

2.2.5. KVASTAD A1

To tidligmesolittiske aktivitetsområder med skivemeisel og -avfall

Jo-Simon Frøshaug Stokke, Gaute Reitan og Annette Solberg

C59665, Kvastad 22/1, Tvedestrand kommune, Aust-Agder					
Askeladden-ID	Utgravd areal	Antall funn	Høyde	Datering	Strukturer
172344	68 m ²	2210	48–53 moh.	TM (/EJA)	1 stk.

SAMMENDRAG

Undersøkelsen av Kvastad A1 resulterte i 2210 funn av flint, bergkrystall, kvarts og kvartsitt. To tydelig adskilte aktivitetsområder ble undersøkt, et sørlig og et nordlig. Disse var begge små og med få funn. Selv om aktivitetsområdene lå med ca. 25 m mellomrom, er det klare typologiske og teknologiske likhetstrekk mellom dem, og flatene de lå på, kan ha vært i bruk samtidig. De presenteres og diskuteres derfor under ett her.

Det ble funnet en skivemeisel av flint og avfallsmateriale som viser at tilvirkningen av et slikt redskap kan ha funnet sted på plassen. Bearbejdede knoller av det som antas å være strandflint og kvartskjerner, er spor etter bruk av lokale råstoff. Typologiske og teknologiske trekk, spesielt i spissmaterialet, peker mot en datering av lokaliteten til slutten av tidligmesolitikum, hvilket er i overensstemmelse med strandlinjedateringen og en C14-datering fra Aust-Agder fylkeskommunes registrering.

BAKGRUNN FOR UNDERSØKELSEN

Aust-Agder fylkeskommunes registrering av lokaliteten ga totalt 30 funn fordelt på 16 positive prøvestikk. Disse lå spredt over en stor, topografisk avgrenset flate, og lokaliteten ble anslått til å kunne være opp mot 2400 m². Høyden over havet ga en estimert datering til tidligmesolitikum, og trekull innsamlet fra et prøvestikk ga en C14-datering til 8471–8280 f. Kr. (9150 ± 40 BP, Beta-366066, se Eskeland 2013: 361–362).

BELIGGENHET, TOPOGRAFI OG JORDSMONN

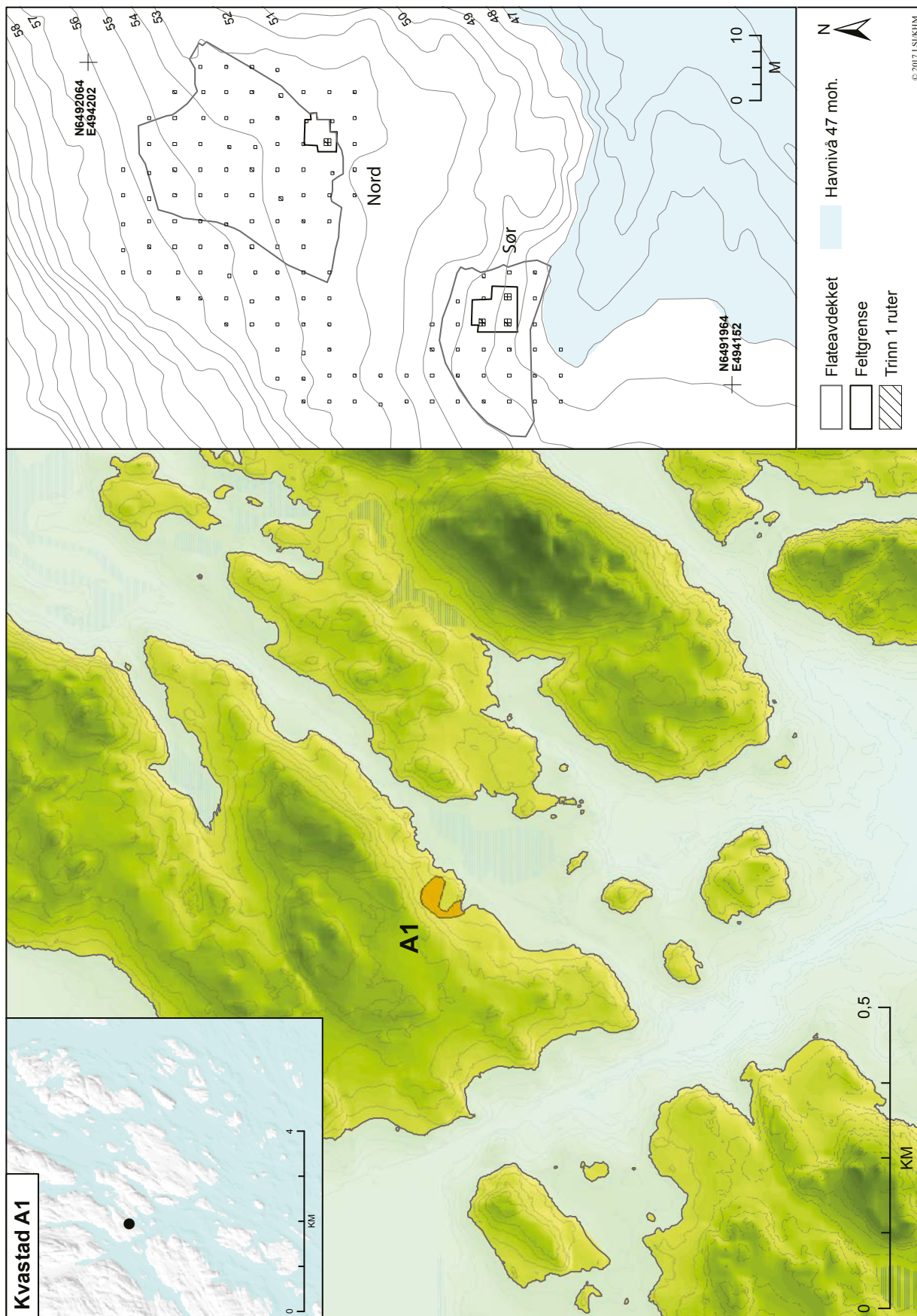
Lokaliteten lå på en ca. 2,5 mål stor, sørøstvendt hylle i en slak åsside mellom Kvastad gård i nord-vest og Låmyr i sørøst (fig. 2.2.5.1 og fig. 2.2.5.2). Den sentrale delen av flaten var svakt stigende mot vest og svært godt drenert. Langs hele vestsiden var lokalitetsflaten avgrenset av en bratt bergskrent. Mot sørvest var lokaliteten avgrenset av et våtmarksområde og et bekkeleie som skilte Kvastad A1 fra to andre, undersøkte lokaliteter med funn fra tidligmesolitikum, Kvastad A2 og Kvastad A4 (se hhv. Stokke og Reitan, kap. 2.5.5, og Darmark mfl. kap. 2.2.6, denne bok). I sørøst var Kvastad A1 avgrenset av berg i dagen i forkant og en påfølgende bratt

skrent. Mot nordøst var det funnførende området avgrenset av Aust-Agder fylkeskommunes negative prøvestikk, men flaten fortsatte ytterligere 50 meter i denne retningen til den ble avgrenset av berg og en bratt bergside. Før utgravningen hadde området vært et granplantefelt, og det var svært lite undervegetasjon. Lokalitetens høyeste punkt, 53 moh., lå nær bergskrenten i vest, mens laveste funnførende punkt på 47,8 moh. var i sør mot myrdraget mellom Kvastad A1 og Kvastad A2.

Den stratigrafiske laginndelingen bestod primært av et podsolprofil: Tynn torv på 5–10 cm var etterfulgt av et 5–20 cm utvaskingslag, deretter av et anrikningslag av finkornet, siltholdig sand, som ble mer grusholdig mot nord og vest. Undergrunnen var mer finkornet på de høyereliggende områdene enn i skråningen i sør.

UTGRAVNING, METODE OG FAGLIGE PRIORITERINGER

Målsettingen med undersøkelsen var å få oversikt over lokalitetens bruksfaser og å forstå hvilke aktiviteter som hadde funnet sted. Dette skulle så ses i sammenheng med de nevnte øvrige, nærliggende lokalitetene på Kvastad. Kombinasjonen av tett plasserte lokaliteter og høyden over havet ga området et potensial til bedre å forstå tidlig boplassorganisering (Mjærum og Lønaas



Figur 2.2.5.1: Oversikt over Kvastad A1s beliggenhet i planområdet, ved havnivå satt til 43 meter over dagens og med aktivitetsområdene markert. Ill.: L.S. Johannesen / KHM.

Figure 2.2.5.1: Map displaying the situation of Kvastad A1 with a reconstructed sea level at 43 m above present.



Figur 2.2.5.2: Oversiktsfoto av Kvastad A1 etter avskoging. Nordre del nærmest, søndre del i hellingen til høyre på bildet. Bilde tatt mot sørøst. Foto: A. Solberg / KHM. *Figure 2.2.5.2: Overview of Kvastad A1 after the deforestation, facing southeast.*

2014). Undersøkelsen på Kvastad A1 fulgte samme fremgangsmåte som prosjektets øvrige steinalder-lokaliteter i utmark, med tre trinn (se Sundström mfl., kap. 1.5, denne bok).

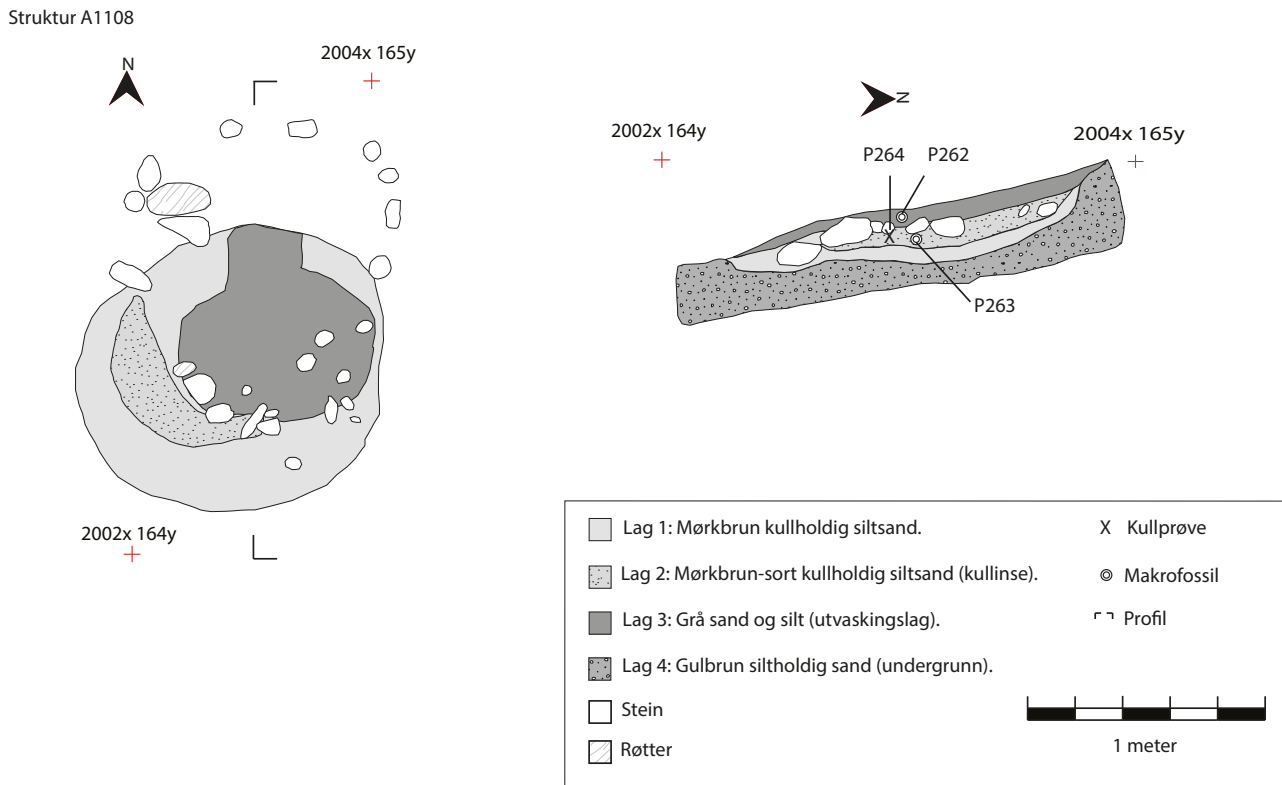
Trinn 1

Totalt ble det gravd 144 prøveruter under trinn 1 (fig. 2.2.5.1), hvorav 46 var funnførende, men i hovedsak var det bare 1–2 gjenstandsfunn i hver. Kun fire prøveruter inneholdt mer enn fem funn. Disse fire ble så utvidet til å omfatte de resterende tre kvadrantene. Av totalt 203 gjenstandsfunn frembrakt ved undersøkelsens trinn 1 ble 134 samlet inn fra disse fire utvidede 1 m²-rutene. Dette utgjør hele 67 % av funnmaterialet fra Kvastad A1 i trinn 1 og antydnet at funnene lå svært konsentrert. Det var mulig å påvise to tydelige, adskilte konsentrasjoner med gjenstandsfunn under denne innledende undersøkelsen: én i skråningen ned mot Kvastad A2 i sør (med tre av kvadratmeterrutene) og én på den høyreliggende delen av lokaliteten (med den siste av

de fire kvadratmeterrutene), omkring 25 meter lenger nord (figur 2.2.5.1). Det ble ikke påtruffet noen anlegg eller strukturer i trinn 1.

Trinn 2

Den videre undersøkelsen av Kvastad A1 bekreftet inntrykket fra trinn 1 av at gjenstandsfunnene var fordelt på to ulike områder. Gravingen i trinn 2 ble derfor konsentrert til disse to, heretter omtalt som Kvastad A1 nord og Kvastad A1 sør (fig. 2.2.5.1). Funnene lå for det meste helt oppunder torvlaget. Områdene som ble prioritert for konvensjonell gravning i ruter og lag, ble derfor avtorvet manuelt. Innenfor begge funnkonsentrasjonene ble det gravd i kvadranter (0,5 × 0,5 m) for å få en detaljert oppløsning av funnfordelingen og i ett 15 cm tykt, mekanisk oppdelt lag. Det ble totalt utgravd 21 m² i et sammenhengende felt i lag 1 innenfor det som er kalt Kvastad A1 nord, ikke medregnet de 1,75 m² gravd som del av trinn 1. På Kvastad A1 sør ble det gravd 39 m² i et



Figur 2.2.5.3: Tegning av ildsted A1108 på Kvastad A1, i plan og profil. Ill.: K.J. Fimreite / KHM.
Figure 2.2.5.3: Plan and section drawings of hearth A1108.

sammenhengende felt, ikke medregnet de 3,25 m² gravd som trinn 1. Ettersom det dukket opp flere funn i det søndre aktivitetsområdet, ble det gravd ytterligere 24 m² i lag 2 på Kvastad A1 sør. Her ble også et ildsted, A1108, avdekket i toppen av lag 2 i gravings trinn 2.

Trinn 3

Etter fullført håndgravning av aktivitetsområdene i trinn 2 ble store deler av lokaliteten flateavdekket i trinn 3. Ved flateavdekkingen ble det samlet inn noen få spredte løsfunn på den sentrale delen av lokaliteten, men ingen ytterligere strukturer ble påvist. Totalt ble et område på 1020 m² flateavdekket på Kvastad A1, noe som utgjør cirka 42 % av flatens totale areal. Ytterkantene av lokaliteten ble nedprioritert ettersom det hverken ble funnet artefakter eller strukturer i noen av rutene som ble utgravd her.

KILDEKRITISKE FORHOLD

Med unntak av de plantede grantrærne var ingen spor av senere aktiviteter på stedet. Undergrunnen på lokaliteten var kun påvirket av naturlige prosesser, som tele, røtter, nedbrytning og lignende.

ILDSTED

Det ble påvist én struktur på A1, ildsted A1108. Dette fremkom under graving av trinn 2 på lokalitetens søndre del (fig. 2.2.5.14 og fig. 2.2.5.3). I plan var strukturen rund og tydelig avgrenset fra undergrunnen, og den inneholdt mye stein, spesielt langs ytterkantene. Det øverste laget i fyllmassene bestod av mørkebrune, kullholdige silt- og sandmasser etterfulgt av en linse med svart sand og trekull. Under dette lå et tynt lag med gråere, mer sandholdige, utvaskede masser. Steinene befant seg hovedsakelig i de to øverste lagene.

Etter rensing og dokumentasjon i plan ble det gravd en 50 × 200 cm sjakt gjennom strukturen, orientert etter lokalitetens rutenett. Sjakten ble gravd uten hensyn til mekaniske eller stratigrafiske lag, til man var sikker på å ha eksponert strukturens utstrekning vertikalt. Massene fra sjakten ble såldet og gjenstandsfunn samlet inn. Ildstedet ble deretter dokumentert i profil.

Ildstedet ble totalgravd og til sammen 100 liter skjørbrønt stein ble dokumentert i og rundt ildstedet. Kullprøve P264 og makrofossilprøvene P262 og P263 ble samlet inn fra profilet. Alle tre prøvene ble vedartsbestemt og C14-datert (tab. 2.2.5.15). Vedartsbestemmelsen viste at hovedsakelig ung bjørk,

men også or og barlind, var brent i ildstedet (Salvig og Mikkelsen 2015, 2016).

FUNNMATERIALET

Det ble totalt samlet inn 2208 gjenstander på lokaliteten, hvorav 2111 av flint, 77 av kvarts, 3 av kvartsitt og 19 av bergkrystall. Av disse ble 926 artefakter samlet inn på Kvastad A1 nord (tab. 2.2.5.4) og 1183 på Kvastad A1 sør (tab. 2.2.5.9).

Ytterligere 99 gjenstander ble samlet inn på lokaliteten. Disse fantes spredt i prøverutene som ble gravd i trinn 1, og kan ikke relateres til de to funnkonsentrasjonene. De er derfor heller ikke inkludert i tabellene som viser funnsammensetningen på Kvastad A1 nord og Kvastad A1 sør (tab. 2.2.5.4 og tab. 2.2.5.9). Av de 99 artefaktene er 89 % av flint (hvorav 76 % varmepåvirket og 20 % med rester av cortex), 6 % av kvarts og 5 % av bergkrystall. Flintfunnene fra de spredte prøverutene omfatter flere diagnostiske gjenstander, deriblant to vingeformede avslag fra produksjon eller oppskjerpning av skiveøks eller -meisel, en høgnipenspiss, en tangespiss, en mikrostikkel samt flekker, mikroflekker og kjernefragmenter. Ingen av artefaktene av kvarts eller bergkrystall har spor etter sekundær bearbeiding.

Samlet sett har disse 99 gjenstandsfunnene fra andre deler av lokaliteten fellestrekk med funnene fra de to avgrensede aktivitetsområdene og skal trolig ses i sammenheng med disse.

Flintråstoffet fra Kvastad A1 fordeler seg på fire typer. En matt, lys grå og en klar, mørk grå er begge av høy kvalitet, og artefakter av disse to typene utgjør majoriteten av flintmaterialet. En tredje, grovere, gråbrun type foreligger i langt færre stykker, mens den fjerde utgjøres av en annen grov, gråhvit type som kan være varmepåvirket. De ulike flinttypene fordeler seg likt mellom de to aktivitetsområdene på lokaliteten.

Under utgravningen ble det lagt vekt på hvor og i hvilken kontekst kvartsen ble funnet. Der det forekom klare avslag av kvarts i samme lag som slått flint, ble kvartsen ansett som spor etter forhistorisk aktivitet på lik linje med flinten på stedet. Kvartsen måtte ha skarpe kanter og være av en slik kvalitet at den kunne egne seg til redskapsproduksjon for at den skulle bli samlet inn. Stykker med naturlige spalteflater eller runde stykker ble vurdert som henholdsvis naturlig spaltet og naturlig, ubearbeidet kvarts. Kvartsen fra lokaliteten holder en jevnt god kvalitet, fra melkehvit og tett til grålig og glassaktig. Det ble ikke observert noe varmepåvirkning av kvartsen. Det er ofte vanskelig å skille mellom bergkrystall og glassaktig kvarts. Kun gjennomskinnelige funn ble katalogisert

som bergkrystall. Øvrige bergkrystallslignende funn ble definert som kvarts.

Funnmateriale fra Kvastad A1 nord

I det følgende vil gjenstandsfunnene fra det nordre aktivitetsområdet gjennomgås. Først vil de ulike steinråstoffene beskrives hver for seg, før hver funnkategori gjøres rede for.

Råstoff

I alt 93,7 % av flinten fra Kvastad A1 nord ble katalogisert som varmepåvirket. Blant dette materialet kan det finnes flint som er påvirket av frost, noe som kan gi lignende frakturer som varme.

Andel flint med cortex er lavere enn man forventer når råknoller er bearbeidet til kjerner på en lokalitet (jf. Eigeland 2013), og kan indikere at hovedsakelig ferdigproduserte kjerner eller rensede knoller ble ført inn til lokaliteten.

Kun 6 % av funnmaterialet fra Kvastad A1 nord er av kvarts av høy kvalitet. Dette står i kontrast til de nærliggende lokalitetene Kvastad A2 og Kvastad A4, hvor kvarts utgjør en langt større andel av materialet (jf. Stokke og Reitan, kap. 2.5.5, og Darmark mfl., kap. 2.2.6, denne bok). Bare to av disse gjenstandene er av bergkrystall, det vil si at de er gjennomskinnelige og har spor av naturlig overflate.

Redskaper

Av materialet fra Kvastad A1 nord er 24 funn sekundærbearbeidet, hvilket utgjør 2,8 % av det totale materialet. Samtlige gjenstander med sekundærbearbeiding er av flint.

Tre avslag er klassifisert som avfall fra produksjon eller oppskjerpning av skiveøks eller -meisel (fig. 2.2.5.5; for diskusjon om skivemeisler, se Nyland og Amundsen 2012: 157–158). Ett tykt avslag med cortex har kanthugging (fig. 2.2.5.5 a). På én kortsida er sannsynligvis en del av eggen bevart med bruksspor. Avslaget er av samme flinttype, har lignende cortex og har samme tykkelse som en skivemeisel funnet i det sørlige aktivitetsområdet (fig. 2.2.5.10 a). De to mindre avslagene er mer typisk vingeformede og stammer trolig også fra kanthuggingen av en skiveøks eller -meisel (fig. 2.2.5.5 b–c; jf. Vang Petersen 1993: 94–95; Fuglestad 2007: 102; 2009: 121). Da det ikke foreligger skiveøkser, men derimot en skivemeisel fra lokaliteten, er det nærliggende å tolke alt avfallet som fra preparering av én eller flere slike meisler.

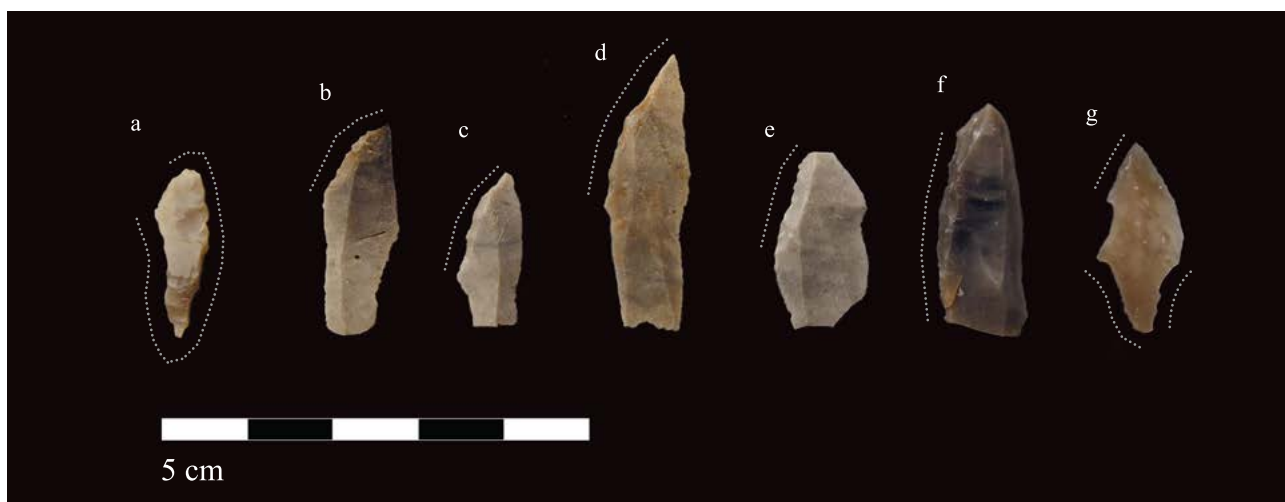
Fem gjenstander er klassifisert som mikrolitter, og samtlige som lansetter (fig. 2.2.5.6 b–f). Mikrolittene synes i hovedsak å være produsert med mikrostikkelteknikk, der proksimalenden er blitt fjernet

U.nr.	Hovedkategori	Antall	%	Delkategori/merknad	Antall
<i>Sekundærbearbeidet flint</i>					
2	Meislaravslag	3	0,4	Skivemeisel	3
3	Pilspiss	7	0,8	Høgnipen	1
4				Lansett	5
6				Tangespiss	1
7	Mikrostikkel	3	0,4		3
8	Flekkje	2	0,2	Med retusj	2
11	Mikroflekkje	2	0,2	Med retusj	2
13	Avslag	2	0,2	Med retusj	2
15	Fragment	5	0,6	Med retusj	5
Sum sekundærbearbeidet flint		24	2,8		
<i>Primærttilvirket flint</i>					
9	Flekkje	39	4,6	Med rygg	2
10					37
12	Mikroflekkje	37	4,3		37
14	Avslag	155	18,1		155
16	Fragment	337	39,4		337
17	Splint	253	29,6		253
20	Kjerne	10	1,2	Kjernefragment	10
21	Knoll	1	0,1		1
Sum primærttilvirket flint		832	97,2		
Sum, flint		856	100		
<i>Varmepåvirket flint</i>		<i>802</i>	<i>93,7</i>		
<i>Flint med cortex</i>		<i>145</i>	<i>16,9</i>		
Prosentandel av alle steinfunn			92,4		
<i>Primærttilvirket bergkrystall</i>					
22	Avslag	2	16,7		2
23	Fragment	7	58,3		7
24	Splint	1	8,3		1
25	Kjerne	2	16,7	Bipolar kjerne	2
Sum, bergkrystall		12	100,0		
<i>Bergkrystall med naturlig utside</i>		<i>2</i>	<i>16,7</i>		
Prosentandel av alle steinfunn			1,3		
<i>Primærttilvirket kvarts</i>					
27	Flekkje	1	1,8		1
28	Avslag	18	32,1		18
29	Fragment	35	62,5		35
30	Kjerne	2	3,6	Plattformkjerne	1
32				Kjernefragment	1
Sum, kvarts		56	100,0		
Prosentandel av alle steinfunn			6,0		
<i>Primærttilvirket kvartsitt</i>					
34	Kvartsitt	2	100,0	Knakkestein	2
Sum, kvartsitt		2	100,0		
Prosentandel av alle steinfunn			0,2		
SUM ALLE STEINFUNN		926	100		

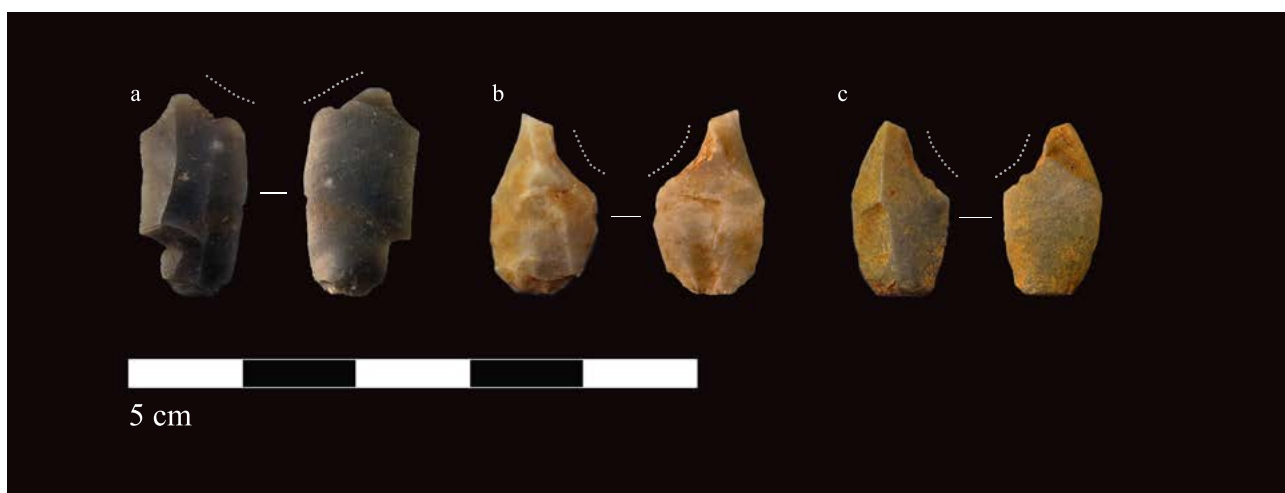
Tabell 2.2.5.4: Oversikt over alle steinfunn fra Kvastad A1 nord, fordelt på råstoff. *Table 2.2.5.4: All finds from Kvastad A1 north, sorted by raw material.*



Figur 2.2.5.5: Samtlige meiselavslag fra Kvastad A1 nord: (a) avslag med kanthugging, (b–c) vingeformet avslag. Ill.: J.-S.F. Stokke / KHM. *Figure 2.2.5.5: Waste from the production of a flake chisel from Kvastad A1 north.*



Figur 2.2.5.6: Samtlige pilspisser fra Kvastad A1 nord: (a) høgnipenspiss, (b–f) lansettmikrolitter og (g) tangespiss. Ill.: J.-S.F. Stokke / KHM. *Figure 2.2.5.6: All projectile points from Kvastad A1 north. a) Høgnipen point, b–f) lancet microliths, g) tanged point.*



Figur 2.2.5.7: Samtlige mikrostikler fra Kvastad A1 nord. Ill.: J.-S.F. Stokke / KHM. *Figure 2.2.5.7: All microburins from Kvastad A1 north.*

ved et retusjert innhakk (jf. Fuglestedt 2009: 134; Jaksland og Fossum 2014: 51, 57), men dette kan ikke alltid fastslås, da etterretusjering kan ha fjernet den opprinnelige mikrostikkelfasetten (fig. 2.2.5.6 b). Samtlige lansettmikrolitter fra Kvastad A1 er laget av rette flekker, med 50 % av én langsides retusjert. Én tangespiss og tre mikrostikler stammer også fra den nordre delen av lokaliteten. Tangespissen fremstår som symmetrisk og er laget av en flekke med retusj på begge sider av tangen. Den ene sidekanten kan ha vært totalretusjert, men er noe skadet (fig. 2.2.5.6 g). Alle mikrostiklene er proksimale (fig. 2.2.5.7). Én høgnipenspiss ble funnet på Kvastad A1 nord (fig. 2.2.5.6 a). Denne ser ut til å være laget av en flekke. Odden er kun delvis retusjert, primært på ventralsiden. Tangen er også tilnærmet helretusjert på ventralsiden.

Videre er to flintavslag med steil, konveks kantretusj tolket som skrapere. Det resterende sekundærbearbejdede materialet består av flekker, avslag og fragmenter med retusj, men kan ikke bestemmes nærmere.

Det foreligger to knakkesteiner. Den ene er liten og eggeformet (største mål 7,8 cm, vekt 120 g), den andre er stor og rund (11,2 cm, 1220 g). Begge er av hard kvartsitt og har tydelige knusespor etter bruk.

Flekker og kjerner

Samlet er det 42 flekker fra Kvastad A1 nord. Én er av kvarts, de øvrige førtien, inklusive to med retusj, er av flint. To tredjedeler av flekkene (27 av 42) er hele. Kun to proksimale og to distale flekkefragmenter ble funnet, de øvrige elleve flekkefragmentene er mediale. Flekkene er, nesten uten unntak, rette eller har bare en svak kurvatur. Rette flekker kan tyde på at de er tilvirket med utgangspunkt i topoledet kjerner. Dette bildet underbygges av negative avspaltninger på dorsalsiden av noen flekker som helt tydelig er fremstilt ved bruk av topolet teknikk (Eigeland 2016c).

Det foreligger 39 mikroflekker, samtlige av flint. Av dem er 21 hele eller tilnærmet hele, og to har spor etter sekundærbearbeiding. De fleste mikroflekkene har, som de øvrige flekkene, svak kurvatur eller er rette. Det er imidlertid ingen spor etter mikroflekkkjerner.

Ti kjernefragmenter av flint fremkom på Kvastad A1 nord. Samtlige er fra plattformkjerner, og to av fragmentene kunne sammenføres til en topolet kjerne (fig. 2.2.5.8 a). Kun to av kjernefragmentene har rester etter cortex.

Blant kjernefragmentene er det fire plattformfragmenter og tre sidefragmenter. Plattformkanten er i fire tilfeller preparert/fjernet ved et slag som har



Figur 2.2.5.8: Samtlige kjerner fra Kvastad A1 nord: (a) sammenføyte topolet flekkkjeerne, (b–e) plattformavslag, (f–i) øvrige plattformkjernefragmenter. Ill.: J.-S.F. Stokke / KHM. *Figure 2.2.5.8: All cores from Kvastad A1 north: refitted blade core with two opposing platforms (a), platform juvenile flakes (b–e), other platform core fragments (f–i).*

gitt et ryggflekkelignende, langt avslag. Dette må ha ødelagt plattformkanten på kjernen. En mulig tolkning er at dette er blitt gjort på topoledene kjerner som et ledd i omarbeiding til enpoledene mot slutten av kjernereduksjonen.

En topolet plattformkjerne og en ubestemmelig kjerne av kvarts ble også funnet. Den topoledede kvartskjernen kan tyde på at samme metode ble benyttet for å slå kvarts og flint.

Det ble funnet en bipolar kjerne av bergkrystall. Bruk av bipolar teknikk kan nok i dette tilfellet ha sammenheng med størrelsen og formen på bergkrystallene, som har vært så liten at det har vært vanskelig å utnytte råstoffet på annen måte.

Endelig ble det funnet ett fragment av en flintknoll. Fragmentet veier 45 gram. Fragmentet er ikke videre bearbeidet. Flinten er av god kvalitet, har grov cortex og er hverken strandrullet eller patinert.

Funnmateriale fra Kvastad A1 sør

I det følgende vil gjenstandsfunn fra det søndre aktivitetsområdet på lokaliteten gjennomgås. Først vil de ulike steinråstoffene beskrives hver for seg, før hver funnkategori gjøres rede for.

Råstoff

Hele 97,3 % av flinten ble katalogisert som varmpåvirket. På samme måte som i det nordre aktivitetsområdet på lokaliteten kan det finnes flint som er påvirket av frost, blant dette materialet, som kan gi lignende frakturer som varme. Det er likevel overveiende sannsynlig at det dreier seg om faktisk varmpåvirkning, tatt i betraktning flintens spredning rundt ildstedet A1108. Kun ett kvartsavslag ble katalogisert som varmpåvirket.

Som på Kvastad A1 nord er andelen flint med cortex (13,7 %) lavere enn man kunne forvente dersom det hadde foregått bearbeiding av råknoller til kjerner på stedet. Dette kan igjen indikere at ferdigpreparerte kjerner eller forarbeider ble ført inn på lokaliteten.

I det søndre aktivitetsområdet på Kvastad A1 bestod 98,4 % av det totale materialet av flint. Dette er sammenlignbart med råstoffordelingen fra det nordre aktivitetsområdet. Dette står imidlertid i kontrast til de fleste andre lokalitetene på Kvastad, for eksempel Kvastad A2 og Kvastad A4 (jf. Stokke og Reitan, kap. 2.5.5, og Darmark mfl., kap. 2.2.6, denne bok), hvor kvarts utgjør en langt større andel.

U.nr.	Hovedkategori	Antall	%	Delkategori/merknad	Antall
<i>Sekundærbearbeidet flint</i>					
1	Meisel	1	0,1	Skivemeisel	1
2	Meiselavslag	8	0,7	Skivemeisel	8
3	Pilspiss	6	0,5	Høgnipen	3
4				Lansett	2
5				Eneget	1
7	Mikrostikkel	1	0,1		1
8	Flekk	3	0,2	Med retusj	3
13	Avslag	2	0,2	Med retusj	2
15	Fragment	7	0,6	Med retusj	4
16				Med preparering	3
Sum sekundærbearbeidet flint		28	2,4		
<i>Primært påvirket flint</i>					
10	Flekk	49	4,2		47
9				Med rygg	2
12	Mikroflekk	35	3,0		35
14	Avslag	323	27,7		323
17	Fragment	339	29,1		339
18	Splint	371	31,9		371
19	Kjerne	18	1,5	Uregelmessig	1
20				Kjernefragment	17

U.nr.	Hovedkategori	Antall	%	Delkategori/merknad	Antall
21	Knoll	1	0,1	Fragment	1
Sum primærtvirket flint		1133	97,3		
Sum flint		1164	100		
<i>Varmepåvirket flint</i>		1134	97,4		
<i>Flint med cortex</i>		160	13,7		
Prosentandel av alle steinfunn			98,4		

<i>Primærtvirket bergkrystall</i>					
24	Splint	2	100,0		2
Sum, bergkrystall		2	100		
Prosentandel av alle steinfunn			0,2		

<i>Primærtvirket kvarts</i>					
28	Avslag	6	38,0		6
29	Fragment	9	56,0		9
31	Kjerne	1	6,0	Bipolar kjerne	1
Sum, kvarts		16	100		
<i>Varmepåvirket kvarts</i>		1	6,0		
<i>Kvarts med naturlig utside</i>		4	25,0		
Prosentandel av alle steinfunn			1,3		

<i>Primærtvirket kvartsitt</i>					
33	Knakkestein	1	100		1
Sum, kvartsitt		1	100		
Prosentandel av alle steinfunn			0,1		
SUM ALLE STEINFUNN		1183	100		

Tabell 2.2.5.9: Oversikt over alle steinfunn fra Kvastad A1 sør, fordelt på råstoff.

Table 2.2.5.9: All finds from Kvastad A1 south, sorted by raw material.

Bergkrystallmaterialet fra det søndre aktivitetsområdet består av kun to splinter.

Redskaper

Fra Kvastad A1 sør er 28 gjenstander sekundærbe-
arbeidet, som utgjør 2,4 % av det totale materialet.
Samtlige er av flint.

Det foreligger ett redskap med kanthugging, som er laget av et stort avslag (fig. 2.2.5.10 a). Redskapet faller inn under Nyland og Amundsen sin definisjon av skivemeisler (2012: 157–158): Eggens bredde skal være maksimalt $\frac{1}{3}$ av redskapets lengde og smalere enn ved redskapets midtparti. Eksemplaret fra Kvastad A1 er langt, smalt og ovalt i tverrsnittet. Begge sidekanter er tilvirket med kanthugging i sikksakk. Den ene enden er butt og med rester av cortex. Den motsatte enden har egg med bruksspor, tilspisset med retusjering. Ventralsiden har en jevn konveks bue, dorsalsiden en lang, svakt konveks bue og en

svakt konkav eggflate (fig. 2.2.5.10 a). Meiselen er laget av matt grå flint og er krakelert som følge av varme- eller kuldepåvirkning.

Også andre funn fra Kvastad A1 sør kan falle inn under kategorien økserelatert materiale: Fem vingeformede avslag er tolket som spor fra kanthuggingen på en skivemeisel eller -øks (fig. 2.2.5.10 b–f). Ett av dem kan sammenføres med den ovenfor beskrevne meiselen. De fire øvrige er av samme flinttype og stammer med største sannsynlighet også fra samme meisel. Disse funnene peker mot at meiselen er blitt både tilvirket/vedlikeholdt og brukt, i alle fall delvis, i det sørlige aktivitetsområdet på lokaliteten, før den ble forkastet samme sted.

Ytterligere tre fragmenter antas å være fra en skivemeisel eller -øks, eventuelt fra to ulike meisler/økser. Basert på flinttypen stammer trolig ett av de tre fra meiselen. Fragmentene har ikke den karakteristiske vingeformen som avslagene omtalt ovenfor



Figur 2.2.5.10: Skivemeisel (a) og meiselavslag (b–f) fra Kvastad A1 sør. Ill.: J.-S.F. Stokke / KHM.
Figure 2.2.5.10: Flake chisel (a) and flake chisel production waste (b–f) from Kvastad A1 south.

og kan derfor være fra andre deler av produksjonen/prepareringen.

Det foreligger to lansettspisser og én enegget spiss (fig. 2.2.5.11 d–f). Den eneggede spissen ser ut til å være laget av en flekke og har en konveks, helretusjert langside. Tre høgnipensspisser ble funnet på den sørlige delen av Kvastad A1 (fig. 2.2.5.11 a–c). To ser ut til å være laget av flekker, mens den tredje er så liten at utgangspunktet ikke lar seg bestemme. Alle kantene er helretusjerte, og retusjen er utført fra dorsalsiden. Det ble kun funnet én mikrostikkel på Kvastad A1 sør (fig. 2.2.5.11 g, jf. tab. 2.2.5.9). Denne stammer fra proksimalenden av en flekke. Endelig ble det også funnet en knakkestein av hard kvartsitt, med tydelige knusespor etter bruk.

Flekker og kjerner

På Kvastad A1 sør ble det funnet 52 flekker, samtlige av flint, inklusive seks med sekundærbearbeiding. Av de 52 er snaut halvparten (21 stykker) hele. Blant de fragmenterte er det tolv proksimale, tretten mediale

og seks distale fragmenter. Fire av flekkene har sterk kurvatur, fem har svak kurvatur. De resterende, altså en klar majoritet, er rette.

Flekkematerialet omfatter også 35 mikroflekker, alle av flint. Av disse er 24 hele. Ingen er sekundærbearbeidet. Blant de fragmenterte mikroflekkene er det seks proksimalfragmenter, tre mediale og to distalfragmenter. I likhet med de brede flekkene er flertallet av mikroflekkene (30 stykker) rette eller har meget svak kurvatur. De øvrige fem er for fragmenterte til at kurvaturen kunne bestemmes. Heller ikke på Kvastad A1 sør ble det funnet mikroflekkkjerner.

Det foreligger én hel kjerne og 17 kjernefragmenter. Av disse er tolv fra plattformkjerner (fig. 2.2.5.12). Det ble funnet én bipolar kjerne i kvarts.

Elleve av kjernene har rester av cortex. Fem av kjernefragmentene er plattformkantavslag, hvorav to er av samme flinttype og kan stamme fra samme kjerne. Det ble funnet ett fragment av en flintknoll. Fragmentet veier 11 gram og ser ut til å ha dannet en tapp på en større flintknoll og er ikke videre bearbeidet. Flinten



Figur 2.2.5.11: Samtlige pilspisser og mikrostickel fra Kvastad A1 sør: (a–c) høgnipenspisser, (d–e) lansettmikrolitter, (f) enegget spiss og (g) mikrostickel. Ill.: J.-S.F. Stokke / KHM. *Figure 2.2.5.11: All arrowheads and a microburin from Kvastad A1 south: Høgnipen points (a–c), lanceolate microliths (d–e), single-edged point (f), microburin (g).*



Figur 2.2.5.12: Kjerner fra Kvastad A1 sør: (a–b) ensidige kjerner, (c) topolet kjerne. Ill.: J.-S.F. Stokke / KHM. *Figure 2.2.5.12: Cores from Kvastad A1 south: one-sided cores (a–b), dual-platform core (c).*

er av god kvalitet, har grov cortex og er hverken vannrullet eller patinert.

Sammenstilling av teknologiske trekk i funnene fra Kvastad A1

Funnsmensetningen fra begge aktivitetsområdene preges av en lav andel med rester av cortex (16,9 % og 13,7 % fra henholdsvis Kvastad A1 nord og Kvastad A1 sør, jf. tab. 2.2.5.4 og tab. 2.2.5.9). Sannsynligvis er ferdig preparerte kjerner blitt brakt med til lokaliteten. Det ble kun funnet én hel kerne på lokaliteten. Produksjonsavfallet viser imidlertid reduksjon av flere flinttyper og viser dermed at flere kjerner har vært utnyttet på lokaliteten og siden trolig fraktet bort fra lokaliteten.

Kjernefragmentene er primært fra ulike typer plattformkjerner, både ensidige og flersidige, en- og toplede, og produksjonen synes særlig å være rettet mot fremstilling av flekker (jf. Eigeland, kap. 3.6, denne bok; Eigeland 2016c). Bipolar teknikk har vært anvendt på lokaliteten, men da på kvarts og bergkrystall.

Ifølge Lotte Eigelands analyse av kjernematerialet fra utgravningsprosjektet er Kvastad A1 den eldste lokaliteten som med sikkerhet har anvendt antatt lokal strandflint i tillegg til antatt importert flint (Eigeland, kap. 3.6, denne bok; Eigeland 2016c). Det ble funnet én knoll av strandflint. Enkelte avslag er slått fra knollen, trolig for å teste flintkvaliteten, deretter er den blitt forkastet. To andre fragmenter av flintknoller av god flintkvalitet er ikke av strandflint og ser følgelig ut til å ha kommet fra knoller som har vært brakt til lokaliteten fra et annet sted.

Ifølge Eigelands gjennomgang av flekkematerialet fra lokaliteten er få av flekkene regelmessige. Samlet sett gir materialet inntrykk av at medium hard direkte teknikk, mulig også direkte myk teknikk, er anvendt. Mikroflekkene ser ut til å være restprodukter av øvrig flekkeproduksjon (Eigeland, kap. 3.6, denne bok).

Samtlige pilspisstyper på lokaliteten, inklusive høgnipenspissene, er laget med utgangspunkt i flekker. Ut over spissene og skivemeiselen er det få redskaper i materialet fra Kvastad A1. Mikrolitter i form av lansettspisser er tilvirket ved hjelp av mikrostikketeknikk, og det ble funnet fire mikrostikler, alle proksimalfragmenter.

På Kvastad A1 nord ble det funnet flere avslag som er tolket som rester etter produksjon av en skivemeisel (tab. 2.2.5.4). På Kvastad A1 sør (tab. 2.2.5.9) ble det funnet både en skivemeisel og avslag og fragmenter som trolig kan knyttes til preparering av den samme skivemeiselen. Meiselen er tilvirket ved bruk av samme teknikk som skiveøkser. Dette skaper normalt mye produksjons- og makroavfall (Fuglestedt 2007: 104).

Kantene tilvirkes ofte etter to ulike skjema, tradisjonelt kalt Ertebølle- og Barmose-type, med symmetriske og asymmetriske undertyper (Vang Petersen 1993: 97; Fuglestedt 2007: 103–104 og fig. 27; 2009: 121–125, 146 og tabell 3.2). Enten slås begge fra ventral- eller dorsalsiden av avslaget, eller så er én kant tilvirket fra ventralsiden, den andre fra dorsalsiden. Bruken av de to typene ser ikke ut til å være kronologisk betinget (Fuglestedt 2007: 102). Skivemeiselen fra den søndre delen av Kvastad A1 er imidlertid tilvirket fra både ventral- og dorsalside langs begge kantene.

FUNNSPREDNING OG AKTIVITETSOMRÅDER

Funnene innenfor Kvastad A1 nord fordelte seg på to mindre konsentrasjoner: én i det nordøstre hjørnet av det utgravde feltet og én i sørvest (fig. 2.2.5.13). Funninventaret fra de to tyder ikke på noen aktivitets- eller funksjonsforskjell mellom dem.

Funnene på Kvastad A1 sør lå i en avlang konsentrasjon, som bredte seg fra rundt ildstedet i nord og nedover i skråningen (fig. 2.2.5.14).

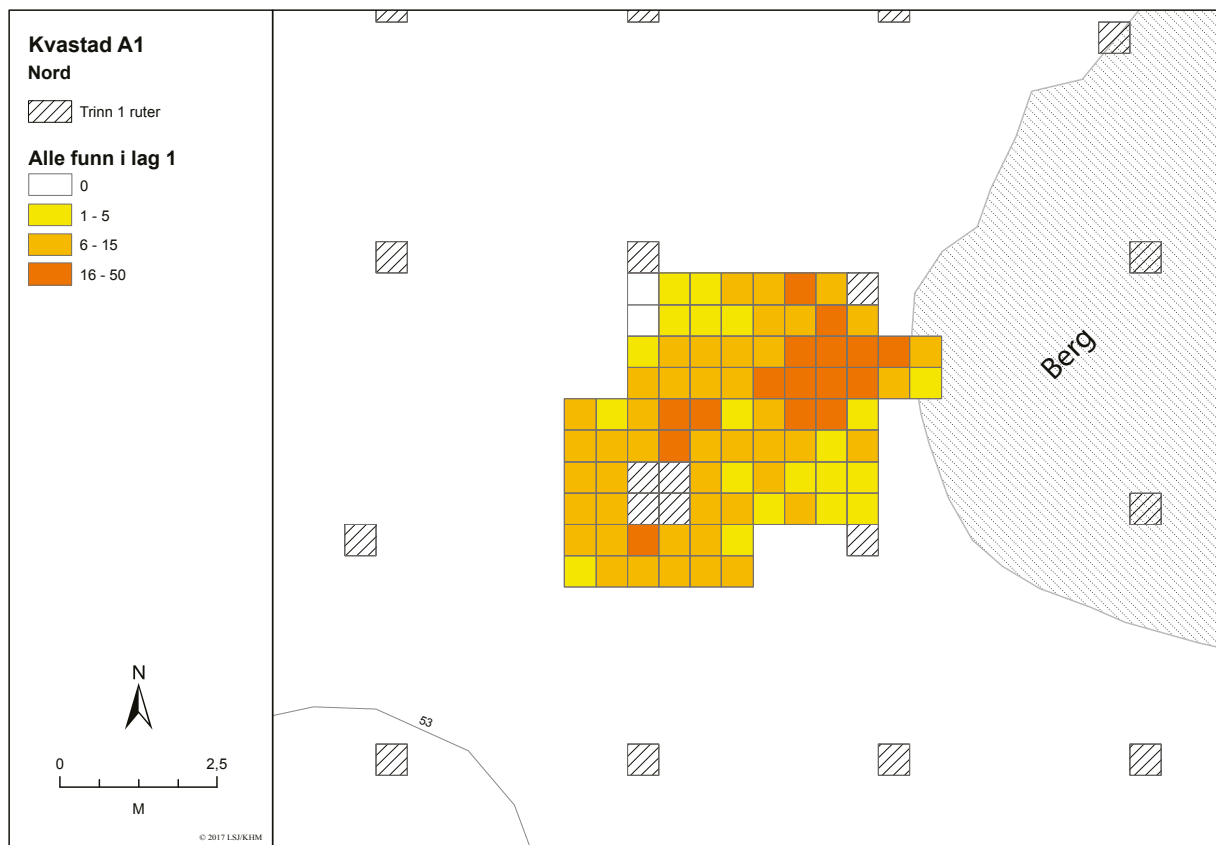
Det er likhetstrekk i gjenstandsmaterialet fra de to aktivitetsområdene på lokaliteten. De samme redskapene går igjen i begge i form av lansetter, høgnipenspisser, mikrostikler og avfall etter tilvirkning, vedlikehold eller omhugging av minst én skiveøks/-meisel. Den samme flekke- og kjerneteknologien er benyttet og de samme steinråstoffene anvendt. Gjenstandene er nesten utelukkende av flint, som visuelt later til å være av de samme typene. Nesten alle steingjenstandene ser ut til å være varmpåvirket i begge delområdene på lokaliteten.

DATERING OG BRUKSFASER

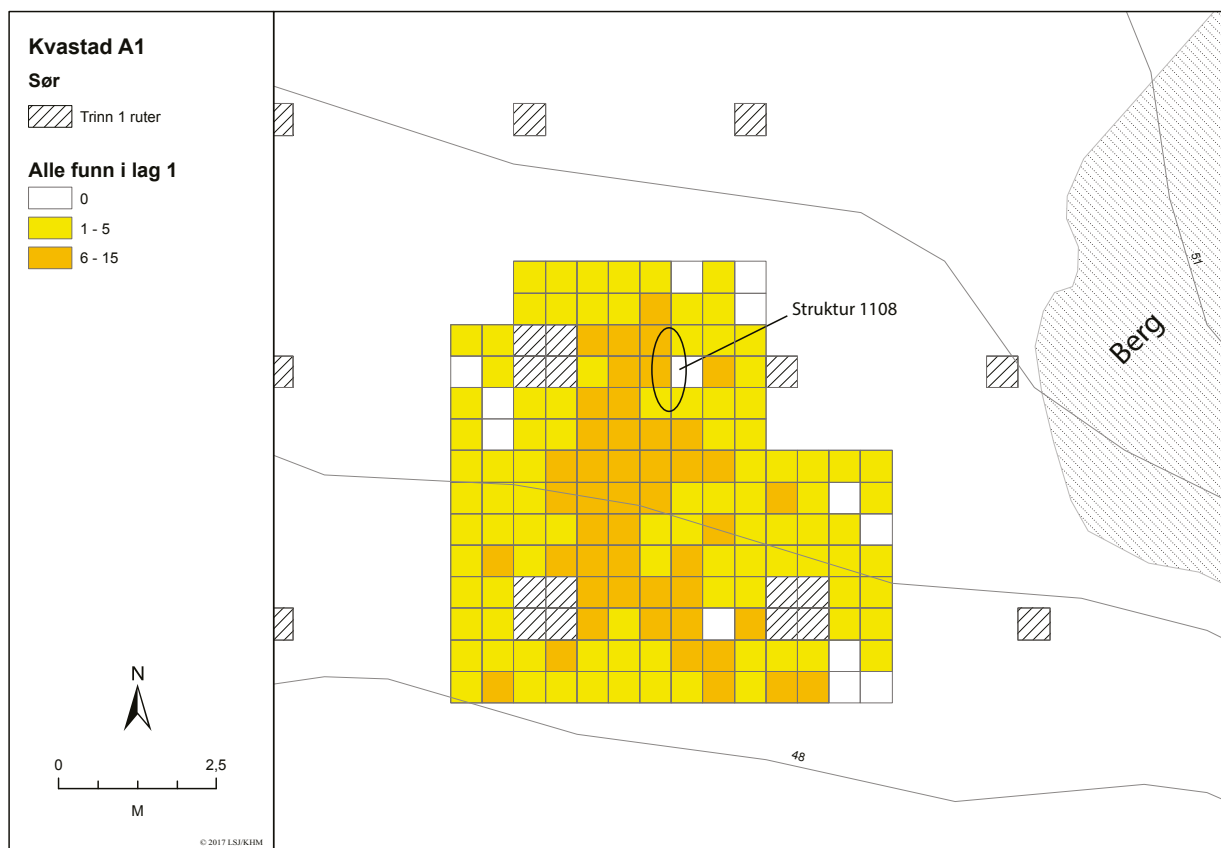
På Kvastad A1 fremkom et begrenset, men homogent materiale. Blant funnene er det flere gjenstander som lar seg datere på typologisk grunnlag. Det ble også tatt ut daterbart organisk materiale fra ildstedet A1108, og en ny strandlinjekurve er utviklet for området. Dertil forelå det en C14-datering til slutten av tidligmesolitikum fra Aust-Agder fylkeskommunes registrering (Eskeland 2013: 361–362).

Datering ut fra typologi og teknologi

Funnmaterialet med tangespisser, lansettmikrolitter produsert med mikrostikketeknikk, høgnipenspisser, ensidige kjerner og skivemeisel eller -øks daterer aktiviteten i begge aktivitetsområdene typologisk til tidligmesolitikum (jf. Jakslund og Fossum 2014: 50; se også Bjerck 1986: 107–110; 2008b: 555; 2008d: 74).



Figur 2.2.5.13: Funnspredningen på Kvastad A1 nord. Ill.: L.S. Johannessen / KHM.
 Figure 2.2.5.13: Find distribution at Kvastad A1 north.



Figur 2.2.5.14: Funnspredningen på Kvastad A1 sør. Ill.: L.S. Johannessen / KHM. Figure 2.2.5.14: Find distribution at Kvastad A1 south.

Samlet sett er spissmaterialet fra Kvastad A1 variert og i tråd med det morfologisk varierte prosjektilmaterialet fra andre tidligmesolittiske lokaliteter, som for eksempel ved Brunlanes-lokalitetene (Jakslund og Fossum 2014:50, 54–57), Elgsrud i Oslo (Eymundsson 2015), Galta 3 på Rennesøy i Rogaland (Fuglestedt 2007) og Myrvatn-lokalitetene i Gjesdal i Rogaland (Bang-Andersen 1990).

Ved E18 Brunlanesprosjektet, hvor det i 2007–2008 ble undersøkt flere tidligmesolittiske lokaliteter, er det observert to trender i det tidligmesolittiske prosjektilmaterialet (Jakslund 2012a, 2012b; Jakslund og Persson 2014; Jakslund og Fossum 2014: 56). For det første ser det ut til at det er en gradvis nedgang i andelen eneggede spisser fra den eldste (Pauler 1) til den yngste tidligmesolittiske lokaliteten (Bakke), fra cirka 9200 til 8550 f.Kr. (se Schaller Åhrberg 2012: 118; Nyland og Amundsen 2012: 190). Den andre trenden er en gradvis økning i lansettmikrolitter fra den eldste til den yngste tidligmesolittiske boplassen. Dette bildet stemmer med tidligere observasjoner, hvor overgangen mellom en eldre og en yngre tidligmesolittisk fase var karakterisert av bortfallet av tangespisser og økt bruk av mikrostikkelteknikk og lansettmikrolitter (Nummedal 1937; Bang-Andersen 1988, 1990; Fuglestedt 2007: 88; 2009: 22; Damlien 2016: 39).

Videre er ensidige kjerner med én eller to motstående plattformer et typisk teknologisk trekk ved tidligmesolitikum. Flekkene tyder på bruk av hard og myk direkte teknikk, og plattformen(e) er typisk spissvinklet, det vil si mindre enn 90° mellom plattform og kjernefront (Skar og Coulson 1986: 97; Bjerck 2008d: 87; Fuglestedt 1999: 194–195; 2009: 121; Eigeland 2014b: 127). Det ser også ut til at man innledende i en knakkesekvens har brukt direkte hard teknikk påfulgt av direkte myk (K. Johansen 1990: 72). Alle disse trekkene gjenfinnes i materialet fra Kvastad A1 (Eigeland 2016c: 22–23).

Skiveøkser har vært i bruk gjennom hele tidligmesolitikum (Bjerck 1986: 105; Fuglestedt 1999: 195; 2007: 102–103; 2009: 121). I materialet fra E18 Brunlanesprosjektet ble det observert at skiveøkserne fra de yngre tidligmesolittiske lokalitetene er mer bearbejdede enn på de eldre, det vil si smalere, mer tilhuggede og kjerneøkslignende (Jakslund og Fossum 2014: 58). Skivemeiselen fra Kvastad A1 er smal og har spor etter relativt omfattende bearbejding, med kanthugging utført fra både ventral- og dorsalsiden. Dette eksemplaret kan passe inn i bildet som er skissert ved Brunlanes, og dermed knyttes til tidligmesolitikums siste del.

Det finnes ingen klart definerte kriterier for å skille skivemeisler fra skiveøkser, og stedvis omtales

skivemeisler som *kjerneøkser* eller *avlange skiveøkser*. Skivemeisler fra norske kontekster er heller ikke like grundig studert som skiveøkserne. I denne artikkelen har vi imidlertid valgt å støtte oss til Nyland og Amundsen (2012: 152 med henvisninger for diskusjon; jf. også Jakslund 2012d: 108; Fossum 2014a: 134). Meisler tilvirket ved bruk av samme teknikk som skiveøkser anses i Vest-Sverige som karakteristiske for siste del av tidligmesolitikum (Nordqvist 1999: 243). Funnet av meiselen på Kvastad A1 kan derfor støtte en datering av lokaliteten til siste del av tidligmesolitikum.

C14-dateringer

Den eneste strukturen som ble avdekket på lokaliteten, er ildstedet A1108 på Kvastad A1 sør. Ildstedet lå i den nordlige delen av dette feltet, og funnkonsentrasjonen syntes å være relatert til ildstedet med en jevn spredning nedover i hellingen mot sør. En stor andel av flinten fra dette området er dessuten brent. Fra ildstedet ble det samlet inn tre ulike prøver, P262, P263 og P264. Det ble gjennomført til sammen seks C14-dateringer på vedartsbestemt materiale fra prøvene. Alle seks dateringene ga resultat til yngre bronsealder periode V–VI eller eldre førromersk jernalder, mellom ca. 700 og 100 f.Kr. (tab. 2.2.5.15). Dateringene fra S1108 samsvarer dermed ikke med den typologiske dateringen av funnmaterialet. Det skiller omkring 8000 år mellom den typologiske dateringen av funnene og C14-resultatene fra A1108, noe som tyder på at det romlige sammenfallet mellom funnkonsentrasjonen og ildstedet er tilfeldig.

En mulig feilkilde i prøveinnsamlingen eller andre, naturlige prosesser kan forklare C14-resultatene. Det er ikke et ukjent fenomen at strukturer som antas å kunne assosieres med et innsamlet mesolittisk funnmateriale, gir C14-dateringer til senere perioder i forhistorisk tid (jf. Viken og Reitan, kap. 1.7, Darmark, kap. 2.2.1 og kap. 2.2.2, denne bok; se for eksempel også Bjerck 2008a: 223; 2008b: 559–561; Jakslund 2014: 26; Breivik og Callanan 2016). I sin artikkel om den tidligmesolittiske lokaliteten Sagene B1 diskuterer Synnøve Viken (kap. 2.2.3, denne bok) muligheten for feilkilder ved datering av kull på mesolittiske lokaliteter på Østlandet. Her påpeker hun at hyppige skogbranner og dårlige bevaringsforhold fører til at kullet som er best bevart, og som derfor prioriteres for vedartsbestemmelse og siden for radiologisk datering, ofte er det yngste. Trekull brytes ned langt raskere enn man tidligere har trodd, og prøver samlet inn fra undergrunnen i skog har vist seg å ha en medianalder på ca. 650 år (Ohlson mfl. 2009). Dette tyder på at det er små sjanser for å finne bevart

Kontekst	Provenr.	Datert materiale	Ukalibrert BP	Kal. f.Kr. (2σ)	Lab. ref.	Bestemte vedarter i prøven
A1108, ildsted	P262	Barlind / <i>Taxus</i> (S/G)	2400 ± 30 BP	730–390 f.Kr.	Ua-53920	3 biter, 1 av bjørk (<i>Betula</i>), YS
		Ubest. (S/G)	2388 ± 29 BP	730–390 f.Kr.	Ua-53921	1 av barlind (<i>Taxus</i>), S/G 1 ubestemt, S/G
	P263	Or / <i>Alnus</i> (YS/EG)	2249 ± 29 BP	400–200 f.Kr.	Ua-53918	3 biter, 1 av bjørk (<i>Betula</i>), YG 1 av or (<i>Alnus</i>), EG 1 ubestemt, amorfologisk
		Bjørk / <i>Betula</i> (YG)	2176 ± 29 BP	360–160 f.Kr.	Ua-53917	
		Ubest. (Ubest.)	2164 ± 29 BP	360–110 f.Kr.	Ua-53919	
	P264	Bjørk / <i>Betula</i> (YS)	2264 ± 27 BP	400–200 f.Kr.	Ua-52872	10 biter, alle av bjørk (<i>Betula</i>), alle YS
PS 20993*	P302	Furu / <i>Pinus</i> (ES)	9150 ± 40 BP	8471–8280 f.Kr.	Beta-366066	1 bit, furu (<i>Pinus</i>), ES

Tabell 2.2.5.15: C14-dateringer fra Kvastad A1. * = Det nederste resultatet er fra en kullbit fra prøvestikk PS 20993, gravd ved Aust-Agder fylkeskommunes registrering på det som senere ble utgravningsfeltet på Kvastad A1 sør (Eskeland 2013: 361–362). Forkortelser: «S/G» = stamme/gren, «YS» = yngre stamme, «EG» = eldre gren, «ES» = eldre stamme.

*Table 2.2.5.15: Radiocarbon date-results obtained from Kvastad A1. Abbreviations: S/G = trunk/branch, «YS» = young trunk, «EG» = old branch, «ES» = old trunk. * = Date-result obtained from a piece of charcoal from one of the test pits (PS 20993) dug at Kvastad A1 south during the County Council's survey (Eskeland 2013: 361–362).*

trekull fra tidligmesolittisk tid i typisk sørøstnorsk skogsmark. Generell prøveinnsamling ble testet på E18 Brunlanesprosjektet ved at jordprøver ble tatt fra tilfeldige steder på en lokalitetsflate på samme nivå som bunnen av strukturene. Disse inneholdt trekull av omtrent samme mengde og størrelse som prøvene som ble samlet inn under strukturene. Dette ble tolket som resultat av gjentatte skogbranner i området over de siste 10 000 årene (Jakslund 2014: 32–33). På bakgrunn av disse resultatene foreslår Viken at brukbare dateringer kan oppnås ved å gjøre en serie med dateringer fra samme struktur, og at fokuset burde rettes mot det dårligst bevarte kullet i prøver fra gode kontekster. En stor del av gjenstandsmaterialet fra Kvastad A1 er brent. Dette kan eventuelt ha funnet sted i forbindelse med det senere anlagte ildstedet eller i forbindelse med en skogbrann. I tilfellet med trekullet fra A1108 på Kvastad A1 er det altså mulig at den radiologiske analysen er gjennomført på feil materiale, og at dateringen ikke er av strukturen, men av senere innblandet trekull.

De mange feilkildene til tross lyktes det Aust-Agder fylkeskommune å fremskaffe tidligmesolittisk trekull fra et prøvestikk ved registreringen av Kvastad A1. Prøvestikket, PS 20993, ble gravd i kanten av det senere utgravde feltet på Kvastad A1 sør, maksimalt 2 m nord for ildsted A1108, og prøven ga en C14-datering til 8471–8280 f.Kr. (9150 ± 40 BP, Beta-366066, se Eskeland 2013: 361–362; jf. tab. 2.2.5.15). Dateringen er utført på et stykke av en eldre stamme av furu. Resultatet skal derfor anvendes med

forsiktighet, men alderen stemmer godt overens med strandlinjedateringen og den typologiske dateringen av funninventaret fra Kvastad A1. Det holdes her som overveiende sannsynlig at det er sammenheng mellom det daterte kullet fra prøvestikket og det innsamlede funnmaterialet, og at resultatet daterer aktivitetene på stedet til siste del av tidligmesolittisk tid.

Datering ut fra strandlinjekurve

Kvastad A1 sør lå 48–50 moh., mens Kvastad A1 nord lå 53 moh. Basert på strandlinjekurven for området (Romundset, kap. 3.2, denne bok) kan det nordre aktivitetsområdet tidligst ha vært tilgjengelig etter cirka 8600–8500 f.Kr., det søndre aktivitetsområdet tidligst etter cirka 8500–8400 f.Kr. Den raske landhevingen i denne perioden gir en bratt fallende kurve i det aktuelle tidsrommet. Høydeforskjellen mellom lokalitetens to delområder antyder derfor at det eventuelt kan være en liten aldersforskjell mellom det sørlige og det nordlige aktivitetsområdet på Kvastad A1.

Med utgangspunkt i den typologiske dateringen ser Kvastad A1 ut til å ha vært strandbunden. Ved et havnivå på 40–45 meter over dagens, etter cirka 8300 f.Kr. eller ved utgangen av tidligmesolitikum, har området vært en del av et fjordsystem som har strukket seg fra Eydehavn og inn til Kvastad (fig. 2.2.5.1). Lokaliteten har da ligget ved en liten vik. Lokaliteten kan også ha vært i bruk samtidig med de tidligste besøkene på Kvastad A2 og Kvastad A4 (se Stokke og Reitan, kap. 2.5.5; Darmark mfl., kap. 2.2.6, denne bok). Kvastad A1 ligger imidlertid noe

høyere enn mye av A2, men det laveste området i sør er tilsvarende det høyeste aktivitetsområdet på A2.

TOLKNING AV LOKALITETEN

Funnkonsentrasjonene på Kvastad A1 tyder på kortvarige opphold i forbindelse med jakt, fiske eller annen forrådsinnsamling. Over halvparten av alt materialet fra begge delområdene utgjøres av fragmenter eller splinter uten slagbule. Fragmenteringsgraden kan henge sammen med varmepåvirkningen som preger materialet. Det er derfor mulig at det innsamlede antallet funn er høyere enn hva som opprinnelig ble deponert på lokaliteten. Mer inngående analyser vil kunne avklare dette.

Eigeland (2015: 204–206) argumenterer for at korte opphold vil etterlate få eller ingen knakkesteiner, og av dårlig kvalitet. På Kvastad A1 ble det funnet tre knakkesteiner: to i det nordre aktivitetsområdet og én i det søndre. De er alle av meget god kvalitet, det vil si glatte, finkornede og harde, og er tydelig, men ikke mye brukt. Kan det at de likevel er kassert, vitne om en intensjon om å returnere til lokaliteten?

Hvis harpiks eller bek har vært brukt til å skjefte pilspisser og egger, har det vært nødvendig å utføre deler av produksjonen og vedlikeholdet av sammen satte redskaper ved et ildsted. Oppvarming av beket gjør at egger/odder lett kan skiftes ut (jf. Glørstad 2010: 167, med henvisninger). Den sterke konsentrasjonen av gjenstandsfunn rundt ildstedet på det søndre aktivitetsområdet av Kvastad A1 og den høye andelen pilspisser i redskapsmaterialet i dette området kan reflektere en slik aktivitet.

I sin diskusjon av de mange undersøkte lokalitetene ved Ormen Lange-prosjektet påpeker Hein Bjerck at tidligmesolittiske boplasser ofte omfatter et større område med flere små funnkonsentrasjoner på 10–20 m², hver med 1000–3000 funn (Bjerck 2008b:

559–560). Ildsteder er plassert i funnkonsentrasjonene og opptrer gjerne uten direkte tilknytning til bevarte boligstrukturer (for diskusjon av tidligmesolittiske funnkonsentrasjoner, se også Viken, kap. 3.5, denne bok).

Lokalitetens plassering med utsyn over inngangen til en fjordarm har likhetstrekk med A5-6 (Viken, kap. 2.2.7, denne bok). Også her ble det dokumentert to mindre, tydelig adskilte funnkonsentrasjoner: én på lokalitetens høyereliggende del og én i skråningen nedenfor. De to konsentrasjonene på A5-6 er tolket som samtidige. Kvastad A1 kan betraktes som del av et større bosetningsområde på Kvastad, som inkluderer de undersøkte lokalitetene A1, A2, A4 og A5-6 (se kap. 2.2.5–2.2.7 og 2.5.5, denne bok). Flere av lokalitetene kan være samtidige og brukt av de samme gruppene (jf. Waraas 2001: 107; Bjerck 2008d: 90).

Det tradisjonelle synet på den tidligmesolittiske befolkningen er at de organiserte seg i små, mobile grupper (Bjerck 2008b: 569–570; 2008d: 90; Fuglestvedt 2009: 203). Funnmaterialet fra Kvastad A1 kan sies å gi støtte til en slik tolkning: Kjerner er i hovedsak blitt ferdigpreparert et annet sted før de ble brakt med til lokaliteten, og fortsatt anvendelige kjerner er siden tatt med videre da lokaliteten ble forlatt. Det er påvist tilvirkning eller oppskjerping av skivemeisel, men det var lite makroavfall, noe som tyder på at ett eller flere av de innledende stadiene av tilvirkningen har foregått et annet sted.

Det er små, men viktige innslag av kvarts og strandflint på lokaliteten. Strandflint finnes i dag på rullesteinstrendene i området rundt Arendal og kan ha blitt samlet inn av individer eller arbeidslag i forbindelse med jakt eller fangst langs ytterkysten, eventuelt av grupper underveis mellom ulike boplasser (jf. Binford 1980; Eigeland 2015; se også Berg-Hansen 1999, 2009).