

## KAPITTEL 5

# SOLUM 1. EN TIDLIGMESOLITTISK LOKALITET MED METARYOLITT

### *Guro Fossum*

C58369, Solum, 4076/6, Larvik kommune, Vestfold	
Askeladden-ID	116021
Høyde over havet	94–95 m.
Utgravningsleder	Guro Fossum
Feltmannskap	2–9
Dagsverk i felt	99
Tidsrom	25.5–31.5, 4.6–8.6 og 25.6–10.7.2012
Metode	Maskinell avtorving, konvensjonell steinaldergraving, 4 mm vannsålding, snitting av struktur
Avtorvet areal	1412 m <sup>2</sup>
Utgravd areal	Lag 1: 90,25 m <sup>2</sup> , lag 2: 54,5 m <sup>2</sup> , lag 3: 25,5 m <sup>2</sup> , lag 4: 0,25 m <sup>2</sup>
Utgravd volum	17,05 m <sup>3</sup>
Volum per dagsverk	0,17 m <sup>3</sup>
Funn	290 littiske funn
Strukturer	Ildsted
Datering	Tidligmesolitikum

### INNLEDNING

Solum 1 ble påvist av Vestfold fylkeskommune i 2008. Det ble gravd fem prøvestikk, deriblant ett funnførende med funn av tre splinter av flint og ett avslag av metaryolitt. Det ble også gravd flere negative prøvestikk i området rundt den registrerte lokaliteten. Lokalitetens størrelse ble estimert å være 78 m<sup>2</sup>. På bakgrunn av beliggenheten over havet ble den gitt en foreløpig datering til tidligmesolitikum (Lia 2008).

Lokaliteten ble undersøkt i 2012. Til sammen ble det gjort 290 funn av flint og metaryolitt. Andelen sekundærbearbejdede gjenstander er 7,2 prosent. Flintmaterialet består blant annet av en skiveøks, lansettmikrolitt, ensidig kjerne med to motstående plattformer og flekker. Metaryolittmaterialet omfatter to kjerneøkser og tilhørende eggoppkjerpingsavslag. Høyde over havet og typologiske og teknologiske trekk ved materialet tyder på en datering til 8800–8400 f.Kr.

Det ble gjennomført en utvidet klassifikasjon av det littiske materialet med tanke på å synliggjøre

råstoffstrategier, aktiviteter og intern boplassorganisering på lokaliteten (se Melvold et al., kap. 2.6, dette bind).

### BELIGGENHET, TOPOGRAFI OG JORDSMONN

Solum 1 lå 94–95 moh. på en stor sørvendt flate omtrent 170 meter sør for den sørlandske hovedvei (gamle E18). Området var lett kupert med flere eksponerte bergknauser. Lokaliteten var omsluttet av høye berg i nord og øst, mens det var mer åpent mot sør og vest. I sør skrånet flaten jevnt ned mot et myrområde, og i vest ble den avgrenset av en bratt skråning. Selve lokaliteten lå på baksiden av et markant, avrundet berg som var omtrent 5 meter høyt og 20 meter langt.

Store deler av flaten var vasstrukken og bevokst med blandingsskog, og bakken var dekket av et tykt nett av granrøtter. Lokaliteten lå på den høyestliggende og tørreste delen av området, omgitt av lave svaberg. Dybden på torvlaget varierte fra noen centimeter til 0,5 meter i de mest fuktige områdene.

Jordsmonnet kan beskrives som lett podsolert brunjord der mineraljorden besto av rødbrun grus. Den øverste delen av mineraljorden var stedvis steinholdig, men det var flere områder med mer finkornete løsmasser. Berggrunnen, og mye av steinen i bakken for øvrig, besto av larvikitt.

#### MÅLSETTING OG PROBLEMSTILLINGER

Solum 1 og Nedre Hobekk 2 representerer de eldste lokalitetene som ble undersøkt av Vestfoldbane-prosjektet. De tidligmesolittiske lokalitetene som ble undersøkt av E18 Brunlanes-prosjektet i 2007 og 2008, lå omtrent 3–4 kilometer vest for Solum, og disse er strandlinjedatert til omtrent 9300–8500 f.Kr. (Jaksland under utgivelse). Ut fra høyde over havet tangerer Solum 1 de yngste Brunlanes-lokalitetene, og disse kan representere den mer etablerte bosetningen i tidligmesolitikum. Solum 1 kan gi kunnskap om ulike lokalitetstyper, bosetningsmønstre og landskapsbruk i denne perioden.

Ved registreringen ble det blant annet gjort funn av metaryolitt. Dette råstoffet er påvist på andre samtidige lokaliteter i området og viser at menneskene har tatt i bruk lokale råstoffer. Solum 1 kan derfor bli viktig for å forstå utviklingen av område-tilknyttet bosetning.

#### UTGRAVNINGEN OG METODE

Skogen på Solum 1 ble fjernet ved hjelp av hugstmaskiner i april. På dette tidspunktet var bakken svært fuktig, og flere steder etterlot hugstmaskinene dype hjulspor i undergrunnen. Lokaliteten ble befart etter at hugsten var gjennomført, og det ble gjort løsfunn av flint i hjulsporene.

Lokalitetens beliggenhet bød på logistiske utfordringer. Det ble opprettet en brakkerigg med containere og en 15 m<sup>3</sup> vanntank ved gamle E18. Etersom det ikke var vannkilder i nærheten, ble tanken fylt opp av Larvik brannvesen. Vannforbruket vårt var tidvis stort, og ofte rakk ikke brannvesenet å etterfylle før tanken gikk tom. Brakkeriggens nærhet til gamle E18 ble i tillegg for fristende for flere forbi-passerende: Vanntanken ble tømt, diesel ble stjålet, og aggregatet ble ødelagt.

Ut fra de få registreringsfunnene var det ikke godt å si hva man kunne forvente seg av lokaliteten. Erfaringene fra E18 Brunlanes-prosjektet tilsa at de tidligmesolittiske funnkonsentrasjonene kunne være små og vanskelige å fange opp. Etter at flaten var avtorvet med gravemaskin, ble det ble gravd prøveruter på 50 x 50 cm i opptil tre 10 cm tykke lag for hver tredje meter over store deler av flaten. Med en avstand på tre meter mellom prøverutene regnet vi

med å fange opp små funnkonsentrasjoner. Det ble gravd totalt 104 prøvekvadrater, hvorav 7 var funnførende med totalt 14 funn. Funnene lå i hovedsak i lag 1 på den tørre og høystliggende delen av flaten. Lokaliteten ble undersøkt med konvensjonelle metoder, det vil si utgravning av 10 cm mekanisk definerte lag i kvadratmeterruter og kvadrater og sålding med 4 mm maskevidde. Det ble gravd to lag. Feltet fikk en utstrekning på 63,25 m<sup>2</sup>. Det ble i tillegg åpnet et felt på 3 m<sup>2</sup> i lag 1 i tilknytning til en funnførende prøvekvadrant. I toppen av lag 2 ble det påvist en struktur, A994. Strukturen lå helt i utkanten av utgravningsfeltet, og feltet ble derfor utvidet her. Funnfrekvensen var generelt lav, og det var ingen distinkte funnkonsentrasjoner med høy funntetthet. Metodisk sett er det utfordrende både å påvise og å avgrense en lokalitet der funnfrekvensen er lav, og det var vanskelig å avgjøre hvorvidt et lag var gravd tilstrekkelig i flaten. Det er derfor usikkert om lokaliteten kan anses som totalgravd.

Lokaliteten ble ikke flateavdekket etter den konvensjonelle utgravningen. Dette skyldes hovedsakelig den vanskelige tilgjengeligheten; da lokaliteten skulle avtorves, var det med nød og neppe at gravemaskinen kom seg opp og ned fra boplassflaten. Potensialet for funn av bevarte strukturer i undergrunnen ble også vurdert som lavt.

#### KILDEKRITISKE FORHOLD

Som nevnt fikk lokaliteten hard medfart under hugsten, og da det ble gjort funn av flint i hjulsporene, fryktet vi at sporene hadde forstyrret mye av funnkonsentrasjonen. Underveis ble det klart at de skadene ikke hadde hatt særlig negativ innvirkning på lokaliteten.

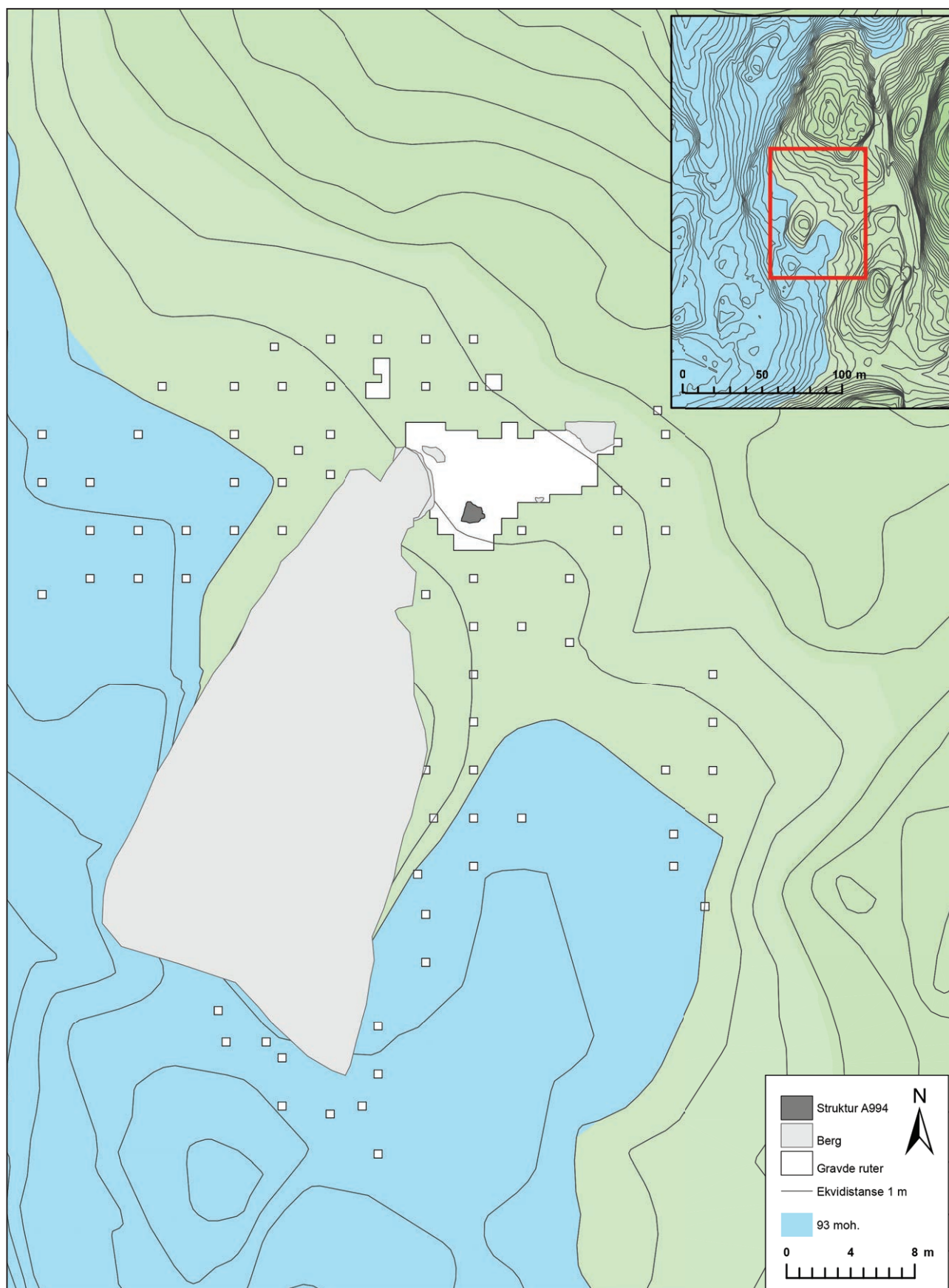
Det var vanskelig å avgjøre hvorvidt larvikitten på lokaliteten var varmepåvirket eller ei, og problematikken var kjent fra undersøkelsene på E18 Brunlanes-prosjektet (Jaksland under utgivelse). Dette er videre diskutert under «Strukturer».

#### NATURVITENSKAPELIGE PRØVER OG ANALYSER

Det ble tatt ut to jordprøver av profilet på ildstedet A994, men prøvene inneholdt ikke daterbart materiale. Steinen i strukturen var av larvikitt, og det var ikke mulig å se om den var brent. Et utvalg ble derfor samlet inn for eventuelle analyser av skjørbrent stein.

#### FUNNMATERIALE

På Solum 1 ble det til sammen gjort 290 littiske funn av flint og metaryolitt. Flint er det dominerende



*Figur 5.1. Oversikt over utgravningsfelt og lokaltopografi på Solum 1. Strandlinjen er satt til 93 moh.*

*Figure 5.1. Local topography and plan of Solum 1 with sea level drawn at 93 m.a.s.l.*



**Figur 5.2.** (a) Lokalteten før avtorving. Solum 2 ligger på den åpne terrassen i bakkant av bildet (foto mot SV). (b) Et seigt og tykt nett av granrøtter, fuktig undergrunn og en dampende maivarme gjorde avtorvingen til en strevsom affære. På bildet: Kristin Orvik. (c) Per Persson inspiserer hjulsporene etter hugstmaskinen. (d) Lokalteten lå avsides til og bød på logistiske utfordringer. Her har vi nettopp fått igjen såldevannet, og i mellomtiden har bøttene hopet seg opp (foto mot V). (e) Feltningslaget. Fra venstre: Ragnbild Nergaard, Torgeir Winther, Kristin Orvik, Claudia Arangua Gonzalez, Solveig Lyby, Camilla Jakobsen, Trond Vibovde og Robert Stormark.

**Figure 5.2.** (a) Solum 1 before topsoil is removed, facing south-west. Solum 2 is situated on the open terrace in the background. (b) Removal of topsoil was hard work due to thick and resilient spruce roots, wet ground and steaming May heat. In photo: Kristin Orvik. (c) Per Persson investigates wheel tracks from logging machines. (d) Buckets queuing up after sieving problems, facing west. (e) The crew.

Type	Beskrivelse	Antall
T1	Fin, mørk grå/svart med lyse spetter (senon)	12
T2	Matt, lys grå	28
T3	Gjennombrønt	29
T4	Matt, gråmelert	77
T5	Fin, gråbrun, lyse spetter (variasjoner innad)	40
T6	Fin, lys grå	10
T7	Matt, lys gråbrun, spettete	57
T8	Patinert	15
T9	Matt, lys grå/brun, spettete/melert	6

Figur 5.3. De ulike flinttypene på Solum 1.

Figure 5.3. Flint divided by type based on visual characteristics.

råstoffet og utgjør 94,5 prosent av den totale funnmengden. Funn av metaryolitt utgjør 5,5 prosent. Andelen sekundærbearbejdede gjenstander utgjør 7,2 prosent av den totale funnmengden.

Det er identifisert ni ulike flinttyper på lokaliteten, T1–T9, hvorav én er gjennombrønt/krakelert (T3) og én er patinert (T8); se figur 5.3. Den dominerende flinttypen er en matt, gråmelert type (T4), dernest en matt, gråbrun type med lyse spetter (T7). Andelen varmepåvirket flint utgjør 14 prosent, og 26 prosent av flinten har rest av cortex.

### Skiveøks

Det foreligger én øks av flint (T4), der den opprinnelige ventralsiden på et større avslag utgjør deler av den ene flatsiden og eggpartiet på øksen. Den er derfor klassifisert som en skiveøks (Andersson et al. 1975:16; Bjerck 1983:17). Sidekantene er tilhugget i sikksakksøm, og begge flatsidene er flatehugget, men dette gjelder først og fremst øksens motside. Øksen er symmetrisk og har en avlang, svakt triangulær form, nærmest som Barmose-typen (jf. Petersen 2008:96, fig. 135). Den er 10,2 cm lang, 5 cm bred og 2,5 cm tykk. Øksen er smalere og mer bearbejdet enn en typisk skiveøks og kan minne om en skivemeisler i formen. Denne gjenstandsgruppen er godt kjent fra tidligmesolittiske kontekster i Vest-Sverige (Nordqvist 2000:164), og det er skilt ut flere skivemeisler på de yngste E18 Brunlanes-lokalitetene. Nyland og Amundsen (2012:157–158) definerer gjenstandsgruppen på følgende vis: «Eggens bredde skal være

Hovedkategori	Antall	%	Delkategori	Antall
<b>Sekundærbearbejdet flint</b>				
Øks	1	0,4	Skiveøks	1
Pilspiss	1	0,4	Bred lansett	1
Kniv	2	0,7	Flekk med kantretusj	1
			Flekkelignende avslag med kantretusj	1
Skraiper	1	0,4	Avslag med kantretusj	1
Flekk med retusj	2	0,7		2
Avslag med retusj	6	3,0	Mulig forarbeid til lansett	1
			Stikkellignende	2
			Med retusj	3
Fragment med retusj	4	1,5	Med konkav kantretusj	1
			Med retusj	3
Splint med retusj	1	0,4	Splint med hakk	1
<b>Sum, sekundærbearbejdet flint</b>	<b>18</b>	<b>7,4</b>		
<b>Primærtillvirket flint</b>				
Flekk	24	8,8	Makroflekk	18
			Smalflekk	6
Avslag	108	39,4	Kantavslag	2
			Flekkelignende	10
			Bipolart avslag	2
			Avslag	94
Fragment	55	20,1		55
Splint	68	24,8	Med slagbule	16
			Uten slagbule	52
Kjerne	1	0,4	Ensidig kjerne med to motstående plattformer	1
<b>Sum, primærtillvirket flint</b>	<b>255</b>	<b>93,5</b>		
<b>Sum, flint</b>	<b>274</b>	<b>≈ 100</b>		

Figur 5.4. Funnmaterialet av flint fra Solum 1.

Figure 5.4. Classification of flint from Solum 1.



*Figur 5.5. Skiveøkse av flint. Foto: Ellen C. Holte, KHM.*  
*Figure 5.5. Flake axe of flint.*

rundt 1/3 av redskapets lengde og meiselens bredde skal fortrinnsvis være smalere ved eggen enn ved midten.» Dette til forskjell fra skiveøkser, hvor formen er mer trekantet eller trapesoideformet (Andersson et al. 1975:16). Eksemplaret fra Solum 1 har en egg som er bredere enn 1/3 av redskapets lengde, og den er bredere ved eggen enn ved midten. Eggen har arr etter to eggavspaltninger på motsiden. Det ene avspaltningssåret løper riktignok bare over halve eggbredden.

#### Lansettmikrolitt

Det er skilt ut én bred lansett (> 12 mm) av flint (T4), som er laget på et lett hengslet, flekkelignende avslag. Den har en skrå, delvis retusjert sidekant mot odden på én side, en motstående uretusjert egg og uretusjert base (jf. Helskog et al. 1976:19a). Den uretusjerte eggen har bruksskader. Den er 1,38 cm bred, 3,6 cm lang og 0,36 cm tykk. Slagbulen er diffus, og det er ikke mulig å se om lansetten har mikrostikkelfasett.

Det foreligger også et mulig forarbeid til en lansett av flint (T6) på et flekkelignende avslag. Den har en ujevn, skrå retusj langs deler av en sidekant mot proksimalenden, bruksskader langs motstående sidekant og fin retusj i distalenden.

#### Øvrige redskaper

De øvrige redskapene av flint må anses som mer eller mindre uformelle (jf. Andrefsky 1998:xxiv; Binford 1979:269; Callanan 2007). Gjennom studier av tidligmesolittisk materiale fra Ormen Lange Nyhamna har Martin Callanan (op. cit.) belyst en omfattende bruk av uformelle redskaper i tidligmesolitikum.

To funn er tolket som kniver. Den ene er laget på et stort flekkelignende avslag (T4) og den andre på en flekke (T1). Førstnevnte er 6,2 cm lang og har invers retusj i proksimalenden, normal retusj i distalenden og bruksskader langs motstående sidekant. Flekkekniven er fragmentert og har skrå retusj mot proksimalenden. På motstående sidekant er det



**Figur 5.6.** Et utvalg av flekker i flinttypen T7 (a-b), flekke i samme flinttype som er delvis dekket av cortex (c), ensidig kjerne med to plattformer av T7 (d) og lansettmikrolitt av T4 (e). Foto: Ellen C. Holte, KHM.

**Figure 5.6.** A selection of blades, flint type T7 (a-b), blade, T7, partly covered by cortex (c), one-sided core with two platforms, T7 (d), lanceolate microlith, T4 (e).

bruksspor og et innretusjert hakk midt på sidekanten.

Et avslag med steil, konveks retusj er tolket som en skrapere (T1). Avslagets ventralside krummer mot skrapereggen. Skraperen er 4 cm i største mål.

To avslag med retusj er stikkellignende. De mangler den karakteristiske stikkelfasetten som definerer gjenstandsgruppen, og er derfor ikke typesikre (jf. Helskog et al. 1976:36). Det ene avslaget (T6) har retusj på én spiss. Spissen har tydelige bruksskader og små avspaltningsarr. Den andre stikkellignende gjenstanden (T6) har bruksskader på én spiss i distalenden, og formmessig ligner den en midtstikkel. Etter formen og bruksskader å dømme kan begge ha blitt brukt som stikkel eller pren.

Det foreligger flere avslag og fragmenter med retusj og bruksskader langs egger. Disse kan antakelig settes i sammenheng med skjæring, skraping og lignende. Atten funn har synlige bruksskader, men man må regne med at det reelle antallet er høyere. Blant annet finnes det to sammenføyde fragmenter med grov retusj som sannsynligvis har vært del av en større skrapere.

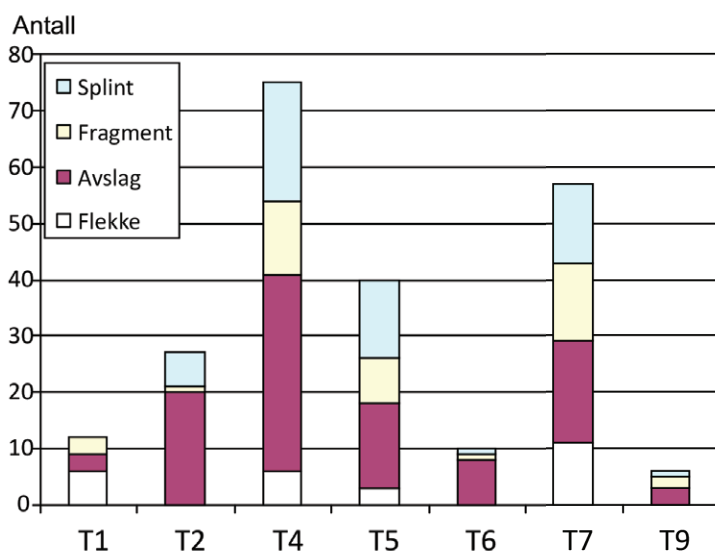
#### Flekkematerialet

Det primærtillvirkede flekkematerialet fordeler seg på kategoriene makroflekker (> 12 mm brede) og småflekker (12–8 mm brede), hvorav makroflekkene

dominerer. Flekkene foreligger i flinttypene T1, T4, T5 og T7. Kun fem flekker er hele, og fordelingen mellom fragmentdelene er noenlunde lik. Det er stor variasjonsbredde i flekkematerialet i både tykkelse og bredde, men ingen kan beskrives som utpreget regelmessige. Flekkematerialet er for lite til å kunne si noe sikkert om produksjonsteknikk, annet enn at det samlet sett gir inntrykk av å være tilvirket med direkte teknikk (jf. Sørensen 2006).

Det foreligger flest flekker av T7, og den ensidige kjernen med to motsstående plattformer er av samme flinttype; se figur 5.6. Flekkematerialet av T7 er uregelmessig, smått og fragmentert. Flere har en bred slagflaterest og spiss avspaltningsvinkel. Slagflateresten er «bølgete» og tyder på at de er slått av en kjerne med ujevn plattform. Noen har slagbulearr. Flekkene er korte og brede. Det er også observert konusdannelse, som er et kjennetegn på hard teknikk (ibid:27, fig. E.3). Én av flekkene skiller seg ut; denne var delvis dekket av cortex, var 49 mm lang og kan stamme fra den innledende formgivningen av kjernen (ibid:25, fig. A2).

Flekkene av flinttypene T1 og T4 kan beskrives som mer regelmessige enn flekkene av T7. Mange har små slagflaterester, diffuse slagbuler og bølgeringer.



Figur 5.7. Diagrammet viser det primærbearbejdede flintmaterialet fordelt på flinttyper (absolutte tall).

Figure 5.7. Flint debitage divided by type (absolute numbers).

### Avfallsmateriale av flint

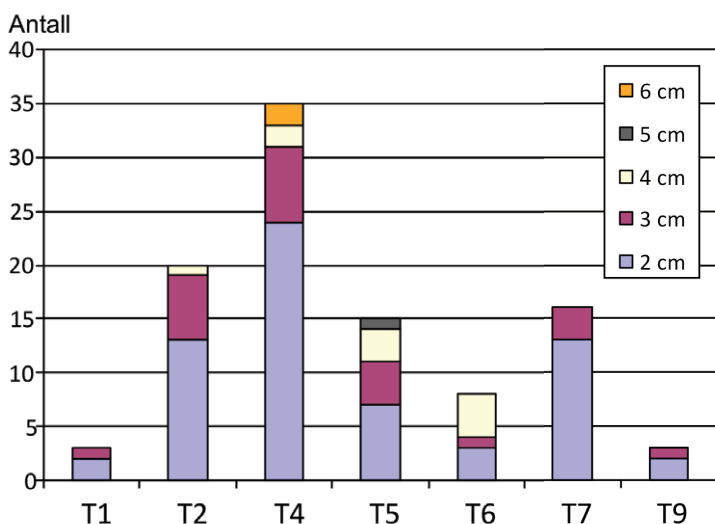
Det primærttilvirkede avfallsmaterialet fordeles på kategoriene avslag, fragment, splint med slagbule og splint uten slagbule. Stykker klassifisert som avslag har slagpunkt eller intakt slagbule og > 1 cm i største mål. Fragmenter er stykker uten slagbule eller tydelig slagpunkt og > 1 cm, mens splinter er stykker < 1 cm i største mål.

Sammenlignet med avslagsandelen er andelen fragmenter og splinter uten slagbule lav, og dette kan tyde på at flintkvaliteten har vært god. Noe av fragmenteringen skyldes trolig varmpåvirkning, da fragmenter og splint uten slagbule utgjør 71 prosent av det varmpåvirkede materialet. Det foreligger også få feilslag, som hengselavslag, i materialet. Det er observert frostpåvirkning på typen T5, og det er en del store fragmenter i

denne flinttypen. Femtifem prosent av avslagene er mindre enn to cm, og tjue prosent har tre cm som største mål. Flinttypene T4, T5 og T6 har størst andel av større avslag (> 4 cm); se figur 5.8.

Av flinten har 26 prosent rest av cortex, og det foreligger lite avfallsmateriale fra den innledende delen av reduksjonen. Kun tre avslag/fragmenter er definert som primære, der dorsalsiden er helt dekket av cortex. Sju avslag/fragmenter er definert som sekundære, altså avslag eller fragmenter med cortex og ett avspaltningssarr (Sørensen 2006, fig. A; Yerkes and Kardulias 1993:94–96, fig. 2 og tabell 1).

Det er identifisert to kantavslag (T4) fra økseproduksjon. Disse har lav vinkel og krumming i distalenden. Det er videre skilt ut to bipolare avslag. Disse har knusespor i begge ender og et spissovalt tverrsnitt.



Figur 5.8. Diagrammet viser størrelsen på alle avslag fordelt på flinttyper (absolutte tall).

Figure 5.8. Flake size divided by flint type (absolute numbers).



Hovedkategori	Antall	%	Delkategori/merknad	Antall
<b>Sekundærbearbeidet metaryolitt</b>				
Øks	2	12,5	Kjerneøks	2
Avslag med kantretusj	1	6,3		1
<b>Sum, sekundærbearbeidet metaryolitt</b>	<b>3</b>	<b>18,8</b>		
<b>Primært tilvirket metaryolitt</b>				
Flekk	1	6,3		1
Avslag	12	75,0		12
<b>Sum, primært tilvirket bergart</b>	<b>13</b>	<b>81,3</b>		
<b>Sum, metaryolitt</b>	<b>16</b>	<b>≈ 100</b>		

Figur 5.9. Funnmaterialet av metaryolitt fra Solum 1.  
Figure 5.9. Classification of metarhyolite from Solum 1.

### Kjernematerialet

Det foreligger én ensidig kjerne med to motstående plattformer (T7). Kjernen er nedarbeidet, og de siste avslagene/flekkene som har vært slått av kjernen, har hengslet. Begge plattformene er spisse og ujevne. Kjernen måler 4,3 cm i største mål.

### Kjerneøkser av metaryolitt

Det ble gjort 16 funn av metaryolitt, og materialet forekommer i 2 ulike varianter: en lys brun /rødlig type med rosa og grå striper og en grågrønn type med rosa striper. Noen avslag er svært lyse og skjøre, og trolig varmepåvirket.

Blant de 16 funnene er det 2 kjerneøkser: én i den lyse varianten og én i den grågrønne varianten. Det ene eksemplaret har et uregelmessig, trekantet tverrsnitt, og formet med tosidig teknikk. Den er tykkst ved midten og smalner av mot begge ender. Øksen har ingen definert egg; begge ender er smale og har tilsynelatende bruksskader. Den er 8,2 cm lang og 3,5 cm på det tykkeste. Den andre øksen har en tilnærmet trekantet form, men er likevel bredest midt på og har et flatt og firesidig tverrsnitt. Begge flatsidene er tilhugget, men den ene siden er vesentlig mindre bearbeidet. Det er vanskelig å avgjøre om deler av denne siden utgjør den opprinnelige ventralsiden på et større avslag, og om eggen har vært en del av denne. Formen som sådan er derfor mer lik en skiveøks enn en kjerneøks. Øksen er 9 cm lang, 4,4 cm på det bredeste og 2,5 cm tykk.

Hvorvidt øksene skulle klassifiseres som skiveøkser, kjerneøkser eller emner, var det vanskelig å avgjøre. Det er funnet lignende eksemplarer på de tidligmesolittiske lokalitetene Pauler 6 og 7, og disse er tolket som skiveøkser, men Lasse Jakslund mener de har fellestrekk med kjerneøkser (Jakslund

2012c:73, 2012d:108). Ifølge Hein Bjerck (1983) bør øksen klassifiseres som en kjerneøks dersom begge sider av eggen er sekundært tildannet. Ingrid Fuglestvedt (2005:95) påpeker at selv om en øks har deler av den opprinnelige ventralsiden bevart, kan den likevel bære mest preg av å være en kjerneøks. Hun mener at det er flere hybrider mellom skive- og kjerneøkser i det sørvest- og vestnorske materialet. Gjentatte eggopp-skjerpinger og modifikasjoner kan også resultere i at en skiveøks blir omdannet til en kjerneøks.

Sammen med øksene ble det funnet et mindre avlagsmateriale, og mesteparten av dette kan sammenføres med kjerneøkserne. Avslagene knyttes til oppskjerpinger av økseeggene. Eggene er blitt skjerpert opp ved at det er slått av flere mindre avslag, gjerne fra begge sider av eggen (jf. Bjerck 1983). Dette skiller seg fra eggopp-skjerpinger av skiveøks, hvor det slås av et eggavslag fra det ene egg hjørnet på øksen, parallelt med eggfasetten, på øksens bearbejdede flatside (motside; Andersson et al. 1975). Enkelte avslag er splittet, altså delt i to ved slagpunktet (siret-fracture). Dette kan tyde på at metaryolitt er mindre elastisk enn flint.

### STRUKTURER

Identifisering av strukturer på Solum 1 var vanskelig. Den midtre delen av feltet var steinete, og med få unntak var steinen larvikitt. Å vurdere hvorvidt larvikitt er brent, har vist seg å være problematisk ettersom bergarten forvitres lett og det er usikkert om oppsprekkingen vi observerer, skyldes naturlig forvitring eller varmepåvirkning; jf. E18 Brunlanes (Jakslund under utgivelse). Varmepåvirket larvikitt får heller ikke det lett gjenkjennelige, kantete utseende som øvrig skjorbrent stein gjerne får. Dette medfører at



*Figur 5.10. Kjerneøkser av metaryolitt (a-b). Foto: Ellen C. Holte, KHM.*  
*Figure 5.10. Core axes of metarhyolite (a-b).*



**Figur 5.11.** Ildstedet under ulike stadier i undersøkelsen. (a) Ildstedet ble påvist i toppen av lag 2 helt i kanten av feltet. (b) Kristin Orvik og Claudia Arangua Gonzalez renser fram ildstedet. Erik Haug Røe i bakgrunnen. (c) Kristin Orvik dokumenterer ildstedet i plan. Solveig Lyby graver i bakgrunnen. (d) Ildstedet i plan. Den nordøstlige delen av ildstedet er veldefinert. Målestokken er 0,5 meter, mot sør.

**Figure 5.11.** The hearth during different stages of excavation. (a) Hearth visible on surface of layer 2. (b) Kristin Orvik and Claudia Arangua Gonzalez clean hearth. Erik Haug Røe in the background. (c) Kristin Orvik records hearth. Solveig Lyby in the background. (d) Plan of hearth. Parts of the hearth are well preserved. Scale: 0,5 meters. Photo facing south.

eventuelle ildsteder vanskelig lar seg påvise innenfor områder med mye stein. Vurdering av potensielle strukturer blir ofte gjort ut fra deres relasjon til funnkonsentrasjoner, og den lave funnfrekvensen på Solum 1 bidro ikke til å gjøre vurderingen enklere.

Den østre og særlig den vestre delen av feltet var tilnærmet steinfri, og det var også her det ble gjort flest funn. Hvorvidt disse områdene er ryddet for stein, eller om det har en naturlig forklaring, er vanskelig å vite. På den vestre delen av feltet ble det påvist én struktur, A994. Dette var en steinpakning som ble tolket som et ildsted.

#### Ildsted A994

A994 lå i området med høyest funnfrekvens på den vestre delen av feltet og ble påvist i toppen av lag

2. A994 framsto som en distinkt steinpakning i et ellers steinfritt område av flaten; se figur 5.11. Ildstedet var semisirkulært og målte 1,1 meter i diameter. Med unntak av et par finkornete steiner som var skjørbrente, var den øvrige steinen larvikitt og uten synlige tegn på varmepåvirkning. Mesteparten av steinen var 10–20 cm i diameter. De største lå i ytterkanten av ildstedet og kan ha fungert som kantsteiner. Ildstedet ble dokumentert i plan og profil i 1:20 og snittet etter koordinatsystemet. Det var ingen fyllskifter i plan, og profilet viste ingen tegn til nedgravning. Massen under ildstedet inneholdt heller ingen stein, og trolig er ildstedet blitt anlagt direkte på bakken. Det ble tatt ut jordprøver av profilet, men disse inneholdt ikke daterbart materiale. Lignende ildsteder ble dokumentert på

Lag	Antall funn	Prosent av alle funn	Gravd areal	Funntetthet per m <sup>2</sup>
1	227	78,3	66,25	3,4
2	58	20	31	1,8
Løsfunn	5	1,7	-	-
<b>Sum</b>	<b>290</b>	<b>100</b>	<b>97,25</b>	

**Figur 5.12.** Vertikal funnfordeling på lokaliteten. Gravd areal omfatter ikke prøvekvadranter som ligger utenfor feltavgrensingen.

**Figure 5.12.** Vertical find distribution. Excavated surface does not include test squares off site.

flere av lokalitetene fra E18 Brunlanes (Jaksland under utgivelse). På Ormen Lange Nyhamna på Aukra i Møre og Romsdal ble det til sammen funnet 17 ildsteder fra tidligmesolittiske kontekster. Disse ble betegnet som strukturildsteder og framsto som steinpakninger med sortert stein og «kullgrøt». Ingen av ildstedene hadde kantsteiner. Et fåtall av steinene i ildstedene var tydelig varmpåvirket, og dette er blitt forklart med at steinen kan ha fungert som varmemagasin ved spekkfyring. Varmen har dermed vært jevn og lav, og steinen vil da ikke sprekke opp (Bjerck et al. 2008:251, 559–560).

#### FUNNSPREDNING OG AKTIVITETSOMRÅDER

Det ble gjort få funn på Solum 1, og de lå spredt over store deler av flaten. 78,5 prosent av funnene ble gjort i lag 1, og funn i lag 2 ble stort sett gjort der det var funn i lag 1. Det ble ikke påvist noen distinkte funnkonsentrasjoner med høy funnfrekvens på lokaliteten, men det utpeker seg to områder med noe høyere funntetthet; se figur 5.13. Disse vil heretter bli omtalt som aktivitetsområde A og B.

#### Aktivitetsområde A

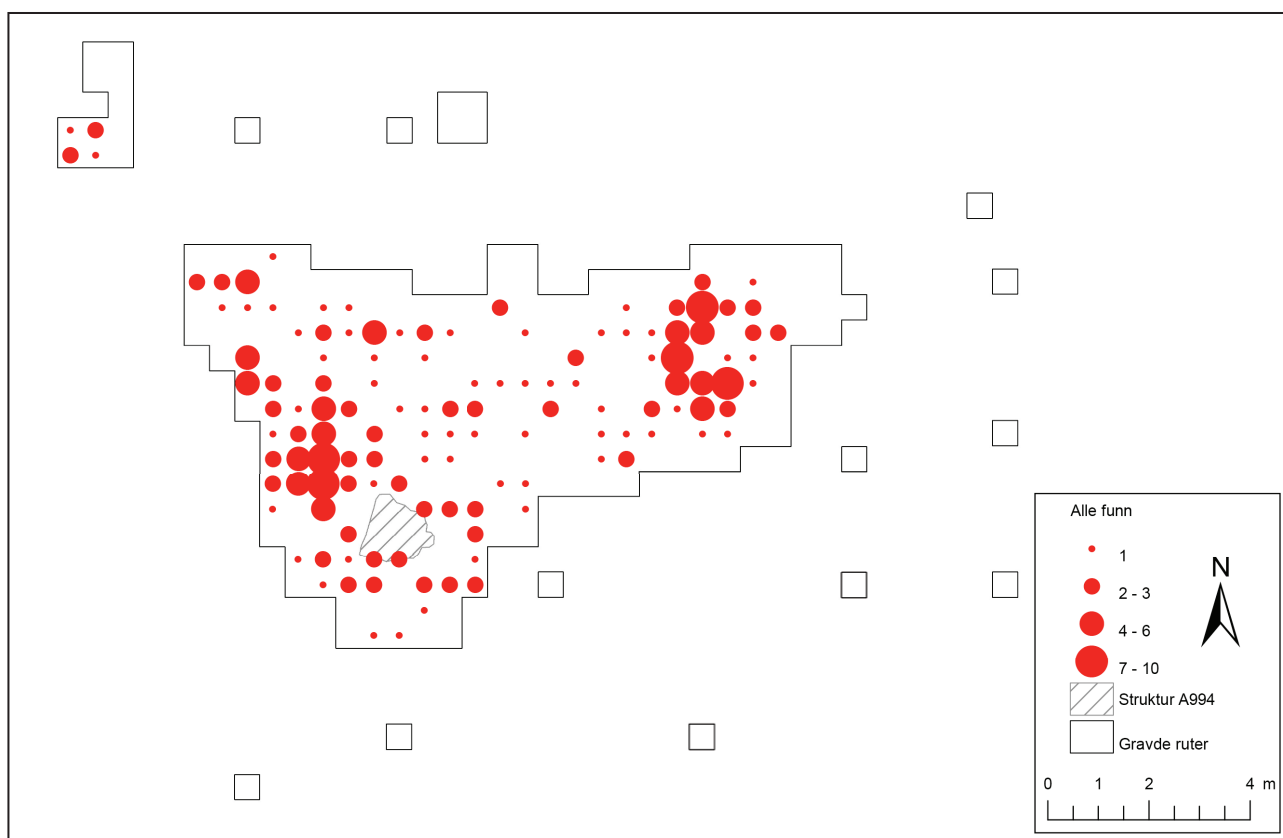
Aktivitetsområde A omfatter den vestre delen av feltet og kan anses å være hovedaktivitetsområdet på Solum 1. Funnene her lå i tilknytning til et svaberg som var en forlengelse av det tidligere omtalte berget på flaten. Denne delen av flaten var så å si steinfri. De fleste redskapsfunnene ble gjort i område A, og andelen flekker er også høyere her. Ildsted A994 lå sør i aktivitetsområdet, og det ble funnet flere redskaper spredt rundt ildstedet, blant annet forarbeid til en lansett, en skraper og en retusjert flekke. Gjennombrent flint er skilt ut som en egen type (T3), og denne ligger rundt ildstedet og sprer seg nærmest i en buform bort fra det. Det ble ikke gjort funn av varmpåvirket flint i selve ildstedet.

Flinttypen T1 er en finkornet senonflint, og det foreligger få funn av denne på lokaliteten; se figur

5.7 og 5.14. Med unntak av to funn (fragmenter) ble alle gjort i aktivitetsområde A. Det foreligger totalt fem flekker av T1. Det er ellers lite knakkeavfall av denne flinttypen; det ble ikke funnet splinter, og det er få avslag og fragmenter. Det ble funnet én flekke med cortex. Flekken stammer fra den innledende delen av en flekkeproduksjon (jf. Sørensen 2006: fig. A). Dersom denne tidlige fasen av flekkeproduksjon har foregått på lokaliteten, så burde man kanskje forvente mer avfall fra denne innledende delen av reduksjonen? Dersom en hel knoll er innledende formgitt og redusert på en lokalitet skal det i teorien finnes cortex på omkring 60–90 % av avfallsmaterialet (Eigeland 2013). Det foreligger også to sekundærbearbeidede flekker og én skraper laget på et kraftig avslag. Funn av T1 kan representere redskaper/avslag som ble tatt med til lokaliteten, men som ikke er tilvirket her. Alle flekkene lå nord i aktivitetsområdet, mens skraperen og det øvrige avfallet lå i tilknytning til ildstedet i sør.

T4 er den vanligste flinttypen på hele lokaliteten og har de lengste reduksjonssekvensene; se figur 5.7. Det foreligger både knakkeavfall, flekker og redskaper av denne flinttypen i område A. Dette er flinttypen med høyest andel cortex (43 prosent), men det er få primære og sekundære avslag/fragmenter, noe som kan tyde på at kjerner/blokker/emner ble tatt med mer eller mindre ferdigpreparerte. Det er ikke funnet kjerner av denne flinttypen, og menneskene har trolig fraktet disse/denne med seg videre. Det er identifisert noen kantavslag fra økseproduksjon, men disse kan ikke sammenføres med skiveøksen. Trolig er denne tatt med til lokaliteten som ferdigprodukt, og avfallet kan stamme fra oppskjerping av andre økser. Dersom det har foregått økseproduksjon på lokaliteten, burde andelen diagnostisk avfall vært større. Skiveøksen lå nord i aktivitetsområdet, og lansettmikrolitten lå midt på.

T5 er funnet utelukkende innenfor aktivitetsområde A. Mye av materialet synes å være frostsprengt.



Figur 5.13. Funnspredningen på Solum 1. Figuren viser spredning av alle funn.

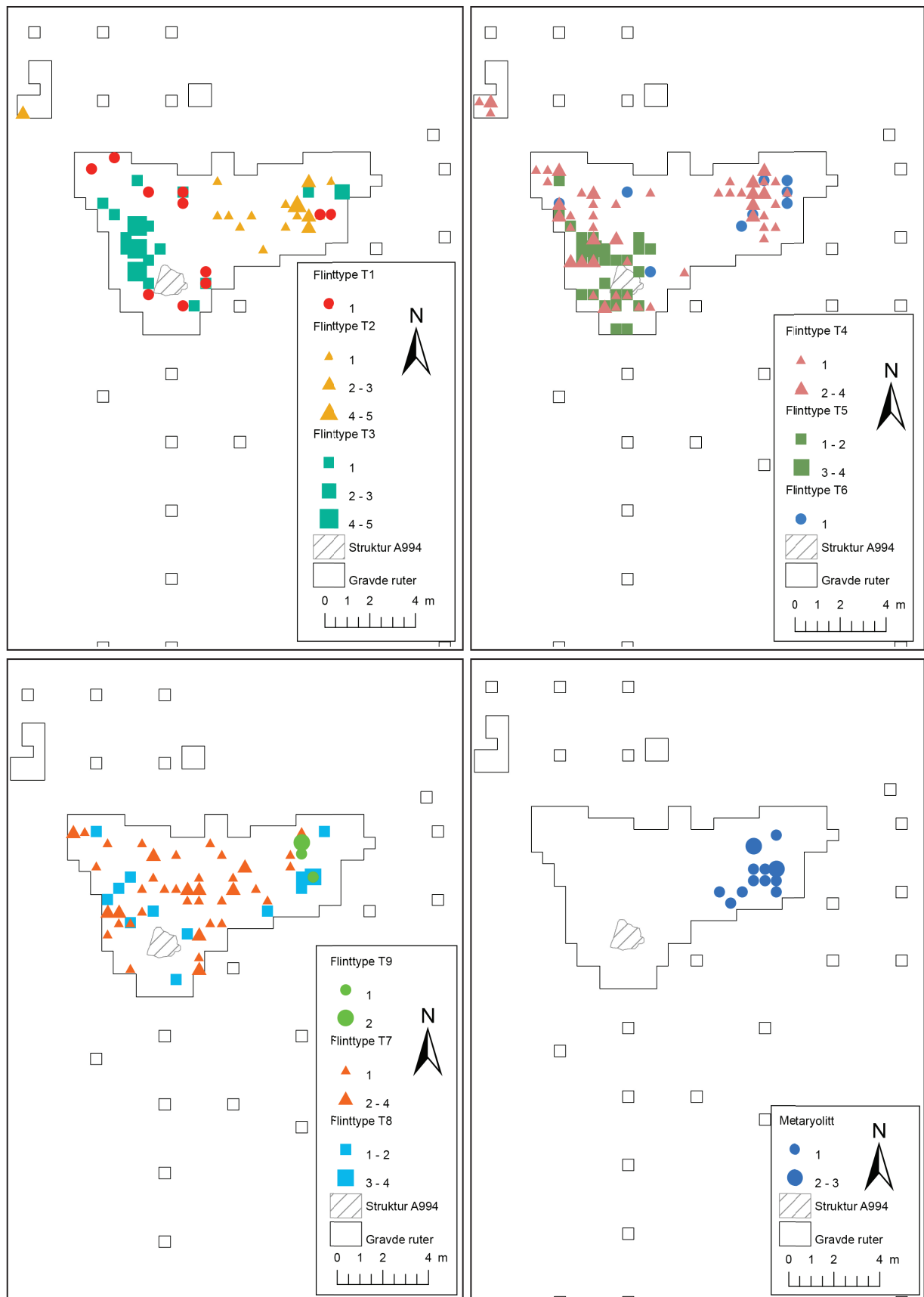
Figure 5.13. Find distribution of all finds, Solum 1.

Det er flere hengselavslag og store fragmenter, og kanskje tyder dette på at råstoffet ikke har vært av beste kvalitet. Det foreligger en flekke med retusj, og denne lå ved ildstedet.

Det foreligger bare ti funn av T6, og fire av disse ble gjort i aktivitetsområde A. Alle disse er sekundærbearbeidede. De to stikkellignende gjenstandene lå nord i aktivitetsområdet, et avslag med retusj lå sentralt på flaten, og det som er tolket som et mulig forarbeid til en lansett, ble funnet ved ildstedet. Det er lite knakkeavfall i denne flinttypen, og størrelsesfordelingen av avslag er noe ujevn; jf. figur 5.8. Dette viser at reduksjonssekvensen er ufullstendig. Avslag av T6 kan være brakt til lokaliteten.

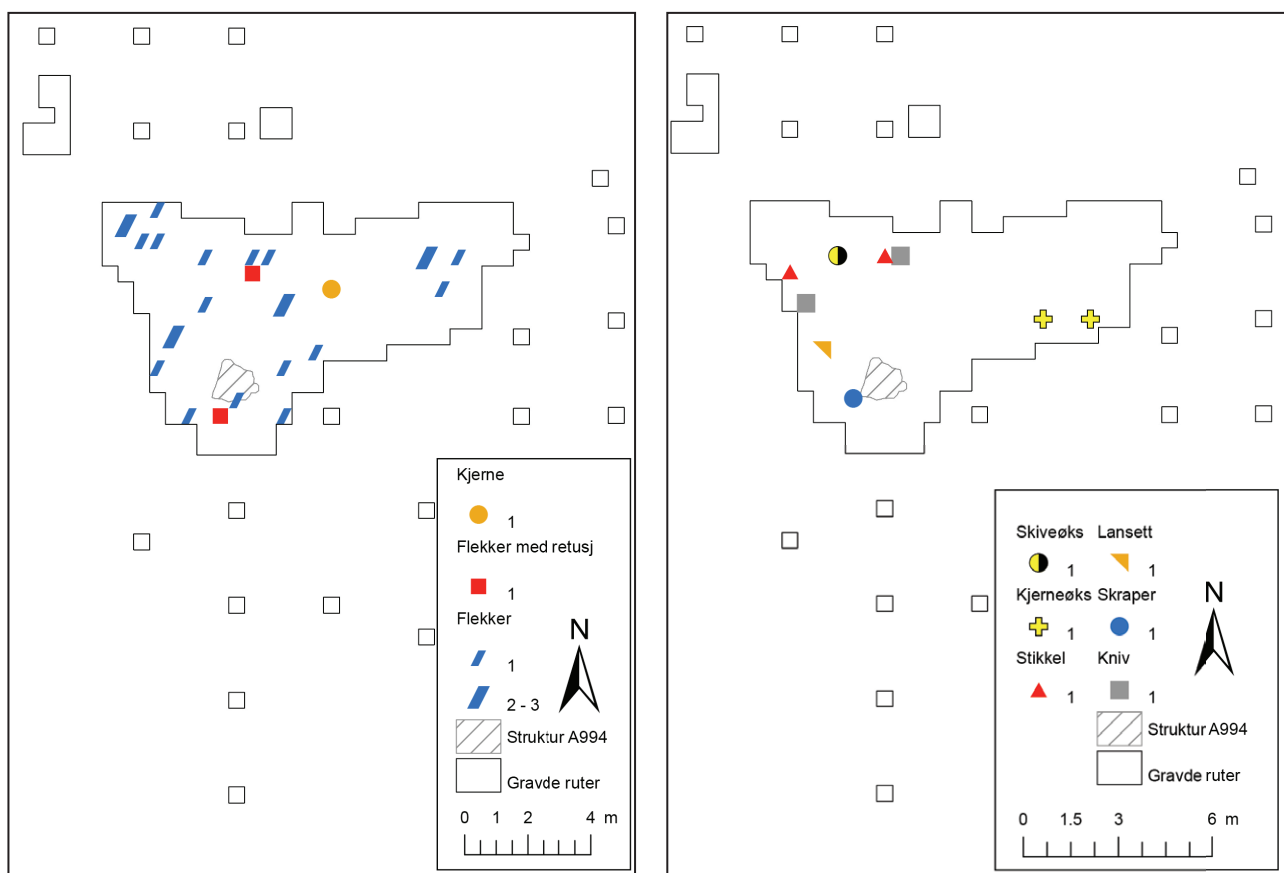
T7 utgjør 20,5 prosent av flinten på lokaliteten og er den nest vanligste typen. Den forekommer innenfor begge aktivitetsområdene, men hovedsakelig i tilknytning til A. Her har det foregått flekkeproduksjon på en ensidig kjerne med motstående plattformer. Kjernen ble funnet i utkanten av aktivitetsområdet, mot B. Kjernen er kassert etter flere hengselbrudd. Flekkene er varierte, men alle er uregelmessige og korte, med unntak av én. Det foreligger også avslag, fragmenter og splinter i T7,

og noe av avfallsmaterialet er sammenføydd med kjernen. Store deler av avfallsmaterialet stammer trolig fra preparering/vedlikehold av kjernen. Som nevnt ble det funnet en flekke som kan stamme fra den innledende formingen av kjernen. Tjue prosent av funnene av T7 har rest av cortex. Dersom kjernen var innledende formgitt på lokaliteten, burde man kanskje forvente en større andel flekker og materiale med cortex (jf. Eigeland 2013). Kjernens bakside er delvis dekket av cortex, og muligens kan avfall med cortex stamme fra senere vedlikehold og ikke den innledende utformingen av kjernen. Kjernen kan altså ha blitt formgitt på en annen lokalitet, hvor flekkeproduksjonen er satt i gang, og deretter er kjernen tatt med til Solum 1. En annen forklaring er at kjernen er formgitt og i hovedsak redusert på Solum 1, og at flekker samt en del av avfallsmaterialet er fraktet ut etter endt opphold. Bare ett fragment av T7 er sekundærbearbeidet, og dette ble funnet innenfor område B. Flinttypen ser i hovedsak ut til å ha blitt brukt til flekkeproduksjon.



**Figur 5.14.** Funnspredning, råstofftyper. Flinttype T1–T3 (øverst til venstre), flinttype T4–T6 (øverst til høyre), flinttype T7–T9 (nederst til høyre) og metarhyolitt (nederst til høyre).

**Figure 5.14.** Find distribution, raw material types. Flint type T1–T3 (top left), flint type T4–T6 (top right), flint type T7–T9 (bottom left) and metarhyolite (bottom right).



**Figur 5.15.** Funnspredning, gjenstander. Kjerne og flekkematerialet (venstre) og skiveøks, kjerneøks, mulige stikler, lansettmikrolitt, skrap-  
er og kniver (høyre).

**Figure 5.15.** Find distribution, artifacts. Left: unifacial blade core (orange) and blades (red and blue). Right: flake axe (black and yellow),  
core axes (yellow cross), possible burins (red), lanceolate microlith (orange), scraper (blue) and knives (grey).

### Aktivitetsområde B

Aktivitetsområde B omfatter den østre delen av feltet. Funnene her lå mer konsentrert enn på A. Det ble funnet få redskaper på B, kun tre avslag/fragment med retusj. Det foreligger for øvrig flere avslag og fragmenter med bruksskader. Flekkematerialet består av fire flekker (T4: 3, T8: 1).

Det er to flinttyper som først og fremst opptrer innenfor område B. Dette er T2 og T9. Det foreligger et marginalt avfallsmateriale av T9. Når det gjelder T2, finnes det avslag, fragmenter og splinter, men ingen flekker. Som det går fram av figur 5.7, er avslagsandelen høy. Andelen avfallsmateriale med cortex er lav, så det er sannsynlig at dette råstoffet ble fraktet til lokaliteten som ferdigpreparerte emner/kjerner. Mangelen på flekkemateriale sannsynliggjør at denne flinttypen ble brukt til noe annet enn flekkeproduksjon.

Aktivitetsområde B kjennetegnes først og fremst av forekomsten av metaryolitt. Kjerneøkse-  
ne og avslagsmaterialet lå samlet sørøst på feltet.

Sammenføyning viser at kjerneøkse-  
ne er oppskjerpet på lokaliteten, men at de ikke er tilvirket her. Bruksskader på eggene kan tyde på at øksene ble brukt etter oppskjerpingen for deretter å bli kassert.

### DATERING OG BRUKSFASER

Aktivitetsområdene på Solum 1 lå 94–95 moh. Strandlinjekurven viser at flaten ble tørrlagt 8800–8400 f.Kr. Landskapet steg bratt opp fra lokaliteten i nord og øst, og terrenget stupte i vest. Vår adkomst til lokaliteten var fra vest, og bakken opp til Solum 1 var slitsom å forsere for både folk og gravemaskin. Lokaltopografiske forhold gjør at beliggenheten til lokaliteten gir mest mening dersom den lå nær den samtidige stranden, og flaten vil da ha vært lett tilgjengelig med båt fra sør og vest. Det tidligere omtalte berget er et blikkfang og reiser seg 5 meter opp fra bakkenivå. Det kan lett bestiges, og det er god utsikt fra toppen. Ved et havnivå 93–93,5 meter over dagens har det vært gode havnemuligheter på begge sider av berget, og lokaliteten har ligget

skjermet på baksiden av det. Med en strandlinje på 93 moh. gir dette en datering til 8800–8400 f.Kr. I tidligmesolittisk tid har lokaliteten ligget på en øy i forlengelsen av et langstrakt, øst–vest-gående sund («Paulersundet») som strakk seg gjennom Brunlanes. Nedre Hobekk 2 lå i underkant av 1,5 kilometer øst for Solum 1. De tidligmesolittiske lokalitetene som ble undersøkt i forbindelse med E18 Brunlanes, lå også i tilknytning til dette sundet, omtrent 3–4 kilometer videre østover.

Kombinasjonen av artefakter som skiveøks, kjerneøks, lansettmikrolitt og flekkeproduksjon på en ensidig kjerne med to plattformer plasserer aktiviteten på Solum 1 i tidligmesolitikum (Bjerck 1983; Jakslund 2013; Waraas 2001). Per i dag gir ikke en typologisk og teknologisk datering en særlig høy kronologisk oppløsning (Jakslund 2012c, 2012d). Tidligmesolittisk materiale framstår som nokså enhetlig (Bjerck et al. 2008:559), men det er likevel stor variasjon innad i de ulike redskapstypene. Ulike direkte teknikker er de rådende slagteknikkene i tidligmesolitikum og produserer flekker og avslag med morfologisk variasjon. Bjerck påpeker at variasjonen trolig har vært ønsket ettersom flekker har vært utgangspunkt for mesteparten av det tidligmesolittiske redskapsinventaret (ibid.:555). Variasjonen medfører likevel at kronologiske inndelinger av funntyper kan være vanskelige. Man bør derfor være forsiktig med å dra kronologiske slutninger på bakgrunn av enkeltstående funntyper, slik tilfellet er på Solum 1.

I vestsvensk og sørskandinavisk kronologi er det foretatt en kronologisk inndeling av lansettmikrolitter ut fra breddemål der lansetter bredere enn 12 mm regnes til første halvdel av preboreal, mens lansetter smalere enn 12 mm forekommer gjennom hele preboreal tid, men særlig i siste halvdel, og boreal tid (E. Petersen 1966; Nordqvist 2000:164). Jakslund er imidlertid skeptisk til om denne inndelingen kan overføres til norske forhold, siden råstoffsituasjonen (herunder flinttilgangen) var annerledes (Jakslund 2012c).

Skiveøksen fra Solum 1 er symmetrisk og smal og skiller seg fra den typiske skiveøksen med trekantet form og bred egg. Skiveøksmaterialet fra de yngre lokalitetene på E18 Brunlanes-prosjektet viser en mer omfattende grad av flatehugging enn skiveøkse fra de eldste boplassene (Nyland og Amundsen 2012:152). Dette synes å ha støtte i det ene eksemplaret fra Solum 1.

Kjerneøkser er ansett å være et element som tilhører den siste delen av tidligmesolitikum og videre inn i mellommesolitikum (Nordqvist 1999:245,

2000:164). Det er imidlertid ikke funnet mange kjerneøkser i tidligmesolittiske kontekster i Norge, og de aller fleste av disse er definert som «lerberg-søkser». Majoriteten av disse er funnet på Vestlandet. Disse har lange langsgående avspaltinger på undersiden, inn fra eggen (Bjerck et al. 2008:556; Waraas 2001). Kjerneøkse fra Solum 1 har derfor mer til felles med eksemplarer fra vestsvensk materiale, hvor de beskrives som uregelmessige, korte og ofte uten en veldefinert egg (Andersson, Wigforss och Nancke-Krogh 1988:147–151).

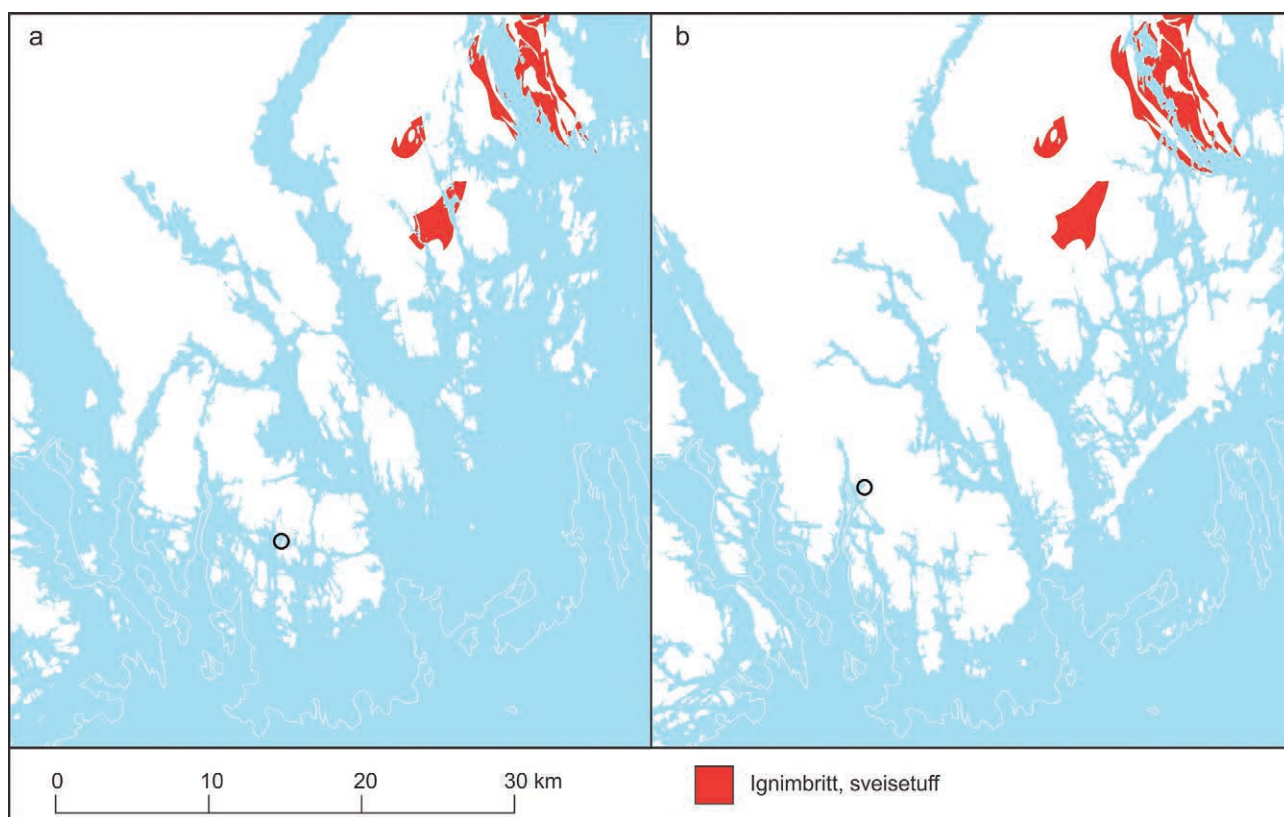
Samlet sett tyder strandlinjedateringen og funnmaterialet på at lokaliteten kan dateres til tidligmesolitikum, 8800–8400 f.Kr.

### TOLKNING AV LOKALITETEN SETT I LYS AV FUNN, STRUKTURER OG AKTIVITETSOMRÅDER

Hein Bjerck mener at de tidligmesolittiske funnkonsentrasjonene ser ut til å være selvstendige enheter med et fast repertoar av redskaper og repeterende gjøremål. Lokalitetene synes dermed ikke å være en del av et nettverk av funksjonsforskjellige lokaliteter (Bjerck et al. 2008:565). På E18 Brunlanes-prosjektet er det dokumentert en større variasjon mellom funnkonsentrasjonene på flere av lokalitetene, og dette kan tyde på aktivitetsdifferensiering innad på boplassene (Jakslund 2012c, 2012d; Nyland og Amundsen 2012; Nyland 2012). Selv om det synes å være forskjeller med tanke på redskapsinventar, framstår de tidligmesolittiske funnkonsentrasjonene som distinkte med en høy funntetthet. Solum 1 skiller seg klart fra dette mønsteret. Funnmengden er jevnt over lav, og det ble ikke påvist tydelige knakkeplasser. Andelen redskaper er høy (7,2 prosent), og sammensetningen er variert og indikerer at det har foregått ulike aktiviteter her. Funnene lå spredt, og det er utført flere sammenføyninger av artefakter som ligger et godt stykke unna hverandre. De ulike flinttypene har også en ulik distribusjon. Hva representerer aktiviteten på Solum 1?

De to aktivitetsområdene på Solum 1 skiller seg fra hverandre når det kommer til råstoffbruk, redskaper og aktiviteter. På bakgrunn av funnsammensetningen kan aktiviteten innenfor område A beskrives som mer allsidig enn den som er påvist i område B. Funnspredningen kan skyldes to uavhengige besøk med ulike aktiviteter eller det kan dreie seg om ett besøk der ulike aktiviteter har foregått på forskjellige steder på lokaliteten. Jakslund har tolket de ulike funnkonsentrasjonene på Pauler 6 som samtidige og ikke som spor etter to enheter. Deler av aktiviteten i de to områdene synes å ha hatt en





**Figur 5.16.** Forekomst av metaryolitt i Vestfold. Nærmeste forekomst ligger ved Andebu, omtrent 20 kilometer nordøst for Solum 1. (a) Strandlinjen er satt til 95 meter over dagens havnivå. Forekomsten ligger lett tilgjengelig i den indre skjærgården. Solum 1 er markert med sirkel. (b) Forekomsten med en strandlinje satt til 60 meter. Området er ikke like tilgjengelig som ved 95 moh., men kan fremdeles nås med båt. Den mellommesolittiske Gunnarsrød 7 (Fossum, kap. 9, dette bind) er markert med sirkel. Kart: Per Persson, KHM.

**Figure 5.16.** Sources of metarhyolite in Vestfold. The closest source is by Andebu, approximately 20 kilometers northeast of Solum 1. (a) Sea level drawn at 95 m.a.s.l. Easy access to source in the inner archipelago. Solum 1 marked with circle. (b) Source with sea level drawn at 60 m.a.s.l. Access is reduced, but source can still be reached by boat. Gunnarsrød 7 dated to the Middle Mesolithic (Fossum, ch. 9, this publication) is marked with circle.

noe forskjellig funksjon, og disse utfyller hverandre. Det samme gjelder funnområdene på Pauler 7, hvor det, i likhet med på Solum 1, ble påvist et område med spor etter bearbeiding/produksjon av økser i metaryolitt (Jakslund 2012c, 2012d). Kanskje kan de to aktivitetsområdene på Solum 1 også forstås som en helhet og ikke som to uavhengige besøk med ulike aktiviteter? Videre sammenføyningsstudier av materialet kan belyse forholdet mellom de to funnområdene. Solum 1 kan være velegnet for slike analyser ettersom funnmengden er lav og det er skilt mellom de ulike flinttypene.

Beskjeden funnmengde blir ofte sett på som ensbetydende med korte opphold. En kortvarig knakkesekvens kan likevel resultere i en nokså stor avfallsmengde (Binford 1981), og det er derfor vanskelig å avgjøre bruksfasen på en lokalitet ut fra funnmengden alene. Den samlede mengden avfall tyder uansett ikke på at det har foregått en

omfattende produksjon, verken av flekker eller av redskaper, på plassen. Råstoff er i hovedsak fraktet inn ferdigpreparert, og flere redskaper er tatt med inn som ferdige produkter. Flere av reduksjonssekvensene er korte eller ufullstendige, og det kan tyde på en mobilitet i materialet. Samlet sett argumenterer dette for et kort opphold. Det varierte redskapsinventaret og ildstedet A994 tyder likevel på at oppholdet har vært mer enn bare kort og tilfeldig.

Tilstedeværelse av metaryolitt på flere mer eller mindre samtidige lokaliteter er interessant, og bruken synes å være rettet mot økseproduksjon. På Solum 1 ble det funnet to kjerneøkser med tilhørende eggoppkjerpingsavslag. På Nedre Hobekk 2 (95–99 moh.) ble det funnet diagnostisk avfall etter produksjon av to økser (Eigeland, kap. 4, dette bind). Fra Pauler 6 (98 moh.) foreligger det en skiveøkse og et begrenset avfallsmateriale (Jakslund 2012c), og på Pauler 7 (96–98 moh.) ble det funnet

to skiveøkser og et forarbeid til skiveøks samt to skivemeisler. I tillegg foreligger det produksjons- og bruksavfall. Jaksland har sammenføyd avfallsmaterialet med forarbeidet (Jaksland 2012d). Metaryolitt, også omtalt som *kvartsporfyriske ryolitt* eller *ignimbritt* (pers. med., Erik Ogenhall, UV-GAL, Uppsala), er en porfyriske bergart dannet i Oslofeltet i permtiden, og nærmeste forekomst av denne bergartstypen er omtrent 20 kilometer nordøst for Solum 1; se figur 5.16. Figuren viser at forekomsten har vært lett tilgjengelig i tidligmesolittisk tid. Videre er det forekomster av metaryolitt i de indre delene av Telemark, mot Hardangervidda (NGU). Det synes å være forskjellige varianter av råstoffet på de forskjellige lokalitetene. På Nedre Hobekk 2 ble det funnet kun ett primæravslag, og dette hadde avrundet cortex, som tyder på at det har kommet fra en morenestein/flyttblokk (Eigeland, kap. 4, dette bind). Hvorvidt menneskene har hentet råstoffet ved selve kilden eller i moreneavsetninger i nærheten av lokalitetene, kan ikke besvares på det nåværende tidspunkt. Uansett kan ikke tilstedeværelsen av metaryolitt på flere tidligmesolittiske lokaliteter innenfor et begrenset geografisk område avskrives som en tilfeldighet.

#### OPPSUMMERING

Menneskene som har oppholdt seg på Solum 1, har fraktet med seg ferdigpreparert råstoff og flere ferdige redskaper. Mange av reduksjonssekvensene er korte eller ufullstendige. Samlet sett tyder dette på at Solum 1 har inngått i et mobilt bosetningssystem. Redskapsinventaret er variert og utgjør en nokså stor andel av den totale funnmengden. Det er påvist flere tidligmesolittiske lokaliteter 95–100 moh. i området, og disse er noe forskjellige med tanke på omfang, aktiviteter og intern boplassorganisasjon. Variasjon mellom samtidige lokaliteter kan tyde på at de inngår i et større nettverk av boplasser. Felles råstoffbruk knytter flere av lokalitetene sammen.

#### SUMMARY

Solum 1 was excavated in 2011. The site was situated in hilly terrain, on a surface facing south, 94–95 m.a.s.l. The surface was surrounded by hills to the north and east. To the south and west, the landscape was more open. The site was located on high ground, on the best drained part of the surface, surrounded by rocky outcrops. 63,75 m<sup>2</sup> were excavated.

A total of 290 lithic finds of flint and metarhyolite were recorded. Formal flint tools and debitage include a flake axe, a lanceolate microlith, blades, a one-sided core with two platforms and several retouched flakes and fragments with wear traces. Metarhyolite artifacts include two core axes and edge-rejuvenation flakes. One hearth was discovered during excavation. The hearth appeared as a circular stone concentration. The feature contained no organic material for radiocarbon dating.

Solum 1 had few finds, and the material was scattered. However, two areas stand out—Activity Area A and Activity Area B. Activity Area A is considered the main activity area and makes up the western part of Solum 1. Here, most of the formal tools and blades were identified. The hearth was discovered here as well. Activity Area B makes up the eastern part of the site, where all finds of metarhyolite were recorded.

The local shoreline displacement curve dates the site to the Early Mesolithic, 8800–8400 BC. The lithic material has unambiguous Early Mesolithic characteristics. Few finds demonstrate that flint knapping and tool production were not extensive. The formal tools have great diversity and constitute a high percentage of the total assemblage. Possibly, Solum 1 has been part of a larger settlement network. As metarhyolite is recorded on contemporary sites from the same area, territorial ties seem to be strong.