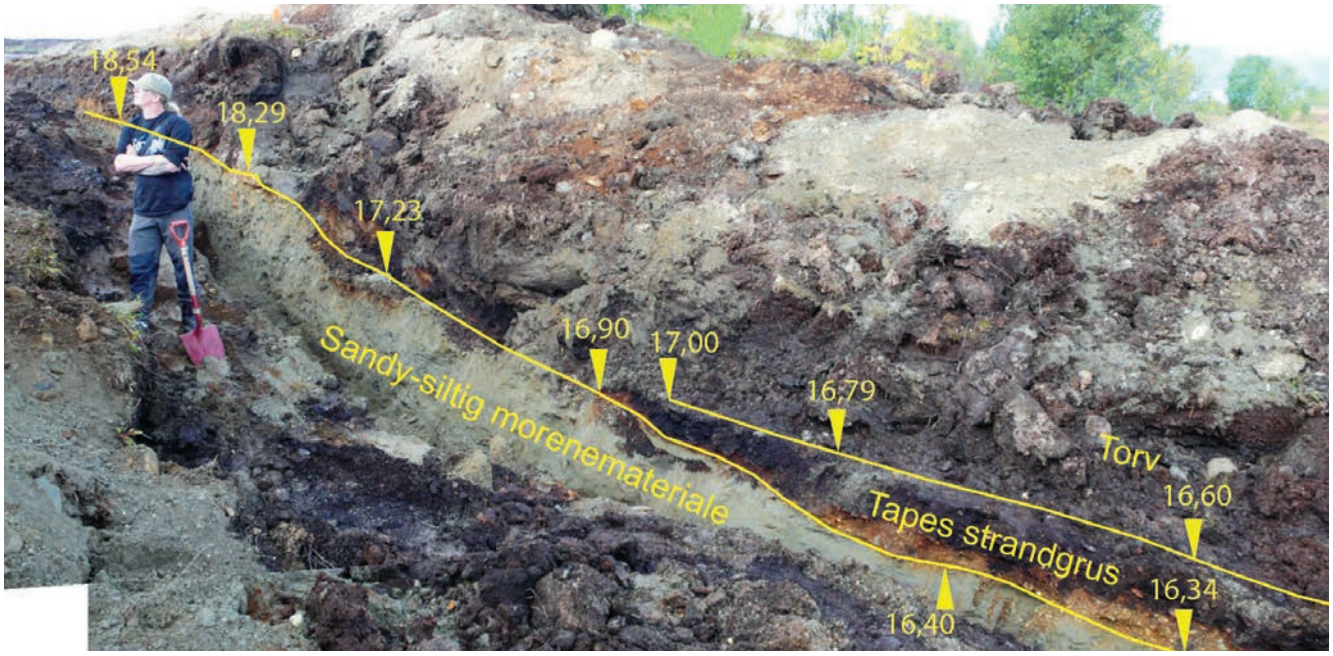
Under avtorvinga på Tønsnes i 2011 dukka det opp strandvollar på lokalitet 8B. Vurderinga av strandvollane og området ved lokalitet 8D gjorde at ein kunne få ein god oversikt over tidlegare strandlinjer ved Tønsnes og truleg finne ei betre datering på Tapes-transgresjonen enn tidlegare data har kunna gitt oss. Det vart difor greve ei sjakt gjennom lokalitet 8D for å få meir informasjon når det kjem til fortidige strandlinjer. Geologisjakta gjekk frå toppen av Skarpeneset til om lag 20 meter nedanfor den det ein tidlegare antok var Tapes-vollen.

Området med geologisjakta vart ved synfaring av geologane Geoffrey Corner, Jacob Møller og Henrik Rassmussen undersøkt 06. september 2011. Det som ein tidlegare hadde antatt var Tapes-vollen på mellom 19-20 moh. (Skandfer et al., 2010:39f) var ikkje knytt til Tapes i henhald til dei geologiske undersøkingane i 2011. Strandhakket etter Tapes-transgresjonen låg på om lag 16,9 moh. Strandhakket er resultatet av utvaskinga ved flodmål knytt til Tapes transgresjonen om lag 6500BP. Sidan strandhakket er flodmål må ein ta omsyn til flod- og fjæremål i området. Dette er i høve til tidevasstabellen for Tromsø-området på ca. 1 m ligg middelvasstand på om lag 16 moh. Dvs. at Tapes maksimum for Tønsnes området ligg på om lag 16 moh. Sjølv om ikkje tapes strandhakket er datert er det truleg at dette ligg rundt 6500BP

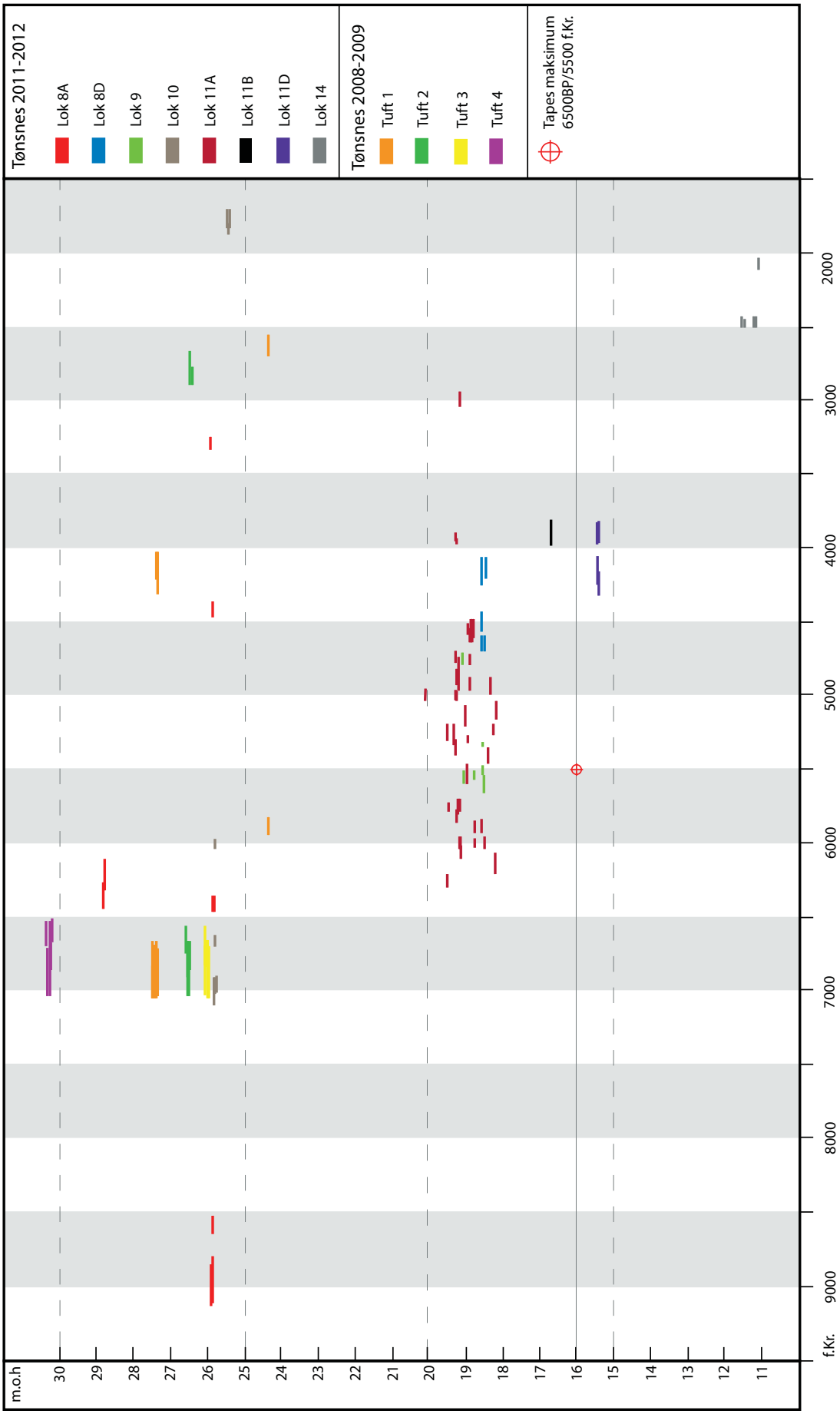
(ca. 5500 f.Kr.). Sjølv om bustadane sin relasjon til fortidig strandlinje ikkje alltid er like fram må dei ha låge over fortidig strandlinje. Med bakgrunn i C14 data frå utgravingane på Tønsnes i 2008 og 2009 (Skandfer et al., 2010) og utgravingane i 2011 og 2012 kan ein setje opp data for ei meir sannsynleg strandforskyvingskurve for Tønsnes-området. Desse data er plotta i Figur 16. Det er ikkje teikna strandlinjekurve i denne oversikten av di data er mangelfulle, særleg mellom 8500 f.Kr. og 6500 f.Kr. i høve til fortidig strandtilknytt busetnad. Det ser ikkje ut som dei store tuftene ved Tønsnes var strandbundne (tuft 1, 2, og 3 frå 2008 og 2009 og ved lokalitet 10 i 2011). Det ser ut som om strandforskyvinga mellom 6500 f.Kr. og 4500 f.Kr. har vore minimal.



Figur 14 Grafisk illusttrasjon av tapes strandhakk (flomål) ved lokalitet 8D. Illustrasjon Geoeffrey Corner©Institutt for Geologi, Universitetet i Tromsø.



Figur 15 Tapes-hakk dokumentert i profil i geologisjakta på lokalitet 8D. Tapes hakk på 16,9 moh. Illustrasjon Geoeffrey Corner©Institutt for Geologi, Universitetet i Tromsø.



Figur 16 Oversikt over C14 dateringar ved Tønsnes relatert til høgdenivå. Her er dateringar med høgdenivå frå utgravingane i 2008, 2009, 2011 og 2012 plotta inn.

3 ARKEOLOGISKE UNDERSØKINGAR OG ARBEID MED MATERIALET

Jan Magne Gjerde, Johan-Terje Hole og Sven Erik Grydeland

PROBLEMSTILLINGAR OG PRIORITERINGAR

Problemstillingar og hovudmålsetjing

I Tromsø Museum si prosjektbeskriving, datert 10. mars 2011, vart Tønsnes-området framheva som av einestående karakter i arkeologisk samanheng. Vidare vart det lagt vekt på at Tønsnes-området kan påvise kontinuitet i busetnad og bruk frå tidleg steinalder til tidleg metalltid; frå 9000 f.Kr. til omkring år null. Eit slikt samanhengande busetnadsområde der overgangsfasane mellom dei ulike førhistoriske periodane er så tydeleg representert er tidlegare ikkje identifisert eller arkeologisk undersøkt innanfor Troms Fylke (Helskog, 2011:1-2). Dei arkeologiske undersøkingane i 2008 og 2009 (Finstad og Grydeland, 2009, Skandfer et al., 2010) avdekka blant anna fire store, rektangulære tufter, meir eller mindre nedgreve i bakken. Tuftene er datert til mellom 7000 f.Kr. til 6500/6400 f.Kr. Ein antok at undersøkingane i 2011 ville kunne gje meir nyansert kunnskap og innblikk i eldre steinalder busetnad i fjord- og sund i Tromsø-regionen. Utgravingane i 2011 skulle med bakgrunn i utgravingsresultata frå 2008 og 2009 gi ein utvida forståing av busetnaden i området som vil gje oss ny, viktig og omfattande kunnskap ikkje berre på Tønsnes, men i regionen generelt (Helskog, 2011:3-4).

I prosjektbeskrivinga er hovudmålsetjinga for dei arkeologiske utgravingane på Tønsnes i 2011 at: "Innenfor de overnevnte lokalitetene vil vi velge ut representative områder for nærmere arkeologiske undersøkelser, og som kan gi et best mulig bilde av de ulike lokalitetenes alder, struktur og funksjon. Deler av området ønsker vi å avdekke maskinelt, slik at vi mest mulig rasjonelt og raskt kan skaffe oss en best mulig oversikt over funnmengder, eventuelle husstrukturer og aktivitetsområder. Deretter velges det ut områder innenfor hver lokalitet som skal graves. Utgravningenes problemstillinger innrettes mot en generell bosetningshistorisk undersøkelse der økonomi og sosial organisering står sentralt og hvor en eventuell overgang fra jeger- samler til jordbrukssamfunn er viktige dokumentasjons og analysemål" (Helskog, 2011:10-11).

MASKINELL AVTORVING

Før ein set i gong med maskinell avtorving er det naudsynt å fjerne skog og buskas slik at maskinene kunne komme til og avtorve utan å henge seg fast i bjørkeskogen. Området vart markert av Jan Magne Gjerde, Sven Erik Grydeland og Janne Oppvang i forkant av feltarbeidet. Fjerning av skog og buskas vart gjort av Idrettslaget Ulfstind før prosjektet starta i felt. Det var gjort ein særdeles grundig jobb med rydding av vegetasjon, noko som er viktig både i relasjon til HMS, i tillegg til at det lettar utgravingsarbeidet.

Tradisjonelt er denne metoden definert som flateavdekking. I utgangspunktet er metoden nytta i områder knytt til jordbruksbustadar. Dei moderne omrota pløyelaga vert fjerna for å avdekke spor i undergrunnen. Eit gjennombrot når det kjem til flateavdekking i Noreg var dei omfattande arkeologiske undersøkingane på Forsandmoen i Rogaland der flateavdekking for alvor slo gjennom arkeologisk på 1980-talet (Løken et al., 1996). Dette har og synt seg særs gunstig på jernalder utgravinga på Kveøya i regi av Tromsø Museum (Arntzen og Sommerseth, 2010). Maskinell laggraving er utvikla for å kunne bevare og fylgje overflata i kulturlag, og ikkje konsekvent skrape seg ned til ein plan undergrunn.

Erfaringane frå tidligare utgravingsprosjekt av lokalitetar frå steinalder har synt at maskinell laggraving der ein fjernar torvlaget er særs effektivt når det kjem til å finne fleire og meir omfattande strukturar ved andre utgravingar, t.d. ved Melkøya i Finnmark og Ormen Lange i Møre og Romsdal (Bjerck et al., 2008, Hesjedal et al., 2010, Torvin, 2007). Dette er veldig interessant for steinalder/tidlig metalltid der ein gjerne har bevart mindre bustadstrukturar som teltplassar eller tufter. Grunnlaget for den omfattande strategien når det kjem til avtorving ved Tønsnes var informasjonen frå utgravingane ved Tønsnes i 2008 og 2009. Informasjonen som låg til grunn var at det var "ingen" funn i torvlaget. Veldig få funn dukka opp i overgangslaget mellom torv og funnførande lag. Her vart det med jamne mellomrom etter behov kontrollsålda masse under avtorvinga. Dette gjorde at ein kunne torve av relativt store områder utan å skade konteksten til det funnførande laget. Den varierande torvtjukkleiken på Tønsnes gjorde at ein nokre stadar fjerna eit tynt torvlag på om lag 30 cm medan det på det tjukkaste måtte fjernast

meir enn 1 meter med torv. Ved stor tjukkleik på torva starta ein å køyre bort masse. Dette synte seg å være særs problematisk pga. at maskinene da grov seg fast i torva. Ein kunne ikkje køyre bort masse i desse områda sidan det var risiko for å skade dei underliggjande strukturane. Dette førte til at ein i enkelte område måtte flytte masse med ei stor gravemaskin medan fin-avtorvinga vart gjort med mindre maskin (Figur 17). Totalt vart det torva av eit område på om lag 12 mål.

Dei fyrste 3 vekene av prosjektet i felt vart nytta til maskinell flategraving. Innbrot i gravemaskinene gjorde at deler av området på lokalitet 8A måtte gjerast i løpet av måndag og tysdag i veke 4. I tillegg vart gravemaskin henta inn tre dagar i avslutninga av prosjektet for å grave geologisjakta på lokalitet 8D, sjakte tufta på lokalitet 10, sjakte fangstgroper på lokalitet 11B og utvide lokalitet 11A og lokalitet 11D.

Vurdering av området som skulle avtorvast i relasjon til forundersøkingane og positive prøvestikk var ei utfordring. Mykje funn og mange bustadstrukturane kom fram under avtorvinga (særskilt på lokalitet 11A, men og på lokalitet 8A og lokalitet 9) i områder med få funn dokumentert ved registrering under forundersøkingane.

Dette gjorde at ein måtte avtorve større område knytt til desse funna. Ein måtte og ta omsyn til straumførande kablar, grøfter og andre forstyrrande element. Ei av vurderingane var å ikkje avtorve meir i området nordaust for lokalitet 8C, der det var mykje spor etter moderne aktivitet. Ved lokalitet 8A var det problematisk å køyre bort massar. Traktor med tipp som vart henta inn for bortkøyring av massar, sank ned i myra/jorda nord og nordaust for lokalitet 8A og vest for lokalitet 8D. Ein måtte difor henta inn ekstra gravemaskin for å fjerne massane under avtorvinga av lokalitet 8A. Tjukkleiken på torva og problem med bortkøyring av massar gjorde at massane måtte deponerast nær utgravingsområdet. I hovudsak vart dette gjort i områder med moderne forstyrring (kablar osv.).

Avtorvinga krev forsiktig maskinell graving og omfattande bruk av krafse. Dette er og ei utfordring med omsyn til HMS. To til tre personar arbeidar med krafse tett opptil gravemaskinane, noko som kan være knytt til risiko grunna storleiken på gravemaskinane. Dette vart det teke høgde for i HMS-plan for utgravingsprosjektet. Det er difor viktig å ha god kommunikasjon mellom maskinførar og arkeologisk personell som utfører slik avtorving.

Figur 17 Foto av avtorvinga ved lokalitet 8A med utsyn mot Kvalsundet. Foto: Raymon Skjørten Hansen©Tromsø Museum – Universitetsmuseet.

GRAVEMETODIKK OG STRATIGRAFI

Etter fjerning av torvlaget skulle strukturar gravast stratigrafisk. Generelt vart dette ikkje eit problem av di at dei fleste strukturane ikkje hadde komplisert stratigrafi. Størstedelen av strukturane i utgravingsområdet hadde berre eit funnførande lag. Ei stor utfordring under heile graveprosessen var det kompakte aurhellelaget. Av og til gjorde dette at det vart greve litt grunnare i strukturane enn det kunne vore. Dette vart seinare retta opp da aurhellelaget mjukna etter at det var eksponert for fuktighet (regn). I hovudsak vart gravinga styrt av synlege horisontale skiftingar i farge, samansetnad eller konsistens i laga. Her brukte vi ei tilnærming noko inspirert av single context-metoden. Aktiv tolking og definering av strukturdetaljar vart gjort fortløpande. Den aktive tolkinga hadde mellom anna som føremål å rekonstruere korleis stratigrafien var danna og kva den representerte. Laga vart skildra, og eventuelle endringar i plan vart og dokumentert både ved foto, omskriving og teikning på laminerte fotomosaikkar. Fotostang og fotomosaikk ved hjelp av Photoscan frå Agisoft (sjå Georefererte ortofoto og teikning side 34) gjorde at det var mogeleg å identifisere fleire strukturar enn ein tidligare har gjort ved rein overflateobservasjon. Dette var til særs hjelp under utgravinga og gjorde at vi fant fleire strukturar og kunne være meir målretta i gravestrategien av strukturane. Utifrå strukturar, overflatefunn og funnspreiing vart det vurdert kva område som skulle prioriterast innanfor dei tidsrammene prosjektet hadde.

Når det kjem til stratigrafien var denne relativt enkel og homogen i heile utgravingsområdet med mindre skilnadar. Torvlaget hadde ulik tjukkleik frå 20 cm på lokalitet 11A til meir enn 1 meter på lokalitet 8A. Grovt sett varierte tjukkleiken på torvlaget i høve til topografien, men at torvlaget var så tjukkt mot toppen av Skarpeneset ved lokalitet 8A var noko uventa. Heilt nord på neset, ved lokalitet 8D låg ei jamn spreiing av større stein avsatt under tilbaketrekkinga av isen etter siste istid (Henrik Rasmussen, 2011 munnleg). Heilt nedst i torvlaget fant ein eit tynt, mørkebrunt, klebrig lag bestående av humusrestar. Umiddelbart under dette laget låg det funnførande laget bestående av fin lysegrå sand med innslag av finare silt, grovare grus og småstein. 5-15 cm ned i sandlaget (funnførande lag) låg eit kompakt lag kalla aurhelle (brunaur). Aurhella vert danna i område med råhumuslag og på Tønsnes utgjorde torvlaget råhumusen. Nedbør vaskar kontinuerlig ut mineralar i form av fosfor, jern og aluminium. Øvst vert det danna eit bleikjordslag under torva. Humusstoff, silikater og mineraler vert avsett lenger ned i dette utvaskingslaget og dannar ein sementeringseffekt. Aurhelle kan bli så kompakt at vatn ikkje trenger gjennom aurhellelaget og hindrar drenering (www.snl.no/aurhelle). Aurhellelaget på Tønsnes var om lag 10 cm i tjukkleik og ei sokalla jernaurhelle med rustbrun farge og stadvis slaggliknande konsistens. For å trenge gjennom dette laget under utgravinga måtte ein nytte hakker og for å grave sjakter som til dømes på lokalitet 10 måtte ein nytte maskin med tanngrabb. Under aurhella låg svært kompakt (nærast sementert) morenesand. Den svært kompakte aurhella gjorde at gravinga ved enkelte lokalitetar tok lengre tid. Ein stoppa gravinga ved den kompakte (sementerte) massen, sjølv om aurhella er tilkome etter bruksfasen til strukturane. I nokre strukturar vart det greve gjennom aurhella. Det kom da berre fram eit fåtal funn. Noko som gjorde at graving i dette laget ikkje vart prioritert både tidsmessig og med tanke på HMS. Det kompakte laget var ikkje mogeleg å grave med graveskei og det var ei stor belasting for handledd der det vart greve.

FUNNDOKUMENTASJON I FELT

I utgangspunktet var prosjektet satt opp med tre feltleiarar som skulle leie den daglege utgravinga i felt med feltassistentar i gravelag. Etter kort tid under avtorvinga synte det seg at funnmengda var så stor at ein måtte reorganisere bruken av mannskap. I fyrste omgang gjekk dette ut på at ein av feltassistentane vart feltleiar (Jørn Erik Henriksen), medan Sven Erik Grydeland vart funnansvarleg slik at vi heile tida hadde oversikt over funnmengda og ein relativt god oversikt over funnspreiing slik at me kunne fokusere gravestrategien i relasjon til funndistribusjon og vidare graving av strukturar. Dette synte seg å fungere særs godt i felt. I tillegg gjorde den store funnmengda på lokalitet 11A at mannskapet måtte flyttast i relasjon til mengde av både funn og strukturar ved dei einskilde lokalitetane. Feltleiarar hadde ansvaret for strukturskildring og lag-skildring. Dette vart gjort på kontekstskjema utarbeidd av Mikael Cerbing. Å gi feltleiar hovudansvaret for dokumentasjon leidde til at dokumentasjonen vart meir sameina, og gav ein god kvalitetssikring gjennom feltarbeidet sidan strukturmengda var ganske stor på enkelte lokalitetar.

Reiskap og trekolprøvar vart i hovudsak målt inn i plan og dybde (x, y, z) med to desimaler med totalstasjon. Pga. lite trekol ved enkelte strukturar vart det og samla inn under graving og under sålding slik at ein kunne få trekolprøvar frå flest mogeleg strukturar. Avslag vart samla inn innanfor 50x50 cm kvadrantar innanfor kvar heile m2 og relatert til struktur og lag. Om lag all masse vart vannsålda i såld med 4 mm maskevidde. Eit fåtal av kvadrantane vart sålda i såld med 2 mm maskevidde i henhald til prosjektplan der all masse skulle vannsåldas i såld med 0,2-0,4 mm maskevidde (Helskog, 2011:11). Det vart etablert totalt 8 såldestasjonar slik at avstanden mellom utgravingsområdet og vannsåldinga var så liten som mogeleg for å gjøre denne delen av arbeidet mest mogeleg effektivt. Difor vart bæring av masse minimal. Vidar Benonisen hadde hovudansvaret for at såldestasjonane vart satt opp, flytta og reparert under feltarbeidet og dette fungerte særs godt. Vatn-slangar vart ordna av oppdragsgiver (Tromsø Hamn) og lagt ut i felt av Tromsø Brann og Redning. Vatntrykket var tilfredsstillande sjølv om ein på stasjonane lengst unna kjelda kunne ein unntaksvis oppleve redusert trykk. Forgreiningar frå vatnkjelda gjorde at ein heile tida hadde såldepistolar tilgjengeleg på såldestasjonane. Ein hovudansvarleg for såldestasjonar var ei god løysing. Under gravinga i 2012 var det berre lagt vatn frå Grøtsund Fort til lokalitet 11A. Slangane vart lagt ut av Tromsø Brann og Redning saman med Jan Magne Gjerde, Johan-Terje Hole og Erik Kjellman. Såldestasjonar vart reparert og satt opp att ved Vidar Benonisen som i 2011.

NATURVITSKAPLEGE PRØVAR

Det synte seg å være svært vanskeleg å finne kol ved utgravingane på Tønsnes. Dette var og eit problem under dei førre utgravingane i 2008 og 2009. Det var ei prioritering å ta ut kolprøvar i så sikker kontekst som mogeleg. Der det er mogeleg er prøvane tatt ut i profil, men som oftast måtte dei takast ut i plan som ved dei grunne bustadstrukturane på lokalitet 8A, 9 og 11A. Alle prøvane som var valgt ut til datering (91 av 167) vart sendt til treartsanalyse ved Dendroøkolog Andreas J. Kirchheffer (rapport ligg i Topografisk Arkiv ved Tromsø Museum). Dette for å eventuelt velje ut kortvokste treartar for å minske feilmarginen ved C14 prøvane. Det synte seg at nokre av prøvane frå lokalitet 8A ikkje var kol, men svartvitra aurhelle (brunaur) som var teken inn som kol. Etter treartsanalysane var utført vart prøvane sendt til University of Waikato radiocarbon Labarotory i New Zealand for AMS-datering *(www.radiocarbondating.com)*. Ved AMS-datering kan ein datere svært små mengder med kol og dateringa vert meir nøyaktig enn ved konvensjonell datering. Ved Waikato vert prøvane analysert og resultata sendt tilbake til oss. Dateringane er kalibret med OxCal 4.1.7 og University of Waikato avrundar kalibreringa til næraste 5 år.

At ein no kan sende inn svært små prøvar gjer at ein del av desse kolprøvane ikkje kunne vore analysert for nokre få år tilbake. Dette gjer og at ein har mindre feilmargin ved prøvane. Om lag ±25 år er standardavviket, medan det for tidlegare prøvar til dømes på 1980-talet ikkje var uvanleg med eit standardavvik på ±200 år. Dette gjer at dateringane er mykje meir nøyaktige og gir eit betre grunnlag for dei kronologiske tilhøva. Det er særskilt avviket ved dei gamle dateringane frå preboreal tid som har vore problematisk når det kjem til dei få dateringane ein har i Nord-Noreg. Eit anna problem ved tidlegare undersøkingar har vore at det ikkje er gjort treartsanalyse som og gir ein ekstra usikkerheitsfaktor i dateringa. Eksempelvis har ein ei datering til 9200±200 BP frå Simavika på Ringvassøya i Troms (Sandmo, 1986:117). Lokaliteten er lokalitsert i Kvalsundet og ligg om lag 11 km med båt frå Tønsnes. Kalibrert er dateringa frå Simavik 9200±200 BP (T5393) med 2 sigma datert til mellom 9131 f.Kr. og 7825 f.Kr. Dette syner problematikken i og med at dateringane får veldig store avvik og er problematisk i relasjon til nyare meir nøyaktige dateringar.

Forsendinga av kolprøvar frå utgravinga i 2011 gjekk raskt med DHL. I 2012 nytta med Posten og den brukte om lag 1 månad frå Tromsø til Waikato grunna ein lengre stopp i Amsterdam. Dette gjorde at resultata frå utgravingane i 2012 kom oss i hende så seint som 11. desember 2012, noko seint i høve til etterarbeid med rapport.

Alle dateringar på illustrasjonane er oppgjeve kalibrert. Ved arbeidet med kalibrering av dateringane er dei kalibrert frå Waikato der dei har nytta OxCal versjon 4.1.7. Under danning av tidsdybdeplot er det nytta Calib 6.1.0. Både OxCal og Calib nyttar same kalibreringsdata for å danne kalibreringskurver og det er difor nytta Calib 6.1.0 i det vidare arbeidet med denne rapporten. Ein oversikt over samtlige daterte kolprøvar frå Tønsnes-utgravingane i 2011 og 2012 finn ein i Figur 18. Dateringsrapportane frå University of Waikato ligg i Topografisk Arkiv ved Tromsø Museum.

Potensielt er det på Tønsnes gunstige områder for pollenanalysar. Pollenundersøking vart utført i samband med dei arkeologiske utgravingane på Tønsnes i 2008. Det var i prosjektplanen lagt til rette for at det skulle takast pollenprøvar i 2011. Det vart ikkje utført pollenprøve til pollenanalyse under utgravinga 2011 av di det var meir interssante områder for pollenprøver utanfor vårt utgravingsområde. Prøvetaking er gjort ved dei vidare undersøkingane i samband med scanning med georadar av myra på Tønsnes i 2012. Det vil knytt til desse undersøkingane og verta gjort tephra-analysar til datering. Prosjektet vart leia av geolog Dr. Nicholas Balascio, University of Massachusetts (USA) og palynolog Dr. R. Scott Anderson, Northern Arizona University (USA). Georadar undersøkelse vart utført i samarbeid med professor Jostein Bakke, Institutt for geovitenskap, Kvartærgeologi og paleoklima, Universitetet i Bergen. Arbeidet med desse prøvane fortset i 2013. Det vart teke ein del jordprøvar i tilfelle dei skulle analyserast ved lokalitet 10 og 11A. Normalt sett er mkrofossilprøvar mest interessante i jordbrukskontekst. Det vart difor ikkje vurdert å nytte ressursar vidare på desse prøvane under dette prosjektet.

	Prøvenr.	Undernr.	Lokalitet	Struktur	Kontekst	X	Y	Z	Treart	WK Number	WK reading BP	Calib max. BC	Calib min. BC
2011	**1**	1	8A			729,77	455,78	28,8	2 Betula/Salix/Populus, 2 Betula	33314	7365 +/- 30	6340	6115
	7	7	8A			730,15	455,78	28,82	9 løvtre (8 Salix, 1 Alnus); 2 Calluna/Vaccinium/Empetrum	33315	7494 +/- 31	6430	6270
	12	12	8A	14503		752,21	465,23	26,88	Calluna/Vaccinium/Empetrum	33316	9340 +/- 32	8640	8555
	13	13	8A	14503		752,25	465,24	26,88	1 løvtre (Salix)	33317	9589 +/- 34	9140	8835
	14	14	8A	14478		754,24	450,23	26,8	1 Betula/Salix/Populus	33318	9540 +/- 34	9120	8790
	15	15	8A	14478		755,26	450,24	26,8	1 løvtre (Betula)	33319	7533 +/- 30	6440	6395
	16	16	8A	A16700		730,02	455,81	28,84	10 Betula/Salix/Populus	33320	7539 +/- 32	6440	6395
	17	17	8A	A16750		731,50-60	459,50-60	28,8	8 Betula/Salix/Populus, 2 Calluna/Vaccinium/Empetrum	33321	4685 +/- 28	3375	3250
	18	18	8A	A16750		731,50-60	459,60-70	28,8	15 Calluna/Vaccinium/Empetrum	33322	5593 +/- 32	4460	4365
	19	1	8D	A25050		815,4	559,1	19,48	5 Betula/Salix/Populus, 5 Calluna/Vaccinium/Empetrum	33323	5300 +/- 38	4230	4050
	20	2	8D	A30500		819,45	561,6	19,43	10 Betula/Salix/Populus	33324	5814 +/- 33	4720	4615
	21	3	8D	A25100		811,2	563,45	19,4	10 Salix/Populus	33325	5807 +/- 28	4715	4615
	22	4	8D	A30500		819,5	561,5	19,4	8 Betula/Salix/Populus	33326	5806 +/- 27	4715	4615
	23	5	8D	A30500		819,4	561,4	19,4	3 bjørk, 7 Betula/Salix/Populus	33327	5808 +/- 28	4715	4615
	24	6	8D	A30500		819,5	563	19,43	10 Salix/Populus	33328	5701 +/- 27	4585	4485
	25	7	8D	A25050		815,97	559,06	19,51	10 Betula og Alnus	33329	5332 +/- 31	4240	4065
	26	1	9	13132		677,54	621,58	19,1	1 Betula/Salix/Populus	33330	5848 +/- 27	4770	4685
	27	2	9			677,98	626,23	18,6	1 Betula/Salix/Populus	33331	6359 +/- 29	5370	5310
	28	3	9	22200		679,75	626,75	18,5	5 Betula/Salix/Populus, 3 Sorbus	33332	6512 +/- 28	5515	5470
	29	4	9	22200		679,71	626,74	18,53	8 Betula/Salix/Populus, 2 Calluna/Vaccinium/Empetrum	33333	6691 +/- 28	5640	5565
	31	6	9	22360		693,86	623,16	19,23	1 Salix/Populus	33334	6655 +/- 29	5625	5555
	33	8	9	A13132		676,2	624,29	18,83	>10 Betula/Salix/Populus	33335	6608 +/- 29	5615	5515
	35	1	10	13208		287,5	611,5	25,5	10 Betula/Salix/Populus	33336	3465 +/- 25	1880	1740
	36	2	10	13208		287,27	612,45	25,5	>10 Betula	33337	3478 +/- 25	1880	1745
	46	12	10	15536		291,25	607,25	25,8	9 Betula, 1 Sorbus	33338	7834 +/- 34	6695	6610
	49	15	10	15536		291,05	606,06	25,74	8 Betula/Salix/Populus	33339	7142 +/- 32	6050	5995
	50	16	10	15536		291,38	606,37	25,71	5 Betula/Salix/Populus	33340	8009 +/- 33	7050	6830
	51	17	10	15536		291,08	606,09	25,6	15 Betula	33341	7994 +/- 37	7045	6830
	52	18	10	15536		291,38	606,38	25,54	1 Betula/Salix/Populus	33342	7966 +/- 36	7030	6815
	55	21	10	15536		291,27	606,28	25,7	7 Betula/Salix/Populus, 1 Sorbus	33343	8067 +/- 43	7130	6845
	56	22	10	15536		291,14	606,28	25,72	2 Betula/Salix/Populus	33344	7900 +/- 25	6805	6680
	64	30	10	15601		290,2	605,45	25,85	10 Betula/Salix/Populus	33345	7968 +/- 34	7030	6820
	69	35	10	13208		287,45	612,58	25,6	10 Betula	33346	3501 +/- 26	1885	1770
	84	1	11A	8138		413,75	666,25	19,5	5 Betula/Salix/Populus	33347	6257 +/- 29	5300	5215
	85	2	11A	8138		413,42	666,96	19,2	2 Betula/Salix/Populus	33348	6087 +/- 30	5045	4955
	88	5	11A	24040		416,25	667,75	19,2	7 Betula/Salix/Populus, 1 Calluna/Vaccinium/Empetrum	33349	4392 +/- 27	3085	2925
	90	7	11A	24040		417,84	668,77	19	10 Betula/Salix/Populus	33350	7224 +/- 32	6205	6025
	91	8	11A	24040		417,75	668,75	19	10 Betula/Salix/Populus	33351	6369 +/- 30	5375	5310
	92	9	11A	17300		418,75	673,74	18,3	1 Betula/Salix/Populus	33352	6149 +/- 38	5210	5040
	95	12	11A	14902		429,77	662,73	19,3	1 Betula/Salix/Populus	33353	5963 +/- 29	4900	4795
	96	13	11A	24020		430,77	667,73	18,75	3 Betula/Salix/Populus, 1 bark	33354	7040 +/- 31	5985	5895
	97	14	11A	14902		432,26	662,73	19,2	9 Betula/Salix/Populus, 3 Calluna/Vaccinium/Empetrum	33355	6858 +/- 25	5765	5710
	98	15	11A	14804		434,75	669,23	18,4	8 Betula/Salix/Populus	33356	6990 +/- 25	5970	5840
	99	16	11A	16123		434,75	669,24	18,4	4 Betula/Salix/Populus	33357	6206 +/- 25	5220	5075
	100	17	11A	16152		436,52	669,49	18,23	4 Betula/Salix/Populus	33358	6235 +/- 25	5300	5205
	101	18	11A	14860		438,77	659,21	19,5	4 Betula/Salix/Populus	33359	7375 +/- 25	6340	6215
	102	19	11A	14860		439,24	661,22	19,29	1 Betula/Salix/Populus	33360	6972 +/- 25	5895	5810
	103	20	11A	14918		439,24	666,73	18,6	2 Salix	33361	7098 +/- 25	6015	5925
	104	21	11A	16275		443,75	664,24	19,02	10 Betula/Salix/Populus	33362	7106 +/- 25	6020	5930
	105	22	11A	16275		443,25	664,25	19,02	10 Betula/Salix/Populus	33363	6886 +/- 25	5790	5725
	107	24	11A	17215		444,75	661,25	19,3	3 Betula/Salix/Populus	33364	5163 +/- 25	3990	3955

Figur 18 Tabell over innsendte kolprøvar til C14 dateringar ved Tønsnes-prosjektet 2011 og 2012. *Forts. neste side.*

Prøvenr.	Undernr.	Lokalitet	Struktur	Kontekst	X	Y	Z	Treart	WK Number	WK reading BP	Calib max. BC	Calib min. BC
109	26	11A	17215		445,8	660,75	19,2	1 Betula	33365	5109 +/- 25	3965	3815
110	27	11A	15089		447,25	659,25	19,33	1 Betula	33366	5854 +/- 25	4770	4690
112	29	11A	15165		457,75	660,25	18,9	2 Betula/Salix/Populus	33367	5740 +/- 25	4655	4540
113	30	11A	15165		457,75	661,25	18,9	1 Betula/Salix/Populus	33368	6984 +/- 25	5970	5835
114	31	11A	15165		457,25	661,25	18,9	1 Sorbus/Hippophaë	33369	5824 +/- 25	4725	4615
117	34	11A	22060		460,25	660,75	18,9	6 Betula/Salix/Populus	33370	5726 +/- 25	4610	4520
119	36	11A	22060		461,5	660,74	18,8	3 Betula/Salix/Populus	33371	7150 +/- 25	6050	6000
120	37	11A	22060		460,25	660,75	18,9	1 Betula/Salix/Populus	33372	5767 +/- 25	4685	4560
121	38	11A	22060		461,75	660,75	188	2 Betula (Salix/Populus?)	33373	5743 +/- 25	4655	4540
122	39	11A	22060		461,4	660,75	18,8	1 Betula/Salix/Populus	33374	5748 +/- 25	4655	4545
123	40	11A	22060		461,75	659,75	18,9	1 Betula/Salix/Populus	33375	5755 +/- 25	4670	4545
125	42	11A	15400		474,75	652,25	19,6	3 Betula (Salix/Populus?)	33376	5053 +/- 25	3945	3795
127	44	11A	15431		478,87	649,17	20,1	1 Betula/Salix/Populus	33377	6088 +/- 25	5040	4960
129	46	11A	16217		423,25	665,19	19,3	1 Betula/Salix/Populus	33378	6086 +/- 25	5035	4960
131	48	11A	16275		445,78	665,7	18,6	13 Betula/Salix/Populus	33379	7014 +/- 33	5980	5845
133	50	11A			417,12	667,77	19,2	2 Betula/Salix/Populus	33380	7214 +/- 37	6100	6015
137	54	11A	14860		435,44	660,87	19,4	3 Betula/Salix/Populus	33381	6239 +/- 33	5305	5205
141	58	11A	14860		435,75	660,75	19,4	6 Betula/Salix/Populus	33382	6381 +/- 34	5465	5315
142	59	11A	16275		444,25	665,75	18,5	6 Betula/Salix/Populus	33383	6878 +/- 25	5780	5720
143	60	11A	18650		448,95	664,85	18,6	5 Betula/Salix/Populus (Sorbus?)	33384	6424 +/- 25	5470	5370
144	61	11A			416,99	667,94	19,2	8 Betula/Salix/Populus	33385	7163 +/- 39	6060	6005
145	1	11B	15771		529.19	646.36	16.71	2 Betula, 11 Betula/Salix/Populus	33386	5060 +/- 31	3945	3800
146	1	11D			503,01	667,29	15,55	5 Sorbus/Calluna/Vaccinium/Empetrum, 5 Betula/Salix/Populus	33387	5390 +/- 31	4330	4235
147	2	11D			503,5	667,49	15,5	10 Betula/Salix/Populus	33388	5297 +/- 31	4230	4045
148	3	11D	A24600		507,46	669,23	15,44	5 Betula/Salix/Populus, 10 Calluna/Vaccinium/Empetrum (Betula nana?)	33389	5057 +/- 25	3945	3795
151	6	11D	A30000		510,58	665,05	15,63	20 Betula/Salix/Populus	33390	5067 +/- 25	3945	3800
153	1	14	A17400		353,6	892,62	11,47	1 Betula/Salix/Populus	33391	3959 +/- 29	2570	2455
154	2	14	A20040		355,22	895,62	11,24	10 Betula	33392	3968 +/- 28	2565	2465
155	3	14	A20050		356,58	895,24	11,22	15 Betula/Salix/Populus	33393	3979 +/- 25	2565	2470
156	4	14	A20020		358,55	887,06	11,39	10 Betula/Salix/Populus	33394	3946 +/- 25	2550	2350
157	5	14	A20000		368,88	887,59	11,04	10 Betula	33395	3703 +/- 25	2140	2035
2012												
1		10			330,84	628,95		24 Empetrum	35627	2441+/-25	749	408
2		10			333,40	629,90		20 Empetrum	35628	3511+/-25	1905	1752
3		10			337,17	628,11		20 Empetrum	35629	3434+/-25	1876	1668
4		10			345,20	618,51	27,60	10 Betula/Salix/Populus	35630	8155+/-35	7300	7060
5		10			345,08	620,85		8 Betula/Salix/Empetrum	35631	2935+/-25	1259	1048
6		10			336,53	626,68		5 Betula, 2 Populus	35632	2433+/-25	748	405
7		10			330,44	628,92		15 Empetrum	35633	2912+/-25	1209	1014
8		11A			435,75	663,25	19,2	1 Betula	35634	5954+/-26	4932	4731
9		11A	A6529		424,74	672,76	18,37	8 Populus, 2 Betula	35635	6029+/-25	4994	4847
10		11A			454,22	659,67	19	4 Populus	35636	6594+/-25	5613	5484

Figur 18 Tabell over innsendte kolprøvar til C14 dateringar ved Tønsnes-prosjektet 2011 og 2012. *Forts. fra forrige side.*

DIGITAL DOKUMENTASJON

Digital dokumentasjon var på forhånd tiltenkt ei sentral rolle ved denne utgravinga og ein såg undervegs i prosjektet at mykje arbeid kunne effektiviserast ved noverande digitale hjelpemiddel. Eit team-digital vart tidleg oppretta slik at desse fekk opplæring i den digitale dokumentasjonen i prosjektet. Det viste seg særs nyttig å ha fleire personar med inngåande kjennskap til dokumentasjonsrutinane i tillegg til prosjektleiar digital. Dette teamet besto av ein feltleiar - Mikael Cerbing - og tre feltassistentar - Raymon Skjørten Hansen, Erik Kjellman og Stine Grøvdal Melsæther. Johan-Terje Hole var prosjektleiar for digital dokumentasjon.

Figur 19 Foto av digital dokumentasjon med totalstasjon og fotostang. Foto: Raymon Skjørten Hansen©Tromsø Museum - Universitetsmuseet.

Digital innmåling

All digital oppmåling vart gjort med ein robotisk totalstasjon frå Leica av typen TCRP1205+ samt RX1250Tc med fjernstyringsfunksjon. Koordinatsystemet vart satt ut etter Nasjonal Grid UTM sone 33. X-aksen og Y-aksen vi nytta tilsvara nord og aust i den nasjonale griden. Vi nytta dei tre siste tala i kvart koordinat slik at 7742442N-659665E ville gje 442X/665Y. Alle lokalitetane låg i skyggesona i relasjon til tidlegare fastpunkt frå utgravingane i 2008 og 2009. Seks nye fastpunkt vart satt ut av Tromsø Kommune slik at totalstasjonen lett kunne etablerast og koordinatsystem kunne setjast opp ved dei einskilde lokalitetane. Alle innmålingar er gjort i same koordinatsystem. Koordinatsystemet vart markert med raude spikrar kvar femte meter. Ut frå desse punkta vart kvadratmetrane og kvadrantane på 50x50 cm målt ut ved hjelp av måleband.

Intrasis

Prosjektet nytta Intrasis - eit GIS (geografisk informasjonssytem) særskilt laga for å innhente, strukturere og presentere måledata kombinert med anna dokumentasjon på større arkeologiske utgravingar. Gjennom å nytte Intrasis vert alle data relatert til utgravingar lett tilgjengeleg og anvendelig. Systemet vart lansert i 2000 og er utvikla av UV (Riksantikvarieämbetets arkeologiska uppdragsverksamhet) i Sverige og vert i dag nytta ved utgravingar i mellom anna Danmark, Noreg, Island, Storbritannia i tillegg til i Sverige.

Intrasis er todelt og består av Explorer og Analysis. Explorer er ein import- og lagringsmodul medan Analysis er ein modul for spyrjingar, fileksport og kartproduksjon. Både Explorer og Analysis er direkte kobla til ein geodatabase der all data vert lagra. Innmålinga av objekt er standarisert ved kodar som som til dømes angir geoobjekttype (punkt, linje, polygon), klassekode for til dømes arkeologisk eller topografisk objekt (teltring, eldstad, grunnfjell) samt ein unik objektreferanse definert av løpenummeret til totalstasjonen. Ein teltring får da koden 2AT25000 og eit felt 2O43000. Kodesystemet er enkelt i bruk og kan effektivisere dokumentasjonen. Dersom ein blir konfrontert med nye strukturkategorier kan desse raskt inkorporerast som subklassar med eigne kodar. Systemet er med andre ord både brukarvenleg og fleksibelt.

Ved bruk av Intrasis på Tønsnes fekk ein kontinuerleg innmåling av strukturar og produksjon av arbeidskart som kunne nyttast i felt. Fleire bustadstrukturar var diffuse og vanskelege å observere umiddelbart. Det var ofte eit visst avvik mellom opphaveleg innmålte bustadflater og den endelig avgrensa buflata etter utgraving. I etterarbeidet vart kart og illustrasjonar satt saman i ein kombinasjon av georefererte ortofoto, innmålingar og ulike digitale karttema som gjer det bedre å analysere utgravingsdata.

Lokalitetar, strukturar, moderne forstyrringar og sjakter vart innmåla med Intrasis, medan funn og ruter ikkje vart innmålt som objekt i Intrasis. Hovudgrunnen til dette var at funntilfanget var for stort til å målast inn som einskildobjekt, siden kvart funn då måtte blitt tilskrive ei unik kode. Med 63134 funn og påfylgjande inntasting av kode på totalstasjon ville det teke for lang tid. Ein annan faktor som gjorde innmåling logistisk utfordrande var at det føregjekk graving ved opptil fire lokalitetar samstundes, der minst tre av dei krevde nye etableringar av totalstasjonen. Sjølv om ein nytta bil fram og tilbake mellom lokalitetane tok dette tid. Desse faktorane gjorde at ikkje all ynskja dokumentasjon kunne utførast med berre ein totalstasjon på grunn av omsyn til progresjonen. Intrasis er spesielt nyttig på utgravingar med mange anlegg og komplisert stratigrafi. I programmet ligg moglegheiter for å skape relasjonar mellom innmålte objekt, til dømes stolpehol og eldstadar sine relasjonar til hus. Både kodesystemet for innmåling og programvaren fungerte greit på ei steinalderutgraving som ved Tønsnes. Her var det relativt enkel stratigrafi utan store behov for å knyte relasjonar mellom innmåla objekt. Potensialet til Intrasis vart difor berre delvis utnytta på Tønsnes-prosjektet.

Georefererte ortofoto og teikning

Ved dei seinare prosjekt ved Tromsø Museum har det vore nytta fotomosaikkar – også kalla perspektivkorrigerte, georefererte plan- og profilfoto - som basisdokumentasjon og erstatning for tradisjonell teikning. Til tross for ulike løysingar på praktiske utfordringar har det vore variasjon over same tema: perspektivkorrigerte foto og mosaikkar som i dei fleiste tilfellar har vore georefererte. Synlege trigpunkt på fotoa har vore målt inn med totalstasjon og fotoa er georeferert i Arcgis (Arntzen og Grydeland, 2008, Arntzen og Sommerseth, 2010, Henriksen og Valen, 2013, Skandfer et al., 2010).

Programmet Photoscan av det russiske firmaet Agisoft synte seg å væra eit særs godt tilskot til den digitale dokumentasjonen under utgravinga.

Photoscan er eit digitalt fotogrammetriprogram utvikla for å lage 3D-modellar av digitale foto. Ein avgjerende funksjon i programmet var mogelegheita til å eksportere todimensjonale ortofoto. Ein kunne raskt lage detaljerte georefererte ortofoto/fotomosaikkar som kunne nyttast direkte under dokumentasjonen i felt. Bruken av denne programvaren var ny i norsk arkeologi. Erik Kjellman, som arbeidde under utgravingane på Tønsnes i 2011 og 2012, nytta resultata og brukte metoden på Tønsnes-materialet som vart inkludert i Mastergraden ved IAS (Kjellman, 2012). Photoscan vart vurdert som ei fullgod ertstning for teikning – både i plan og profil (t.d. lokalitet 10 og 11B). Ved strukturane som ikkje hadde informasjon i profil vart ikkje profilane dokumentert. Dei besto ved desse tilfella av eit homogent lag utan vidare informasjon.

Ved innsamling av fotomateriale til plandokumentasjon nytta ein HiView teleskopisk fotomast i karbon med Canon G12 kamera styrt frå bakken (sjå Figur 19). Fotostanga kan bli 7 m i full lengde. Dette arbeidet kan utførast av ein person me trådlaus fjernkontroll til kamera og live-viewoverføring frå kameraet til ein skjerm på bakkenivå. Før fotograferinga byrjar ein med å setje ut trigpunkter i det aktuelle området. Deretter må ein sjå til at det er høveleg overlapp mellom fotoaene ein tek. Fotografering frå flest mogeleg vinklar vil sikre dette. Dei fleste lokalitetane hadde jamn helling utan mykje kupering slik at fotograferinga ikkje var komplisert. Ved profilfoto vert det satt ut fleire synlege punkt som det vart målt høgde på. Dei utsatte trigpunkta vart innmåla og ein er klar til samansyinga av bileta digitalt. Bileta vert mata inn i Agisoft Photoscan der ein justerar parameter for oppløysning, nøyaktigheit og kvalitet. Ein kan då generere og lagre dette som ortofoto. Deretter vert desse ortofotoa importert i ArcGis der ein georefererar dei etter innmålte trigpunkt og føyar til synlege koordinatar. Desse fotoa vert så skriven ut og laminert slik at feltleiar kan tolke direkte på fotoa.

Figur 20 Foto av arbeid med reinteikning på fotomosaikk. Dette vart gjort i felt og innandørs og etterkontrollert i felt. Foto: Raymon Skjørten Hansen©Tromsø Museum - Universitetsmuseet.

Photoscan gjorde at ein raskt kunne setje saman ortofoto over store område slik at ein lettare kunne sjå strukturar. På denne måten kunne ein legge opp gravestrategi i relasjon til strukturane som til tider var mindre synlege på bakken enn med eit fugleperspektiv. Ved å produsere mindre utsnitt med basis i biletmaterialet, fekk ein eigne ortofoto for kvar struktur. Desse vart laminert og kunne teiknast på direkte i felt. Proporsjonar på til dømes stein og avstander på den avbilda flata er allereie gitt og man kan konsentrere tolkninga rundt eksempelvis fyllskifter, hellingsgrad og konstruksjonsdetaljar. Feilkjeldene vart merkbart redusert ved å ta i bruk desse metodiske grepa.

Agisoft Photoscan effektiviserte dokumentasjonen på Tønsnes i høve til vanleg tradisjonell teikning eller manuelt samansatte bilete og mosaikkar. Dette frigjorde arbeidskraft som ville vore bunde opp i tidkrevjande teikning. Metoden er ikkje minst enkel i bruk og fleire personar kan raskt lære seg prinsippa for fotografering og bruk av programvaren. Sjølvsagt kan det oppstå situasjonar der metoden vert utfordra. Mellom anna kraftig regn og område dekka med vatn skapar problem. Dette gjeld imidlertid og ved tradisjonell teikning.

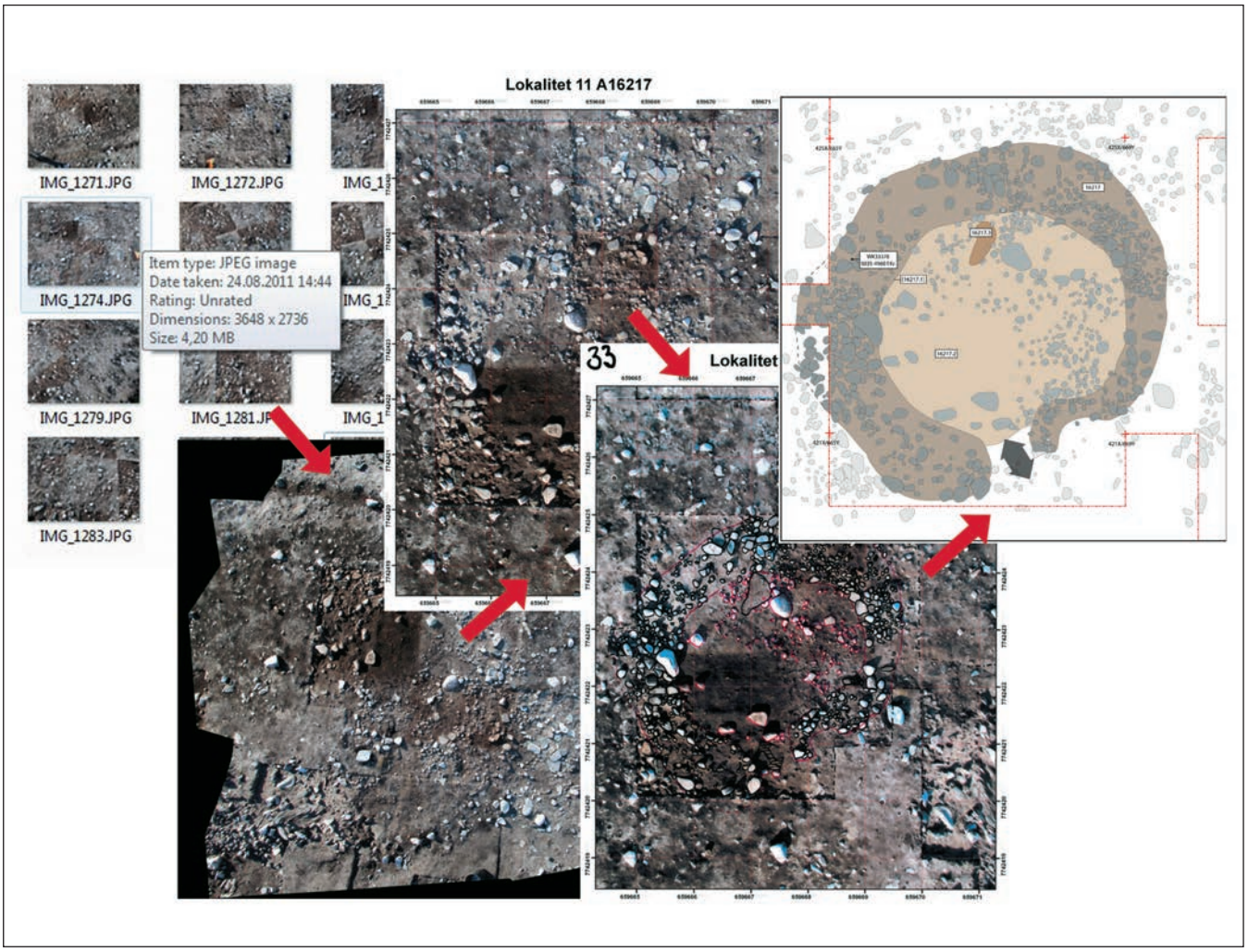
Digital teikning og Funnspreiingsanalysar

Den digitale teikninga er det endelege resultatet av prosessen. Ortofotoa er grunnlaget for teikning og tolking i felt. Desse felt-teikningane dannar vidare grunnlaget for den digitale teikninga for arkivering og publisering i rapport. Teikninga (digitaliseringa) vert utført ved at tolkingane i felt på ortofotoa vert scanna og reinteikna i Adobe Illustrator. Her vil teikningane vera stiliserte for å synleggjere tolkingane av lag og konstruksjonsdetaljar. Ein har då valgt signaturar og skildringar for å lette studiet av teikningane for lesaren. Når det gjeld dei mange bustadstrukturane som vart avdekka ved Tønsnes, særskilt på lokalitet 11A, skilde ein mellom steinar som er innanfor struktur og det vi omnemde som stein i struktur. Dette er for å skilje steinar som er tolka som del av veggkonstruksjonen i desse telt- og gapahukliknande strukturane.

Funndistribusjonskarta er basert på excellister med informasjon frå katalogiseringa henta ut frå Gjenstandsbasen. Her vert kollonne "antal", "råstoff" og "gjenstand" tilskrive kvadrantar i koordinatsystemet, med unntak av nøyaktig innmålte objekt – til dømes økser. Funndistribusjonskarta er delt inn i kategoriane råstoff og avslag/gjenstandar. Kvart råstoffunn vert representert med ein prikk med fargekode for å syne distribusjon av råstoff visuelt. Prikkane vert automatisk generert innanfor respektiv kvadrant. Gjenstandsfunn vert plassert med typesymbol og avslag vert gjeve gråtonegradering ut ifrå klasseinndeling av mengde per kvadrant.

Programvare

Ei utgraving som Tønsnes 2011 tek i bruk digitale hjelpemiddel som totalstasjon til innmåling. I tillegg er det nytta ein del programvare til den digitale dokumentasjonen. Dei seinare åra har det vore ei gryande utvikling innan arkeologifaget når det kem til den digitale dokumentasjonen.



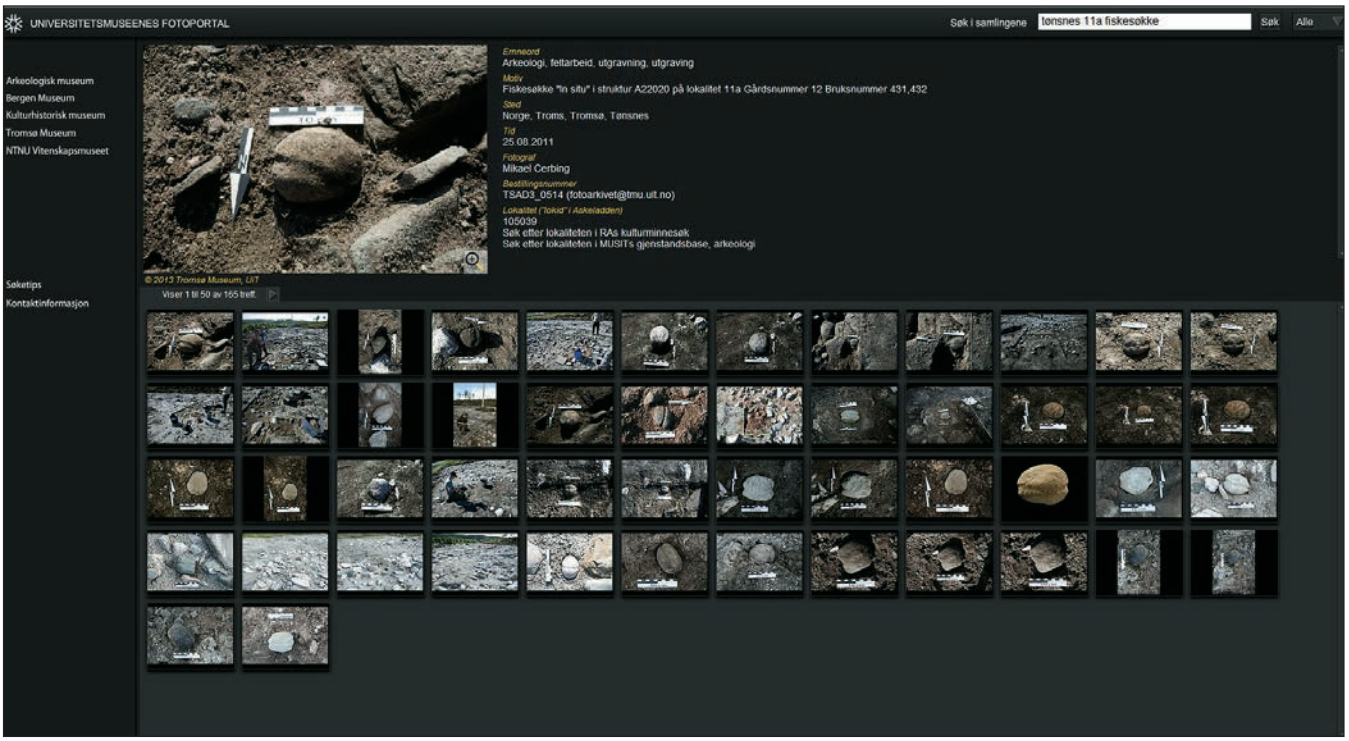
Figur 21 Arbeidsflyt frå digital dokumentasjon i felt til ferdig utteikna illustrasjon av struktur.

Microsoft Office-pakken (særskilt Word og Excel) er nytta av alle feltleiarane og prosjektleiarar. Adobe CS5 og Adobe CS6 (Bridge, Photoshop, Illustrator, InDesign) er nytta til biletmateriale og illustrasjonar. ArcGIS 10 til kartdata og analysar. Agisoft Photoscan 0.8.3 til fotodokumentasjon og fotomosaikk. Calib 6.1.0 til kalibrering av C14-prøvar. CAD2SHAPE 5.0 (konverterar DFX-filer (Illustrator-filer) til shapefiler). Leica Geo-office-combined (konverterar rådata til shape-filer for videre arbeid i ArcGIS).

Foto

Feltleiarane hadde ansvar for fotografering i felt. I tillegg utførte team digital fotografering undervegs i feltarbeidet. For å lette arbeidet opp mot presse fekk Raymon Skjørten Hansen i oppgåve å ta funnbilete som kunne nyttast til dette føremålet. På denne måten hadde me heile tida gode funnfoto å vise pressa. Foto vart komplettert med fotoliste i felt. Etter feltarbeidet vart fotoa gjennomgått for å fjerne i hovudsak dubletter og foto ute av fokus. Den store mengda flyfoto som vart teke med bruk av helikopter vart gjennomgått. Eit selektivt utval av flyfotoa vart lagt inn i fotobasen (Universitetsmuseenes Fotoportal), som ein del av etterarbeidet av Janne Oppvang og Vidar Benonisen.

Ein kan søkje i Fotoportalen (Universitetsmuseenes fotoportal (www.unimus.no/foto/)) for å sjå foto frå utgravingane på Tønsnes. Her ligg fotoa inne med ein god del søkbar metadata som gjer det mogeleg å søkje etter foto frå dei arkeologiske utgravingane. Søk i samlingane i Fotoportalen er fritekst. Det vil seia at ein kan søkje fritt utan definerte emneord. Ved å søkje Tønsnes 11a fiskesøkke kjem det fram 165 foto av fiskesøkker.



Figur 22 Eksempel på søkevindu med søkeresultat (skjermdump) frå søk i Fotoportalen. http://www.unimus.no/foto/#/P=search/S=tønsnes 11a fiskesøkke

KATALOGISERING OG KLASSIFISERING

Klassifisering av funn – naturhistoriske eigenskapar

Innleiing

På Tønsnes-prosjektet i 2011 kom det allereie under avtorvinga fram at det var mykje meir funn ved lokaliteten enn vi kunne forutsjå. Dette gjorde til at ein endra prosjektstrukturen i felt. Ein av feltleiarane, Sven Erik Grydeland fekk hovudansvaret for funn i felt. Klassifiseringa av gjenstandane vart starta i felt for å systematisere og klargjere den store funnmengda til innføring i *Gjenstandsdatabasen*. Dette vart gjort for å kontrollere innsamla data i felt i relajon til funn både romleg og kvalitetsmessig. Ein fekk da like vurderingar av råstoff og gjenstandsmaterielet. Dette arbeidet fekk Sven Erik Grydeland hovudansvaret for i etterarbeidsfasen der og fleire arbeidde med katalogisering. Det at katalogiseringa er kvalitetssikra på denne måten synte seg å vera særs vellukka og det bør være ein funnansvarleg under utgravingar i felt på store prosjekt av denne karakter. Mengda med funn gjorde at etterarbeidet med funn var mykje meir tidkrevjande enn forutsett. Både katalogisering, merking og arkivering av funn tok mykje av tida til feltleiarane i etterarbeidsfasen.

Mengda med funn ved lokalitet 11A gjorde at Grydeland hadde oppsyn med funn etter kvart som dei vart greve fram. Dermed kunne tilbakemelding om spesielle funn, uvanlege funn tilbakeførast til dei som grov i felt. Til ei kvar tid vart funnposane med funn sjekka opp mot koordinatsystemet for å sikre den romlege dokumentasjonen. Sidan alle funn vart sortert etter x-aksen under gravinga letta dette etterarbeidet ved innføring i *Gjenstandsbasen*. Det same prinsippet er fulgt ved pakking i esker etter katalogisering. Denne kontrollen i felt og gjennom etterarbeidet er logistisk føremålstjenleg ved slike store prosjekt og er veldig tidsbesparande. Funna er difor til ei kvar tid lett å finne fram til for fotografering, formidling eller analysar. Det same prinsippet vart fulgt ved dei andre lokalitetane, men funnmengda ved desse krevde ikkje så mykje arbeid som ved lokalitet 11A.

Klassifiseringa skal dekke teknologiske, metriske og geologiske eigenskapar ved gjenstandane. *Teknologiske eigenskapar* er skildrande i relasjon til produksjon av artefaktar ved at ein skildrar kva teknikk som har vore nytta for å lage ein type gjenstand. Dette kjem fram for kjernar, reiskap, flekker, mikroflekker og avslag. Metriske eigenskapar er lengde, breidde, tjukkleik og vekt. Det vil variere frå gjenstandstype og funn kva for metriske eigenskapar som er skildra. *Geologiske eigenskapar* omfattar råstofftype og eventuell cortex (til dømes kalk som omkapslar flinten) og vannrulling. Det vart og notert om gjenstandar synte teikn til varmepåverknad som til dømes for noko av flinten som da vil verta "misfarga" og til tider krakkelert.

Ved avgjering av gjenstandstype vil eit element av tolking være nytta i katalogiseringa som t.d. ved avgjeringa av om det er ein "skrapar" eller ein "spiss". Her er kompetansen viktig i katalogiseringsarbeidet med kunnskap om gjenstandar og gjenstandane sin bruksfunksjon. Ein reint metrisk skildring vil fortelje for lite om gjenstandar.

Råstoff

Råstoff vart delt inn i desse hovudgruppene: *bergart, bergkrystall, chert, flint, kvarts, kvartsitt, skifer og andre.* Under samlekategorien *andre* ligg blant anna jaspis og oker. Under katalogiseringa vart informasjon vedrørande kategorien andre lagt inn i skildringsfeltet i *Gjenstandsbasen*. Det vart ikkje arbeidd med undergupper av råstoff.

Bergart

Er ei samlenemning for ulike steintypar satt saman av fleire mineralar. Fleire av gjenstandane er truleg grønstein, som øksene og øksefragmenta på lokalitet 9 og 11A medan fiskesøkkjene på lokalitet 11A er av andre mineralar. Bergart er nytta av di ein ofte omnemner økser frå steinalderen som ikkje er laga i flint som bergartsøkser. Grønnstein er ein metamorf bergart, ofte danna av basalt og diabas, tilsatt andre mineral som leiar til meir eller mindre grøn farge.

Bergkrystall og Kvarts

Er krystallinsk mineral i silica-familien med formel SiO_2. Krystallstrukturane avgjer om det er kvarts eller bergkrystall. Krystallstrukturane varierar frå store *bergkrystallar* til kryptokrystalliske variantar der krystalla er så små at dei ikkje kan sjåast i mikroskop. Bergkrystall er ofte glassklar og lett kjennbar ved at den om lag er gjennomsiktig. Den kan somme tider være farga av andre mineral eller radioaktiv stråling. Kvarts er ofte kvit i farge, men forekjem og i ulike fargevariantar.

Kvartsitt
Kvartsitt består i hovudsak av kvarts, men kvartsitten skil seg ved meir kornete (grov) struktur. Kvartsitten er danna ved at kvartssand er kome under høgt trykk og varme og blitt til kvartsitt. Fargen varierar etter innslag av andre mineral.

Chert
Chert tilhøyrer og silica-familien. Chert er ein metamorf bergart da den er bygd opp av mikrokrystalliske kvartskorn utfelt gjennom ulike kjemiske prosessar. Den store variasjonen i chert er grunna innslag av vatn, leire, karbonater, jern og organiske komponentar. Den opptrer i store forekomsten i Vest-Finnmark og Kvænangen der det finst såkalla geologiske vinduer (Stensrud 2007:10). Slik berggrunn finst ikkje rundt Tromsø. Kvænangen representerte difor trulig den nærmaste større chert-kjelda for folk på Tønsnes i steinalderen.

Flint
Flint er eit kryptokrystallisk mineralaggregat der kvarts opptrer saman med ein bergart, som til dømes kalsedon. Opprinneleg finst ikkje flint i Noreg, men ein god del flint vart ført til Noreg under dei ulike prosessane da isen trakk seg tilbake etter siste istid. Denne flinten som er ofte kalla strandflint av di det er der ein lettast finn den. Det er truleg at det er standflint ein har nytta ved Tønsnes. I tilfelle flinten er brakt av menneske til Tønsnes kan den kome frå Danmark eller Sør-Sverige, eller frå området mellom Onega og Kvitsjøen i NV-Russland. At flint kan kome frå aust er lite undersøkt, men ein liten studie syner at noko av flinten i Nord-Skandinavia kan kome frå dette området (Huggert, 1984).

Skifer
Skifer er ein sedimentær eller metamorf bergart danna av lag med sand eller leire på botnen av vatn eller hav. Dess meir trykk og varme sedimenta har vore utsett for dess fastare/hardare vert bergarten. Dei ulike laga dannar signaturar som fargeskilnadar i skiferen som kan seia noko om kvar den er frå. Den raude skiferen er truleg frå Dividalsbeltet (Dahl og Sveian, 2004), medan den grå truleg er relativt lokal for Tønsnes.

Storleik
For reiskap, mikroflekker og kjerner er notert største lengde, breidde og tjukkleik. Vekt er og nytta somme tider, og dei naturvitskaplege prøvane er vege før dei vert sendt til analyse.

Cortex
Nemninga *cortex* er nytta om den typiske kalkskorpa på flintknollar. Direkte oversatt tyder *cortex* bark.

Vannrulla
Vannrulla er ein kategori som syner til gjenstandar med restar av den vannrulla overflata til rullesteinar. Dette er råstoff som har kome frå fjæresona, frå elv eller frå avsetningar etter istida. Dette kan indikere at råstoffet er funne i nærleiken av busetnaden, særleg om det dreier seg om vanlege bergartar som kvarts eller kvartsitt.

Varmepåvika
Varmepåvika er ein kategori teken med da ein del av flinten er lys i fargen og krakkelert som teikn på påverknad av høg varme. Den vert då lys i fargen og sprø. Noko av cherten var og sprø og koksaktig, noko som kan tyde på varmepåverknad, mest truleg bålaktivitet.

Klassifisering av funn – kulturhistoriske eigenskapar

Innledning - klassar og grupper

Under klassifiseringa av gjenstandar nytta me Helskog et.al (1976) og SARC (Stone Age Reference Collection) sitt klassifikasjonssystem frå IAKK (Institutt for Arkeologi og Kunsthistorie) ved UiO (Universitetet i Oslo), med visse modifikasjonar. SARC var ein digital ressurs og er for tida ikkje tilgjengeleg ved Universitetet i Oslo. Helskog et.al. (1976) delar slåtte steingjenstandar i to hovudgrupper: primærtildanna artefaktar (avslag, flekker, kjernar osv.) og dei sekundærtildanna artefaktane (reiskap).

I dei fylgjande vil imidlertid flekker og mikroflekker setjast inn i reiskapgruppa. Hovudgrunnen til dette er at det er truleg at flekker og mikroflekker har vore direkte brukt som reiskap (flekker som knivar og flekker og mikroflekker truleg innsatt i stykkje av tre eller bein) med skjærande eggar. I tillegg

er flekker og mikroflekker produsert ved eigne teknikkar med klar intensjon av å frambringe desse så like som mogeleg. Til dette trengs særskilte former eller typar kjernar og bearbeiding av plattformen. Avslag må ofte bearbeidast vidare med fleire avslag som resultat for å kunne bli eit reiskap. Det er difor ein større grad av førebuing knytt til produksjonen av flekker / mikroflekker enn ved avslag.

Primærtildanna gjenstandar

Kjerner
"En kjerne er en "blokk av et råmateriale" hvor avslag, flekker og mikroflekker er slått" SARC (Stone Age Reference Collection). Ein kjerne er ofte bearbeida slik at ein kan slå dei avslag eller flekker ein vil ha. Kjernar er delt i undertypar etter ytre form (t.d. diskosforma, knuteforma, koniske) eller etter teknikken soim vart nytta (t.d. bipolare, håndtakskjerne)

Avslag
Avslag er alt som ikkje kjem under dei andre kategoriane, kort omtala som steinavfall etter produksjon av kjernar, reiskap, flekker og mikroflekker.

Sekundærtildanna gjenstandar

Bor
Definisjon av bor er ved at spissen det kan borast med er retusjert. Om spissen har spor etter slitasje styrkjer denne katalogiseringa. I SARC er det skilt mellom bor laga av avslag og bor laga av flekke.

Flekke og mikroflekker
" FLEKKE er et steinartefakt hvor en av sidene er dannet ved ett slag. Denne siden, som er flekkens største spalteflate, er i proksimalpartiet konveks og har ikke vært anvendt som slagplattform. Artefaktets sidekanter skal over en lengde av minst 2/3 være tilnærmet parallelle og/eller tilnærmet rettlinjete. Lengde/bredde-forholdet er > 2:1. En eller flere rygger løper tilnærmet parallelt med sidekantene" (Helskog et al., 1976:14). Flekker er laget ved direkte teknikk der man har laget flekkene ved direkte slag på kjernen.

Eit metrisk skilje mellom flekke og mikroflekke er vanleg der mikroflekker er ei flekke med mindre bredde enn 0,8cm (Helskog et al., 1976:14). Mikroflekker er basert på ein indirekte teknikk med eit mellomstykke gjerne av gevir som ein meisel mot kjernen sin plattform. Mikroflekker kan og lagest ved trykk-teknikk istadan for slag-teknikk som t.d. ved håndtakskjernane. Mikroflekkene ser difor ut til å være serieprodusert.

Når ei flekke eller mikroflekke er retusjert, men ikkje tilhøyrer kategoriane spiss, bor, skrapar eller stikkel er den katalogisert som flekke. Her kunne ein nytta forma "retusjert flekke" (sjå under om "retusjerte avslag"). Dette er gjort grunna at "flekker" og "mikroflekker" i utgangspunktet er ein gjenstand som skil seg frå avslag (sjå ovanfor om Innledning - klassar og grupper side 39).

Kniv
Nemninga "ryggretusjert kniv" (også omnemnt som sponkniv eller flekkekniv) er innarbeidd i nordnorsk arkeologi (Hesjedal et al., 1996:169, Olsen, 1994:30, Simonsen, 1961). Desse flekkene har ein skjæreegg med motståande retusj. Dei ligg godt i handa der peikefingeren kan leggast mot den retusjerte "ryggen" og gjer trykk mot den motståande eggen. Dei er produsert både av avslag og flekker. Eit trekk nytta til definisjon er at skjæreeggen er spissare enn 45° for å skilje dei frå skraparar.

Skrapar
Etter SARC definert som retusjerte reiskap med bratt og vidvinkla egg. Skiljet mellom skrapar og kniv ligg i at kravet til skrapareggen ikkje er spissare enn 45°. Retusjen skal væra relativt jamn og kan ha konveks, rett eller konkav form. Retusjen kan væra laga langs sidene eller på enden av eit avslag, ei flekke eller mikroflekke.

Spiss
Det er stor variasjon blant spissane (pilspissar). Den klassiske frå eldre steinalder er den toegga tangespissen (tangepila) der tanga til å setje i pilskaftet er retusjert på begge sider. I slekt med denne er den einegga tangespissen (tangepila) der heile den eine sida er retusjert medan den på andre sida kun er retusjert i tangen. Det eksisterar og andre variantar (Helskog et al., 1976).

Ei eiga gruppe spissar er dei slipte spissane i skifer. Skiferspissane er eit av dei kronologiske signaltrekka som er viktig for dateringsproblematikken ved lokalitetar der ein saknar radiologisk datering. Ved Tønsnes vart det funne Slettnesspisser, Nyelvspisser og bladforma skiferspissar som innehar kronologisk informasjon.

Stikkel
Stikkel er ein meisel-liknande reiskap laga av avslag eller flekke. Eggen har ein vinklel på om lag 90°.

Den er laga ved eit slag langs eine sida av avslaget eller flekka (kantstikkel) eller ved to slag ved eine enden av avslaget eller flekka (midtstikkel). Lengda på eggen blir avgjort ved avslaget eller flekka sin tjukkleik. Stikkel er vanskeleg å typebestemme da stikkelliknande avslag truleg opptrer ofte. I tvilstilfelle er det avgjerande kriterie at det er slitespor på den skarpe kanten (stikkeleggen) (Helskog et al., 1976:36)

Retusjert avslag
Retusjert avslag omfattar reiskapar som ikkje klart fell innunder kategoriane ovanfor. Dei skal ha retusj som omfattar minst tre enkeltretusjar. Kategorien omfattar og multifunksjonelle reiskap som t.d. ein stikkel eller eit bor som har retusjert egg.

Øks
Det er fleire definisjonar av økser og alternativ for klassifisering. Under Tønsnesprosjektet ser øksene ut til å representere ulike variantar av økser med tre typar egg; rettøks, tverrøks og huløks. Økser med rettstilt egg er der eggen er slipt frå begge breisider. Økser med tverrslipt egg er der eggen er slipt på tvers frå ei av breisidene. Økser med hul egg er ei tverrøks der eggen er hula ut opp mot avslutninga av eggen på den eine breisida. I tillegg kjem uvisse økser der eggen ikkje kan definerast. Lars Børge Hansen Myklevold har gått igjennom bergartsøkser i Nord-Norge og presentert eit forslag til klassifisering, kronologi og tolking av økser (Hansen Myklevold 1997). Enkelte av øksene fra Tønsnes passar med Myklevold si klassifisering av typar. Imidlertid ser fleire av øksene ut til å avvike frå standardtypane når det kjem til type egg, lengde, bredde og tverrsnitt.

Katalogisering

Funna frå registreringsarbeidet (Gil, 2007) vart katalogisert. Tabell over desse museumsnummera finn ein i Figur 23. Inndelinga av utgravingsfeltet gjer at det som i utgangspunktet var ein lokalitet, eksempelvis lokalitet 8 under gravinga vart delt inn i fire slik at den no omfattar lokalitet 8A, 8B, 8C og 8D. Ved at gjenstandsbasen har et tak på undernummer på 9999 måtte vi under ID-nummer 105039 ved lokalitet 11A dele inn katalogiseringa i 3 Ts-nummer. Inndelinga er vidare gjort for at kvar lokalitet i hovudsak skal ha sitt eige Ts-nummer. Etter gravinga i 2012 fekk funna frå lokalitet 8A og lokalitet 11A eige Ts-nummer.

ID-nummer	Lokalitet	Ts-nummer
105053	8	11917
105045	9	11918
105042	10	11919
105039	11A	11920
105005	11B	11920
104681	14	11923

Figur 23 Lokalitetsnummer med tilhøyrande Lokalitet og Ts-nummer frå registreringa i 2006 ved dei utgrevne lokalitetane i 2011 og 2012.

ID-nummer	Lokalitet	Inndeling av lokalitet	Ts-nummer
105053	8	8A	12246
105053	8	8B, 8C, 8D	12247
105045	9	9A, 9B	12248
105042	10	10	12249
105039	11A	11A	12250
105039	11A	11A	12258
105039	11A	11A	12259
105005	11B	11B, 11C, 11D	12241
104681	14	14 og andre mindre funn	12241
105053	8	8A	12305
105039	11A	11A	12304

Figur 24 Lokalitetsnummer med tilhøyrande Lokalitet og Ts-nummer av undersøkte lokalitetar i 2011 og 2012.

Tilgang til data i Gjenstandsbasen. Detaljinformasjon om funn

SØKING I GJENSTANDSDATABASEN
For informasjon om det katalogiserte materialet og funnopplysningar utover det som er presentert i denne rapporten må ein nytte søking i Gjenstandsbasen (Universitetsmuseenes samlingsdatabaser). Databasane er forvalta av Universitetsmuseenes IT-organisasjon MUSIT. Her må ein aktivisere Funn/Steinalderreg. Tromsø i Navigieringsfana for å kunne gjere søk (Søketre: steinaldersøk for Tromsø Museum). Her kan ein søke generelle eller meir spesifikke opplysningar der ein eller fleire av desse felta er utfylt ved spørring. Mest vanleg er å nytte søkekriteria i Figur 25. Det er og anledning til å velje fullt søketre under søkeoppsett dersom ein er ute etter spesifikke gjenstandar eller råstoff. For meir spesifikke opplysningar vedrørande gjenstandar må ein velje "fullt søketre" i fana "søkeoppsett". Her kan ein søke etter gjenstand, materiale eller form som omskrive i Figur 26.

Søkestreng	Utfylling
Museumsnr (%)	TS nr
Funnkontekst	Lokalitetsnr for eksempel 11A
X	
Y	
Kvadrant (%)	
KontekstID (%)	Strukturnr med A foran, for eksempel A14503
Unr. (%)	Eit spesielt undernummer, her må og Museumsnr være fylt ut

Figur 25 Eksempel på søkestrengar og kva ein bør fylle ut i Gjenstandsbasen.

Søkestreng	Utfylling
Gjenstand (%)	Gjenstandstyper slik vi har lagt de inn
Materiale (%)	Råstofftype
Form (%)	Det er hovedsakelig kjerner og spisser som er katalogisert med informasjon i dette feltet

Figur 26 Eksempel på søkestrengar og kva ein kan fylle ut i Gjenstandsbasen.

Kolprøvane er ført inn i Gjenstandsbasen ved slutten av Ts-nummeret til lokaliteten. Opererar Lokaliteten med fleire Ts-nummer på grunn av mengda med funn er kolprøvane lagt inn på siste Ts-nummer for vedrørande lokalitet. Under innlegging av kolprøver er desse felta utfyllt: Funnr. (nummer frå excelliste), Gjenstand (Prøve, kol), Materiale (Organisk materiale), Spes materiale (Treart for dei daterte prøvane), Vekt (diverse i gram), Beskrivelse (Dateringsresultat om prøven er innsendt og prøvenummer Wk).

4 PRESENTASJON AV UNDERSØKINGANE

Jan Magne Gjerde, Johan-Terje Hole, Mikael Cerbing, Sven Erik Grydeland, Janne Oppvang og Jørn Erik Henriksen

Området på Tønsnes som skulle gravast var delt inn i lokalitetar etter registreringsarbeidet i 2006 (Gil, 2007). Det som skulle gravast i henhold til prosjektplanen (Helskog, 2011) er lokalitet 8 (ID 105053), Lokalitet 9 (ID105045), lokalitet 10 (ID 105042), lokalitet 11A (ID 105039), lokalitet 11B (ID 105005) og lokalitet 14 (ID 104861). Ein oversikt over lokaliseringa av desse lokalitetane finn ein i Figur 2. Ved nokre av lokalitetane vart det naudsynt å dele dei inn ytterlegare grunna lokaltopografiske tilhøve og moderne inngrep som til dømes straumkablar, samt deponering av masse. Desse inndelingane er skildra under dei einskilde lokalitetane og ein oversikt over inndeling av lokalitetar er presentert i Figur 2 og Figur 3.

Lokalitetane er skildra ved ei kort innleiing med resultata frå registreringa. Deretter vert sjølve undersøkinga skildra. Så vert dei eindskilde strukturane som vart utgreve skildra før eit samandrag for kvar lokalitet avrundar omskrivinga av lokaliteten.

LOKALITET 8 – BUSTADSTRUKTURAR OG FUNN FRÅ ELDRE STEINALDER - PIONEERTIDA PÅ TØNSNES

Resultat frå registrering Lokalitet 8

Lokaliteten vart funne ved prøvestikking. Lokaliteten inkluderte 10 positive prøvestikk med til saman 13 funn. 5 chert, 4 kvartsitt, 3 flint og 1 bergkrystall. Ein av funna var ei retusjert makroflekke (mogeleg kniv) i kvartsitt. Funna indikerte ei datering til eldre steinalder. Lokaliteten vart avgrensa av negative prøvestikk, men som registreringsrapporten indikerar er avgrensinga mot vest usikker på grunn av det tjukke torvlaget (myrområde 4). Registreringa indikerte ingen funnkonsentrasjonar og lokaliteten vart definert som ein liten lokalitet (Gil, 2007). Lokaliteten som vart avgrensa under registrering ligg på gnr. 12, bnr. 57 og gnr. 12, bnr. 59. Lokaliteten er registrert med nummer ID 105053 i Askeladden – database for kulturminne.

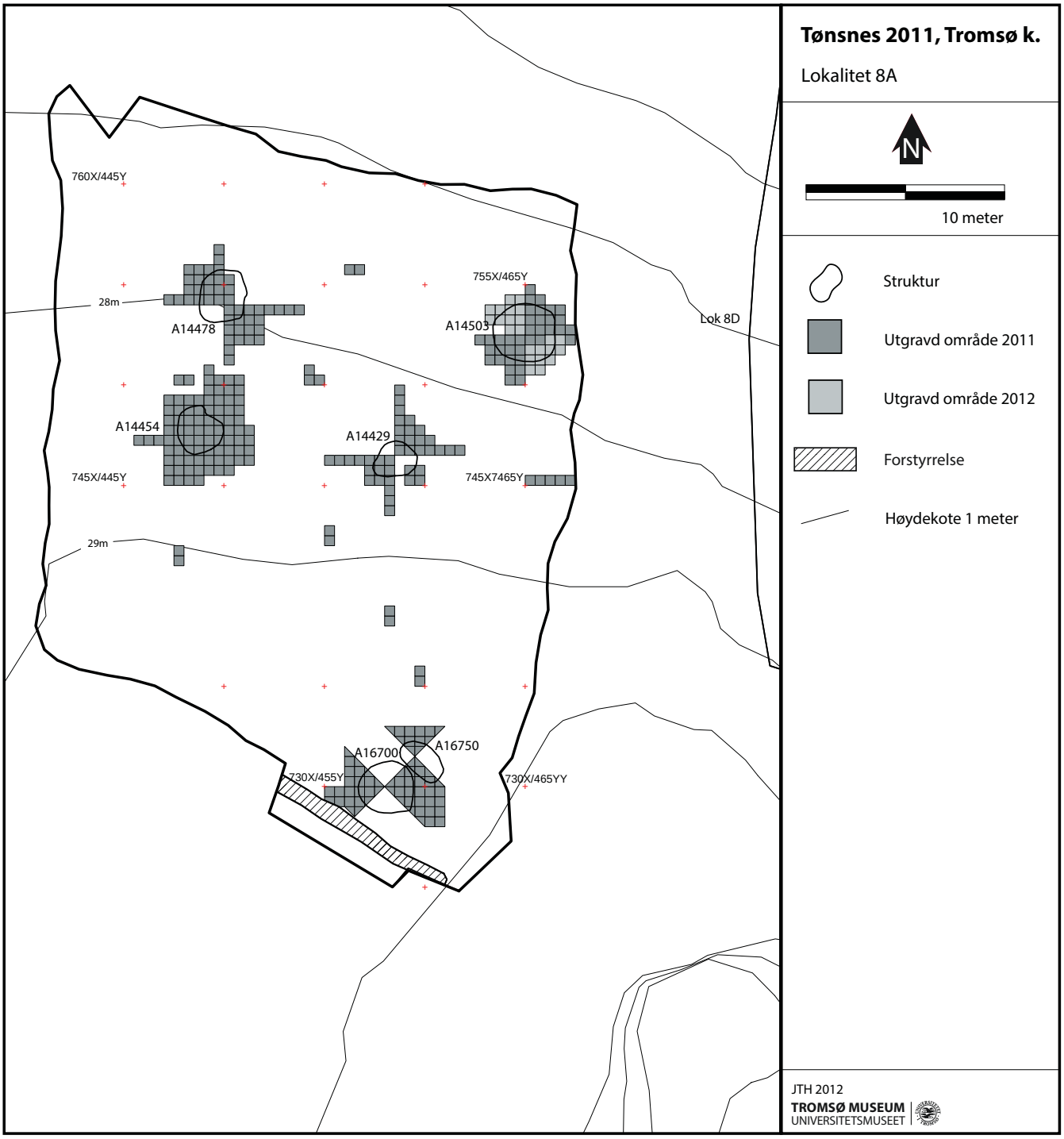
Lokaliteten viste seg å være mykje større enn antatt under registreringa. I tillegg vart parsellar klart avgrensa av moderne aktivitet som til dømes straumledningar og vann og avløp frå bunkeren på toppen av Skarpeneset, Vetten. Lokaliteten vart difor inndelt i lokalitetar med fylgjande namngjeving: Lokalitet 8A, Lokalitet 8B, Lokalitet 8C og Lokalitet 8D (Figur 2).

Lokalitet 8A

Innleiing og resultat frå registrering

Feltleiar ved utgravinga av lokalitet 8A var Janne Oppvang. Ho har levert deltrapport for denne lokaliteten. Materialet er katalogisert av Janne Oppvang. Funngjennomgang er gjort av Janne Oppvang.

8A er ein del av registreringa under lokalitet 8 (ID105053) og informasjon om dette finn ein i introduksjonen til lokalitet 8. Lokalitet 8A inneheld 6 strukturar frå eldre steinalder. Av desse er fire tolka som bustadsstrukturar (A14454, A14478, A14503 og 16700), ein tolka som mogeleg bustadsstruktur (A14429) og ei grop (A16750) (sjå Figur 27). Lokaliteten ligg i eit skråande terreng som heller skarpt nordover frå toppen av Skarpeneset (vendt mot nord), ca. 27-29 moh. Toppen av neset er skada av ein militær installasjon som mogeleg har øydelagd noko av lokaliteten, søraust for struktur A16700 og A16750. Lokaliteten har lege på nordvestleg del av toppen av Skarpeneset og har truleg vore veldig eksponert for vær og vind. Om ein rekonstruerar landskapet og hevar strandlinja ser ein at buplassen vil ha vore særs strategisk plassert heilt ute mot tuppen av neset med god sikt over Kvalsundet (Figur 29) i nordvest Grøtsundet i nordaust og Tromsøysundet og Sandnessundet i vest. I tillegg vil store delar av det som vil ha vore "*Tønsnesbukta*" inn mot Tønsnes-elva i førhistoria ha vore synleg frå lokalitet 8A. Mot aust ligg lokalitet 8D som kan ha inneholdt fleire buplassar, men moderne omroting gjorde at det her ikkje vart avtorva større områder og funna frå 8D kan tolkast som aktivitetsområder.



Figur 27 Kart over lokalitet 8A med strukturane og høgdekotar med navn på alle strukturane.

Figur 28 Flyfoto av lokalitet 8A. Foto: Johan-Terje Hole©Tromsø Museum - Universitetsmuseet.

Undersøkinga

Torva var omlag 1 m i tjukkleik på store delar av lokaliteten (sjå Figur 17). Lokaliteten fortsatte truleg lenger vest, men på grunn av den store torvmengda og tidsaspektet vart ikkje lokaliteten utvida i denne omgang. Dette vil stå att til eventuelle framtidige undersøkingar ved Tønsnes. Under avtorvinga måtte massen deponerast i nærleiken av lokalitet 8A og det vart difor bygd opp torv og jord over straumledninga som skilte lokalitet 8A og 8D sidan dette området allereie var forstyrra av moderne aktivitet.

Alle strukturene vart delt med ein kryssprofil i midten og gravd ut i sektorar. Bustadsstrukturane vart i hovudsak gravd etter prinsippet om at dei vart delt i fire, der to motståande halvdelar vart gravd. A14429, A14454, A14478 og 14503 ble alle delt opp etter koordinatsystemet, medan A16700 og A16750 ble delt på tvers av dette for å tilpasse profilen til A16750. Bustadsstruktur A14454 vart totalgravd i 2011 og bustadsstruktur A14503 vart totalgravd i 2012. A14503 vart prioritert grunna dateringsresultata der me hadde mogelegheit til å totalgrave ein av dei eldste bustadsstrukturane frå eldre steinalder med god dateringskontekst.

Mellom bustadsstrukturane vart det gravd 13 prøvekvadranter, to og to saman. Utvalet fokuserte på områder der terrenget flata ut og det var truleg at ein kunne finne spor etter aktivitetar eller strukturar som ikkje var synlege i den avtorva overflata. Det vart ikkje gjort nemneverdige funn i desse prøverutene.

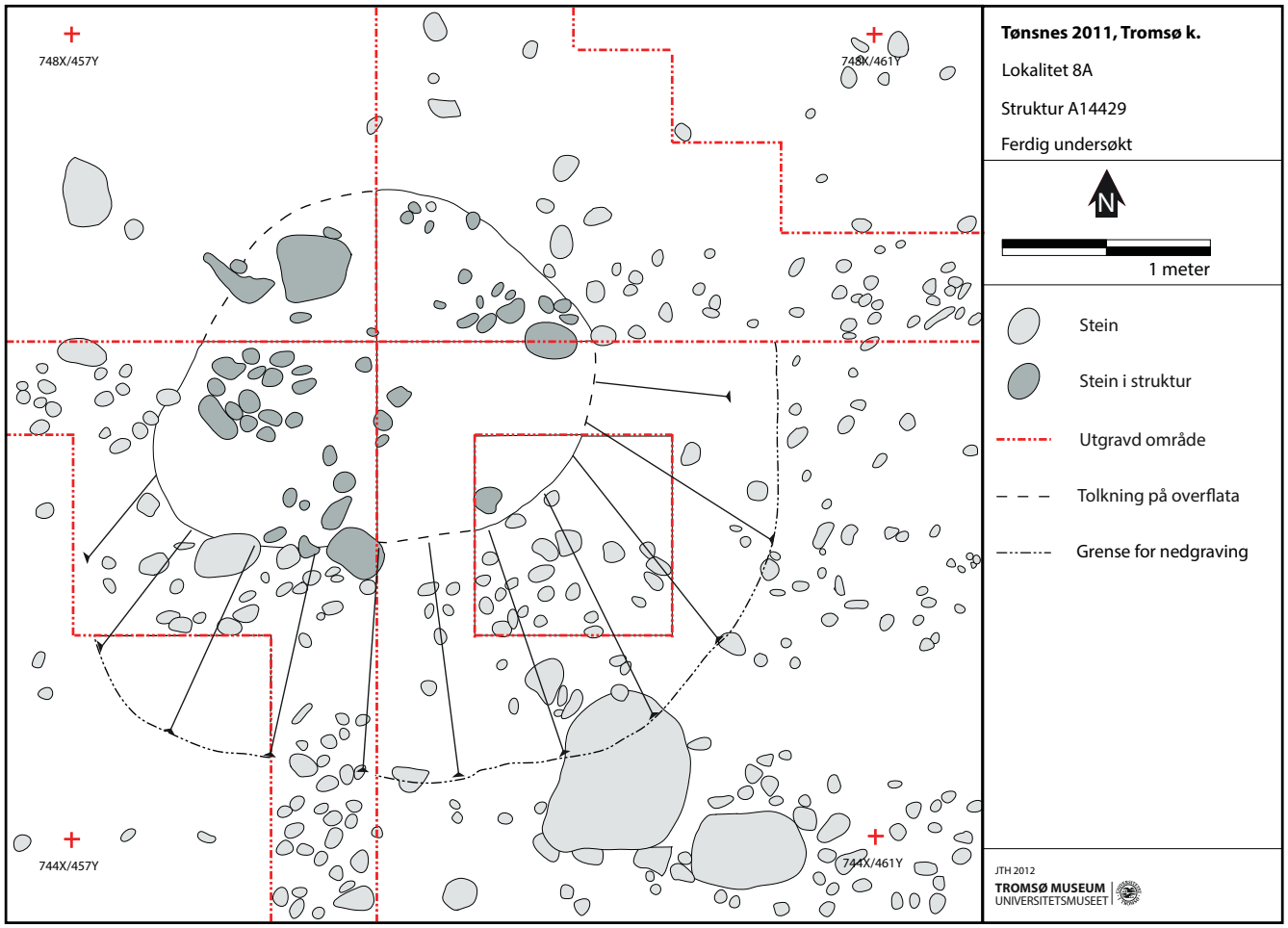
Figur 29 Oversiktsbilde over lokalitet 8A omtrent halvvegs i gravinga. I bakgrunnen vises inngangen til Kvalsundet. Foto tatt mot nordvest. Foto: Janne Oppvang©Tromsø Museum - Universitetsmuseet.

Strukturar

Dei 6 strukturene på lokalitet 8A ligg fordelt på dei tre strandvollane på lokaliteten. To på den nederste (27 moh.), to på det midterste (28 moh.) og to på det øverste (29 moh.) (Figur 27).

A14429

A14429 låg på den midterste strandvollen på lokaliteten, 28 moh. (Figur 27), i et område med svak helling nordover. Et par meter mot vest på samme strandvoll låg A14454 og nokre meter lenger ned i nordaustleg retning, låg A14503. A14429 besto av ein svak halvsirkelforma nedsenkning gravd inn i strandvollen i overkant. Den var tydelegast mot sør, men kunne og sjåast som ei ujamn nedsenkning mot aust og vest. Mot nordvest og søraust var det svake antydninger til voll med hardpakka massar. I forkant av A14429, mot nord er avgrensinga veldig uklar og lite nedgravd. A14429 er ca 2 x 2,5 m stor og tilnærma rund. Dette var den mest usikre av strukturane på lokalitet 8A. Strukturen var uklar i avgrensingen, men det er tolket inn et golvlag på basis av ein svak sirkulær nedsenkning i terrenget, gravd ned i bakkant i strandvollen, og ut fra nokre større steiner som lå rundt strukturen (Figur 30).



Figur 30 Teikning av A14429 etter graving.

Den søraustre og den nordvestre sektoren av A14429 vart utgravd. I tillegg grov vi ut 1 m² midt i den søraustre sektoren for å avklare avgrensinga mellom vegg og forseinking sidan denne var noko uklar (Figur 31). Sektorane i sør besto av mykje stein på 0,1 – 0,15 m, og massane var tettpakka med likskap med veggane i dei andre bustadstrukturane på 8A (A14454, A14478, A14503). Det var ikkje noko klart synleg skilje mellom golv og avgrensing av strukturen. Dette gjorde at golvet ved denne strukturen framsto noko uklart i høve til dei andre bustadsstrukturane. Store steinar langs kantane i strukturen er tolka som ei indre avgrensing av strukturen.

Figur 31 Struktur A14429 etter graving av to sektorer og ei prøverute. Foto tatt mot vest. Foto: Janne Oppvang©Tromsø Museum - Universitetsmuseet.

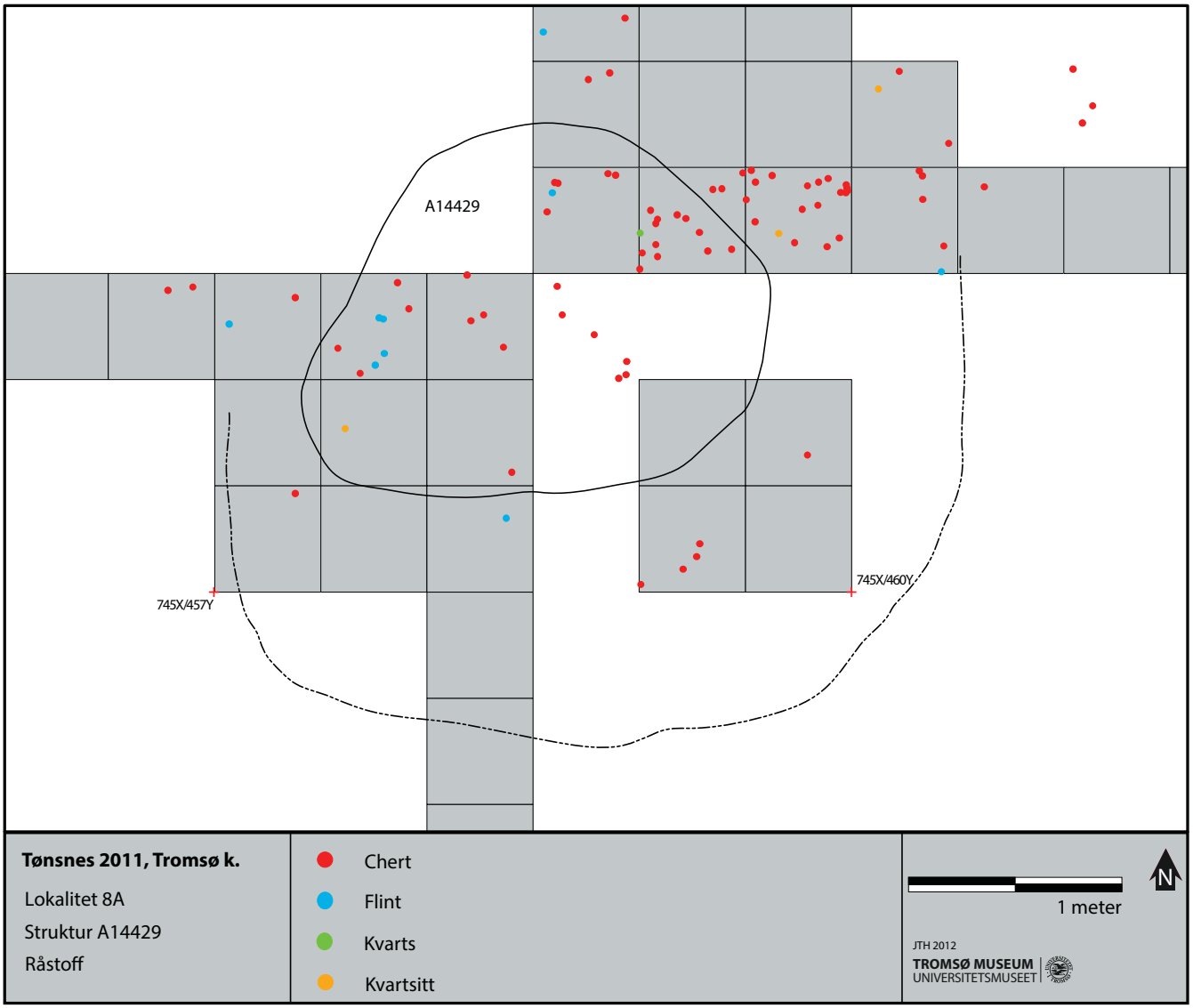
Funn og datering

Totalt har denne strukturen 94 enkeltfunn. Oversikt over fordelinga av råstoff ved A14429 ligg i Figur 32. Heile 86 % av råstoffet er chert. Dei få funna gjer det derimot vanskeleg å sjå meir statistisk på råstoffordelinga ved A14429. Andelen reiskap er på 7 %. Av dei 7 gjenstandar er 3 retusjerte avslag, 2 kjernar, 1 mikroflekke, 1 spiss. Det er 93 % avslag ved denne strukturen.

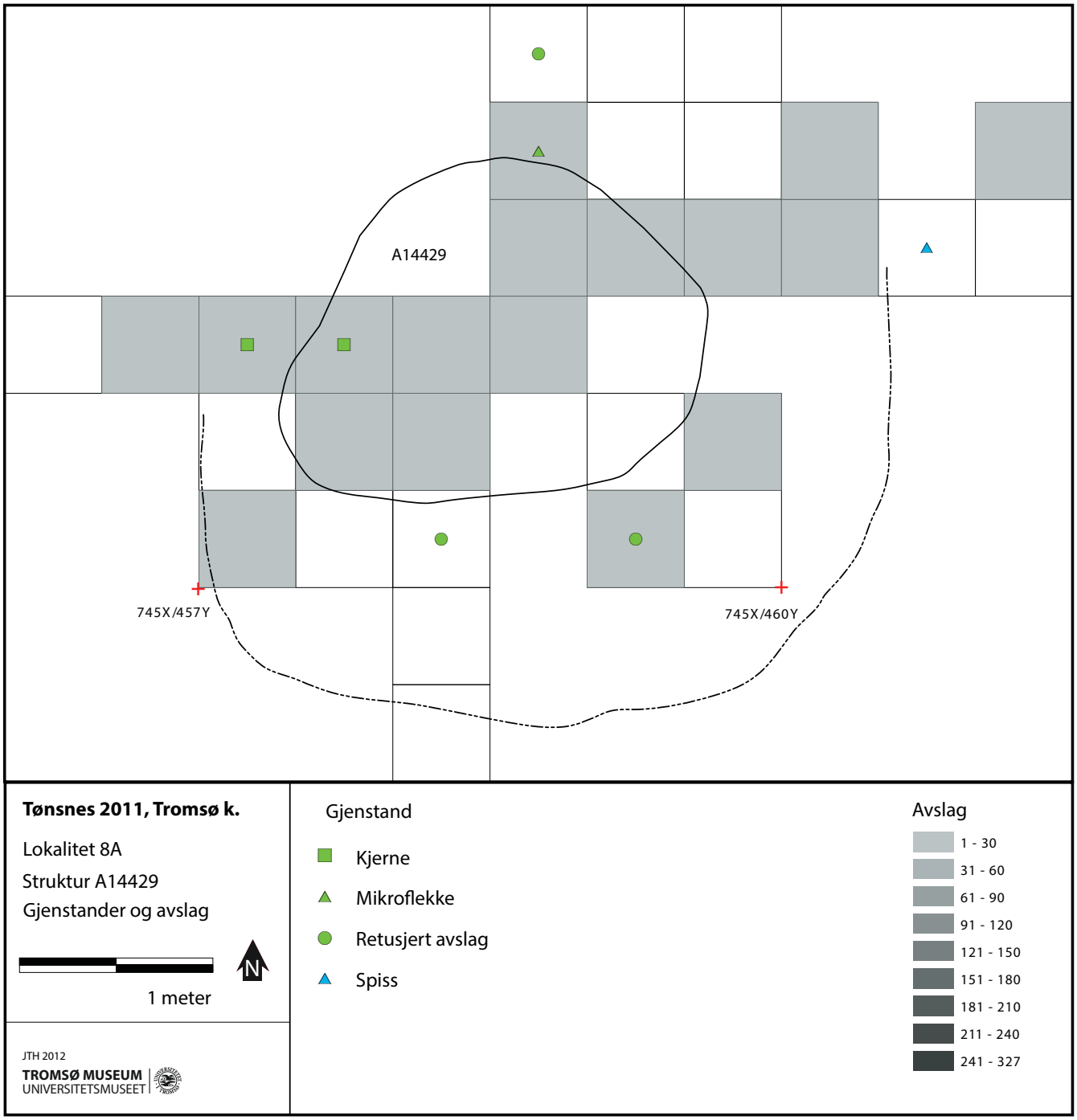
Råstoffdistribusjonen er problematisk grunna få funn, men det er ein liten konsentrasjon i det nordaustre hjørnet av strukturen (Figur 33). Av gjenstandsfunna ligg berre ein kjerne i det som er tolka som golvlag medan resten av funna er gjort i det som er tolka som veggparti Figur 33). Funnkonsentrasjonen ligg i et område som kan tolkast til å ha vært eit inngangsparti. Rett ved de to kjernene, rett innafor det som er tolka som golv, låg det ein stein på ca. 50 x 50 cm. Denne kan ha fungert som ein sitjeplass ved steinknakking.

Råstoff	Chert	Flint	Kvarts	Kvartsitt	Total
Total	81	9	1	3	94
Prosent	86,2 %	9,6 %	1,1 %	3,2 %	100 %

Figur 32 Oversikt over fordelinga av råstoff på A14429.



Figur 33 Fordeling av råstoff på A14429.



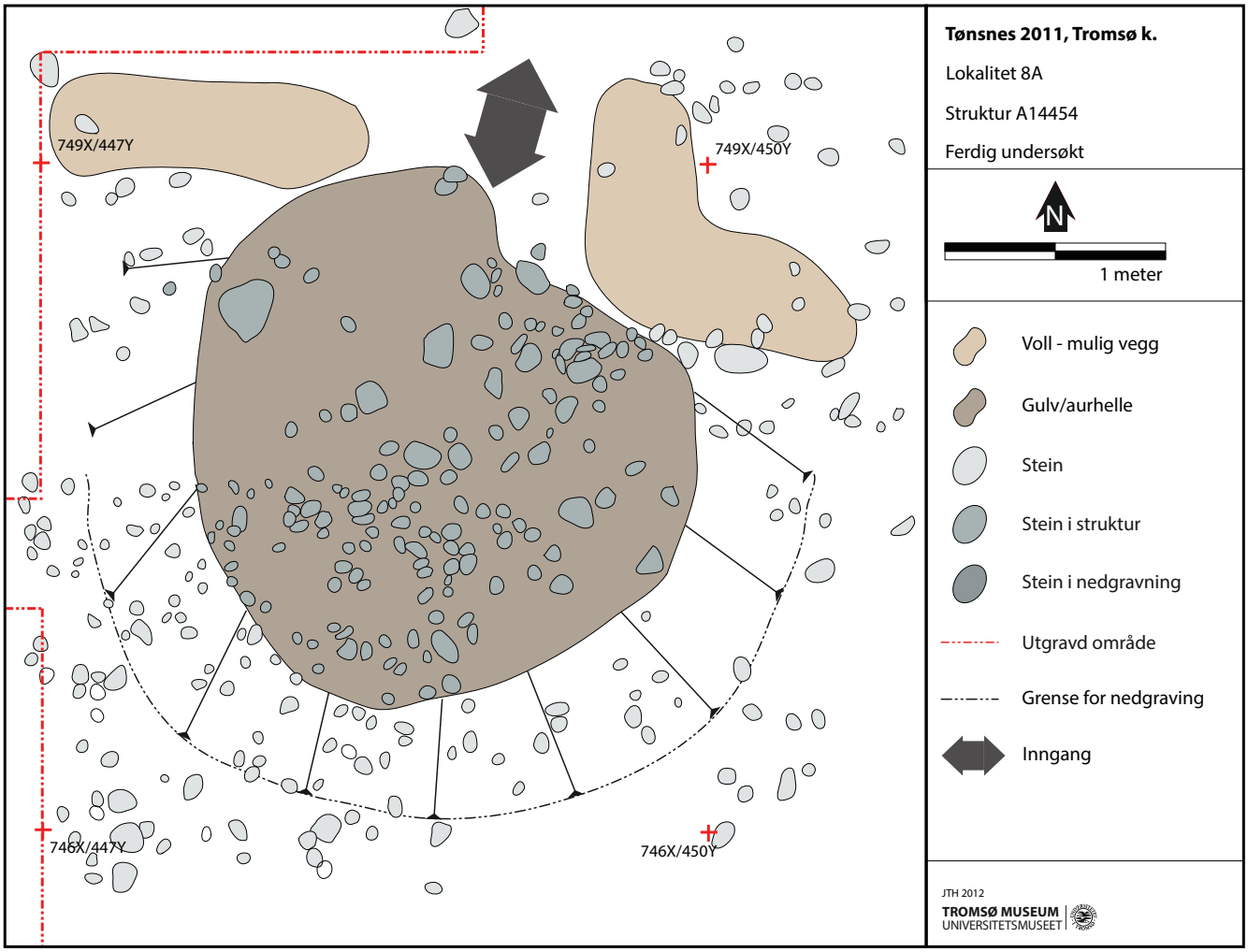
Figur 34 Fordeling av gjenstandar i struktur A14429.

Det vart ikkje tatt ut kolprøvar frå denne strukturen. Datering er gjort utifrå høgde over havet, typologi og samanlikning med dei andre strukturane, basert på at den syner stor likskap med dei andre bustadsstrukturane på lokalitet 8A (A14454, A14478 og A14503) både når det kjem til oppbygging (nedgraving i overkant) og funnmateriale kan A14429 daterast til eldre steinalder fase 1.

A14454

A14454 var ein tilnærma sirkulær nedseinking som låg på den midtre strandvollen på lokalitet 8A, 28 moh. (Figur 27). Om lag 2 m rett nedenfor/nord for A14454 låg A14478. Mot aust låg A14429 omtrent på same høgda. A14454 var greve inn i strandvollen i bakkant og mot sør. Der A14454 var djupast nedgreve var golvet 0,15 – 0,2 m lavare enn strandterrassa. Dei indre måla på golvflata, var på ca 2 x 2,5 m (Figur 35 - Figur 37) Den indre avgrensinga var godt synlig på tre av sidene, men mot nord og ut mot samtidig strandlinje, var den meir uklar og open. Dette er tolka som inngang til bustadsstrukturen (Figur 35). Bustadsstrukturen var rydda i golvflata og berre ein stor stein låg innanfor strukturen. Steinen var om lag 30 cm og låg i den

nordvestre sektoren inntil avgrensinga av golvet. I midten av strukturen låg ei ansamling av små steinar på om lag 10-15 cm i storleik, utan at desse vart tolka som ein åpenbar struktur. I midten av strukturen låg ein svart flekk på om lag 0,1m^2 med det ein trudde var trekol. Dette synte seg seinare, ved treartsanalyse av dendroøkolog Andreas Kirchhefer, å væra forvitra svart masse som var ein del av aurhella.



Figur 35 Teikning av A14454 etter totalgraving.

Figur 36 A14454 etter graving av halve strukturen. Foto tatt mot aust. Foto: Janne Oppvang©Tromsø Museum - Universitetsmuseet.

Figur 37 A14454 etter at strukturen er ferdig gravd. Foto tatt mot aust. Foto: Janne Oppvang©Tromsø Museum - Universitetsmuseet.

A14454 vart totalgravd slik at me kunne få den totale funnmassen og ei total funnfordeling ved ein av desse eldste bustadsstrukturane (Figur 39). Dei nedgrevne veggane mot søraust, sør og vest viste den tydeligste overgangen mellom golv og vegg. Den delen av nedgravinga som er tolka som vegg er ca 0,3 – 0,5 m breidt. Dette partiet skilte seg frå dei øvrige massane ved å være særs kompakte og hardpakka. Veggpartiet hadde ein bratt og jamn nedgraving i bakkant/ overkant av strukturen.

Mot aust og nordvest forsvant nedgravinga der strandvollen flata ut. Men det var antydning til veggmassar på begge sider. Veggmassane var ikkje like klare som nedgravinga. Veggmassane er eit ca. 0,5 m breidt belte med grus, sand og småstein som var meir hardpakka og kompakt, samt noe lysere i fargen enn massene i golvet og på nedsida (utanfor bustadsstrukturen). Desse veggmassane likna massane i veggen på nedgravinga (Figur 35). På austsida av strukturen låg vollen aust-vest orientert på nordaustre sida av strukturen. Veggvollen er ca 1 m lang og 0,5 m brei. I den vestre enden av denne veggvollen strakk det seg veggmassar nordover, men her var massane nesten umogeleg å skilje da fargeskilnad forsvinn. Massene i denne veggvollen var noko lausare i karakter enn i resten av strukturen. Også på den nordvestre sida av strukturen var det ein liknande veggvoll. Denne er og aust-vest orientert, ca. 1,5 m lang og 0,3 – 0,5 m brei. Mot aust var dette vestre del av det som er tolka som inngangspartiet, og mot vest gjekk massane i eitt med resten av strandgrusen.

Den nordaustre sektoren av A14454 vart utvida slik at ein fekk undersøkt området nord (nedanfor) for strukturen, for å undersøkje om det var et utkast/ møddingsområde knytt til bustadsstrukturen (Figur 35). Dette kom ikkje fram under utgravinga.

Funn og datering

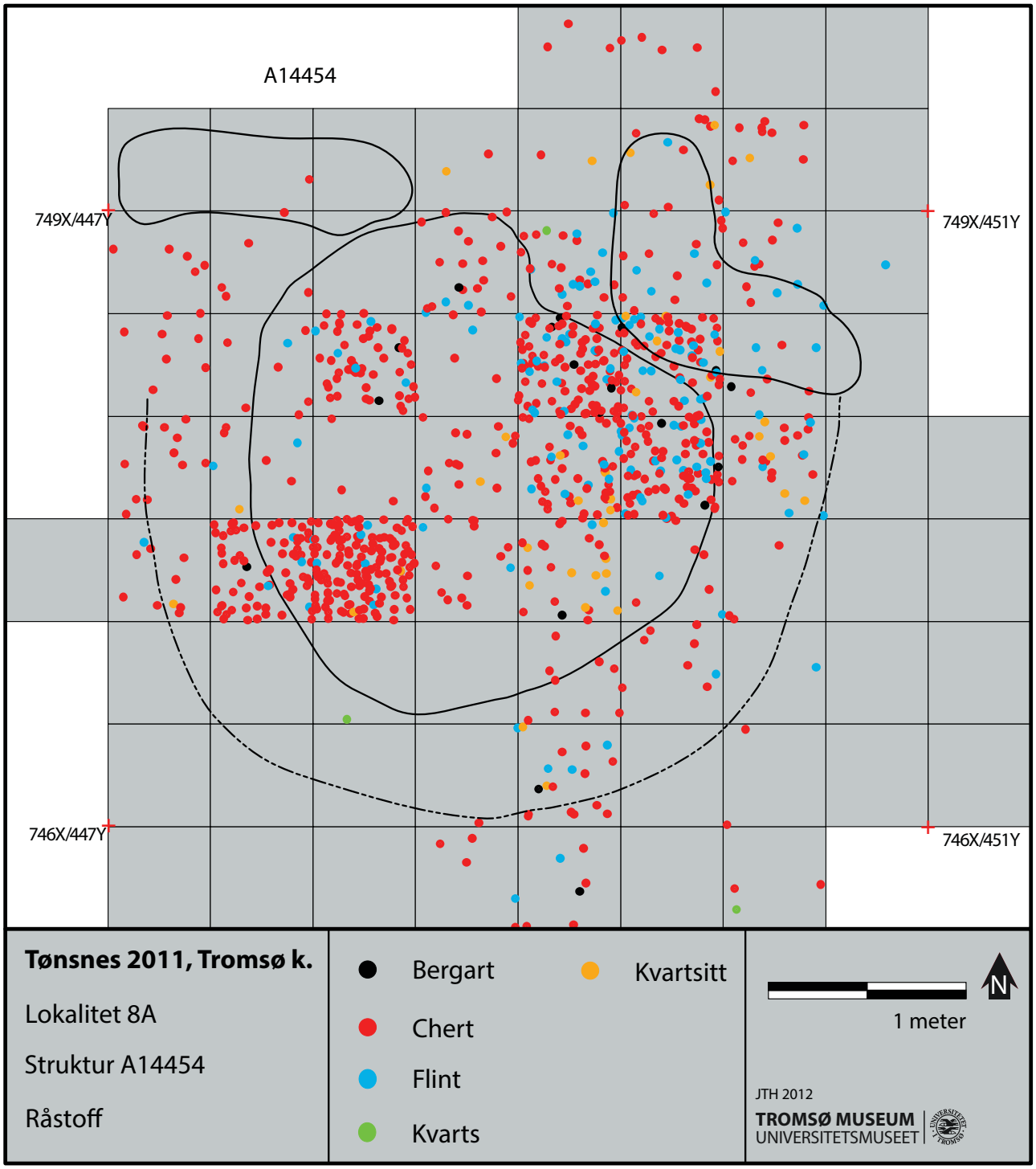
Totalt har denne strukturen 1065 enkeltfunn. Oversikt over fordelinga av råståff ved A14454 ligg i Figur 38. Heile 80 % av råstoffet er chert. Andelen reiskap er på 6 %. Av dei 64 reiskapa er 27 retusjerte avslag, 12 flekker, 11 spissar, 8 kjernar, 2 bor, 2 skraparar, 1 øks og ein annan gjenstand (retusjert stein i bergart). Det er særleg høg andel av spissar i denne strukturen. Dei fleste er små tangespissar med to eggar. Den einaste øksa frå denne lokaliteten er frå denne strukturen. Øksa er ei skiveøks hugd i kvartsitt (TS12246.167), sjå Figur 66. Avslaga utgjer 94 % av funna på A14454.

Råstoffdistribusjonen (Figur 39) syner at det er i den ytre avgrensinga av strukturen at dei fleste funna ligg. Det er tre funnkonsentrasjonar i strukturen. Eit parti på om lag 1x1 m i den nordaustlege

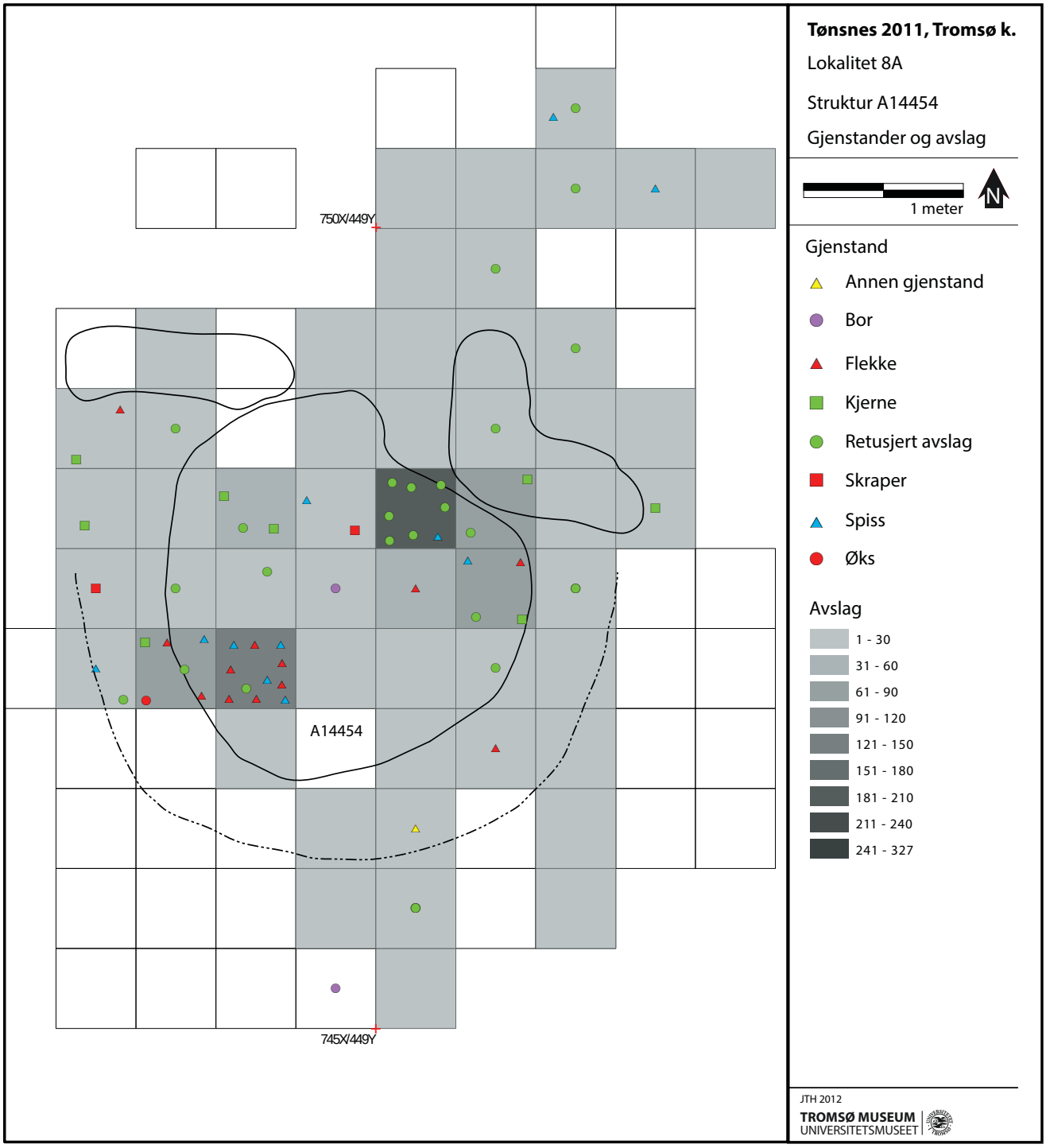
delen. I denne funnkonsentrasjonen låg 2 flekker, 2 kjernar, 3 retusjerte avslag og 1 spiss (Figur 40). Knytt til dette partiet ligg og ein del funn i utkant av strukturen. Den andre konsentrasjonen består av to kvadrantar i den sørvestre delen av strukturen i golvområdet og i den nederste delen av nedgravinga/veggpartiet. Ifølge feltleiar kan det sjå ut som om dette er eit slags depot eller at gjenstandar bevisst er lagra her sidan det i denne konsentrasjonen vart funne 5 spissar (tre av dei knekt), 8 flekker, 2 retusjerte avslag, 1 kjerne og øksa. Den tredje konsentrasjonen ligg i den nordvestre delen av strukturen rett framom ein stor stein inne i strukturen. Her vart det funne 2 retusjerte avslag og 2 kjernar (Figur 40).

Råstoff	Bergart	Chert	Flint	Kvarts	Kvartsitt	Total
Total	19	851	148	3	44	1065
Prosent	1,8	80	13,9	0,2	4,1	100

Figur 38 Oversikt over fordelinga av råstoff på A14454.



Figur 39 Fordeling av råstoff på A14454.



Figur 40 Fordeling av gjenstandar i struktur A14454.

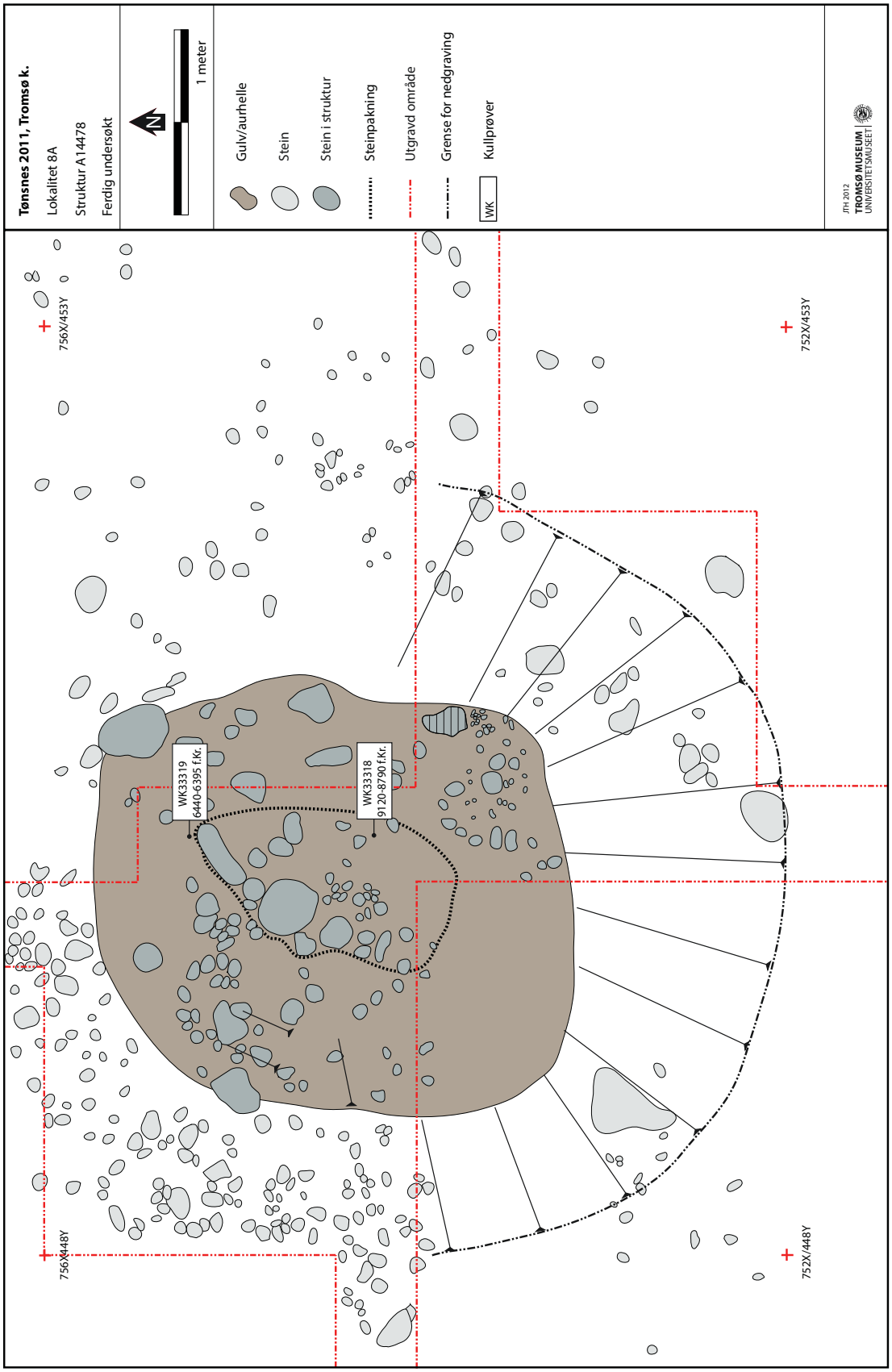
Saman med flekkene utgjer øksa og spissane eit typisk preborealt redskapsinventar. Flekker er vanlig gjennom eldre steinalder, men fråværet av mikroflekker kan og tyde på at det er snakk om fyrste periode av eldre steinalder (Olsen 1994). Spissane er i dei aller fleste tilfella typiske for periode I av eldre steinalder, noko som og gjeld skiveøksa. Det vart ikkje funne kol i denne strukturen.

Funnspreiinga syner at det har vore ein type fysisk avgrensing på toppen av nedgravinga, da funna konsentrerar seg innanfor strukturen og det er få funn utanfor. Partiet nord-nordaust i strukturen er tolka som inngangsparti grunna funnkonsentrasjonen i dette området. Her er verken golvet eller funnspreiinga klart avgrensa og funna strekkjer seg eit par meter nordover frå golvet.

A14478

A14478 låg på den nederste strandvollen på ca 27 moh. om lag rett nord for (nedanfor) A14454 (Figur 27). A14478 var eit om lag 2 x 2-3 m stort

tilnærma sirkulært nedsenka område greve inn i bakkant i ein bratt strandvoll (Figur 41). Om lag 4,5 m aust, på same høgdenivå relatert til den same strandvollen låg A14503. A14478 var avgrensa mot sør og søraust av nedgravinga og mot vest og nordvest av eit steinbelte. Mot nord er det noko meir åpent og mot nordaust låg det flatare partiet som er tolka som inngangsområdet for bustadssrukturen.



Figur 41
Planteikning av struktur A14478 etter graving.

A14478 vart greve i to sektorer, den søraustre og nordvestre. Etter graving var det mot sør nedgravingen var djupast, om lag 0,30 – 0,35 m, mens mot nord var den svakere med om lag 0,1 m. Veggane i nedgravinga var like veggane i A14454, der det eneste som skilte de fra gulvet var at massene var veldig kompakte. Den sørlige og søraustlege veggen kjem tydelig fram ved nedgravinga og var klart avgrensa ned mot gulvet, der det flata ut. Veggane mot nord, vest og nordvest besto av et parti på 0,2 – 0,3 m med mykje stein på 0,05- 0,1 m. Mot nordaust var det færre men noko større steinar på mellom 0,1 – 0,5 m storleik (Figur 42). Dette er tolka som inngangspartiet i bustadsstrukturen.

Langs kantane av strukturen A14478 låg fleire steiner på om lag 0,2 – 0,3 m. I midten av A14478 låg ein steinpakking på om lag 1,5 x 0,5 m bestående av steinar på 0,1 – 0,5 m (Figur 41). Massen i denne steinpakkinga var like kompakt som i veggpartia og lys i fargen. Dette kunne vore tolka som eldstad, men få av steinane var skjørbrente. Nordvest for denne steinpakkinga var ein oval forseinking i strukturen på om lag 1,2 x 0,7 m. Søraust for den ovale forsenkninga var eit flatare område avgrensa der nedgravinga skråar oppover. Nord og nordvest for golvflata var eit område med mykje stein på 0,05 – 0,10 m, tolka som veggparti.

Figur 42 Foto av struktur A14478 tatt mot aust. Foto: Janne Oppvang©Tromsø Museum - Universitetsmuseet.

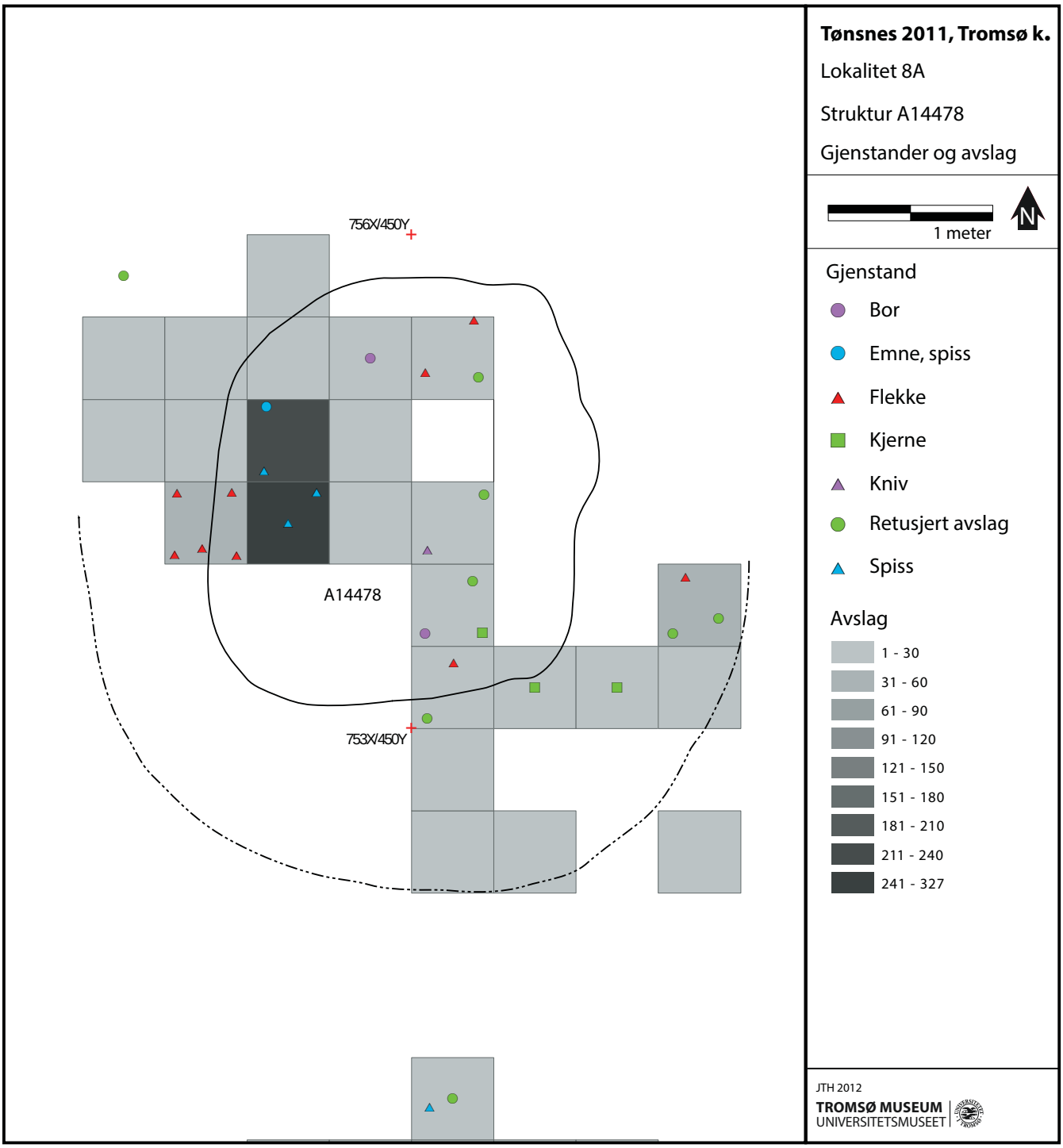
Funn og datering

Totalt har denne strukturen 778 enkeltfunn. Oversikt over fordelinga av råstoff ved A14478 ligg i Figur 43. Heile 86,1 % av råstoffet er chert. Cherten i denne strukturen skilte seg litt ut frå dei andre bustadstrukturane på lokalitet 8A ved at den er grovare. Råstoffdistribusjonen (Figur 44) syner ein stor og ein liten konsentrasjon. Den største av desse ligg i den nordvestre delen av strukturen. Ved at den sørvestre delen av strukturen ikkje er greven er det vanskeleg å seia om heile den vestre delen av strukturen var like funnrik. To av kvadrantane ligg innanfor det som er tolka som golvflata medan den tredje ligg i avgrensinga mellom golv og nedgraving/veggparti. Verdt å merkje seg er det klåre skiljet vest i strukturen i avgrensinga mellom golv og nedgraving/veggparti. Konsentrasjonen her utgjer 60 funn der heile 53 er av kvartsitt (Figur 45). Andelen reiskap er på 3 %. Av dei 26 gjenstandane i struktur A14478 er 9 flekker, 7 retusjerte avslag, 3 spissar, 3 kjerner, 2 bor, 1 spiss (emne) og 1 kniv. Andelen avslag utgjorde 97 % av funna.

Råstoff	Bergart	Chert	Flint	Kvarts	Kvartsitt	Total
Total	2	767	11	2	96	778
Prosent	0,2	86,1	1,4	0,2	12,1	100

Figur 43 Oversikt over fordelinga av råstoff på A14478.

Figur 44 Fordeling av råstoff på A14478.



Figur 45 Fordeling av gjenstandar i struktur A14478.

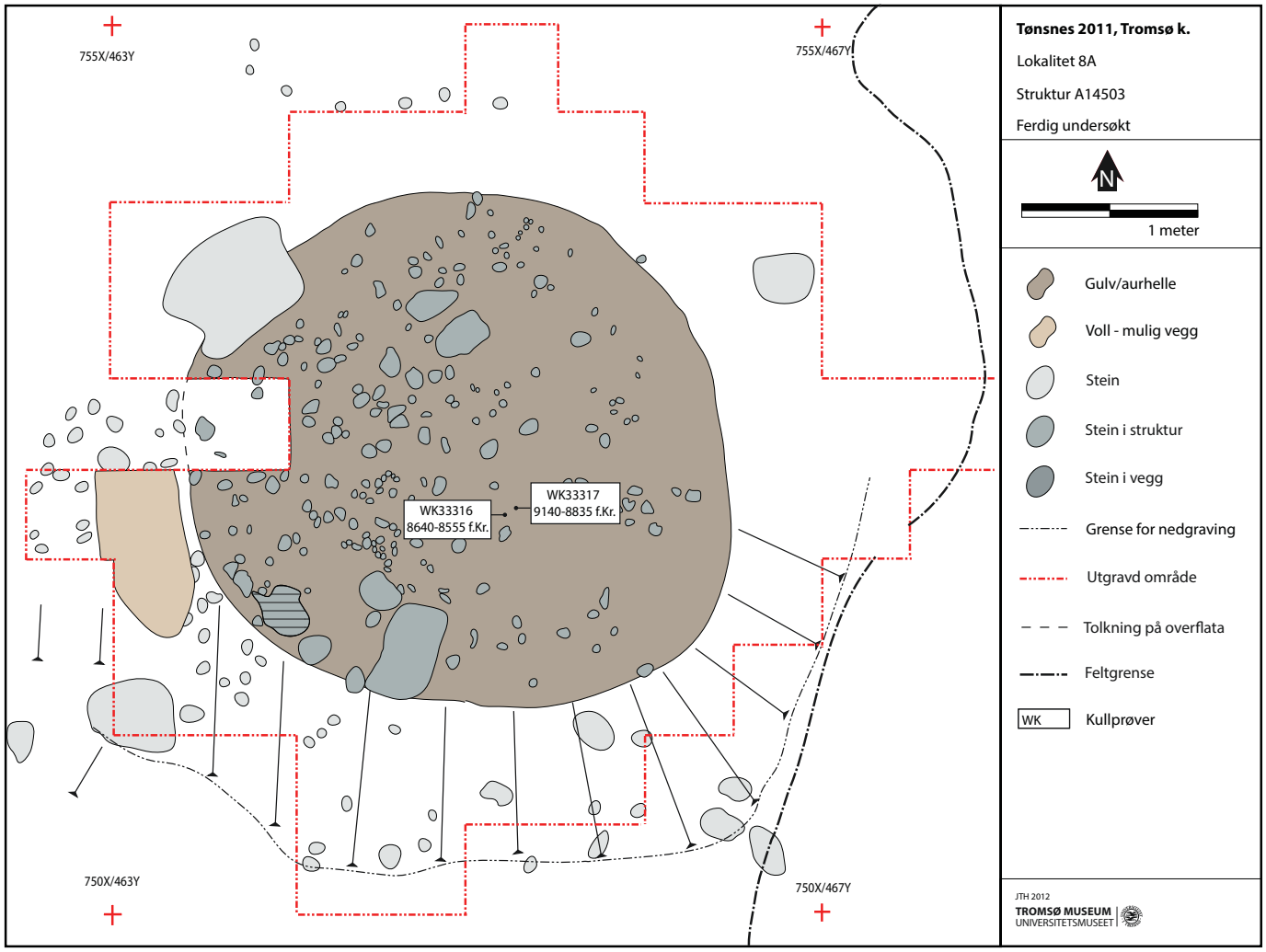
Det er to dateringar frå bustadstruktur A14478. Oversikt over dateringane finn ein i Figur 46. Den eine dateringa er frå eldre steinalder periode 1, medan den andre er frå eldre steinalder periode 3. Dateringa frå eldre steinalder periode 3 er truleg knytt til seinare aktivitet lenger oppe på lokalitet 8A, ved bustadstruktur A16700 som har dateringar knytt til seg datert til eldre steinalder periode 3. Den yngste av dateringane er funne der golvlaget var grunnast. Dette gjer at konteksten til Wk33319 ikkje er så sikker som konteksten til Wk33318.

Lab Nr.	Kontekst	Ukalibrert BP	Kalibrert BC (2 sigma)	Treart
WK33318	Gulv	9530+/-30	9120-8790	Bjørk, Selje
WK33319	Gulv	7533 +/- 30	6440-6395	Bjørk

Figur 46 Tabell over dateringar tilhøyrande struktur A14478.

A14503

A14503 låg på den nederste strandterrassa på lokaliteten, om lag 27 moh. (Figur 27). A14503 låg inntil den austre kanten av det avtorva området på lokalitet 8A. Strukturen var ein sirkulær nedsenkning på om lag 2,5 x 2,5 m. Eit par meter mot sørvest låg A14429 og mot vest, på samme strandlinje låg A14478. Nedgravinga i strandvollen i bakkant utgjorde den sørlege og sørvestre veggen i A14503, medan dei andre avgrensingane til strukturen opptredde meir uklart (Figur 47). A14503 var ein bustadstruktur gravd inn i same bratte strandhakk som A14478. Strukturen var greit avgrensa i bakkant med nedgravinga, men var uklar der denne flater ut. Likevel tyder det på at strukturen har vært åpen mot nord, ut mot stranda. Dette er basert på at det her var eit tjukt lag med lausare grusmassar som skilde seg klart frå den sørlege delen av strukturen. Få funn i den nordre delen av bustadstrukturen gjer at dette er tolka som inngangsparti. Verdt å nemne er den store steinblokka nordvest i strukturen som vil ha vore ein ideell sitjeplass ved reiskapsproduksjon.



Figur 47 Planteikning av A14503 etter graving.

Området mellom lokalitet 8A og 8D vart nytta som massedeponi under avtorvinga grunna ei sjakt som gjekk mellom lokalitet 8A og 8D. Det vart gjort forsøk på å køyre bort massane frå avtorvinga mellom lokalitet 8A og 8D, men torva var delvis myraktig og traktoren med tipp sank ned i massane. Det var difor ikkje føremålstenleg å køyre bort meir masse frå dette området, og massane måtte lagrast i slike deponi der det var føremålstenleg.

A14503 vart gravd ut i to sektorar, den nordaustre og den sørvestre. Høgdeskilnaden i bakkant, mellom toppen av strandvollen og botnen av forsenkningen var på ca 0,3 – 0,4 m. Den sørvestre avgrensinga av 14503 besto av eit belte med eit hardpakka kompakt steinlag som gjekk i eitt med nedgravinga mot sør. Mot aust utgjorde ei svak forseinking rundt den søraustre sektoren på overflata avgrensinga av strukturen. Mot nord og i den nordaustre sektoren var det vanskeleg å avgrense strukturen. Avgrensinga kom fram ved nokre større steinar og svake forsenkninga i overflata, samt ein svak antydning til fyllskifte i den nordlige profilen. I den sørvestre sektoren låg nokre større steinar og ei helle i veggpartiet (Figur 48 og Figur 49). Massane i den nordaustre og den sørvestre sektoren skilde seg klart frå hverandre. I den sørvestre sektoren utgjorde eit kompakt hardt steinlag massane etter om lag 3 cm graving, medan i den nordaustre vart det fleire stadar gravd inntil 10 cm, utan å finne dette kompakte laget. For å få betre oversikt over det totale funnbiletet i denne strukturen vart resten av bustrukturen greve i 2012.

Om lag halvparten av struktur A14503 vart greve ut i 2011. Dei gamle dateringane gjorde at ein prioriterte å totalgrave denne strukturen i 2012 for å få eit betre totalbilete av strukturen sidan dette er ein av dei eldste bustadstrukturane som er greve i Noreg. Dette resulterte i at funnmengda om lag vart firedobla grunna dei mange funna i den nordvestre sektoren av strukturen nær den omtalte steinblokka. Tilhøvet mellom reiskap og avslag ville vore representativt etter 2011 sesongen, men den store funnmengda kring steinblokka i nordvest var overraskande.

Figur 48 Struktur 14503. Legg merke til den store jordfaste steinblokka som ligg nordvest i strukturen. Foto: Janne Oppvang©Tromsø Museum - Universitetsmuseet.

Figur 49 Foto av struktur A14503. Legg merke til den store jordfaste steinblokka som ligg nordaust i strukturen. Foto tatt mot sør-søraust. Foto: Janne Oppvang©Tromsø Museum - Universitetsmuseet.

Funn og datering

Totalt har denne strukturen 4151 enkeltfunn. Oversikt over fordelinga av råstoff ved A14503 ligg i Figur 50. Heile 96,4 % av råstoffet er chert. Om lag ¾ av cherten er av den grove typen. Andelen reiskap er på 2,8 %, men den store funnmengda i strukturen gjer det at strukturen inneheld 115 gjenstandar. Av desse er 81 retusjerte avslag, 15 kjernar, 7 bor, 5 spissar, 3 flekker, 1 kniv, 1 mikroflekke, 1 skrapar og 1 emne til spiss. Mesteparten av reiskapane er i chert men ikkje alle, 1 bor er i bergkrystall, 1 flekke er i kvartsitt, to kjerner er i bergkrystall og flint og dei retusjerte avslagene finst og i bergart, flint og kvartsitt. Avslaga utgjer 97,2 % ved denne strukturen.

Råstoffdistribusjonen syner at funna er konsentrert til golvlaget i strukturen med noko funn i det som er definert som veggparti. Distribusjonen syner to klare konsentrasjonar i strukturen. Den høge funnfrekvensen i strukturen er grunna ein særskilt funnrik kvadrant nordvest i strukturen (Figur 51). I denne kvadranten på 50 x 50 cm vart det funne heile 1845 enkeltfunn. Kvadrantane knytt til denne har og mykje funn. Det funnrike området ligg mellom midten av strukturen mot nordaust. Her låg og den store steinblokka (sjå Figur 48 og Figur 49). Funna i den rikaste kvadranten og i nabokvadranten mot aust låg spreidt i toppen av laget. I dei to mest funnrike kvadrantane låg funna og noko djupare i det som verka som "groper" med mykje avslag som kan ha vore samla der. Den andre funnkonsentrasjonen ligg i den søraustre delen av strukturen, i den søraustre delen av golvlaget (Figur 51). Dei fleste gjenstandane er funne i den rikaste kvadranten, med 52 av 115 gjenstandar. Gjenstandane ligg i hovudsak innanfor avgrensinga av strukturen der dei fleste kan relaterast til golvlaget og dei fleste ligg i den største funnkonsentrasjonen (Figur 52).

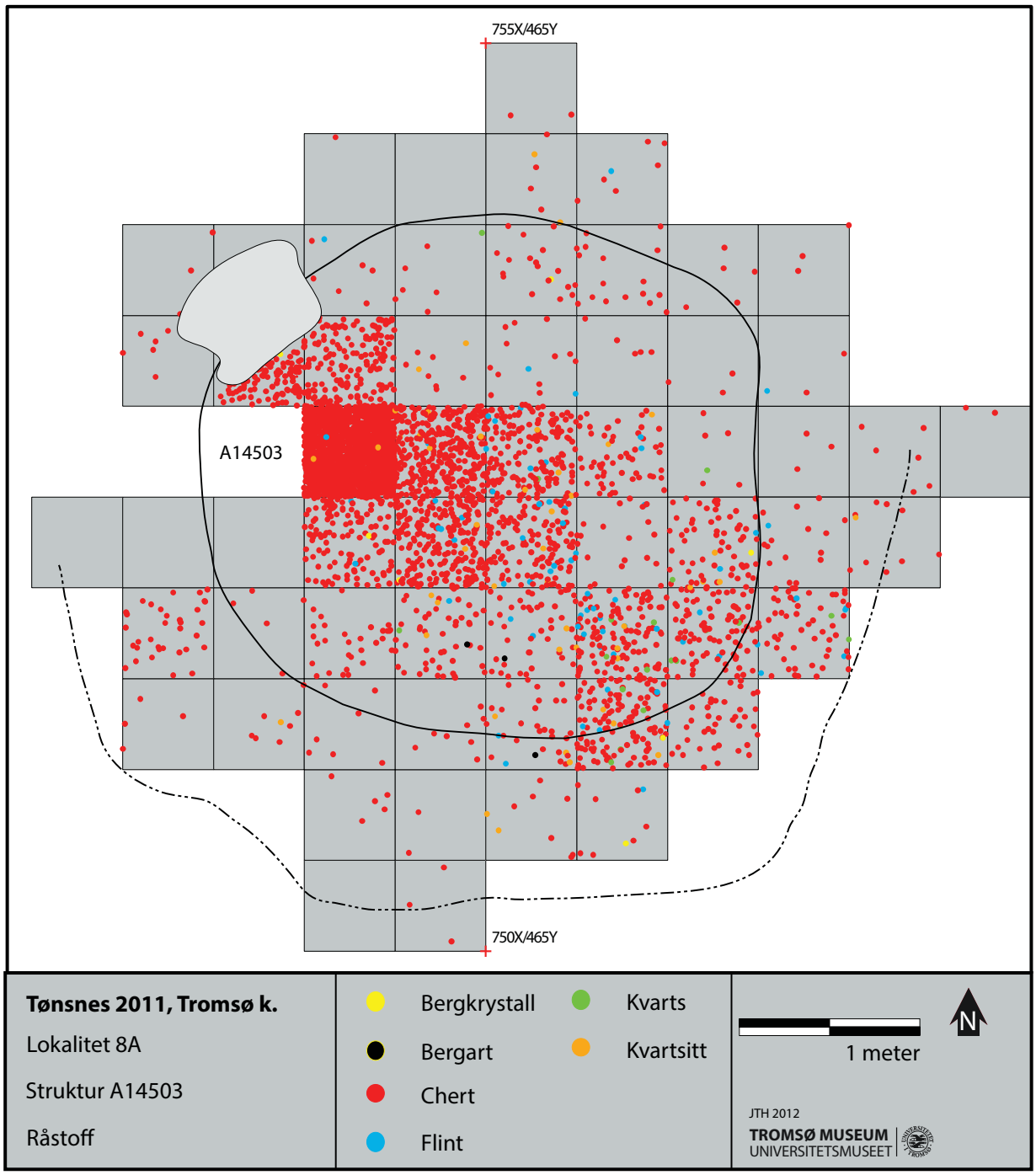
I den vestre delen av strukturen, rett sør for hovudfunnkonsentrasjonen er eit område på 1 x 1 m utan funn (752X/463Y). Dette ser unaturleg ut grunna den funnrike kvadranten rett nord for dette området. Den sørlege delen av dette området vart greve i 2011 (752X/463Y kvadrant C og D), men ein kom berre 1-2 cm ned i laget grunna at det var ekstremt kompakt. Dette gav ingen funn. I 2012 viste det seg at den nordre delen av dette området (752X/463Y kvadrant A og B) var like kompakt. Difor vart det ikkje prioritert å grave desse to kvadrantane i 2012. Det er uvisst kva som har gjort at dette området har vorte så kompakt.

Materialet etter 2011 sesongen besto av 1041 enkeltfunn med 37 reiskapar eller kjernar (97 % avslag og 3 % reiskap). 95 % av materialet var chert

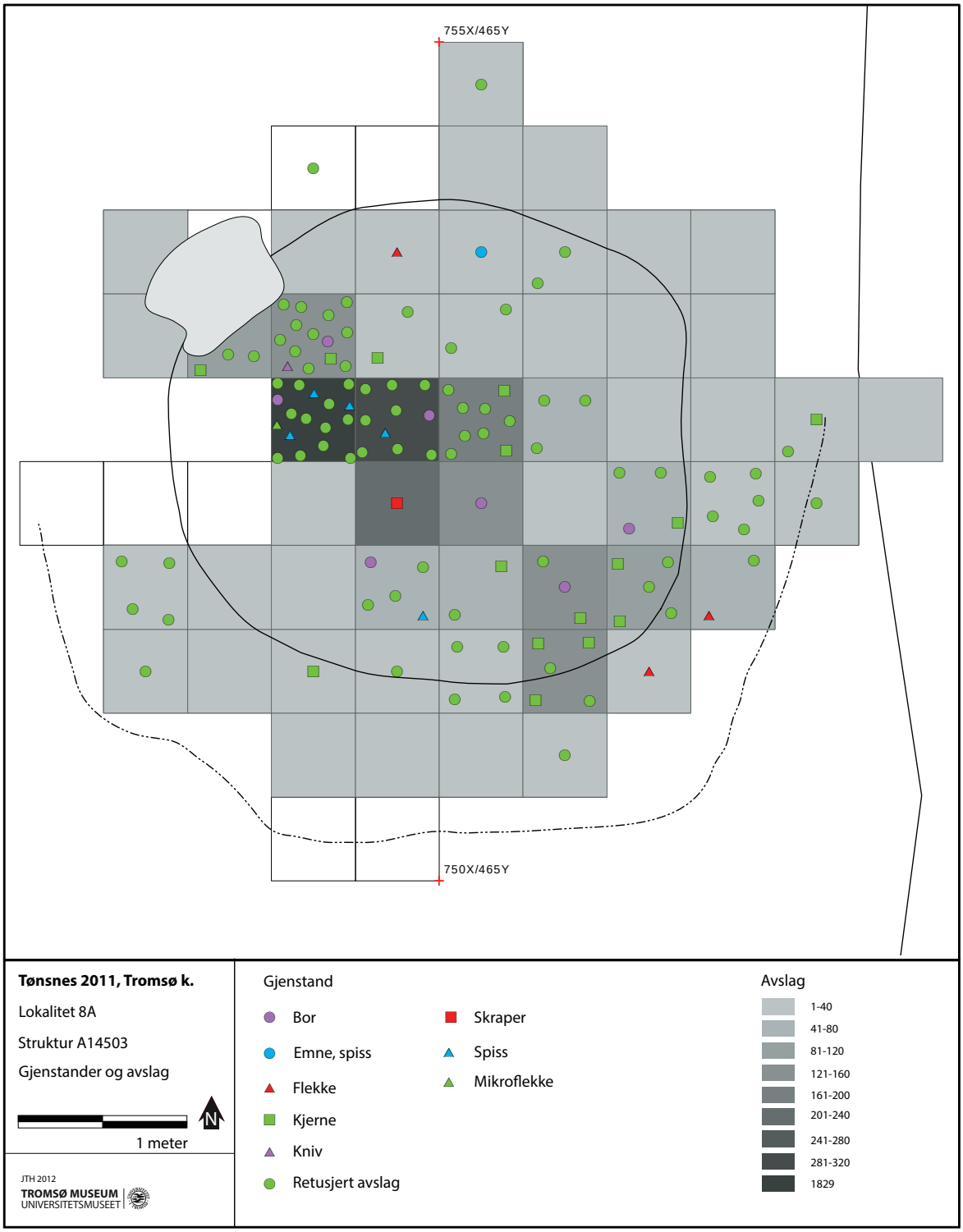
og 53 % av dette var av den grove cherttypen. Av gjenstandar var det då 27 retusjerte avslag, 4 kjernar, 3 bor 2 spissar og 1 emne til spiss. Ein kan seia at 75 % av funnmaterialet kom fram under 2012 sesongen (70 % av reiskapane). Tilhøvet mellom reiskap og avslag vil ha vore om lag det same men funndistribusjonen syner ein markant konsentrasjon ved den store steinblokka i nordvestre del av strukturen. Ei samling av spissar kom og fram i 2012 og er interessant i relasjon til samlinga med spissar frå "depotet" i 14454. Dermed har to av bustadstrukturane ved lokalitet 8A klare likskapar når det kjem til denne ansamlinga (depot) av spissar.

Råstoff	Bergart	Bergkrystall	Chert	Flint	Kvarts	Kvartsitt	Total
Total	3	7	4002	71	20	48	4151
Prosent	0,07	0,2	96,4	1,7	0,5	1,2	100

Figur 50 Oversikt over fordelinga av råstoff på A14503.



Figur 51 Fordeling av råstoff på A14503.



Figur 52 Fordeling av gjenstandar i struktur A14503.

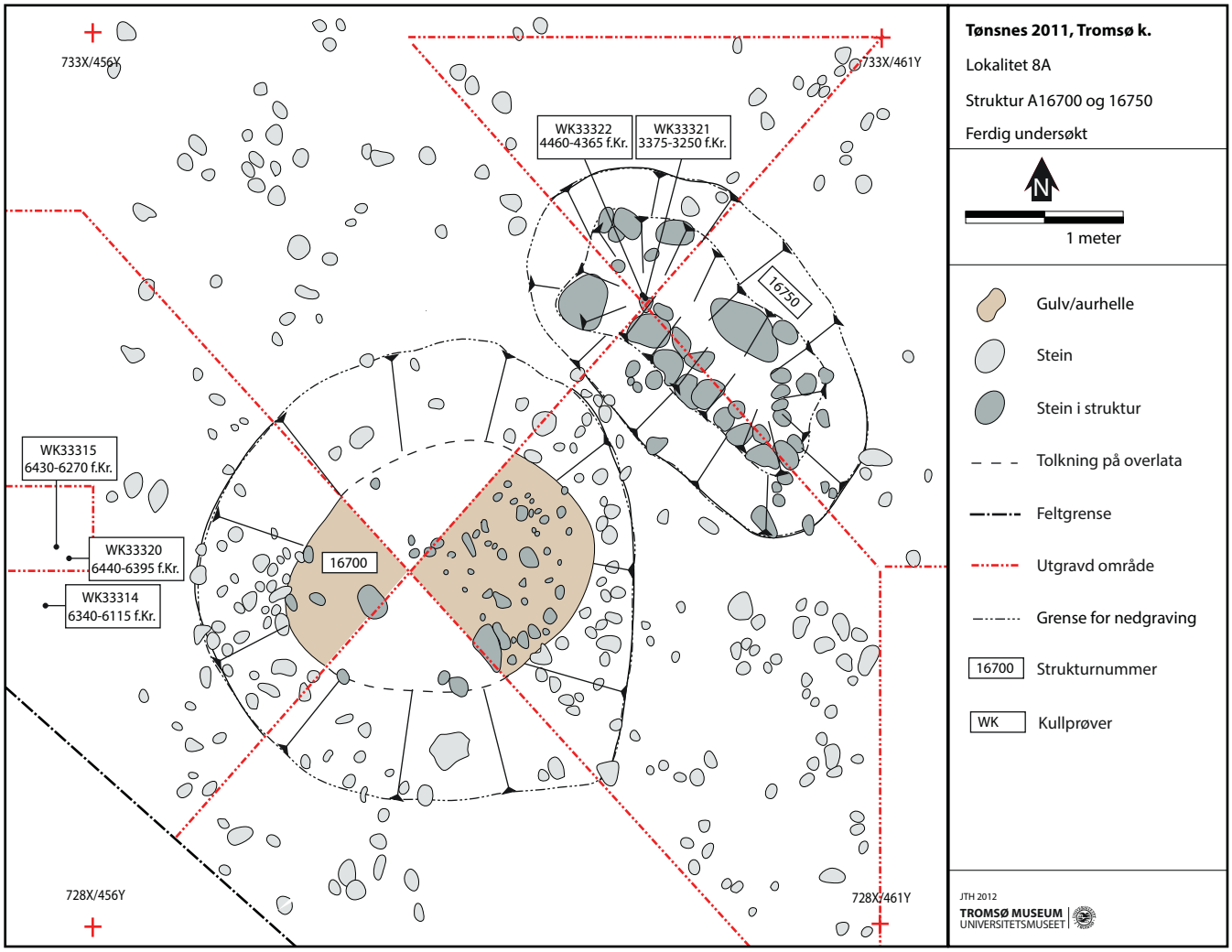
Det vart datert 2 kolprøvar frå denne strukturen som plasserar den i eldre steinalder fase 1. Denne strukturen hadde og den eldste dateringa frå Tønsnesprosjektet som og plasserar Tønsnes inn i pionerbusetjinga av Nord-Noreg med ei datering på 9140 f.Kr. til 8835 f.Kr.

Lab Nr.	Kontekst	Ukalibrert BP	Kalibrert BC (2 sigma)	Treart
WK33316	Golv	9340+/-32	8640-8555	Blåbær- og krøke-bærlyng
WK33317	Golv	9589+/-34	9140-8835	Selje

Figur 53 Tabell over dateringar frå struktur A14503.

A16700 OG A16750

A16700 og A16750 låg øverst på lokalitet 8A, 29 moh. Eit par meter mot nord låg A14429 og eit par meter mot nordvest lå A14454 (Figur 27). A16700 er tolka som ein boligstruktur og besto av ein ca 2 x 2,5 m stor sirkulær nedseinking på ca. 10 cm djup. Hellingsområdet (det indre veggpartiet) var ca 0,3 – 0,5 m bred rundt heile strukturen (Figur 54 og Figur 56). Golvet var rydda og inne i golvområdet låg det nokre spreidde heller. A16750 er ei oval grop på om lag 1,5 x 0,5 m i omfang og om lag 0,5 m djup. Veggane i gropa A16750 smalna ned mot botnen. Gropa var steinsatt med steiner på 0,3 – 0,5 m i storleik (Figur 54 og Figur 57). A16700 og A16750 låg rett ved sidan av kvarandre (Figur 54 og Figur 58). A16750 lå nordaust for A16700, og går saman i den nordaustre veggen i bustadstrukturen, og den søraustre vollen av gropa.



Figur 54 Planteikning av struktur A16700 og 16750. Etter graving av to lag i begge strukturene.

Figur 55 A16750 med A16700 i bakgrunnen. Foto tatt mot sørvest. Foto: Janne Oppvang©Tromsø Museum - Universitetsmuseet.

Figur 56 A16700 før graving. Foto tatt mot søraust. Foto: Janne Oppvang©Tromsø Museum - Universitetsmuseet.

Figur 57 A16750 før graving. Foto: Janne Oppvang©Tromsø Museum - Universitetsmuseet.

Figur 58 A16700 og A16750 før graving. Foto: Janne Oppvang©Tromsø Museum - Universitetsmuseet.

Under avtorvinga kom kol til syne i strukturane. Det vart lagt att eit 5 cm tjukt torvlag for å beskytte konteksten. I tillegg vart dette området dekka med plast. A16750 vart ikkje finrensa før den skulle fingravast. Det var vanskelig å skilje det mørke, feite utfellingslaget fra torva og kol så lenge det var fuktig. Ein nytta difor ekstra tid under oppreinskinga.

Golvflata i A16700 vart rensa i sektorer i henhold til koordinatsystemet.

Strukturane A16700 og A16750 vart gravd ut saman for å undersøkje samanhangen mellom dei. Det vart lagt ut sektorar med same snittlinje som snittar strukturene og området mellom dei, på tvers av

koordinatsystemet (Figur 54). A16700 og A16750 blei gravd ut i to mekaniske lag. Massane i overflata rundt begge strukturane besto av gul feit sand, grus og stein på 0,1 – 0,15 m. Det fyrste laget, lag 1, besto av desse massene og var 3 – 5 cm tykt. Under dette tynne laget kom aurhellelaget. Aurehella under desse to strukturane var litt annleis enn på resten av lokaliteten. Lag 2 vart gravd 0,07 – 0,1 m ned i aurhellelaget for å få fram profilane, og for å avklare om vi var gjennom funnlaget. Det viste seg å være mye funn i de øverste 3 – 4 cm av laget som vart gravd i aurhella inne i golvet på A16700.

I botnen av gropa var massane lysere og meir sandhaldig, og det så ikkje ut som om vi kom ned på aurhelle selv etter å ha gravd ca 0,15 m dypt. Men i den søraustre enden av gropa låg eit halvmåneforma område der vi kom rett ned på aurhella under utfellingslaget. Det var ingen lagskilje i området mellom dei to strukturane. Det var heller ingen stratigrafisk informasjon som kunne definere den interne kronologien mellom dei to strukturane, men C14-resultata syner at gropa er om lag 2000 år yngre enn bustadstrukturen.

Det vart teke ein kolprøve ved kolkonsentrasjon om lag 0,5 m vest for avgrensingen av A16700. Det vart og teke ein del kolprøver fra overgangen mellom torva og overflaten på stranda. Det er usikkert hvor god kontekst dette kolet har til strukturen, da det låg helt i overflaten og utanfor sjølve bustadstrukturen. Det vart teke ut ein del kolprøver fra A16750, det ble tatt to prøvar av torva, da vi ikkje var sikre på alderen til denne strukturen og da det var vanskeleg å skille eventuelt kol frå torv under graving. Dei to sektorane som vart greve i struktur A16700 vart greve i 2 mekaniske lag. Det var ingen relavant forskjell på laga verken i råstoff eller gjenstander. Sidan funna tilhøyrde same lag er dei slått saman og omhandla som eit lag.

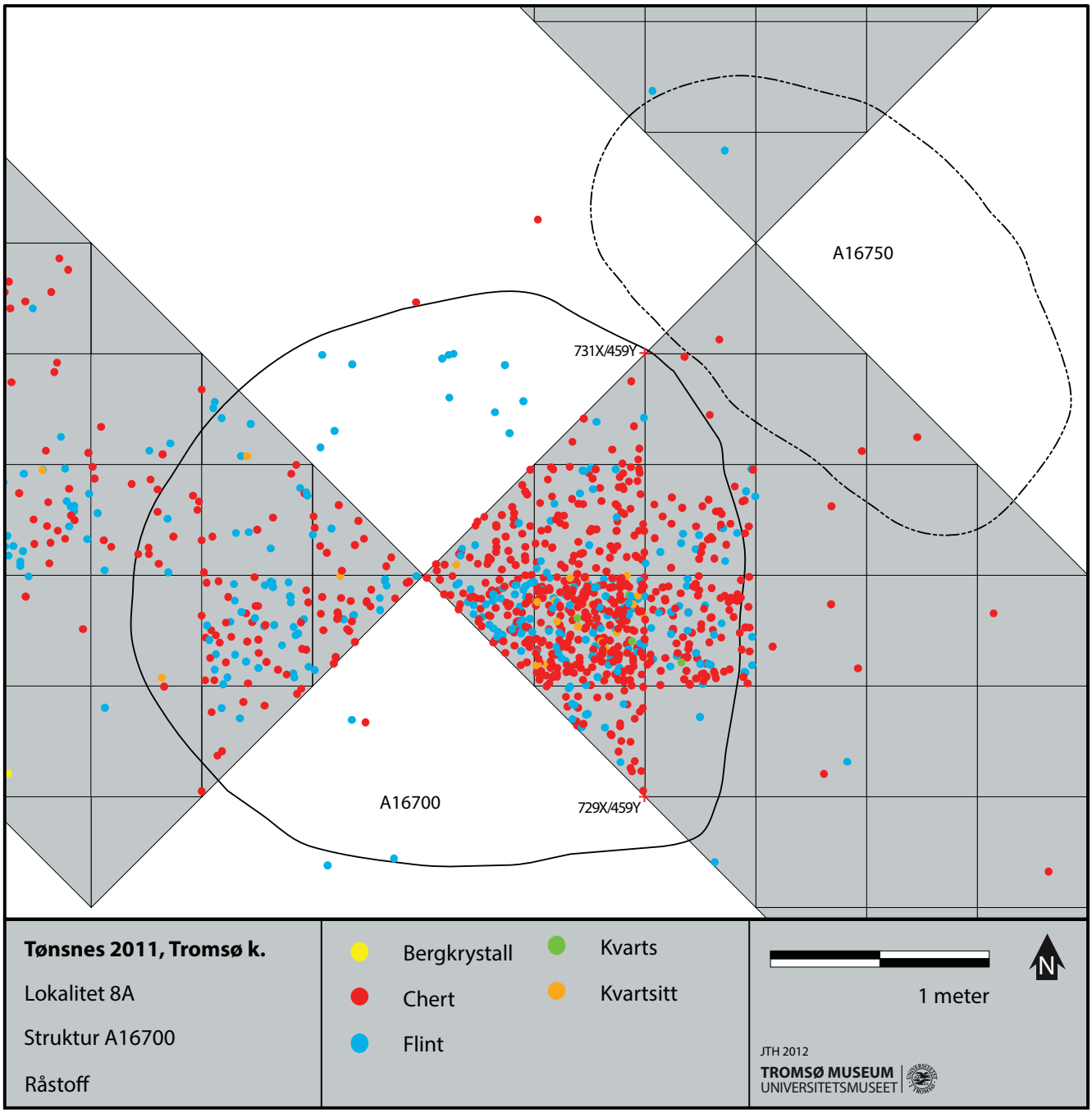
Funn og datering

Sidan struktur A16750 om lag ikkje har funn og låg heilt i topplaget av A16750 er desse tilhøyrande struktur A16700 og difor tatt med under A16700 i funngjennomgangen. Totalt har denne strukturen 1061 enkeltfunn. Oversikt over fordelinga av råstoff ved A16700 og A16750 ligg i Figur 59. 70,3 % av råstoffet er chert medan 28,4 % av råstoffet er flint. Dette er den strukturen med høgast andel flint av strukturane. Andelen reiskap er på 4 %. Av dei 50 gjenstandane som er funne er 26 retusjerte avslag, 8 kjernar, 5 knivar, 5 flekker, 2 bor, 1 mikroflekke, 1 skrapar, 1 stikkel og 1 spiss. Det vart gjort funn av oker i A16750. Funna i A16750 var veldig få er slått saman med funna frå A16700. Funna frå A16750 var 2 avslag, 1 bor og 1 kjerne. Funna låg og i toppen av nedgravinga og er truleg frå A16700.

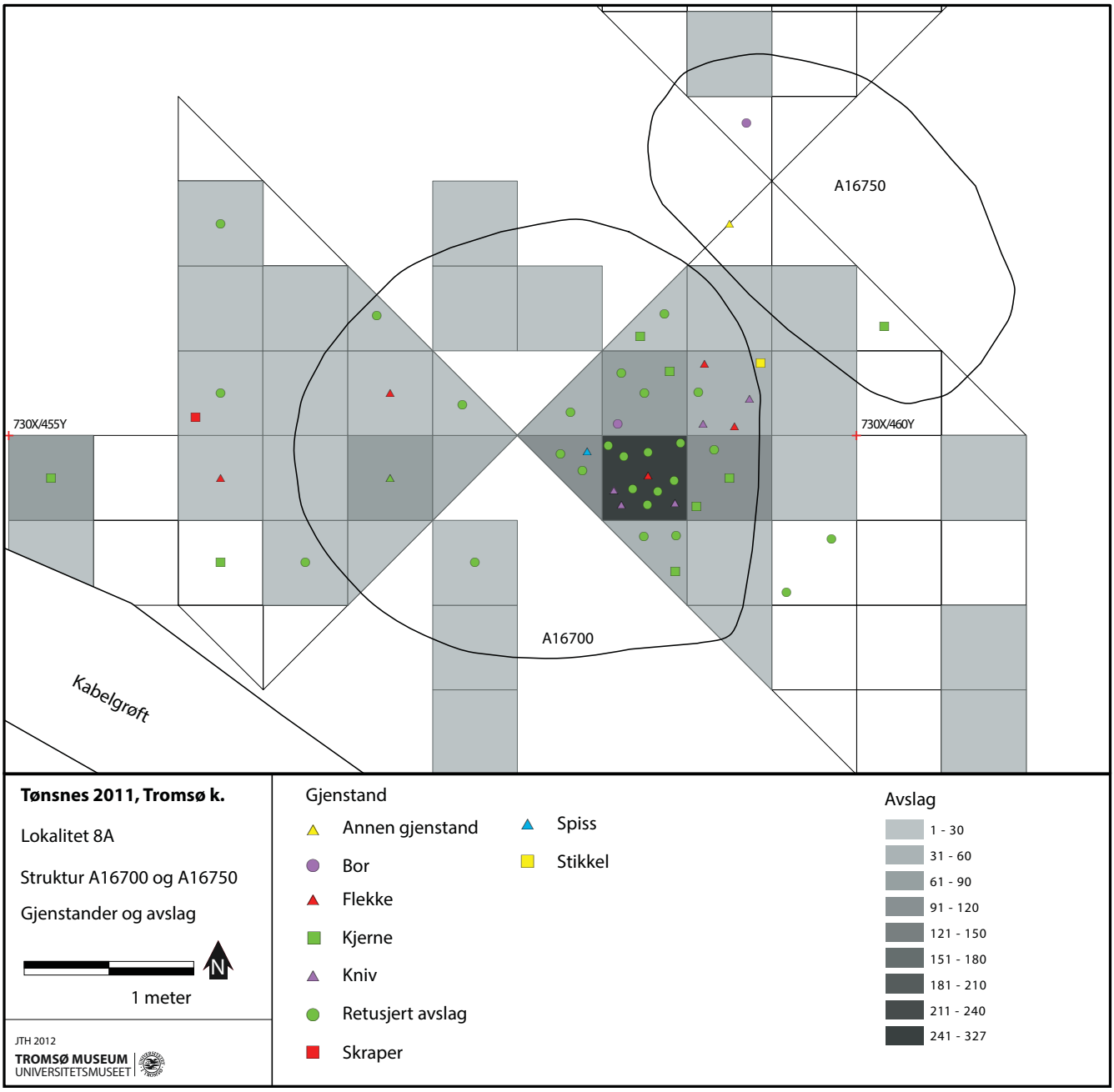
Råstoffdistribusjonen (Figur 60) syner ein klar konsentrasjon aust golvlaget i strukturen. Halvparten av strukturen er greve, noko som gjer det vanskeleg å sjå det totale funnbiletet. Det er og ein funnkonsentrasjon vest for strukturen (Figur 60). Det er i den austlege delen ein og finn mest av reiskapane (Figur 61).

Råstoff	Bergkrystall	Chert	Flint	Kvarts	Kvartsitt	Oker	Total
Total	1	746	301	5	7	1	1061
PROSENT	0,1	70,3	28,4	0,5	0,7	0,1	100,2

Figur 59 Oversikt over fordelinga av råstoff på A16700 og 16750.



Figur 60 Fordeling av råstoff på A16700.



Figur 61 Fordeling av gjenstandar i struktur A16700

Dateringane frå A16750 er yngre enn dateringene som er tatt rett utanfor A16700. Det kolrike området utanfor A16700 er tolka som ein del av strukturen. Dette kan sjølvsagt diskuterast. Det er heller ingenting i materialet som skil det som er funne inne i strukturen frå funna utanfor. Kolprøvane er difor anteke å være knytt til struktur A16700 med utgangspunkt i funnmaterialet. Wk33315 og Wk33320 er frå usikker kontekst, men har samtidig datering med Wk33314 (sjå Figur 62 og Figur 63).

Lab Nr.	Kontekst	Ukalibrert BP	Kalibrert BC (2 sigma)	Treart
WK33314		7365+/-30	6340-6115	Bjørk, Selje
WK33315		7494+/-31	6430-6270	Selje og lyng
WK33320		7539+/-32	6440-6395	Bjørk, Selje
WK33321	Grop	4685+/-28	3375-3250	Bjørk, selje, lyng
WK33322	Grop	5593+/-32	4460-4365	Blåbær- og krøke-bærlyng

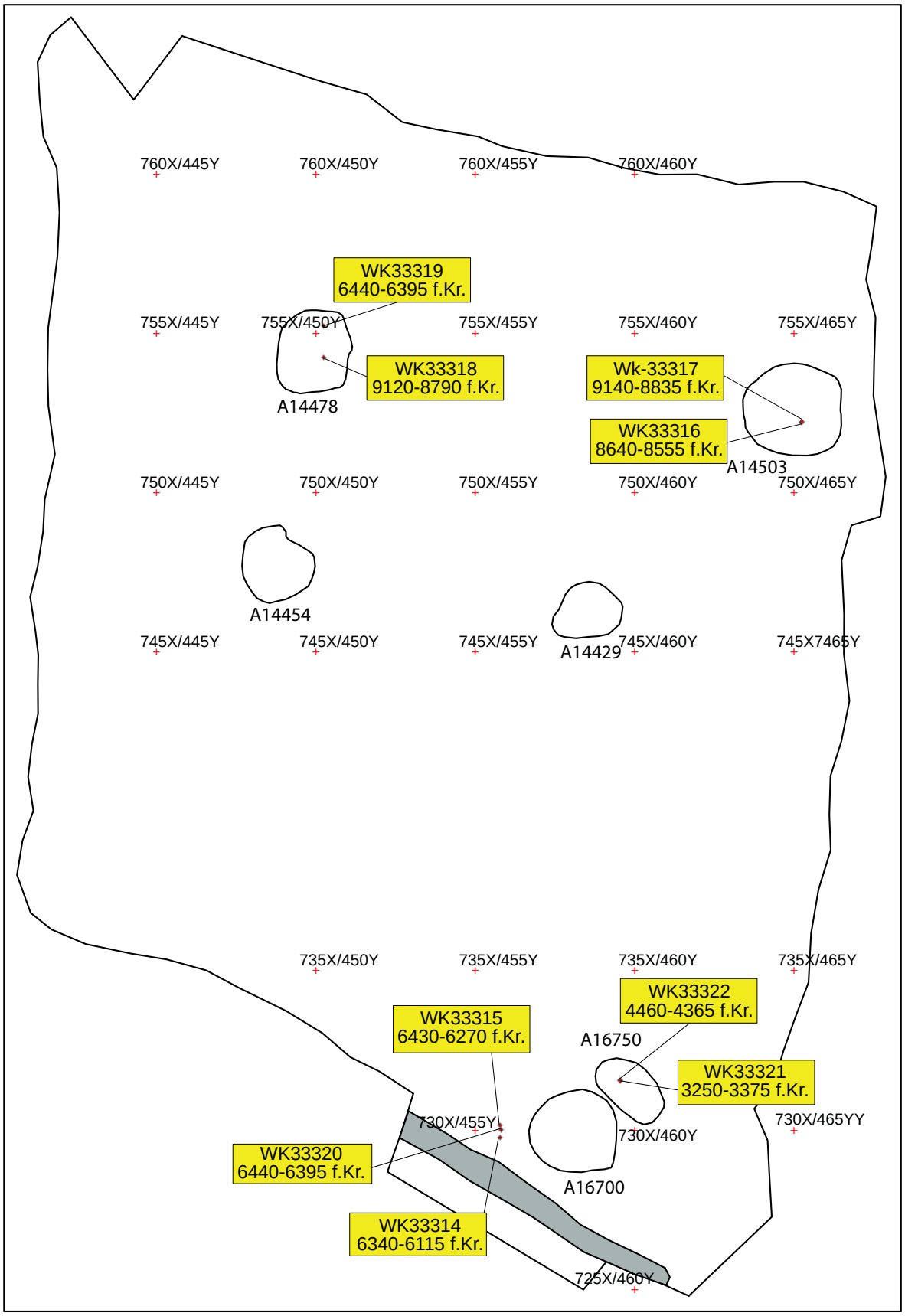
Figur 62 Tabell over daterinagar frå A16700 og A16750

Mellom strukturane på lokalitet 8A

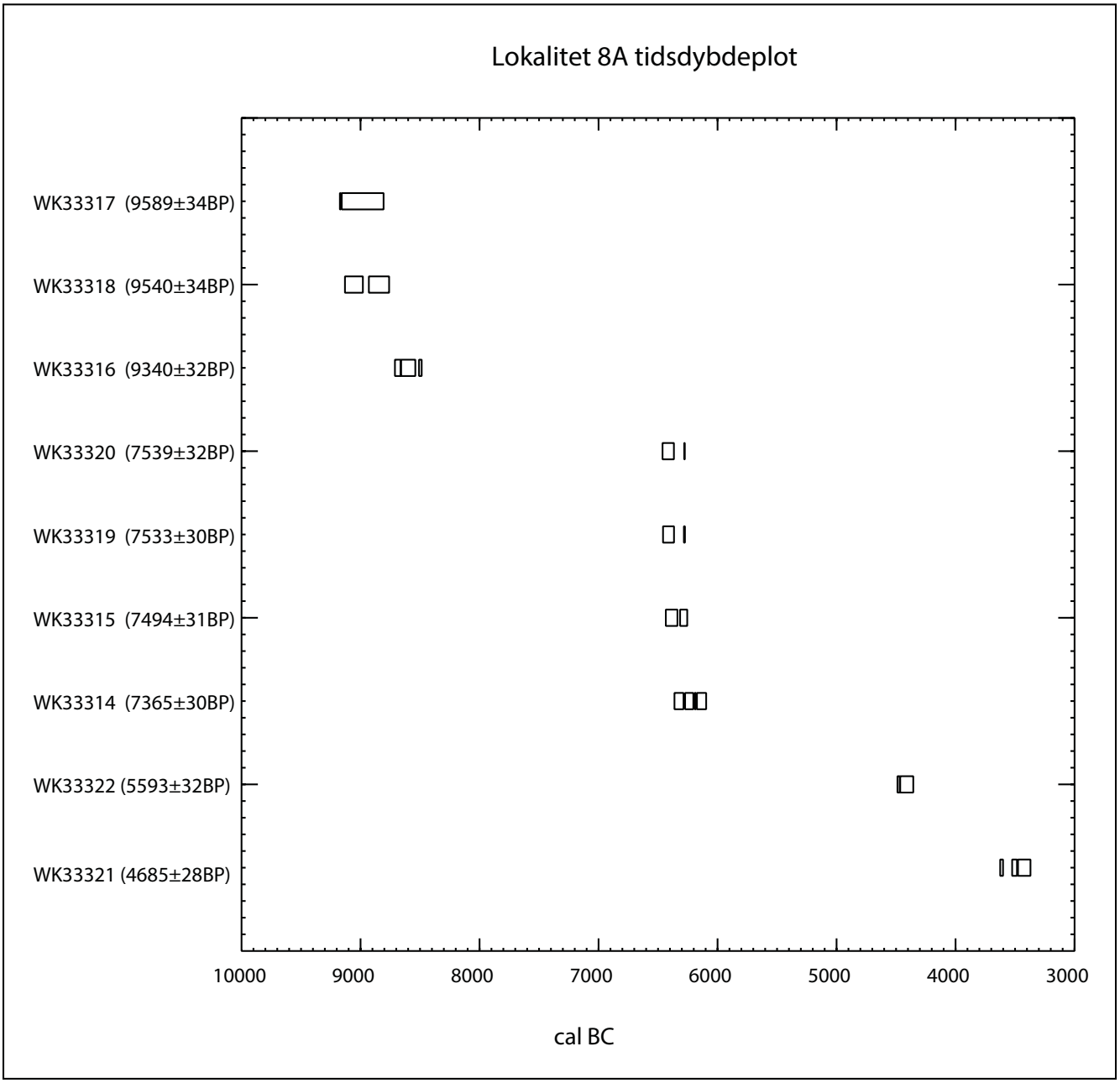
Mellom bustadsstrukturane vart det gravd 13 prøvekvadrantar, to og to saman. Utvalet fokuserte på områder der terrenget flata ut og det var truleg at ein kunne finne spor etter aktivitetar eller strukturar som ikkje var synlege i den avtorva overflata. Det er ikkje gjort nemneverdige funn i prøverutene. Totalt sett på heile lokaliteten var det få overflatefunn som ikkje låg i bustadstrukturane. Dette gjaldt 2 funn, ei flekke i chert og ein kjerne i flint funne i 755X/455Y A.

Samandrag lokalitet 8A

Det vart tatt 18 kolprøvar ved lokalitet 8A. 9 av desse er innsendt til datering. Dateringane frå lokalitet 8A syner ein hovudbruksfase til eldre steinalder periode 1 knytt til dei eldste bustadstrukturane med 3 dateringar. Ein av bustadstrukturane er knytt til dateringar frå eldre steinalder periode 3 med 3 dateringar samt at ei av dateringane i bustadstrukturen frå eldre steinalder periode 1 (A14478) har ein datering frå eldre steinalder periode 3. I tillegg har gropa A16750 dateringar til yngre steinalder periode 1 og yngre steinalder peride 2 med ein datering frå kvar periode.



Figur 63 Kart over dateringar fra lokalitet 8A.



Figur 64 Tidsdybdeplot av daterinagar på lokalitet 8A.

Det vart gravd ved lokalitet 8A både i 2011 og i 2012. På lokalitet 8A vart det funne 6 strukturar. 4 av desse er tolka som lette bustadsstrukturar (A14429, A14454, A14478, A14503). Desse hadde stort sett lik, rund form og det er truleg lette teltkonstruksjonar eller gapahukliknande konstruksjonar som har stått der. A14429 framsto litt meir utydeleg enn dei tre andre bustadsstrukturane. Bustadstrukturane var greve inn i bakkant i strandvollane. Massen frå det som framsto som ein halvmåneforma boge i strandvollen har da nytta til å flate ut golvet i bustadstrukturen, noko som gjer at golvlaget i den nordre enden av strukturane er noko lausare. Bustadstrukturane har ikkje klart definert veggvoll på sidene eller i nedkant. Veggane til teltet har da mest truleg lagt litt oppå veggen for å utnytte "golvet" og nedgravinga til buareal. Teltet har då truleg stått der den tenkte ytre avgrensinga er definert for strukturane (sjå Figur 35, Figur 41 og Figur 47). Dei nederste 0,3-0,5 m av nedgravinga er særs kompakt morenemasse. Golvet i desse strukturane var ikkje så kompakt som veggpartiet. Funnspreiinga var relativ lik for desse 4 bustadsstrukturane med mykje funn inne i strukturane og lite eller ingen funn i veggpartiet. Utanfor strukturane var det veldig få funn i overflata. Unntaket var mot nord der strukturane

ser ut til å ha hatt opning eller vore opne som gapahukliknande strukturar. Dei 4 strukturane låg to og to på kvart strandhakk noko som kunne indikere samtidig bruk. Det vart ikkje funne klare eldstadar i strukturane, noko som tyder på kort bruk og sumaraktivitet. Materialet frå desse strukturane er ved C14-dateringane og typologisk datering satt til eldste fasen av eldre steinalder i Nord-Noreg med tangespissar, flekker og skiveøks.

Råstoffsamansettinga (Figur 67) syner at chert dominerar kraftig og i den totale funnoversikta frå dei 4 bustadstrukturane er det totalt om lag 92 % chert. Det meste av cherten er svart og mørk grå i fargen men av ulik kvalitet. Under katalogiseringa vart cherten inndelt etter "kvalitet" i henhold til grov eller fin. Årsaken er at mykje av cherten er av grov type. Det var særleg mykje av den grove cherten i bustadstruktur A14478 og A14503.

Funna frå dei fire bustadstrukturane datert til eldre steinalder periode 1 er oppsummert i Figur 67. Mengda med funn frå bustadsstruktur A14503 med meir enn 2/3 av funna totalt frå dei fire bustadstrukturane gjer at denne bustadstrukturen dominerar funnmaterialet. Tangespissane er presentert i Figur 65. Frå desse bustadstrukturane stammar 20 av spissane på lokalitet 8A. Dei fleste av spissane er relativt små slåtte tangespissar med to eggar der tangen er retusjert. Dette er typisk trekk i henhald til preborealt spissmateriale (Olsen, 1994:29). I tillegg er det funne to mogelege emner til spissar. Det vart i struktur A14454 funne ei skiveøks i kvartsitt (sjå Figur 66). Skiveøkser er ikkje vanleg i materialet, men er ein ledetype og tilhøyrer reiskapsinventaret frå eldre steinalder periode 1 (Olsen, 1994:30). Store delar av gjenstandsmaterialet plasserar difor denne delen av lokaliteten i preboreal tid som samsvarar med radiokarbondateringane. Dei 2 mikroflekkene som vart funne på lokalitet 8A med eldre steinalder periode 3 kontekst er gjort i bustadstruktur A14429 og A14503. Dei bær preg av å væra knekt og kan væra vanlege flekker. Dei er dermed relativt usikre.

Figur 65 Foto av tangespissar ved lokalitet 8A. Foto:Konstanse Karlsen©Tromsø Museum – Universitetsmuseet.

Figur 66 Foto av skiveøks ved lokalitet 11A, struktur 14454. Foto: Konstanse Karlsen©Tromsø Museum – Universitetsmuseet.

	Bergart	Bergkrystall	Chert	Flint	Kvarts	Kvartsitt	Total
Annen gjenstand	1						1
Avslag	19	5	5423	227	26	176	5876
Bor		1	10				11
Flekke	1		15			8	24
Kjerne		1	24	3			28
Kniv			2				2
Mikroflekke			2				2
Retusjert avslag	1		104	7		6	118
Skraper			3				3
Spiss	1		16	2		1	20
Spiss, emne			2				2
Øks						1	1
Total	23	7	5601	239	26	192	6088
Prosent	0,4	0,1	92	3,9	0,4	3,2	100

Figur 67 Tabell med oversikt over funnmaterialet frå bustadstrukturane datert til eldre steinalder periode 1.

Når det kjem til eldre steinalder periode 3 er ei av radiokarbondateringane frå A14478. Denne er og datert til eldre steinalder periode 1 og dateringa til eldre steinalder periode 3 er difor truleg knytt til aktivitet ved bustadstruktur A16700 datert til eldre steinalder periode 3. Når det kjem til bustadstruktur A16700 besto den av ei 2x2,5 m stor sirkulær nedgraving om lag 10 cm djup på midten. Golvet var rydda for stein og hadde nokre få spreidde heller. Når det kjem til råstoff syner denne at chert dominerar med 70, 3 % og det er ein god del flint med 28,4 %. Det vil seia at det om lag berre er nytta chert og flint under denne busetnaden. Oversikt over funn og gjenstandar finn ein i Figur 68. Rett nordaust for bustadstruktur A16700 låg ei grop A16750. Funna som låg i topplaget av denne er tolka som tilhøyrande A16700. Gropa hadde ingen funn bortsett frå ved dette topplaget. Gropa var yngre enn bustadstrukturen og hadde uviss funksjon. Det vart funne 1 mikroflekke og 1 spiss i A16700, men mikroflekka er usikker sidan den kan væra knekt og spissen er ein knekt tangespiss utan nærare sikker benemning sidan den er knekt både ved tangen og i spissen.

Funna frå lokalitet 8A tilhøyrer klart 2 tidsepokar, eldre steinalder periode 1 og eldre steinalder peride 3. Funnmaterialet er difor skilt ut med materialet frå eldre steinalder periode 1 i Figur 67, funna frå eldre steinalder periode 3 i Figur 68 og ein samla oversikt over alle funn ved lokalitet 8A i Figur 69.

	Bergkrystall	Chert	Flint	Kvarts	Kvartsitt	Oker	Total
Oker						1	1
Avslag		711	287	5	7		1010
Bor		1	1				2
Flekke		3	2				5
Kjerne	1	5	2				8
Kniv		3	2				5
Mikroflekke		1					1
Retusjert avslag		20	6				26
Skraper			1				1
Spiss		1					1
Stikkel		1					1
Total	1	746	301	5	7	1	1061
Prosent	0,1	70,3	28,4	0,5	0,7	0,1	100,2

Figur 68 Oversikt over funn og gjenstandar ved struktur A16700 og A16750, eldre steinalder periode 3.

	Bergart	Bergkrystall	Chert	Flint	Kvarts	Kvartsitt	Oker	Total
Annen gjenstand	1						1	2
Avslag	17	5	6134	514	31	185		6886
Bor		1	11	1				13
Emne, spiss			2					2
Flekke			19	2		9		30
Kjerne		2	29	6				37
Kniv			5	2				7
Mikroflekke			3					3
Retusjert avslag	1		124	13		6		144
Skraper			3	1				4
Spiss			17	2		2		21
Stikkel			1					1
Øks						1		1
Total	19	8	6348	541	31	203	1	7151
Prosent	0,26	0,11	88,87	7,56	0,42	2,84	0,01	100,07

Figur 69 Total oversikt over funna på lokalitet 8A.

Lokalitet 8B

Innleiing og resultat frå registrering

Feltleiar ved utgravinga av lokalitet 8B var Jørn Erik Henriksen. Han har levert deltrapport for denne lokaliteten. Materialet er katalogisert av Jørn Erik Henriksen. Funngjennomgang er gjort av Janne Oppvang.

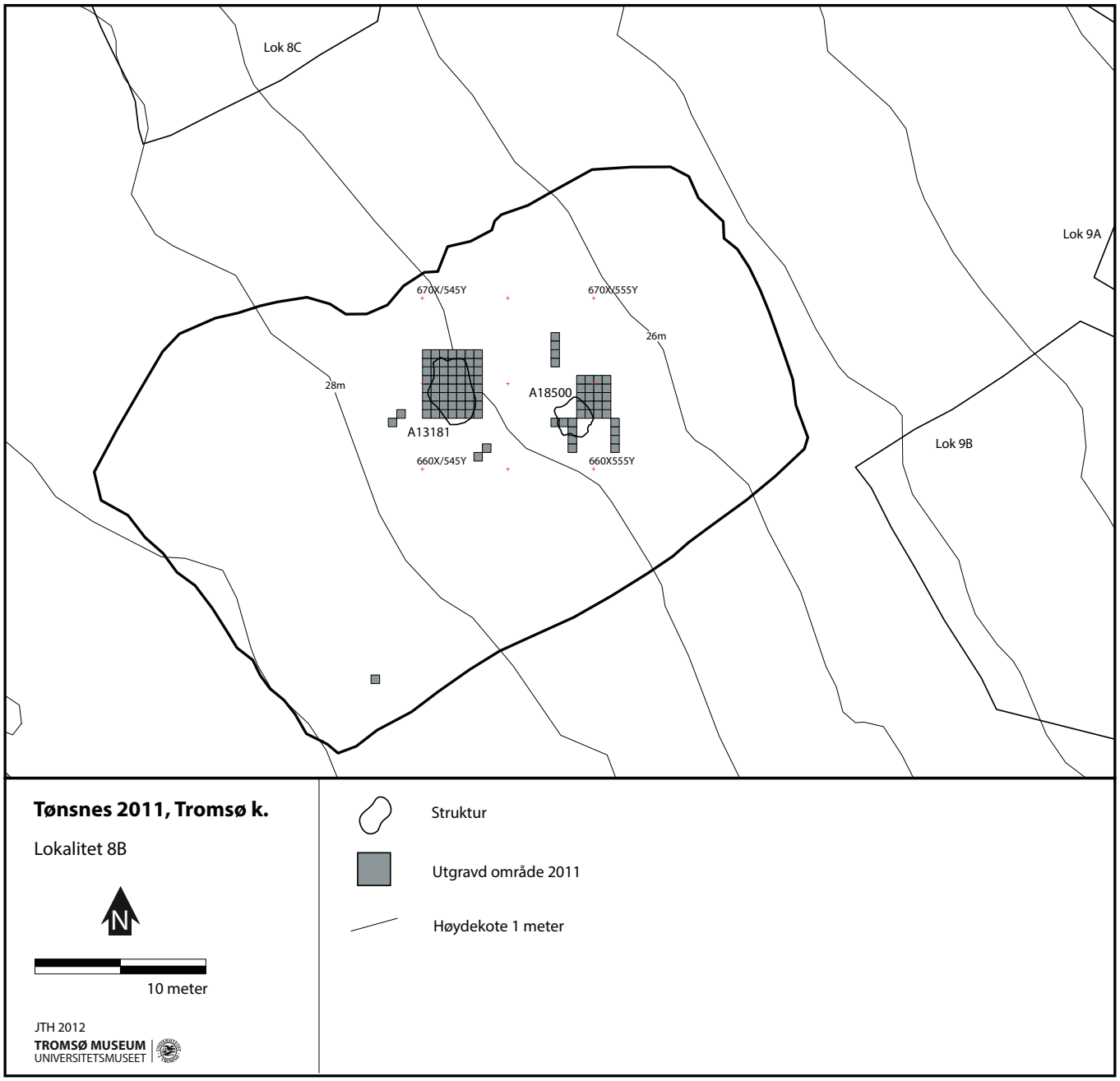
Lokalitet 8B er ein del av registreringa under lokalitet 8 (ID105053) og informasjon om dette finn ein i introduksjonen til lokalitet 8. Området ligg i skråninga nordaust for vegen til den store bunkersen ved Vetten, ca. 75 m nordøst for selve bunkersen, Skarpenesets høgaste punkt. I nordvest er lokaliteten avgrensa av ei kabelgrøft. Skråningen ned mot nordaust er avbrote av mindre, flatare parti som ser ut som små terrassar i skråningen. Desse er gamle strandvollar danna av kombinasjonen bølgeslag og landheving (Geoff Corner, 2011 munnleg). Forundersøkinga til Troms Fylkeskommune viste at de positive prøvestikka er konsentrert til desse terassane. Eit flatere parti avløyser skråninga i nordaust, eit område som er prega av kabeltraseer og dermed ikkje undersøkt. Dette partiet skil lokalitet 8B frå lokalitet 9 (Askeladden Id 105045)

Undersøkinga

Undersøkinga vart leia av Jørn Erik Henriksen. Eit nordaust-sørvest orientert område som dekkjer den omtalte skråninga vart avtorva. Torvdekket varierte i tjukkleik og var mellom 0,2 og 0,4 m. Undergrunnen varierte, men var dominert av grov strandgrus ispedd parti med fin silt/sand og finare grus. Enkelte stadar var aurhellelaget knapt nok dekka av utvaskningslag i det heile tatt, og var synlig under avtorvinga. Brunaurlaget var som ved resten av Tønsnesområdet; særs hard og kompakt. Generelt var det lite stor stein på lokalitet 8B, men fem-seks større blokker vart avdekka. Med unntak av ei steinblokk befant dei seg alle i den nordaustlege halvdelen av feltet, det vil seia den nedre del av skråningen. Andre trekk ved undergrunnen er fordjupingar i terrassen som i minst eit tilfelle var synleg på overflata i forkant av avtorvinga. Desse fordjupningane vart ikkje registrert som strukturar sidan det ikkje vart observert funn eller avslag direkte knytt til desse. Dei vart forsøkt avklara betre ved graving av prøveruter.

To strukturar vart registrert under avtorvinga, A13181 og A18500. A13181 framsto som ei tydeleg steinsetjing. I den sørlege delen av denne steinsettinga vart det registrert ein konsentrasjon av avslag. A18500 var ein bustadstruktur delvis greve inn i strandvollen (veldig lik dei som vart avdekka på lokalitet 8A). I nærleik av struktur A18500 vart det registrert konsentrasjoner av avslag under avtorving og oppreinsking. Spreidde funn av avslag dukka og opp på strandterrassene i den nordaustre halvdelen av feltet, i området

rundt strukturane. Desse vart tolka som restar etter generell aktivitet i området mest truleg knytt til dei registrerte strukturane. All masse fra A13181 blei sålda i 2 mm såld, mens såld med 4 mm maskevidde vart nytta i samband med utgravning av A18500.



Figur 70 Lokalitetskart lokalitet 8B.

Figur 71 Flyfoto av lokalitet 8B. Foto: Johan-Terje Hole©Tromsø Museum - Universitetsmuseet.

Prøveruter

Funn av eit eggfragment til ein slipt gjenstand av bergart, truleg frå ei øks i det sørvestre hjørnet av det avtorva feltet, samt eit fragment av ein slipt skiferspiss i den søraustre enden av feltet opna for at aktiviteter kunne være frå yngre faser. Begge desse funna fremsto som lausfunn, men låg i nærleiken av jordfaste steinblokker. I tillegg utgjorde dei omtalte forsenkningene i strandvollane ein mogelegheit for at lokaliteten inneholdt bustadstrukturar utanom områder med størst tettleik av avslag basert på opplysningene frå forundersøkingane og det som kom fram under avtorving og oppreinskning.

Forseinkingane framsto som om lag 0,2 m djupe, runde groper i strandvollane med mogeleg opning mot aust. Storleiken var på om lag 3 m i diameter. Morfologisk var det lite som skilde desse frå strukturar som var bustadsstrukturar (A18500, eller på lokalitet 8A og lokalitet 8C). Fire forseinkinger vart undersøkt ved å grave to kvadranter diagonalt plassert i forhold til kvarandre nær sentrum av kvar forseinking. Ideen var at dette ville lette eventuell utviding av feltet og tilrettelegge for etablering av profilar. Testruter vart og lagt nær jordfaste steinblokker for å undersøke om desse hadde aktivitet knytt til dei grunna dei få overflatefunna i nærleiken av slike steinblokker. Alle testrutene var negative i høve til funn.

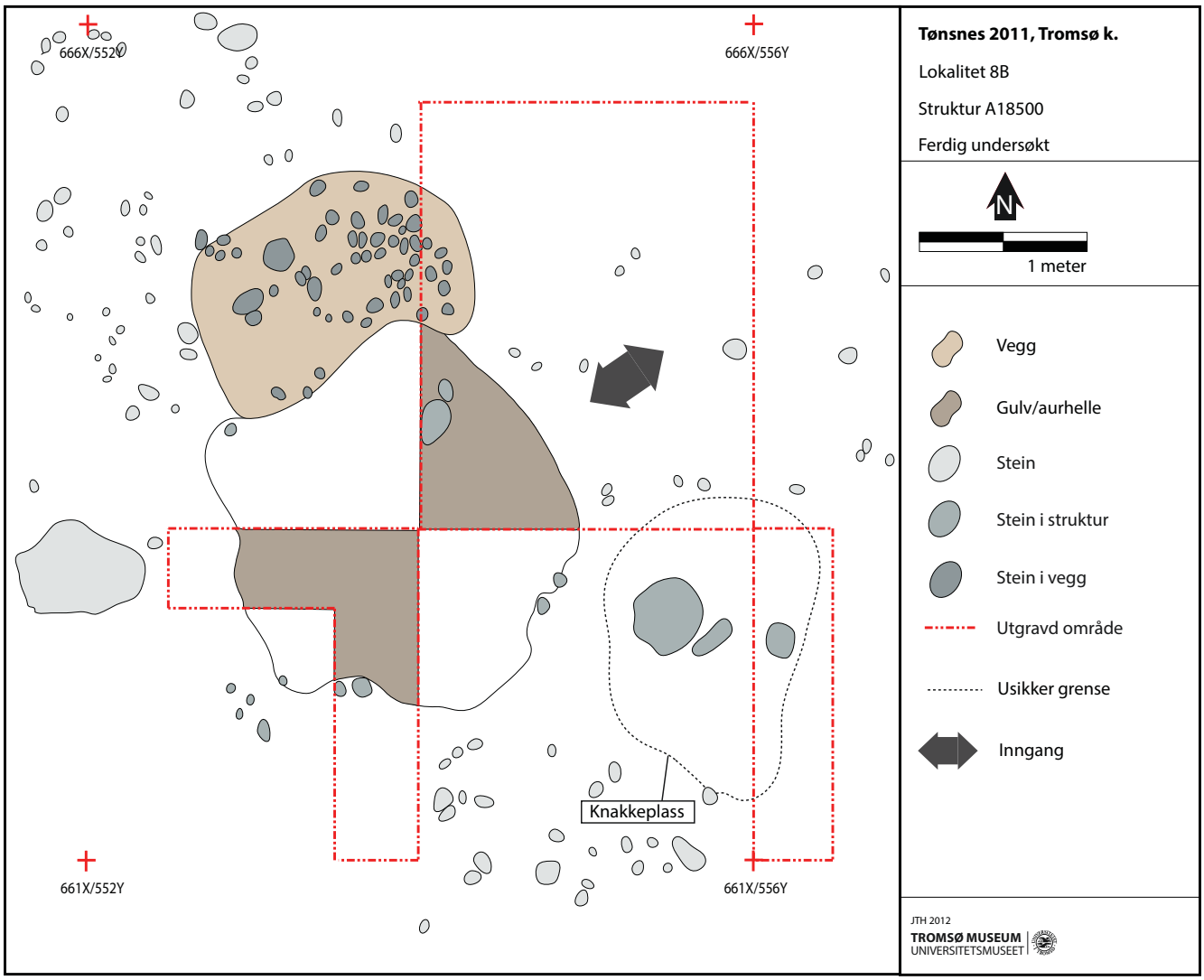
Strukturar

A18500

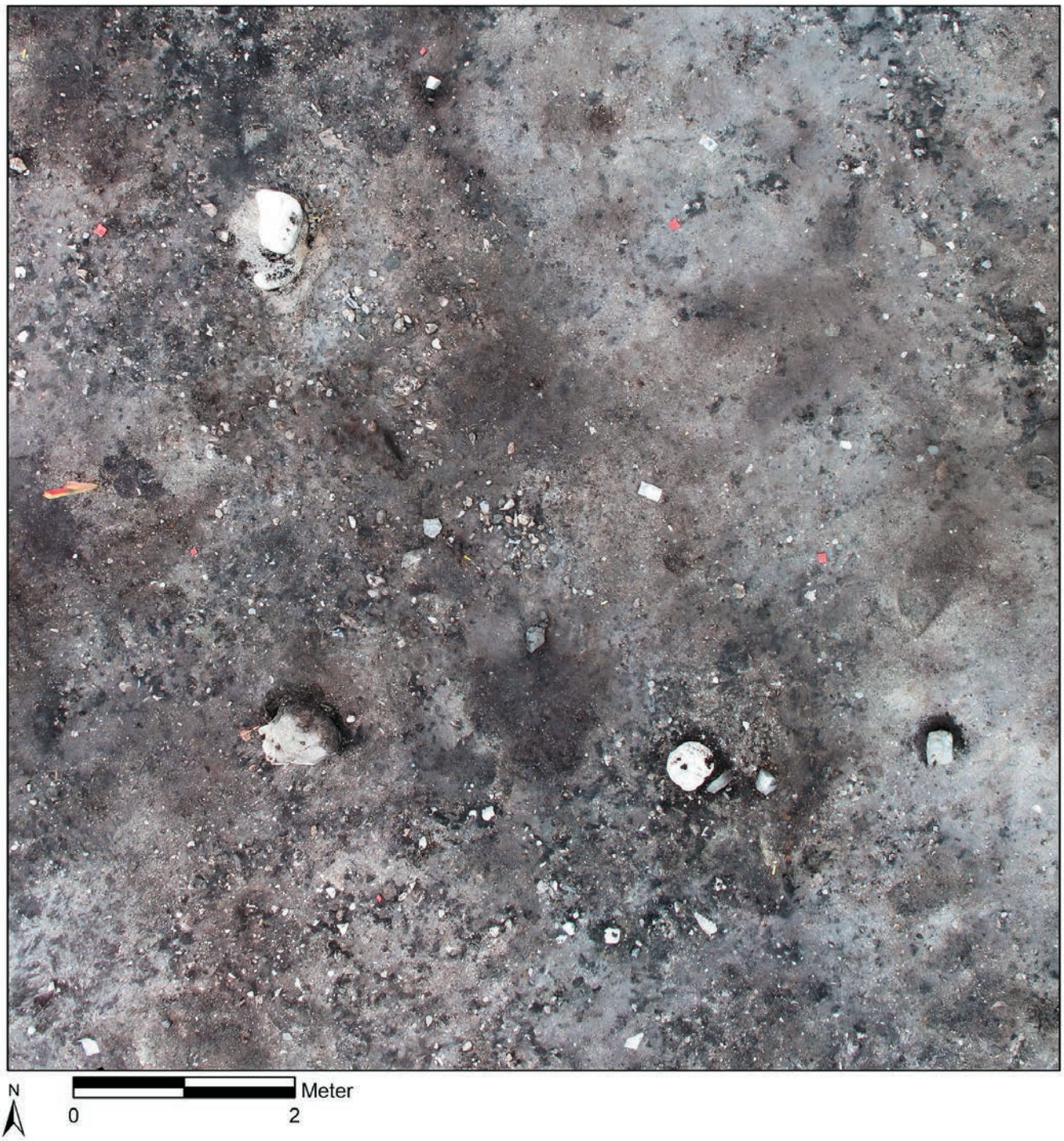
A18500 (Figur 72) er tolka som ein bustadstruktur. På terrassa nedenfor A13181, vart det funne to mindre ansamlingar av nevestor stein og avslag i overflata. Etter oppreinsking verka det som om det kunne være rydda flater i tilknytning til begge konsentrasjonane. To sjakter vart lagt gjennom begge steinsamlingane for å få ei snittlinje gjennom begge. Den vestre sjakta var 2 x 0,5 m, lagt i området 666-668X/552,5-553Y. Den austre sjakta vart lagt i området 663,5-665,5X/554–554,5Y. Den vestre sjakta viste lite teikn til at flata i den søraustlege delen av sjakta er ein kunstig rydda flate. I staden verka det sannsynlig at flata er danna ved at gravemaskingrabben grov for djupt i dette området under avtorvinga. Det er ei flate dominert av fin grus, men med alle kjenneteikn på aurhellelag, utan innslag av forvitra torv eller utvaskningslag. Steinsamlingen verka i tillegg som ein tilfeldig haug rydda stein ispedd få avslag. Ein rimelig tolkning av steinsamlinga kan være avfallshaug eller liknande knytt til annan aktivitet i området.

Den austre sjakta synte derimot at flata i aust var bedre bevart, og hadde teikn til å være eit intensjonelt rydda bruksområde eller buflate. Ein viss konsentrasjon av avslag i den austre delen

av sjakta gjorde at ein forlenga ved å legge ei halvmeter brei sjakt 2 m mot aust, for å gje sjakta ein L-form vendt mot nord og aust. Ein tilsvarande L-forma sjakt vart lagt diagonalt, 2 x 0,5 m mot sør og 1,5 x 0,5 m mot vest. Dermed vart det opna profillinjer mot aust og sør. Både i vest og sør-delen av sjakta i sørvest vart det påvist ein markert "vegg". Veggen fremsto mest som skarpe hakk inn i ein naturleg strandvoll, som sannsynlegvis markerar ei inngraving i vollen for å danne ei buflate. Den naturlege vollen kan ha fungert som fundament til ein lett veggkonstruksjon, og er ein mogeleg forklaring til steinkonsentrasjonen nord for den rydda flata. Mest sannsynlig er denne delen av strukturen materiale rydda ut fra gulvflata for å forme ein voll mot nord, kanskje som ein del av konstruksjonen eller ein levegg til skydd mot vind. I den nordaustre sjakta vart det påvist konsentrasjonar av funn i det hellande terrenget i nedkant av strandterrassa. Området er opent i den forstand at det ikkje vart påvist vollar på den austlege sida av den rydda flata. Området kan ha vore inngang, eller frontparti i ein gapahukliknande konstruksjon og eit naturlig aktivitetsområde knytt til bustaden. På bakgrunn av funnkonsentrasjon i aust vart sjakta utvida til 665,5X/556Y. Knytt til ein jordfast stein umiddelbart austsøraust for A18500 vart det registrert ein konsentrasjon av avslag. Aust – vest profilen vart difor utvida mot aust ved å legge ei 0,5 x 2 m sjakt mot sør i dette området. Dei undersøkte områda aust og nord for den jordfaste steinen indikerar at tettleiken med avslag er høgast rundt steinen, og det er mogeleg at steinen var brukt til å sitje på i samband med knakking/ reiskapsproduksjon. Utbreinga av sjølve buflata i nord-sør retning er klar. Den omtalte vollen i nord er om lag 0,8 m brei. I vest ligg avgrensinga av buflata greve inn i strandvollen i området 552,7–553,2Y. Den austre avgrensninga er ikkje markert med voll eller andre spor etter konstruksjonsdetaljar, men det er sannsynlig at terrassekanten markerar avgrensninga av buflata. Denne er mest markert ved ca. 663X/555Y.



Figur 72 Planteikning av struktur A 18500.



Figur 73 Foto av struktur A18500. Foto: Johan-Terje Hole©Tromsø Museum - Universitetsmuseet

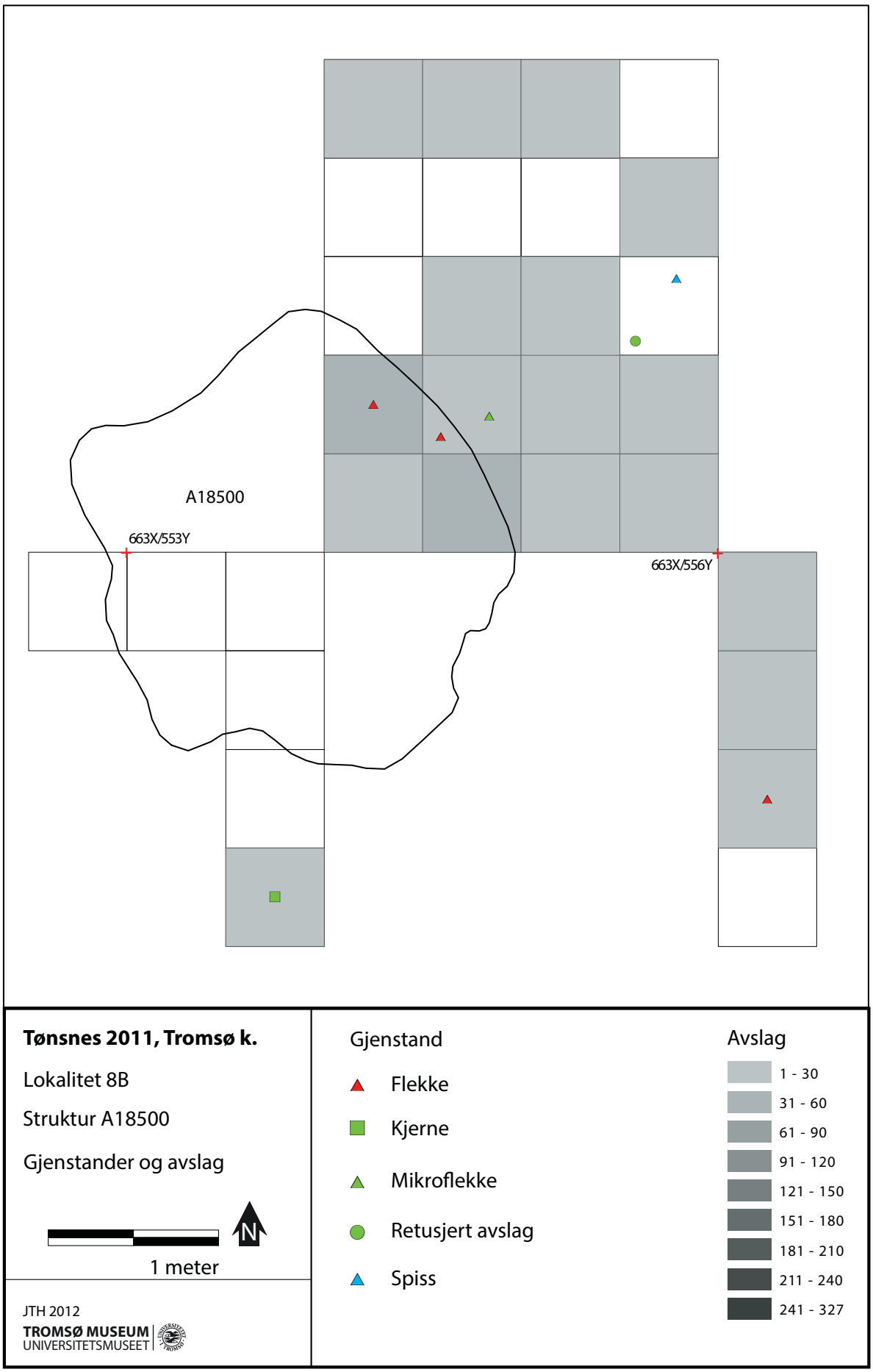
Funn og datering

Til sammen er det 130 funn frå A18500, og alle kjem frå ein rutemeter i den nordaustre sektoren i strukturen. Funna består hovedsakleg av chert som råstoff, med nokre funn av flint. Av gjenstander er det 1 mikroflekke, 2 flekker og 127 avslag. Det er så få funn frå denne strukturen at det ikkje er rekna ut prosentvis. For ein oversikt over funnmaterialet, sjå Figur 74.

	Chert	Flint	Total
Avslag	120	7	127
Flekke	2		2
Mikroflekke		1	1
Total	122	8	130

Figur 74 Tabell over alle funn fra A18500.

Figur 75 Fordeling av råstoff på A18500.



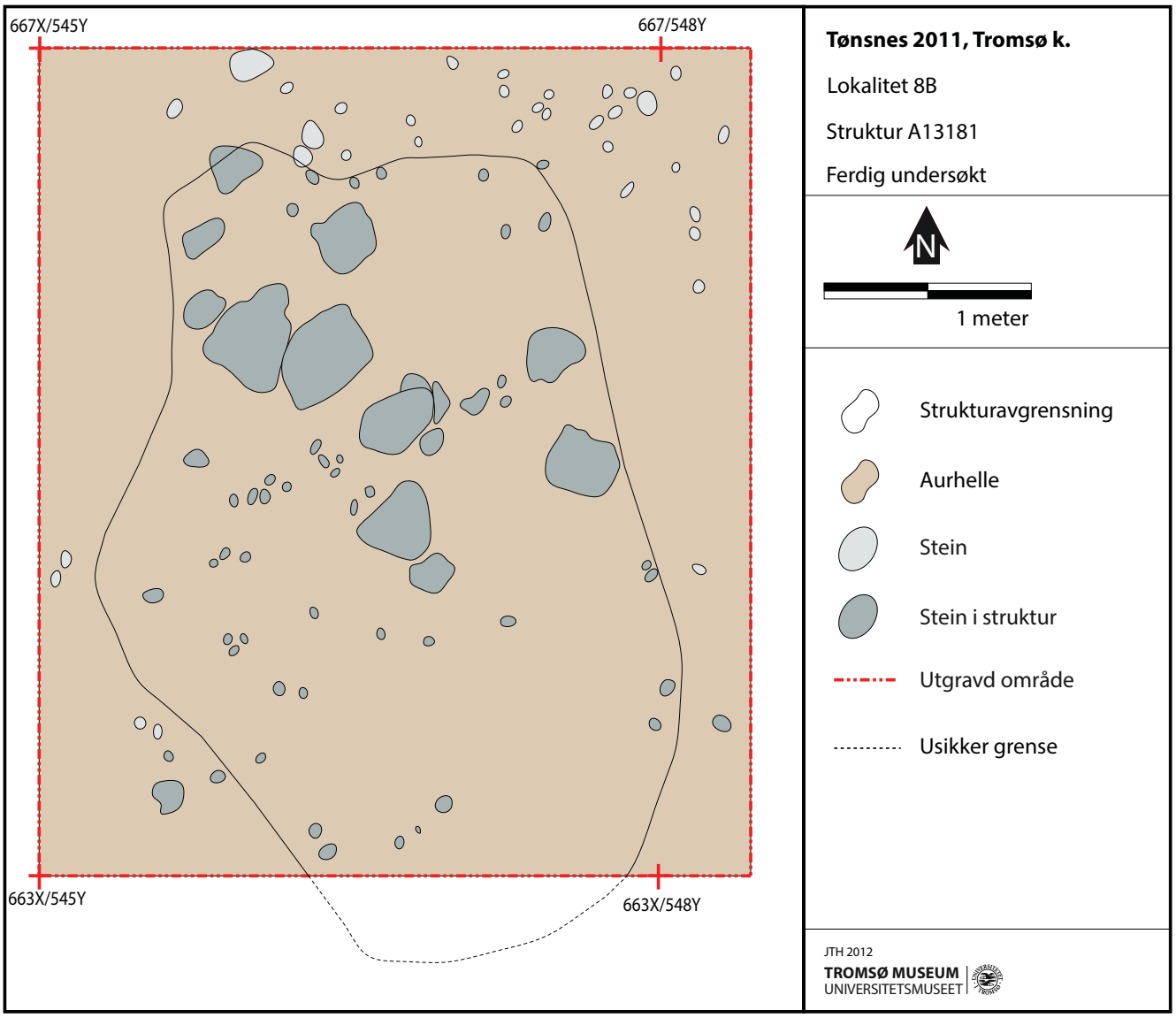
Figur 76 Fordeling av gjenstandar i struktur A18500.

Funna er ikkje avgrensa til sjølve strukturen, så for å skilje ut kva funn som høyrer til inne og utanfor strukturen, er det tatt med alle kvadranter som ligg med delar innanfor det som er tolka som golvflate. Funna er ikkje registrert meir nøyaktig enn til kvadranter, så spreiinga innanfor kvar kvadrant er tilfeldig. Funna i denne strukturen er konsentrert i den nordaustre sektoren som vart gravd ut (sjå Figur 75). Det vart og gravd i den sørvestre sektoren, men her var det funntomt.

Det vart ikkje funne trekol knytt til strukturen. Bustadstrukturen hadde likskap med bustadstrukturane datert til eldre steinalder periode 1 på lokalitet 8A. Den var og plassert på lik høgde over havet med bustadstrukturane på lokalitet 8A. Ein tangespiss funne på lokaliteten ved 664X/555Y kvadrant D gjer haldepunkt for å tolke A18500 som ein lett bustadkonstruksjon med tilhøyrande aktivitetsområde frå periode 1 av eldre steinalder.

A 13181

A 13181 er tolka som ei steinsetjing eller aktivitetsområde. Etter avtorving og oppreinsking framsto strukturen som ei klar samling stein og blokker. Laget bestod av silt og svart, delvis nedbrote torv, lokalisert nær kanten av ein smal strandterrasse. 15 stein var synlege, og dei varierte i storleik frå knapt løftbare blokker, til relativt små steinar. Tre av steinane var særs vitra. Formen på strukturen kan definerast som som ein uregelmessig halvsirkel, der den avrunda forma var klårast mot aust. I vest var strukturen meir direkte avskåre og meir uklar. Det er mogeleg at noko av strukturen vart fjerna under avtorving. Det er difor truleg at strukturen opphaveleg har hatt ein meir avrunda form også i den vestre enden. Fem mindre stein låg noe lengre sør for steinkonsentrasjonen (ca. 0,5 – 1,5 m) og det er usikkert om disse kan reknast med som del av strukturen. To stein i nordvest verka som at dei låg ute av posisjon i høve til steinsettinga, men var jordfaste i motsetning til steinene i sør, og var truleg ein del av strukturen. Lausmassane i og rundt strukturen varierte, frå eit grått sandlag til restar av svart, delvis nedbrote torv, i senter av strukturen til toppen av aurhellelaget i den austlege delen av strukturen.



Figur 77 Plankart av struktur A13181, samansatt av dei utgravde sektorane før stein er fjerna.

Eit utgravingsfelt vart lagt ut i området 663-667X/545-548,5Y. Profillinjer vart lagt langs nord og austaksen gjennom feltet, frå 665,5X og 546,5Y. Nordaust og sørvestaksen vart greve fyrst. Nord-sør og aust-vestprofilen vart dokumentert. Etter dette vart heile området totalgreve (Figur 78).

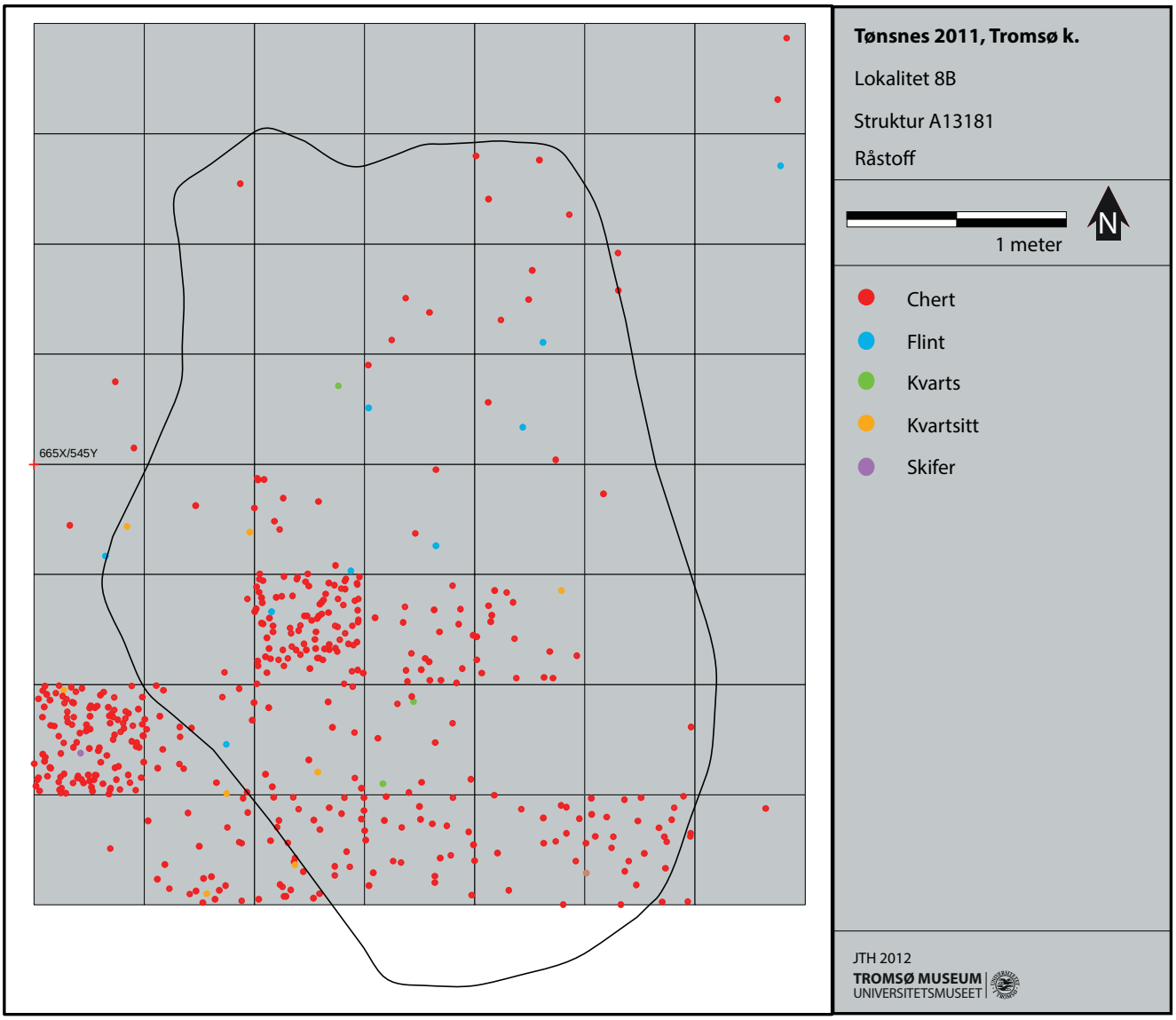
Hensikten med gravestrategien var at eventuelle strukturar i steinlegginga, eller spor etter nedgravningar under steinlegginga kunne identifiserast. Samtidig burde undersøkinga avklare om konsentrasjonen av avslag i den sørlege delen av strukturen kunne indikere ei bustadflate. Undersøkinga synte at steinane i strukturen låg i det same laget. Steinane i steinlegginga låg rett på eller delvis inn i aurhella. Profilen synte at gråsandlaget er tjukkare kring steinlegginga enn i området rundt. I senter av steinlegginga var dette laget opp mot 10 cm i tjukkleik, medan laget sør for steinlegginga var to-tre cm tjukt. Ingenting ved plasseringa av steinen, eller undergrunnen tyda på kammer eller nedgraving, men der steinane var lagt såg det ut til at det kan ha vore ei naturleg fordjuping i undergrunnen/strandterrassen. I dette området var fire store, flate steinar plassert. Desse steinane satt over 10 cm djupt i brunaurlaget, djupast av alle steinane i A 13181.

Avslaga konsentrerte seg i området sør og sørvest for steinene i strukturen, men det er og funn i gråsandlaget mellom, og til dels over enkelte av steinene som tilhøyrde strukturen. Ingen avslag vart funne under steinane som klart var ein del av steinsettinga. Derimot vart det funne

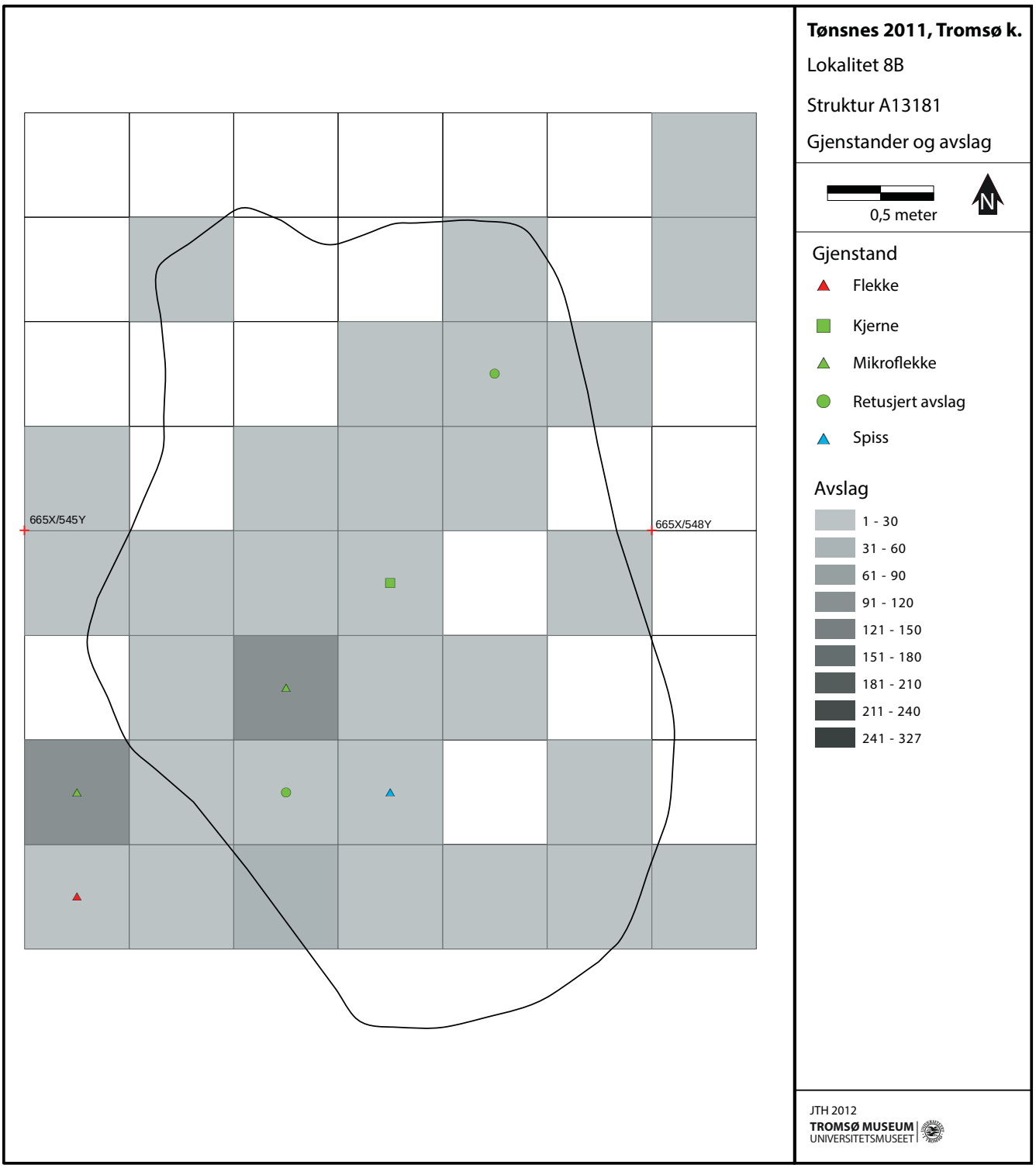
avslag under tre av dei mindre steinane som låg noko sør for sjølve steinsettinga. Aktivitetane, truleg etter reiskapsproduksjon, var hovudsakleg lokalisert i området sørsørvest for A 13181. Denne aktiviteten er då yngre enn steinlegginga. Dette indikerar at steinlegginga var laga før reiskapsproduksjonen tok til, men undersøkinga ga ingen haldepunkt for å trekke konklusjoner om kronologisk relasjon mellom hendingane bak konstruksjon av steinlegginga og aktivitetsfasen bak reiskapsproduksjonen.

Figur 78 Foto av struktur A13181. Foto: Jørn Erik Henriksen©Tromsø Museum – Universitetsmuseet.

Resultata frå undersøkinga gav ikkje gode nok haldepunkt for å tolke strukturen. Då det ikkje vart funne trekol eller diagnostiske gjenstander gjenstår det øvrige funnmaterialet og strandlinjedatering for vurdering av dateringa av A13181. Funn av flekker, eller spor etter flekketeknologi med direkte teknikk antyder periode 1 av eldre steinalder. Dette samsvarer godt med høgde over havet, men den uklare koblinga mellom strukturen og funnmaterialet gjer dette usikkert.



Figur 79 Fordeling av råstoff på A13181.



Figur 80 Fordeling av gjenstandar i struktur A13181.

Samandrag 8B
Det er ingen C14-dateringar ved lokalitet 8B. To strukturar vart registrert på lokalitet 8B; A13181 og A18500. Struktur A18500 var ein bustadsstruktur med indre mål på om lag 2,2 x 1,5 m. Med unntak av ein mogeleg voll i nord var ikkje bustadsrukturen fysisk avgrensa enn ved ein markert kant inn mot strandvollen i sørvest, som indikerte at bustadstrukturen var noko greve inn i strandvollen. Inngangspartiet er tolka nordaust i strukturen. Likskap i bustadstruktur med bustadstrukturane på lokalitet 8A datert til eldre steinalder periode 1, samt flekketeknologi og funn av ein tangespiss gjer det truleg at bustadstrukturen kan daterast til eldre steinalder periode 1. Funn av mikroflekkar styrkjer denne dateringa, men det vart og gjort funn av ein skiferspiss som indikerar aktivitet på lokaliteten i yngre steinalder.

A 13181 var ei steinsetting delvis dekka av avfall frå reiskapsproduksjon (aktivitetsområde). Verken for steinsettinga eller aktivitetsområdet førte undersøkinga til noko godt grunnlag for tolkning. På bakgrunn av stratigrafiske observasjonar er det sannsynleg at steinlegginga kom til før deponeringa av avfall knytt til aktivitetsområdetkom til. På grunn av den nære romlege relasjonen har steinsettinga og aktivitetsområdet trulig samanheng med kvarandre funksjonelt og kronologisk, men ein kan ikkje utelukke at begge er resultat av ulike hendingar som ikkje naudsynt hadde direkte samanheng. Dateringa for strukturen bør likevel kunne setjast til eldre steinalder periode 1 med bakgrunn av funna knytt til aktivitetsområdet ved struktur A13181.

Ein oversikt over funn frå lokalitet 8B er oppsummert i Figur 81. Chert dominerar kraftig funnmaterialet med 92,5 % av funna på lokaliteten. Dette er og i samsvar med råstoffsamansettinga på lokalitet 8A ved strukturane datert til eldre steinalder periode 1 (sjå Figur 67).

	Bergart	Bergkrystall	Chert	Flint	Kvarts	Kvartsitt	Skifer	Usikker	Total
Avslag		1	696	29	5	7	3	1	742
Flekke			3	1					4
Kjerne				2					2
Mikroflekke			2	2					4
Retusjert avslag				2		1			3
Spiss			1	1			1		3
Usikker	1								1
Total	1	1	702	37	5	8	4	1	759
Prosent	0,1	0,1	92,5	4,8	0,7	1	0,5	0,1	99,3

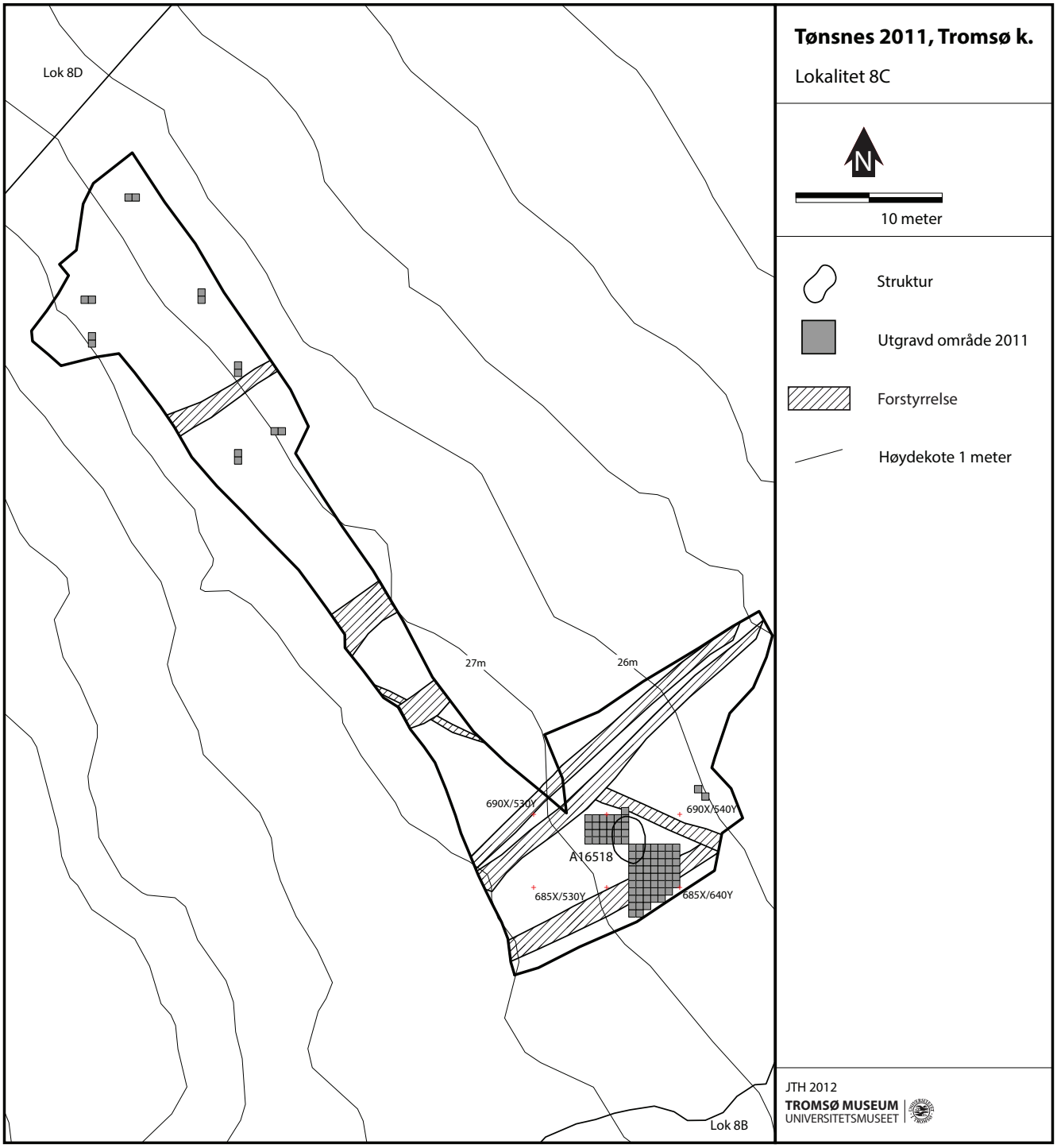
Figur 81 Total oversikt over funnmaterialet på lokalitet 8B.

Lokalitet 8C

Innleiing og resultat frå registrering

Feltleiar ved utgravinga av lokalitet 8C var Janne Oppvang. Ho har levert deltrapport for denne lokaliteten. Materialet er katalogisert av Janne Oppvang. Funngjennomgang er gjort av Janne Oppvang.

8C er ein del av registreringa under lokalitet 8 (ID105053) og informasjon om dette finn ein i introduksjonen til lokalitet 8. Lokaliteten ligg 25-27 moh. på den austre sida av Skarpneset. Det vart avtorva to områder, eit fra rett under toppen av åsen og austover mot lokalitet 9, og ei sjakt langsmed strandterrassen nordover mot lokalitet 8D (Figur 82). Et par meter sør for det opna området låg lokalitet 8B. Lokalitet 8C inneholdt ein bustadstruktur, A16518.



Figur 82 Kart over lokaliteten 8C og området, med strukturen markert.

Figur 83 Flyfoto over lokalitet 8C. Foto: Johan-Terje Hole © Tromsø Museum – Universitetsmuseet.

Undersøkinga

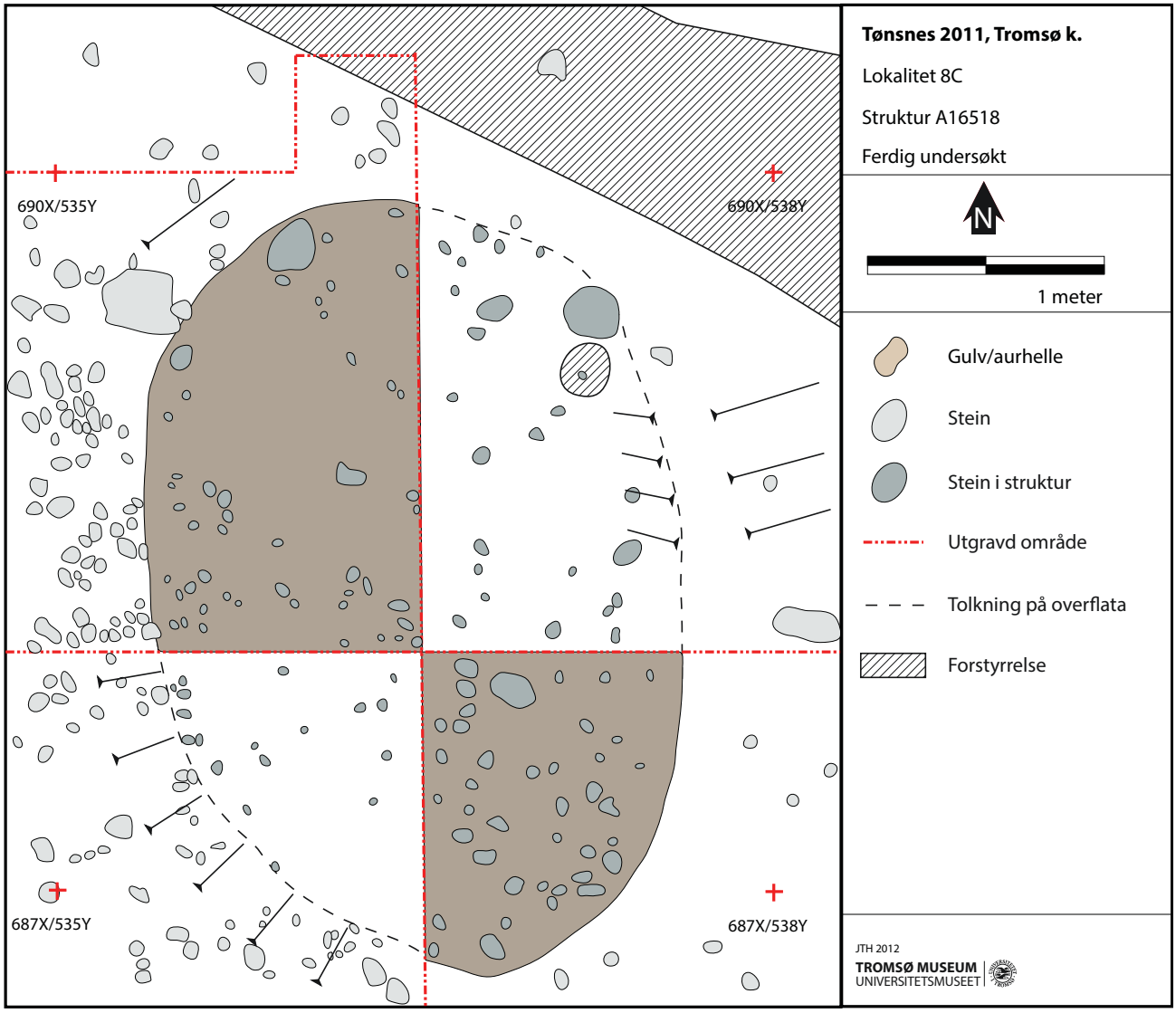
Under avtorving kom struktur A16518 fram og vart registrert som ein mogeleg bustadsstruktur. Strukturen vart finreinska før graving. I tillegg vart det lagt ut prøvekvadrantar der ein såg overflatefunn i sjakta (det avtorva området) mot lokalitet 8D. Lokaliteten var sterkt prega av mykje kabelgrøfter som gjorde at dette området generelt var særs omrota (Figur 83 og Figur 84). Sjakta vart ikkje finreinsa da dei mange kabelgrøftene kom til syne under avtorvinga og det kom fram at området var fullt av slike grøfter (Figur 84). Det vart greve 14 prøvekvadranter (to og to) over heile lokaliteten, men med hovudvekt på denne sjakta (Figur 82). Prøverutene avslørte ingen nye strukturar eller funnkonsentrasjoner. Bustadsstrukturen A16518 låg i den austlege delen av det avtorva området.

Figur 84 Lokalitet 8C, sjakt mot sør. Foto: Janne Oppvang©Tromsø Museum - Universitetsmuseet.

Strukturar

A16518

A16518 var ein bustadsstruktur som låg nord/sør orientert 26 moh. Den kom fram som ein om lag 2 x 3 m stor oval svak nedseinking i strandterrassa (Figur 85), som var strukturen sine indre mål. Terrassa utgjorde det bakre og vestre veggpartiet i strukturen, og det var her nedgravinga var djupast, på ca. 0,1 m. Mot aust og nordaust, mot den daværande stranda var strukturen veldig uklar. Både nord, sør og aust for strukturen låg det omrota grøfter som sneia avgrensinga av strukturen (Figur 86). Ytre mål er ikkje mogeleg å tolke inn, da strukturen var nedgravd, men og forstyrra. Ved samanlikning med liknande bustadstrukturar på lokalitet 8A kan ein få ein viss ide om korleis dei ytre måla kan ha vore for denne strukturen.



Figur 85 Planteikning av A16518 etter graving.

Figur 86 Lokalitet 8C, A16518 under graving. Kristine Haugen grev i den søraustre sektoren. Foto tatt mot nordaust.
Foto: Janne Oppvang©Tromsø Museum – Universitetsmuseet.

A16518 vart gravd ut i to motstående sektorer, den søraustre og den nordvestre. Strukturen vart gravd ut i eit lag på 3 – 5 cm, som besto av lys grå sand og grusmasser (Figur 86). Det var ingen synleg stratigrafi i strukturen. Der massene var lause vart dei greve med eit skilje der dei skifta karakter til å bli harde og kompakte fekk dei ligge. Under golvet kom ein ned på ein brun grushaldig hardpakka aurhelle. Veggpartia besto av de lysegrå tettpakka massene. Inne i strukturen, nær den austre avgrensinga av strukturen var det eit område med fleire steinar på om lag 10-15 cm med mykje funn.

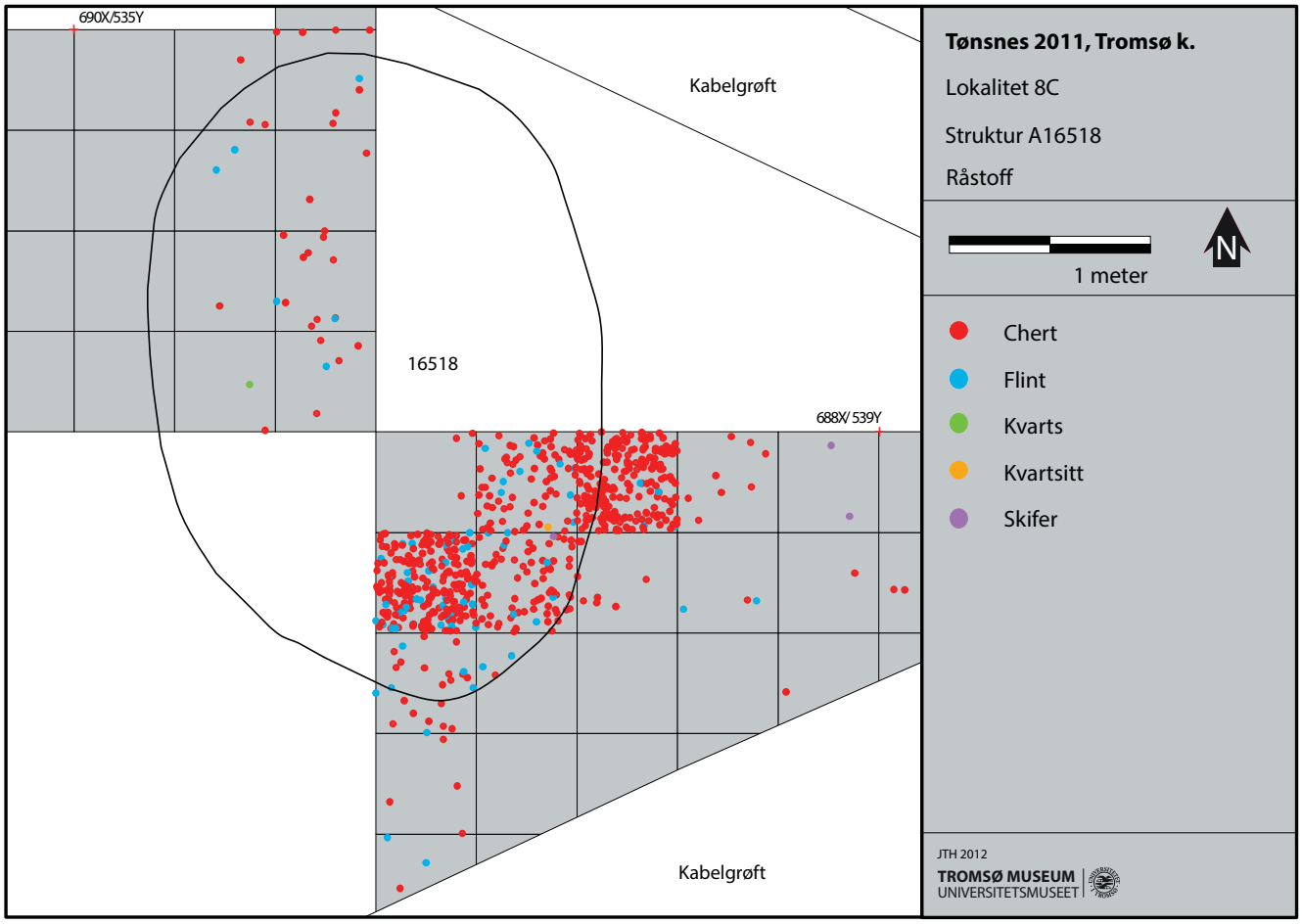
Funn og datering

Totalt er det funne 737 enkeltfunn knytt til struktur A16518. Oversikt over fordelinga av funn ligg i Figur 87. Materialet består av 88,05 % chert og 11,1 % flint. Andelen reiskap er på 3,5 %. Av desse 21 gjenstandane er 13 retusjerte avslag, 4 flekker, 2 kjerner, 1 bor og 1 skrapar. Mesteparten av reiskapane er i chert. Avslaga utgjer 96,5 % av funna ved denne strukturen. Råstoffsamansettinga stemmer i hovudsak med råstoffsamansettinga ved bustadstrukturane på lokalitet 8A frå eldre steinalder periode 1 (sjå Figur 67).

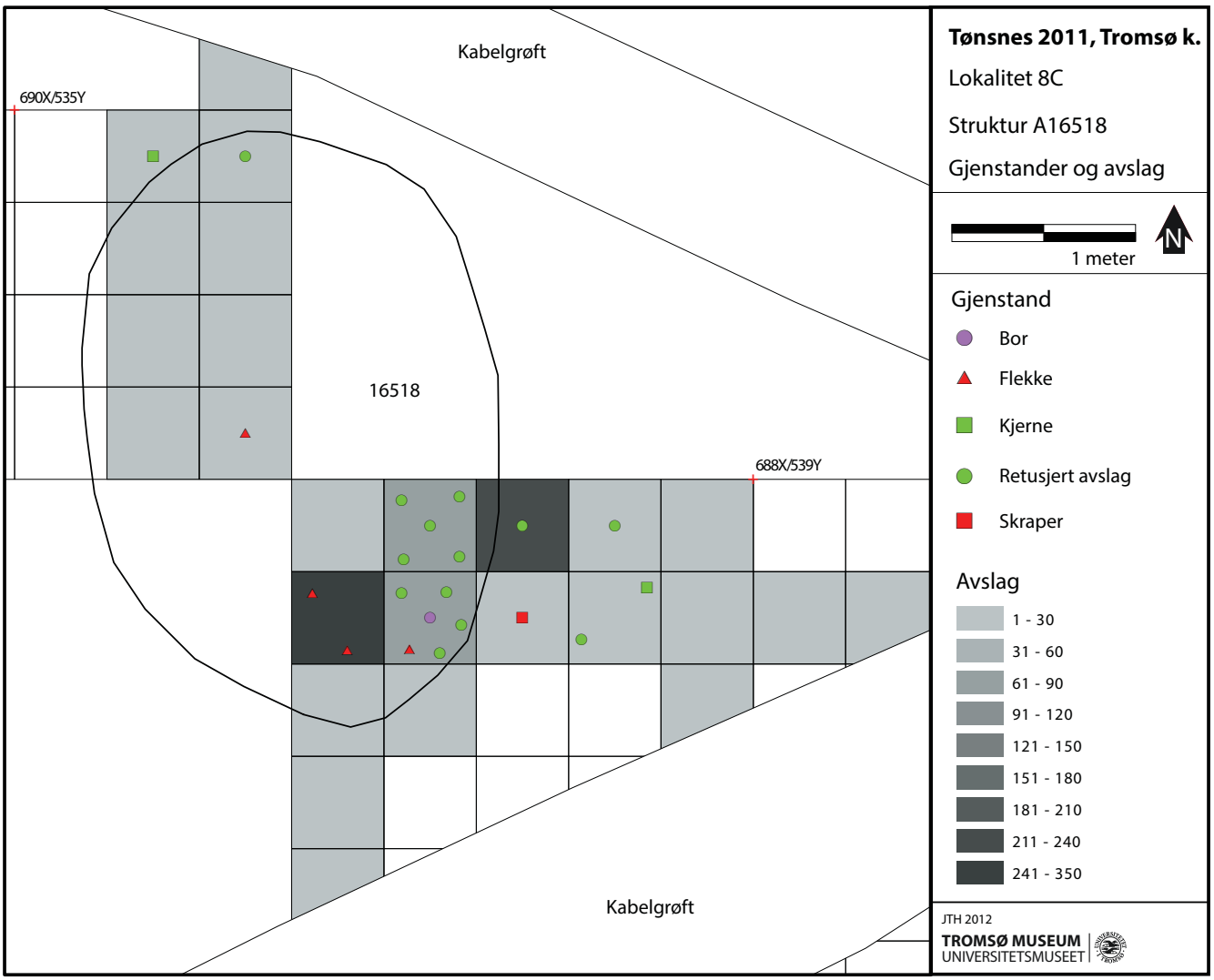
Råstoffdistribusjonen syner ein funnkonsentrasjon i den søraustre sektoren i strukturen (Figur 88). Funna ligg innanfor det som er tolka som golv og i overgangen mot aust. Det er relativt få og spreidde funn i den nordvestre sektoren. Funna ligg godt plassert i relasjon til den tolka bustadsstrukturen og er tolka som ein bustadsstruktur. Reiskapa (Figur 89) syner om lag same funndistribusjonen innanfor avgrensinga av strukturen. Flekkene og boret ligg inne i golvflata medan dei to kjernane ligg rett utanfor golvet mot nordvest og søraust. Dei retusjerte avslaga ligg litt meir spreidd.

Råstoff	Chert	Flint	Kvarts	Kvartsitt	Skifer	Total
Antall	649	82	1	2	3	737
Prosent	88,05	11,1	0,1	0,3	0,4	99,95

Figur 87 Oversikt over fordelinga av råstoff på A16518.



Figur 88 Fordeling av råstoff på A16518.



Figur 89 Fordeling av gjenstandar i struktur A16518.

Det vart ikkje tatt ut prøvar fra denne strukturen. Datering er gjort ut fra høgde over havet, typologi og samanlikning med dei andre bustadstrukturane på lokalitet 8A. Basert på at den syner stor likskap med bustadstrukturane på lokalitet 8A (A14454, A14478 og A14503) både når det kjem til oppbygging (nedgraving i overkant) og funnmateriale kan A16518 truleg daterast til eldre steinalder fase 1.

Samandrag lokalitet 8C

Det er ingen C14-dateringar frå lokalitet 8C. Lokalitet 8C var veldig prega av omroting grunna kabelgrøfter i moderne tid. Struktur A16518 låg mellom fleire omrota sjakter. Dette gjorde at det var mogeleg å grave denne på lik linje med bustadstrukturane på lokalitet 8A og 8B. Strukturen var lik bustadstrukturane på lokalitet 8A og 8B, både i form og når det kjem til funnspreiing. Strukturane har eit klart mønster der det indre av golvet er funnrikt klart avgrensa av veggpartiet. Det er gjerne ein eller to kvadranter innafor golvet som har ekstra mykje funn. I A16518 kom dette fram i den søraustre sektoren. Strukturen er tolka som rester etter ein teltkonstruksjon, der dei hardpakka massane er restar etter ein indre del av nedgravinga/veggen. Den har ikkje restar etter eldstad eller andre konstruksjonsdetaljar enn sjølve avgrensinga og veggpartiet. Strukturen låg på same strandlinje som eit par av strukturene på 8A og kan ha vore samtidig med disse. Den vil da daterast til eldre steinalder periode 1.

I den nordgåande sjakta var det spreidde funn i nokre av prøvekvadrantane, men ingen klare konsentrasjonar. Dei aller fleste funna vart funne i overflata. Dette tyder ikkje på noko utstrakt bruk av dette området. Dersom det hadde vært struktuar i dette området ville dei ha vore funne. Det kan ha vært strukturar litt lavare i terrenget, men området vart ikkje prioritert vidare avtorva grunna den omtalte omrotinga av moderne aktivitet særs ved kabelgrøftene i området.

Råstoffmaterialet er dominert av chert med 87,6 % og flint med 11,4 %. Det er ingen klare daterbare element i reiskapsinventaret, men råstoffsamansettinga indikerar likskap med bustadstrukturane på 8A som er datert til eldre steinalder peiode 1. Ein oversikt over råstoff og funnmaterialet totalt på lokalitet 8C er framstilt i Figur 90.

	Chert	Flint	Kvarts	Kvartsitt	Skifer	Total
Avslag	630	80	1	3	3	717
Bor	1					1
Flekke	3	3				6
Kjerne	1	1				2
Retusjert avslag	14	1				15
Skraper	2					2
Total	651	85	1	3	3	743
Prosent	87,6	11,4	0,1	0,4	0,4	99,9

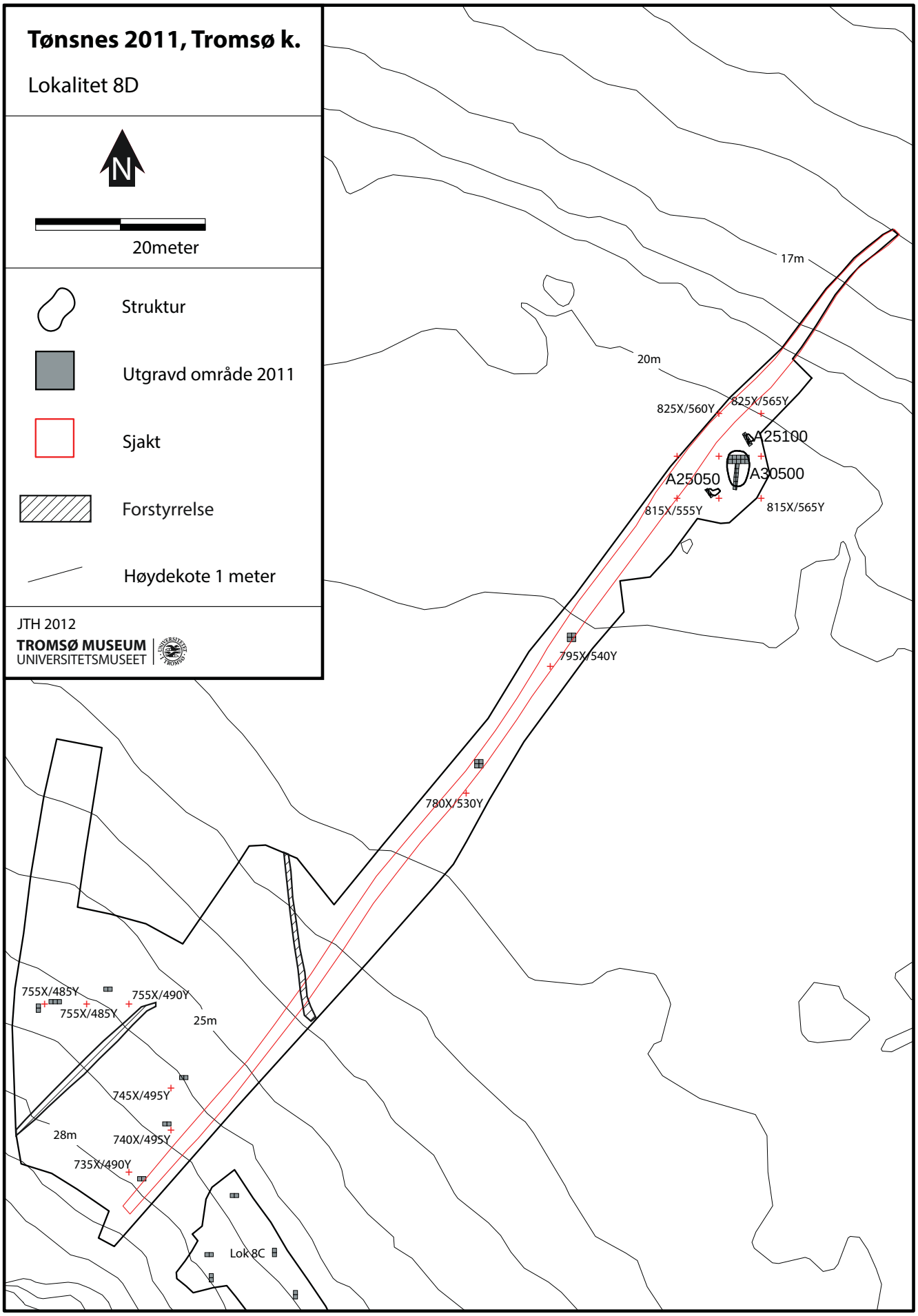
Figur 90 Oversikt over funnmaterialet på lokalitet 8C.

Lokalitet 8D

Innleiing og resultat frå registrering

Feltleiar ved utgravinga av lokalitet 8D var Jørn Erik Henriksen. Han har levert deltrapport for denne lokaliteten. Materialet er katalogisert av Jørn Erik Henriksen. Funngjennomgang er gjort av Janne Oppvang.

8C er ein del av registreringa under lokalitet 8 (ID105053) og informasjon om registreringa finn ein under introduksjonen til lokalitet 8. Lokaliteten ligg på ein terrassekant i utkanten av eit større myrområde, sjå Figur 91. Lokaliteten vart registrert i forlenginga av avtorvinga av Id 105053 under utgravinga i 2011. Denne forlenginga vart gjort ved å grave ei 5 – 6 meter brei sjakt på om lag 170 m i nordaustleg retning frå den delen av lokalitet 8D som vart registrert i skråninga opp mot bunkersen på det høgste punktet på Skarpeneset. Hovedmålet med denne sjakta var å tilrettelegge for kvartærgeologiske analyser av eldre strandterrasser, særlig dei som er danna ved Tapes-transgresjonen. Spreidde funn og strukturar vart påvist i eit om lag 10 m breitt område inntil terrassekanten, som markerte avgrensinga av lokaliteten mot nordaust. Den delen av sjakta som skar gjennom terrassen og forsatte i det lavereliggjande terrenget nordaust for terrassen var funnfri. Terrassekanten markerar strandhakket som er danna ved Tapes-transgresjonen (sjå avsnittet om Datering og strandlinjer side 23).



Figur 91 Planteikning av heile lokalitet 8D.

Figur 92 Flyfoto av lokalitet 8D. Foto: Johan-Terje Hole©Tromsø Museum – Universitetsmuseet.

Lokalitet 8D, ved tapesterrassa, låg under eit torvdekke på om lag 1,5 – 0,5 m. Høgda over havet på undergrunnen er om lag 19,5 m. Området ligg i utkanten av ei myr kjennetegna av laus og våt torv, opp mot 1,7 meter i tjukkleik sentralt i myra. Ellers var myra bevokst med gras, molteplantar og noko myrull. Inngrep i form av grøfter, bunkersanlegg og andre militære anlegg pregar nærområdet aust og nordaust for sjakta, men terrenget der sjakta var anlagt var relativt intakt. Ei kabelgrøft på tvers av sjakta heilt på kanten av terrassa vart påvist, men kabelen var ikkje greve djupare enn overgangen myr/undergrunn. Kabelgrøfta har difor ikkje påvirka botnen av myra i særleg grad.

Undersøkinga

Området mellom 8A og 8D vart nytta som massedeponi under avtorvinga grunna ei sjakt som gjekk mellom lokalitet 8A og 8D (sjå Figur 92). Det vart gjort forsøk på å køyre bort massane frå avtorvinga mellom 8A og 8D, men torva var delvis myraktig og traktoren med tipp sank ned i massane. Det var difor ikkje føremålstenleg å køyre bort meir masse frå dette området, og massane måtte lagrast i slike deponi der det var føremålstenleg.

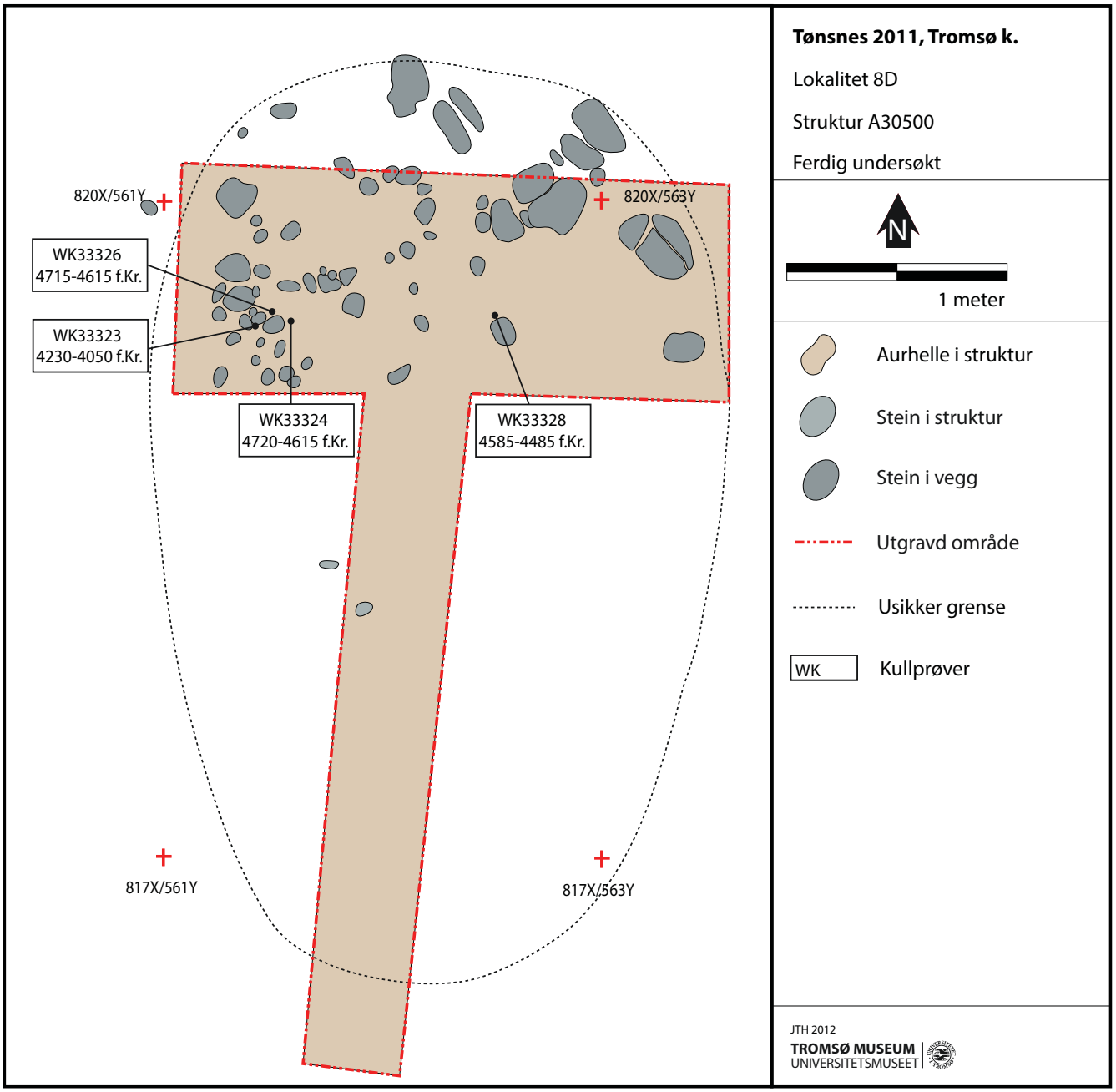
Undergrunnen varierte i sjakta. Grovsorterte lausmasser, som grus, stein- og steinblokker kom fram i bakken opp mot Vetten, i den sørvestlige delen av området. Undergrunnen i sjakta nordaust frå dette området gjennom myra viste at undergrunnen her hovudsakleg består av finkorna, grå sand, iblanda parti av fin grus. Sand- og grusundergrunnen viste seg ikkje å væra særleg plan. Jevnt over kan undergrunnen seiast å helle svakt nedover i nordleg og austleg retning mot neset og sjøen, men flere dumpar og fordjupningar vart observert. Sentralt i myra viste dette seg mest tydeleg under avtorvinga, da undergrunnen var såpass mykje lavere enn det kringliggjande terrenget at det danna seg eit vassbasseng i området. Dette medførte problem under flateavdekkinga. Løysinga på dette var å lage ei torvbarriere ved at gravemaskinføraren ikkje fjerna torva i eit parti for å samle vannet. Sidan vart vatnet leia ut av sjakta gjennom ei dreneringsgrøft etter at tilhøvet til kulturminna var avklara. Under dei øvre, om lag 10 – 15 cm av toppen av den grå sand- og grusmassen kom det harde og kompakte laget av brunaur fram.

Tre strukturar vart registrert under avtorvinga, A30500, A25050, og A25100, sjå Figur 91. To av strukturane, A30500 og A25100, kan skildrast som vage stein- og trekolkonsentrasjonar med avslagskonsentrasjonar assosiert til strukturene. A25050 var derimot ei klart definert steinsetting bestående av eit lag med små heller. Alle strukturane såg ut til å ligge i den øvre delen av sandlaget rett under myra. Metoden valgt for undersøking av strukturane var å grave ein boks som dekka om lag halvparten av strukturane for å dokumentere profilane. Hensikten var fyrst og fremst å fastslå om strukturane kunne være mer nedgravd i undergrunnen.

Strukturar

A30500

A30500 var eit aktivitetsområde, i området 819,4-820,6X/561,4-563,5Y (Figur 93). Strukturen besto av ein uregelmessig, noko spreidd konsentrasjon av om lag 20 steinar. Samlinga av stein fordelte seg over eit område på litt i overkant av 1 x 2 m, orientert aust-vest. Fem om lag 0,3 x 0,15 m store steinar låg konsentrert i den nordaustre delen av strukturen. Alle var oppsprukke, truleg grunna varmepåverknad. 14 nevestore stein låg spreidd i den sørvestre delen av strukturen. Nokre av desse kan være sprukke opp av varme, men ingen bar preg av sterk varmepåvirknad slik som skjørbrent stein til vanlig gjer. Ein boks på ca. 2,0 x 1,0 m vart lagt midt gjennom strukturen i aust-vest retning, med profil mot nord. Den austlege halvdelen vart kalt "A", og den vestre "B". Profilen synte at strukturen berre besto av stein i det øvre sandlaget i undergrunnen, samt spredte trekolfragment. Profilen gav ikkje informasjon utover plandokumentasjonen og vart ikkje prioritert nærare. Funnmengda var relativt høg, og knytt til dette vart ei lita fordjuping i sanden sør for A30500 vurdert som ei rydda flate i ein mogeleg bustadsstruktur. Ein utvida difor utgravingsområdet i sørleg retning, 819-817X/562 – 562,5Y med kvadrantane A og C. Hensikten var å avklare om fordjupinga var ei naturleg forseinking eller ikkje. Graving ned til aurhellelaget viste imidlertid ingen avvikande trekk frå den naturlige undergrunnen, forutan funn av avslag. Prøvesjakta bekrefta at aktivitetsområdet inkluderte området der den synlige forsenkinga befant seg. Det lot seg imidlertid ikkje gjere å få svar på om forseinkinga var naturlig danna eller ei kunstig, rydda flate. Til sist vart det greve om lag 10 cm ned i aursanden i del B av snittboksen for å leite etter eventuell transgredert buplassmateriale. Denne undersøkinga gav negativt resultat.



Figur 93 Planteikning av struktur A30500.

Figur 94 Foto av struktur A30500.
Foto: Johan-Terje Hole©Tromsø Museum - Universitetsmuseet.

Aktivitetane har vore konsentrert kring samlinga av stein, som er ein vanskeleg tolkbar struktur. Det førekjem trekolfragment i det grå sandlaget, og fem steinar av ein storleik som kan passe med eldstadsteinar er tydelig oppsprukke av kontakt med eld. Dette kan indikere at steinkonsentrasjonen utgjorde restar etter ein omrota eldstad, mogleg knytt til ein lett bustadsstruktur. Denne tolkninga er imidlertid særs usikker. Av strukturane i den austre delen av lokalitet 8D var det berre A30500 som hadde funn.

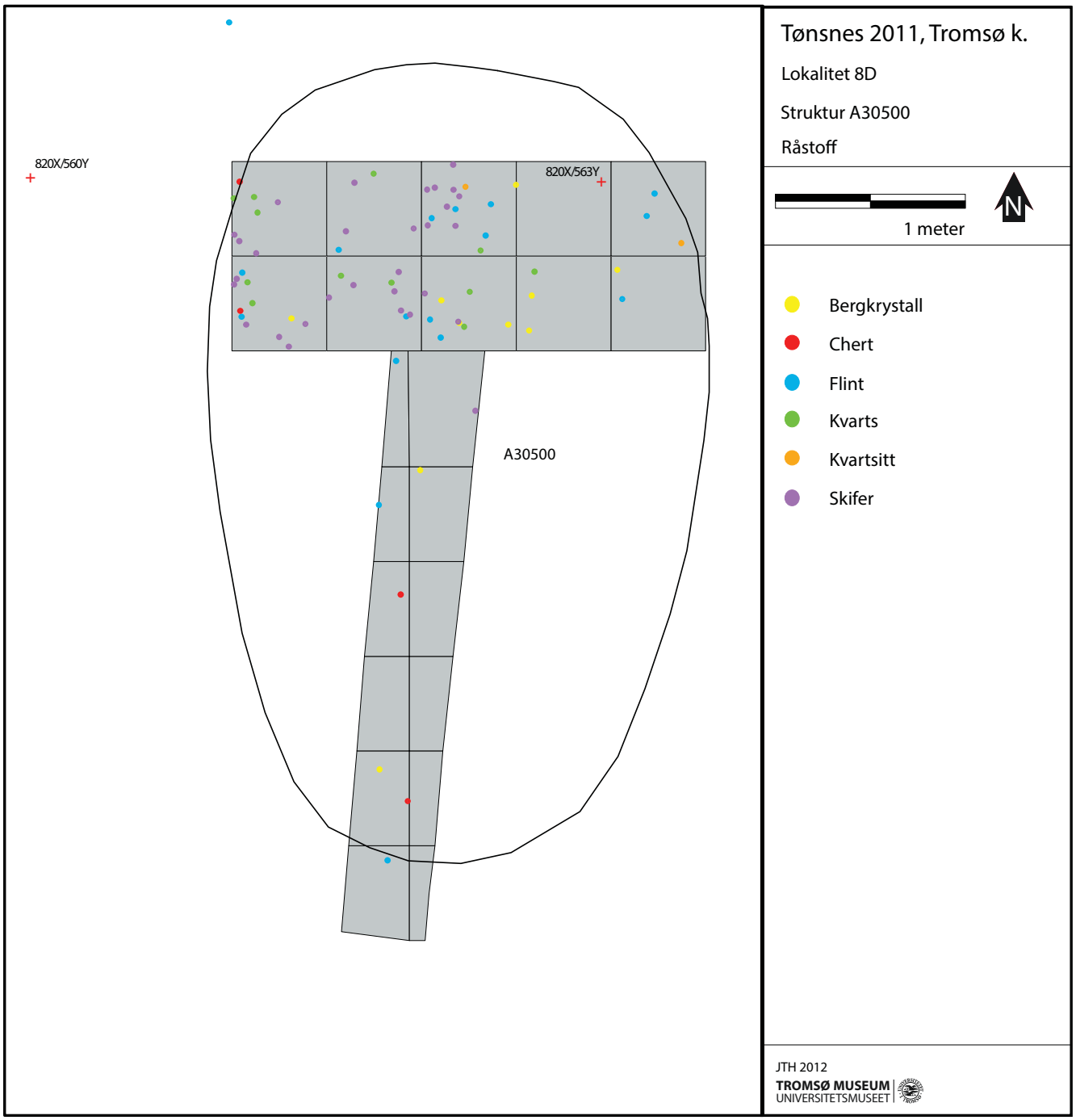
Funn og datering

Totalt er det funne 80 enkeltfunn ved A30500. Oversikt over fordelinga av råstoff finn ein i Figur 95. Det sparsame materialet gjer det vanskeleg å trekke slutningar men funnmaterialet består av heile 37,5 % skifer, 22,5 % flint, 15% bergkrystall, 15 % kvarts, 7,5 % chert og 2,5 % kvartsitt. Andelen reiskap og flekker er på 6 %. Det vart funne 5 gjenstandar, 3 retusjerte avslag i bergkrystall, 1 kjerne i bergkrystall, 1 skrapar i flint. Til tross for den høge andelen skiferavslag (30 av 75 avslag) vart det ikkje funne reiskap i skifer.

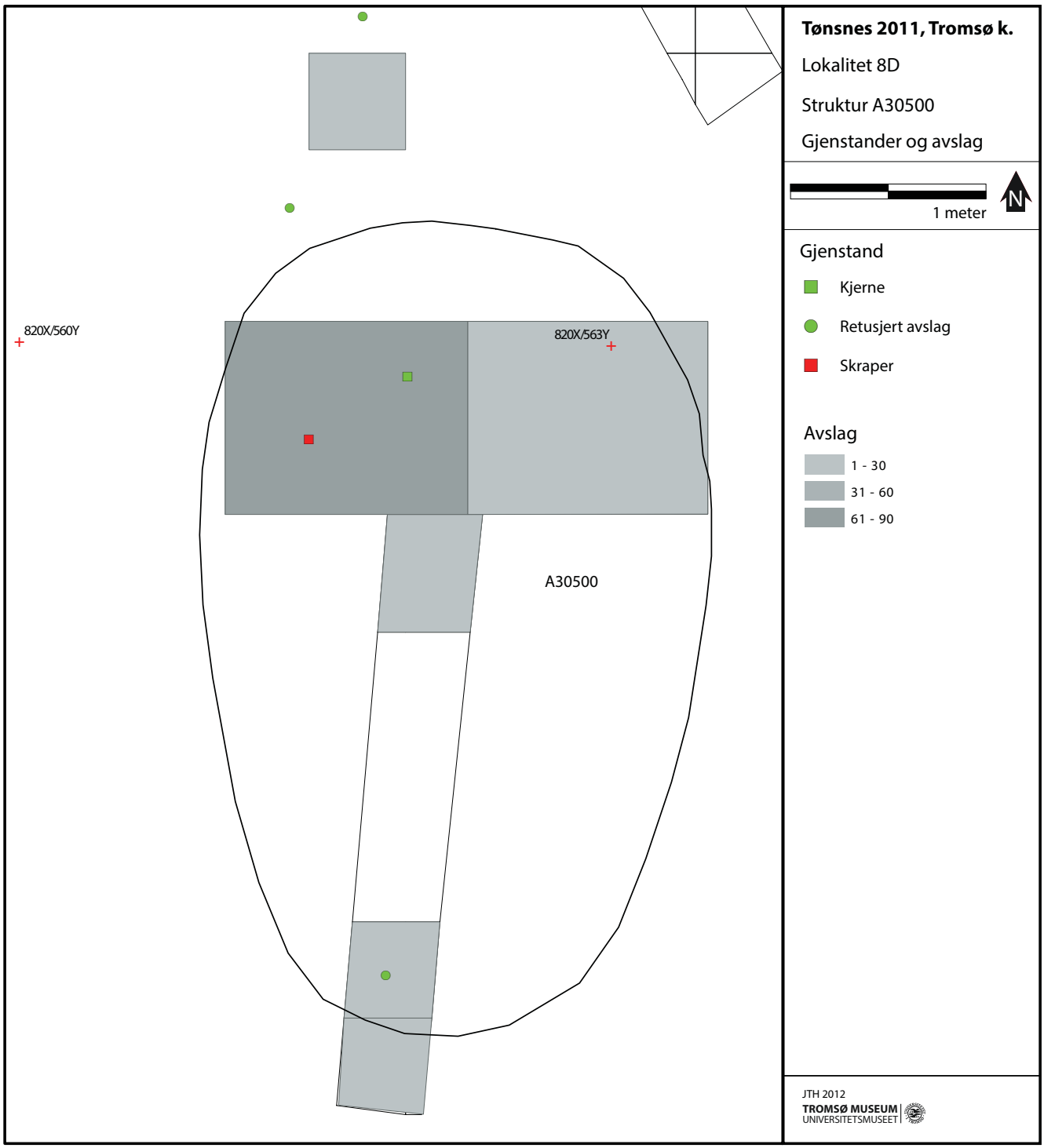
Funnspreiinga (Figur 96) syner at dei fleste funna er konsentrert i den nordre delen av struktur A30500, medan funnmengda viser tendens til å minke sørleg retning. Det same biletet gjeld gjenstandsdistribusjonen (Figur 97). Det er relativt få funn og strukturen er ikkje totalgreve, så det er vanskeleg å seia at dette representerar totalbiletet av heile strukturen.

	Bergkrystall	Chert	Flint	Kvarts	Kvartsitt	Skifer	Total
Total	12	6	18	12	2	30	80
Prosent	15	7,5	22,5	15	2,5	37,5	100

Figur 95 Oversikt over fordelinga av råstoff på A30500.



Figur 96 Fordeling av råstoff på A30500.



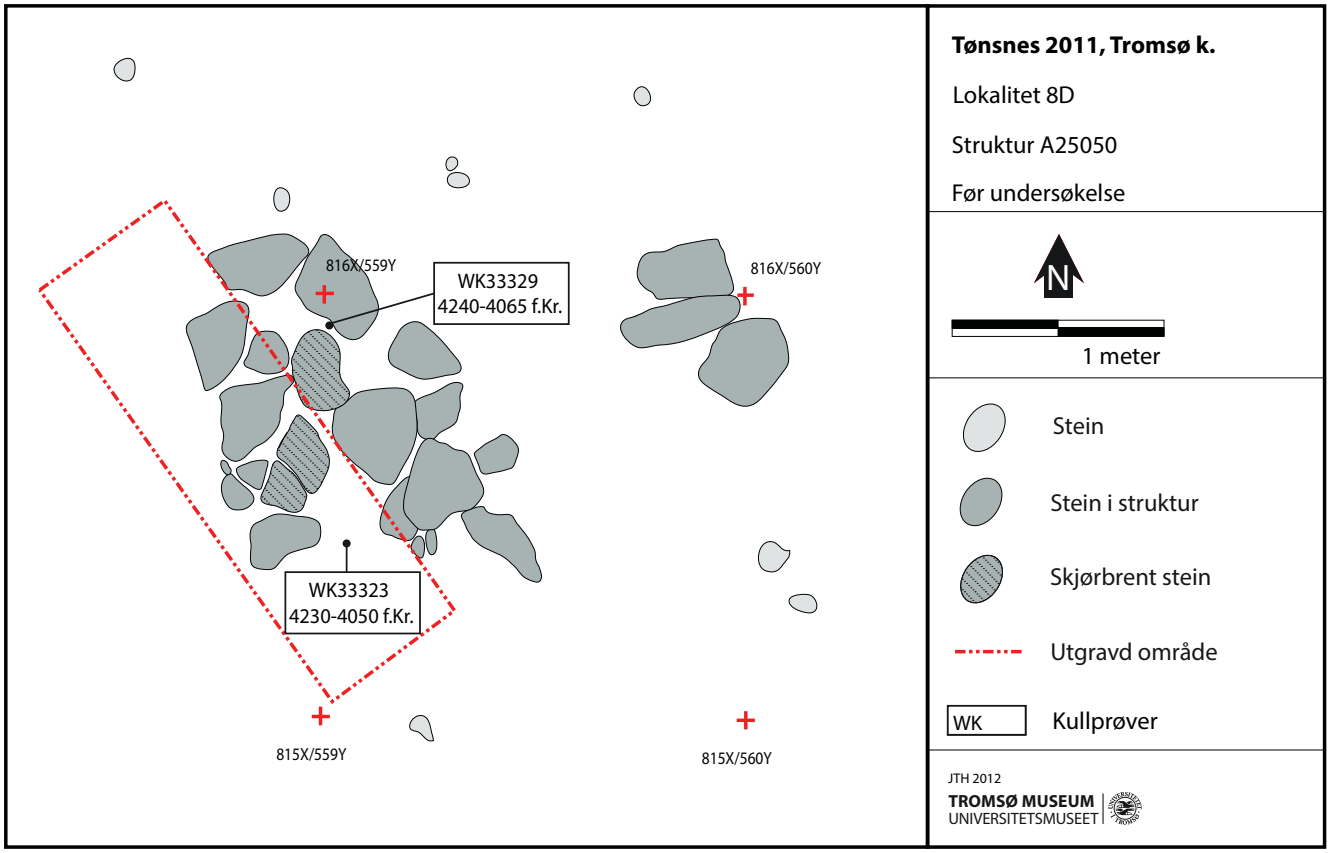
Figur 97 Fordeling av gjenstandar i struktur A30500.

Lab Nr.	Kontekst	Ukalibrert BP	Kalibrert BC (2 sigma)	Treart
WK33324	Aktivitetsområde	5814+/-33	4720-4615	Bjørk, Selje
WK33326	Aktivitetsområde	5806+/-27	4715-4615	Bjørk, Selje
WK33327	Aktivitetsområde	5808+/-28	4715-4615	Bjørk, Selje
WK33328	Aktivitetsområde	5701+/-27	4585-4485	Selje

Figur 98 Tabell over dateringar frå struktur A30500.

A 25050

Struktur A25050 er tolka som ein mogeleg eldstad, ca. 815,2-816,1X/558,6-559,5Y (Figur 99). Hellene var om lag på storleik med ei handflate eller ei dobbel handflate, lagt tett inntil kvarandre. Omrisset av hellelegginga hadde trapesoid form, der den eine av dei parallelle sidene var omlag halvparten så lang som den andre. Strukturen verka relativt intakt, men ei helle i den søraustre delen såg ut til å ha havna noko ut av posisjon mest truleg under avtorving. Trekolflekkar var synlig innimellom hellene, og fleire av hellene bar preg av å ha vore i kontakt med eld. Tre heller låg omlag 0,4 m nordaust for anlegget. Desse hellene hadde og spreidde trekolflekkar knytt til seg. Utifrå nærleiken til struktur A25050 er det sannsynleg at desse hellene kan sjåast i samanheng med bruken av strukturen sidan desse hellene er dei einaste som førekjem i dette området av lokalitet 8D utanom sjølve struktur A25050. Utover dette var det ingen observerbare strukturar rundt eldstaden, og truleg har dette fungert som ein open eldstad.



Figur 99 Plantegning av struktur A25050 før graving.

Figur 100 Foto av struktur A25050. Foto: Johan-Terje Hole©Tromsø Museum – Universitetsmuseet.

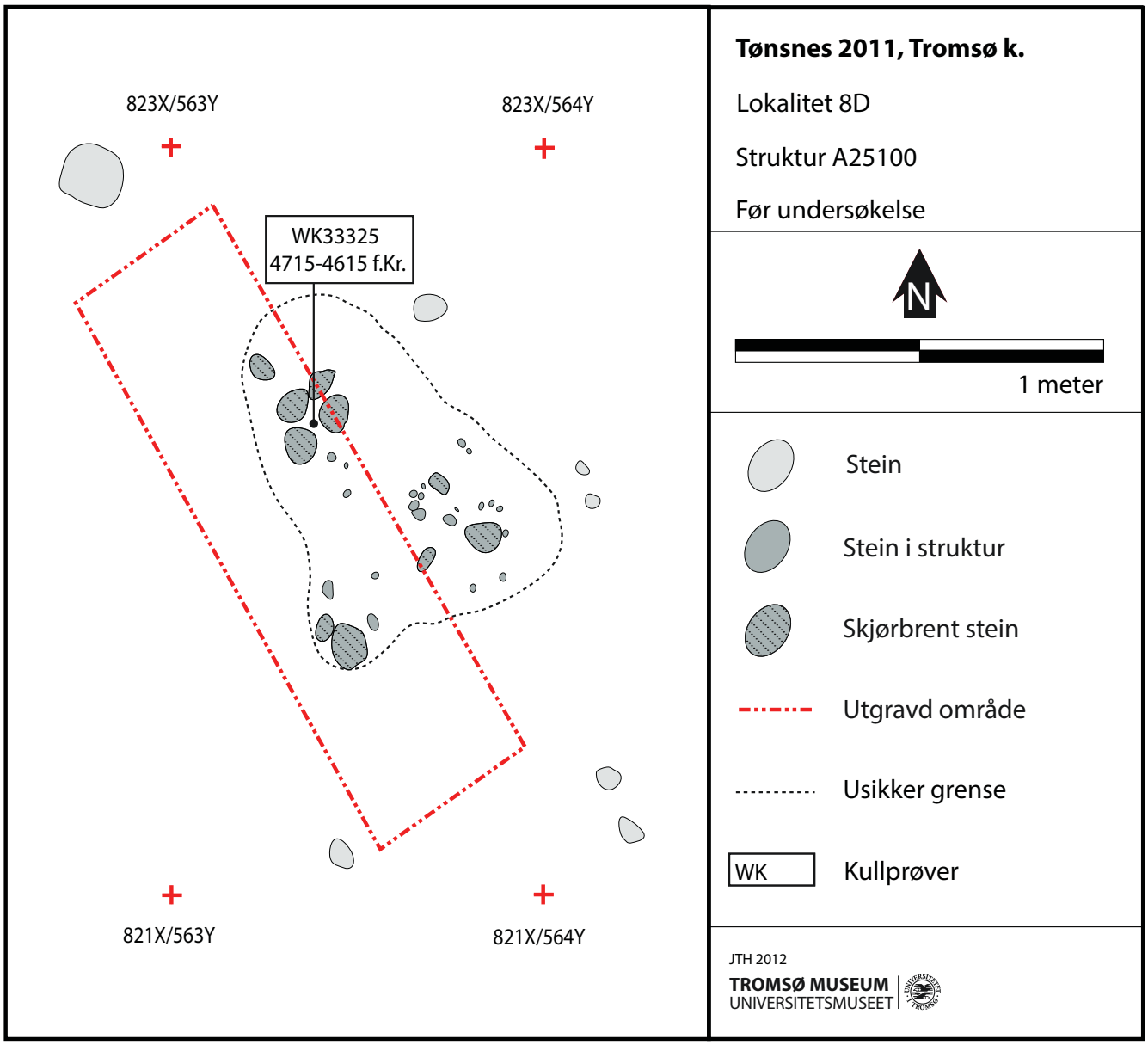
Struktur A25050 vart snitta mot nordaust nær midtaksen av strukturen. Profilen synte ikkje teikn til kulturlag eller annen informasjon som ikkje framkom i plan. Ingen avslag eller andre funn vart funne i det gravde området. Vidare dokumentasjon og undersøking av strukturen vart ikkje prioritert. A25050 kan ha vært utstyrt med ei tett hellelegging grunna den fine sanda det er lagt på. Som underlag eller plattform for eit bål kunne hellelegginga til ein viss grad hindre at sand vart eit problem knytt til matlaging. I tillegg ville hellene ha egna seg som steikeheller, enten som varmeleiarar frå elden eller gjennom varmemagasinerande effekt.

Lab Nr.	Kontekst	Ukalibrert BP	Kalibrert BC (2 sigma)	Treart
WK33323	Eldstad	6655+/-29	5625-5555	Selje
WK33329	Eldstad	5332+/-31	4240-4065	Bjørk, Or

Figur 101 Tabell over dateringar frå eldstaden A25050.

A25100

A25100 vart tolka som eit aktivitetsområde (Figur 102), i området mellom ca. 821,4-822,7X og 563,2-564,2Y (Figur 102). Struktur A25100 var ein tett konsentrasjon av nevestor stein. Steinane bar preg av å ha vore i kontakt med eld, men var relativt lite fragmenterte. Knytt til steinane vart det registrert avslag av kvarts og slått skifer. Strukturen dekka eit område på om lag 1,0 x 0,9 m, orientert nordvest-søraustleg retning. Trekolkonsentrasjoner og trekolbitar var synleg knytt til steinkonsentrasjonen. Snittet vart lagt midt gjennom lengderetninga til strukturen. Det synte seg at steinkonsentrasjonen og avslaga berre befant seg i overflata av underlaget, og profilen avslørte ikkje noko kulturlag. Det vart ikkje utført ytterlegere dokumentasjon av strukturen. A 25100 er ein vanskelig tolkbar struktur. Tett konsentrasjon av stein og noko avslag kan tyde på at strukturen består av avfall samla der knytt til annan aktivitet i området.



Figur 102 Plantegning av A25100 før graving.

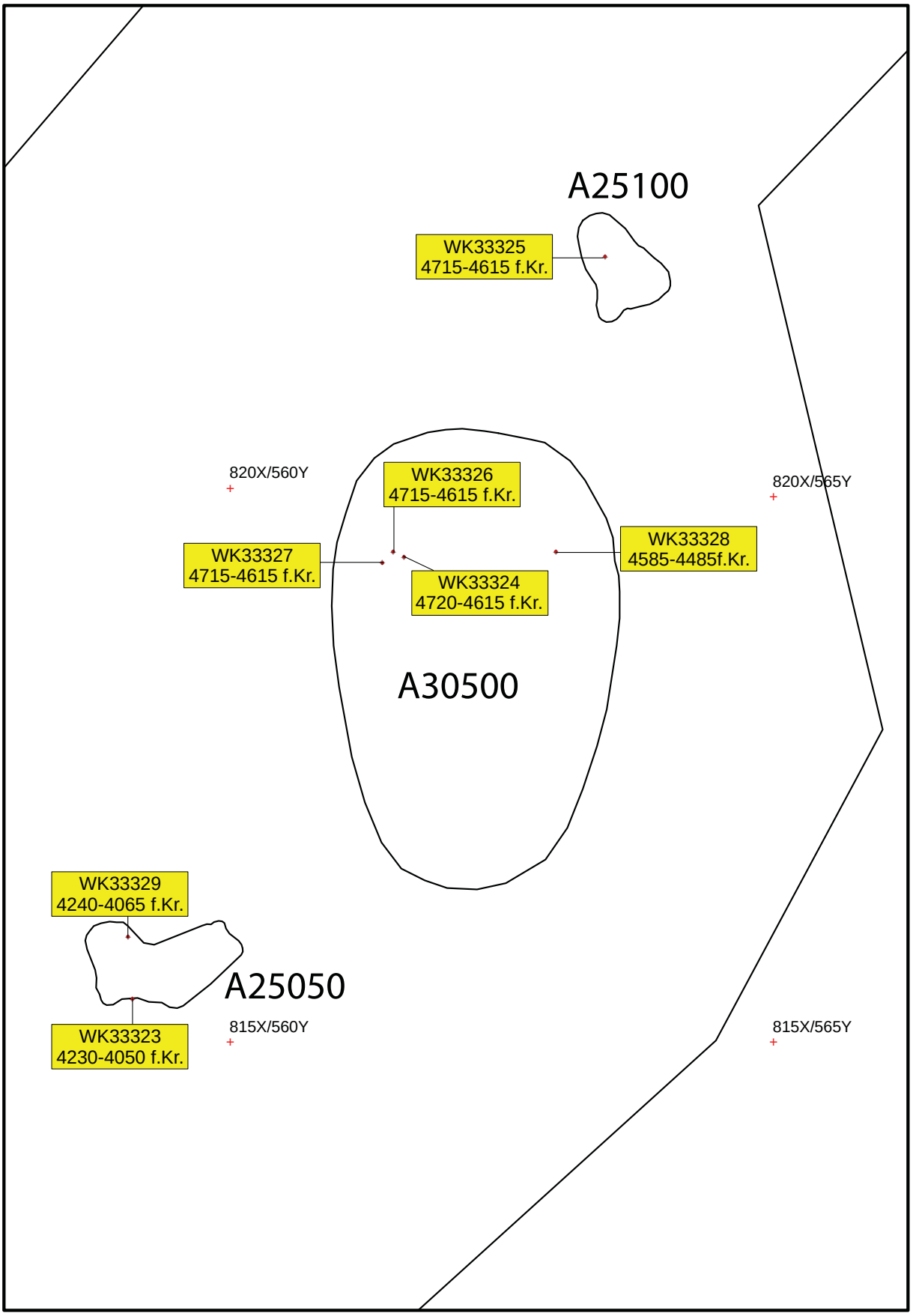
Figur 103 Foto av struktur A25100 før graving.
Foto: Johan-Terje Hole©Tromsø Museum – Universitetsmuseet.

Lab Nr.	Kontekst	Ukalibrert BP	Kalibrert BC (2 sigma)	Treart
WK33325	Eldstad	5807+/-28	4715-4615	Selje, Løvtr

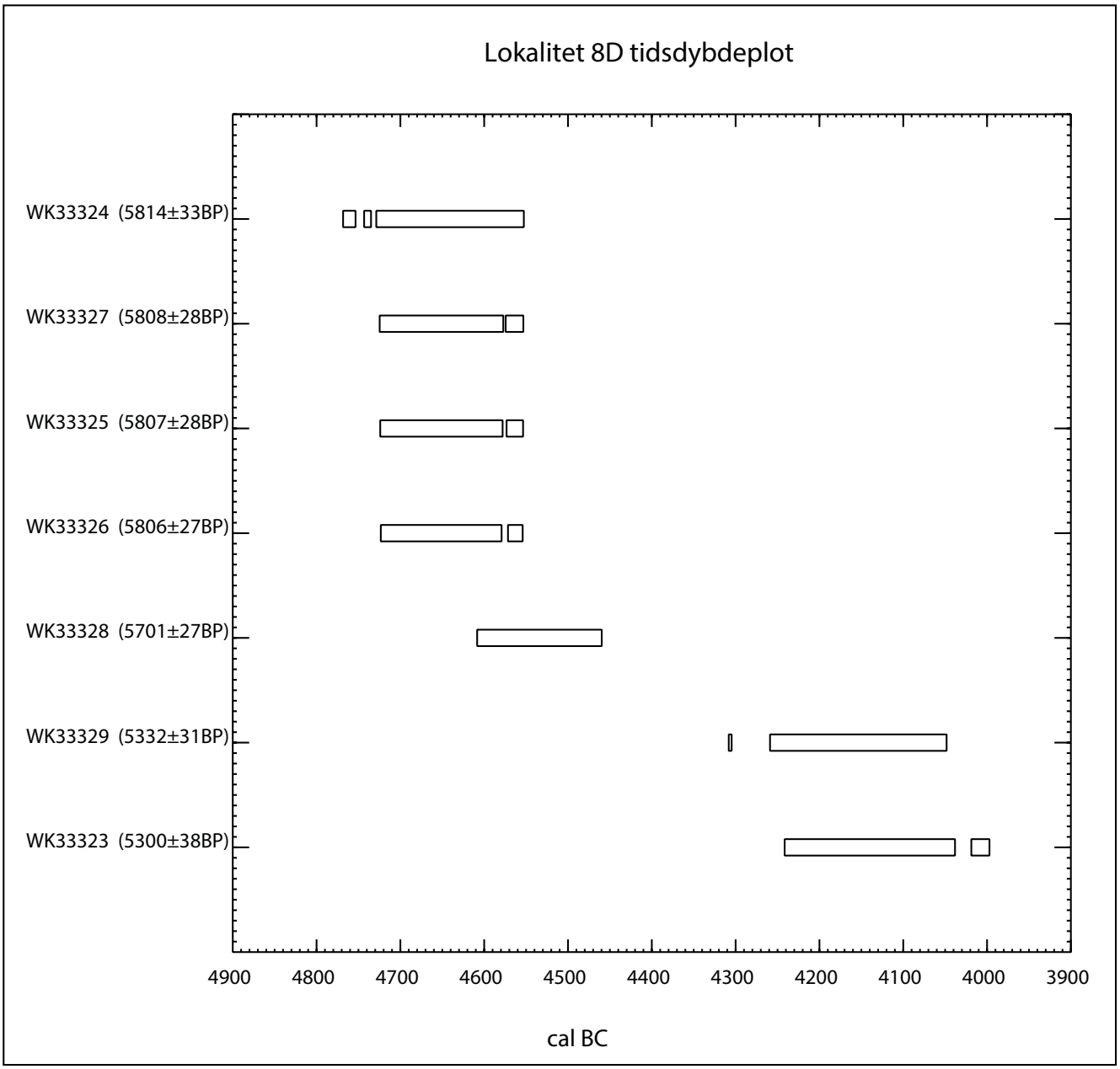
Figur 104 Tabell over dateringar frå A25100.

Samandrag 8D

Det vart tatt 7 kolprøvar på lokalitet 8D og alle er sendt til datering. 5 av desse tilhøyrer eldre steinalder periode 3, frå struktur A25100 og struktur A30500. 2 av dateringane tilhøyrer struktur A25050 og er frå yngre steinalder periode 1. Det vart ikkje gjort funn knytt til strukturen datert til yngre steinalder periode 1. Oppsummering av dateringane finn ein i kart over dateringar i Figur 105 og tidsdybdeplot i Figur 106.



Figur 105 Kart over dateringer fra lokalitet 8D.



Figur 106 Tidsdybdeplot av dateringar på lokalitet 8D.

Dei registrerte strukturane på lokalitet 8D ved Tapesterrassa var få, og gav ikkje inntrykk av å representere intensiv bruk i området. Sjølv om det avtorva området knytt til funna er relativt lite framstår området å ha relativt færre funn og strukturer samanlikna med lokalitet 9 og 11A som og ligg på denne terrassa over strandhakket knytt til Tapes-maksimum med same datering. To av strukturane, A30500 og A5100 fremsto som konsentrasjonar av varmepåvirka stein, trekolfragment og avslag. Det som skil desse to strukturane er i hovudsak funnmengda knytt til strukturane. A30500 hadde funn både i direkte tilknytning til steinkonsentrasjonen, og i eit område sør for denne. Distribusjon av funn strakte seg inn i ein rund forseinking, utan at det lot seg gjere å slå fast kva denne forseinkinga hadde vore. Ein mogelegheit er at A30500 kan være ein forstyrra eldsted med tilhøyrande buflate, men undersøkinga bekrefta ikkje dette.

A 25050 var ein mer intakt struktur enn A30500 og er tolka som ein open, hellelagd eldstad. Sannsynlegvis var den tette hellelegginga tilpassa topografien der ein kunne heve elden frå underlaget, som besto av fin sand. Hellene kan både ha skjerma mat fra sanden, samtidig som dei kan ha fungert som steikeheller.

Alt i alt vitnar lokaliteten om avgrensa bruk, som likevel kan ha inkludert ein lett bustadkonstruksjon på et tidspunkt. Kronologisk ser lokalitet 8D ut til å samsvare med bruken av dei større bustadane frå same tidsfase, ved lokalitet 9 og 11A. Det er fristande å sjå bruken av lokalitet 8D i samanheng med desse langt mer intensivt nytta bustadane. Topografiske tilhøve ved lokalitet 8D skil seg frå lokalitet 9 og 11A, både ved at lokalitet 8D ligg meir eksponert for vær og vind nær Skarpeneset, og at undergrunnen mangler dei lett drenerte, grove lausmassane som kjenneteiknar området ved lokalitet 9 og 11A. Desse faktorane kan ha vore avgjerande for lokalisering av hovudbostad lenger inn i Tønsvika, og mer spesialiserte aktivitetsområde lenger ut mot Skarpeneset som ved lokalitet 8D.

Når det kjem til råstoff skil denne seg frå dei andre samsvarande lokalitetane i tid ved at majoriten av materialet er i kvartsitt med 43 % medan materialet elles er ei blanding om lag jamt fordelt mellom dei andre råstoffa. Skiferen ser ut til å kunne væra knytt til bruken av A25050 sjølv om dei er funne ved struktur A30500, men opptrer berre med 30 avslag. Dette er tolka som om at området har vore i bruk gjennom overgangen mellom eldre og yngre steinalder der lokalitetsflata ikkje har klare tidsavgrensingar. Bortsett frå skifer som råstoff er det ikkje funne andre typebestembare artefaktar ved lokalitet 8D. Ein oversikt over funnmaterialet ligg i Figur 107.

	Bergkrystall	Chert	Flint	Kvarts	Kvartsitt	Skifer	Total
Avslag	10	11	16	12	64	30	143
Flekke			1				1
Kjerne	1		1		1		3
Retusjert avslag	1	2	1		1		5
Skraper		1	1				2
Total	12	14	20	12	66	30	154
Prosent	7,8	9,1	13	7,8	42,8	19,5	100

Figur 107 Oversikt over funn og råstoff ved lokalitet 8D.

LOKALITET 9 – BUSETNADAR PÅ KANTEN AV TERRASSEN I OVERGANG MELLOM ELDRE OG YNGRE STEINALDER

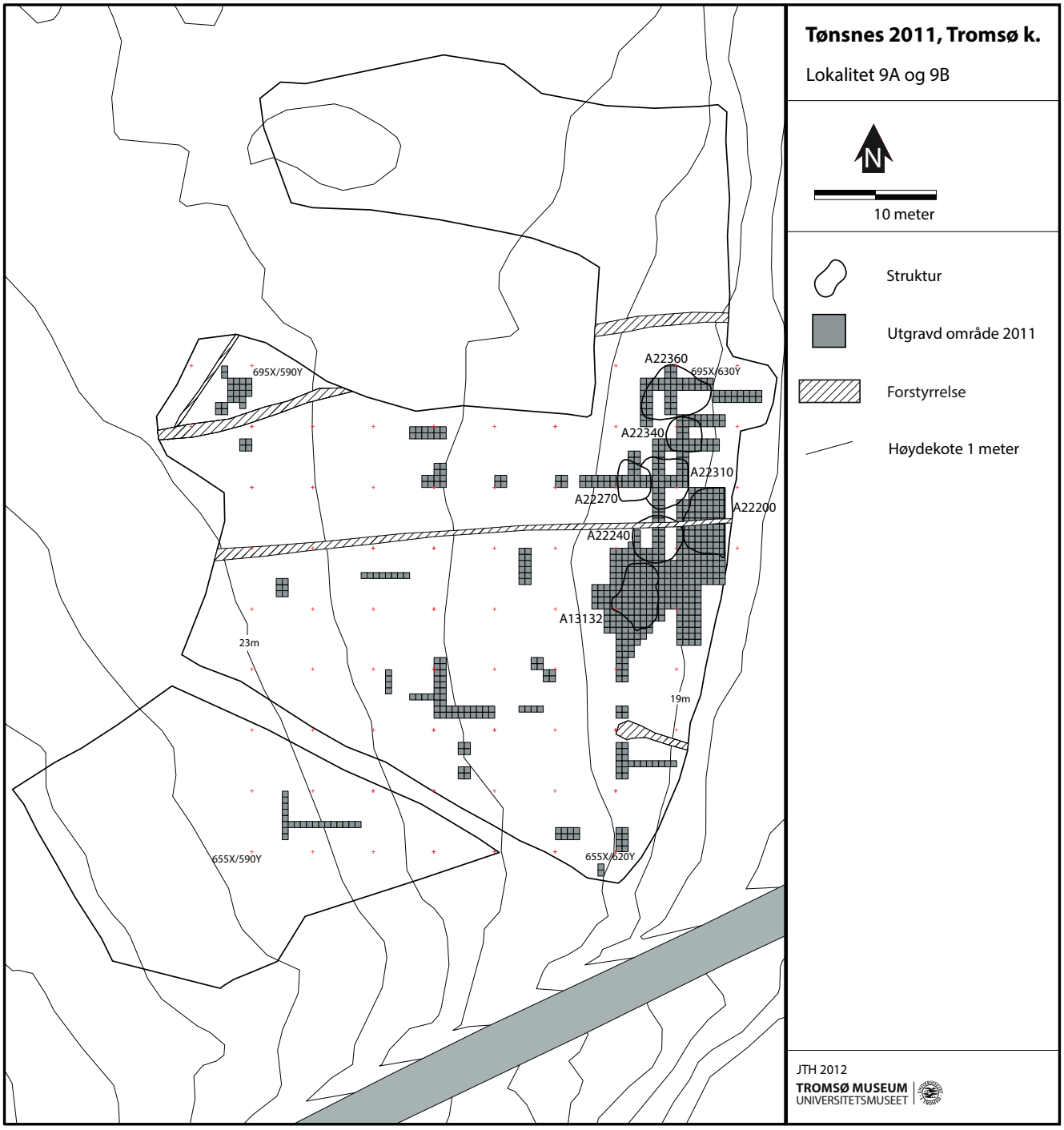
Lokalitet 9A og 9B

Innleiing og resultat frå registrering

Feltleiar ved utgravinga av lokalitet 8D var Janne Oppvang. Ho har levert deltrapport for denne lokaliteten. Materialet er katalogisert av Janne Oppvang. Funngjennomgang er gjort av Janne Oppvang.

Under registreringa fant ein totalt 10 funn i tre prøveruter. 4 kvarts, 1 kvartsitt, 3 skifer, 1 flint og 1 bergkrystall (bipolart kjernefragment) (Gil, 2007:8). Under utgravinga av lokalitet 9A vart det til saman funne seks bustadstrukturar. Den eine av dei meir klar enn dei andre. Desse låg på terrassekanten over tapeshakket. Dei var laga med store steinar, men ingen klåre eldstadar. Elles var det få funn bortsett frå i området ved terrassekanten. Det ser ut som om avfall frå aktivitet ved bustadstrukturane er kasta i nedkant av bustadstrukturane. På lokalitet 9B fant ein berre spreidde funn som ikkje kunne knytast direkte til klare aktivitetsområder. I denne oversikta er lokalitet 9A og lokalitet 9B slått saman.

Lokalitet 9 låg på den nedre delen av den austre åssida på Skarpeneset, ned mot Grøtsund fort (Figur 2 og Figur 108). Den vestre delen av lokaliteten låg i eit relativt sterkt hellande område, mens den austlege delen flata ut i ei strandterrasse med bratt nedkant (sjå Figur 110). Det synte seg seinare at tapeshakket låg midt nede i denne terrassekanten ved undersøkjing av lokalitet 8D. Mot sørvest låg lokalitet 8B og mot nordvest lokalitet 8C.



Figur 108 Plankart over lokalitet 9 med sturukturar og strukturnamn.

Figur 109 Flyfoto av lokalitet 9. Foto: Johan-Terje Hole©Tromsø Museum - Universitetsmuseet.

Den tidlegare militære aktiviteten hade satt spor der lokalitet 9 var. Det var gravd ned fleire kablar og grøfter i tillegg til groper av ulik storleik. Lokalitet 9 vart difor delt i to grunna ein straumførande kabel som gjekk tvers over lokaliteten. Over straumkabelen vart det lagt att ein torvprofil av praktiske og HMS-årsakar under utgravinga (sjå Figur 108 og Figur 109). Det var ingen strukturar i dette området så den hindra ikkje utgravinga bortsett frå ved avtorving. Grovt sett kan ein seia at det i 9A var spor etter forhistorisk aktivitet som vart utgravd medan ved 9B var det få klare spor etter slik aktivitet.

Hovedaktiviteten på lokalitet 9A låg langs den austlege og nedste strandterrassa, ca 18 – 20 moh. (Figur 108 og Figur 110). Strukturane låg heilt inntil strandhakket, som var relatert til Tapesvollen rundt neset (sjå Datering og strandlinjer side 23). Terrassa vil med rekonstruert strandlinje ha lagt nord/sør-orientert mot ei bukt. Lokaliteten vil difor ha vore relativt godt skjermet av neset mot nord. Det vart funne 8 strukturar på strandterrassa aust på lokalitet 9A, 6 mogelege boligstrukturer: A13132, A22310, A22240, A22270, A22340 og A22360, og mødding A22200 (Figur 108).

På lokalitet 9B låg det få overflatefunn og det vart berre gjort spreidde funn i prøverutene/prøvesjaktene. Lokaliteten 9A var prega av stor helling som vil ha gjort det lite praktisk å anlegge bustadar i dette området. Der lokaliteten flata litt ut i det nordvestre hjørnet kom det fram eit lite aktivitetsområde.

Figur 110 Aktivitetsområdet på lok 9, langsmed den østre strandterrassen. Foto: Janne Oppvang©Tromsø Museum - Universitetsmuseet.

Undersøkinga

Lokalitet 9A og 9B vart avtorva maskinelt. Bustadstruktur A13132 var tidleg synleg. Denne vart greve i sektorar. Dei øvrige strukturane vart oppdaga undervegs og desse vart undersøkt ved sjakter og prøveruter.

Hovudfokus i utgravinga låg langs den austre terrassa på lokalitet 9A. Det vart gravd ein del prøveruter og sjakter i området utanom strukturene. Desse gav få funn. Ved ei av prøverutene i den nordvestre delen av lokaliteten kom det fram ein liten steinkonsentrasjon under ca. 5 cm med fin grå sand. Nokre av steinane var tydeleg skjørbrent og me fant kol og ein del funn. Prøveruta vart utvida og det vart greve 6,5 m^2 (Figur 111). Dette aktivitetsområdet vart ikkje skild ut som eigen struktur under gravinga. På 9B vart det ikkje funne klare aktivitetsområder, berre spreidde funn.

Figur 111 Foto av det nordvestre hjørnet på lokalitet 9, etter graving, foto tatt mot S/SV. Foto: Janne Oppvang©Tromsø Museum - Universitetsmuseet.

Stratigrafi

Det vart berre gravd eit lag på lokalitet 9, både i og utenfor strukturene. Laget var likt over heile lokaliteten og besto av grå sand, grus og steinar på mellom 1 og 5 cm, med innslag av spreidde steinar på om lag 5 – 10 cm i størrelse. Laget var 3 – 7 cm tjukt. Det vart i utgangspunktet gravd ned til aurhella, eller til laget blei merkbart hardere. Aurhella på denne lokaliteten er skildra som brun grushaldig masse, med noko mindre sand enn i overflata. Det var ikkje klare stratigrafiske lagskiller på lokaliteten. Området der strukturane låg på den austre terassa var relativt flatt. Sidan ingen av strukturane var nedgreve vart det ikkje dokumentert profilar. For å teste om me hadde gravd til botnen av det funnførande laget grov vi djupare inne i struktur A13132. Det vart greve om lag 40 cm djupt. Desse testane avklara at det ikkje var funn djupare i strukturen og at me fekk med oss det funnførande laget utan å hakke oss gjennom aurhella.

Strukturar

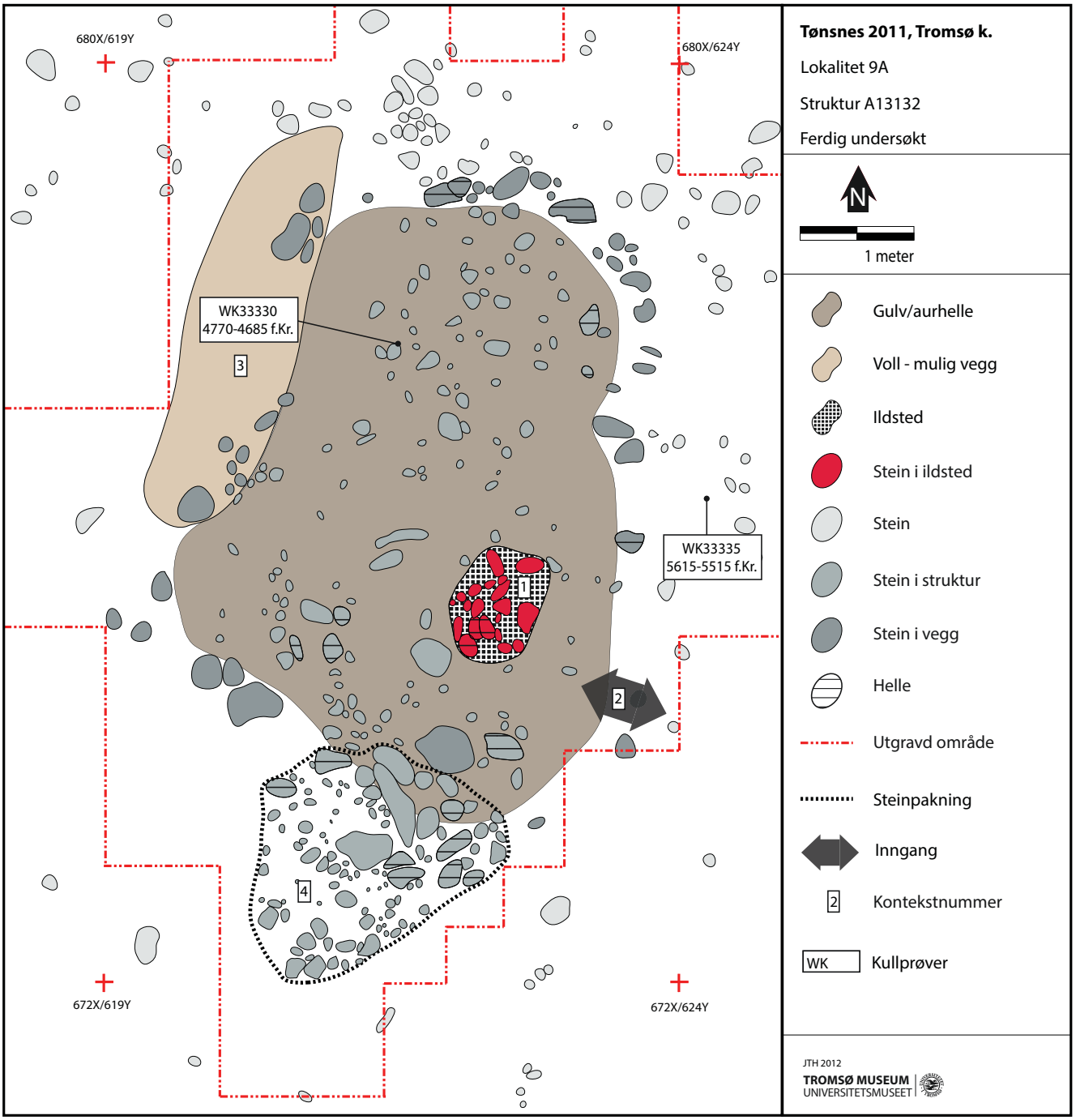
Med unntak av A13132 vart alle bustadstrukturane på denne lokaliteten funne etter at vi hadde gravd prøveruter og sjakter i området. Derfor er det kun A13132 som er gravd i sektorer, slik gravemetoden var planlagd for strukturar under Tønsnes-utgravinga. Dei andre bustadstrukturane er gravd ut i 1 m-sjakter som kryssa kvarandre (Figur 112). Fleire av strukturene overlappa og låg tett innpå kvarandre og delte konstruksjonselement.

Figur 112 Lokalitet 9 etter graving, med 1 m sjakter. Foto tatt mot sør. Foto: Janne Oppvang©Tromsø Museum - Universitetsmuseet.

A13132

A13132 var ein om lag 3,5 x 5 m stor oval bustadstruktur (Figur 113). Den låg nord/sør-orientert langsmed tidlegare strandlinje. Strukturen låg sørlegast av strukturane på lokalitet 9A i eit flatt område eit par meter vest for strandhakket (Figur 108).

Strukturen var i utgangspunktet utydeleg. Den var stor og består av vage konstruksjonsdetaljar. Den hadde ingen eller lite nedgraving og ikkje synleg kulturlag. Ein vart merksam på strukturen ved studie av fotostangbilete der ein kunnne sjå strukturen ovanfrå (Figur 114). Rundt heile strukturen låg heller og flate steinar (Figur 113, Figur 114 og Figur 115). Mot sør avgrensa eit område med mykje stein og heller strukturen (kontekst 4 på Figur 113). Mot vest var fleire steinar på over 30 cm avgrensinga, og mot nordvest var det ein svak nedgraving i grusen der det var ca 10 cm mellom gulvet og toppen av nedgravinga (kontekst 3 på Figur 113). Massane i det som er tolka som vegg var lyse, men veldig hardpakka og besto av sand og steiner på under 0,2 m i storleik. Den nordlige avgrensinga besto av steinar på 30 cm og større, og et svakt fyllskifte med lysere grusmassar på utsida steinane. Mot aust var det ein del større steinar som låg på rekke, men ingen fyllskifter. Avgrensinga var mest uklar mot søraust og det er tolka inn to mogelege avgrensingar. Det er mogeleg at det er her inngangen til strukturen har vært (kontekst 2 Figur 113). Rett innafor det søraustre hjørnet låg den mogelege eldstaden i strukturen (kontekst 1, Figur 113). Det var ca. 0,7 x 1 m stort, ovalforma og besto av nokre skjørbrente steinar, forvitra stein og nokre heller. Det vart ikkje funne kol.



Figur 113 Teikning mosaikk nr 21. A13132 etter graving.

Figur 114 Foto av struktur A13132 etter graving. Foto tatt mot vest. Foto: Raymon Skjørten Hansen©Tromsø Museum - Universitetsmuseet.

Figur 115 Foto av struktur A13132 planbilde etter graving. Foto tatt mot sør. Foto: Janne Oppvang©Tromsø Museum - Universitetsmuseet.

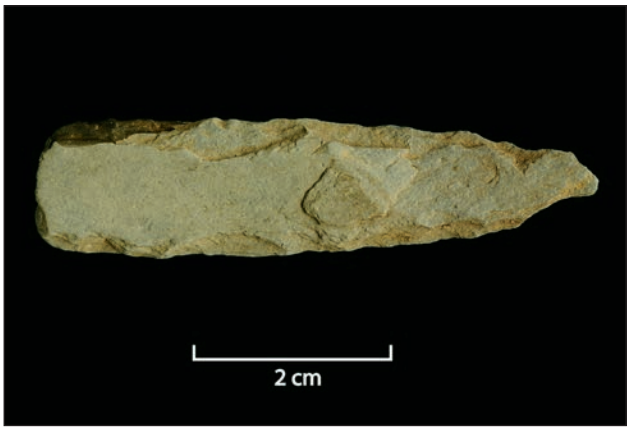
Strukturen vart totalgravd som eit eksempel på strukturar av denne typen. Det vart ikkje dokumentert profilar, da desse ikkje gav informasjon om verken stratigrafi eller morfologi. Etter at strukturen var totalgravd og dokumentert, grov vi djupt ned i fire kvadranter midt i strukturen, for å sjekke at vi var gjennom funnlaget. Det var få funn i dei øverste to cm av de 0,3 – 0,5 m som vart gravd nedover. Det vil seia at det låg nokre få funn eit par cm nedover i aurhellelaget. Nedover i desse rutene såg ein at laget vert mørkebrunt rett under det laget vi stoppa gravinga på, og etter ca. 0,2 m gjekk massene over til å være oransje, men ikkje spesielt harde. Massene var relativt lause heile vegen ned.

Mot aust, nedanfor A13132, i det hellande området kom det fram ein del funn. Dette kan ha vore eit avfallsområde/mødding for denne strukturen. Dette kjem fram i funnspreiingskartet for denne strukturen. I dette området vart det samla inn mindre mengder oker. Nordaust for A13132 låg eit funnrikt område (A22200) som truleg er knytt til A13132 og er tolka som utkast/mødding.

Funn og datering

Strukturen vart totalgreve. Det er funne totalt 1203 enkeltfunn i denne strukturen. Oversikt over fordeling av råstoff finn ein i Figur 117. Det er 69,8 % kvarts som er ein høg andel sett i relasjon til andre bustadstrukturar. Andelen reiskap er på 7 %. Totalt er det funne 50 reiskap, 21 retusjerte avslag, 13 kjerner, 4 funn av oker, 4 bor, 3 råstoffblokker, 1 emne til spiss, 1 flekke, 1 knakkestein og 1 kniv. Totalt utgjer avslaga 93 % av funna på A13132. Det som er katalogisert som emne til spiss i skifer er truleg ei kanthugge Slettnespil (Figur 116). Råstoffdistribusjonen (Figur 118) syner at det var mykje funn knytt til golvlaget i struktur A13132.

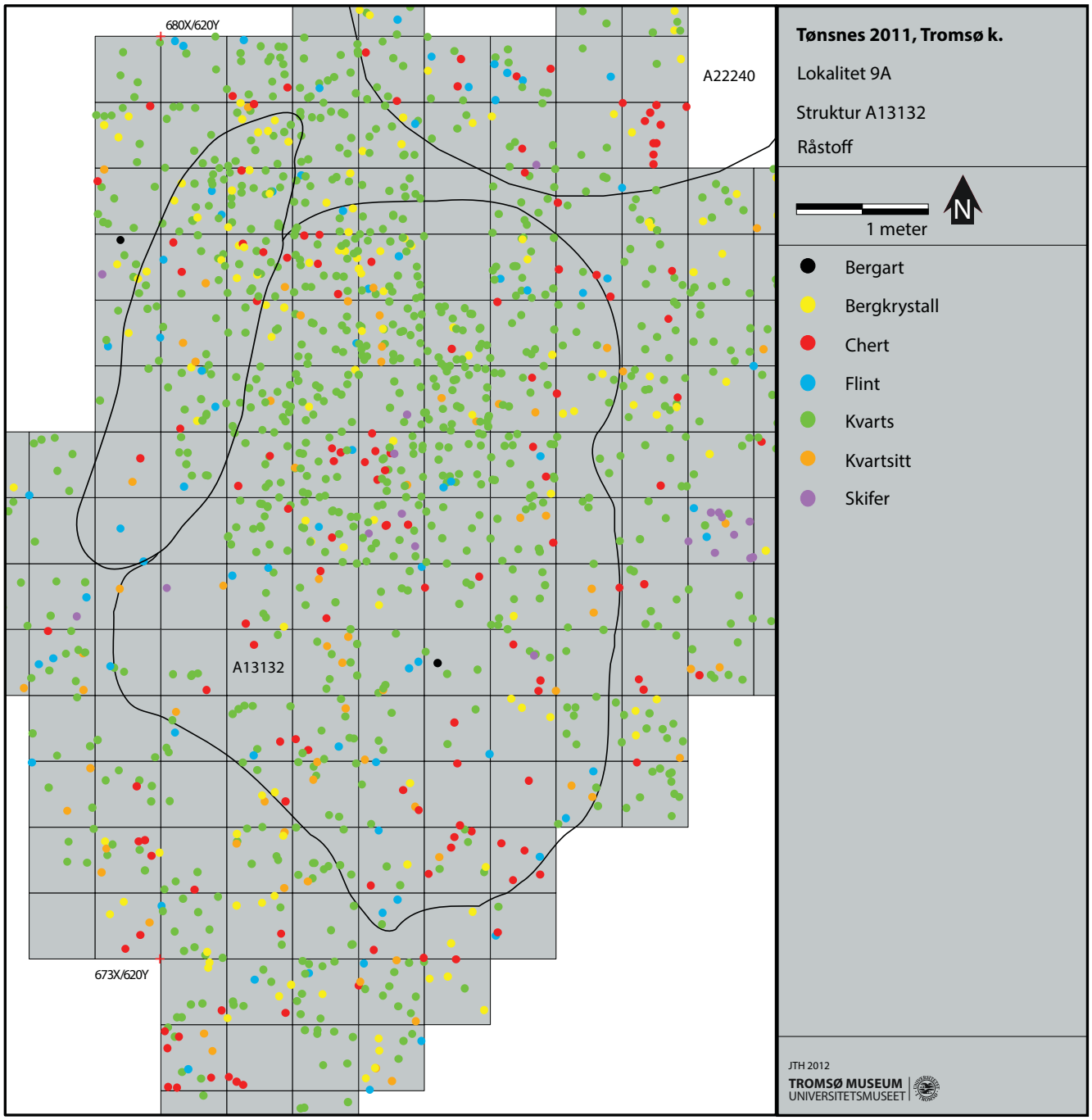
Funna avgrensa seg ikkje klart til avgrensinga av strukturen, men konsentrasjonen ligg innanfor dei tolka avgrensingane (Figur 113). Konsentrasjonen var på om lag 3 x 4 m og ligg i den nordlege og nordvestre delen av strukturen og sprer seg over golv, veggparti og noko av området utanfor veggen. Når det kjem til gjenstandar syner distribusjonen av desse ein meir tydeleg avgrensing til golvlaget (Figur 119). Det var og ein konsentrasjon av reiskap utanfor golvområdet i ein steinpakking mot sørvest i kontekst 4 (Figur 113).



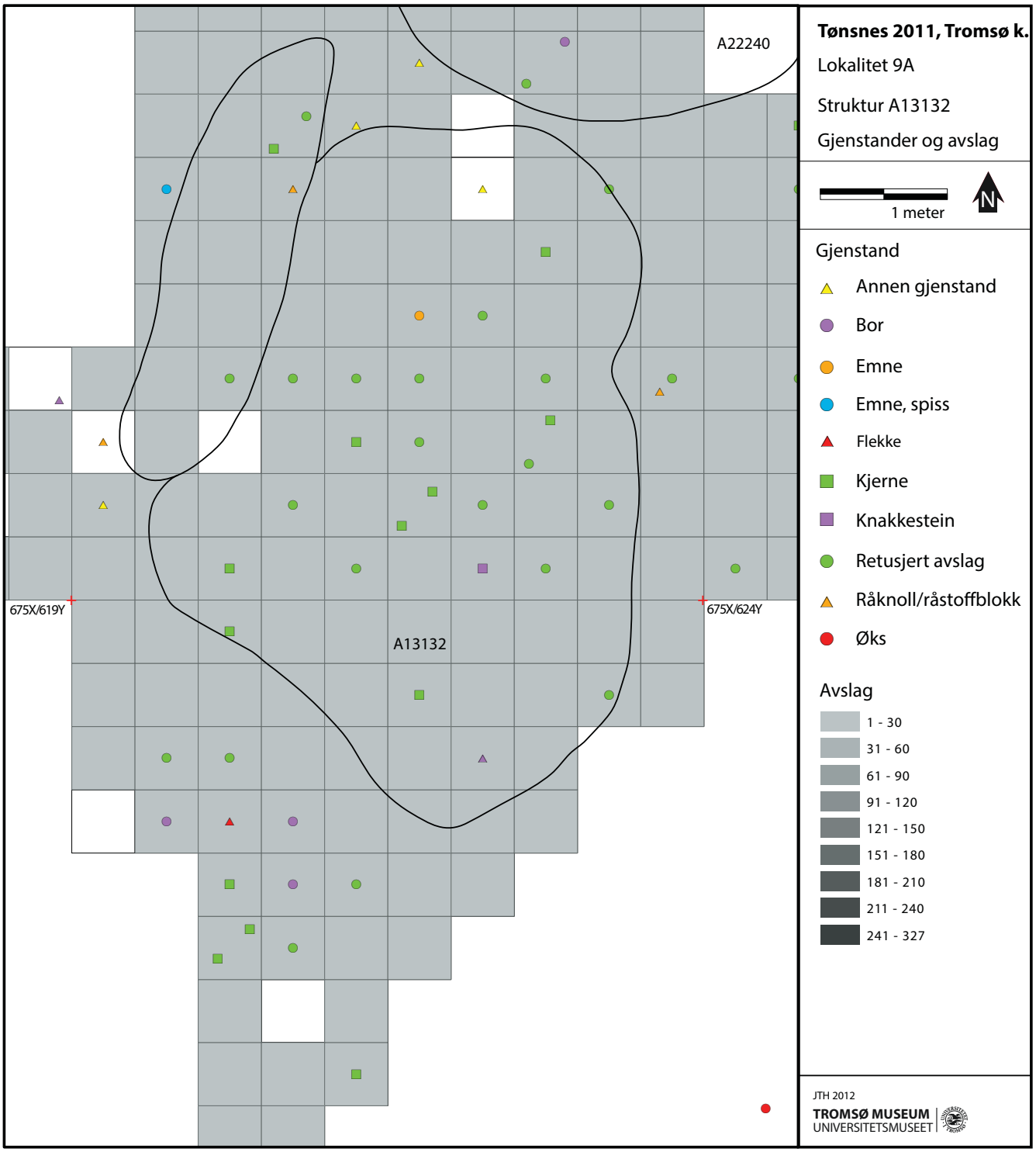
Figur 116 Slettnespil i skifer funne i bustadstruktur A13132. Foto: Raymon Skjørten Hansen©Tromsø Museum – Universitetsmuseet.

Råstoff	Bergart	Bergkrystall	Chert	Flint	Kvarts	Kvartsitt	Oker	Skifer	Totalt
Antall	2	111	110	63	840	64	4	9	1203
Prosent	0,2	9,1	9,1	5,2	69,8	5,3	0,33	0,7	99,73

Figur 117 Oversikt over fordelinga av råstoff på A13132



Figur 118 Fordeling av råstoff på A13132.



Figur 119 Fordeling av gjenstandar i struktur A13132.

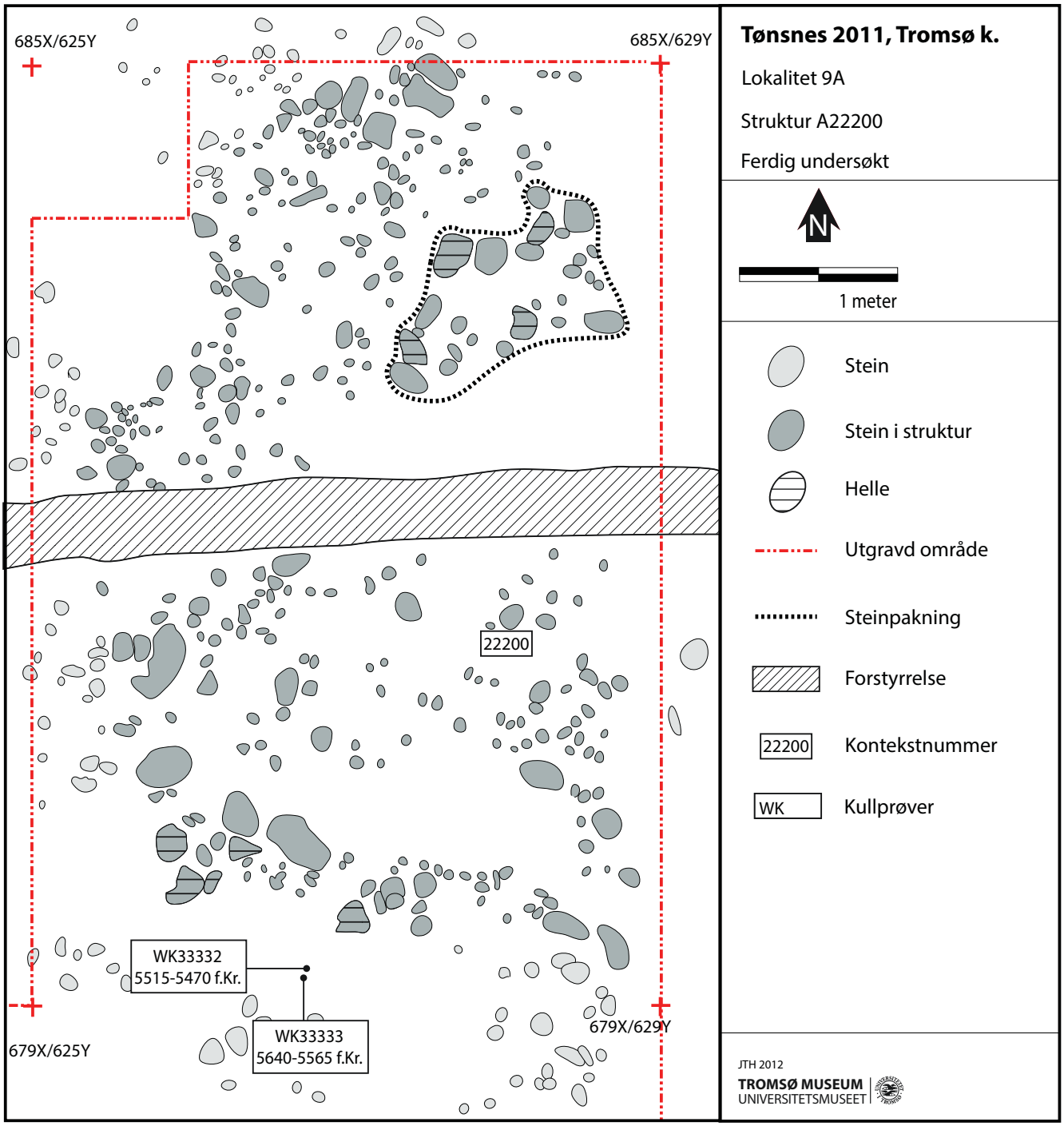
Lab Nr.	Kontekst	Ukalibrert BP	Kalibrert BC (2 sigma)	Treart
WK33330	Eldstad	5848±27	4770-4685	Bjørk, selje, lyng

Figur 120 Tabell over dateringar frå eldstad A13132

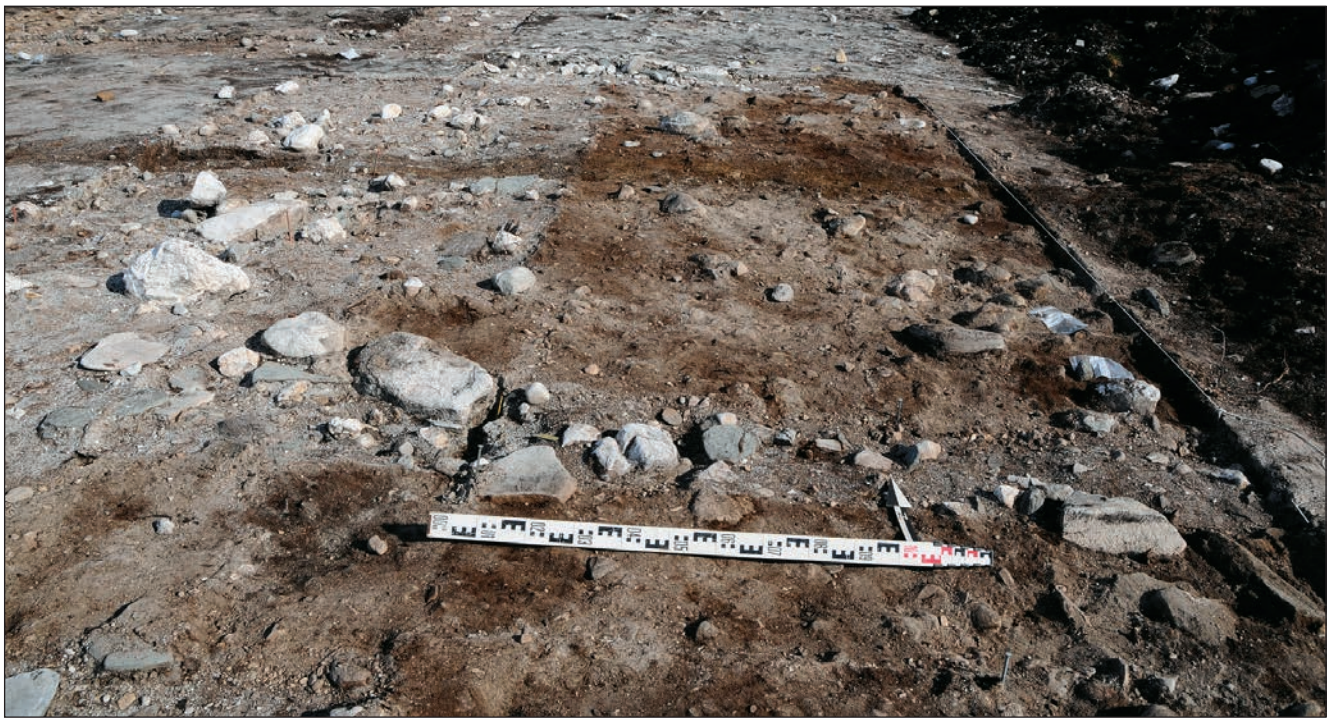
A22200

A22200 låg i skråninga på strandvollen mot aust ned mot samtidig strandlinje (Figur 108). Området vart tolka som avfallsområde/mogeleg mødding til bustadsstruktur 13132 og A22240 og ligg aust for A13132.

Det klåraste elementet i denne strukturen var ein ca 3 m lang rad med steinar på 0,3 – 0,5 m med fleire mindre steinar innimellom (Figur 122). Den gjekk fra aust og strakk seg ca. 1,5 m mot vest der den snur og strekkjer seg ca 1,5 m mot nord slik at den dannar ein boge (Figur 121). Om lag 3 m nordvest for denne lå det 15-20 steiner i ein 1,5 x 1 m stor ring, mange av desse steinane var flate på toppen (Figur 123). Rett nord for denne igjen låg det ein konsentrasjon av steinar på 0,2 – 0,3 m, og dette kan tolkast som den nordre veggen på ein struktur. Alle steinane som låg innafor den mogelege strukturen er markert som stein i struktur (Figur 121). Denne strukturen vil ha vore ca. 4 x 2 m stor, heilt open ned mot aust og med steinveggen som sørlige vegg. Det var ingen nedgraving eller fyllskifter.



Figur 121 Planteikning av struktur A22200 etter totalgraving.



Figur 122 Foto av struktur A22200 etter graving mot nord. Foto: Janne Oppvang©Tromsø Museum - Universitetsmuseet.

Figur 123 Foto av struktur A22200 etter graving mot søraust. foto: Janne Oppvang©Tromsø Museum - Universitetsmuseet.

A22200 vart totalgravd i ruter på 50x50 cm. Det vart gjort ein del funn i området rundt denne strukturen, og i steinveggen ble det funnet kol og oker. Funna av både kol og oker såg ut til å være klart avgrensa til området rundt 679X/626-627Y og rundt steinveggen. Desse såg ut til å ha klar samanhang med kvarandre. Det vart samla inn nokre mindre prøver av kol og oker frå dette veggpartiet.

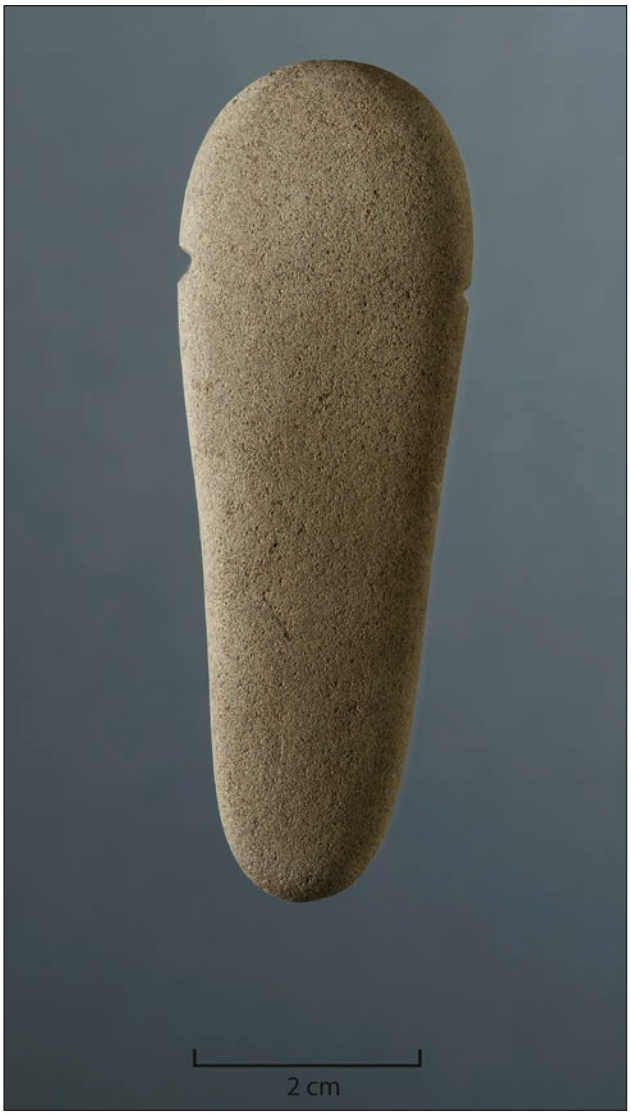
Funn og datering

Det er funne totalt 526 enkeltfunn i denne strukturen. Oversikt over fordeling av råstoff finn ein i Figur 126. Materialet består av 43,9 % kvarts, 21,1 % kvartsitt, 16,5 % bergkrystall og 15,2 % chert. Strukturen skil seg frå totalen på lokaliteten ved å ha mykje kvartsitt som råstoff. Andelen reiskap er på 5,5 %. Totalt er det funne 29 reiskap, 13 retusjerte avslag, 5 kjernar, 4 skraparar, 1 oker, 1 mikroflekke, 1 råstoffblokk, 1 annen gjenstand (steinsmykke, anheng Ts12248.1167, sjå Figur 125), 1 øks, 1 emne i bergart, 1 spiss i skifer (Ts12248.1137, sjå Figur 124).

Råstoffdistribusjonen (Figur 127) korresponderar ikkje med det som er tolka som strukturen i dette området. Dette kan være grunna tolkinga av området som aktivitetsområde. Strukturen var og til tider vanskeleg å avgrense i felt. Strukturen er i tillegg delt i to av ei kabelgrøft (sjakt) som går i i retniga aust-vest (Figur 121) som nok har omrota det nærliggjande området. Nord for kabelgrøfta består materialet mykje av kvartsitt og chert. Sør for kabelgrøfta består materialet av mykje kvarts og bergkrystall. Dette samvarar med materialet som er funne mellom struktur A13132 og A22200. Dette skiljet mellom funn sør og nord for kabelgrøfta der funna i nord ligg innanfor det som er tolka som strukturavgrensing medan funna i sør ser ut til å fortsetje utanfor (sør for strukturavgrensinga). Det er i den søraustre delen av strukturen funnet av "steinsmykket" (Ts12248.1167) vart gjort. Anhenget er i bergart og måler 7,4 cm i lengde og er 2,5 cm på det breiaste. Det har eit tydeleg hakk på kvar av sidene ved det breiaste partiet. Dette har truleg vore til feste av snor. Det er og mogeleg at dette anhenget kan ha hatt "bromme"-funksjon.

Ut frå funnspreinga kan det sjå ut som det er to ulike strukturar eller bruksfasar der den sørlege delen av strukturavgrensinga ser ut til å kunne fortsetje lenger sør, aust for A13132 og at dette området difor kan sjåast som ein del av aktivitetsområdet aust for A13132.

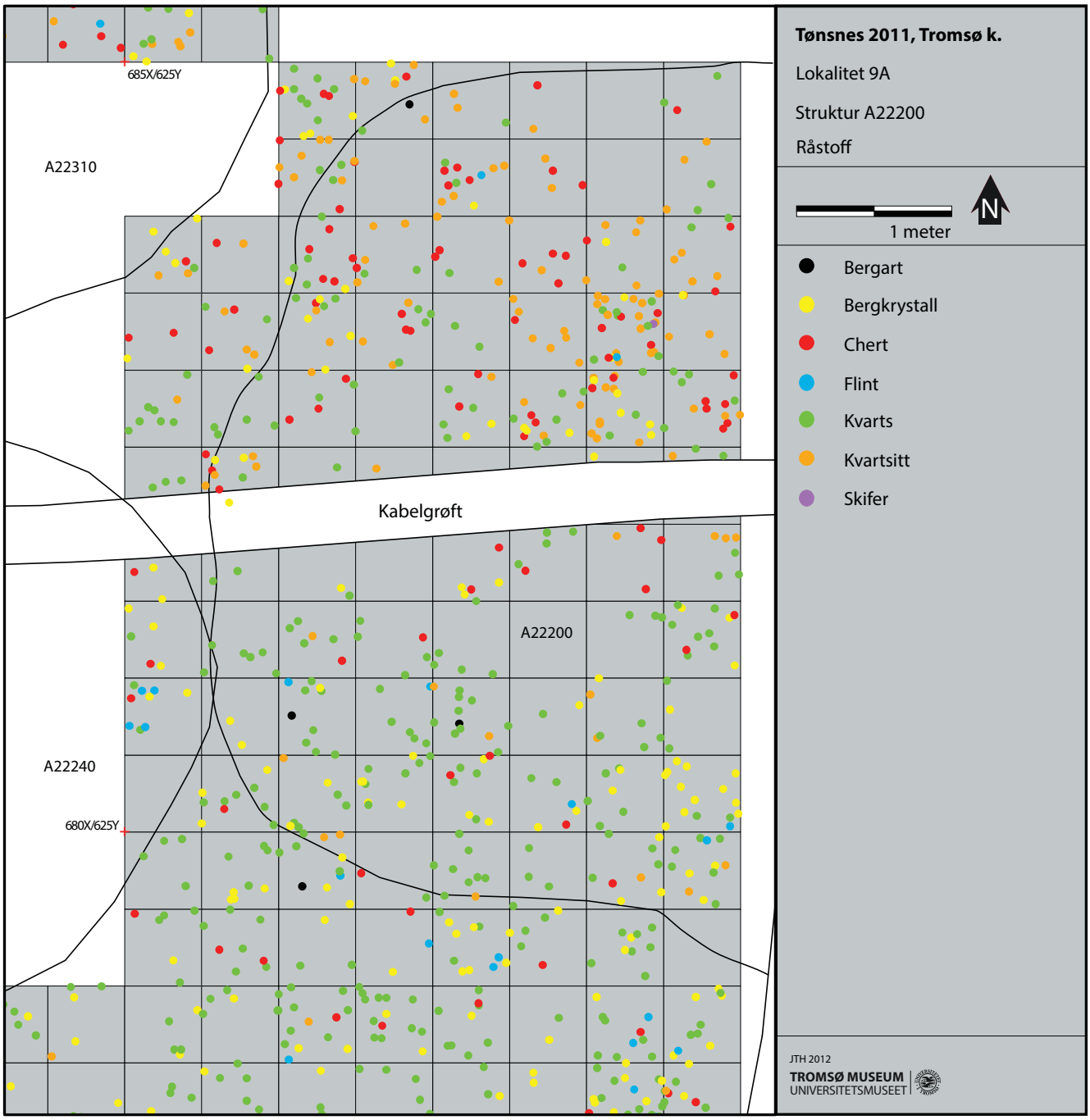
Figur 124 Slipt skiferspiss av uviss type funne i A22200. Spissen er delt i to. Foto: Raymon Skjørten Hansen©Tromsø Museum - Universitetsmuseet.



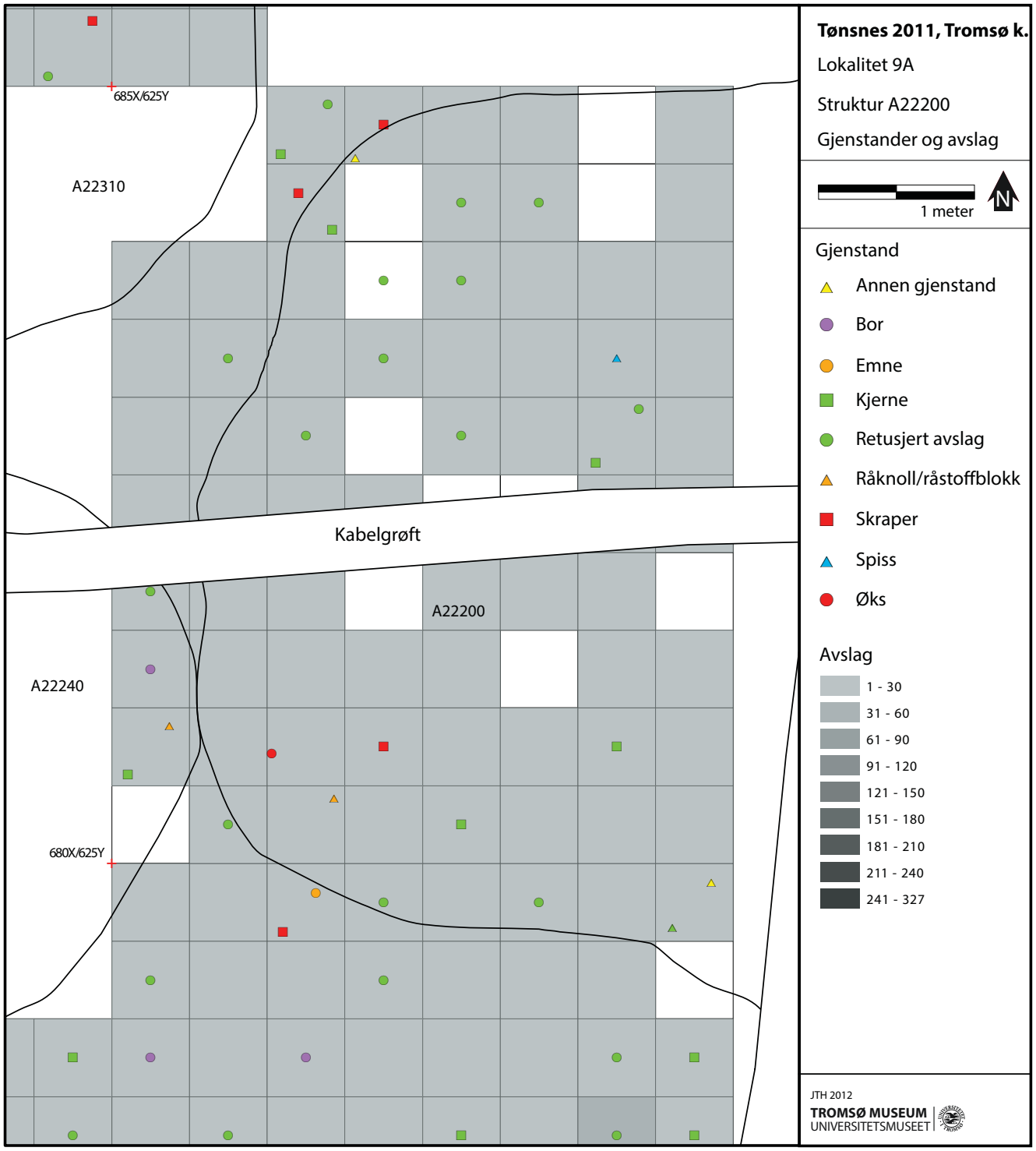
Figur 125 Foto av Ts12248.1167, funne i struktur A22200. Foto: Konstanse Karlsen©Tromsø Museum - Universitetsmuseet.

Råstoff	Bergart	Bergkrystall	Chert	Flint	Kvarts	Kvartsitt	Oker	Skifer	Totalt
Antall	4	87	80	11	231	111	1	1	526
Prosent	0,8	16,5	15,2	2,1	43,9	21,1	0,2	0,2	100

Figur 126 Oversikt over fordelinga av råstoff på A22200



Figur 127 Fordeling av råstoff på A22200.



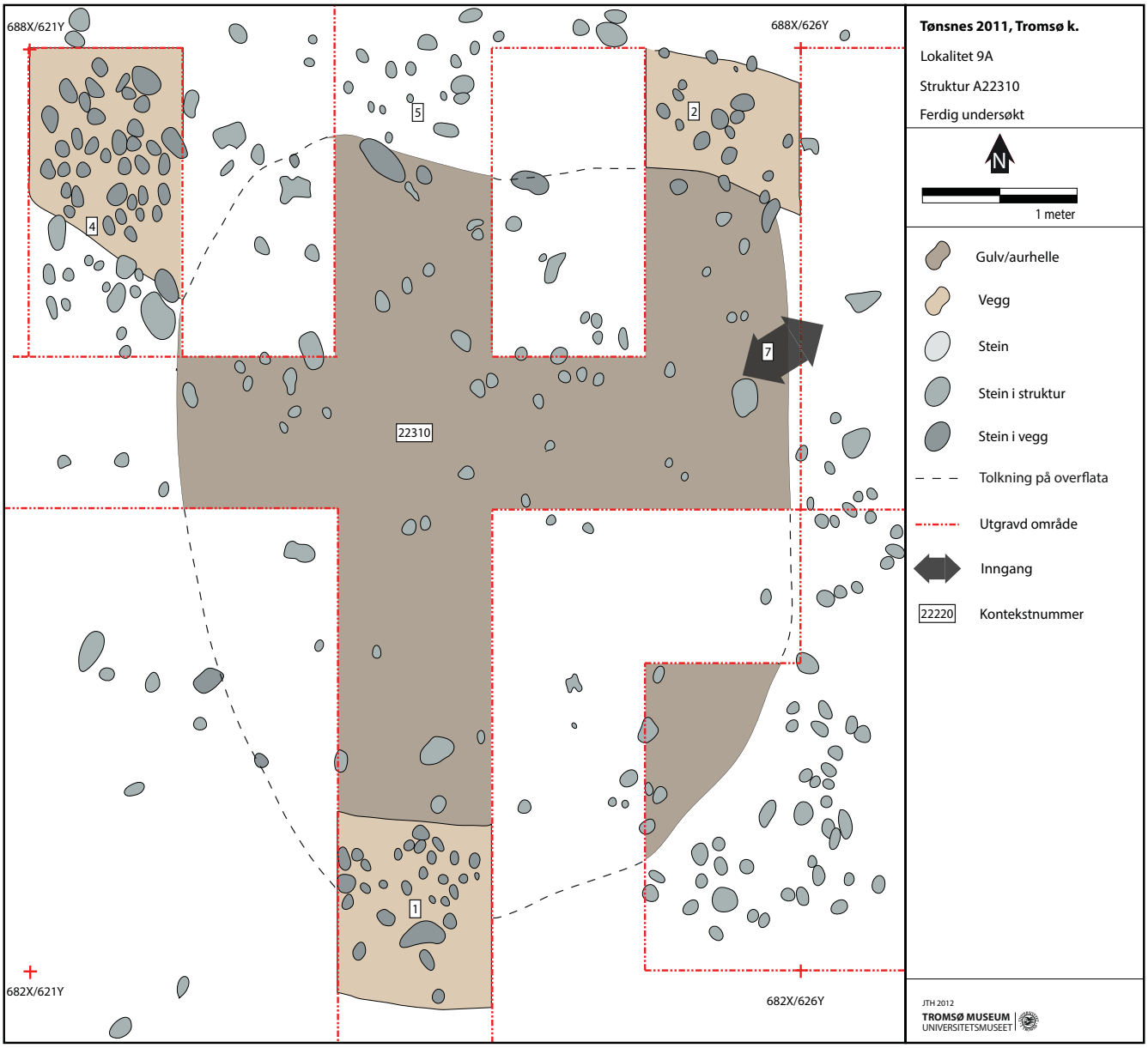
Figur 128 Fordeling av gjenstandar i struktur A22200.

Lab Nr.	Kontekst	Ukalibrert BP	Kalibrert BC (2 sigma)	Treart
WK33332	Mødding	6512+/-28	5515-5470	Bjørk, selje, rogn
WK33333	Mødding	6691+/-28	5640-5565	Bjørk, selje, lyng

Figur 129 Tabell over dateringar frå struktur A22200.

A22310

Under byrjinga av utgravinga var det definert to strukturar i dette området. A22220 og A22310. Under gravinga synte det seg at A22220 var ein del av A22310 og strukturen A22220 vart "strøken". Strukturen var avgrensa til å væra om lag 4 x 4 m og tilnærma sirkulær (Figur 130). Strukturen låg om lag midt i aktivitetsområdet på den austre delen av terrassa på lokalitet 9A (Figur 108). Strukturen grensa til A22240 mot sør, A22200 mot søraust, A22340 mot nordaust, og overlappa med A22270 mot vest.



Figur 130 Teikning av A22310 etter graving.

Strukturen hadde uklare avgrensingar, men etter graving kom det fram veggmasser og ei rydda flate. Mot søraust vart strukturen avgrensa i et rydda hjørne i et område som vart gravd ut i samband med A22200. Vidare vart det greve sjakter gjennom strukturen i dei andre retningene Figur 131). I sjaktene mot nord og mot sør låg det eit ca 1 m bredt band med steinar på 0,1 – 0,15 cm. Denne steinsamlinga avgrensa den rydda flata på begge sider (kontekst 1 og 5, på Figur 130). Mot nordvest vart strukturen avgrensa i eit område som og vart meir steinfylt (kontekst 4, Figur 122), og det indre av strukturen var rydda.

Det nordvestre hjørnet vart tolka ut i frå ei svak forseinking i eit ugravd område og der det i det sørvestre hjørnet av ei veldig svak grøft og ein antyding til fyllskifte som indikerte kvar strukturen kunne ha stått. Mot nordaust vart strukturen avgrensa av kontekst 2 (sjå Figur 130) som var eit 1 m breitt band med stein og mot aust kan det ha vært eit inngangsparti, da det ikkje såg ut til å være noko avgrensing i denne retninga (kontekst 7, Figur 130).

Figur 131 A22310 etter graving, foto tatt mot sør. Foto: Janne Oppvang©Tromsø Museum - Universitetsmuseet.

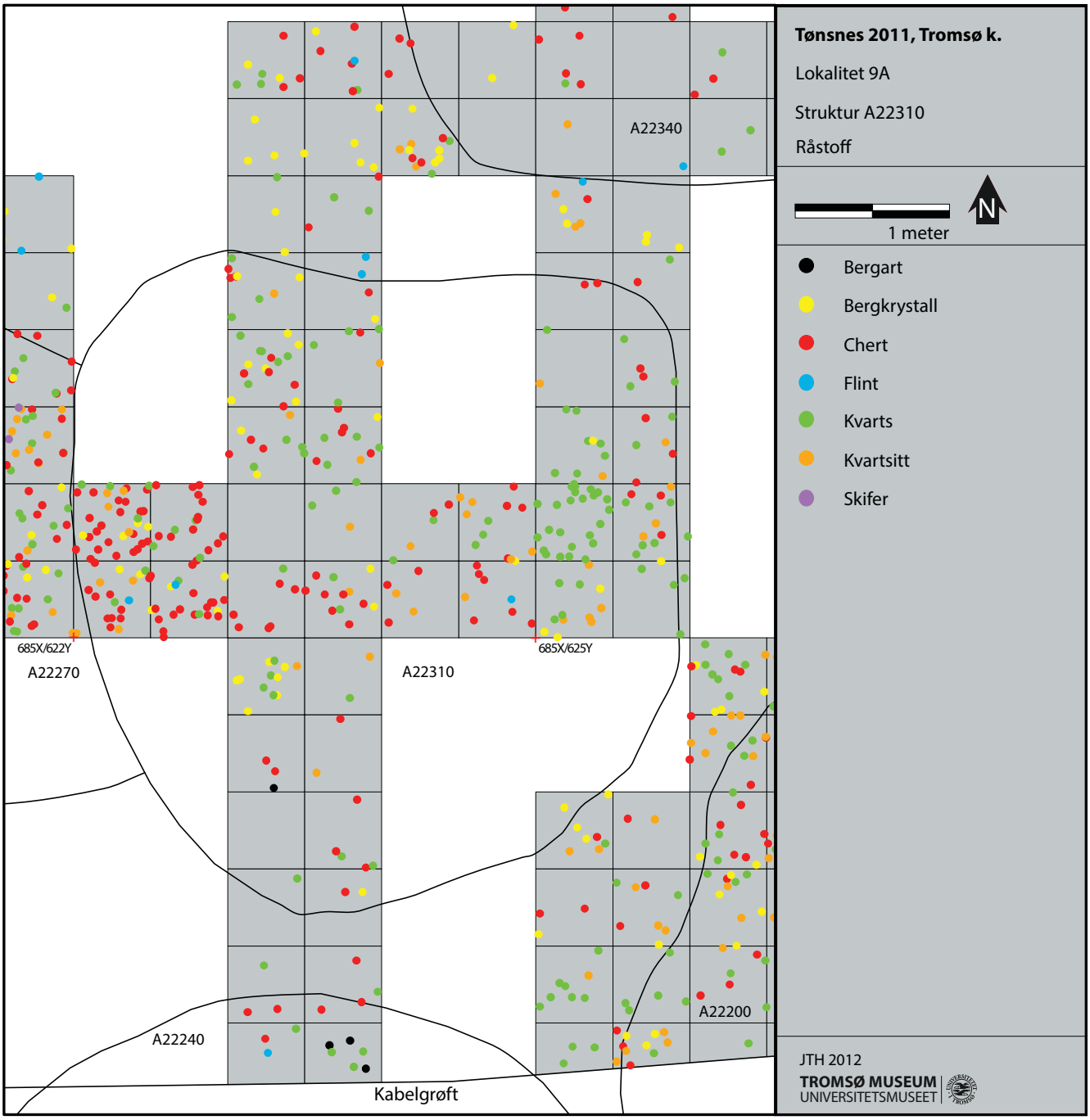
Funn og datering

Det er funne til saman 480 enkeltfunn på A22310. Oversikt over fordeling av råstoff finn ein i Figur 132. Materialet består av 41 % chert, 26 % kvarts, 16 % bergkrystall, 14 % kvartsitt. Andelen reiskap er på 3 %. Totalt er det funne 17 reiskap, 8 retusjerte avslag, 3 kjernar, 1 bor, 1 emne til øks eller meisel, 1 knakkestein, 1 skrapar, 1 øks, 1 råknoll (råstoffblokk). Avslag utgjer 97 %.

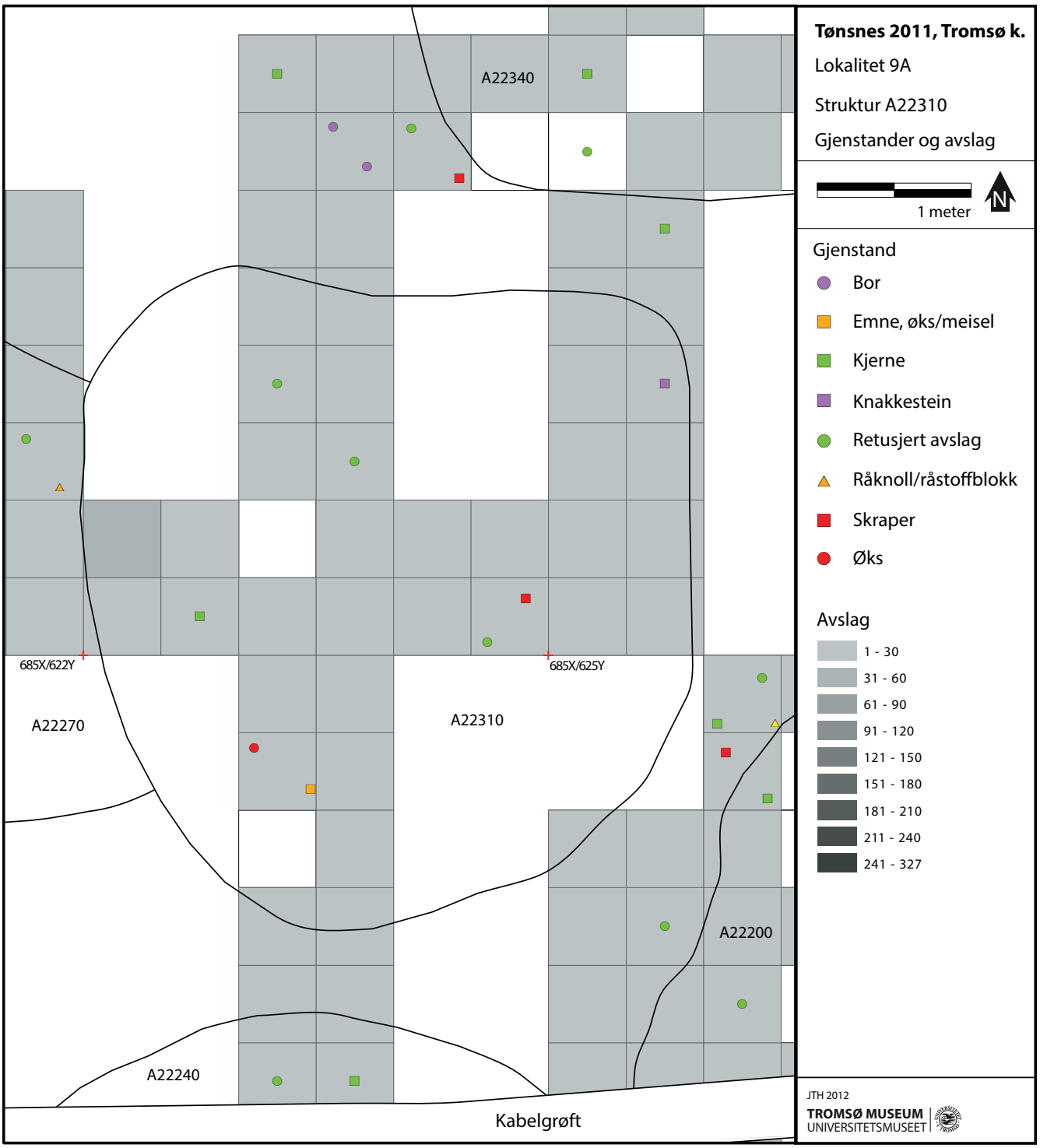
Råstoffdistribusjonen (Figur 133) ser ut til å ha to funnkonsentrasjonar. Den største av dei låg i den vestre delen av avgrensinga, både innanfor og rett utanfor strukturen. Av denne konsentrasjonen på om lag 3 m^2, ligg berre 1 m2 innanfor det som er definert som golvområdet i strukturen. Alle skiferavslaga frå strukturen er funne i dette området. Den andre funnkonsentrasjonen ligg i den austre delen av strukturen. Reiskap (Figur 134) ligg meir spreidd i strukturen. Om lag halvparten ligg innanfor det som er tolka som golvlaget, mellom anna øksa, knakkesteinen og skraparen, men ein god del av reiskapane ligg utanfor avgrensinga mot vest. Om ein ser struktur A22310 i samanhang med A22270, så ligg det ein god del reiskap i området rett utanfor strukturen.

Råstoff	Bergart	Bergkrystall	Chert	Flint	Kvarts	Kvartsitt	Skifer	Totalt
Antall	2	77	195	11	125	67	3	480
Prosent	0,4	16	41	2,3	26	14	0,6	100,3

Figur 132 Oversikt over fordelinga av råstoff på A22310.



Figur 133 Fordeling av råstoff på A22310.

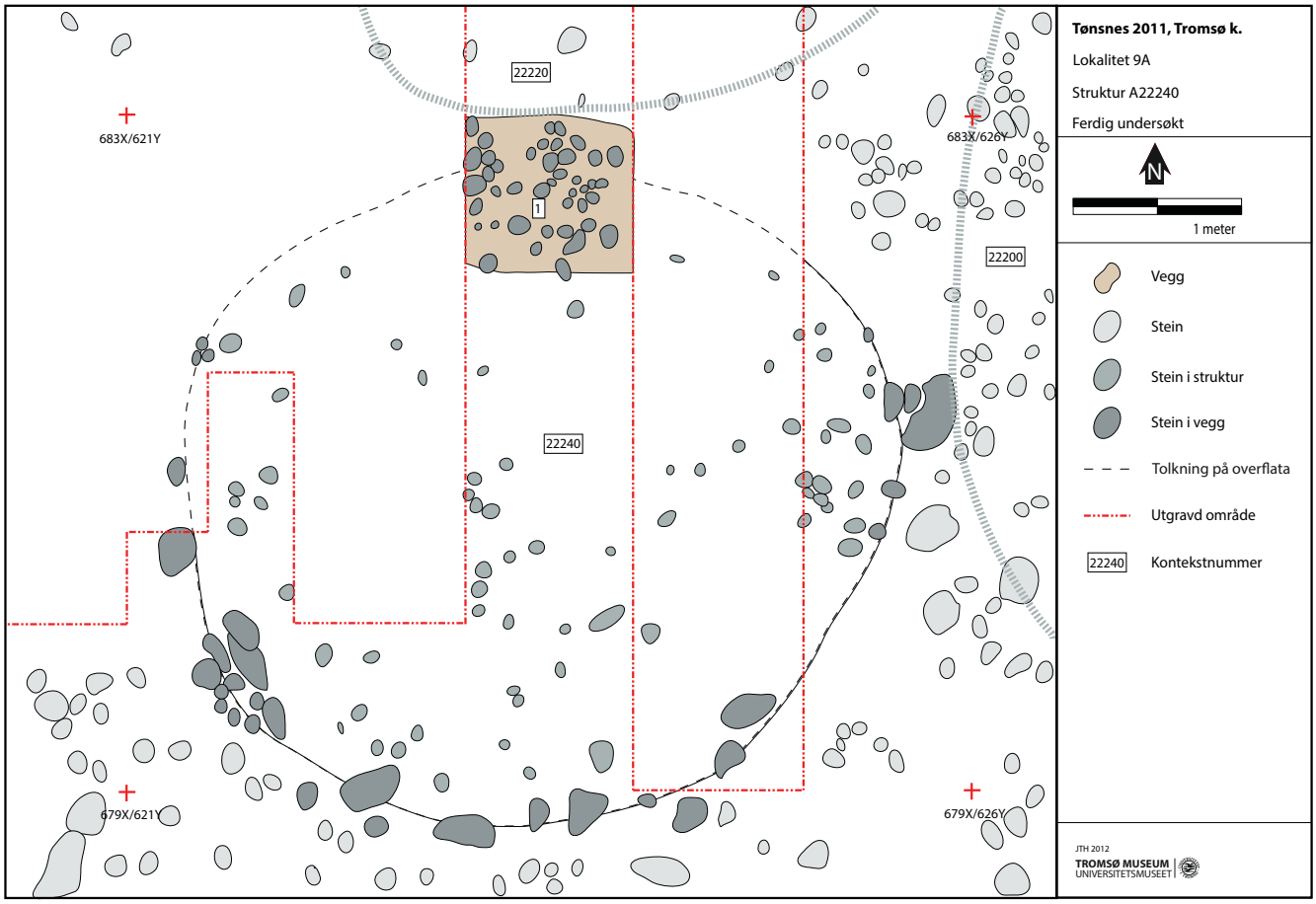


Figur 134 Fordeling av gjenstandar i struktur A22310.

A22240

A22240 er ein mogeleg bustadstruktur på om lag 3,5 x 3,5 m, med ei rund form. Den ligg inntil A13132. Den sørlege veggen i A22240 er ein del av den nordre veggen i A13132 (Figur 108). Struktur A22240 hadde stein i ein halvsirkel som utgjorde det som i felt vart tolka som veggparti. Den øvrige avgrensinga vart gjort ved store steinar og renner i overflata. Desse elementa synte likskap med den meir definerte bustadstrukturen A13132. Den var utydeleg og vart oppdaga seint i feltarbeidet. Etter graving er det usikkert at me her talar om ein bustadstruktur, men meir om eit aktivitetsområde som kan knytast til struktur A13132 sørvest for A22240. A22240 var ein struktur som låg vegg i vegg med, og nord for A13132. Denne veggen, som da er den sørlege i strukturen er det klareste elementet i strukturen, men deler av denne er og steinar som inngår i tolkninga av A13132. Den sørlege veggen inngår og i tolkninga av A22310 og dette gjer denne strukturen veldig usikker. Vest for A22310 låg A22270. A22270 har ein klar veggkonstruksjon mot nord-nordaust, men dette er også det nordvestre hjørnet på A22310.

Strukturen vart gravd ut med sjakter og den sørlege veggen var gravd ut som ein del av området tilhøyrande A13132. Ei rad med stein i halvsirkel utgjorde det som er tolka som veggen mellom 679X/622-625Y (Figur 136), aust/vest-orientert. Dette var det eine av to klare element i denne strukturen. Eit belte på om lag 1 m med nevestor stein utgjorde den nordre veggen, kalt kontekst 1 på Figur 135. Dette steinbeltet er og tolka som å væra den sørlege veggen i A22310. Den vidare avgrensinga av A22240 vart gjort utifrå store steinar og svake renner i overflata. Strukturen hadde altså ingen strukturelement som ikkje kan koblast til andre strukturar.



Figur 135 Teikninga av struktur A22240 etter graving.

Figur 136 Foto av A22240 under graving. Den sørlige veggen i strukturen er synleg ved dei markante steinane. Foto tatt mot nord. Foto: Janne Oppvang©Tromsø Museum - Universitetsmuseet.

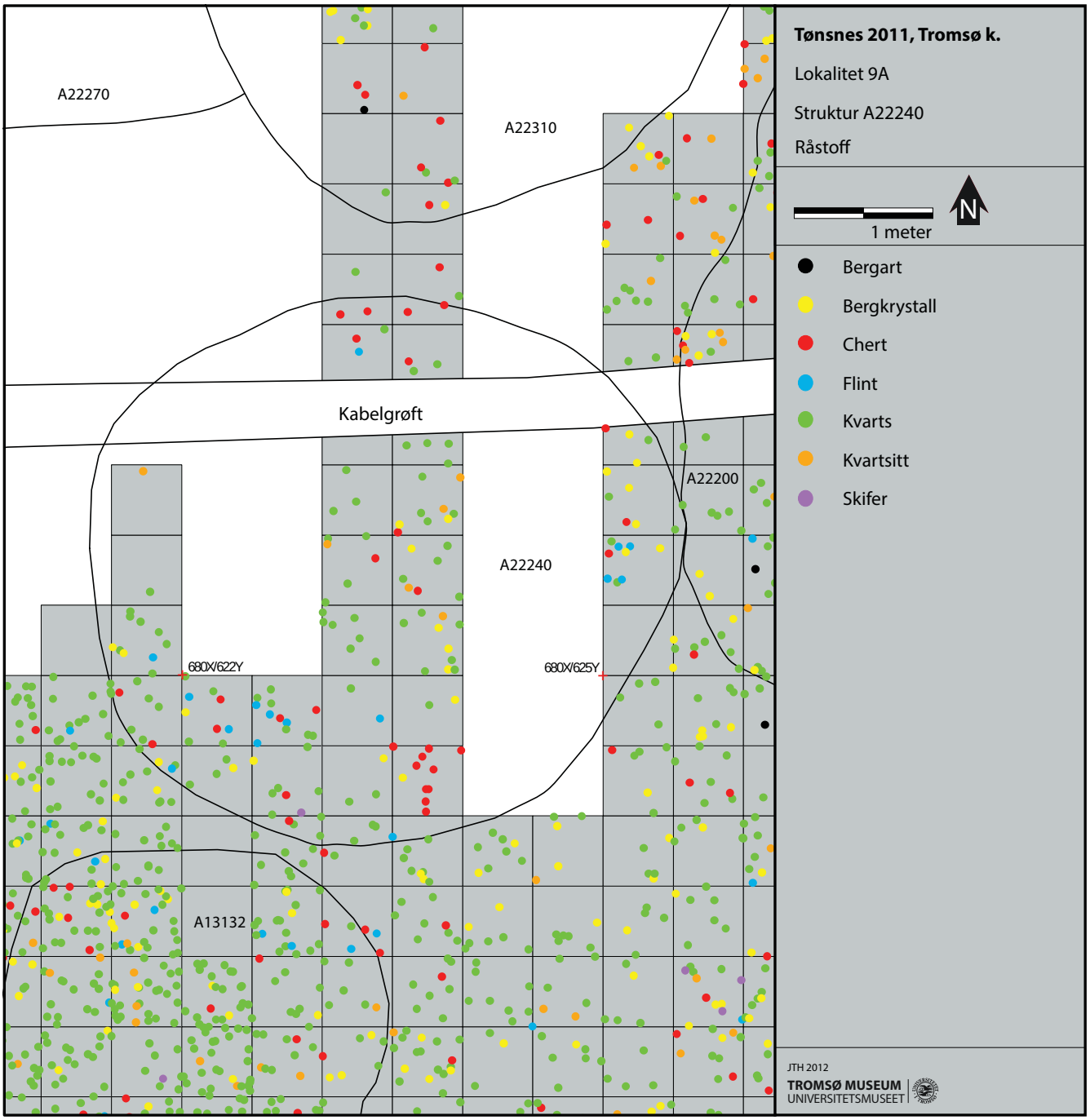
Funn og datering

Det er totalt funne 156 enkeltfunn i A22240. Oversikt over fordelinga av råstoff finn ein i Figur 137. Materialet består av 51,9 % kvarts, 19,2 % chert og 14,1 % bergkrystall. Andelen reiskap er på 6 %. Totalt vart det funne 10 reiskap, 5 retusjerte avslag, 2 bor, 2 kjernar og 1 råstoffblokk.

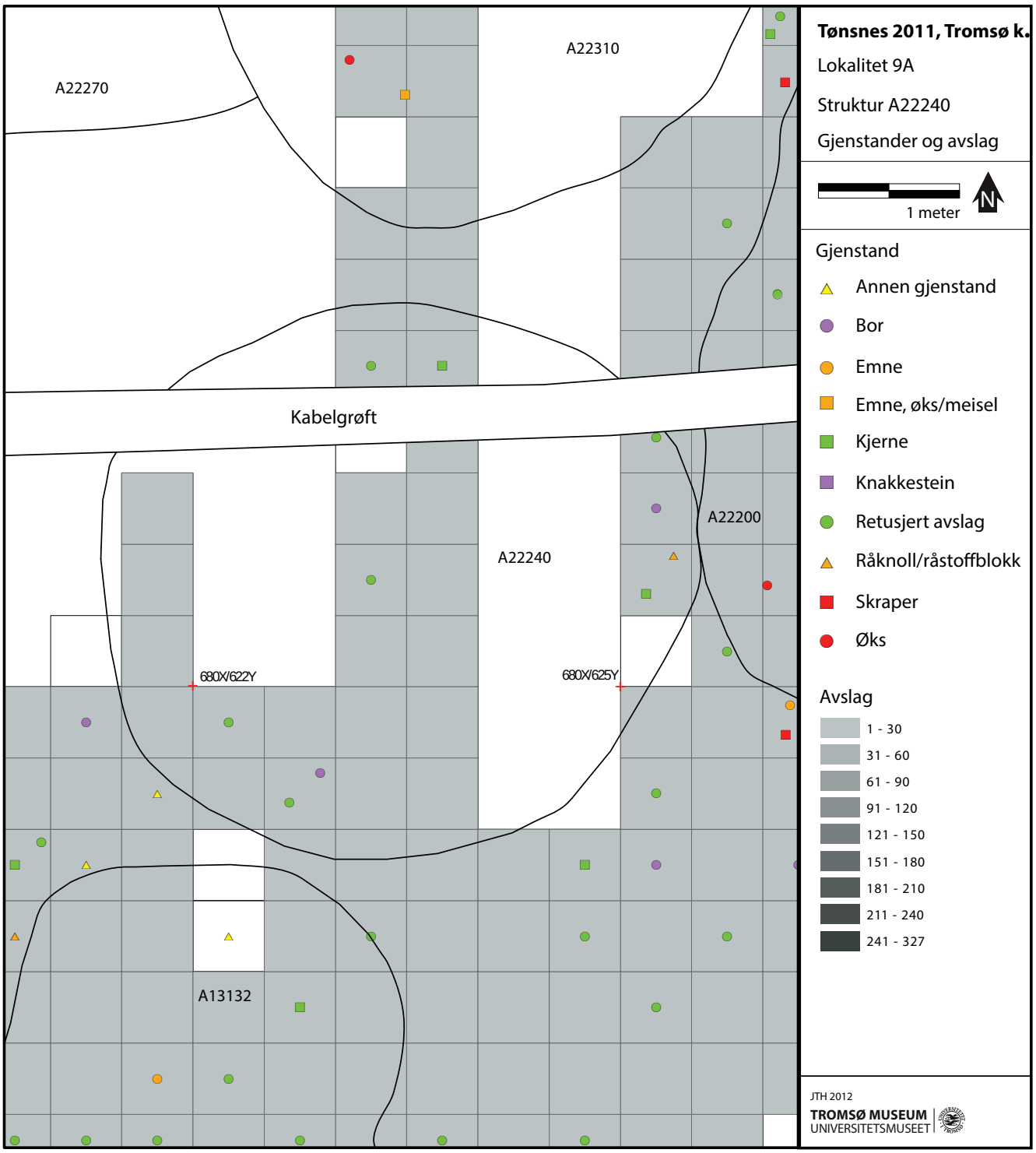
Råstoffdistribusjonen (Figur 138) syner ingen klar samanheng med avgrensinga av strukturen, funna er jamt spreidd over heile denne flata med struktur A22240 og er meir lik området mellom strukturane på lokalitet 9. Gjenstandsdistribusjonen (Figur 139) syner og eit relativt spreidd bilete, som ikkje stadfestar dette som ein bustadstruktur basert på funnmaterialet.

Råstoff	Bergkrystall	Chert	Flint	Kvarts	Kvartsitt	Skifer	Totalt
Antall	22	30	13	81	9	1	156
Prosent	14,1	19,2	8,3	51,9	5,7	0,6	99,8

Figur 137 Oversikt over fordelinga av råstoff på A22240.



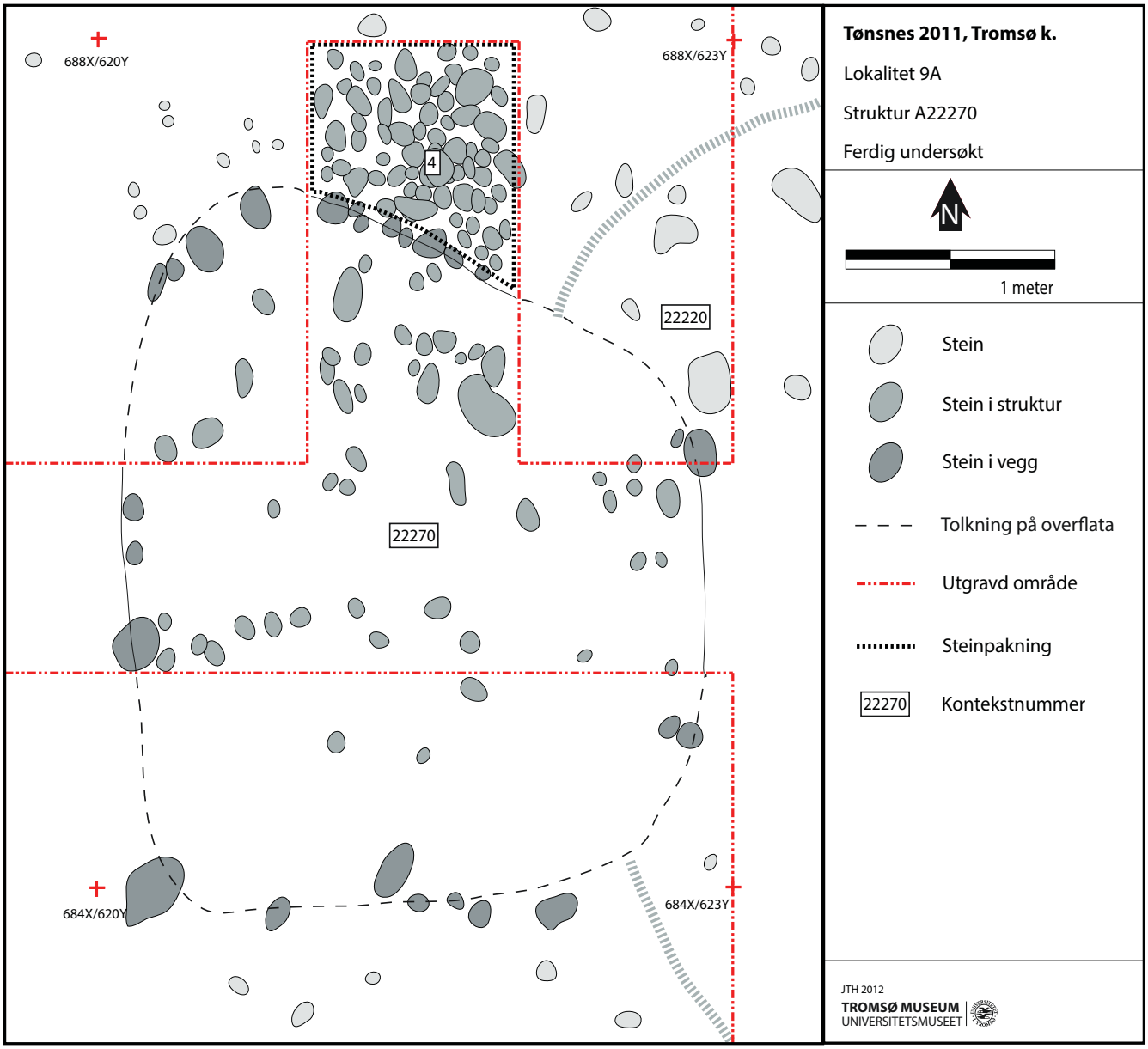
Figur 138 Fordeling av råstoff på A22240.



Figur 139 Fordeling av gjenstandar i struktur A22240.

A22270

A22270 var ein uklar struktur på ca 3 x 3 m (Figur 140). Den låg vest for A22310 og overlappa og delte vegg med A22310. A22270 lå lengst inn på strandterrassen om lag 4 meter frå strandhakket (Figur 108).



Figur 140 Teikning A22270 etter graving.

Det vart lagt ut ei 1 m brei sjakt frå aust til vest gjennom A22270. I tillegg vart ei 1 m brei og 3 m lang sjakt lagt ut frå midten av strukturen mot nord. Strukturen var definert som ein mogeleg vegg/steinkonsentrajson på ca 686X/621Y (kontekst 4 på Figur 140 og Figur 141) i eit område med mykje steinar på 0,1 – 0,15 m, tettpakka med sand. Dette er tolka som det nordaustre hjørnet/delar av den nordre veggen i strukturen. Det ser ut som om veggen der det var mest stein går skrått frå sør-søraust mot nord/nordvest der det på den nordre sida var færre stein (Figur 141). Denne steinpakkinga er og tolka å væra ein del av A22310, der området var tolka som vegg/utsida av vegg. Resten av strukturen vart avgrensa ut fra svake renner i overflaten og nokre få steiner på over 0,2 m. A22270 er ein uklar og noko usikker struktur som det er vanskeleg å tolke.

Figur 141 Foto av struktur A22270 etter graving. Strukturen ligg vest for (til høgre) for steinkonsentrasjonen. Foto tatt mot sør. Foto: Janne Oppvang©Tromsø Museum - Universitetsmuseet.

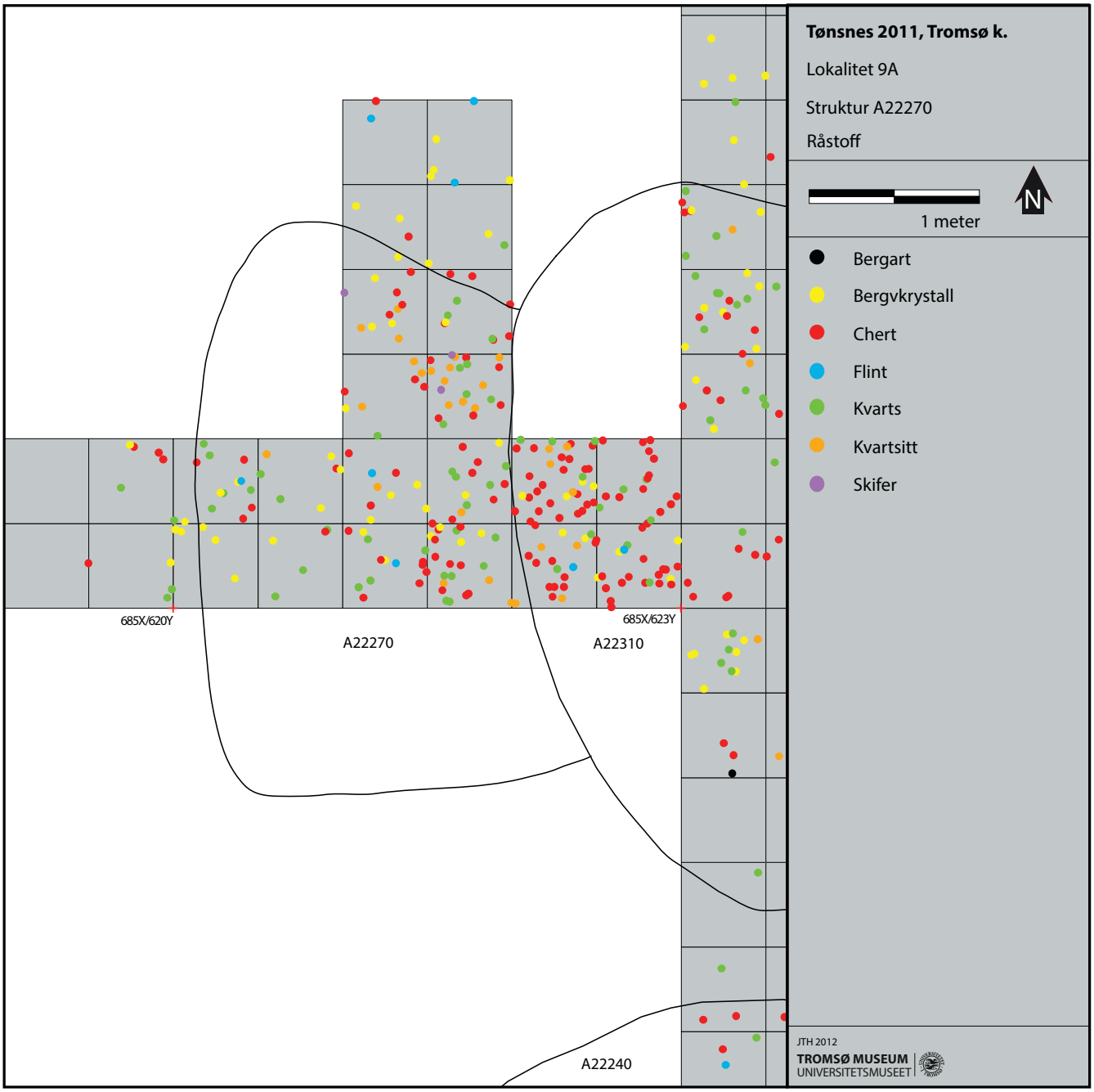
Funn og datering

41 enkeltfunn er definert tilhøyrande A22270. Oversikt over fordelinga av råstoff finn ein i Figur 142. Det er få funn i denne strukturen, delvis fordi ein del funn som ligg i overlapp mellom A22310 er tolka å tilhøyre A22310 (Figur 130 og Figur 140). Funna frå A22270 kjem difor frå dei to rutemetera der det ikkje er overlapp mellom strukturane. Materialet består av 36,6 % bergkrystall, 34,1 % kvarts og 24,4 % chert. Andelen reiskap er på 6 %. Totalt vart det funne 10 reiskap, 5 retusjerte avslag, 2 bor, 2 kjernar og 1 råstoffblokk.

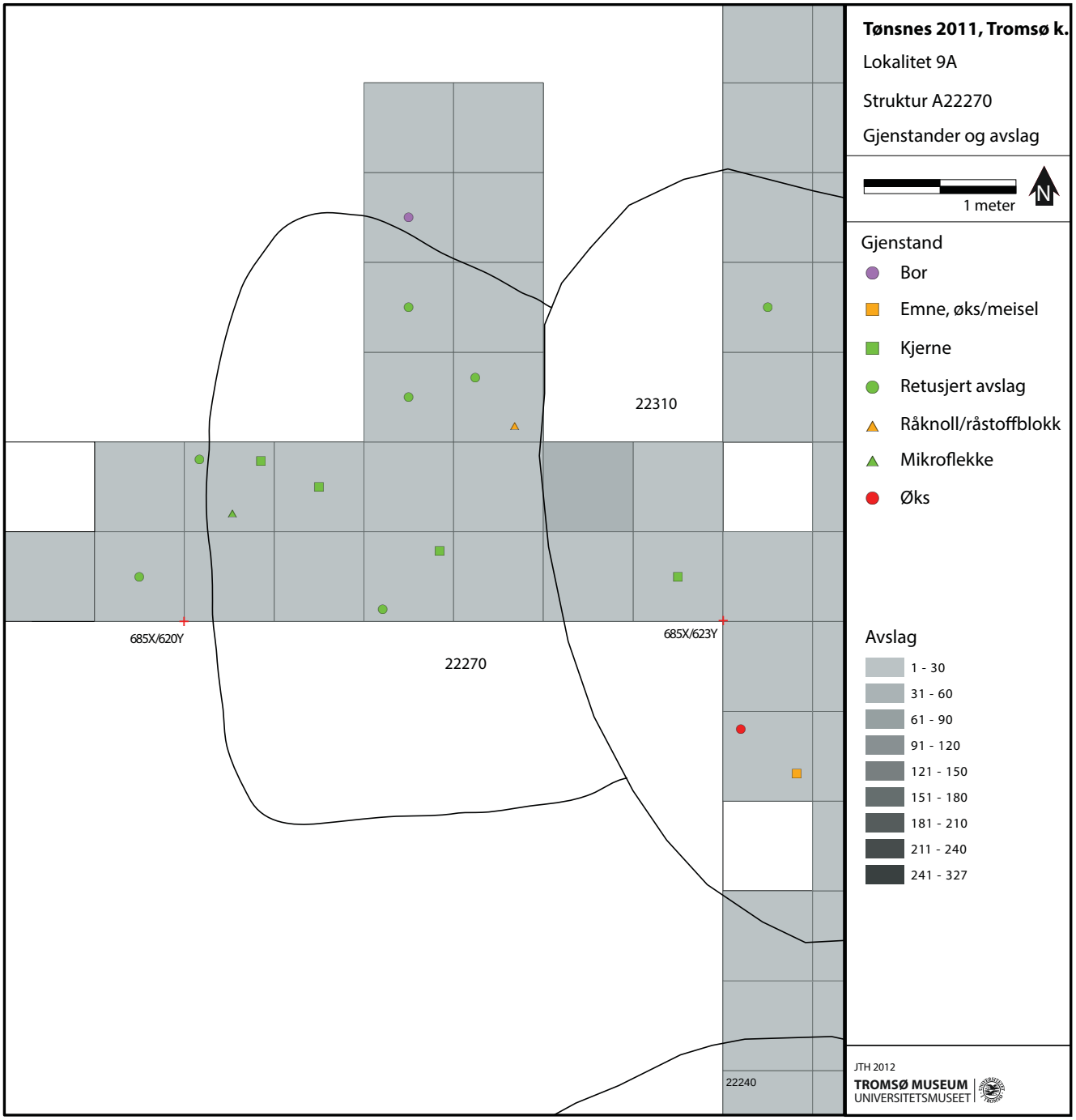
Det er veldig få funn frå struktur A22270, men råstoffdistribusjonen (Figur 143) ser ut til å liggje innanfor det som er definert som struktur A22270. Det same gjeld for distribusjon av reiskap (Figur 144). Funnmengda minkar raskt i sjakta vestover utanfor strukturen (Figur 143).

Råstoff	Bergkrystall	Chert	Flint	Kvarts	Kvartsitt	Totalt
Antall	15	10	1	14	1	41
Prosent	36,6	24,4	2,4	34,1	2,4	99

Figur 142 Oversikt over fordelinga av råstoff på A22270.



Figur 143 Fordeling av råstoff på A22270.

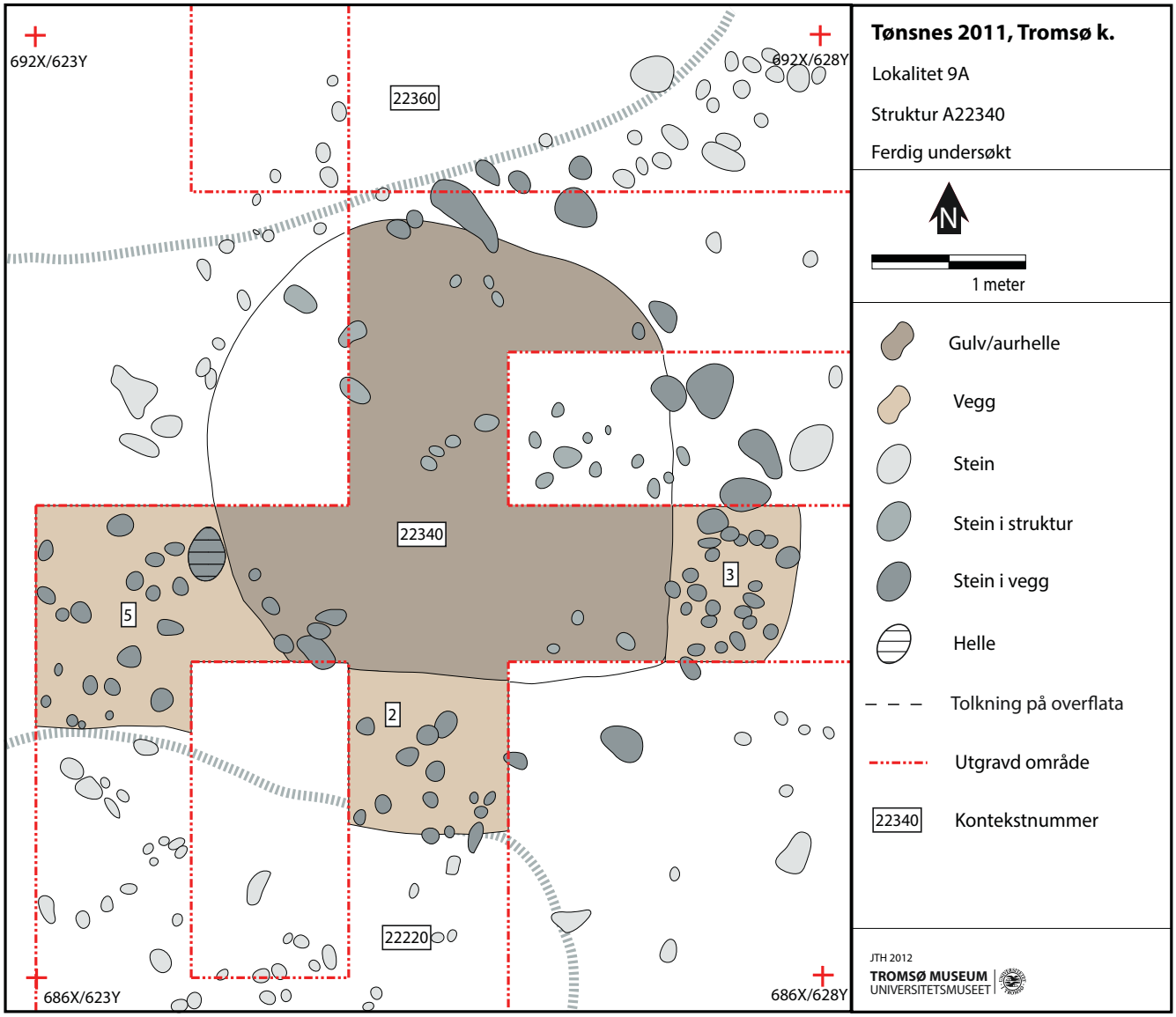


Figur 144 Fordeling av gjenstandar i struktur A22270.

A22340

A22340 var ein mogeleg bustadsstruktur (Figur 108). Den var omlag 3 x 3 m stor og tilnærma rund i form. Strukturen var plassert på det flate området på terrassa heilt inntil kanten der strandhakket byrja å skrå nedover. A22340 låg nordaust for A22310 og mot nord låg A22360 (Figur 145).

A22340 låg heilt inntil strandkanten, og denne strukturen har eit veggelement, som den ikkje delar med andre strukturar. Det er sannsynleg at dette er ein teltkonstruksjon der to av veggane vart gjenbrukt, anten i denne strukturen eller i A22310.



Figur 145 Teikning av A22340 etter graving.

A22340 vart undersøkt med 1 m breie sjakter. Desse vart lagt ut slik at me fekk undersøkt strukturen i alle retningar, ei sjakt nord-sør og ei sjakt aust-vest, med et kryss i midten (sjå Figur 145). A22340 var avgrensa av ein steinkonsentrasjon i sør (kontekst 2, Figur 145), som og er den nordlege avgrensinga på A22310 (Figur 146). Den nordre og nordvestre avgrensinga vart definert av steinar på over 0,3 m og svake forhøyingar/forseinkingar i overflata på terrenget. Det sørvestre hjørnet utgjorde ei steinpakning (kontekst 5 på Figur 145). Denne steinpakkinga utgjer og den nordre avgrensinga av 22310. Den austre avgrensinga var eit om lag 1 m breitt band av stein i sjakta (kontekst 3 på Figur 145). Kontekst 3 (Figur 145) er ikkje tolka som del av andre strukturar. Struktur A22340 er tolka som bustadsstruktur basert på veggelementa som kom fram under graving i sjaktene samt funnkonsentrasjon innanfor den rydda flata mellom dei.

Figur 146 Foto av struktur A22340 etter graving. Foran i biletet, sør i krysset ligg kontekst 2, til høgre og aust i krysset ligg kontekst 3 og til venstre i krysset ser ein kontekst 5. Foto tatt mot nord. Foto: Janne Oppvang©Tromsø Museum - Universitetsmuseet.

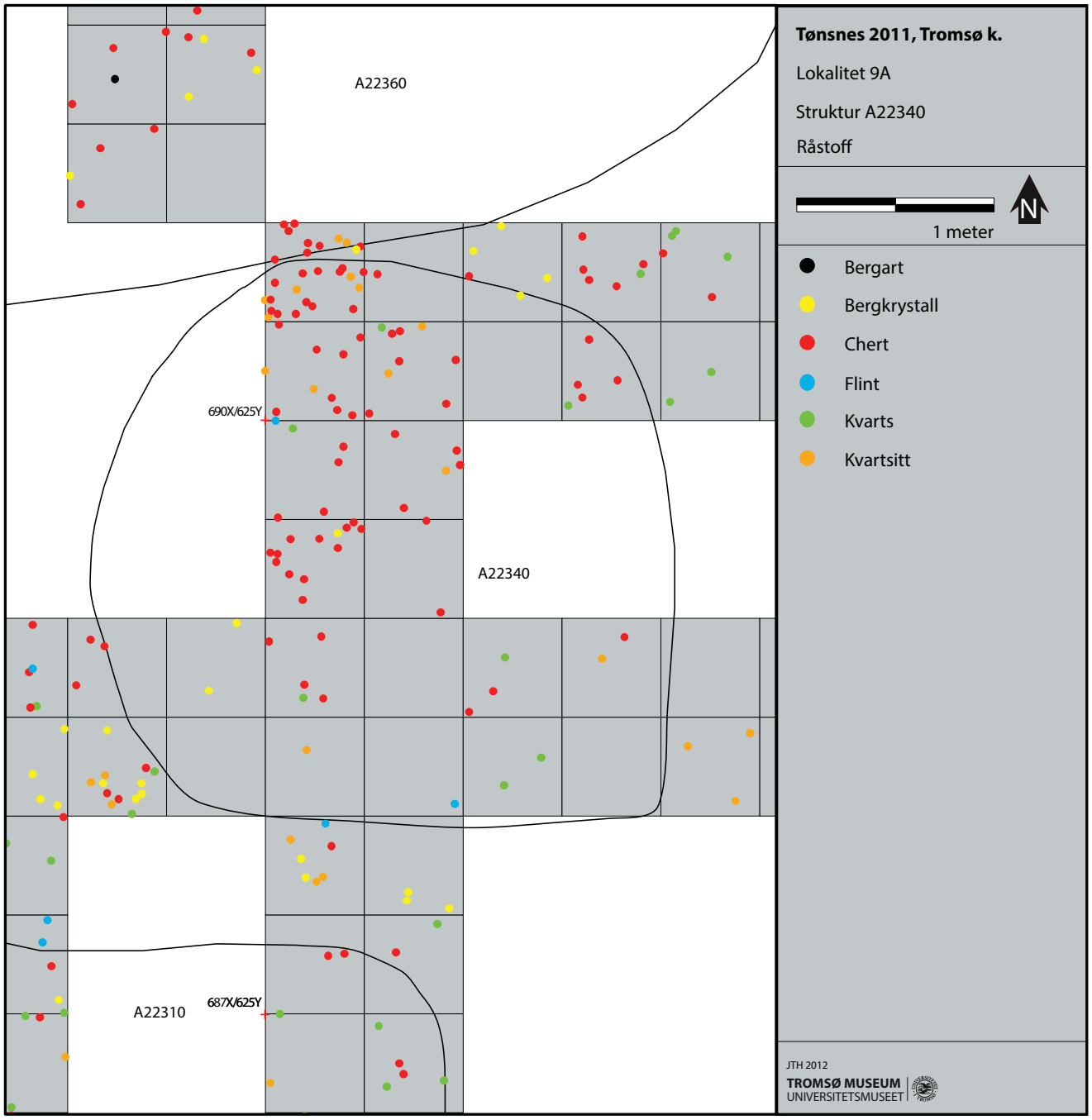
Funn og datering

Det er totalt funne 180 enkeltfunn i A22340. Oversikt over fordelinga av råstoff finn ein i Figur 147. Materialet består av 56,7 % chert, 14,4 % bergkrystall, 13,3 % kvartsitt, 11,7 % kvarts. Andelen reiskap er på 7 %. Totalt vart det funne 11 reiskap, 4 kjernar, 3 retusjerte avslag, 2 bor, 1 skrapar og 1 øks.

Råstoffdistribusjonen (Figur 148) syner 2 funnkonsentrasjonar. Den største ligg nord i strukturen og består i hovudsak av chert. Funnmengda minkar kraftig mot den sørlege delen av strukturen. Den andre funnkonsentrasjonen er funne i kontekst 5 (Figur 145), rett utanfor den sørvestre avgrensinga av golvet i strukturen. Funna ser ut til å ligge i massane til det som er tolka som veggparti. Gjenstandsdistribusjonen syner at mesteparten av gjenstandane er funne inne i golvet og i kontekst 5 (Figur 149).

Råstoff	Bergart	Bergkrystall	Chert	Flint	Kvarts	Kvartsitt	Totalt
Antall	1	26	102	6	21	24	180
Prosent	0,6	14,4	56,7	3,3	11,7	13,3	100

Figur 147 Oversikt over fordelinga av råstoff på A22340.

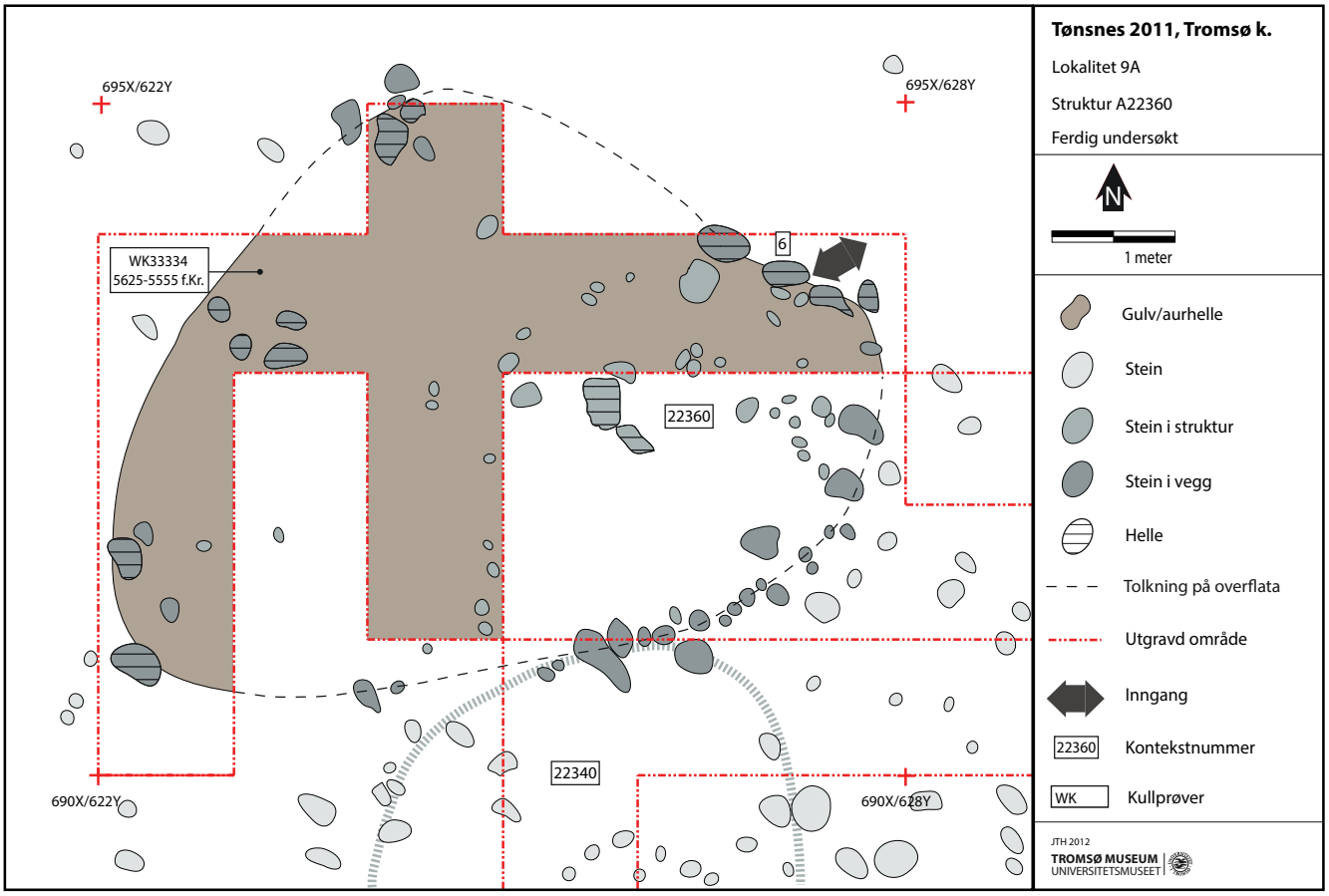


Figur 148 Fordeling av råstoff på A22340.

Figur 149 Fordeling av gjenstandar i struktur A22340.

A22360

A22360 var ein mogeleg bustadsstruktur (Figur 150). Den var om lag 4 x 6 m og uregelmessig oval i form. Strukturen låg omtrentleg aust-vest-orientert (Figur 150). Strukturen låg lengst nord av strukturane på lokalitet 9. Struktur A22360 var ein større og noko meir uklar konstruksjon. Det vart ikkje funne "veggmassar" som ved dei andre bustadstrukturane, men klart definerte større steinar i overflata. Det vart tolka eit inngangsparti ved hellene i den nordaustre delen av strukturen. Steinane vart tolka som konstruksjonselement knytt til teltkonstruksjonen. A22360 hadde same irregulære forma og var lik i storleik med bustadstruktur A13132 og kan sjåast saman med denne.



Figur 150 Teikning A22360 etter graving.

Strukturen vart undersøkt med 1 m breie sjakter. Dei vart lagt ut samanhengende, to nord-sør-orientert og ein aust-vest-orientert. Ut frå desse fekk vi ein avgrensing av strukturen. Strukturen vart avgrensa frå steinar på over 0,3 m, høgdeskilnad i terrenget der det ikkje vart gravd og ei rydda flate (Figur 151). Eit mogeleg inngangsparti tredde fram i eit område i aust, der avgrensinga av strukturen strekk seg litt mot aust med mange flate steinar og heller på rekkje (kontekst 6 på Figur 150). I det nordvestre hjørnet av strukturen kom det fram oker, og det vart teke ein prøve av dette til mogeleg seinare analyse.

Figur 151 Foto av A22360 etter graving. Foto tatt mot aust. Foto: Janne Oppvang©Tromsø Museum - Universitetsmuseet.

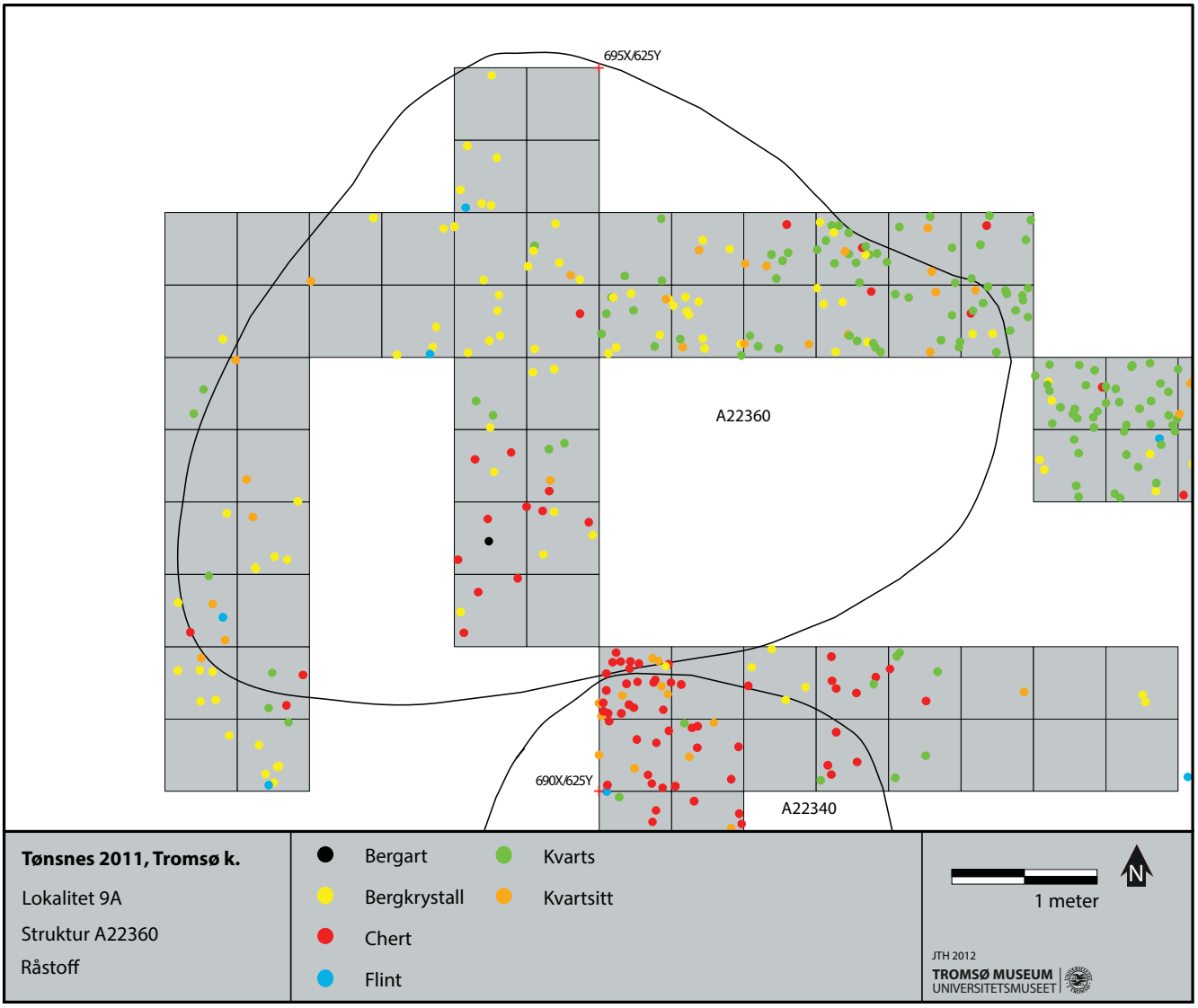
Funn og datering

Det var totalt 199 funn frå A22360. Oversikt over fordelinga av råstoff finn ein i Figur 152. Materialet består i hovudsak av bergkrystall (38,7 %) og kvarts (36,7 %). Andelen reiskap er på 3,5 %. Totalt vart det funne 7 reiskap, 3 retusjerte avslag, 1 kjerne, 1 mikroflekke, 1 skrapar og 1 funn av oker. Det er 96,5 % avslag i strukturen.

Råstoffdistribusjonen (Figur 153) syner ein funnkonsentrasjon i den austlege delen av strukturen, som strekk seg litt aust for strukturen. Omlag 1m2 rett aust for strukturen er særs funnrik, men er ikkje definert som tilhøyrande A22360, sjølv om det er mogeleg at den er knytt til strukturen. Dei få gjenstandane er spreidd distribuert innanfor det som er tolka som golvområdet (Figur 154). Det kan være mogeleg at denne strukturen, dersom det er ein bustadstruktur, hadde inngangsparti mot aust, der det er mykje funn på utsida av avgrensinga.

Råstoff	Bergart	Bergkrystall	Chert	Flint	Kvarts	Kvartsitt	Oker	Totalt
Antall	1	77	20	4	73	23	1	199
Prosent	0,5	38,7	10,1	2	36,7	11,6	0,5	100

Figur 152 Oversikt over fordelinga av råstoff på A22360.



Figur 153 Fordeling av råstoff på A22360.

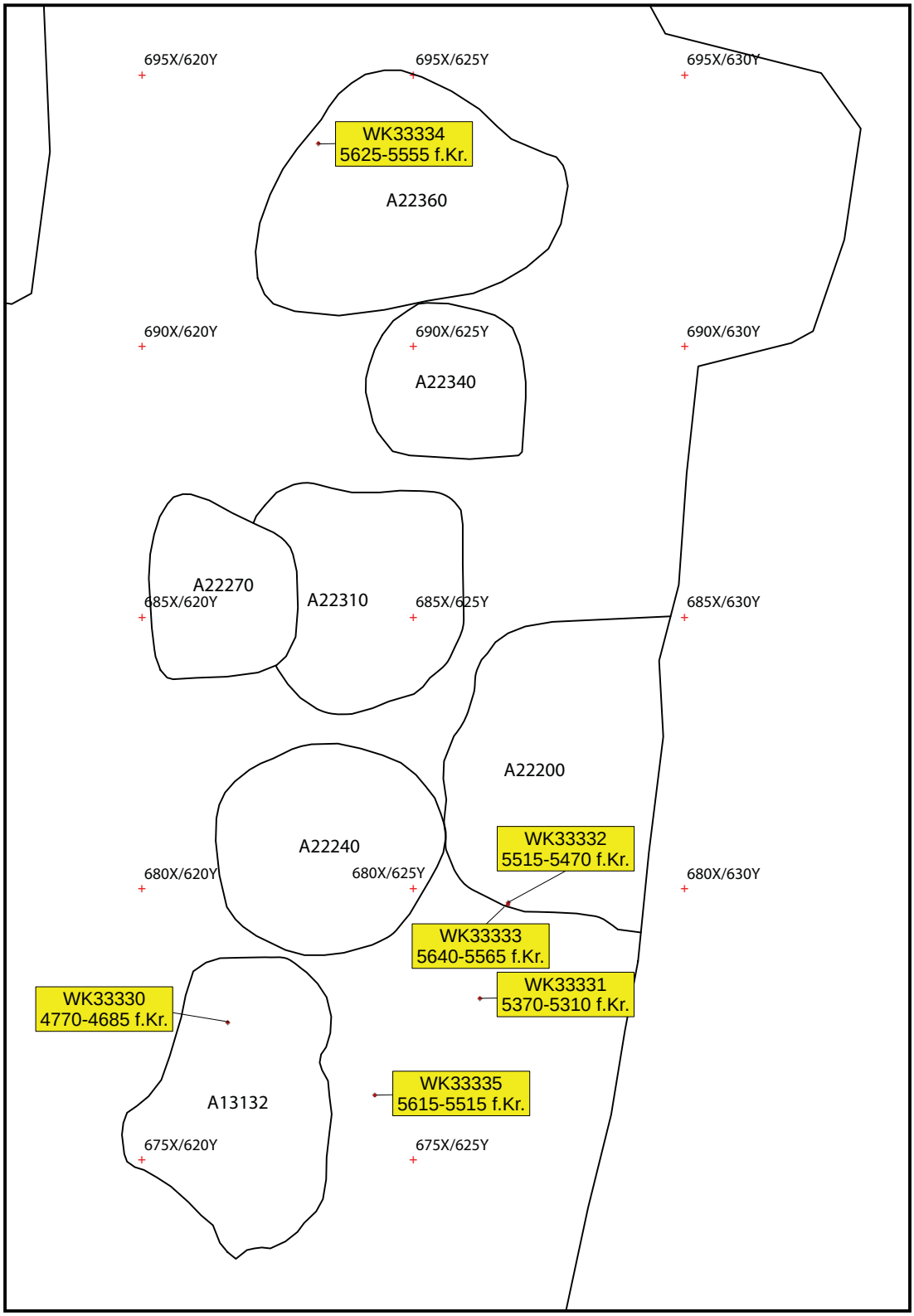
Figur 154 Fordeling av gjenstandar i struktur A22360.

Lab Nr.	Kontekst	Ukalibrert BP	Kalibrert BC (2 sigma)	Treart
WK33334	Golv	6655+/-29	5625-5555	Selje

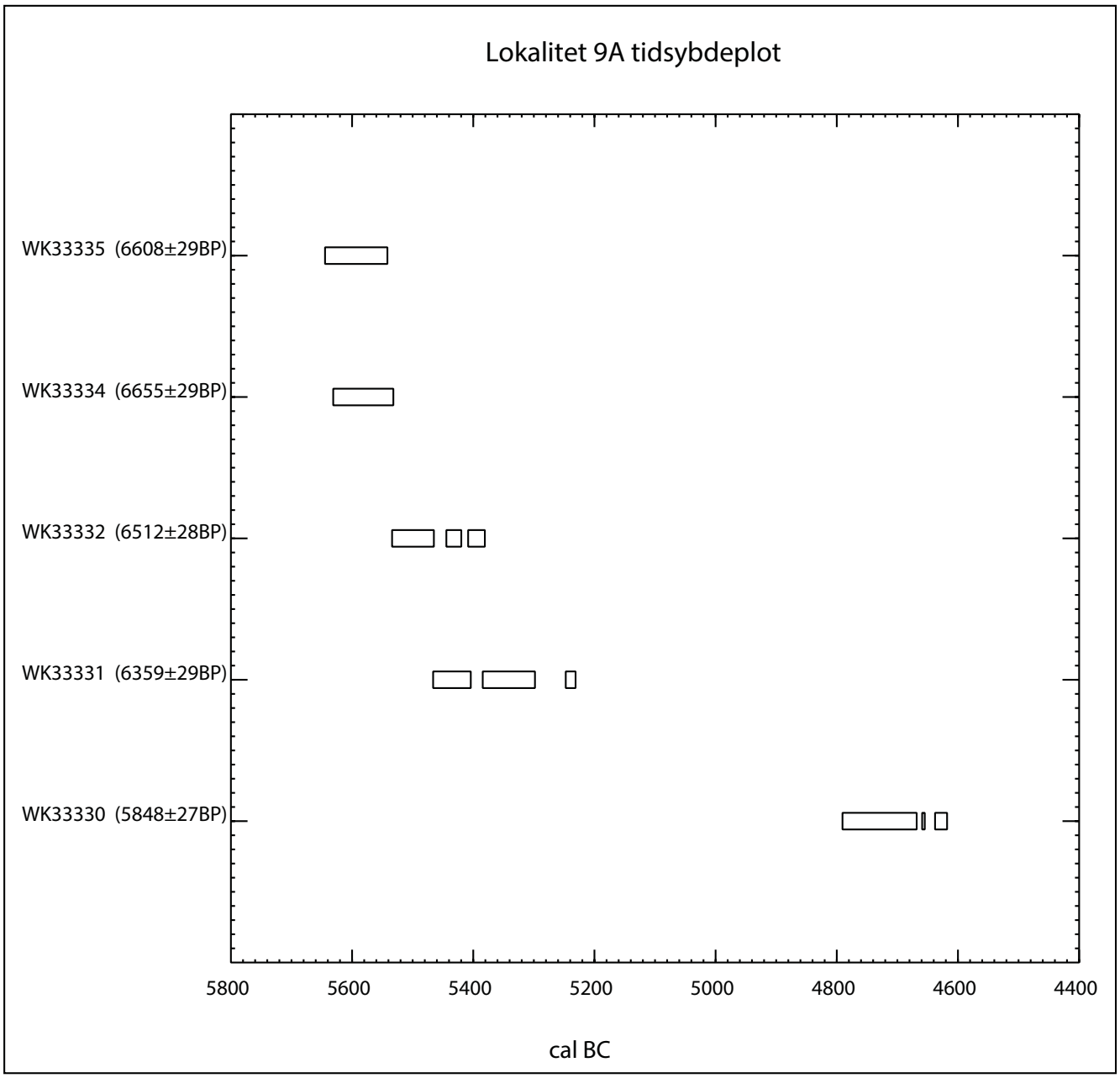
Figur 155 Tabell over dateringar frå struktur A22360.

Samandrag lokalitet 9

Det vart tatt 9 kolprøvar på lokalitet 9 og 6 av desse vart sendt til datering. Dateringane frå lokalitet 9 er alle frå området med strukturar i den austlege delen av lokalitet 9, innanfor det området som vart definert som 9A. Det er 6 dateringar frå eldre steinalder periode 3. Det er funne 39 enkeltfunn med skifer. Sjølv om det er få funn er majoriteten av desse funne i og i nærleik av bustadstruktur A13132, med datering til 4770-4765 f.Kr. Oversikt over dateringar frå Tønsnesprosjektet finnn ein i Figur 18. Kart med dateringar ligg i Figur 156 og tidsdybdeplot er satt fram i Figur 157.



Figur 156 Kart over dateringar frå lokalitet 9.



Figur 157 Tidsdybdeplot av dateringar frå lokalitet 9.

Ein oversikt over gravd område på lokalitet 9 er presentert i Figur 108. Lokalitet 9 hadde 7 strukturar. 6 av desse er tolka som bustadstrukturar og ein struktur er tolka som mødding (A22200). Bustadstrukturane låg plassert langs med terrassekanten som hella bratt ned mot aust der ein og finn møddinga i skråninga nedanfor bustadstruktur A22240. Bustadstruktur A13132 kom klart fram tidleg i gravinga ved studie av området i felt jamført med tårnfoto av lokaliteten satt saman i Photoscan. Dei andre bustadstrukturane var vanskeleg å definere umiddelbart, men gjennom studie av tårnfoto, ved større stein som definerte veggparti under graving av sjaktene gjorde at strukturane vart definert som bustadstrukturar. Dette gjorde at desse bustadstrukturane, med unntak av A13132, ikkje vart gravd etter leiande metode for graving av bustadstrukturar sidan dei kom fram under "sjakting" av området og ved funnspreiinga på lokaliteten.

Konstruksjonsmessig framsto bustadstruktur A13132 som ei rydda flate med klart definert veggparti med større stein der ein del av desse var flate. Den rydda flata var på om lag 3,5 x 5 m stor oval bustadstruktur. Den hadde ingen eller lite nedgraving. Veggpartiet kom fram med større stein og lysare fyllskifte med grusmassar. Inngangen låg

truleg mot søraust sidan veggpartiet var mindre markert der. Strukturen hadde ei steinsamlig med skjørbrent stein som vart tolka som eldstad.

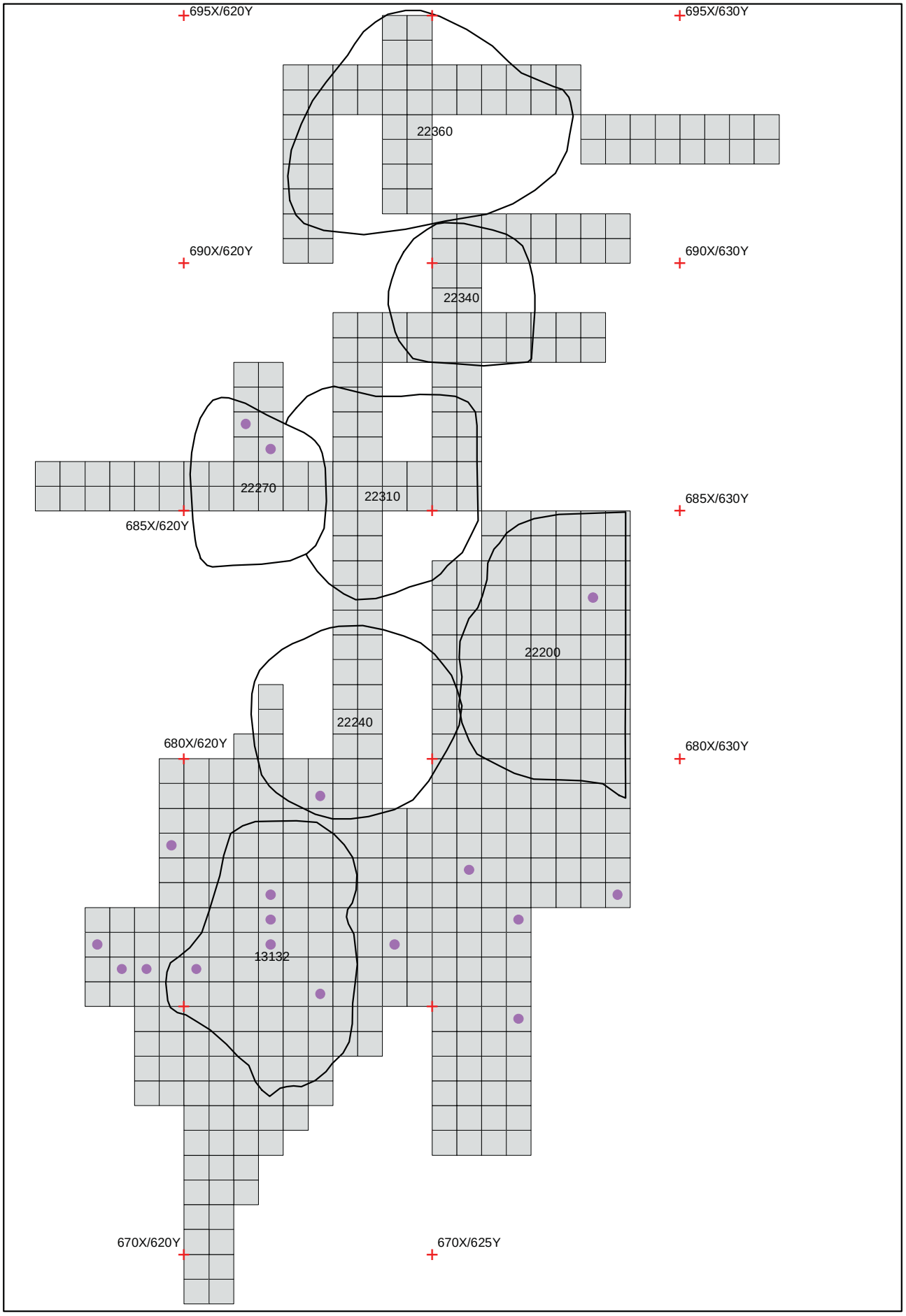
Når det kjem til dei andre bustadstrukturane var dei meir vage og usikre. Det er mogeleg at nokre av desse kan ha vore aktivitetsområder, men dei store steinane ved ein del av dei og meir eller mindre tydelege veggparti som kom fram under gravinga gjer at desse er tolka som bustadstrukturar. Desse strukturane er omhandla under skildring av dei enskilde strukturane og er ikkje vidare diskutert i denne oppsummeringa. Det var veldig lite stein på lokalitet 9. Det kan sjå ut som steinen nytta i bustadstruktur A13132 kan ha vore henta frå dei andre bustadstrukturane sidan til dømes A22360 og dei andre dateringane på lokaliteten er eldre enn dateringa av A13132. Bustadstrukturane syner til omfattande bruk av området langs med terrassekanten i overkant av tapesvollen på lokalitet 9. Sjølv om dei fleste av dei var vage er det truleg telt eller gapahukliknande bustadstruktuar det er tale om.

Når det kjem til råstoffbruk på lokalitet 9 er denne presentert i Figur 158. Verdt å merke seg er den høge andelen kvarts med 49,2 % på heile lokaliteten. Bustadstruktur A13132 hadde heile 69,8 % kvarts. Det store innslaget av kvarts skil seg frå lokalitet 11A som og er datert til eldre steinalder periode 3. Andelen bergrystall med 18,2 % er og relativt høg i relasjon til denne tidsepoken og det er relativt lite chert med 18,5 %.

Skiferen utgjer berre 0,9 % av materialet med 39 enkeltfunn (Figur 159). Det er i hovudsak avslag der det er usikkert om skiferen er slått eller spalta naturleg. Skiferen frå lokalitet 9 er av ein relativt porøs type. Det er funne tre gjenstandar i skifer på lokalitet 9. Ein av desse er katalogisert som spiss (Ts12248.1137) av uviss type (Figur 124), 1 av dei katalogisert som emne til spiss og ein uspesifisert emne. Emnet til spiss er truleg ei Slettnespil (sjå Figur 116). Det er gjort funn av 5 økser på lokalitet 9. Alle er i noko porøs bergart. Alle øksene har slipt egg. Det er funne 4 mikroflekker på lokalitet 9. Desse er tidlegare ikkje definert som ein del av reiskapsinventaret i eldre steinalder periode 3, men funn av desse både på lokalitet 9 og på lokalitet 11A gjer at ein no må sjå dei som tilhøyrande denne tidsepoken. Det vart funne eit anheng på lokalitet 9 (Ts12248.1167) i mødding A22200 (sjå Figur 125).

Råstoff	Bergart	Bergkrystall	Chert	Flint	Kvarts	Kvartsitt	Oker	Skifer	Totalt
Annen gjenstand	1						10		11
Avslag	4	719	713	144	2075	369		36	4060
Bor		12	2	1	2				17
Emne	1							1	2
Emne - spiss								1	1
Emne - øks/meisel	1								1
Flekke			1	1					2
Kjerne		23	9	3	17	3			55
Knakkestein	1				1				2
Kniv		1	1						2
Mikroflekke				3		1			4
Retusjert avslag		24	61	6	8	7			106
Råknoll/råstoffblokk					6	4			10
Skraper		2	4	1		1			8
Spiss								1	1
Øks	5								5
Total	13	781	791	159	2109	385	10	39	4287
Prosent	0,3	18,2	18,5	3,7	49,2	8,9	0,2	0,9	100

Figur 158 Oversikt over alle funn ved lokalitet 9.



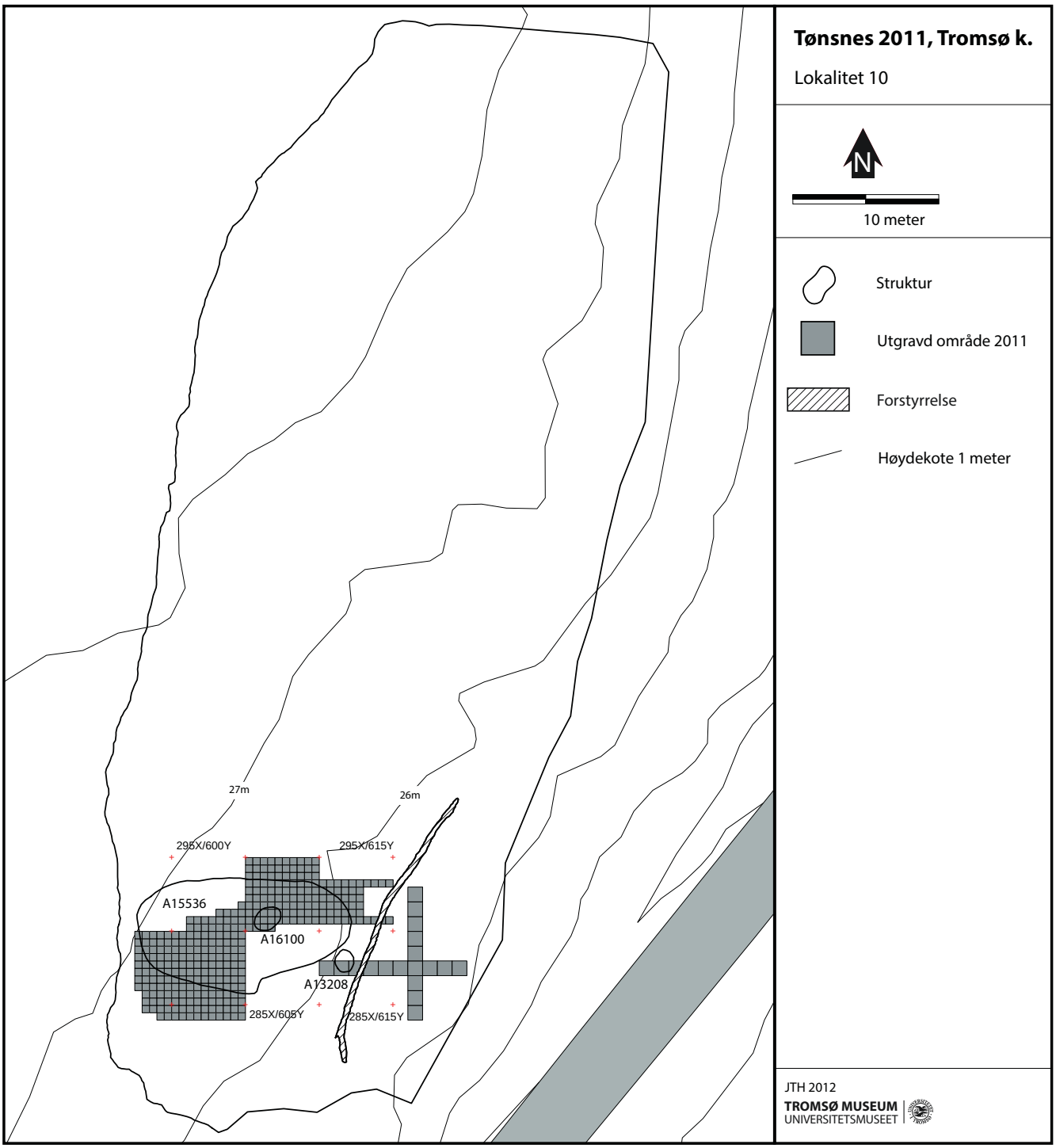
Figur 159 Funndistribusjon av skifer på lokalitet 9.

LOKALITET 10 – VINTERBUSTAD FRÅ ELDRE STEINALDER

Innleiing og resultat frå registrering

Feltleiar ved utgravinga av lokalitet 10 var Mikael Cerbing. Han har levert delrapport for denne lokaliteten. Materialet er katalogisert av Mikael Cerbing. Funngjennomgang er gjort av Sven Erik Grydeland.

Lokalitet 10 (Id.nr. 105042) ligg i eit slak søraustleg skråande terreng på om lag 75 m i lengde og 30 m i breidde mellom 25 og 28 moh. I søraust er lokaliteten avgrensa ved vegen ned mot Grøtsund Fort. Elles har ikkje lokaliteten klare avgrensingar topografisk, men vart avgrensa ved prøvestikk under registreringa (Figur 160 og Figur 161).



Figur 160 Kart over lokalitet 10 med strukturer og utgravd område og C14-dateringar markert.

Figur 161 Oversiktsfoto, flyfoto av lokalitet 10. Foto: Johan-Terje Hole©Tromsø Museum – Universitetsmuseet.

Under registreringa i 2006 fant ein funn i vegskjeringa ned mot Grøtsund Fort. Det vart gjort 22 enkeltfunn, 21 frå prøvestikk og eit overflatefunn. 9 prøvestikk var positive og inneholdt avslag 5 kvartsitt, 5 chert, 7 skifer og 3 flint. Eit av avslaga i chert hadde retusjert egg. Basert på funna og høgde over havet daterte ein mellombels lokaliteten til eldre steinalder. Av di den samla mengden aktivitetsspor som vart funne under avtorvinga ved Tønsnes vart den nordlege delen av lokalitet 10 nedprioritert. I dialog med Gørill Nilsen, instituttleiar ved Institutt for Arkeologi og Sosialantropologi ved Universitetet i Tromsø, vart det nordlege området presentert som ein mogeleg utgravingsområde for studentgraving for studentar ved IAS. Dette stilte Tromsø Hamn seg positive til og sumaren 2012 gjennomførte IAS ved professor Bryan Hood utgravingskurs ved lokalitet 10. Eit kort samandrag av resultatat frå denne utgravinga er presentert i underkapitlet om studentgravinga (Studentgraving 2012 - IAS på side 172). Lokalitet 10 inneheld 2 strukturar. A15536 som er tolka som ein bustadsstruktur og A13208, ei grop som ligg søraust for struktur A15536. Dateringa syner at dei ikkje er samtidige.

Undersøkinga

Lokalitet 10 vart avtorva for å klargjere området før fingraving. 2 klare interessante områder kom fram under avtorvinga. Eit område i nord med spredte funnkonsentrasjonar og eit område i sør med ein stor bustadsstruktur (A15536). Sidan me var usikre på om vi hadde anledning til å grave meir enn eit lite område på lokalitet 10 vart berre området i samband med struktur A15536 finreinsa etter avtorvinga.

A15536

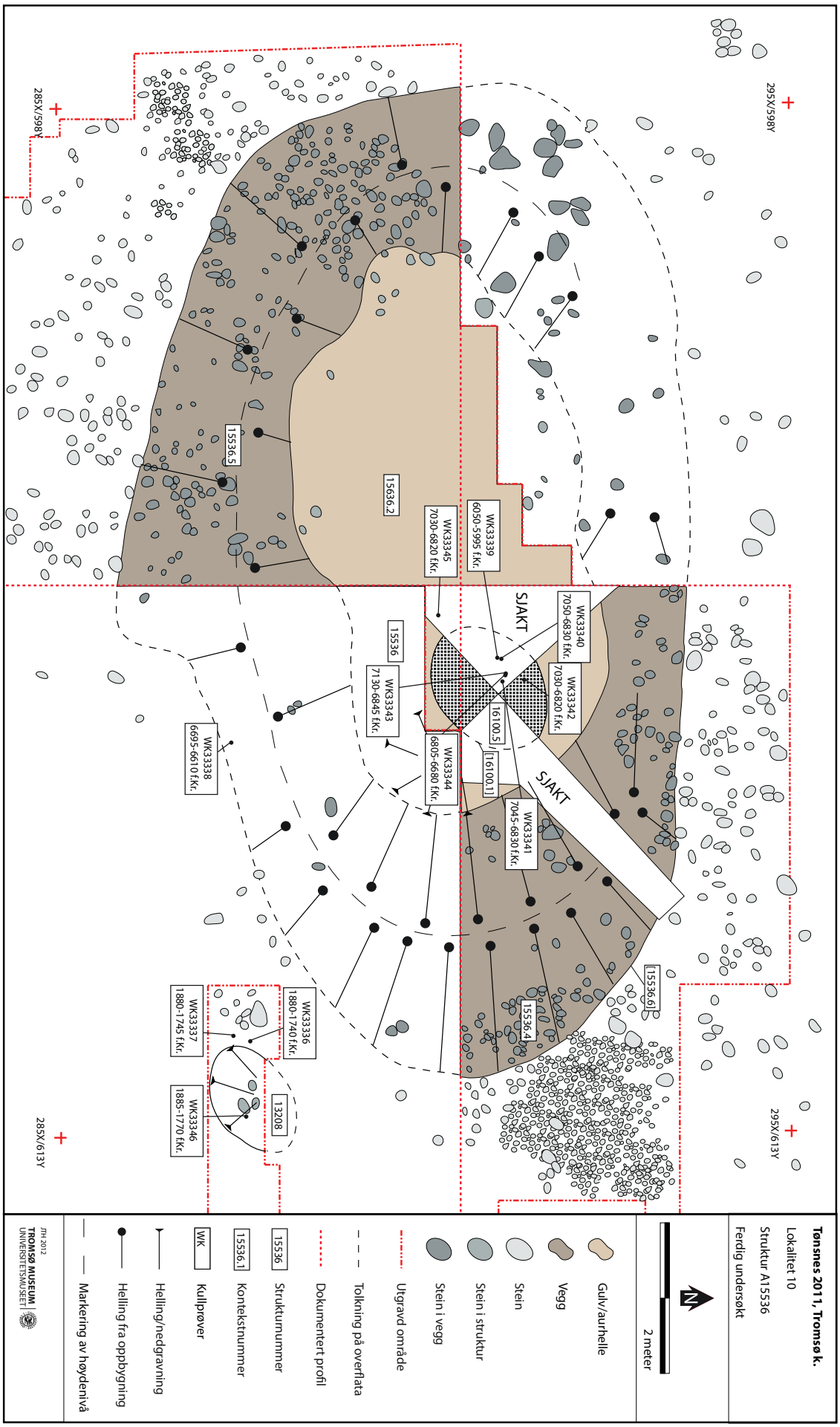
Struktur A15536 vart gravd ved at ein satte ned to kryssande L-forma sjakter frå antatt midtpunkt i strukturen. Under graving langs den austgåande profilen fekk vi bekrefta at det låg ein eldstad (A16100) i den austre delen av struktur A15536. Strategien vidare var at vi prioriterte eldstaden og delte den inn i 4 der me grov den austre og den vestre delen av eldstaden (sjå Figur 163). I den austre delen av eldstaden forlenga vi sjakta for å få ein langsgåande profil gjennom eldstaden (A16100) og veggvollen (kontekst 15536.4).

Generelt var det mykje vanskelegare å grave eldstaden enn anteke. Etter om lag 10 cm

endra jordlaget seg til å bli veldig kompakt og umogeleg å grave med graveskei. Den ekstremt kompakte massen måtte huggast gjennom med geologihakke. Dette gjorde at i plan var det vanskeleg å finne avgrensinga av dei tynne kollaga som ein tydeleg kunne sjå i profilen (Figur 172). Under gravinga vart det teke kolprøver frå ulike nivå for å kunne avklare tid og bruksfase. Det vart og teke kolprøver i profilen etter opprensing (sjå Figur 175). A15536 vart vidare greve 5-10 cm til eit veldig kompakt aurhellelag. Laget var rydda for stein inne i huset (golvlaget) og vart tolka som kulturlag. Laget var så hardt at det ikkje var føremålstjenleg å prøve å grave laget tradisjonelt. Etter ei mistyding av gravestrategi vart det ved ein feil greve delar av golvlaget inn mot profil i nordaustleg del av bustadstruktur A15536.

Ved avrundinga av graving av A15536 vart gravemaskin på nytt henta inn og veggvollane vart gravd gjennom med gravemaskin for å få oversikt over oppbygging av bustadsstrukturen ved hjelp av gode profilar (Figur 162). Dette lot seg ikkje gjere for hand grunna dei harde, kompakte massane. Det vart gravd med maskin to L-forma sjakter gjennom struktur A15536 om lag 1m breie og 1m djupe. Sjaktene vart mot profil rensa for hand for å dokumentere profilen og få betre oversikt over konstruksjon av bustadsstrukturen.

Figur 162 Sjakting med maskin gjennom A15536. Foto: Mikael Cerbing©Tromsø Museum - Universitetsmuseet.



Figur 163
Planteikning av bustadsstruktur A15536 og gropa A13208.

Figur 164 Struktur A15536 og A13208 under graving. Foto tatt mot aust. Foto: Mikael Cerbing©Tromsø Museum - Universitetsmuseet.

A13208

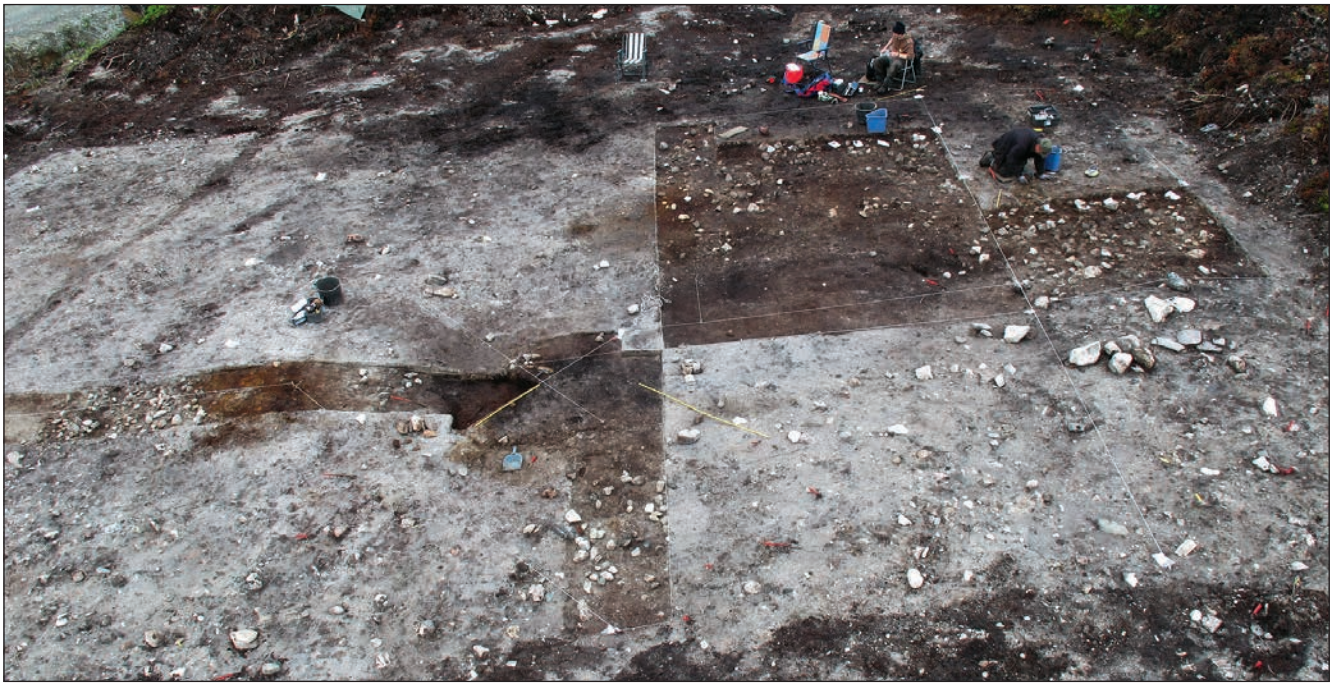
Det vart lagt ut sjakt gjennom A13208 der snittet gikk gjennom både A13208 og det mogelege aktivitetsområdet aust for struktur A15536. Under gravinga i den sørlege delen av gropa som viste seg å være om lag 1,4 m lang (nordaust-sørvest), 0,9 m brei og berre 0,11 m djup var gropa fylt med det som ser ut som naturlig oppsamla masse etter bruken av gropa. Det var ikkje spor etter brenning i gropa, men litt spreidd kol kom fram under gravinga.

Strukturar

Lokalitet 10 vart avtorva for å klargjere området før fingraving. 2 klare interessante områder kom fram under avtorvinga. Eit område i nord med spredte funnkonsentrasjonar og eit område i sør med ein stor bustadsstruktur (A15536). Sidan me var usikre på om vi hadde anledning til å grave meir enn eit lite område på lokalitet 10 vart berre området i samband med struktur A15536 finreinsa etter avtorvinga.

A15536

A15536 kom tydeleg fram under avtorvinga. A15536 var ein om lag 13,5 m lang (aust-vest) og 7,6 m brei (nord-sør) struktur. Under finrensinga dukka det opp kol og avslag i golvflata. Strukturen er tolka som bustadsstruktur og samsvarar i storleik med bustadsstrukturane som vart funne under forrige utgraving på Tønsnes i 2008 og 2009 (Skandfer et al., 2010). Strukturen inneholdt klare veggvollar, ei rydda golvflate og ein eldstad. For å gjere det lettare for lesaren av rapporten er det her grunna mykje stratigrafi lagt ved kontekstlister for dei einskilde konstruksjonselementa i bustadsstrukturen.



Figur 165 Struktur A15536 tidleg under utgravinga. Foto tatt mot sør. Foto: Johan-Terje Hole©Tromsø Museum – Universitetsmuseet.

Figur 166 Oversikt over struktur A15536 før og under graving. Legg merke til den tydelege nedgravinga og veggpartiet.
Foto: Johan-Terje Hole og Mikael Cerbing©Tromsø Museum - Universitetsmuseet

Vegg

Den nedrasa veggen i A15536 vart på det breiaste 3,56 m i aust og om lag 1m i nord. På det høgaste var veggen om lag 0,4 m i sør og 0,15 m i nord. Det ser ut som om at veggvollen var sunke i relasjon til hellinga generelt i området som hellar mot søraust. Veggen ser nedsunken ut og har truleg vore smalare og høgare. Spor etter den opprinnelige oppbygginga av veggen kom fram under sjakting gjennom veggane, tydelegast i sør (sjå Figur 173). Veggen kom fram som ei 1,1 m brei og 0,24 m høg gulaktig lysebrunt lag av grus og småstein.

Restar etter den opphavlege veggkonstruksjonen (kontekst 15536.5) kjem fram i profilteikning (Figur 173, Figur 174 og Figur 175). Dette var eit veldig kompakt lysebrunt lag av sandig grus med mykje småstein (60 %). Det er tydeleg at veggkonstruksjonen har rast ut og dette kjem fram i profilteikninga (Figur 173) i den sørlege delen av A15536 ved eit konsentrert utras av veggvoll (kontekst 15536.4) og i profilteikninga (Figur 173 og Figur 174) ved kontekst 15536.3.

Profilen (Figur 173) syner og at veggen har rast/sege inn over golvlaget (kontekst 15536.4). I sør var veggen tydelegast og utrasinga synlegast. Dette er truleg grunna at den opphavlege markflata er lågast her og at veggen difor var kraftigare. Dette kan og forklare innsnevringa aust for den sørlige sjakta (Figur 163). Spor av veggen fant ein og i den aust-vestlege profilen (Figur 174) og i den nordaustlege profilen (Figur 175).

I nord var det ingen spor av veggen i profilen. Veggen var og her smalare og lågare enn resten av veggen. Veggen lutar ned både aust og vest for den nordlege profilen. Dette var nok truleg inngangspartiet til A15536.

Kontekst	Tolking	Skildring
15536.3	Nedrasa topplag av vegg	Laus lysegrå sandig grus med med mykje mellomstor stein
15536.4	Konsentret utrasing av vegg	Kompakt mellombrunt sandig grus med ca 40 % småstein og nokre få mellomstore stein.
15536.5	Veggvoll	Kompakt lysebrunt sandig grus med ca 60 % småstein.

Figur 167 Kontekstliste for vegg A15536.

Golv

Golvflata (A15601) i A15536 var om lag 7,7 m langt (vest-aust) og om lag 3,7 m breitt (nord-sør). Golvet var på det smalaste 3,2 m breitt rett vest for eldstaden. Den totale golvflata var vanskeleg å beregne eksakt sidan det er uklart kor breie veggane har vore, men eit omtrentleg anslag vil være om lag 21 m^2. Ved sjakting av A15536 kom det fram i profilen at golvet var mykje tjukkare enn tidlegare antatt. Golvet var om lag 0,3 m tjukt (0,35 m i den sørlege profilen). Sjaktinga synte oss og at bustadsstrukturen var nedgravd. Mest synleg var dette i den vestlege profilen der skiljet mellom arkeologi og geologi er ganske tydeleg der fleire geologiske lag var forstyrra og gravd gjennom ved konstruksjon av bustadsstrukturen (Figur 174). Dette kom fram ved hardheten i laget i relasjon til de andre laga. Golvlaget var ekstremt kompakt og vanskelig å grave (ein måtte hakke seg gjennom massane med geologihammer), medan utanfor nedgravinga var jorda relativt mjuk. Like tydelege avgrensingar på nedgravinga som observasjonane i vest kom ikkje fram i nord eller aust sjølv om relativt tydelege spor også kom fram her.

Profilen (Figur 173 og Figur 174) synte ei rektangulær nedgraving (kontekst 15356.6) av A15536 med avrunda hjørner. Nedgravinga var om lag 7,7 m lang (aust-vest), 3,7 m brei (nord-sør) og om lag 0,3m djup. Nedgravinga hadde klart skarpt avgrensa sider og hella slakt mot aust. I denne nedgravinga ligg det kompakte golvlaget (kontekst 15536.2) som var eit ekstremt hardt lag av sand med få mellomstore og små steinar og fleire tynne linser med kol. Over dette låg eit relativt laust lag (kontekst 15601.1) av grålig sand med grus utan stein. Dette laget var om lag 5,9 m langt, 3 m breidt og varierar i tjukkleik frå 4 cm i vest til om lag 10 cm i øst. Rett over eldstaden og berre der låg eit kompakt sandig lag med småstein (kontekst 16100.5) på omlag 1,6m langt (nordaust-sørvest) og 0,5 m breitt (nordvest-søraust) på om lag 0,1 m i tjukkleik.

Aust for eldstaden kom det ved graving av sjakta fram i profilen at denne delen av golvet var forstyrra og omrota av ei nedgraving (kontekst 15536.9). Nedgravinga inneholdt to lag. Topplaget (kontekst 15536.7) var eit lysegråttt lag med siltig sand medan botnlaget (kontekst 15536.8) var kompakt siltig grus og jernavleiring (om lag som aurhelle), med ein del små og mellomstor stein. På grunn av likskapen i massane i kontekst 15536.3 (nedrast veggvoll), kontekst 15601 (golvlag) og kontekst 15536.7 (omrota topplag i nedgravinga)

kom nedgravinga tydeleg fram i profil (Figur 174) medan den til tider var vanskeleg å sjå i plan.

Like sørvest for eldstaden (A16100) låg innrast golvlag inn mot eldstaden (kontekst 15536.11 og kontekst 15536.12). Dette var ein del av golvlaget, men det såg ut som ein del av eldstaden (kontekst 16100.2) gjekk inn i golvlaget. Noko som tyda på at golvflata og eldstaden er forskyvd under bruksfasen av A15536.

Det ser ut som om jordgolvlaget har blitt bygd opp systematisk over lang tid sidan vi rundt eldstaden (A16100) vart funne kollinser som gikk inn i golvlaget (oppmimot 2 m vest for eldstaden synlig i den vestgåande profilen) (Figur 173). Stratigrafien i eldstaden/overgangen til golvlaget synte at det er mogeleg at sand vart påført golvlaget/eldstaden etter aktivitetsfaser. Topplaget i golvet som vart gravd for hand var funnrikt. Det lavare laget vart ikkje gravd for hand, men etter sjaktinga med gravemaskin ville det vært forventa at det skulle være funn ved opprensking av profilane.

Kontekst	Tolking	Skildring
15536.2	Botnlag golv	Kompakt sandig lag med små og mellomsteor stein samt tynne linser med kol
15536.6	Nedgraving golv	Rektangulær nedgraving (trolig avrunda hjørner) og flat i botn
15536.7	Topplag omrota lag i golv Aust i A15536	Laus lysegrå siltig sand
15536.8	Botnlag omrota lag i golv Aust i A15536	Kompaktsiltig grus og jern-avleiring med ein del små og mellomstor stein
15536.9	Nedgraving av omrota lag i golv aust i A15536	Tilnærma rund omroting med uregelmessige sider og ujamn flate i botnen.
15601.1	Topplag av golv	Laus mellomgrå sand med litt grus, utan stein
15601.2	Botnlag av golv	Kompakt sandig grus med nokre få småstein over eldstad

Figur 168 Kontekstliste for gulv A15536.

Eldstad

Eldstaden (A16100) i A15536 vart eit stort anlegg som på grunn av uklar utstrekning var vanskeleg å avgrense. Avgrensinga av A16100 som vist i Figur 160 var slik den framsto etter opprensking av golvflata, medan under gravinga kom det fram at eldstaden hadde endra form og storleik kontinuerleg gjennom brukstida (sjå Figur 173, Figur 174 og Figur 175). Det var kun spor etter eldaktivitet i den austre delen av bustadsstrukturen. Etter at eldstaden var snitta i profil kunne ein sjå fleire bruksfasar. Om lag 12 individuelle kollinser/kollag vart identifisert i den nordaustre profilen (Figur 171). Somme av desse var umogeleg å fylgje i dei andre profilane, så det var truleg at det var fleire brannepisodar enn dei som er dokumentert. Dei tynne kollinsene var til tider vanskeleg å skilje og det er truleg at det er fleire enn dei me klart kunne skilje ut.

Figur 169 Eldstad A16100 etter innleiande graving. Etter dette vart strukturen snitta. Foto tatt mot nordvest.
Foto: Mikael Cerbing©Tromsø Museum - Universitetsmuseet.

Figur 170 Foto av eldstad A16100 under graving av den den søraustre sektoren.
Foto: Mikael Cerbing©Tromsø Museum - Universitetsmuseet.

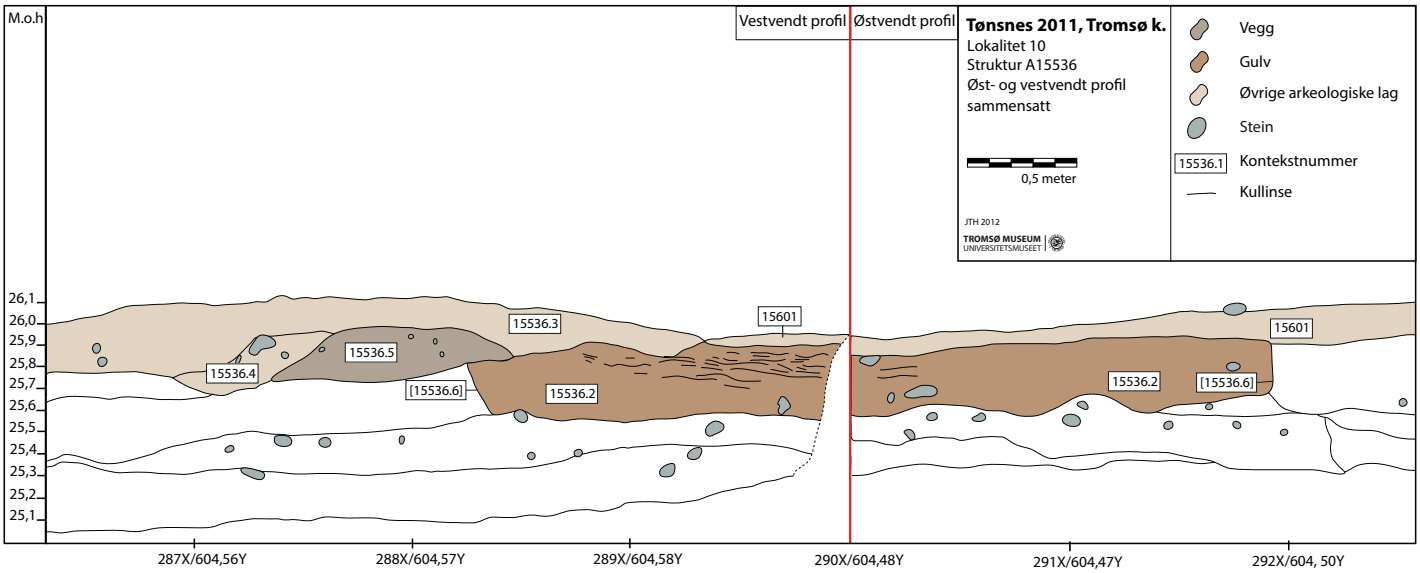
Figur 171 Foto av kollinser i struktur A16100. Foto: Mikael Cerbing©Tromsø Museum - Universitetsmuseet.

Eldstaden (kontekst 16000.1) var totalt 1,9 m lang (nordaust-sørvest), 1,4 m brei (nordvest-søraust) og om lag 0,22 m djup. Nedgravinga var konveks og flat i botnen. I profilen (Figur 175) såg vi at eldstaden var bygd opp av ei mengde kollinser som tyder på lang bruk (kontekst 16100.2). Dette laget besto av 0,15 m tjukke kompakte massar av fin lysebrun sand og få mellomstore sandsteinar. Etter dette såg det ut som om delar av eldstaden var kollapsa (kontekst 16100.3). Denne kollapsen kom tydelegast fram i søraustre ende av profilen og laget besto av grålig sandig grus med ein del småstein. Ovanfor dette låg eit nytt brukslag med fin lysebrun til mørkbrun sand, nokre få mellomstore sandsteinar og tynne kollinser (kontekst 16100.4) før eit meir grushaldig lag iblanda stein ligg på toppen av eldstaden (kontekst 16100.5). Over dette laget låg golvlaget (kontekst 15601.2). Eldstaden varierar i utstrekning og det såg ut som om bålstaden/eldstaden har vore flytta rundt i dette austlege området av bustadsstrukturen slik at utstrekninga varierte i dei ulike laga i eldstaden. Dette blir tydeleg gjennom den varierande utbreiinga av kollinsene. Dette kom fram i profil (Figur 175). Truleg er kollaga i golvlaget spor etter utreinskingar frå bålet/eldstaden, ikkje spor av bålet/eldstaden, men sidan kol-linsene låg i lag som (kontekst 15536.2) var snitta av eldstaden (16100.1) var det ikkje er sikkert at dette var spor etter slike utrensingar av eldstaden.

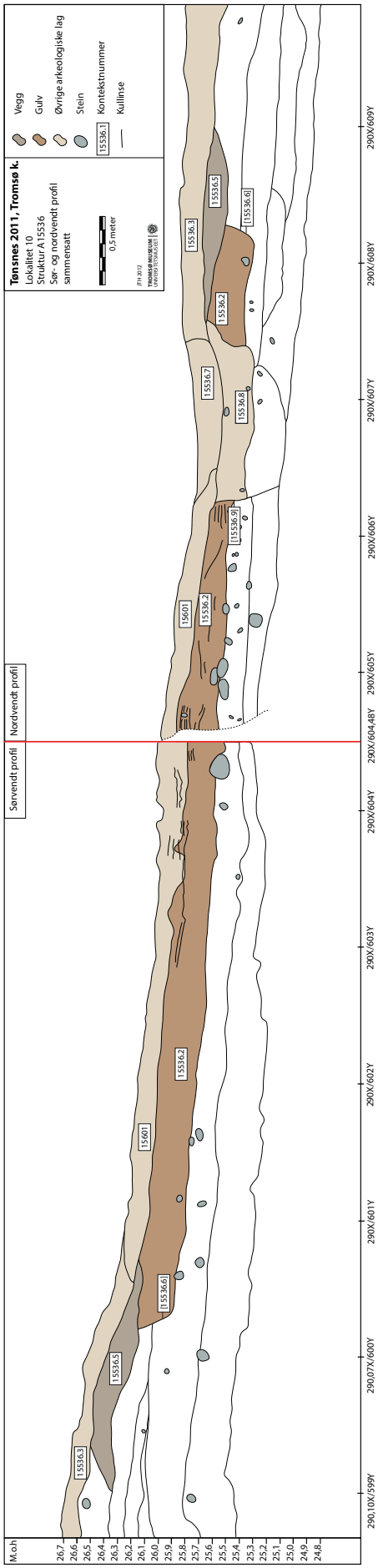
Kontekst	Tolking	Skildring
16100.1	Nedgraving eldstad	Oval nedgraving med konvekse sider og flat botn.
16100.2	Botnlag eldstad	Kompakt hardt lag av fin lysebrun samd med stor mengde kol linser og nokre få mellomstore steinar
16100.3	Grusig lag i eldstad	Uregelmessig sandig grus med mye småstein.
16100.4	Sandig lag i eldstad	Veldig kompakt lys til mørke-brun sandig lag med nokre få mellomstore steinar og fleire kol linser.
16100.5	Topplag i eldstad	Hard sandig grus med ein del småstein og mange kol linser

Figur 172 Kontekstliste for eldstad (A16100) i A15536.

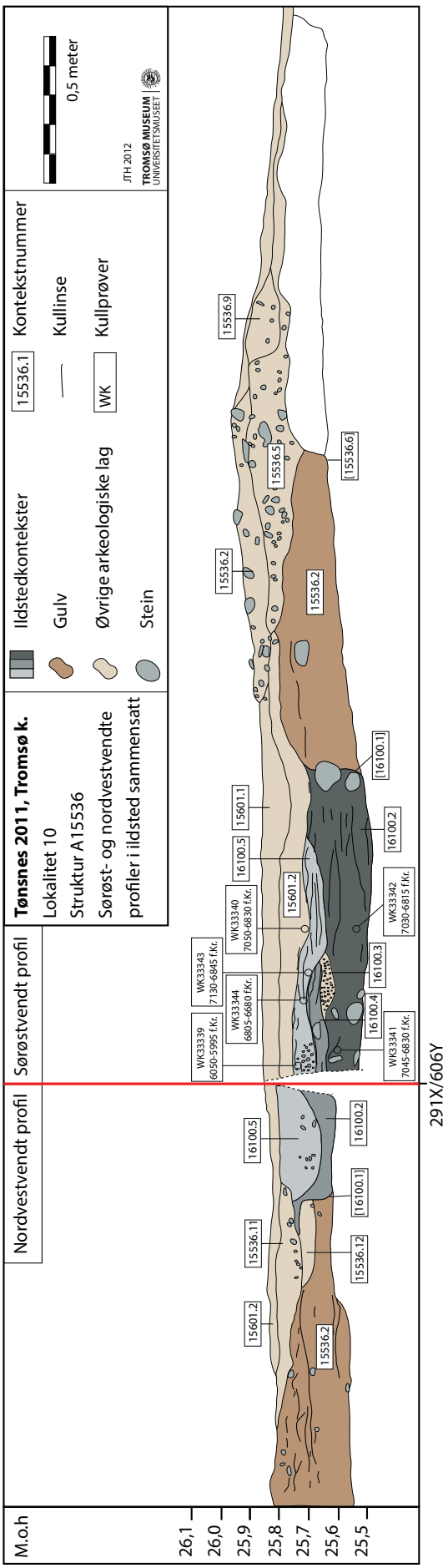
I profilen vendt mot vest (Figur 173) kunne ein tydeleg sjå den bevarte veggvollen (lag 15536.5). Skilnaden mellom golvlaget (lag 15536.2) og den sterile jorda utanfor var vanskeleg å sjå, men kom tydeleg fram ved oppreinsking av profilen. I profilen vendt mot aust var det ingen teikn på veggvoll synleg, men ein klar skilnad i farge og samansetnad kom fram der golvlaget (lag 15536.2) starta. I profilen vendt mot sør var veggen noko utydeleg, men den tydelege hellinga i overflata etter oppreinsking var synleg i profilen. I denne profilen kunne ein og sjå at ein har greve seg gjennom fleire geologiske lag der ein ser hellinga i overflata. I profilen mot nord kan ein og sjå det laget som var del av opphaveleg veggvoll (lag 15536.5).



Figur 173 Profilteikning av samansatt profil mot aust og vest i struktur A15536.



Figur 174 Profilteikning av samansatt profil mot sør og og nord av struktur A15536.



Figur 175 Profil av eldstad 16100.

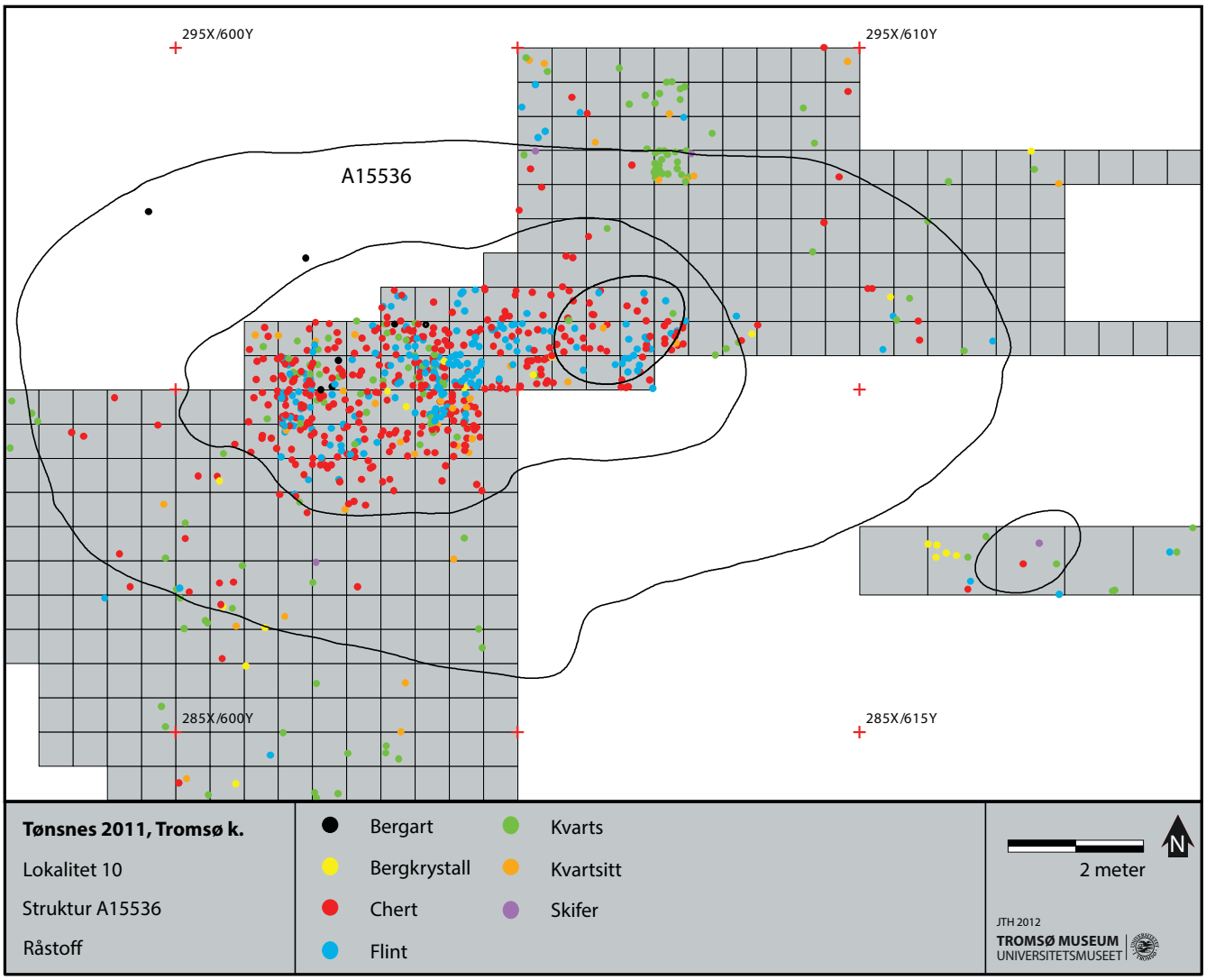
Figur 176 Detalj av kollag i den vestre enden av den austlege sjakta gjennom A15536. Foto tatt mot sør. Foto: Mikael Cerbing©Tromsø Museum - Universitetsmuseet.

Funn og datering

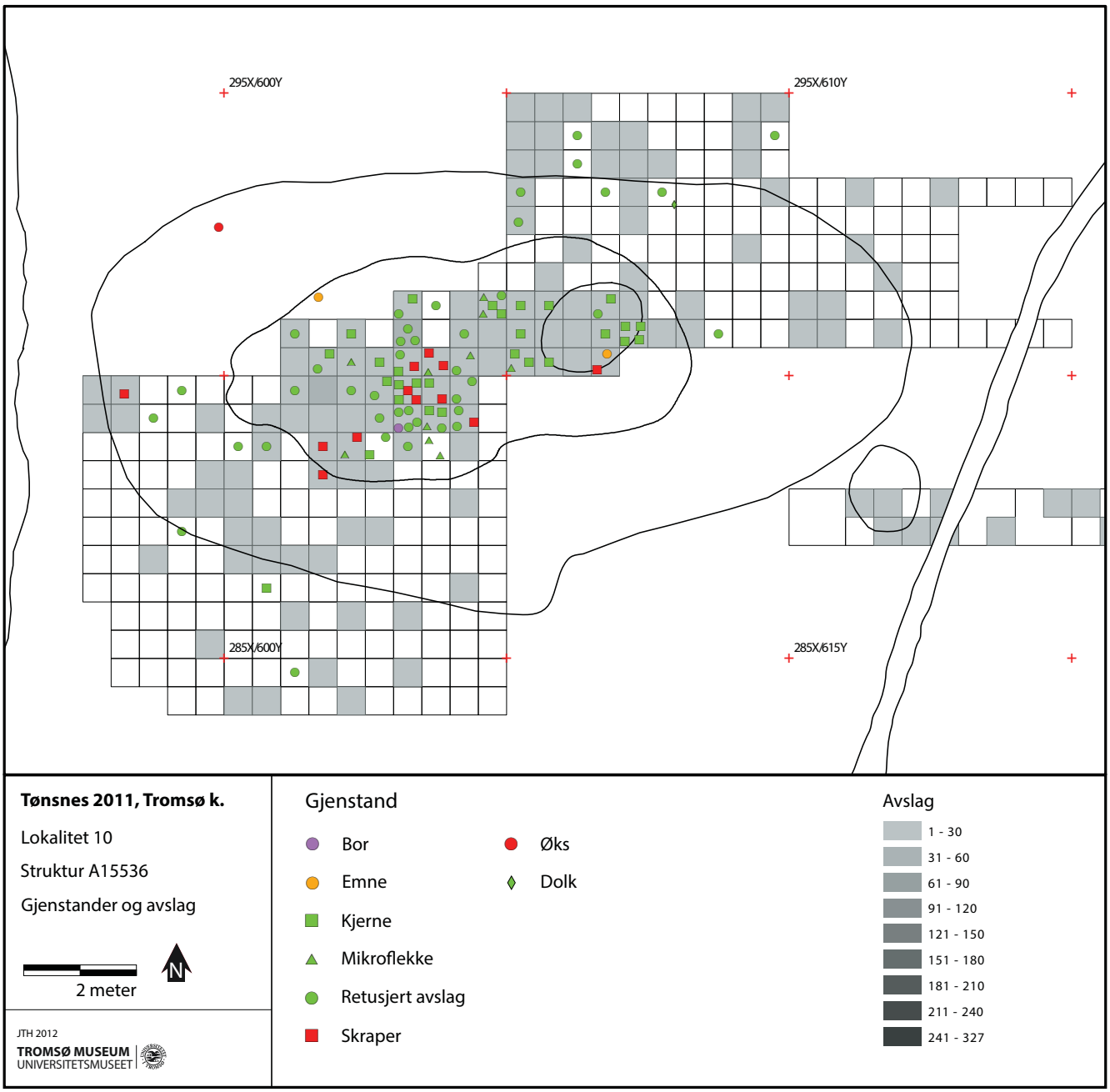
Lokalitet 10 har totalt 888 enkeltfunn. Oversikt over fordeling av råstoff ved lokalitet 10 er i Figur 177. Det er chert (44 %), flint (27,9 %) og kvarts (16,8 %) som dominerar materialet. Det er relativt høg prosentandel skifer i relasjon til øvrige lokalitetar. Dette kjem av ein konsentrasjon på TS12249.27 (285X/615Y) der 22 skiferfragment truleg er resultatet av ein vannrulla stein i skifer som kan være naturleg delt eller "sprengt". Dette er eit mogleg emne i skifer og kan sjåast i samanheng med ein fin skiferkniv som vart funne aust for den store bustadstrukturen A15536. Mangelen på "ekte" avslag av den raude skiferen tyder på at skiferkniven ikkje er tilverka ved Tønsnes. Skiferkniven er truleg frå eit brot i Nord-Sverige langs den Kaledonske fjellkjeda der dei lyse banda kjem fram i den lyseraude skiferen ifølge Fredrik Hallgren (Universitetet i Stockholm) som har studert skifer i relasjon til opphav og brot. Dei klare hakka ved overgang til bladet på kniven tyder og på nord-svensk opphav typologisk (munnleg meddeling: Fredrik Hallgren). Kronologisk kan ikkje skiferkniven knytast til den opphavlege bruken av bustadstruktur A15536, men er frå seinare bruk av området. Kronologisk kan den knytast til yngre steinalder periode 2 (Olsen, 1994:54).

	Bergart	Bergkrystall	Chert	Flint	Kvarts	Kvartsitt	Skifer	Annet	Totalt
Antall	2	19	391	248	149	44	29	6	888
Prosent	0,2	2,1	44	27,9	16,8	5	3,3	0,7	100

Figur 177 Oversikt over fordeling av råstoff på lokalitet 10.



Figur 178 Fordeling av råstoff på lokalitet 10.



Figur 179 Fordeling av gjenstandar lokalitet 10.

Funnspreiinga ved lokalitet 10 er synt for råstoff i Figur 178, medan fordeling av gjenstandane kjem fram i Figur 179. Andelen reiskap for lokalitet 10 er på 11 %. Avslag utgjer 89 % av materialet på lokalitet 10. Funnspreiinga tyder klart på at A15536 er ein bustadstruktur.

For å få bedre oversikt over funnmaterialet inne i tufta (A15536) og utanfor har me stilt opp kva som er funne innanfor og utanfor tufta. Ved å sjå på funn som er gjort i veggvoll og utanfor veggvoll kom det fram at her var det små kontrastar. Innslaget av kvarts er dominerande både i veggvoll og utanfor.

Det er og ein større førekomst av skifer utanfor, men dette kjem av det tidlegare omtalte skiferemnet som vart funne aust for tufta. Det er litt høgre andel chert i veggvoll enn utanfor, men dette er nok "innslag" frå den store chertdominansen i golvet frå tufta si bruksfase. Skiljet går ved det som er tolka som golvet, medan veggen er tolka utanfor. Dette er gjort for å sjå om det er kontrastar i det som er funne inne i tufta og funna utanfor.

Innanfor tufta er det funne 680 enkeltfunn der chert (52,5 %) og flint (33,2 %) utgjer stordelen av materialet. I golvet er det funne 52 reiskap. Det er

28 retusjerte avslag, 27 kjernar, 11 skraparar, 10 mikroflekker, 2 emner og 1 bor. Utanfor golvet er det funne 208 enkeltfunn. I kontrast til golvet utgjer kvarts mesteparten av funna med 43,3 %. Utanfor golvet er det berre funne 18 reiskap. 13 retusjerte avslag, 1 skrapar, 1 dolk (skiferkniv), 1 emne, 1 øks og 1 "annen", samt 1 kjerne.

Om ein samanliknar råstoffbruken inne i golvet (Figur 180) ser ein at chert og flint dominerar medan det utanfor golvet er dominert av kvarts (Figur 181). Når ein ser på kontrasten mellom funna i golvet og utanfor golvet ser ein at majoriteten av gjenstandane (og funna) er gjort inne i golvet. Medan det er ein stor konsentrasjon av gjenstandar inne i golvet er dei færre og meir spreidd utanfor golvet. Det er mellom anna ikkje funne mikroflekker utanfor golvet. Det er berre funne ein skrapar utanfor golvet, medan inne i golvet er det funne 11 skraparar. Ein kjerne er funne utanfor golvet medan 27 kjernar er funne inne i golvet. Utanfor golvet vart det funne gjenstandar som truleg er frå ein annan fase enn hovudbruksfasen til tuft A15536, som t.d. skiferkniven (Ts12249.28). Det totale biletet av lokaliteten syner at me truleg har fleire bruksfasar.

Golvet	Bergart	Bergkrystall	Chert	Flint	Kvarts	Kvartsitt	Annet	Totalt
Antall	1	7	357	226	59	25	5	680
Prosent	0,1	1	52,5	33,2	8,7	3,7	0,7	99,9

Figur 180 Oversikt over råstoff i golvet i A15536.

Utenfor	Bergart	Bergkrystall	Chert	Flint	Kvarts	Kvartsitt	Skifer	Totalt
Antall	1	12	34	22	90	19	30	208
Prosent	0,5	5,8	16,3	10,6	43,3	9,1	14,4	100

Figur 181 Oversikt over råstoff utanfor golvet i A15536.

Figur 182 Skiferkniv funne under opprensing etter avtorving søraust for struktur A15536. Foto: Konstanse Karlsen©romsø Museum - Universitetsmuseet.

Lab Nr.	Kontekst	Ukalibrert BP	Kalibrert BC (2 sigma)	Treart
Wk 33338	Vegg	7834 +/- 34 BP	6695-6610 f.Kr.	Bjørk, rogn
Wk 33339	Eldstad	7142 +/- 32 BP	6050-5995 f.Kr.	Bjørk, vier, osp
Wk 33340	Eldstad	8009 +/- 33 BP	7050-6830 f.Kr.	Bjørk, vier, osp
Wk 33341	Eldstad	7994 +/- 37 BP	7045-6830 f.Kr.	Bjørk
Wk 33342	Eldstad	7966 +/- 36 BP	7030-6815 f.Kr.	Bjørk, vier, osp
Wk 33343	Eldstad	8067 +/- 43 BP	7130-6845 f.Kr.	Bjørk, vier, osp, rogn
Wk 33344	Eldstad	7900 +/- 25 BP	6805-6680 f.Kr.	Bjørk, vier, osp
Wk 33345	Eldstad	7968 +/- 34 BP	7030-6820 f.Kr.	Bjørk, vier, osp

Figur 183 Daterte kolprøvar frå A15536.

Lab Nr.	Kontekst	Ukalibrert BP	Kalibrert BC (2 sigma)	Treart
WK33336		3465+/-25	1880-1740	Bjørk, Selje
WK33337		3478+/-25	1880-1745	Bjørk
WK33346		3501+/-26	1885-1770	Bjørk

Figur 184 Dateringar frå grop A13208.

Figur 185 Grop A13208 etter graving. Foto tatt mot nord. Foto: Mikael Cerbing©Tromsø Museum – Universitetsmuseet.

Spreiinga i datering frå tufta stemmer godt overens med avviket som vart oppdaga ved graving av dei store tuftene på Tønsnes i 2008 og 2009 som indikerar at tufta har vore gjenbrukt etter den initielle bruksfasen (Skandfer et al., 2010:109ff, 174). Seinare bruk av området er og stadfesta ved lokalitet 10 ved funnet av skiferkniven mest truleg frå yngre steinalder periode 2 og gropa A13208 med datering til overgang yngre steinalder periode 3 til tidleg metalltid.

A13208

A13208 var ei grop med oval form. Gropa var om lag 2 m nordaust-sørvest, 1,45 m nordvest-søraust og 0,15 m djup. Nedgravinga (kontekst 13208.2) hadde slakt nedgravde sider, oval form, og var bortimot flat i botnen. Gropa besto av ein meir siltig sand enn det omgjevande området. Laget (kontekst 13208.1) i gropa besto av sandig grus med nokre få mellomstore og små steinar i botnen. Toppen av laget var gråleg på toppen med gradvis overgang til brunt i botnen. Det såg ut som den var blitt naturlig fyllt att av silt frå det nærliggande området etter bruk. Det vart funne kol knytt til gropa og nokre steinar i botnen men ingen synlige funn. Det var særs uklart kva gropa har vore brukt til. Dateringane frå gropa syner at den var i bruk om lag 5000 år etter bustadsstrukturen var i bruk (samanlikn Figur 183 med Figur 184).

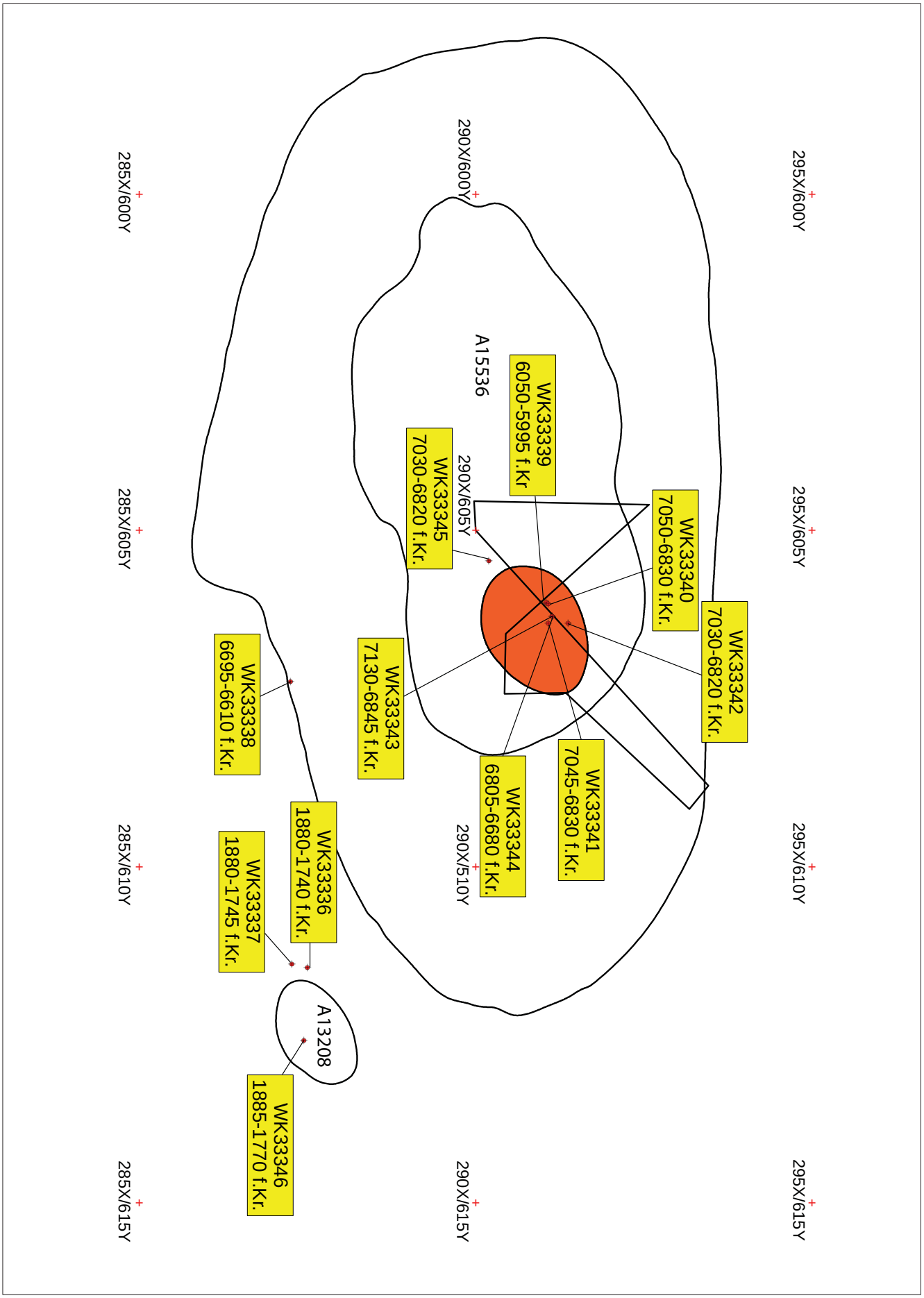
Mellom strukturane

Området nordaust og sørvest for tufta A15536 vart testgreve, men få funn og ingen strukturar vart funne. Det som var tolka som eit aktivitetsområde (Figur 186) aust for A15536 vart undersøkt i samband med sjakt som overlappa under gravinga med gropa A13208. Av di det var få funn i dette området vart det greve i 1 m ruter. I dette området avdekka vi ikkje noko nemneverdig utover dette.

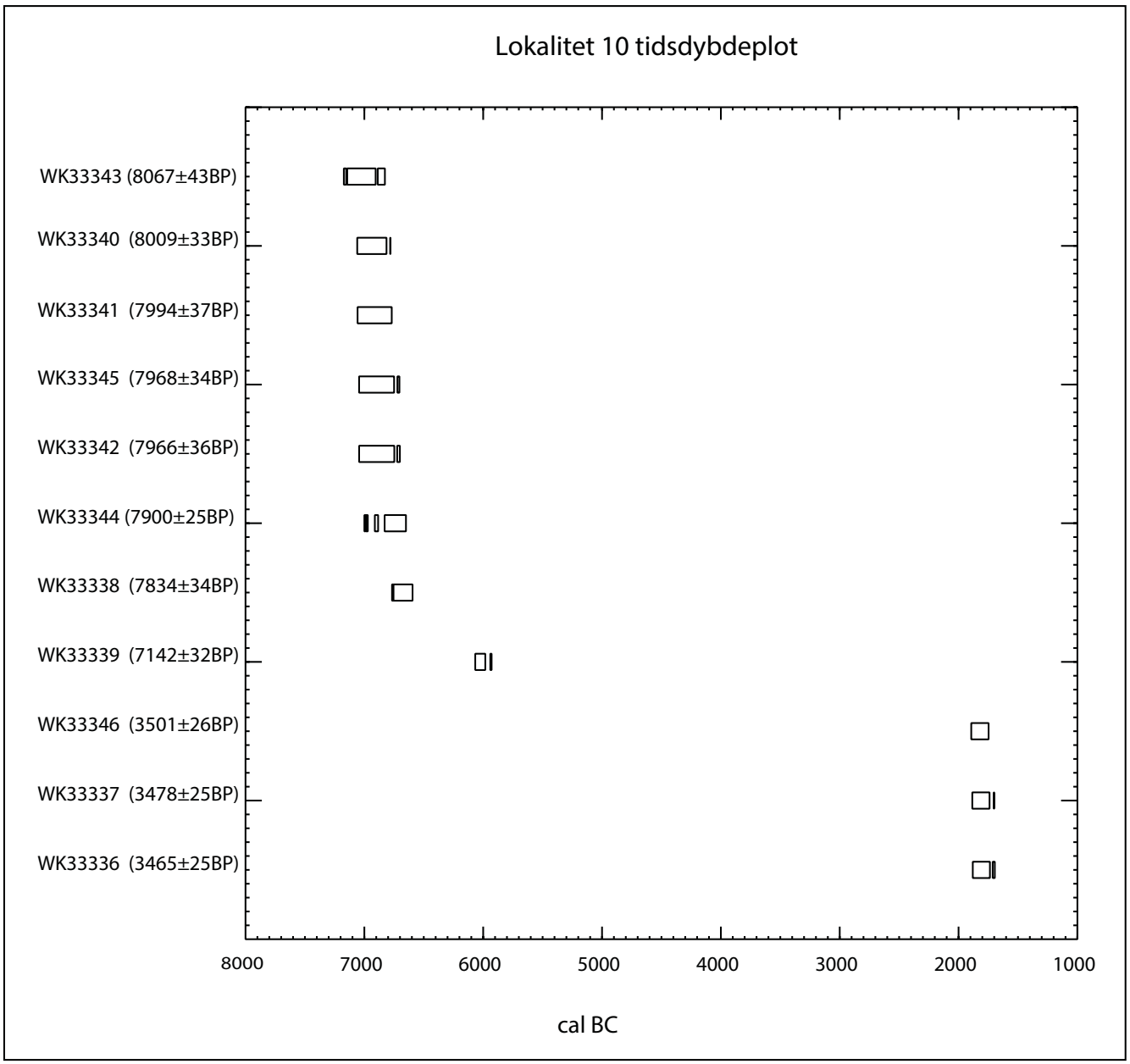
Figur 186 Foto over det mogelege aktivitetsområdet aust for A15536 etter området var undersøkt. Foto: Mikael Cerbing©Tromsø Museum - Universitetsmuseet

Samandrag lokalitet 10

Det vart tatt 50 kolprøvar frå lokalitet 10. Av desse vart 11 sendt til datering. Det er mogeleg ein her kunne sendt inn fleire prøvar, men det vart ikkje prioritert. Oversikt over dateringar frå lokalitet 10 finn ein i kart over dateringar (Figur 187) og tidsdybdeplot (Figur 188). 8 av dateringane er knytt til tufta A15536 medan 3 kan relaterast til gropa A13208. Dateringane frå lokalitet 10 syner at tufta har ein hovedbruksfase frå eldre steinalder periode 2 med ei datering frå golvlaget, 1 datering frå veggpartiet og 5 dateringar frå eldstaden. Ei datering frå frå eldstaden fell innanfor eldre steinalder periode 3. Dateringa av gropa er frå overgang mellom yngre steinalder til tidleg metalltid.



Figur 187 Kart over dateringar frå lokalitet 10.



Figur 188 Tidsdybdeplot av dateringar frå lokalitet 10.

Lokalitet 10 besto av 2 sikre strukturer, hustuft A15536 og grop A13208. Tufta, A15536 var eit ovalt forma hus med kraftig veggvoll og klar nedgraving. Den austre delen av huset synte spor av å ha vore ein kraftig eldstad/bålstad og låg plassert noko lågare enn den vestre delen av tufta. Storleiken, funnkonsentrasjonen inne i tufta og den kraftige bålstaden har gjort at denne hustufta er tolka som ein vinterbustad. Den intensive bruken som kom fram gjennom graving av eldstaden synte at tufta må ha vore brukt gjentekne gonger. Dei einskilde brannfasane er truleg mindre enn utstrekninga av eldstaden. Det ser ut som om bålet har vore flytta rundt i bålstadområdet, noko som kjem fram i profilen. Alle funn vart gjort i topplaget i golvet.

Dette er tolka som om at huset vart rydda ut under og etter bruksfasane. Funndistribusjonen i vegg/utanfor huset syner ingen klare spor etter slik utrydding. Det var ingen spor etter nokon form av takkonstruksjon, men i profilane såg det ut som om veggvollane har vore høgare og har kollapsa etter bruk. Dette vitnar og breidda av veggvollane på. Det var ingen sikre spor av inngang til huset, men i den nordlige veggen rett nordvest for bålplassen ser det ut som om inngangen til huset har vore. Bakgrunnen for dette er at veggen var mindre tydeleg i dette området/partiet. Dateringane vitnar om lang bruk av hustufta i eldre steinalder. Dette kom og fram ved hustuftene frå same tidsepoke som vart greve i 2009 og 2009.

Det var vanskeleg å tolke funksjonen til grop A13208 på grunn av at ein ikkje kunne spore noko klar aktivitet i denne. Nokre få steinar og litt kol var det einaste som skilde seg frå ei naturleg fylt grop. Denne gropa kan ha vore ein liten bålstad eller kokegrop, men ingen tydelige spor bekrefta dette.

Funna frå lokalitet 10 passar inn med reiskapsinventaret frå eldre steinalder periode 2 Finnmark. Ein har mikroflekkar og eit trekk er at typiske tangespissar avtar markant i perioden og desse er heller ikkje funne ved lokalitet 10 (A15536). Ein oversikt over funna ved lokalitet 10 finn ein i Figur 189. Det er klare indikasjonar på at området på lokalitet 10 har vore nytta til ulike aktivitatar seinare enn hovudbruksfasen. Funnet av ein raud tveegga skiferdolk på om lag 22 cm er det tydelegaste eksempelet på dette. Kronologisk er det truleg at skiferkniven ikkje kan knytast til den opphavlege bruken av bustadstruktur A15536, men er basert på jamstelling med liknande funn truleg frå yngre steinalder periode 2 (Olsen, 1994:54).

Studentgraving 2012 - IAS

Ved lokalitet 10 vart det satt av eit større område som kunne vore greve mindre områder av under undersøkinga i 2011. Under utgravinga i 2011 vart det diskutert om Tønsnes kunne væra eit område for framtidig studentgraving for arkeologistudentar ved IAS. Dette området vart i samråd med IAS (Gørill Nilsen), TMU (Inger Storli og Jan Magne Gjerde) og Tromsø Havn ved Hallvard Pettersen ståande att "urørt" slik at det kunne gjerast utgravingar der av studentar ved IAS i fyrste omgang i 2012, men og ved seinare anledningar om det skulle væra mogleg.

Synfaring i felt vart gjort av Bryan Hood, Johan-Terje Hole og Jan Magne Gjerde (7. juni 2012). Før gravinga vart det satt ut rutesystem og gjennomgådd gravinga frå 2011 slik at metode og resultat skulle kunne tilpassast utgravinga frå 2011. Studentutgravinga vart leidd av Bryan Hood og Erik Kjellman i regi av IAS og vart utført i tidsrommet 11. juni til 22. juni 2012. Av di resultata frå denne utgravinga er relevant for denne rapporten er nokre få av hovudtrekka frå rapporten frå studentgravinga (Hood og Kjellman, 2012) inkludert i denne rapporten som eit kort samandrag.

Det vart under utgravingane satt opp tre seperate gravefelt i den nordlege delen av det avtorva området på lokalitet 10. Felt I var eit ovalt område litt meir rydda for stein enn omgjevnadane, noko som kunne indikere ein bustadstruktur. Dateringane frå felt I stemmer ikkje med reiskapsmaterialet som indikerar eldre steinalder periode 1 ved funn av tangespissar (Figur 190).

	Bergart	Bergkrystall	Chert	Flint	Sandstein	Kvarts	Kvartsitt	Skifer	Annet	Total
Annen gjenstand					1					1
Avslag		17	321	232		149	40	27	4	790
Bor			1							1
Dolk								1		1
Emne	1			1				1		3
Kjerne		2	22	3			1			28
Mikroflekke			7	3						10
Retusjert avslag			32	5			3		1	41
Skraper			8	4						12
Øks	1									1
Total	2	19	391	248	1	149	44	2	5	888
Prosent	0,23	2,13	44,03	27,92	0,11	16,78	4,96	0,23	0,23	100

Figur 189 Oversikt over funna ved lokalitet 10.

C14-dateringane er mogeleg inntrenging av trekol frå botnen av torvlaget. Felt II besto av eit område meir eller mindre rydda for stein omringa av ein steinkonsentrasjon (Figur 191). Den rydda flata var subrektangulær, orientert nord-sør, og målte 5,4m (nord-sør) og 3,7 m (aust-vest). Mot sørenden av den rydda flata var det ei lita mengde skjørbrent stein og litt trekol tolka som eldstad. Ein kolprove frå golvet (nær eldstaden) er datert til 8155±35 BP (kalibrert til mellom 7300 f.Kr. og 7060 f.Kr.), medan ein prøve frå vestsida av veggen er datert til 2935±25 BP. Dateringa frå golvet (ved eldstaden) passar med reiskapsinventaret og dateringane frå dei store tuftene funne i 2008 og 2009 (Skandfer et al., 2010) og tufta A15536 frå utgravingane i 2011 på lokalitet 10. Den yngre dateringa samsvarar med datering frå Felt I og kan ha blitt deponert etter bruken av bustenadstrukturen. Det var få reiskap, men funn av mikroflekker og to kantavslag av mikroflekkekjernar tyder på samsvar med C14-dateringa til 7300-7060 f.Kr. Felt III var eit prøveområde der ein tidleg avrunda utgravinga grunna få funn. Totalt sannsynleggjer funna ved studentutgravinga funn frå tidleg eldre steinalder i Nord-Noreg. Det er uklart om den rydda flata på Felt II er ein bustadstruktur sidan funna i hovudsak er gjort utanfor strukturen. Det vil i så fall være i kontrast med dei samtidige tuftene funne i 2008, 2009 og 2011 på Tønsnes der funna i hovudsak er gjort inne i bustadstrukturane. Totalt indikerar funnmaterialet frå desse utgravingane bruk i eldre steinalder periode 1 og 2. Den eine av C14-dateringane samsvarar med eldre steinalder periode 2 medan dei andre C14-dateringane (bortsett frå den eine dateringa til 8155±35 BP), tyder på seinare aktivitet, eventuelt resultat av forstyrring i overgang til torvdanning i området (Hood og Kjellman, 2012). Oversikt over innsendte C14-prøvar frå studentgravinga ligg i prøve nr. 1 til og med prøve nr. 7 i oversikt over C14 prøvar frå 2012 i Figur 18. Utgravingane i 2012 ved lokalitet 10 synte at det var aktivitet ved denne lokaliteten truleg i eldre steinalder periode 1 og eldre steinalder periode 2. Ein mogeleg bustadstruktur frå eldre steinalder periode 2 kan sjåast saman med dei store tuftene greve i 2008 og 2009, samt i 2011 ved Tønsnes.

Figur 190 Funn av tangespissar og flekker frå felt I. Foto: Bryan Hood©IAS – Universitetet i Tromsø.

Figur 191 Bustadstruktur på felt II med dateringar avmerka. Foto: Erik Kjellman©IAS – Universitetet i Tromsø.

LOKALITET 11 – BUSETNADSTRUKTURAR FRÅ ELDRE STEINALDER PERIODE 3 OG OVERGANG MELLOM ELDRE OG YNGRE STEINALDER

Lokalitet 11 var allereie under registreringa delt inn i 11A (ID 105039) og 11B (ID 105005). Under avtorvinga var det grunna topografisk inndeling og inndeling av oppsamla masse føremålstjenleg å dele inn lokalitet 11 i 4 lokalitetar, lokalitet 11A, 11B, 11C og 11D (Figur 2). Lokaliteten viste seg å være mykje større enn antatt under registreringa. Dette førte til at denne lokaliteten vart prioritert når det gjaldt ressursar under utgravinga ved Tønsnes 2011 i høve til lokalitet 11B, 11C og 11D. Høgspentlinja over lokalitet 11A gjorde at ein heile tida måtte ta HMS-omsyn til denne under gravinga og særskilt ved foto med fotostang som kunne komme opp i høgspentlinjene.

Lokalitet 11A

Innleiing og resultat frå registrering

Feltleiar ved utgravinga av lokalitet 11A var Mikael Cerbing. Han har levert deltrapport for denne lokaliteten. Materialet er katalogisert av Sven Erik Grydeland, Mikael Cerbing og Stine Grøvdal Melsæther. Funngjennomgang er gjort av Sven Erik Grydeland.

Lokalitet 11A vart påvist under registrering da det vart gjort overflatefunn langs vegskjæringa ned til Grøtsund Fort. I tillegg vart det teke 12 prøvestikk der 5 av dei var positive. Det vart funne 45 funn der tre var overflatefunn medan resten vart funne i fem positive prøvestikk. 3 flint, 11 kvarts, 2 bergkrystall, 5 chert, 1 skifer, 23 kvartsitt. Eit av flintfunna er mogeleg ein skrapar. To funn av bergkrystall indikerar bipolar teknikk. Ei chertflekke, eit skiferblad og to skraparar av kvartsitt. Funna frå registreringa plasserte lokaliteten mellombels i eldre steinalder.

Lokalitet 11A (Id.nr. 105039) er eit lett lutande område mot aust. Utstrekninga av den avtorva lokaliteten er på om lag 110 m i lengde (nord-sør) og mellom 23 og 4 meter i breidde (aust-vest) (Figur 192). Lokaliteten ligg på mellom 18 og 21 moh. I vest er lokaliteten avgrensa av ein skarp austleg helling, medan i aust har vegen ned til Grøtsund Fort greve bort delar av lokaliteten. I nordaust er lokaliteten avgrensa ved ei skarp austleg helling som truleg vil ha vore ei slags marebakke ved heva strandlinje. I nord og sør vart lokaliteten avgrensa gjennom minkande funnmengde. I tillegg var det som er rekna som bustadsflata snevra inn såpass mykje i nord at dette vart ei naturleg avgrensing.

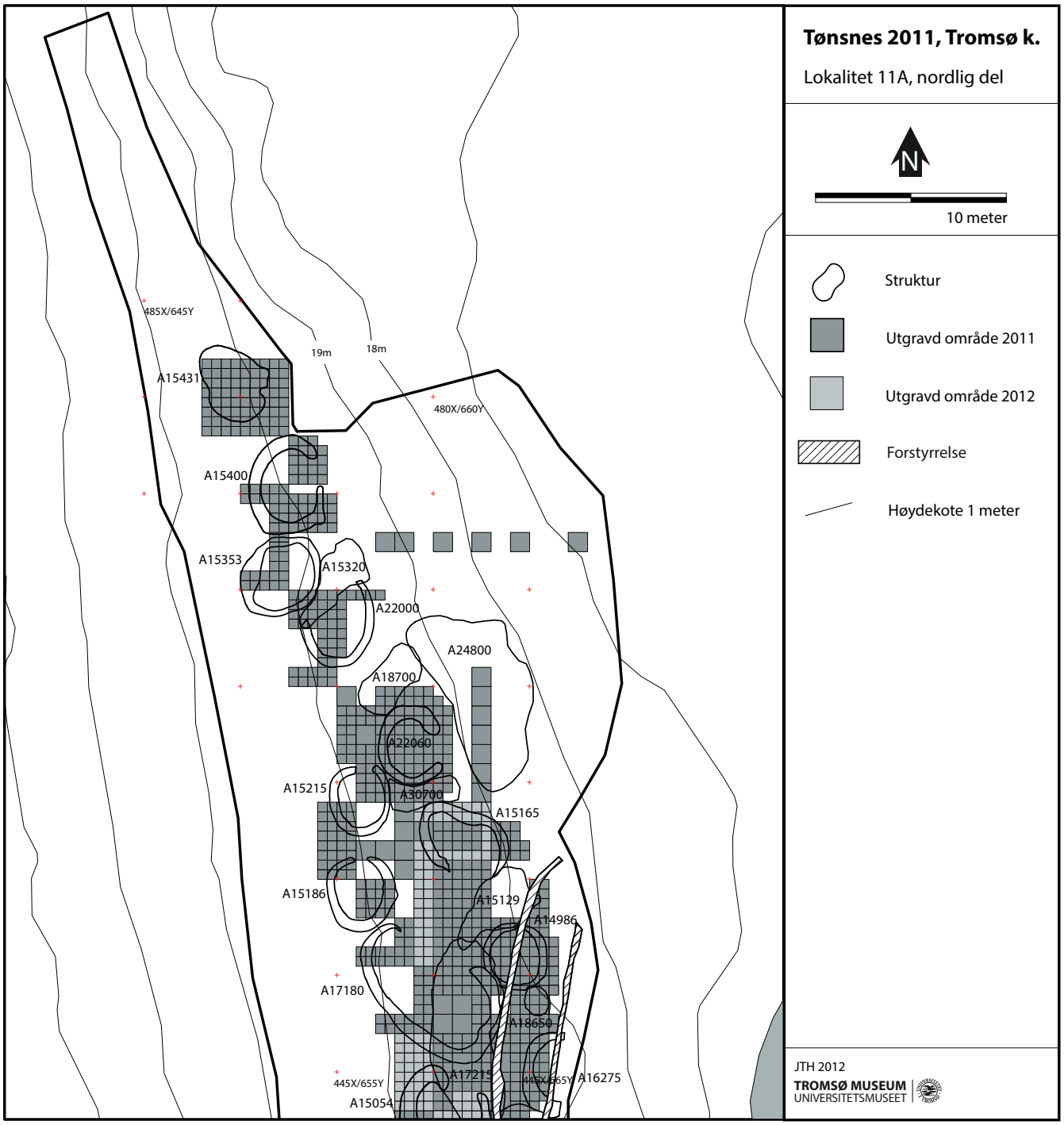
Under studentgraving ved lokalitet 10, samt synfaring ved prosjektleiar Jan Magne Gjerde av lokalitet 11A forsumaren 2012 vart det gjort mange funn ved det avtorva området som ikkje var greve som gjorde at ein vurderte å grave vidare på lokalitet 11A i 2012 for å sikre meir av materialet. Oppdragsgjevar sa seg villig til dette ved at ein kunne omdisponere midlar på budsjettet og det vart greve 1 uke til ved lokalitet 11A i 2012.

Figur 192 Flyfoto av lokalitet 11A. Foto: Johan-Terje Hole©Tromsø Museum - Universitetsmuseet.

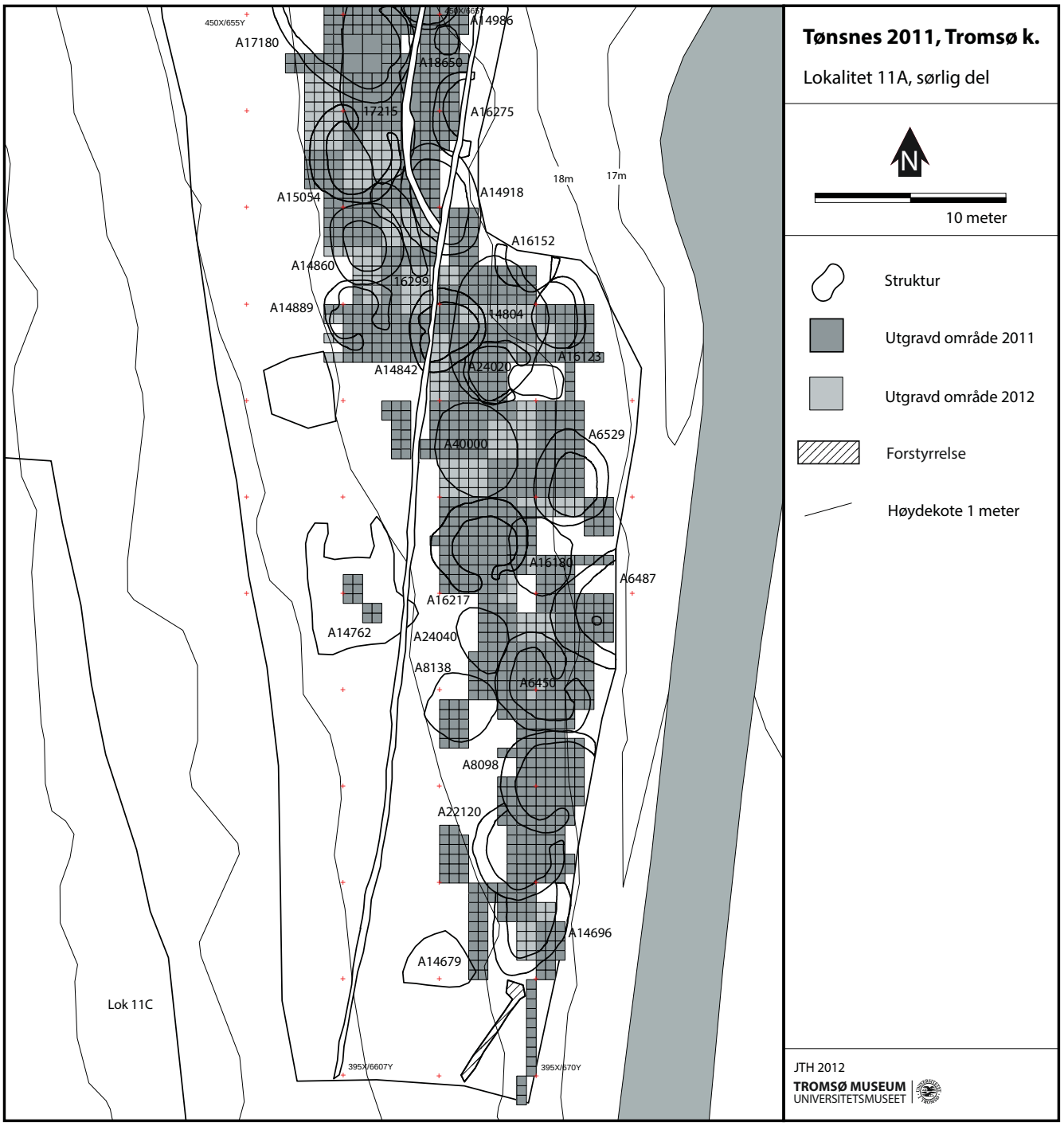
Undersøkinga

Lokaliteten vart avtorva forsiktig med ei lita gravemaskin (3,5 tonn). Etter dette vart området reinska med krafse. Lokaliteten vart utvida ved å avtorve det hellande området nordaust på lokaliteten. Dette vart gjort for å finne mogelege helleristningssteinar eller funn deponert i det som vi ha vore sjø medan bustadflata var i bruk.

Det vart identifisert 42 moglege strukturar på lokalitet 11A (bustadsstrukturar, teltringar, opprensingsrøyser, mødding og aktivitetsområder). Alle bustadsstrukturane vart delt med ein kryssprofil i midten som danna 4 sektorar. Deretter vart to motståande halvdelar greve. Strukturane vart gravd mellom 25 % og 100 % utifra prinsippet om at vi ville totalgrave nokre av bustadsstrukturane. For å få betre oversikt over funndistribusjonen vart det i løpet av 2012-sesongen prioritert å få totalgravd så mange bustadsstrukturar som mogleg på lokalitet 11A. Målet var å få eit innblikk i funksjon og bruk av bustadsstrukturane, samt å få daterbart materiale frå bustadsstrukturane der dette ikkje vart funne i 2011.



Figur 193 Lokalitet 11A nordleg del med strukturar og oversikt over utgreve materiale.



Figur 194 Lokalitet 11A sørleg del med strukturar og oversikt over utgreve område.

Strukturar
Den store mengda med bustadsstrukturar og aktivitetsspor gjer at resultata frå lokalitet 11A er delt inn i 2 underkapittel; bustadsstrukturar og andre strukturar (rydningsrøyser, aktivitetsområder og møddingar, annan arkeologi og moderne forstyrring). Dette er gjort for å lette lesinga og for å synleggjere den store mengda med bustadsstrukturar på lokalitet 11A. For å gjere det lettare for lesaren å halde oversikt over strukturane og dei interne relasjonane mellom strukturane er strukturane plassert i teksten frå nord til sør uavhengig av den nummeriske definisjonen ifrå Intrasis. Dette gjer at ein lettare kan fylgje overgongen frå struktur til relaterte strukturar og mogleg lettare observere relasjonar mellom busstadstrukturane (sjå Figur 193 og Figur 194)

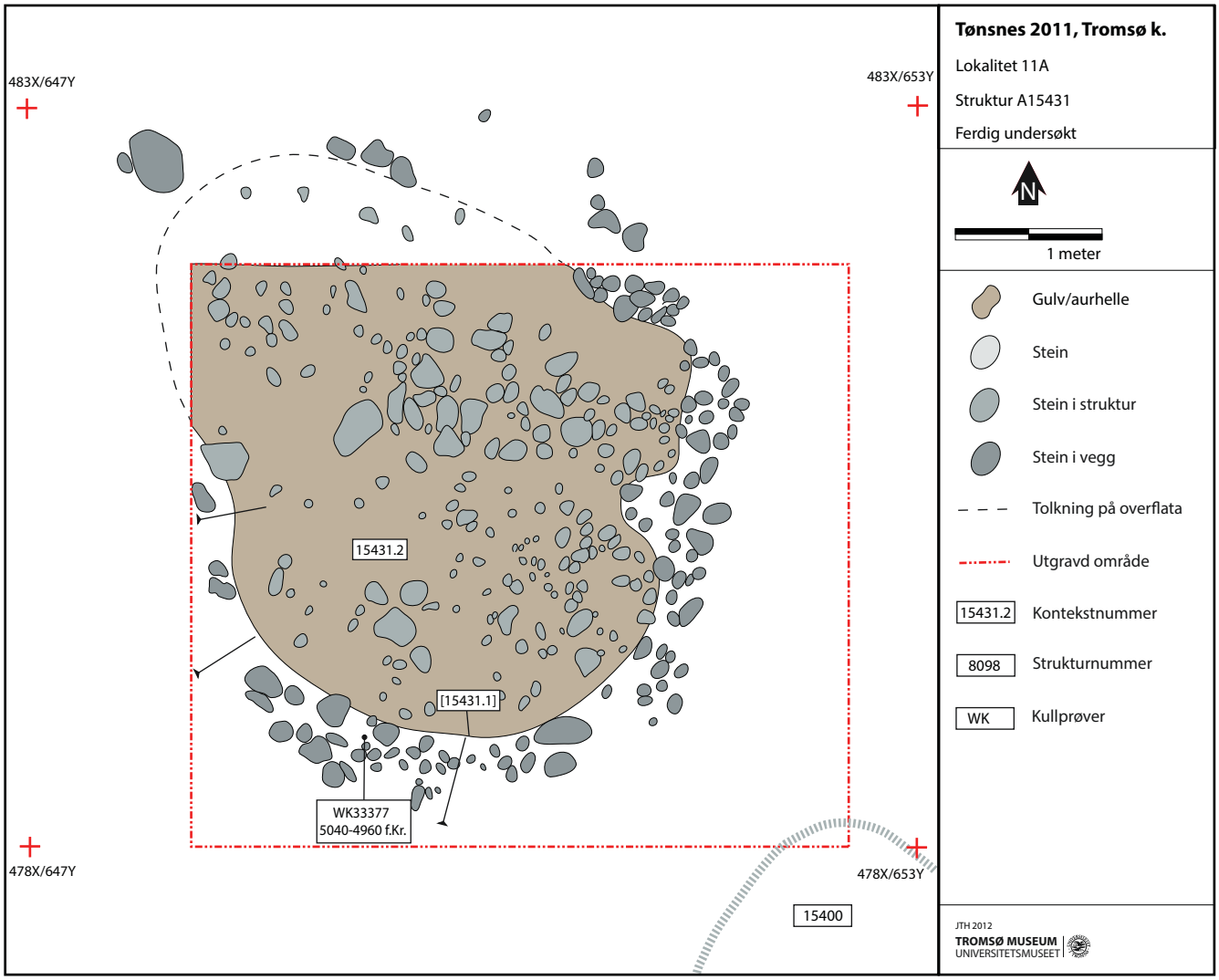
Bustadsstrukturar
For ein oversikt over relasjonane mellom dei ulike bustadflatene og andre strukturar, sjå Figur 193 og Figur 194. Dateringane er presentert under dei ulike bustadsstrukturane for lokalitet 11A i dateringskart (Figur 385) og tidsdybdeplot (Figur 386).

A15431
A15431 vart tolka som ein bustadstruktur, teltring eller mogeleg gapahukliknande konstruksjon. Strukturen kom fram som eit flatt område med færre stein enn omgjevnadane under oppreinskinga. Strukturen låg nord-nordvest for bustadstruktur A15400 og var naturleg topografisk avgrensa ved den bratte terrassekanten i aust og bratt bakke i vest, samt at flata med lokalitet 11A her var snevra inn topografisk i nord.

A15431 vart tolka som ein uregelmessig oval bustadstruktur på om lag 4,9 m i lengde (nordvest-søraust) og om lag 3,9 m i breidde (nordaust-sørvest). Det er mogleg at noko av strukturen kan ha vore forstyrra under oppføring av stolpar for høgspentkablar 2,5 m aust for strukturen. Det var vanskeleg å definere avgrensinga av veggen til bustadstrukturen. Men mykje mellomstor stein i det partiet der vegg er funne ved andre bustadsstrukturar på lokalitet 11A indikerar at den har hatt liknande oppbyggnad. Strukturen synte teikn til å ha vore nedreinska i bakken i den sørvestre delen og framtrer noko nedseinka i relasjon til omgjevnadane. Det var ingen sikre konstruksjonsdetaljar utover desse som t.d. eldstad eller stolpehol. Det kom ikkje fram under graving noko som kunne indikere konsentrasjonen og samlinga av flate steinar nord i strukturen sjølv om mengda indikerar at dei var lagt der intensjonelt.

15431.1	Oppreinsking av buflate	Uregelmessig ovalt område vel oppreinska for stein, 4.9m nordvest-søraust), 3,9 m (nordaust-sørvest). I vest og sør delvis nedrensa i bakken.
15431.2	Golv	Laust lag av gråaktig brun grusig og sandig silt med litt små og få mellomstore stein. Opp til 8 cm i tjukkleik.

Figur 195 Kontekstliste for A15431



Figur 196 Planteikning av A15431.

Utifrå antatt midtpunkt i strukturen vart nordvestre og søraustre fjerdedel greve. Nord i strukturen dukka det tidleg under gravinga fram ei steinpakking med flatare stein som gjekk inn i den nordaustlege profilen. Det var vanskeleg å avgrense strukturen under graving. Den problematiske avgrensinga samt at det vart gjort ein del fine funn og dei flate steiane i nord gjorde at ein prioriterte å grave den nordaustre og den sørvestre delen av strukturen for å totalundersøke A15431. Hellinga i terrenget ned mot den rydda flata, særskilt i sørvest, samt meir kompakt masse med større stein sør og aust i tilknytnad til den rydda flata indikerte at det her kunne dreie seg om ein liknande struktur som dei andre bustadstrukturane på lokalitet 11A, men ingen sikker vegg kunne identifiserast under graving, berre grense for rydda buflate (Figur 196).

Figur 197 Oversiktsfoto av A15431 tatt mot nordaust. Målestokken ligg midt i golvet i bustadstrukturen. Foto: Johan-Terje Hole©Tromsø Museum - Universitetsmuseet

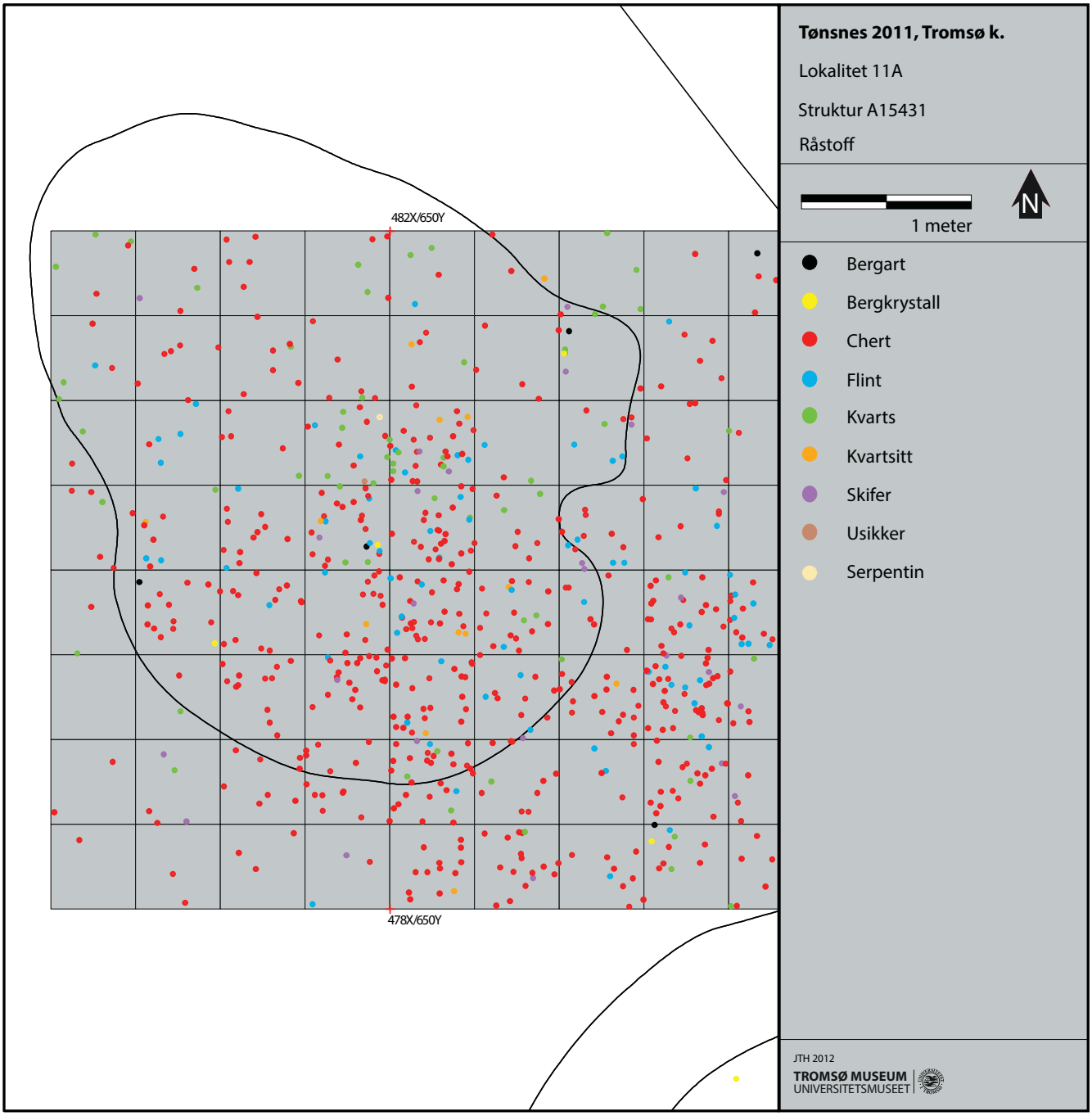
Funn og datering

Totalt er det funne 439 enkeltfunn i denne strukturen. Oversikt over fordeling av råstoff ved A15431 finn ein i Figur 198. 63,1 % av råstoffet er chert. Andelen reiskap er på heile 13,2 %. Totalt er det funne 58 reiskap, 18 retusjerte avslag, 10 mikroflekker, 8 kjernar, 7 skraparar, 6 flekker, 3 bor, 3 knivar, 1 spiss, 1 stykke serpentin og 1 øks. Totalt utgjer avslaga 86,8 % av funna på A15431.

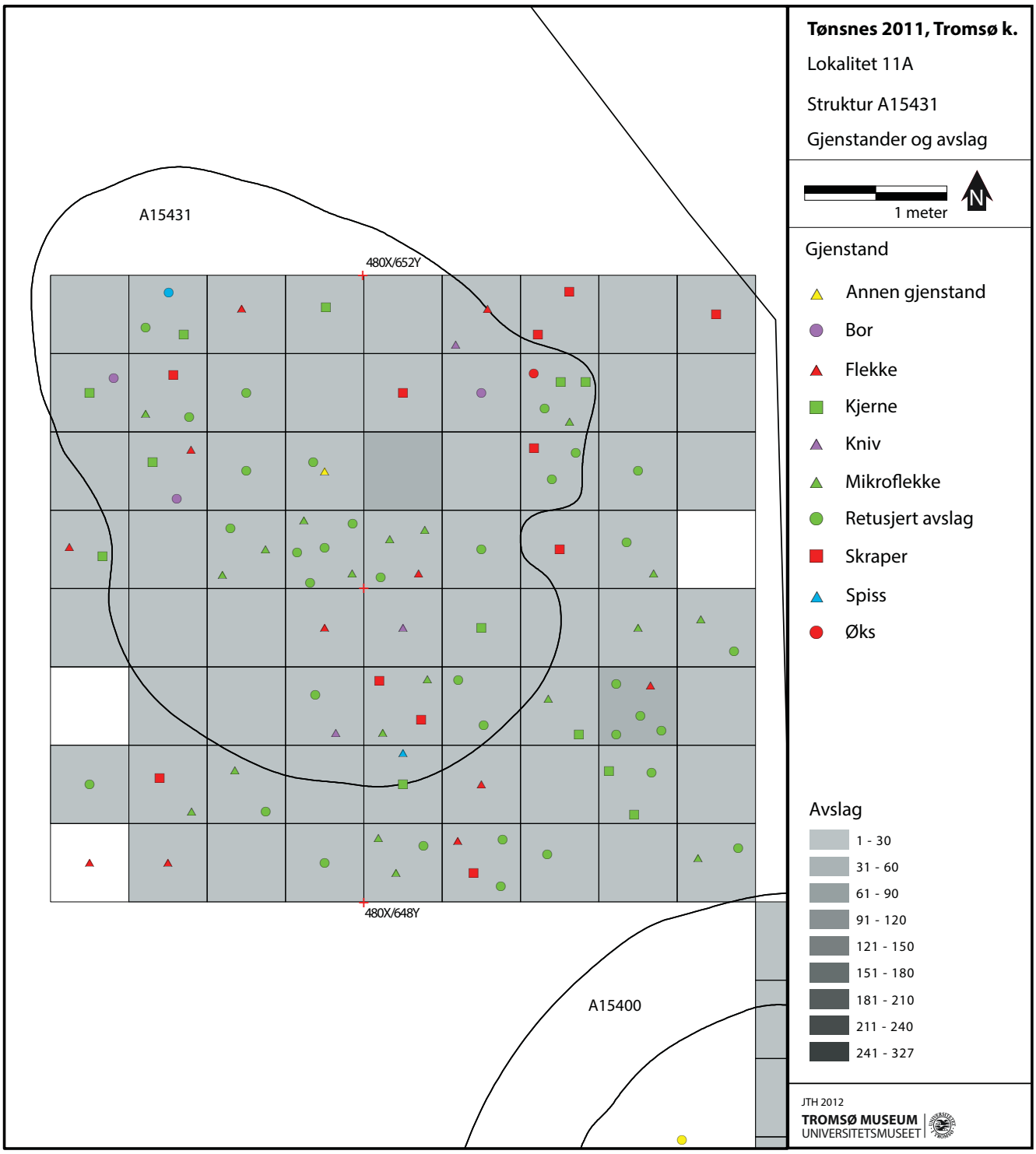
Råstoffdistribusjonen (Figur 199) syner ein svak konsentrasjon i den sørlege delen av strukturen. Det er utanfor strukturen i søraust at ein og finn flest funn som samsvarar med denne distribusjonen. Det som skil struktur A15431 frå ein del av dei andre bustadstrukturane er den høge andelen reiskap. Funndistribusjonen som hadde overbevisande mykje gjenstandar inne i strukturen styrkjer tolkinga av A15431 som ein bustadsstruktur.

Råstoff	Bergart	Bergkrystall	Chert	Flint	Kvarts	Kvartsitt	Skifer	Annet	Totalt
Antall	3	45	277	43	47	11	12	1	439
Prosent	0,7	10,3	63,1	9,8	10,7	2,5	2,7	0,2	100

Figur 198 Oversikt over fordelinga av råstoff på A15431.



Figur 199 Fordeling av råstoff på A15431.



Figur 200 Fordeling av gjenstandar i struktur A15431.

Lab Nr.	Kontekst	Ukalibrert BP	Kalibrert BC (2 sigma)	Treart
Wk33377	Golv	6088 +/- 25	5040-4960	Bjørk, Vier, Osp

Figur 201 Daterte kolprøvar frå A15431.

Radiokarbondateringa frå "veggpartiet" i sørvest kan strukturen daterast til om lag 5000 f.Kr.

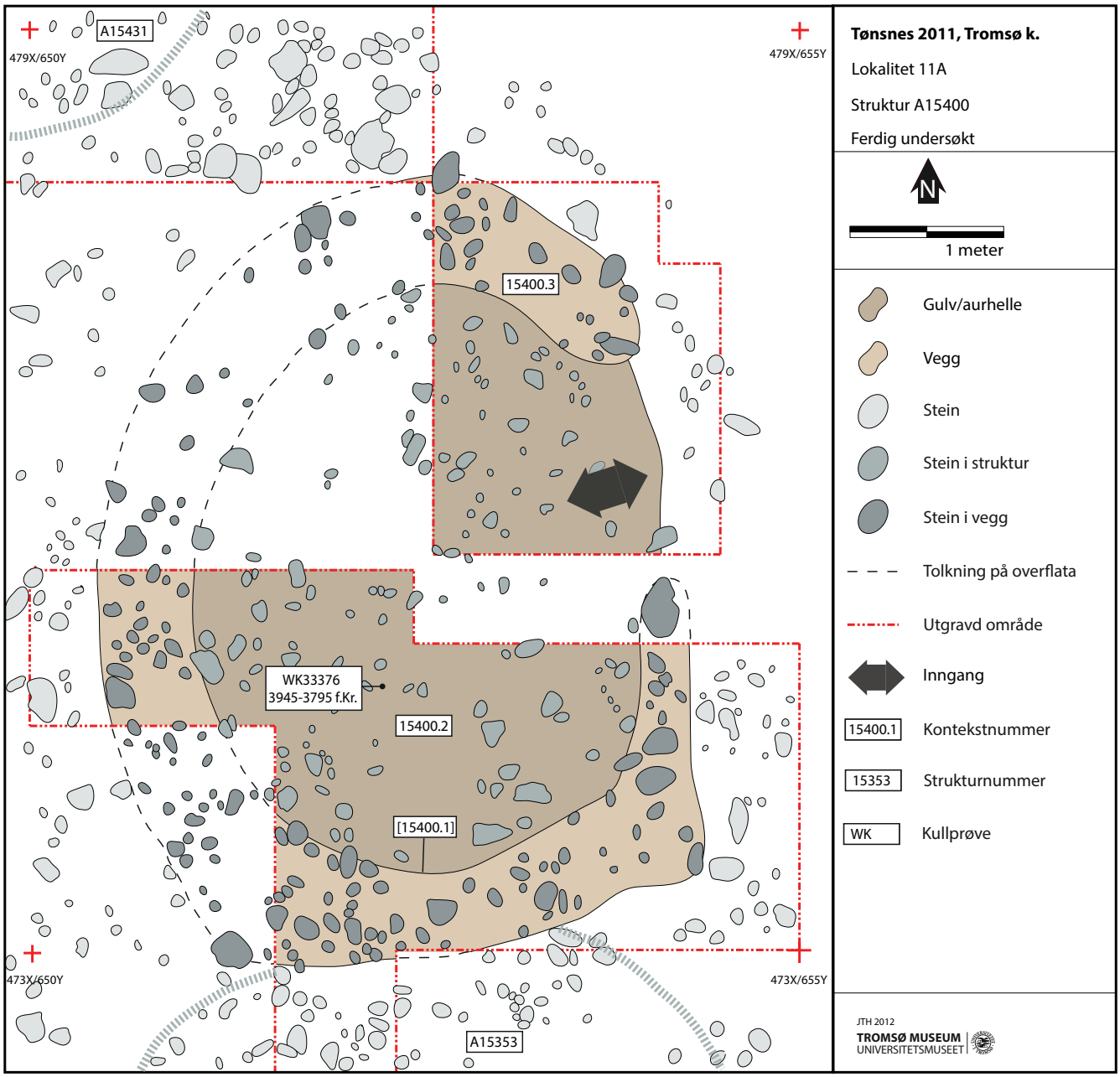
A15400

Struktur A15400 vart tolka som ein bustadstruktur (teltring eller gapahuklinkande konstruksjon). Strukturen kom fram under oppreinsking som ei sirkulær rydda flate med færre stein enn omgjevnadane. Strukturen låg ved kanten av terrassen som går brått nedover mot aust, nord på lokalitet 11A, nord-nordaust for bustadstruktur A15353, sør-søraust for bustadstruktur A15431 og nord for rydningsrøys A15320.

A15400 (Figur 203) var om lag 5,2 m i lengde (nord-sør) og 3,9 m i breidde (aust-vest). Ei flate rydda for stein var tolka som golv i bustadstrukturen (kontekst 15400.2), omgjeve av ein vegg (kontekst 15400.3) av lysare grå masse med høgare konsentrasjon av mellomstor stein. Aust-nordaust i strukturen var det ei opning i steinpakkinga som er tolka som inngangsparti til bustadstrukturen. Veggen var ganske rett mot aust og dette kan ha samband med dei lokaltopografiske tilhøva med den bratte terrassekanten mot aust. Det vart ikkje funne andre konstruksjonsdetaljar som eldstad eller stolpehol, men funn av kol sørvest i strukturen indikerar bål aktivitet.

15400.1	Oppreinsking av buflate	Ett ovalt område relativt rydda for stein på om lag 3,9 m i lengde(nord-sør), 2,9 m i breidde (aust-vest).
15400.2	Golv	Ovalt lag av laus siltig sand og grus med ein del små og nokre få mellomstore stein. Opptil 10 cm i tjukkleik.
15400.3	Vegg	Ovalt lag rundt 15400.2 med høgare andel stein og meir grusig masse. Ytre avgrensing 5,2 m i lengde (nord-sør) og 3,9 m i breidde (aust-vest).

Figur 202 Kontekstliste for A15400.



Figur 203 Planteikning av A15400.

Frå midtpunktet i strukturen starta ein graving i sørvestre fjerdedel av strukturen. Etterpå vart nordaustre fjerdedel greve. Det vart greve ned til den "sementerte" massen mellom 5-10 cm i det varierande tjukke golvlaget. Ein såg her tendensar til at nokre funn gikk om lag 5 cm ned i dette kompakte semeterte laget, men ikkje mykje funn kom fram ved testing. Etter dette vart den søraustre delen av strukturen greve for å avklare avgrensing av strukturen, samt strukturdetaljer ved vegg i sørleg del av strukturen da denne framsto som noko uklar i relasjon til veggen i nord.

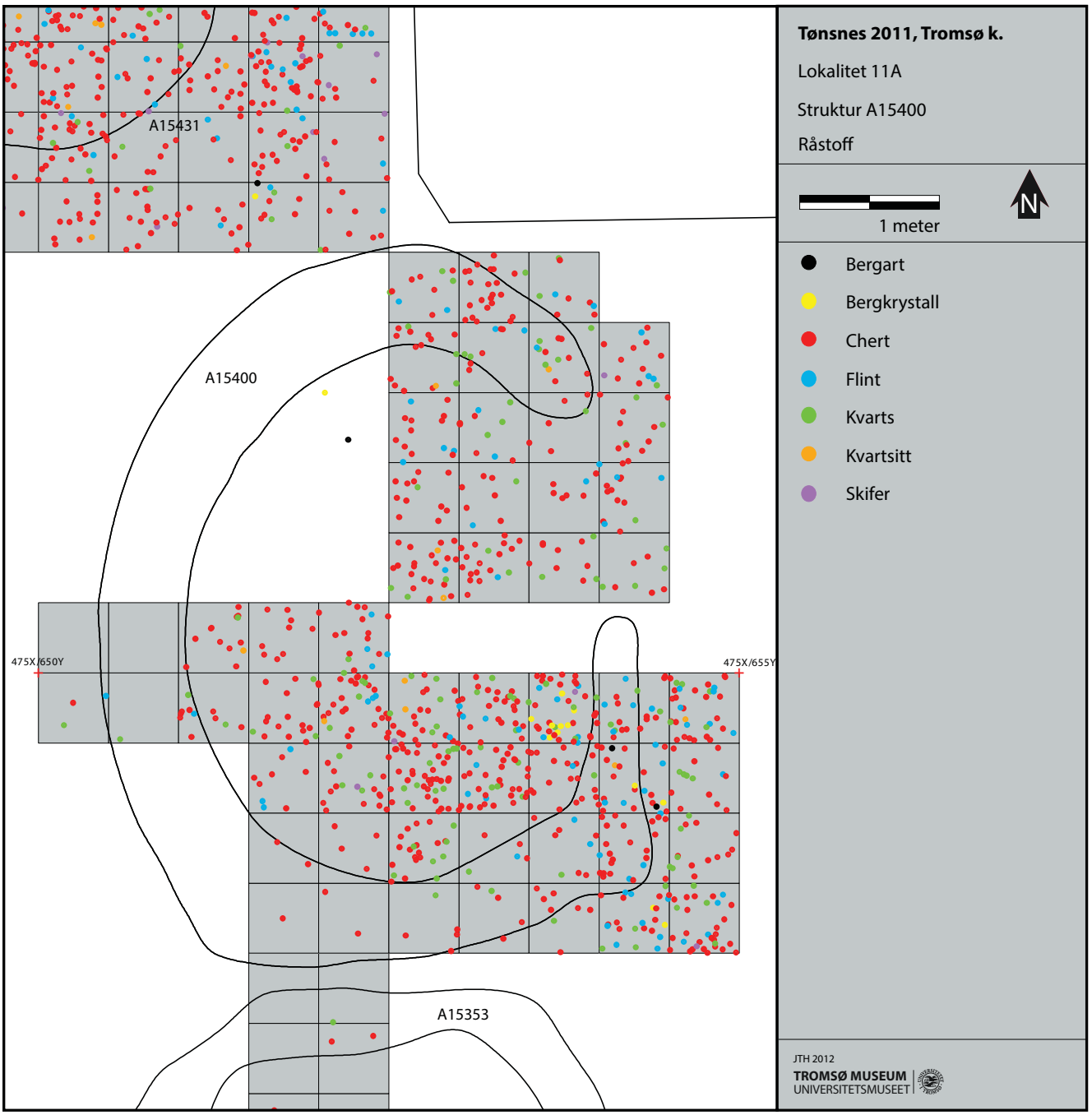
Funn og datering

Totalt er det funne 808 enkeltfunn i denne strukturen. Oversikt over fordeling av råstoff finn ein i Figur 204. 62,9 % av råstoffet er chert. Andelen reiskap er 8,8 %. Totalt er det funne 71 reiskap, 25 mikroflekker, 19 kjernar, 18 retusjerte avslag, 3 skraparar, 3 flekker, 2 bor og 1 fiskesøkkje. Totalt utgjer avslaga 91,2 % av funna på A15400.

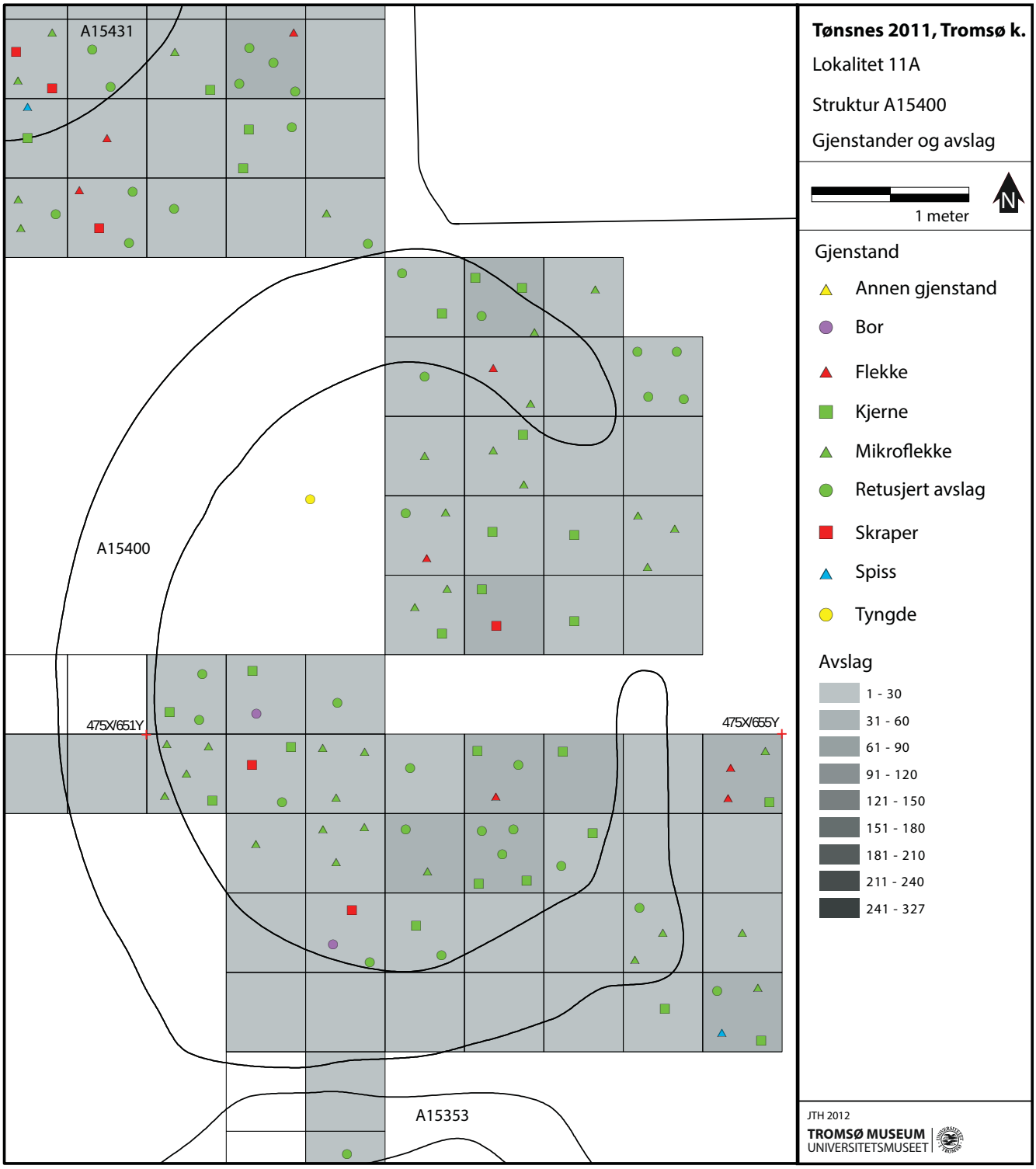
Råstoffdistribusjonen (Figur 205) syner ein klar distribusjon til strukturen når det kjem til funn. Når det kjem til reiskap ser ein og som for funna generelt at det er ein konsentrasjon til golvlaget, særleg i søraust, sør for inngangspartiet (Figur 206). Verdt å merke seg med denne strukturen er at det er funne "lite" funn i det som er tolka som veggparti (Figur 205 og Figur 206).

	Bergart	Bergkrystall	Chert	Flint	Kvarts	Kvartsitt	Skifer	Totalt
Total	3	112	508	68	103	11	3	808
Prosent	0,4	15,1	62,9	8,4	12,4	1,4	0,4	101

Figur 204 Oversikt over fordelinga av råstoff ved A15400.



Figur 205 Fordeling av råstoff på A15400.



Figur 206 Fordeling av gjenstandar i struktur A15400.

Lab Nr.	Kontekst	Ukalibrert	Kalibrert BC (2 sigma)	Treart
Wk33376	Golv	5053 +/- 25	3945-3795	Bjørk (Vier, Osp)

Figur 207 Daterte kolprøvar frå A15400.

Det er truleg at strukturen har vore i bruk i eldre steinalder periode 3 basert på funnmaterialet. Dateringa frå golvet indikerar at det har vore sekundær bruk på staden i og med at ei radiokarbondatering gir datering på 3800-3900 f.Kr.

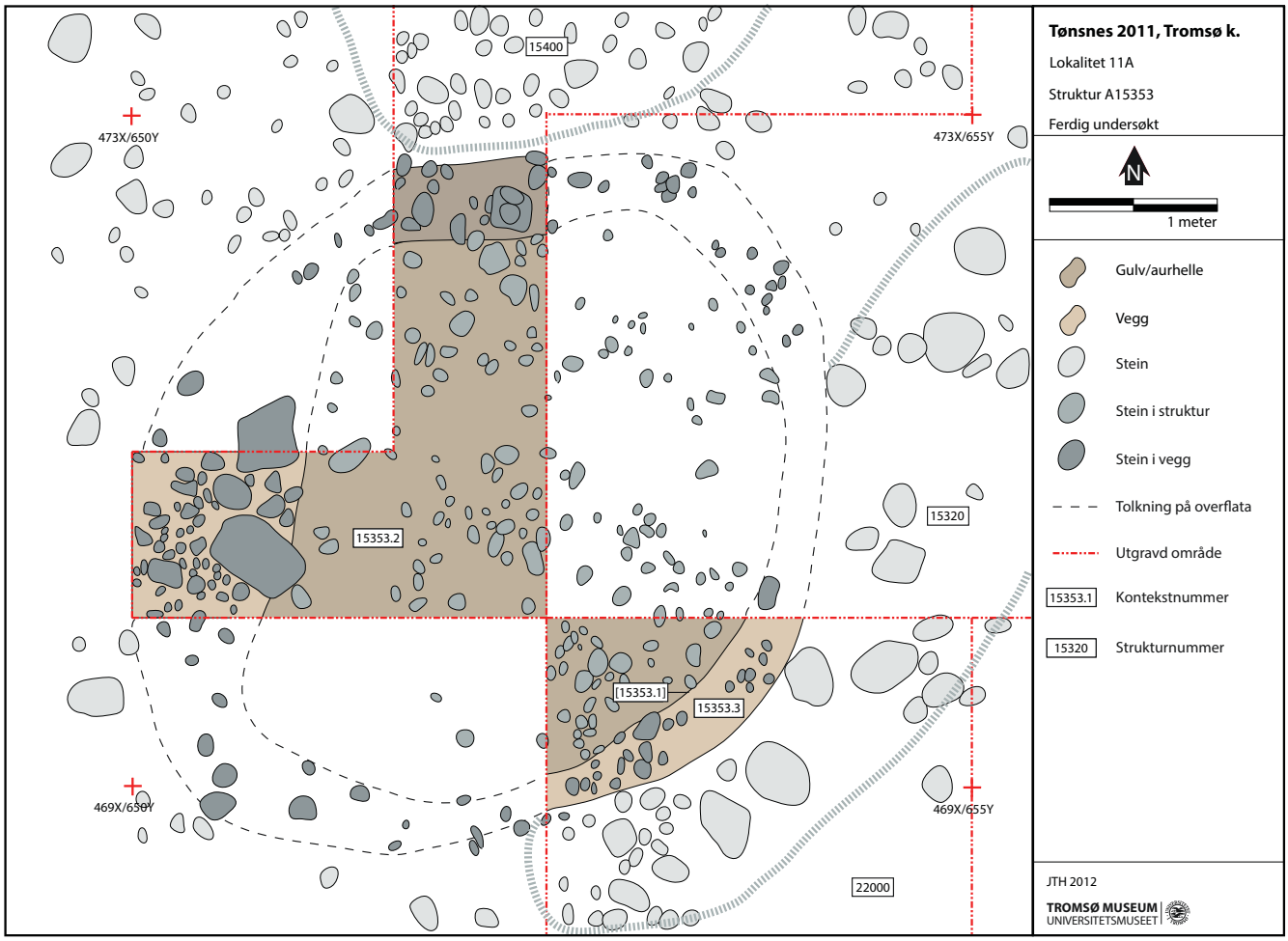
A15353

A15353 låg på eit ganske flatt område rydda for større stein. Sturkturen låg vest-nordvest for bustadstruktur A22000, sør-sørvest for A15400 og vest-nordvest for rydningsrøysa A15320. A15353 var tolka som ein mogeleg bustadstruktur. Strukturen var om lag 4,7m lang (nordaust-sørvest) og 3,9 m i breidde (nordvest-søraust). Dimensjonane var litt usikre sidan det som er tolka som den vidaste utstrekninga av strukturen ikkje er greve. Strukturen var vag, men somme konstruksjonsdetaljar (golv og vegg) verka overbevisande når ein jamførte dei med andre meir sikre bustadstrukturar på lokalitet 11A. Den hadde ikkje definert eldstad og heller ikkje stolpehol.

Det er fire faktorar som indikerte at struktur A15353 var ein bustadstruktur. Først var den rydda buflata relativt steinfri. For det andre var det ei avrunding sørvest i rydningsrøysa A15320 som indikerte at ein struktur var reinsa inn i denne røysa. Liknande innreinskingar i rydningsrøyser kunne sjåast tydeleg ved andre strukturar på lokalitet 11A, som t.d. A16152 og A15165. For det tredje var det synleg eit lysare lag mellom denne innreinsinga og golvet i A15353. Laget påminte mykje om dei meir sikre veggane i andre bustadstrukturar ved lokalitet 11A, men som ikkje kom fram i den vestre eller nordlege delen av A15353. Den fjerde faktoren var den kraftige steinpakkinga i vest med stor stein der steinane truleg kom frå den rydda buflata tolka som golv. Tilsaman gjorde dette at strukturen A15353 var tolka som ein mogeleg lett bustadstruktur.

15353.1	Oppreinsking av buflate	Uregelmessig ovalt flatt område reinska for stor stein. Om lag 3,8 m i lengde (nordaust-sørvest), 3,1 i breidde (nordvest-søraust).
15353.2	Golv	Ovalt lag av laus brunaktig grå grusig sand men ein del små og mellomstor stein, om lag 6 cm i tjukkleik.
15353.3	Vegg	Avlangt lag i søraustre del av A15353 av lysegrå sandig grus med mykje små og mellomstor stein. Om lag 0,5 m i breidde.

Figur 208 Kontekstliste for A15353.



Figur 209 Planteikning av A15353.

Det vart satt ut L-sjakt frå gitt midtpunkt i strukturen, som vart greve i nordvestre fjerdedel av strukturen. Dette var satt ut som innleiing for å grave to fjerdedeler av strukturen (den nordvestre og den søraustre). Etter at den nordvestre var greven vart den søraustre delen greven. Det var ikkje klare spor under graving etter strukturen som kom fram på oversiktsfoto som fargeskilnadar lik meir definerte bustadstrukturar på lokalitet 11A. Dei få funna og det at strukturen ikkje var sikkert definert gjorde at det ikkje vart prioritert vidare graving av A15353.

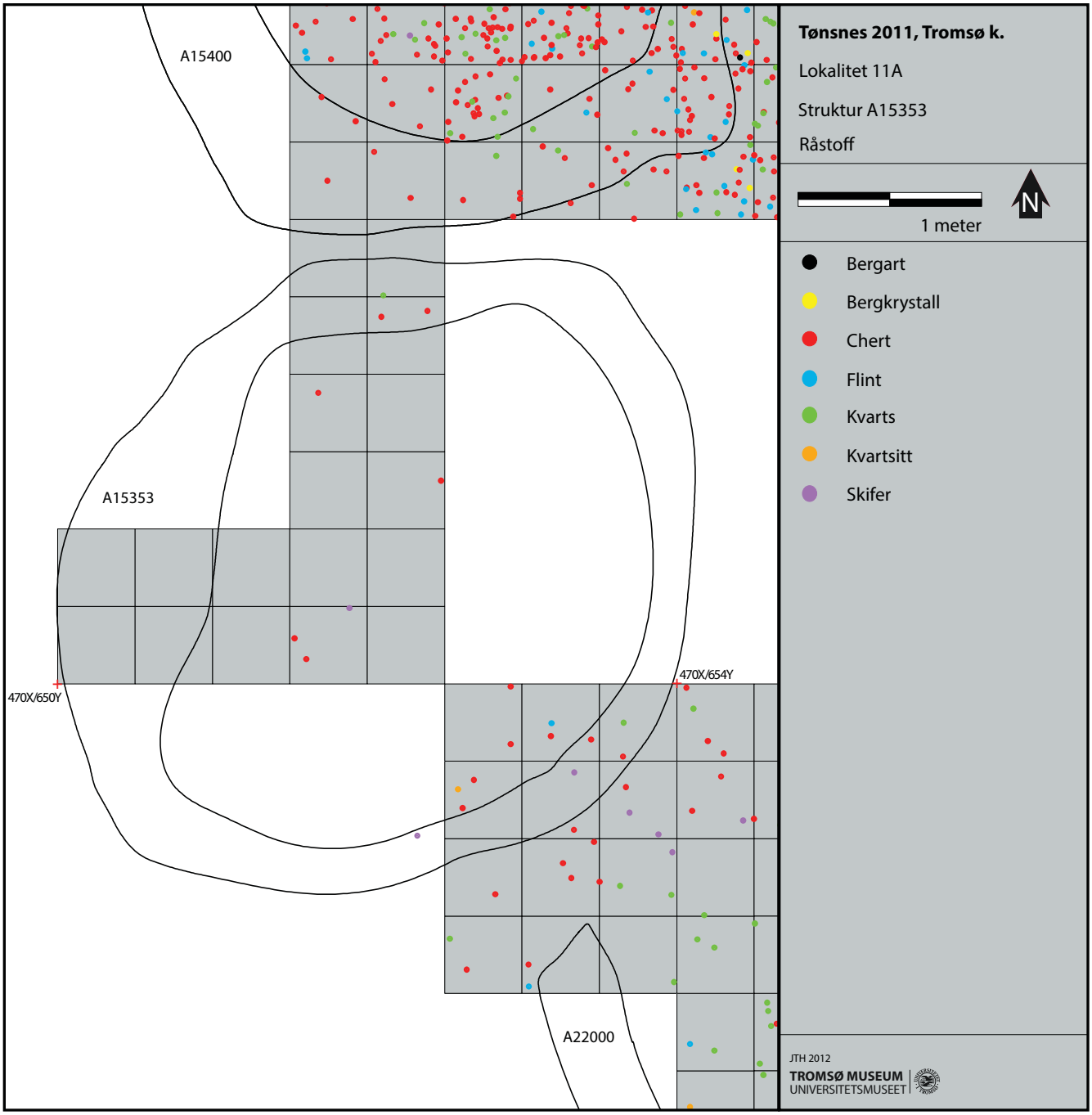
Figur 210 Oversiktsfoto av 15353. Tatt mot nordaust. Målestokken ligg midt i golvet i bustadstrukturen.
Foto: Johan-Terje Hole©Tromsø Museum - Universitetsmuseet

Funn og datering

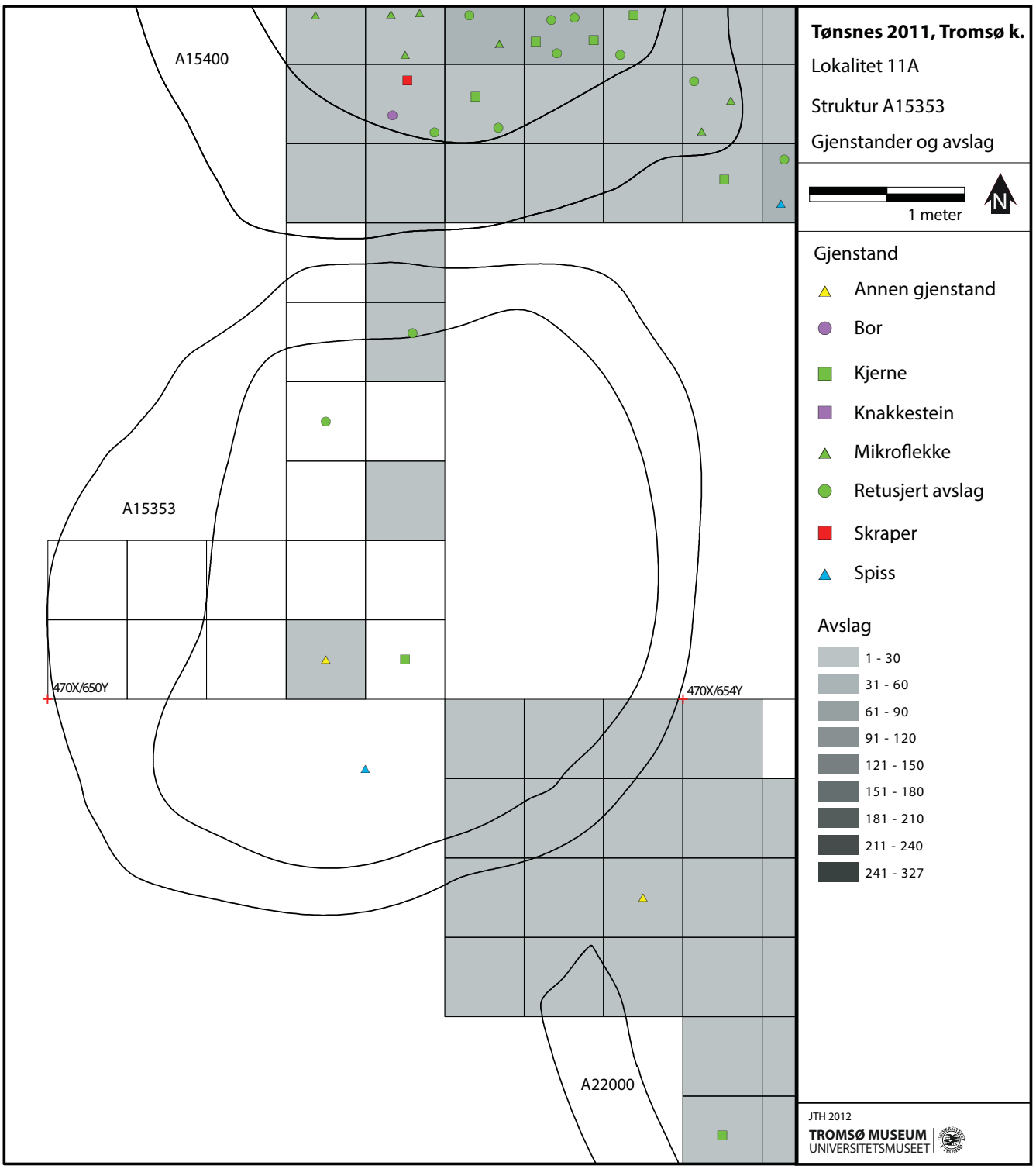
Det vart berre funne 25 enkeltfunn ved denne strukturen. Oversikt over fordelinga av råstoff finn ein i Figur 211. Sidan antalet funn er så minimalt er det ikkje presentert noko prosentvis oversikt over funna. Når det kjem til reiskap er det funne 5 reiskap, 2 retusjerte avslag, 1 kjerne, 1 spiss, 1 "annen" (kanthogd udefinert gjenstand i skifer). Råstoffdistribusjonen er pga. antalet funn berre vist for å syne at det er ein viss aktivitet av skiferbruk i og søraust for denne strukturen (Figur 212). Fordelinga av gjenstandar syner at dei få som er funne er knytt til golvet (Figur 213). Spissen som er funne i golvet (Figur 213) er ei kanthugge Slettnespil.

Råstoff	Bergkrystall	Chert	Flint	Kvarts	Kvartsitt	Skifer	Totalt
Total	2	15	1	1	1	5	25

Figur 211 Oversikt over fordelinga av råstoff ved A15353.



Figur 212 Fordeling av råstoff på A15353.



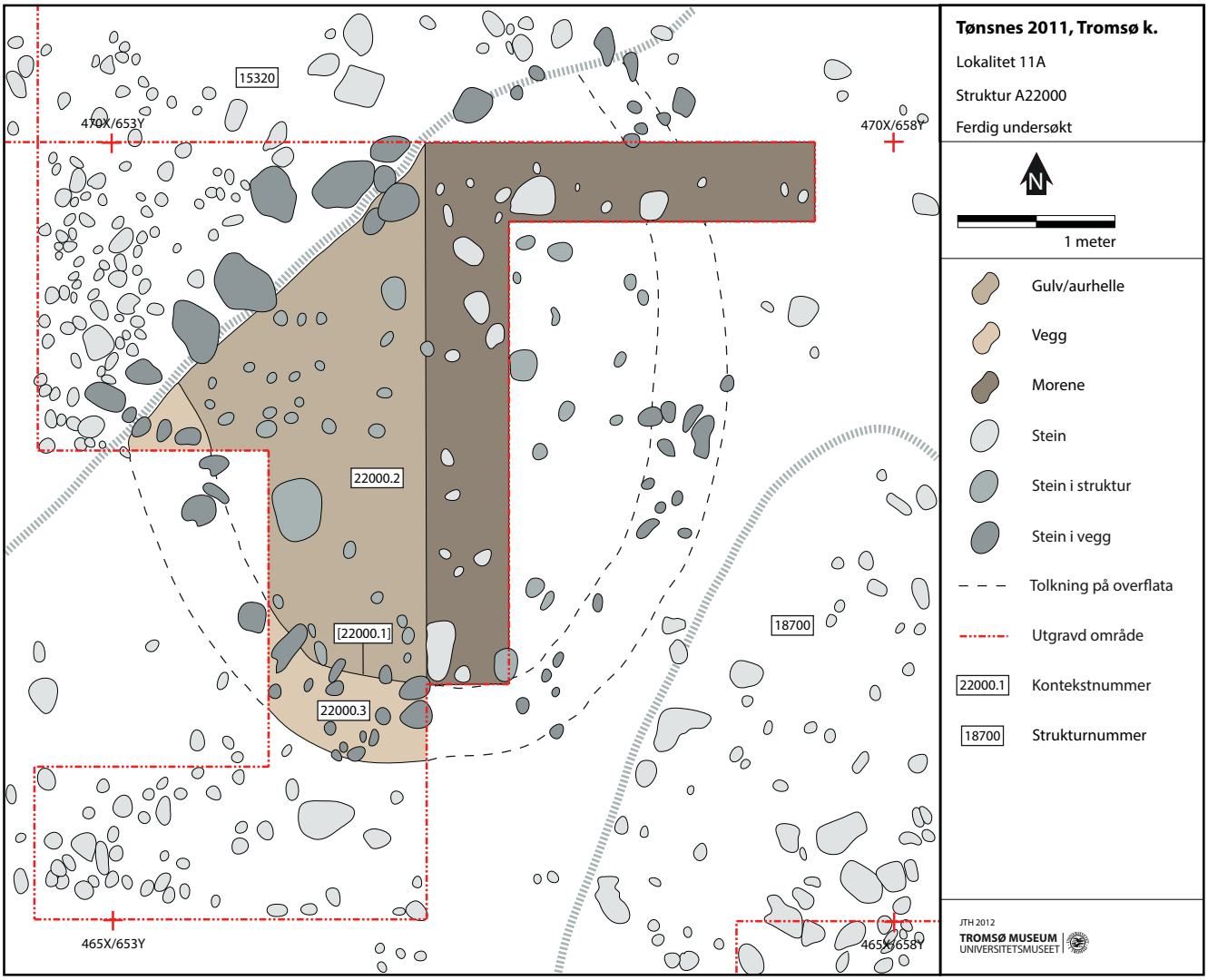
Figur 213 Fordeling av gjenstandar i struktur A15353.

A22000

A14860 vart tolka som ein mogleg bustadstruktur. Strukturen var ikkje klart synleg etter oppreinskinga, men under undersøkinga og ved studiet av tårnfoto kom strukturen fram som ei rydda flate. Strukturen låg sør for bustadstruktur A15353. Rydningsrøys A15320 er greve inn i/lagt over strukturen. I aust var flata bratt avsluttande ned frå terrassen. Strukturen var ein delvis oval struktur på 4,1 m i lengde (nord-sør) og 3,6 m i breidde (aust-vest). Strukturen framkom dårleg etter innleiande graving, men på oversiktsfotoa frå fotostang kunne ein sjå den rydda buflata som var oppreinska for stein jamført med dei kringliggande områda. Ein kunne sjå at det var ein høgare andel stein der det som er tolka som vegglag. I den austretta sjakta såg ein og at det noko lysare laget med ein liten forhøying kom fram i profilen mot sør. Under gravinga kom det fram at rydningsrøys A15320 har forstyrra A22000. Det såg her ut som om rydningsrøysa låg over A22000 og at deler av massen frå A15320 har sige eller lagt seg inn over deler av A22000 (særskilt ser det slik ut ved dei store steinane i overgangen mellom A22000 og A15320). Dette tyder på at A22000 er eldre enn rydningsrøys A15320 (Figur 215). Det var ingen teikn til strukturdetaljar som eldstad, stolpehol eller inngangsparti. Men ei rydda buflate og veggparti der strukturen var bevart og ikkje forstyrra av rydningsrøys A15320 gjorde at konstruksjonsdetaljane samt funndistribusjonen lemna denne strukturen som ein mogeleg bustadstruktur.

22000.1	Oppreinsking av buflate	Uregelmessig ovalt område vel oppreinska for stein på om lag 3,5m i lengde (nord-sør) og 2,6m i breidde (aust-vest).
22000.2	Golv	Ovalt laust lag av brunaktig grå grusig sand med ein del små og mellomstor stein
2200.3	Vegg	Ovalt belte med større mengder stein enn omkringliggande område med parti med noko lysare grålig sandig grus. I det nordvestre området ligg ein del mellomstor til stor stein som er tolka som innslag frå rydningsrøys A15320.

Figur 214 Kontekstliste for A22000.



Figur 215 Planteikning av A22000.

Ei 1 m brei sjakt vart lagt gjennom den vestre delen av strukturen og vidare nord i rydningsrøys A15320. Det var fordi rydningsrøysa A15320 synte teikn til å ha vore forstyrra, gjenbrukt slik som t.d. rydningsrøysa A14804 var med bustadstruktur A16123 og A15152. På overflata kunne ein ikkje sjå noko klar struktur, men med tårnforto kom strukturen gradvis fram. Tidsaspektet gjorde at denne strukturen ikkje vart prioritert, men det vart greve ei L-forma sjakt i den vestre delen for å sjå om ein kunne avdekke vegg eller andre tilknytte strukturdetaljar. Denne vart seinare utvida. Regn gjorde at massane var blitt mjukare i den delen som no var greven. Ein grov da litt djupare i massane til ein kom ned til steril morenemasse. Under undersøkinga vart fleire tårnfoto studert og ein vegg, samt golvlag kom fram som dokumentert i Figur 215. Strukturen vart berre delvis greve grunna forstyrring.

Figur 216 Oversiktsfoto av A22000, tatt mot nordaust. Målestokken ligg midt i golvet i bustadstrukturen.
Foto: Johan-Terje Hole©Tromsø Museum – Universitetsmuseet.

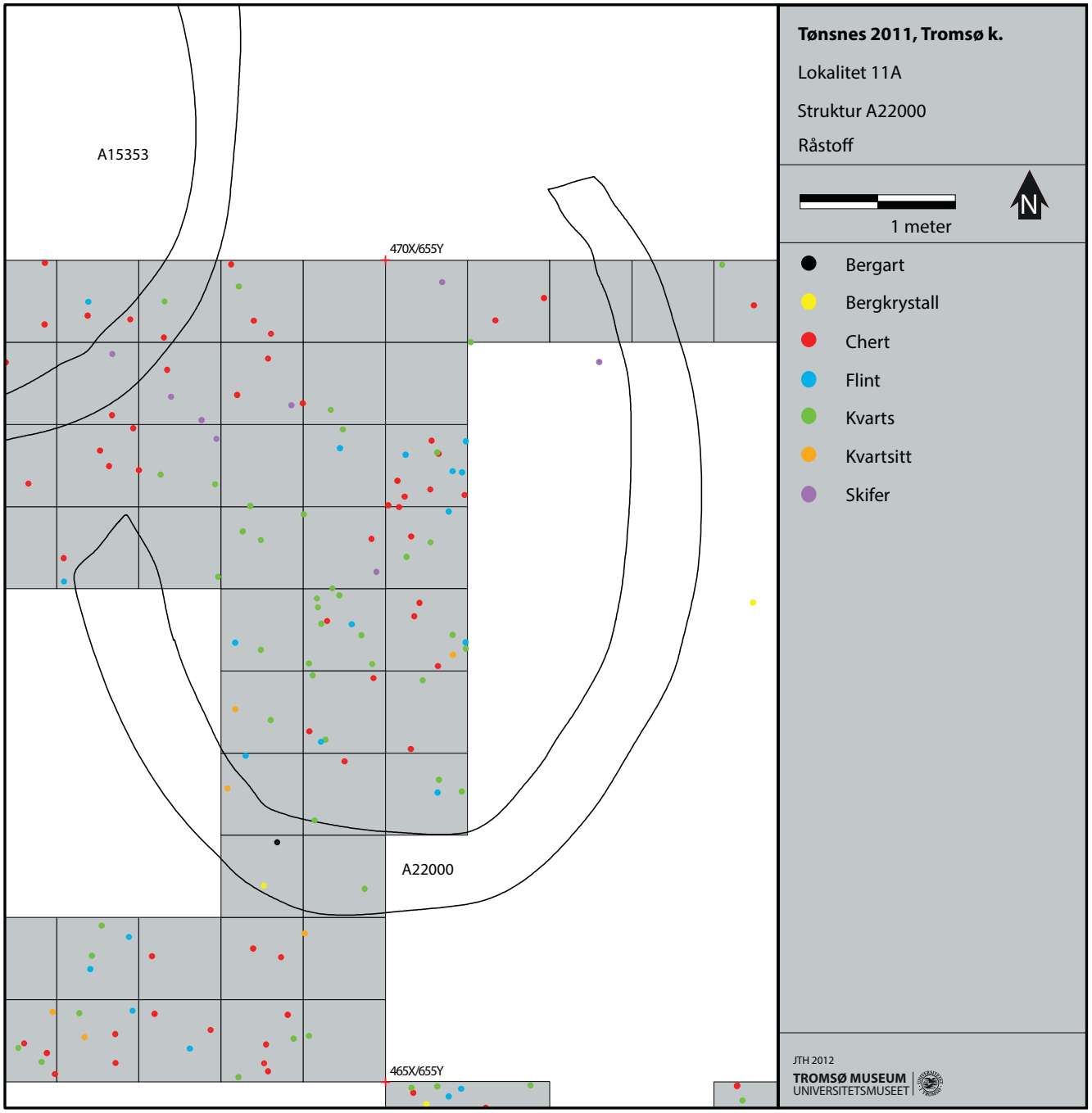
Funn og datering

Totalt er det funne 83 enkeltfunn i denne strukturen. Oversikt over fordeling av råstoff ved A22000 finn ein i Figur 217. 36,1 % av råstoffet er kvarts, elles er det ei jamn fordeling av chert, bergrystall og flint, men at det er få funn gjer at det statistiske grunnlaget for funna i denne bustraukturen er magert. Det er funne 6 reiskap i A22000. 1 retusjert avslag, 1 fiskesøkkje 1 kjerne og tre annen gjenstand som der 2 av dei er kanthugge avslag i skifer og 1 oker.

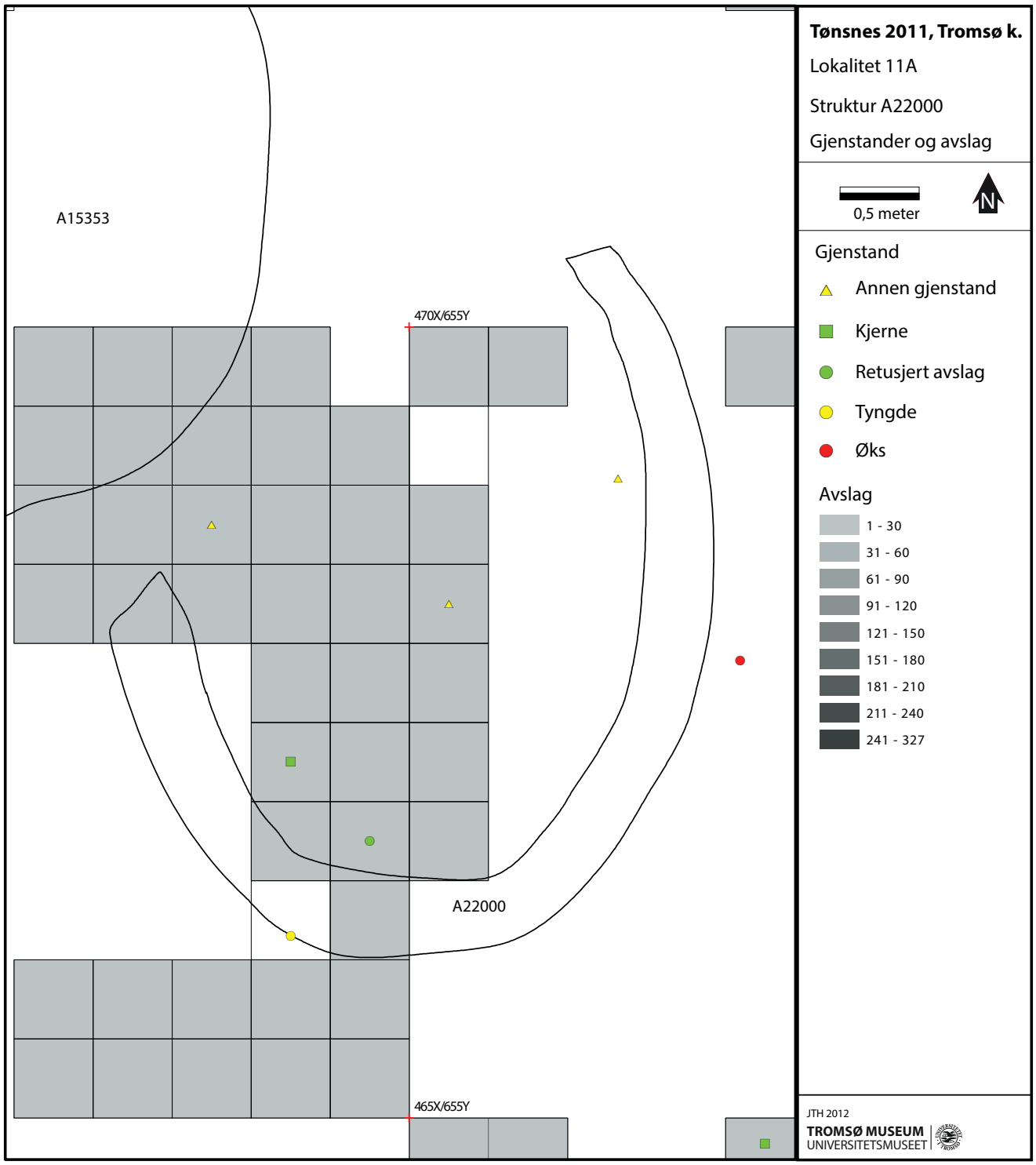
Råstoffdistribusjonen (Figur 218) syner ein svak konsentrasjon i det som er tolka som golvflata, men når ein ser på det omgjevande området. Når det kjem til gjenstandane er de for få og for lite avvik mellom funn inni og utanfor strukturen til at dei har nemneverdig informasjon (Figur 219).

	Bergart	Bergkrystall	Chert	Flint	Kvarts	Kvartsitt	Annet	Totalt
Total	1	14	20	12	30	3	3	83
Prosent	1,2	16,9	24,1	14,5	36,1	3,6	3,6	100

Figur 217 Oversikt over fordelinga av råstoff ved A22000.



Figur 218 Fordeling av råstoff på A22000.



Figur 219 Fordeling av gjenstandar i struktur A22000.

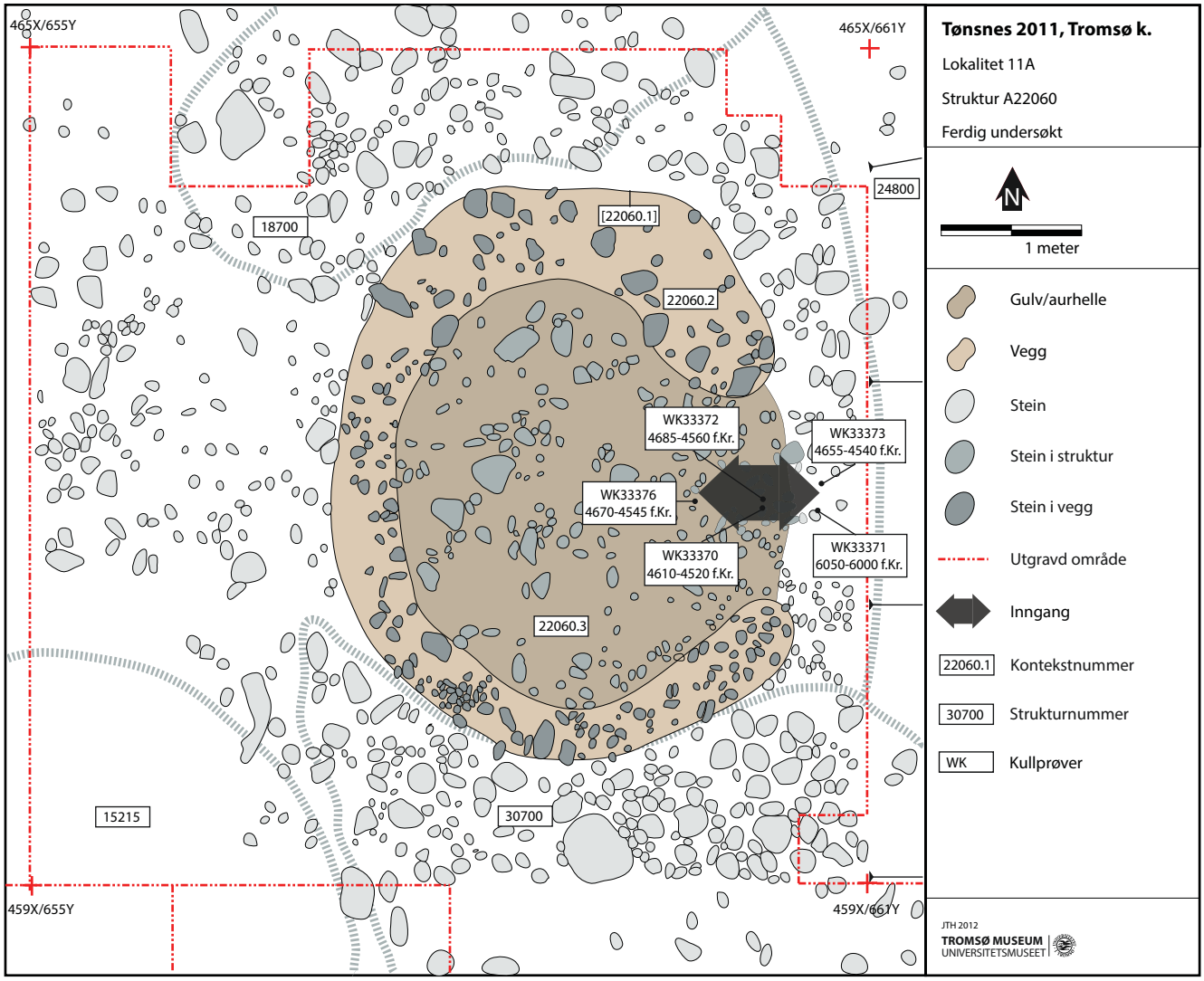
A22060

A22060 kom fram som eit flatare område mellom to steinrøyser (rydningsrøys A18700 i nord og A30700 i sør). A22060 låg nordaust for bustadstruktur A15215 og nordvest for bustadstruktur A15165. I aust hella terrenget kraftig ned mot aust frå terrasseflata med bustadstrukturane. A22060 vart tolka som ein sirkulær buststadstruktur, mogleg teltring eller gapahukliknande konstruksjon. Strukturen kom fram som eit relativt flatt område etter avtorving og oppreinsking. Den rydda flata kom tydeleg fram, men veggpartiet var meir utydeleg. Det kom deriomot tydeleg fram at strukturen var reinska inn i rydningsrøys A30700 i sør og liknande innreinsking var synleg i rydningsrøys A18700.

Det som i tolkinga vart definert som veggen til strukturen (kontekst 22060.2) kan snarare benemnast som ei ytre avgrensing sidan det ikkje var noko tydeleg vegg. Men dette partiet (sjå kontekst 22060.2 på Figur 221) hadde noko meir stein og meir grusig masse enn den rydda buflata tolka som golv (konteskt 22060.3) inne i strukturen. Eit parti aust i veggen hadde mindre klart definert "veggmasse" og vart tolka som inngangsparti, men her var overgangen slik at noko av veggpartiet kan ha glidd ned mot skråninga ned til møddinga A24800. Den rydda buflata tolka som golv (kontekst 22060.3) var eit grusig lag med siltig sand med ein heil del småstein.

22060.1	Oppreinsking av buflate	Eit ovalt område, litt reinska for stein i relasjon til omgjevnadane på ca 3,9 m (nord-sør) og 3,1 m (aust-vest), reinska inn i rydningsrøys A18700 i nord og A30100 i sør
22060.2	Vegg	Ytre avgrensing av kontekst 22060.1 bestående av eit gråaktig mellombrunt siltig grus med ein høgare andel mellomstor stein enn kontekst 22060.1
22060.3	Golv	Relativt laust lag av gråaktig mellombrunt grusig og sandig silt med eit fåtal mellomstor og mykje småstein på om lag 2,9 m i lengde (nord-sør) og 2,7m i breidde (aust-vest), om lag 6 cm i tjukkleik.

Figur 220 Kontekstliste for A22060.



Figur 221 Planteikning av A22060.

A22060 (Figur 221) vart greve ved at to meterbreie sjakter vart lagt ut frå vest til aust gjennom det flate området. Sjaktene gav ikkje noko klar tolking av strukturen så ein opna difor opp størstedelen av strukturen i plan og avtorva området med gravemaskin i skråninga aust for strukturen. Dette førte til at det kom ein del funn aust for strukturen i denne skråninga definert som struktur A24800, som er tolka som mødding/utkastområde. Det var trulig at denne møddingen (A24800) er knytt til bustadstruktur A22060.

Figur 222 Oversiktsfoto (tårnfoto) av A22060 tatt mot vest. Målestokken ligg midt i golvet i bustadstrukturen.
Foto: Johan-Terje Hole©Tromsø Museum - Universitetsmuseet

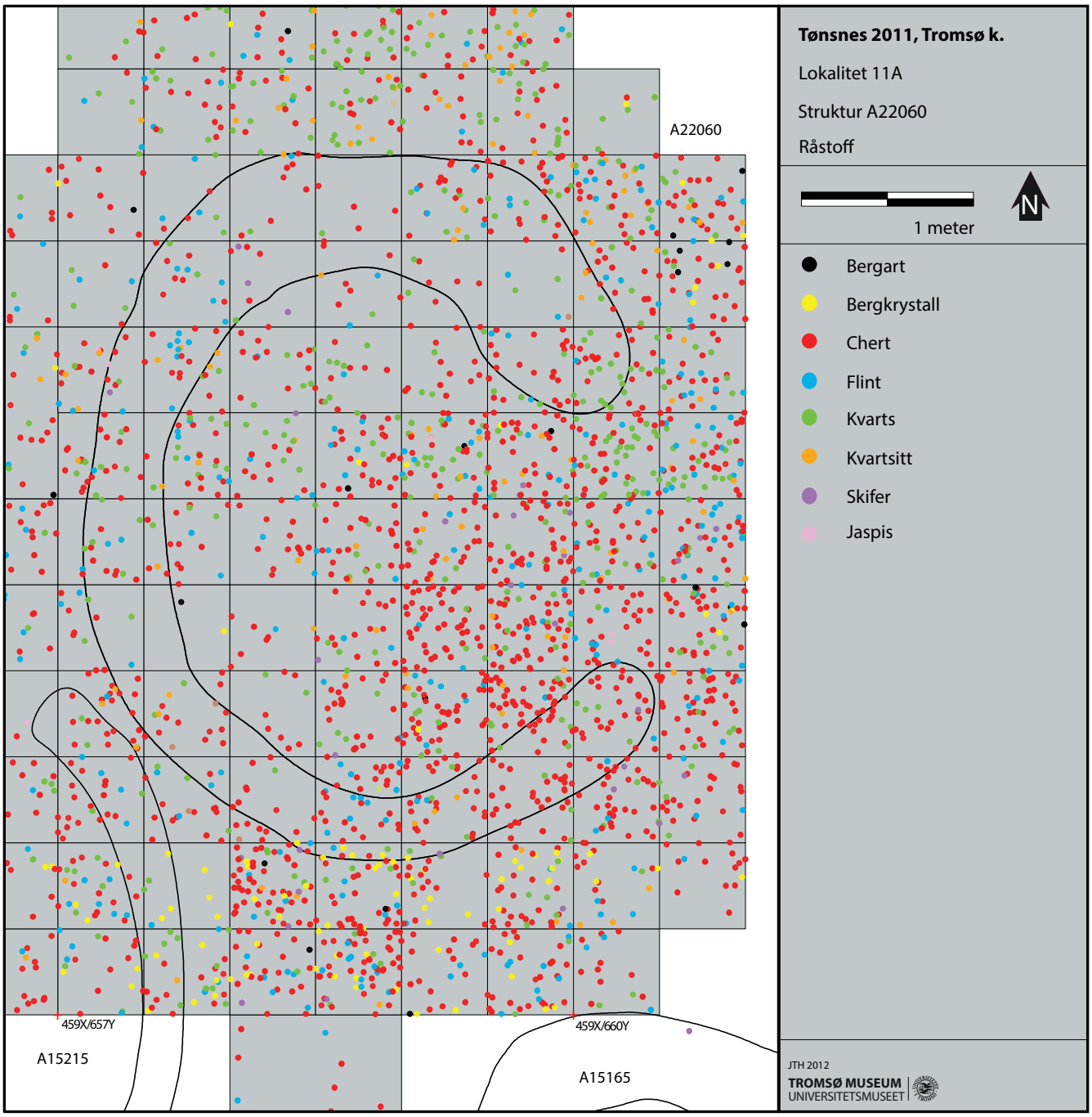
Funn og datering

Totalt er det funne 1617 enkeltfunn i denne strukturen. Oversikt over fordeling av råstoff ved A22060 finn ein i Figur 223. 52,9 % av råstoffet er chert. Andelen reiskap ligg på 4,8 %. Totalt er det funne 77 reiskap, 34 kjernar, 13 mikroflekker, 13 retusjerte avslag, 7 skraparar, 3 økser, 1 bor, 1 spiss, 1 stikkel, 1 fiskesøkkje, 2 stykker i slått skifer og 1 oker. Dette syner eit godt utval av reiskapstypane. Totalt utgjer avslaga 95,2 % av funna på A22060.

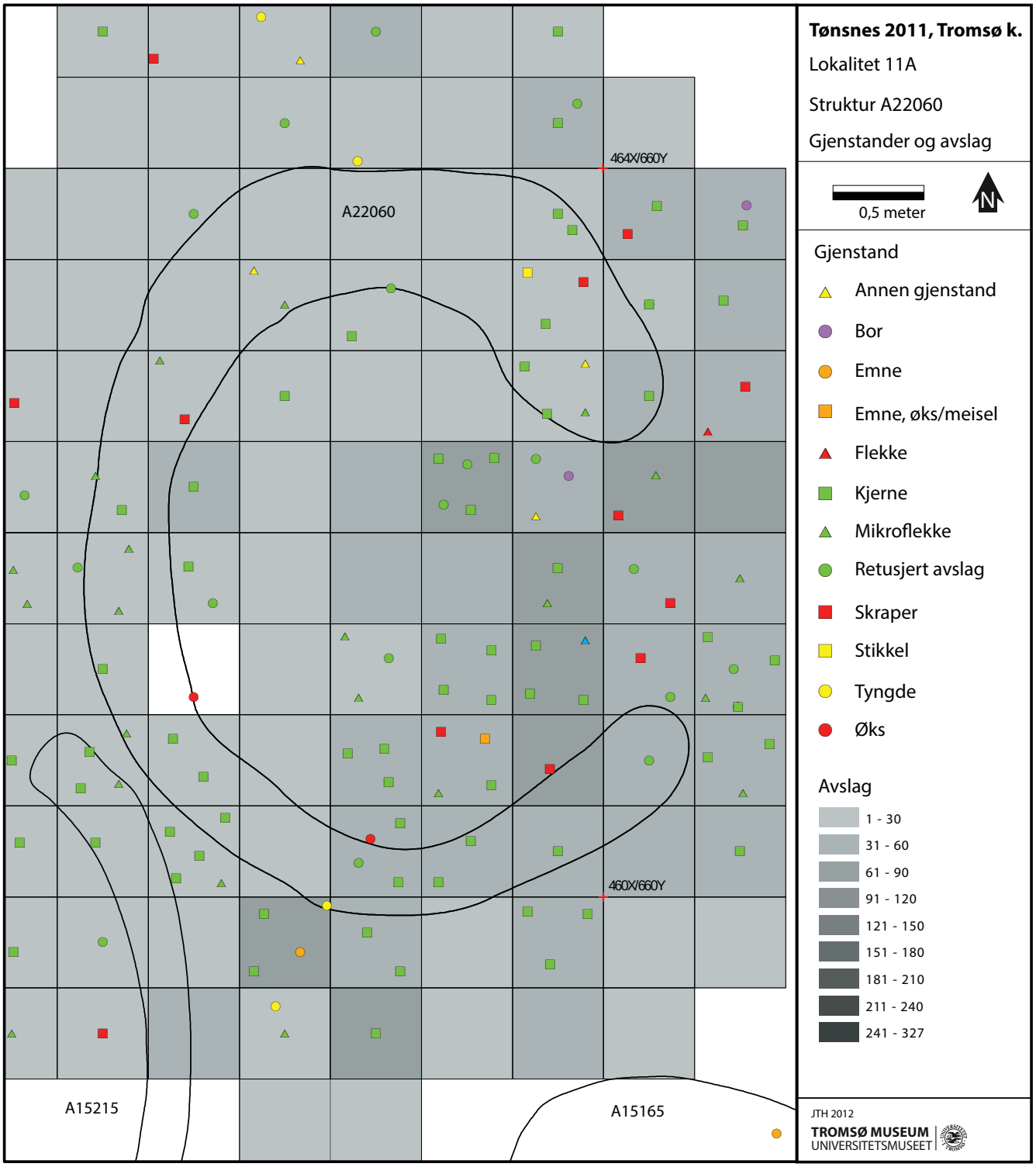
Råstoffdistribusjonen (Figur 224) syner ein svak konsentrasjon inne i flata tolka som golv eller buflate og ein viss nedgang i veggpartiet. Det same mønsteret er synleg når det kjem til distribusjon av reiskap (Figur 225). Medan skraparar og retusjerte avslag ligg inne på golvet er øksene lagt tett inntil veggen.

	Bergart	Bergkrystall	Chert	Flint	Kvarts	Kvartsitt	Skifer	Annet	Totalt
Antall	11	287	855	146	235	58	17	8	1617
Prosent	0,7	17,7	52,9	9	14,5	3,6	1,1	0,5	100

Figur 223 Oversikt over fordeling av råstoff ved A22060.



Figur 224 Fordeling av råstoff på A22060.



Figur 225 Fordeling av gjenstandar i struktur A22060.

Lab Nr.	Kontekst	Ukalibrert BP	Kalibrert BC (2 sigma)	Treart
Wk33370	Inngang / Golv	5726 +/- 25	4610-4520	Bjørk, Vier, Osp
Wk33371	Utenfor Inngang	7150 +/- 25	6050-6000	Bjørk, Vier, Osp
Wk33372	Inngang / Golv	5767 +/- 25	4685-4560	Bjørk, Vier, Osp
Wk33373	Utenfor Inngang	5743 +/- 25	4655-4540	Bjørk (Vier, Osp)
Wk33374	Utenfor Inngang	5748 +/- 25	4655-4545	Bjørk, Vier, Osp
Wk33375	Golv	5755 +/- 25	4670-4545	Bjørk, Vier, Osp

Figur 226 Daterte kolprøvar frå A22060.

Dateringane i golvet og inngangspartiet syner at det er truleg at hovudbruken av denne bustadstrukturen er mellom 4700-4500 f.Kr., men ei datering rett utanfor inngangspartiet indikerar at området og har vore i bruk kring 6000 f.Kr. (sjå Figur 221).

A15215

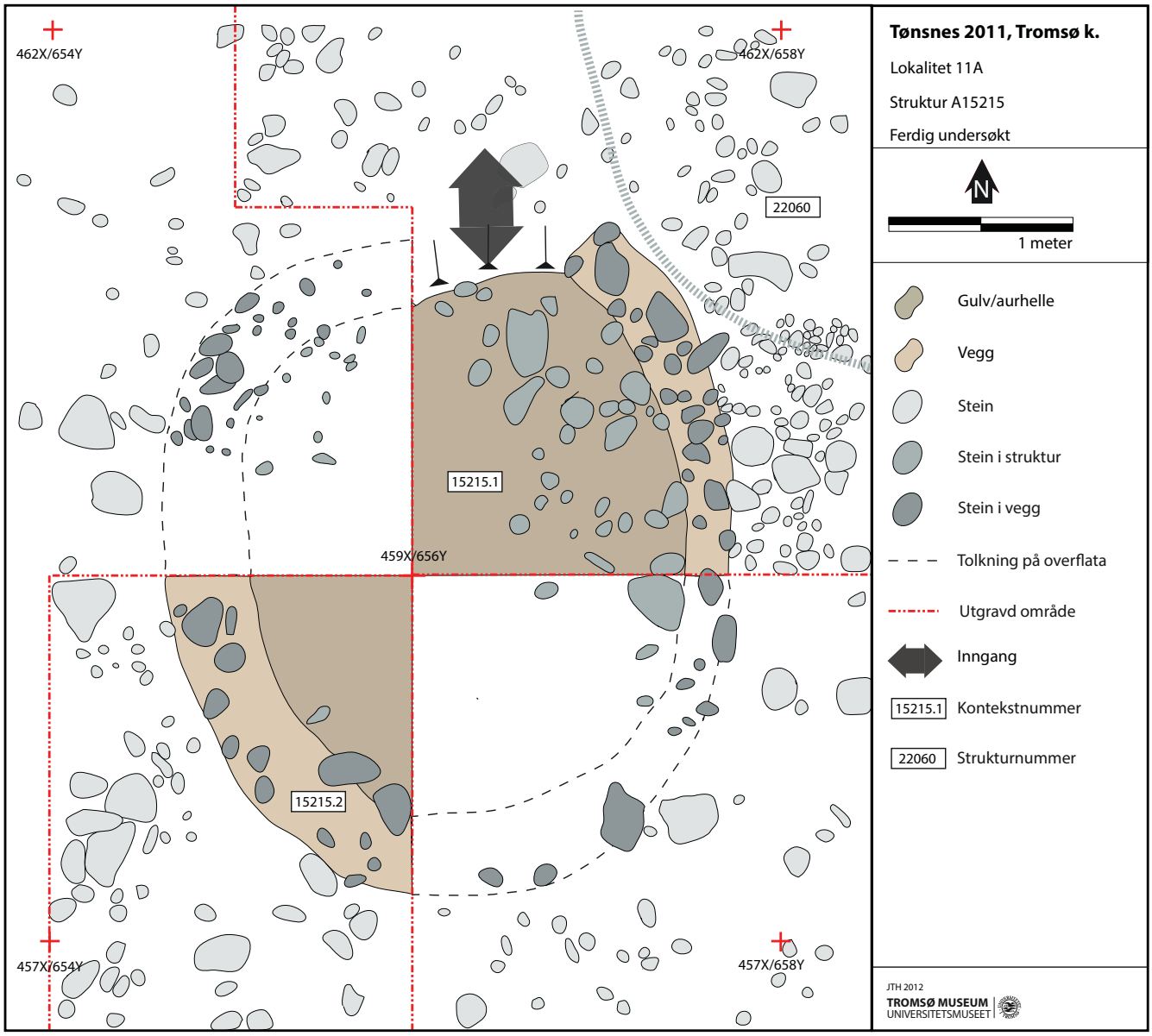
A15215 vart tolka som ein bustadstruktur. Under oppreinsking såg strukturen som noko usikker ut, men etter graving av om lag 50 % med komparasjon av tårnfoto sto den fram ganske tydeleg. Bustadstrukturen ligg nord på lokalitet 11A, nord for bustadstruktur A15186, vest for A15165, sørvest for A22060.

A15215 er ein sirkulær bustadstruktur, mogleg teltring eller gapahukliknande konstruksjon på 3,5 m i lengde (nord-sør) og 3 m i breidde (aust-vest).

Strukturen kom fram under oppreinsking som ei sirkulær flate med fin sand med litt grus på toppen. Rundt denne rydda flata låg eit belte med eit fåtal større stein som vart tolka som mogeleg vegg. Under graving kom strukturen tydelegare fram. I sørvest var buflata tydeleg reinska og strukturen hadde relativt tydeleg vegg. Den nordaustre delen av buflata såg meir omrota ut og golvlaget hadde litt meir stein i seg. Veggen kom etter kvart tydeleg fram som lysare grusig masse med fleire større stein rundt golvflata. I den nordlege delen av strukturen kom det fram eit mogleg inngangsparti der det var færre stein i området der veggen gjekk (Figur 228).

15215.1	Golv	Laust, nærast sirkulært lag av gråaktig, mellombrunt lett grusig sand med eit fåtal små og mellomstore stein. Omlag 2.4m i lengde (nord-sør), 2.3 m i breidde (aust-vest) og om lag 6 cm i tjukkleik.
15215.2	Vegg	Sirkulært belte rundt 15215.1 men meir kompakt og med høgare andel av mellomstor stein, ca. 0.5m i breidde.

Figur 227 Kontekstliste for struktur A15215.



Figur 228 Planteikning av A15215.

For å raskt avklare strukturen valde ein direkte å grave ut den nord austre og sør vestre delen av strukturen. Innanfor og utanfor strukturen A15215 vart det greve ned til den kompakte, nærmast sementerte massen. Steinane i det som var tolka som veggen i strukturen kom da tydeleg fram som eit belte med meir kompakt masse enn i golvlaget og utanfor strukturen. Fargeskilnader i massen i struktur A15215 i kontrast til veggparti og utanfor kom fram og gjorde strukturen tydelegare.

Figur 229 Oversiktsfoto av A15215 tatt mot aust. Kryssingspunktet for utgravde sektorar ligg midt i bustadstrukturen. Foto: Johan-Terje Hole©Tromsø Museum – Universitetsmuseet.

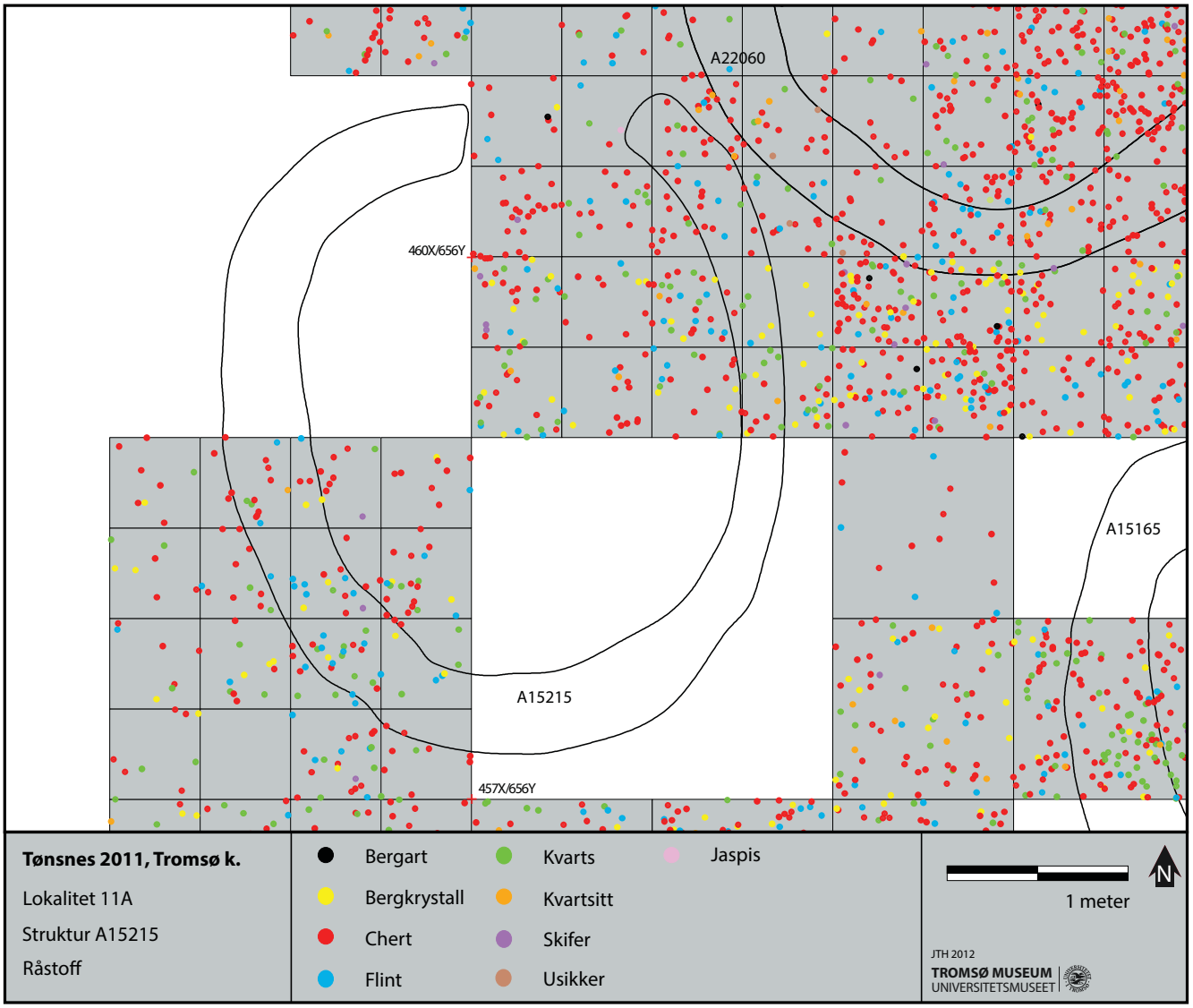
Funn og datering

Totalt er det funne 460 enkeltfunn i denne strukturen. Oversikt over fordeling av råstoff finn ein i Figur 230. 51,1 % av råstoffet i strukturen er chert. Andelen reiskap ligg på 7,4 %. Totalt er det funne 34 reiskap, 14 kjernar, 7 retusjerte avslag, 4 mikroflekker, 2 skraparar, 2 emner, 2 økser, 1 bor, 1 slått gjenstand i skifer og 1 oker. Totalt utgjer avslaga 92,6 % av funna på A15215.

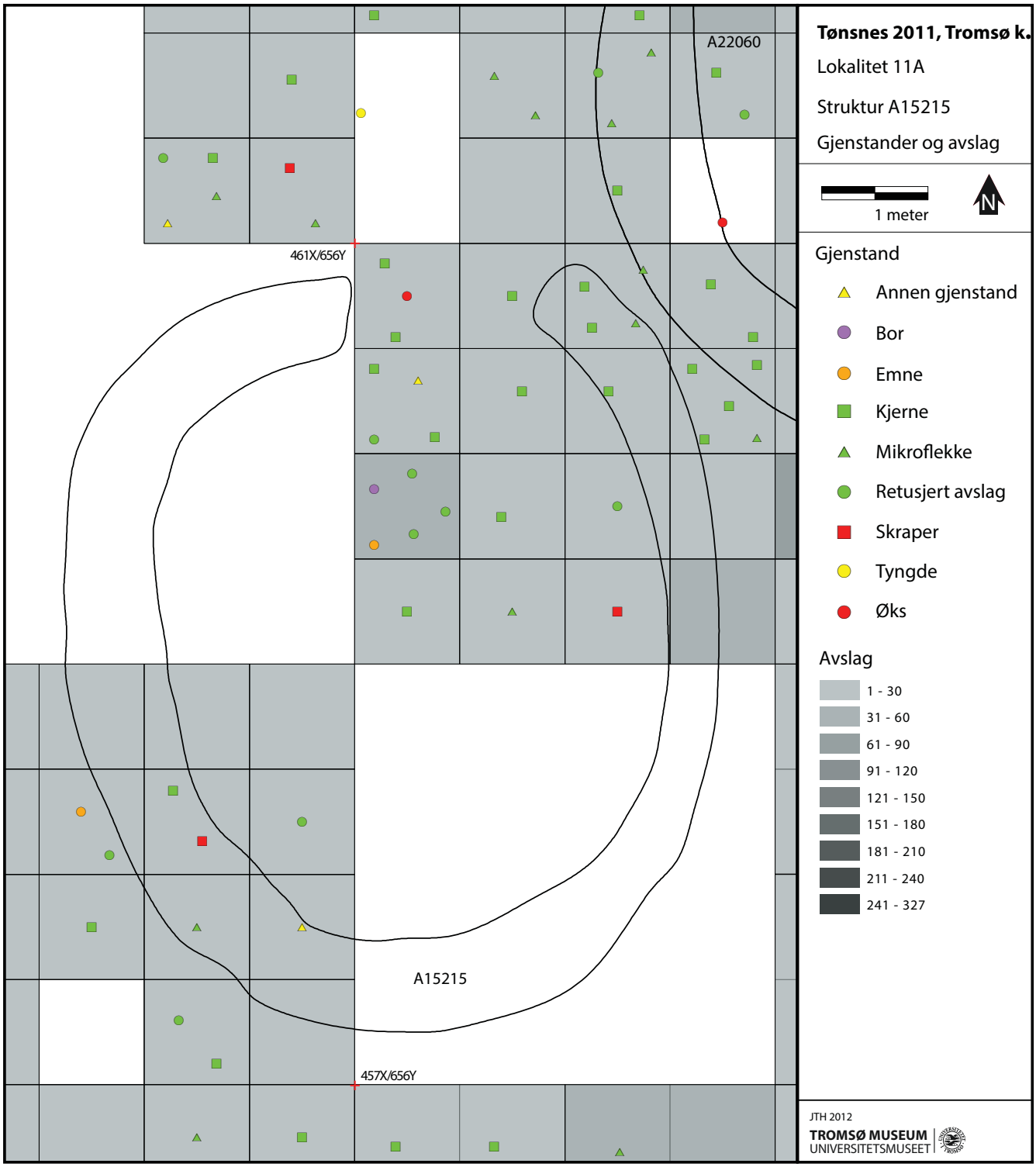
Råstoffsistribusjonen (Figur 231) syner ingen spesielle konsentrasjonar innanfor strukturen. Når det kjem til reiskap syner ein konsentrasjon av retusjerte avslag seg i golvet (Figur 232). Når ein ser på den totale råstoffdistribusjonen for lokalitet 11A, skil ikkje funna seg nemneverdig frå omgjevnadane.

	Bergart	Bergkrystall	Chert	Flint	Kvarts	Kvartsitt	Skifer	Annet	Totalt
Antall	4	63	235	61	79	9	7	2	460
Prosent	0,9	13,7	51,1	13,3	16,5	2	1,5	0,4	99,4

Figur 230 Oversikt over fordelinga av råstoff på A15215.



Figur 231 Fordeling av råstoff på A15215.



Figur 232 Fordeling av gjenstandar i struktur A15215.

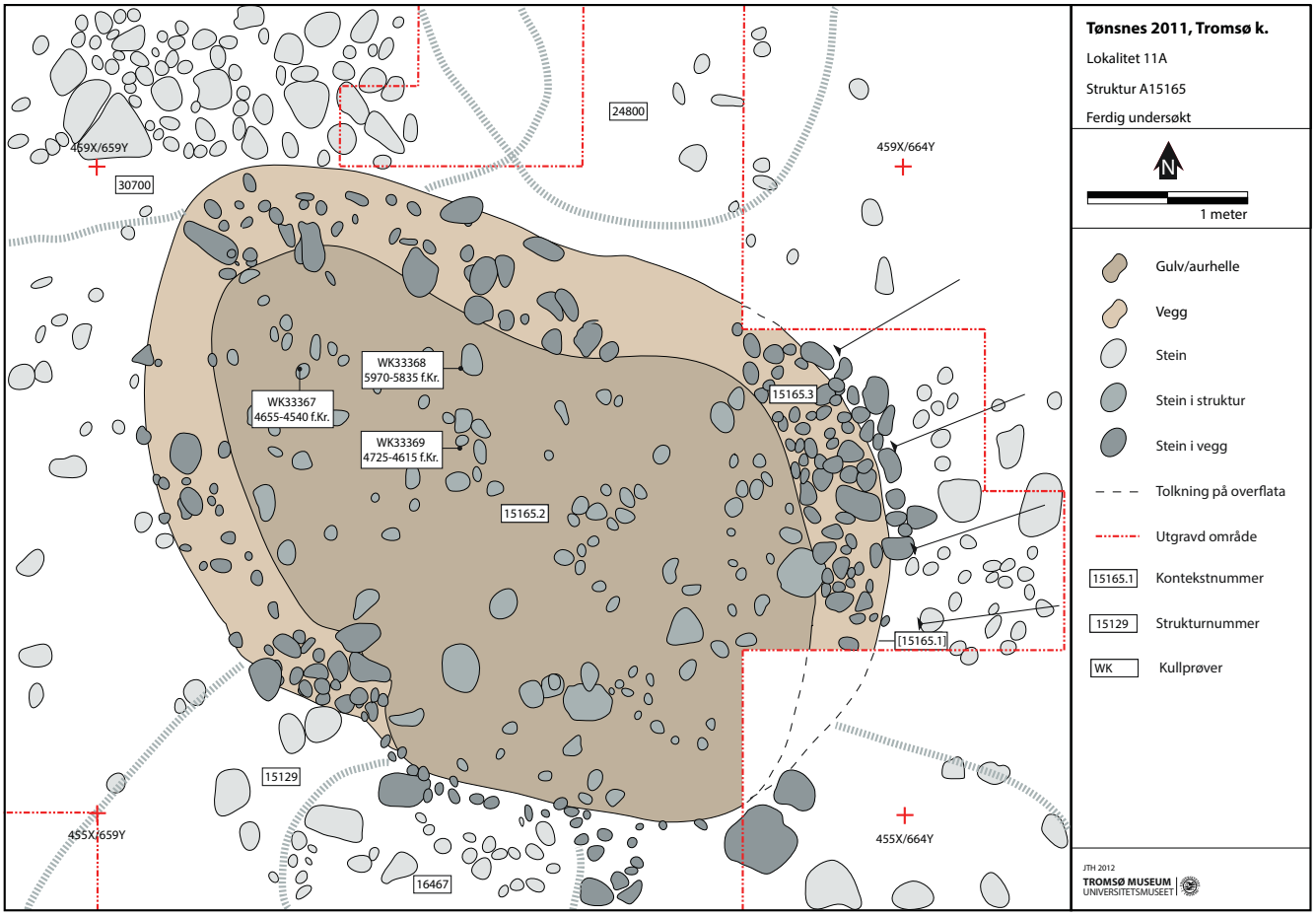
A15165

Struktur A15165 kom fram som eit litt flatare parti tolka som ei buflate. A15165 var plassert aust-søraust for bustadstruktur A15215, aust-nordaust for bustadstruktur A15186, nord for rydningsrøys A15129 og sør for rydningsrøys A30700 og nordaust for mogleg knakkeplass A16467. A15165 var tolka som ein oval bustadstruktur, mogeleg ein teltring eller gapahukliknande konstruksjon, om lag 4,8 m lang (nordvest-søraust), 3,6m brei (nordaust-sørvest). I likskap med bustadstruktur A16123 og A16152 var A15165 delvis reinsa inn i rydningsrøys A15129 i sør og truleg rydningsrøys A30700 i nordvest. I nordvest kom veggen i A15165 tydeleg fram med ein større konsentrasjon stein i eit lag med grusig sand. I nord og sør ser

det ut som bustadstrukturen har nytta seg av stein i dei respektive rydningsrøysane som del av veggen. Det var ingen spor etter inngangsparti eller andre konstruksjonsmessige detaljar, men gravinga under 2012 sesongen avdekka at det er mogeleg at eit slikt inngangsparti kan ha vore sør i bustadsstrukturen, men dette området var delvis forstyrra av knakkeplassen (A16467) som kan ha vore rett utanfor inngangen og rydningsrøys A15129 (Figur 234). Ved den austre delen av bustadsstrukturen var det eit bratt skilje i bakken nedover mot aust. Denne kanten fortsatte nord for A15165, men sør for strukturen var den øydelagd av vegen til Grøtsund Fort. Om dette var ei oppbygging i den nordlege delen av strukturen for å få ei jamnare buflate er ei tolking, men ikkje noko som kan bekreftast. Ved ein del av bustadstrukturane ved lokalitet 11A (til dømes A6529 og A14860) hadde ein greve seg ned i bakkant (vest i strukturen) for å danne ei jamnare buflate. Dette tyder på at ei viss form for endring av terrenget vart gjort ved nokre av bustadsstrukturane. Den rydda flata ser ut til å ha blitt utjamna med oppbygging i aust med masse frå rydningsrøys som var inkorporert i veggen. Ei mindre mengde kol vart funne nordvest i strukturen som indikerer at det her kan ha vore ein eldstad, men ingen konstruksjonsmessige detaljar kunne bekrefte dette. Vegg og den rydda buflata kom tydeleg fram under graving og funndistribusjonen styrka at dette dreier seg om ein bustadstruktur.

15165.1	Opprensking av buflate	Ovalt flatt område vel oppreinsa for stein på 4.4 m (nordvest-søraust), 2,7 m (nord-sør). I sørleg del innreinsa i rydningsrøys A15129.
15165.2	Golv	Varierande kompakt og laust ovalt lag av gråaktig mellombrunt lett grusig sand med ein del små runde og nokre få mellomstore stein. 4-7 cm i tjukkleik.
15165.3	Vegg	Belte av sandig grus med høg konsentrasjon av mellomstor stein. Meir sikkert i aust og vest, men mindre definert i nord og sør. Opp til 0,6 m i breidde.

Figur 233 Kontekstliste for A15165.



Figur 234 Planteikning av A15165.

Undersøkinga starta ved at ein under undersøkinga av den mogelege knakkeplassen A16467 kom over eit vel reinsa område nord for denne. Ein hadde sett på dette som ein mogeleg struktur, men under gravinga kom dette tydelegare fram. Under graving av den nordaustre delen av strukturen fant ein det som er veggen i strukturen. Her avslutta strukturen bratt i aust, tolka som kollaps av vegg. Det vart greve i strukturen i den nord vestre delen. Her vart det funne kol. Denne strukturen vart det greve vidare i 2012 der den vart meir tydeleg. Ein grov da særskilt i veggpartiet i nord og i vegg/ inngangspartiet i den sørlege delen.

Figur 235 Oversiktsfoto av A15165 tatt mot vest. Målestokken ligg midt i golvet i bustadstrukturen.
Foto: Johan-Terje Hole©Tromsø Museum - Universitetsmuseet

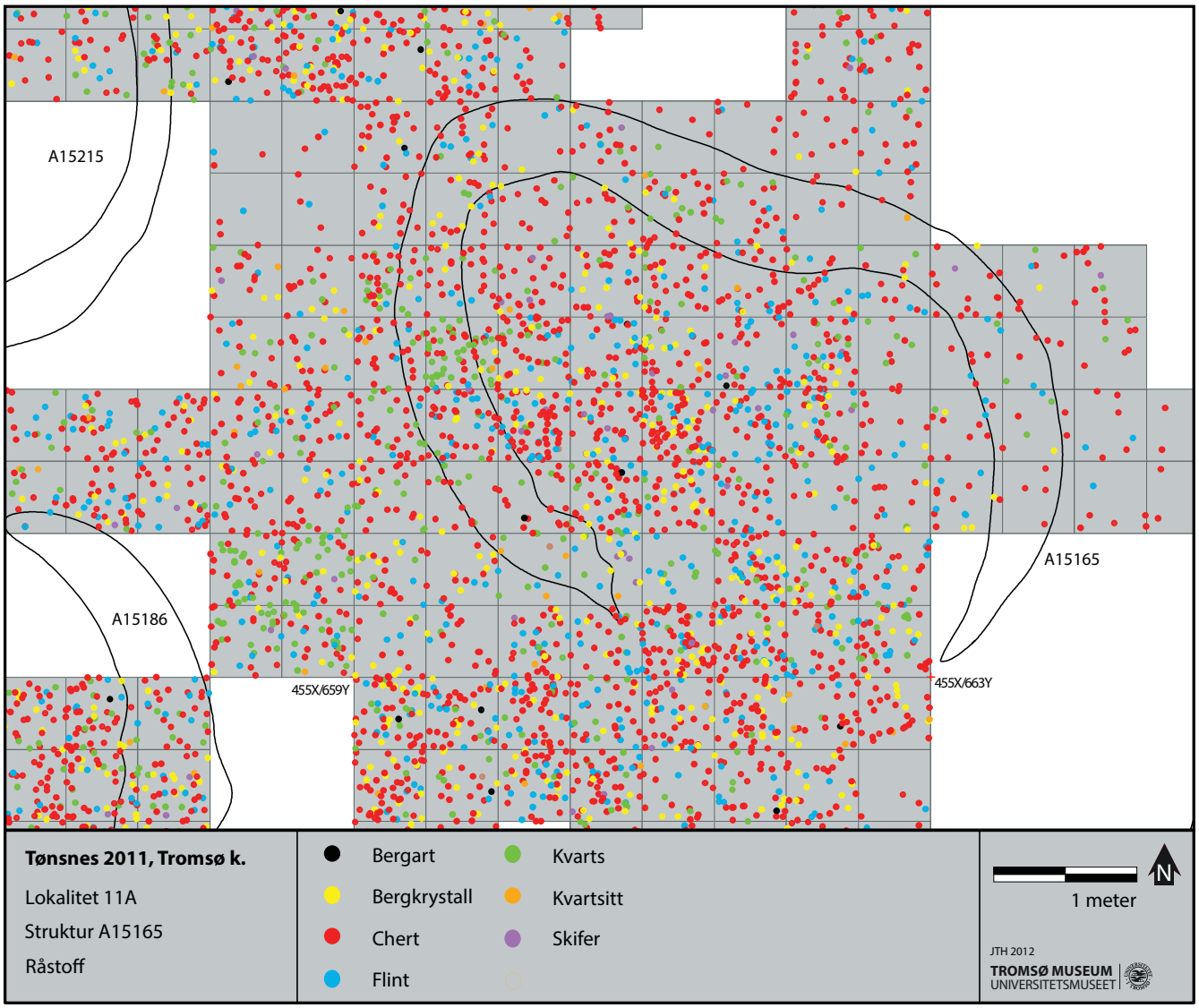
Funn og datering

Totalt er det funne 1673 enkeltfunn i denne strukturen. Oversikt over fordeling av råstoff ved A15165 finn ein i Figur 236. 61,5 % av råstoffet i strukturen er chert. Andelen reiskap er på 3,3 %. Totalt er det funne 56 reiskap, 24 kjernar, 11 retusjerte avslag, 9 mikroflekker, 5 skraparar, 1 stikkel, 1 øks, 1 emne, 1 mogeleg slippt stykke i skifer, 1 "mogeleg" eldflint i chert, 1 slipt fragment i bergart og 1 oker. Totalt utgjer avslaga 96,7 % av funna på A15165.

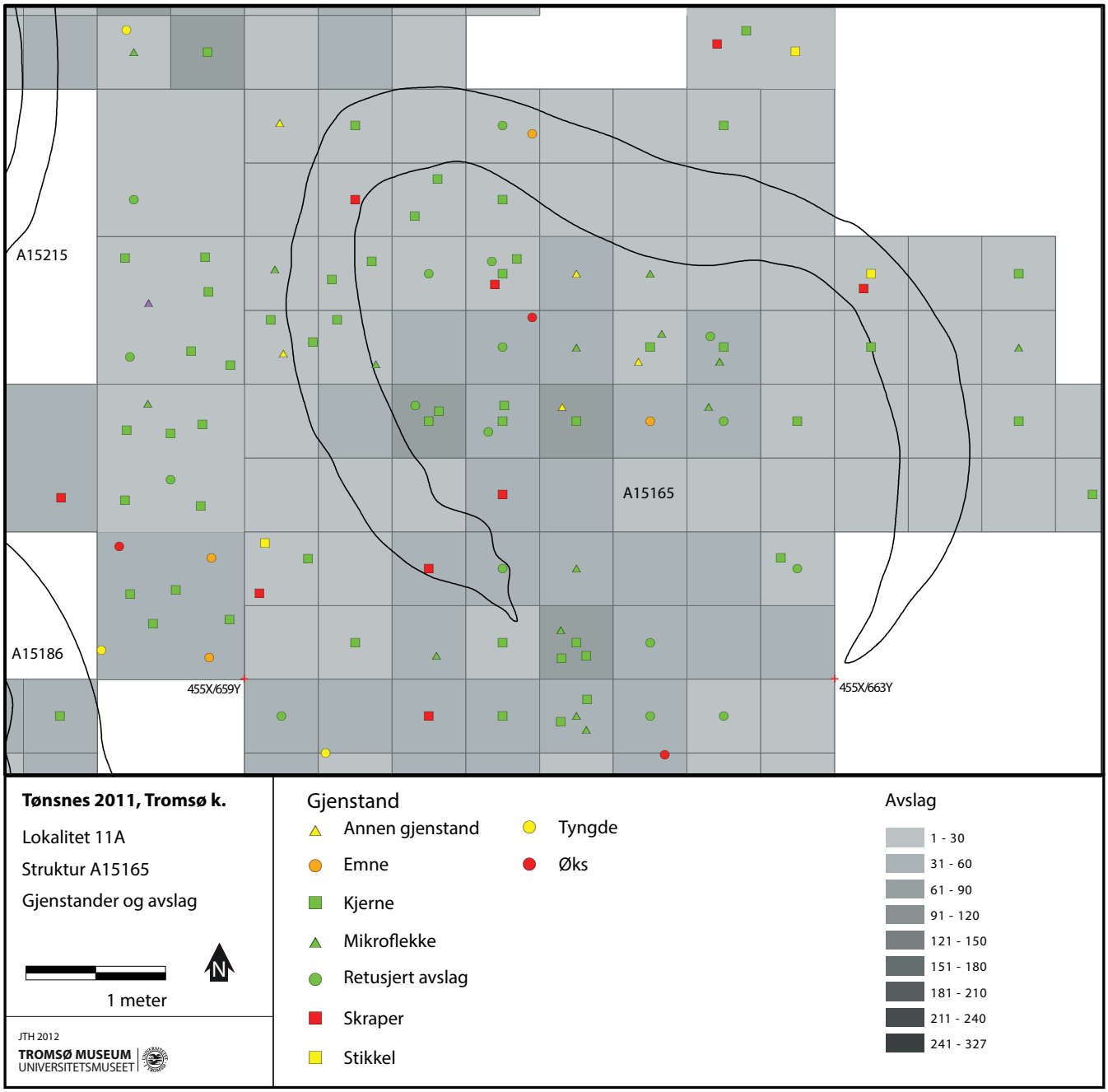
Råstoffdistribusjonen (Figur 237) syner ein konsentrasjon inne i strukturen, særleg i relasjon til veggen i nord. Blant reiskap og flekker kan ein sjå ein viss konsentrasjon av avslag inne i strukturen og i inngangspartiet. Av dei 11 retusjerte avslaga ligg 7 på golvet, 3 i inngangspartiet og 1 i veggpartiet. Av dei 9 mikroflekkene er 7 fra golvet og 2 fra inngangspartiet (Figur 238). Øksa er og funne på golvet i strukturen medan dei øvrige gjenstandane er funne spreidd i strukturen (golv / vegg) (Figur 238).

	Bergart	Bergkrystall	Chert	Flint	Kvarts	Kvartsitt	Skifer	Annet	Totalt
Antall	4	176	1029	257	166	10	26	4	1673
Prosent	0,2	10,5	61,5	15,4	9,9	0,6	1,6	0,2	99,9

Figur 236 Oversikt over fordelinga av råstoff ved A15165.



Figur 237 Fordeling av råstoff på A15165.



Figur 238 Fordeling av gjenstandar i struktur A15165.

Lab Nr.	Kontekst	Ukalibrert	Kalibrert BC (2 sigma)	Treart
Wk33367	Golv	5740 +/- 25	4655-4540	Bjørk, Vier, Osp
Wk33368	Golv	6984 +/- 25	5970-5835	Bjørk, Vier, Osp
Wk33369	Golv	5824 +/- 25	4725-4615	Rogn, Tindved

Figur 239 Daterte kolprøvar frå A15165.

Dateringane frå golvet indikerer to bruksfasar. Ein datert til rundt 5900 f.Kr.og to rundt 4600 f.Kr. (Figur 239). Det var truleg slik gjenbruk med modifikasjon av bustadsstrukturen kan ha skjedd fleire gonger for fleire av strukturane på lokalitet 11A. Om ein ser på forma på strukturen kan det sjå ut som denne strukturen kan være restar av fleire fasar slik som til dømes den litt større strukturen A17180 sør for A15165.

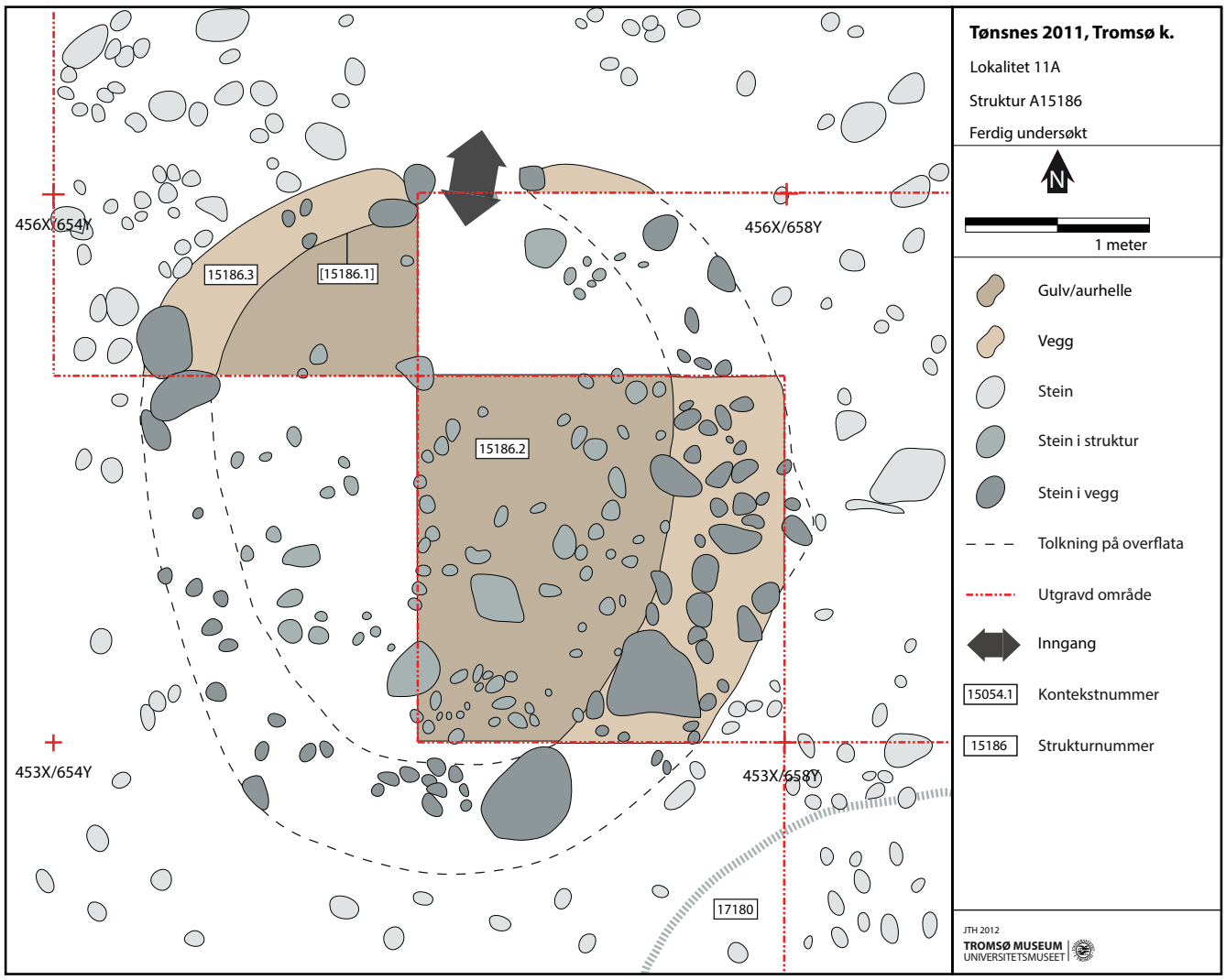
A15186

A15186 (Figur 241 og Figur 242) kom fram under oppreinsking som ei flat rydda område med mindre stein enn i det omgjevande området. A15186 låg nord for bustadstruktur A17186, sørvest for A15165, sør for A15215 og nordvest for mødding A17215.

A15186 var ein sirkulær bustadstruktur, mogeleg teltring eller gapahukliknande konstruksjon på om lag 3,8 m i lengde (nord-sør) og 3,6 m i breidde (aust-vest). Golvlaget synte seg som ei rydda flate omgjeve av vegg med meir stein. Dette vart tydelegare under graving. I den nordlege delen av strukturen var det færre stein i veggpartiet (sjå Figur 241). Dette er tolka som inngangsparti. Golvet i strukturen var om lag 5 cm i tjukkleik og besto av eit lag med grusig sand der ein under dette laget kom ned på kompakt, nærmast sementert masse. Det var ikkje spor etter eldstad eller andre konstruksjonsdetaljar. Funndistribusjonen var ikkje klar, men strukturen hadde fleire funn enn i det omgjevande området som er greve nord for strukturen.

15186.1	Oppreinsking av bustadstruktur	Omlag sirkulært område relativt rydda for stein, 2,9 m langt (nord-sør), 2,4 m i breidde (aust-vest)
15186.2	Golv	Omlag sirkulært mjukt gråaktig lysebrunt lag av lett grusig sand med eit fåtal små og mellomstor stein, om lag 5 cm i tjukkleik.
15186.3	Vegg	Belte rundt kontekst 15186.2 relativt kompakt lag av mellomgrå sandig grus med om lag 30% mellomstor stein og nokre få større stein. Ytre dimensjon 3,8m langt (nord-sør), 3,6. Mellom 0,3 og 0,7m i breidde og mellom 3 til 8 cm i tjukkleik.

Figur 240 Kontekstliste for A15186.



Figur 241 Planteikning av A15186.

Strukturen vart delt inn i fire delar med profilkors i midtpunktet til strukturen. Det vart etter undersøkinga synleg at midtpunktet var satt litt nord i strukturen. Strukturen vart greve i den nordvestlege og den søraustlege delen. Veggpartiet kom tydeleg fram som meir kompakt og med meir stein enn golvlaget som besto av fin grusig sand med få stein. Under undersøkinga kom det fram at bustadstrukturen hadde likskapstrekk med dei andre bustadstrukturane ved lokalitet 11A. Ved graving av golvlaget kom ein ned på eit lag av nærmast sementert masse. Det vart ikkje prioritert å grave ned i dette laget grunna ressursbruk. Massen var så kompakt at det ikkje lot seg grave med graveskei.

Figur 242 Oversiktsfoto av A15186, tatt mot vest-sørvest. Foto: Johan-Terje Hole©Tromsø Museum - Universitetsmuseet

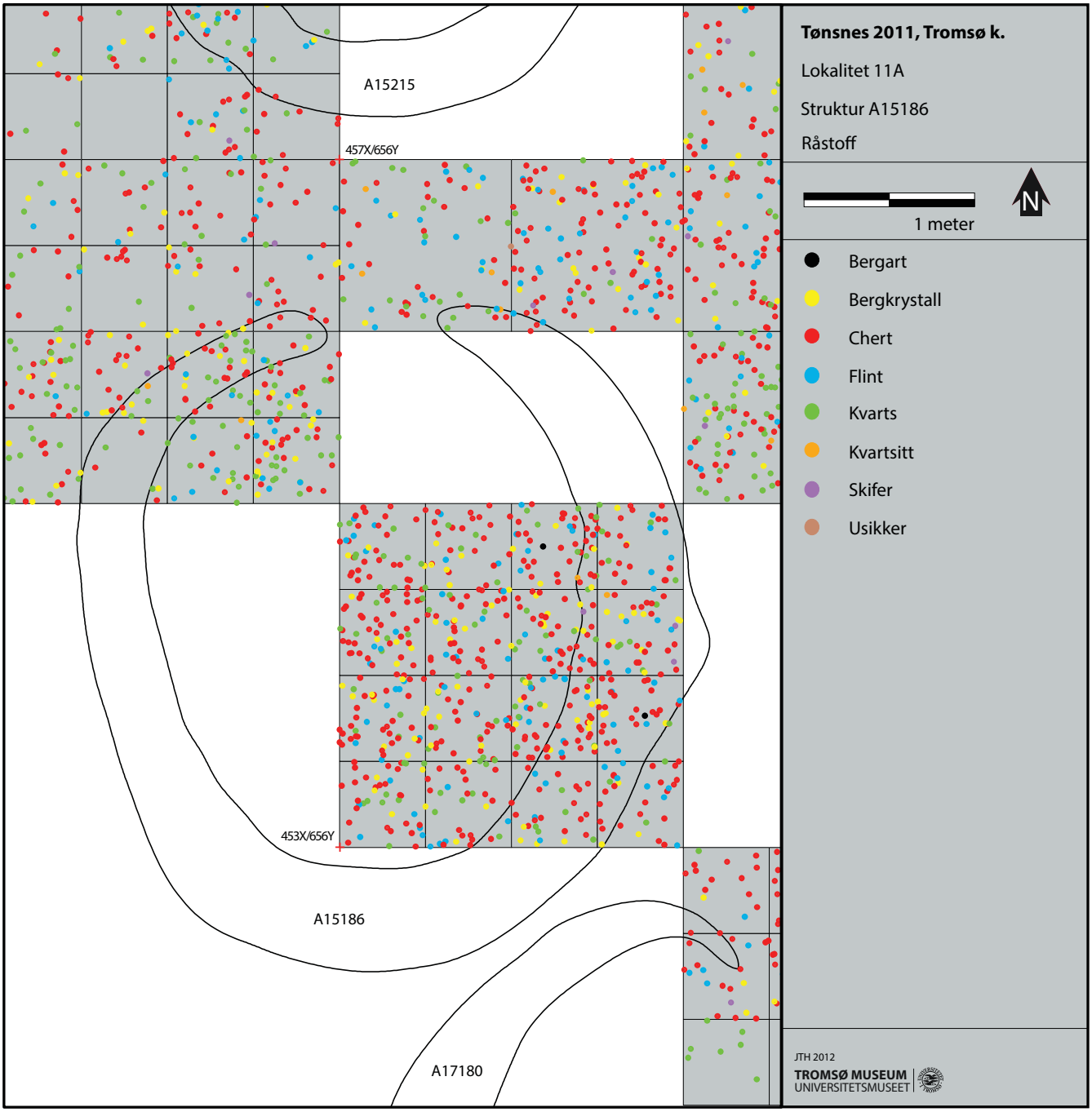
Funn og datering

Totalt vart det funne 840 enkeltfunn ved A15186. Oversikt over fordeling av råstoff finn ein i Figur 243. 53,8% av råstoffet er chert. Andelen reiskap og flekker ligg på 3,6%. Totalt er det funne 30 reiskap, 16 kjernar, 7 retusjerte avslag, 5 mikroflekker, 1 bor og 1 skrapar. Totalt utgjer avslaga 96,4% av funne på A15186.

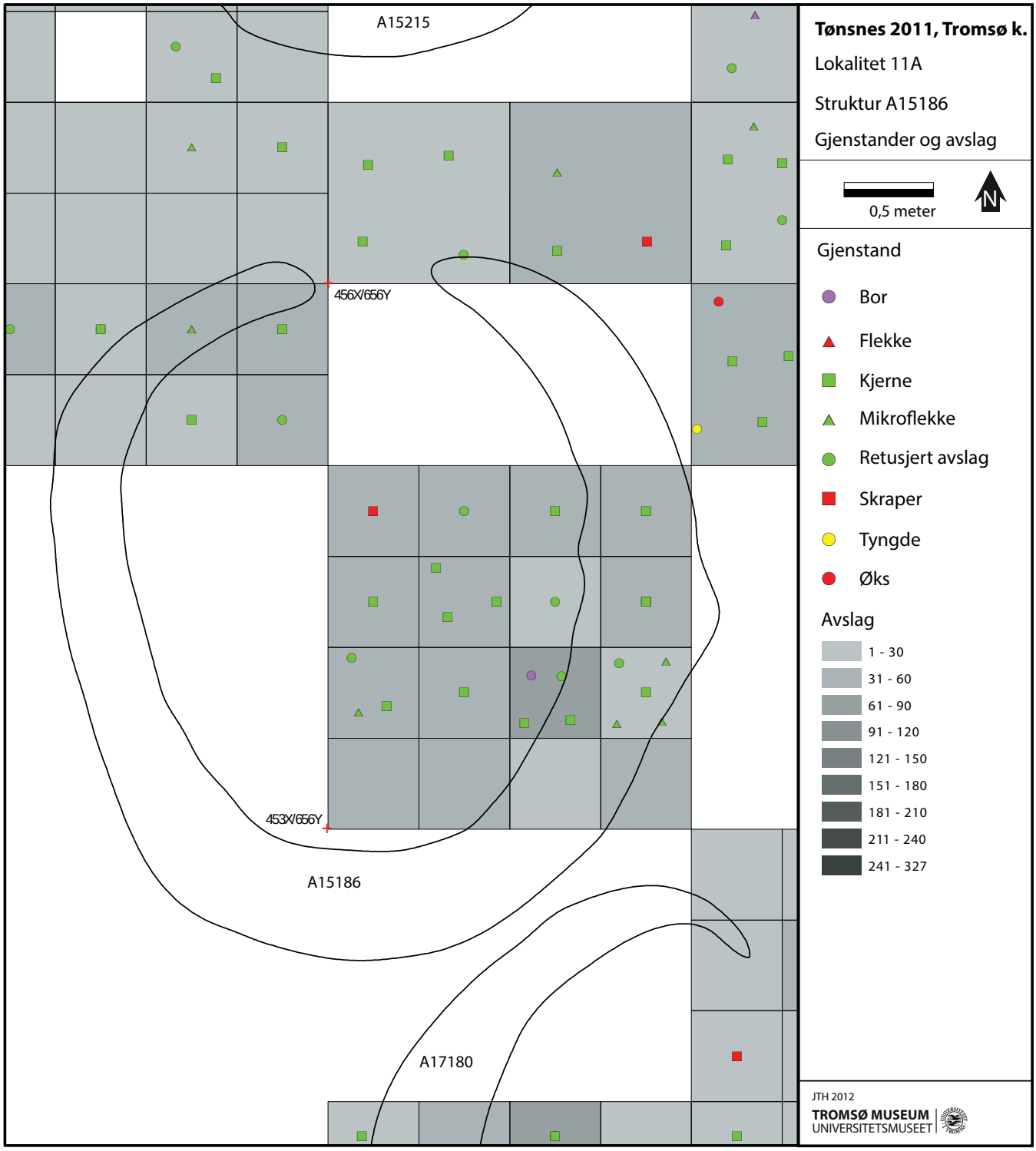
Råstoffdistribusjonen (Figur 244) syner ein liten konsentrasjon inne i golvet i struktur A15186, men den er ikkje markant. Den same konsentrasjonen gjeld når det kjem til fordeling av reiskap (Figur 245). Når ein ser den totale funndistribusjonen vert det litt tydelegare at det er ein konsentrasjon av funn i A15186 i høve til omgjevnadane.

	Bergart	Bergkrystall	Chert	Flint	Kvarts	Kvartsitt	Skifer	Annet	Totalt
Antall	1	120	452	108	151	4	4	0	840
Prosent	0,1	14,3	53,8	12,9	18	0,5	0,5	0	100,1

Figur 243 Oversikt over fordelinga av råstoff ved A15186.



Figur 244 Fordelinga av råstoff på A15186.



Figur 245 Fordeling av gjenstandar i struktur A15186.

A17180

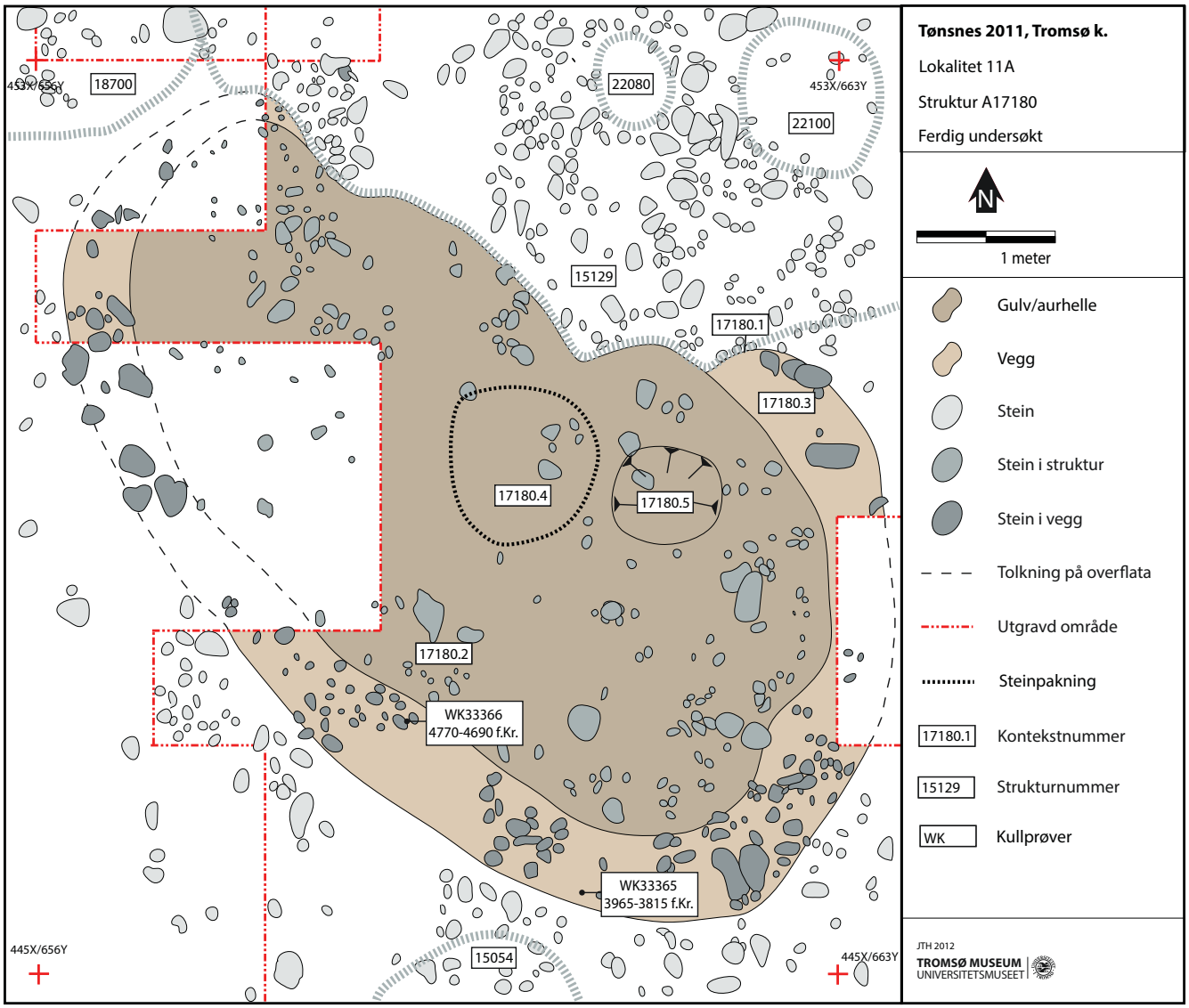
A17180 er tolka som ein mogleg bustadstruktur, alternativ aktivitetsområde. Strukturen var vag og usikker under heile utgravinga og avgrensingane var ikkje tydelege slik at tolking og avgrensingar vart endra under gravinga, men etter kvart kom dei tydelegare fram og ein enda opp med at dette mest truleg er ein bustadstruktur grunna det som er tolka som vegg og reinska golvflate og ulik kompakthet i respektive kontekstar. Den var lokalisert nord for bustadstruktur A15054, sør-søraust for A15186, vest for A14986, nordvest for mødding A17215, vest-sørvest for rydningsrøys A15129.

A17180 var eit uregelmessig ovalt område på 8,2 m i lengde (nordvest-søraust) og 4,1 m i breidde (nordaust-sørvest). Store delar av området var relativt reinska for stein og har gjort at dette området i er tolka som buflate med kringliggande veggparti. I nordaustre del såg det ut som om A1718 var innreinska i rydningsrøysa A15129. Vidare hadde strukturen i aust den karakteristiske gråe massen tolka som veggparti som var meir tydeleg ved andre bustadstrukturar på lokalitet 11A. Men denne avgrensinga (kontekst 17180.3) var vag i nordaust. 17180.4 og 17180.5 kom fram som to mørkare forseinkningar i midten av strukturen og litt aust for midten. Desse strukturane var i utgangspunktet tenkt som mogeleg eldstadrestar pga. den mørke fargen. Dei kom tydeleg fram på oversikts- og tårnfoto. Desse strukturane vart snitta utan at det kom fram noko nemneverdig av funn eller informasjon om funksjon.

A17180 var forbunde med ein del problem når det kom til tolking og avgrensing. Pga den rydda flata vart dette tidleg antatt å være ein bustadstruktur jamført med andre funn på lokalitet 11A. Det var og spor etter det som er tolka som vegg i aust og sør. Den hadde og to anlegg inne i strukturen (kontekst 17180.4 og 17180.5). Kontekst 17180.4 var grunna likskap med golvlaget (kontekst 17180.2) tolka som del av golvet. Det kan sjå ut som om det har vore tre innreinskingar i rydningsrøys A15129. Dette har gjort at A17180 er tolka som tre eller fleire bruksfasar av området der det er mogleg at bustadstrukturen har endra form og utstrekning. Innreinskingar i rydningsrøyser med klarare spor kunne ein finne i bustadstruktur A14696, A22120, A8098 og mogeleg A6450.

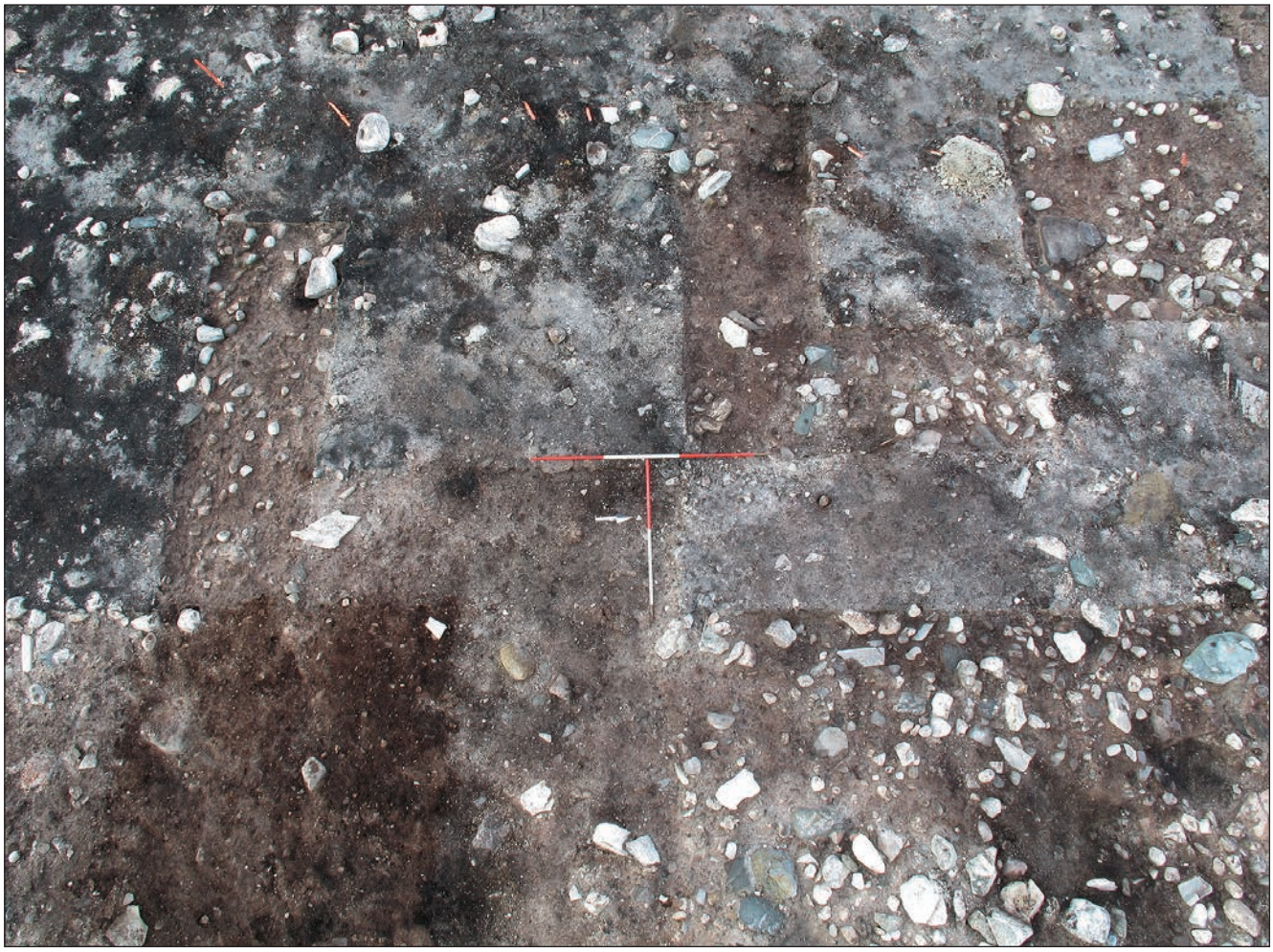
17180.1	Oppreinsking av buflate / aktivitetsområde	Uregelmessig ovalt område, 7,25 m i lengde (nordvest-søraust), 3,5 m i breidde (nordaust-sørvest) oppreinska for stein.
17180.2	Golv / aktivitetsområde	Uregelmessig ovalt lag av grusig sand med ein del små og nokre få mellomstore steinar. Opp til 11 cm i tjukkleik.
17180.3	Vegg / Avgrensing	Halvsirkulært lag frå den nordaustlege til den vestlege delen av strukturen. Opp til 0,8 m i breidde av grå sandig grus med ein heil del små og mellomstor stein.
17180.4	Steinpakking	Nærast sirkulært lag av relativt hardpakka brunaktig grå grusig sand med relativt mange små og eit fåtal mellomstor rund stein. Opp til 1,4 m i diameter og om lag 5 cm i tjukkleik. Massen er lik kontekst 17180.2 (golv).
17180.5	Grop	Oval forseinkning på om lag 1 m i lengde (nord-sør) og 0,67 m i breidde (aust-vest) fylt med same massen som kontekst 17180.2 (golv). 8 cm djup.

Figur 246 Kontekstliste for A17180.



Figur 247 Planteikning av A17180.

Utgravinga av A17180 starta med at steinpakkinga (kontekst 17180.4) vart reinsa fram og snitta. Dette gav ingen særskilte resultat som skilte seg nemneverdig ut. Det einaste som framkom var at massane var noko mørkare, men dette kan og kome av at ein her grov djupare enn i resten av strukturen. Det vart greve ei sjakt gjennom strukturen for å avklare avgrensinga av lokaliteten. Under sluttfasen av 2011 sesongen vart det greve nokre kvadrantar om lag midt i strukturen for å få med oss mest mogleg funn for å sjå om desse kunne syne noko under funnspreiinga. I 2012-sesongen grov ein delar av veggen i sørvest og del av det opne området i nord. Særskilt i veggpartiet i sørvest kom det no tydelegare fram i komparasjon med annan veggmasse ved bustadstrukturane på lokalitet 11A at det dreiar seg om ein bustadstruktur.



Figur 248 Oversiktsfoto av nordleg del av A17180. Målestokken ligg midt i golvet i bustadstrukturen. Foto tatt mot vest.
Foto: Johan-Terje Hole©Tromsø Museum - Universitetsmuseet.

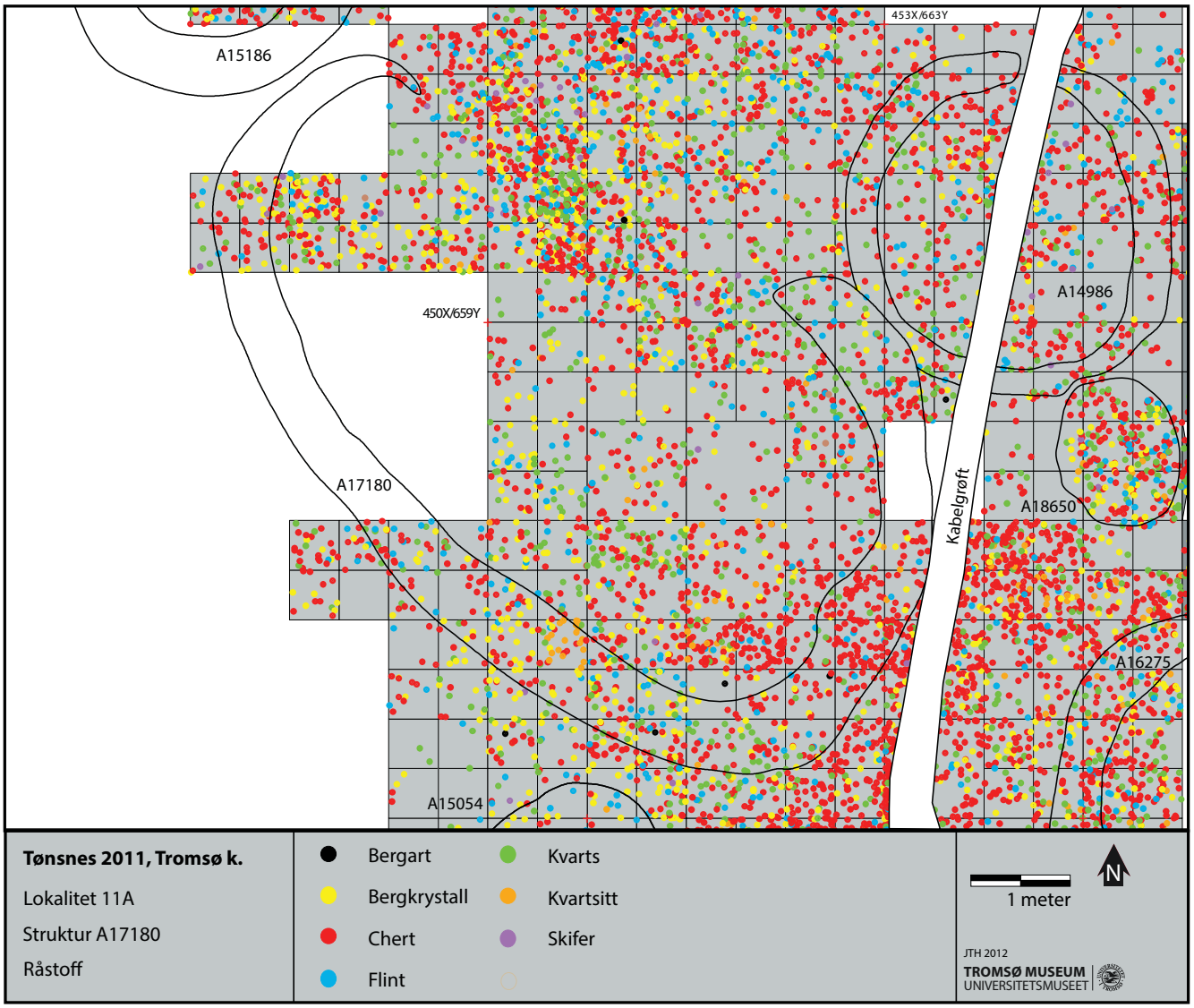
Funn og datering

Totalt er det funne 2381 enkeltfunn ved i denne strukturen. Oversikt over fordeling av råstoff ved A17180 finn ein i Figur 249. 52 % av råstoffet i strukturen er chert. Verdt å merke seg er og den høge andelen med bergkrystall med 20,2 %. Andelen reiskap ligg på 6,4 %. Totalt er det funne 153 reiskap, 64 retusjerte avslag, 58 kjernar, 10 skraparar, 9 mikroflekker, 4 bor, 2 flekker, 2 stikler, 1 spiss, 1 fiskesøkkje, 1 øks og 1 økseemne. Totalt utgjer avslaga 93,6 % av funna på A17180.

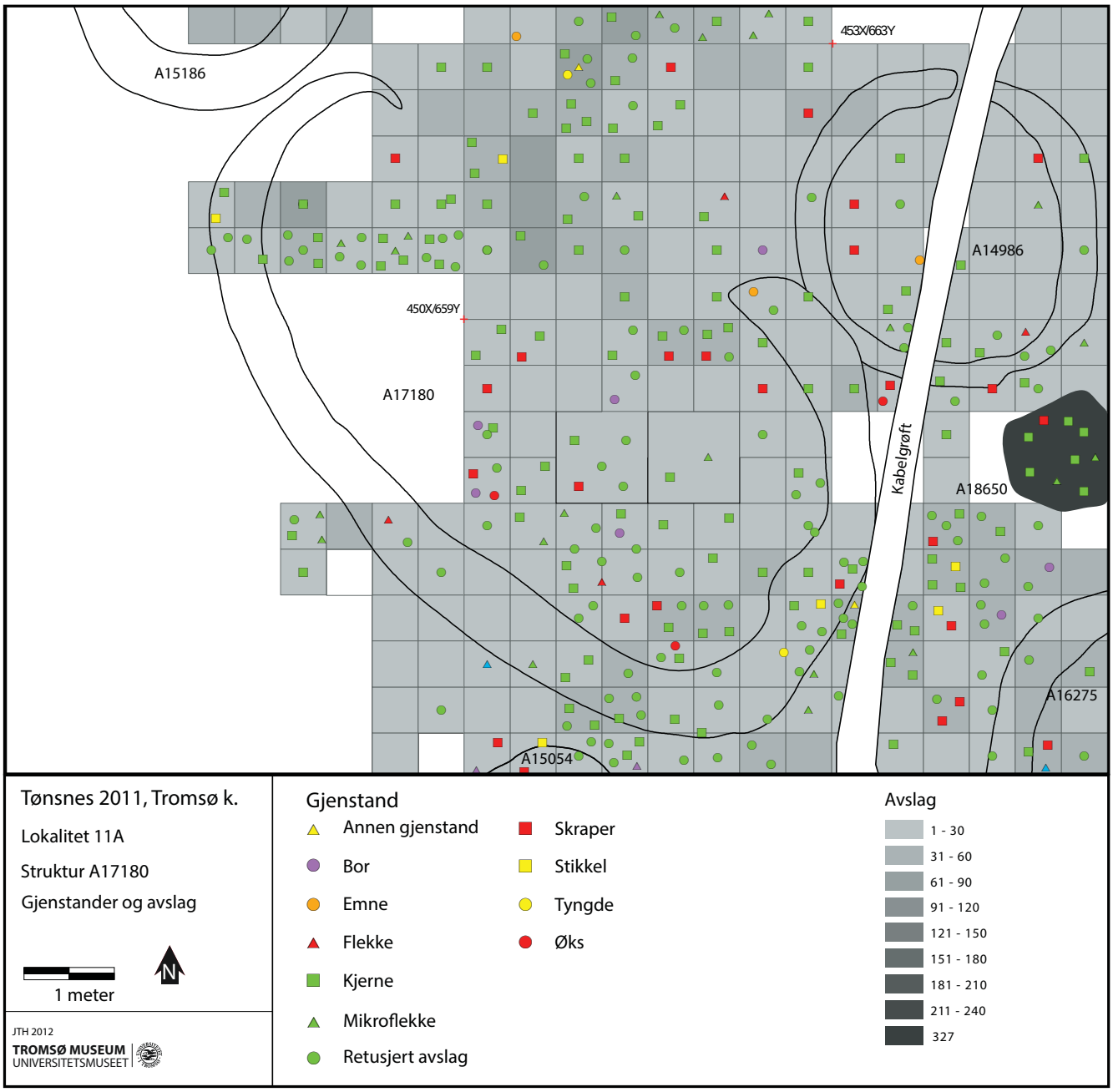
Råstoffdistribusjonen (Figur 250) syner ingen klare konsentrasjonar innan den gitte strukturen. Det ser ut som om konsentrasjonen ligg i søraust og nordvest. Det same kan seiast for fordelinga av reiskap (Figur 251). Dette kan indikere bruksområder i ein såpass stor bustadstruktur.

	Bergart	Bergkrystall	Chert	Flint	Kvarts	Kvartsitt	Skifer	Usikker	Totalt
Antall	5	481	1237	245	362	35	13	3	2381
Prosent	0,2	20,2	52	10	15,2	1,5	0,5	0,1	100

Figur 249 Oversikt over fordelinga av råstoff ved A17180



Figur 250 Fordeling av råstoff på A17180.



Figur 251 Fordeling av gjenstandar i struktur A14860.

Lab Nr.	Kontekst	Ukalibrert	Kalibrert BC (2 sigma)	Treart
Wk33365	Vegg	5109 +/- 25	3965-3815	Bjørk
Wk33366	Vegg	5854 +/- 25	4770-4690	Bjørk

Figur 252 Daterte kolprøvar frå A17180

A14986

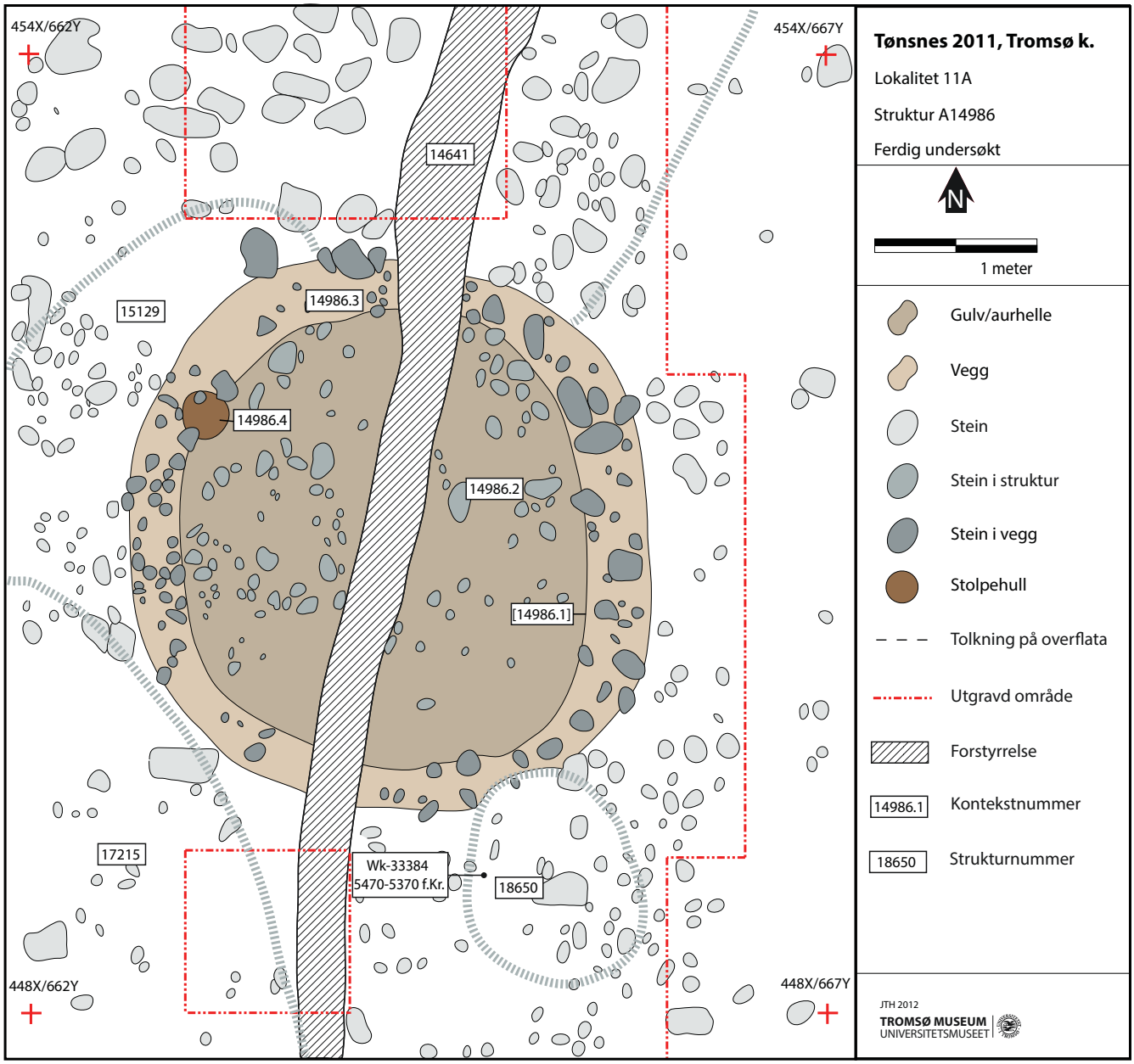
A14986 kom fram under oppreinsking som ei delvis rydda flate med eit flatare område i aust. Under utgravinga var det vanskeleg å finne avgrensinga av strukturen, men ved oversiktsfoto vart den tydeleg grunna fargeskilnad i massane. A14986 låg nord for grop A18650, nordaust for mødding A17215 og søraust for rydningsrøys A15129. Det kunne sjå ut som bustadstrukturen A14986 var reinsa inn i rydningsrøysa A15129. Straumkabelen A14641 gjekk gjennom strukturen frå nord til sør (Figur 254).

Strukturen er tolka som ein mogeleg sirkulær bustadstruktur, mogeleg teltring på 3,25 m i diameter. Strukturen kom fram etter innleiande oppreinsking som eit sirkulært flatare område med relativt lite stein i nordaustre del av strukturen. Sidan den endelege tolkinga ikkje var tydeleg i felt, men avgrensingane kom fram under studie av dokumentasjon under etterarbeidet gjer strukturen usikker. Strukturen hadde masse som var lysare grå og meir grusholdig i det som er tolka som vegg i vest og større stein i det som er tolka som vegg i aust. Dei mest usikre delane i nord og sør var forstyrra av kabelgrøfta (A14641). Det kunne og sjå ut som grop A18650 hadde forstyrra den søraustre delen av veggen i A14986, men dette kom ikkje fram stratigrafisk i under graving av gropa. Tilhøvet mellom rydningsrøysa A15129 og bustadstrukturen A14986 problematiserte og avgrensinga av strukturen.

Det var ingen spor etter eldstad eller inngangsparti. Det er mogeleg at ein inngang kan ha vore i sør i og med at det vart funne mindre stein i dette området vest for gropa i veggen, men dette partiet var forstyrra av kabelgrøfta A14641. I den nordvestre delen av veggen vart det funne ein sirkulær flate på 0,28 m i diameter omgitt av stein. Dette er tolka som eit mogeleg stolpehol, men kan og være restar etter ein større stein som er fjerna under avtorving (Figur 254). Sidan funndistribusjonen ikkje syner noko klar konsentrasjon inne i A14986 og konstruksjonsdetaljane er ganske vage er det grunna likskap med dei sikre bustadstrukturane på lokalitet 11A at denne strukturen er tolka som ein bustadstruktur.

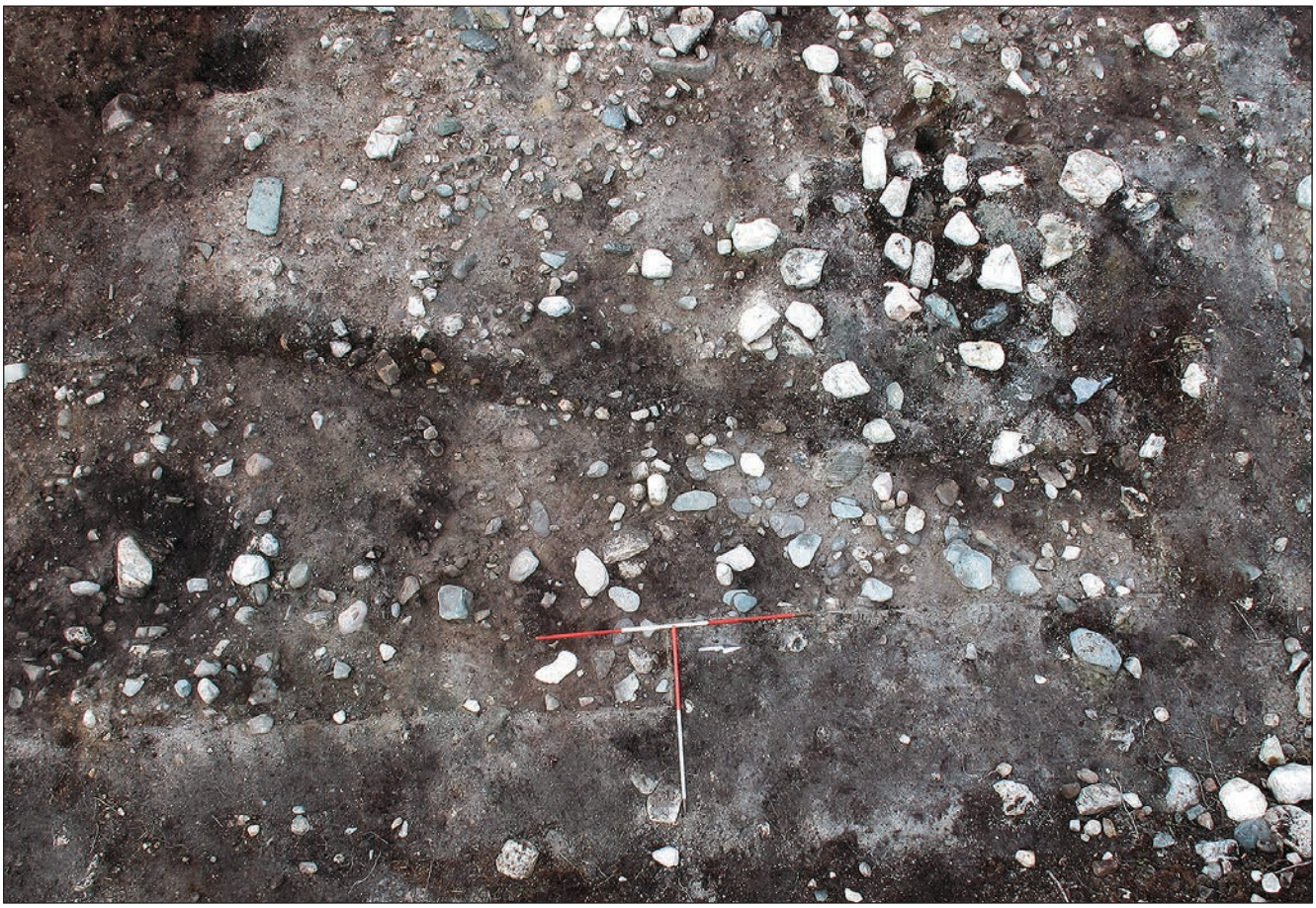
14986.1	Opprensing av bustadstruktur	Om lag sirkulær flate relativt reinsa for stein, 2.9 m lang (nord-sør), 2,5 m brei (vest-aust).
14986.2	Golv	Laust lag av brunaktig mellomgrå grusig sand med ein del mellomstore og små runda stein, opp til 8 cm i tjukkleik.
14986.3	Vegg	I vest lyst gulaktig lag av sandig grus med ein del mellomstore og små stein. I aust ein halv-sirkulær runding med mellomstor stein. 3,4 m lang (nord-sør) og 3,25 m brei (vest-aust).
14986.4	Stolpehol	Sirkulær opprensking 0,28 cm i diameter mot nordvest i 14986.3

Figur 253 Kontekstliste for A14986.



Figur 254 Planteikning av A14986.

Ei sjakt frå vest til aust i den nordlege delen av strukturen vart lagt ut for å avgrense strukturen og for å teste avgrensinga mot rydningsrøysa, A15129, i nord. Etter dette vart det greve ei nord-sørgåande sjakt som forma ein T med langsida mot aust med den første sjakta. Det var vanskeleg å finne avgrensinga av A14986. Det såg ut som om noe hadde greve inn i den søraustre delen av rydningsrøysa A15129. Røysa hadde ein runda avgrensing som minna om området der bustadstruktur A16123 og A16152 skar inn i rydningsrøysa A14084. Ein av grunnane til at området er problematisk å grave og noko utydeleg var nok den forstyrrande kabelgrøfta A14641 som bøygde av mot nordaust i dette området. Under den vidare undersøkinga av lokalitet 11A opna vi opp meir av området kring grop A18650 sør for A14986. Dette gjorde at meir av bustadsstrukturen A14986 vart greve. Under etterarbeidet i samband med gravinga i felt og etter feltarbeidet kunne ein studere fotomosaikken nærare i relasjon til resten av dokumentasjonen og ein avgrensing i vest var då tydeleg (Figur 255). Strukturen kom best fram om ein såg den mot nord da den vestlege og austlege avgrensinga av strukturen kjem fram. Strukturen vart totalgravd i 2011.



Figur 255 Oversiktsfoto av A14986 tatt mot vest. Målestokken ligg i det nordaustre partiet av bustadstrukturen.
Foto: Johan-Terje Hole©Tromsø Museum - Universitetsmuseet.

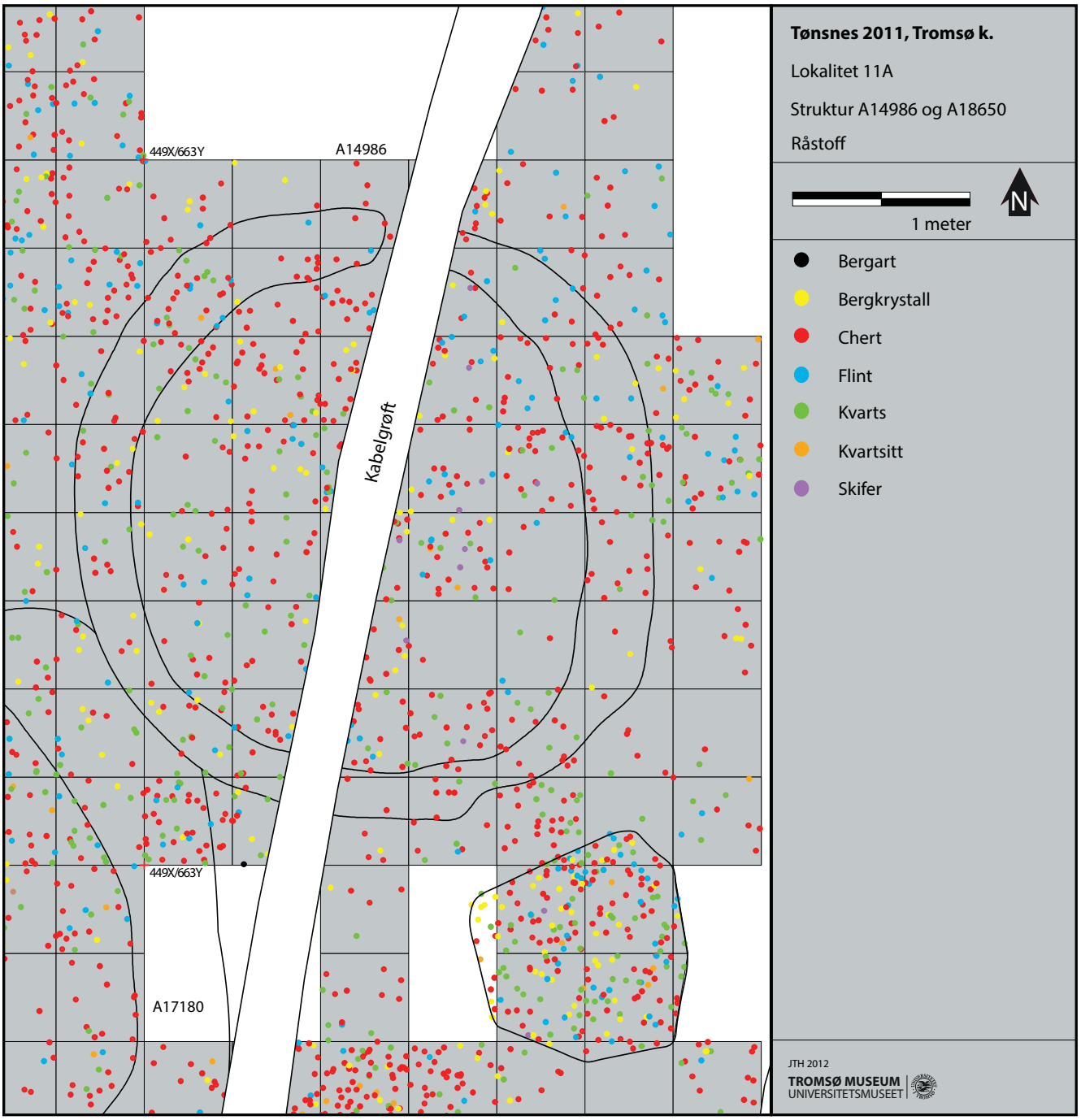
Funn og datering

Det er funne 538 enkeltfunn i A14986. Oversikt over fordelinga av råstoff ved A14986 finn ein i Figur 256. 59,8 % av råstoffet er chert. Andelen reiskap ligg på 4,3%. Totalt er det funne 23 reiskap, 8 kjernar, 7 retusjerte avslag, 4 skraparar, 2 mikroflekker, 1 flekker og 1 råstoffblokk i raud skifer. Totalt utger avslaga 95,7 %.

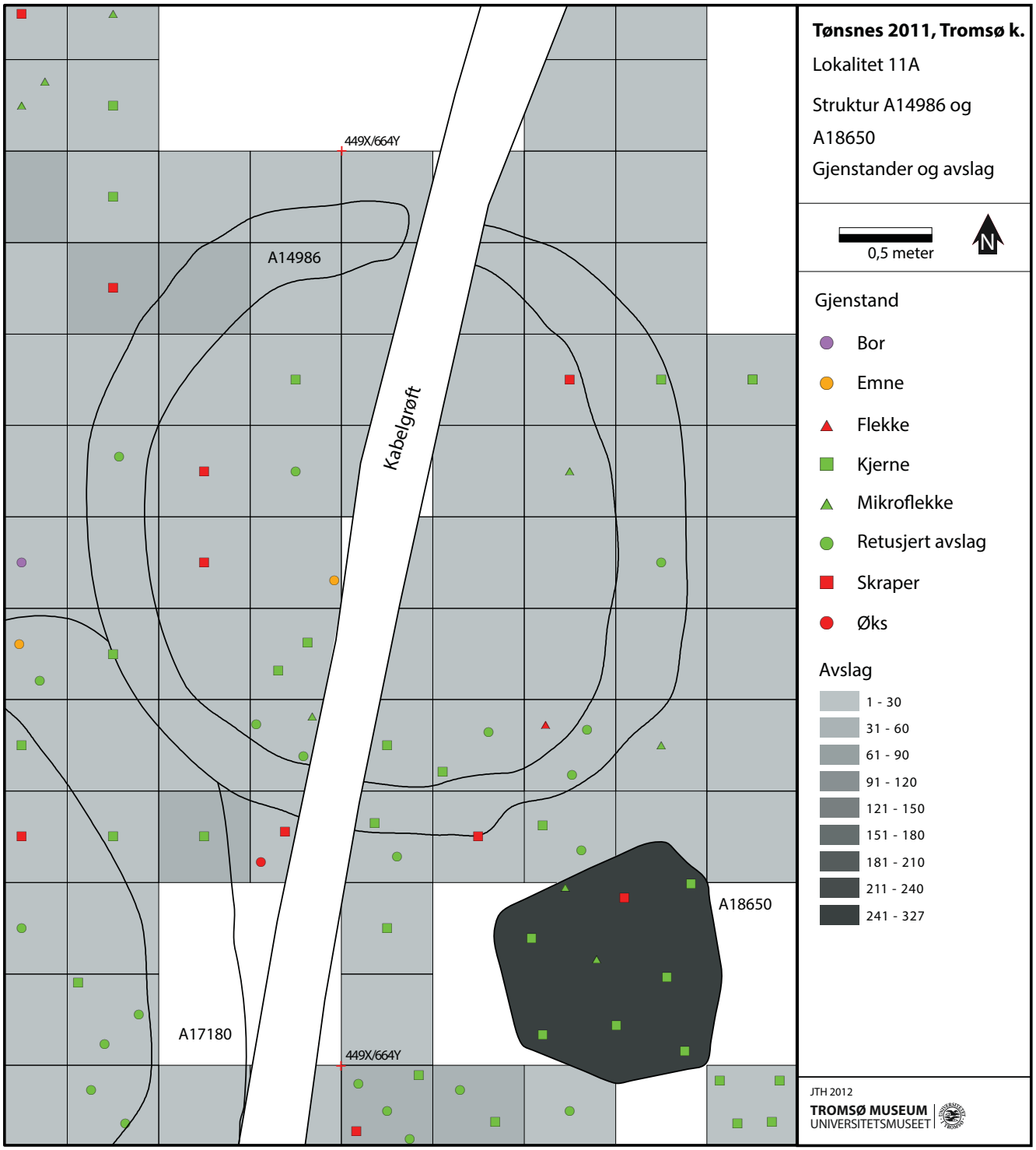
Råstoffdistribusjonen (Figur 257) syner ei jamn spreiing av funn både inni og utanfor strukturen. Verken råstoffdistribusjonen eller reiskapdistribusjonen (Figur 258) bekreftar at dette dreier seg om ein bustadstruktur.

	Bergart	Bergkrystall	Chert	Flint	Kvarts	Kvartsitt	Skifer	Annet	Totalt
Antall	0	47	322	64	88	7	10	0	538
Prosent	0	8,7	59,8	11,9	16,4	1,3	1,9	0	100

Figur 256 Oversikt over fordelinga av råstoff ved A14986



Figur 257 Fordeling av råstoff på A14986.



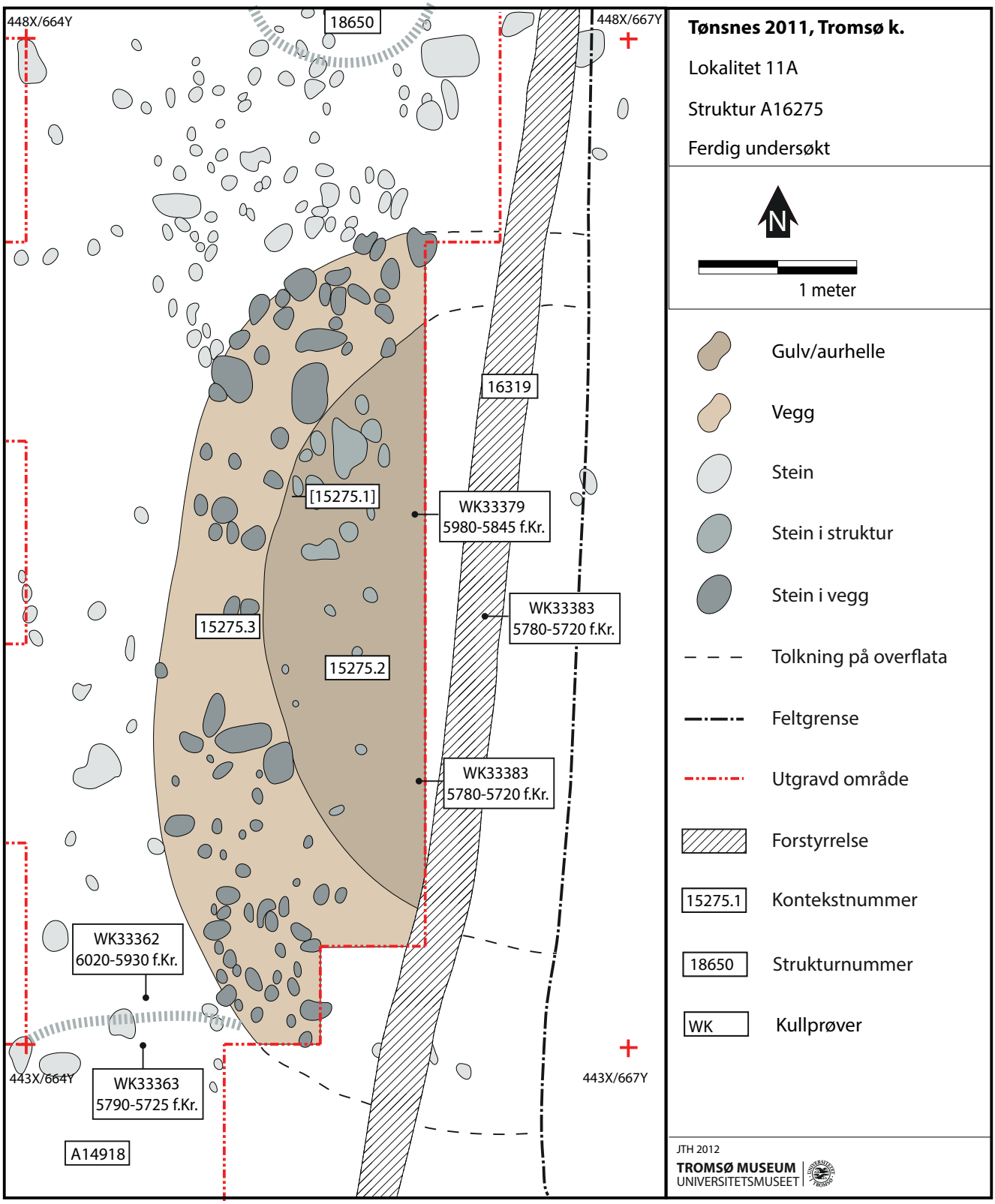
Figur 258 Fordeling av gjenstandar på A14986.

A16275

A16275 vart tolka som ein bustadstruktur. Strukturen hadde ei rydda flate som kom fram under oppreinskinga av lokalitet 11A. Strukturen var om lag halvert pga vegbyggnad til Grøtsund fort. I tillegg er den forstyrra i den austlege delen av den gjenværande delen av strukturen av ei kabelgrøft (struktur A16319). Strukturen låg nord for bustadstruktur A14918, aust for mødding A17215 og sør for grop A18650. Ettersom store delar av denne strukturen var fjerna/forstyrra er det vanskeleg å avgrense strukturen. A16275 hadde ei rydda buflate tolka som golv og ein lysare vegg med meir stein og grus enn golvlaget. Basert på andre liknande strukturar på lokalitet 11A og den gjenværande vestlege halvdelen av strukturen ser det ut som om den har vore oval når den var i bruk. Ingen spor etter ytterlegare konstruksjonsdetaljar var funne som t.d. stolpehol eller eldstad. Det vart funne kol i frå midten mot den nordlege delen av strukturen.

16275.1	Oppreinsking av bustadstruktur	Halvsirkulært område (pga forstyrring) relativt oppreinska for stein på om lag 3,8 m i lengde (nord-sør) og 2 m+ i breidde (aust-vest).
16275.2	Golv	Halvsirkelforma område (pga forstyrring) med laus grusig sand og ein del mellomstor stein i den nordlege delen, omlag. 6 cm i tjukkleik.
16275.3	Vegg	Halvsirkelforma område av sandig grus og om lag 50% små og mellomstor stein. Mellom 0,5 m og 1,1 m i breidde.

Figur 259 Kontekstliste for A16275.



Figur 260 Planteikning av A16275.

Grunna at lite av strukturen var bevart valgde ein å opne opp store delar av den gjenværande vestlege delen av strukturen. Den vart gravd langs austleg profil der ein såg det føremålstjenleg å få avklara avgrensingane til golv og vegg i den gjenværande delen av strukturen.

Figur 261 Oversiktsfoto av A16275. Tatt mot vest. Målestokken ligg midt i golvet i bustadstrukturen.
Foto: Johan-Terje Hole©Tromsø Museum – Universitetsmuseet.

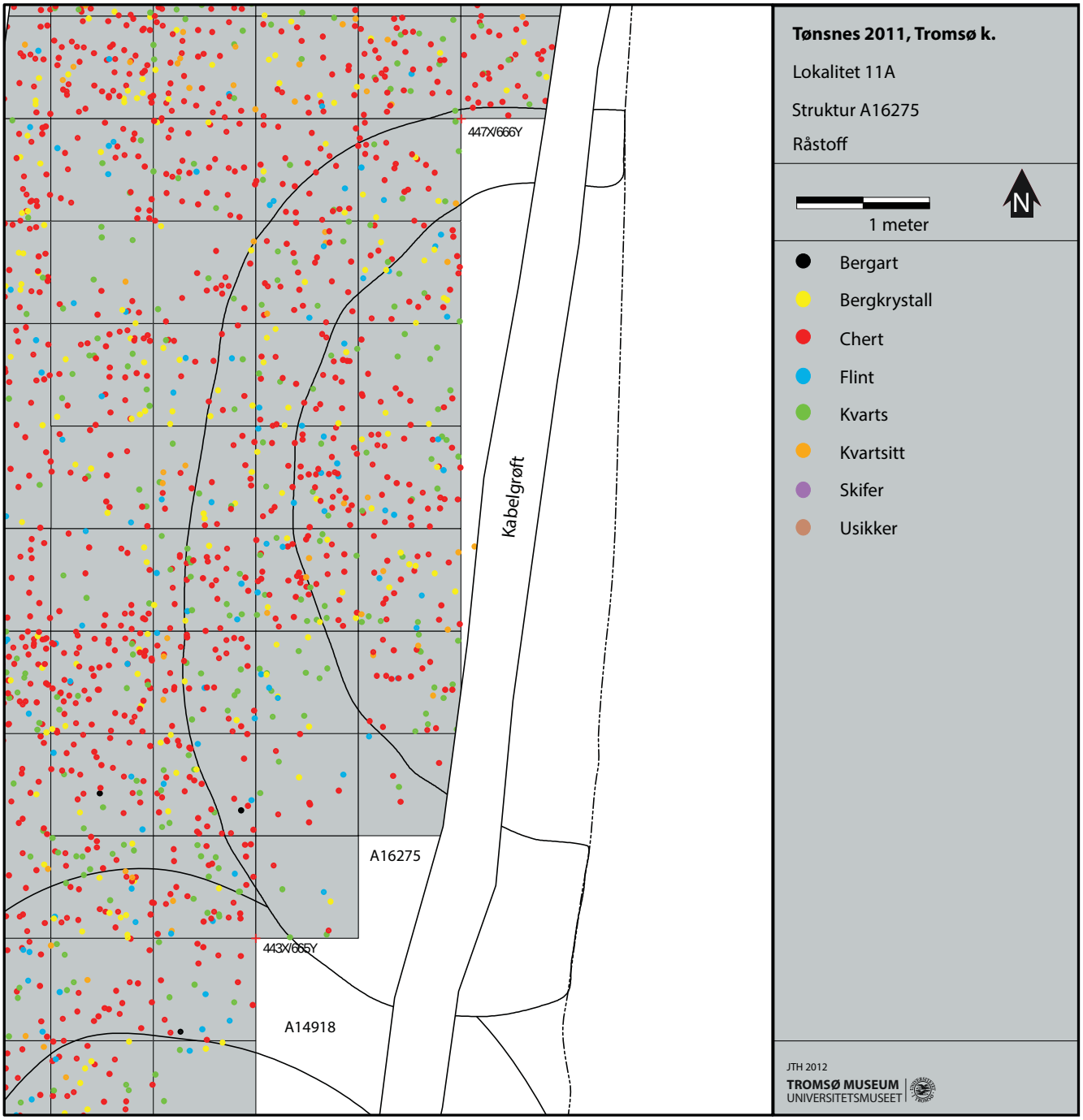
Funn og datering

Totalt er det funne 389 enkeltfunn i denne strukturen. Oversikt over fordelinga av råstoff finn ein i Figur 262. 56 % av råstoffet i strukturen er chert. Andelen reiskap ligg på 3,6%. Totalt er det funne 14 reiskap, 7 retusjerte avslag, 4 kjernar, 2 skraparar og 1 spiss. Totalt utgjer avslaga 96,4 % av funna på A16275.

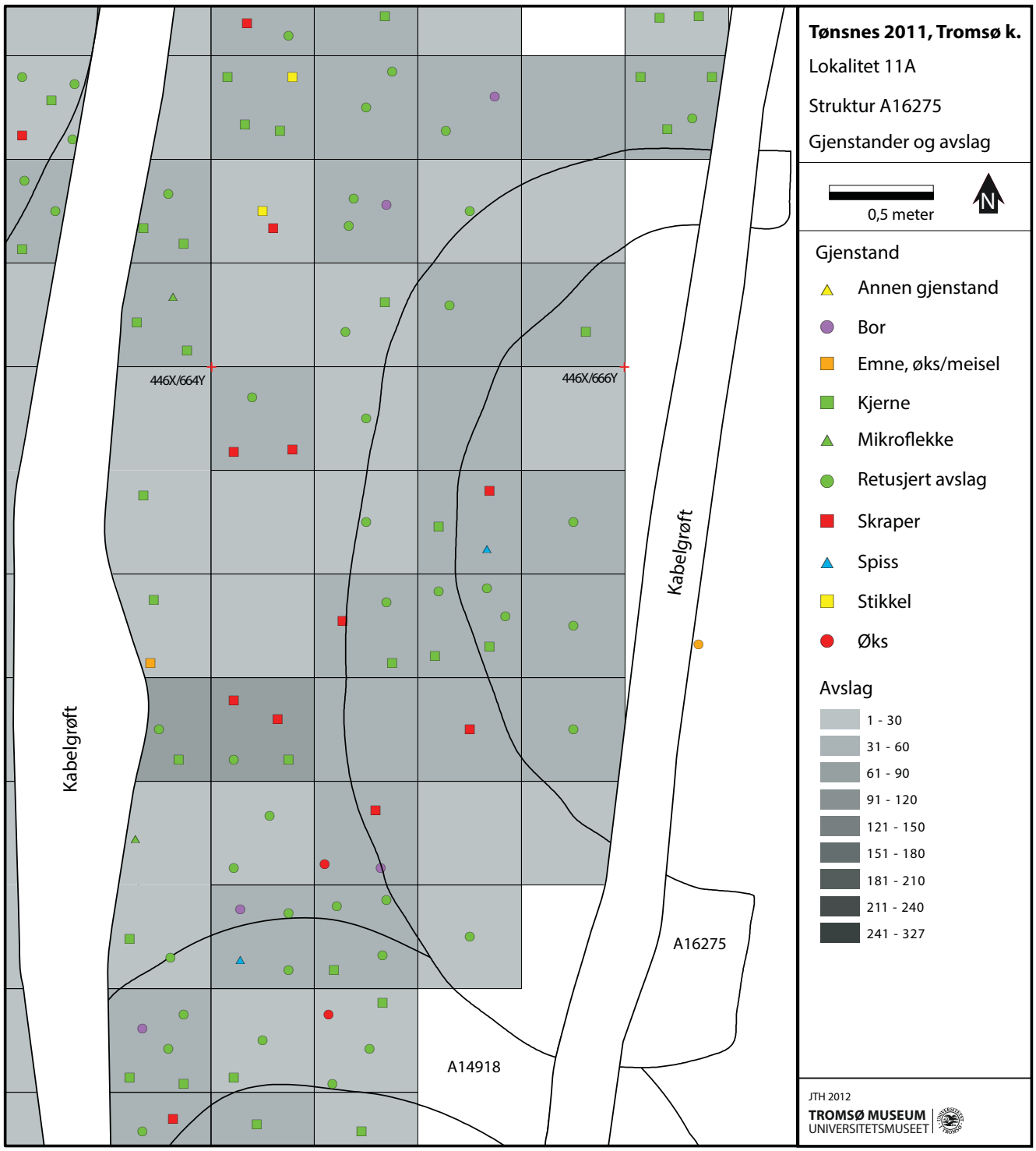
Råstoffdistribusjonen (Figur 263) syner ingen klare konsentrasjonar i strukturen. Det same gjeld for distribusjonen av reiskap og flekker (Figur 264).

	Bergart	Bergkrystall	Chert	Flint	Kvarts	Kvartsitt	Skifer	Annet	Totalt
Antall	0	43	218	34	78	16	0	0	389
Prosent	0	11,1	56	8,7	20,1	4,1	0	0	100

Figur 262 Oversikt over fordelinga av råstoff ved A16275.



Figur 263 Fordeling av råstoff på A16275.



Figur 264 Fordeling av gjenstandar i struktur A16275.

Lab Nr.	Kontekst	Ukalibrert	Kalibrert BC (2 sigma)	Treart
Wk33379	Golv	7014 +/- 33	5980-5845	Bjørk, Vier, Osp
Wk33383	Golv	6878 +/- 25	5780-5720	Bjørk, Vier, Osp

Figur 265 Daterte kolprøvar frå A16275.

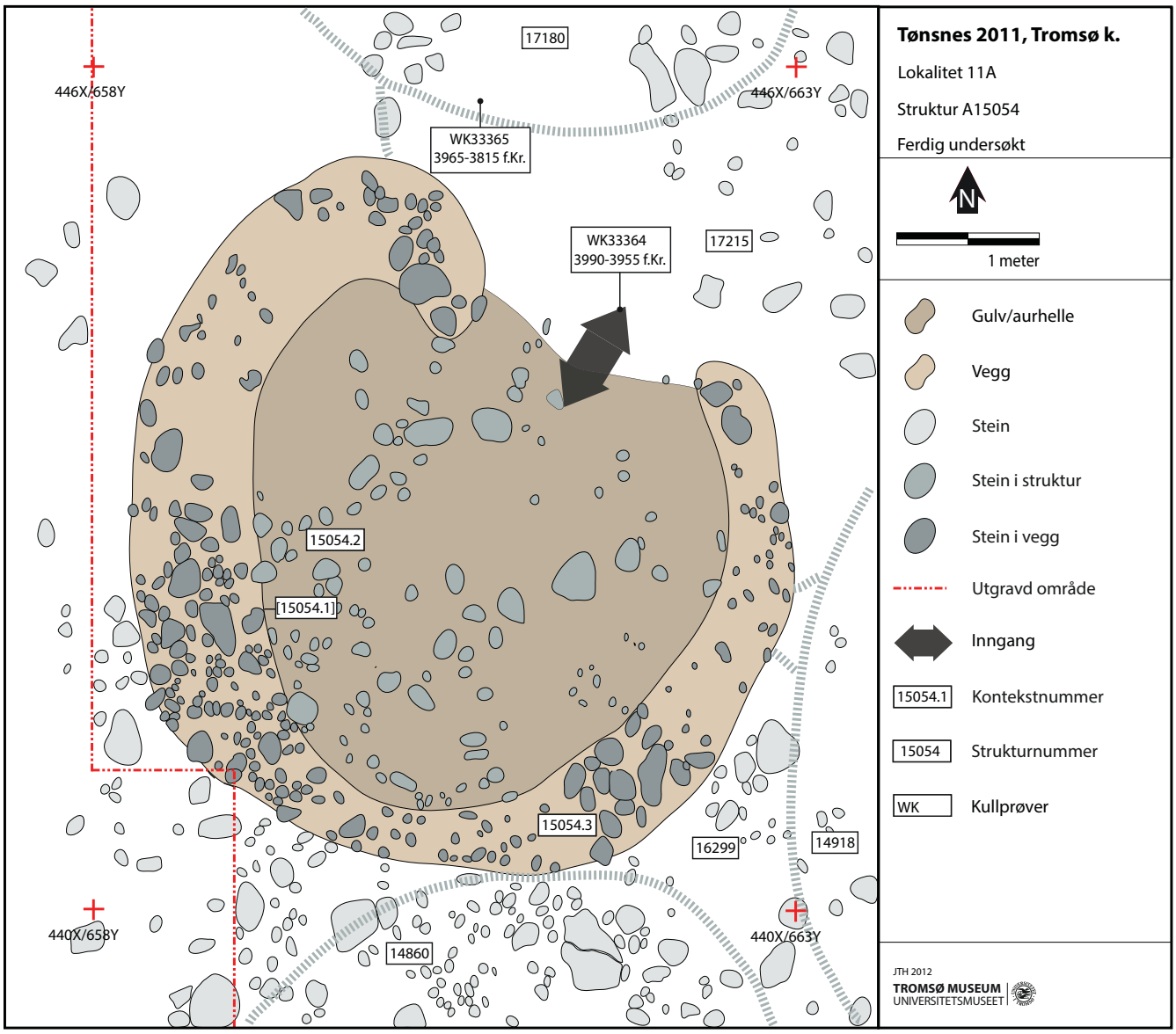
C14-analysar av den vestlege delen av golvet syner dei to analyserte radiokarbondateringane at strukturen har vore i bruk mellom om lag 5700 f.Kr og 6000 f.Kr. Datert til siste fase av eldre steinalder.

A15054

A15034 (Figur 267) kom fram som ei rydda flate, men noko vag i resten av strukturdetaljane, noko som gjer at denne strukturen er framsett som ein mogeleg bustadstruktur. A15054 låg nord for A14860, sør for A17180 og vest for mødding A17215. A15054 var ein om lag sirkulær bustadsturktur, mogeleg teltring på om lag 5m (nordvest-søraust) og 4,7m (nordaust-sørvest). Strukturen kom fram etter oppreinsking som eit litt flatare område enn omgjevnadane med sandig materiale men utan tydelege avgrensingar. Den sirkulære flata var relativt rydda for stein (kontekst 15054.1) omringa av eit lag med høgare konsentrasjon av stein, tolka som vegg (struktur 15054.3). Innanfor veggen var eit tynnare golvlag (kontekst 15054.2). Det kan virke som den sørlege delen av strukturen er forstyrra. Det ser ut som den nordlege veggen i A14860 har skore seg litt inn i sørlege delen av veggen i A15054 og det er difor truleg at A15054 er yngre enn A14860. I den nordaustlege delen av A15054 ser det ut som det har vore eit inngangsparti der det var eit holrom i steinpakkinga i det som er tolka som vegg.

15054.1	Oppreinsking av bustadstruktur	Om lag sirkulært område 3,7 m langt (nordaust-sørvest), 3,6 m langt nordvest-søraust) relativt reinsa for stein.
15054.2	Golvlag	Sirkulært lag av laus, lett grusig sand men ein del små og mellomstore runda stein. Opptil 7 cm i tjukkleik.
15054.3	Vegg	Sirkulært belte av sandig grus med om lag 60 % små og mellomstor stein som gikk rundt kontekst 15054.2. Opptil 0.8 m breitt. Ytre diameter 5 m (nordvest-søraust) og 4,7 m (nordaust-sørvest).

Figur 266 Kontekstliste for A15054.



Figur 267 Planteikning av A15054.

Undersøkinga A15054 vart først greve som ei sjakt frå midtpunktet av strukturen mot nord. Etter dette vart sjakt nordaust frå den første sjakta greve, framleis mot nord. Ettersom det enno ikkje var klarlagt om dette var ein struktur vart eit lite område i sørvest greve før ei austgåande sjakt vart greve gjennom A17215. Etter dette vart ikkje strukturen prioritert i 2011. I 2012 vart vidare den nordvestre og den søraustre delen av strukturen greve for å avklare om dette dreide seg om ein bustadstruktur. No var den rydda flata tydelegare og veggpartita var tydelegare. At strukturen har lege open i eit år ser ut til å ha gjort konstruksjonsdetaljane tydelegare. A15054 vart om lag totalgravd i løpet av 2012. Denne type bustadsstrukturer (vage, lette strukturar) krev at ein grev størstedelen eller heile strukturen for å få sikkerheit i tolkinga.

Figur 268 Foto av struktur A15054. Kryssande sektorar ligg midt i golvpartiet i bustadstrukturen.
Foto: Johan-Terje Hole©Tromsø Museum – Universitetsmuseet.

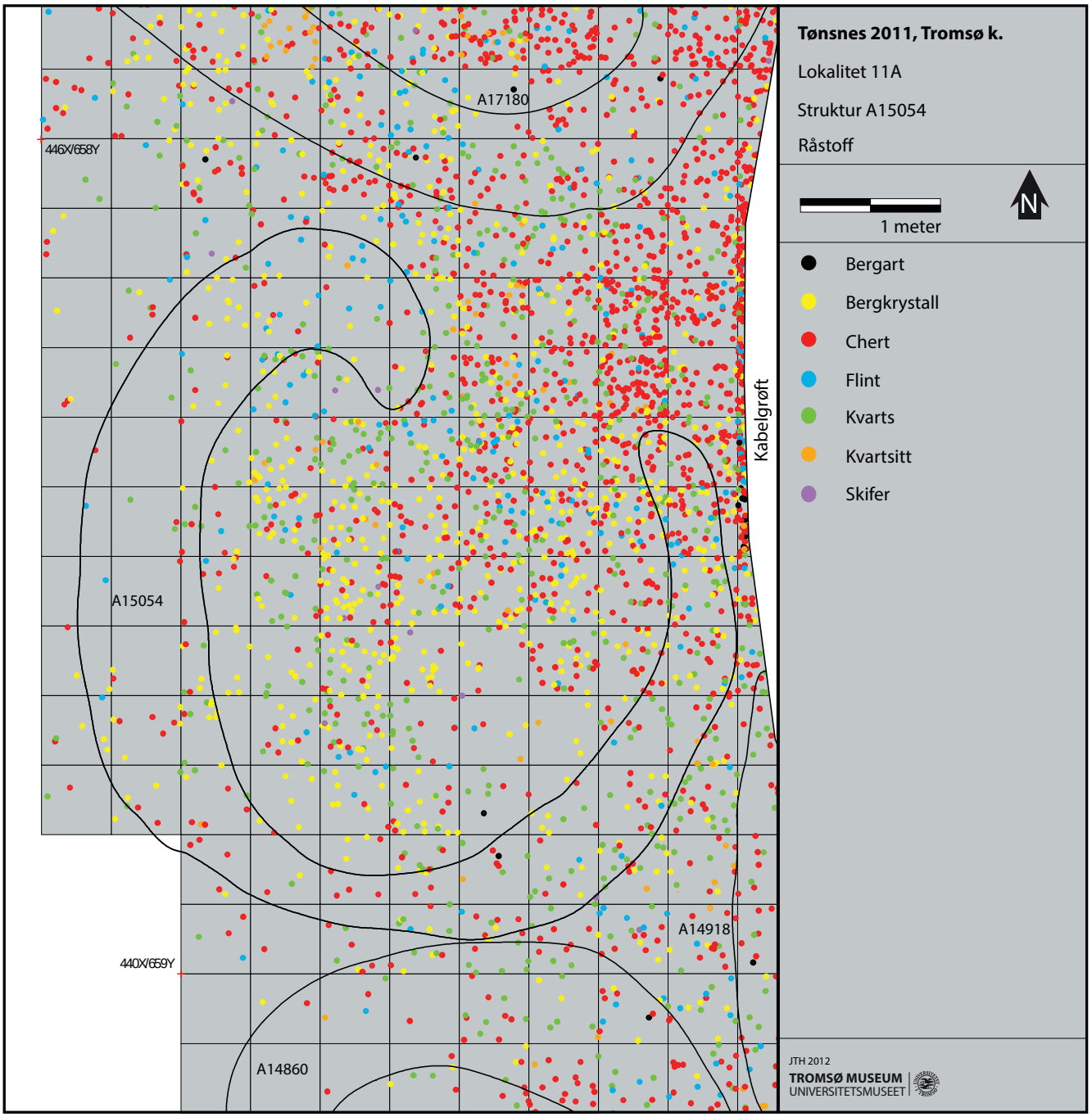
Funn og datering

Totalt er det funne 1401 enkeltfunn i A15054. Oversikt over fordeling av råstoff ved A15054 finn ein i Figur 269. 36,8 % av råstoffet er chert og 33,5 % av råstoffet er bergkrystall. Det er verdt å merke seg denne høge andelen av bergkrystall. Andelen reiskap ligg på 5,1 %. Totalt er det funne 73 reiskap, 34 kjernar, 19 retusjerte avslag, 7 mikroflekker, 6 skraparar, 2 stiklar, 1 bor, 1 knakkestein, 1 spiss, 1 øks og 1 hakke. Dette representerer eit vidt utval av reiskap. Avslag utgjer 94,9 % av funna på A15054. Hakka som vart funne er ei dobbelthakke vanleg i Skandinavia i seinmesolitikum (eldre steinalder periode 3 i Nord-Noreg). Hakka er vidare omhandla i oppsummering av 11A (sjå Figur 396).

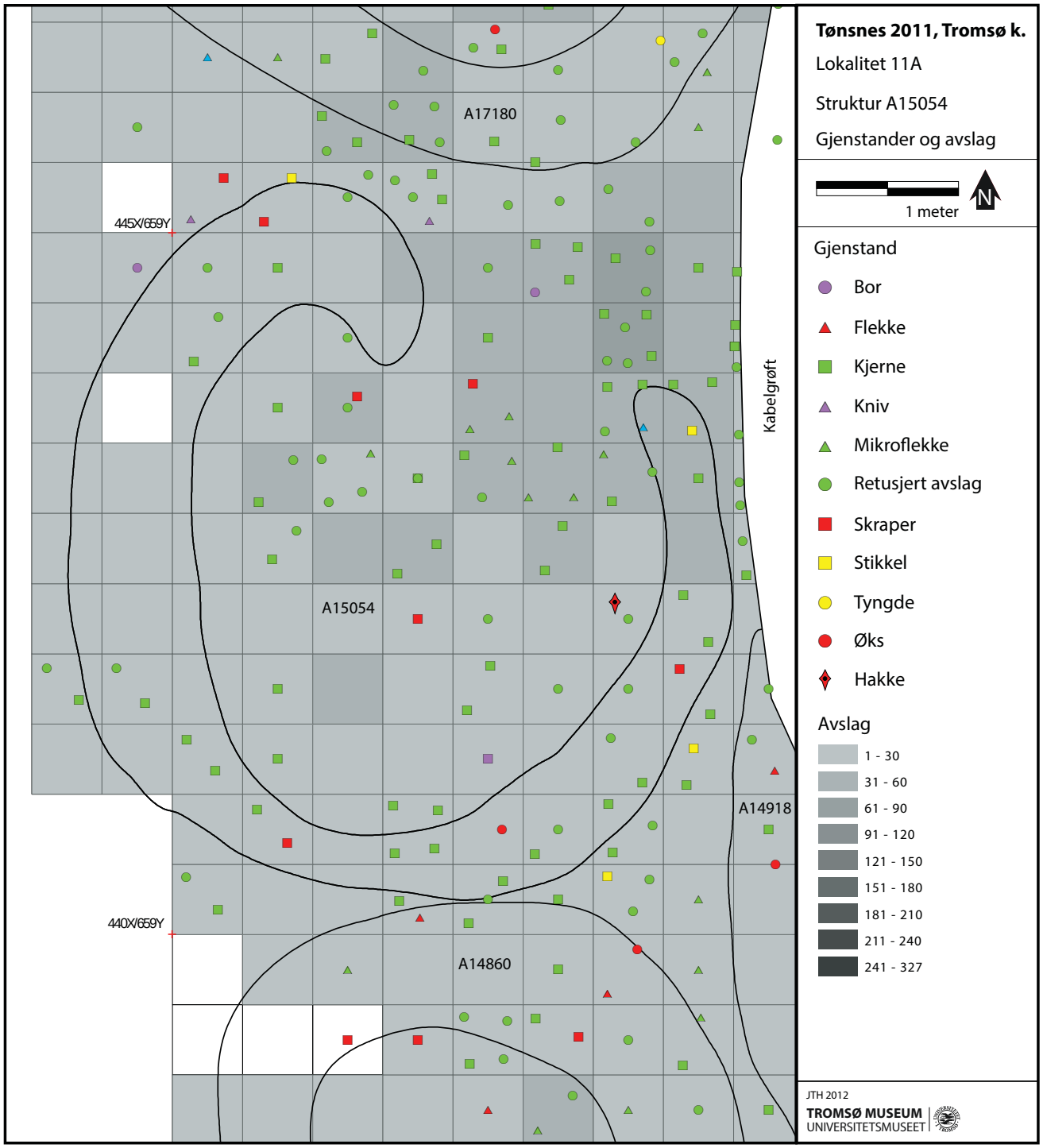
Råstoffdistribusjonen (Figur 270) syner ein tydeleg konsentrasjon av funn innanfor bustadstrukturen. Utanfor det som er tolka som inngangsparti (nordaust i strukturen) er det og ein markant konsentrasjon av funn mogeleg etter utkast under bruk. Liknande konsentrasjon både inne i bustadstrukturen og ved inngangspartiet kan ein og finne i distribusjonen av reiskap (Figur 271).

	Bergart	Bergkrystall	Chert	Flint	Kvarts	Kvartsitt	Skifer	Annet	Totalt
Antall	2	469	516	114	271	22	7	0	1401
Prosent	0,1	33,5	36,8	8,1	19,3	1,6	0,5	0	99,9

Figur 269 Oversikt over fordelinga av råstoff ved A15054.



Figur 270 Fordeling av råstoff på A15054.



Figur 271 Fordeling av gjenstandar i struktur A15054.

Lab Nr.	Kontekst	Ukalibrert	Kalibrert BC	Treart (2 sigma)
Wk33364	Inngangsparti (rett utanfor)	5163 +/- 25	3990-3955 f.Kr.	Bjørk, Vier, Osp

Figur 272 Daterte kolprøvar frå A15054.

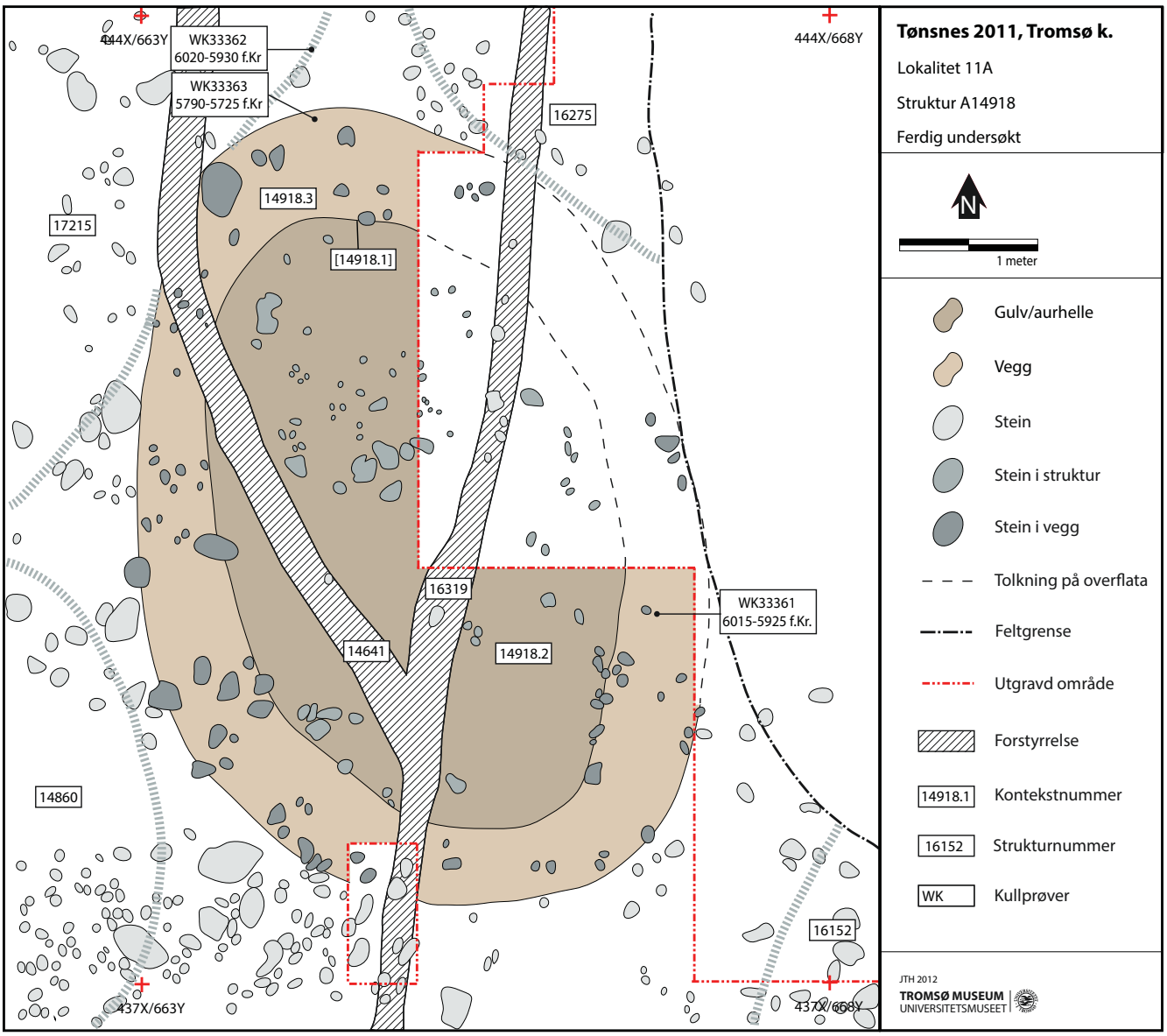
Koldateringa indikerar at denne bustadstrukturen var i bruk under andre halvdel av yngre steinalder periode 1. I veggen, rett søraust for inngangspartiet, i A15054 vart det funne ein spiss (Ts12304.1113) i chert med tange på 3,5 cm i lengde tilhøyrande eldre steinalder. I den nordlege delen av strukturen er det funne eit retusjert avslag i skifer (Ts12258.1749) (sjå Figur 271). Dette avslaget er uregelmessig, noko kanthugd og måler 6,4 cm i lengde. På lokaliteten er det fleire kanthugde gjenstandar i skifer. Enkelte av desse spissane kan tilbakeførast til den såkalla Slettnespila (sjå Olsen 1994:54). På heile buplassen finst det tre dateringar frå dette tidsrommet, ein ved A15054 og ved nabostrukturen i nord A17180 og struktur A15400 lenger nord på lokalitet 11A. Dette indikerar at området var nytta ved fleire omgongar.

A14918

A14918 vart tolka som ein bustadstruktur. Strukturen hadde ei relativ trydda flate som låg meir plant i terrenget enn omgjevnadane. Den låg om lag midt på lokaliteten 11A. Etter innleiande reinsing av området kunne ein i tillegg til flata sjå ein lysare farge av massane kring denne flata. Fleire bustadstrukturar ligg tett på A14918. A14918 låg nordvest for A16152, nord for A14842, nordaust for A14860, sør for A16275 og søraust for rydningsrøys/mødding A17215. A14918 var om lag 5,9 m lang (nord-sør) og 4 m brei (vest-aust), der veggen er på om lag 0,6 m i breidde. Det kunne sjå ut som om området nordvest kunne vore reinsa ut av mødding (A17215), men gravinga gav ingen klare indikasjonar på dette. Veggvollane i strukturen besto grus og litt stein. Veggen synte likskap med bustadstruktur A6450 og A8098 i den sørlege delen av lokalitet 11A, men var ikkje så tydeleg som ved dei nemnde strukturane. Det var ingen spor etter eldstad, stolpehol eller inngangsparti ved denne strukturen. Det vart funne kol i veggen i nordvest og i søraust (Figur 274). 2 kabelgrøfter går gjennom A14918 som forstyrra konteksten. I tillegg er det mogeleg at deler av strukturen i aust har vore øydelagd ved vegarbeid ved vegen til Grøtsund Fort. Funna i A14918 ga ingen klare resultat ved at konsentrasjonen av funn i området ikkje kan relaterast til strukturen. Det er difor dei vage konstruksjonsdetaljane kring rydda buflate og vegg som styrkjer tolkinga av strukturen som bustadstruktur.

14918.1	Opprensing av mogeleg buflate	Ovalt område relativt reinska for stein, 4,3 m lang (nord-sør), om lag 2,8 m breitt (vest-aust).
14918.2	Golvflate	Kompakt lag av brunaktig grå grusig sand med få små og mellomstore stein, mellom 4-5 cm i tjukkleik.
14918.3	Vegg	Ovalt belte om lag 0.6 m breitt rundt den rydda flata med kontekst 14918.1. Kompakt sandig grus med få små og mellomstore stein.

Figur 273 Kontekstliste for A14918.



Figur 274 Planteikning av A14918.

A14918 vart i utgangspunktet greve i to fjerdedelar, den nordvestre og den søraustre delen av strukturen utifrå eit gitt midtpunkt. Midtpunktet til strukturen kom fram under reinsinga. 2 moderne inngrep hadde forstyrra konteksten til A14918. Dei to kabelgrøftene (A14641 og A16319) gjorde at det kunne væra vanskeleg å definere avgrensingane ved vegg/golv i desse områda. I 2012 vart den sørvestre delen av strukturen greve. I søraust var veggvollen tydeleg lysare i fargen enn inne i strukturen. Dette kom fram ved at den var meir grusig men ikkje innehaldt så mykje stein. Veggmassane skilde seg og frå massane utanfor strukturen. Det same vegglaget fann vi i veggen i sørvest medan i nord var ikkje denne avgrensinga like tydeleg. Arkeologen som grov dette området kunne merke eit skilje der veggen "skulle" gått da massane vart meir kompakte. Da området hadde tørka opp kunne ein sjå ein vag fargeskilnad i det området som er tolka som vegg ved at den var lysare i farge lik andre veggstrukturar ved lokalitet 11A. Forstyrringa frå dei to kabelgrøftene (A14641 og A16319) som kutta veggen i nord gjorde at i kabelgrøftene var jorda relativt mørk som gjer at ein kan ha blitt lurt av fargeskilnad i den nordlege delen av strukturen.

Figur 275 Oversiktsfoto av A14918 tatt mot vest. Målestokken ligg midt i golvet i bustadstrukturen. Foto: Johan-Terje Hole©Tromsø Museum – Universitetsmuseet.

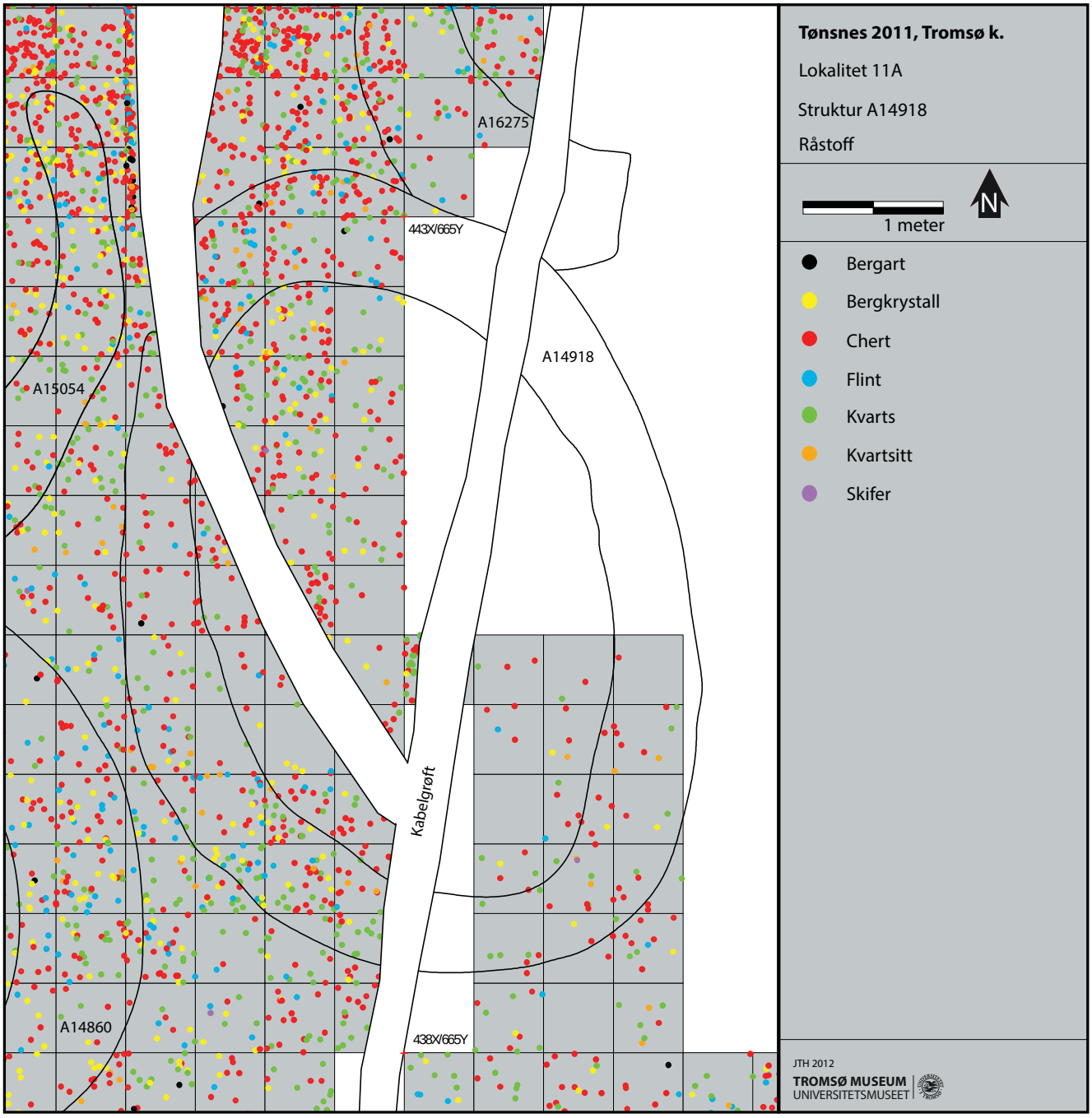
Funn og datering

Totalt er det gjort 805 enkeltfunn ved struktur A14918. Oversikt over fordeling av råstoff ved A14918 finn ein i Figur 276. 50,8 % av råstoffet i strukturen er chert. Andelen reiskap er på 6,8 %. Totalt er det funne 55 reiskap ved A14918 og består av 22 retusjerte avslag, 17 kjernar, 3 bor, 3 mikroflekker, 2 flekker, 2 skraparar, 2 spisser, 1 stikkel og 3 økser. Totalt utgjer då avslagsmaterialet 93,2 % av funna på A14918.

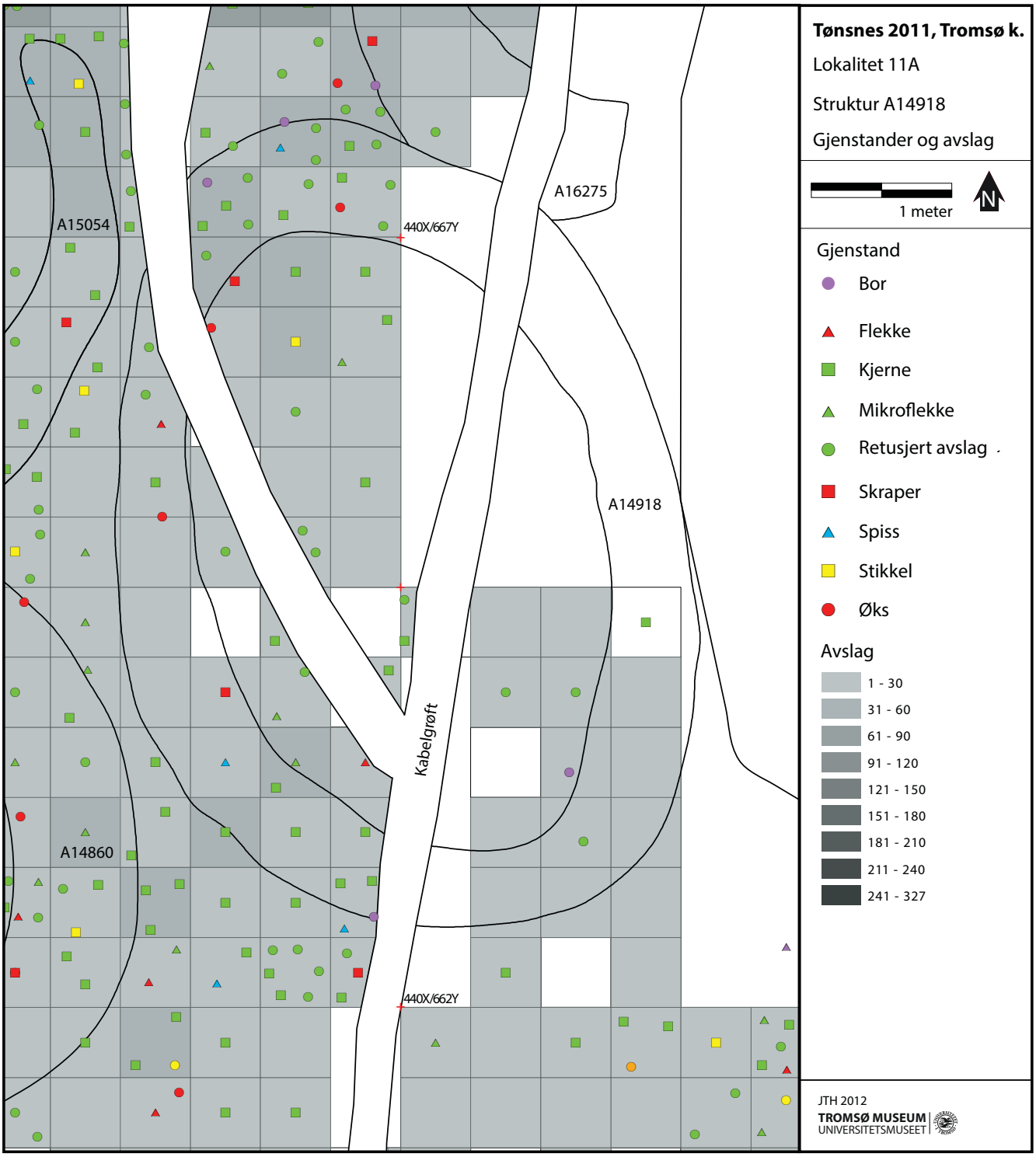
Råstoffdistribusjonen (Figur 277) syner ingen klare konsentrasjonar og syner likskap med råstoffdistribusjonen i vegg og utanfor. Nord for strukturen aukar antalet funn. Det same kan seiast for distribusjon av reiskap (Figur 278) der det ikkje er ein konsentrasjon inne i strukturen, men ein kan sjå ein konsentrasjon sør om strukturen. Funna definerar i seg sjølv ingen klar bustadstruktur.

	Bergart	Bergkrystall	Chert	Flint	Kvarts	Kvartsitt	Skifer	Annet	Totalt
Antall	3	105	409	58	192	35	3	0	805
Prosent	0,4	13	50,8	7,2	23,8	4,3	0,4	0	99,9

Figur 276 Oversikt over fordelinga av råstoff ved A14918.



Figur 277 Fordeling av råstoff på A14918.



Figur 278 Fordeling av gjenstandar i struktur A14918.

Lab Nr.	Kontekst	Ukalibrert	Kalibrert BC	Treart (2 sigma)
Wk33361	Vegg	7098 +/- 25	6015-5925	Vier
Wk33363	Vegg	6886 +/- 25	5790-5725	Bjørk, Vier, Osp

Figur 279 Daterte kolprøvar frå A14918.

Dateringane frå vegg indikerer at denne har vore i bruk mellom om lag 6000-5700f.Kr. Den kan daterast til siste fase av eldre steinalder.

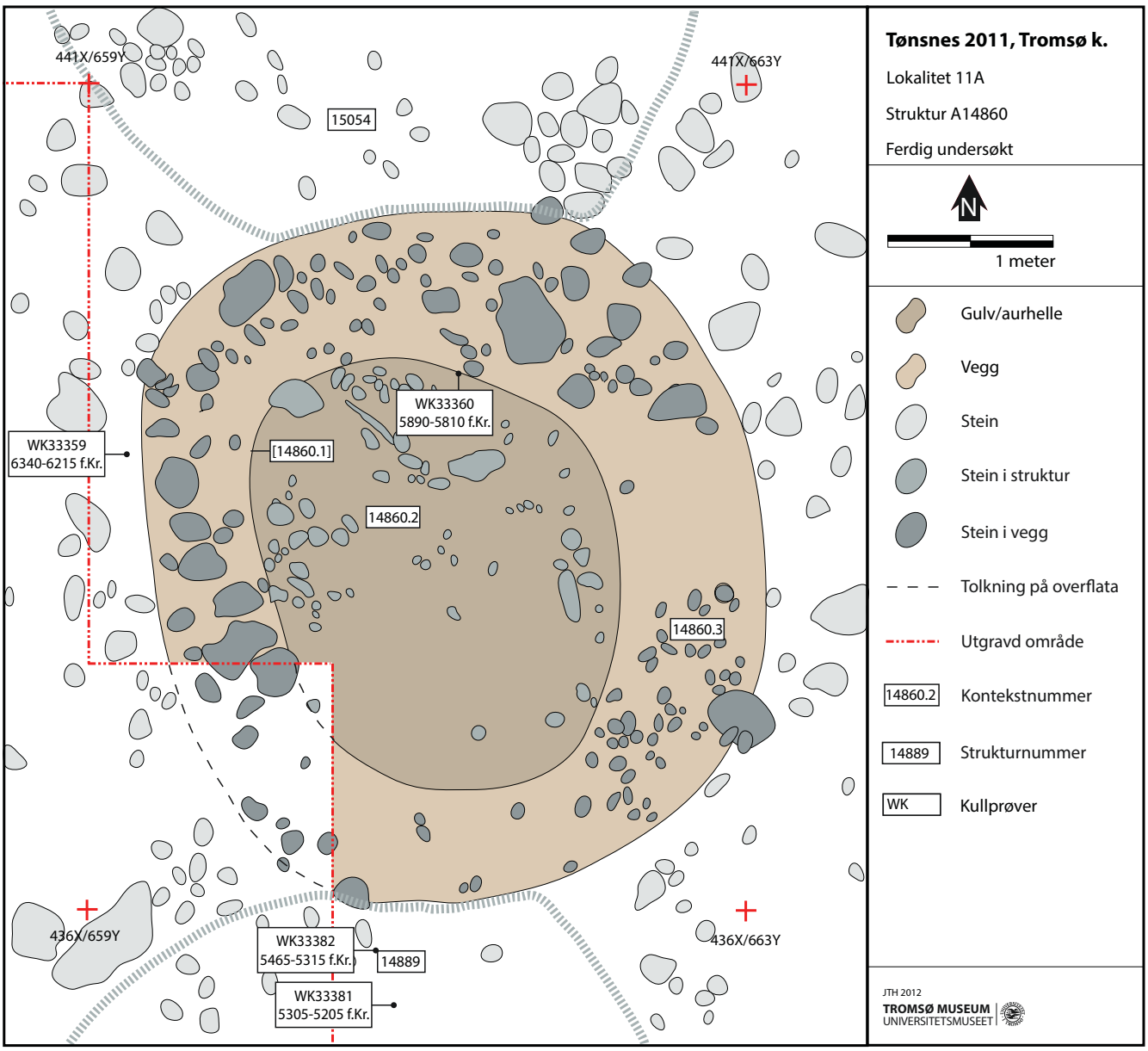
A14860

A14860 hadde ei klar rydda flate. Strukturen var ein av dei fyrste ein vart merksam på under avtorvinga og ein av dei mest velbevarte. A14860 var plassert nord for A14889, nordvest for A14842, sørvest for A14918, sør for A15054 og sørsørvest for mødding A17215.

A14860 er tolka som ein oval bustadsstruktur, mogleg ein teltring eller gapahukliknande konsentrasjon på 4 m i lengde (nord-sør) og 3,8 m i breidde. Ingen strukturdetaljar som inngang, eldstad eller stolpehol vart funne. Ein fant litt kol i nordre og vestre del av strukturen. Golvlaget synte seg tydeleg som ei rydda flate. Veggvollen var tydeleg i aust ved at den var lysare i farge og inneheldt meir stein og grus enn resten av området. Sjølv om veggen i vest var problematisk å avgrensa var det merkbar nedgang i funn og meir stein i dette området som gjer at veggen vart tolka her. Veggane kom bedre fram i det området som ikkje vart greve enn der det vart greve (sjå Figur 282). Tjukkleiken på laget som vart greve bort i vest var djupare enn omliggande som ser ut som om den vestre delen kan ha vore nedgrave. Dette gjer truleg at den vestre veggen ikkje syntes på same måte som resten av veggen. Bustadstrukturen vil ha vore ein lett konstruksjon der den reinsa indre delen har indikert veggen. Det er ingen klar funndistribusjon som tyder på at dette var ein bustadsstruktur, men dei konstruksjonsmessige detaljane kring ei rydda buflate styrkjer tolkinga av A14680 som bustadsstruktur.

14860.1	Opprensing av bustadstruktur	Oval rydda flate 3,7 m (aust-vest) lang, 2,1 m brei (nord-sør). I vest nedgrave opptil 0,1 m i steril masse.
14860.2	Golvlag	Brunaktig mellomgrått lag av siltig sand med 10-15 % små runda stein, 3 cm i tjukkleik i midten og nærmare 10cm mot den vestlige veggen.
14860.3	Mogeleg vegg	Ovalt belte mellom 0,7 m og 1,1 m i breidda av sandig grus Eit lett ovalt lag av brunaktig lysegrå sandig grus med 50 % små og mellomstor stein. Opptil 0,12 m i tjukkleik i vestlig del.
14860.4	Mogeleg In situ golv.	Mjukt lysegrått lag av sandig silt med få små vanlig runde stein, om lag 3 cm i tjukkleik.

Figur 280 Kontekstliste for A14860.



Figur 281 Planteikning av A14860.

A14860 (Figur 281) vart gravd i høve til to L-forma sjakt. Utgangspunktet skulle være midten av strukturen. Midtpunktet kom ikkje tydeleg fram før under graving og gravinga starta difor med eit midtpunkt i den austre veggen. Dette kom av at ein i utgangspunktet tolka A14842 nordvestre veggvoll til å være A14860 austre veggvoll. Under undersøkinga kom avgrensing av A14860 vegg tydeleg fram i aust, nord og vest. Veggen i vest var mest utydeleg, men kom gradvis fram under graving ved komparasjon med fotomosaikk og fotostang foto som fargeskilnad. I A14860 kom det fram eit tydeleg golvlag bestående av sandig silt som var lett å fylgje under gravinga.

Etter at golvet var greve bort opna vi ei større flate i nordvestre del av strukturen. Avgrensinga av vegg i nordvest var fortsatt vanskeleg å definere sidan det lause grå vegglaget som var tydeleg på mange av bustadstrukturane på lokalitet 11A ikkje fortsatte. Færre funn mot vest avgrensa strukturen. Det vart verifisert med fotomosaikk og fotostang-foto som påviste fargeskilnad og ein konsentrasjon av noko større stein i veggen der veggen "burde" vore plassert i vest enn i golvlaget. I 2012 vart nordaustre og mesteparten av sørvestre del greve ut.

Figur 282 Oversiktsfoto av A14860. Foto tatt mot vest. Målestokken ligg i midten av golvpartiet i bustadstrukturen.
Foto: Johan-Terje Hole©Tromsø Museum – Universitetsmuseet.

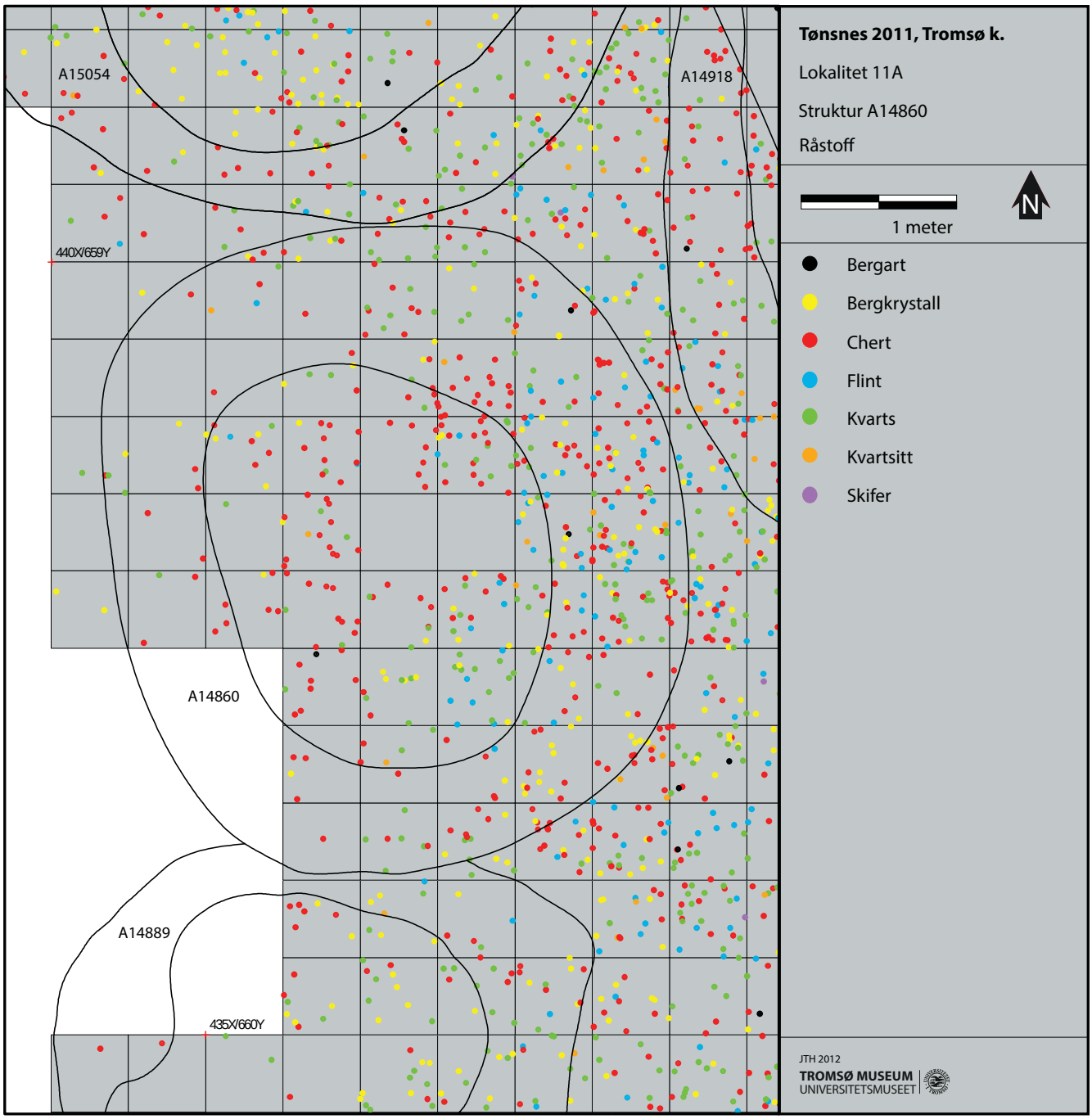
Funn og datering

Totalt er det funne 514 enkeltfunn i denne strukturen. Oversikt over fordeling av råstoff ved A14860 finn ein i Figur 283. 47,5 % av råstoffet i strukturen er chert. Andelen reiskap ligg på 9,1 %. Totalt er det funne 47 reiskap, 15 kjernar, 11 retusjerte avslag, 8 mikroflekker, 5 flekker, 4 skraparar, 2 økser, 1 stikkel og 1 "annen". Totalt utgjer avslaga 90,9 % av funna på A14860.

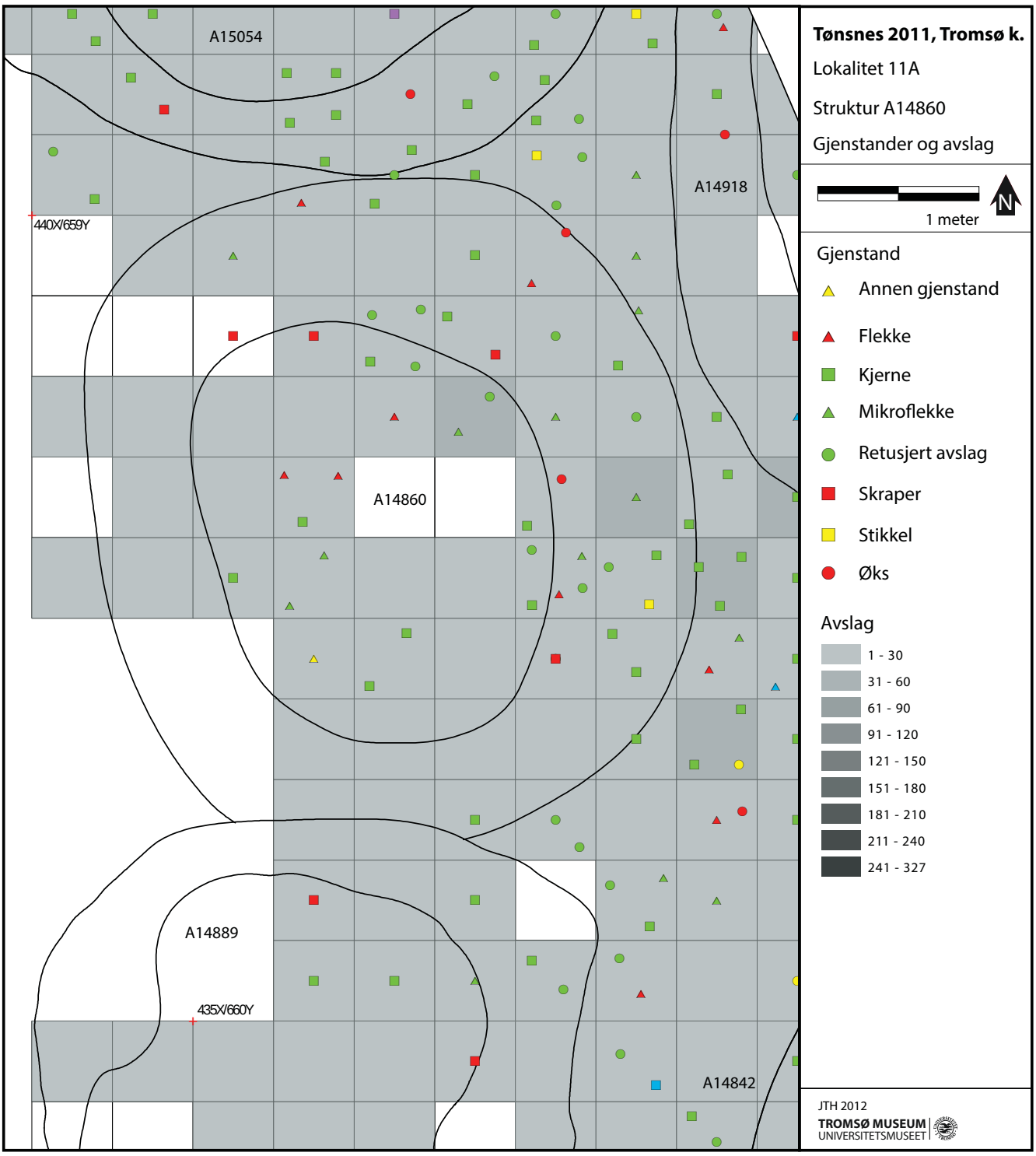
Råstoffdistribusjonen (Figur 284) syner ingen klare konsentrasjonar. Det er ei lita auke i funn i veggen i aust og vidare ut forbi denne. Dette kan ein og sjå i oversikten over reiskap (Figur 285).

	Bergart	Bergkrystall	Chert	Flint	Kvarts	Kvartsitt	Annet	Totalt
Total	3	88	244	58	107	14	0	514
Prosent	0,6	17,1	47,5	11,3	20,8	2,7	0	100

Figur 283 Oversikt over fordelinga av råstoff ved A14860.



Figur 284 Fordeling av råstoff på A14860.



Figur 285 Fordeling av gjenstandar i struktur A14860.

Lab Nr.	Kontekst	Ukalibrert	Kalibrert BC	Treart (2 sigma)
Wk33359	Golv	7375 +/- 25	6340-6215	Bjørk, Vier, Osp
Wk33360	Vegg	6972 +/- 25	5895-5810	Bjørk, Vier, Osp

Figur 286 Daterte kolprøvar frå A14860

Dateringane frå golv og vegg indikerer at denne er brukt i århundra før og etter 6000f.Kr. Den kan daterast til siste fase av eldre steinalder.

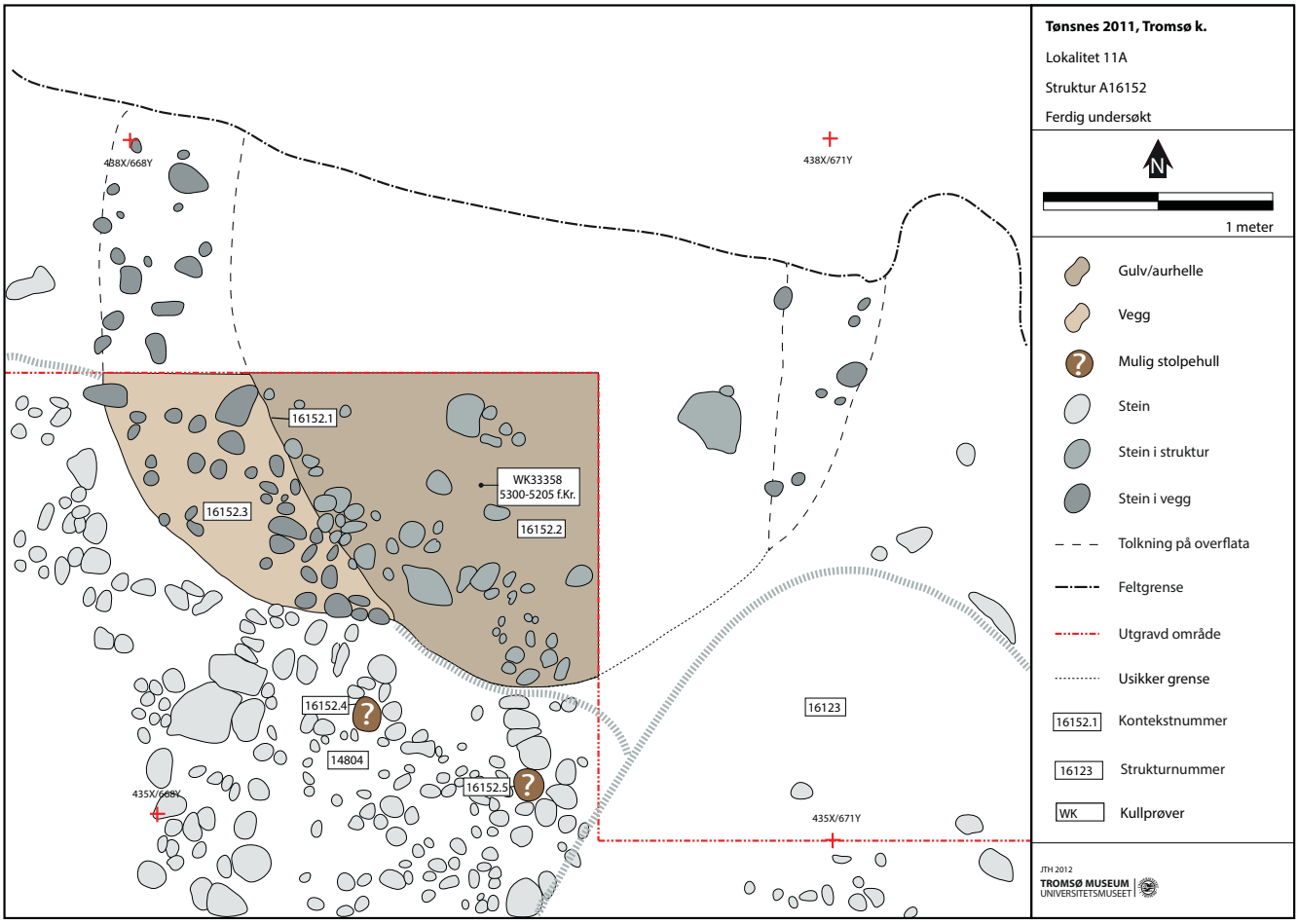
A16152

A16152 (Figur 288) er tolka som ein bustadstruktur. Strukturen var ikkje synleg etter innleiande rensing av lokalitet11A, men kom fram under oppreinsking av struktur A14084 som ei tydeleg avgrensing i den nordlege delen av A14804, sørleg del av A16152. Denne sjakta avklarte relasjonen mellom struktur A14804, A16123 og A16152. A16152 ligg nord-nordvest for bustadstruktur A16123, nordaust for A14842, søraust for A14918 og delvis innreinsa i den nordlege delen av rydningsrøys A14804.

A16152 var øydelagd av vegbyggnad til Grøtsund Fort kan det sjå ut som om lag halve strukturen i nord var borte. Truleg har strukturen vore oval grunna tolkinga av den gjenværande delen av strukturen i sør. Golvlaget har vore godt oppreinska for stein og ved konstruksjon av strukturen har ein reinsa seg inn i rydningsrøysa A14804. Veggpartiet i den nordvestre og austre delen av den gjenværande strukturen kom meir klart fram. Desse vart ikkje vidare greve i felt, men kom tydelegare fram etter finreinsking ved større stein som stakk opp kring den reinsa flata tolka som golv. Det er og mogleg at A16152 i vest var nedgreve for å skape ei jamnare golvflate sjølv om ein ikkje kan seia dette med sikkerheit. Sør for strukturen (Figur 288) i struktur A14804 kom det fram to mogelege oppreinskingar for stolpehol (kontekst 16152.4 og 16152.5) truleg knytt til struktur A16152. Desse sto i likskap med dei mogelege stolpehola til struktur A16123 der kontekst 16152.5 er same kontekst som 16123.4. Desse stolpehola kan og være stein som er fjerna / flytta frå området, men er tolka som stolpehol.

16152.1	Oppreinsking av buflate	Eit øydelagd, no halvsirkulært område vel oppreinska for stein, litt nedgreve. I vest innreinsa i rydningsrøys A14804.
16152.2	Golv	Kompakt mellombrun grusig sand med få små og mellomstore for det meste rund stein. Tjukkleiken varierar og er om lag 8cm i vest og 5 cm i aust.
16152.3	Vegg	Belte kring 16152.1 av gråaktig brun relativt kompakt grusig sand med om lag 40% små og mellomstor stein.
16152.4	Mogeleg stolpehol	Uregelmessig sirkulært område på om lag 0,25 m i nordaustre del av rydningsrøys A14804.
16152.5	Mogeleg stolpehol	Uregelmessig sirkulært område på om lag 0,25 m i nordaustre del av rydningsrøys A14804.

Figur 287 Kontekstliste for A16152.



Figur 288 Planteikning av A16152.

Etter at testsjakt aust frå A14918 for å avgrense denne samt finne relasjon til rydningsrøys A14804 var gravd kom avgrensinga av struktur A16152 tydeleg fram i sjakta. Den nordlege delen av strukturen var øydelagd under bygging av veg til Grøtsund Fort. Den sørvestlege delen av struktur A16152 vart difor prioritert for å betre finne utbreiing og avgrensing i relasjon til rydningsrøys A14804.

Figur 289 Oversiktsfoto av A16152 tatt mot vest. Sørvestre vegg synast midt i biletet.
Foto: Johan-Terje Hole©Tromsø Museum – Universitetsmuseet.

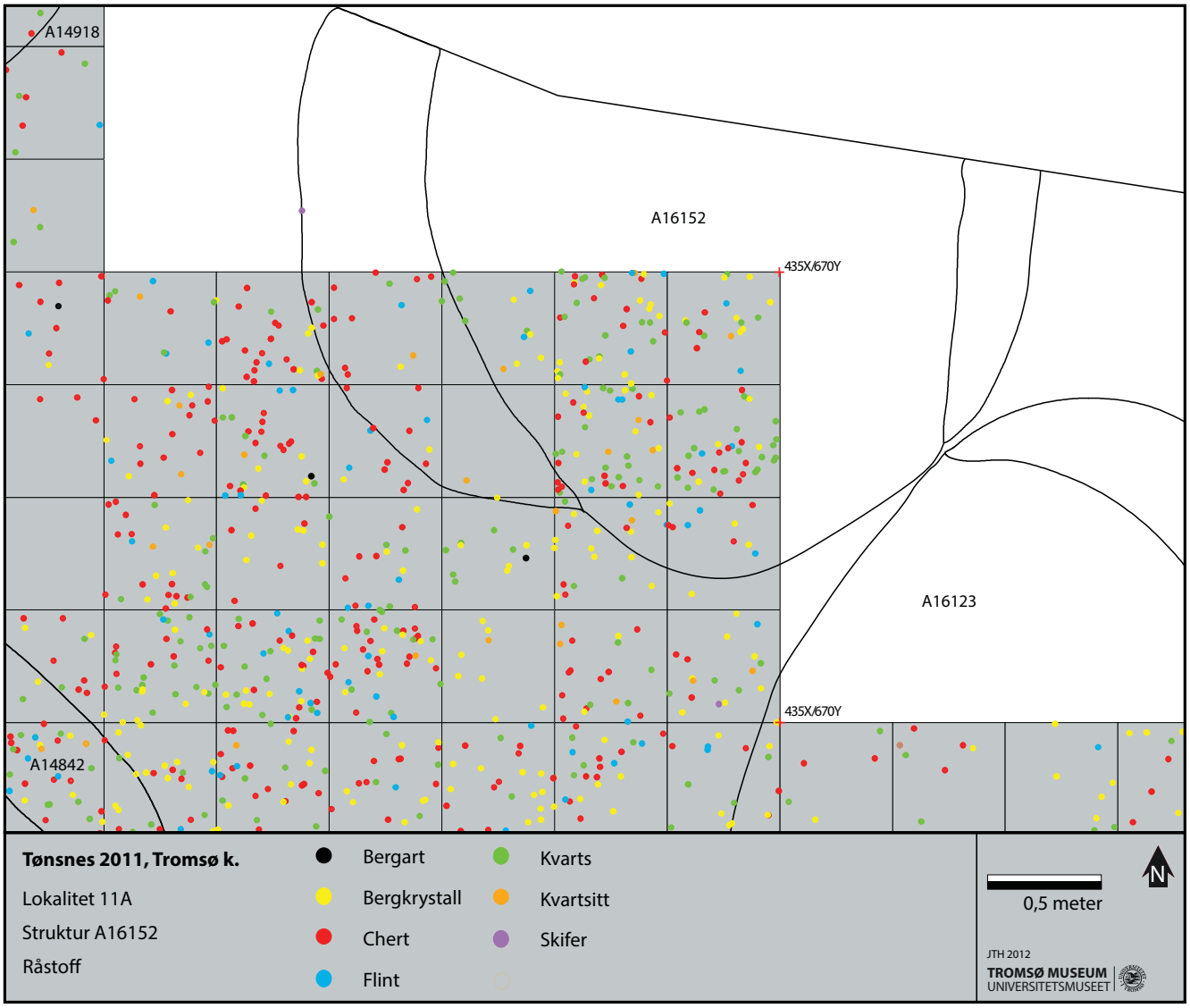
Funn og datering

Totalt er det funne 232 enkeltfunn i denne strukturen. Oversikt over fordeling av råstoff finn ein i Figur 290. Det er funne 34,1 % chert, 28 % kvarts og 24,1 % bergkrystall. Det er verdt å merke seg den høge andelen bergkrystall i denne strukturen. Andelen reiskap er på 6,5 %. Totalt er det funne 15 reiskap, 6 retusjerte avslag, 4 kjernar, 4 skraparar og 1 mikroflekke. Totalt utgjer avslaga 93,5 % av alle funna i A16152.

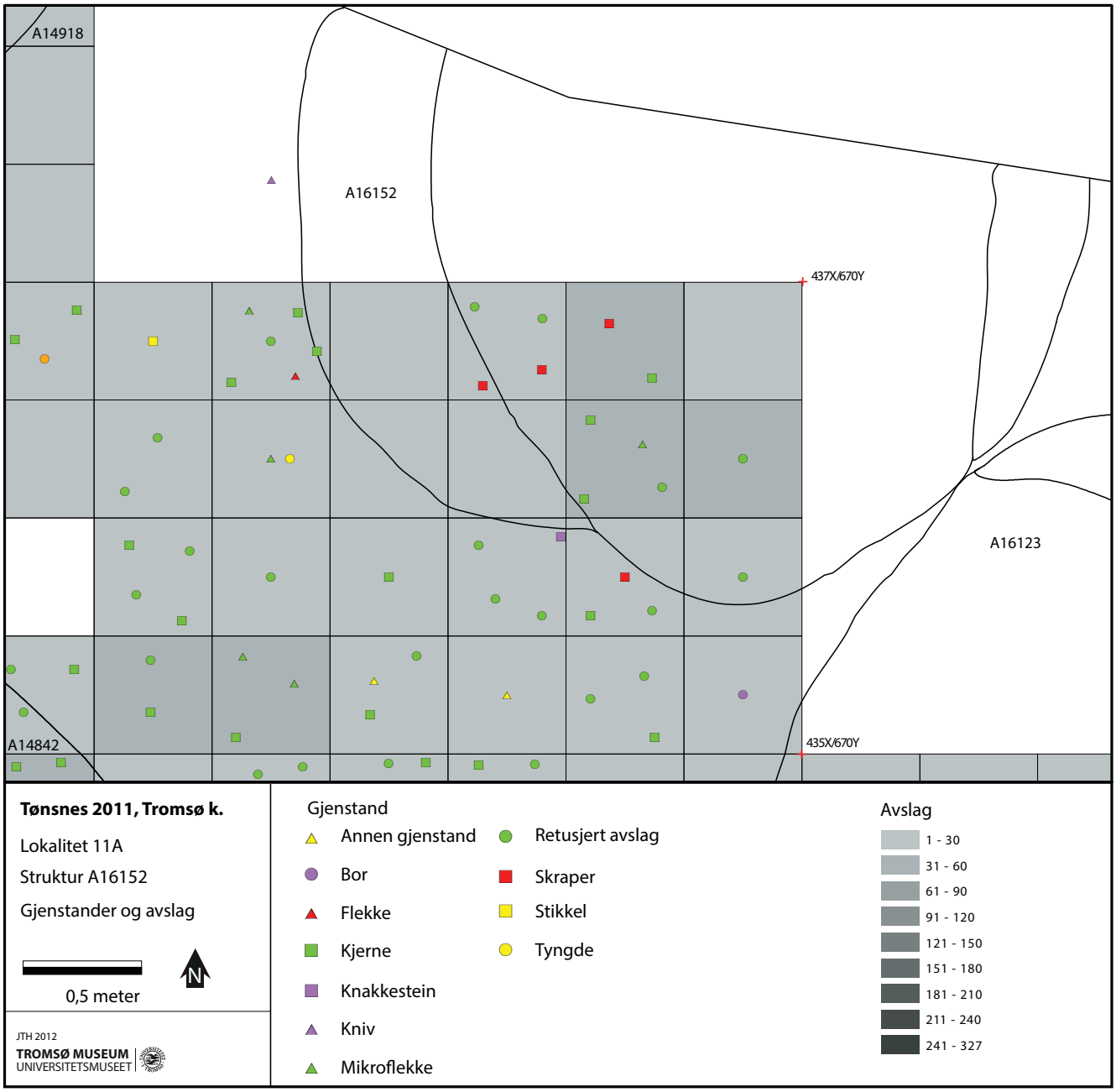
Råstoffdistribusjonen (Figur 291) syner ein svak konsentrasjon inne i strukturen, men halve strukturen er øydelagd av vegbygging og for lite er greve til å gje noko heilskapleg inntrykk. Det same gjeld for reiskapar (Figur 292) sjølv om det kan sjå ut som dei er konsentrert i golvlaget (kontekst 16152.2).

	Bergart	Bergkrystall	Chert	Flint	Kvarts	Kvartsitt	Skifer	Annet	Totalt
Antall	0	56	79	22	65	10	0	0	232
Prosent	0	24,1	34,1	9,5	28	4,3	0	0	100

Figur 290 Oversikt over fordelinga av råstoff ved A16152.



Figur 291 Fordeling av råstoff på A16152.



Figur 292 Fordeling av gjenstandar i struktur A16152.

Lab Nr.	Kontekst	Ukalibrert	Kalibrert BC	Treart (2 sigma)
Wk33358	Golv	6235 +/- 25	5300-5205	Bjørk, Vier, Osp

Figur 293 Daterte kolprøvar frå A16152.

Det vart funne kol i den sørlege delen av vegg og i golvet (Figur 288). Det er analysert 1 C14-datering frå golvet i struktur A16152 som indikerar at denne strukturen har vore i bruk rundt 5200-5300 f.Kr.

A16123

A16123 (Figur 295) kom fram som eit rydda område for stein. Strukturen låg sør for bustadstruktur A16152, nord for A24020. Struktur A16123 var inngreve i rydningsrøys A14804 i vest.

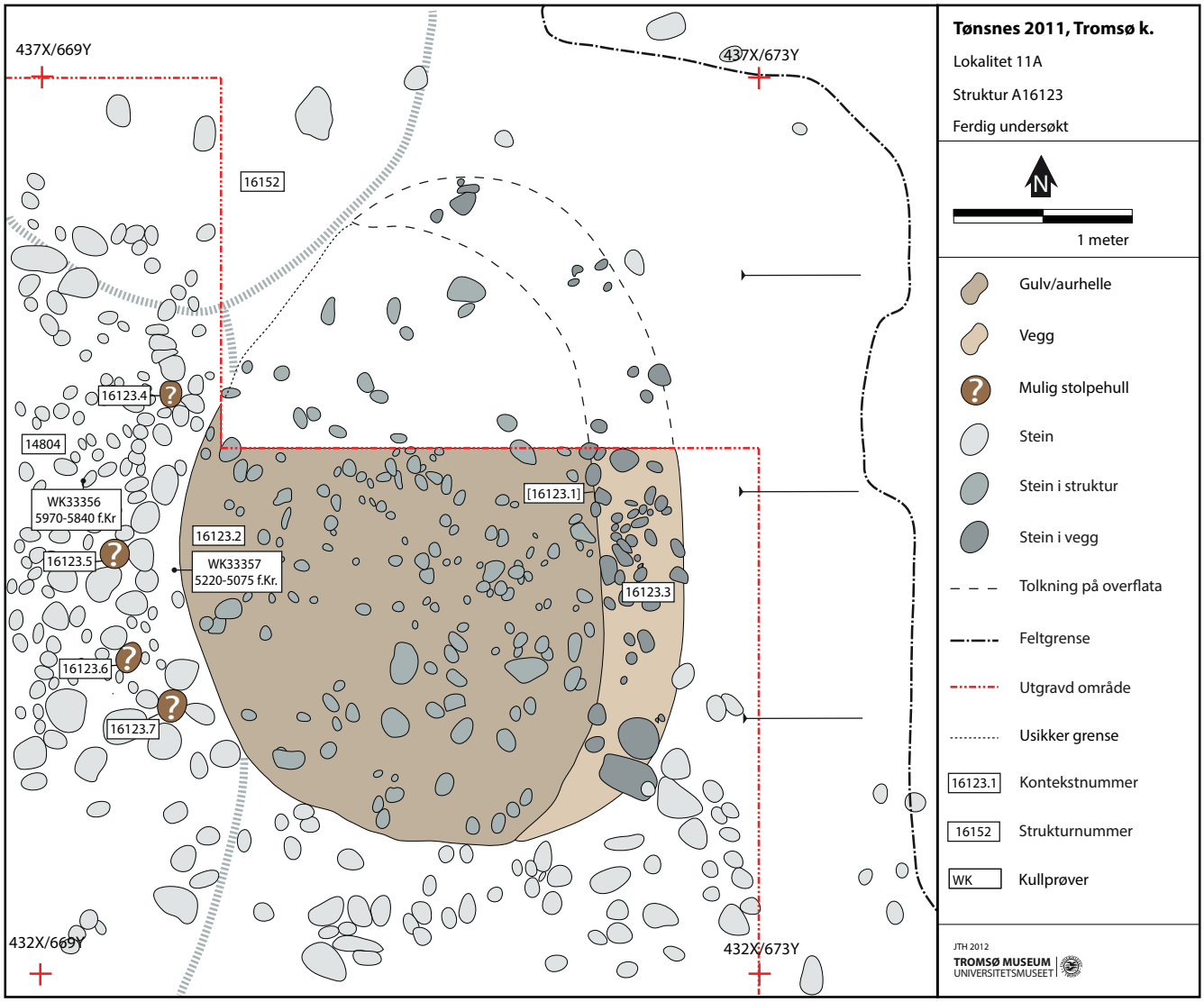
A16123 vart tolka som ein oval bustadstruktur, mogeleg teltring eller gapahukliknande konstruksjon på 3,7 m i lengde (nord-sør) og 2,8 m i breidde (aust-vest). Strukturen låg inngreve i rydningsrøys A14804 i vest og med markant

helling av terrenget aust for strukturen. Veggen (kontekst 16123.3) kom fram vagt under graving. A14804 har fungert som vegg i vest. Det vart ikkje funne spor etter eldstad i A16123, men funn av kol i A14804 kan ha vore utkast frå bruk av bustadstruktur A16123. Det var truleg at A16123 var greve inn i rydningsrøys A14804. Etter bruk av A16123 såg det og ut som om deler av rydningsrøysa (A14804) har falt / glidd inn i A16123. Det var litt høgare konsentrasjon av stein samt ein litt høgdeskilnad i relasjon til omgjevnadane i den austre delen. I likskap med A6529 i sør så var topplaget i A16123 tynt og sjeldan meir enn 2-3 cm før ein kom ned på det sementerte laget. Topplaget i golvet var vel og merke tjukkare nær veggpartiet i strukturen. Laget inneholdt ein god del stein ved veggen i vest som er tolka som innrast frå struktur A14804 særleg i sør. I grensa mellom rydningsrøysa A14804 og bustadstruktur A161213 kom det fram 4 uregelmesssige sirkulære oppreinskingar. Dette kan ha vore til stoplehol, men dei er avmerka som usikre på planteikninga av A16123 (Figur 295). Struktur A16123 låg "vegg-i-vegg" med struktur A16152, men det vart ikkje greve for å avklare relasjonen mellom desse strukturane.

Å nytte stein frå rydningsrøys i konstruksjon av bustadstrukturar (i hovudsak vegg) kan og finnast til dømes ved struktur A22060 og A15165. Dei låg nord på lokalitet 11A og ved A6487 lenger sør på lokalitet 11A. Rydningsrøysa A14804, vest for A16123, kan og ha vore nytta for å setje stolpar under ein gapahukliknande konstruksjon i noko av dei 4 mogelege stolpehola som er tolka i A14804 (sjå Figur 295). Funndistribusjonen bekreftar ikkje at dette dreier seg om ein bustadstruktur og tolkinga baserar seg i hovudsak på dei konstruksjonesmessige detaljane ved den rydda flata og likskap med meir sikre bustadstrukturar på lokalitet 11A.

16123.1	Oppreinsking av buflate	Ovalt område oppreinska for stein på 3,7 m i lengde (nord-sør), 2,8 m i breidde (aust-vest). I vest innreinska i rydningsrøys A14804
16123.2	Golv	Noko kompakt lag av brunaktig grå grusig sand med få mindre for det meste runde stein. Lengde max 3,2 m (nord-sør), breidde om lag 2,7 m (aust-vest). 2-3 cm i tjukkleik i midten og opp til 8 cm ved veggane.
16123.3	Vegg	Avgrensa halvovalt område aust i strukturen med grusig sand og fleire mellomstore stein. Max om lag 0,4 m i breidde i aust, om lag 7 cm i tjukkleik.
16123.4	Stolpehol	Mogleg oppreinsking i rydningsrøys A14804 for stolpehol. Om lag 15 cm i diameter.
16123.5	Stolpehol	Mogleg oppreinsking i rydningsrøys A14804 for stolpehol. Om lag 15 cm i diameter.
16123.6	Stolpehol	Mogleg oppreinsking i rydningsrøys A14804 for stolpehol. Om lag 15 cm i diameter.
16123.7	Stolpehol	Mogleg oppreinsking i rydningsrøys A14804 for stolpehol. Om lag 15 cm i diameter.

Figur 294 Kontekstliste for A16123.



Figur 295 Planteikning av A16123.

Etter den innleiande avtorvinga og oppreinskinga var det ingen tydeleg struktur i dette området. Når ein reinsa opp i rydningsrøys A14804 kom ein tydeleg avgrensing til struktur A16152 fram i den nordlege delen. Likskapen med området til struktur A16123 med struktur A16152 vart då synleg. Gravinga starta difor med ei søkesjakt for å avklare relasjonen mellom struktur A16123 og struktur A14804 gjennom austleg del av A14804 på 3x1 m. Det kom no fram ein tydeleg avgrensing av struktur A16123 i den austlege delen. Det vart vidare fokusert på å grave A16123 sin sørvestre del for å avgrense strukturen ytterlegare. Dette klargjorde at den vestlige delen av struktur A16123 kunne være omrota. Dette indikerte at det kan ha vore nedrast masse frå rydningsrøys A14084 eller mogeleg seinare innblanding ved moderne skyttarvern A14633 som ligg rett sør for A16123. Under den ytterlegare gravinga i 2012 sørvest i A16123 kom det fram at skyttervernet ikkje har forstyrra A16123, men at rydningsrøysa A14804 truleg er rast inn i A16123.

Figur 296 Oversiktsfoto av A16123, tatt mot vest. Målestokken ligg midt i golvet til bustadstrukturen.
Foto: Johan-Terje Hole©Tromsø Museum – Universitetsmuseet.

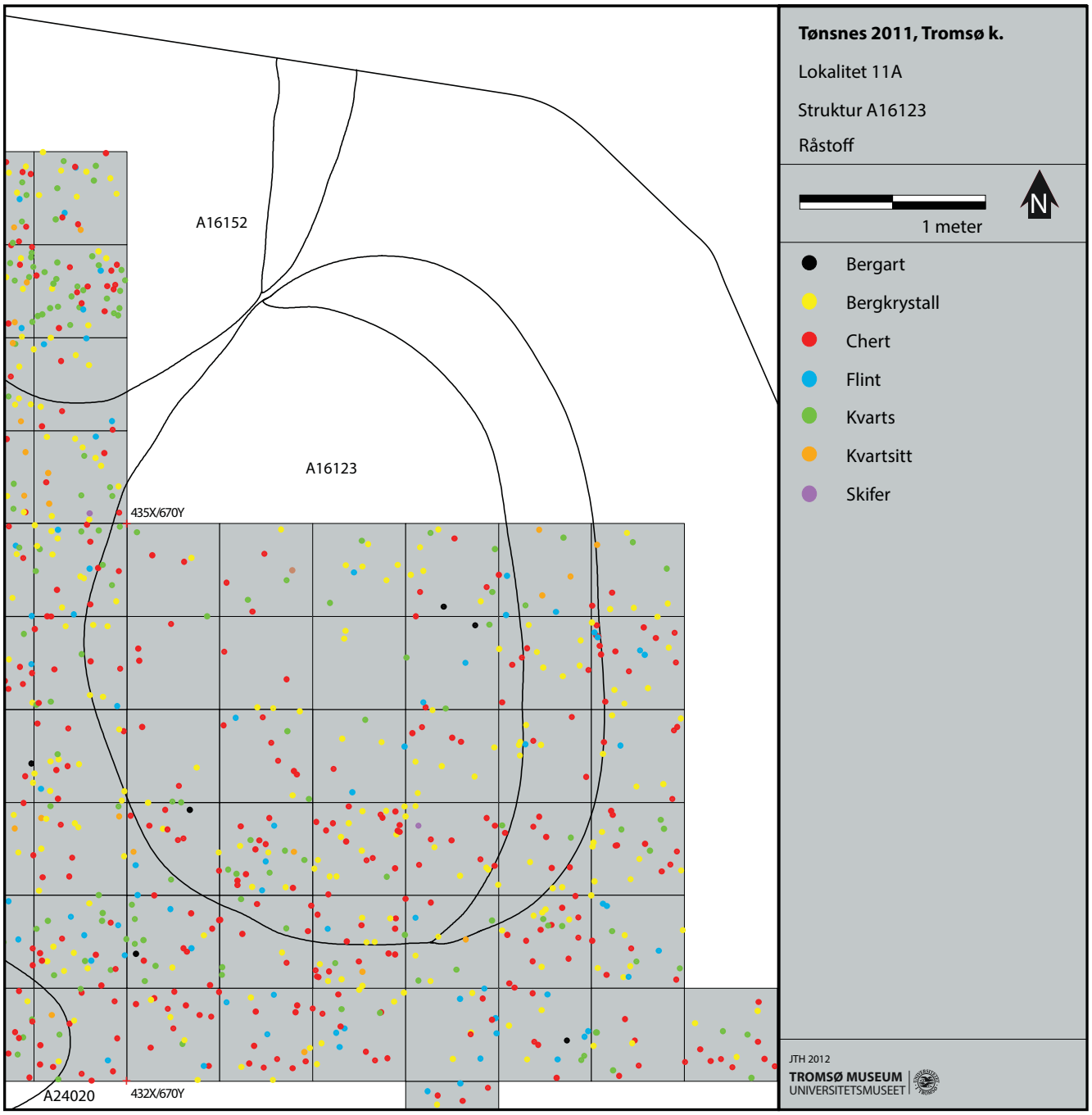
Funn og datering

Totalt er det funne 264 enkeltfunn i denne strukturen. Oversikt over fordelinga av råstoff ved A16123 finn ein i Figur 297. 41,3 % av råstoffet i strukturen er chert og verdt å merke seg er at ein relativt høg andel av funna er av bergkrystall med 29,5 %. Andelen reiskap ligg på 13,6 %. Totalt er det funne 36 reiskap, 16 kjernar, 15 retusjerte avslag, 1 skrapar, 1 stikkel, 1 fiskesøkkje, 1 øks og 1 oker. Totalt utgjer avslaga 86,4 % av funna på A16123.

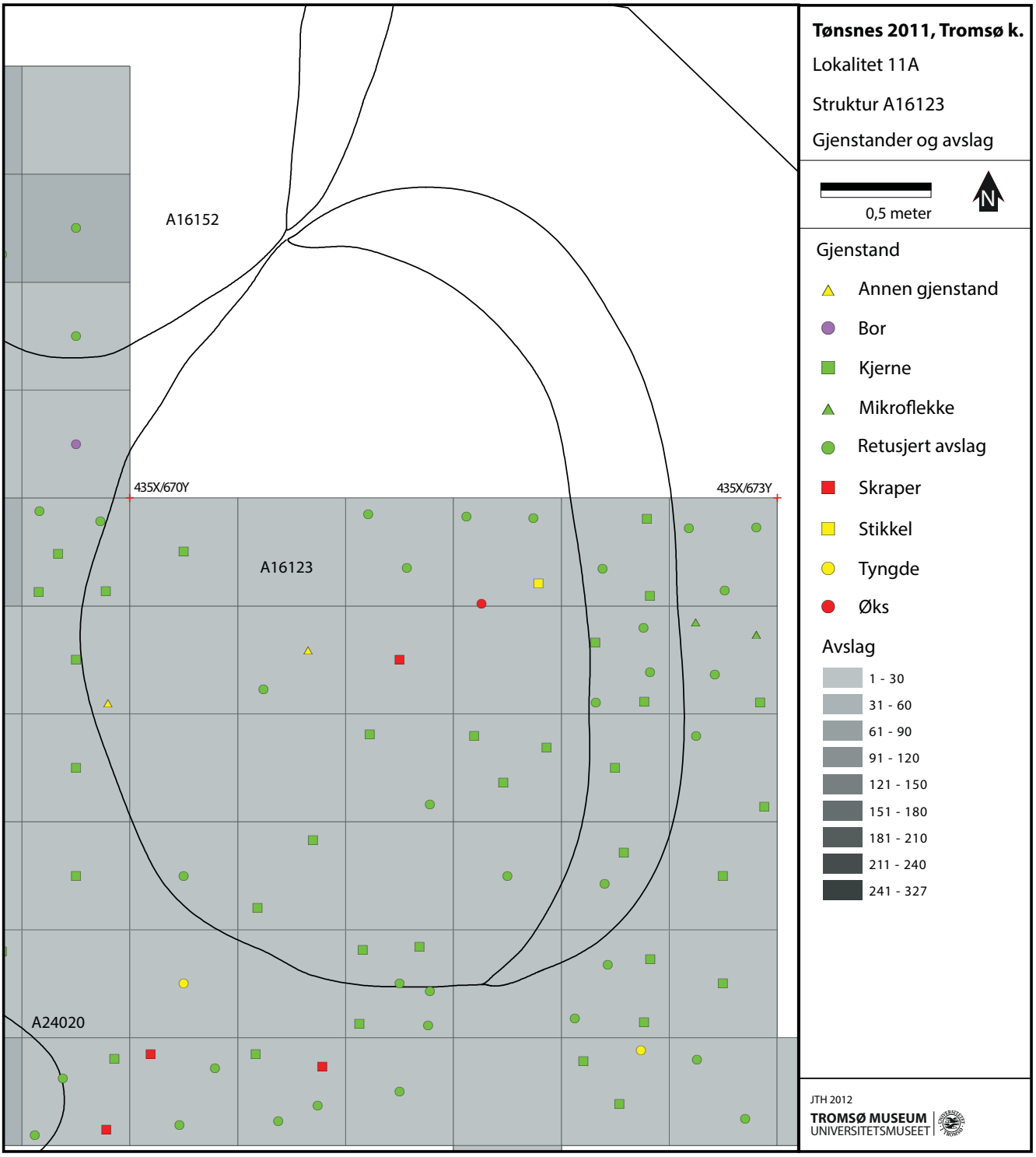
Råstoffdistribusjonen (Figur 298) syner ingen klare avgrensingar innanfor avgrensinga av strukturen i høve til området utanfor strukturen. Det same gjeld for reiskapdistribusjonen (Figur 299).

	Bergart	Bergkrystall	Chert	Flint	Kvarts	Kvartsitt	Skifer	Annet	Totalt
Antall	4	78	109	21	42	7	1	2	264
Prosent	1,5	29,5	41,3	8	15,9	2,7	0,4	0,8	100,1

Figur 297 Oversikt over fordelinga av råstoff ved A16123.



Figur 298 Fordeling av råstoff på A16123.



Figur 299 Fordeling av gjenstandar i struktur A16123.

Lab Nr.	Kontekst	Ukalibrert	Kalibrert BC	Treart (2 sigma)
Wk33357	Golv /Vegg	6206 +/- 25	5220-5075	Bjørk, Vier, Osp

Figur 300 Daterte kolprøvar frå A16123.

Dateringa i overgangen mellom A16123 og A14804 er frå århundra før 5000 f.Kr. Ein annan radiokarbondatering som kan knyttast til A16123 er dateringa frå rydningsrøysa A14804 med ei datering rundt 5900 f.Kr.

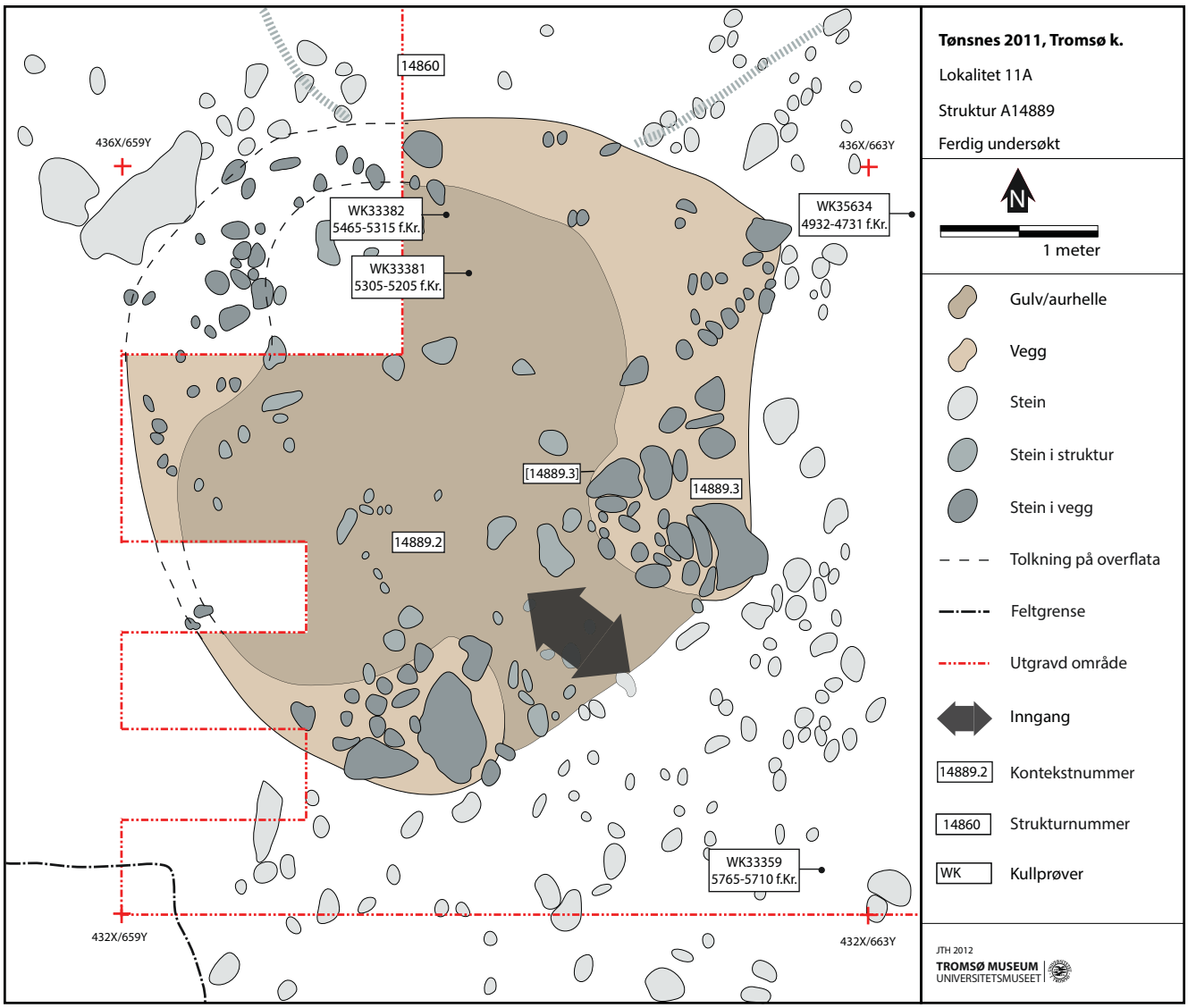
A14889

A14889 (Figur 302) kom fram etter den innleiande avtorvinga og oppreinskinga kom det fram ein svak sirkulær forseinking sør for den tydelege bustadstrukturen A14860. Sidan A14889 var relativt liten var det mogeleg at strukturen var ein del av A14860. Under undersøkinga kom det fram at det dreidde seg om to einskilde strukturar. A14489 ligg sør for A14860 og vest for A14862. A14889 er tolka som ein uregelmessig sirkulær teltring på om lag 3,6 m i diameter. Utstrekninga av strukturen var litt usikker i nord sidan avgrensinga mellom A14860 og A14889 var litt uklar. Det er trulig at A14889 har vore nedrensa i den vestre delen slik som A14860. Det kan ha ført til at strukturen ser litt mindre ut ein den truleg har vært i vest. Den klare fargeskilnaden med lysare grå masse i vegg kunne berre sjåast i nordaustre del av strukturen (sjå Figur 303). Den rydda flata tolka som golvlaget var derimot markant mykje mørkare enn flata utanfor strukturen. To store konsentrasjonar av stein var funne søraust i strukturen (sjå Figur 302 og Figur 303) og desse er tolka som ein del av inngangspartiet. Det var og eit par slike konsentrasjonar av stein (mindre sikre) nordvest og nordaust i strukturen.

Ingen spor av eldstad vart funne, men kolet funne nord i strukturen (Figur 302) indikerer at det har vore ein eller annan form for bål aktivitet. Veggen ved A14889 var ikkje like markert som ved ein del av dei andre bustadstrukturane på lokalitet 11A. På A14889 ser det ut som konsentrasjonar av stein, to i søraust tolka som del av inngangsparti. Det var og mindre klare konsentrasjonar av stein i nordaust og nordvest. Desse steinkonsentrasjonane kan ha vore fundament for bærande konstruksjon i samband med teltringen ved at fire mindre stolpar kan ha haldt oppe teltet for å skape ein teltkonstruksjon. Funndistribusjonen eller reiskapdistribusjonen synte ingen klar konsentrasjon inne i strukturen relatert til området utanfor bortsett frå ein svak konsentrasjon nordaust i strukturen. Det er difor dei konstruksjonsmessige detaljane og den rydda flata som gjer at dette er tolka som ein bustadsstruktur.

14889.1	Opprensing av bustadstruktur	Ovalt område rydda for stein, 2,8 m langst (nordaust-sørvest), 2,4 m breitt (nordvest-søraust).
14889.2	Golv	Gråaktig brunt ovalt lag av lett grusig sand og silt med ein del små runde stein og nokre få mellomstore runda steinar. Opptil 7 cm i tjukkleik.
14889.3	Mogeleg vegg	Sirkulært lag meg høgare konsentrasjon av mellomstor stein med nokre store stein iblanda sandig grus. Ytre diameter om lag 3.6 m.

Figur 301 Kontekstliste for A14889.



Figur 302 Planteikning av A14889.

Undersøkinga av A14889 starta med at ein grov ei sjakt gjennom den austre delen av strukturen. Dette vart gjort for å avklare relasjonen mellom A14860 og A14889. I samband med dette grov ein gjennom veggvollen aust i A14889. Denne var til tider usikker og grov eit område i søraust på 3x3m i austre del av strukturen. I tillegg grov ein små søkesjakter mot nord og vest. Det var framleis problematisk å avklare avgrensinga av A14889, men ved hjelp av oversiktsfoto og fotomosaikk er det truleg at A14889 var ein bustadstruktur, men at den var forstyrra av struktur A14860 i nord. Mest overbevisande var den tydelege fargeskilnaden i massen mellom golvlag og vegg (sjå Figur 303). I 2012 gravde ein ut meir av A14889 og strukturen kom då tydelegare fram.

Figur 303 Oversiktsfoto av A14889 tatt mot vest. Målestokken ligg midt i golvet til bustadstrukturen.
Foto: Johan-Terje Hole©Tromsø Museum – Universitetsmuseet.

Funn og datering

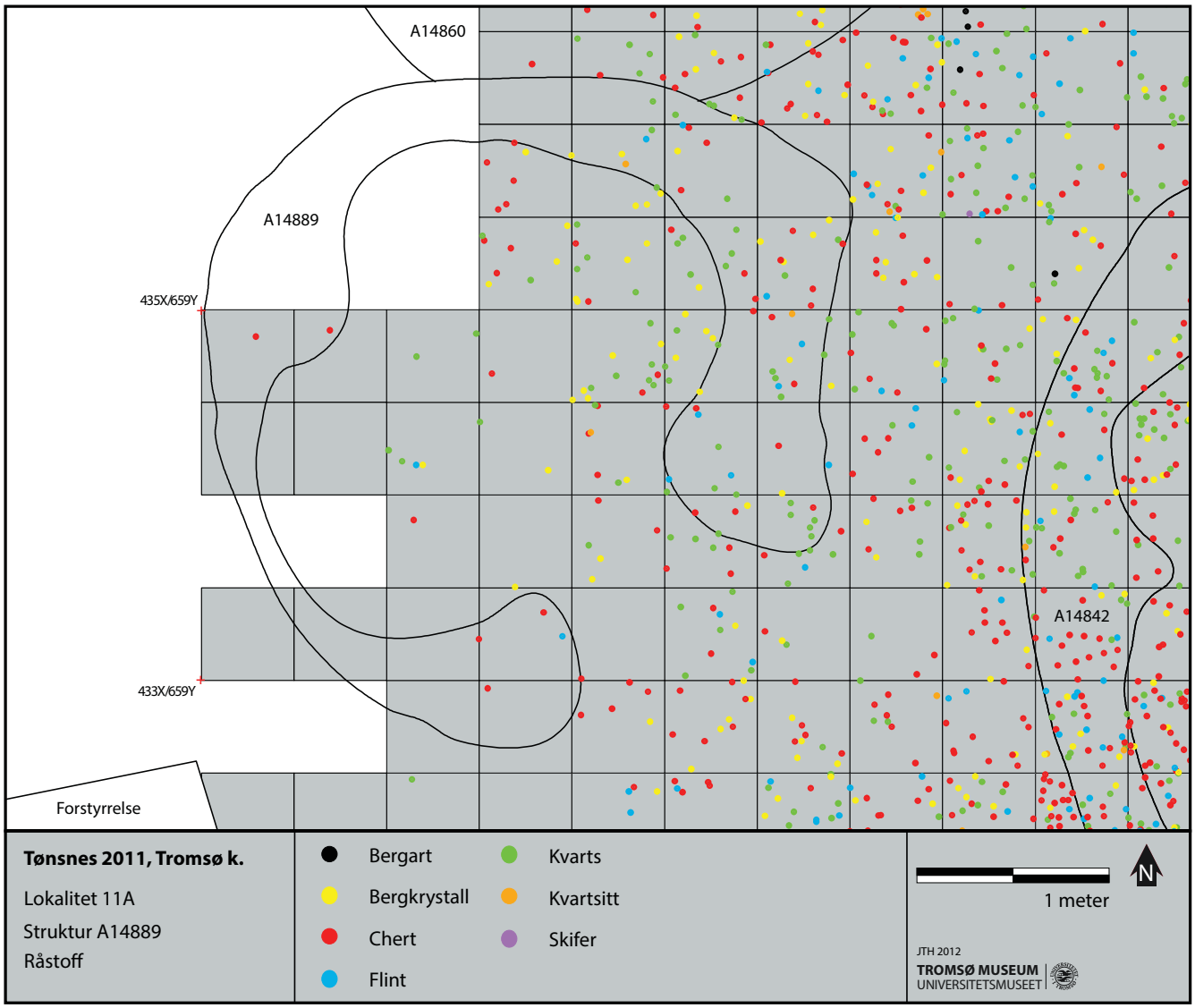
Totalt er det funne 156 enkeltfunn i strukturen. Oversikt over fordeling av råstoff i A14889 finn ein i Figur 305. Råstoffmaterialet er dominert av kvarts (34 %), chert (31,4 %) og bergkrystall (25,6 %). Det som verkeleg skil seg ut i denne strukturen er den høge andelen av bergkrystall. Andelen reiskap ligg på 7,7 % med 12 reiskap, 6 kjernar, 2 mikroflekker, 2 retusjerte avslag og 2 skraparar. Totalt utgjer avslaga 92,3 % av funna på A14889.

Råstoffdistribusjonen (Figur 306) syner ingen klare konsentrasjonar som skil seg nemneverdig frå området utanfor strukturen mellom A14889 og A14842 bortsett frå ein liten konsentrasjon nordaust i strukturen og "mangelen" på funn i den sørvestre delen av strukturen (Figur 306). Dette inntrykket kjem og fram ved reiskapdistribusjonen (Figur 307). Det samla av funna ved A14889 gir ingen avklaring når det kjem til om A14889 er ein bustadstruktur.

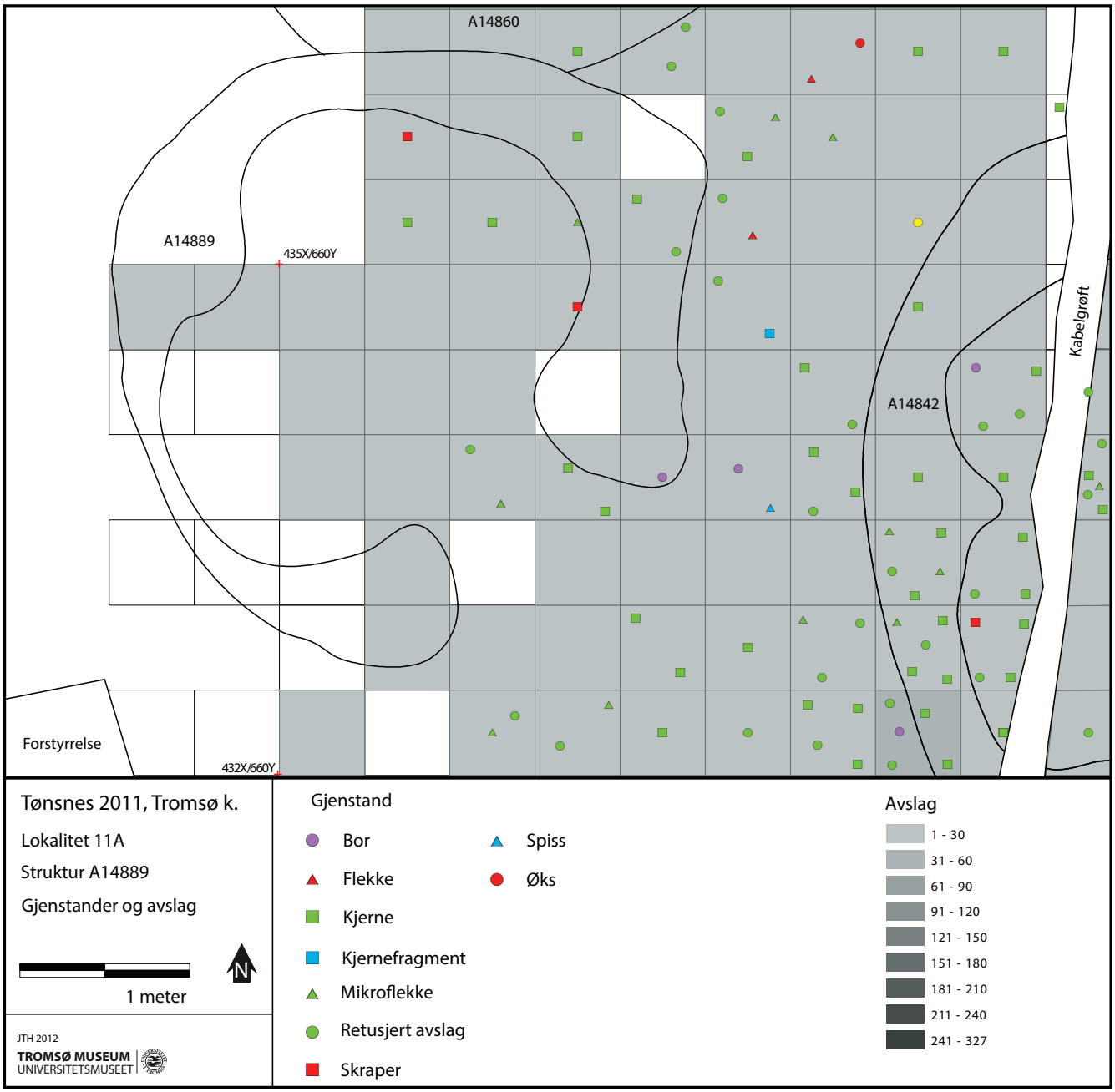
Figur 304 Foto av skrapar i bergkrystall Ts12258.952 funne i struktur A14889. Foto: Konstanse Karlsen©Tromsø Museum - Universitetsmuseet.

	Bergart	Bergkrystall	Chert	Flint	Kvarts	Kvartsitt	Skifer	Annet	Totalt
Antall	0	40	49	11	53	3	0	0	156
Prosent	0	25,6	31,4	7,1	34	1,9	0	0	100

Figur 305 Oversikt over fordeling av råstoff på A14889.



Figur 306 Fordeling av råstoff på A14889.



Figur 307 Fordeling av gjenstandar på A14489.

Lab Nr.	Kontekst	Ukalibrert	Kalibrert BC	Treart (2 sigma)
Wk33381	Golv	6239 +/- 33	5305-5205	Bjørk, Vier, Osp
Wk33382	Golv	6381 +/- 34	5465-5315	Bjørk, Vier, Osp

Figur 308 Daterte kolprøvar frå A14889

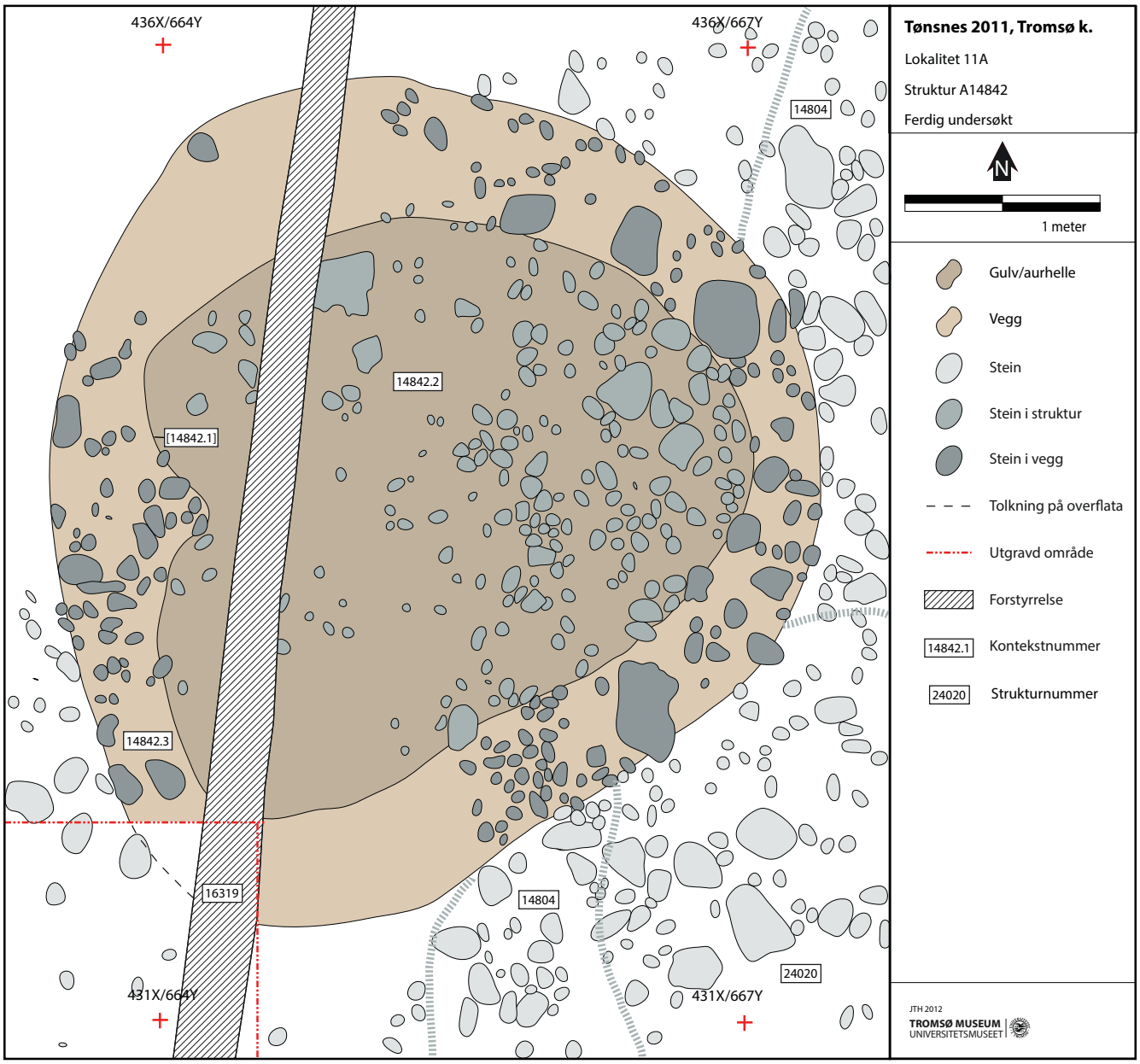
Dateringane frå golvet indikerer at strukturen har vore i bruk i tidsrommet kring 5500-5200 f.Kr. Den kan difor daterast til siste fase av eldre steinalder.

A14842

Struktur A14842 var veldig tydeleg i overflata allereie før opprensking og strukturen kom fram som ei flat rydda flate med velbevart forseinking i den austre delen av strukturen. A14842 låg nord for A24020, austsøraust for A14860 og A14889 samt sør for A14918. Straumkabelen (struktur A16319) som gjekk over store delar av lokalitet 11A skar gjennom den vestre delen av strukturen (sjå Figur 310). Strukturen vart tolka som ein bustadstruktur med telt- eller gapahukkonstruksjon med rydda buflate. Heile strukturen målte om lag 4,1 m i lengde (nord-sør) og 3,8 m brei (aust-vest). Allereie under opprenskinga kom det fram at strukturen var tydeleg. Da området var reinska kom det fram at strukturen var nedgravd litt i den nordaustre delen som var ei oval nedsenking i relasjon til resten av topografien i området. Seinare synte det seg at den var rensa ein del ned i rydningsrøysa (A14842). Veggen var relativt usikker, men framsto som eit lysare lag av meir grusig grå sand. Veggen var meir tydeleg i nordaustre del der nedgravinga var tydelegast. Den var ikkje kraftig og kan og knytast til oppreisning av golvlaget under bruksfasen av bustadstrukturen. Den austre veggvollen var vanskeleg å finne avgrensing på, men under graving og ved studie av fotomosaikk og oversiktsfoto kom det fram at veggen gjekk litt lenger vest enn tidlegare anteke (sjå Figur 311). Det var ingen klare strukturdetaljer som inngang, eldstad eller stolpehol identifisert under gravinga. Det er mogeleg inngangen kan ha vore sørleg retta av di det her ikkje var steinar i veggområdet, men straumledninga gjer at det er vanskeleg å avgjere dette. I aust har veggen truleg nytta seg av materiale frå rydningsrøys (A14084) aust for A14842. Dette kan forklare likskapen i massen inn mot rydningsrøysa ved at dei har nytta denne i konstruksjonen/bruken av 14842. Ingen klar funnkonsentrasjon kan stille spørsmål til denne strukturen som bustadstruktur. Likskapen i form og fargeskilnader mellom buflate og vegg gjer at den er tolka som ein lett bustadsstruktur, mest truleg ein teltkonstruksjon.

14842.1	Opprensing av buflate	Ovalt opprensa område, delvis nedgreve i søraust på om lag 3.85 m langt (aust-vest) og om lag 2,9m breitt (nord-sør).
14842.2	Golv	Lag av gråaktig brun sandig grus med ein del små og mellomstore runde stein på 4-5cm i tjukkleik.
14842.3	Vegg	Uregelmessig ovalt belte på mellom 0,4m og 0,7m i bredde med noe usikre avgrensingar. I vest var laget lysegrått sandig grus med ein del små og mellomstore steinar. I aust bestod det av store mengder små og mellomstore steinar.

Figur 309 Kontekstliste for A14842.



Figur 310 Planteikning av A14842.

Ei 1 m brei sjakt vart lagt ut gjennom strukturen frå vest til aust vidare ned gjennom rydningsrøysa (struktur 14804). Deler av strukturen var urørt, men ein ville undersøkje kor mykje straumkabelen (A16319) hadde øydelagd. Straumkabelen hadde ikkje øydelagd meir enn at den var nedgraven og fylt fint på att. Etter dette vart nordaustre og sørvestre del av strukturen opna for å avgrense strukturen. Dette var ikkje lett i den sørvestre delen av strukturen, som og kjem fram i dokumentasjonen (Figur 310), på grunn av straumledninga. Ved studie av oversiktsfoto og fotomosaikk av strukturen er det definert kvar avgrensinga i søraust truleg ville gått. Etter dette vart søraustre del av strukturen greve for å avklare relasjonen mellom rydningsrøysa (A14084) og bustadsstrukturen A14842. Dette gjorde at vi kunne definere avgrensinga av veggen til A14842 ved at heile den austre veggen vart dokumentert (Figur 310). Strukturen vart vidare greve i 2012 og vart om lag totalgravd.

Figur 311 Oversiktsfoto av A14842. Foto tatt mot vest. Målestokken ligg midt i golvet til bustadstrukturen
Foto: Johan-Terje Hole©Tromsø Museum – Universitetsmuseet.

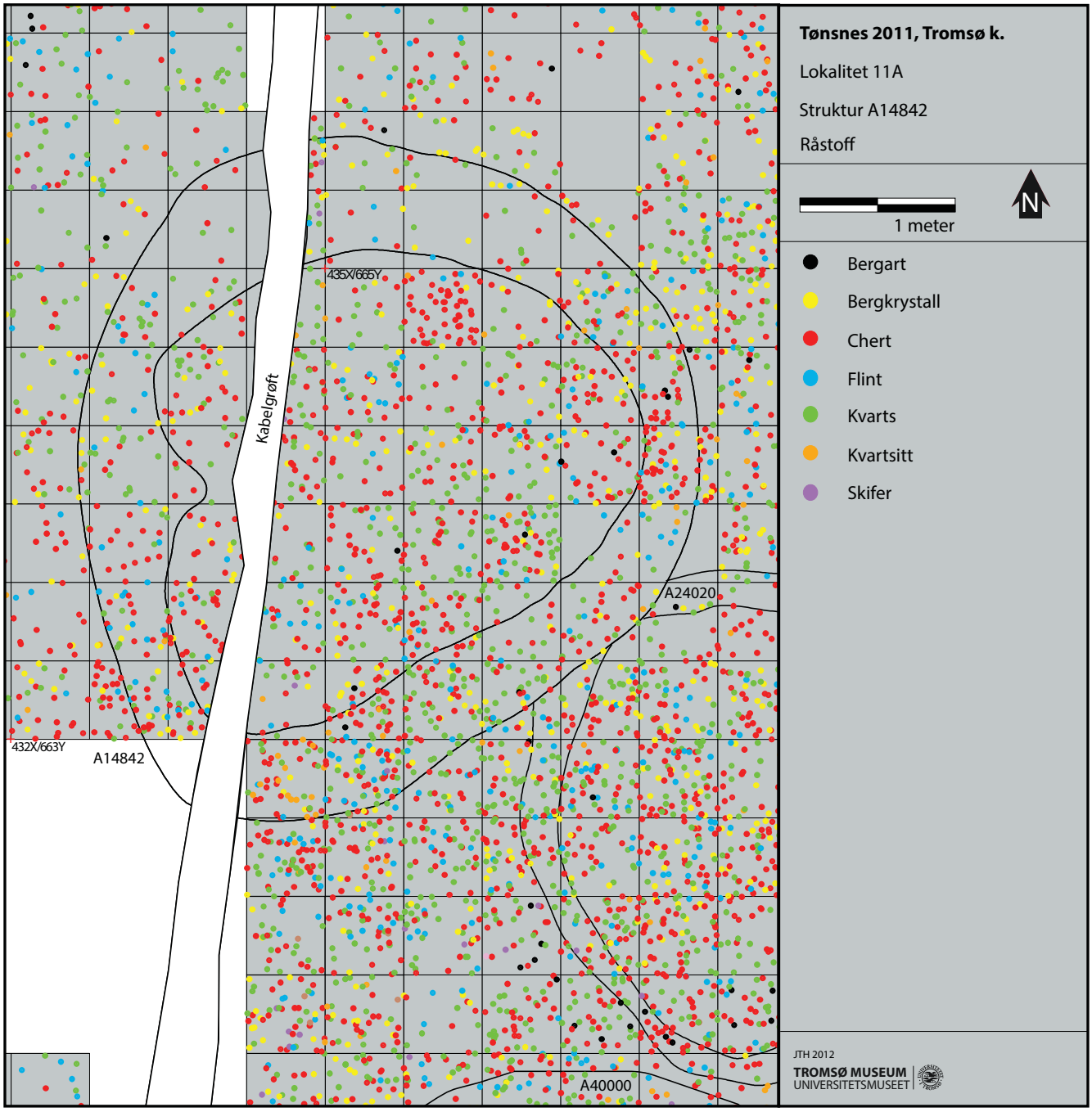
Funn og datering

Totalt har denne strukturen 1397 enkeltfunn. Oversikt over fordeling av råstoff finn ein i Figur 312. 44,3 % av råstoffet er chert, 29,8 % er kvarts og 13,4% er bergkrystall. Andelen reiskap er på 8,3 %. Av dei 115 reiskapa er 56 kjernar, 30 retusjerte avslag, 12 mikroflekker, 5 bor, 4 skraparar, 3 økser, 2 knakkesteinar, 2 fiskesøkkjer og 1 "annen gjenstand" som er oker. Det vil seie at det er eit breitt utvalg av reiskap i A14842. Avslag utgjer 91,7 % av funnmengda på A14842.

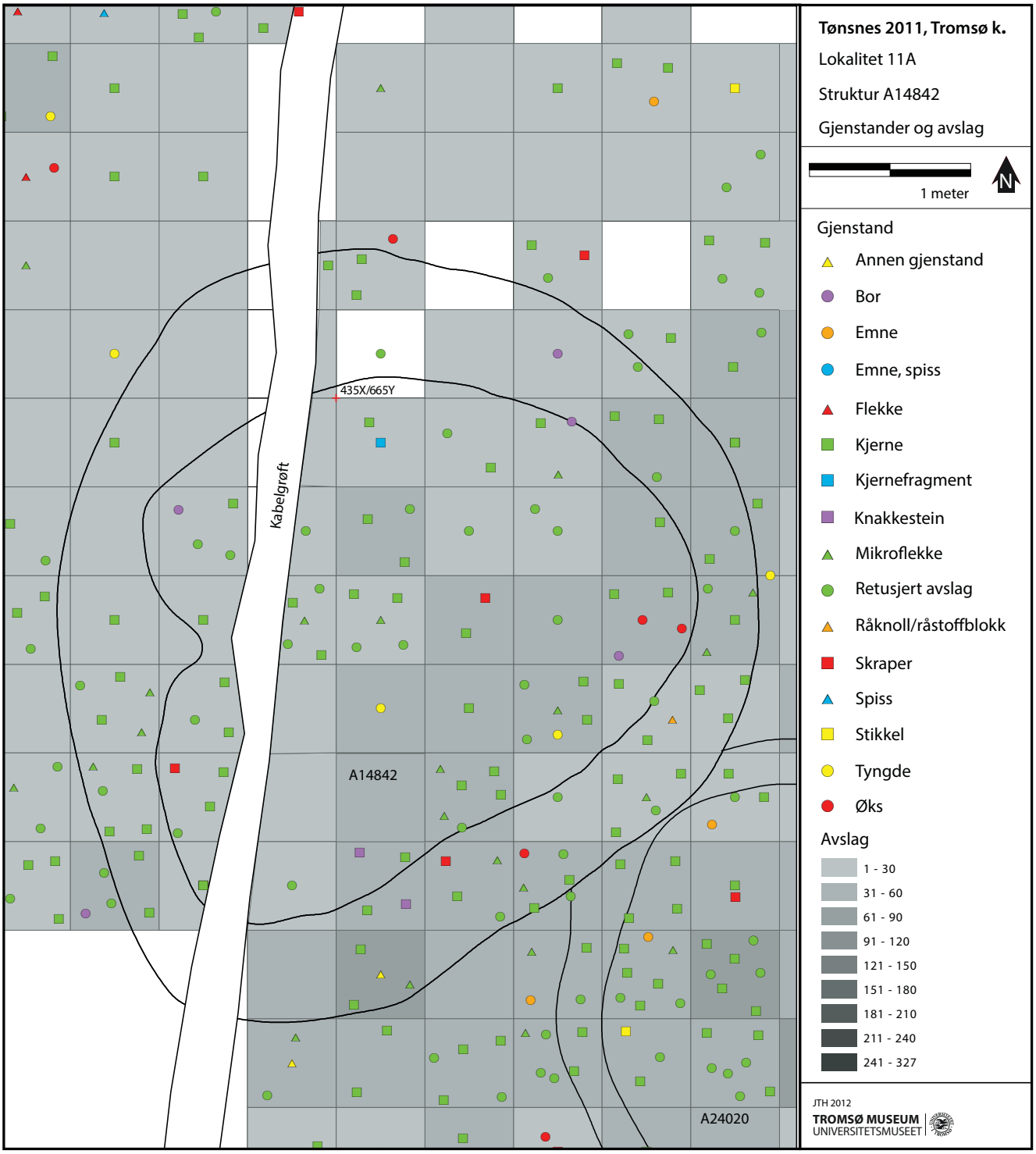
Råstoffdistribusjonen (Figur 313) syner ingen klar konsentrasjon til golvflata. Det er nedgang i funn nord i strukturen. Like innanfor det som er tolka som vegg i nord kan ein sjå ein kraftig konsentrasjon av chert. Distribusjonskart over reiskap i Figur 314 viser heller ingen klar konsentrasjon inne i strukturen til skilnad frå utanfor strukturen. Funna klargjer ikkje at me her talar om ein bustadstruktur.

	Bergart	Bergkrystall	Chert	Flint	Kvarts	Kvartsitt	Skifer	Annet	Totalt
Antall	9	187	619	139	416	22	4	1	1397
Prosent	0,6	13,4	44,3	9,9	29,8	1,6	0,3	0,1	100

Figur 312 Oversikt over fordelinga av råstoff ved A14842.



Figur 313 Fordeling av råstoff på A14842.



Figur 314 Fordeling av gjenstandar på A14842.

A24020

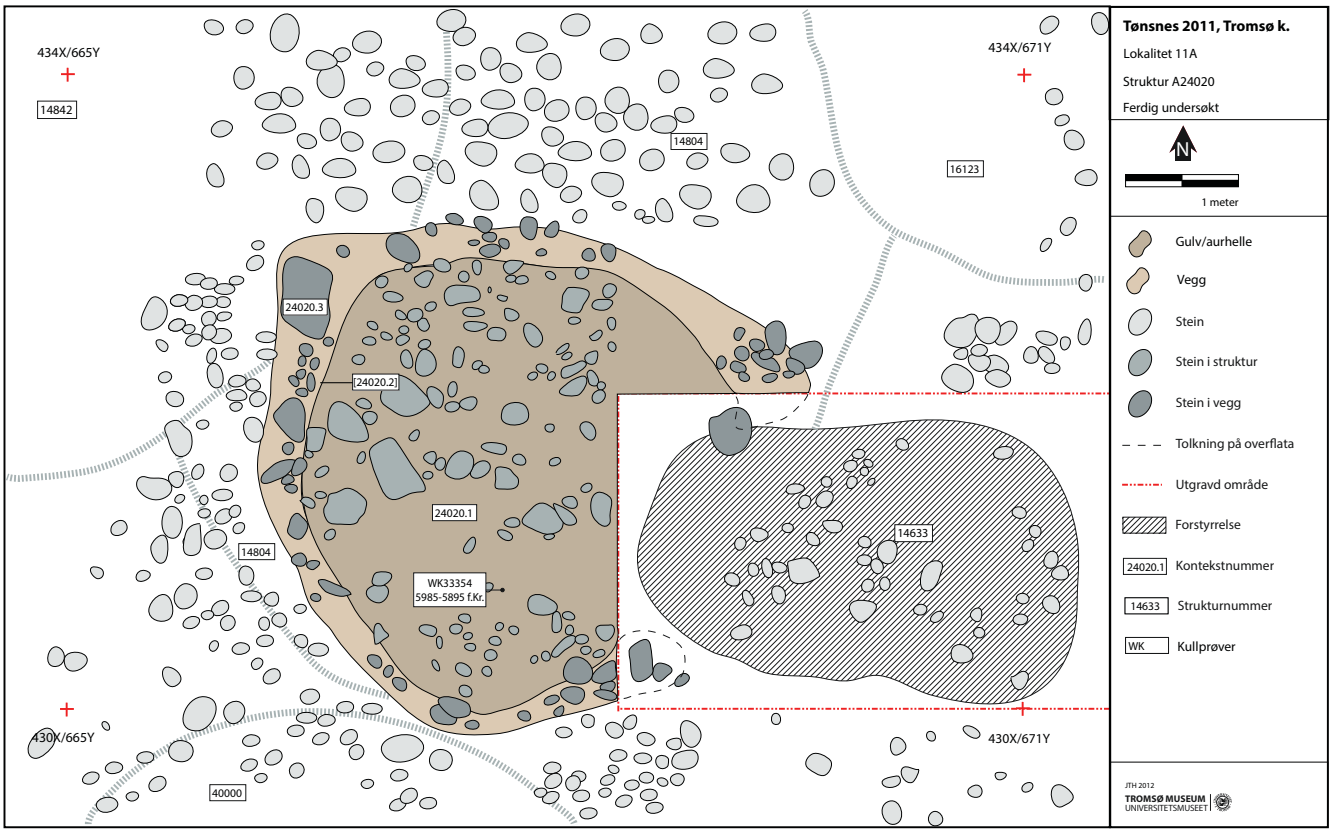
Struktur A24020 (Figur 316) var ikkje synleg etter avtorving. Den kom fram under graving av aktivitetsområde A40000 og den ser ut til å ha blitt reinska inn i den store rydningsrøysa A14804. Strukturen var og forsyrra av skyttervern, struktur A14633.

A24020 er tolka som ein sirkulær bustadstruktur, mogeleg teltring eller gapahukliknande konstruksjon. Området med litt midre stein enn omgjevnadane er tolka som buflate. Veggpartiet kom noko utydeleg fram. Dette er tolka som forstyrring frå rydningsrøysa, A14804 der noko av denne massen har sige inn i A24020 samt at den moderne skyttergrava A14633 har øydelagt strukturen i aust. Veggen var ikkje tydeleg, men er tolka som området med meir stein, og meir større stein rundt den "rydda" flata. Spora etter veggparti ser ut til å ha vært mindre synlege der bustadstrukturane var reinska inn i rydingsrøysene som t.d. ved A16123 og A15165.

Det kan sjå ut som om den relativt høge konsentrasjonen av stein i det som er tolka som buflate er innrast frå rydingsrøysa (A14804). Det var ingen spor etter øvrige konstruksjonsdetaljar som t.d. eldstad, stolpehol eller inngangsparti. Funndistribusjonen i seg sjølv syner ingen klar konsentrasjon, men gjenstandsdistribusjonen inne i buflata og reiskapskombinasjonen styrkjer tolkinga av struktur A24020 som ein bustadstruktur.

24020.1	Golv	Sirkulært laust lag av gråaktig, brun grusig sand med ein god del små og mellomstor stein. 4 m i lengde (nord-sør), 3,04m+ i breidde (aust-vest), opptil 0,1 m i tjukkleik.
24020.2	Oppreinsking av buflate	Eit sirkulært område relativt oppreinska for stein. Ser ut til å være innreinska i rydningsrøys A14804.
24020.3	Veggparti	Område med stein rundt oppreinskinga med kontekst 24020.2, tolka som relatert til oppreinsking av buflate.

Figur 315 Kontekstliste for A24020.



Figur 316 Planteikning av A24020.

Ei testsjakt vart lagt frå rydningsrøys A14804 mot funnkonsentrasjon i overflata seinare definert som A40000, nord for A16217. I sjakta vart det funne mindre stein enn i det omgjevande området som leidde til at ein fortsatte undersøkinga i dette området. Ein grov da ut den vestlege delen av det som etter kvart framsto som ein bustadstruktur med ei noko rydda flate bestående av mindre stein enn omgjevnadane. Ein fortsatte ikkje gravinga i aust grunna moderne forstyrring ved skyttervern, struktur A14633. Ein vart no klar over at testsjakta greve rett nord for skyttervernet A14633, gjennom struktur A16123 aust for struktur A24020 hadde fjerna noko av oppreinskingsveggen nord i struktur A24020. Det vart gravd heilt nord i strukturen slik at heile strukturen vart totalgravd i 2012.

Funn og datering

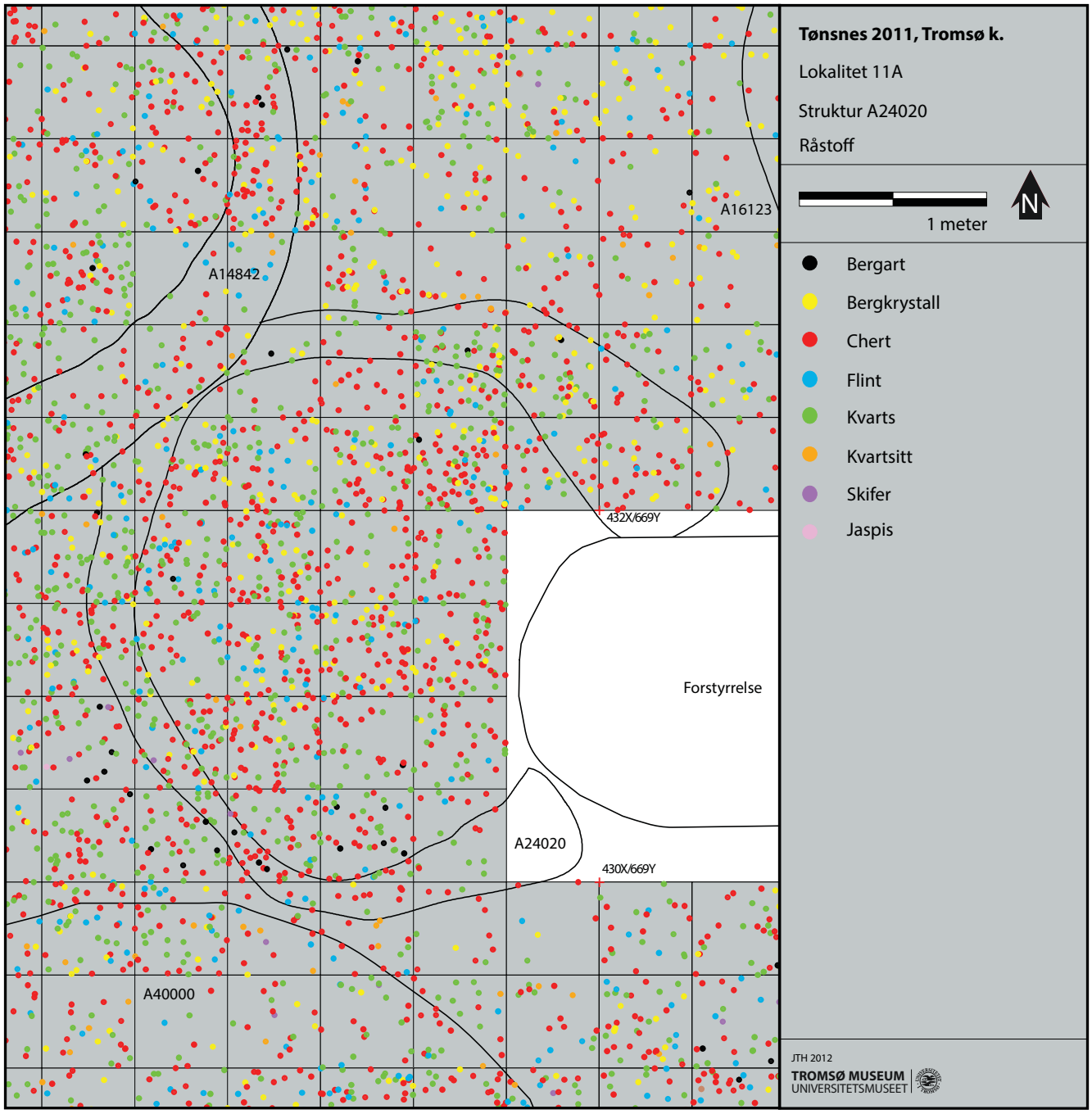
Totalt er det funne 1059 enkeltfunn i denne strukturen. Oversikt over fordeling av råstoff ved A24020 finn ein i Figur 318. 47,5 % av råstoffet er chert og 30,5 % av råstoffet er kvarts. Andelen reiskap ligg på 7,3 %. Totalt er det funne 76 reiskap, 34 kjernar, 24 retusjerte avslag, 6 mikroflekker, 2 skraparar, 2 stiklar, 2 bor, 1 emne til smykke i skifer, 1 mogeleg emne i bergart med ei lita slipt flate, 1 flekke, 1 fiskesøkkje, 1 øks og 1 flateretusjert stykke i chert. Totalt utgjer avslaga 92,7 % av funna på A24020.

Råstoffdistribusjonen (Figur 319) syner ingen klar konsentrasjon, men det er ein liten auke i funn i relasjon til områda nord og sør for strukturen. Mot vest finn ein ingen slik endring. Når det kjem til reiskap (Figur 320) ser ein ein konsentrasjon til buflata (golvet).

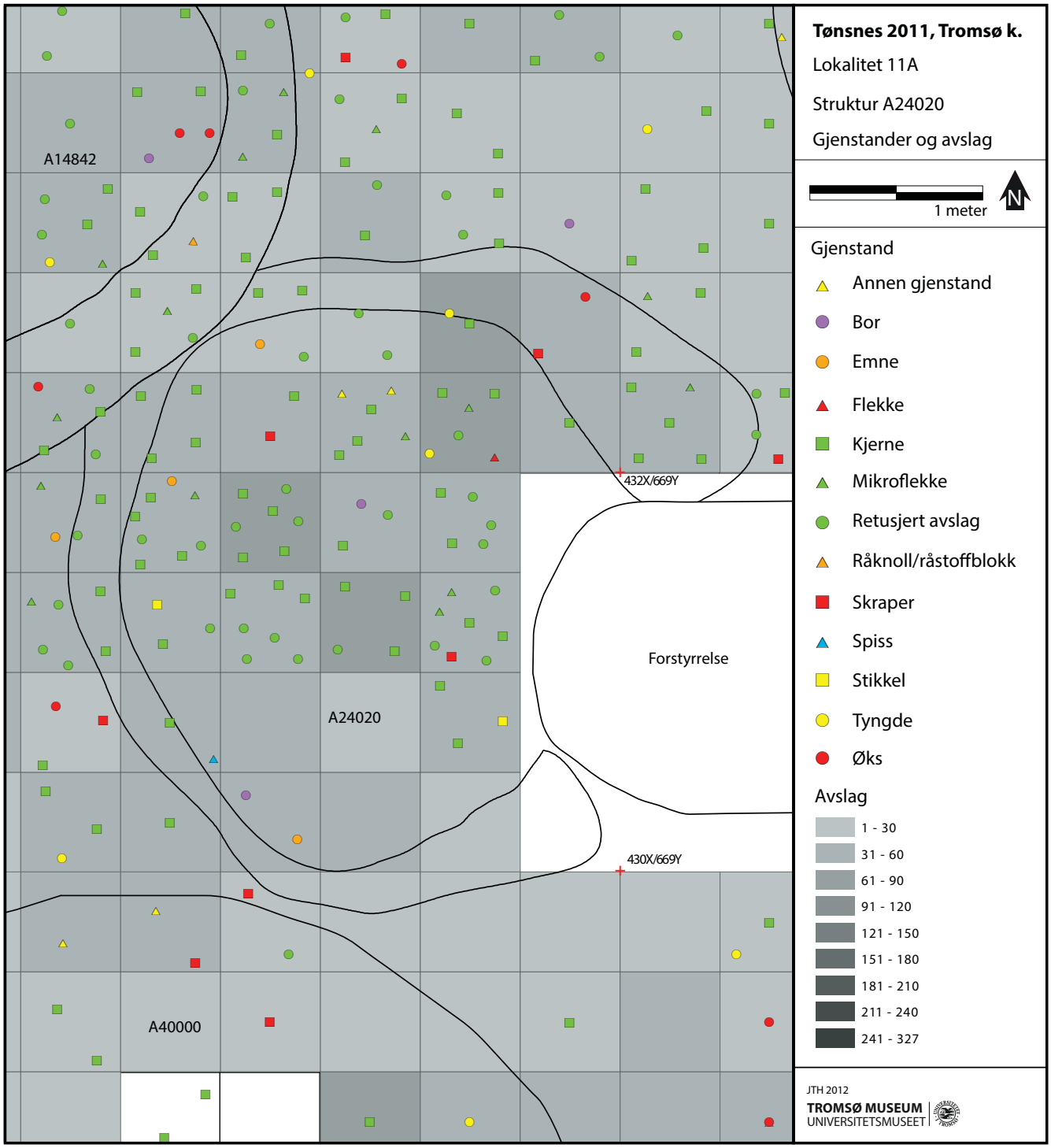
Figur 317 Oversiktsfoto av A24020 tatt mot vest. Målestokken ligg i golvet til bustadstrukturen.
Foto: Johan-Terje Hole©Tromsø Museum – Universitetsmuseet.

	Bergart	Bergkrystall	Chert	Flint	Kvarts	Kvartsitt	Skifer	Annet	Totalt
Antall	12	116	503	96	323	8	1	0	1059
Prosent	1,1	11	47,5	9,1	30,5	0,8	0,1	0	100,1

Figur 318 Oversikt over fordelinga av råstoff ved A24020.



Figur 319 Fordeling av råstoff på A24020.



Figur 320 Fordeling av gjenstandar i struktur A24020.

Lab Nr.	Kontekst	Ukalibrert	Kalibrert BC	Treart (2 sigma)
Wk33354	Golv	7040 +/- 31	5985-5895	Bjørk, Vier, Osp, Bark

Figur 321 Daterte kolprøvar frå A24020

A6529

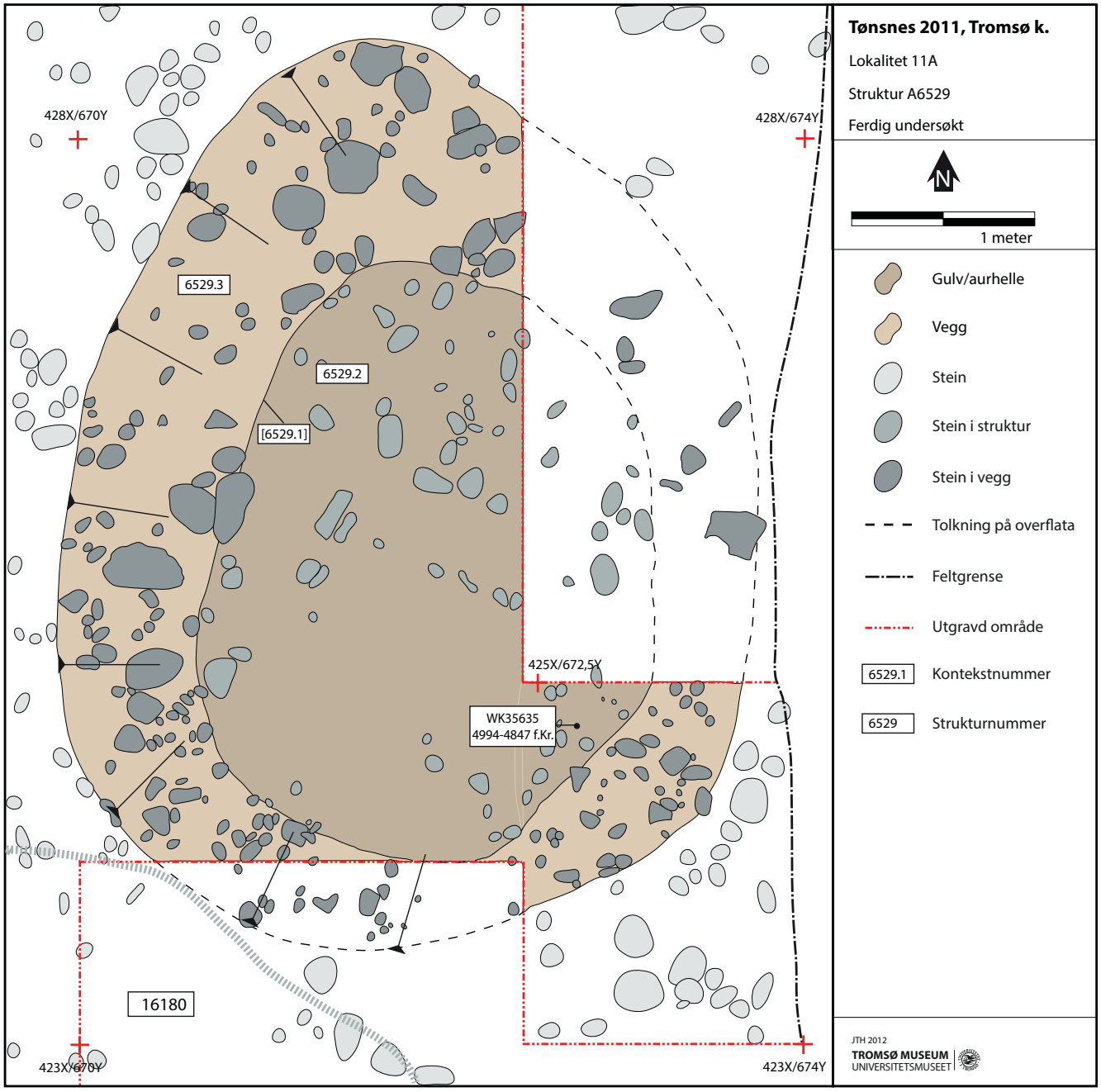
Struktur A6529 (Figur 323) låg på den sør austre delen av lokalitet 11A nord for A6487, nordaust for A16217 og sør for det moderne skyttargropa etter militær aktivitet (struktur 14633).

A6529 var ein oval bustadstruktur som er 5m lang (nord-sør) og 3.8 m brei (aust-vest). Den kom fram etter oppreinsking som ei av dei avrunda flatene på lokalitet 11A sitt lågare område i aust. Etter at om lag halve strukturen var greve kom det fram at strukturen sin vestre del var nedgrave om lag 0,1 m i steril masse. Ein vag veggvoll, noko lysare i farge, kom fram med høgre konsentrasjon av større stein best synleg nord i strukturen. Det var vanskeleg å sjå noko klart golvlag sidan massen opptredde så kompakt, (nærmast sementert) at det var vanskeleg å skilje ut eit klart golvlag. Det var ikkje prioritert å "grave" seg gjennom dette laget pga. tidsapektet og HMS-tilhøve som omtala før i rapporten, samt testing i dette laget som ikkje gav nemneverdige funn.

Den høge andelen av større stein i den nordlege delen av strukturen kan indikere at denne delen av bustaden var kraftigare forankra i bakken. Den vestre delen av bustaden ser ut som om har vore litt nedgrave for å få ei jamnare buflate. Det var ingen spor etter eldstad eller kol under utgravinga. Det kom ikkje fram noko klart inngangsparti. Det var ingen funnmessige tilhøve som skilde innhaldet i buflata frå det omliggande området. Det er difor berre dei konstruksjonsmessige detaljane som indikerer at dette er ein bustadstruktur.

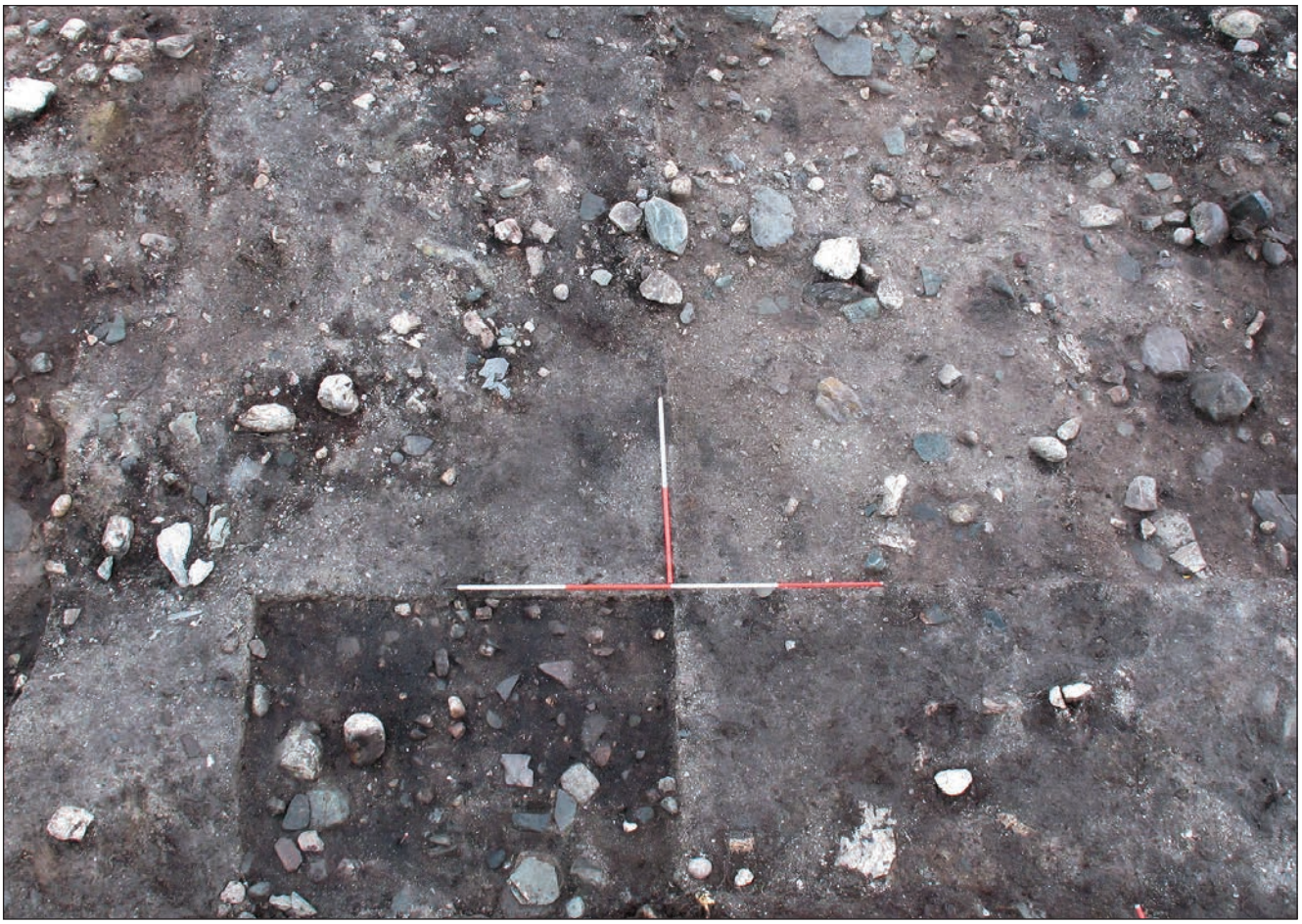
6529.1	Opprensing av boflate	Ovalt område ca. 3.2 m (nord-sør), 2.3 m (aust-vest) oppreinsa for stein, delvis nedgravd i vest.
6529.2	Golvlag	Laust brunaktig mellomgrått lag av grusig sand med 5 % små og mellomstore stein, mellom 3 og 6 cm i tjukkleik.
6529.3	Vegg	Vag sirkel med større stein rundt kontekst 6529.2. Mellon 0,3 m og 1 m i breidde Ytre mål 4.9 m (nord-sør), 3,7 m (aust-vest).

Figur 322 Kontekstliste for A6529.



Figur 323 Planteikning av A6529.

Strukturen vart delt i 4. Den nordvestre delen vart greve fyrst. Ein såg då at midtpunktet for strukturen måtte flyttast slik at kryssprofilen vart liggande i strukturen sin søraustre del. Etter dette vart den sør austre delen av strukturen greve bort for å lokalisere veggen til bustadstrukturen. Innsida og utanfor bustadsstrukturen vart det greve ned til aurhella medan veggane sto att. Det var til tider vrient å fylgje avgrensinga av strukturen, sjølv om den var tydeleg i vestlig del der ein så at den var nedgrave i steril masse. På foto frå fotostang kunne ein klart sjå avgrensinga av strukturen. Deler av den sørvestre delen av strukturen vart greve i 2012.



Figur 324 Oversiktsfoto av A6529, tatt mot vest. Målestokken ligg midt i golvet til bustadstrukturen.
Foto: Johan-Terje Hole©Tromsø Museum – Universitetsmuseet.

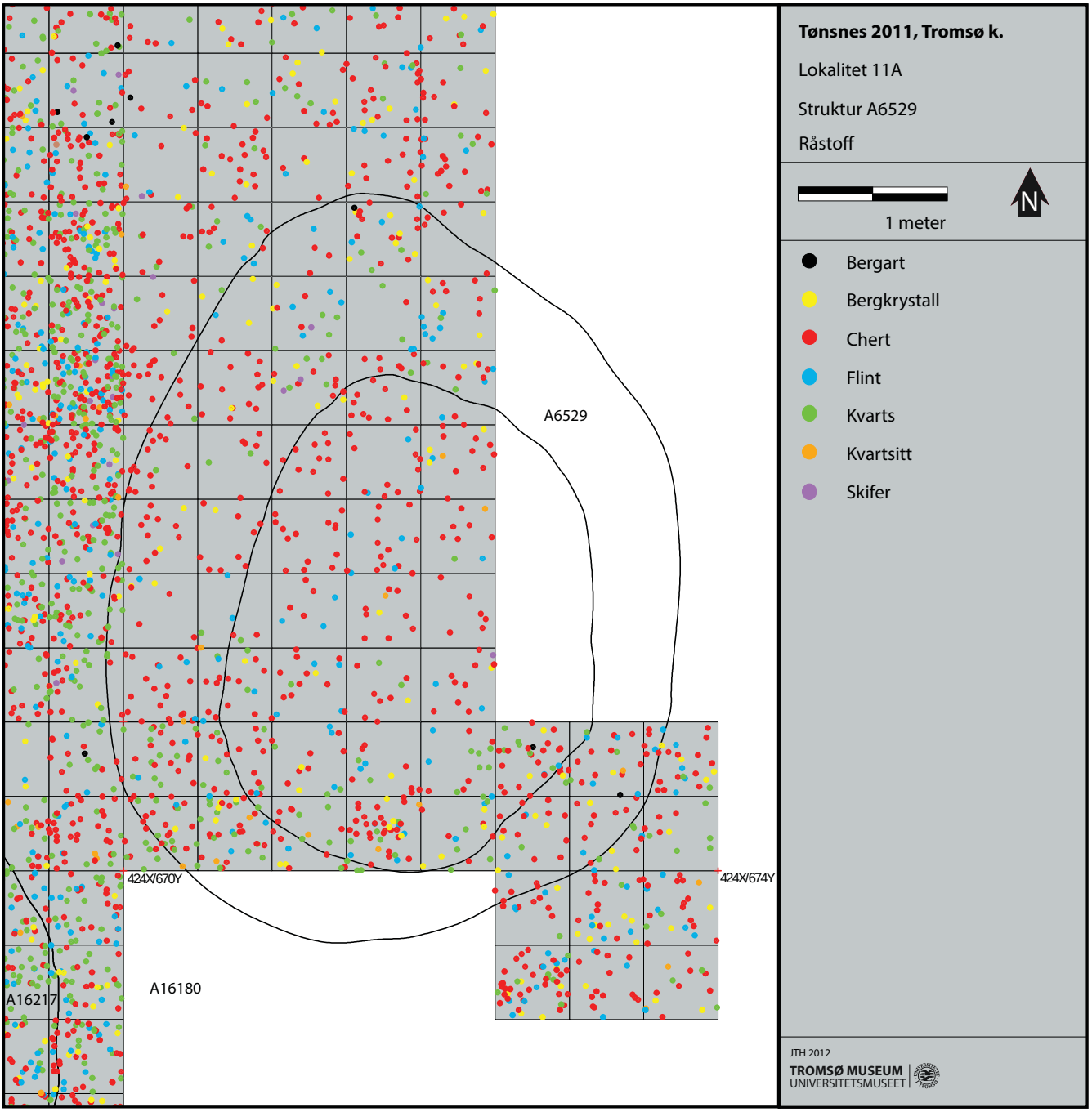
Funn og datering

Totalt har denne strukturen 724 enkeltfunn. Oversikt over fordeling av råstoff ved A6529 ligg i Figur 325. Heile 60,4 % av råstoffet er chert. Andelen reiskap er på 6,8 %. Reiskapstilfanget syner eit relativt breitt utvalg der ein blant dei 41 reiskapa finn 24 kjernar, 6 retusjerte avslag, 5 mikroflekker, 3 bor, 1 skrapar, 1 spiss og 1 øks. Avslag utgjer 94,2 % av materialet.

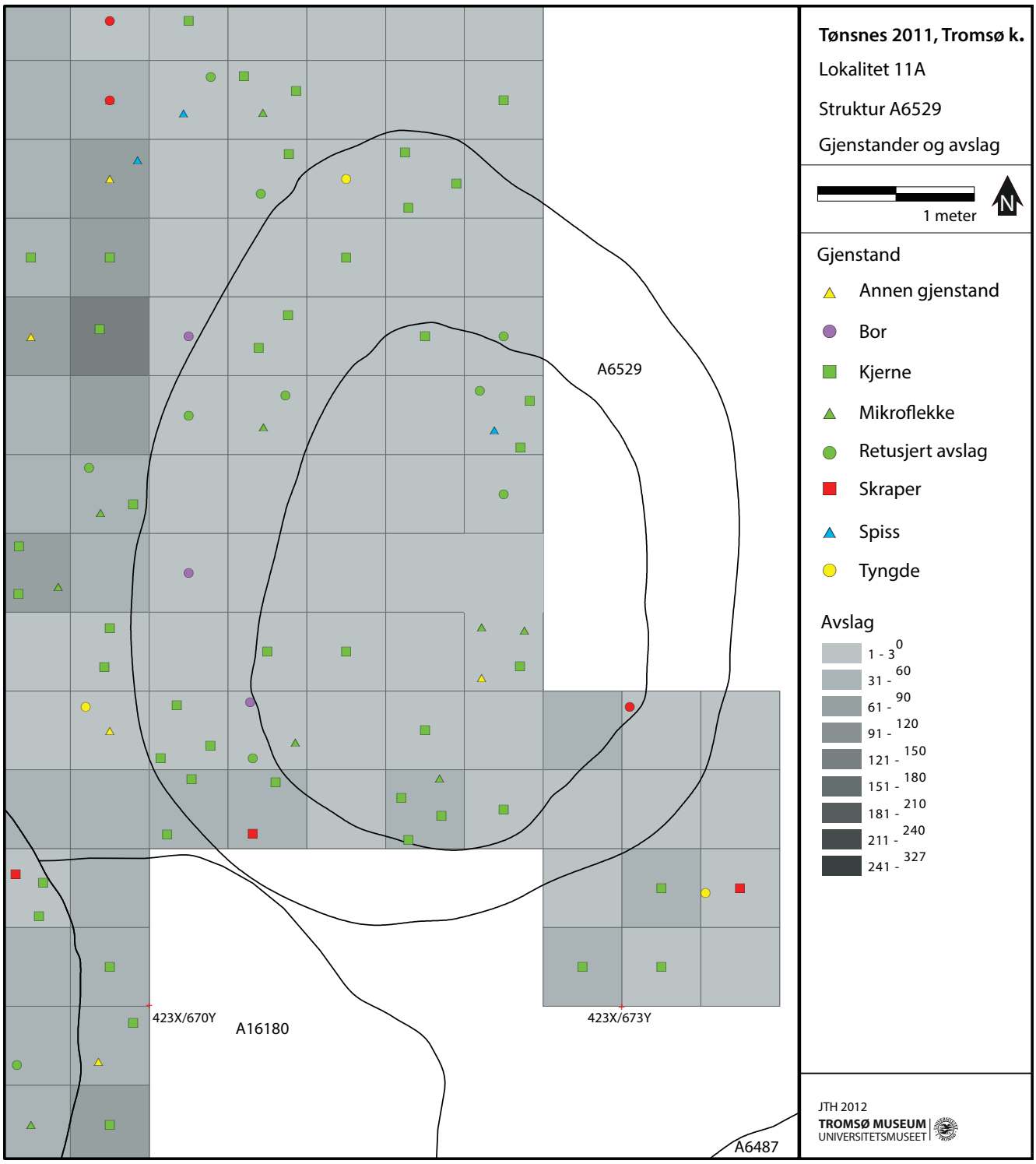
Råstoffdistribusjonen (Figur 326) syner ingen klar konsentrasjon av funn innanfor den rydda flata. Dette kan ein ikkje seie at reiskapdistribusjonen (Figur 327) gjer heller. Det er dei konstruksjonsmessige detaljane ved rydda flate og golv som styrkjer tolkinga av A6529 som bustadsstruktur.

	Bergart	Bergkrystall	Chert	Flint	Kvarts	Kvartsitt	Skifer	Totalt
Total	3	63	437	88	117	12	4	724
Prosent	0,4	8,7	60,4	12,2	16,2	1,6	0,5	100

Figur 325 Oversikt over fordeling av råstoff ved A6529.



Figur 326 Fordeling av råstoff på A6529.



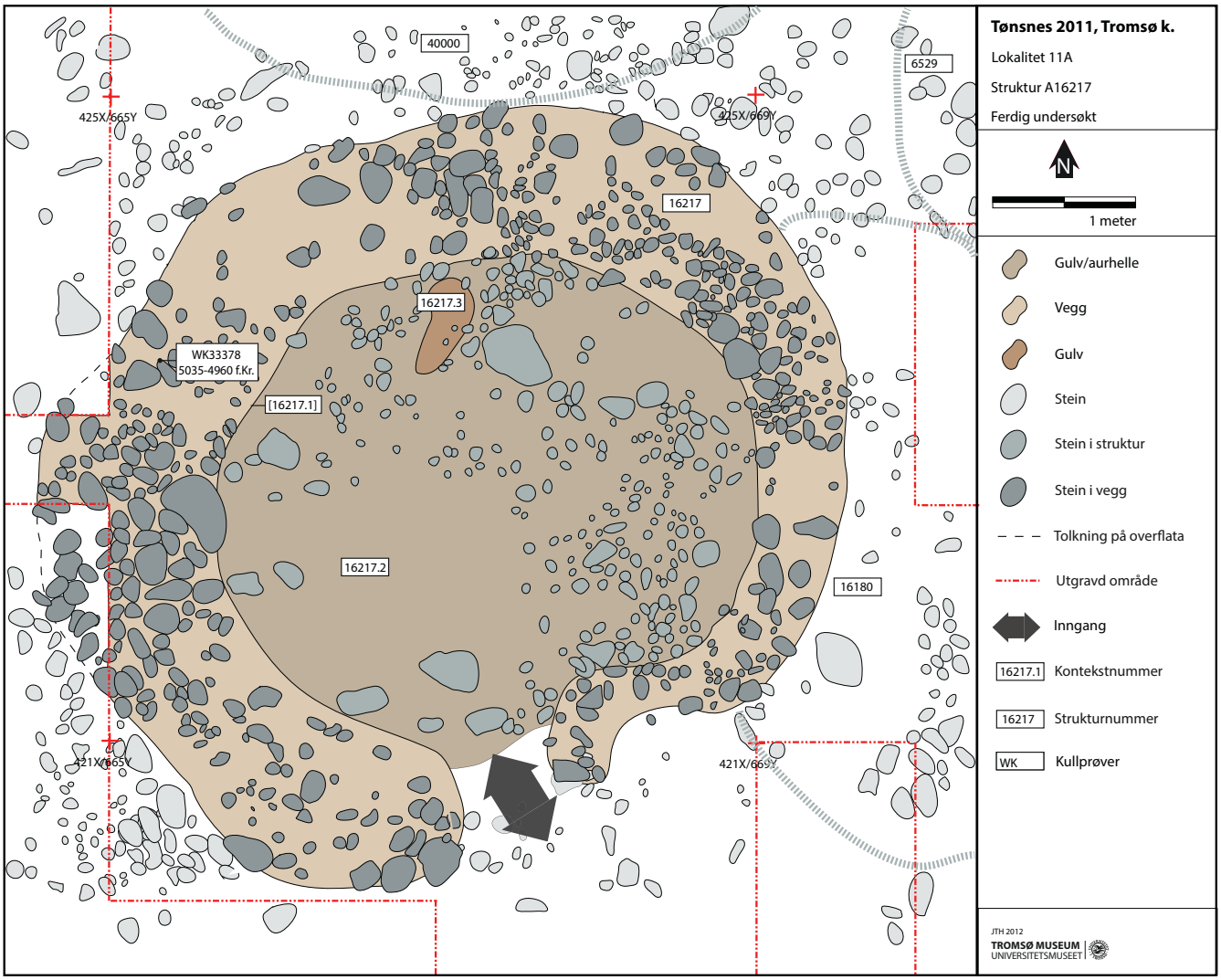
Figur 327 Fordelig av gjenstandar i struktur A6529.

A16217

A16217 (Figur 328) vart tolka som ein bustadstruktur. Den vart tidleg i avtorvinga og under oppreinsking avgrensa pga at den kom fram ganske tydeleg med rydda flate og vegg. A16217 hadde tre aktivitetsområder i umiddelbar nærleik. A16180 i aust, A24040 i sør og A40000 i nord med ein god del funn i overflata funne under avtorvinga og under graving.

A16217 var ein noko oval bustadsruktur, mogleg teltring eller gapahukliknande konstruksjon på 5,2 m i lengde (nordaust-sørvest) og 4,2 m i breidde (nordvest-søraust). Strukturen kom fram etter oppreinsking som ei ganske sirkulæroval flate rydda for stein med fin sand med litt grus på toppen av laget. Rundt denne rydda flata låg ein god del større stein som stakk opp av sanden. Dei vart tolka som del av veggpartiet.

Dette veggpartiet var lett høgare enn den rydda flata. Etter at om lag halve strukturen var greven kom veggen fram som ein ring av lysare sandig grus med større konsentrasjon av stein. Både innanfor og utanfor veggen var massen tydeleg mørkare. Under gravinga av den nordre delen kom det fram ein uregelmessig flekk av mjuk sandig silt (kontekst 16217.3), som er tolka som det opphavlege golvlaget i bustadstrukturen. Det er mogeleg at strukturen hadde eit inngangsparti mot sør sidan det her var eit parti i veggen utan det lysare vegglaget og med litt mindre stein enn resten av veggen. Dette er tolka som inngangsparti. Ei tolking er at denne strukturen har vore brukt gjentatte gongar og er reinsa i flata, men det kan og være måten denne bustadstrukturen er konstruert på. Det vart ikkje funne konstruksjonsdetaljar som eldstad eller stolpehol.



Figur 328 Planteikning av A16217.

16217	Vegg	Ovalt belte av relativt kompakt hard lysegrå grusig sand med konsentrasjon av mellomstor og små stein. Mellom 0,4 m og 0,9 m i breidde, opptil 6 cm i tjukkleik. Ytre diameter 5,24 m (nordaust-sørvest), 4.24 m (nordvest-søraust).
16217.1	Oppreinsking av buflate	Eit ovalt 3,45 m (nordaust-sørvest) x 2.67 m (nordvest-søraust) område relativt oppreinska for stein.
16217.2	Golv	Eit ovalt ganske kompakt lag av lysegrå til lysebrun siltig sand med om lag 5 % små stein. Same utbreiing som 16217.2, mellom 4 og 6 cm i tjukkleik.
16217.3	Golv	Eit mindre, uregelbunde lag av mjuk, lysebrun sandig silt. Lengde 0,6 m (nord-sør), breidde 0,21 m og opp til 3 cm i tjukkleik.

Figur 329 Kontekstliste for A16217.

Det vart lagt ut to L-forma sjakt frå antatt midtpunkt i strukturen for å avklare utbreiing og avgrensing av strukturen. Etter dette vart den nordvestre og den søraustre delen greve bort. Det vart greve inne i strukturen og utanfor til ein kom ned på eit kompakt, nærast sementert lag. Veggen i strukturen vart forsøkt bevart under den første fasen for å få betre oversikt over avgrensinga av veggen. Etter dette vart den nordaustre og den sørvestre delen av strukturen greve. I den vestre delen av veggen vart det funne litt kol.

Figur 330 Oversiktsfoto av A16217 etter graving, tatt mot vest. Foto: Mikael Cerbing©Tromsø Museum - Universitetsmuseet.

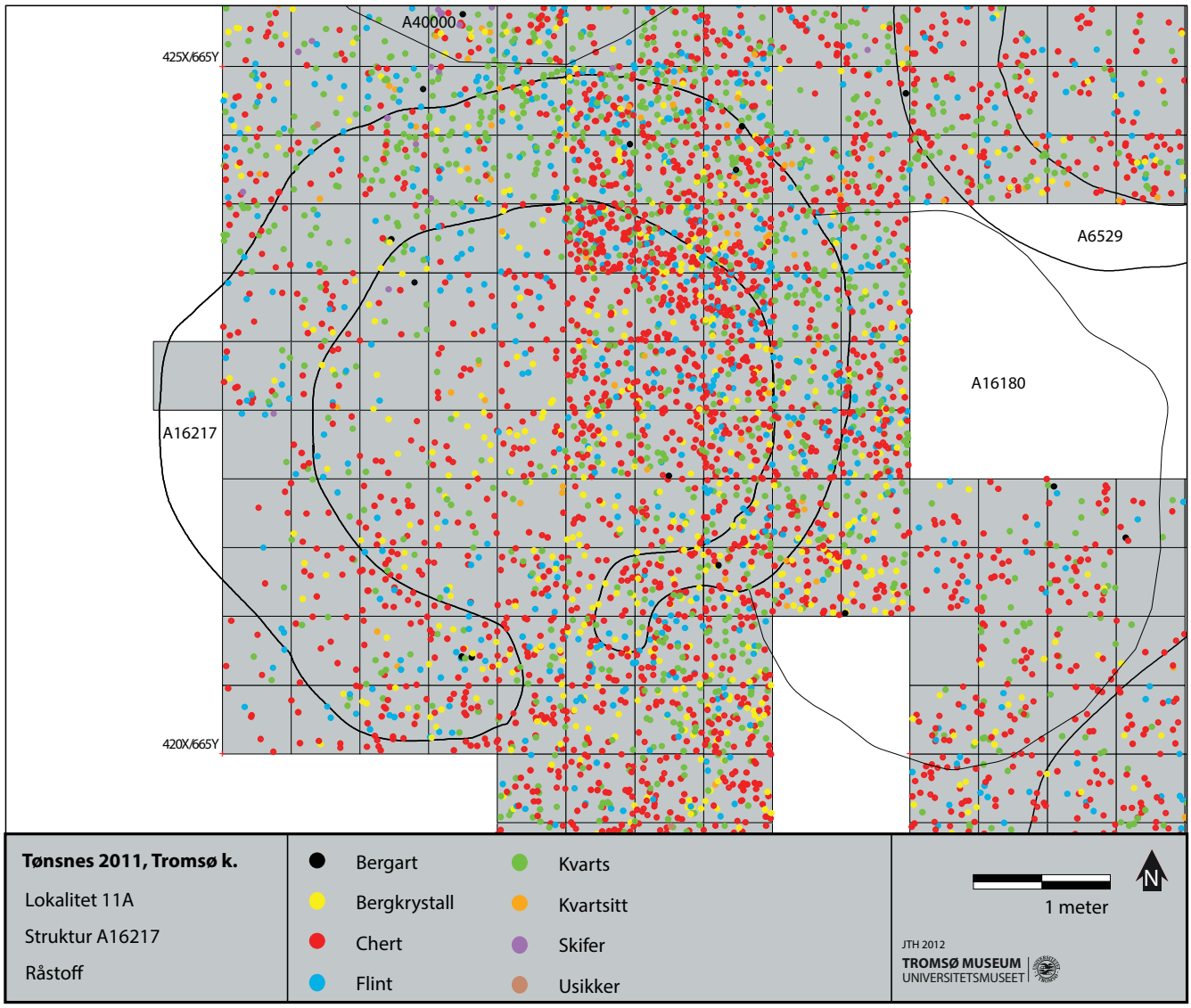
Funn og datering

Totalt er det funne 1628 enkeltfunn i denne strukturen. Oversikt over fordeling av råstoff ved A16217 finn ein i Figur 331. 49,2 % av råstoffet i strukturen er chert. Andelen reiskap er på 3,6 %. Totalt er det funne 58 reiskap, 24 kjernar, 14 retusjerte avslag, 7 skraparar, 4 mikroflekker, 4 økser og 1 økseemne, 3 oker, 1 mogleg "ildflint" i chert. Totalt utgjer avslaga 96,4 % av funna i A16217.

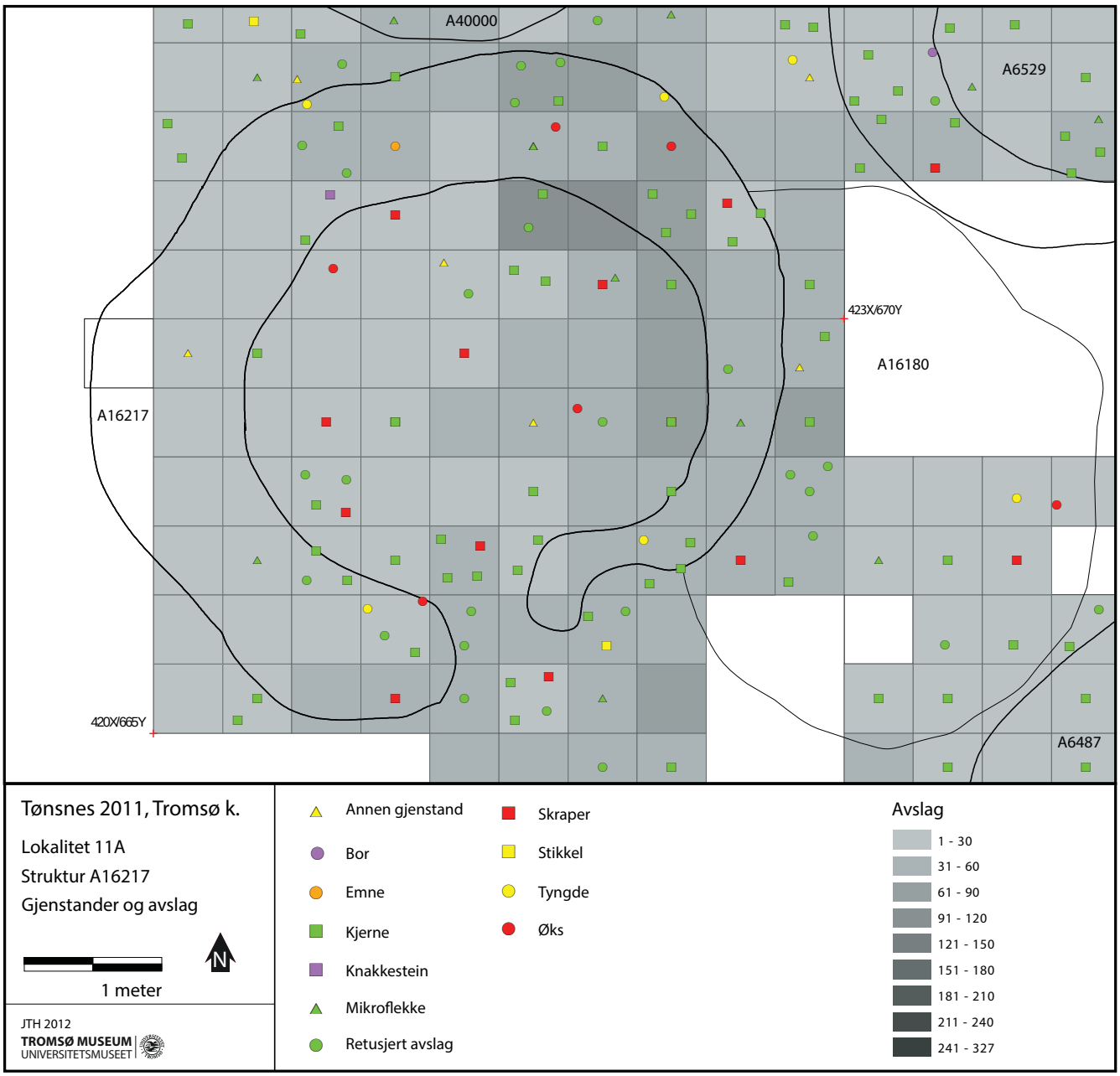
Råstoffdistribusjonen (Figur 332) syner ein markant funnauke aust i strukturen og i den austlege veggen. Området generelt syner høg konsentrasjon av reiskap, og heile 5 økser og 7 skraparar er funne knytt til strukturen (Figur 333).

	Bergart	Bergkrystall	Chert	Flint	Kvarts	Kvartsitt	Skifer	Annet	Totalt
Total	5	184	801	240	359	28	8	3	1628
Prosent	0,3	11,3	49,2	14,7	22,1	1,7	0,5	0,2	100

Figur 331 Oversikt over fordelinga av råstoff ved A16217.



Figur 332 Fordeling av råstoff på A16217.



Figur 333 Fordeling av gjenstandar i struktur A16217.

Lab Nr.	Kontekst	Ukalibrert	Kalibrert BC	Treart (2 sigma)
Wk33378	Vegg	6086 +/- 25	5035-4960	Bjørk, Vier, Osp

Figur 334 Daterte kolprøvar frå A16217.

Dateringa frå veggen i vest indikerar at bustadstrukturen har vore i bruk rundt 5000 f.Kr.

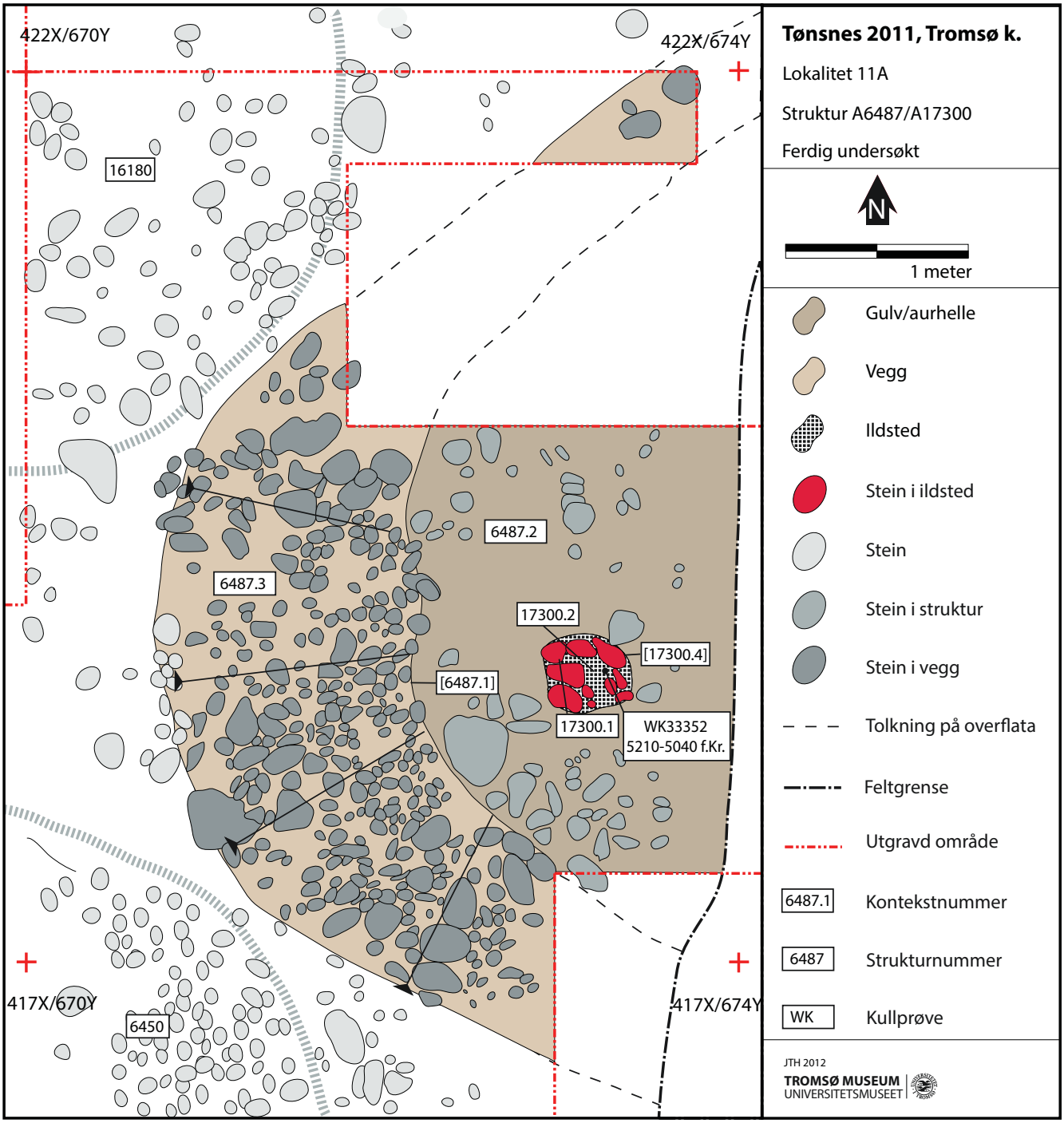
A6487 og A17300

Struktur A6487 er tolka som ein bustadstruktur, ein teltring eller gapahukliknande konstruksjon på sørleg del av lokalitet 11A. Den kom fram som ei halvsirkulær rydda flate med relativt kraftig steinvoll i vestlig del. Austre del av bustadstrukturen var øydelagd av vegen ned til Grøtsund Fort. Under graving av A6487 kom ein mogeleg eldstad fram i den sør vestre delen av buflata, struktur A17300. A 6487 låg nordaust for A6450, aust for A24040, sørvest for A16180, sør for A6529.

Den bevarte delen av struktur A6487 var 4,7m lang (nord-sør) og 2m brei (aust-vest) Det ser ut ved

jamføring av strukturen med andre bustadflater på lokalitet 11A at litt mindre enn halvparten av bustadstrukturen var fjerna ved vegbygginga. Topplaget var tjukt (7-12 cm) og det såg ut som om delar av golvet var nedgreve. I vest var veggane markant og oppimot 1,3 m brei bestående av store mengder mellomstor stein. Ein del av desse steinane såg ut til å ha falt inn over golvflata i strukturen. Det er mogeleg at den kraftige veggen i vest har vore rydding av stein frå denne buflata eller andre nærliggande buflater om var omgjort til "veggvoll". A6487 var den nordlegaste i ei rekke på tre bustadsstrukturar (A6450, A8098, A6487) som er kraftigare oppbygd konstruksjonsmessig (vegg i vest) enn dei andre bustadsstrukturane på lokalitet 11A.

Eldstaden, A 17300 var ein liten kvadratisk struktur på 0,5m (aust-vest) i lengde og 0,4 m i bredde (nord-sør). Under steinane kom det fram kol som vart tatt inn til datering. Det er mogeleg at A17300 kan ha vore nedgrave, men massane i dette området er så kompakte (skildra som sementert) som gjer dette er vanskelig å verifisere.



Figur 335 Planteikning av struktur A6487 og eldstad A17300.

Figur 336 Profil gjennom mogeleg eldstad A17300.
Foto tatt mot vest. Foto: Mikael Cerbing©Tromsø Museum - Universitetsmuseet.

6487.1	Opprensking av bustadflate	Område ca 4.7 m langt (nord-sør), 2 m breitt (aust-vest) godt reinska for stein og delvis nedgravd. Austleg del øydelagd av vegbygging.
6487.2	Golv i bustadflate	Brunaktig grått lag av sandig grus med ein del mellomstor og små steinar. 7-12 cm i tjukkleik.
6487.3	Vegg	Mellon 1.3 m og 0,55 m brei halvsirkel med mellomstor stein. Austleg del øydelagd av vegbygging.
17300.1	Eldstad, steinpakking	Tilnærma kvadratisk steinpakking med skjørbrente stein. Ein av steinane er jordfast. 0,5m (aust-vest) i lengde og 0,4 m i bredde (nord-sør)
17300.2	Eldstad	I toppen laust, etter kvart meir kompakt lag av mørkebrun sandig og grusholdig silt med ein del små stein og kol. 0,7 m langt (nord-sør), 0.5+ m breitt (aust-vest) opp til 9 cm i tjukkleik.
17300.3	Eldstad, lavare nivå, mogeleg forureina steril	Uregelmessig lag av hard, mellombrunt / lysebrunt sementert jord med ein del små steinar og inslag av kol. 0.8+ m langt (nord-sør), 0.5+ m breitt (aust-vest) og minst 0,12 m i tjukkleik.
17300.4	Eldstad, mogeleg nedgraving	Uregelmessig oval nedgraving med hellande sider og flat/konkav botn.

Figur 337 Kontekstliste for A6487 og A17300.

Etter avtorvinga var ein litt usikker på avgrensinga av strukturar i dette området av lokalitet 11A. Sidan strukturen var øydelagd av vegen og den nordlige delen av strukturen som såg omrota ut vart den sørlege delen av strukturen prioritert. Etter å ha opna opp om lag 2-3 m2 av A6487 vart avgrensinga tydelegare. I den sørlege delen av struktur A6487 kom det fram ei steinpakning med ein del kol i og ved denne steinpakninga. Dette er skilt ut som eigen struktur, mogeleg eldstad (A17300). A17300 vart snitta og tatt ut jord- og kolprøver frå de lågare laga. Det vart greve gjennom den nordlige delen av struktur A6487 for å få oversikt over det ein antok var omroting, men det kom ikkje fram noko klart svar frå dette. Den vestlege veggen vart ferdiggravd i 2012.

Figur 338 Oversiktsfoto av A6487 med A17300 til venstre på fotoet da halve strukturen var undersøkt. Foto tatt mot vest. Sørvestleg vegg synast midt i biletet medan golvet ligg i utgreve område nærast botn.
Foto: Johan-Terje Hole©Tromsø Museum – Universitetsmuseet.

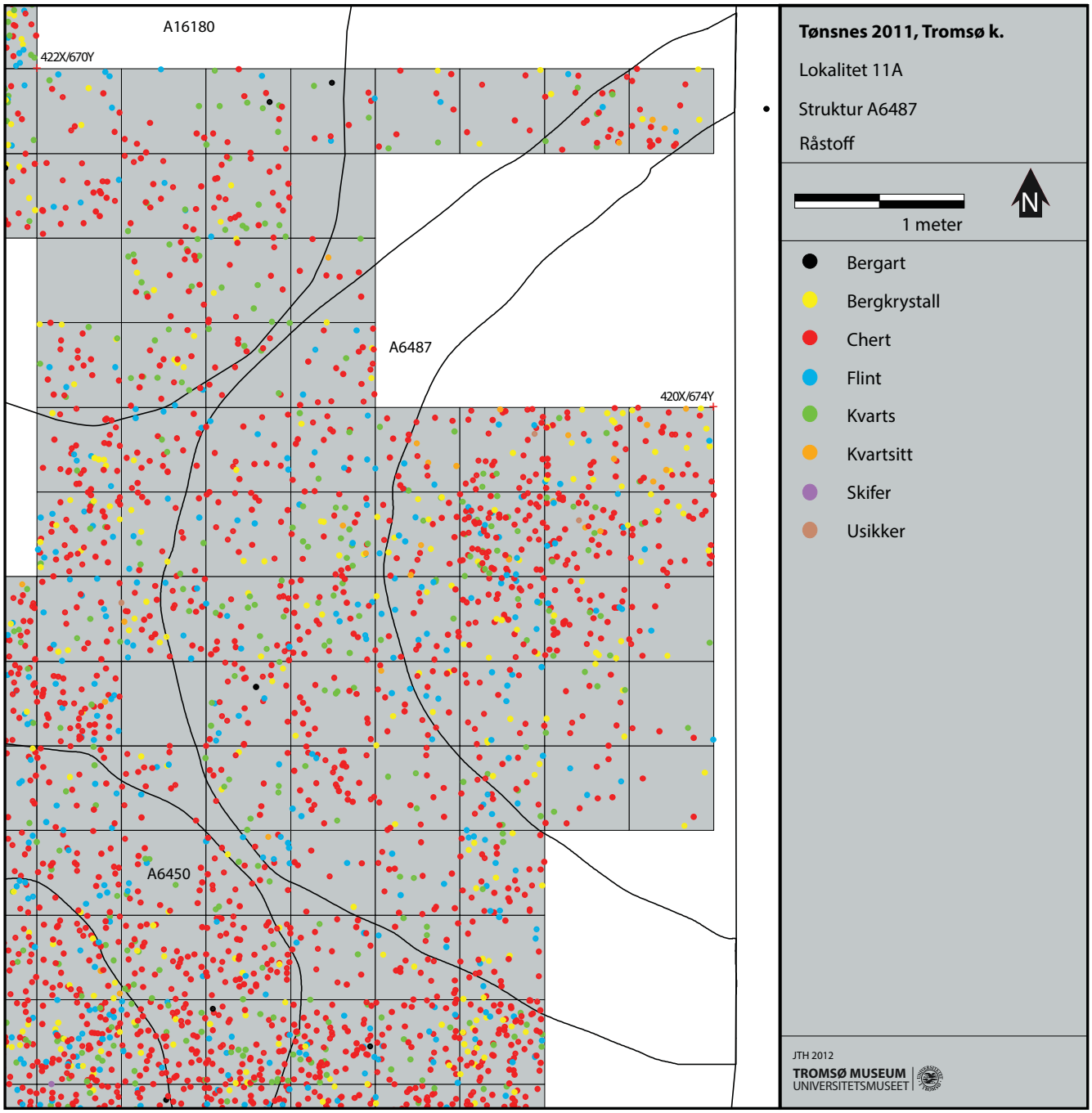
Funn og datering

Totalt har struktur A6487 1089 enkeltfunn. Oversikt over fordeling av råstoff ligg i Figur 339. Heile 61,3 % av råstoffet er chert. Andelen reiskap er på 3,1 %. Av dei 34 reiskapa er 21 kjernar, 4 skraparar, 3 retusjerte avslag, 2 mikroflekker, 1 flekke, 1 bor og 1 fiskesøkkje og 1 oker. 96,9 % av materielet er avslag.

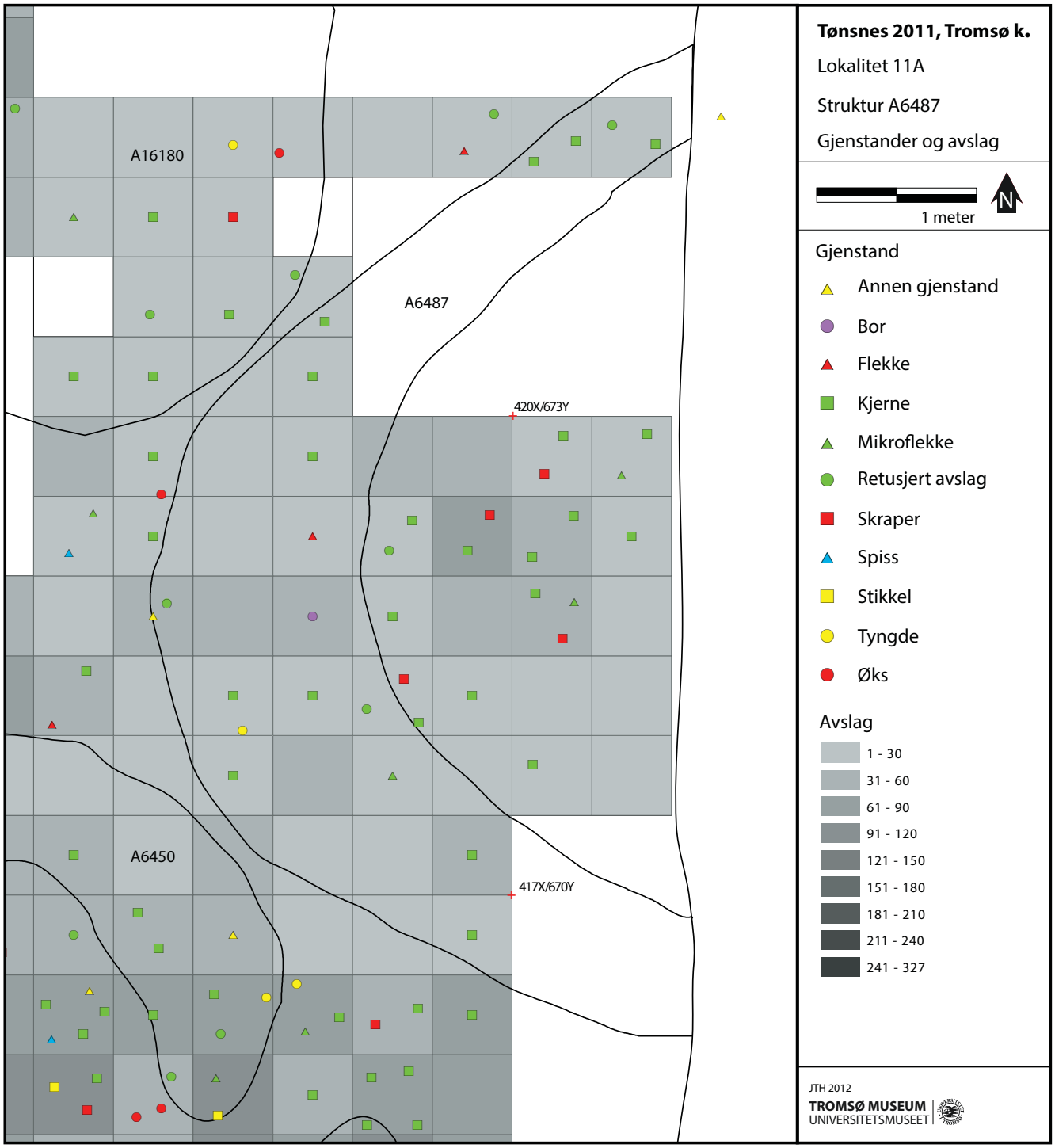
Råstoffdistribusjonen i Figur 340 og fordelinga av reiskap i Figur 341 syner at når det gjeld råstoff er det berre ein mindre auke i konsentrasjonen inne i golvet. Når det kjem til reiskap er dei konsentrert i den rydda flata. Dei fire skraparane ligg og inne i den rydda flata. Det er ikkje noko klart skilje som i utgangspunktet ville definert dette som ein bustadstruktur, men konstruksjonsdetaljane med den rydda flata og den klare veggen i vest gjer at dette er tolka som ein bustadsstruktur. Det totale biletet av funn er ikkje mogeleg grunna moderne vegbygging som har greve bort halve strukturen.

	Bergart	Bergkrystall	Chert	Flint	Kvarts	Kvartsitt	Annet	Totalt
Total	1	121	668	145	130	21	3	1089
Prosent	0,1	11,1	61,3	13,3	11,9	1,9	0,3	99,9

Figur 339 Oversikt over fordeling av råstoff ved A6487.



Figur 340 Fordeling av råstoff på A6487.



Figur 341 Fordeling av gjenstandar i struktur A6487.

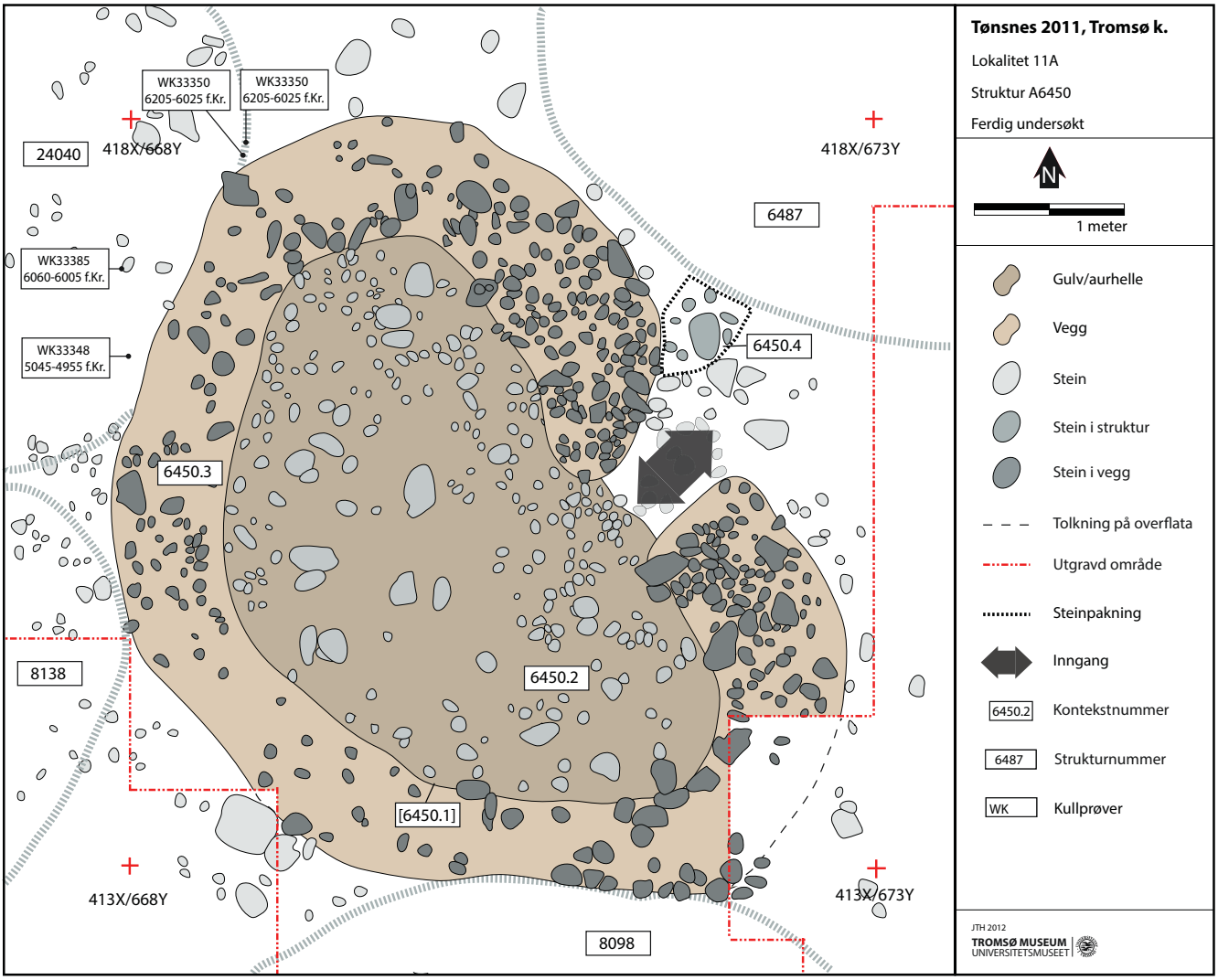
Lab Nr.	Kontekst	Ukalibrert	Kalibrert BC	Treart (2 sigma)
Wk33352	Eldstad	6149 +/- 38	5210-5040	Bjørk, Vier, Osp

Figur 342 Daterte kolprøvar frå A6487 og A17300.

A6487 er tolka som ein oval bostruktur frå siste fase av eldre Steinalder. Eldstaden (struktur 17300) er C14-datert til 5240-5040 f.Kr.

A6450

Struktur A6450 opptredde som eit flatt område med lite synleg stein. Allereie under oppreisinga etter avtorving kom det fram ein markant funnkonsentrasjon på denne rydda flata. A6450 låg nord for bustadflate A8098, aust for aktivitetsområde A8138, søraust for mogeleg bustadflate A24040 og sørvest for bustadflate A6487.



Figur 343 Planteikning av A6450.

A6450 er tolka som ein bustadstruktur / teltring, om lag 5,8 m i lang og 4,2 m brei (nordaust-sørvest). Lik struktur A8098 hadde A6450 oppbygd veggvoller, mest synleg i den sørlege delen av strukturen. Veggen besto av eit kompakt lag av lys sand med enkelte små steinar. Golvet var sandig grus med ein god del småstein. Både golv og vegg har mykje funn. Den nordaustre veggen i A6450 var særskilt kraftig og på det meste 1 m brei og med ei steinpakning som hadde lik utsjånad og konsistens som fleire av veggane på lokalitet 11A (kontekst 6450.4) ved det som er tolka som inngangspartiet (sjå Figur 343). I sørleg del av A6450 fant ein indikasjon på at A6450 var ein eldre struktur enn A8098. I plan kom dette fram ved at veggen til A8098 nordre vegg skar inn i A6450 sørleg vegg. Dette såg ut som fargenyanseskilnadar og ulik komposisjon av jordsmonnet. For å avklare dette vart det greve ei lita sjakt gjennom der skjeringa ville vore mellom dei to strukturane utan at dette kunne bekrefte antakelsen om noko klar tidsmessig skilnad mellom konstruksjon av A6450 og A8098 (sjå Figur 344). I nordaustleg vegg låg ein om lag halv meter stor opning som er tolka som ein mogeleg inngang (Figur 343).

Det var ingen klare indikatorar på eldstad og det vart heller ikkje funne kol. På 11A var det eksempel på rydding av stein tolka som rydningsrøyser (t.d. A16123, A16152, A15165). Vegg ved A6450 kan ha vore kraftigare pga. utnytting av tidligare rydda område for stein som no er del av vegg. Mengda med funn og kraftig vegg er tolka som gjentatt bruk av struktur A6450. Den store mengda av funn, samt funnfordeling og råstoffdistribusjon (Figur 348 og Figur 349) i A6450 gjør A6450 til den rikaste bustadstrukturen på lokalitet 11A. Dette styrkjer at bustadsstrukturen har vore i bruk gjentekne gongar.

Figur 344 Profil gjennom A6450 (til høgre) og A8098 (til venstre) veggparti der ein ser korleis dei er trykt mot einannan. Foto tatt mot vest. Foto: Mikael Cerbing©Tromsø Museum – Universitetsmuseet.

A6450 vart delt i fire der den sørvestre og den nord austre delen frå midtpunktet i bustadsflata skulle gravast. Under graving av den nordaustre fjerdedel oppdaga ein at midtpunktet i bustadflata låg lenger mot nord. Under graving av A8138 vest for A6450 dukka A6450 vestre veggvoll fram i austgåande sjakt. Sidan dette var fyrste fjerdedel som vart greve vart midtpunktet justert og bustadsflata var oval og ikkje rund som tidlig anteke. A6450 inneheldt store funnmengder samanlikna med ei andre bustadstrukturane. Dette førte til at denne strukturen tidleg vart prioritert. Sidan strukturen hadde lagt open for vær og vind i om lag 1 månad var ikkje veggane så tydeleg identifiserbare under andre fase av gravinga da strukturen si sør austre og nord vestre fjerdedel vart greve. I 2012 vart den resterande delen av strukturen gravd.

6450.1	Opprensing av bustadflate	Oval flate, 4,4 m lang (nordvest-søraust), 2,7 m brei (Nordaust-sørvest), omlag utan stein.
6450.2	Golv til bustadflata	Ovalt laust golvlag i toppen. Gradvis meir kompakt lysegrå til lysebrun siltig og grusholdig sand med litt småstein og nokre få mellomstore stein. Mellom 4-11cm i tjukkleik.
6450.3	Vegg	I nord beståande av stein og i sør mest av sand. Kraftigast på austre sida (opptil 0,9 m brei), tynnast på vestre sida ned mot 0,44 m brei. Vegg opptil 0,1 m høg.
6450.4	Mogleg del av veggkonstruksjon	Eit flatt brunaktig lysegrått lag med sand iblanda grus (ca. 40 % små og mellomstor stein). 0,5 m langt (Nordaust-sørvest), 0,4 m breitt (Nordvest-Søraust) og om lag 6 cm i tjukkleik.

Figur 345 Kontekstliste A6450.

Figur 346 Oversiktsfoto av A6450, foto tatt mot vest. Målestokken ligg i golvet til bustadstrukturen.
Foto: Johan-Terje Hole©Tromsø Museum – Universitetsmuseet.

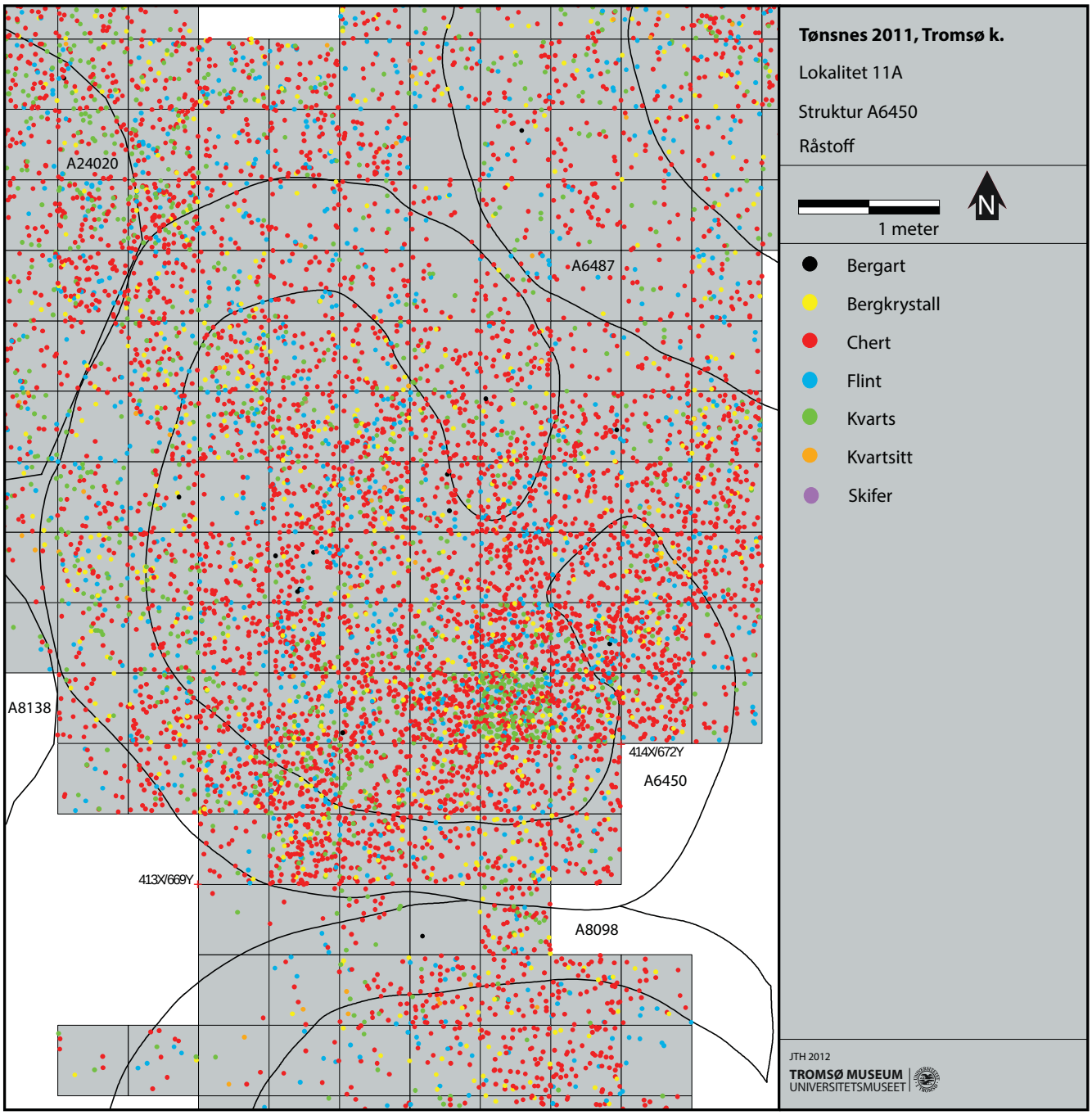
Funn og datering

Totalt har denne strukturen 5451 enkeltfunn. Oversikt over fordeling av råstoff ved A6450 ligg i Figur 347. Heile 67,8 % av råstoffet er chert. Funnmengda ved A6450 og overrepresentativiteten av chert er så stor at det gjer utslag når det kjem til oversikt over heile lokalitet 11A. Andelen reiskap ligg på lave 2,2 %. Av dei 120 reiskapa er 58 kjernar, 19 mikroflekker, 19 retusjerte avslag, 8 skraparar, 1 kniv, 1 bor, 1 spiss, 3 stikler, 3 økser 1 slipestein eit fiskesøkkje og 5 "annen gjenstand" (som består av 2 oker, 1 reiskap med slipt egg i grønstein, 1 avslag i chert med to slåtte hakk og eit smykke i skifer). Andelen reiskap er liten, men om lag alle typar reiskap er representert. Avslag utgjer 97,8 % av metarialet.

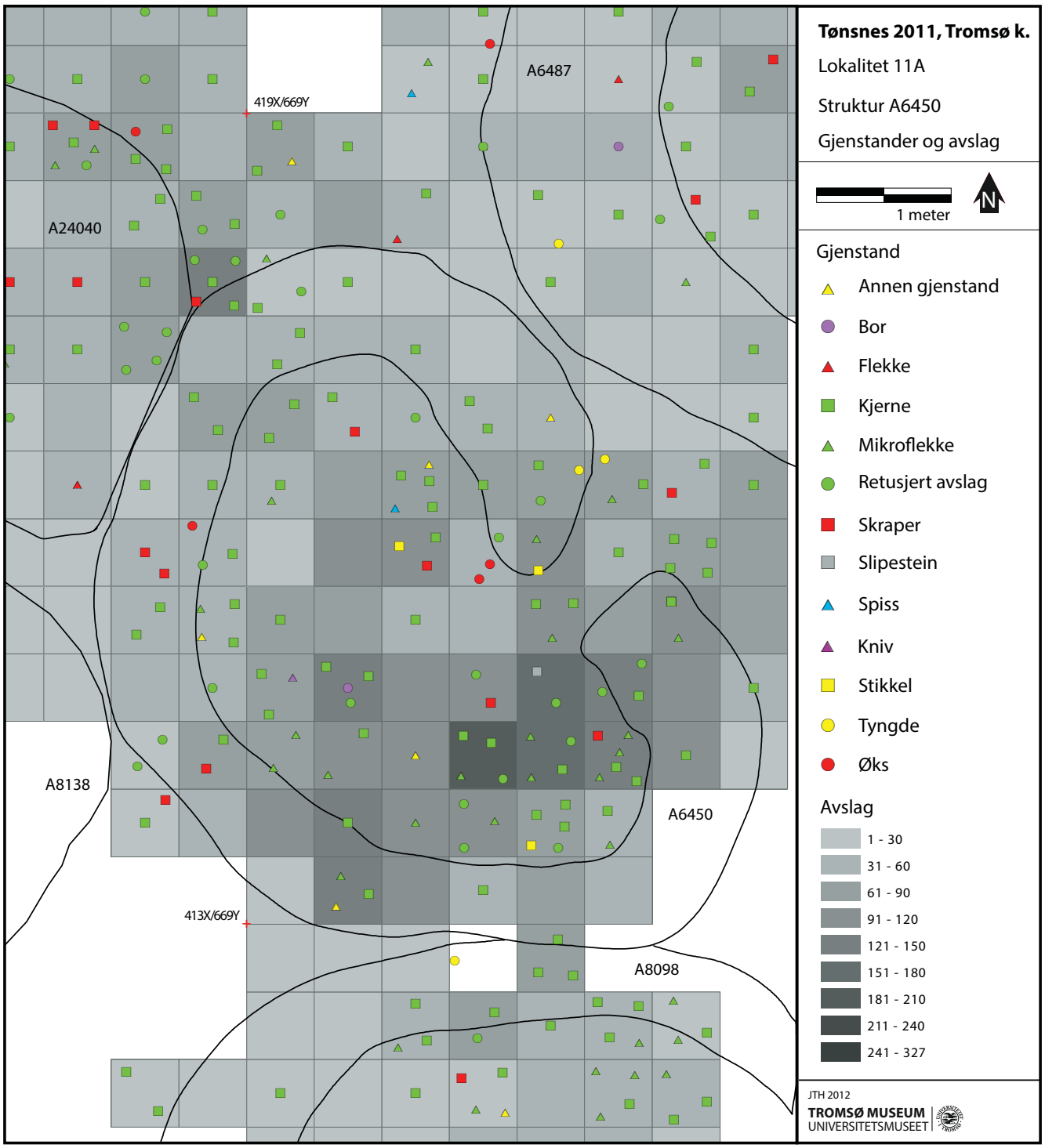
Råstoffdistribusjonen (Figur 348) syner ein overbevisande konsentrasjon innan bustadsflata eller golvet. Funndistribusjonen indikerar og at det er mogeleg at veggen har gått litt lenger mot sør. Søraust i bustadstrukturen er ein kraftig konsentrasjon av kvarts som skil seg frå resten av bustadstrukturen. Fordelingskartet syner at andelen reiskap har ein konsentrasjon i søraust Figur 349. Funndistribusjonen styrkjer tolkinga av A6450 som ein bustadstruktur.

Råstoff	Bergart	Bergkrystall	Chert	Flint	Kvarts	Kvartsitt	Skifer	Annet	Totalt
Total	11	423	3695	646	643	27	2	4	5451
Prosent	0,2	7,8	67,8	11,9	11,8	0,5	0	0,1	100,1

Figur 347 Oversikt over fordelinga av råstoff ved A6450.



Figur 348 Fordeling av råstoff på A6450.

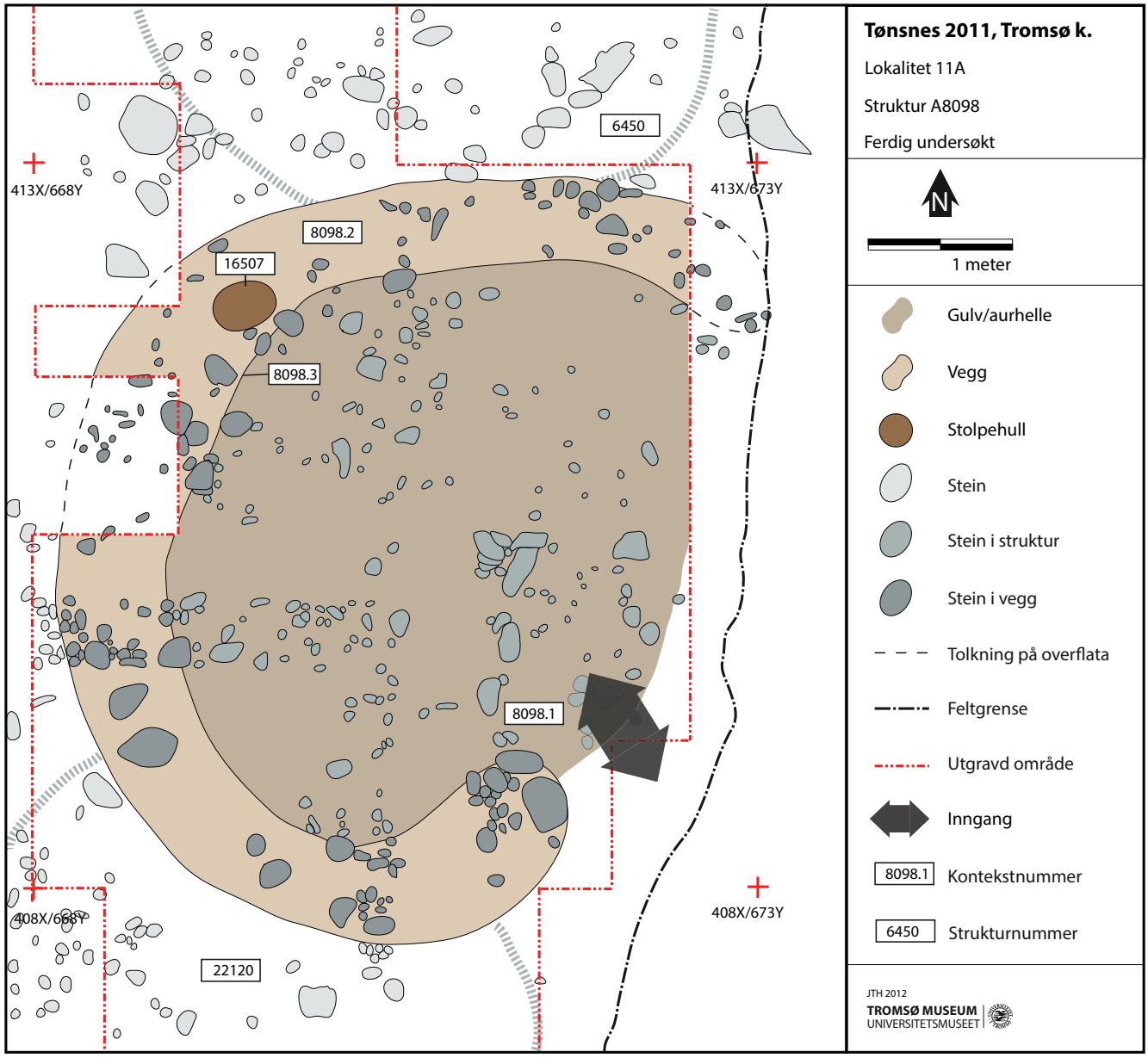


Figur 349 Fordeling av gjenstandar i struktur A6450.

A8098

Struktur A8098 (Figur 350) kom fram etter avtorving som eit relativt flatt område utan mykje stein. Den låg nord for bustadsstruktur A22120, søraust for aktivitetsområde A8138 og sør for bustadstruktur A6450. A8098 var ein bustadstruktur (mest truleg gapahuk, telt konstruksjon) på om lag 5,75m i lengde (nordaust-sørvest) og 4,4 m i breidde (nordvest-søraust).

Strukturen kom fram etter oppreinsking som ei av dei tydeleg rydda flatene på lokaliteten sin søraustre del. Den austlege delen av strukturen var delvis øydelagd av vegen til Grøtsund Fort. Veggen kom tidlig fram under gravinga og besto av eit relativt kompakt lag av lys sand med få mindre stein medan golvet besto av sand med ein god del småstein. Stein var trykt opp mot veggen i buflata og dette kom tydelegast fram i den nordvestre delen (sjå Figur 351).



Figur 350 Planteikning av A8098.

Figur 351 Profil gjennom A8098.2 og 16507. Legg merke til steinar i høgre del av biletet som ligg trykt opp mot veggen i strukturen. Foto: Mikael Cerbing©Tromsø Museum – Universitetsmuseet.

Stolpeholet (A16507) i veggen i den nordlege delen av bustadstrukturen kom fram som mogeleg avtrykk av stolpe som kan være relevant for konstruksjonen av bustadstrukturen. Det var ovalt og målte omalg 0,3 m x 0,25 m og var om lag 0,1 m djupt. Jordmassen skilde seg tydeleg frå resten av veggen. Det er mogeleg at A8098 hadde inngang mot søraust. Tolkinga av inngang er gjort ved at det var ingen klar vegg i dette området av strukturen, men det er mogleg at noe av dette området var borte ved vegbygging og at den sørastre delen av bustadstrukturen var rast ut under eller etter bygging av vegen.

Strukturen hadde tydeleg veggvoll lik den for struktur A6450. Dette kan indikere at bustadsstrukturen har vore nytta i fleire omgangar utan at noko kan seiast med sikkerheit. Det kunne sjå ut som den nordlege veggen til struktur A8098 skar inn i den sørlege veggen i A6450. Dette kom ikkje fram i profil under graving av sjakt gjennom desse veggane. Det var ingen klare indikatorar på eldstad.

8090.1	Golv	Ovalt laust lys mellombrunt lag av grusig sand med om lag 10 % små runde stein og om lag 5 % mellomstore runde stein. 4,7 m i lengde (nordnordaust-sørsørvest), 2,8 m vestnordvest-austsøraust), opp til 8 cm i tjukkleik
8098.2	Vegg	Ovalt belte rundt kontekst 8098.1. Nordleg del besto av hardpakka sand og den sørlege av mellomstor stein. Om lag 0,6 m i breidde og opp til 8 cm i tjukkleik.
8098.3	Opprensing av bustadstruktur	Oval flate rydda for stein.
16507.1	Nedgraving stolpehol	Nedgraving for stolpehol. 0,3 m x 0,25 m og var om lag 0,1 m djupt. Konkav i vest og uregelmessig i aust, flat i botnen.
16507.2	Steinpakking stolpehol	Nokre få stein som kan ha vore steinpakking til stolpehol.
16507.3	Naturlig silting av stolpehol	Brun, finkorna sand og silt med eit fåtal små stenar som truleg har lagt seg i stolpeholet etter bruksfasen.

Figur 352 Kontekstliste for A8098.

Ein korsprofil vart sett opp som delte bustadstrukturen i 4 med midtpunkt midt i strukturen. Ein starta med den nordvestre fjerdedel. Det var vanskeleg å grave denne strukturen og delar av den nordvestre veggen i strukturen vart greve bort før ein vart oppmerksam på denne sidan det i plan var vanskeleg å skilje golv (kontekst 8098.1) frå vegg (kontekst 8098.2). I den nordlege delen av veggen kom det fram ei steinpakking (kontekst 16507.2) som vart tolka som eit stolpehol (struktur 16507). Først vart nordvestre og søraustre fjerdedel greve og etter dette vart dei to andre fjerdedelane greve. Det vart greve ei L-forma sjakt gjennom sørvestre del av strukturen for å få oversikt over veggen i strukturen. Til slutt vart det mogelege stolpeholet (A16507) greve ut.

Funn og datering

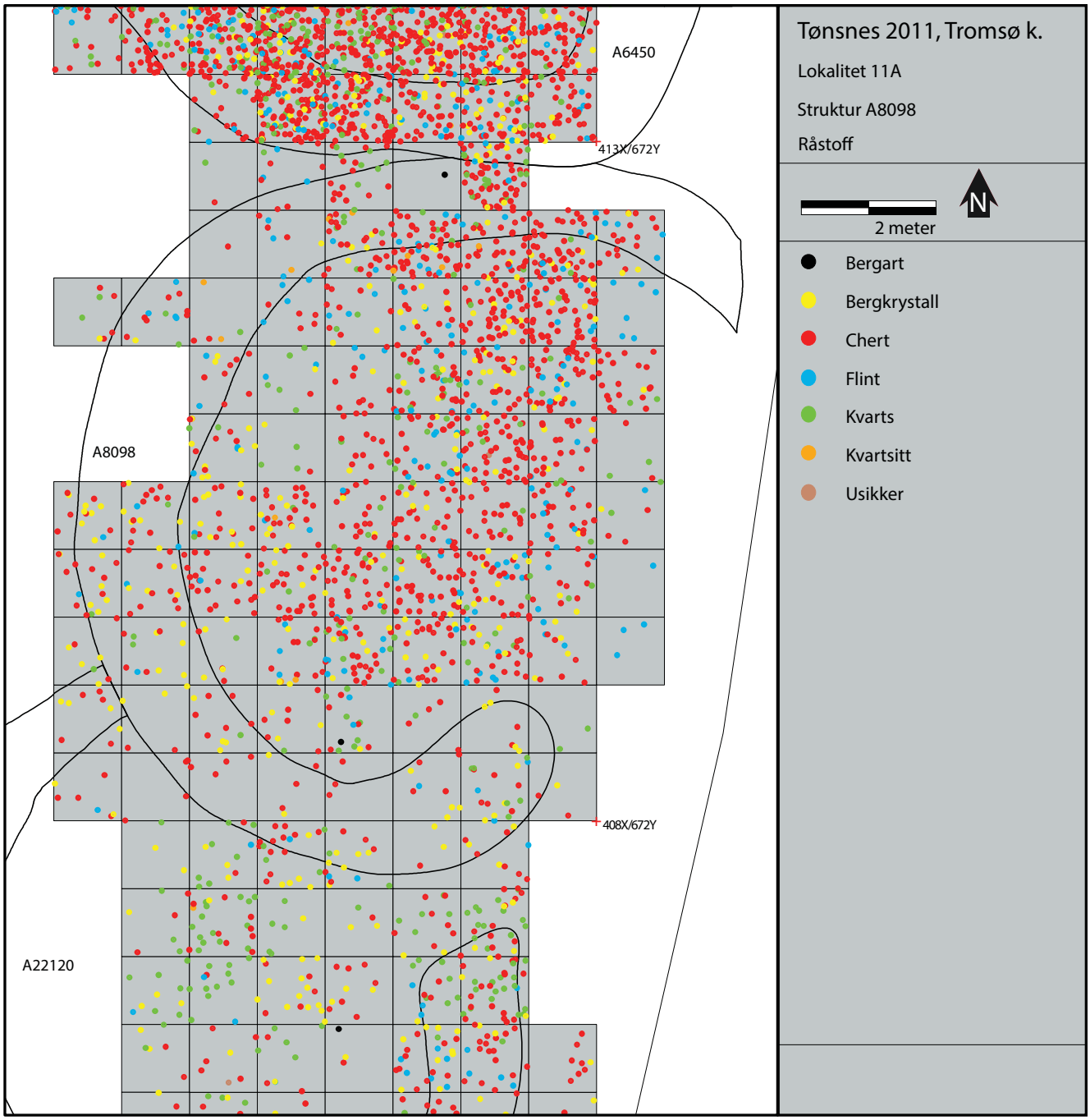
Totalt har denne strukturen 1670 enkeltfunn. Heile 64,4 % av materialet er av chert. Funnmengda ved A8098 kjem fram i Figur 354. Andelen reiskap (Figur 356) ligg på 4,3 %. Av dei 71 reiskapa er 45 kjernar, 13 mikroflekker, 1 flekke, 7 skraparar, 2 retusjerte avslag og 2 fiskesøkkje og 1 annen gjenstand (multireiskap: kniv, skrapar, stikkel i bergkrystall Ts12250.509). Avslaga utgjer 95,7 % av materialet.

Råstoffdistribusjonen (Figur 355) syner ein overtydande konsentrasjon av funn inne i buflata. Fordelingskartet over reiskap (Figur 356) syner ein klar konsentrasjon knytt til golvflata. Funnkonsentrasjonen ved A8098 styrkjer at dette er ein bustadstruktur.

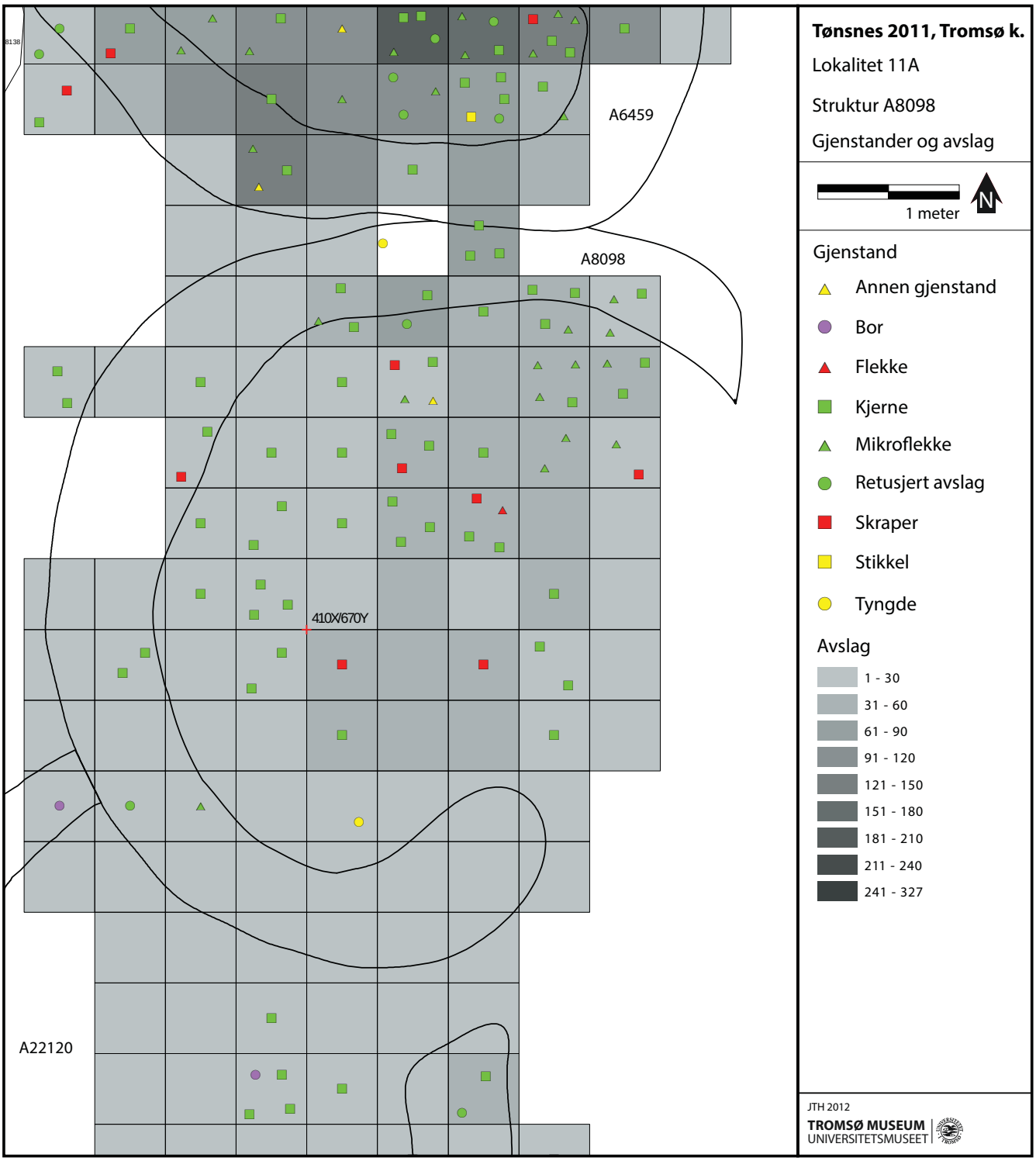
Figur 353 Oversiktsfoto av A8098. Foto tatt mot vest. Profilbenkane midt i biletet møtast midt i golvet til bustadstrukturen
Foto: Johan-Terje Hole©Tromsø Museum – Universitetsmuseet.

	Bergart	Bergkrystall	Chert	Flint	Kvarts	Kvartsitt	Annet	Totalt
Total	2	237	1076	181	159	14	1	1670
Prosent	0,1	14,2	64,4	10,8	9,5	0,8	0,1	99,9

Figur 354 Oversikt over fordelinga av funn ved A8098.



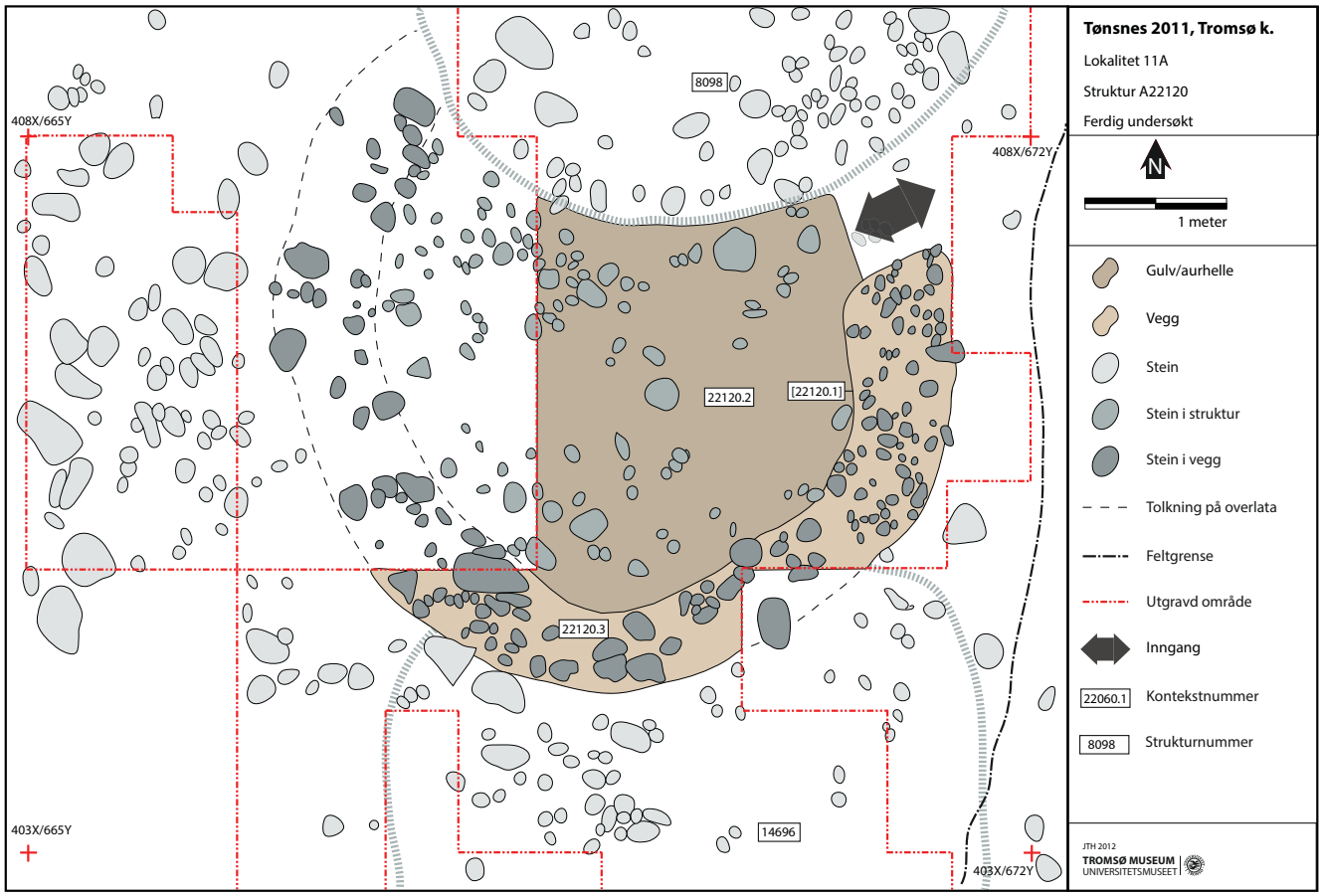
Figur 355 Fordeling av råstoff på A8098.



Figur 356 Fordeling av gjenstandar i struktur A8098.

A22120

A22120 er tolka som ein bustadstruktur. Strukturen var ikkje lett å identifisre rett etter avtorvinga. Relasjonen til bustadstruktur A8098 i nord og bustadstruktur A14696 i sør gjorde det litt problematisk å sjå avgrensinga til desse i overflata sidan det ser ut som om dei overlappar ved at A8098 er greve inn i A22120 som er greve inn i A14696 (Figur 357). Rett aust for bustadstrukturen låg vegen ned til Grøtsund Fort.



Figur 357 Planteikning over A22120.

A22120 var ein nærast sirkulær bustadstruktur på 4,2 m nord-sør og 4,8 m aust-vest i utstrekning. Golvet var relativt godt oppreinska for stein. Veggpartiet bestod av ein høgare andel av stein og grus enn det omgjevande området. Det var spor etter det som er tolka som ein inngang mot nordaust. Dette partiet hadde mindre stein enn veggen forøvrig, men dette området kan og væra omrota av struktur A8098 (Figur 357). Det var ikkje øvrige spor etter konstruksjonsdetaljar som eldstad eller stolpehol.

Ei meterbrei sjakt vart greve gjennom den austre delen av strukturen. I utgangspunktet vart dette tolka som struktur A14670 (strøken kontekst), men etter graving synte det seg at det som ein innleinade trudde var A14670 vestre vegg vart definert som A22120 sin austre vegg. Ettersom strukturen var vanskeleg å sjå på overflata valgte ein å fylgje det meir definerte kompakte vegglaget og golv til ein fekk klarheit i avgrensing og omfang av strukturen. Da fekk ein og eit klårare bilete av samanhengen mellom struktur A8098 i nord og A14696 i sør (Figur 357).

22120.1	Oppreinsking av bustadstruktur	Eit ovalt område på om lag 4,2 m+ (nord-sør) og 4,8 m (aust-vest) relativt vel oppreinska for stein.
22120.2	Golv	Ovalt laust gråaktig, mellombrunt lag av grusig silt med ein god del små og eit fåtal større runda stein. Lengde 3,27 m (aust-vest), breiide 2,72 m + og opp til 8 cm i tjukkleik
22120.3	Vegg	Ovalt belte av sandig grus med ein god del stein av varierande storleik. Opp til 0,72 m i breidde. I nord forstyrra av A8098.

Figur 358 Kontekstliste for A22120.

Figur 359 Oversiktsfoto av A22120 tatt mot vest. Målestokken ligg i golvet til bustadstrukturen.
Foto: Johan-Terje Hole©Tromsø Museum – Universitetsmuseet.

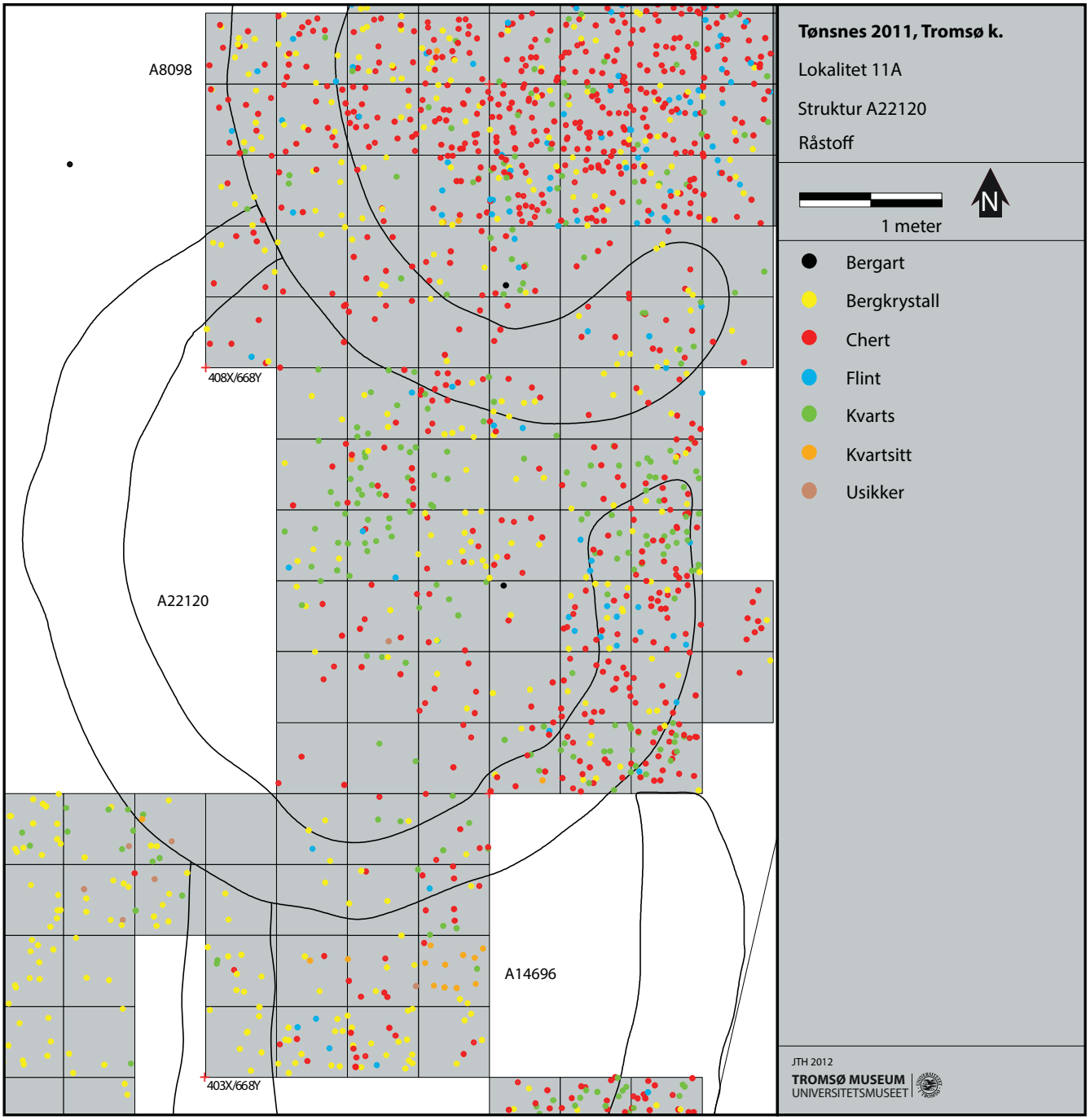
Funn og datering

Totalt er det funne 430 enkeltfunn i denne strukturen. Oversikt over fordeling av råstoff finn ein i Figur 360. 44,4 % av råstoffet er chert og 31,9 % av råstoffet er kvarts. Andelen reiskap ligg på 3,5 %. Totalt er det funne 15 reiskap, 10 kjernar, 2 retusjerte avslag, 1 bor, 1 spiss og 1 fiskesøkkje. Totalt utgjer avslaga 96,5 % av funna på A22120.

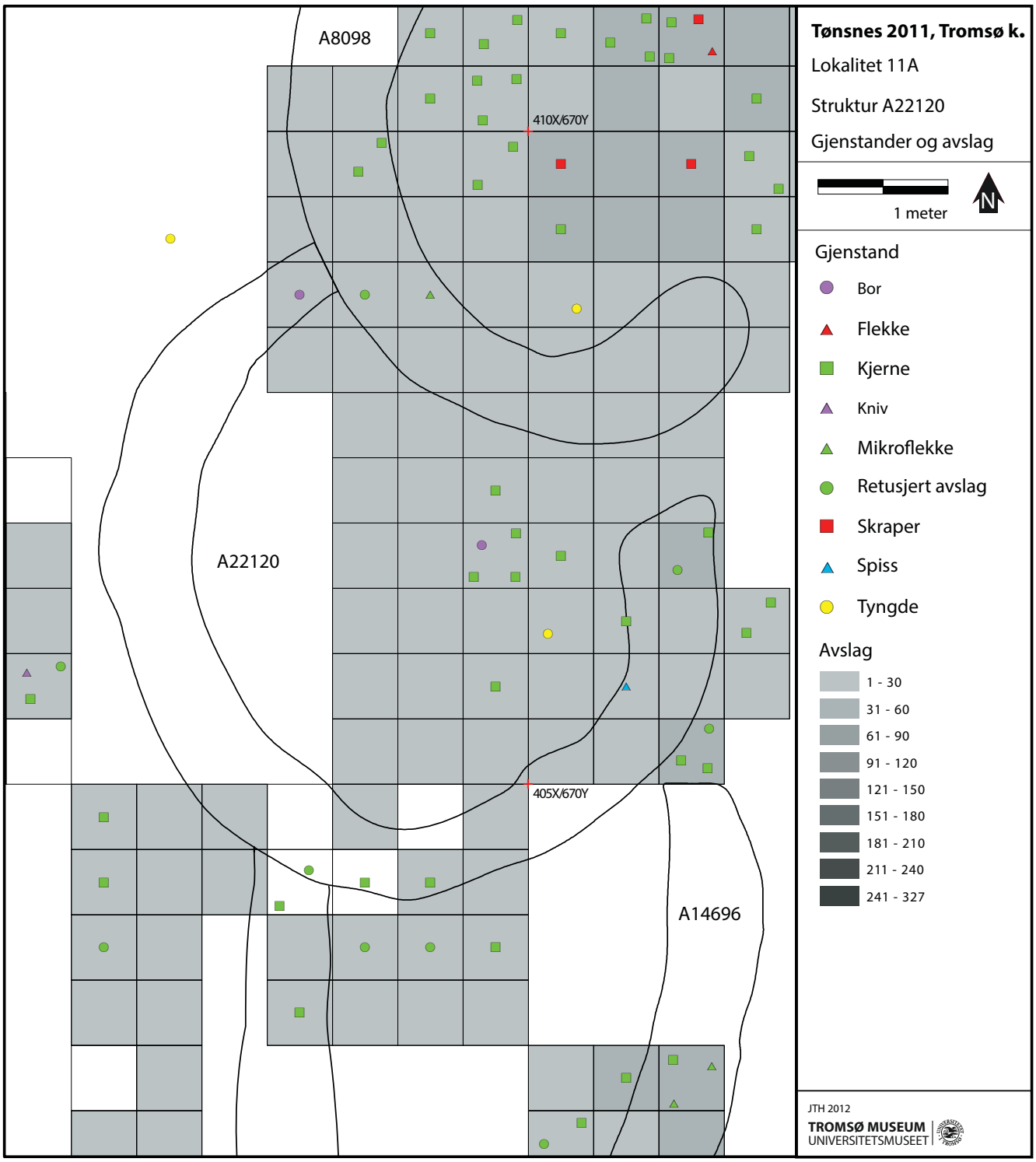
Råstoffdistribusjonen (Figur 361) syner ingen klare konsentrasjonar til buflata, men ein auke i funna i veggpartiet søraust, sør for det som er tolka som inngangsparti. Dette kan relaterast til at buflata er rydda ut mot inngang/veggparti. Den vestre delen av bustadstrukturen er ikkje greven, noko som gjer tolkinga av den totale funndistribusjonen noko problematisk.

Råstoff	Bergart	Bergkrystall	Chert	Flint	Kvarts	Kvartsitt	Annet	Totalt
Total	1	76	191	22	137	2	1	430
Prosent	0,2	17,7	44,4	5,1	31,9	0,5	0,2	100

Figur 360 Oversikt over fordelinga av råstoff ved A22120



Figur 361 Fordeling av råstoff på A22120.

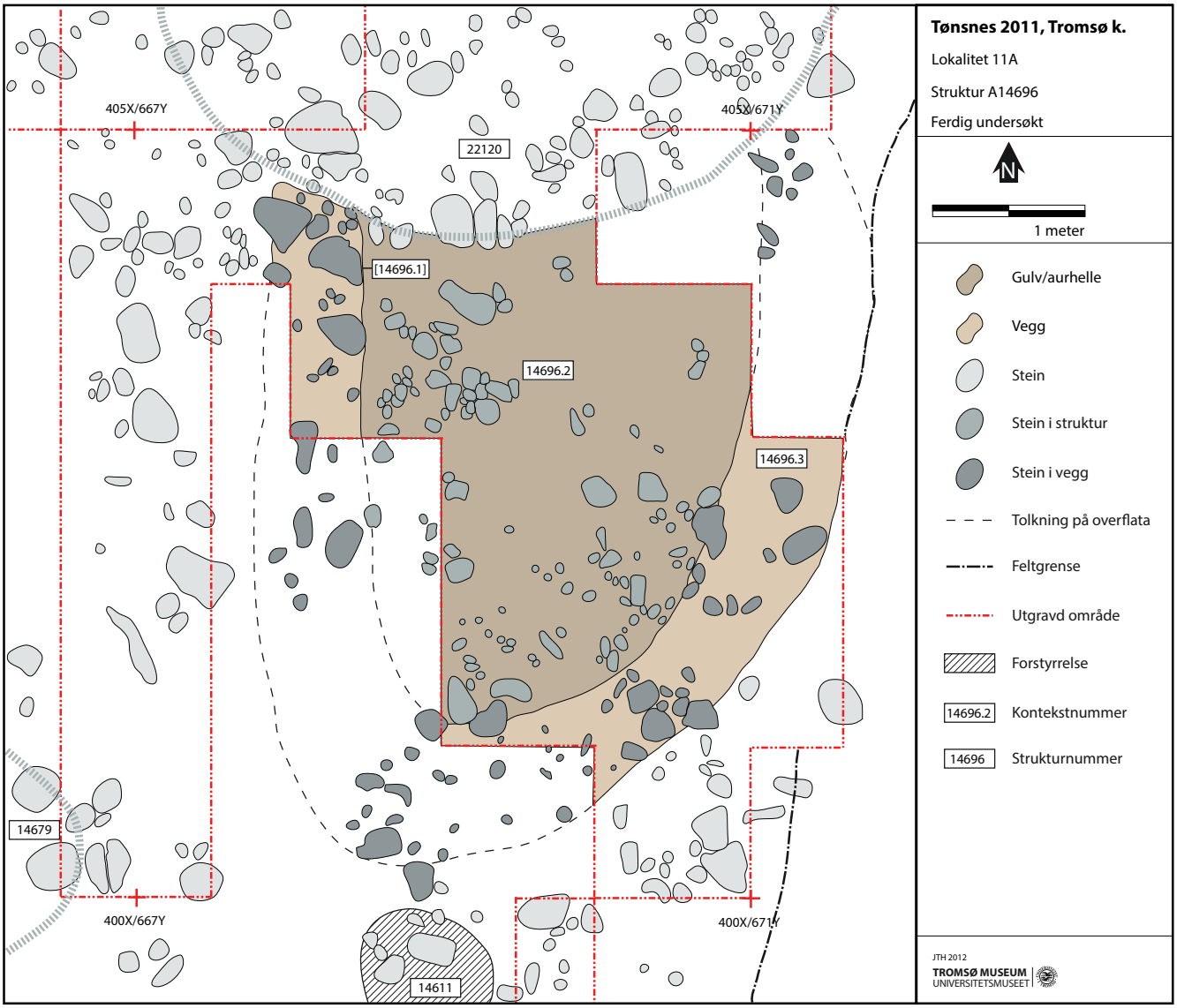


Figur 362 Fordeling av gjenstandar i struktur A22120.

A14696

A 14696 vart tolka som ei bustadstruktur med rydda buflate i den sørlege delen av lokalitet 11A. Det var mogeleg ein telt- eller gapahukliknande konstruksjon. Strukturen var tidleg identifisert som ei rydda flate med mindre stein rett vest for vegen til Grøtsund Fort. Dette var den sørlegaste strukturen på lokalitet 11A. Den låg aust-nordaust for A14679 og sør for A22120. Vegen til Grøtsund Fort hadde øydelagt den austlege delen av strukturen (Figur 363).

Den nordlege delen av A14696 var øydelagd av konstruksjonen av A22120. Den bevarte delen av strukturen var 4,3 m lang (nord-sør) og 3,9 m brei (aust-vest). Strukturen vil ha vore litt større grunna inngravinga ved konstruksjon av A22120 (Figur 363), men ettersom desse områda ikkje vart greve er det ikkje mogeleg å avgjere dette. Funnmengda under oppreinsking skilde seg klart frå overflata sør for strukturen. Under gravinga var ikkje strukturen så sikker som fyrst anteke og det vart ikkje funne sikre teikn på eldstad eller andre strukturdetaljer. Strukturen var og forstyrra i nord av struktur A22120 og delvis øydelagd i aust av vegbygginga. I form minna den mykje om dei andre bustadsstrukturane på lokalitet 11A og den rydda flata styrka tolkinga av dette som ein bustadstruktur. Den var truleg lettare konstruert enn dei andre i nærleiken (til dømes A6450). Det er og mindre funn i denne bustadstrukturen, noko som kan indikere kort bruk i relasjon til nokre av dei andre klårare bustadsstrukturane som t.d. A6450.



Figur 363 Planteikning av A14696.

14969.1	Oppreinsking av buflate	Ovalt område relativt rydda for stein. Lengde 3,1m (nord-sør), breidde 2,5 m (aust-vest).
14696.2	Golv	Lyst til mellomgrått lag av grusig sand med ein del små og mellomstore runde og kantete stein. Lengde 3,1+ m (nord-sør), bredde 2,5 m (aust-vest) opp til 5 cm i tjukkleik.
14696.3	Vegg	Ovalt belte mellom 1m og 0,6 m breidt, opp til 6 cm i tjukkleik av grusig sand med ein del små og mellomstore stein.

Figur 364 Kontekstliste for A14696.

Strukturen vart delt i 4 utifrå det ein antok var midtpunktet i strukturen. Den søraustre og den nordvestre delen vart undersøkt. Innleiningsvis var ikkje A22120 klart skild nord i strukturen, men etter ein vart merksam på A22120 vart det tydeleg at den sørlege veggen til bustadstruktur A22120 skar gjennom den nordlege veggen til A14696. Det vart greve vidare i den nordaustre og den sørvestre delen av strukturen i 2012, men den vart ikkje totalgravd.

Figur 365 Oversiktsfoto av A14696. Tatt mot vest. Kryssande sektorar midt i biletet ligg midt i golvet til bustadestrukturen.
Foto: Johan-Terje Hole©Tromsø Museum - Universitetsmuseet)

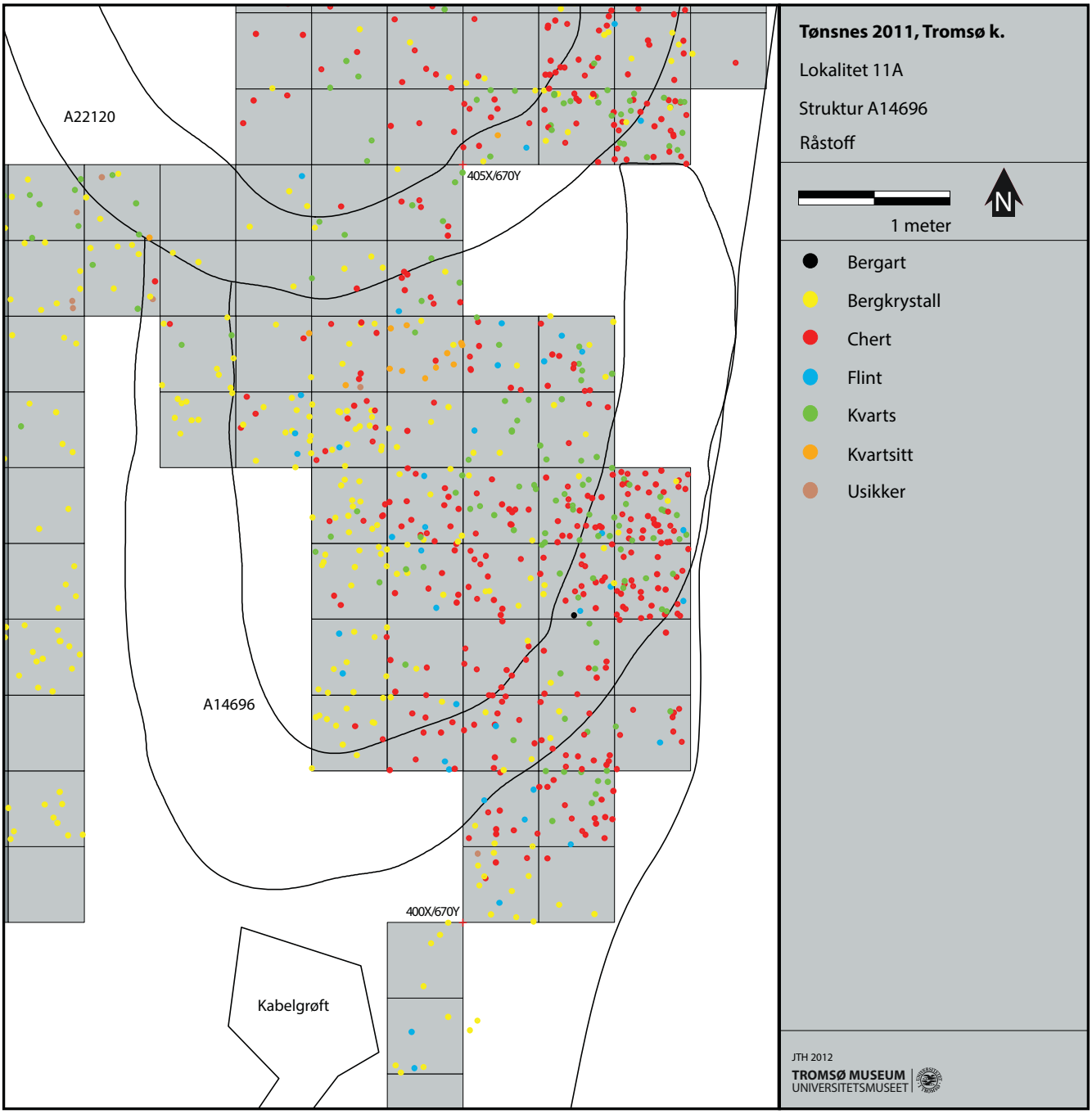
Funn og datering

Totalt har denne strukturen 505 enkeltfunn. Oversikt over fordeling av råstoff finn ein i Figur 366. Chert dominerar når det kjem til råstoff (47,7 %), men den høge andelen bergkrystall er verd å merkje seg (29,1 %). Denne store andelen av bergkrystall kan ein og sjå vest for struktur A14696 (Figur 367). Andelen reiskap er på 4,4 %. Det er totalt funne 22 reiskap ved 14 kjernar, 4 retusjerte avslag, 2 mikroflekker 1 emne til øks (Ts12250.58) og 1 "annen gjenstand" som kan være eldflint i chert. Avslaga utgjer 95,6 % av funna.

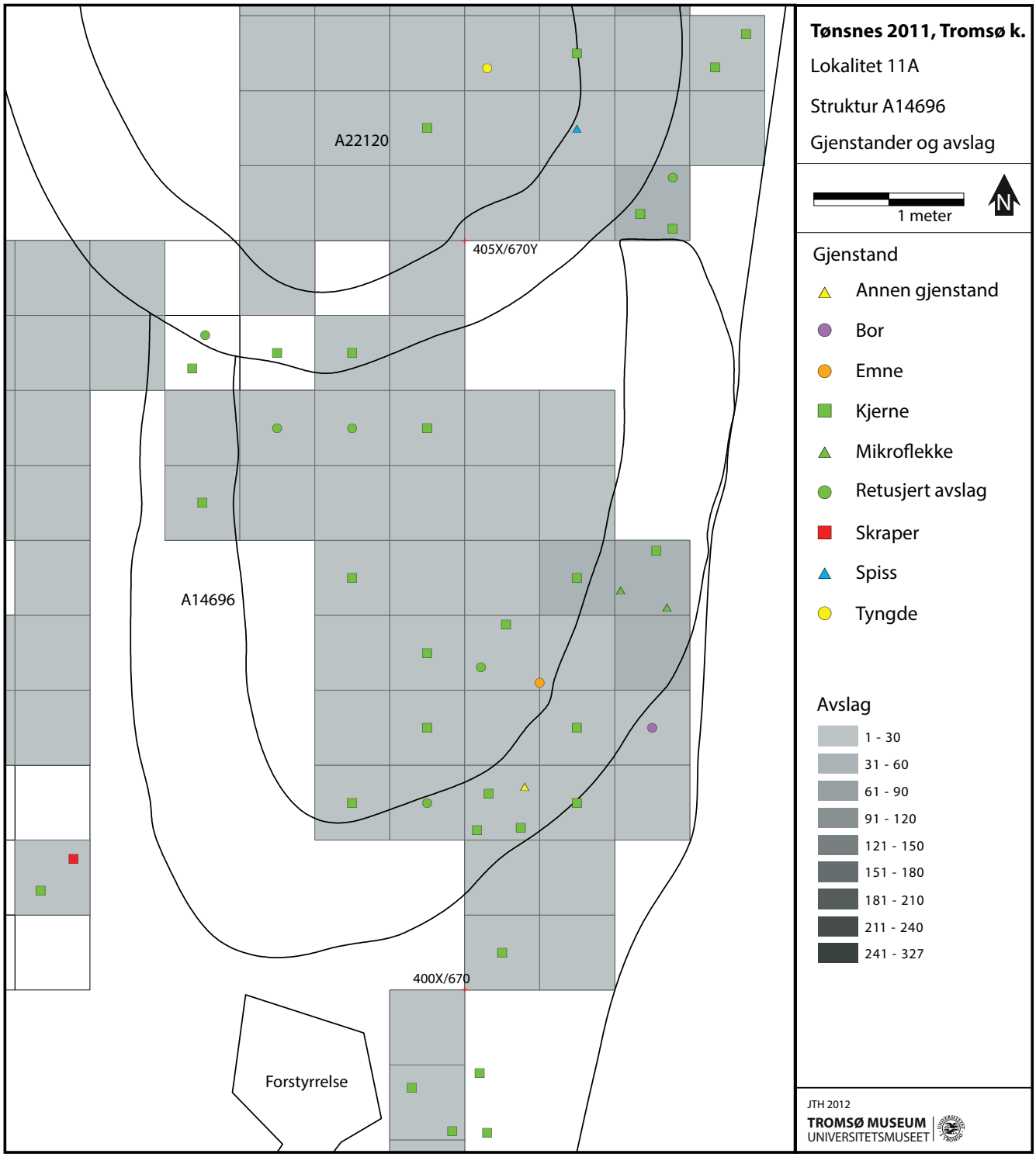
Råstoffdistribusjonen (Figur 367) gir ikkje noko sikker indikasjon på at dette er ein bustadstruktur. Når det kjem til reiskap (Figur 368) syner desse ein viss konsentrasjon i den søraustlege delen av bustadstrukturen. Den store konsentrasjonen av chert søraust i veggen kan tyde på at dette kan ha vore inngang.

Råstoff	Bergart	Bergkrystall	Chert	Flint	Kvarts	Kvartsitt	Annet	Totalt
Antall	1	147	241	30	82	3	1	505
Prosent	0,2	29,1	47,7	5,9	16,2	0,6	0,2	99,9

Figur 366 Oversikt over fordeling av råstoff ved A14696.



Figur 367 Fordeling av råstoff på A14696.



Figur 368 Fordeling av gjenstandar på A14696.

Andre strukturar på lokalitet 11A

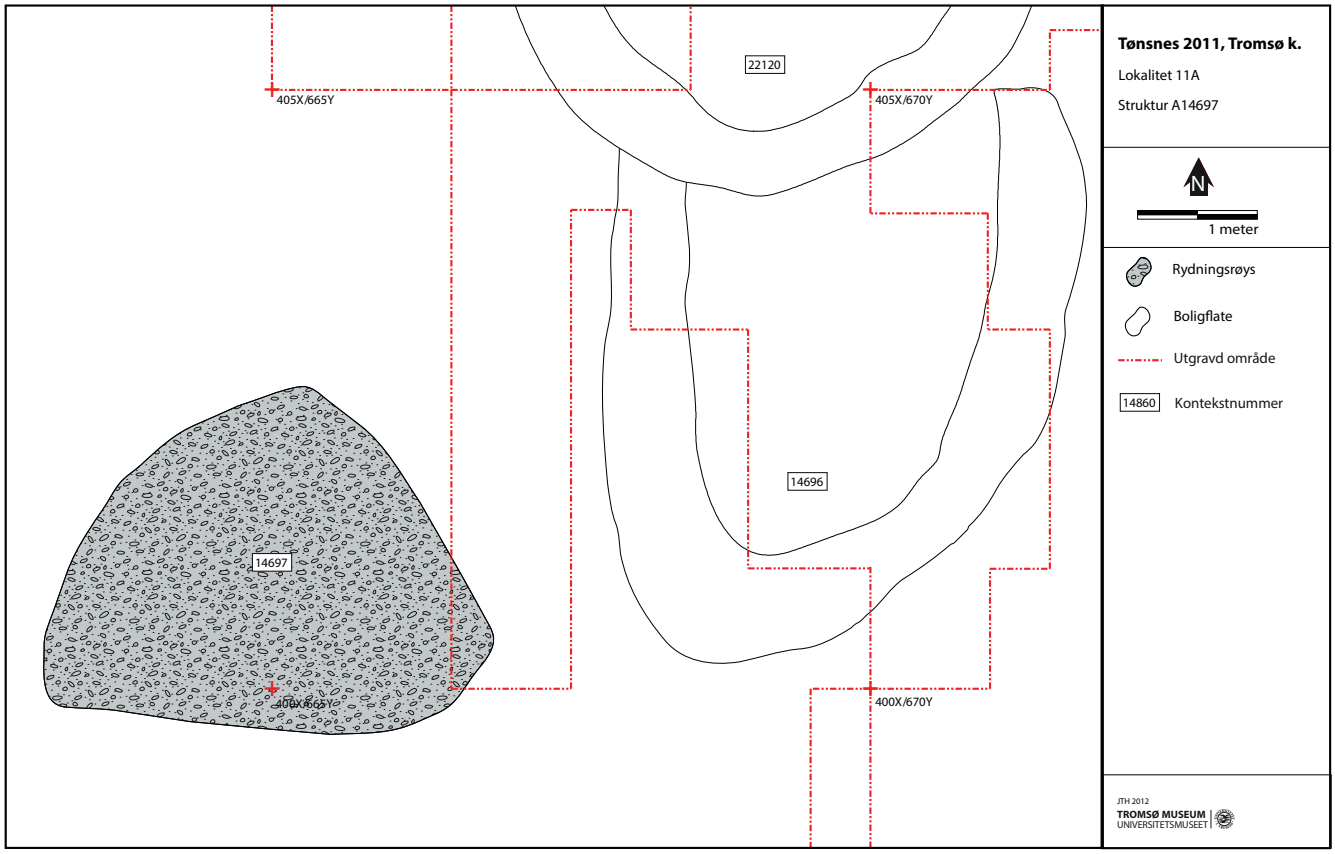
På lokalitet 11A vart det identifisert 7 strukturar tolka som rydningsrøyser 4 områder tolka som aktivitetsområder og 2 strukturar tolka som møddingar. Ein kort gjennomgang av desse strukturane vert presentert i dette kapitlet.

Rydningsrøyser

Under avtorvinga av lokalitet 11A kom det fram at eit band med noko større stein gikk over lokaliteten frå sør mot nord. Denne ansamlinga vart brutt av lokalitetsavgrensinga i den vestre delen om lag midt på lokaliteten. Dette mangla i den sørvestlege delen og i heile den austlege delen av lokaliteten bortsett frå på klart avgrensa område med mykje stein. Desse ansamlingane av stein har vi under denne utgravinga definert som rydingsrøyser. Rydningsrøys i denne samanhangen er samlingar med høg andel stein som er intensjonelt plassert. Rydningsrøysane er difor ansamlingar med stein etter det vi tolkar som rydding av bustadstrukturar. I mangel på ein betre term har vi nytta termen rydningsrøys sjølv om denne termen vanleg er nytta i agrar kontekst.

A14679

Struktur A14679 er tolka som ei mogeleg rydningsrøys i den sørlege delen av lokalitet 11A. Den har lagt sør for bustadstrukturane A14696 og A22120. Struktur A14679 var oval i forma, om lag 3,5 m lang (aust-vest) og om lag 2,75 m brei (nord-sør). Denne rydningsrøysa besto i majoriteten av stor stein. Det såg ikkje ut i overflata som det var mykje funn ved denne strukturen og den låg heller ikkje i nærleiken av bustadstrukturar. Denne strukturen vart nedprioritert og er kun berørt i den vestlege delen av søkesjakt vest for bustadstruktur A14696. Det kan og være at A14679 kan ha vore knytt til moderne inngrep i og med nærleiken til straumkabel A14611, sjølv om dette ikkje kunne etablerast i felt sidan andre områder av lokalitet 11A vart prioritert.



Figur 369 Oversikt over rydningsrøys A14679.

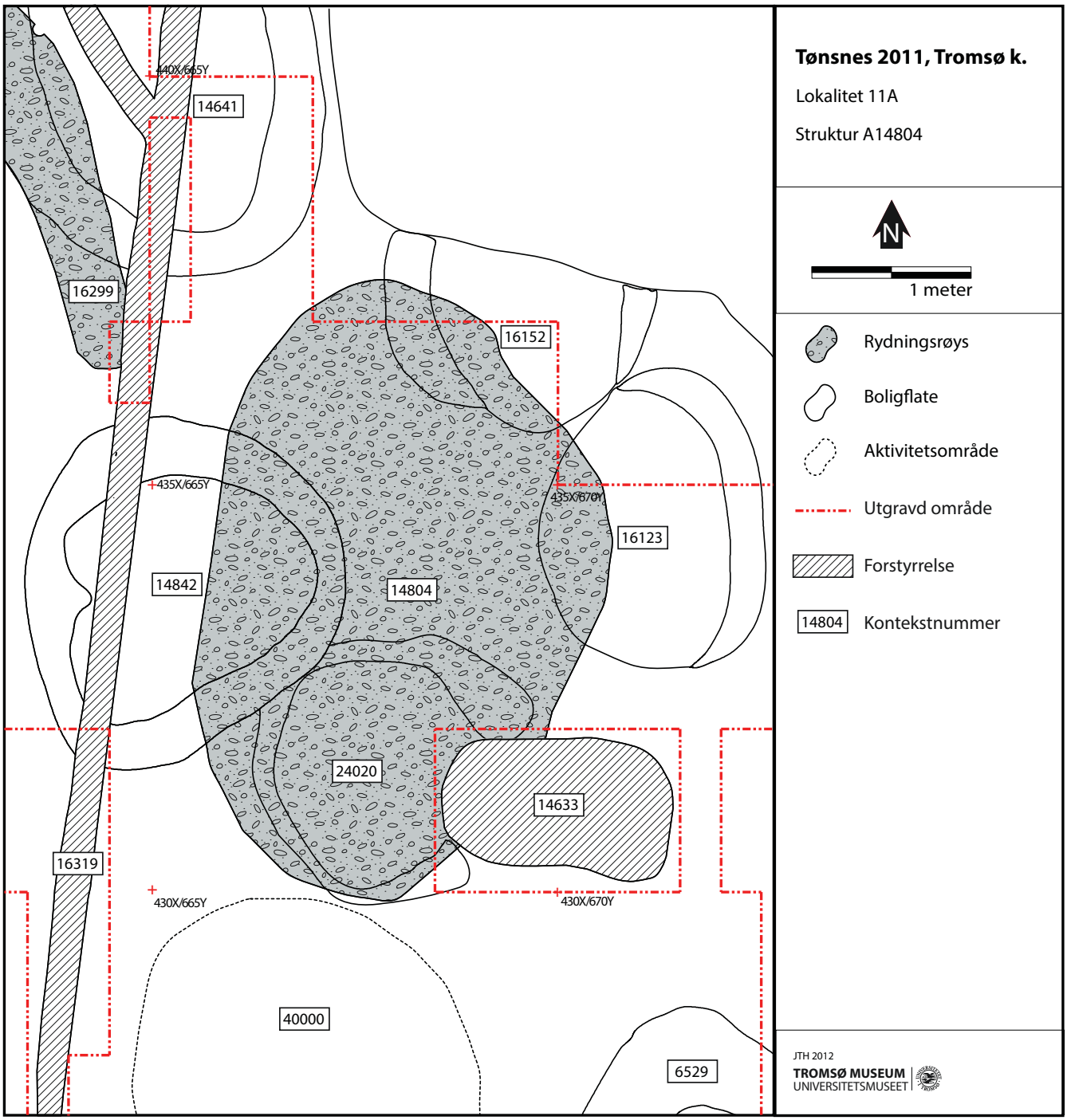
A14804

Struktur A14804 (Figur 370 og 371) vart tolka som ei rydningsrøys lokalisert om lag midt på lokalitet 11A. Den var uregelmessig i forma, om lag 8 m lang (nord-sør), 5 m i breidde (aust-vest). Den låg nord for bustadstruktur A24020, aust for A14842, søraust for A14918, sør-sørvest for A16152 og vest for A16123. Etter innleiande reinsking framsto A14804 som ei avlang røys. Den sørlege delen vart undersøkt og ein såg da at bustadstruktur A16123 var reinska inn i A14804. Dette gjorde og at vi vart oppmerksom på liknande innreinskingar seinare under gravinga. 4 bustadstrukturar var reinska inn i rydningsrøys A14804. Bustadstruktur A16123, A16152, A14842 og A24020. Rydningsrøysa besto i hovuddel av mellomstor stein med noko større stein i midten av røysa. I snitt var tjukkleiken på laget 0,1 m, men gikk opp til 0,2 m i midten av røysa. Den nære relasjonen til fleire av bustadstrukturane og stor funnkonsentrasjon med det som vart observert som ein konsentrasjon av økser i felt, vart det prioritert å totalgrave denne rydningsrøysa. Dette vart fullført i 2012 sesongen. Det vart tolka som at rydningsrøysa var bygd opp av stein og anna materiale frå rydding av buflatene i nærliggjande bustadstrukturar, samt mogleg reinsking eller rydding av buflatene i samband med bruksfasen til bustadstruktur A16123, A16152, A14842 og A24020. Ei datering frå A14804 er frå eldre steinalder periode 3.

Figur 370 Oversiktsfoto av A14804, tatt mot vest. Målestokken ligg midt i røysa.
Foto: Johan-Terje Hole©Tromsø Museum – Universitetsmuseet.

Lab Nr.	Kontekst	Ukalibrert	Kalibrert BC	Treart (2 sigma)
Wk33356	Rydningsrøys	6990 +/- 25	5970-5840	Bjørk, Vier, Osp, Bark

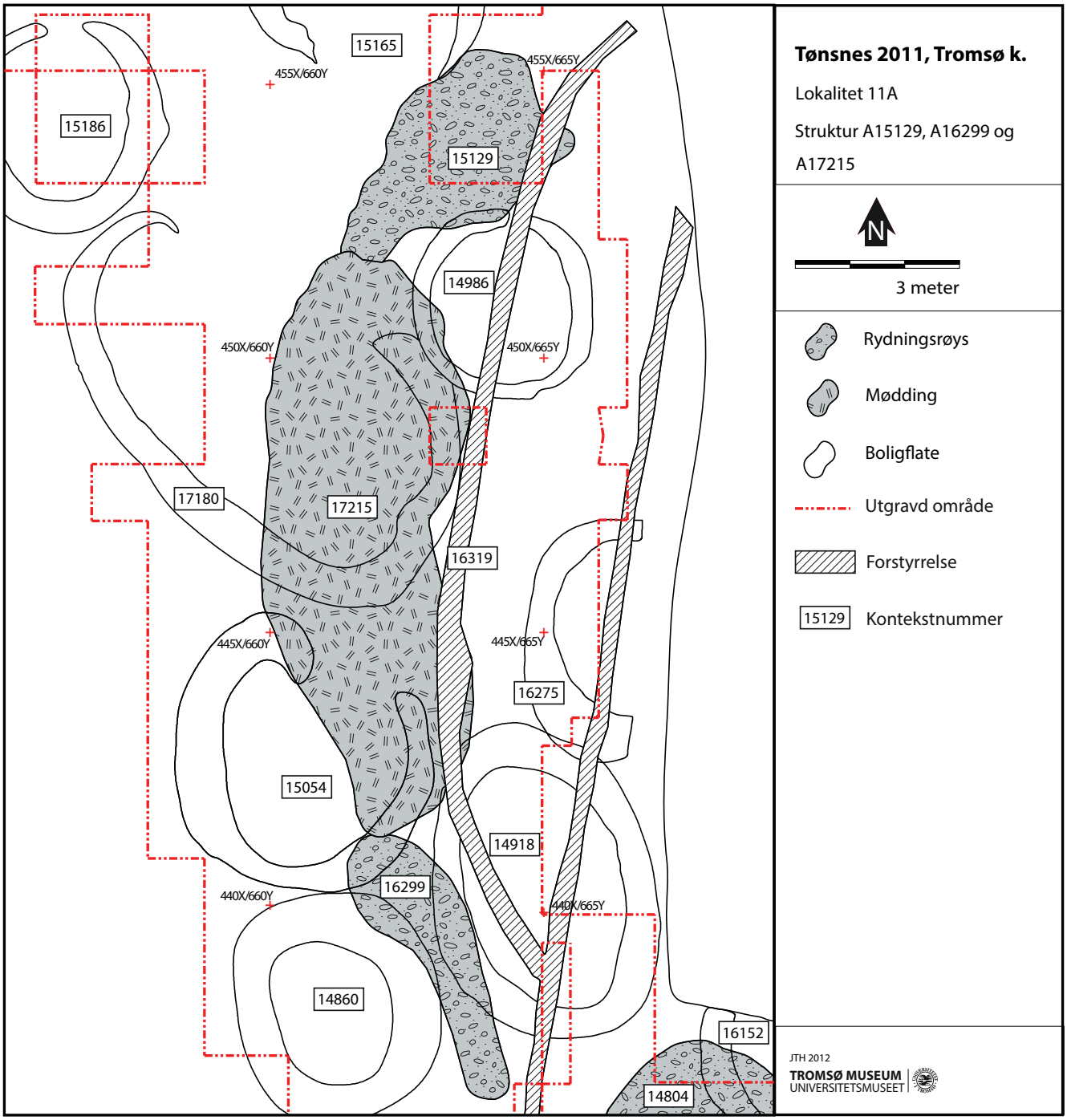
Figur 371 Daterte kolprøvar frå A14804.



Figur 372 Teikning av struktur A14084.

A16299

Struktur A16299 er tolka som ei mindre rydningsrøys om lag midt på lokalitet 11A. Den låg mellom bustadstrukturane A14860, A15054, A14918 og rett sør for mødding A17215. Den var om lag 2,4 m lang (nord-sør) og om lag 2 m i breidde, samt opp till 0,2 m i tjukkleik. Den var tjukkast i midtpartiet. Den besto av ein mindre haug med stein. Det var tydeleg at rydningsrøys A16299 besto av ein mykje større andel stein enn struktur A17215 som er tolka som mødding. Det er mogleg at rydningsrøysa A16299 har forstyrra bustadstruktur A14860 eller A14918 utan at ein kunne verifisere dette under utgravinga. Bustadstruktur A14918 var og forstyrra av den moderne kabelgrøfta A14641 (sjå Figur 274). Strukturen vart totalgravd under 2012 seongen.



Figur 373 Oversikt over rydningsrøys A16299, A15129 og mødding A17215.

A15129

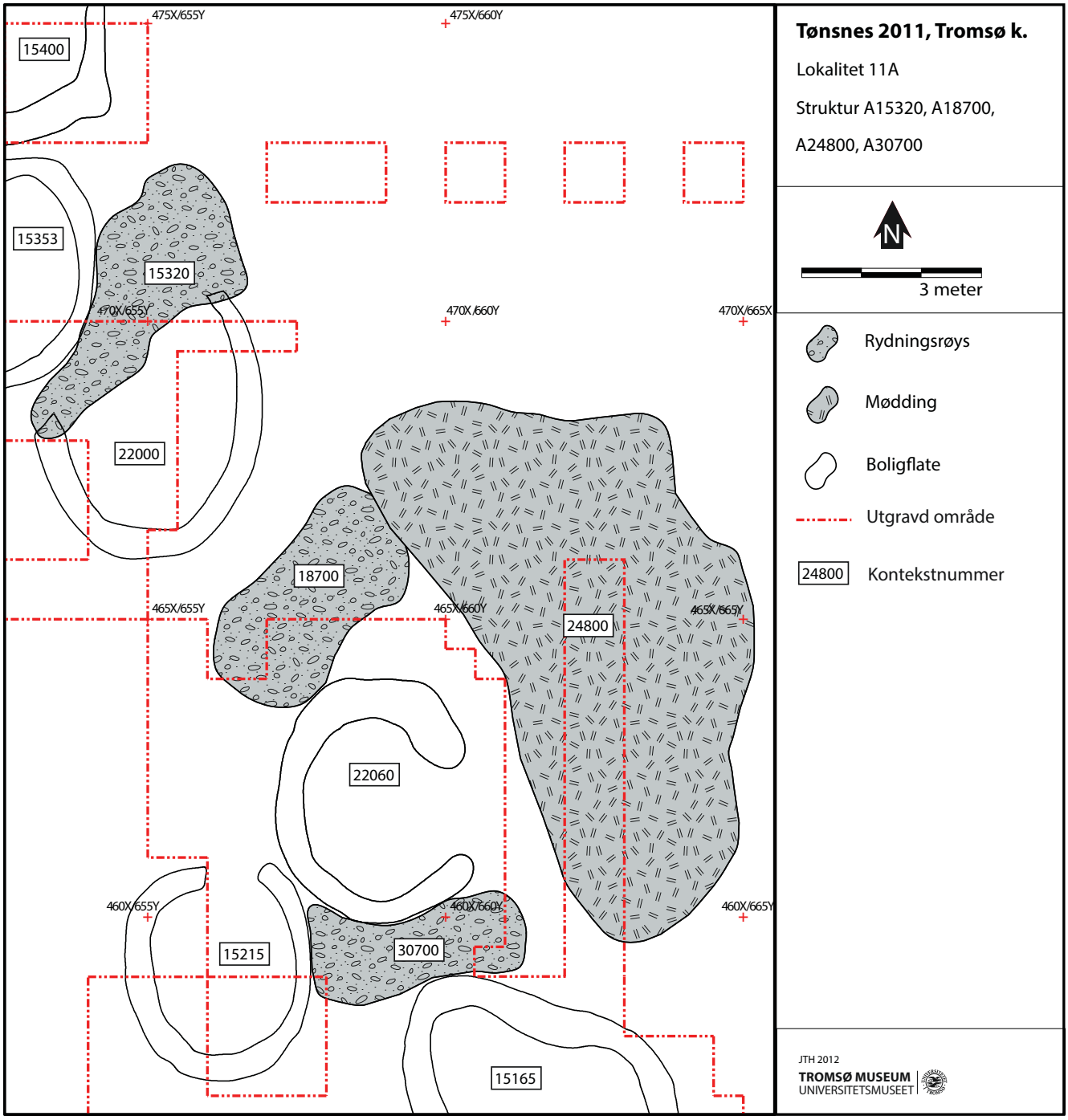
Struktur A15129 er tolka som ei truleg rydningsrøys i den nordlege delen av lokalitet 11A (Figur 373 og Figur 374). Den er uregelmessing i form, om lag 6 m i lengde (nordaust-sørvest) og 5 m i breidde (nordvest-søraust). I snitt var den om lag 0,15 m i tjukkleik, men mykje stein i laget gjorde at laget var opp til 0,3 m i tjukkleik. Dei største steinane i røysa låg i den søraustre delen av rydningsrøysa medan den nordvestre hadde meir mellomstor og små stein. Under graving synte rydningsrøysa seg å væra større i storleik enn det ein kunne sjå på overflata. To mogelege bustadstrukturar var reinsa inn i rydningsrøysa, A15165 og A14696. Overgangen mellom mødding A17215 rett sør for A15129 var noko problematisk å avgrense under gravinga og grensa her var nok meir flytande enn det som kjem fram i illustrasjonane. I den nordvestlige delen av rydningsrøysa vart eit lite område tolka som ein knakkeplass. Dette besto i ein relativt stor stein som var god å sitte på og der det såg ut som ein god del funn var samla kring denne i nedkant (mot vest). I tillegg låg den plassert heilt inntil bustadstruktur A15165 og det er mogeleg at denne bustadstrukturen har forstyrra noko av knakkeplassen. Det er derimot meir truleg at desse var samtidige at knakkeplassen kan knyttast til bustadstruktur A15165 der man ville sitje i ly av telt eller gapahuken.

Figur 374 Oversiktsfoto av A15129 med relaterte strukturer. Foto tatt mot vest. Målestokken ligg midt i røysa.
Foto: Johan-Terje Hole©Tromsø Museum – Universitetsmuseet.

Figur 375 Foto av Sven Erik Grydeland sitjande på den mogelege knakkestaden (A16467). Foto: Mikael Cerbing©Tromsø Museum – Universitetsmuseet.

A15320

Struktur A15320 (Figur 376) var ei mindre rydningsrøys om lag heilt nord på lokalitet 11A. Røysa var om lag 5 m i lengde (sørvest-nordaust) og på det breiaste i nordaust på om lag 2 m i breidde (søraust-nordvest). Den vestlege delen av rydningsrøysa vart undersøkt i samband med at bustadstruktur A15353 og A22000 vart greve. A15320 besto av mellomstor stein i eit lag av sandig grus med ein del større stein. Det er mogeleg at rydningsrøysa A15320 har påvirka lokaliseringa av bustadstruktur A15353. I tillegg kjem det fram at rydningsrøysa A15320 har forstyrra bustadstruktur A22000.



Figur 376 Oversikt over rydningsrøys A15320, A18700, A30700 og mødding A24800.

A30700

Struktur A30700 (Figur 376) var ei mindre rydningsrøys nord på lokalitet 11A. Røysa måler 4 m i lengde (aust-vest) og 1,7 m i breidde (nord-sør). Det greve laget varierte mellom 0,1 og 0,2 m i tjukkleik. Den var ikkje veldig tydeleg i overflata, men under graving kom den tydeleg fram lokalisert mellom bustadstrukturane A22060 i nord, A15215 i vest og A15165 i sør. Det er og mogeleg at den kan sjåast i samanhang med rydningsrøys A18700 rett nord for bustadstruktur A22060. Rydningsrøysa vart undersøkt i samband med dei nærliggjande bustadstrukturane.

A18700
Struktur A18700 (Figur 376) var ei mindre rydningsrøys nord på lokalitet 11A. Røysa måler om lag 4 m i lengde (nordaust-sørvest) og 1,8 m i breidde (nordvest-søraust). Det greve laget varierte mellom 0,1 og 0,2 m i tjukkleik. Den inneholdt mykje stor stein og ein vart merksam på denne ansamlinga tidleg under utgravinga. Det ser ut som om steinen i A18700 kan være rydda frå bustadstrukturen A22060 under rydding av buflata (golvet). Det er og mogeleg at den kan sjåast i samanhang med rydningsrøys A30700 rett sør for bustadstruktur A22060. Rydningsrøysa vart undersøkt i samband med dei nærliggjande bustadstrukturane.

Møddingar
To områder på lokalitet 11A var definert som møddingar (A17215 og A24800). Dette er klart avgrensa område med relativt mykje funn utanfor bustadstrukturane. Møddingane bestod av eit djupare lag av grus, sand, og for det meste mellomstor og små stein. Laget var mellom 0,1 til 0,2 m i tjukkleik medan bustadstrukturane og det kringliggande områda sjeldan hadde meir enn opptil 0,1 m før ein traff det sementerte jordlaget. Møddingane framsto som utkast frå bustadstrukturar. Dette kom tydeleg fram nord på lokaliteten der skråninga nedanfor terrassen tydeleg hadde slik karakter (struktur A24800).

Den store mengda bustadstrukturar gjer det og tenkeleg at det ein har tolka som mødding ved struktur A17215 kan være restar etter oppreinsking frå fleire bustadstrukturar. Gjennom utgravinga var ein i tvil om dette området burde definerast som mødding eller som rydningsrøys. Den skilte seg derimot frå rydningsrøysene ved at den ikkje innehaldt så mykje stor stein.

A24800
Struktur A24800 (Figur 376) er tolka som mødding eller generelt utkastområde aust for bustadstruktur A22060 og rydningsrøysene A18700 og A30700. Etter den initielle avtorvinga fekk vi ved avrundinga av feltsesongen i 2011 inn gravemaskin som avtorva området i skråninga nedanfor A22060. Dette vart prioritert grunna at dette området var der skråninga ned frå terrassen med bustadstrukturane såg ganske intakt ut og ikkje var øydelagd av vegen ned til Grøtsund Fort eller forstyrra av høgspentmasta nord for bustadsstruktur A15400. Dette ville og være området der ein basert på lokalisering av helleristningar ved andre områder ville forventa å kunne finne lausblokker med helleristningar, jamført med utgravingane ved Slettnes i Finnmark (Hesjedal et al., 1996). Området i skråninga ned frå buflata besto i det meste av fin gråaktig, kvit sand bortsett frå i området rett aust for bustadstruktur A22060. Her besto massane av i eit større område avgrensa område tolka som mødding A24800 av grus, stein, jord og ein god del funn i overflata. Ettersom dette var heilt på slutten av gravesesongen vart det gjort ei testsjakt gjennom denne strukturen. Sjakta var på 6 x 1 m frå nord til sør og det vart greve i kvadratmeter-ruter istadan for kvadrantar. Møddingen besto av eit relativt laust lag av sandig grus med ein god del mindre og mellomstor stein. Laget var opptil 0,15 m – 0,2 m i den vestlege delen og litt mindre i tjukkleik i aust. Ein god del funn kom fram under gravinga og dette var det einaste området på lokalitet 11A der det kom fram mykje skjørbrent stein i massane som indikerar at dette har vore eit utkast/møddingsområde.

A17215
Området definert som struktur A17215 var noko forvirrande under utgravinga. Dette var eit relativt flatt område som kom fram under oppreinsking etter avtorving. Området hadde lite mellomstor og større stein. Ein god del funn var synleg i overflata etter denne oppreinskinga. Det vart fyrst greve tre aust-vestlege sjakter for å avklare kva dette området kunne være. A17215 inneholdt ingen klare strukturer, men ein god del funn og eit laust uvanlig tjukt lag på mellom 0,1 m til 0,2 m i tjukkleik skilte seg ut frå det omgjevande området. Dette gjorde at ein opna opp for at dette området kunne væra ein mødding eller avfallsplass. Nærleiken til bustadstrukturar og det som opptredde som ein funnkonsentrasjon i felt gjorde at ein grov store delar av dette området kvadrantvis, men ved avrundinga av 2011-sesongen vart det gravd meter-ruter om lag midt i området innanfor det som er avgrensa som struktur A17180. I 2012 vart området totalgravd i og med at området som låg innanfor bustadstruktur A15054 vart greve. I den austlege delen av struktur A17215 kan den moderne kabelgrøfta ha forstyrra området litt. Det kom ikkje fram andre struktrudetaljar under gravinga av A17215. Området skilte seg derimot så mykje frå omgjevnadane at det er tolka som mødding eller avfallsplass. Dei nærliggande rydningsrøysene, A15129 i nord og A16299 i sør hadde ein større andel stein enn A17215. Det er og ein mogelegheit at A15129, A16299 og A17215 var del av same "aktivitet" rydding av området både ved klargjering av bustadstrukturane og under bruksfasen. Dei er

skilt ut som tre strukturar basert på komposisjon av massen der den A17215 ikkje hadde så mykje stor stein som dei to andre strukturane (A15129 og A16299) som er tolka som rydingsrøyser.

Aktivitetsområde

4 områder på lokalitet 11A vart definert som aktivitetsområder. 3 av desse vart i avtorving/oppreinskinsfasen satt som mogelege bustadstrukturar (A8138, A24040, A16180), medan det fjerde området (A40000) tidleg vart definert som aktivitetsområde. Felles for desse er at dei kan ha vore bustadstrukturar når ein ser på form og lokalisering, men at dei ikkje hadde klare konstruksjonsdetaljar som for dei strukturane som er definert som bustadstrukturar (golv, vegg og nokre gongar inngangsparti).

A8138

Aktivitetsområdet A8138 vart tidleg tolka som ein bustadstruktur rett vest for bustadstruktur A6450. Den vart underskt etter prinsippet om at ein delte den i fire sektorar der to halvdelar skulle garvast som for bustadstrukturane. Sidan det ikkje kom fram noko tydeleg buflate (golv) eller veggparti som ved dei andre bustadstrukturane ved lokalitet 11A, vart dette området omdefinert til aktivitetsområde. Det vart funne ein del trekol midt i strukturen og ein av desse er datert 5300-5215 f.Kr. (Figur 377).

A24040

Aktivitetsområdet A24040 (Figur 194) synte stor likskap med aktivitetsområde A8138 og låg rett nord for A8138. Strukturen kom fram i samband med at ein hadde greve ut bustadstruktur A6450 søraust for denne strukturen. Den kunne minne om ein bustadstruktur, men ingen tydelege spor etter vegg eller golv kunne definerast. Ein kunne somme tider anta at det var noko som kunne væra vegg i den søraustre delen av avgrensinga, men ikkje noko som kunne stadfestast med sikkerheit. Det vart funne ein god del kol i konsentrasjonen. Dette kan være eit bålplassområde. Kolprovane (Figur 378) syner at det var aktivitet med stort tidsspenn i dette området med den yngsta av dei 6 daterinagne til om lag 3000 f.Kr og dei eldste til om lag 6000 f.Kr.

Lab Nr.	Kontekst	Ukalibrert	Kalibrert BC (2 sigma)	Treart
Wk33347	Aktivitetsområde	6257+/- 29	5300-5215	Bjørk, Vier, Osp

Figur 377 Datert kolprøve frå A8138.

Lab Nr.	Kontekst	Ukalibrert	Kalibrert BC (2 sigma)	Treart
Wk33349	Aktivitetsområde	4392 +/- 27	3085-2925	Bjørk, Vier, Osp, Lyng
Wk33350	Aktivitetsområde	7224 +/- 32	6205-6025	Bjørk, Vier, Osp
Wk33351	Aktivitetsområde	6369 +/- 30	5375-5310	Bjørk, Vier, Osp
Wk33380	Aktivitetsområde	7214 +/- 37	6100-6015	Bjørk, Vier, Osp
Wk33385	Aktivitetsområde	7163 +/- 39	6060-6005	Bjørk, Vier, Osp

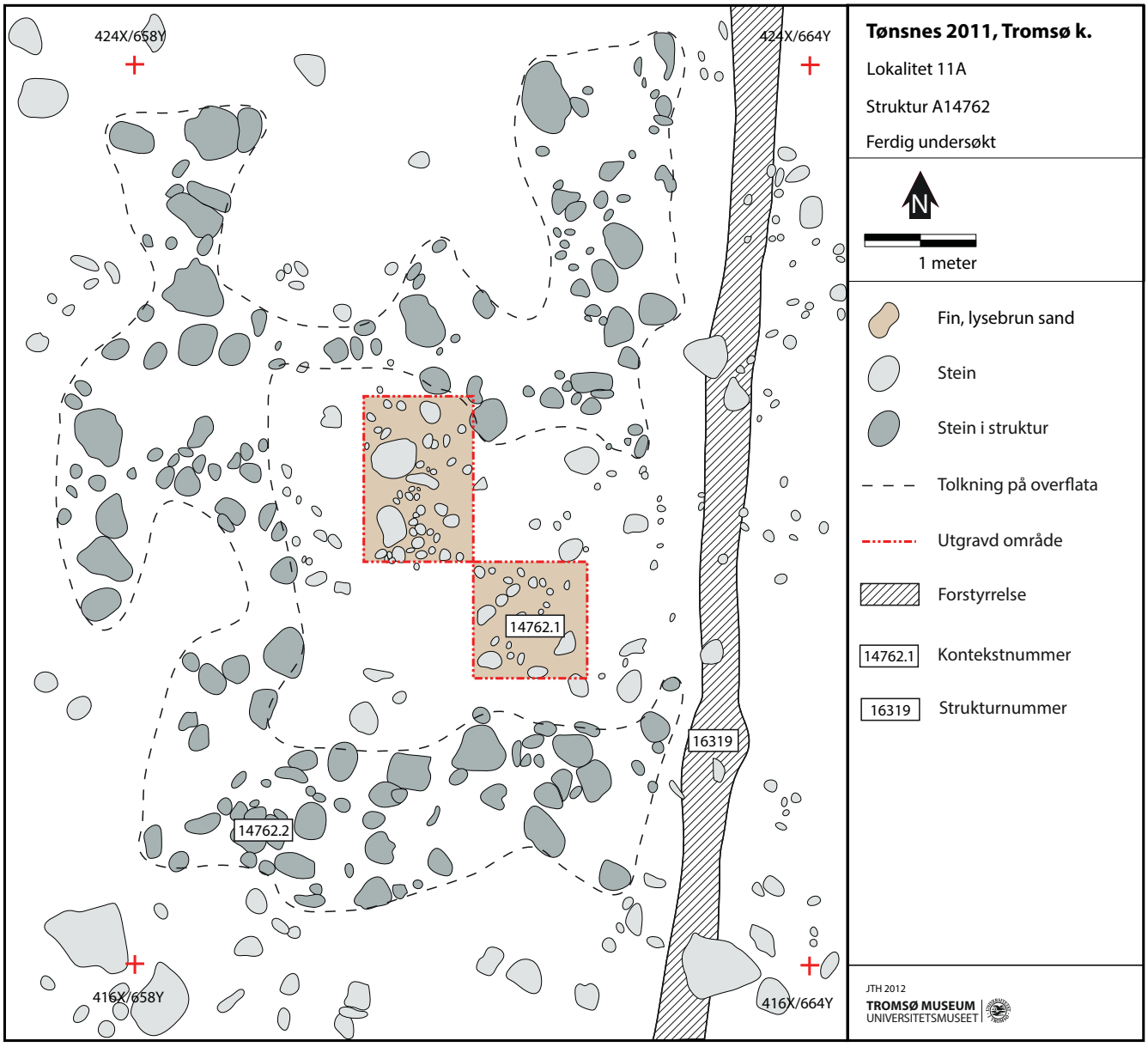
Figur 378 Daterte kolprøvar frå A24040

A16180
Aktivitetsområdet A16180 (Figur 194) var problematisk å definere gjennom utgravinga og tolkinga varierte mellom bustadstruktur og aktivitetsområde. Området låg flatt til mellom bustadstruktur A16217 i vest, bustadstruktur A6529 i nordaust og bustadstruktur A6487 i søraust. Det som i utgangspunktet var tolka som vestleg vegg til A16180 synte seg å væra den austre veggen til A16217 etter oppreinsking av området.

A40000
Aktivitetsområde A40000 (Figur 194) ligg mellom bustadstrukturane A16217 i sør, A6529 i søraust og A24020 i nord. Rett etter avtorvinga framsto området som eit område med mykje funn og ein antok at dette kunne være ein bustadstruktur. Storleiken var og lik andre bustadsstrukturar på lokalietet 11A. Området var noko flatare og såg meir rydda ut for stein enn den naturlege markflata. Det var derimot ingen klare konstruksjonsdetaljar som ved andre bustadsstrukturar ved lokalitet 11A (vegg, golv og nokre inngangsparti). Det kom heller ingen tydelege markeringar fram av denne konstruksjonsmessige karakter ved studie av foto frå fotostanga. Under funnanalyse i etterarbeidsfasen kom det fram at denne avgrensinga kan ha vore ein bustadstruktur (sjå Figur 398), men ingen konstruksjonsmessige detaljar som bekreftar dette.

Andre arkeologiske strukturar på lokalitet 11A

A14762
Struktur A14762 (Figur 379) kom fram i overflata etter avtorving som eit delvis rydda område med fin kvit sand omslutta på tre av sidene av større stein. Strukturen ligg vest-sørvest for bostruktur A16217. Området definert som struktur A14762 skilte seg ut frå resten av omgjevnadane i dette området på lokalitet 11A på grunn av at flata var rydda for stor stein og den fine kvitlege sanden. Ein grov to prøvegroper på 1 x 1 m og 1 x 1,5 m i struktur A14762 utan funn. Desse vart greve ned til aurhella, om lag 5 cm utan at dette gav oss noko resultat funnmessig. Undersøkinga av A14762 vart etter dette nedprioritert pga den store funnmengda og bustadstrukturane på lokalitet 11A. Struktur A14762 besto av to delar. Eit ovalt lag av fin sand, nærast som strandsand med eit fåtal mindre og mellomstor stein (kontekst 14762.1). Ei steinpakking låg rundt dette sandlaget på tre av sidene (kontekst 14762.2). Saman danna denne strukturen noko som kunne sjå ut som ein "firekantig" avgrensing med steinpakking på tre av sidene der steinpakkinga hadde to mogelege steinrader som fortsatte om lag 2,5 m i nordleg retning (Figur 379). Avgrensinga av sandlaget (kontekst 14672.1) fulgte om lag regelmessig grensa for steinpakkinga (kontekst 14672.2). I overflata, samt i det utgravde området var strukturen nærast funntom. Det er difor uklart kva denne strukturen har vore.



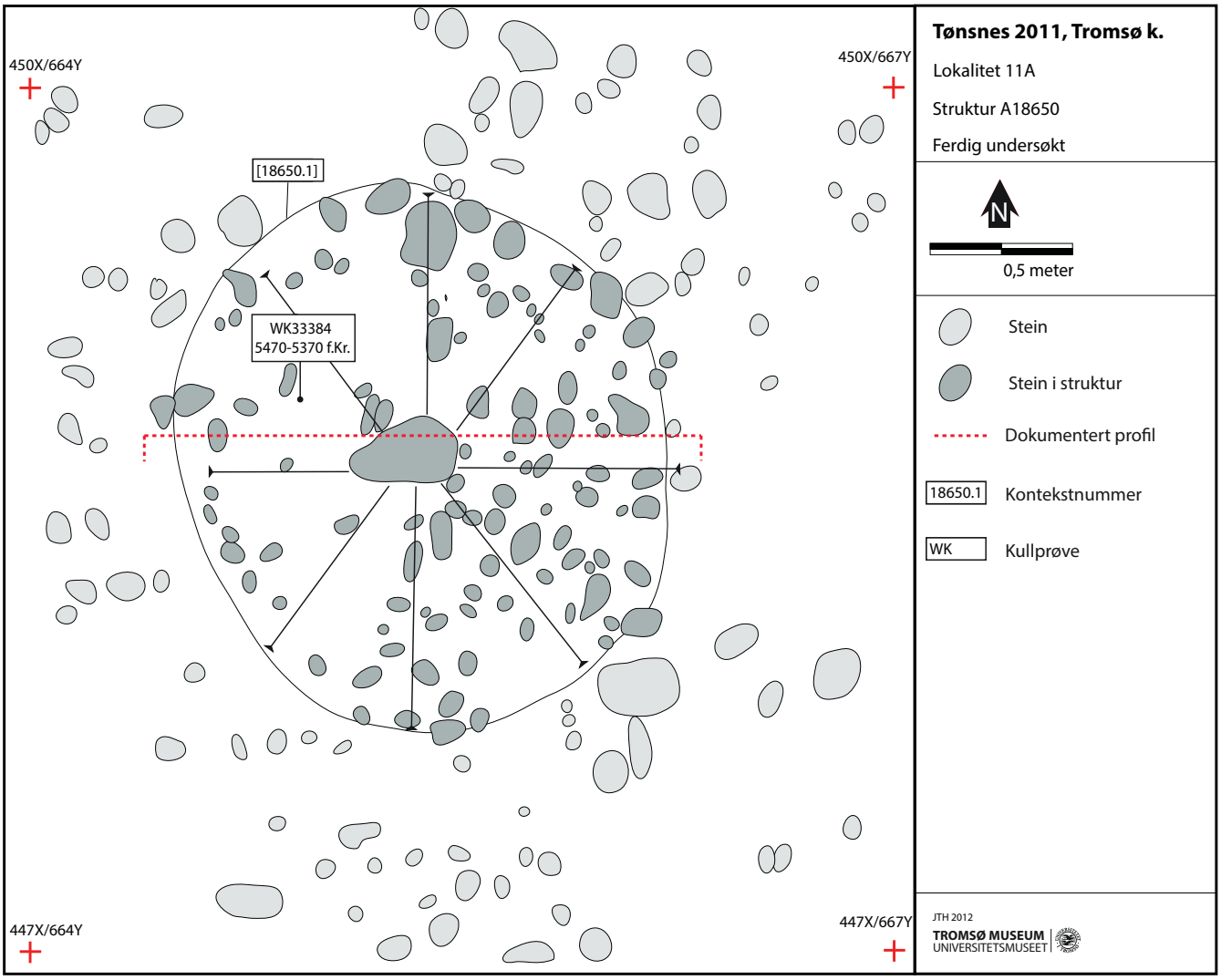
Figur 379 Planteikning av A14762.

Figur 380 Oversiktsfoto av A14762. Fotoet er tatt mot vest. Målestokken ligg midt i strukturen.
Foto: Johan-Terje Hole©Tromsø Museum – Universitetsmuseet.

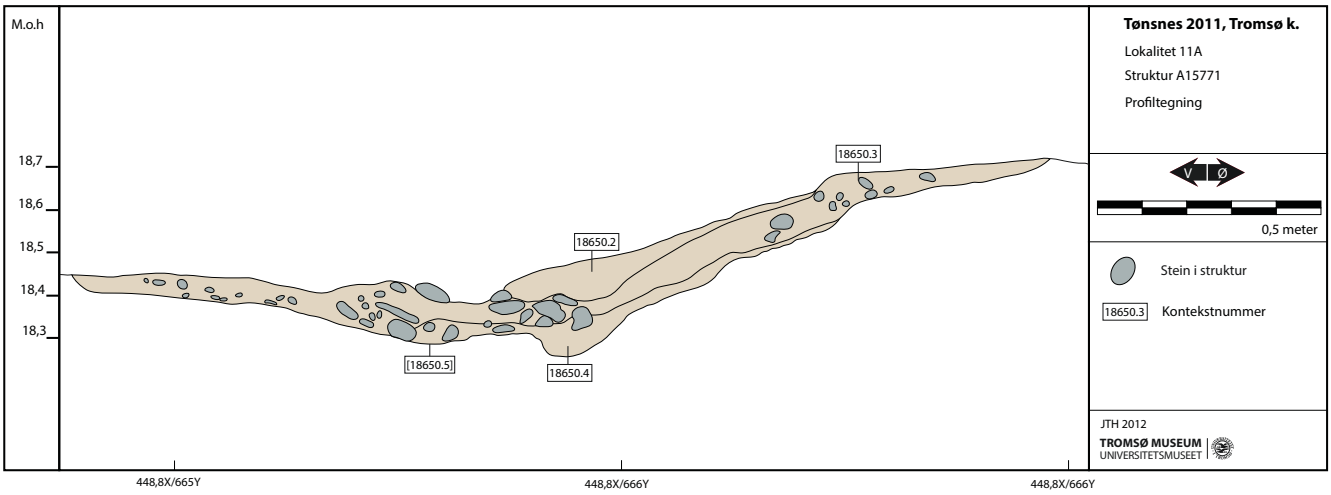
A18650

Struktur A18650 var ei grop (Figur 381 og Figur 383) som kom fram som et sirkulært lag av torv som skilte seg frå den omgjevande overflata. Denne avgrensinga var om lag 3 m i diameter. Den låg rett sør for bustadstruktur A14986 og rett nord for bustadstruktur A16275 rett nord for midten av lokalitet 11A.

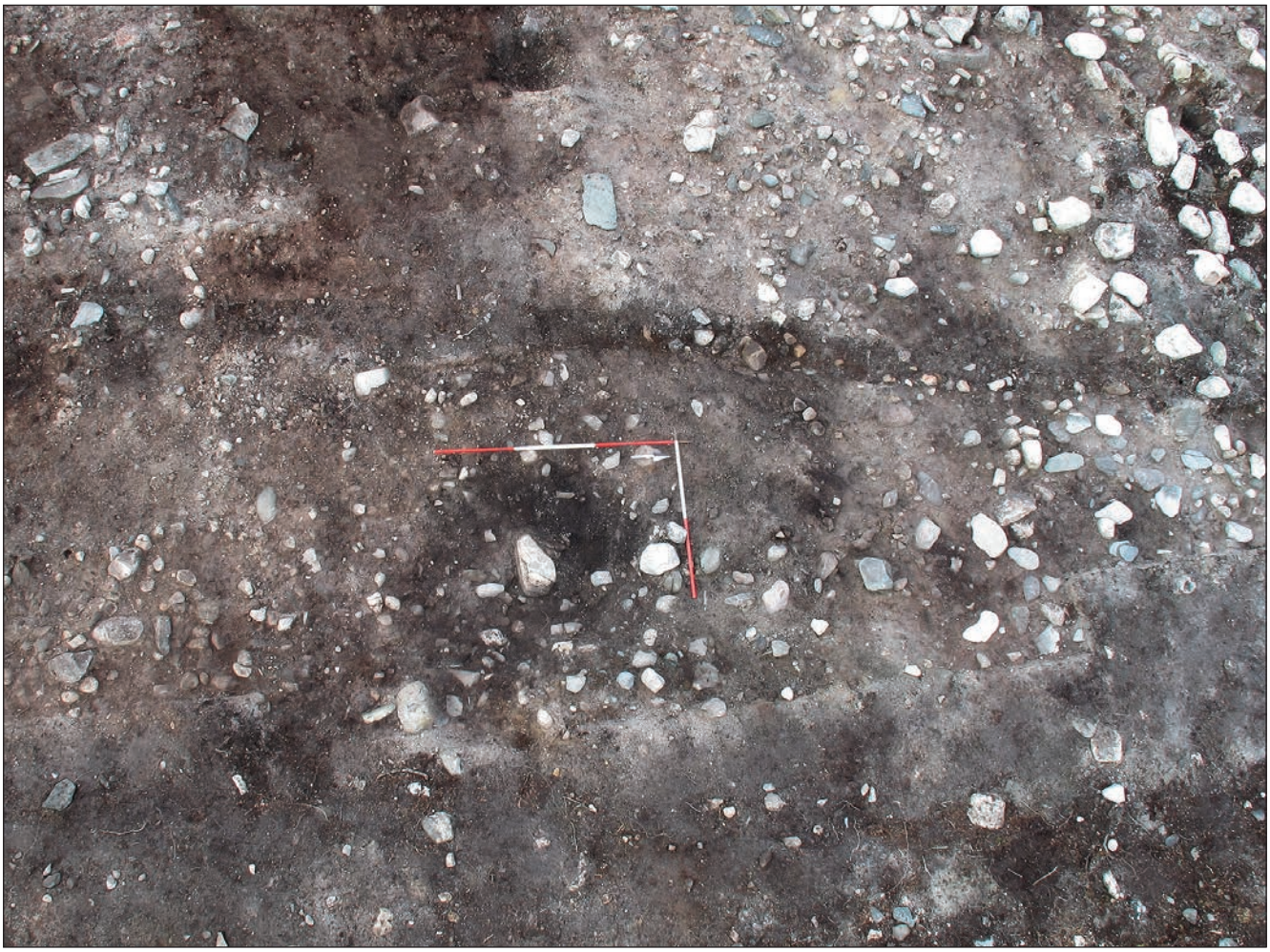
Etter at denne sirkulære strukturen vart identifisert vart overflata grundig reinska. Profilen (Figur 382) vart lagt gjennom midtpunktet av strukturen mot sør for å få betre oversikt over strukturen. Etter dette vart strukturen totalgravd etter single context prinsippet. Struktur A18650 synte seg å væra ei grop på om lag 2,3 m i diameter og opptil 0,3 m djup. Nedgravinga hadde lett hellande sider inn mot midten som enda med ei flat oval avgrensing i botnen (kontekst 18650.5). På toppen av gropa låg det omrota torvlaget med få stein og litt mose på om lag 0,1 m i tjukkleik (kontekst 18650.1). Dette er ikkje innteikna i profilteikning. Under dette laget låg eit nytt omrota ovalt lag (kontekst 18650.2) av mjuk, gråaktig brun sandig silt med ein del små stein. Dette laget var om lag 1 m i diameter og opptil 0,15 m i tjukkleik. Laget under (kontekst 18650.3) besto av grusig sand som var det "naturlege" laget på lokalitet 11A. Dette var lysegrått i toppen og mellombrunt i botnen, 2.9 m i lengde (nord-sør), 2,7 m i breidde (aust-vest) og opp til 0,15 m i tjukkleik. Botnlaget i gropa (kontekst 18650.4) var eit ovalt svartaktig lag av fin sand med noko grovare sand heilt i botnen av gropa. 18650.4 inneholdt og ein god del stor stein, men ingen mindre stein. Dette laget var opptil 0,11 m i tjukkleik. Nedgravinga (kontekst 18650.5) syner at strukturen var ei grop med konvekse sider og ein del stor stein i botnen på om lag 2,7 m i lengde (nord-sør), 2,3 m i breidde (aust-vest) og om lag 0,3 m djup. Funnmaterialet frå gropa skilte seg ikkje nemneverdig frå det omgjevande området på lokaliteten (Figur 399). Det er datert ein kolprøve frå gropa frå kontekst 18650.2. Denne dateringa indikerar at gropa har vore i bruk rundt 5400 f.Kr (Figur 384). Kva funksjon gropa har hatt er uviss og utgravinga gav oss ikkje noko grunnlag for vidare tolking av denne strukturen.



Figur 381 Planteikning av A18650.



Figur 382 Profilteikning av A18650.



Figur 383 Oversiktsfoto av A18650. Foto tatt mot vest. Målestokkane ringar inn gropa
Foto: Johan-Terje Hole©Tromsø Museum – Universitetsmuseet.

Lab Nr.	Kontekst	Ukalibrert	Kalibrert BC (2 sigma)	Treart
Wk33384	Grop, kontekst 18650.2	6424 +/- 25	5470-5370	Bjørk, Vier, Osp (Rogn?)

Figur 384 Datert kolprøve frå A18650.

Spor etter moderne inngrep på lokalitet 11A

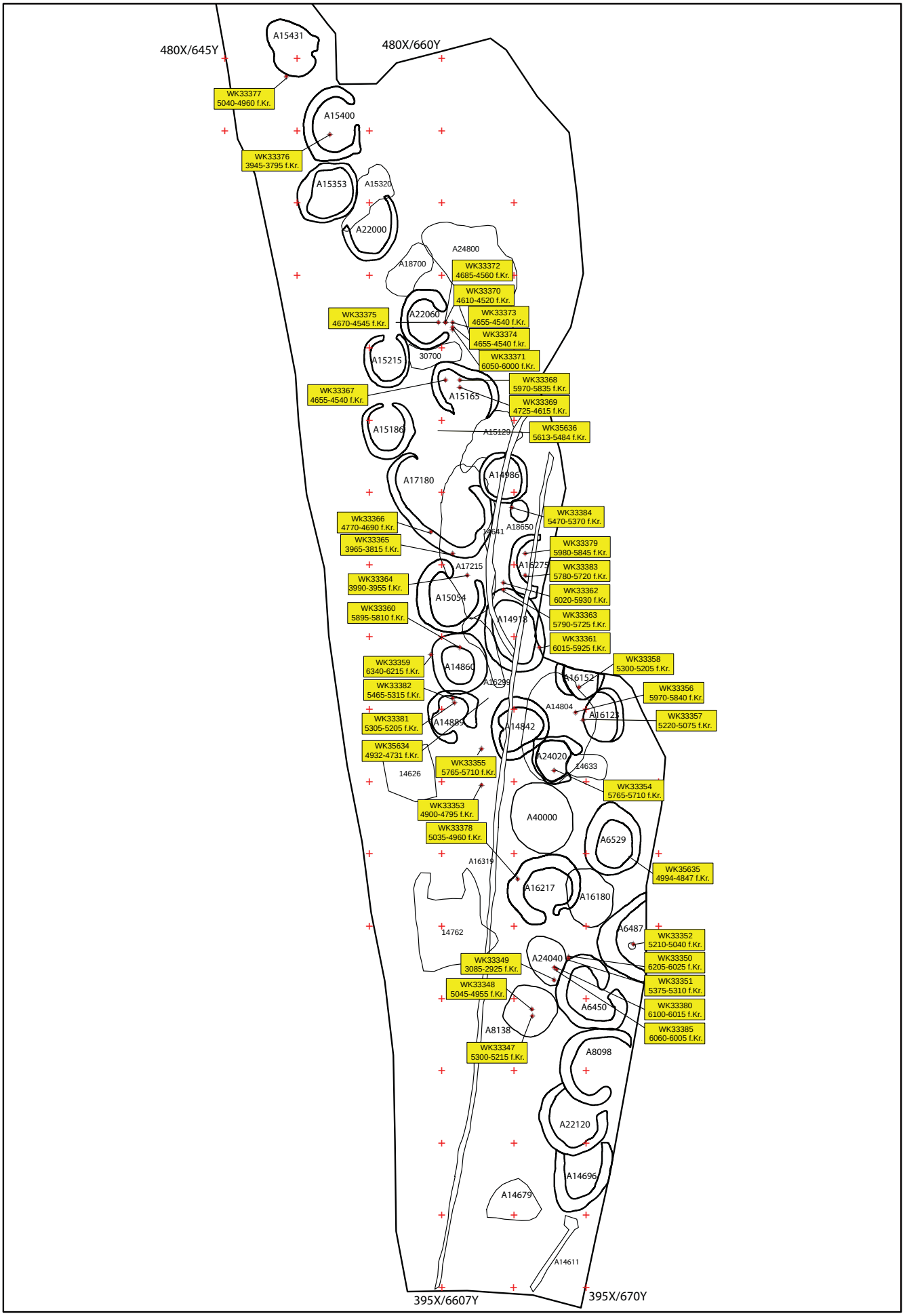
Sidan området aust for lokalitet 11A syner at vegen ned til Grøtsund Fort har greve vekk delar av lokalitet 11A er dette det største moderne inngrepet som har forstyrra lokalitet 11A (Figur 192). Dette gjer nok at ein god del av den opprinnelege buflata frå steinalderen som har vært i området søraust for det avtorva området definert som lokalitet 11A i dag er borte. Basert på utstrekninga av lokaliteten, dei topografiske tilhøva og at fleire bustadstrukturar i den søraustlege delen av lokalitet 11A er bortgreve av vegbygginga styrkjer dette. Dette ser ein tydelegast ved bustadstruktur A6487 sør på lokalitet 11A der om lag halve bustadstrukturen er fjerna.

På om lag heile den vestlege delen var armeringsjern stukke ned i marka om lag kvar 1,5 m. Dette er nok restane etter eit kraftig gjerde knytt til den tidlegare militære aktiviteten ved Grøtsund Fort. Sjølv om desse til tide er slått ned i arkeologiske strukturar har dei nok ikkje forstyrra konteksten nemneverdig. Desse armeringsjerna var eit større HMS-problem enn eit arkeologisk problem.

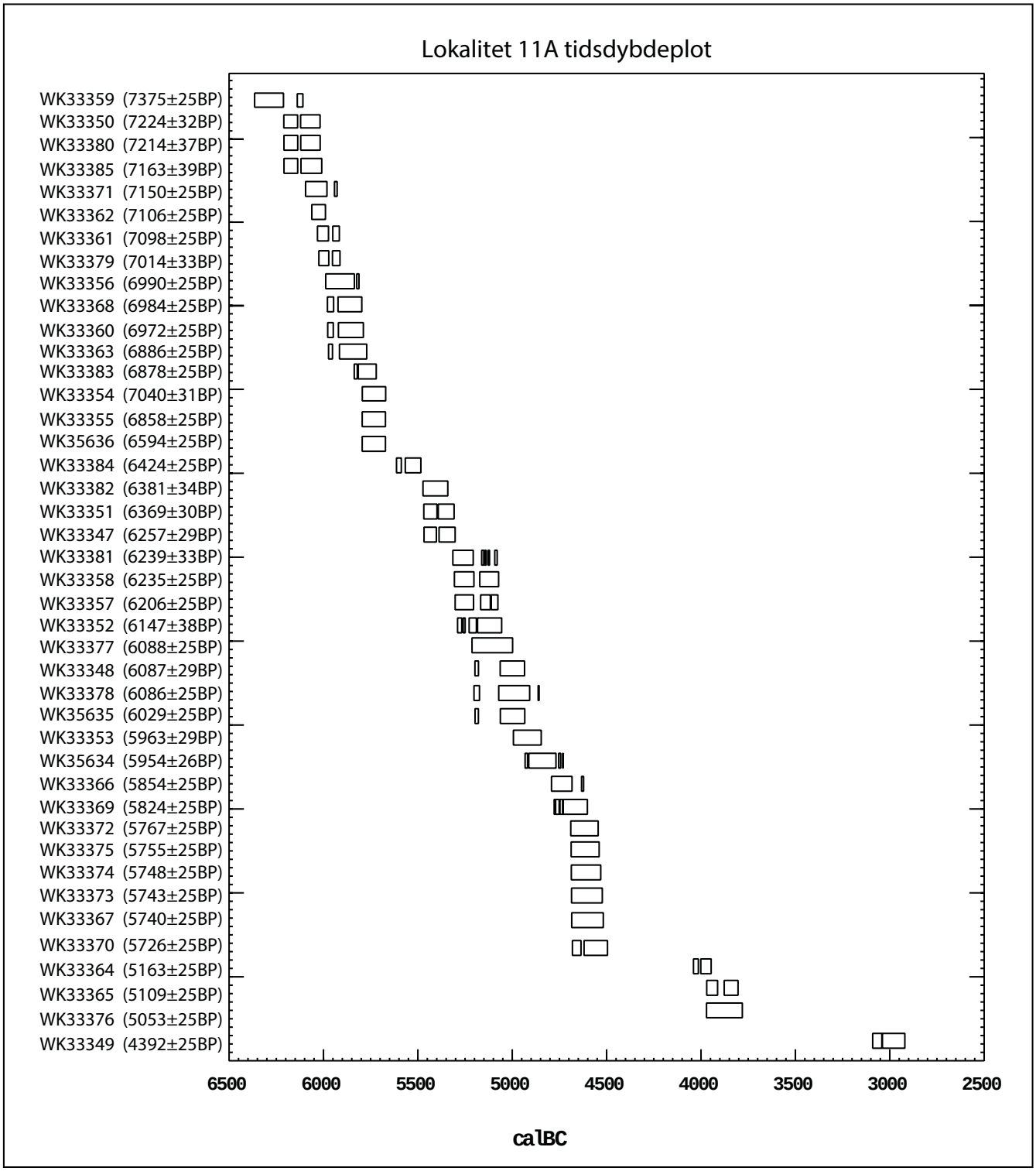
Dei moderne inngrepa er kort skildra frå sør mot nord på lokaitet 11A. *A14611* er ei eller annan form av kabelgrøft som ligg heilt sør på lokaliteten, sør for bustadstruktur A14696. *A16319* er ein eller annan form for kabelgrøft som går frå den sørvestlige delen av lokalitet 11A i nord-nordaustleg retning over 2/3 av lokaliteten. Den skar inn i fem arkeologiske strukturar: A14762, A14842, A14918, A16275 og A14986. *A14626* er ein høgspentstolpe om lag midt på lokalitet 11A. *A14633* er tolka som "skytevern" knytt til den militære aktiviteten ved Grøtsund Fort. Den ligg om lag midt på lokalitet 11A. Den såg ut som den var nyleg attfyld med omrota massar. Denne "gropa" hadde forstyrra bustadstruktur A24040. *A14641* er ei kabelgrøft som gikk ut frå den nordlege delen av kabelgrøfta A14611. Den var så gravd i nordleg retning i bue mot nordaust. Den gikk gjennom dei arkeologiske strukturane A14918, A17215, A14986 og A15129.

Samandrag lokalitet 11A

Det vart tilsaman tatt 64 kolprøvar på lokalitet 11A. Av desse er 42 sendt til datering. Dateringane frå lokalitet 11A syner at lokaliteten har ei hovudbruksfase i eldre steinalder periode 3 med 38 av 42 dateringar, medan 4 dateringar er frå yngre steinalder (3 frå yngre steinalder periode 1 og ei datering frå overgang mellom yngre steinalder periode 2 og 3). Desse yngre dateringane kan ikkje knytast til hovudbruksfasen på lokaliteten sjølv om moderat spreiing av skifer vitnar om aktivitet i yngre steinalder. Dateringsresultata er oppsummert i oversikt over dateringar i Figur 18 for heile Tønsnes-prosjektet og på kart med relasjon til strukturane i Figur 385 og i tidsdybdeplot i Figur 386.



Figur 385 Kart over dateringer frå lokalitet 11A.



Figur 386 Tidsdybdeplot av dateringar frå lokalitet 11A.

Det vart gravd ved lokalitet 11A både i 2011 og ved den utvida gravinga i 2012. Det vart funne 26 bustadstrukturar på lokaliteten. I tillegg er det funne 7 røyser av stein som er rydda på lokaliteten. Desse er definert som rydningsrøyser. Ein fant i tillegg 2 møddingar, 4 område definert som aktivitetsområde, ei grop med uviss funksjon og eit rydda område med uviss funksjon. Dei mange bustadstrukturane på lokalitet 11A gjer at hovudvekta under samandraget er lagt til bustadstrukturane.

Bustadstrukturane låg på flata langs heile lokalitet 11A. I den vestlege delen av lokaliteten var ikkje funne bustadstrukturar så dette dannar ei sikker avgrensing av lokaliteten grunna at dette området var avtorva. Ein såg tydeleg at lokaliteten hadde vore større grunna avgrensinga særleg i austleg del der vegskjæringa ned mot Grøtsund Fort hadde kutta fleire bustadstrukturar. Det er grunn til å anta at det har vore fleire bustadstrukturar der vegen ligg i dag i den søraustlege delen av lokaliteten. I nord er flata der bustadstrukturane låg avgrensa topografisk ved at den sluttar mot hellande terreng både i aust og i vest slik at topografien dannar ei naturleg grense. Mot sør er det tydeleg at lokaliteten vart avgrensa ved at ein ikkje finn fleire bustadstrukturar og at funnmengda avtar kraftig til om lag ingen funn heilt i sør. Om ein ser på oversikten over alle strukturane på 11A ligg bustadstrukturane om lag som på rekkjer som fulgte topografien på same høgdenivå og der terrassekanten er bevart nordaustleg del av lokaliteten ligg bustadstrukturane i rekkje langs terrassekanten (sjå Figur 193 og Figur 194).

Generelt er spora etter bustadstrukturane vage på lokaliteten. Til dømes bustadstruktur A15054, A17180 og A22000 var ein usikker på under gravinga, men dei kom etter kvart bedre fram og vart tolka som bustadstrukturar. Det at ein i 2012 sesongen kunne gå inn og totalgrave eit større antal av bustadstrukturane gjorde det og lettare å akseptere dei meir vage av bustadsstrukturane som bustadstrukturar. Veldig markante bustadstrukturar er til dømes A6450, A8098 og A16217 som låg i den sørlege delen av lokalitet 11A. I tillegg var det ein del strukturar der delar av dei var veldig tydelege som til dømes A6487 som er kutta av vegskjeringa ned til Grøtsund Fort og innreinska i rydningsrøys A16180 (sjå Figur 335) og A16275 (Figur 260) som er kutta av vegskjering og har straumkabel gåande gjennom strukturen. Bustadstrukturane varierte difor frå dei meir vage til veldig sikre med definerte konstruksjonsdetaljar som klart veggparti av stein.

Konstruksjonsmessig var bustadstrukturane relativt like. Dei var runde, rundovale eller ovale i forma. Om lag 2/3 delar var rundovale i forma. I storleik var det litt variasjon, og det var ingen klare tendensar til noko standarisering av storleik. Felles for bustadsstrukturane var oppbygginga med ei rydda buflate brun til grå i farge der det var veldig lite stein. Kring denne var ein ring tolka som eit veggparti der det somme gongar var klåre veggdetaljar som grå sand, grus og mykje stein som skilte dette veggpartiet frå golvflata og området utanfor bustadstrukturen. Ved bruk av fototårn og samansatte bilete i Agisoft Photoscan kom ein del av dei meir vage strukturane fram, sjå til dømes bustadstruktur A16217 (Figur 328 og Figur 329). Denne metodikken gjorde at me kunne verifisere fleire strukturar tidleg i utgravinga. Dette gjorde at ein kunne grave dei som strukturar. Under gravinga kom og strukturane bedre fram. Bustadstrukturane som var inngreve i rydningsrøysene ser ut til å ha brukt stein frå desse i veggpartiet. Det vart dokumentert mogelege stolpehol i knytt til veggpartiet, men berre eit av desse er meir eller mindre sikre (ved A8098) då dei andre kan ha vore spor etter steinløft ved avtorvinga. Dette tyder på at bustadstrukturane har vore lette konstruksjonar, truleg ei eller annan form for teltkonstruksjon eller gapahukliknande konstruksjon. Med unntak av bustadstruktur A6487 (eldstad A17300) vart det ikkje funne spor etter eldstadar. Til tross for at me ikkje fant klare eldstadar fant me kol i om lag halvparten av bustadstrukturane. Det var lite kol, truleg grunna dårlege tilhøve for bevaring av organisk materiale. Kolet kom stort sett i kontekst knytt til veggpartia i bustadstrukturane. Dette kan tyde på at bustadstrukturane har vore rydda gjentekne gongar. Dette stemmer og med funndistribusjonen som syner aktivitet på om lag heile lokaliteten og ikkje avgrensa til bustadstrukturane. Dette kan og forklare funnmengda i rydningsrøysene på lokaliteten. Det varierte og korleis inngangspartiet var plassert i bustadstrukturane. Inngangspartiet kom fram ved eit avbrekk i veggpartiet der det ikkje var så mykje stein som ved resten av veggpartiet. Dei fleste av strukturelementa som er tolka som inngangar hadde ei austleg retning, ned mot det som med rekonstruert strandlinje vil ha vore sjøen. Det var og døme på inngangsparti retta mot nord og sør, men ingen retta mot vest.

Gjenbruk av buflate gjeld truleg nokre av bustadstrukturane. Dette har nok endra utstrekninga av nokre av dei. Eit døme på dette er A17180 der veggpartiet i sørvest truleg er spor etter fleire bustadstrukturar som kan ha vore flytta rundt med endra utstrekning, men der det sørvestlege vegg partiet har vorte meir synleg etter bruksfasane. Om ein samanliknar bustadstruktur A17180 med bustadstruktur A14696, A22120 og A8098 sør på lokaliteten ser ein at veggparta har vore felles nytta mellom strukturane A6450 og A8098. Ein ser då og at bustadstruktur A8098 er greve inn i bustadstruktur A22120 som er greve inn i bustadstruktur A14696. Ved gjenteke bruk av denne karakter kunne ein enda opp med eit resultat slik som ved A17180. Funnspreinga tyder på omfattande bruk av heile området og enkelte av dateringane frå bustadstrukturane syner at dei kan ha vore i bruk over lengre tid (som til dømes A15165) nord på lokalitet 11A. Aktivitetsområder med mykje funn støttar og omfattande bruk av heile området med bustadflater på lokalitet 11A.

Den store mengda med funn, med 48867 enkeltfunn på lokalitet 11A, hadde om lag same utbreiing som bustadstrukturane og aktivitetsområda på lokalitet 11A. Ein presentasjon av den totale funnmengda med reiskap og avslag er presentert i Figur 387 og i funndistribusjon for heile lokaliteten i Figur 398 og i Figur 399. Den syner og at aktivitet må ha foregått på heile lokaliteten gjennom lang tid. Ein kan og sjå nord-sørgåande linjer med meir funn om lag som i belter som kan stemme med rekkjene med bustadsstrukturar. Den vestlege delen av lokaliteten utan bustadstrukturar var nærast funntom. Funnmengda gjekk og ned i den sørlege og den nordlege delen av lokaliteten. Avgrensinga i aust er usikker grunna vegskjeringa som har kutta om lag heile lokaliteten. Nokre av bustadstrukturane hadde klar funnkonsentrasjon inne i buflata, som til dømes A6450 sør på lokaliteten. Ved mange av bustadstrukturane var det mindre samsvar mellom funnkonsentrasjon og utbreiing av buflatene. Om ein ser på bustadstruktur A16217 kjem den tydeleg fram med fargeskilnad mellom veggparti og buflate på tårnfoto medan funndistribusjonen ikkje syner nokon klar konsentrasjon. Dette syner og at heile området nok har vore nytta over lang tid og at funngjevande aktivitetar ikkje naudsynt er knytt til bustadstrukturane.

Råstoff/gjenstandstype	Bergart	Bergkrystall	Chert	Flint	Kvarts	Kvartsitt	Skifer	Annet	Totalt
Annen gjenstand	12	1	12	1		1	29	45	101
Avslag	87	6009	24998	5457	8800	820	300	38	46509
Bor		16	24	2	2				44
Flekke			38	1				1	40
Hakke	1								1
Kjerne	1	389	420	58	111	21		3	1003
Knakkestein	6								6
Kniv		1	7				3		11
Mikroflekke		6	200	54		2			262
Retusjert avslag	2	131	363	27	19	19	19	2	582
Skraper		37	84	13	16	6		3	159
Spiss		5	5	2			11		23
Stikkel		6	16	3				1	26
Fiskesøkke	46							2	48
Øks og Økseemne	50			1			1		52
Totalt	204	6601	26167	5619	8948	869	363	95	48867
%	0,4	13,5	53,5	11,5	18,3	1,8	0,7	0,2	99,9

Figur 387 Tabell over funn og råstoff på lokalitet 11A.

Ein oversikt over fordeliga av råstoff finn ein i Figur 387. Når det kjem til råstoff er det ein klar dominans av chert med 53,5 % av materialet. Cherten opptrer i hovudsak med svart farge men opptrer og i andre variantar med kvite, nærast transparente og både finkorna og grovare variantar. Her finst og en spesiell variant, "tigerchert" som er rimeleg sjeldan, sjå til dømes Ts12258.2610 og Ts12258.2613. Det er verdt å legge merke til at andelen bergkrystall er relativt høg med 13,5 % (lokalitet 9 hadde 18,2 % som er høg andel). Ein god del gjenstandar er tilverka i bergkrystall, som til dømes bor (sjå Figur 388) og skraparar (sjå Figur 304). Flint opptrer i mange fargevariantar frå mørk brun til lys grå og frå veldig fin til grov. Omlag 1/5 av flinten hadde cortex og omlag 1/3 var varmepåvirka. Det var funne relativt lite kvarts og kvartsitt på lokalitet 11A (jamfør lokalitet 9).

Figur 388 Eksempel på bruk av bergkrystall. Foto av bor i brgkrystall funne 1 m vest for bustadstruktur A16275. Foto: Konstanse Karlsen©Tromsø Museum - Universitetsmuseet.

Når det kjem til bergart så er det slåande at øksene er laga i ulik bergart medan det er veldig få avslag av bergart. Noko som tyder på at øksene er tilverka andre stadar og ført til Tønsnes. Øksene opptrer i skifer og bergart som var ei samlenemning for ulike råstoff, som til dømes grønnstein og leirstein.

Skifer har vore rekna som ein av indikatorane på overgang mellom eldre og yngre steinalder. Det er relativt lite skifer på lokalitet 11A, noko som passar med hovuddateringa av lokaliteten til eldre steinalder periode 3, men det er 4 dateringar på lokalitet 11A datert til yngre steinalder. Dei slåtte skifergjenstandane tilhøyrer yngre steinalder periode 1 medan dei slipte gjerne kan være noko yngre. Skifer opptrer med 0,7 % av det totale materialet med 363 enkeltfunn. For ein oversikt over skiferfunna på lokalitet 11A, sjå Figur 400 og Figur 401. Det er ikkje noko direkte samsvar mellom dateringane frå yngre steinalder og konsentrasjonar med skifer. Dette er nok grunna at heile lokaliteten har vore brukt over lang tid. Men ved den nordlegast bustadstrukturen, A15431 er det ein konsentrasjon med skifer som kan knytast til dateringa i bustadstrukturen rett sør for denne, A15400 (sjå Figur 385). Medan den grå skiferen kan ha lokalt opphav er den raude truleg brakt til Tønsnes frå indre Troms (Dividalsbeltet eventuelt frå Aust-Finnmark).

Det er 5 hovudtypar materiale øksene er tilverka i: bergart, grønstein, leirstein, skifer og flint. Dette er forutan flint mjuke bergartar som det har vore relativt lett å slipe. Enkelte økser innanfor katalogisert som leirstein er truleg utsatt for betydeleg erosjon da dei smittar av i vatn. Av dei 52 øksene frå lokalitet 11A er 35 ferdig tilverka økser, 15 er emner og 2 er fragment. Det er skild mellom øks, emne og fragment. Fragmenta kjem frå ferdige økser som er brukke eller spalta. Emna er klassifisert som økseemner utifrå kontekst og form. Dei er funne på ein lokalitet med mange ferdige økser og tilhugginga av emner vitnar om klargjering av økser for sliping. Fleire av dei funne øksene har grove spor av tilhugging. Det vart derimot funne få avslag som kan knytast til produksjon av økser. Dette er ein klar indikasjon på at øksene er brakt til Tønsnes og ikkje tilverka der. Dette kan sjåast saman med fleire av råstoffa som og er brakt til Tønsnes, som t.d. bergkrystall, chert og raud skifer. Når det kjem til kronologi tyder dei fleste dateringane på lokalitet 11A på at det er funn frå eldre steinalder periode 3, men funn av skiferpiler og flatehugge gjenstandar gjer at ein ikkje kan utelukka at nokre av øksene kan tilhøyra

yngre steinalder. Øksematerialet vitnar om stor variasjon.

Under gravinga hadde ein oppfatning av at det vart funne mange økser ved lokalitet 11A. Når ein ser på dette i ettertid er det totalt funne 52 økser eller økseemner på lokalitet 11A. Sett i samanheng med at det og vart funne om 26 bustadstrukturar er ikkje dette meir enn 2 økser i snitt. Den "store" mengden av gjenstandar kan nok sjåast saman med at store delar av lokalitet 11A vart greve og at lokaliteten har ei lang brukstid. Dette forringar ikkje potensialet av framtidige materialstudiar av Tønsnes-materialet, men mengda med "fine" gjenstandar kan nok og sjåast som eit resultat av den omfattande utgravinga av lokalitet 11A med så mykje funn. Distribusjon av øksematerialet er presentert i Figur 402. Det er ein tendens til at øksefunna er gjort i eller tett inntil veggpartiet i bustadstrukturane. Ei av øksene vart funne i det som vil ha vore marebakke nordaust og nedanfor bustadstrukturane A15400, A15353 og A15400 nord på loklalitet 11A. Denne øksa kan ha vore "kasta" i sjøen under bruksfasen av lokalitet 11A.

Figur 389 Noko av øksematerialet funne på lokalitet 11A. Foto: Raymon Skjørten Hansen©Tromsø Museum - Universitetsmuseet.

Ein annan gjenstanskategori som skil seg nemneverdig ut er dei mange funna av fiskesøkkjer (sjå Figur 390). Det vart totalt gjort 48 funn av fiskesøkkjer på lokalitet 11A. Når ein da ser at nokre av desse syner merkbar vitring er det truleg at det har vore mange fleire fiskesøkkje ved lokaliteten. Dei mange fiskesøkkjene vitnar om at fiske har vore sentralt ved lokalitet 11A og kan sjåast saman med det rike fisket dokumentert i Kvalsundet. Fiskesøkkjer distribuert mellom strukturane, men ein tendens til at dei ligg i/ved veggpartiet til bustadstrukturane (sjå Figur 403). Dei fleste av fiskesøkkjene har markant hugging i to av endane medan nokre har hugging rundt heile fiskesøkkje. Ts. 12250.1081 har furer både på langsida og kortsida, dette er relativt sjaldan.

Figur 390 Eksempel på nokre av fiskesøkkjene funne på lokalitet 11A. Oppe til venstre 12258.3671, Oppe til høgre 12304.1447, nede til venstre 12258.3678 og nede til høgre 12259.609. Foto: Konstanse Karlsen©Tromsø Museum - Universitetsmuseet.

Det er funne 23 spissar på lokalitet 11A. Av desse er 11 i skifer, 5 i bergkrystall, 5 i chert og 2 i flint. Det er få spissar funne på lokalitet 11A i høve til det store funnmaterialet. Tverrspissar er rekna som ein ledetype for eldre steinalder periode 3 i Finnmark (Olsen, 1994:34). Det er funne berre to tverrspissar i bergkrystall på lokalitet 11A (Ts12258.1979 i bustadstruktur A16275 og Ts12250.2240 i bustadstruktur A6529). Det er tre flatehugge spissar (sjå t.d. Figur 392), 8 med tange, 3 utan tange og 7 "andre". Det er funne 7 spissar i grå skifer. 2 av desse er slipt medan 5 er av den såkalla Slettnestypen (slått langs kantane) (sjå t.d. Figur 393). Slettnes-spissane er ein ledetype for innleinga til yngre steinalder i Finnmark (Olsen, 1994:52ff). Dette kan sjåast saman med dei flateretusjerte gjenstandane, til dømes Ts12258.2986, Ts 12258.495 (ein liten, flateretusjert spiss på 2,4 cm) og Ts12304.504 (spiss), alle i chert som i henhald til Olsen også tilhøyrer yngre steinalder periode 1 (Olsen, 1994:54). Det er og funne 3 spissar i raud skifer. Dei er alle slipt og to av dei er katalogisert som Nyelvspissar. Nyelvspissane er funne nær kvarandre i eit område ellers utan skifer Ts12304.858 (Figur 394) frå bustadsstruktur A14918 omlag midt på lokalitet 11A og Ts12258.1238 i rydningsrøys A16299 rett nord for bustadstruktur A14918. Nyelvspissane kan daterast til yngre steinalder periode 2 (Olsen, 1994:54). Det vart og funne del av ein spiss (Ts12259.247), truleg ein bladforma spydspiss i raud skifer (Figur 395). Denne har truleg ikkje vore i bruk etter periode 2 av yngre steinalder.

Figur 391 Foto av tverrspiss i bergkrystall Ts12258.1979 frå bustadstruktur A16275. Foto: Konstanse Karlsen©Tromsø Museum - Universitetsmuseet.

Figur 392 Foto av flatehugge spiss i chert funne ved inngangspartiet til bustadstruktur A14889. Foto: Raymon Sjørten Hansen©Tromsø Museum - Universitetsmuseet.

Figur 393 Foto av Slettnespil funne på lokalitet 11A rett vest for aktivitetsområde A40000. Ts12250.2266. Foto: Konstanse Karlsen©Tromsø Museum - Universitetsmuseet.

Figur 394 Foto av Nyelvspiss Ts12304.858 frå bustadstruktur A14918. Foto: Konstanse Karlsen©Tromsø Museum - Universitetsmuseet.

Figur 395 Foto av det som truleg er del av ein bladforma spydspiss i raud skifer (Ts12259.247).
Foto: Konstanse Karlsen©Tromsø Museum - Universitetsmuseet.

Det vart funne 262 mikroflekker på lokalitet 11A. 200 i chert, 54 i flint, 6 i bergkrystall og 2 i kvartsitt. Mikroflekker er karakteristisk for eldre steinalder periode 2 i Finnmark. I overgang til periode 3 opphører mikroflekketeknologien i Finnmark (Olsen, 1994:32f). Konteksten til funna av mikroflekker på lokalitet 11A vert styrkja ved funna av håntakskjernar med flekkefront (Figur 458). Det vart funne 12 håndtakskjernar. I tillegg vart det funne delar av flekkefrontar. Reduseringa av desse vidare tyder på at mange opprinnelege håndtakskjernar har vore redusert vidare gjennom bipolar teknikk. Sein mikroflekketradisjonen på lokalitet 11A med datering eldre steinalder periode 3 er no påvist i Troms.

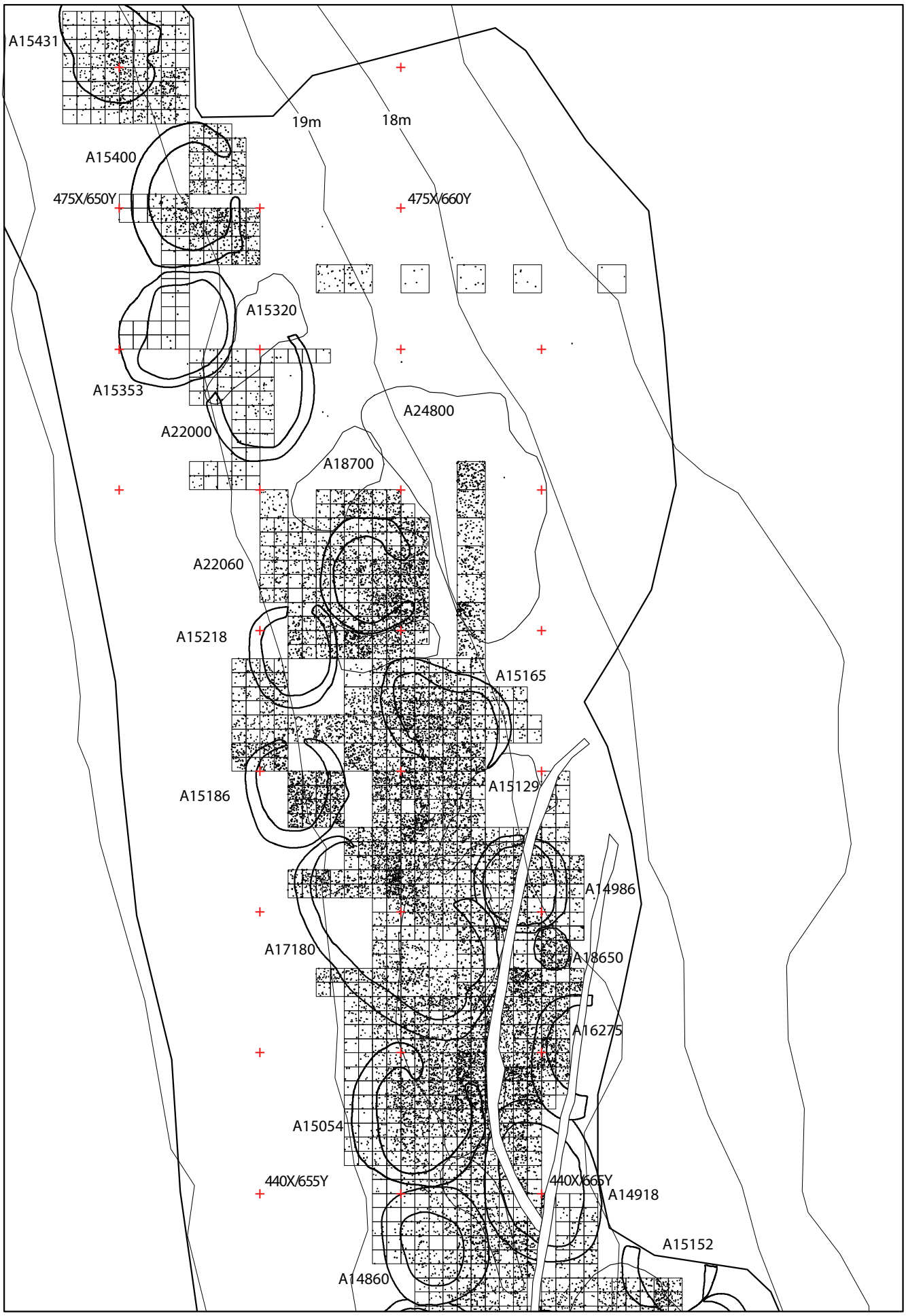
Av dei meir sjeldne funna på lokalitet 11A er ei dobbelthakke (sjå Figur 396). Den vart funne under studentgravinga ved synfaring på lokalitet 11A. Dette gjorde at ein fekk utvida gravesesongen med 1 uke i 2012. Denne typen funn er oftast kome inn som lausfunn utan kontekst (Glørstad, 2002, Skår, 2003). Den låg i bustadstruktur A15054. Hakke eller kølle vert brukt om ein annan for å beskrive denne typen gjenstand. Hakka ser ut til å være knekt under tilverking. Delar av den er prikkhugge medan resten berre grovhugge. Hakka er truleg knekt under tilverking og er difor ikkje ferdig. Den er basert på tidlegare studiar av slike hakker ikkje brukt praktisk, men truleg rituelt (status). Sjølv om grunnlaget for datering av desse hakkene er sparsamt vart er dei grovt sett datert til overgang eldre til yngre steinalder. Ei hovudfagstudie av desse hakkene og køllene plasserte hakkene til 7550-5700 f.Kr., medan dei korsforma køllene er datert til 6400-5700 f.Kr. (Skår, 2003:64ff). I høve til Skår si klassifisering er dette ei dobbelthakke. Med omsyn til dobbelthakka er den mest truleg tilhøyrande i eldre steinalder peride 3. Dateringa ved inngangspartiet til A15054 er mest sannsynleg ikkje representativ for bustadstrukturen si bruksfase basert på funnmaterialet.

Det vart funne 2 anheng (Ts.12250.1063 frå bustadstruktur A6450 og Ts12250.2323 frå aktivitetsområdet A40000) og eit mogeleg emne til anheng (Ts12250.2175 i aktivitetsområde A40000). Desse framsto som avlange vannrulla skiferanheng med hakk til festeanordning i tynnaste enden. Det er to hakk på eine sida og eit hakk på den andre (sjå Figur 397).

Figur 396 Foto av dobbelthakke (korsforma kølle) på lokalitet 11A. Foto: Konstanse Karlsen©Tromsø Museum - Universitetsmuseet.

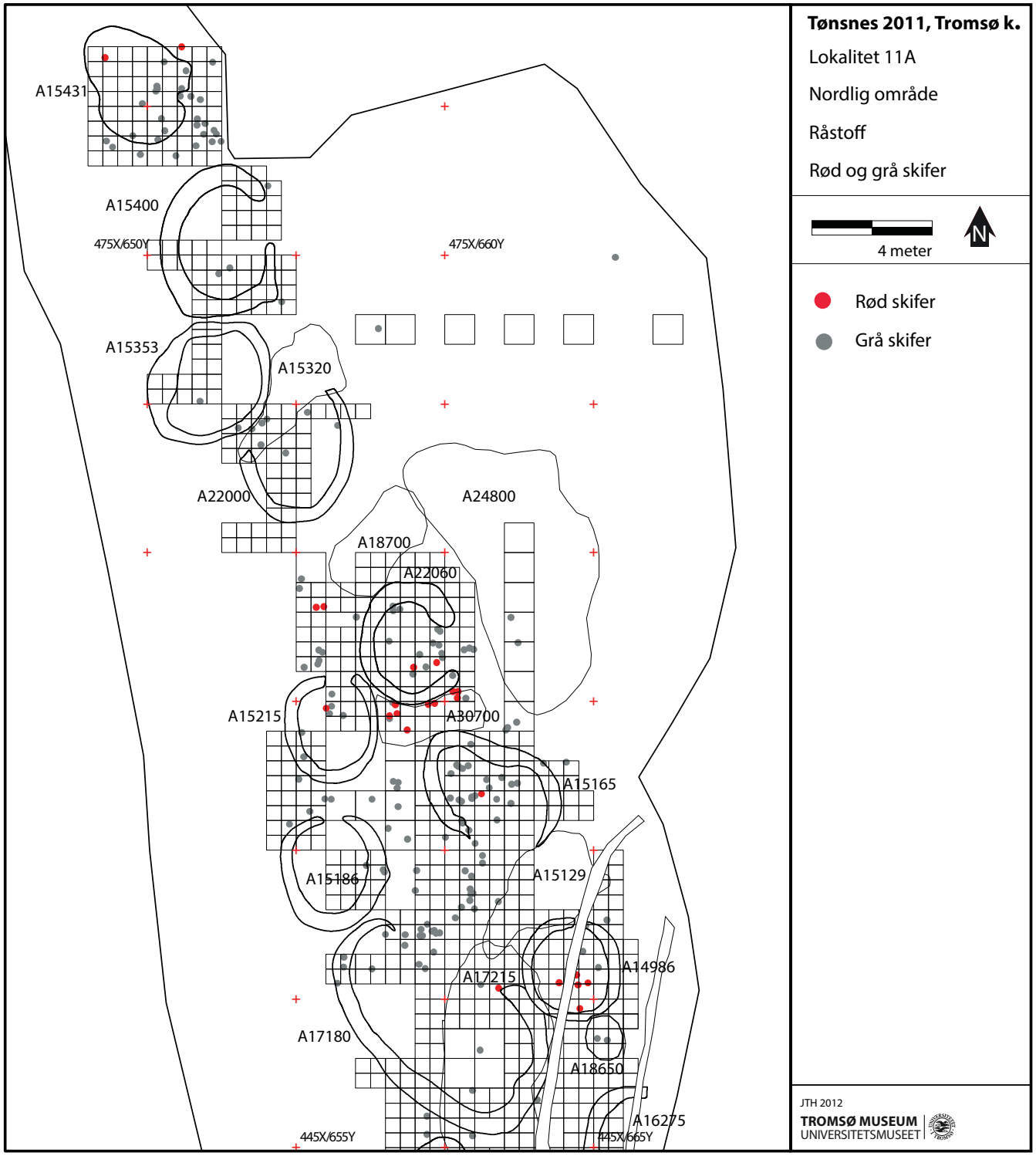
Figur 397 Foto av anheng funne på lokalitet 11A. Foto: Konstanse Karlsen©Tromsø Museum - Universitetsmuseet.

Figur 398 Total funndistribusjon lokalitet 11A sørlig del.

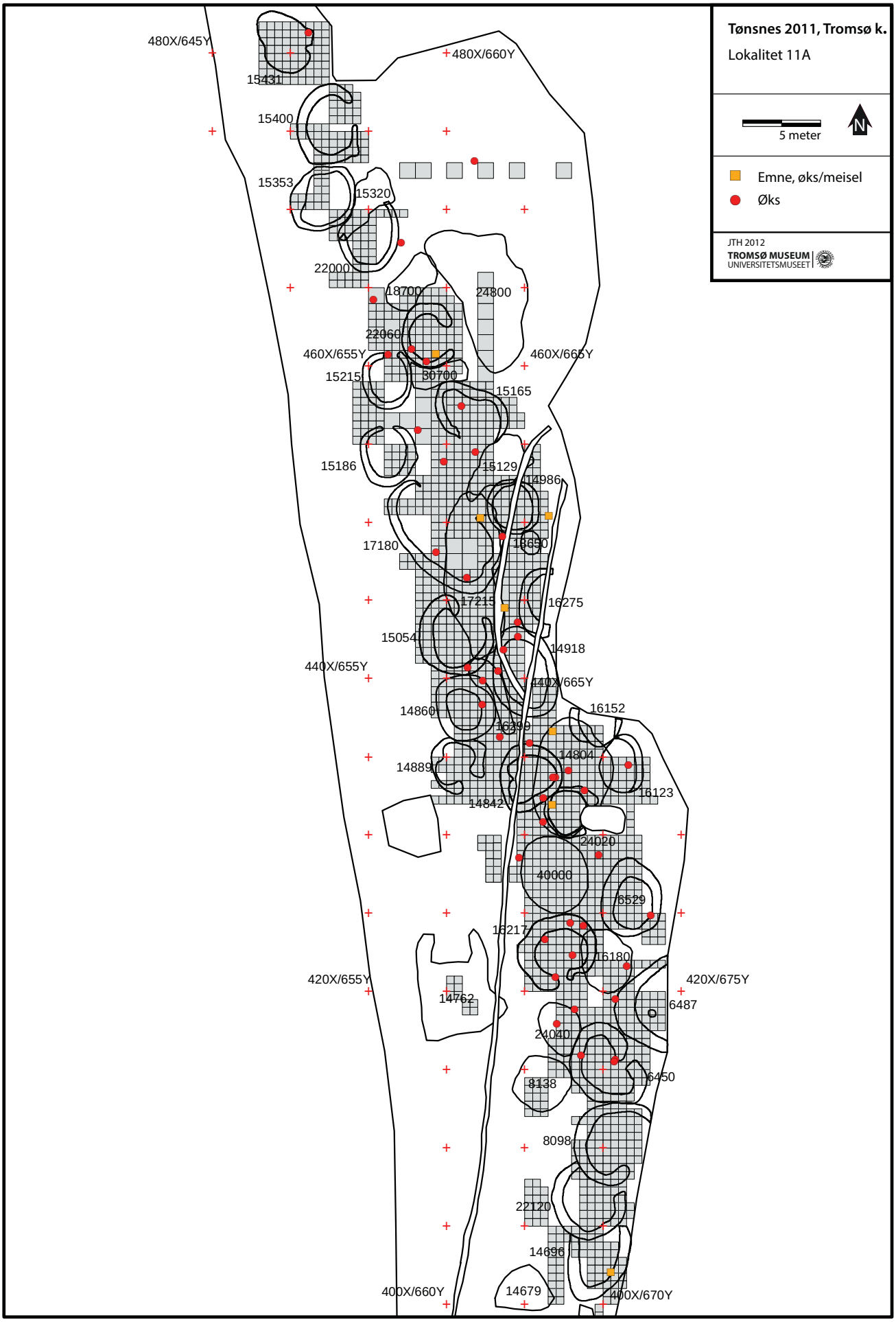


Figur 399 Total funndistribusjon lokalitet 11A nordlig del.

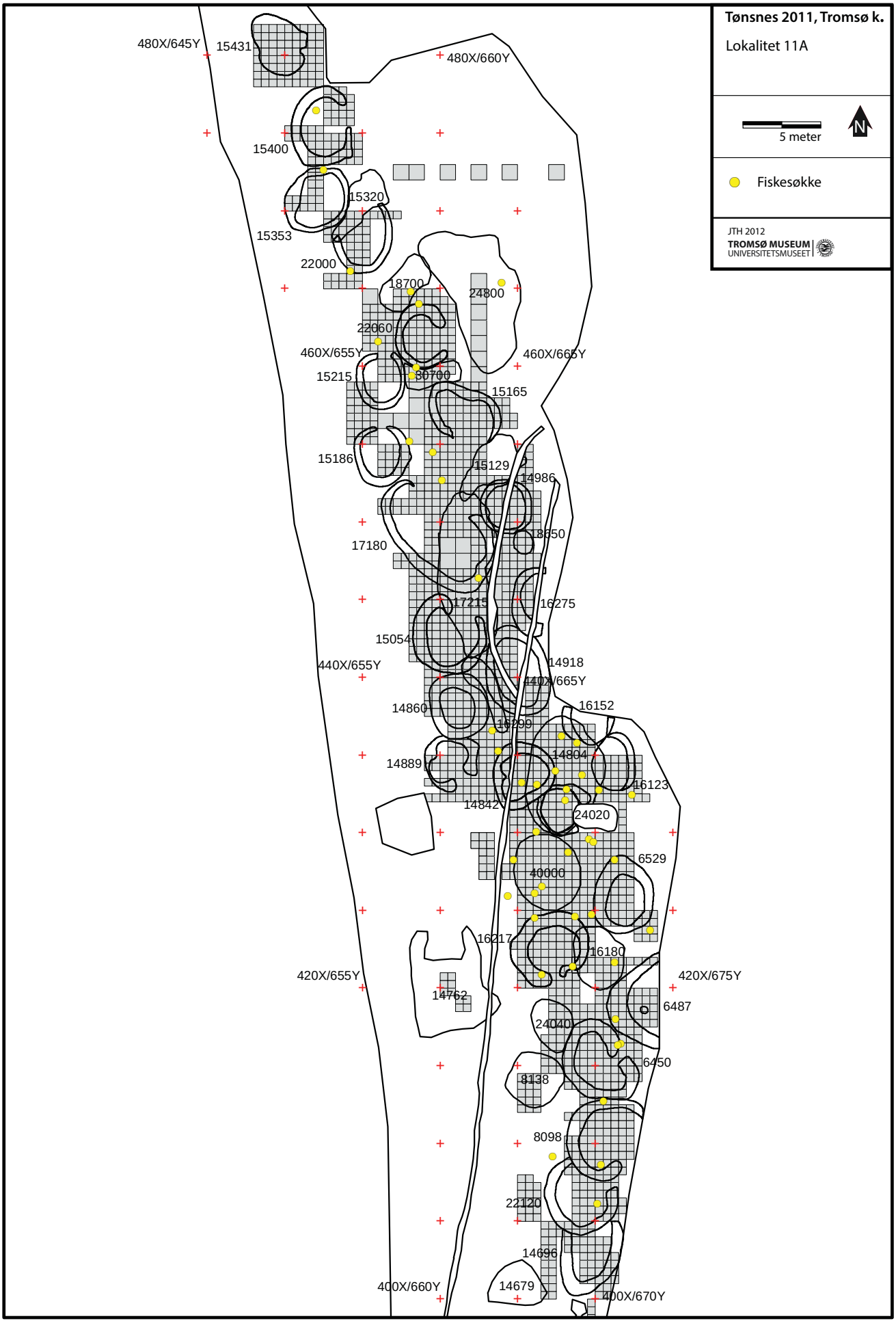
Figur 400 Funndistribusjon av skifer på lokalitet 11A sørlig del.



Figur 401 Funndistribusjon av skifer på loklaitet 11A nordlig del.



Figur 402 Distribusjon av økser og økseemner lokalitet 11A.



Figur 403 Distribusjon av fiskesøkkje på lokalitet 11A.

Lokalitet 11B

Innleiing og resultat frå registrering

Feltleiar ved utgravinga av lokalitet 11B var Mikael Cerbing. Han har levert deltrapport for denne lokaliteten.

Det vart ikkje gjort andre funn enn trekol og skjørbrent stein under registreringa av lokalitet 11B. Lokalitet 11B er eit relativt flatt område på om lag 36 m i lengde (nord-sør) og opptil 13 m i bredde (aust-vest), mellom 16 og 18 moh. I vest er området avgrensa av ein skarp skråning, i aust og sør av ein nedgreve høgspentlinje og i nord er gjerdet som avgrensar området inn til Grøtsund Fort. Lokaliteten var identifisert og avgrensa under registrering i 2006 ved sjakting med maskin i sør og med prøvegroper i nordleg del. Under avtorvinga vart den registrerte lokaliteten 11B delt inn i to på grunn av høgspentkabelen som delte feltet i to. Den nordvestlege delen beholdt lokalitetsbenemning 11B, medan den søraustre vart nemnt 11D.

Undersøkinga

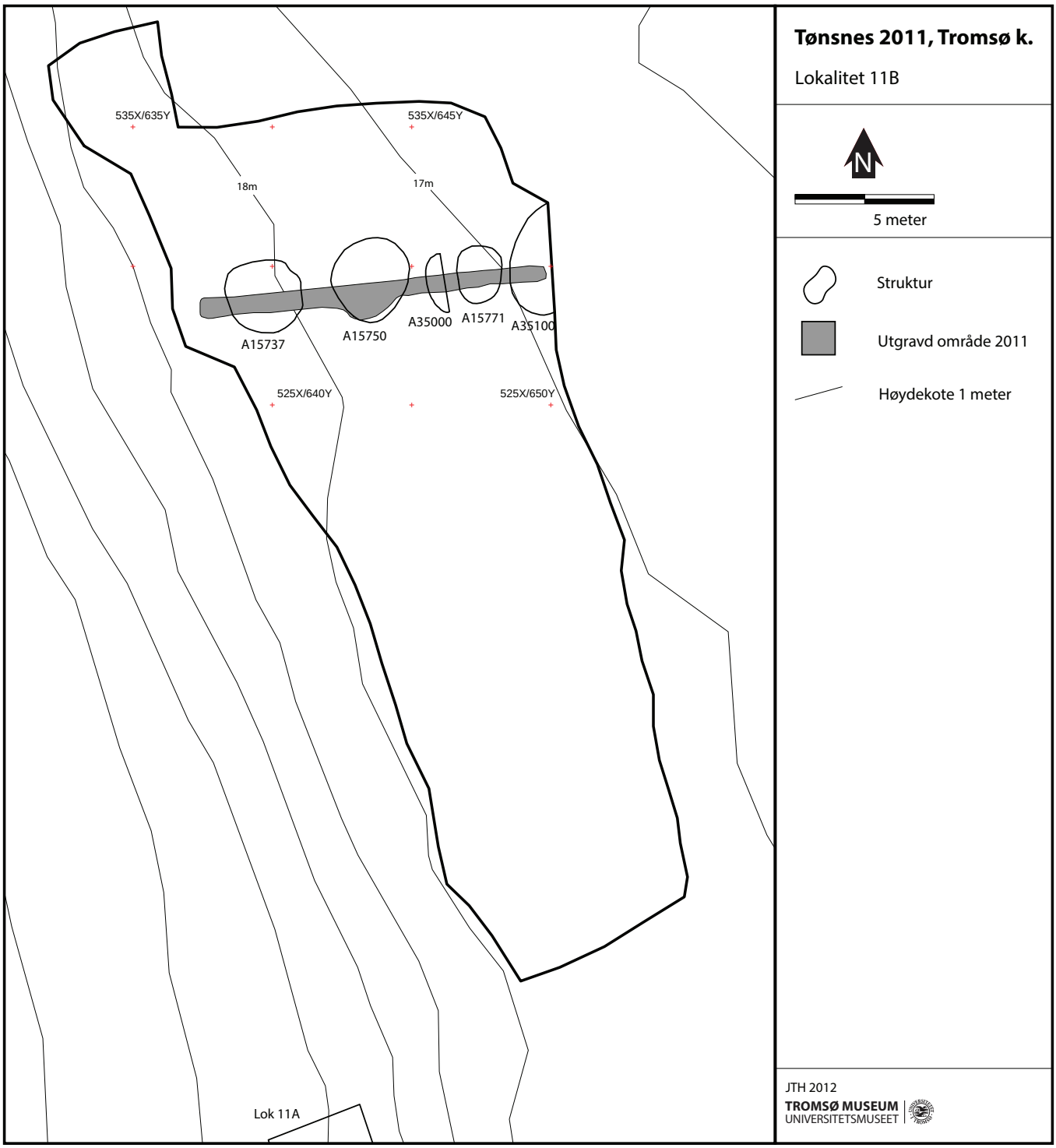
Torvlaget på 11B var veldig varerande i tjukkleik. I nordvest var det om lag 0,4 m medan det i den sørlege delen var oppimot 1,5 m. Området som såg relativt flatt ut viste seg å ha ein liten forhøying i den nordre delen. Under avtorvinga vart det avdekka spor etter tre mogelege groper i det nordlege området av lokaliteten (A15737 i vest, A15750 i midten og A15771 i aust) (Figur 404). Gropene låg alle på "toppen" av den om lag 1 m høge forhøyninga på lokaliteten. Gropene vart reinsa grovt med krafse og overflateregistrert og vart undersøkt.

Ved graving vart ei sjakt på 6,2 m i lengde og om lag 0,7 m i breidde lagt ut gjennnom gropene. Sjakta gjekk frå vest til aust (sjå Figur 404) og for å få ein best mogeleg samanhengande profil gjennom alle dei tre gropene vart profilen lagt i forhold til dei i lengderetning med litt avvik frå koordinatsystemet. Ein kunne då og få oversikt over den interne stratigrafien til gropene, men og oppkasta fyllmasse eller andre strukturdetaljar knytt til gropene. Den midterste gropa (A15750) vart utgravd 50 % for å sjå om ein fekk meir informasjon ved graving enn ved rein sjakting. Når sjakta var ferdiggreven vart den dokumentert med Agisoft Photoscan og profilen teikna. Massen var så kompakt at det ikkje vart prioritert å grave meir for hand.

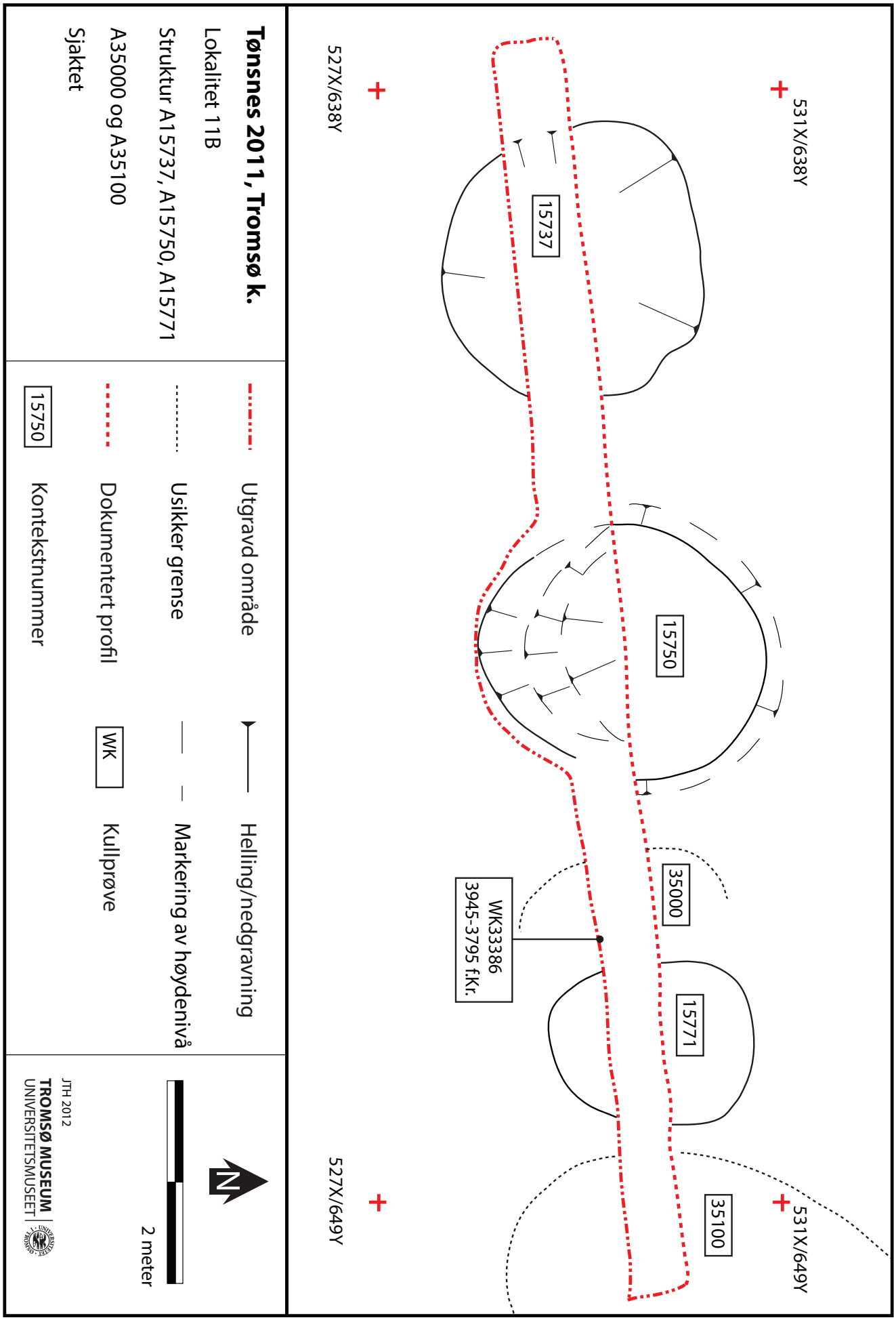
På slutten av gravesesongen vart det henta inn gravemaskin for å teste ut gropene ved lokalitet 11B. Stratigrafien i det handgrevne partiet var litt forvirrande og vi ville være sikker på at vi hadde greve til botnen i gropene. I denne samanhengen snitta vi tre andre mogelege mindre forseinkningar, men ingen av desse hadde arkeologisk interesse.

Strukturar

Samanlagd vart tre arkeologiske strukturar undersøkt på lokalitet 11B samt to andra mogelege groper. Desse blir presentert under før ein avsluttande kort diskusjon samanfattar det utgrevne området.



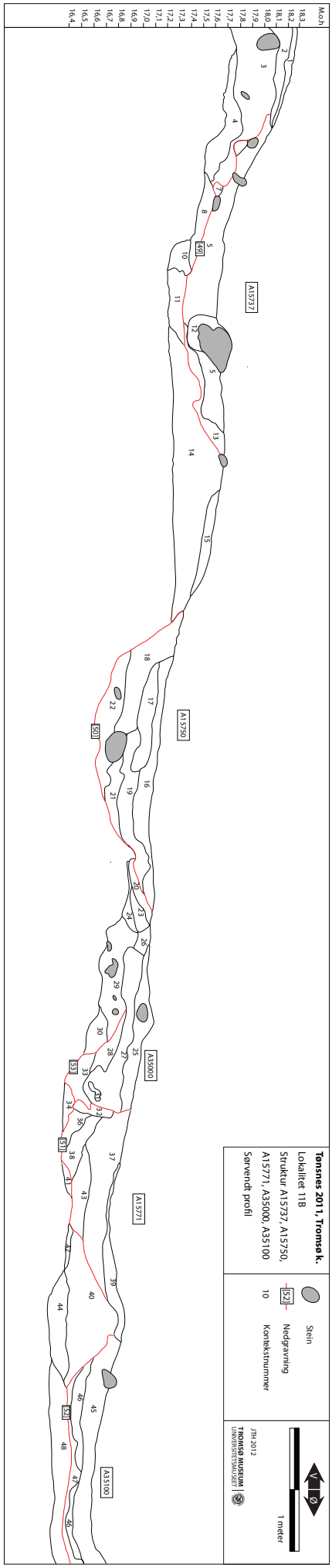
Figur 404 Kart over lokalitet 11B med mogelege groper, feltavgrensing og sjakt.



Figur 405 Kart over området med fangstgropene på lokalitet 11B.

Figur 406 Flyfoto frå helikopter av lokalitet 11B. Foto: Johan-Terje Hole Tromsø Museum - Universitetsmuseet.

Figur 407 Foto av gropene på lokalitet 11B. Foto tatt mot vest. Foto: Mikael Cerbing Tromsø Museum - Universitetsmuseet.



A15737

Grop A15737 (Figur 409) låg lengst vest av dei tre gropene. Den var om lag 2.6 m i lengde (aust-vest), 2,5 m i breidde (nord-sør) og om lag 0,3 m djup (strukturen viser teikn til å ha kollapsa, så den har trolig vore djupare i bruksfasen). Generelt var nedgravinga vag. Det er ingen klare teikn til nedgravinga ved kantane av gropa og området såg meir ut til å være nedreinsa enn nedgreve. I profilen kom det derimot tydeleg fram at inngrep hadde skjedd i den opprinnelege massen då lag 3 og 4 på den vestlege sida var det same laget som lag 14 på den austlege sida. Det er og truleg at gropa har lege open ei stund før den har kollapsa og blitt fyllt i aust med lag 13. etter dette er den fyllt att med naturlege prosessar av torvlaget, lag 5. I botnen av lag 5 låg ein del stein, mykje meir enn det som naturleg ville falt inn i gropa. (Det kan sjå ut som om ein stein er trykt ned i gropa under avtorving (definert som lag 12)).

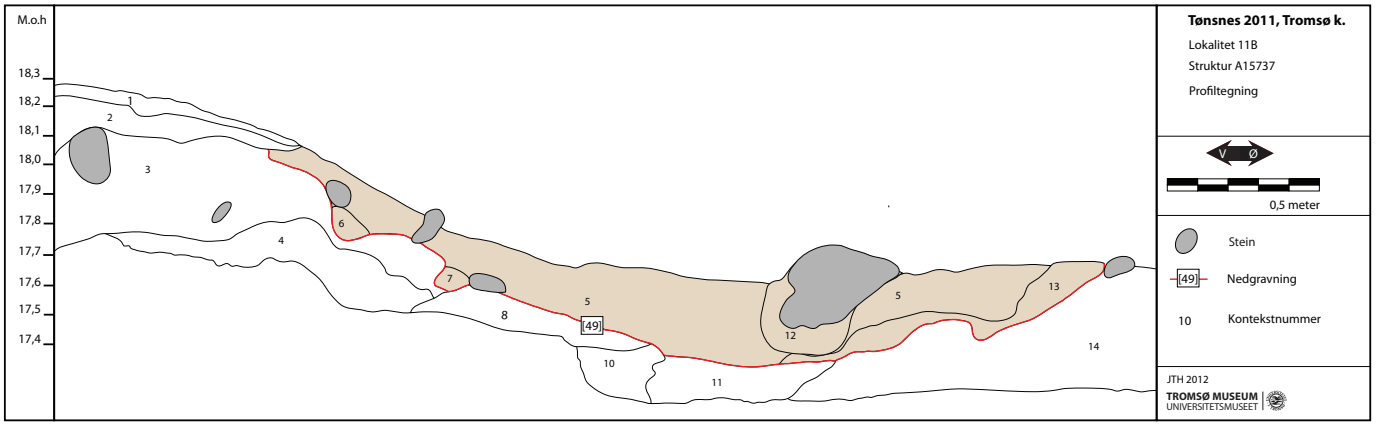
A15750

Grop A15750 (Figur 410) var den midterste gropa på lokaliteten. Den var noko oval i forma, om lag 2,8 m i lengde (nord-sør), 2,5 m brei (aust-vest), om lag 0,5 m djup og relativt flat i botnen. Denne gropa var mykje tydelegare nedgreven enn gropa i vest ved at den vestre sida var skarp og konveks. Den austre sida hadde ein meir jamnt hellande profil. Toppen av nedgravinga såg ut som om den hadde rast noko saman, så den opphavlege nedgravinga kan ha vore noko skarpare. Samanlagd var det 7 lag i grop A15750. I botnen låg lag 22 truleg forma av at vatn har dradd med seg steril masse ned i gropa. Dette laget likna mykje på den sterile, truleg gamle sjøbotnen, som kom fram visse stadar (lag 10, 24, 41, 42), men var noko mørkare og lysare som gjorde at dette

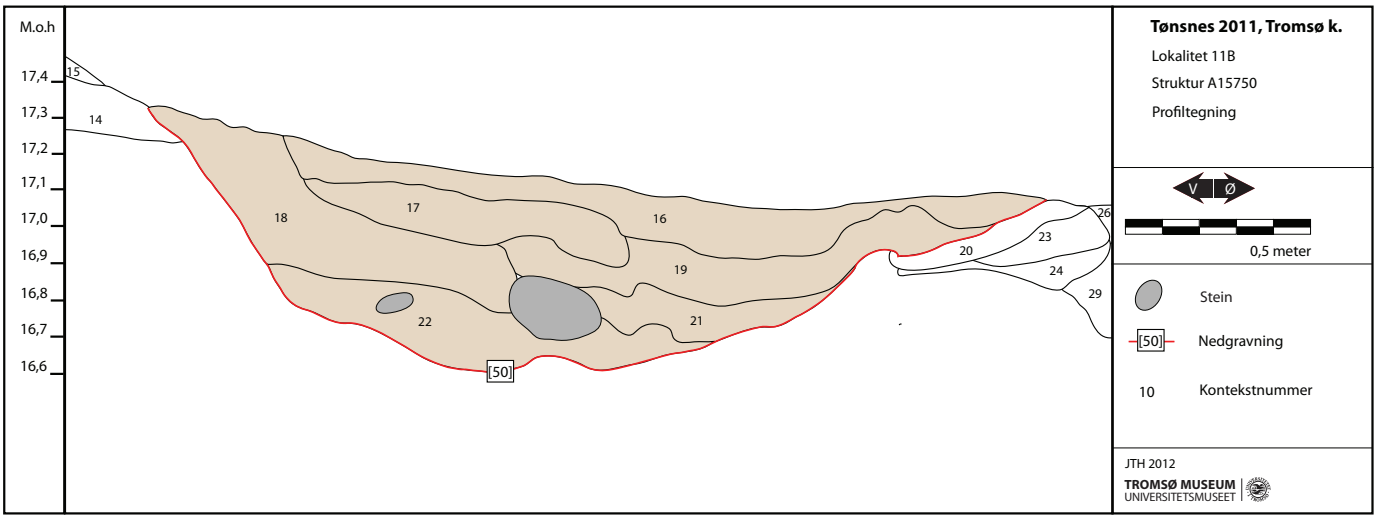
Figur 408 Profilteikning av sjakta med gropene mot nord.

laget (22) vart tolka som ein del av gropa. Over lag 22 låg lag 21 som truleg er danna på same måte som lag 22, men ei seinare hending. Denne var mørkare og truleg har noko material blitt skylt ned i gropa ned til lag 21 (mogeleg oppgreve masse frå gropa). Truleg er både lag 18 på i den vestre delen av gropa og lag 20 på den austre delen av gropa restar etter same hending som lag 21. Desse laga låg på same nivå i profilen, men lag 18 var noko lysare enn lag 21 og lag 18 og 20 var noko brunare.

Truleg var både lag 18, 20 og 21 resultat av liknande hendingar med omrørd masse frå gropa som er skyllt ned att i gropa. Over dette låg lag 19 som såg ut som ei tidleg danning av torv i gropa. Lag 17 som låg relativt høgt i gropa minte om lag 15 vest for gropa og såg ut som eit oppkasta lag frå graving av gropa. Lag 17 kan være nedrasa frå lag 15, men låg i tilfelle noko høgt i gropa om ein anser lag 19 som naturleg danna. Øvst i gropa har det igjen danna seg eit naturleg torvlag (lag 16).



Figur 409 Profilteikning av grop A15737 mot nord.



Figur 410 Profilteikning av grop A15750 mot nord.

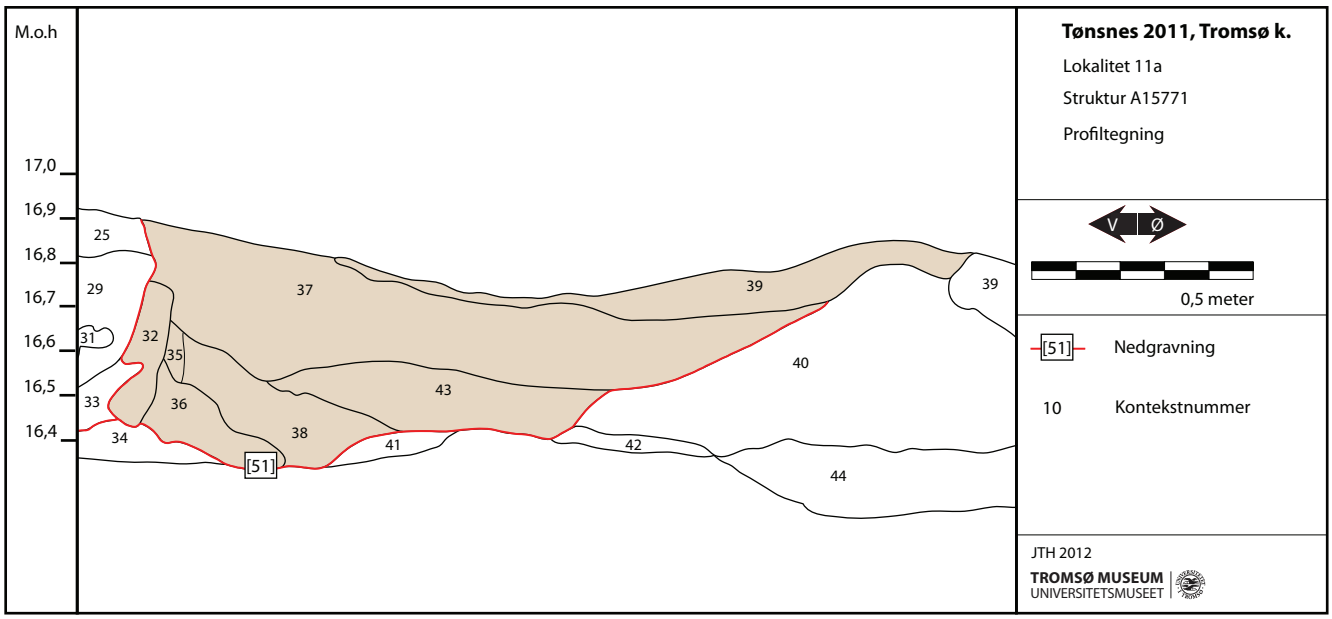
A15771

Grop A15771 (Figur 412) var den mest kompliserte gropa på lokalitet 11B. Gropa låg lengst aust av dei gropene som vart undersøkt. Den var noko oval i forma, om lag 2 m i lengde (nord-sør), 1,6 m brei og om lag 0,5 m djup. Innleingsvis trudde ein at gropa hadde ein voll kring seg, noko som kjem fram på den større profilteikninga av alle gropene (Figur 408). Ettar at gropa var snitta var dette ikkje tilfelle. Stratigrafien i gropa var særs vrien å få ei god forståing av. Dette kan kome av at gropa kan ha snitta ei tidlegare grop som har lagt vest for A15771 og aust for A15750. Dette kunne forklare ein del av problema kring A15771.

Nedgravinga til A15771 likna ein del på A15750 med ei skarp nedskjæring i vest og litt meir hallande i aust. Den delen av botnen i gropa som kom fram var lett konkav, men på grunn av at det vart sjakta er det ikkje mogeleg å avklare om den var oval eller rund i forma. Det var 7 lag i gropa. Lag 32 i den vestre delen av gropa er den eldste, eit lag som kan sjåast samen med konstruksjonen av gropa. Laget såg naturleg ut i profil, men når det vart greve kom det fram som ein truleg konstruksjonsdetalj (sjå Figur 411). Dette harde og kompakte laget (lag 32) skulle kunne være ein indikasjon på ei mogeleg tidlegare grop vest for A15771. Ettersom re-deponert masse er lausare enn naturleg masse i marka kan vestsida ved A15771 ha vore noko skjør. Lag 32 kan då ha vore anlagt for å støtte opp gropa i vest.

Etter gropa var laga, kollapsa den, fyrst med lag 36 i botnen og noko seinare med lag 38. Lag 35, som låg mellom desse er tolka som ei rotna rot trengt inn ovanfrå. Når ein slutta å bruke gropa byrja den å bli attfyld på naturleg måte. Det lavare laget (lag 43) kan være grunna vatn som har lagt i gropa over tid før dette laget vart omdanna til torv. Deretter vart gropa fylt systematisk over lang tid av lag 37. Til slutt vart lag 39 danna i toppen av gropa. Mogeleg var dette attfyld i av ei mogeleg seinare grop aust for A15771.

Figur 411 Foto av profil grop A15771. Foto: Mikael Cerbing Tromsø Museum - Universitetsmuseet.

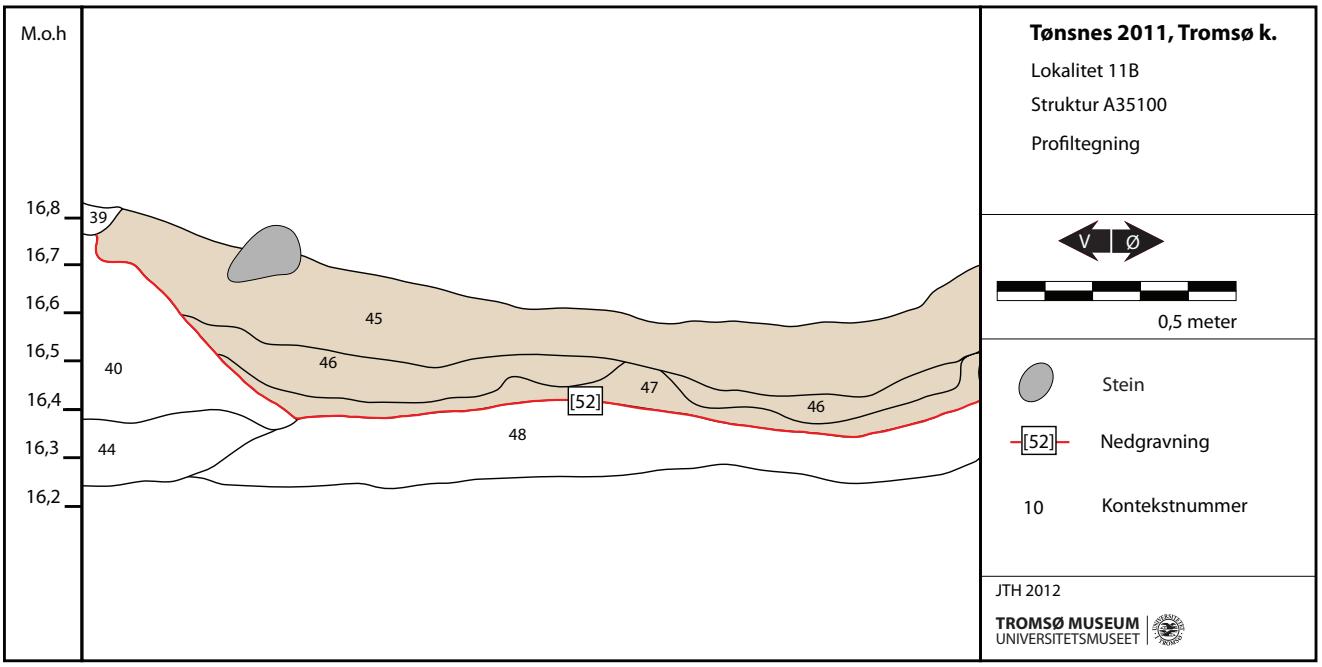


Figur 412 Profilteikning av grop A15771 mot nord.

Andre mogelege strukturar på lokalitet 11B

To andre strukturar (mogelege groper) vart definert under graving av gropene A15737, A15750 og A15771. A35100 låg aust for dei tidlegare omnemnte gropene og A35000 låg mellom A15750 og A15771.

A35100 (Figur 413) var grunn og ser ut til å ha vore stor. Den forsvann inn i den austre profilveggen og dei minimale måla for denne må ha vore 2 m (nord-sør) og 1,6 m i breidde (aust-vest) og maksimalt 0,3 m djup. På Figur 404 ser ein den tolka avgrensinga av gropa utifrå planteikninga av lokaliteten. Om dette er riktig var denne gropa om lag 3 m i nordnordaust-sørsørvestleg retning. Gropa ser ut til å kunne være ei nedgraving som jamnar ut i ein lang flat botn. Etter dette har den truleg silta igjen (lag 47) og blitt dekka av torv (lag 45 og 46). Det er mogeleg at lag 39 i grop A15771 var eit lag som er kasta opp frå gravinga av A35100, men jordhorisonten er så blanda mellom lag 39 og lag 45 at det ikkje er mogeleg å avklare dette.



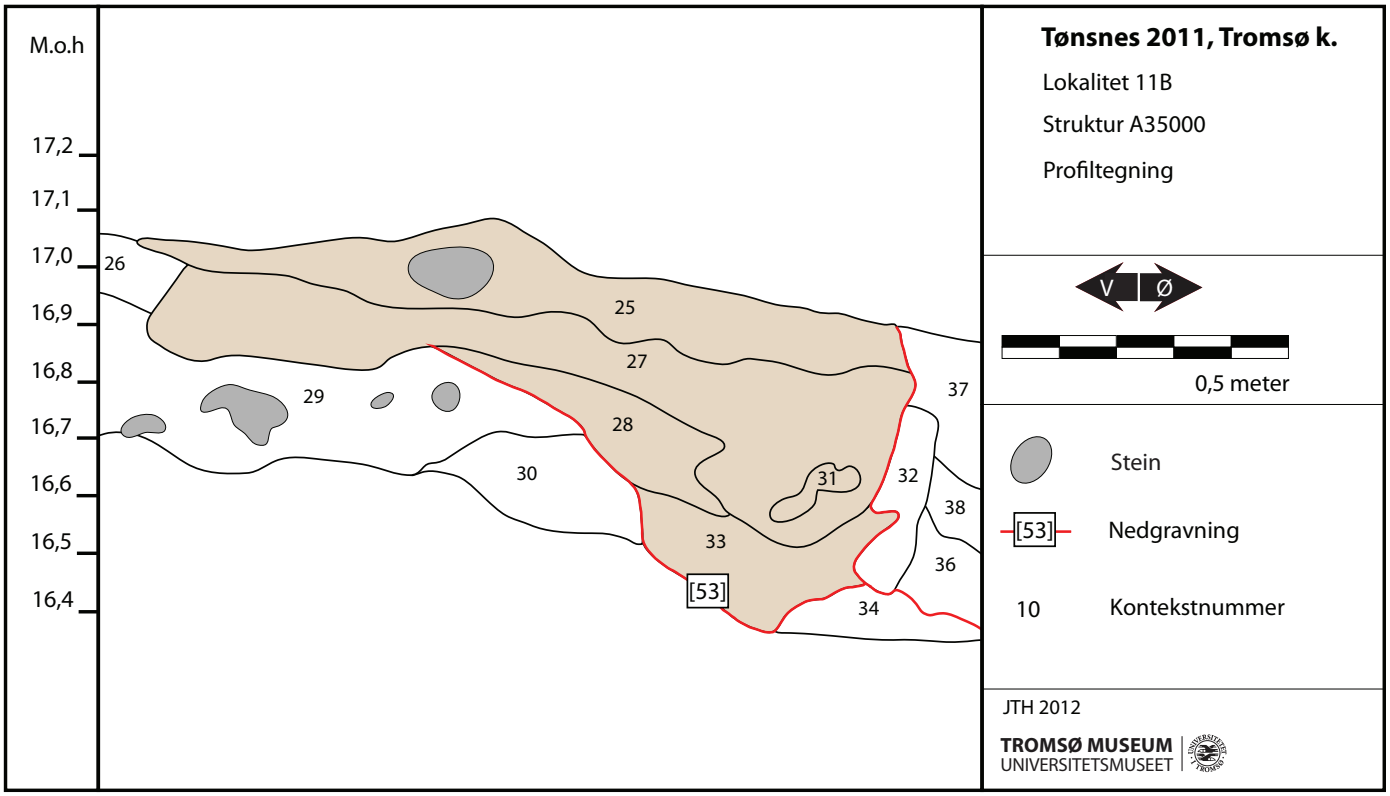
Figur 413 Profilteikning av grop A35100 mot nord.

A35000 (Figur 414) vart målt inn som ei tidlegare grop mellom A15750 og A15771. Mellom A15750 og A15771 var det stratigrafisk eit forvirrande område i sjakta. Samanlagd vart 12 kontekstar identifisert på dette området på om lag 1,6 m i lengde. 6 av desse er definert som naturlige (lag 23, 24, 26, 29, 30 og 34). Det såg ut som ein nedgraving har skjedd gjennom desse laga (lag 53) fremt på den vestre sida. Vidare såg det ut som lag 27 og 33 byrja å gå oppover på den austre delen før nedgraving (lag 51) snitta dei. Den mest rimelege forklaringa er att ei tidlegare grop (A35000) har blitt attfyld før den er snitta av grop A15771. Dette skulle kunne forklare leirpakkinga (lag 32) i den vestre delen av grop A15771. På grunn av den tidligare gropa var jorda her laus og leirmassen er då truleg plassert for å gjere gropa meir stødig. To av laga i A35000 minte mykje om den sterile jorda i lag 28 og lag 33 i botnen av gropa, men begge er tolka som omrørte.

Det var minst to mogelegheiter for A35000. Den eine var at A35000 er ei grop. Botnlaga (lag 28 og lag 33) var då attfyllingslag frå gravinga av ei anna grop som kunne lemna slike spor. Da burde det derimot ha vore eit humuslag i botnen av A35000 sidan det fyrste ein grev gjennom i den nye gropa burde hamna i botnen av den gamle. Men topplaget i den nye gropa kunne vore nytta til andre føremål. Den andre mogelegheita er at dei ulike nedgravingane i marka kring A35000 har ført til at grunnvatnet har forflytta seg i det blaute området. Dette kunne ført til at lag 28 og lag 33 ser omrørte ut, sjølv om dei er naturlege. Ei slik hending kunne og ha brote opp den vestre delen av grop A15771 og leia til at ein forsterka denne gropa (med lag 32).

Alt i alt er stratigrafien i dette området ganske forvirrande. Det er mogeleg A35000 er ei tidlegare grop der lag 28 og 33 mot nærliggjande steril masse antydar dette. Gropa skulle då ha vore 1 m+ i lengde (nord-sør), 0,75 m i breidde (aust-vest) og om lag 0,6 m djup. Men det er og sannsynleg at denne gropa ikkje er arkeologisk danna og at fleire naturlege hendingar gjer at jordlaga opptrer på den måten dei er dokumentert.

Ved sjaktinga for å fram ein profil gjennom gropene vart lagdelinga i den sørlege delen av sjakta ikkje relaterbar til lagdelinga i profil i den nordlege delen av sjakta grunna bortgraving av gropa mellom desse profilane. Det er difor usikkert kva lag denne kolprøva er frå, men den er frå gropkontekst og er 16,71 moh. Dateringa er frå yngre steinalder periode 1, 3945-3795 f.Kr.



Figur 414 Profilteikning av grop A35000 mot nord.

Kontekst	Tolking	Skildring
1	Relativt moderne torvlag	Gråbrunt lag av sand og torv. Inneheld torv, røter og litt småstein. 0,8 m+ langt og opp til 8cm djupt (det som sto att etter avtorving?)
2	Nedskylt lag frå forhøyinga i vest	Lysebrunt lag av grå / lysegrå sand med ein del røter. Om lag 0,8 m+ langt og opp til 0,15 m djupt
3	Steril jord	Lysebrunt lag av sandig silt med linser av lysebrun sand, inneheld ein del runda stein. 1,3 m+ langt og omlag 0,3 m+ djupt
4	Eldre steril jord (sjøbotn)	Gråbrunt sandig lag. 1,1 m+ langt og 8 cm+ i tjukkleik.
5	Naturlig oppbygging av torv i grop A15737	Mørkebrunt torvlag med lysegrå sand og nokre lysegrå sandlinser. Inneheld ein del stein og røter. 2,7 m langt og opp til 0,3 m djupt
6	Mogeleg steinløft / nedgraving i grop A15737	V-forma linse med sand og torv, brunaktig grå, 0,14 m lang og 0,1 m djup.
7	Mogeleg steinløft / nedgraving i grop A15737	V-forma linse med sand og torv, brunaktig, grå, 0,12m lang og 8-9 cm djup
8	Gamal sjøbotn	Gråaktig grøn sandig leire med ein del grus. 0,8 m lang, 0,1 m+ i tjukkleik
9	Strøken kontekst	
10	Gamal sjøbotn	Gråaktig, grøn leire. 0,3 m lang, 0,19 m i tjukkleik
11	Gamal sjøbotn	Grønbrunt, grusig lag av leire. 0,6 m langt og 0,1 m+ tjukt
12	Moderne kollaps, trulig frå avtorving med maskin	
13	Attsilting av grop	Brun, grønaktig gult lag av sand med ein del røter og små steinar. 1,05 m langt og opp til 0,15 m i tjukkleik.
14	Steril jord, same som kontekst 3 og 4	Brun, grønaktig gult sandig lag med spreidde lysegrå sandlinser og eit fåtal mellomstor stein
15	Mogeleg redeponert lag frå graving av grop A15750	Lysegrått sandlag. Om lag 0,8 m langt og opp til 8 cm i tjukkleik
16	Naturlig oppbygging av torv i grop A15750	Mørkt gråbrunt lag av sand og torv med ein del røter. 2 m langt og opp til 0,15 m i tjukkleik
17	Nedskylt lag, mogeleg frå lag 15 i grop A15750, blanda med naturlig oppbygging av torv	Lysegrått sandlag med tynne linser av mørk torv og tynne linser av lysebrun sand. Inneheld litt små steinar. 0,9 m langt og opp til 0,15 m i tjukkleik.
18	Mogeleg nedskylt lag frå graving av grop A15750	Lysebrunt sandig lag med spreidde linser av lysegrå sand og eit fåtal røter. 1m langt og opp til 0,35 m i tjukkleik.
19	Tidleg naturlig oppbygging av torv i grop A15750.	Brunsvart humusrikt torvlag med linser av lysegrå sand. 1,35 m langt og opp til 0,18 m i tjukkleik.
20	Mogeleg innskylt lag frå oppkasta lag frå grop A15750	Mørkt, brungrått sandig jordlag. 0,5 m langt og opp til 6 cm i tjukkleik.
21	Naturlig deposisjon i A15750	Brungrått lag med leiraktig jord og ein del grus. 0,7 m langt og opp til 0,12 m i tjukkleik.
22	Naturlig deposisjon i A15750	Fin, grønaktig grå siltig leire. 1.2m lang og opp til 0,2 m i tjukkleik.
23	Øvre nivå på steril jord	Rødbrun sandig jord med ein del grus. 0,29 m langt og maksimalt 0,12 m i tjukkleik.
24	Steril jord	Fin, grønaktig lysegrå siltig leire. 0,55 m lang og opp til 0,13 m i tjukkleik.
25	Torvlag blanda med oppkast frå grop A15771	Mørkebrunt lag med torv med ein god del lysegrå sand, smågrus og røter. 1,35 m langt og opp til 0,17 m i tjukkleik.
26	Mogeleg rot-omrørt lag	Gråbrunt sandaktig jordlag med eni del grus. 0,16 m breitt og opp til 8 cm i tjukkleik.
27	Mogeleg omrørt gamalt marknivå	Mørkt, gråbrunt sandig jordlag med ein del smågrus og røter. 1,35 m i lengde og mellom 0,1-0,3 m i tjukkleik.

Figur 415 fots. neste side

Figur 415 fots. fra forrige side

Kontekst	Tolking	Skildring
28	Mogeleg omrørt steril	Grønaktig lysegrått lag av sandig silt med eit fåtal røter samt små og mellomstore steinar. 0,5 m langt og opp til 0,15 m i tjukkleik.
29	Steril	Relativt laust, mørkebrunt grovt gruslag blanda med sandig jord og eit fåtal røter. 1m+ langt og 0,3 m+ djupt.
30	Steril. Eldre versjon av lag 29	
31	Linse i lag 27	Grågrøn siltig sand, 0.16 m langt og 3cm i tjukkleik.
32	Mogeleg intensjonelt konstruert side av grop A15771	Grågrøn siltig sand. Opp til 0,15 m i breidde og opptil 0,33 m i tjukkleik.
33	Mogeleg omrørt steril	Mørkebrunt, sandig lag med grus og ein god del småstein. 0,54 m langt og opp til 0,17 m djupt.
34	Steril	Kompakt lag mørk, gulbrun, sandig grus med ein del stein på om lag 5 cm i diameter. 0,35 m+ langt og 8 cm+ i tjukkleik.
35	Mogeleg omroting grunna trerot	Veldig mørkt, svart/brunt lag med grusig silt. Ser ut til å være snitta av lag 32. Opp til 8cm i breidde og om lag 13 cm i tjukkleik.
36	Mogeleg innrasa vegg til grop A15771	Gråbrunt, sandig gruslag med ein del småstein. 0,35 m langt og 5-15 cm i tjukkleik.
37	Naturleg oppbygging av torv i grop A15771	Banda lag av linser med mørkebrun torv, lysegrå sand og lysebrune jordflekkar i horisontal retning. 1,55 m langt og opp til 0,3 m djupt.
38	Mogeleg innrasa vegg til grop A15771	Mørkt, brungult gruslag med ein del småstein. 0,45 m langt og opp til 0,17 m djupt.
39	Naturleg oppbygging av torv	Lysegrå sandig torv med mykje røter og ein god del småstein. 1,4m langt og opp til 0,1 m+ i tjukkleik.
40	Gamal jordhorisont	Laust gråbrunt sandig gruslag med eit fåtal steinar. 1,2 m langt og opp til 0,4m i tjukkleik.
41	Steril	Lyst, kompakt grøngrått lag av sandig grus. 0,28 m+ langt og 6 cm+ i tjukkleik.
42	Steril	Lyst, kompakt grøngrått lag av sandig grus. 0,27 m+ langt og 4 cm+ i tjukkleik.
43	Naturleg oppbygging av torv i grop A15771	Mørkebrunt homogent torvlag med ein del småstein og grus. 0,8 m langt og opp til 0,16 m i tjukkleik.
44	Gamal jordhorisont, lavare nivå	Raudbrunt, finkorna, relativt kompakt gruslag med ein del småstein.0,8 m+ langt og 0,25 m+ i tjukkleik.
45	Naturlig oppbygging av torv	Mørkebrunt torvlag med litt lysegrå sand og grus/småstein. 1,9 m+ langt og opp til 0,25 m djupt.
46	Mogeleg berre ein lavare lag av lag 45, naturleg oppbygging av torv	Tynt gråsvart torvrikt gruslag. 1,6 m langt og opp til 8 cm i tjukkleik.
47	Innsilta botnlag i mogeleg nedgraving	Grønbrunt gruslag, 1,6 m langt og opp til 5 cm i tjukkleik.
48	Gamal steril	Mørkt gulbrunt, finkorna gruslag med eit fåtal småstein. 1,65 m+ langt, 0,13 m+ i tjukkleik.
49	Nedgraving for grop	Ein nærast kvadratisk nedgraving med runda hjørner. Sidene var rette, uregelbundne konkave og hadde ein avrunda flat botn. 2,7 m lang (aust-vest), 2,5 m brei (nord-sør) og opp til 0,2 m djup (truleg djupare når den var i bruk).
50	Nedgraving for grop	Sirkulær nedgraving konkav i vest og meir hellande austside. Botnen var sirkulær og relativt flat. 2,8 m lang (nord-sør), 2,5 m brei (aust-vest) og opp til 0,56 m djup.
51	Nedgraving for grop	Sirkulær nedgraving med skarp vestlig nedgraving og rett konkav i aust. Botnen var rund og flat til lett konkav. 2 m lang (nord-sør), 1,56 m brei (aust-vest) og opp til 0,51 m djup.
52	Nedgraving for grop	Mogeleg sirkulær nedgraving med lett konkave sider og ein flat, mogeleg sirkulær botn. 2 m+ lang (nord-sør), 1,6 m brei (aust-vest) og opp til 0,35 m djup.
53	Nedgraving for grop	Mogeleg oval nedgraving med med ei delvis kollapsa konveks vestside og ei avskore austside. Botnen var uregelbunden U-forma. 1m+ lang (nord-sør), 0,75 m+ brei (aust-vest) og opp til 0,6 m djup.

Figur 415 Kontekstliste for lokalitet 11B. Ved at ein grov sjakt gjennom gropene har vi berre lengda, men ikkje bredden på dei fleste kontekstane.

Samandrag lokalitet 11B

Det vart tatt 1 kolprøve frå lokalitet 11B. Den er sendt til datering. Det vart grundig undersøkt under gravinga potensielle kolforekomstar grunna at det ikkje er gjort andre funn ved denne lokaliteten og at datering av mogelege fangstgroper er mangelvare. Dateringa frå lokalitet 11B er teken i profil under graving i sjakt ved struktur A30500. Denne prøven er ikkje markert på teikning i profil i og med at det er motståande profil som er dokumentert. Dateringa gir ei datering til yngre steinalder periode 1, 3945-3795 f.Kr. Lokaliteten besto av det som er tolka som fangstgroper. Tre av desse er definert som fangstgroper og to av desse er definert som mogelege groper.

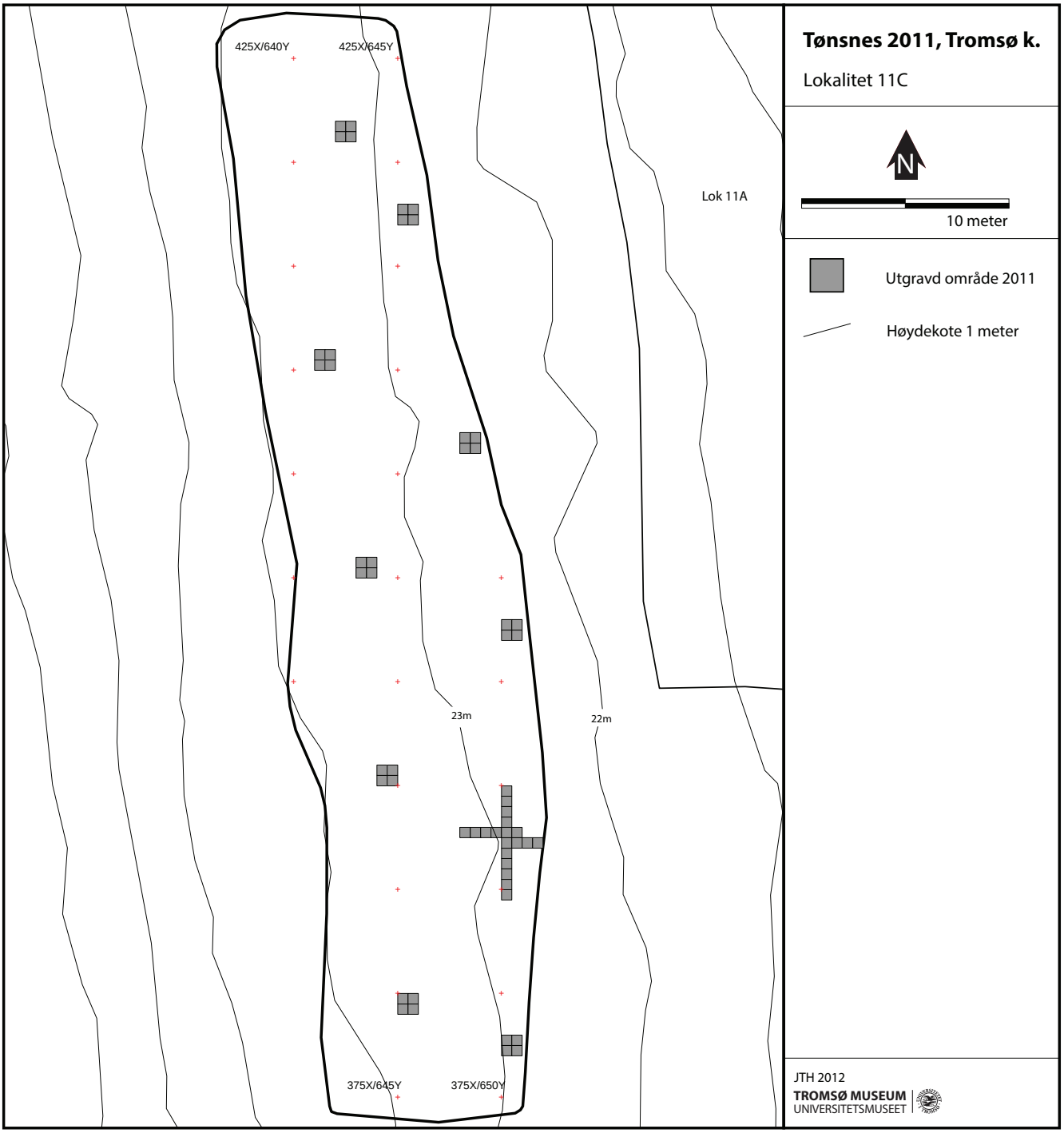
Lokaliseringa er ideell der den ligg med terrassen i bakkant som ei fysisk grense fungerande som ei som avgrensing i landskapet. Fangstgroptolkinga av gropene kan ikkje heilt sikkert tilskrivast ein slik bruk. Men Ingrid Sommerseth som har arbeida ein del med fangstgroper i Nord-Noreg deltok i undersøkingane av desse gropene og fant tolkinga av dei tre gropene som fangstgroper sannsynleg.

Lokalitet 11C

Innleiing og resultat frå registrering

Feltleiar ved utgravinga av lokalitet 11C var Mikael Cerbing. Han har levert deltrapport for denne lokaliteten. Materialet er katalogisert av Sven Erik Grydeland. Funngjennomgang er gjort av Sven Erik Grydeland.

Lokalitet 11C (Id.nr. 105039) ligg i det området som under registrering var i utkanten av det som var definert som 11A (Figur 416 og Figur 417). Under avtorvinga vart denne lokaliteten skild ut ved at den ligg over 11A i terrenget med eit deponeringsområde for torv mellom lokalitet 11A og 11C. Lokalitet 11C er eit lett austleg hellande område om lag 54 m i lengde (nord-sør) og 12 m i breidde (aust-vest). Under avtorvinga kom dette området fram som eit litt flatare parti enn resten av omgjevnadane. Vest for lokaliteten hella marka brattare oppover mot nord og i sør smalna det flate partiet.



Figur 416 Kart over lokalitet 11C med prøvegroper og undersøkingsområdet markert.

Figur 417 Flyfoto frå av lokalitet 11C. Foto: Johan-Terje Hole©Tromsø Museum – Universitetsmuseet.

Undersøkinga

Ettersom lokalitet 11A allereie under avtorvinga synte rike funn ville ein avgrense dette området betre ved å undersøke lokalitet 11C. Prøverutene i dette området under registreringa hadde vore funntomme. Berre nokre få avslag kom fram under avtorvinga og det vart ikkje prioritert å krafse heile området, men teste det ved prøveruter i det avtorva området. Kring 23 moh. gjekk eit like hakk i den sterile grunnen som eit stort trappesteg over lokailteten frå nord mot sør. Prøverutene vart difor lagt ut på den høgare vestre delen og på den lavare austre delen relativt jamt fordelt om lag 10 m i avstand mellom dei i nord-sørleg retning og 5-7 m i frå kvarandre i aust-vestleg retning. Lengst i nord vart prøvegropene satt litt tettare grunna den store mengden stein i det nordvestlege delen av området.

Sidan dette var ved avrundinga av feltsesongen og om lag ingen funn låg i overflata vart det greve m2 ruter istadan for kvadrantar. Det var nesten funntomt i heile området bortsett frå den siste ruta som vart greven, 387X/Y651Y der ein mindre konsentrasjon med funn dukka opp. Området rundt denne ruta vart då reinska finare opp utan at det synte seg spor etter strukturar i området. Det vart åpna opp meterruter i 4 retningar ut frå rute 387X/651Y for å teste ut dette området nærare. Ein kunne etter dette heller ikkje sjå noko som kunne definerast som struktur. Vidare undersøking av 11C vart ikkje prioritert sidan dette var heilt i avrundinga av feltsesongen. Laget som vart greve var om lag 5-10 cm i tjukkleik og besto av grå grus og siltholdig sand med spreidte innslag av små stein.

Funnmateriale

Lokalitet 11C inneholdt ikkje noko struktur, men ein liten konsentrasjon av funn på ei om lag 5x4 m2 stor flate. Totalt vart det funne 278 enkeltfunn på lokalitet 11C. Oversikt over råstoffdistribusjonen finn ein i Figur 418. I hovudsak består råstoffet av 40 % bergkrystall og 39 % chert.

Andelen reiskap ved lokalitet 11C er på 5 % med 14 gjenstandar. Gjennomgang av gjenstandsmaterialet syner at det er funne 11 kjernar, 1 mikroflekke, 1 retusjert avslag og 1 skrapar.

Råstoff	Bergart	Bergkrystall	Chert	Flint	Kvarts	Kvartsitt	Skifer	Andre	Totalt
Antall	0	111	109	19	35	0	4	0	278
Prosent	0	40	39	6,8	12,6	0	1,4	0	99,9

Figur 418 Oversikt over fordeling av råstoff ved lokalitet 11C.

Samandrag lokalitet 11C

Sidan det ikkje vart gjort funn av trekull ved lokalitet 11C og det ikkje var klare strukturar er det vanskeleg å datere lokaliteten. Det vart berre funne 4 avslag i skifer. Me kan berre estimere alder gjennom dei få funna som ikkje var typebestembare og høgde over havet i relasjon til resten av lokalitetane ved Tønsnes, men dette er problematisk. Med basis i funna ved lokalitet 11C kan dateringa truleg setjast til same datering som for lokalitet 11A, eldre steinalder periode 3 og/eller yngre steinalder periode 1.

At lokalitet 11C er frådelt 11A var av praktiske årsakar under avtorvinga ved deponering av masse. Funna frå lokalitet 11C kan truleg knytast til aktivitet ved lokalitet 11A der den framstår som ei lite nytta flate med ein liten funnkonsentrasjon i den søraustre delen av lokaliteten. Dette er truleg spor etter enkeltepisodar og funnkonsentrasjonen kunne ikkje knyttast til struktur. Ein oversikt over funna gjort ved lokalitet 11C finn ein i Figur 419.

	Bergkrystall	Chert	Flint	Kvarts	Skifer	Total
Avslag	105	101	19	35	4	264
Kjerne	5	6				11
Mikroflekke		1				1
Retusjert avslag	1					1
Skraper		1				1
Total	111	109	19	35	4	278
Prosent	40	39	6,8	12,6	1,4	100

Figur 419 Funnoversikt ved lokaitet 11C.

Lokalitet 11D

Innleiing og resultat frå registrering

Feltleiar ved utgravinga av lokalitet 11D var Janne Oppvang. Ho har levert deltrapport for denne lokaliteten. Materialet er katalogisert av Janne Oppvang. Funngjennomgang er gjort av Janne Oppvang.

Lokalitet 11D inneholdt strukturane A24500 (ei lita steinrøys) og A24600 og A24700 (ei stor steinrøys) og A30000 (ein eldstad) (Figur 420). Lokaliteten ligg rett sør for inngangsporten til Grøtsund Fort, på eit flatt område prega av myr (Figur 422) 16 moh. Mot aust er lokaliteten avgrensa av ei veggrøft og mot nordvest ligg lokalitet 11B. Mot sørvest ligg den nordre delen av lokalitet 11A.

Figur 420 Kart over lokalitet 11D med strukturnavn.

Figur 421 Flyfoto frå helikopter av lokalitet 11D. Foto: Johan-Terje Hole©Tromsø Museum – Universitetsmuseet.

Figur 422 Foto av arbeid med oppreinsking ved lokalitet 11D. A24500 til venstre i bildet, A24600/ A24700 til høyre foran Jørn Erik Henriksen, og A30000 ligger rett foran ham. Dette syner litt av dei problematiske tilhøva ved graving ved lokalitet 11D.
Foto: Janne Oppvang©Tromsø Museum – Universitetsmuseet.

Undersøkinga

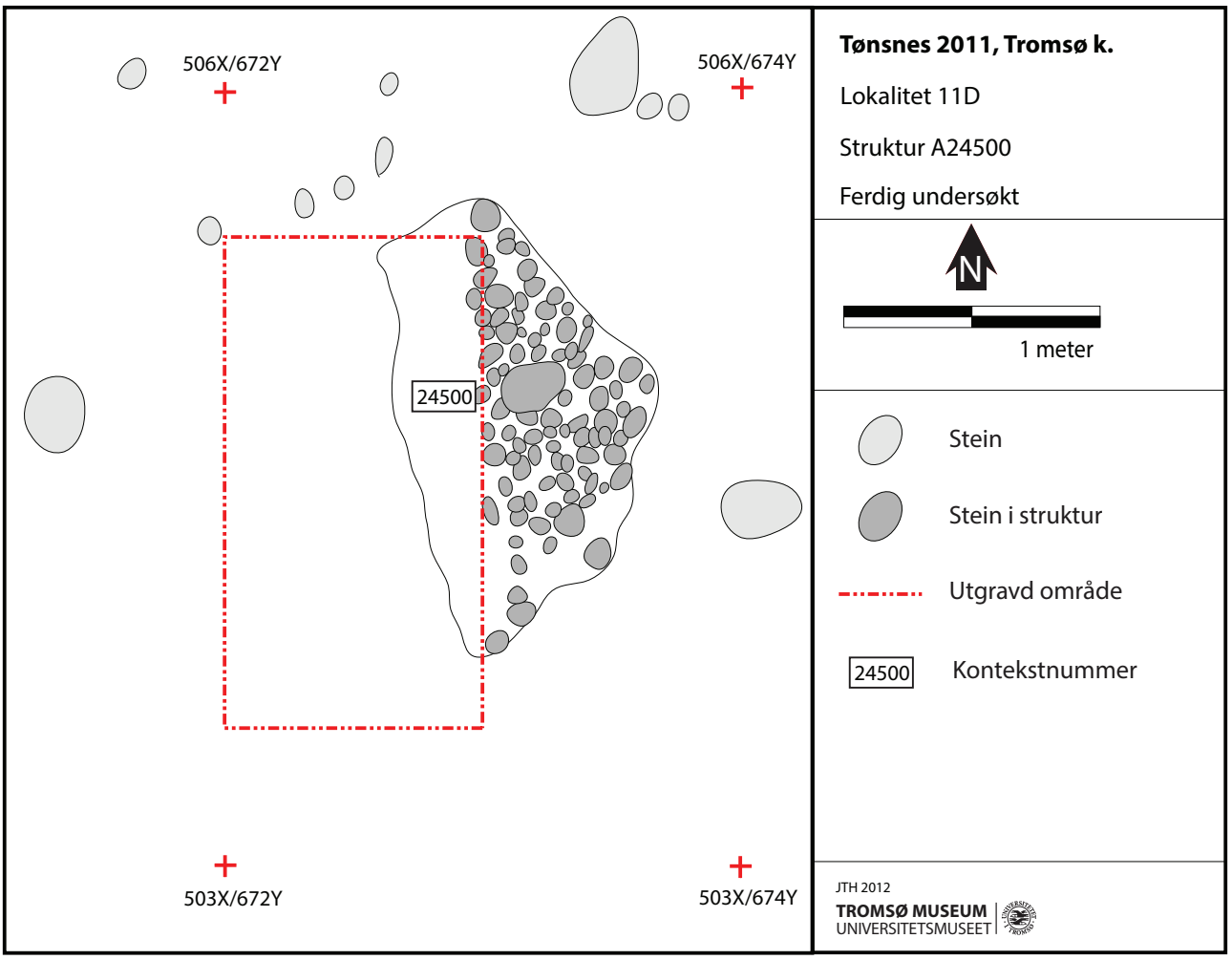
Området vart avtorva. Avtorvinga var vanskeleg på grunn av tjukkleiken på torva. Torva var til tider meir enn 1 m tjukk og veldig fuktig. Det er difor sannsynleg at det har gått med noko stein frå røysane under avtorving på grunn av den klinete massen som var vrien å fjerne. Etter avtorving besto feltet av store mengde gjørme. Det vart lagt ut prøveruter på 1m^2 for å avdekke om det kunne ligge noko under denne gjørma. Frå ein av desse rutene vart det tatt ein kolprøve, men den er frå torva og utan direkte kontekst til strukturane. Tre av prøverutene fylte seg gradvis med gjørme i løpet av oppreinskinga. Det var ikkje mogeleg å drenere lokaliteten skikkeleg grunna vatn som kom inn i feltet frå torvveggane og opp frå undergrunnen. Lokaliteten vart starta siste veka i felt og dei problematiske tilhøva gravemessig gjorde at denne lokaliteten ikkje fekk høg prioritet.

Strukturar

A24500

A24500 (Figur 423) var ei lita steinrøys som låg i det søraustre hjørnet av lokaliteten. Den var om lag 1,5 x 2 m stor, halvmåneforma og låg nord/sør orientert. Røysa besto av steinar på mellom 0,07-0,15 cm og nokre få større steinar. Sjølve steinpakkinga var 0,10 - 0,15 m høy (djup), og under låg steril grå, grovkorna sand (Figur 424).

A24500 vart snitta i to og den vestre delen av strukturen vart utgravd. Til saman grov vi 2 x 0,5 m i strukturen, om lag 0,25 – 0,30 m dypt. Strukturen vart greve stratigrafisk, der det fyrste laget var sjølve steinpakkinga, med noko grå sand mellom steinane. Under dette låg eit tjukt lag med den sterile grovkorna grå sanden som etter om lag 10 cm gjkk over til å ha ein oransje farge. Vi grov om lag 5 cm ned i det oransje laget (Figur 425). Det kom fram nokre kolbitar under sålding, og vatnet i sålda viste at det var kolstøv i det grå sandlaget, men dette var ikkje mogeleg å skilje ut i plan eller profil. Det vart og observert pulverisert oker i det grå sandlaget, men berre i veldig små mengde. Det var enkelte skjørbrent stein i strukturen.



Figur 423 Planteikning av struktur A24500.

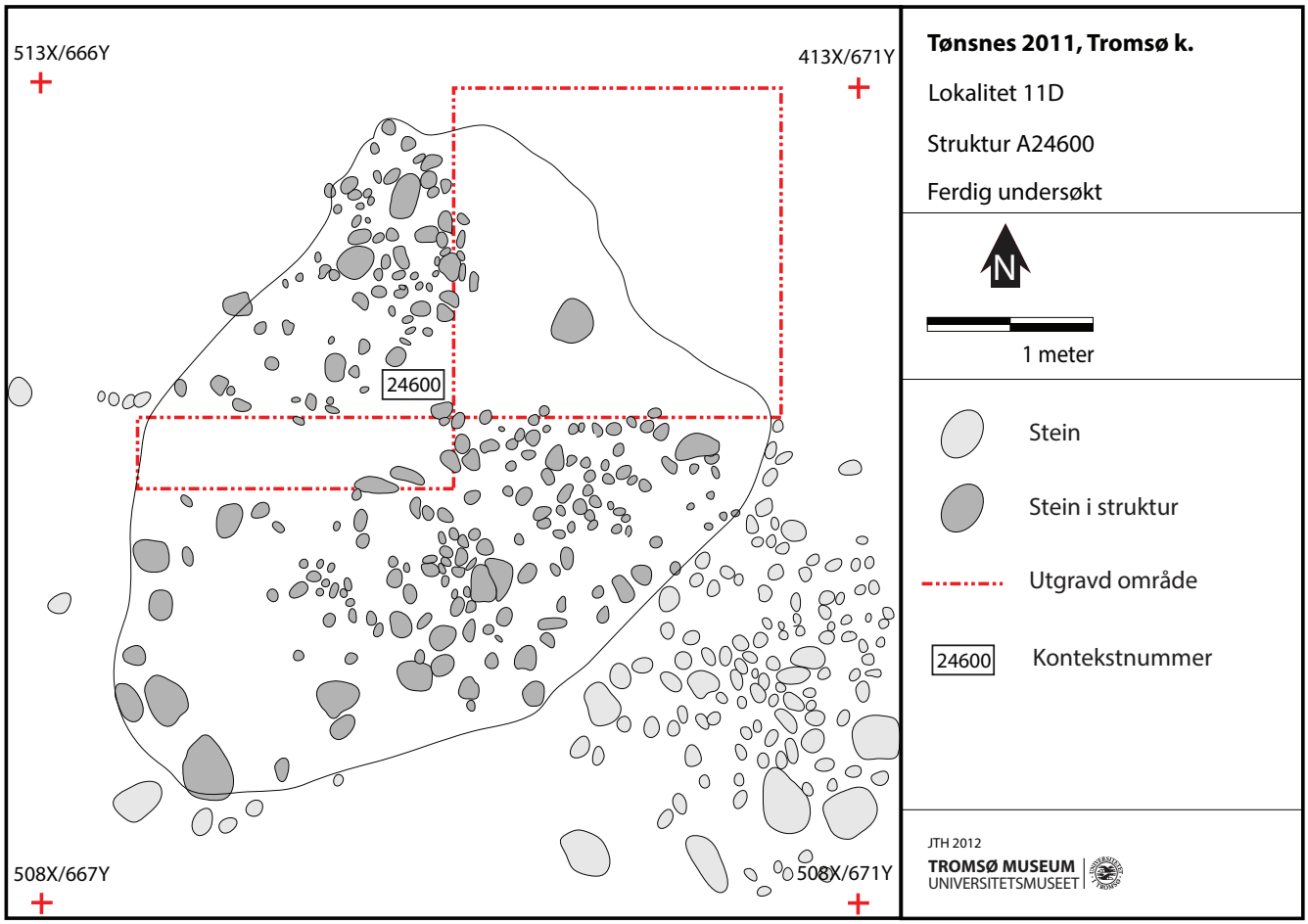
A24600 og A24700

A24600/A24700 var ein stor steinkonsentrasjon som var noko vanskeleg å avgrense og den vart innmålt som to mogelege strukturer (Figur 420). Strukturen dekka store delar av området på midten av lokaliteten (Figur 426). Den hadde klarast avgrensing mot nord/ nordvest, forma som ein halvsirkel. Det er ei veldig klar avgrensing på denne sida, fri for stein mot nord. Under avtorving var det ikkje lett å sjå gjennom gjørma kor starten på denne steinpakkinga var, og maskina tok nok med seg noko stein saman med torva. I dei andre retningane var det veldig vanskeleg å avgrense strukturen, særlig mot sør og søraust. Dersom heile steinkonsentrasjonen var ein struktur, var den omlag 4 x 5 m stor og hadde ei tilnærma hjarteform. Det var og mogeleg å sjå dette som to konsentrasjonar, delt av ei svak renne gjennom steinpakkinga. Strukturen ville da ha vore den vestlege av dei to, A24600, da A24700 blir eit utflytande steinrikt område. Strukturen var da om lag 3 x 4 m stor og oval. Den nordre av A24600 besto av noko større stein og eit tjukkare steinlag enn den sørlige (A24700).

I A24600/A24700 grov vi ut den nordaustre sektoren på 2 x 2 m og ei sjakt på 1,5 x 0,5 m i den nordvestre sektoren. På grunn av tidspress vart både sektoren og sjakta gravd ut og sålda som ei eining. Steinlaget i strukturen var mellom 0,05 – 0,20 m tjukt avhengig av storleiken på steianane. Nokre stadar var det ikkje meir enn eit par stein oppå kvarandre (Figur 428). Under steinpakkinga var det 0,15 – 0,20 m med steril grov grå sand og under dette låg oransje grov sand som vi så vidt grov i (Figur 429).

Figur 424 Struktur A24500 etter oppreinsking og før graving. Foto tatt mot nordvest av Janne Oppvang©Tromsø Museum – Universitetsmuseet.

Figur 425 A24500 etter graving. Foto tatt mot øst av Janne Oppvang©Tromsø Museum – Universitetsmuseet.



Figur 426 Planteikning av struktur A24600 og A24700.

Figur 427 A24600/A24700 før graving. Foto tatt mot sørvest av Janne Oppvang©Tromsø Museum – Universitetsmuseet.

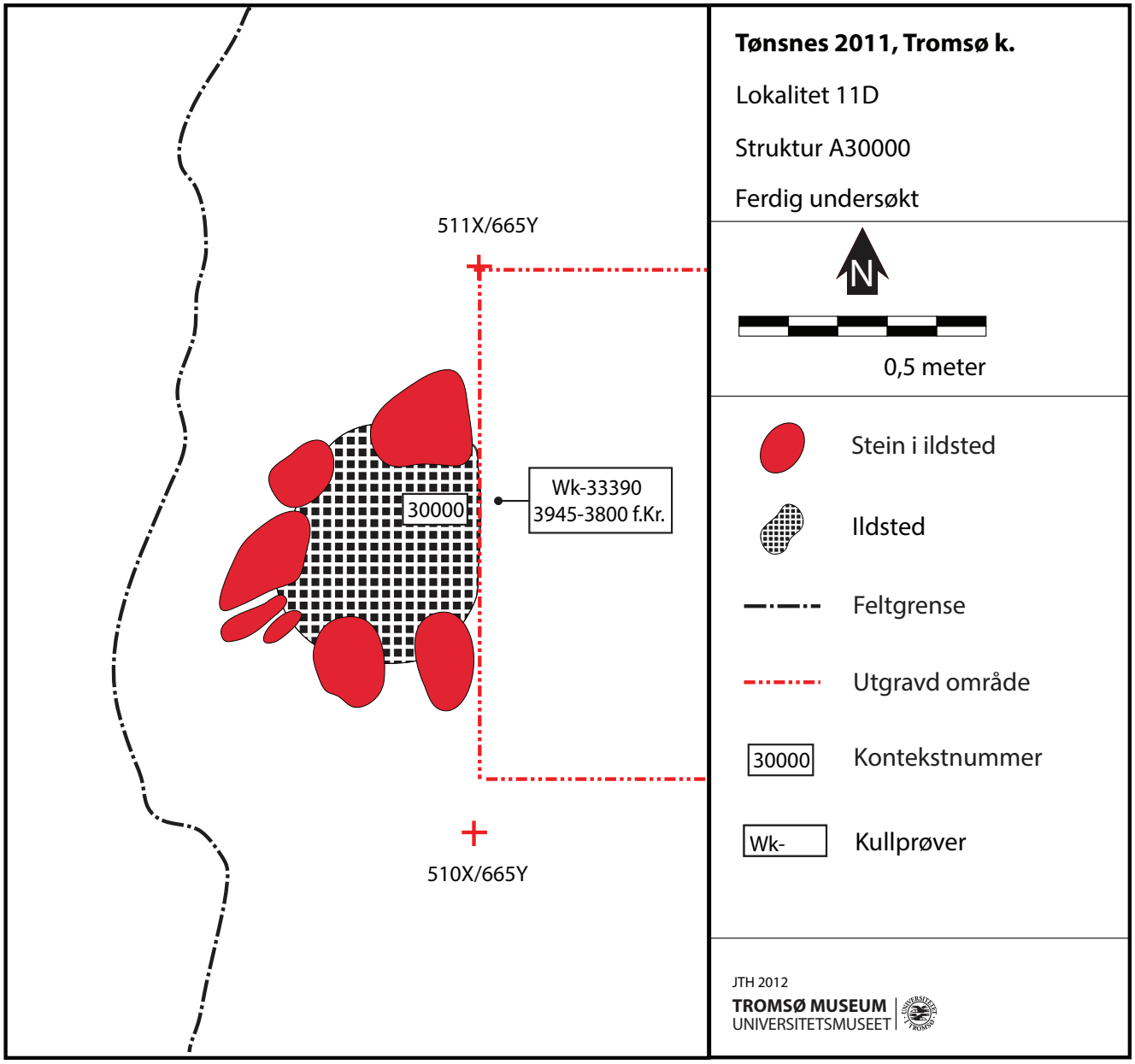
Figur 428 A24600/A24700 etter graving. I bakgrunnen ser ein lokalitet 11A.
Foto tatt mot sør av Janne Oppvang©Tromsø Museum – Universitetsmuseet.

Figur 429 A24600/A24700 etter graving, der den nordre profilen i sektoren er synleg. Foto tatt mot nordvest av Janne Oppvang©Tromsø Museum – Universitetsmuseet.

A30000

Inntil den vestre torvveggen låg ein liten struktur som kan ha vore ein eldstad (Figur 430). Den var om lag 0,7 x 0,7 m stor og består av 12-14 steiner på 0,2-0,3 m. Den inneheldt litt kol og noko oker. Både kolfragmenta og okerfragmeta var nærast pulverisert, men det vart teke prøve av begge.

Strukturen vart snitta ved å grave to kvadrantar på austsida. Dette gav ikkje nemneverdig meir informasjon. Det var ikkje noko synleg kollag eller anna stratigrafi i strukturen, og kvadrantene vart straks fylt med vatn når de var ferdig greve. Profilen vart difor ikkje prioritert dokumentert.



Figur 430 Planteikning av struktur A30000.

Figur 431 A30000, eldstad etter graving. Foto tatt mot vest av Janne Oppvang©Tromsø Museum – Universitetsmuseet.

Funn

Det vart gjort få funn på denne lokaliteten. Dei består av ei finslipt bergartsøks (TS12241.1), (sjå Figur 432), ein slipt skiferspiss, (TS12241.2) (sjå Figur 433) og eit avslag i chert. Øksa og spissen kom fram under opprensing av lokaliteten og avslaget under gravinga. Øksa vart funne mellom A24600 og A30000 (510,71X 665,75Y), pilspissen i skifer om lag ein meter aust for den (510,03X 666,99Y), i utkanten av A24600. Avslaget dukka opp under graving av A24500. I tilegg dukket det opp litt oker på lokaliteten, og det vart samla inn ei prøve på kvart av stadane (3 okerprøver ligg ligg katalogisert som annen gjenstand). Områda der det vart observert og samla inn oker var i A24500 (i kontekst under steinrøysa), og i A30000 i eldstaden.

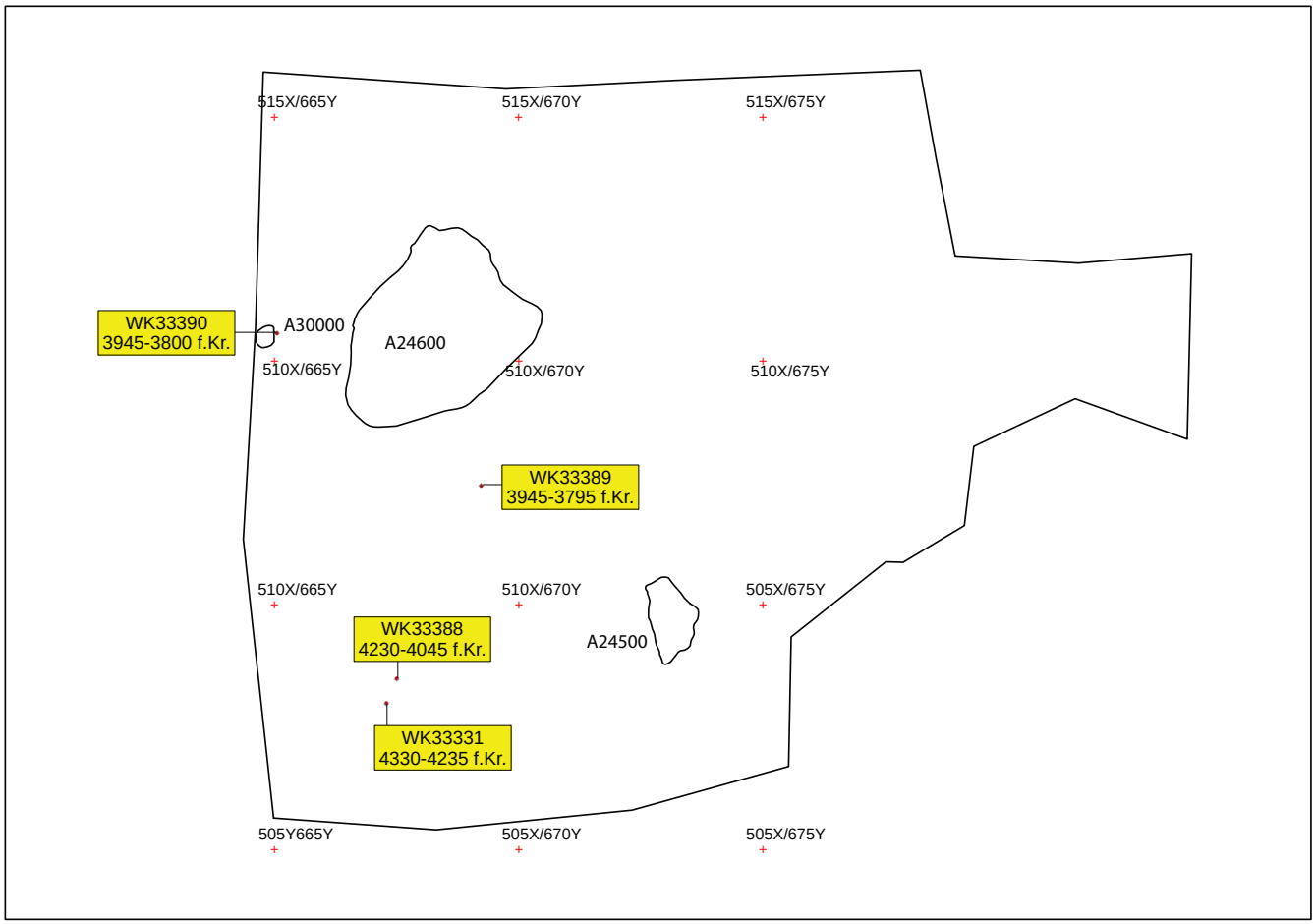
Figur 432 Finslipt hulslipt bergartsøks. TS 12241.1. Foto: Raymon Skjørten Hansen©Tromsø Museum – Universitetsmuseet.

Figur 433 Skiferspiss i grå skifer. TS12241.2. Foto: Raymon Skjørten Hansen.

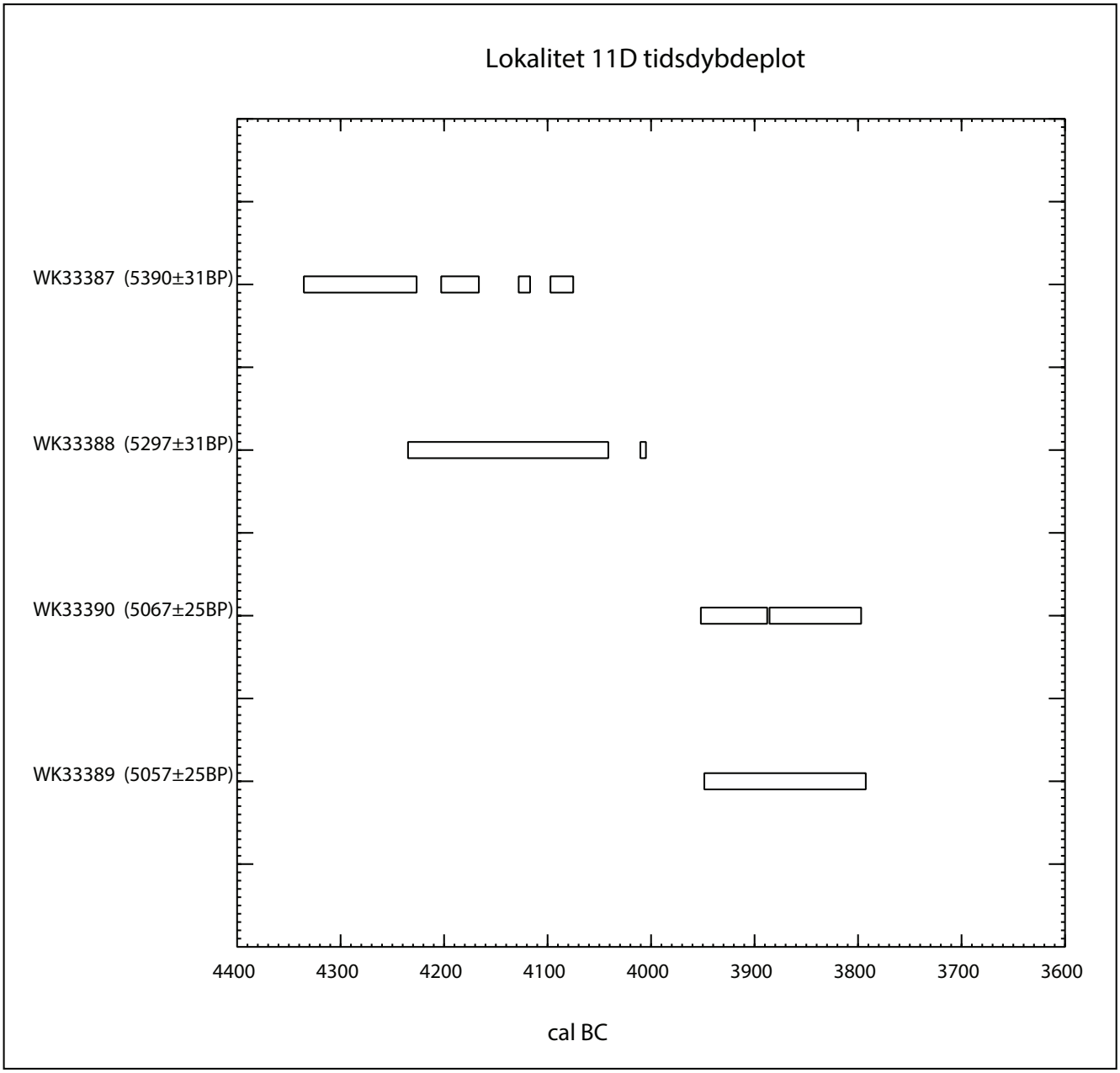
Samandrag lokalitet 11D
Det vart tatt 7 kolprøvar ved lokalitet 11D. Det vart sendt inn 4 kolprøvar frå lokalitet 11D. Berre ein av dateringane er direkte knytt til struktur, eldstad A30000. Oversikt over dateringane frå lokalitet 11D finn på kart i Figur 434 og tidsdybdeplot i Figur 435. Dei 4 dateringane frå lokalitet 11D er frå yngre steinalder periode 1.

Det er noko uklart korleis ein skal tolke steinstrukturane på lokalitet 11D. Undergrunnen består av steril grov sand, og den oransje fargen som kjem fram litt nedover i laga er sannsynleg naturleg. Røysa (A24500) ser ut til å være menneskeskapt, men det er uklart kva funksjon den har hatt. Det er antydning til bruk av varme knytt til denne strukturen, men berre eit par av steinane er tydelig varmepåvirka. Kollaget som ein kunne skimte var veldig tynt og representerte ikkje eit lag det gjekk an å skilje ut. Strukturen kan ha vore ei rydningsrøys, men kva som er rydda og når er uklart. Den store steinrøysa A24600/A24700 var veldig uklar og vanskeleg å definere. Også denne kan væra ei rydningsrøys, men heller ikkje her har vi nokon kontekst å setje dette i. Denne strukturen kan og ha vore eit naturleg skapt steinrikt område på sandbotn i den tidlegare strandsona. Spissen som vart funne i utkanten av strukturen hadde ingen klar tilknytnad til strukturen sidan den låg i laget over steinane. A30000 var ein liten eldstad, kollaget var sparsomt og det er ingenting som tyder på bruk over lengre tid. Det var berre i overflata det var funn.

Totalt er det 6 funn ved heile lokaliteten. Ei øks i bergart, 1 slipt skiferspiss, eit avslag av chert og 3 okerforekomstar katalogisert som annen gjenstand. Den bladforma skiferspissen høyrer truleg til i yngre steinalder periode 1 som og stemmer med radiokarbondateringane. Pilspissen og øksa som vart funne her ser ut til å ha parallellar til 11A, der det vart funne mange økser og nokre slipte skifergjenstandar. Desse kan kanskje ha vore deponeringer i strandsona frå lokalitet 11A, da lokalitet 11D truleg låg under vatn da lokalitet 11A var i bruk (med parallell til øksa som vart funne i "marebakken", skråninga nordaust på lokalitet 11A). Eventuelt kunne desse gjenstandene tilhøyre bruk knytt til eldstaden A30000, da det er mindre sannsynleg at A24600 er menneskeskapt.



Figur 434 Kart over dateringar frå lokalitet 11D.



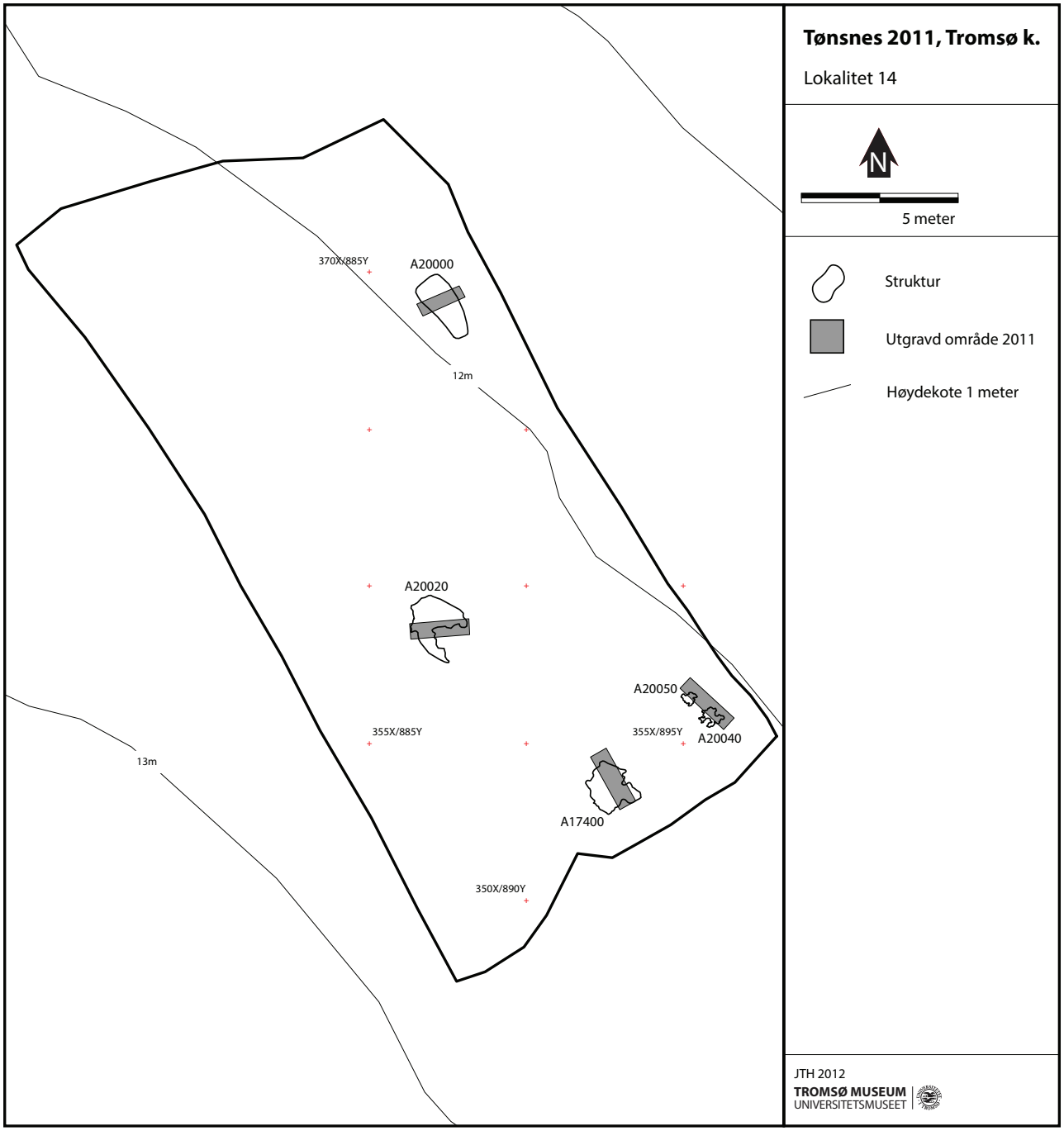
Figur 435 Tidsdybdeplot av dateringar frå lokalitet 11D.

LOKALITET 14 – BÅLPLASSAR FRÅ TIDLEG METALLTID

Innleiing og resultat frå registrering

Feltleiar ved utgravinga av lokalitet 14 var Jørn Erik Henriksen.. Han har levert deltrapport for denne lokaliteten.

Fylkeskommunen la ut tre sjakter i området med varierande lengde. Det vart registrert "anlegg" i to av dei. Tre trekolkonsentrasjonar vart registrert i 2006, to i ei sjakt sørvest for det avdekte området i 2011 og ein i ei sjakt nordvest for det avdekte området i 2011. I prøvesjaktene frå 2006 vart det funne to mogelege kvartsavlag. Det vart i tillegg tatt 7 prøvestikk i områder der torva ikkje var så tjukk. Konsentrasjonane av kol og skjørbrent stein tyda på førhistorisk aktivitet og to av tre kolprøvar vart datert, (TUa-6429; 4535±30 ukal. BP) 2585 – 2495 f.Kr. og (TUa-6430; 4045±30 ukal. BP) 3345 – 3110 f.Kr . Lokaliteten vart godt avgrensa av Troms Fylkeskommune, men det er antyda at lokaliteten har lagt i utkant av eit større aktivitetsområde som no er fjerna av moderne inngrep grunna lausfunn i området av ein skiferkniv (Gil, 2007:16).



Figur 436 Oversikt lokalitet 14.

Lokaliteten består av torvmyr. Myra er avgrensa mot søraust av vegen ned til Ørretholmen. I den nordlige delen av lokaliteten har grøftegraving knytt til vatnledning medført forstyrringar. I vest er myra avgrensa av ei open dreneringsgrøft/bekk.

Spora etter desse inngrepa var godt synlege på overflata. Undersøkingsområdet ligg på ei terrasse med svak helling mot nordaust. Denne hellinga er meir markant nordaust for undersøkingsområdet ned mot bakken som leiar til Ørretholmen.

Figur 437 Flyfoto av lokalitet 14. Foto: Johan-Terje Hole©Tromsø Museum – Universitetsmuseet.

Undersøkinga

Lokaliteten vart avtorva maskinelt og torva var om lag 1 m i tjukkleik. Dette gjorde at avtorvinga tok litt meir tid enn beregna. Ein kom da ned på eit fint sandlag i undergrunnen. Ein valgde ut eit område mellom sjaktene frå dei tidlegare registreringane og avtorva eit større område. Ein la ei nordnordvest – sørsøraust orientert sjakt på tvers av Fylkeskommunen si prøvesjakt 2 fram til omrota masse knytt til vassledningstraseen vart påvist. Sidan vart feltet utvida austover med ei tilsvarande sjakt slik at ein avtorva mestedelen av området mellom dei tidlegare positive sjaktene.

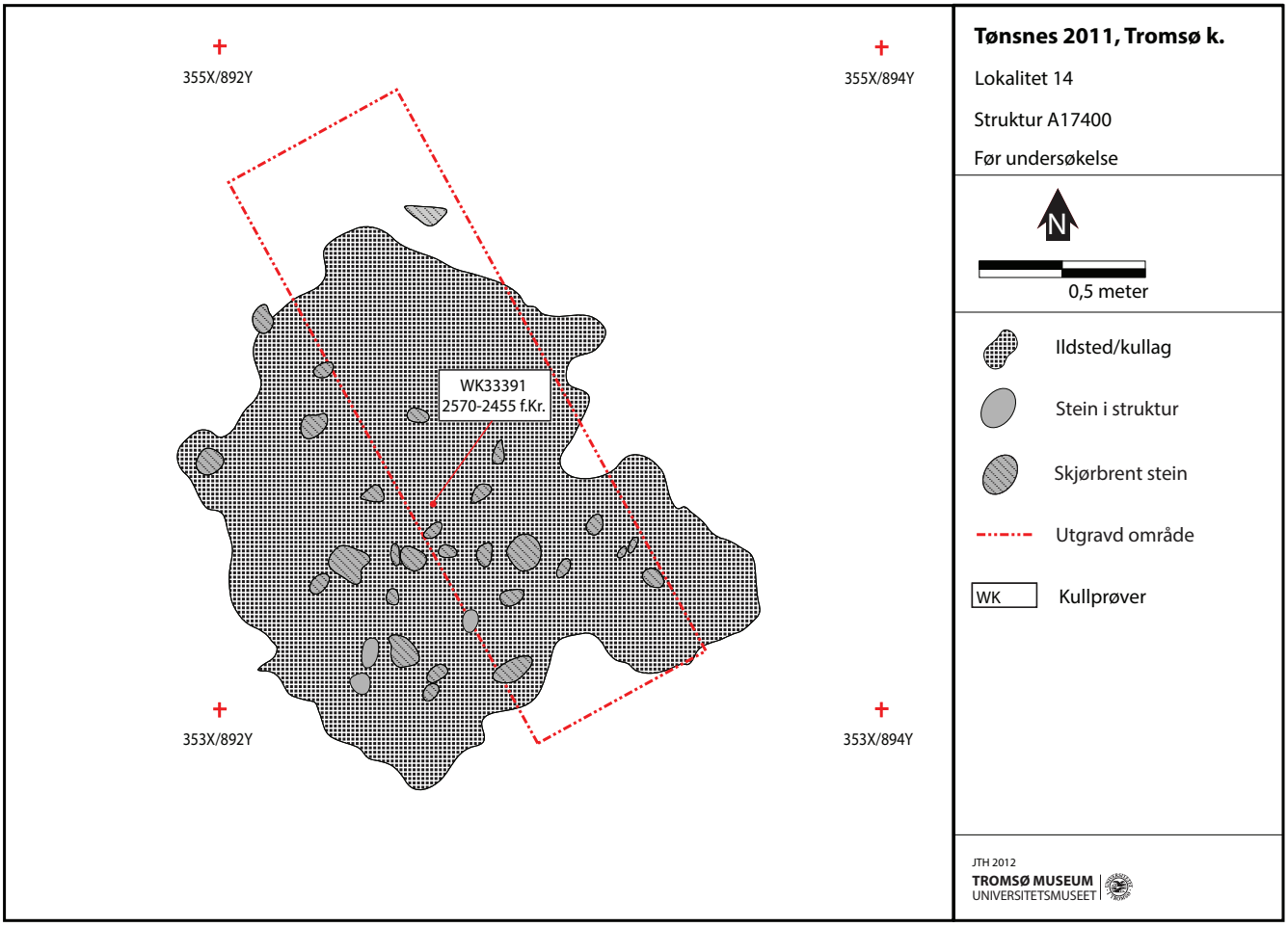
Torvlaget var om lag 0,7 m djupt i aust, og omlag 1, 3 m djupt i vest. Under avtorvinga var vatnsig frå myra eit problem. Det var naudsynt å grave eit dreneringshol på om lag 2 x 1 m for å samle vatnet, og å hindre at dei meir relevante delane av det avtorva området vart oversvømt/øydelagd. Undergrunnen besto hovudsakleg av finkorna, grå sand, medan det og er enkelte parti med fin grus medan det var lite stein i undergrunnen i dette området. Samlingane av stein vart difor tydeleg delar av menneskeskapte strukturar. Blåleire vart observert om lag 0,4 m under sanden i dreneringsgrøfta (for å leia bort vatn). Fem strukturar vart registrert under avtorvinga (A17400, A20000, A20020, A20040 og A20050). Strukturane kan samla skildrast som vage trekolkonsentrasjonar med varierande mengde skjørbrent stein. Ingen avslag eller funn av reiskap vart gjort under avtorvinga. Ytterlegare avtorving i området vart ikkje prioritert. Metoden for utgravinga var å legge ut ein boks som dekka om lag halvparten av strukturen for å dokumentere profillinjene. All masse vart sålda i 2 mm såld. Strukturane var særs vage etter oppreinsking og det vart tidleg klart at dateringsmateriale måtte sikrast på dei mest tydelege trekolkonsentrasjonane på overflata i forkant av snittinga.

Strukturar

A17400

A17400 var ein mogeleg eldstad, ca. 352,8 - 354,5X/891,9-893,7Y og besto av ein konsentrasjon av skjørbrent stein i eit lag av mørkebrun, sandblanda humus ispedd trekol. Strukturen er vagt sirkulær i forma, om lag 1,7 m i diameter. Ein trekolprøve vart teken i plan før undersøkinga (Figur 438). Ei snittlinje på om lag 1,8 m i nordvest-søraustleg retning vart lagt midt i strukturen, mot nordaust. Profilen synte at strukturen berre besto av ei tynn, om lag 4 cm tjukk linse av mørkebrun humus ispedd skjørbrent stein og trekol. Skjørbrent stein låg i eit lag, og mengda var om lag 4 liter. Trekolbitane var få og kom ikkje fram i profil. Skjørbrent stein var med få unntak knyttnevestore og mindre, og jevnt over sterkt prega av å ha sprukke opp i varmen.

Figur 439 Tårnfoto av struktur A17400. Foto: Johan-Terje Hole © Tromsø Museum – Universitetsmuseet.



Figur 438 Planteikning av A17400.

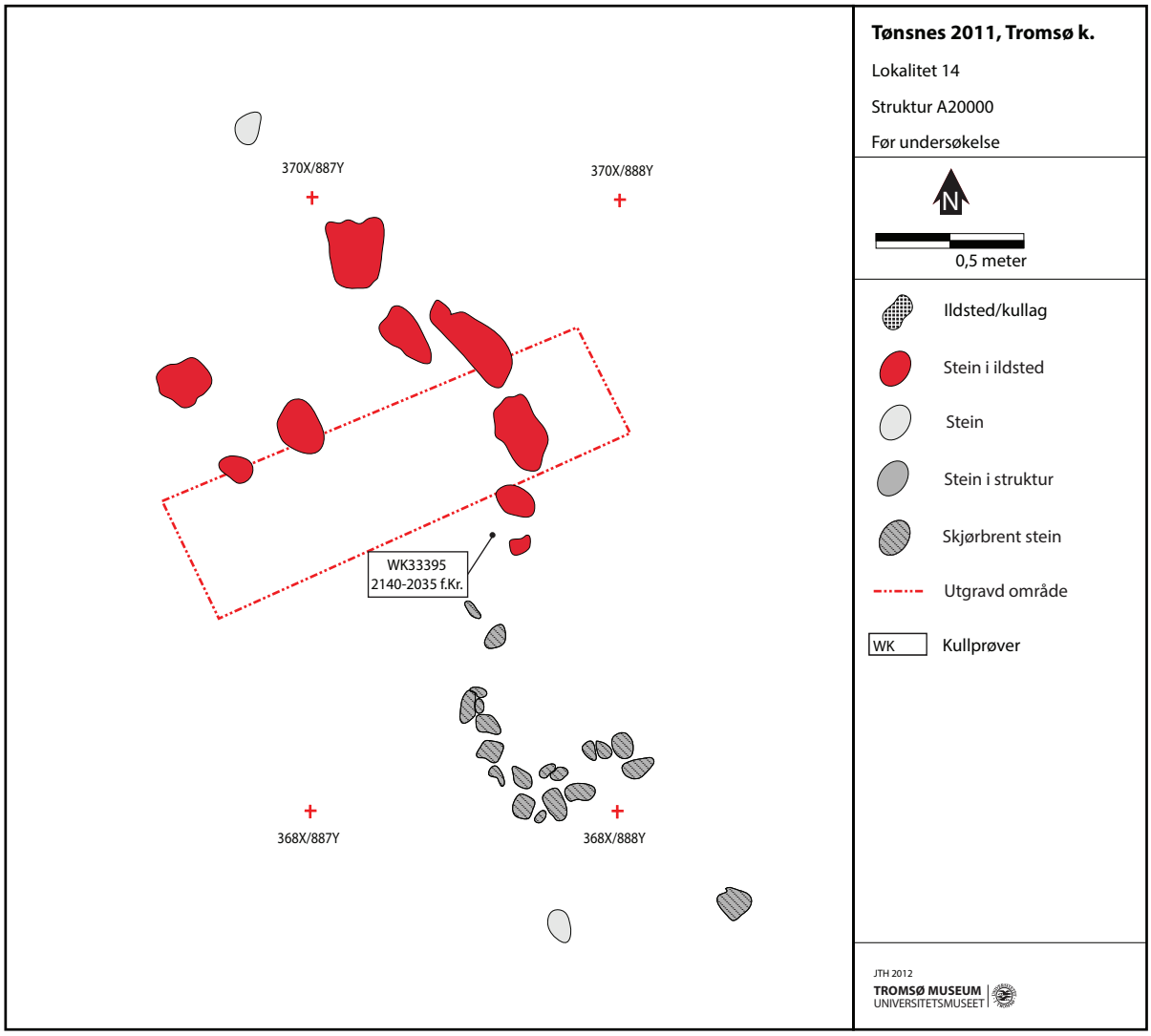
Lab Nr.	Kontekst	Ukalibrert BP	Kalibrert BC (2 sigma)	Treart
WK33391	Eldstad	3959+/-29	2570-2455	Bjørk, Selje

Figur 440 Tabell over datering frå eldstad A17400.

A20000

A20000 var ein mogeleg eldstad, ca. 367,5-370,25X/886,5-888,5Y. Trekolflekkar knytt til ei laus samling stein. Steinane var knyttneve- til hodestor i storleik der to av dei var avlange i forma. Dei var distribuert uregelmessig, men i nordaust danna steinane ei rekke på fem stein (to av desse var sterkt vitra). Fem stein av tilsvarande storleik låg meir uregelmessig spreidd nordvest og vest for steinrekka innanfor ein radius av 1 m frå den nordlege enden av steinrekka. Trekolflekkane fordelte seg i eit omlag 60 x 40 cm stort ovalt nordnordvest-sørsøraust orientert område rett vest for steinrekka, aust for den austlegaste av dei andre steinane. Strukturen er tolka som ein delvis øydelagd steinsatt eldstad der berre eine steinrekka er bevart medan 5 steinar vest og nordvest for denne er ute av opphaveleg kontekst (Figur 441).

Om lag 0,4 m sørsøraust for eldstaden låg ei ansamling nevestor stein, der alle var meir eller mindre varmepåvirka. Dei låg direkte på sandundergrunnen utan spor av trekol knytt til steinane. Det er rimelig å anta at desse steinane kan knytast til bruken av eldstaden grunna nærleiken til A20000.



Figur 441 Planteikning av A20000.

Figur 442 Tårnfoto av struktur A20000.
Foto: Johan-Terje Hole©Tromsø Museum – Universitetsmuseet.

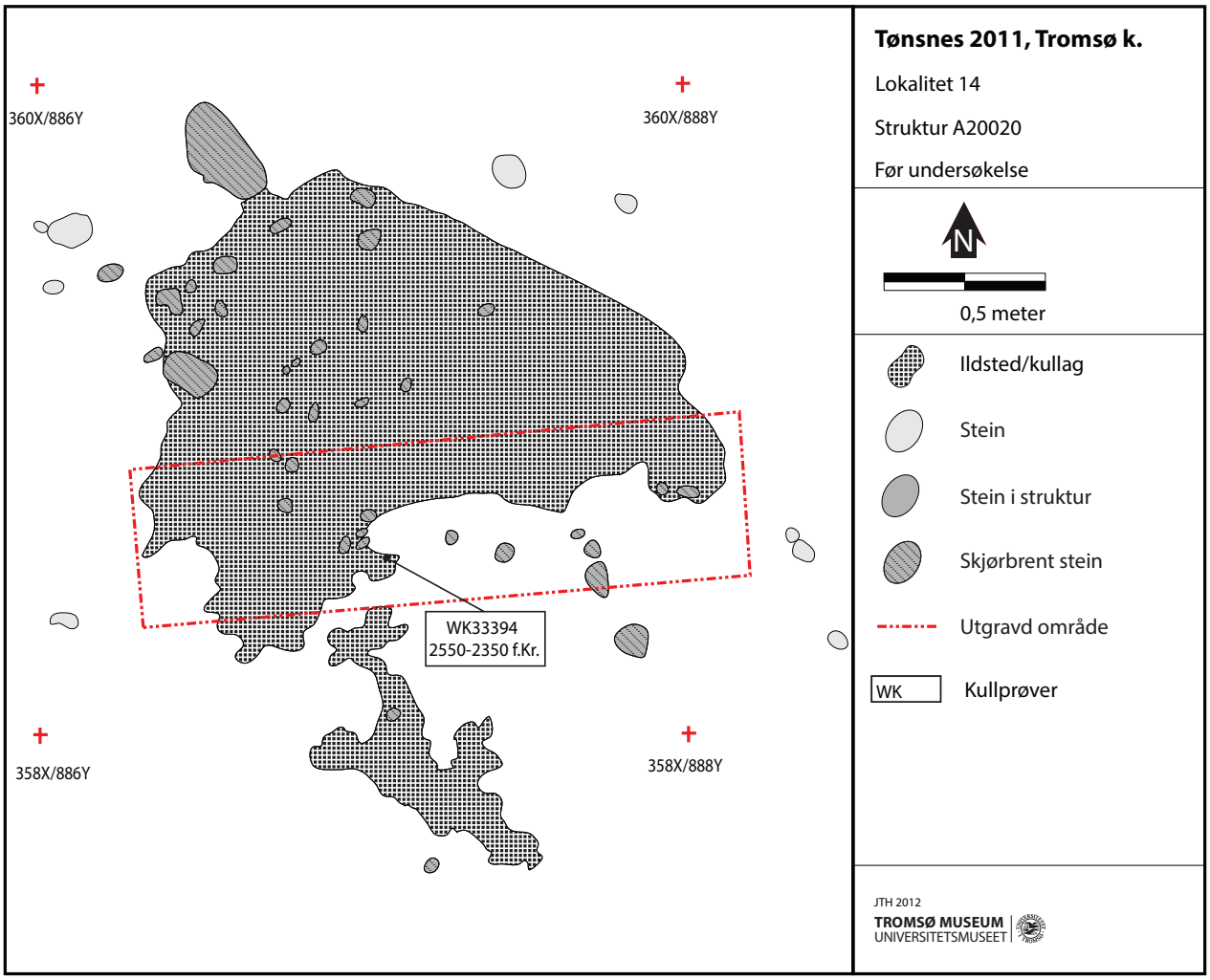
Struktur A20000 vart snitta mot nordnordvest, på tvers av utbreiinga av flekkar med trekol og stein som ein antek har vore kantsatt rundt eldstaden, både steinrekka i aust, og stein ein antar ligg ute av opprinneleg posisjon i vest. Snittlinja var om lag 1,5 m lang. I forkant av dette vart det tatt ut trekol for datering frå ein av dei meir klåre konsentrasjonane med trekol. Snittinga gav imidlertid ikkje informasjon utover det som kom fram etter framreinsking i plan. Trekolflekkane og konsentrasjonane med skjørbrent stein søraust for desse låg i det øvre sandlaget utan assosierte kulturlag eller gjenstandar. Eldstaden bar preg av forstyrring som i liten grad kan skyldast avtorvinga med maskin. Eldstaden avteikna seg ikkje i profilen.

A20020

A20020 var ein mogeleg eldstad, ca. 357,5-360,0X/886,0-888,0Y og besto av ein konsentrasjon skjørbrent stein i eit lag av mørkebrun, sandblanda humus ispedd trekol. Forma på strukturen var uregelbunden, og strekte seg om lag 2 m i nord – sørleg retning og 1, 7 m aust-vest (Figur 444). Trekolkonsentrasjonar og trekolbitar var spreidt i og rundt samlingane med skjørbrent stein, og den mest markante trekolkonsentrasjonen låg i den sørlegaste delen av strukturen. Skjørbrent stein var med få unntak knyttnevestor eller mindre, og jamt over sterkt prega av å ha sprukke opp i varmen. Snittet vart gjort i austnordaust-vestsørvestlig retning sentralt gjennom strukturen, omlag 2 m langt. Strukturen besto av eit tynt sjikt humusblanda sand, om lag 4 cm i tjukkleik, iblanda fragment av trekol og skjørbrent stein. Eit avslag av mørkegrå chert vart funne i snittboksen, ca. 5 cm ut av profillinja. Trekolprøve vart teke frå ein markert trekolkonsentrasjon i overflata av strukturen. Ingen trekolfragment syntes i profil.

Lab Nr.	Kontekst	Ukalibrert BP	Kalibrert BC (2 sigma)	Treart
WK33395	Eldstad	3703+/-25	2140-2035	Bjørk

Figur 443 Tabell over datering frå eldstad A20000.



Figur 444 Planteikning av struktur A20020.

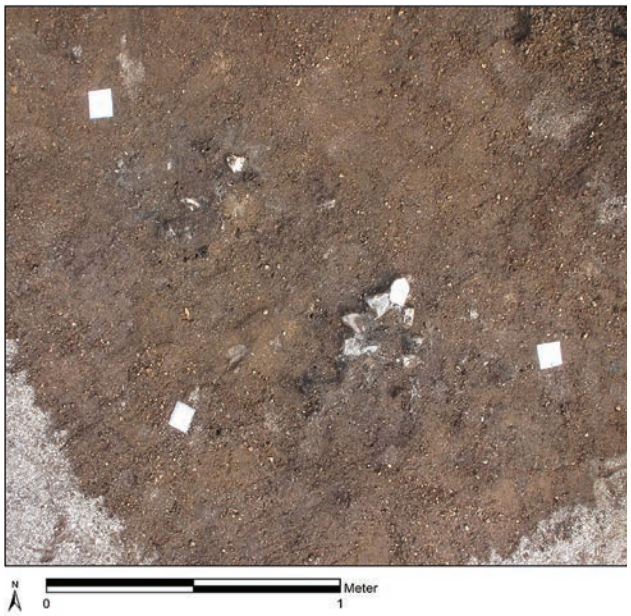
Lab Nr.	Kontekst	Ukalibrert BP	Kalibrert BC (2 sigma)	Treart
WK33394	Eldstad	3946+/-25	2550-2350	Bjørk, Selje

Figur 446 Tabell over datering frå struktur A20020.

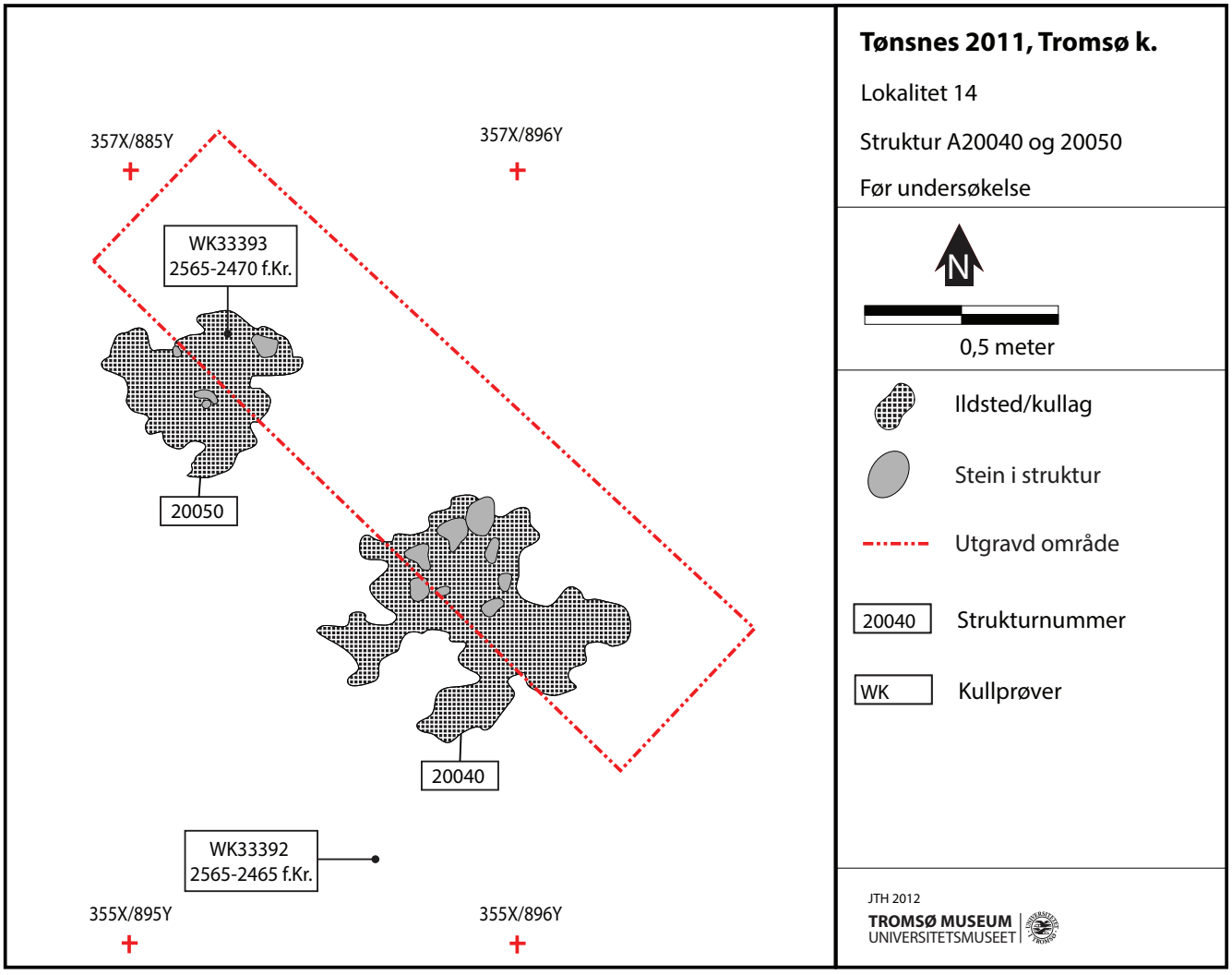
Figur 445 Tårnfoto av struktur A20020.
Foto: Johan-Terje Hole©Tromsø Museum – Universitetsmuseet.

A20040 og A20050

A20040 og A20050 var to mogelege eldstadar, ca. 355,5-365,5X/895,0-896,3Y. Strukturane framsto som to nær jamnstore konsentrasjonar av skjørbrent stein i eit lag av mørkebrun, sandblanda humus ispedd trekol. Avstanden frå den søraustre strukturen til den nordvestre er omlag 0,4 m. Strukturane syntes som vagt sirkulære strukturar, om lag 0,4 m i diameter (Figur 447). Begge strukturane vart snitta mot sørvest med ein og same boks i nordvest-søraustleg retning midt i strukturen. Profilen synte at dette var to separate strukturar med likskap i form og konstruksjon. Fyllet i dei mogelege eldstadane besto berre av ei tynn, om lag 4 cm tjukk linse av mørkbrun humus ispedd skjørbrent stein og trekol (Figur 448). Om lag 3 liter skjørbrent stein låg i eit lag og trekolbitane var få og kom ikkje klart fram i profil. Skjørbrente stein var knyttnevestor eller mindre og jamt over sterkt prega av å ha sprukke opp i varmen. Det vart ikkje tatt ut masse fra profilen for trekullprøver, men trekol frå overflata vart tatt frå trekolkonsentrasjonar i begge strukturane.



Figur 448 Tårnfoto av struktur A20040 og 20050.
Foto: Johan-Terje Hole©Tromsø Museum – Universitetsmuseet.



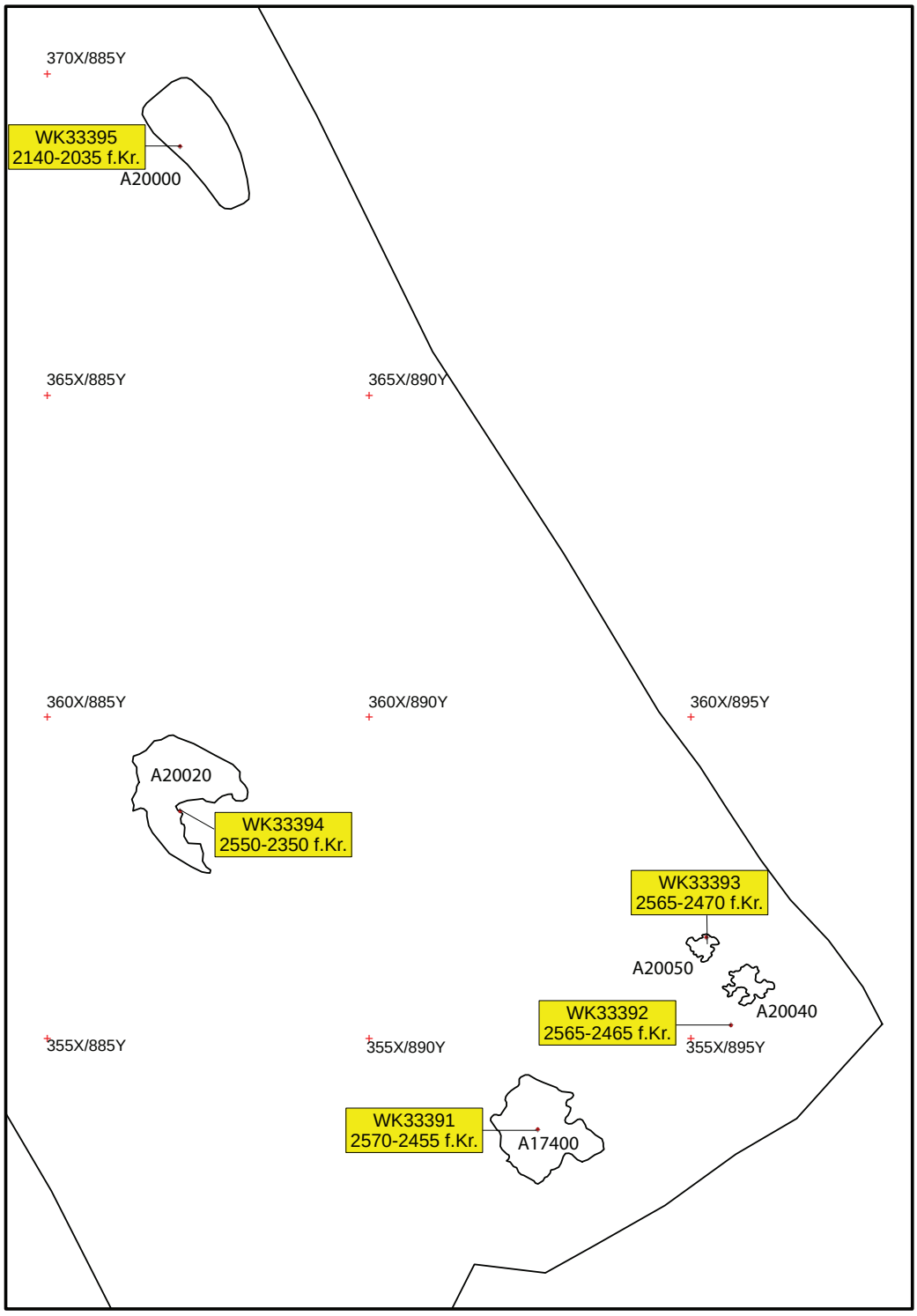
Figur 447 Planteikning, A 20040 og A20050.

Samandrag lokalitet 14

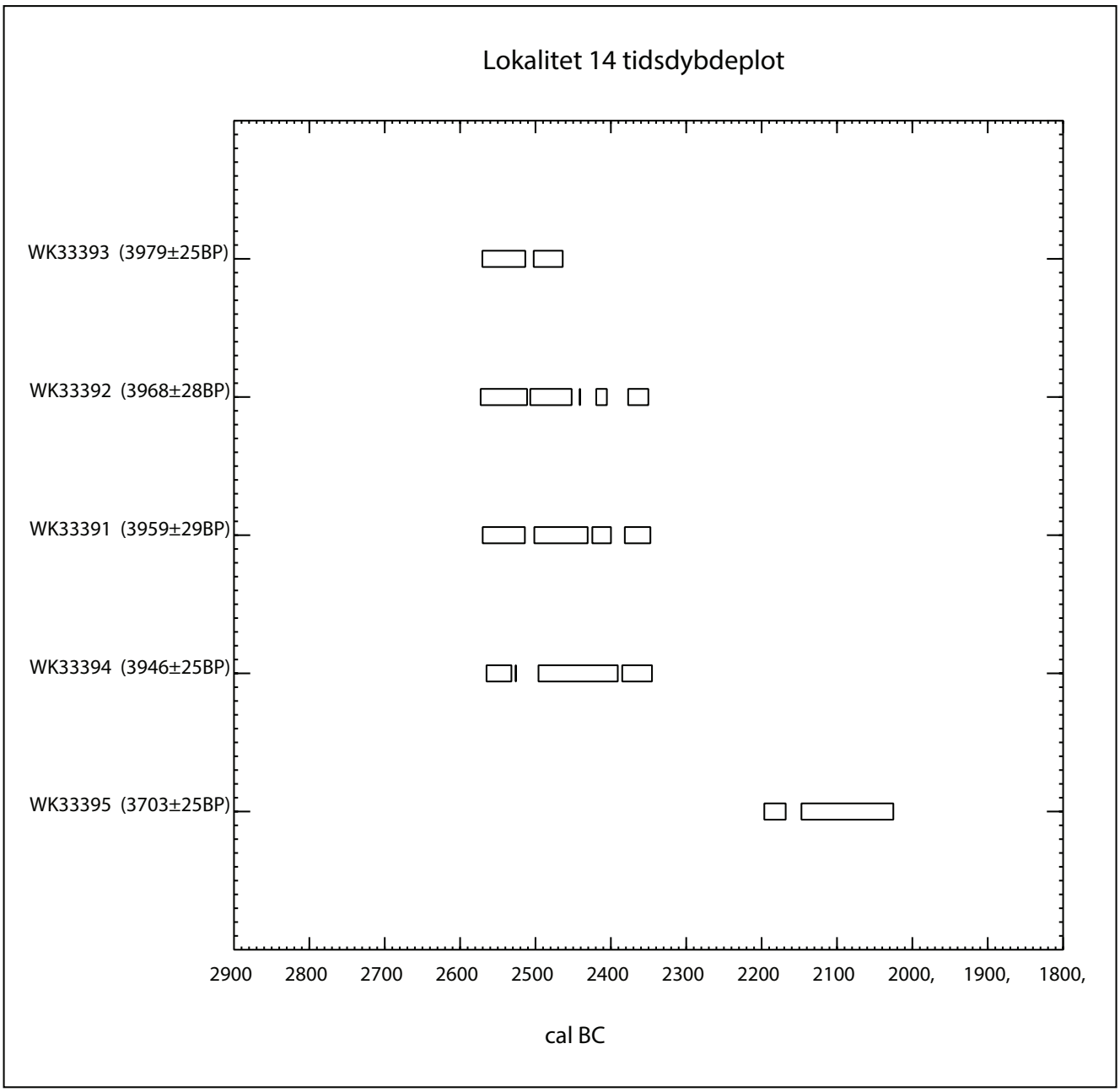
Det vart tatt 5 kolprøvar på lokalitet 14. Alle prøvane vart sendt til datering. Alle dateringane fell innanfor yngre steinalder periode 3. Alle dateringane er knytt til strukturane bortsett frå ei datering som ligg sørvest for ein av strukturane, men som er tolka som knytt til den næraste strukturen (A20040). Oversikt over dateringar frå lokalitet 14 finn ein i kart over dateringar Figur 450 og i tidsdybdeplot Figur 451.

Lab Nr.	Kontekst	Ukalibrert BP	Kalibrert BC (2 sigma)	Treart
WK33392	Eldstad	3968+/-28	2565-2465	Bjørk
WK33393	Eldstad	3979+/-25	2565-2470	Bjørk, Selje

Figur 449 Tabell over dateringar frå struktur A20040 og 20050.



Figur 450 Oversikt over dateringar ved lokalitet 14.



Figur 451 Tidsdybdeplot av dateringar lokalitet 14.

Struktur A17400, A20020, A20040 og A20050 er alle tolka som opne eldstadar utan spor av kantsatt stein. Trekol forekom som små konsentrasjonar og enkeltfragment knytt til humusblanda sand og skjørbrent stein. Det var ingen spor av nedgraving eller stratigrafisk fordeling av trekol og stein. Dei skjørbrente steinane var ein del av fyllmassen i eldstadane, så den magasinerte varmen i steinene kan ha vore nytta ved matlaging. Struktur A20020 var sannsynleg restane etter ein steinsatt eldstad, der om lag 1/3 av steinen befant seg i original posisjon. Ein konsentrasjon av skjørbrent stein var og lokalisert så nær denne strukturen at ein kan tolke dei som knytt til bruken av eldstaden. Desse steinane kan ha hatt same funksjon som dei skjørbrente steinane i dei andre eldstadane på lokalitet 14, men var då rydda ut av eldstaden. Alle strukturane var vage strukturar tolka som eldstadar utan teikn til å ha vore del av bustadstrukturar eller teikn til intensiv eller langvarig bruk. Tilbereding eller bearbeiding av mat har nok vore hovudføremålet ved lokalitet 14.

5 OPPSUMMERING OG VURDERING AV RESULTAT

Jan Magne Gjerde og Johan-Terje Hole

INTRODUKSJON

Mange lokalitetar frå eldre steinalder er registrert i Troms, men få av lokalitetane er vidare undersøkt arkeologisk. Utgravingane ved Tønsnes i 2011 og 2012 har gjort at Tønsnes no har det rikaste steinaldermaterialet i Troms. Saman med utgravingane i 2008 og 2009 (Finstad og Grydeland, 2009, Skandfer et al., 2010) og dei mindre utgravingane på Tønsnes (Hood og Kjellman, 2012, Hood og Niemi, 2011, Sandmo, 1986:130f) ligg det no eit rikt steinaldermateriale med stort potensiale for framtidig forsking på eldre steinalder. Det rike materialet frå Finnmark gjer at dette er nytta som rammeverk for materialet. Det at ein no har eit så rikt materiale frå Tønsnes gjer at mogelegheita for å studere Troms-materialet no ligg til rette for framtidige studiar både av materialet og det kronologiske rammeverket. Noko det ikkje er rom for i denne rapporten.

Inndelingane av dei kronologiske periodane i denne rapporten er gjort med utgangspunkt i det som er etablert gjennom forsking og tidlegare undersøkingar i Finnmark. Faseinndelinga utarbeidd for Finnmark (Hesjedal et al., 1996, Olsen, 1994) er nytta under periodeinndeling. Denne inndelinga er og nytta av Blankholm for steinalderlokaliteten Målsnes 1 i Troms (Blankholm, 2008:72f). Den fyrste busetjinga i Nord-Noreg er datert til om lag 11000 f.Kr. Det er teke utgangspunkt i at overgangen mellom eldre og yngre steinalder er omkring 4500 f.Kr., sjølv om det er mogeleg at denne overgangen er litt tidlegare. Skiljet mellom yngre steinalder og tidleg metalltid er omkring 1800 f.Kr. (2000 f. Kr.) og endar kring 0 f.Kr.

Dei store utgravingane i Finnmark i samband med Statoil sine planar om utbygging av gassannlegg på land (Slettnes, Melkøya og Skjærvika / Fjellvika) gjorde at Finnmark har ei særstilling når det kjem til steinaldermateriale i Nord-Noreg. Utgravingane ved Tønsnes er mindre i omfang, men syner at materialet har potensiale for framtidig forsking i relasjon til Finnmarks-materielet.

I dette avrundande kapitlet vil resultata frå undersøkingane i 2011 og 2012 verta oppsummert og kort verta satt inn i ein større kontekst. Sidan majoriteten av dei arkeologiske spora funne på Tønsnes tilhøyrer eldre steinalder vil det verta fokusert mest på dette.

METODIKK – AVTORVING, PHOTOSCAN OG TEIKNING

Erfaringane frå dei seinare åra ved steinalderutgravingar har ført til at avtorving no er nytta i større grad under desse utgravingane. Døme på dette er ved Melkøya (Hesjedal et al., 2010) og Skjærvika – Fjellvika (Henriksen og Valen, 2013) i Hammerfest, Finnmark. Det vart difor prioritert å avtorve store områder ved Tønsnes slik at ein kunne få betre oversikt over lokalitetane. Dette er viktig sidan ei av målsetjingane var å sjå etter aktivitetar utandørs og andre strukturar enn bustadar. Tilsaman vart det avdekka om lag 12 mål på Tønsnesprosjektet i 2011.

Den omfattande avtorvinga gjorde at ein fekk bedre oversikt over aktivitet på lokaliteten og potensielle strukturar før graving. Med denne bakgrunnen kunne ein fokusere gravinga kring sentrale områder og strukturar på lokaliteten. Dette kjem tydelegast fram ved lokalitet 9 der store delar av området ikkje hadde synlege struktuar etter avtorving. Ved lokalitet 9 kunne ein då prioritere graving i austleg del av lokaliteten. Det beste resultatet av denne strategien var at me fant mange fleire strukturar i området enn om ein hadde avtorva mindre områder. Særskilt gjeld dette ved lokalitet 11A som omfatta 26 bustadsstrukturar. På om lag heile den avtorva flata dukka det opp bustadsstrukturar. Nokre av desse var særs vage under oppreinsking etter avtorvinga, men under graving kom dei tydeleg fram. Dette gjaldt særleg mindre tydelege buflater med vage konstruksjonselement.

Sentralt i fasen etter avtorving og under utgravinga var nytting av digital teknologi. Særskilt var bruken av fotostang med tårnfoto av det avtorva området nyttig. Her kunne ein ta oversiktsfoto og ved bruk av Agisoft Photoscan setja dei saman. Etter dette vart dei fiksert romleg ved at dei samansette fotoa vart knytt til det utgrevne området sitt koordinatsystem ved Tønsnes. På denne måten kunne ein teikne planteikningar direkte på laminerte foto. Dette sparte ein for mykje tid i teikneprosessen både ved at ein kunne teikne inn strukturar og element, samt påføre tolkingar på lamineringa med foto i bakgrunn (sjå Figur 20 og Figur 21). Dette gjorde og at teikningane vart meir nøyaktige og ein har ein bedre etterprøvbarhet i relasjon til tolking sidan foto ligg i bakgrunn. I tillegg fekk ein mindre feilmarginar enn ved tradisjonelle teiknemetodar der ein

generelt teiknar alt i målestokk 1:10 eller 1:20. På denne måten har ein fjerna nokre av feilkjeldene ved teikning, samt at dette var tidsbesparande.

Tårnfoto av store områder og samansetjing i Agisoft Photoscan mogeleggjorde og at ein kunne identifisere strukturar som ikkje kom tydeleg fram på bakkeplan. Viktig for Tønsnesprosjektet var at ein kunne identifisere buflater med særs vage strukturelement. Dette var mest tydeleg på lokalitet 8A, 9 og 11A. Ved lokalitet 9 såg ein fyrst bustadstrukturar ved studie av tårnfoto i felt. Når det kjem til lokalitet 11A der ein har heile 26 bustadsstrukturar er det ikkje sikkert ein hadde funne så mange utan dei teknologiske hjelpemiddela. Det er truleg at ein berre hadde stått att med dei bustadstrukturane med klåraste strukturelement (veggparti). Mange av bustadstrukturane hadde ikkje nedgraving eller tydeleg markert veggvoll. Bustadstrukturar vart identifisert ved rydda buflater som til tider kom fram ved fargeskilnadar. Desse fargeskilnadane kom tydeleg fram på lokalitet 11A der det indre området tolka som buflate eller golvflate var brungrått, medan veggpartia kom fram som grå parti med noko meir stein. Desse fargeskilnadane kom tydelegare fram ved graving av bustadstrukturane. Utan denne typen bakgrunnsinformasjon ville truleg delar av områda med desse bustadstrukturane ikkje vore prioritert gravemessig eller ikkje identifisert. Dette vil då ha vore ein open buplass med nokre få bustadsstrukturar sidan funndistribusjonen ved ein del av bustadsstrukturane ikkje syner klare funnskilnadar inni og utanfor bustadsstrukturane. Men sentralt for bruken av denne metoden gravemetodisk var at ein kunne prioritere desse områda og ikkje minst grave dei som strukturar der ein kunne planlegge utgravinga utifrå strukturen si utstrekning.

RESULTAT FRÅ UTGRAVINGA

Det mest interessante resultatet ved utgravingane ved Tønsnes i 2011 og 2012 var at det vart avdekka 40 bustadstrukturar. I hovudsak er dei datert til eldre steinalder. Det er difor lagt vekt på dette under gjennomgang av resultata frå utgravingane. I denne oversikten er det lagt kronologisk størst vekt på C14-dateringar. Det er og nytta relativ strandlinjeinformasjon og informasjon frå reiskapsmaterialet. Ein grundigare oversikt over dei funnmessige tilhøva enn det som er presentert her er det ikkje rom for i denne rapporten.

Den eldste dateringa ved Tønsnes er frå ein av bustadstrukturane frå eldre steinalder ved lokalitet 8A og er datert til 9140-8835 f.Kr. (9589±34BP). Den yngste dateringa er knytt til ei grop med usikker bruk ved lokalitet 10 og er datert til overgang mellom yngre steinalder og tidleg metalltid til 1880-1740 f.Kr. Majoriteten av materialet som kom fram under utgravingane ved Tønsnes i 2011 og 2012 kan daterast til eldre steinalder.

Det vart gjort mykje meir funn enn ein antok da prosjektet starta. Totalt vart det gjort 63134 enkeltfunn under utgravinga. 48867 (om lag 77 %) av desse kjem frå lokalitet 11A hovudsakleg frå eldre steinalder periode 3. Ein total oversikt over mengda med funn delt inn i dei ulike lokalitetane er gjengjeve i Figur 452.

I denne oppsummeringa av resultata frå utgravinga er det fokusert på materialet frå eldre steinalder. Når det kjem til resultata frå yngre steinalder og tidleg metalltid er desse få og ikkje tatt med i denne oversikten av materialet meir enn ved eit kort avsnitt.

Lokalitet	Funnmengde
8A	7151
8B	759
8C	743
8D	154
9	4287
10	888
11A	48867
11B	0
11C	278
11D	6
14	1
Total	**63134**

Figur 452 Oversikt i tabellform over total funnmengde ved dei ulike lokalitetane ved Tønsnesprosjektet i 2011 og 2012.

Eldre Steinalder periode 1 (9500-8000 f.Kr.)

Dateringar

Det føreligg tre sikre dateringar frå eldre steinalder periode 1. Desse er alle frå lokalitet 8A. To av desse tilhøyrer bustadstruktur A14503 og ein tilhøyrer bustadstruktur A14478. Alle dateringane kjem frå golvlaget i bustadstrukturane. I struktur A14478 er ein av prøvane datert til eldre steinalder peride 3. Denne yngre dateringa kan knytast til den seinare aktiviteten ved struktur A16700 lenger sør på lokaliteten.

Bustadstrukturar

Det er fem sikre bustadstrukturar som kan daterast til eldre steinalder periode 1. Tre av desse ligg på lokalitet 8A (A14454, A14478, A14503). Dei to andre er bustadstruktur A18500 på lokalitet 8B og A16518 på lokalitet 8C. Likskap ved dei daterte bustadstrukturane på lokalitet 8A og at bustadstrukturane ved lokalitet 8B og 8C ligg på same høgdenivå gjer at desse truleg er frå same fase som dei omtalte bustadstrukturane på lokalitet 8A. Lokalitet 8A har spor etter pionerbusetjinga i Nord-Noreg med dateringar frå bustadstruktarar.

Figur 453 Eksempel på bustadstruktur frå eldre steinalder periode 1. Tårnfoto av bustadstruktur A14503 der omlag halve strukturen er greve. Foto: Johan-Terje Hole©Tromsø Museum – Universitetsmuseet.

Bustadstrukturane på lokalitet 8A har ei rund til uregelmessig oval buflate på mellom 2 til 3 meter i diameter (Figur 453). Den mest merkbare fellesnemnaren for desse bustadstrukturane er plasseringa på naturlege strandvollar. Alle bustadane er greve inn i strandvollen i bakkant slik at det vert danna ein halvsirkelforma skråstilt kant i bakkant av bustaden (buflata). Massen frå denne inngravinga i strandvollen er nytta til å lage ei jamn buflate (golv). To av bustadstrukturane har restar etter kompakte vollar på sidene, medan avgrensinga i forkant er mindre tydeleg ved alle bustadane. Desse kjem derimot tydeleg fram sett saman med funnspreiinga. På lokalitet 8B er ikkje buflata like markant nedgravd i strandvollen, men den har antydningar til ein konstruert voll ved det nordvestre veggforløpet. Buflata på lokalitet 8C var anlagt på same måte tilknytt ein strandvoll og syner stor likskap med buflatene på lokalitet 8A, men hadde ikkje synlege vollar i veggpartiet. Når det kjem til bustadtruktuane frå eldre steinalder periode 1 er det ein tydeleg funnkonsentrasjon inne i bustadstrukturen og om lag funntomt utanfor bustadstrukturane. Bustadstrukturane har ikkje klare eldstadar og ser ut til å ha vore lette konstruksjonar, truleg telt. Dette gjer at me antar at desse bustadstrukturane er nytta i sumarhalvåret.

Funn

Råstoffsamansettinga ved bustadstrukturane datert til eldre steinalder periode 3 syner at chert er det klart dominerande materialet med om lag 92 % av funna. Chert er truleg frå dei kjende lokalitetane i Nord-Troms og Alta. Når det kjem til dei andre råstoffa: bergkrystall, flint, kvarts og kvartsitt opptrer desse i fåtal og er truleg frå lokale forekomstar. Flinten er truleg strandflint eller flint frå moreneavsetjingar. Det er lite bruk av kvarts og kvartsitt som elles er mykje i bruk i denne tidsepoken. Det meste av cherten er svart og mørk grå i fargen men av ulik kvalitet.

Det generelle inntrykket av reiskapsmaterialet stemmer godt med dei typologiske kjenneteikna for pionerbusetjing i Nord-Noreg (sjå Olsen, 1994:27-31). Når det kjem til reiskapsmaterialet er funn av skiveøks (Figur 66) og ein- og toegga tangespissar (Figur 65 og Figur 454) ledetypar for denne tidsepoken. Desse opptrer i dei omnemnte bustadstrukturane på lokalitet 8A. I tillegg er det gjort funn av avslag og flekker med ryggretusj samt bipolare kjernar, knutekjernar og diskoskjernar. Det er ikkje gjort funn av stiklar og det er få skraparar (totalt 3 frå desse bustadstrukturane), noko som og stemmer med det generelle funnbiletet frå eldre steinalder periode 1.

Figur 454 Foto av tangespissar frå lokalitet 8A. Foto: Konstanse Karlsen©Tromsø Museum – Universitetsmuseet.

Eldre Steinalder periode 2 (8000-6500 f.Kr.)

Dateringar

Dateringane frå eldre steinalder periode 2 kjem utelukkande frå tuft A15536 på lokalitet 10. Dei sju dateringane dekkjer siste del av perioden, mellom 7130 f.Kr. og 6610 f.Kr. Alle dateringane, med unntak frå ei i den sørlege langveggen og ei i golvlaget, er frå kollag i eldstaden i tufta. Det er problematisk å skilje ut klåre kronologiske fasar basert på desse kolprøvane sidan dei eldste prøvane ligg i kollag over dei yngste kolprøvane. Dette er tolka som resultat av oppreinsking/rydding av eldstaden gjennom bruksfasen.

Bustadstruktur

Tuft A15536 (Figur 455) kom svært tydeleg fram allerie under avtorvinga. Tufta var nedgreve i høve til terrenget og både i nord, aust og sør var veggvollane markante og markerte utstrekninga av denne ovale hustufta. Dei kraftige veggvollane, nedgravinga og storleiken skilte seg frå buflater ved dei andre lokalitetane. Å få betre kjennskap til konstruksjonen av tufta var viktig og etter hovudgravinga prioriterte ein å grave djupe kryssjakter gjennom aurhella for å avdekke konstruksjonselement i profilane. Tufta måler 13,5 x 7,5 meter, men veggvollane vitnar om at dei har vore meir markante, men no er nedrasa eller kollapsa. I tillegg til kraftige oppbyggde veggvollar hadde tufta eit tjukt golvlag med ein nedgreve eldstad/bålplass i den nordaustre delen av tufta. Heile golvpartiet har vore greve ned i opprinneleg markoverflate (mest markant ved eldstadsområdet). Eldstaden har difor vore plassert lågare i terrenget (nedgreve) i høve til golvlaget. Mange tynne kollinser frå eldstaden som strekkjer seg inn i golvlaget tyder på fleire bruksfasar der sand er påført golvet. Stratigrafien i den nedgrevne eldstaden syner at eldstaden har vore flytta rundt i den austre delen av tufta der det er påfyllt sand mellom bruksfasane. Ved å ha bål plassen lågare enn der man arbeidde/sov vil temperaturen ha vore høgare i dette området. Oppbygginga av kraftige veggvollar i nord, aust og sør kan væra grunna at hovudvindretninga kjem frå nordvest langs den austlege sida av neset. Storleiken og den markante eldstaden gjer at dette er tolka som ein vinterbustad. Bustadstruktur A15536 syner at funna er avgrensa ved tufta si avgrensing og om lag alle funna er frå bustadstrukturen. Det er få og spreidde funn utanfor bustadstrukturen.

Figur 455 Tårnfoto av bustadstruktur A15536 der omlag halve strukturen er greve. Foto: Johan-Terje Hole©Tromsø Museum – Universitetsmuseet.

Tufta på lokalitet 10 har klåre likskapar med dei fire tuftene som vart utgravd under Tønsnesprosjektet i 2008 og 2009. Dei fell innanfor same bruksfase med dateringar til eldre steinalder periode 2, ca. 7000 f.Kr. til 6500 f.Kr. Dei er og relativt like store i storleik og alt tyder på at dei har hatt same eller liknande konstruksjon. Tufta funne i 2011 hadde i tillegg ein kraftig eldstad som skil den noko frå tuftene funne i 2008 og 2009.

Funn

Tuft A15536 er det einaste sikre busetnadspor frå eldre steinalder periode 2 ved Tønsnesutgravinga i 2011 og 2012. Når det kjem til råstoff frå tufta A15536 syner denne at det inne i golvet var 52,5 % chert og 33,2 % flint medan berre 8,7 % er kvarts og 3,7 % er kvartsitt. Når ein jamsteller dette med funna utanfor tufta er det 16,3 % chert 10,6 % flint og ein større andel kvarts med 43 % og 9,1 % kvartsitt. Dette tyder på ulik bruk av råstoff inne i bustadstrukturen skilt frå råstoff utanfor. Når det kjem til lokalitet 10 sett samla er det 44,03 % chert, 27,92 % flint, 16,78 % kvarts og 4,96 % kvartsitt. Under utgravinga på Tønsnes i 2008 og 2009 vart hydrotermal kvarts skild ut som eigen råstoffkategori (Skandfer et al., 2010:114f). Dette vart ikkje gjort under utgravingane i 2011 og 2012. For å jamstelle dette materialet er difor kategori hydrotermal kvarts slått samaqn med kvarts i denne korte samanlikninga. Om me samanliknar funna frå tuft A15536 med tuftene som vart greve på Tønsnes i 2008 og 2009 ser ein at det ikkje er noko klart mønster i råstoffbruk då tuft 1 har 30 % chert, 5 % flint, 62 % kvarts og 3 % kvartsitt. Tuft 2 hadde 27 % chert, 22 % flint, 39 % kvarts og 11 % kvartsitt. Tuft 3 hadde 54 % chert, 14 % flint, 14 % kvarts og 17 % kvartsitt. Det er difor stor variasjon i råstoffbruk i denne perioden basert på funna frå dei 4 tuftene på Tønsnes datert til eldre steinalder periode 2. Når det kjem til funndistribusjon er funna i hovudsak jamt spreidd i tuft A15536. Dette ser og ut til å væra i samsvar med funndistribusjon ved tuft 3 gravd i 2008, medan tuft 1 og tuft 2 gravd i 2008 synte markante råstoffkonsentrasjonar inne i tuftene (Skandfer et al., 2010:164).

Funna frå lokalitet 10 passar inn med reiskapsinventaret frå eldre steinalder periode 2, basert på materialet frå Finnmark. Det er relativt få funn frå denne bustadstrukturen i relasjon til at den er ganske stor og har ein lang bruksfase. Det er funne bipolare kjernar i tillegg til knutekjernar, diskosforma og uregelmessige kjernar. Det er ikkje gjort funn av sylinderkjernar (koniske), men funn av mikroflekkar gjer at mikroflekketradisjonen og er representert ved A15536. Eit trekk er at typiske tangespissar avtar markant i perioden og desse er ikkje funne ved lokalitet 10 (A15536), det er heller ikkje funne stiklar. Det er verdt å merkje seg at ingen av gjenstandane ved lokalitet 10 er laga i kvarts.

Eldre Steinalder periode 3 (6500-4500 f.Kr.)

Dateringar

På Tønsnesprosjektet var det ved lokalitet 8A, 8D, 9, 10 og 11A ein hadde dateringar frå eldre steinalder periode 3. På lokalitet 8A tilhøyrer fem dateringar eldre steinalder periode 3. Den eine av desse er frå ei buflate (A14478) som basert på funnmaterialet og den andre C14-dateringa frå strukturen er datert til eldre steinalder periode 1. Denne dateringa samt dei andre dateringane frå eldre steinalder periode 3 ved lokalitet 8A kan relaterast til aktivitet knytt til bustadstruktur A16700. På lokalitet 8D var det gjort 5 dateringar som er datert til eldre steinalder periode 3. 4 av desse tilhører eit aktivitetsområde, medan den femte er frå ein eldstad/bål. På lokalitet 9 er 6 dateringar datert til mellom 5640 f.Kr. og 4685 f.Kr. Berre to av dateringane frå lokalitet 9 stammar frå bustadstrukturane. På lokalitet 10 er det i tuft A15536 gjort 1 datering frå eldre steinalder periode 3. Denne ser ikkje ut til å tilhøyra hovudbruksfasen til tufta sidan dei andre dateringane fell innanfor eldre steinalder periode 2. Det var på den store lokaliteten 11A at hovudvekta av aktivitetsspor frå eldre steinalder periode 3 vart funne. På lokalitet 11A fell 38 av 42 dateringar innanfor eldre steinalder periode 3. 17 av dei 26 bustadstrukturane er direkte datert til eldre steinalder periode 3. Alle dateringane ligg innanfor 6340 f.Kr. – 4520 f.Kr. I tillegg er det 4 dateringar frå yngre steinalder på lokalitet 11A. (3 av dei fell innanfor yngre steinalder periode 1 og den fjerde av desse er frå overgang mellom yngre steinalder periode 2 og 3). Desse yngre dateringane kan ikkje knytast til hovudbruksfasen på lokaliteten sjølv om moderat spreiing av skifer vitnar om aktivitet i yngre steinalder.

Bustadstrukturar

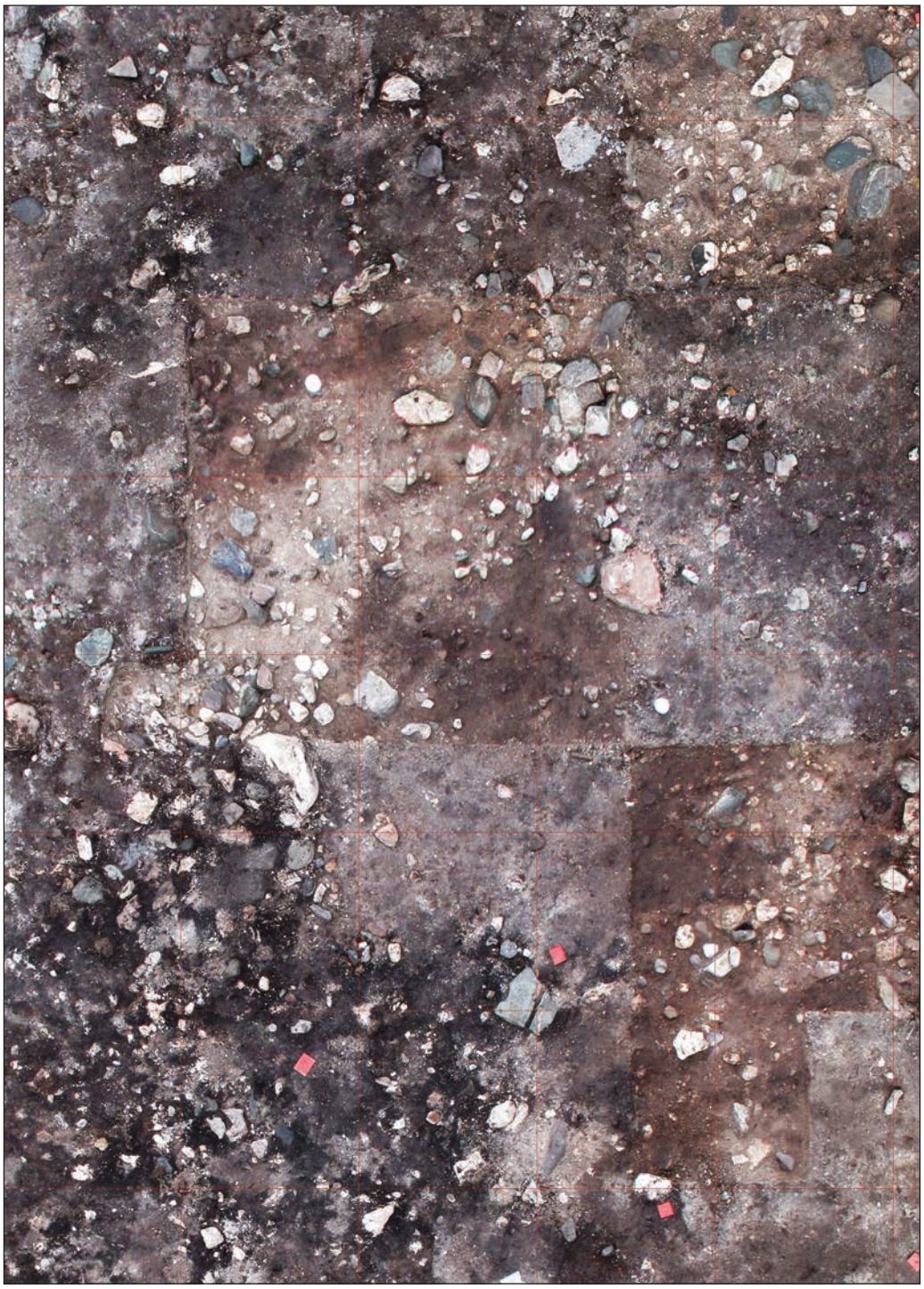
Resultata frå utgravingane syner at dei fleste av bustadstruktrurane fell innanfor eldre steinalder periode 3. På lokalitet 8A ligg det ein bustadstruktur (A16700). På lokalitet 9 ligg det 6 strukturar som er definert som bustadstrukturar. Bustadstrukturane er definert ved rydda buflate og konstruksjonsdetaljar. Ein av desse bustadstrukturane (A13132) var særs tydeleg med større steinar som markerte veggpartiet. Denne bustadstrukturen synte og ein funnkonsentrasjon inne i bustadstrukturen. Ved dei andre bustadstrukturane på lokalitet 9 var det ikkje klare funnkonsentrasjonar som kunne definere buflatene. Dei tolka buflatene på lokalitet 9 er rundovale til uregelmessig ovale og varierar frå 3x3 meter til 4x5 meter. I eit tilfelle kuttar ei av buflatene inn i ei anna buflate. Til tross for ulikskap i form er alle identifisert ved hjelp av like konstruksjonsdetaljar. Ei rydda flate med oppsamling av større stein i veggpartia er karakteristisk. Stadvis kan meir kompakt lys sand konstaterast langs veggpartia. Fire av bustadstrukturane hadde og mogelege stolpehol ved veggpartia, men rotete undergrunn gjer desse usikre. Berre ei av buflatene hadde eldstad (A13132). Det er relativt lite stor stein på lokalitet 9. Det kan difor sjå ut som om noko av steinen i A13132 er gjenbruk av stein frå andre bustadstrukturar på lokalitet 9 sidan desse framstår som meir uklare og det kan sjå ut som om stein er fjerna frå desse. Dette stemmer med at C14-dateringa ved A13132 er den yngste på lokalitet 9.

På lokalitet 11A tyder C14-dateringane og mesteparten av funna til ei plassering av bustadstrukturane til denne perioden. Til saman 26 strukturar er definert som buflater. Bustadstrukturane er tolka utifrå konstruksjonsdetaljar sidan funndistribusjonen med enkelte unntak (til dømes A6450) synest tilfeldig og ikkje har klart samanfall med avgrensingane av bustadstrukturane. Det er stor variasjon i storleik på bustadstrukturane. Grovt sett kan dei delast i mindre runde til rundovale rydda buflater og til suksessivt utvida avlange buflater. I tillegg til variasjon i storleik var dei og meir eller mindre tydelege. Dei framsto som alt frå vage buflater til tydeleg nedgrevne der stein delvis var oppmura for å danne veggparti (eit eksempel er A6450).

Ein fellesnemnar for alle strukturane som er tolka som buflater frå eldre steinalder periode 3 er ei relativt rydda flate (i relasjon til omgjevnadane) omgjeve av lys kompakt sand og grus med større stein (Figur 456). Det som er omnemnt som vegg eller veggparti er tydeleg rydda ut av golvflata. Enkelte av bustadstrukturane ligg i hellande terreng. Dette har medført at buflata er planert ved å skjære seg litt inn i skråninga mot vest og nytte massen til planering. Golvflata skilte seg ut frå veggpartiet i bustadstrukturane ved at massen var mørkare i farge og mindre kompakt. Med unntak av to bustadstrukturar vart det ikkje funne eldstadar i bustadstrukturane på lokalitetane datert til eldre steinalder periode 3.

For den arkeologiske tolkinga har ikkje lokalitet 11A generelt klare mønster i funnspreiing i

relasjon til buflatene. Ein forklaring på korleis bustadane framstår arkeologsk er nok grunna bruksfasen av lokaliteten. Dateringane frå eldre steinalder har ei spennvidde på om lag 2000 år på lokaliteten. Det er truleg at gjenbruk og omorganisering har medført forstyrringar i dei eldre fasane av lokaliteten. Dette er synleg ved at buflater, møddingar og rydningsrøyser kuttar eldre strukturar. Eit anna moment er buflater der golvområdet gradvis er rydda større i storleik over tid. Dette kjem tydeleg fram ved til dømes struktur A17180 nord på lokalitet 11A som truleg er rydda i fleire omgongar og der utstrekninga av bustadstrukturen har endra seg over tid. Om ein ser sør på lokalitet 11A ser ein korleis struktur A8098, A22120 og A14696 er rydda inn i kvarandre som kan være eit eksempel på gjenbruk på lokalitet 11A. Ved gjentakande bruk ville dette mogeleg ha framtona som struktur A17180. Bustadstrukturane på lokalitet 11A har generelt ikkje klare eldstadar og ser ut til å ha vore lette konstruksjonar, truleg telt eller gapahukliknande konstruksjonar. Dette gjer at me antar at desse bustadstrukturane er nytta i sumarhalvåret (mogeleg vår og haust).



Figur 456 Tårnfoto av bustadstruktur A16217 der omlag halve strukturen er greve. Foto: Johan-Terje Hole©Tromsø Museum – Universitetsmuseet.

Andre strukturar

I tillegg til buflatene hadde lokalitetane ein del andre strukturar. I hovudsak dreide dette seg om møddingar og det som ved Tønsnesprosjektet vart definert som rydningsrøyser. Ved lokalitet 11A fant ein 7 røysar som bestod av stor og mellomstor stein, grus og sand. Desse er omnemnt som rydningsrøyser ved at dei kjem frå at lokalitet 11A mest truleg vart rydda for stein i bruksfasen ved anlegging av buflatene. Røysane varierar frå mindre avlange til store, rundovale på opp til 8 meter i lengde og opp til 20 cm i tjukkleik. Dei er plassert mellom bustadstrukturane og vitnar om rydding av desse. Fleire bustadstrukturar skjær inn i desse røysane. Rydningsrøysene inneheld og ein god del funn. Samla er desse røysene tolka som resultat av kontinuerleg rydding av buflater og bustadområdet generelt gjennom heile bruksfasen av lokalitet 11A.

Ved lokalitet 9 vart eit område definert som mødding og ved lokalitet 11A vart 2 områder definert som møddingar. Møddingane bestod av lausare grusmasar der ein del skjørbrent stein og høg andel funn gjorde at desse vart tolka som møddingar. Møddingen på lokalitet 9 låg i skråninga nedanfor bustadstrukturane. Ein av møddingane (A24800) på lokalitet 11A låg i tilsvarande skråning nedanfor bustadstrukturane nord på lokaliteten medan den andre møddingen (A17215) låg mellom bustadstrukturar nord på lokaliteten.

Rydda område utan klåre konstruksjonselement men med mykje funn i overflata vart tolka som generelle aktivitetsområde. Desse kan ha hatt ulike føremål utan at dette kunne avklarast vidare (eksempel på dette er struktur A40000 på lokalitet 11A). På lokalitet 8D vart eit plant funnrikt område tolka som aktivitetsområde. Like ved dette vart det funne restar etter bål med kollag i overflata og spreidde førekomstar av skjørbrent stein. På lokalitet 11A vart 4 rydda flater tolka som aktivitetsområder. I utgangspunktet var desse vurdert som bustadstrukturar (sjå A40000), men ein fant ikkje klare konstruksjonsmessige element knytt til desse.

På lokalitet 11A låg ei grop (A18650) sør for bustadstruktur A14986. Gropa var bygd opp med steinar i botnen. Dateringa til om lag 5400 f.Kr. syner at den var i bruk same tid som ein del av bustadstrukturane. Kva funksjon denne gropa kan ha hatt er usikker.

Funn

Av totalmengda med funn på Tønsnes utgjer funn frå eldre steinalder periode 3 heile 86,5 %. Når det kjem til funn frå eldre steinalder periode 3 er det særskilt lokalitet 11A som skil seg ut der majoriteten av funna ved Tønsnesprosjektet med 48867 enkeltfunn. Ved lokalitet 9 er det gjort 4287 enkeltfunn medan det ved lokalitet 8A er gjort 1061 enkeltfunn frå ein bustadstruktur (A16700). Ved lokalitet 8D er det gjort berre 154 enkeltfunn. Majoriteten av omhandlinga av funn frå denne perioden vil difor fokusere på lokalitet 9 og lokalitet 11A.

Når det kjem til råstoffbruk ved lokalitetane med funn frå eldre steinalder er desse oppsummert prosentvis i Figur 457. Dette syner at det sett under eitt ikkje er noko klar dominans råstoffmessig i eldre steinalder periode 3, men at det ved kvar einskild lokalitet er ulike råstoff som dominerar. Dette kan ha kronologisk signifikans, men kan og knytast til ulik bruk ved dei ulike bustadane, noko som til dømes er synleg ved at det er funne 48 fiskesøkkjer ved lokalitet 11A, medan det ikkje er funne eit på lokalitet 9. I høve til materialet i Finnmark kjem no kvarts inn som langt meir dominant enn i dei føregåande periodane. Dette stemmer særskilt for lokalitet 9, medan det ved lokalitet 11A er noko mindre, men framleis betydeleg meir enn i materialet frå eldre steinalder periode 1 og periode 2. Skiferen ved lokalitet 8D er nok tilhøyrande i yngre steinalder på lokalitet 8D og er ikkje relevant i denne diskusjonen, men er med i oversikt over materialet frå lokalitet 8D. Det største spriket mellom dei to lokalitetane med mykje funn er at det ved lokalitet 9 er dominert av kvarts medan det ved lokalitet 11A er dominert av chert. I tillegg er det nemneverdig at både lokalitet 9 og lokalitet 11A no har ein stor andel av materialet i bergkrystall med 18,2 % på lokalitet 9 og 13,5 % på lokalitet 11A.

Råstoff/lokalitet	Bergart	Bergkrystall	Chert	Flint	Kvarts	Kvartsitt	Skifer	Annet	Prosent
Lokalitet 8A (A16700)	0	0,1	70,1	28,3	0,5	0,7	0	0,1	99,8
Lokalitet 8D	0	7,5	9,5	13	7,5	43	19,5	0	100
Lokalitet 9	0,3	18,2	18,5	3,7	49,2	8,9	0,2	0,9	100
Lokalitet 11A	0,4	13,5	53,5	11,5	18,3	1,8	0,7	0,2	99,9

Figur 457 Prosentvis oversikt over råstoffbruk frå eldre steinalder periode 3. Skiferen frå lokalitet 8D er truleg knytt til yngre datering på lokaliteten.

Enkelte av bustadstrukturane hadde dominans av særskilte råstoff. Dette er presentert der meir enn halvparten av funna er av eit råstoff. I bustadstruktur A16700 på lokalitet 8A var heile 70,1 % chert og 28,3 % flint. På lokalitet 9 hadde bustadstruktur A13132 heile 69,8 % kvarts, A22240 hadde 52 % kvarts og A22340 hadde 57 % chert. På lokalitet 11A hadde 14 av 26 bustadstrukturar meir enn 50 % chert. Det er tydeleg at det er ein auke i bruken av kvarts og bergkrystall i høve til dei 2 tidlegare periodane i eldre steinalder. Bruk av bergkrystall kjem tydeleg fram ved nokre av bustadstrukturane på lokalitet 11A der det ved A15054 var 33,5 %, ved A16123 med 29,5 % og A14696 med 29,1 %. Når det kjem til bergkrystall såg ein tidleg at andelen var høg og ein sjekka difor fasettar ved avslaga. Av dei 6600 enkeltfunna er 595 notert med fasettar, altså flater etter krystallstruktur. Noko som tilsvarar om lag 9 % av funna i bergkrystall. Dette gjer at bergkrystallen truleg er frå fast fjell og ikkje vannrulla. Rike forekomstar av bergkrystall finn ein i indre Troms i Barduområdet (Wanvik, 2001). Chertforekomstar frå Kvænangen i Nord-Troms og Alta i Finnmark (Hood, 1992, Hood, 1999) er truleg kjelda til cherten funne ved Tøsnes. Funna av raud skifer er truleg og frå Indre Troms frå det såkalla Dividalsbeletet (Dahl og Sveian, 2004:126). Dei andre råstofftypane er i stor grad truleg frå lokale forekomstar.

Når det kjem til gjenstandsmaterialet er det ifølge Olsen (1994:33-36) 3 trekk som markerar endring mellom periode 2 og periode 3 i eldre steinalder. Dette er tilkomst av tverrspissar og tilkomst av økser i grønstein og skifer medan flekketeknologi opphøyrer. Ved lokalitetane frå periode 3 på Tønsnes opptrer 2 tverrspissar på lokalitet 11A. Det er og gjort funn av 12 håndtakskjernar på lokalitet 11A, samt mikroflekker. Dette syner at det er avvik i materialet frå Tønsnes sett saman med materialet frå periode 3 i Finnnmark. Funna av denne seine mikroflekketradisjonen påvist på Tønsnes (med 262 mikroflekker på lokalitet 11A) i tillegg til funna av handtakskjernar syner at mikroflekketradisjon er tilstade i eldre steinalder periode 3 ved Tønsnes. Mikroflekketradisjon er ein ledetype for denne denne tidsepoken lenger sør i Noreg (Bjerck, 1986, Bjerck, 2008:81). Det er da mogeleg at den seine mikroflekketradisjonen ved Tønsnes kan sjåast i samanheng med desse områda teknologisk. Men det er og tenkeleg at mikroflekketradisjonen med håndtakskjernar kan sjåast saman med funn av håndtakskjernar og mikroflekker i nord-Sverige der ein ifylgje Olofsson (2002) finn dette i det som vil tilsvarar eldre steinalder periode 3 i Nord-Noreg. Dette syner at ein må sjå Tønsnes i relasjon til kontakt både langs kyst og mot innland.

Det vart ved lokalitet 11A funne 52 økser eller økseemne. Dette høyrest mykje ut, men er nok grunna at det totalt vart gjort mange funn ved denne lokaliteten. Ved lokalitet 9 fant ein 5 økser. Alle øksene ved lokalitet 9 og 11A er rettøkser, tverrøkser, holøkser og nokre av uviss karakter (herunder ulike meiseltypar osv.). Ein del av øksene er fint slipt medan andre berre har slipt egg. I tillegg er det ein del økseemner der ein ser slipt egg, men ikkje har andre karakteristika. Den store variasjonen kan ha samanheng med at øksene er funne på ein lokalitet med lang brukstid og kan ha ulik alder sidan hovudmengda av funn dateringsmessig strekkjer seg over store deler av eldre steinalder periode 3 på lokalitet 11A. Ein finn lite spor etter produksjon av økser (avslag i bergart og slipeplater) som gjer at det og er sannsynleg at øksene er brakt til Tønsnes. Variasjonen kan difor og mogeleg gje oss informasjon om opphav. Ein annan mogeleg tolking er at variasjonen i øksematerialet lokalt har vore større enn tidlegare antatt av di det er sjeldan ein finn lokalitetar med så stort øksemateriale på ein stad.

Ein reiskapskategori som skil lokalitet 11A frå dei andre lokalitetane datert til eldre steinalder periode 3 er fiskesøkkjer. Det vart heller ikkje funne fiskesøkkjer ved andre lokalitetar på Tønsnes datert til dei andre tidsepokane. At ein fant 48 fiskesøkkjer ved lokalitet 11A og ingen ved den samtidige lokalitet 9 kan indikere ulik bruk ved bustadane. Fiskesøkkjene funne ved lokalitet 11A kan sjåast i samanhang med det rike fisket historisk dokumentert ved Kvalsundet.

Det er funne to tverrspissar i bergkrystall på lokalitet 11A, desse er frå periode 3 i eldre steinalder. Det vart i tilleg gjort funn av 3 flatehugge og kantretusjerte spissar på lokalitet 11A i tillegg til 10 skiferspissar. Dei flatehuggde, kantretusjerte spissane saman med skiferspissane er tradisjonelt satt til overgangen til yngre steinalder periode 1. Det at dei opptrer på lokaliteten gjer at ein ser funna av desse som mogeleg tilhøyrande siste del av eldre steinalder periode 3 i høve til det kronologiske rammeverket som er nytta i denne oversikten. Det har vore foreslått at overgangen mellom eldre og yngre steinalder kan setjast noko tidlegare enn 4500 f.Kr. Skiferartefaktane på lokalitet 11A kan støtte opp om ei justering av tidsramma kronologisk

Figur 458 Foto av håndtakskjerne funne på lokalitet 11A. Ts12259.40 frå bustadstruktur A15215.
Foto: Raymon Skjørten Hansen©Tromsø Museum – Universitetsmuseet.

i høve til innslaga av dei typebestembare skiferartefaktane (til dømes Slettnes-pilene som det er funne 5 av på lokalitet 11A). Men ein må og ta omsyn til at ein har nokre strø-dateringar frå yngre steinalder på lokalitet 11A med tre dateringar til yngre steinalder periode 1 og ein datering til overgang yngre steinalder periode 2 til periode 3 som kan knytast til funna av dei 5 Slettnes-pilene og dei 2 Nyelvpilene funne på lokalitet 11A.

Av dei meir spesielle funna frå eldre steinalder periode 3 ved Tønsnes er funn av ei dobbelhakke på omlag 40 cm i storleik (sjå Figur 396). Slike hakker har nok ikkje hatt noko praktisk funskjon men er truleg ein symbolsk eller rituell gjenstand. Dei er oftast datert til siste fase i eldre steinalder i Sør-Noreg (6400 f.Kr. til 4000 f.Kr.) (Skår, 2003). Materialet frå struktur A15054 indikerar eldre steinalder periode 3 medan ei radiokarbondatering i det som er tolka som inngangsparti er frå 3990-3955 f.Kr.

Det vart på lokalitet 9 funne eit anheng i bergart. I tillegg vart det funne to anheng i skifer og noko som mogeleg er emnet til eit anheng på lokalitet 11A. Desse er presentert i Figur 459. Anhenga hadde hakk som truleg er til å feste snor i eine enden. Desse anhenga er tolka som "smykker". Vi har ingen direkte parallell til desse men anheng av ulike liknande typar er ikkje ukjent frå steinalder.

Figur 459 Foto av anhenga funne på lokalitet 9 og 11A. Foto: Konstanse Karlsen©Tromsø Museum – Universitetsmuseet.

Yngre steinalder og Tidleg Metalltid (4500 - 0 f.Kr.)

Det er særs få spor av aktivitet frå desse tidsepokane. Dei er difor samla under dette avsnittet. Dateringar frå yngre steinalder periode 1 finn me på lokalitet 8D, 11A og 11D. På lokalitet 8D er to dateringar frå 4240 f.Kr. til 4050 f.Kr. På lokalitet 11A er det tre dateringar frå bustadstrukturar datert mellom 3990 f.Kr. og 3795 f.Kr. På lokalitet 11D vart fire kolprøvar datert, ein frå eldstad og tre utanfor strukturar. Alle er frå yngre steinalder periode 1 og har datering mellom 4330 f.Kr. og 3795 f.Kr.

Som nemnt under eldre steinalder periode 3 vart det på lokalitet 11A funne nokre spreidde funn som kan knytast til yngre steinalder. Mellom anna flatehugge spissar. Det vart og gjort funn av ein av ledetypane for starten av yngre steinalder periode 1 i Finnmark, dei såkalla Slettnespilene (i grå skifer). Desse funna kan sjåast saman med dei flateretusjerte gjenstandane som i henhald til Olsen også tilhøyrer yngre steinalder periode 1 i Finnmark (Olsen, 1994:54).

På lokalitet 11A finn me ei datering i aktivitetsområdet A24040 i den sørlege delen av lokaliteten. Dateringa er frå overgang mellom yngre steinalder periode 2 og yngre steinalder periode 3 (3085-2925f.Kr.). Her er og eldre dateringar til eldre steinalder periode 3, så det er uvisst kva denne dateringa seier om bruk i aktivitetsområdet sidan det ikkje vart funne typebestemmbare gjenstandar til yngre steinalder periode 2 eller 3 i denne strukturen

Det er og funne 3 spissar i raud skifer. Dei er alle slipt og to av dei er katalogisert som Nyelvspissar. Nyelvspissane er funne nær kvarandre i eit område ellers utan skifer. Nyelvspissane kan daterast til yngre steinalder periode 2 i Finnmark (Olsen, 1994:54). Det vart og funne del av ein spiss (Ts12259.247), truleg ein bladforma spydspiss i raud skifer. Denne har truleg ikkje vore i bruk etter periode 2 av yngre steinalder. Ved lokalitet 10 vart det funne ein skiferkniv (Ts12249.28) som truleg kan daterast til yngre steinalder periode 2 etter likskap med liknande knivar (Olsen, 1994:54), men den kan ikkje knytast til nokon sikker kontekst. Mangelen på "ekte" avslag i den raude skiferen tyder på at skiferkniven ikkje er tilverka ved Tønsnes. Skiferkniven er truleg frå eit brot i Nord-Sverige langs den Kaledonske fjellkjeda. Ved dette brotet kjem dei "lysegule" banda fram i den lyseraude skiferen, ifølge Fredrik Hallgren. Hallgren har studert skifer i relasjon til opphav og brot i Skandinavia. Dei klare hakka ved overgang til bladet på kniven tyder og på nord-svensk opphav typologisk (Fredrik Hallgren, 2011 munnleg).

Figur 460 Skiferkniv funne på lokalitet 10. Foto: Konstanse Karlsen©Tromsø Museum – Universitetsmuseet.

Ved lokalitet 14 er det 5 strukturar tolka som sporadiske restar etter bålaktivitet. Det er gjort 5 dateringar frå denne lokaliteten der alle tilhøyrer yngre steinalder periode 3. Dei fire søraustlege strukturane ser ut til å vera frå same tid og er datert mellom 2570 f.Kr og 2350 f.Kr. Heilt nord i lokalitet 14 er ein eldstad datert til 2140 f.Kr. til 2035 f.Kr. Det vart berre funne eit avslag i chert ved lokalitet 14 (struktur A20020). Ved lokalitet 10 vart det funne ei grop (A13208), med uviss bruksfunksjon. Det vart funne kol i gropa og rett vest for denne med datering til overgang mellom yngre steinalder og tidleg metalltid med dateringar mellom 1885 f.Kr. og 1740 f.Kr.

Ein samla vurdering av strukturar og dateringar frå yngre steinalder periode 1 til og med tidleg metalltid syner til få spor og at det har vore spreidd aktivitet i området med annan hovudbruksfase. Tønsnesområdet har nok og vore attraktivt i yngre steinalder og i tidleg metalltid, men spor etter dette var ikkje framtredande i våre undersøkingsområde. Mest truleg ligg busetnadspora frå desse tidsepokane andre stadar og med andre preferansar for lokalisering enn busetnaden avdekka frå eldre steinalder ved Tønsnes i 2011.

GEOLOGISKE UNDERSØKINGAR

Relasjonen mellom bustadar i steinalder og fortidig strandlinje har synt seg å være ein relativt god metode når det kjem til datering av busetnad. Ikkje all busetnad i steinalderen var knytt til fortidig strandlinje, men majoriteten av bustadane var det. På Tønsnes kunne ein sjå ved lokalitet 8A at dei eldste busetnadsspora frå eldre steinalder periode 1 låg ved det som må ha vore fortidig strandlinje medan bustadstruktur A16700 som ligg på om lag 29 meter over havet med datering til eldre steinalder periode 3 ligg om lag 10 meter over datidig strandlinje.

Det er tidlegare nytta SeaLev strandforskyvingsprogram (Møller og Holmeslet, 1998) ved relasjonar mellom fortidig strandlinje og forhistoriske bustadar. Ved dei tidlegare Tønsnes-undersøkingane nytta ein dette programmet med utgangspunkt i Tapes-strandvollen som vart estimert til om lag 19-20 moh. (Skandfer et al., 2010:39f) Strandvollane som kom fram under avtorvinga på Tønsnes i 2011 gjorde at ein ville sjå nærare på strandlinjeproblematikken på Tønsnes.

Ei sjakt vart lagt gjennom moreneavsetningane på Tønsnes på lokalitet 8D gjennom det ein antok var Tapes-strandvollen på 19-20 moh. Strandhakket etter Tapes-transgresjonen låg på om lag 16,9 moh. Strandhakket er resultatet av utvaskinga ved flodmål knytt til Tapes transgresjonen om lag 6500BP. Sidan strandhakket er flodmål må ein ta omsyn til flod og fjære mål i området. Dette er i høve til tidevasstabellen for Tromsø-området på ca. 1m og da er middelvasstand på om lag 16 moh. Dvs. at Tapes maksimum for Tønsnes området ligg på om lag 16 moh. Sjølv om ikkje Tapes strandhakket er datert er det truleg at dette ligg rundt 6500BP (ca. 5500 f.Kr.). Med bakgrunn i informasjonen frå geologisjakta på lokalitet 8D har ein no ei meir nøyaktig angitt Tapes høgdenivå for Tromsø området. Informasjonen har betydning både arkeologisk og geologisk og gjer at ein i tråd med tidlegare forsking på strandlinjer og busetnad ser eit forskingspotensiale med vidare samarbeid mellom arkeologi og geologi i relasjon til fortidige strandlinjer og busetnad.

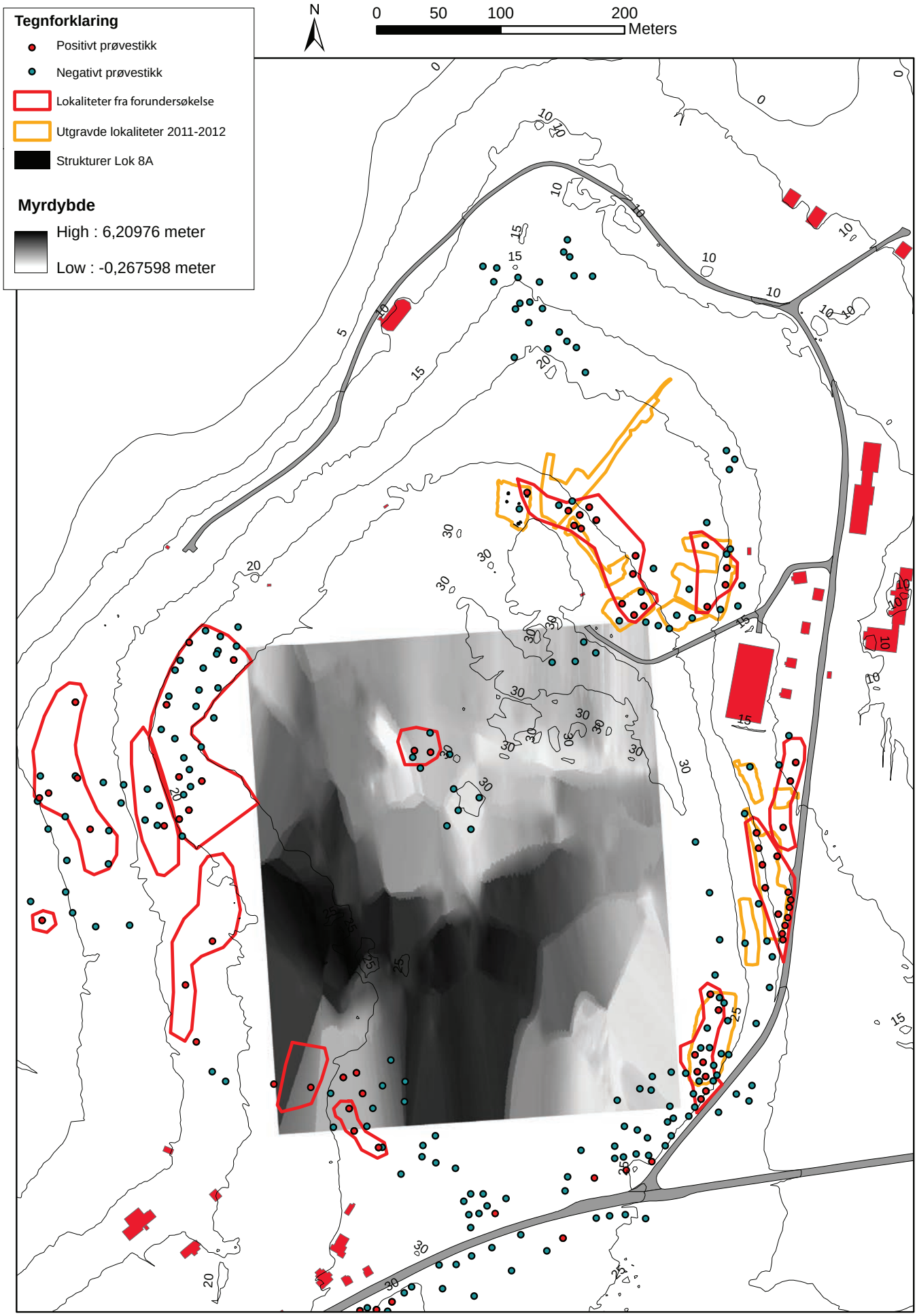
VEGEN VIDARE MED UTGANGSPUNKT I TØNSNES – FORSKINGSPOTENSIALE

Registreringa avdekka at det var funn frå steinalder ved lokalitetane på Tønsnes, men det var ingen indikasjonar på den funnmengda som dukka opp under utgarvingane i 2011 og 2012. Særskilt ved lokalitet 11A med meir enn 48000 funn var dette overraskande. Dette syner at det er vanskeleg å estimere funnmengde utifrå dagens registreringar. Ved framtidige registreringar av steinalderlokalitetar bør avtorving takast i bruk i større grad enn det vart gjort under registreringane ved Tønsnes. Men uansett kor gode registreringar ein har er det ikkje sikkert ein hadde avdekka potensialet til lokalitet 11A.

Den store myra på toppen av Skarpeneset vart ikkje undersøkt arkeologisk under registreringane i 2006 pga. tjukkleiken på myra. Der det var mogeleg i kanten av myra er det registrert positive prøvestikk, noko som syner potensialet til dette området. Etter Tønsnes-utgravingane er det gjort scanning av myra for å få oversikt over kor djup den er og eventuelt potensiale for arkeologiske lokalitetar. Prosjektet vart leia av geolog Dr. Nicholas Balascio, University of Massachusetts (USA) og palynolog Dr. R. Scott Anderson, Northern Arizona University (USA). Georadar undersøkelse vart utført i samarbeid med professor Jostein Bakke, Institutt for geovitenskap, Kvartærgeologi og paleoklima, Universitetet i

Bergen. Arbeidet med desse prøvane fortset i 2013. Om ein ser på resultatet av scanninga er det tydeleg at det i dette området vil ha vore ei bukt i eldre steinalder. Dette vil kunne væra ei gunstig naturhamn. Ved estimering av lokaliseringa av bukta jamført med funna frå 2011 er det truleg at det ligg mykje buplassmateriale ved denne lille bukta (sjå Figur 461). Ein annan faktor som gjer denne myra og dei mogelege arkeologiske spora interessant arkeologisk er dei potensielle gode bevaringstilhøva for organisk materiale.

Om ein ser Tønsnes etter utgravingane mellom 2008 og 2012 i eitt er det klart at det no ligg eit materiale ved Tønsnes som har stort forskingspotensial på eldre steinalder. Både i bustadstrukturmaterialet og funnmaterialet ligg det eit potensiale for vidare forskning og analysar. Det er og mogeleg at dei etablerte kronologiane sterkt prega av materialet frå Finnmark bør undersøkast vidare sidan det ser ut som om materialet frå Tønsnes har avvik med materialet frå Finnmark. Særskilt gjeld dette eldre steinalder periode 3 og overgang mellom eldre og yngre steinalder. Dette er det ikkje rom for i arbeidet med ein slik rapport frå utgravinga. I tillegg vart det gjort funn frå eldre steinalder ved utgravingane på Bergli på Tromsøya i 2009 og 2010 (Sven Erik Grydeland, 2012 munnleg). Om ein set dette inn i ein litt større samanheng er det registrert meir enn 20 lokalitetar frå eldre steinalder i Tromsø Kommune (Barlindhaug, 1996, Finstad og Grydeland, 2009, Sandmo, 1986) innanfor ein radius på om lag 20 km som kan setjast i samanheng med Tønsnes. Den store datainnsamlinga generert ved store forvaltningsgravingar (t.d. Slettnes, Skjærvika/ Fjellvika og Melkøya i Finnmark), vert sjeldan forska på og kjeldematerialet frå forvaltningsgravingane på Tøsnsnes bør etter kvart verta satt inn i forskingsamanheng.



Figur 461 Rekonstruert kart med basis i scanning av myra som viser bukta der dei potensielle lovande lokalitetane vil ligge.

LITTERATURLISTE

ARNTZEN, J. E. & GRYDELAND, S. E. 2008. *Fra steinalder til jernalder på Skålbunes : RV 17-prosjektet på Tverlandet, Bodø kommune, Nordland.* Serie: Tromura. Kulturvitenskap, b. nr 37. Tromsø: Tromsø museum, Universitetsmuseet.

ARNTZEN, J. E. & SOMMERSETH, I. 2010. *Den Første gården i Nord-Norge : jordbruksbosetting fra bronsealder til jernalder på Kveøy.* Serie: Tromura, b. nr 39. Tromsø: Tromsø museum, Universitetsmuseet.

BARLINDHAUG, S. 1996. *Hvor skal vi bygge og hvor skal vi bo? : en analyse av lokaliseringsfaktorer i tidlig eldre steinalder i Troms.* Hovedfag. Tromsø: Universitetet i Tromsø.

BERGSVIK, K. A. 2009. Caught in the middle: functional and ideological aspects of Mesolithic shores in Norway. *I*: MCCARTAN, S., SCHULTING, R., WARREN, G. & WOODMAN, P. (red.). *Mesolithic horizons / papers presented at the Seventh International Conference on the Mesolilthic in Europe, Belfast 2005.* Oxford: Oxbow Books, s. 602-609.

BJERCK, H. B. 1986. The Fosna-Nøstvet problem. A consideration of archaeological units and chronozones in the south Norwegian Mesolithic Period. *Norwegian Archaeological Review,* 19(2), s. 103-122.

BJERCK, H. B. 2008. Norwegian Mesolithic Trends: A Review. I: BAILEY, G. & SPIKINS, P. (red.). *Mesolithic Europe.* New York: Cambridge University Press, s. 60-106.

BJERCK, H. B., ÅSTVEIT, L. I., MELING, T., GUNDERSEN, J., JØRGENSEN, G. & NORMANN, S. 2008. *Ormen Lange Nyhamna.* Serie: NTNU Vitenskapsmuseets arkeologiske undersøkelser. Trondheim: Tapir.

BLANKHOLM, H. P. 2008. *Målsnes 1 : an early post-glacial coastal site in Northern Norway.* Oxford: Oxbow Books.

CORNER, G. D., KOLKA, V. V., YEVZEROV, V. Y. & MØLLER, J. J. 2001. Postglacial relative sea-level change and stratigraphy of raised coastal basins on Kola Peninsula, northwest Russia. *Global and Planetary Change,* 31(1-4), s. 155-177.

CORNER, G. D., YEVZEROV, V. Y., KOLKA, V. V. & MOLLER, J. J. 1999. Isolation basin stratigraphy and Holocene relative sea-level change at the Norwegian-Russian border north of Nikel, northwest Russia. *Boreas,* 28(1), s. 146-166.

DAHL, R. & SVEIAN, H. 2004. *Ka dokker mein førr stein! : geologi, landskap og ressurser i Troms* Trondheim: Norges geologiske undersøkelse.

FINSTAD, I. M. & GRYDELAND, S. E. 2009. *FV 53 Kroken - Tønsnes, Tromsø kommune: rapport fra arkeologiske undersøkelser 2008.* Serie: Tromura. Kulturvitenskap, b. nr 38. [Tromsø]: Tromsø museum, Universitetsmuseet.

GIL, T. 2007. *Rapport fra undersøkelse av Tønsnes havne- og næringsområde, Tromsø Kommune.* Tromsø: Troms Fylkeskommune.

GLØRSTAD, H. 2002. Østnorske skafthullhakker fra mesolitikum. Arkeologisk og forhistorisk betydning - illustrert med et eksempelstudium fra vestsiden av Oslofjorden. *Viking*, LXV(2002), s. 7-47.

HELSKOG, K. 2011. *Prosjektplan for arkeologiske undersøkelser innenfor Tønsnes Havne- og næringsområde (Reguleringsplan 1642) i 2011. Troms Kommune, Troms Fylke.*

HELSKOG, K., INDRELID, S. & MIKKELSEN, E. 1976. Morfologisk klassifisering av slåtte steinartefakter. *Universitetets Oldsakssamling Årbok,* 1972-1974, s. 9-40.

HENRIKSEN, S. & VALEN, C. R. 2013. *Skjærvika og Fjellvika: rapport fra de arkeologiske undersøkelsene 2009 og 2010, Hammerfest kommune.* Serie: Tromura. Kulturvitenskap, b. nr 43. Tromsø: Tromsø museum, Universitetsmuseet.

HESJEDAL, A., DAMM, C., OLSEN, B. & STORLI, I. 1996. *Arkeologi på Slettnes: dokumentasjon av 11.000 års bosetning.* Serie: Tromsø museums skrifter. Tromsø: Tromsø museum.

HESJEDAL, A., RAMSTAD, M. & NIEMI, A. R. 2010. *Melkøya. Report from the excavations at Melkøya, Hammerfest Council.* Tromsø: Tromsø University Museum.

HOOD, B. C. 1992. Chert Sources and Distribution Patterns in the Stone Age of West Finnmark, North Norway: A Preliminary View. *Acta Borealia,* 9(2), s. 69-84.

HOOD, B. C. 1999. Chertbrudd fra steinalderen i Alta. *Ottar. Populære småskrifter fra Tromsø Museum,* 225, s. 25-32.

HOOD, B. C. & KJELLMAN, E. 2012. *Lokalitet 10 (Id.105042): foreløpig rapport om Eldre steinalder-boplasser fra Preboreal og Boreal tid.* Institutt for arkeologi og sosialantropologi, HSL-fakultet, Universitetet i Tromsø.

HOOD, B. C. & NIEMI, A. 2011. *Arkeologisk feltkurs utgravning ved Tønsnes Id. 104342, juni 2011.* Institutt for arkeologi og sosialantropologi, Universitetet i Tromsø.

HUGGERT, A. 1984. Flint also Came from the East - A Contribution to the Knowledge of Upper Norrland's Prehistory. *Archaeology and Environment,* 2, s. 57-74.

KJELLMAN, E. 2012. *From 2D to 3D : a photogrammetric revolution in archaeology?* MA. Tromsø: Munin: Universitetet i Tromsø.

LØKEN, T., PILØ, L. & HEMDORFF, O. H. 1996. *Maskinell flateavdekking og utgravning av forhistoriske jordbruksboplasser: en metodisk innføring.* Stavanger: Arkeologisk museum.

MØLLER, J. 1987. Shoreline relation and prehistoric settlement in northern Norway. *Norsk Geografisk Tidsskrift,* 41, s. 45-60.

MØLLER, J. & HOLMESLET, B. 1998. Sealevel Change. 3.51. utg. Tromsø: University of Tromsø.

OLOFSSON, A. 2002. Microblade technology in Northern Sweden. *Current Swedish Archaeology,* 10(2002), s. 73-94.

OLSEN, A. B. 1992. *Kotedalen - en boplass gjennom 5000 år. Bind 1. Fangstbosetning og tidlig jordbruk i vestnorsk steinalder: Nye funn og nye perspektiver.* Historisk Museum, Universitetet i Bergen

OLSEN, B. 1994. *Bosetning og samfunn i Finnmarks forhistorie. Oslo:* Universitetsforlaget.

SANDMO, A.-K. 1986. Råstoff og redskap - mer enn teknisk hjelpemiddel : om symbolfunksjoner som et aspekt ved materiell kultur ; skisse av etableringsforløpet i en nordeuropeisk kystsone 10.000 - 9.000 BP. Magistergrad. Tromsø: Universitetet i Tromsø.

SIMONSEN, P. 1961. *Varanger-funnene 2*: *Fund og udgravninger på fjordens sydkyst.* 2. utg. Serie: Tromsø museums skrifter. Tromsø: Tromsø museum.

SKANDFER, M., GRYDELAND, S. E., HENRIKSEN, S., NILSEN, R. A. & VALEN, C. R. 2010. *Tønsnes havn, Tromsø kommune, Troms : rapport fra arkeologiske utgravninger i 2008 og 2009.* Serie: Tromura. Kulturhistorie, b. nr 40. Tromsø: Tromsø museum, Universitetsmuseet.

SKÅR, Ø. 2003. *Rituell kommunikasjon i seinmesolitikum.* Upublisert hovedfagsoppgåve.

STENSRUD, G. 2007. Steinråstoffet i eldre steinalder i Troms: symbolsk kommunikasjon eller optimal funksjon? Mastergrad. Tromsø: Universitetet i Tromsø

TORVIN, I. K. 2007. *Maskinell flateavdekking: en praktisk gjennomgang og metodisk utvikling med vekt på steinalder.* [Tromsø]: I.K. Torvin.

WANVIK, J. E. 2001. *Kvartsressurser i Troms fylke.* NGU - Norges geologiske undersøkelse.

MUNNLEGE KJELDER

Corner, Geoffrey 2011

Hallgren, Fredrik 2011

Sven Erik Grydeland 2012

UNIVERSITETET I TROMSØ UiT

TROMSØ MUSEUM UNIVERSITETSMUSEET
SEKSJON FOR KULTURVITENSKAP

TROMSØ MUSEUM - UNIVERSITETETSMUSEET
9037 Tromsø • museumspost@uit.no • www.uit.no/tmu
Sentralbord: 77 64 50 00 • Faks: 77 64 55 20