

Oppdragsrapport 2013/01
Universitetet i Stavanger,
Arkeologisk museum,
Avdeling for fornminnevern

Utgiver:
Universitetet i Stavanger
Arkeologisk museum
4002 STAVANGER
Tel.: 51 83 31 00
Fax: 51 84 61 99
E-post: post-am@uis.no

Stavanger 2012

Arkeologisk undersøkelse av steinalderboplass på Susort.

Susort gnr. 55, bnr 40

Theo Gil Bell



Universitetet
i Stavanger

Arkeologisk museum

Innberetning til topografisk arkiv



Universitetet
i Stavanger

Arkeologisk museum

Vår ref.:

Saksbehandler:

Arkivkode

Dato: 18.01.2012

Kommune: Tysvær
Gardsnavn: Susort
Gnr:55
Bnr:40
Lokalitetsnavn: Burstø
Tiltakshaver:NordkonsultAS
Adresse:

Sakens navn: Susort Gnr.55 bnr 40
Fu saksnr:
Brevjournalnr:

Flyfotoreg nr:
Forminnenr:
ID: 144372
EU89-UTM;Sone 32
N: 6576080 **Ø:** 299674
H o h: 10 m.o.h.

Aksesjonsnr: 2012/38
Museumsnr:S12881
Natvit. prøvenr:
Fotonr:

Registrert 24.06. 2010
Av: Harald Bugge Midthjell
Feltundersøkelse: 04.06.2012 - 29.06.2012
Ved: Theo Gil

Gjelder: Arkeologiske utgraving forbindelse med utvidelse av Kårstø gassanlegg.

1. SAMMENDRAG	5
2. INNLEDNING	6
2.1 BELIGGENHET	6
2.2 BAKGRUNN FOR UNDERSØKELSEN	6
2.3 REGISTRERTE KULTURMINNER I OMRÅDET	6
2.3.1 I PLANOMRÅDET	6
2.3.2 I NÆROMRÅDET	6
3. STEDSHISTORIE OG TERRENGBESKRIVELSE	6
4. TIDSRUM OG DELTAKERE	8
4.1 TIDSRUM	8
4.2 GJENNOMFØRING, VÆRFORHOLD OG TIDSBRUK	8
4.3 DELTAKERE	8
5. METODE	8
5.1 GRAVETEKNISK METODE: UTGRAVINGSFASER OG -TEKNIKKER	8
5.1.1 UTGRAVINGSFASER	8
5.1.2 UTGRAVINGSTEKNIKKER	9
5.2 DOKUMENTASJON	10
5.2.1 TEGNING	10
5.2.2 FOTOGRAFERING	10
5.2.3 INNSAMLING AV PRØVER	10
5.2.4 FUNN	10
5.2.5 INN MÅLING	10
6. STRATIGRAFI OG KILDERKRITISKE FORHOLD	10
7. BESKRIVELSE AV UTGRAVING	11
8. FUNNMATERIALE	14
9. NATURVITENSKAPELIG MATERIALE	18
10. KONKLUSJONER	19
11. FORMIDLING OG PUBLIKUMSKONTAKT	19

1. SAMMENDRAG

Denne rapporten er knyttet til utgraving av lokalitet **Id144372** fra yngre steinalder på gården Susort, vest for Kårstønlegget, i Tysvær kommune. Feltarbeidet hadde en varighet på fire uker.

Lokaliteten viste spor etter omfattende forstyrrelser i form av moderne jordbruksarbeid som har fjernet forhistorisk strukturer eller andre bosettingsrester. I alt ble det gravd omtrent 30 m² i to mekaniske lag, noe som avdekket to områder med funnforekomster i form av steinartefakter som avslag og enkelte gjenstander. Funn av ei tangepil (A-pil) av flint og bruk av råstoffet rhyolitt indikerer en tidfesting til første del av yngre steinalder (TN-MNa), innenfor tidsrommet 4000-2600 f. Kr. Tidfestinga stemmer godt overens med en lokalisering 9 m.o.h.

Den begrensede mengden funn, sammen med forekomst av enkelte prosjektiler og skrapere, kan indikere at stedet har vært benyttet for korte opphold i forbindelse med jakt og fiske framfor mer permanent bosetting.



Figur1: Lokalisering av arkeologiske lokaliteter i nærrområde. Lokalitet **Id144372** (rødt sirkel) og andre arkeologiske lokaliteter nevnt i rapporten, (blå sirkel). Grå punkt – uavklart lokalitet, rødt punkt automatisk fredet lokalitet. Nord er opp.

2. INNLEDNING

2.1 BELIGGENHET

Lokaliteten med id. 144372 (Burstø) ligger på gården Susort gnr. 55 bnr. 40 i Tysvær kommune. Beliggenheta er langs den nordlige kysten av Frekasund, vest for Frekasundbrua og nært dagens østlige grense av Kårstøanlegget. Mot nord er lokaliteten skjermet av fjell som stiger opp til 150 m.o.h. kun 600 meter nord fra lokaliteten. Mot sør vil lokaliteten ha grenset mot havet. Funnområdet er lokalisert 8–10 m.o.h.

2.2 BAKGRUNN FOR UNDERSØKELSEN

Bakgrunnen for utgravinga er planlagt utvidelse av dagens industrianlegg på Kårstø. Planlagt trasé for vanntilførsel er i direkte konflikt med lokalitet id 144372.

2.3 REGISTRERTE KULTURMINNER I OMRÅDET

2.3.1 I PLANOMRÅDET

Lokaliteten ble registrert av Rogaland fylkeskommune i 2010. Totalt ble det gravd 13 sjakter med maskin innenfor bnr. 40. Det ble ikke påvist bosetningsspor i sjaktene. I tillegg ble det gravd 12 prøvestikk i området mellom driftsbygningen på bruket og dagens Kårstøanlegg. Fem av prøvestikkene var positive (PS15, PS17–20). I stikkene ble det funnet flere avslag av flint, ei retusjert flekke, et avslag av rhyolitt og mulige avslag av kvarts. Boplassen kan trolig dateres til slutten av eldre steinalder/tidlig yngre steinalder. Lokaliteten er avgrenset av negative prøvestikk og topografi.

2.3.2 I NÆROMRÅDET

Tvers over Frekasundet, på nordsida av Onøya, er det kjent lokaliteter som likner den berørte lokaliteten på Susort. Lokalitet id 4446 (Ognakalven) har store mengder flint funnet ved prøvestikking og overflaterregistrering, mens id 64787 (Ogn) har ei mulig tuft med flint. Lokalitet id 53710 (Ogn) har betydelige mengder av flint funnet ved prøvestikking, og id 24081 (Ogn) består av flintfunn fra to positive prøvestikk. Lokaliseringa av lokalitetene langs kysten og på ei øy understreker en maritim økonomisk tilpasning, *se figur 1*.

3. STEDSHISTORIE OG TERRENGBESKRIVELSE

Den undersøkte lokaliteten ligger i grenseområde mot oppdyrka arealer, 8–10 m.o.h. Nedenfor lokaliteten, i SV kant, finnes en naturlig steinformasjon som utgjør grensegangen mot dyrka mark. Berggrunnen stiger ikke mye i forhold til øvrig terreng, og berget er således delvis dekket av et tynt torvlag med gress og noen trær.

Indikasjoner på intensiv jordbruksaktivitet er synlig i form av rydningsrøysar og steingjerder i de nærliggende områdene. Ei av rydningsrøysene ble funnet delvis anlagt over berggrunnen i SV-kant av lokaliteten. Røysa er sammensatt av svært små steiner iblandet betydelig store

steiner. De store steinene kan mest sannsynlig relateres til opphugging av tidligere steingjerder.

Et av steingjerdene som fremdeles er synlig i dag ligger på vestsiden av lokaliteten. Dette gjerdet markerer de historiske grensene for jordbruksarealer og utmark langs kysten. Gjerdet er nesten 2m bredt og 1,5m høyt. Steingjerdet følger ei rett linje Ø-V mot berggrunnen nedenfor lokaliteten, for så å svinge mot sjøen i sør. Langs gjerdet nordside er det et smalt, fuktig område som ikke synes å ha vært dyrket.

Jordbrukssporene viser at området rundt lokaliteten har blitt benyttet som innmark i historisk tid. Lokaliteten ligger dermed i et område som inntil nylig har vært dyrket.

Sett i et større perspektiv inngår lokaliteten i et kystlandskap med en regelbunden jordbruksutnyttelse der de flate områdene langs sjøen har vært anvendt som jordbruksareal, mens den brattere fjellsida i større grad har vært benyttet til beite og gress produksjon.

650 meter sør for den berørte lokaliteten, på andre sida av Frekasund, ligger Ognøya med flere omgivende mindre, steinete øyer. Lokaliteten har en åpen utsikt mot Karmøys kyst, som i luftlinje ligger kun 10 km mot ØSØ, samt den nordøstlige spissen av Rennesøy, omlag 17 km mot SSV.

Det ujevne kystlandskapet preget av små øyer og sund byr på optimale fiskemuligheter, mens fjellsida bak lokaliteten skjærer for nordavinden. Dette miljøet må ha vært bestemmende for valg av lokalisering da det gir optimale muligheter for utnyttelse av de maritime ressursene.



Figur 2. Oversikt av lokalitet møt S. Kårstøannlegg ligger på venstresida.

4. TIDSRUM OG DELTAKERE

4.1 TIDSRUM

Utgravinga ble utført i løpet av fire uker i tidsrommet 04.–29.06.2012.

4.2 GJENNOMFØRING, VÆRFORHOLD OG TIDSBRUK

Utgravinga ble utført uten noen spesielle merknader, med fire ukers godt vær med unntak av litt regn i løpet av den siste uka. I løpet av den første uka gjennomførte vi oppgaver knyttet til utarbeidelse av utgravingsområdet, inkludert transport av nødvendig utstyr fra museet. Det ble bygget såldestasjon, utført mekanisk avtorving og satt ut koordinatsystem. I løpet av de følgende tre ukene ble de aktuelle funnområdene på lokaliteten utgravd. Den siste dagen ble brukt til pakking, transport av utstyr tilbake til museet og organisering av dokumentasjonen samt utfylling av timelister og reiseregninger.

Etterarbeid, inklusiv katalogisering, listeskriving og rapportskrivning, ble gjennomført i løpet av tre uker i oktober-november 2012.

4.3 DELTAKERE

Navn	Stilling	Forarbeid(uker, dager / timer)	Feltarbeid (uker, dager/ timer)*	Etterarbeid (uker, dager / timer)
Gitte Kjeldsen	Prosjektansv.			
Theo Gil	Feltleder	2 d. / 15 t.	4 u. / 150 t.	3 u. / 112,5 t.
Arild Klockervoll	Feltassistent	(0/0)	4 u. / 150 t.	(0/0)
Sølvi H. Fossøy	Feltassistent	(0/0)	3 u, 4 d. / 142,5 t.	(0/0)
Eva Schaller Åhrberg	Feltassistent	(0/0)	2 u, 3 d. / 97,5 t.	(0/0)
Runar Grønlie	Feltassistent	(0/0)	4 d. / 30 t.	(0/0)
Total (uker, dager / timer)		2 d. / 15 t.	15 u, 1 d. / 570 t.	3 u. / 112,5 t.

* Hver uke er regnskapsført som 5 virkedager. Hver dag som 7,5 arbeidstimer. Hver uke består av 37,5 arbeidstimer.

I tillegg ble det benyttet en gravemaskin i 6,5 timer 07.06.2012 for avtorving av lokaliteten. Maskin med sjåfør ble levert av tiltakshaver.

5. METODE

5.1 GRAVETEKNISK METODE: UTGRAVINGSFASER OG -TEKNIKKER

Utgravingsmetoden på Kårstø kan defineres som standardmetode for steinalder utgraving. Denne metoden er i hovedsak delt inn i tre faser. I hver av fasene er spesifikke oppgaver med ulike utgravingsteknikker brukt:

5.1.1 UTGRAVINGSFASER

De tre utgravingsfasene ble gjennomført innenfor en tidsramme på fire uker. Stadiene er følgende:

- **Trinn 1.** (Fullført i løpet av uke 1). Fjerning av matjord og utsetting av et koordinatsystem.
- **Trinn 2.** (Utført i begynnelsen av uke 3). Vurdering og valg av de representative områdene som skal undersøkes.

- **Trinn 3.** (Ferdigstilt i slutten av uke 4). Utgraving av de utvalgte områdene ved hjelp av vitenskapelige standardiserte metoder.

Ytterligere informasjon angående gjennomføring av utgravinga blir beskrevet i punkt 7.

5.1.2 UTGRAVINGSTEKNIKKER

Prøvestikk. Undersøkelsesmetoden består av graving av små prøvestikk med det formål å påvise eventuelle funnområder. Prøvestikk, som vanligvis er kvadratiske hull med en størrelse på 35 x 35cm blir gravd manuelt med spade etterfulgt av tørr- eller våtsålding av gravd masse. Eventuelle funn kan relateres til bømte og lag som henspeiler til dybden funnet ble gjort i. Ei vertikal side av prøvestikket dokumenteres for å gi et bilde av forholdene i grunnen. Kartlegging ved hjelp av prøvestikk er en relativt rask metode for påvisning og avgrensning av arkeologiske lokaliteter karakterisert av betydelige funnmengder bevart for ettertida i dyrka eller udyrka mark.

Avtorving: Utgravingsmetoden består av fjerning av det øvre organiske laget som dekker de bevarte restene av et arkeologisk funnområde. Oppgaven kan utføres manuelt eller med en gravemaskin, assistert av to arkeologer som påser at maskinen ikke fjerner for mye og bistår i rengjøring av de områdene hvor maskinen ikke kan komme til. Ved utgravinga på Kårstø startet vi med å fjerne matjord for hånd, men vi innså snart at det ville være langt mer effektivt med en gravemaskin. En gravemaskin ble brakt inn mot slutten av den første uka og fullførte oppgaven i løpet av én dag.

Prøverute. Samme metode som prøvestikk, men lokalisering er avhengig av et koordinatsystem og ruta har en størrelse av 50 x 50cm.

Manuell graving i kvadranter. Metoden innebærer en finmasket utgraving av funnområder innenfor et utplassert rutenett. Distribusjon av funn og deres sammenheng med lag og strukturer kan således gjøres til gjenstand for romlige analyser. Metoden kombineres med våt sålding av gravd masse i 2 eller 4 mms såld, noe som resulterer i innsamling av en stor mengde funn som ellers kunne vært vanskelige erkjennbare under graving av jordlagene. Bakgrunnen for metoden er et ønske om analysering og framstilling av gjenstandsfunn i distribusjonskart for ulike nivåer. Teknikken benyttes ved de fleste undersøkelser av steinalderboplasser samt i gravkontekster hvor det vektlegges å fange opp eventuelle mindre fragmenter som kan være viktige for forståelsen av anleggene.

I området som prioriteres gravd i kvadranter eller ruter, på bakgrunn av høy funntetthet eller gode bevaringsforhold, settes det ut et lokalt basert metrisk koordinatsystem. Rutene navngis etter deres ulike x- og y- verdier, og rutene kan igjen inndeles i kvadranter på 50 x 50 cm som navngis etter himmelretningene NV, NØ, SV, og SØ. Avhengig av graden av bevarte og erkjentbare lag innenfor utgravningsområdet graves hver kvadrant enten stratigrafisk eller mekanisk.

Det sentrale punkt for en stratigrafisk graving, der de ulike funnene kan relateres til bestemte lag og kontekster, er muligheten for å erkjenne forskjeller mellom lagene under

utgraving. Hvis et stratigrafisk lag når en tykkelse på mer en 10cm, er det vanlig å foreta en vertikal oppdeling i ulike mekaniske utgravingsstadier eller underlag. Underlagene er gjerne enten 5 eller 10cm tykke og merkes med en bokstav bak det overordnede lagnummeret. Denne utgravingsteknikken defineres som mekanisk/stratigrafisk.

I de tilfellene det er ikke mulig å observere stratigrafiske forskjeller under forundersøkelse eller innledende graving, forsettes det med mekanisk graving gjennom hele undersøkelsesområdet. Lagene deles således konsekvent inn i en fastsatt tykkelse, vanligvis ikke tykkere en 5cm. Målet for graveteknikken er hele tiden å kunne skape statistiske enheter som seinere kan sammenlignes både horisontalt og vertikalt for å oppnå en bedre forståelse av lokalitetens funksjon og bruksfaser.

5.2 DOKUMENTASJON

5.2.1 TEGNING

Dokumentasjon av relevante overflater ble utført ved hjelp av fotomosaikk. Disse fotomosaikkene har seinere blitt georektifisert og inkludert i prosjektets database. En liste over de ulike fotomosaikkene er gitt i vedlegg 2.

5.2.2 FOTOGRAFERING

Relevante bilder av lokaliteten før, under og etter utgraving ble tatt med et Nikon D50 digitalkamera. Alle bildene ble tatt og lagret i .RAW-format. En liste over bildene er gitt i vedlegg 1, sammen med en samlet oversikt over alle fotografiene i liten størrelse.

5.2.3 INNSAMLING AV PRØVER

Som resultat av intensivt jordbruk innenfor undersøkelsesområdet, kunne det ikke lokaliseres sikre kontekster for uttak av C14-, pollen- eller makrofossilprøver. Således ble det ikke tatt inn noen prøver.

5.2.4 FUNN

Se kapittel 8.

5.2.5 INNMÅLING

De aktuelle målingene knyttet til den arkeologiske utgravinga ble utført med en Trimble S6 totalstasjon. Alle måledata ble importert på stedet til en Intrasidatabase (AM_2012_003). Databasens backup er lagret i en ZIP-fil som heter: AM_2012_003_20111004

6. STRATIGRAFI OG KILDERKRITISKE FORHOLD

Områdets stratigrafi var forstyrret av jordbruksaktivitet i moderne tid. De vertikale forhold kan defineres som enkle, med tre horisonter: Et dyrkningslag (1) dekket av et tynt humuslag på toppen (0) og et naturlig marint avsatt sandlag i bunnen (2).

Hele funnområdet har en generell dekning av lag 0, med unntak av området der berggrunnen er synlig på overflata (sørøstlig side av lokaliteten). Nedenfor dette laget ble to

lag og to moderne rydningsrøyser avdekket. Lag 3 dekker den øvrige delen av utgravingsområdet, og lag 1 er funnet langs midten av utgravingsområdet. Langs grensa mellom lag 1 og berggrunnen var det mulig å observere et belte av små og mellomstore steiner tolket som ei moderne rydningsrøys. Under lag 1 forekommer lag 2 naturlig over hele området, med unntak av området med grunnfjell. Lag 3 ble ikke utgravd. Lag 2 ble delvis undersøkt. Lag 1 ble totalgravd der det var funnførende. Lag 0 ble fjernet med gravemaskin.

Lagbeskrivelse:

- **Lag 3** (planering/forstyrrelse): Grov grus iblandet sand. Enkelte steiner (mindre enn 20 cm i størrelse) og moderne materiale i form av plast og teglstein. Langs grensa mot lag 1 er det mulig å se noe humus og torv samt svart plast. Dette området har blitt tolket som et resultat av planering og påfylling i moderne tid.
- **Lag 1** (funnførende lag i midtre del av lokaliteten): Laget består av grus blandet med noe humus og sand, ikke mer enn 20cm tykt. Mørkebrunt uten steiner. Den øvre overflata av laget er mer organisk. De fleste funnene er relatert til dette laget, noe som har vært tolket som resultat av jordbruksaktiviteter. Definert som mekanisk lag 1A og 1B under graving.
- **Lag 2** (naturlig strandavsetning): Grå, grov sand med småstein. Laget innholdet biter av erodert berggrunn og grus med sporadiske innslag av enkelte steiner som ser ut som skjørbrente. Den øvre overflata av laget viser indikasjoner på dyrkningsrelaterte forstyrrelse. I tillegg ble ei dreneringsgrøft dokumentert tvers gjennom undersøkelsesområdet.

7. BESKRIVELSE AV UTGRAVING

Som påpekt i punkt 5.1.1 var utgravingsmetoden på Kårstø i henhold til standard tilnærming til utgraving av steinalderlokaliteter. Denne typen utgraving er vanligvis delt i tre forskjellige faser:

1. Avtorving og utsetting av koordinatsystem.
2. Evaluering og avgrensing av lokaliteten.
3. Graving og dokumentasjon av de representative områder i mekaniske lag og kvadranter.

Trinn 1. Matjordlaget ble fjernet for å få en rask kontroll over funnområder, bevaringsforhold og vurdere utvelgelse av områder for mer detaljert utgraving. Med fokus på området med positive prøvestikk, begynte vi å fjerne matjord i flere rektangulære partier avgrenset av 0,5m brede profilbenker. Profilene, som ligger i henhold til et etablert koordinatsystem, ville gi en oversikt over tykkelse og stratigrafi innenfor det fjernete jorddekket. En gravemaskin ble benyttet én dag til dette formålet, noe som vesentlig bidro til en rask gjennomføring av dette stadiet i undersøkelsens første uke.

Framgangsmåten resulterte i at det avdekkede området ble inndelt i 8 områder atskilt av profilbenker. Hvert område ble definert med en stor bokstav (A til H). Veldig få funn ble observert i den avdekkete overflata.

Koordinatsystemet felles for alle områdene startet i SV-hjørne av område D og ble definert som punkt 100x300y. For å inkludere de positive prøvestikkene fra registreringa innenfor koordinatsystemet prøvde vi å tilpasse koordinatsystemet både til prøvestikk og profilbenker. Koordinatsystemet ble satt ut manuelt ettersom det avdekkete området var lite, og presisjonen ble sikret ved diagonale målinger. I tillegg ble enkelte kontrollpunkter senere målt inn med totalstasjonen.

I den første fasen gjennomførte vi følgende oppgaver:

- Utsetting av tre fixpunkt for totalstasjonen.
- Plassering og innmåling av prøvestikk fra registreringa.
- Avtorving av utgravingsområdet.
- Bygging av såldstasjon.
- Plassering av koordinatsystem.

Trinn 2. Selv om lokaliteten kan betraktes som godt avgrenset av fem negativ prøvestikk og topografi i form av grunnfjellet i sørlig del av lokaliteten, var det nødvendig å innhente mer informasjon om området. I det øverste området av lokaliteten, område A, ble det gravd omtrent 1,5 m dypt ned i undergrunnen med gravemaskin. Dette ble gjort for å få en bedre forståelse av de naturlige strandavsetningene under lokaliteten, og for å forsikre oss om at det ikke fantes transgraderte faser i området. Det ble ikke funnet indikasjoner på transgraderte funnområder.

Trinn 2 besto primært av utgravning av jevnt fordelte prøveruter rundt de positive prøvestikkene fra registreringa. Prøverutene ble gravd for å få en nøyaktig avgrensning av funndistribusjonen. I tillegg ble det gravd 25 prøveruter (6 m²) mellom positive prøvestikk der avstanden mellom stikkene ble vurdert som stor. Gravinga av prøveruter resulterte i to veldefinerte funnområder (1 og 2) som kunne gjøres til gjenstand for nærmere undersøkelse. Prøverutene ga samtidig en god oversikt over den horisontale og vertikale funnfordelinga. Kun de negative prøverutene som bidro til å definere grensene for lokaliteten betraktes som en del av utgravings trinn 2. De positive prøverutene, som har vært inkludert i et av de to utgravingsområdene, betraktes som en del av trinn 3. Arbeidet med prøverutene ga en meget god oversikt over omfanget av de to områdene som skulle undersøkes, samt tykkelsen av de funnførende lagene. Gjennomføring av trinn 2 ble avsluttet innen begynnelsen av utgravings tredje uke og overlapper delvis trinn 3.

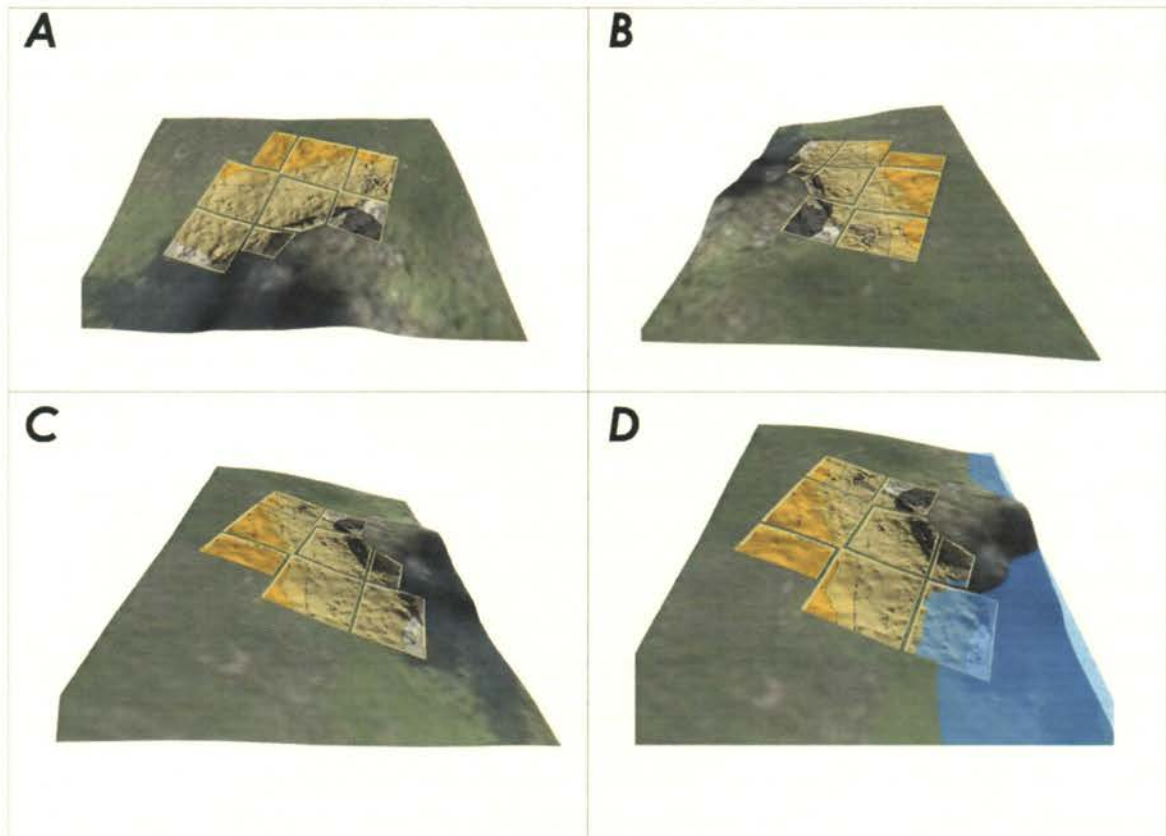
Trinn 3. Rett etter fullføring av trinn 1 ble utgravning påbegynt i områdene rundt de positive prøvestikkene fra registreringa. Ferdigstillelse av trinn 2 ga et bedre innblikk i det horisontale og vertikale omfanget av de områdene som skulle graves samt et grovt estimat av nødvendig tid for å fullføre utgravninga. Det ble brukt 358 timer til utgravingsstadiet, inkludert

nødvendig dokumentasjon. I alt 40 m² ble gravd i to 5-7cm tykke mekanisk lag, med et gjennomsnitt på 1,80 m² per person per dag.

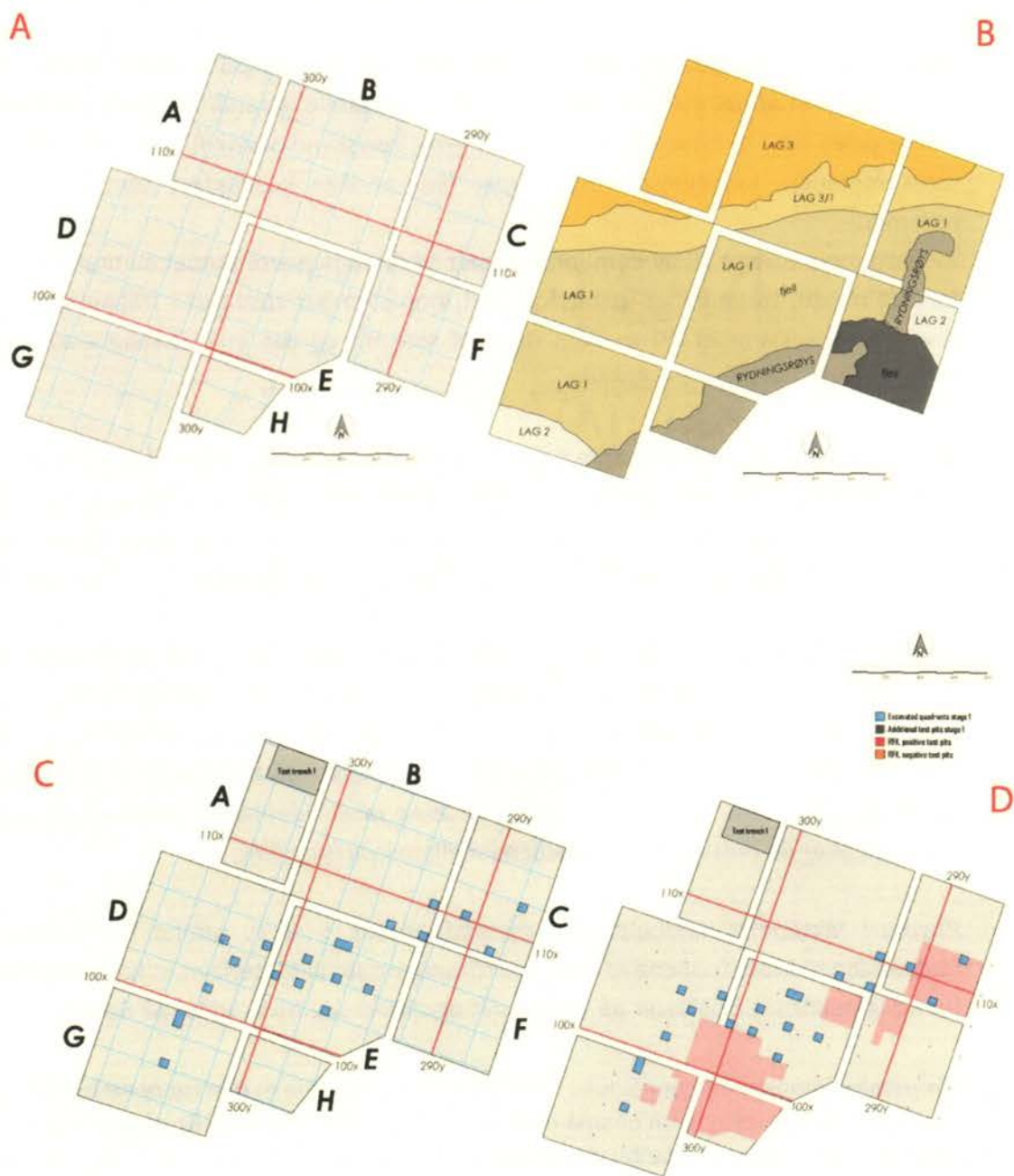
Utgravinga var enkel, med kun to funnførende mekaniske lag. Mekanisk lag 1a og 1b tilsvarer henholdsvis den øvre og den nedre delen av det samme laget; *se beskrivelse av lag 1 i kapittel 6*. Det er ikke påvist klare indikasjoner på hvilket av de to mekaniske lagene som hadde flest funn. I mange tilfeller oppviste tilstøtende kvadranter svært forskjellige resultater, noe som understreker hvor forstyrret lokaliteten var. Årsaken ses i lys av at laget er påvirket av dyrkningsaktiviteter.

Representative områder av laget under (lag 2), ble undersøkt både ved prøveruter i trinn 2 og graving i trinn 3, med den konklusjon at laget ikke var funnførende. Enkelte trekullbiter ble funnet ved sålding, men vi kan på ingen måte være sikre på hvilken kontekst kullbitene skriver seg fra. Det ble ikke påvist kullkonsentrasjoner eller andre strukturer ved graving.

I tillegg til funnforekomster ble det fokusert på å undersøke området hvor ei rydningsrøys delvis dekket grunnfjellet. Det var håp om å kunne finne bevarte lag forseglet under røysa, noe som ga negative resultater. I område H ble rydningsrøysa totalgravd for hånd. Til tross for enkelte funn blandet med moderne materiale i røysas steinlag, avdekket vi kun naturlig berggrunn under rydningsrøysa.



Figur 3. A-C. 3D modell av utgravingsfelt. D. Situasjon ved havnivå 8m over dagens havnivå.



Figur 4. A. Koordinat systemet og ulike utgravingsfelter. B. Avdekket lag etter avtorving. C. Trinn 2, lokalisering av prøveruter og sjakt 1. D. Lokalisering av utgravingsområder.

8. FUNNMATERIALE

Funnmateriale og typologi:

I. Materiale.

En samlet mengde av 228 funn ble funnet ved utgravinga. Funnene har fått katalognummer S12881 delt i 15 undernummer (se vedlegg). Funnmaterialet består for det meste av flint (52 %) og kvarts (37 %), etterfulgt av rhyolitt (5 %) og pimpstein (5 %). Kun to funn var av sandstein.

- a) **Flint:** En samlet mengde av 119 funn, 42 av dem med cortex (35 % av alle flintfunn). Dette indikerer at det meste av flinten er lokalt oppsamlet strandflint. Materialet kan videre deles inn i to hovedgrupper hvorav grov, sør-skandinavisk flint er mest vanlig forekommende. Inndelinga i ulike typer flint er ikke katalogført som separate nummer.
Av flintfunnene viser 25 av dem indikasjoner på å kunne være skadet av brann eller, for det meste, trolig heller utsatt for frost, noe som har resultert i fragmentering. Som en konsekvens er 16 av dem definert som bit og det er vanskelig å avgjøre hvilken type funn de representerer.
- b) **Kvarts:** Kvarts er et vanskelig arkeologisk materiale å analysere. Ingen klare spor etter brann eller frost kan ses tydelig i dette materialet, som også ble observert som en naturlig forekomst i lokal berggrunn. Kvartsen kan deles i en melkehvit type, som utgjør mesteparten av materialet, og noen eksempler på lett gjennomiktig røykfyllt type.
Mange av kvartsfunnene kan være naturlige, siden kvartsens fysiske egenskaper er annerledes og mindre skarpe enn flinten og rhyolitts egenskaper. Det er forsøkt skilt mellom klare funn og usikre funn ved å definere sistnevnte som bit. Innenfor kvartsfunnene i katalogen representerer funn definert som bit nesten 50 % av den totale mengden, noe som understreker vanskene med å definere materialet og som muligens øker de prosentvise forskjellene mellom kvarts og flint.
- c) **Rhyolitt:** Materialet inneholder 10 rhyolittfunn (ca. 5 % av samlet materiale). I motsetning til kvartsfunnene er alle rhyolittfunnene sikre. Materialet er karakteristisk for tidligneolittiske boplasser på Vestlandet og skriver seg fra bruddet på Bømlø.
- d) **Pimpstein:** Pimpstein utgjør 5 % av lokalitetens funnmateriale. Alle funnene består av svært vannrullede biter som er små i størrelse. De kan ha blitt naturlig deponert langs stranden, og vil således ikke bli ytterligere kommentert.
- e) **Sandstein:** To brynefragmenter har blitt definert som av sandstein.

II. Typologi og teknologi.

Det arkeologiske materialet er delt inn i 14 typer eller undernummer i katalogen. Gjenstandsandelen ligger på 7 % (pilspisser, skrapere, kjerner, retusjerte avslag/flekker og bryner). Det øvrige materialet kan grovt inndeles i informativt materiale (flekker, plattformavslag) som utgjør 7,5 % og avfallsmateriale med mindre informasjonspotensiale (avslag, splint og bit) som utgjør 80 % av samlet funnmengde. Den gjenværende andelen, på mindre enn 5 %, er pimpstein, som tidligere påpekt som usikker.

a) *Gjenstander:*

Tangepil av type A1: (Fnr. 140, 174). Denne typen prosjektil er laget av naturlig spissete flekker, og har liten eller ingen retusj med unntak av basis hvor direkte retusj kan bli funnet langs tangen. A-piler forekommer ofte i neolittiske sammensetninger.

Bipolar kjerne: En bipolar teknikk er en teknikk hvor kjernen, eller redskapet, hviler på en ambolt og kjernen slås med en forløper. Teknikken medfører at punktet for slaget går i stykker. Framstillingsmetoden resulterer i en karakteristisk mandelform, vanligvis av liten størrelse (mindre enn 3cm). Kronologisk sett er denne typen funn mindre entydige.

Konisk mikroflekkekjerne: En konisk mikroflekkekjerne har en plattform, som kan være bearbeidet. Mikroflekker blir slått av rundt kanten av plattformen. Den motstående enden av plattformen avtar som regel, og danner mer eller mindre en spiss.

Endeskraper: Ethvert redskap med skrapperretusj som er lagd på enden av ei flekke eller et avslag. Skrapere ble brukt til å høvle skinn eller bein, og skjære som en kniv. Skrapere er de mest vanlige redskapene en kjenner fra mellompaleolitikum og oppover i tid.

Bryne: Det ble funnet to bryner på ulike deler av feltet. Bryner brukes til å maksimere skarpheten på ulike skjæreverktøy og redskaper, og forekommer også ofte i jernalder kontekster.

b) *Informativt avfall:*

Flekker: Det ble funnet 12 flekker og 4 flekkelignende avslag. Åtte flekker er av flint og tre av rhyolitt. Av flekkelignende avslag er det tre av flint og et av rhyolitt. I tillegg er det to flekkefragmenter, et av rhyolitt og et av flint. Begge fragmentene er retusjert og kan indikere stadier i produksjon av pilspisser.

Plattformavslag: Et av funnene er et plattformavslag. Ofte er det slått av avslag fra plattformen av ei kjerne for å kunne korrigere slagvinkelen. I dette tilfellet er avslaget fragmentarisk og det er ikke mulig å avgjøre hvilken type kjerne det er tale om.

c) Avfall:

Flint dominerer i det ikke-informative avfallsmaterialet, etterfulgt av kvarts. Med tanke på at mye av kvartsen kan være naturlig, blir mengdeforholdet mellom flint og kvarts enda mer markant. Det ble kun funnet fire avslag av rhyolitt, noe som indikerer at dette materialet eksklusivt har vært benyttet i forbindelse med flekketeknologi.

III. Funnmateriale - kronologi og *chaine operative*.

To funn er definert som pilspisser av type A1. Denne typen pilspisser forekommer hyppig i neolittiske kontekster.

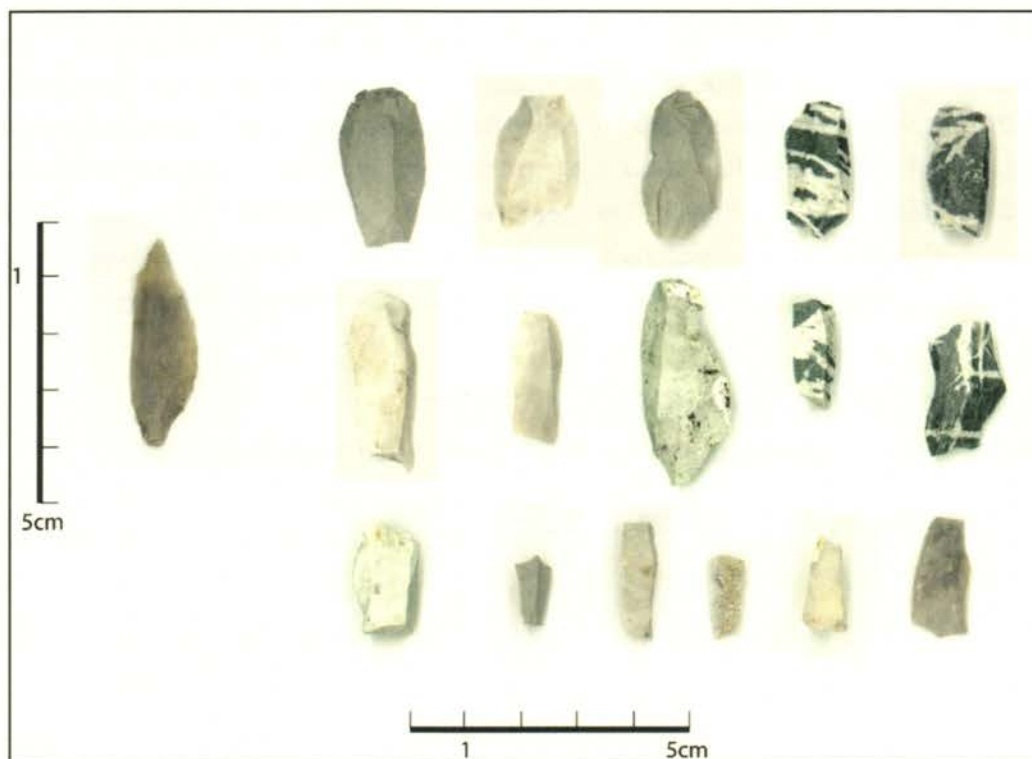
Flekker: De to retusjerte flekkefragmentene kan være relatert til produksjon av pilspisser. Både vanlige og uregelmessige flekker er representert i materialet, med en teknologisk profil i samsvar med Ballins gruppe 6 og 7. Disse karakteristika, sammen med det samlede inntrykket av materialet som helhet, peker mot en tidfesting til TN/MNa. Antallet flekker i det vesle materialet gir ingen muligheter for en mer detaljert teknologisk analyse i form av representativ prosentandel.

Rhyolitt fra Bømlø: Råstoffet rhyolitt kan benyttes som kronologisk indikator. Rhyolitten ble innført ganske raskt på Vestlandet ved inngangen til TN og ble brukt til produksjon av flekker og små gjenstander som pilspisser gjennom hele perioden. Den gjennomgående lave prosentandelen rhyolitt som er representert på den enkelte lokalitet i forhold til avstanden til steinbrudd kan indikere at dette materialet kan ha hatt en symbolsk funksjon, for eksempel som en markør av gruppeidentitet (Ballin 2011:72).

Andre informative funn, som de tre bipolare kjernene, en endeskraper, to kjernefragmenter og ei mulig konisk mikroflekkkerne, gir ingen klare kronologiske holdepunkt, verken sett i forhold til prosentvis forekomst eller som funntype. Begge brynene kan representere aktiviteter i seinere perioder.

Materiale

Funntype	Flint	Kvarts	Pimpstein	Rhyolitt	Sandstein	
Avslag	57	40		4		101 44%
Bit	27	42				69 29,5%
Flekk Pimpstein	11			5		16 7%
			11			11 5%
Retusjert flekkfragment	1			1		2 1%
Bryne					2	2 1%
Bipolar kjerne	3					3 1.5%
Endeskraper	1					1 0.5%
Kjernefragment	2					2 1%
Konisk mikroflekk- kjerne	1					1 0.5%
Pilspiss A1	2					2 1%
Plattformavslag	1					1 0.5%
Retusjert avslag	2	1				3 1.5%
Splint	11	3				14 6%
	119	86	11	10	2	228
	52%	37%	5%	5%	1%	



Figur 5. Diagnostiske funn. A pil t.v., ulike flekkemateriale t.h.

9. NATURVITENSKAPELIG MATERIALE

Det ble ikke påvist sikre kontekster egnet for naturvitenskapelig prøveuttak. Selv om det ble funnet enkelte kullbiter ved sålding, må bitene betraktes som usikre, siden det hyppig ble observert moderne materiale innenfor de såldete kvadrantene.

10. KONKLUSJONER

Undersøkelsen på Kårstø avdekket en liten kystlokaltet fra steinalder. Selv om mengden funn er svært lav, indikerer funntyper, materialer og noen av de diagnostiske funnene at denne lokaliteten kan tidfestes til perioden TN/MNa, (Skjeldstad 2011). Den typologiske datering er i samsvar med antatt havnivå for området (Thomsen, 1989).

Til tross for at lokalitetens stratigrafi har vært sterkt påvirket av moderne jordbruk, kan det forsøksvis trekkes noen konklusjoner om opprinnelig deponering. Enkelte observasjoner tyder på at det valgte stedet var tett opptil daværende strand. Ei lokalisering delvis skjermet av et fjellområde vil ha vært gunstig ved opphold og samtidig medført at små fartøy enklere kan ha kommet trygt til land under tøffe værforhold.

Moderne jordbruksaktivitet har forstyrret lokaliteten kraftig. Det var således ikke mulig å finne sikre kontekster for prøveuttak eller bevarte strukturer. Selv om funndistribusjonen viser to definerte funnområder, gjør mangelen på bevarte kontekster, strukturer, lag og velbevarte funnsammensetninger det vanskelig å trekke klare konklusjoner om boplassens karakter.

Det er usikkert om den undersøkte boplassen har vært permanent, sesongbasert eller et resultat av flere ulike sporadiske besøk. Den begrensede funnmengden synes å indikere en lokalitet dannet ved sesongmessig aktivitet eller flere sporadiske besøk framfor permanent bosetting. I tråd med dette kan funn som prosjektiler, eller funn relatert til prosjektilproduksjon, indikere at lokaliteten ble benyttet ved marin jakt. En bedre innsikt i aktivitetene på lokaliteten kan muligens oppnås ved framtidige undersøkelser i nærområdet, noe som kan gi en mer helhetlig forståelse av bruken av området i neolittiske tid.

11. FORMIDLING OG PUBLIKUMSKONTAKT

Foreløpige resultater fra utgravinga ble publisert på museets nettside i juli 2012:

<http://am.uis.no/article.php?articleID=61312&categoryID=7703>

LITTERATUR:

Ballin, T.B. 2011: *The distribution of worked felsite –within and outwith Neolithic Shetland*, pp62-78 in The border of Farming and the Cultural Markers, Short papers from the network meeting in Lerwik, Shetland, September 5th -9th 2011. Mahler D. (ed)

Skjelstad, G. (red.) 2011: Steinalderboplasser på Fosenhalvøya. Arkeologiske og naturvitenskapelige undersøkelser 2004-2007, T-forndelsen, Karmøy kommune, Nord-Rogaland. AmS-Varia 52. Stavanger

Thomsen, H. 1989. *Strandforysnyings-undersøkelser i Kårstø området*. Upublisert oppdragsrapport 1989-1. AmS. Stavanger.

VEDLEGG:

- 1 FOTOLISTE
- 2 FUNNLISTE
- 3 KATALOG
- 4 OVERSIKTSKART OVER OMRÅDET
- 5 OVERSIKTSKART OVER LOKALITET
- 6 HØYDEKURVER FOR TYSVÆR K.
- 7 VEDLEGG OM FUNN.

FOTOLISTE

Oppdrag: Arkeologisk utgraving		Forminnets art: Steinalder boplass		År:2012		Forminnnr./ID-nr.:144372		Aks.nr.:		Musnr.:S12881	
Fotograf: TGB			Brevjournalnr.:		FU-saknr.:		Flyfotoregnr.:		Datering:Tidlig neolitikum		
AmS ansv:Gitte Kjeldsen		Film nr:1		Digital X	Dias <input type="checkbox"/>	Kommune:Tysvær		Gård:Susort		Gnr.:55	Bnr:40
AmS arkivnr	Bildnr	Dato	UTM	Kartblad	Retn.mot	Motiv					UDK-nr
	0803	08.06.2012			Ø	Panorama av utgravingsfelt etter maskinavdekning 1 (3)					
	0804	08.06.2012			Ø	Panorama av utgravingsfelt etter maskinavdekning 2 (3)					
	0805	08.06.2012			S	Panorama av utgravingsfelt etter maskinavdekning 3 (3)					
	0806	08.06.2012			SSV	Panorama av utgravingsfelt etter maskinavdekning 1 (3)					
	0807	08.06.2012			SV	Panorama av utgravingsfelt etter maskinavdekning 2 (3)					
	0808	08.06.2012			V	Panorama av utgravingsfelt etter maskinavdekning 3 (3)					
	0809	08.06.2012			SV	Panorama av utgravingsfelt etter maskinavdekning, area C i forgrunn.					
	0810	15.06.2012			SØ	Oversikt av utgravings område 1 med profilbenker og prøveruter rundt					
	0811	15.06.2012			Ø	Oversikt av utgravings område 1 med profilbenker og prøveruter rundt. Rydningsrøys i bakgrunn.					
	0812	15.06.2012			N	Panorama av utgravingsfelt med område 1 og prøveruter 1(5)					
	0813	15.06.2012			NNØ	Panorama av utgravingsfelt med område 1 og prøveruter 2(5)					
	0815	15.06.2012			NØ	Panorama av utgravingsfelt med område 1 og prøveruter 3(5)					
	0816	15.06.2012			Ø	Panorama av utgravingsfelt med område 1 og prøveruter 4(5)					
	0817	15.06.2012			Ø	Panorama av utgravingsfelt med område 1 og prøveruter 5(5)					
	0819	15.06.2012			Ø	Oversikt av utgravings område 1 med profilbenker og prøveruter rundt. Rydningsrøys i bakgrunn.					
	0820	15.06.2012			Ø	Oversikt av utgravings område 1 med profilbenker og prøveruter rundt. Rydningsrøys i bakgrunn.					
	0821	15.06.2012			NØ	Oversikt av utgravings område 1 med profilbenker og prøveruter rundt. Rydningsrøys i bakgrunn.					
	0823	15.06.2012			V	Oversikt av utgravings område 1 med profilbenker og prøveruter rundt. Rydningsrøys i forgrunn.					
	0824	15.06.2012			Ø	Oversikt av øverste del av utgravings område 1. Rydningsrøys i bakgrunn.					
	0825	15.06.2012			NØ	Relasjon mellom rydningsrøys (høyre), lag 1 (midten) og topp av lag 2 (venstre).					
	0832	21.06.2012			Ø	Relasjon mellom rydningsrøys (bakgrunn), lag 1 (midten) og topp av lag 2 (forgrunn).					

Oppdrag: Arkeologisk utgraving			Forminnets art: Steinalder boplass		År:2012	Forminnr./ID-nr.:144372		Aks.nr.:	Musnr.:S12881
Fotograf: TGB			Brevjournalnr.:		FU-saknr.:		Flyfotoregnr.:		Datering:Tidlig neolitikum
AmS ansy:Gitte Kjeldsen		Film nr:1	Digital X	Dias <input type="checkbox"/>	Kommune:Tysvær		Gård:Susort	Gnr.:55	Bnr:40
AmS arkivnr	Bildnr	Dato	UTM	Kartblad	Retn.mot	Motiv			UDK-nr
	0833	21.06.2012			Ø	Relasjon mellom rydningsrøys (bakgrunn), lag 1 (midten) og topp av lag 2 (forgrunn).			
	0834	21.06.2012			S	Utgravingsrute 101x 297 y med rydningsrøys i bakgrunn			
	0835	21.06.2012			S	Utgravingsrute 101x 297y i plan			
	0836	21.06.2012			S	Utgravingsrute 101x 297y med rydningsrøys i bakgrunn			
	0837	22.06.2012			S	Theo Gil til venstre og Solvi H. Fossøy til høyre graver i den sørlige del av utgravingsområde 1.			
	0838	22.06.2012			S	Utgravingsområde 2, oversikt av dyrkningsfelt kant med oppkastet steiner.			
	0839	22.06.2012			S	Utgravingsområde 2, oversikt av dyrkningsfelt kant med oppkastet steiner.			
	0840	22.06.2012			SV	Oversiktsbilde av utgravningsfelt med utgravingsområde 2 i forgrunn og utgravingsområde 1 i bakgrunn.			
	0841	22.06.2012			SV	Oversiktsbilde av utgravningsfelt med utgravingsområde 2 i forgrunn og utgravingsområde 1 i bakgrunn.			
	0842	22.06.2012			Ø	Utgravingsområde 2, oversikt av dyrkningsfelt kant med oppkastet steiner.			
	0843	22.06.2012			Ø	Utgravingsområde 2, oversikt av dyrkningsfelt kant med oppkastet steiner.			
	0844	22.06.2012			S	Oversikt av område med negative prøveruter mellom utgravningsområde 3 og 2.			
	0845	22.06.2012			S	Oversikt av N del av utgravningsområde 1, topp lag 2 etter graving lag 1.			
	0846	22.06.2012			S	Oversikt av N del av utgravningsområde 1, topp lag 2 etter graving lag 1.			
	0847	22.06.2012			S	Oversikt av N del av utgravningsområde 1, topp lag 2 etter graving lag 1.			
	0848	22.06.2012			SSØ	Oversikt av utgravningsområde 1, topp lag 2 etter graving lag 1.			
	0849	22.06.2012			SSØ	Oversikt av utgravningsområde 1, topp lag 2 etter graving lag 1. Rydningsrøys i bakgrunn			
	0850	22.06.2012			Ø	SV del av utgravningsområde 1			
	0851	22.06.2012			Ø	SØ del av utgravningsområde 1 etter fjerning av rydningsrøys.			
	0852	22.06.2012			Ø	SØ del av utgravningsområde 1 etter fjerning av rydningsrøys.			
	0853	22.06.2012			Ø	SØ del av utgravningsområde 1 etter fjerning av rydningsrøys.			
	0854	22.06.2012			NØ	NØ del av utgravningsområde 1			
	0855	26.06.2012			V	Profil bilde med funnførende lag 1 1(4) 300,5Y			
	0856	26.06.2012			V	Profil bilde med funnførende lag 1 2(4) 300,5Y			
	0858	26.06.2012			V	Profil bilde med funnførende lag 1 3(4) 300,5Y			

Oppdrag: Arkeologisk utgraving			Forminnets art: Steinalder boplass			År:2012		Forminnennr./ID-nr.:144372		Aks.nr.:	Musnr.:S12881
Fotograf: TGB			Brevjournalnr.:		FU-saknr.:		Flyfotoregnr.:		Datering:Tidlig neolitikum		
AmS ansv:Gitte Kjeldsen		Film nr:1		Digital X	Dias <input type="checkbox"/>	Kommune:Tysvær		Gård:Susort		Gnr.:55	Bnr:40
AmS arkivnr	Bildnr	Dato	UTM	Kartblad	Retn.mot	Motiv					UDK-nr
	0859	26.06.2012			V	Profil bilde med funnførende lag 1 4(4) 300,5Y					
	0860	26.06.2012			300,5Y	Profil bilde med funnførende lag 1, 300,5Y					
	0861	27.06.2012				Detalj bilde av grunnfjell med kvarts i SØ del av utgravningsfelt 1.					
	0862	27.06.2012			NØ	Topp av rydningsrøys SØ fra utgravningsfelt 1.					
	0864	27.06.2012			Ø	Moderne gård i forbindelse med rydningsrøysa.					
	0865	27.06.2012			N	Moderne gård i forbindelse med rydningsrøysa.					
	0866	27.06.2012			V	Oversikt av utgravningsfelt 1(4)					
	0867	27.06.2012			V	Oversikt av utgravningsfelt 2(4)					
	0868	27.06.2012			V	Oversikt av utgravningsfelt 3(4)					
	0869	27.06.2012			S	Oversikt av utgravningsfelt 4(4)					
	0870	27.06.2012			SV	Oversikt av utgravningsfelt 1(2)					
	0871	27.06.2012			SV	Oversikt av utgravningsfelt 2(2)					
	0872	27.06.2012			Ø	Oversikt av utgravningsfelt med dreneringsgrøft 1(5)					
	0873	27.06.2012			SØ	Oversikt av utgravningsfelt med dreneringsgrøft 2(5)					
	0874	27.06.2012			S	Oversikt av utgravningsfelt med dreneringsgrøft 3(5)					
	0875	27.06.2012			SSV	Oversikt av utgravningsfelt med dreneringsgrøft 4(5)					
	0876	27.06.2012			S	Oversikt av utgravningsfelt med dreneringsgrøft 5(5)					
	0877	27.06.2012			Ø	Oversikt av utgravningsfelt med såldstasjon i forgrunnen.					
	0878	28.06.2012			V	N del av utgravningsområde 1 etter fjerning av profilbenk.					
	0879	28.06.2012			V	SØ del av utgravningsområde 1 ferdig gravd.					
	0880	28.06.2012			V	Plan bilde av utgravningsfelt 1, topp lag 2 (naturlig strand avsetning)					
	0881	28.06.2012			V	Plan bilde av utgravningsfelt 1, topp lag 2 (naturlig strand avsetning)					
	0882	28.06.2012			V	Plan bilde av utgravningsfelt 1, topp lag 2 (naturlig strand avsetning)					
	0883	28.06.2012			V	Plan bilde av utgravningsfelt 1, topp lag 2 (naturlig strand avsetning)					
	0884	28.06.2012			V	Plan bilde av utgravningsfelt 1, topp lag 2 (naturlig strand avsetning)					
	0885	28.06.2012			V	Plan bilde av utgravningsfelt 1, topp lag 2 (naturlig strand avsetning)					

Oppdrag: Arkeologisk utgraving			Forminnets art: Steinalder boplass		År:2012	Forminnenr./ID-nr.:144372		Aks.nr.:	Musnr.:S12881
Fotograf: TGB			Brevjournalnr.:		FU-saknr.:		Flyfotoregnr.:		Datering:Tidlig neolitikum
AmS ansv:Gitte Kjeldsen		Film nr:1	Digital X	Dias <input type="checkbox"/>	Kommune:Tysvær		Gård:Susort	Gnr.:55	Bnr:40
AmS arkivnr	Bildernr	Dato	UTM	Kartblad	Retn.mot	Motiv			UDK-nr
	0886	28.06.2012			V	Plan bilde av utgravningsfelt 1, topp lag 2 (naturlig strand avsetning)			
	0887	28.06.2012			V	Plan bilde av utgravningsfelt 1, topp lag 2 (naturlig strand avsetning)			
	0889	28.06.2012			V	Plan bilde av utgravningsfelt 1, topp lag 2 (naturlig strand avsetning)			
	0890	28.06.2012			V	Plan bilde av utgravningsfelt 1, topp lag 2 (naturlig strand avsetning)			
	0891	28.06.2012			V	Plan bilde av utgravningsfelt 1, topp lag 2 (naturlig strand avsetning)			
	0892	28.06.2012			V	Plan bilde av utgravningsfelt 1, topp lag 2 (naturlig strand avsetning)			
	0893	28.06.2012			V	Plan bilde av utgravningsfelt 1, topp lag 2 (naturlig strand avsetning)			
	0894	28.06.2012			V	Plan bilde av utgravningsfelt 1, topp lag 2 (naturlig strand avsetning)			
	0895	28.06.2012			V	Plan bilde av utgravningsfelt 1, topp lag 2 (naturlig strand avsetning)			
	0896	28.06.2012			V	Plan bilde av utgravningsfelt 1, topp lag 2 (naturlig strand avsetning)			
	0897	28.06.2012			V	Plan bilde av utgravningsfelt 1, topp lag 2 (naturlig strand avsetning)			
	0898	28.06.2012			V	Plan bilde av utgravningsfelt 1, topp lag 2 (naturlig strand avsetning)			
	0899	28.06.2012			V	Plan bilde av utgravningsfelt 1, topp lag 2 (naturlig strand avsetning)			
	0900	28.06.2012			V	Plan bilde av utgravningsfelt 1, topp lag 2 (naturlig strand avsetning)			
	0901	28.06.2012			V	Plan bilde av utgravningsfelt 1, topp lag 2 (naturlig strand avsetning)			
	0902	28.06.2012			V	Plan bilde av utgravningsfelt 1, topp lag 2 (naturlig strand avsetning)			
	0903	28.06.2012			V	Plan bilde av utgravningsfelt 3, topp lag 2 (naturlig strand avsetning)			
	0904	28.06.2012			V	Plan bilde av utgravningsfelt 3, topp lag 2 (naturlig strand avsetning)			
	0905	28.06.2012			V	Plan bilde av utgravningsfelt 3, topp lag 2 (naturlig strand avsetning)			
	0906	28.06.2012			V	Plan bilde av utgravningsfelt 2, topp lag 2 (naturlig strand avsetning) og rydningsrester.			
	0907	28.06.2012			V	Plan bilde av utgravningsfelt 2, topp lag 2 (naturlig strand avsetning) og rydningsrester.			
	0908	28.06.2012			V	Plan bilde av utgravningsfelt 2, topp lag 2 (naturlig strand avsetning) og rydningsrester.			
	0909	28.06.2012			V	Plan bilde av utgravningsfelt 2, topp lag 2 (naturlig strand avsetning) og rydningsrester.			
	0910	28.06.2012			V	Plan bilde av utgravningsfelt 2, topp lag 2 (naturlig strand avsetning) og rydningsrester.			
	0911	28.06.2012			V	Plan bilde av utgravningsfelt 2, topp lag 2 (naturlig strand avsetning) og rydningsrester.			
	0912	28.06.2012			V	Plan bilde av utgravningsfelt 2, topp lag 2 (naturlig strand avsetning) og rydningsrester.			

Oppdrag: Arkeologisk utgraving			Forminnets art: Steinalder boplass		År:2012		Forminnenr./ID-nr.:144372		Aks.nr.:		Musnr.:S12881	
Fotograf: TGB			Brevjournalnr.:		FU-saknr.:		Flyfotoregnr.:		Datering:Tidlig neolitikum			
AmS ansv:Gitte Kjeldsen		Film nr.:1		Digital X	Dias <input type="checkbox"/>	Kommune:Tysvær		Gård:Susort		Gnr.:55		Bnr:40
AmS arkivnr	Bildernr	Dato	UTM	Kartblad	Retn.mot	Motiv					UDK-nr	
	0913	28.06.2012			V	Plan bilde av utgravningsfelt 2, topp lag 2 (naturlig strand avsetning) og rydningsrester.						
	0914	28.06.2012			V	Plan bilde av utgravningsfelt 2, topp lag 2 (naturlig strand avsetning) og rydningsrester.						
	0915	28.06.2012			V	Plan bilde av utgravningsfelt 2, topp lag 2 (naturlig strand avsetning) og rydningsrester.						
	0916	28.06.2012			V	Plan bilde av utgravningsfelt 2, topp lag 2 (naturlig strand avsetning).						
	0917	28.06.2012			V	Plan bilde av utgravningsfelt 2, topp lag 2 (naturlig strand avsetning)						
	0918	28.06.2012			V	Plan bilde av utgravningsfelt 2, topp lag 2 (naturlig strand avsetning)						
	0919	28.06.2012			V	Plan bilde av utgravningsfelt 2, topp lag 2 (naturlig strand avsetning)						
	0920	28.06.2012			V	Plan bilde av utgravningsfelt 2, topp lag 2 (naturlig strand avsetning)						
	0921	28.06.2012			SV	Oversiktsbilde av utgravningsfelt 1, topp lag 2 (naturlig strand avsetning) med moderne dreneringsgrøft						
	0922	28.06.2012			SØ	Plan bilde av utgravningsfelt 1, ferdig gravd						
	0923	28.06.2012			Ø	Gruppebilde. Fra venstre til høyre; Eva Schaller Åhrberg, Sølvi Helene Fosøy Arild Klokkervoll og Theo Gil.						
	0924	28.06.2012			Ø	Gruppebilde. Fra venstre til høyre; Eva Schaller Åhrberg, Sølvi Helene Fosøy, Arild Klokkervoll og Theo Gil.						
	0925	28.06.2012			Ø	Gruppebilde. Fra venstre til høyre; Eva Schaller Åhrberg, Sølvi Helene Fosøy, Arild Klokkervoll og Theo Gil.						
	0926	28.06.2012			Ø	Gruppebilde. Fra venstre til høyre; Eva Schaller Åhrberg, Sølvi Helene Fosøy, Arild Klokkervoll og Theo Gil.						
	0927	29.06.2012			S	Profilbenk Ø-V i utgravningsområde 1.						
	0928	29.06.2012			S	Profilbenk Ø-V i utgravningsområde 1.						
	0929	29.06.2012			N	Profilbenk Ø-V i utgravningsområde 1.SØ del						
	0930	29.06.2012			N	Profilbenk Ø-V i utgravningsområde 1. SØ del						
	0931	29.06.2012			N	Profilbenk Ø-V i utgravningsområde 1. SØ del						
	0932	29.06.2012			N	Profilbenk Ø-V i utgravningsområde 1. SØ del						
	0933	29.06.2012			N	Profilbenk Ø-V i utgravningsområde 1. SV del						
	0934	29.06.2012			V	Utgravningsområde 1.Area G						
	0935	29.06.2012			N	Utgravningsområde 1.Area H med rydningsrøys i forgrunn.						

<u>Oppdrag:</u> Arkeologisk utgraving		Forminnets art: Steinialder boplass		År:2012	Forminnenr./ID-nr.:144372		Aks.nr.:	Musnr.:S12881
<u>Fotograf:</u> TGB		<u>Brevjournalnr.:</u>		<u>FU-saknr.:</u>		<u>Flyfotoregnr.:</u>	<u>Datering:</u> Tidlig neolitikum	
<u>AmS ansy:</u> Gitte Kjeldsen		<u>Film nr.:</u> 1	<u>Digital X</u>	<u>Dias</u> <input type="checkbox"/>	<u>Kommune:</u> Tysvær		<u>Gård:</u> Susort	<u>Gnr.:</u> 55 <u>Bnr.:</u> 40
<u>AmS arkivnr</u>	<u>Bildnr</u>	<u>Dato</u>	<u>UTM</u>	<u>Kartblad</u>	<u>Retn.mot</u>	<u>Motiv</u>	<u>UDK-nr</u>	
	0936	29.06.2012			N	Area A. Test sjakt 1 i bakgrunn.		
	0937	29.06.2012			N	N profil, test sjakt 1		
	0938	29.06.2012			Ø	Ø profil, test sjakt 1.		
	0939	29.06.2012			Ø	Area B		
	0940	29.06.2012			S	Area E		
	0941	29.06.2012			S	Area C med nordlige del av utgravningsområde 2.		
	0942	29.06.2012			SV	Area C med nordlige del av utgravningsområde 2.		
	0943	29.06.2012			S	Oversikt av utgravningsfelt ferdig gravd. 1(6)		
	0944	29.06.2012			SSV	Oversikt av utgravningsfelt ferdig gravd. 2(6)		
	0945	29.06.2012			SSV	Oversikt av utgravningsfelt ferdig gravd. 3(6)		
	0946	29.06.2012			SV	Oversikt av utgravningsfelt ferdig gravd. 4(6)		
	0947	29.06.2012			V	Oversikt av utgravningsfelt ferdig gravd. 5(6)		
	0948	29.06.2012			V	Oversikt av utgravningsfelt ferdig gravd. 6(6)		
	0949	29.06.2012			Ø	Oversikt av utgravningsfelt ferdig gravd. 1(6)		
	0950	29.06.2012			Ø	Oversikt av utgravningsfelt ferdig gravd. 2(6)		
	0951	29.06.2012			ØSØ	Oversikt av utgravningsfelt ferdig gravd. 3(6)		
	0952	29.06.2012			SSØ	Oversikt av utgravningsfelt ferdig gravd. 4(6)		
	0953	29.06.2012			S	Oversikt av utgravningsfelt ferdig gravd. 5(6)		
	0954	29.06.2012			S	Oversikt av utgravningsfelt ferdig gravd. 6(6)		
	0955	29.06.2012			Ø	Oversikt av utgravningsfelt ferdig gravd. 1(7)		
	0956	29.06.2012			SSØ	Oversikt av utgravningsfelt ferdig gravd. 2(7)		
	0957	29.06.2012			SSØ	Oversikt av utgravningsfelt ferdig gravd. 3(7)		
	0958	29.06.2012			SØ	Oversikt av utgravningsfelt ferdig gravd. 4(7)		
	0959	29.06.2012			SØ	Oversikt av utgravningsfelt ferdig gravd. 5(7)		
	0960	29.06.2012			S	Oversikt av utgravningsfelt ferdig gravd. 6(7)		
	0961	29.06.2012			S	Oversikt av utgravningsfelt ferdig gravd. 7(7)		

<u>Oppdrag:</u> Arkeologisk utgraving			Forminnets art: Steinalder boplass		År:2012	Forminnnr./ID-nr.:144372		Aks.nr.:	Musnr.:S12881	
<u>Fotograf:</u> TGB			<u>Brevjournalnr.:</u>		<u>FU-saknr.:</u>	<u>Flyfotoregnr.:</u>		<u>Datering:</u> Tidlig neolitikum		
<u>AmS ansy:</u> Gitte Kjeldsen		<u>Film nr:</u> 1		<u>Digital X</u>	<u>Dias</u> <input type="checkbox"/>	<u>Kommune:</u> Tysvær		<u>Gård:</u> Susort	<u>Gnr.:</u> 55	<u>Bnr.:</u> 40
<u>AmS arkivnr</u>	<u>Bildnr</u>	<u>Dato</u>	<u>UTM</u>	<u>Kartblad</u>	<u>Retn.mot</u>	<u>Motiv</u>			<u>UDK-nr</u>	
	0962	29.06.2012			Ø	Oversikt av utgravningsfelt ferdig gravd. 1(2)				
	0963	29.06.2012			Ø	Oversikt av utgravningsfelt ferdig gravd. 2(2)				



_DSC0803.NEF



_DSC0804.NEF



_DSC0805.NEF



_DSC0806.NEF



_DSC0807.NEF



_DSC0808.NEF



_DSC0809.NEF



_DSC0810.NEF



_DSC0811.NEF



_DSC0812.NEF



_DSC0813.NEF



_DSC0815.NEF



_DSC0816.NEF



_DSC0817.NEF



_DSC0819.NEF



_DSC0820.NEF



_DSC0821.NEF



_DSC0823.NEF



_DSC0824.NEF



_DSC0825.NEF



_DSC0832.NEF



_DSC0833.NEF



_DSC0834.NEF



_DSC0835.NEF



_DSC0836.NEF



_DSC0837.NEF



_DSC0838.NEF



_DSC0839.NEF



_DSC0840.NEF



_DSC0841.NEF



_DSC0842.NEF



_DSC0843.NEF



_DSC0844.NEF



_DSC0845.NEF



_DSC0846.NEF



_DSC0847.NEF



_DSC0848.NEF



_DSC0849.NEF



_DSC0850.NEF



_DSC0851.NEF



_DSC0852.NEF



_DSC0853.NEF



_DSC0854.NEF



_DSC0855.NEF



_DSC0856.NEF



_DSC0858.NEF



_DSC0859.NEF



_DSC0860.NEF



_DSC0861.NEF



_DSC0862.NEF



_DSC0864.NEF



_DSC0865.NEF



_DSC0866.NEF



_DSC0867.NEF



_DSC0868.NEF



_DSC0869.NEF



_DSC0870.NEF



_DSC0871.NEF



_DSC0872.NEF



_DSC0873.NEF



_DSC0874.NEF



_DSC0875.NEF



_DSC0876.NEF



_DSC0877.NEF



_DSC0878.NEF



_DSC0879.NEF



_DSC0880.NEF



_DSC0881.NEF



_DSC0882.NEF



_DSC0883.NEF



_DSC0884.NEF



_DSC0885.NEF



_DSC0886.NEF



_DSC0887.NEF



_DSC0889.NEF



_DSC0890.NEF



_DSC0891.NEF



_DSC0892.NEF



_DSC0893.NEF



_DSC0894.NEF



_DSC0895.NEF



_DSC0896.NEF



_DSC0897.NEF



_DSC0898.NEF



_DSC0899.NEF



_DSC0904.NEF



_DSC0905.NEF



_DSC0906.NEF



_DSC0907.NEF



_DSC0908.NEF



_DSC0909.NEF



_DSC0910.NEF



_DSC0911.NEF



_DSC0912.NEF



_DSC0913.NEF



_DSC0914.NEF



_DSC0915.NEF



_DSC0916.NEF



_DSC0917.NEF



_DSC0918.NEF



_DSC0919.NEF



_DSC0920.NEF



_DSC0921.NEF



_DSC0922.NEF



_DSC0923.NEF



_DSC0924.NEF



_DSC0925.NEF



_DSC0926.NEF



_DSC0927.NEF



_DSC0928.NEF



_DSC0929.NEF



_DSC0930.NEF



_DSC0931.NEF



_DSC0932.NEF



_DSC0933.NEF



_DSC0934.NEF



_DSC0935.NEF



_DSC0936.NEF



_DSC0937.NEF



_DSC0938.NEF



_DSC0939.NEF



_DSC0940.NEF



_DSC0941.NEF



_DSC0942.NEF



_DSC0943.NEF



_DSC0944.NEF



_DSC0945.NEF



_DSC0946.NEF



_DSC0947.NEF



_DSC0948.NEF



_DSC0949.NEF



_DSC0950.NEF



_DSC0951.NEF



_DSC0953.NEF



_DSC0954.NEF



_DSC0955.NEF



_DSC0956.NEF



_DSC0957.NEF



_DSC0958.NEF



_DSC0959.NEF



_DSC0960.NEF



_DSC0961.NEF



_DSC0962.NEF



_DSC0963.NEF

S12881/1-15

boplass fra tidligneo-litikum fra 2009, av SUSORT (55/40), TYSVÆR K., ROGALAND.

1) **Pilspiss** tangespiss av flint, var. A1. *Antall:* 2.

To tangespiss type A1. Fnr. 174 er komplett, Fnr140 er fragmentert. Begge spisser har begge tangeside fremstillet med retouche fra ventralsiden (normal retouche). *Fnr:* 174, 140.

Mål: Stl: 3,2 cm. *Stb:* 1,1 cm. *Stt:* 0,4 cm.

2) **Skraper** endeskraper av flint. *Fnr:* 70.

Mål: L: 2,3 cm. *B:* 1,7 cm. *T:* 0,7 cm.

3) **Flekk** m. kantretusj av flint/rhyolitt. *Antall:* 2. *Gjenstandsdel:* fragment.

To fragmenter av retusjert flekker. *Fnr:* 33, 66.

Mål: Stl: 1,2 cm. *Stb:* 0,6 cm. *Stt:* 0,4 cm.

4) **Avslag** m. kantretusj av flint/kvarts. *Antall:* 3.

Tre avslag med kantretusj. *Fnr:* 71, 81, 112.

Mål: Stl: 2,7 cm. *Stb:* 2,1 cm. *Stt:* 0,6 cm.

5) **Bryne** rektangulært tverrsnitt av sandstein. *Antall:* 2.

To bryner. En med rektangulært tverrsnitt og en uregelmessig. *Fnr:* 91, 178.

Mål: Stl: 14,6 cm. *Stb:* 3,3 cm. *Stt:* 2,3 cm.

6) **Kjerne** en plattform av flint. *Fnr:* 181.

Mål: L: 2,6 cm. *B:* 2,2 cm. *T:* 2,1 cm.

7) **Kjerne** bipolar av flint, var. fragment. *Antall:* 3. *Fnr:* 9,93,172.

Mål: Stl: 3,0 cm. *Stb:* 1,0 cm. *Stt:* 0,7 cm.

8) **Kjerne** kjernefragment av flint. *Antall:* 2. *Fnr:* 59, 79.

Mål: Stl: 1,0 cm. *Stb:* 1,3 cm. *Stt:* 1,0 cm.

9) **Avslag** plattformavslag av flint. *Fnr:* 180.

Mål: Stl: 1,5 cm. *Stb:* 4,3 cm. *Stt:* 1,4 cm.

10) **Flekk** av flint/rhyolitt. *Antall:* 16.

Seksten flekker hvorav 3 er nærmere flekkelignende avslag. Fire er i rhyolitt (Fnr 29, 92, 95, 143). *Fnr:* 22, 29, 31, 48, 51, 89, 92, 95, 96, 103, 143, 150, 157, 163, 167, 170.

Mål: Stl: 3,3 cm. *Stb:* 1,5 cm. *Stt:* 0,4 cm.

11) **Avslag** av flint/kvarts/rhyolitt. *Antall:* 104.

Ett hundre og to avslag av ulike størrelse hvorav femti seks er i flint (fnr 3, 11, 21, 24, 37, 41, 44, 51, 53, 62-63, 68, 74, 78, 80, 84-85, 101, 104, 109, 110, 111, 114, 115, 117, 120, 121, 124, 125, 127, 131, 133, 137, 148, 153-154, 158, 161, 166, 168, 171, 173, 175), for to er i hvit kvarts (fnr 2, 4, 8, 10, 12-13, 16, 19, 26, 27, 42, 46, 54, 64, 87, 90, 102, 105, 113, 118, 122, 126, 130, 134, 135, 138, 142, 145, 147, 152, 155, 162, 164, 169) og fem er i rhyolitt (fnr. 30, 40, 47, 107, 129). *Fnr:* 2-4, 8, 10-13, 16, 19, 21, 24, 26-27, 30, 37, 40-42, 44, 46-4751, 53-54, 62-64, 68, 74, 78, 80, 84-85, 87, 90, 101-102, 104-105. 107, 109-111, 113-115, 117-1189, 120-122, 124-127, 129-131, 133-135, 137-138, 142, 145, 147-148, 152-155, 158, 161-162, 164, 166,

168-169, 171, 173, 175. .

Mål: Stl: 4,0 cm. Stb: 2,5 cm. Stt: 1,0 cm.

I dyrkningslag.

12) **Splint** av flint. *Antall: 13.*

Tretten splint av flint. *Fnr: 14, 28, 36, 39, 50, 58, 60, 82, 108, 119.*

Mål: Stl: 0,7 cm. Stb: 0,3 cm. Stt: 0,2 cm.

13) **Bit** av flint/kvarts. *Antall: 70.*

hovorav 27 er i flint (fnr 45, 57, 65, 67, 69, 73, 75, 77, 86, 88,98, 115, 141, 144, 151, 159, 176, 179) og fortitre er i hvit kvarsitt (fnr. 1, 5, 15, 17, 18, 20, 23, 32, 34, 35, 38, 43, 55, 56, 61, 72, 76, 87, 94, 99, 100, 106, 116, 128, 132, 160). *Fnr: 1,5, 15, 17-18, 20, 23, 32, 34, 35, 38, 43, 45, 55-57, 61, 65, 67, 69, 72-73, 75-77, 86-88, 94,98-100, 106, 115-116, 128, 132, 141, 144, 151, 159-160,176, 179.*

Mål: Stl: 5,0 cm. Stb: 3,5 cm. Stt: 1,8 cm.

14) **Pimpstein** av pimpstein, var. vannrullet. *Antall: 11. Fnr: 6, 7, 25, 49, 83, 123, 139, 146, 149, 156..*

Mål: Stl: 3,5 cm. Stb: 3,3 cm. Stt: 2,0 cm.

15) **Trekull** av trekull. *Antall: 6.*

Seks små prøver med trekullbiter.7 gr.

Funnomstendighet: Arkeologisk utgravning Funnene ble gjort ved faglig utgraving av lokalitet Burstø, ID 144372.

Orienteringsoppgave: . Beliggenheta er langs den nordlige kysten av Frekasund, vest for Frekasundbrua og nært dagens østlige grense av Kårstøanlegget. Mot nord er lokaliteten skjernet av fjell, mot sør vil lokaliteten ha grenset mot havet. Funnområdet er lokalisert 8-10 m.o.h.

Kartreferanse/-koordinater: *Projeksjon:* EU89-UTM; *Sone 32, N: 6576080, Ø: 299674.*

LokalitetsID: 144372.

Funnet av: Theo Gil.

Funnår: 2012.

Litteratur: Ballin, T.B.1996: Klassifikasjonssystem for stenartefakter. Universitetets Oldsaksamling. Varia 36. Oslo 1996.

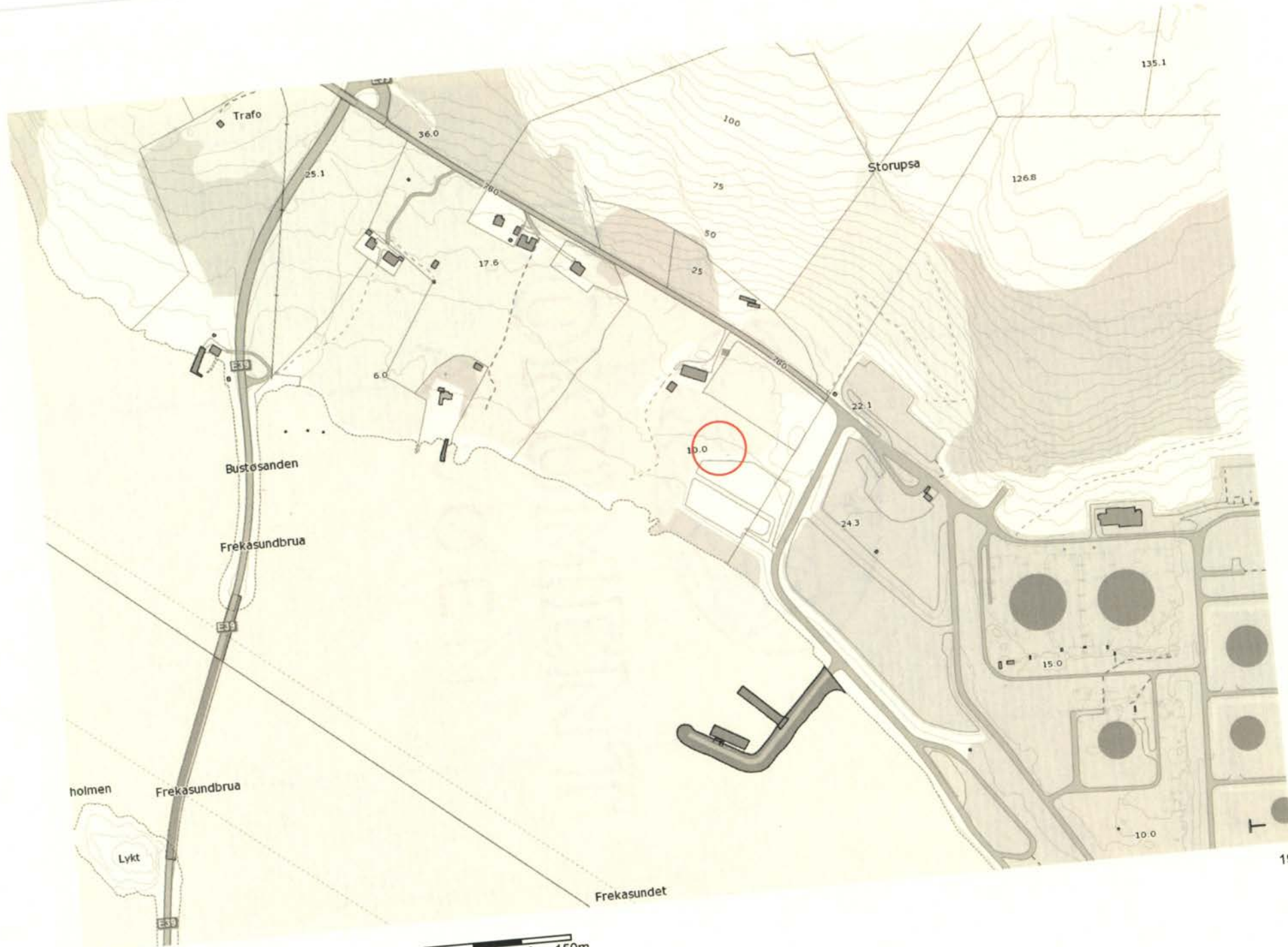
Katalogisert av: Theo Gil.

SNr	Punkt	FNR	X	Y	KV	Lag	Antall	Type	Material	ST L (mm)	STBr (mm)	Komments
12881			1	96	300	SØ	1A	1 bit	Hvit kvarts			
12881			2	96	301	NØ	1A	1 avslag	Hvit kvarts			
12881			3	96	301	NV	1B	1 avslag	Flint			
12881			4	96	301	NV	1B	2 avslag	Hvit kvarts			
12881			5	96	301	NV	1B	2 bit	Hvit kvarts			
12881			6	96	301	NV	1B	1 pimpstein	pimpstein			
12881			7	96	301	NV	1C	1 pimpstein	pimpstein			
12881			8	97	299	NØ	1B	1 avslag	Hvit kvarts			
12881			9	97	301	SV	1A	1 mikroflekke kjerne	Flint	26	10	Med parallelle sider
12881			10	97	301	SØ	1A	1 avslag	Hvit kvarts			
12881			11	97	301	NØ	1A	2 avslag	Flint			
12881			12	97	301	NØ	1A	1 avslag	Hvit kvarts			
12881			13	97	301	SV	1B	1 avslag	Hvit kvarts			doubtfull
12881			14	97	301	SØ	1B	1 splint	Flint			brent
12881			15	97	301	NØ	1B	4 bit	Hvit kvarts			doubtfull
12881			16	97	303	SV	1A	1 avslag	Hvit kvarts			
12881			17	97	303	SØ	1A	1 bit	Hvit kvarts			doubtfull
12881			18	97	303	NV	1A	1 bit	Hvit kvarts			
12881			19	97	303	SV	1B	1 avslag	Hvit kvarts			
12881			20	97	303	NV	1B	1 bit	Hvit kvarts			
12881			21	98	298	NV	1B	1 avslag	Flint			med kortex
12881			22	98	299	SØ	1A	1 flekke	Flint			brukspør i en side
12881			23	98	299	NV	1A	1 bit	smoke white kvarts			
12881			24	98	299	NØ	1A	1 avslag	Flint			
12881			25	98	299	NØ	1A	1 pimpstein	pimpstein			
12881			26	98	300	SØ	1A	1 avslag	Hvit kvarts			
12881			27	98	300	NØ	1A	1 avslag	Hvit kvarts			
12881			28	98	301	SØ	1A	1 splint	Flint			
12881			29	98	301	NØ	1A	1 flekkebit	ryolytt			
12881			30	98	301	NØ	1A	1 avslag	ryolytt			
12881			31	98	301	NØ	1A	1 flekkebit	Flint			
12881			32	98	301	NØ	1A	3 bit	Hvit kvarts			
12881			33	98	301	NV	1A	1 flekkebit	Flint			
12881			34	98	301	SØ	1B	3 bit	Hvit kvarts			
12881			35	98	301	NØ	1B	2 bit	Hvit kvarts			
12881			36	99	298	SV	1B	1 splint	Flint			
12881			37	99	299	SV	1A	1 avslag	Flint			
12881			38	99	299	SV	1A	2 bit	Hvit kvarts			
12881			39	99	299	SØ	1B	1 splint	Flint			
12881			40	99	299	NØ	1B	1 avslag	ryolytt			
12881			41	99	299	NØ	1B	1 avslag	Flint			
12881			42	99	299	NØ	1B	1 avslag	Hvit kvarts			
12881			43	99	299	SØ	1C	2 bit	Hvit kvarts			
12881			44	99	300	SØ	1A	1 avslag	Flint			
12881			45	99	300	SØ	1A	2 bit	Flint			1 frøtskadet begge med kortex
12881			46	99	300	SØ	1A	1 avslag	Hvit kvarts			
12881			47	99	301	SV	1A	1 avslag	ryolytt			
12881			48	99	301	SV	1A	1 flekke	Flint			
12881			49	99	301	SØ	2A	1 pimpstein	pimpstein			
12881			50	99	302	SØ	1A	1 splint	Hvit kvarts			
12881			51	100	297	SV	1A	1 avslag	Flint			flekkelignende

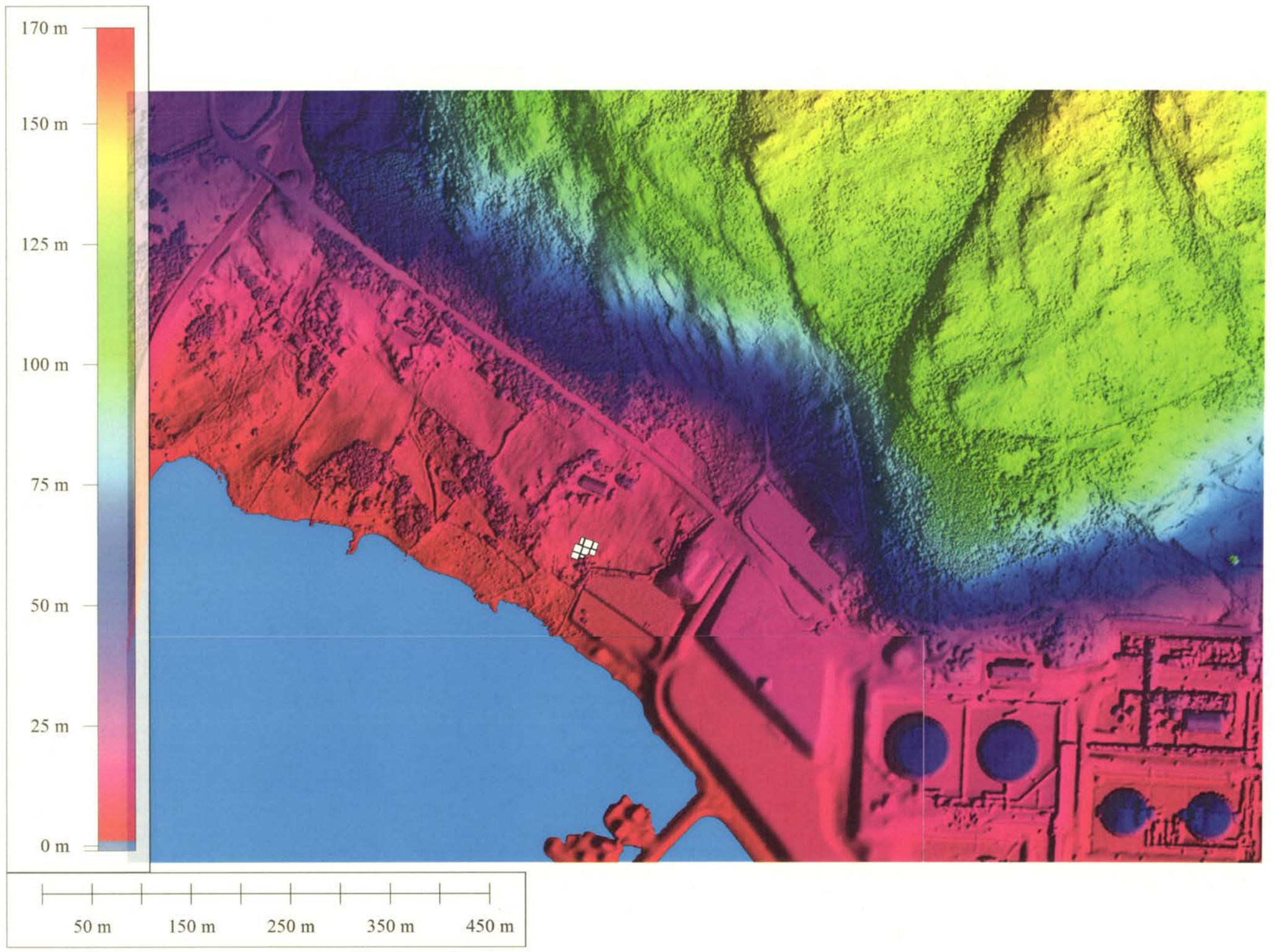
SNr	Punkt	FNR	X	Y	KV	Lag	Antall	Type	Material	ST L (mm)	STBr (mm)	Komments
12881			52	100	297 NV	1A	1	bit	Flint			mulig flekkebit
12881			53	100	297 NV	1B	1	avslag	Flint			
12881			54	100	297 NV	1B	1	avslag	hvit kvarts			
12881			55	100	297 NV	1B	1	bit	hvit kvarts			
12881			56	100	298 SV	1A	2	bit	hvit kvarts			
12881			57	100	298 SØ	1A	1	bit	Flint			
12881			58	100	298 NV	1A	1	retusjert bit	hvit kvarts			
12881			59	100	298 SV	1B	1	flekkje kjernebit	Flint			
12881			60	100	298 SV	1B	1	splint	Flint			
12881			61	100	298 SV	1B	1	bit	hvit kvarts			
12881			62	100	298 SØ	1B	1	avslag	Flint			
12881			63	100	298 NV	1B	2	avslag	Flint			
12881			64	100	298 NV	1B	1	avslag	hvit kvarts			
12881			65	100	298 NØ	1B	2	bit	Flint			1 er frøstskadet
12881			66	100	298 NØ	1B	1	retusjert flekke	ryolytt			
12881			67	100	299 SV	1A	1	bit	Flint			frøstskadet
12881			68	100	299 SØ	1A	1	avslag	Flint			med cortex
12881			69	100	299 NV	1A	1	bit	Flint			med cortex
12881			70	100	299 NV	1A	1	endeskraper	Flint	24	17	
12881			71	100	299 NØ	1A	1	retusjert avslag	Flint	25	15	med cortex
12881			72	100	299 SV	1B	1	bit	hvit kvarts			maybe plattformavslag
12881			73	100	299 SV	1B	1	bit	Flint			
12881			74	100	299 SØ	1B	4	avslag	Flint			
12881			75	100	299 SØ	1B	3	bit	Flint			
12881			76	100	299 SØ	1B	1	bit	hvit kvarts			
12881			77	100	300 NØ	1A	2	bit	Flint			burnt or frøst
12881			78	100	300 NØ	1A	1	avslag	Flint			
12881			79	100	300 SV	1B	1	plattform kjerne bit	Flint			
12881			80	100	300 SV	1B	1	avslag	Flint			
12881			81	100	300 SØ	1B	1	retusjert avslag	Flint			vannrullet
12881			82	100	300 SØ	1B	1	splint	Flint			
12881			83	100	300 SØ	1B	1	pimpstein	pimpstein			
12881			84	100	300 NV	1B	1	avslag	Flint			med cortex
12881			85	100	300 NØ	1B	1	avslag	Flint			
12881			86	100	301 SV	1A	1	bit	Flint			strandflint
12881			87	100	301 SØ	1A	2	avslag	Hvit kvarts			
12881			88	100	301 NV	1A	1	bit	Flint			
12881			89	100	301 NØ	1A	1	flekkje	Flint			m cortex
12881			90	100	301 NØ	1A	1	avslag	Hvit kvarts			
12881			91	100	301 NØ	1A	1	bryne	sandstein	146	34	
12881			92	100	301 SV	1B	1	flekkje	ryolytt			
12881			93	100	301 SØ	1B	1	retusjert avslag	Flint			mulig bipolar kjerne
12881			94	100	301 SØ	1B	1	bit	Hvit kvarts			
12881			95	100	301 NØ	1B	1	flekkje	ryolytt			
12881			96	100	301 NØ	1B	1	flekkje	Flint			
12881			97	101	296 NØ	1A	1	bit	Flint			
12881			98	101	296 NØ	1B	1	bit	Flint			brent, frost
12881			99	101	297 SØ	1B	1	bit	Hvit kvarts			
12881			100	101	297 NV	1A	1	bit	Hvit kvarts			
12881			101	101	298 NV	1A	1	avslag	Flint			
12881			102	101	298 NV	1A	1	avslag	hvit kvarts			

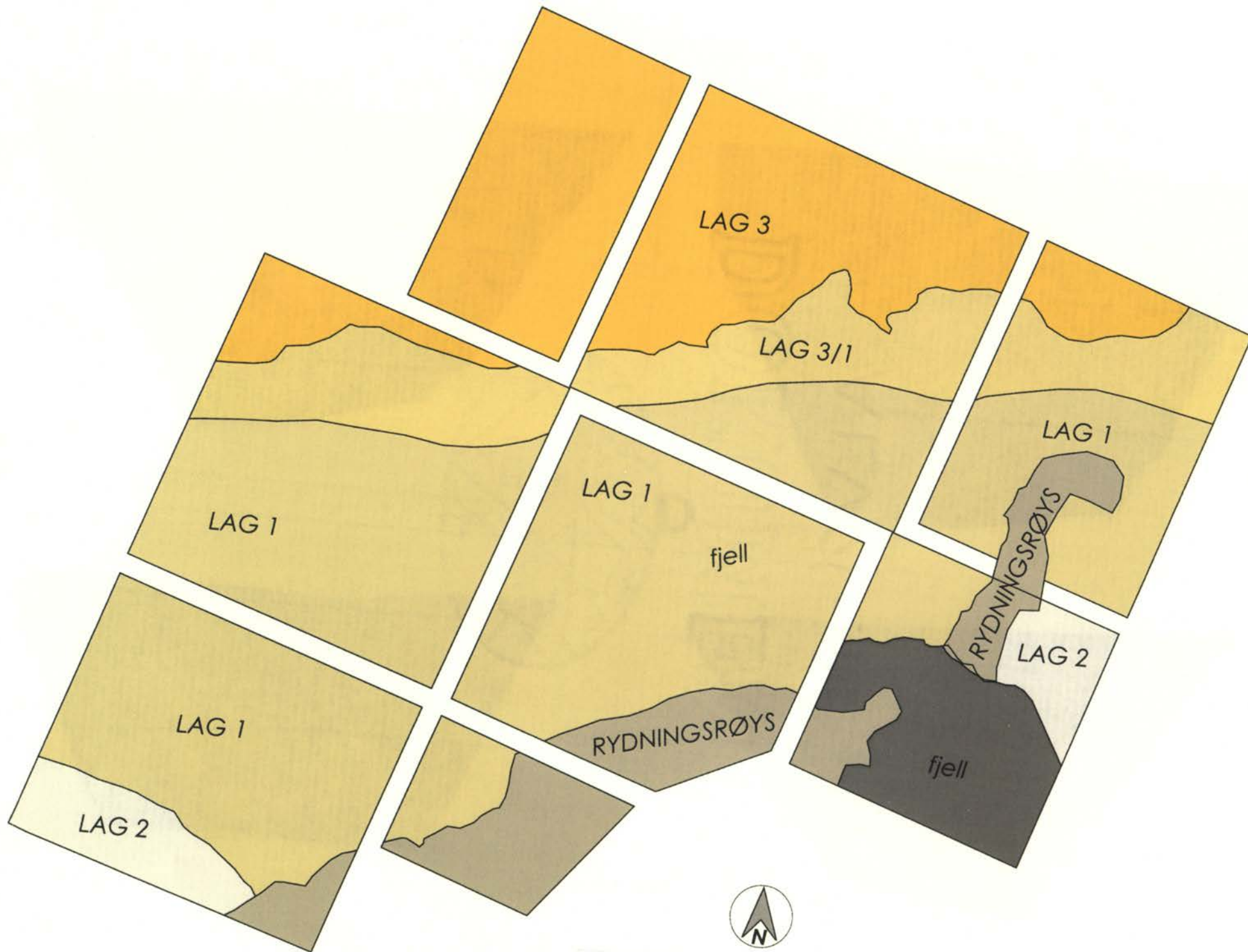
SNr	Punkt	FNR	X	Y	KV	Lag	Antall	Type	Material	ST L (mm)	STBr (mm)	Komments
12881		103	101	298	NV	1B	1	flekke	Flint			
12881		104	101	298	NV	1B	1	avslag	Flint			
12881		105	101	298	NV	1B	1	avslag	hvit kvarts			
12881		106	101	298	NØ	1B	2	bit	hvit kvarts			
12881		107	101	298	SØ	1B	1	avslag	ryolytt			
12881		108	101	299	SV	1A	1	bit	hvit kvarts			
12881		109	101	299	SØ	1A	1	avslag	Flint			m kortex
12881		110	101	299	NV	1A	1	avslag	Flint			
12881		111	101	299	NØ	1A	2	avslag	Flint			
12881		112	101	299	NØ	1A	1	retusjert avslag	hvit kvarts			mikrostikler teknikk?
12881		113	101	299	NØ	1A	1	avslag	hvit kvarts			
12881		114	101	299	SV	1B	1	avslag	Flint			
12881		115	101	299	SØ	1B	1	avslag	Flint			
12881		116	101	299	SØ	1B	1	bit	hvit kvarts			
12881		117	101	299	NV	1B	1	avslag	Flint			
12881		118	101	299	NV	1B	2	avslag	hvit kvarts			
12881		119	101	299	NØ	1B	1	splint	Flint			
12881		120	101	300	SV	1A	1	avslag	Flint			brent
12881		121	101	300	SØ	1A	2	avslag	Flint			1 brent
12881		122	101	300	SØ	1A	1	avslag	hvit kvarts			
12881		123	101	300	SØ	1A	1	pimpstein	pimpstein			
12881		124	101	300	NV	1B	1	avslag	Flint			
12881		125	101	300	NØ	1B	3	avslag	Flint			
12881		126	101	300	NØ	1B	4	avslag	hvit kvarts			
12881		127	101	301	NV	1A	1	avslag	Flint			
12881		128	101	301	NV	1A	1	bit	hvit kvarts			
12881		129	101	301	NØ	1A	1	avslag	ryolytt			
12881		130	101	301	NØ	1A	1	avslag	hvit kvarts			
12881		131	101	301	NV	1B	1	avslag	Flint			
12881		132	101	301	NV	1B	1	bit	hvit kvarts			
12881		133	101	301	SØ	1B	2	avslag	Flint			
12881		134	101	301	SØ	1B	2	avslag	hvit kvarts			
12881		135	101	301	NØ	1B	2	avslag	hvit kvarts			
12881		136	102	298	SV	1B	1	splint	Flint			
12881		137	102	298	SØ	1B	1	avslag	Flint			
12881		138	102	298	SØ	1B	1	avslag	hvit kvarts			
12881		139	102	298	NV	2A	1	pimpstein	pimpstein			
12881		140	102	299	SV	1B	1	retusjert flekke	Flint			proksimalt end av en A pil
12881		141	102	299	SV	1B	1	bit	Flint			
12881		142	102	299	SV	1B	1	avslag	hvit kvarts			
12881		143	102	299	SØ	1B	1	flekke	ryolytt			
12881		144	102	299	SØ	1B	4	bit	Flint			brent frost
12881		145	102	301	SØ	1A	1	avslag	hvit kvarts			
12881		146	102	301	SØ	1A	1	pimpstein	pimpstein			
12881		147	102	301	SV	1B	1	avslag	hvit kvarts			
12881		148	102	301	SØ	1B	1	avslag	Flint			vannrullet
12881		149	102	301	SØ	1B	2	pimpstein	pimpstein			
12881		150	103	298	SV	1A	1	flekke	Flint			
12881		151	103	300	SØ	1B	1	bit	Flint			brent frost
12881		152	103	300	SØ	1B	1	avslag	hvit kvarts			
12881		153	103	302	SV	1A	1	avslag	Flint			

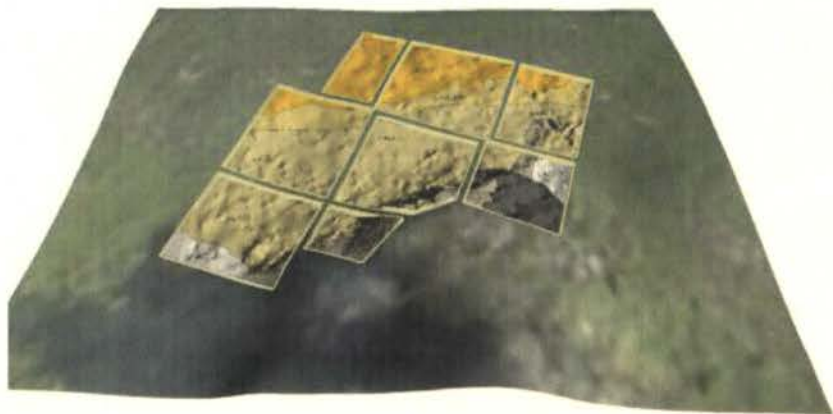
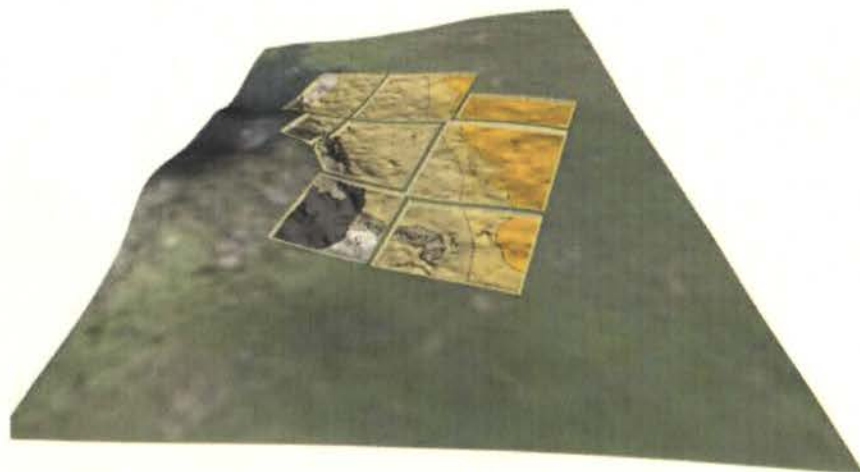
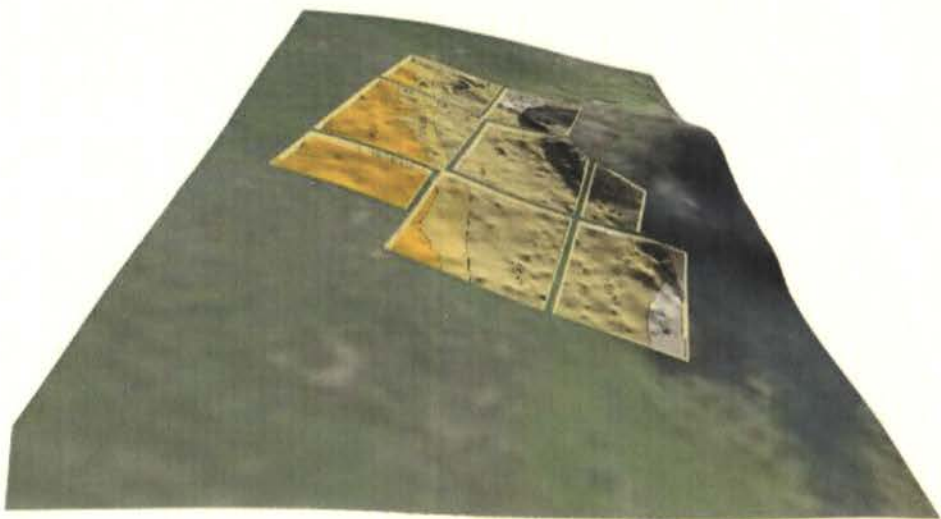
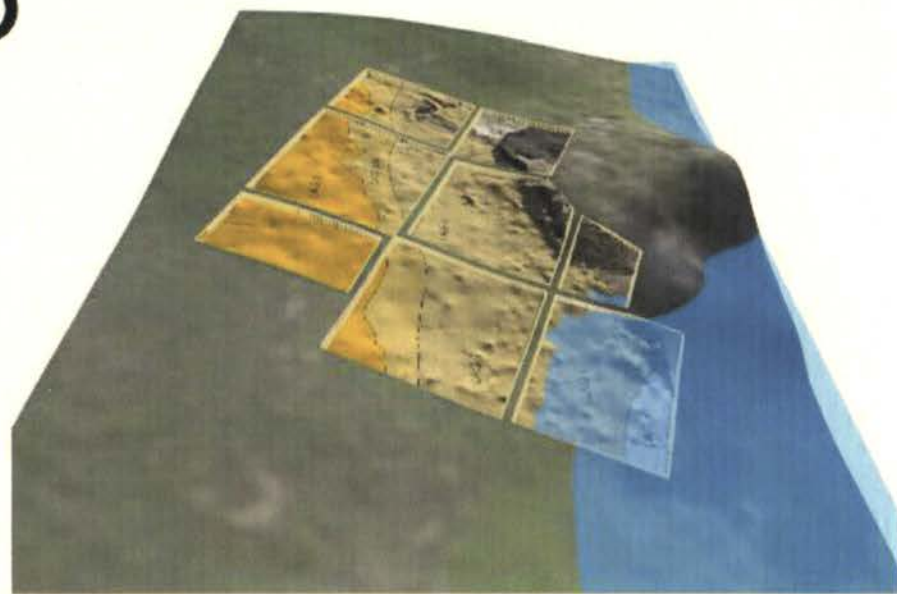
SNr	Punkt	FNR	X	Y	KV	Lag	Antall	Type	Material	ST L (mm)	STBr (mm)	Komments
12881		154	105	293	NV	1B	2	avslag	Flint			
12881		155	105	293	NV	1B	1	avslag	hvit kvarts			
12881		156	106	291	NV	1B	1	pimpstein	pimpstein			
12881		157	106	293	SV	1A	1	flekk	Flint			
12881		158	106	293	NV	1A	1	avslag	Flint			
12881		159	106	293	NV	1A	1	bit	Flint			
12881		160	106	293	NV	1A	3	bit	hvit kvarts			
12881		161	106	293	NØ	1A	1	avslag	Flint			
12881		162	106	293	SV	1B	1	avslag	hvit kvarts			
12881		163	106	293	NV	1B	1	flekk	ryolytt			
12881		164	106	293	NV	1B	1	avslag	hvit kvarts			
12881		165	106	293	NØ	1B	2	splint	Flint			
12881		166	106	294	NV	1A	1	splint	Flint			
12881		167	107	290	SV	1B	1	flekk	Flint			
12881		168	107	290	SV	1B	2	avslag	Flint			
12881		169	107	290	SV	1B	1	avslag	hvit kvarts			
12881		170	107	290	SØ	1B	1	flekk	Flint			
12881		171	107	290	SØ	1B	1	avslag	Flint			
12881		172	107	291	SØ	1B	1	flekk	Flint			
12881		173	107	293	SV	1B	2	avslag	Flint			
12881		174	107	293	SØ	1B	1	pilesmiss	Flint			A pil
12881		175	107	293	SØ	1B	1	avslag	Flint			
12881		176	107	293	SØ	1B	1	bit	Flint			
		178	Rydningrøys				1	bryne	sandstein	80	45	7
		179	Rydningrøys				2	bit	flint			
		180	Rydningrøys				1	plattformavslag	Flint			
		181	Rydningrøys				1	mikroflekk kjerne	Flint			
		182	Rydningrøys				2	avslag	Flint			



19.03.2013





A**B****C****D**

	Total dominance	Dominance	Frequent appearance	Appearance	Absence
Middle Neolithic		Quartz Div. quartzite	Flint Slate	Rhyolite Div. mylonite Div. stone	
Early Neolithic		Rhyolite Div. mylonite	Flint Quartz Div. quartzite Slate	Div. stone	
Late Mesolithic		Flint Quartz White quartzite	Blue mylonite Rock crystal	Yellow mylonite Green mylonite	Rhyolite Slate
Middle Mesolithic		Flint	Quartz White quartzite	Blue mylonite Rock crystal Div. stone	Rhyolite Slate
Early Mesolithic	Flint			Quartz White quartzite Blue mylonite	Div. stone Rhyolite Slate

Table 14.2. Raw-material chronology for West Norway (Bruen Olsen 1992, 84).

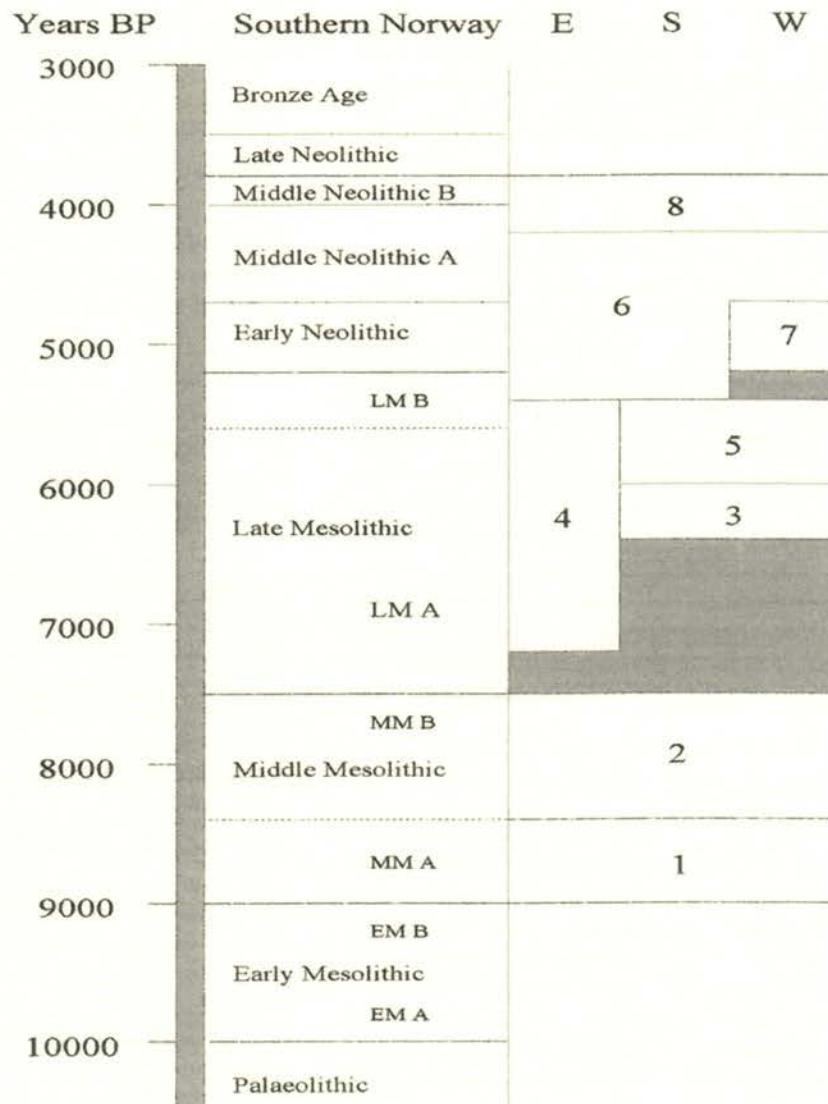


Figure 14.4. Technological profiles of southern Norway. The left column represents the chronological framework of southern Norway, and the right column defines the technological profiles geographically (east, south and west) and chronologically.

The Early Neolithic (EN: 5200–4700 BP): west Norway

Typology: diagnostic types

Tanged arrowheads of type A; small slate arrowheads with a pointed-oval cross-section; cylindrical opposed-platform cores; unilateral crested blades; Vespestad axeheads; Vestlands axeheads; and pottery.

Typology: absence

Microblade-cores, pecked stone axes, and fishing weights have disappeared; transverse arrowheads, single-edged points, barbed slate arrowheads, and Neolithic flint axeheads are absent.

Typology: frequencies

During the EN side-scrapers seem to be common, as well as small flake scrapers with slightly convex to straight scraper-edges. Slate arrowheads, as well as sherds of pottery, are rare but increase in numbers through the phase.

Technology

The EN blade technology is characterised by the production of macroblades – the technological profile of this material culture unit has been defined as profile 7 (Ballin 1999b): average blade width 10.3mm; average flaking angle 80°; ridge index (regularity) 1.50 (regular blades); platform edge preparation: no or coarse trimming; platform surface preparation: coarse faceting; technique: soft, but supplemented by some hard technique. In comparison to LM, the proportion of bipolar cores has risen – bipolar cores now make up 70–95% of bipolar cores + platform cores. In the assemblage from Austvik III the ratio of bipolar flint cores is c. 81%, whereas the ratio of bipolar rhyolite cores is only c. 11%, as rhyolite is more brittle and therefore less suited for reduction by bipolar technique.

Raw material preference

The dominating raw materials are rhyolite (Hordaland) or quartzite (Sogn and Fjordane), supplemented by some flint, quartz and mylonite. The raw material composition differs considerably from sites in the region's southern and northern halves, with the composition of Austvik III (south) being rhyolite 59%, flint 32% and quartz/quartzite 8% (Kristoffersen 1990, 28), whereas the composition of Botnaneset VIII phase 3 (north) is flint 12%, quartz/quartzite 75% and mylonite 13% (Bostwick Bjerck and Bruen Olsen 1983, 99).



Figure 14.12. The techno-complexes of EN southern Norway. The border between east and west is displaced to the west, and western Sweden joins the techno-complex of southern Scandinavia.

The early Middle Neolithic (MN A: 4700–4200 BP): west Norway

Typology: diagnostic types

Tanged arrowheads of type A; slender slate arrowheads with a rhombic cross-section, some with barbs; barrel-shaped and flat unifacial opposed-platform cores with steep flaking angles; bilateral crested blades; thin- and thick-butted axeheads in flint; Vespestad axeheads; Vestlands axeheads; and pottery.

Typology: absence

Thin- and thick-butted axeheads are absent.

Typology: frequencies

Slate arrowheads clearly dominate tanged arrowheads in flint. Pottery has become more common.

Technology

The MN A blade technology is characterised by the production of macroblades – the technological profile of this material culture unit has been defined as profile 6 (Ballin 1999b):

average blade width 9.0–11.8 mm; average flaking angle 76–78°; ridge index (regularity) 1.36–1.49 (irregular to regular blades); platform edge preparation: no or coarse trimming; platform surface preparation: coarse faceting; technique: soft, but supplemented by some hard technique. In comparison to LM, the proportion of bipolar cores has risen – bipolar cores now make up 70–95% of bipolar cores + platform cores.

Raw material preference

The raw material composition differs considerably from sites in the region's southern and northern halves, with the composition of Austvik IV (south) being rhyolite 30%, flint 61% and quartz/quartzite 9% (Kristoffersen 1990, 39), whereas the composition of Kotedalen phase 12 (north) is rhyolite 3%, flint 12%, and quartz/quartzite 85% (Bruen Olsen 1992, Data Section): flint dominates in the south, whereas quartz/quartzite dominates in the north.