

KAPITTEL 8

SUNDSAASEN 1. EN LOKALITET FRA FØRSTE HALVDEL AV MELLOMMESOLITIKUM MED FUNN AV TRINNØKS OG BERGARTSAVFALL

Inger Margrete Eggen

C58011, Sundsaasen, 19/2, Ønna, 20/8, Porsgrunn kommune, Telemark	
Askeladden-ID	128960
Høyde over havet	62–66 m.
Utgravningsleder	Inger Eggen / Stine Melvold
Feltmannskap	4–5
Dagsverk i felt	152
Tidsrom	10–18.5.2011, 25.7–2.9.2011
Metode	Maskinell avtorving, konvensjonell steinalderutgravning, 4 mm vannsålning, flateavdekking
Avtorvet areal	600 m ²
Utgravd areal	Lag 1: 109 m ² , lag 2: 95 m ² , lag 3: 44,5 m ² , lag 4: 14 m ² , lag 5: 2,5 m ²
Flateavdekket areal	550 m ²
Utgravd volum	26,5 m ³
Volum per dagsverk	0,17 m ³
Funn	6649 littiske funn, 1 kullprøve, 1 hasselnøttskall
Datering	Mellommесolitikum

INNLEDNING

Lokaliteten Sundsaasen 1 ble registrert av Telemark fylkeskommune våren 2010 (ID 128960) og lå i tett skog og nokså utilgjengelig utmark på vestsiden av Ønnadalen i Langangen. Lokaliteten ble påvist ved 1 positivt prøvestikk på 66 meters høyde med funn av 1 smalflekkе av flint som lå 10–20 cm under torva. Det var prøvestykket tett i området uten at andre funn ble gjort. På bakgrunn av høyde over havet ble lokaliteten gitt en foreløpig datering til mellommesolitikum (Nyland 2010:44).

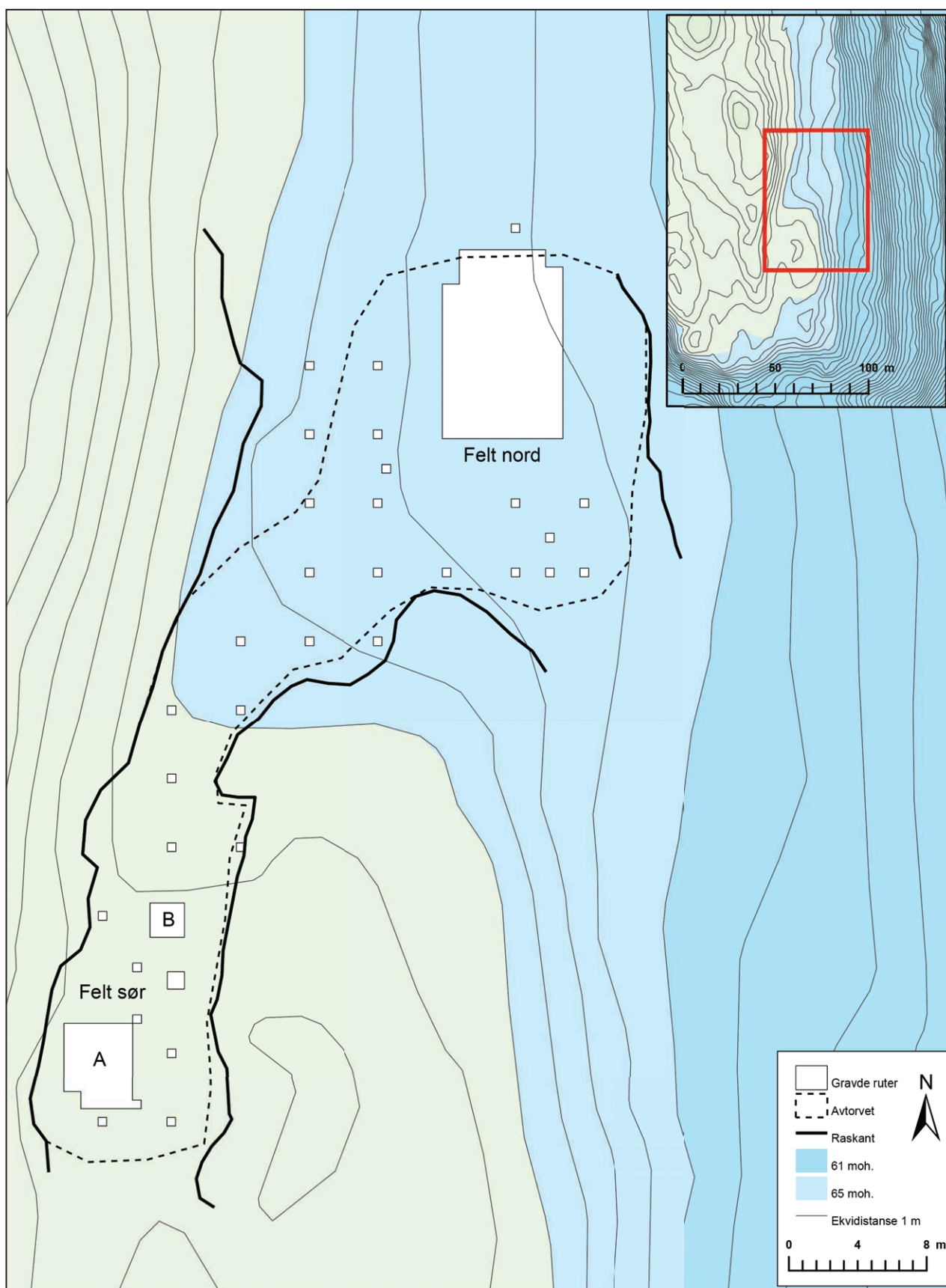
Utgravningen foregikk i to faser i feltsesongen 2011. Ved én ukes innledende undersøkelse ble det påvist to funnområder på to nærliggende terrasser, som senere i sesongen ble gravd ut i løpet av seks uker. Etter den konvensjonelle utgravningen ble det utført flateavdekking for å søke etter strukturer. Lokaliteten anses som totalundersøkt. Det ble funnet 6649 littiske artefakter, som i hovedsak består av flint, men det er også innslag av bergart og kvarts

i materialet. Det ble i tillegg påvist noe skjørbrønt stein, til sammen i underkant av 300 kg. Det ble ikke avdekket noen strukturer som kan ses i sammenheng med det littiske materialet. Det littiske materialet og strandlinjekurven for området antyder en datering mellom ca. 7900 og 7700 f.Kr. (ca. 8800–8600 BP).

BELIGGENHET, TOPOGRAFI OG JORDSMONN

Lokaliteten ligger rett nedenfor toppen av den bratte åsen på vestsiden av Ønnadalen og omfatter to funnkonsentrasjoner på to nærliggende terrasser som forbindes av en slak bakke (se fig. 8.1). Det positive prøvestykket ble satt på en mindre flate på den sørlige delen av lokaliteten ca. 66 meter over havet. Her ble det påvist en mindre funnkonsentrasjon. Mot øst og vest er flaten avgrenset av bergknauser, mens det er helling mot både sør og nord.

Den største funnkonsentrasjonen ble imidlertid avdekket 30 meter lenger nord på en lavereliggende



Figur 8.1. Lokaltopografi og utgravd areal for Sundsaasen 1. Den lyseste blå strandlinjen er satt til 65 moh., mens den mørkere er satt til 61 moh. Den lokale strandlinjekurven gir lokaliteten en datering til første halvdel av mellommesolitikum.

Figure 8.1. Local topography and plan of excavated surface, Sundsaasen 1. The lightest blue colored shoreline is drawn at 65 m.a.s.l., while the darker blue is drawn at 61 m.a.s.l. The local shoreline displacement curve dates the site to the first half of the Middle Mesolithic.



Figur 8.2. Oversiktsfoto av Sundsaasen 1 med felt nord i forgrunnen. Felt sør ligger i bakgrunnen, på terrassen øverst i skråningen. Bilde tatt mot sørvest.

Figure 8.2. View of Sundsaasen 1 with «Felt nord» in the front. «Felt sør» is located in the background on the hillside terrace. Photo facing southwest.

terrasse som ligger ca. 62 meter over havet. Terrassen er avgrenset av utraste steiner i en oppadstigende skråning mot vest og av mindre bergknauser foran et bratt stup i øst. Det flate partiet fortsetter mot sør og nord, men i nord er det avgrenset av berg i dagen og kjoasegrus (oppsprukket berg av larvikitt).

Den nordlige delen av lokaliteten har vært brukt som plantefelt for gran, men området synes ikke å ha vært berørt av andre tiltak i nyere tid. Undervegetasjonen består av mose og gress. Torvlaget var mellom 5 og 15 cm tykt, og jordsmonnet på lokaliteten var brunjord med gradvis overgang til rødbrun mineraljord med noe grus.

Det var mer stein i undergrunnen i den sørvestlige delen av feltet; antakelig er de rast ut fra skrenten i vest, da det ligger mye blokkstein i skråningen ovenfor feltet. Den østlige delen av feltet er preget av kjoasegrus/berg som er forvitret. Det ble gjort funn i kjoasegrusen, så det er uvisst om berget var

forvitret da det var aktivitet der, eller om funnene lå oppå berget før det forvitret.

MÅLSETTING OG PROBLEMSTILLINGER

Potensialet til Sundsaasen 1 ble i utgangspunktet vurdert som usikkert på grunn av den lave funnfrekvensen ved registreringen. En innledende prøveundersøkelse ga likevel funn av to relativt små funnkonsentrasjoner, og i den høyestliggende konsentrasjonen ble det i tillegg til flint også påvist ett bergartsavslag. Med en høyde over havet på 62–66 meter ligger den høyest av lokalitetene som prosjektet undersøkte i Telemark, og dateres ut fra strandlinjekurven til første halvdel av mellommesolitikum. Funn av bergart ville derfor kunne vise til en bergartsbruk eldre enn det som tidligere har vært kjent i dette området. Det ble valgt å grave ut lokaliteten på bakgrunn av disse opplysningene.

Sundsaasen 1 kan være et bidrag til den

typologisk-kronologiske diskusjonen knyttet til mellommesolitikum i Øst-Norge, særlig med tanke på utviklingen fra et mobilt bosetningsmønster til et mer områdetilknyttet bosetningsmønster, noe som er en sentral problemstilling i prosjektplanen for Vestfoldbaneprosjektet.

UTGRAVNINGEN OG METODE

Sundsaaen 1 var ikke topografisk avgrenset ved registrering, og det ble derfor tatt ut skog i et større område rundt det positive prøvestykket. Undersøkelsen startet deretter med at den 600 m² store flaten maskinelt ble avtorvet og det ble satt ut koordinatsystem. Lokaliteten ble undersøkt ved konvensjonell steinalderutgravning og så flateavdekket med gravemaskin etterpå.

Utgravningen ble utført i to trinn. Tidlig i sesongen ble det utført en innledende undersøkelse. Det ble gravd prøvekvadranter (50 x 50 cm) hver fjerde meter over hele flaten, til sammen 37 stykker. Kvadrantene ble gravd i minst 3 mekaniske lag à 10 cm tykkelse, eller til funntom undergrunn. Det ble da gjort funn i ni prøvekvadranter, som fordelte seg på to områder, ett på sørlig flate og ett på nordlig flate. Funnmaterialet omfattet til sammen 182 littiske funn, de fleste av flint.

Ved hovedundersøkelsen ble det tatt utgangspunkt i de funnførende kvadrantene. Det ble klart at den nordlige og lavereliggende delen av lokaliteten hadde størst potensial, og et større felt ble åpnet her. Feltet fikk en utstrekning på 75 m², og det ble valgt å opprettholde en profilbenk i nord-sør-gående retning, tvers over lokaliteten, for å dokumentere stratigrafi. Funnene lå fortrinnsvis i de to øverste lagene, med hovedvekt i lag 2, men det var en god del funn i lag 3 og lag 4 også. Hovedkonsentrasjonen av littiske funn ble påvist inn mot en bergknaus i den østlige delen av feltet, og her ble det gravd et par ruter ned i lag 5. Det ble observert noe skjørbrent stein i den nordlige og den vestlige delen av feltet som særlig var relatert til lag 2, men ingen strukturer ble konstatert i den sammenheng. Til sammen ble det samlet inn 279,7 kg skjørbrent stein på det nordlige feltet.

På den sørlige og høyeste delen av lokaliteten ble det åpnet et felt med en utstrekning på 19 m² rundt en positiv prøvekvadrant som hadde 12 funn. Her ble bare lag 1 og 2 gravd, og det ble til sammen påvist i underkant av 200 funn. Det ble observert en mindre mengde skjørbrent stein i den østlige delen av feltet, til sammen ca. 20 kg, men ingen strukturer ble påvist. Seks meter lenger nord ble det åpnet et lite felt på fire m² i to lag rundt en positiv prøvekvadrant

som inneholdt ett bergartsavslag. Det ble funnet en konsentrasjon av samme type bergart, som stort sett ble samlet innenfor samme kvadrant. Mellom de to sørlige feltene ble det gravd en meterstor rute ved en positiv prøvekvadrant; her ble det gjort funn av kun ett fragment av bergart, og det ble derfor ikke åpnet mer.

Det nordlige feltet anses som totalundersøkt, mens de sørlige feltene var vanskeligere å avgrense på grunn av at funnene lå spredt. Etter at den konvensjonelle utgravningen var utført, ble hele lokaliteten flateavdekket med gravemaskin, og et større område mellom de to funnkonsentrasjonene ble også avdekket. Det kom da fram en struktur rett sør for felt nord, ca. 20 cm under markoverflaten. Strukturen inneholdt mye kull, den ble snittet og dokumentert, og det ble tatt ut kullprøver for C14-datering. Det kom ikke fram noen strukturer på felt sør. Det ble heller ikke gjort funn av brente bein på noen av feltene, men noen små fragmenter av brent hasselnøttskall i lag 2 på felt nord ble tatt inn. Steinspredning i toppen av hvert lag, og den langsgående profilbenken, ble dokumentert ved tegning og foto.

KILDEKRITISKE FORHOLD

Sundsaaen 1 ligger i et utmarksområde som før utgravning var brukt som granplantefelt. Plante-feltarbeidet synes imidlertid ikke å ha skadet undergrunnen. Det var store forekomster av kjosegrus / oppsprukket berg i det nordlige feltet.

Det finnes ikke brent bein og annet organisk materiale på lokaliteten. Dette kan muligens skyldes dårlige bevaringsforhold for organisk materiale i undergrunnen.

En sen C14-datering fra lokaliteten kan være et resultat av vegetasjonsbrann eller senere menneskelig aktivitet på stedet. Det ble ellers ikke påtruffet moderne funn under utgravningen.

NATURVITENSKAPELIGE PRØVER OG ANALYSER

Det ble tatt ut en kullprøve fra den kullholdige strukturen som ble avdekket ved felt nord. Det ble utført vedartsbestemmelse ved Helge I. Høeg (KHM), som viste at prøven inneholdt furu. Det ble ellers ikke utført andre naturvitenskapelige analyser.

FUNNMATERIALE

På Sundsaaen 1 ble det til sammen gjort 6649 littiske funn. Flint utgjør 6480 av disse, altså 97,5 prosent av den totale funnmengden. Bergart omfatter



Figur 8.3. (a) Oversiktsfoto av felt nord etter at lag 1 er bortgravd, sett mot nord, (b) oversiktsfoto av felt sør A, etter graving, sett mot nord.

Figure 8.3. (a) View of «Felt nord» after layer 1 is excavated, facing north, (b) view of «Felt sør A,» after excavation, facing north.

130 funn og utgjør 1,9 prosent av materialet, mens kvarts omfatter 36 funn og 0,5 prosent. I tillegg er det tre funn av sandstein.

Funnmaterialet fordeler seg på to forskjellige felt; på felt nord ble det gjort til sammen 6429 funn og på felt sør 220 funn. På felt nord fordeler det seg på 6328 artefakter av flint, 62 av bergart, 36 av kvarts og 3 av sandstein, mens det på felt sør ble gjort funn av 152 artefakter av flint og 68 av bergart.

FUNNMATERIALE AV FLINT

Flint utgjør 6480 funn, altså 97,5 prosent av den totale funnmengden (se fig. 8.4). Av disse er 3350 varmpåvirket (51,7 prosent av alt flintmateriale), 1108 har cortex (17,1 prosent av alt funnmateriale), og 3 er vannrullet.

Det sekundærbearbejdede materialet omfatter 80 artefakter; dette utgjør en redskapsandel på 1,2 prosent av alt flintmateriale. Av definerte redskaper ble det funnet 13 mikrolitter, 1 stikkel / stykke med hakk, 16 bor, 12 skrapere og 5 kniver. Det resterende avfallet består av 6400 artefakter. At andelen fragmenter og splint er såpass stor, kan bero på at mye av materialet var brent.

Redskaper

Blant de typologisk signifikante artefaktene som er funnet på lokaliteten, er det 13 mikrolitter (16,2 prosent av retusjert materiale). De fordeler seg på to skjvtrekantmikrolitter (se fig. 8.6a–b) og elleve fragmenter som har likheter med lansettmikrolitter (se fig. 8.6c–g). De to skjvtrekantene er hele, mens mange av fragmentene mangler distalenden,

noe som kan tyde på at de er blitt brukket under bruk. Fragmentene er retusjert i proksimalenden og mangler slagbullen. De har dog noen avvik; de er alle retusjert langs én eller begge sidekanter på ventral side, og retusjen er meget skråstilt og har likheter med flateretusj (pers. medd., Lasse Jaksland). Ett av mikrolittfragmentene har dessuten stikkelkant langs deler av den ene kanten. Det er mulig at det finnes flere fragmenter av mikrolitter i materialet som er blitt katalogisert som mikroflekker med retusj fordi de mangler den definierende retusjerte proksimalenden. Mikrolittene måler mellom 3,4 og 1,2 cm i lengde og er mellom 0,5 og 0,8 cm brede. Helena og Kjell Knutsson fra Stoneslab i Uppsala har analysert mikrolittene ved å se etter slitespor på dem (Knutsson, bind 3, denne serie). Av de 13 mikrolittene var 6 brent og ikke mulig å undersøke, men 5 av de gjenværende, de 2 skjvtrekantene og 3 mikrolittfragmenter, hadde alle skader som kan være et resultat av kontakt med tre ved skjefting. Ett av de andre mikrolittfragmentene hadde spor som antydte at det er blitt skutt inn i jord (ibid.).

Det er også gjort funn av et kombinasjonsredskap med stikkelkant (se fig. 8.6p), et fragment med stikkelegg på den ene sidekanten og et retusjert hakk på den andre sidekanten. Fragmentet måler 2,1 cm og har antakelig vært et redskap som kan både risse og skrape/glatte.

Den største redskapsgruppen er imidlertid bor (se fig. 8.6h–k) og utgjør 16 funn (20 prosent av alt retusjert materiale). Borene er i hovedsak laget på avslag og fragmenter (7 på avslag, 6 på fragmenter

Hovedkategori	Antall	%	Delkategori/merknad	Antall
Sekundærbearbeidet flint				
Mikrolitt	13	0,2	Skjevtrekant	2
			Fragment	11
Stikkel	1	-	Kantstikkel med hakk	1
Bor	16	0,3	Flekk med kantretusj	3
			Avslag med kantretusj	7
			Fragment med kantretusj	6
Skrapere	12	0,2	Flekk med konveks retusj	2
			Avslag med konveks retusj	6
			Fragment med konveks retusj	4
Kniv	5	0,1	Flekk med kantretusj	5
Ryggflekk	1	-	Med kantretusj	1
Mikroflekk med retusj	4	-	Med kantretusj	4
Flekk med retusj	3	-	Med kantretusj	3
Avslag med retusj	6	0,1	Med kantretusj	4
			Med konveks retusj	2
Fragment med retusj	17	0,3	Med kantretusj	6
			Med rett retusj	3
			Med konveks retusj	2
			Med retusj	6
Splint med retusj	2	-	Med kantretusj	2
Sum, sekundærbearbeidet flint	80	1,2		80
Primært tilvirket flint				
Flekk (< 0,80 cm)	38	0,6	Flekk	38
Mikroflekk (≥ 0,80 cm)	88	1,4	Mikroflekk	88
Avslag (> 1 cm)	1509	23,3	Avslag	1509
Fragment (> 1 cm)	2894	44,6	Fragment	2894
Splint (< 1 cm)	1859	28,7	Splint	1859
Kjerne	12	0,2	Konisk mikroflekkkjerne	3
			Bipolar kjerne	3
			Uregelmessig kjerne	6
Sum, primært tilvirket flint	6400	98,8		6400
Sum, flint	6480	100		6480

Figur 8.4. Funntabell over flint på lokaliteten.

Figure 8.4. Classification of flint from Sundaasen 1.

og 3 på flekker) og varierer mye i størrelse. Det største måler 5,9 cm og har svært grov retusj langs kantene, mens de minste borene måler 1,4 cm og har fin retusj. Ett bor skiller seg ut ved å være tilvirket på en flekk og ha borfunksjon i begge ender og retusj langs to hele sider. Boret måler 5,2 cm og er 1,1 cm bredt.

Den nest største gruppen redskaper er skrapere (se fig. 8.6l–o), og det ble funnet 12 på lokaliteten (15 prosent av alt retusjert materiale). Skraperne måler mellom 1,7 og 6,4 cm. Elleve av skraperne har konveks retusj, mens én har rett retusj. To av skraperne er laget på flekker, og særlig den ene utmerker seg ved å være spesielt stor; den måler 6,4 x 2,4

cm med konveks enderetusj og bruksspor langs én sidekant. Antakelig er det også flere ødelagte bor og skrapere i kategorien avslag/fragmenter med retusj, som til sammen utgjør 24 funn.

Det er skilt ut fem kniver, som består av flekker med kantretusj. Tre av knivene har retusj langs én sidekant, mens de to andre har retusj langs begge sidekanter. Ingen av flekkeknivene har enderetusj. Knivene er mellom 4 og 3,1 cm lange og mellom 0,9 og 1,2 cm brede. Det finnes flere deler av flekker med retusj som kan være brukt som kniv, i tillegg til avslag/fragmenter med retusj.

Det er også funnet fem mikroflekker med retusj; flere av dem kan ha hatt funksjon som mikrolitter, uten at de morfologiske kriteriene er til stede. Mikroflekkene har fin retusj langs deler av én sidekant, to har også retusj langs deler av den andre sidekanten. Mikroflekkene er mellom 3,4 og 0,9 cm lange og 0,6 og 0,8 cm brede.

Ellers er det påvist 24 avslag og fragmenter med spor av retusj. Også fire splinter har retusj; de kan være deler av større redskaper eller rester etter mikrolitt-tilvirkning.

Kjernematerialet

Totalt er det funnet tolv kjerner av flint. De fordeles seg på tre koniske, tre bipolare og seks uregelmessige kjerner. De koniske kjernene (se fig. 8.7j-l) har prosjektilform og fasettert plattform; de er mellom 3,7 og 2,9 cm lange, med en diameter på mellom 2,5 og 1,5 cm. Den største av dem har fått slått av et avslag på den ene siden og gir et noe uregelmessig inntrykk. Én av de andre koniske kjernene har cortex på den ene siden og er således ikke slått rundt hele plattformkanten. Den tredje koniske kjernen er fullstendig nedarbeidet. Denne kjernens råstoff har store likheter med den største skjv trekantmikrolitten, og det er sannsynlig at mikroflekken den er laget av, kan være slått av herfra.

Det er også påvist tre bipolare kjerner (se fig. 8.7m-n). De måler mellom 2,5 og 1,6 cm, altså er de små av størrelse og synes i stor grad oppbrukt. Én av kjernene har spor etter avslåtte mikroflekker på den ene siden og stammer dermed opprinnelig fra en mikroflekkkjeerne. Den bipolare kjernen er av samme flinttype som den sistnevnte koniske kjernen og kan muligens være et produkt av et avslag som er slått av denne på et tidligere tidspunkt.

Seks kjerner er katalogisert som uregelmessige. De varierer mye i størrelse, med største mål mellom 6,7 og 2,6 cm, der den største tydelig er en liten flintknoll med mye cortex som har vært forsøkt slått fra flere sider, men så er blitt forkastet som knakkemateriale.

Mikroflekker og flekker

Det ble funnet 88 mikroflekker uten retusj på lokaliteten. De har i stor grad regelmessig utforming, gjerne med parallelle rygger og et tynt tverrsnitt. Flere av de hele mikroflekkene har svak krumming i distalenden. Mikroflekkene har en bredde på mellom 0,4 og 0,8 cm, med et snitt på 0,62 cm. Av mikroflekkene er 19 hele, mens det ellers ble funnet 37 proksimalender, 12 distalender og 20 midtfragmenter. De hele mikroflekkene var mellom 1,0 og 3,1 cm lange.

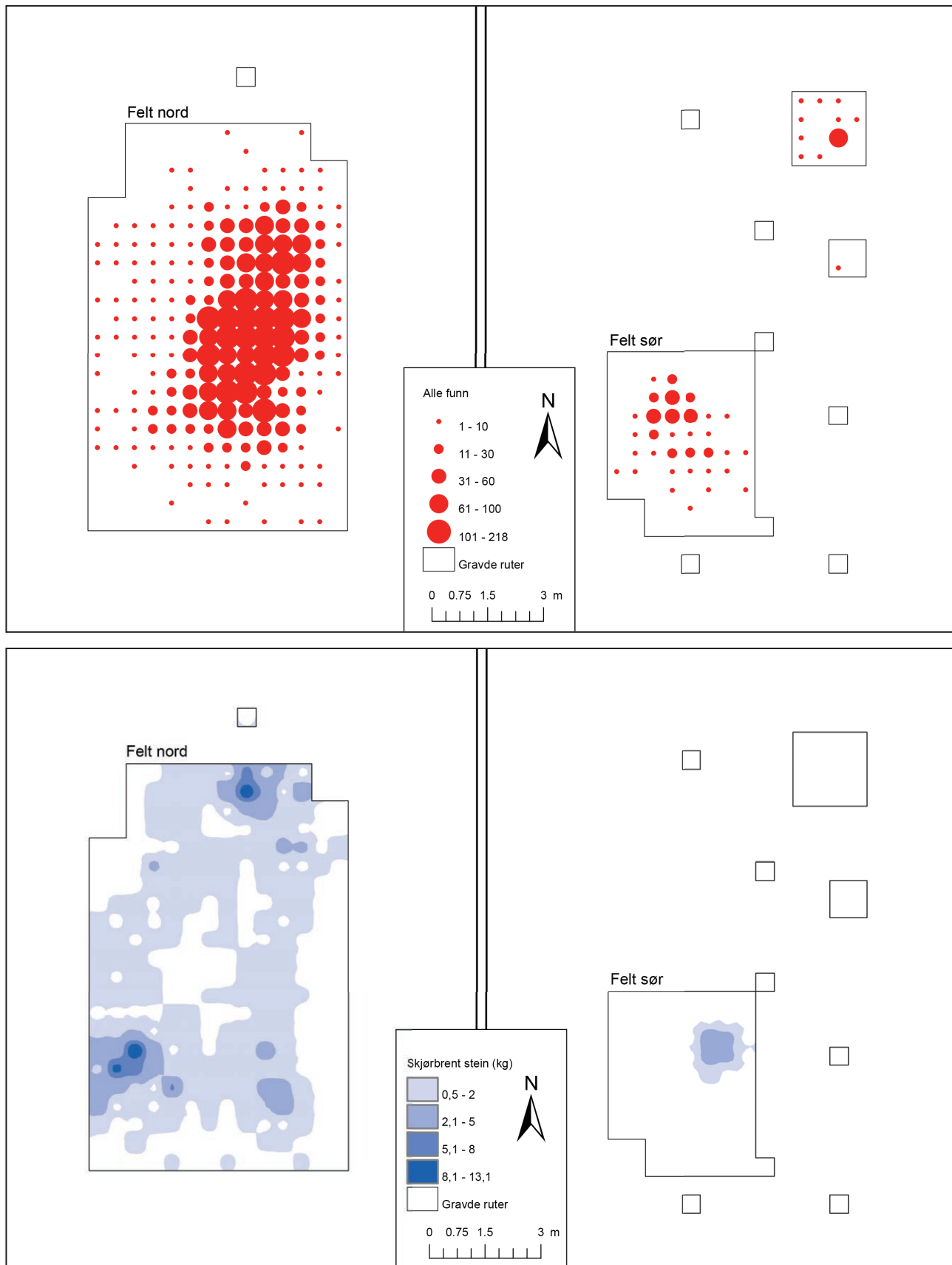
Det ble påvist 38 flekker i materialet. Av disse er 26 smalflekker (mellom 0,8 og 1,2 cm bredde). De resterende flekkene har en bredde på mellom 1,2 og 1,8 cm. Snittbredden på flekkene er 1,1 cm. Det ble funnet 13 hele flekker, 11 proksimalender, 4 distalender og 10 midtfragmenter. De hele flekkene er mellom 2,1 og 4,7 cm lange. Også flekkene har regelmessig utforming med parallelle rygger. Fire av flekkene har bruksspor langs én sidekant og kan ha blitt brukt som kniver. Sammen med de koniske kjernene viser mikroflekker og smalflekker at det har foregått en intensjonell flekkeproduksjon på stedet.

Flere av mikrolittene og mange av mikroflekkene er brukket, noe som kan være intensjonelt utført. Det samme fenomenet var til stede på lokaliteten Rødbøl 54, hvor en overrepresentasjon av proksimale fragmenter ble sett i sammenheng med mikrolittproduksjon/redskapsproduksjon der den proksimale enden ble fjernet og de distale endene benyttet (Mansrud 2008:248). Et annet fenomen som så langt er lite diskutert i norsk litteratur, er såkalte «linjaler» eller «firkantkniver» laget av hovedsakelig midtfragmenter av flekker (Sjöström og Nilsson 2009). Dette er små fragmenter av flekker med stikkellignende avspaltninger, som gjerne har retusj langs én eller flere kanter, brukt til å bearbeide horn og bein, og er typiske for maglemosefasen (Petersen 2008:66, fig. 38). Fragmenter av denne typen er ikke påvist i materialet fra Sundsaasen 1, men kan vise en mulig forklaring på fragmenteringen av flekkematerialet.

Annet råstoff/bergart

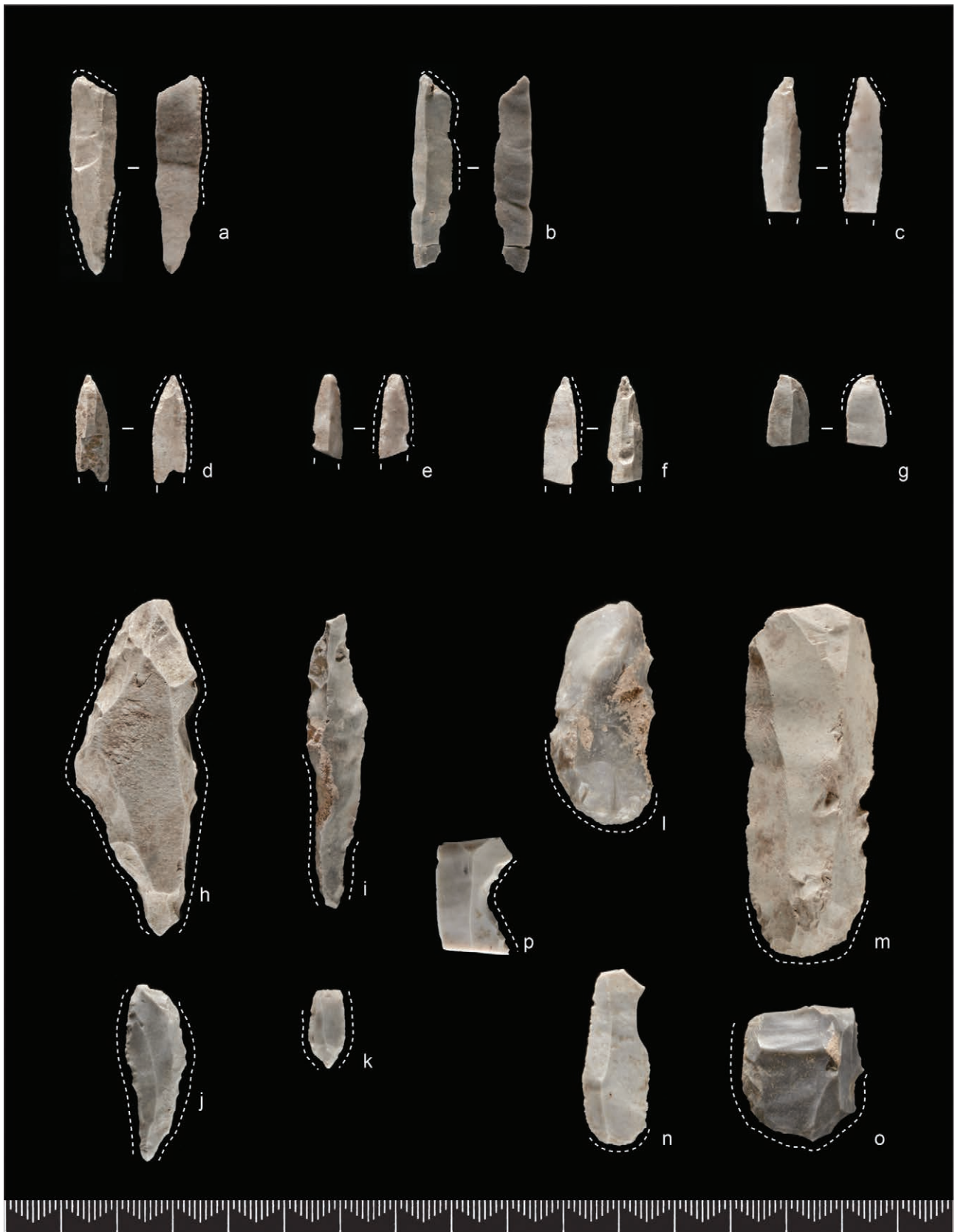
Det ble skilt ut 169 artefakter av annet råstoff enn flint, noe som utgjør 2,7 prosent av den totale funnmengden (se fig. 8.8). Av dem er 133 av bergart, 36 av kvarts og 3 av sandstein. Ti artefakter er sekundærbearbeidet. Redskapene omfatter en økseegg, tre fragmenter av en slipeplate og fire knakkesteiner.

Det ble funnet en egg av en trinnøks av bergart (se fig. 8.11). Bergarten er hard, lys brunbeige på farge og antakelig diabas (pers. medd., Erik Ogenhall, UV GAL, Uppsala). Økseeggen har største lengde på 5,9



Figur 8.5. Funnspredning for alle funn og skjørbrønt stein.

Figure 8.5. Find distribution, all finds (red circles) and fire-cracked rocks.



Figur 8.6. Funn fra Sundsaasen 1: (a–c) skjevtrekantmikrolitter, (d–g) mikrolittfragmenter, (b–k) bor, (l–o) skrapere, (p) fragment med hakk og stikkelkant. Foto: Ellen C. Holte, KHM.

Figure 8.6. Finds from Sundsaasen 1: (a–c) scalene triangular microliths, (d–g) fragments of microliths, (b–k) drills, (l–o) scrapers, (p) fragment with notch and burin angle.



Figur 8.7. Funn fra Sundaasen 1: (a–g) flekker, (h–i) mikroflekker, (j–l) koniske kjerner, (m–n) bipolare kjerner. Foto. Ellen C. Holte, KHM.

Figure 8.7. Finds from Sundaasen 1: (a–g) blades, (h–i) microblades, (j–l) conical cores, (m–n) bipolar cores.

cm, en bredde på 4 cm og en tykkelse på 3,1 cm. Den har det sedvanlige rundovale snittet som trinnøkser har, og er tydelig prikkhugget med slipt egg. I eggen er det en skade; en bit er slått av. Øksen har et brudd i den andre enden, og store deler av bakparten mangler.

Det ble også funnet et mulig forarbeid til en øks. Fragmentet måler 4,8 x 4,0 og har en tykkelse på 2,9 cm og kan være en påbegynt øks av beige-grønn bergart som har knekt under bearbeiding slik at bare eggen er igjen. Det er noen tydelige avspaltninger langs den ene kanten av fragmentet, men i stor grad må emnet ha hatt en naturlig form som kunne utnyttes.

Det er gjort 124 funn av avslag og fragmenter av bergart som kan knyttes til økseproduksjon. Ett av avslagene har retusj langs én sidekant og kan også ha blitt brukt som skraper. Avslaget har største mål på 3,5 cm. De fleste bergartsavslagene er av samme type, en gulbrun kvartsitt med enkelte grå striper i. Noen få avslag er lysere eller mørkere på farge og kan være av et annet råstoff (pers. medd., Erik Ogenhall, UV GAL, Uppsala). Hovedkonsentrasjonen av bergartsfunnene er gjort innenfor et lite område på det sørlige feltet, og disse funnene er av samme type bergart. Det er også gjort noen mer spredte funn av bergart på det nordlige feltet, og disse funnene synes å fordele seg på flere forskjellige typer råstoff.

Det ble funnet tre fragmenter av sandstein i en kvadrant, som kunne settes sammen til en slipeplate (se fig. 8.12b). Slipeplaten er rektangulær og måler ca. 9 x 13 cm, med en tykkelse på opptil 1,7 cm. Det mangler noen mindre biter i begge kortender. Slipeplaten er noe tynnslippt på midten og har én slipt sidekant og naturlig bakside. Det er nærliggende å tro at slipeplaten er blitt brukt til å slipe opp økseegger.

Fire knakkesteinene (se fig. 8.12a) inngår i funnmaterialet. Største mål er mellom 9,4 og 7 cm. To av knakkesteinene ble funnet i samme kvadrant. Den ene er av kvartsitt; den er avlang og relativt flat med knakkespor i begge ender og med rissespor på sidene. Hva som har dannet rissesporene på knakkesteinen, er usikkert. Muligens kan de være spor etter oppskjerpning av flintredskaper. Den andre knakkesteinen i samme kvadrant er av en mykere steintype, muligens kalkstein, og har tydelige knusespor i begge kortender. Steinen er flat på den ene siden og buet på den andre. En av de andre knakkesteinene er av rombeporfyr og har knakkespor i én kortende.

Det ble også gjort funn av 36 avslag og fragmenter av kvarts av en kvalitet som grenser mot

bergkrystall. Artefaktene av kvarts varierer i størrelse fra ett avslag på 3,6 cm til splinter godt under 1 cm. Funnene av kvarts er kun primærbearbeidet avfallsmateriale, og det er uvisst hva som er blitt produsert.

STRUKTURER

Det ble påvist en struktur under flateavdekking etter at den konvensjonelle utgravningen var ferdig. Strukturen kom fram ca. 20 cm under markoverflaten og lå rett sør for det nordlige feltet. Det ble ellers ikke påvist strukturer hverken under utgravning eller ved flateavdekkingen etterpå.

S1, kullholdig struktur

Strukturen var avlang i form, målte 1 x 0,4 meter i plan, var orientert nordvest-sørøst og hadde ved snitting en profildybde på ca. 15 cm. Strukturen inneholdt kullblandet sand. Den ble snittet og dokumentert ved tegning og fotografi, og det ble tatt ut kullprøve for C14-datering. Kullprøven ble vedartsanalysert til furu av Helge I. Høeg (KHM) og datert til 1758–1626 f.Kr. (3404 ± 26). Strukturen er altså fra første del av bronsealderen og kan ikke ses i sammenheng med det littiske materialet som er funnet på lokaliteten. Ingen av funnene kan knyttes til bronsealderen, og slik sett representerer strukturen noe annet enn oppholdet i mellommesolitikum.

FUNNSPREDNING OG AKTIVITETSOMRÅDER

Lokaliteten er delt inn i to felt, som ut fra beliggenhet ble kalt felt sør og felt nord. Hovedkonsentrasjonen av gravingen ble gjort på felt nord, som var et sammenhengende felt med utstrekning på 75 m². Felt sør var derimot delt i to mindre felt, hvorav det ene (her kalt felt A) hadde en utstrekning på 19 m² og det andre (her kalt felt B) en utstrekning på 4 m². Mellom disse feltene ble det i tillegg gravd en prøverute på 1 m².

Totalt ble det gjort 2015 funn i lag 1, 3829 funn i lag 2, 676 funn i lag 3, 124 funn i lag 4 og 5 funn i lag 5. Den vertikale funnfordelingen viser at funnene lå noe dypere på felt nord enn på felt sør. Dette kan ha sammenheng med nedraste masser fra skrånningen på felt nord, men konsekvensene har ikke vært store: På begge felt er de fleste funn gjort i de øverste 20 cm.

Felt nord

På felt nord ble det til sammen gjort 6429 littiske funn. Dette gir en funntetthet på ca. 32 artefakter per m². I det mest funntette området, i midten av

Hovedkategori	Antall	%	Delkategori/merknad	Antall
<i>Sekundærbearbeidet bergart</i>				
Øks	1	0,6	Egg av trinnøks	1
Slipeplate	3	1,8	Fragmenter av sandstein	3
Knakkestein	4	2,3		4
Fragment med slipespor	1	0,6	Med slipespor	1
Avslag med retusj	1	0,6	Med retusj	1
Fragment / mulig forarbeid til øks	1	0,6	Med avspaltninger	1
<i>Sum, sekundærbearbeidet bergart</i>	11	6,5		
<i>Primærtvirket bergart</i>				
Avslag	88	52,1		88
Fragment	33	20,1		34
<i>Sum, primærtvirket bergart</i>	122	72,2		
<i>Primærtvirket kvarts</i>				
Avslag	20	11,8		20
Fragment	5	3		5
Splint	11	6,5		11
<i>Sum, primærtvirket kvarts</i>	36	21,3		
Sum, annet råstoff	169	100		169

Figur 8.8. Funntabell over bergart og kvarts på lokaliteten.

Figure 8.8. Classification of volcanic rock and quartz from Sundaasen 1.

feltet, ble det gjort funn av opptil 203 artefakter i én kvadrant i ett lag. Den vertikale funnfordelingen viser at hovedmengden av funn lå i lag 2 (58,5 prosent). I lag 1 ble 28,95 prosent av funnene påvist, og det ble observert at de fleste lå i overgangen til lag 2. De 5–10 øverste cm i lag 1 var mer humusholdige enn massen under, og toppen av lag 2 regnes som den opprinnelige lokalitetsflaten.

I midten og inntil en bergknaus i den østlige delen av feltet ble det gravd ned til og med lag 5, og funntettheten avtok nedover i lagene; i lag 3 ble 10,51 prosent av funnene gjort, mens 1,93 prosent ble funnet i lag 4 og 0,08 prosent ble funnet i lag 5. Det er tydelig at bergknausen i den østlige delen av feltet har vært brukt som knakkeplass.

I felt nord ble det avdekket 279,7 kg skjørbrent stein. Vertikal funnfordeling av den skjørbrente steinen er temmelig lik som for det littiske materialet. Hovedmengden, 69,2 prosent, eller 193,5 kg, lå i lag 2, mens 8,5 prosent ble påvist i lag 1, 11 prosent i lag 3 og 0,75 prosent i lag 4.

Den horisontale funnfordelingen viser at de littiske funnene ligger i en stor konsentrasjon som strekker seg nord–sør midt på feltet og inn mot bergknausen i øst, innenfor et område som utgjør

ca. 30 m². Funnene består i hovedsak av flint, mens artefakter av bergart og kvarts ligger mer spredt i feltet. Den skjørbrente steinen synes også spredt, men to mindre konsentrasjoner kan ses, én helt nord på feltet og én i sørvest. Dette er områder med lite funn ellers. Den brente flinten har samme funnspreddingsmønster som funnfordelingen av flint og kan dermed ikke støtte opp om hvorvidt dette kan ha vært steder med ildsteder/kokegrop. Det er heller ikke funnet brent bein, kullkonsentrasjoner eller brente hasselnøttskall i disse områdene som kan vise om konsentrasjonene av skjørbrent stein kan være rester av ildsteder/kokegrop.

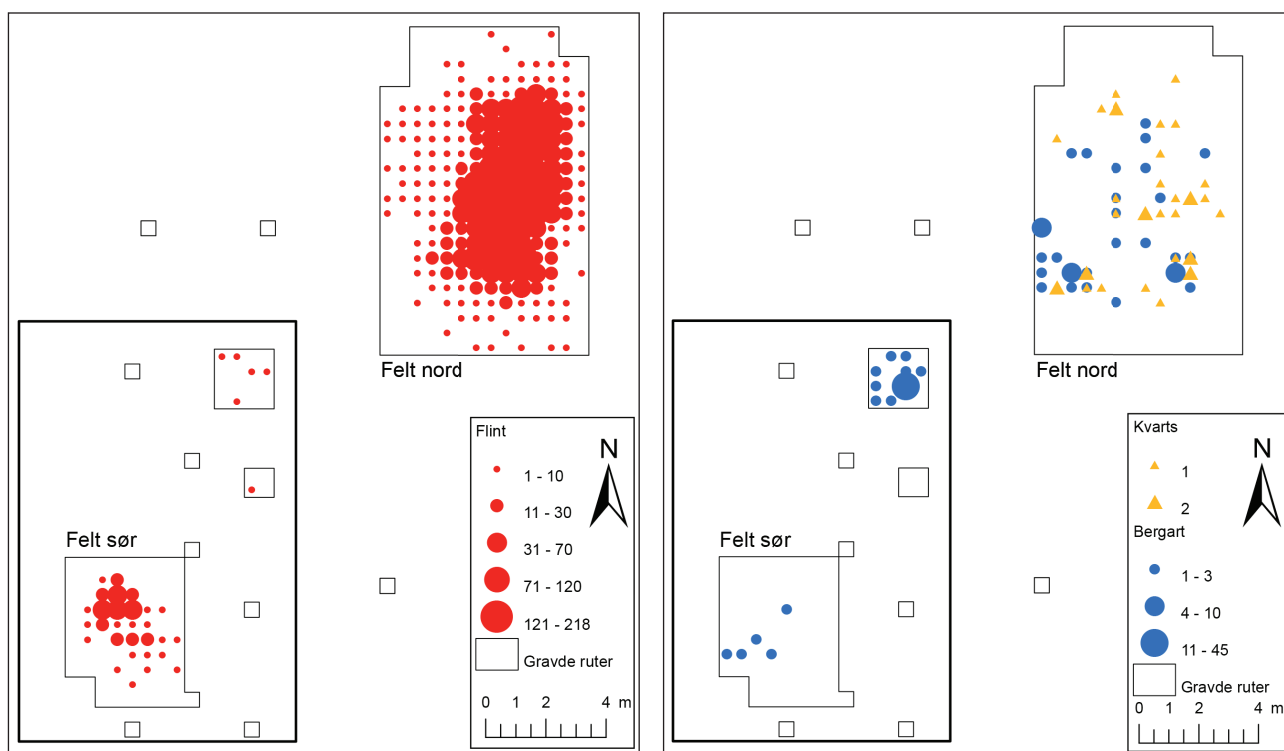
Fordelingen av flintredskaper, som skrapere, bor og kniver, er i stor grad plassert innenfor den store flintkonsentrasjonen (se fig. 8.13). Fire av de fem knivene er plassert nordøst for midten, mens den siste er funnet helt i sørøst. Skraperne er samlet i to forskjellige områder – sju skrapere stammer fra den nordlige delen av flintkonsentrasjonen, mens tre er funnet i det sørøstlige hjørnet. Borene er mer spredt utover i hele konsentrasjonen, og ett bor ble i tillegg påvist utenfor konsentrasjonen, lengst nord på feltet.

Når det gjelder de tre kjernetypene, er de også



Figur 8.9. Arbeidsbilder fra Sundaasen 1: (a) graving i ruter og lag på felt nord, sett mot nordøst, (b) tegning av felt nord, sett mot nordøst, (c) graving på felt sør, sett mot øst, (d) sålding, sett mot sørøst, (e) graving på en regnværsdag, sett mot nord, (f) Team Sundaasen, fra venstre: Helene Russ, Grethe Moell Pedersen, Torgeir Winther, John Atle Stålesen, Kristin Orvik og Inger Margrete Eggen.

Figure 8.9. Work in progress, Sundaasen 1: (a) excavation, «Felt nord,» facing northeast, (b) field drawing, «Felt nord,» facing north-east, (c) excavation, «Felt sør,» facing east, (d) sieving, facing south-east, (e) excavation on a rainy day, facing north, (f) Team Sundaasen.



Figur 8.10. Funnspredning for flint, bergart og kvarts.

Figure 8.10. Find distribution, flint (red circles), volcanic rock (blue circles) and quartz (orange triangles).

spredt innenfor flintkonsentrasjonen. Det er verdt å merke seg at alle de tre koniske kjernene ble funnet i den sørlige delen av konsentrasjonen, mens mikroflekker og flekker finnes spredt i felt nord.

Felt sør

På felt sør ble det gjort 220 littiske funn. Felt sør deles igjen i felt A og B, der A hadde en utstrekning på 19 m² og B en utstrekning på 4 m². På felt A ble det gjort 153 littiske funn, hvorav 127 (83 prosent av funnene på felt A) ble påvist i lag 1 og 26 (17 prosent av funnene på felt A) i lag 2. Av funnene var 7 av bergart, mens resten, 146 funn, var av flint. På felt A var det en funntetthet på 8 artefakter per m², og på det meste ble det funnet 21 artefakter i en graveenhet. I tillegg ble det avdekket til sammen 19,4 kg skjørbrent stein, 3,7 kg (19,1 prosent av den skjørbrente steinen på felt A) i lag 1 og 15,7 kg (80,9 prosent av den skjørbrente steinen på felt A) i lag 2. Den skjørbrente steinen er i hovedsak konsentrert til ett kvadratmeterstort område i den nordøstlige delen av feltet, noe som kan tyde på at det kan ha ligget en kokegrop der; det ble imidlertid ikke funnet kull eller brennbein som kan styrke antakelsen. På felt A er mikrolittfragmentet, boret og mikroflekkene påvist nord på feltet, fra midten og mot vest, mens de to skraperne ble påvist lenger

sørøst for midten av feltet. Det ble ikke påvist noe kjernemateriale på dette feltet.

På felt B ble det gjort 67 littiske funn, hvorav de fleste er av bergart. I lag 1 ble det gjort 27 funn, og 39 funn ble gjort i lag 2. Funnene lå svært konsentrert, i hovedsak innenfor én kvadrant; det største antallet var 28 artefakter i en graveenhet, til sammen 45 artefakter i kvadrantens to lag. Fra felt B var 7 funn av flint, og de resterende 60 av bergart. Bergarten fordeler seg på 43 avslag og 17 fragmenter og tolkes som avfall etter økseproduksjon. At mesteparten av bergarten ble funnet innenfor et meget lite område, kan antyde at avfallet har vært samlet sammen før det ble kastet. På felt B ble det ikke påvist noe skjørbrent stein.

DATERING OG BRUKSFASER

C14-dateringer

Som nevnt over kan C14-dateringen fra struktur S1 ikke knyttes til det littiske materialet. Strukturen ble datert til 1758–1626 f.Kr. (3404 ± 26 BP). Det foreligger ellers ingen dateringer fra lokaliteten.

Typologisk datering og strandlinjedatering

Lokaliteten består av to felt som utgjør flater i hver sin ende av en skråning. Det er vanskelig å avgjøre



Figur 8.11. Funn fra Sundaasen 1: eggen av en trinnøks. Foto: Ellen C. Holte, KHM.
Figure 8.11. Find from Sundaasen 1: the edge of a pecked round-butted stone axe.

om det nordlige og det sørlige feltet er spor etter samme opphold, eller om de littiske funnene stammer fra to forskjellige situasjoner og/eller to forskjellige tidsrom, selv om funn av mikroflekker og mikrolittfragmenter på begge steder forsterker et inntrykk av at de kan være samtidige. Ifølge strandlinjenivået for Telemarks-området ble den sørlige delen av lokaliteten, som ligger 66 moh., tørrlagt ca. 8000 f.Kr. (ca. 8900 BP), mens den nordlige delen, på 62 moh., ble tørrlagt ca. 7900 f.Kr. (ca. 8800 BP). Dette tilsvarer første del av mellommesolitikum (MMA). Lokalitetens beliggenhet i terrenget, med en bratt kant i nedkant for felt nord, viser at lokaliteten neppe har vært ideell som havneplass da havet sto under 60 meter. Vi kan derfor gå ut fra at den senest har vært i bruk ved sistnevnte datering.

Typologiske og teknologiske trekk ved funninventaret på begge de to terrassene samsvarer godt med strandlinjedateringen til mellommesolitikum. Det er så langt undersøkt for få godt daterte mellommesolitiske boplasser til at det er grunnlag for en finere inndeling av perioden. De 13 mikrolittene, forekomst av stikkel samt koniske kjerner er typiske kjennetegn for den tidligste delen av fasen.

Funn av eggen av en trinnøks, bergartsavslag og en slipeplate av sandstein viser at det på dette tidspunktet har foregått økseproduksjon på stedet. Ifølge Lasse Jaksland er det en klar kronologisk trend i bergartsbruk; bergart opptrer fra 8500

BP og er sjelden påvist før denne perioden (Ballin 1999b:206–208; jf. Jaksland 2001:67; Nordqvist 1998:164; Nærøy 1994:28). Altså er det nærliggende å tro at bergartsbruken på Sundaasen 1 representerer en svært tidlig økseproduksjon i Øst-Norge.

Trinnøkseeggen fra lokaliteten har det sedvanlige rundovale tverrsnittet, er prikkhugget, har en pent slipt egg og ligner i formen på trinnøkser funnet på Langangen Vestgård 1. Øksene fra Langangen Vestgård 1 er imidlertid antatt å være over 1000 år yngre enn trinnøkse fra Sundaasen 1. Det er tidligere blitt funnet noen få bergartsøkser som er eldre enn 8500 BP i Oslofjord-området, for eksempel på Rødbøl 54 i Larvik og lok. 35 i Stokke (Mansrud 2008:253; Mjærum 2011:8). Imidlertid ble det på begge disse lokalitetene funnet irregulære bergartsøkser som har vært slipt og hatt hul egg. Lokaliteten Rødbøl 54 er datert til ca. 8600 BP, mens på lok. 35 i Stokke antas funnene å være fra ca. 9000–8400 BP. Øksene herfra har muligens hatt trinn form, men synes ellers å skille seg fra trinnøkse slik disse opptrer senere. Hvis forutsetningen om at lokaliteten er strandbundet, stemmer, er Sundaasen 1 en av de eldste lokalitetene med funn av en typisk prikkhugget trinnøks og faktiske spor etter økseproduksjon i bergart.

Det totale flekkematerialet er preget av høy grad av regularitet og omfatter 38 flekker og 88 mikroflekker, henholdsvis 31 prosent og 69 prosent. Sundaasen 1 har en standardisert og kombinert flekke-



Figur 8.12. Funn fra Sundaasen 1: (a) knakkesteiner, (b) slipeplate, (c) bergartsavfall. Foto: Ellen C. Holte, KHM.

Figure 8.12. Finds from Sundaasen 1: (a) hammerstones, (b) grinding slab, (c) debitage of volcanic rock.

mikroflekkeproduksjon fra koniske kjerner. De koniske kjernene vedlikeholdes gjennom fasettering av plattform og stadig plattformfornyning. Konseptet er identifisert som et typisk mellommesolittisk trekk (Ballin 1999b; M. Sørensen et al. 2013). Den høye andelen mikroflekker på Sundaasen 1 må ses i sammenheng med produksjon av mikrolitter. Mikrolittene er mellom 0,5 og 0,8 cm brede, og de er dermed laget på mikroflekker. Det samme var tilfellet på Rødbøl 54, der alle mikrolitter unntatt én var laget på mikroflekker, med en bredde på mellom 0,4 og 0,9 cm (Mansrud 2008:249). På Sundaasen 1 forekommer samme type flint i en av de koniske kjernene, i mikroflekker og i én av mikrolittene. Dette bekrefter at mikrolittene er tilvirket av mikroflekker.

Det ble påvist i alt 13 mikrolitter på Sundaasen 1: 2 skjævtrekantmikrolitter og 11 fragmenter av mikrolitter som har enkelte likheter med lansettmikrolitter. Alle mikrolittene er retusjert fra ventral side, og to er hele, mens resten er fragmenter. Ballin

har tidligere hevdet at hullingspisser er typisk for mellommesolitikums fase A, mens skjævtrekantmikrolitter tar over i mellommesolitikums fase B (Ballin 1998:17, 1999b:212). Jaksland (2001:31) mener typene ikke kan deles inn så kategorisk selv om forskjeller i forekomst over tid kan antyde en kronologisk signifikans, noe undersøkelsen av Rødbøl 54 bekrefter (Mansrud 2008:256).

De fleste redskapene er laget på flekker. Dette gjelder både to skrapere, flere bor og alle knivene, noe som er gjenkjennelig fra de to eldste Vinterbro-lokalitetene, datert til 8700–8500 BP (Jaksland 2001:112), og til dels også i materialet fra Tørkop (Mikkelsen et al. 1999). Flekkekniver er gjerne knyttet til mellommesolitikum, mens trenden i senmesolitikum oftere har vært kniver på avslag, såkalte segmentkniver (Jaksland 2001:37; Nordqvist 2000:164–165). Borene i senmesolitikum er oftere laget på avslag og har gjerne et trekantet tverrsnitt (Glørstad 2004b:22).

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

Det er tre funnkonsentrasjoner på Sundsaasen 1: to mindre knyttet til felt sør og én mer omfattende knyttet til felt nord. Det er vanskelig å skille ut distinkte aktivitetsområder på felt nord, der det er svært mange funn innenfor et lite område. Dette kjennetegner et tidlig og antatt mer mobilt bosetningsmønster der opphold på hvert sted antas å være av kortere varighet. Kontrasten er stor til Langangen Vestgård 1 (7780 BP / BC 6600), som har flere funn, der landskapsrommet som er tatt i bruk er mye større og det har vært mer variasjon i aktivitetene som har foregått. Likevel skiller Sundsaasen 1 seg ut fra andre kjente mellommesolittiske lokaliteter på Østlandet ved det relativt høye antallet funn.

Gjenstandsmaterialet og spredningsmønster indikerer at lokaliteten ikke har vært besøkt mange ganger, men at det heller er snakk om ett eller to besøk. Spredningsmønsteret for felt nord kan muligens være spor etter et litt lengre besøk, men at de littiske funnene ligger så samlet, vil være et argument for bare ett opphold her. Spredningsmønsteret for felt sør viser spor etter noen få knakkesekvenser og kan stamme fra samme opphold som på felt nord, eller muligens et noe eldre opphold på stedet. De fire knakkesteinene som ble funnet på felt nord, taler for et lengre opphold (Eigeland og Hansen under utgivelse). Eigeland og Hansen argumenterer for at korte opphold vil resultere i funn av få eller ingen knakkestein, og at knakkesteinene som eventuelt blir funnet, vil være av dårlig kvalitet. Et lengre opphold vil resultere i flere og forskjellige aktiviteter der knakkestein brukes, noe som vil gi mer slitasje på knakkesteinene enn ved et kort opphold, og det er da større sjanse for at disse etterlates ved flytting til et nytt sted. Knakkesteinene på Sundsaasen 1 varierer i størrelse og materialmykhet, og de har ulik grad av slitasje; de kan ha blitt brukt til ulike aktiviteter på stedet.

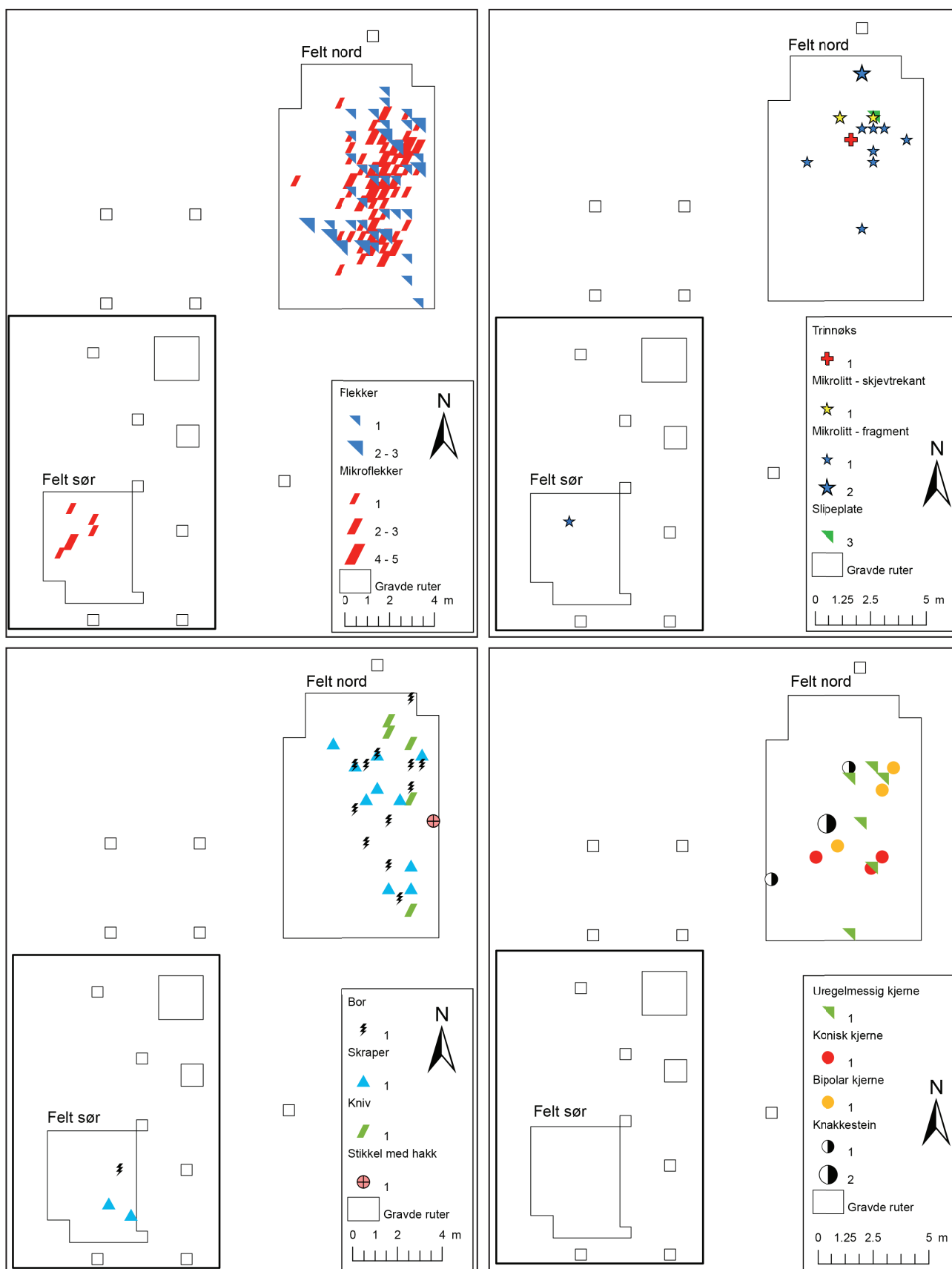
På felt nord ble det påvist en stor funnkonsentrasjon som omfatter en knakkeplass og redskaps typer som bor, skrapere og kniver, som antyder at det på stedet er blitt utført boring, skraping og skjæring. Funn av tre koniske kjerner viser at det også har vært utført regulær mikroflekkeproduksjon her. Tolv av de tretten mikrolittene ble funnet i felt nord, noe som viser hva noen av mikroflekkene er blitt brukt til. På felt nord er alle funnkategorier representert, mens det er noen færre på felt sør. Her ligger funnene mer spredt. Det ble likevel avdekket to konsentrasjoner, der den ene utgjøres av flintartefakter og den andre av bergartsartefakter. De

to funnkonsentrasjonene ligger med ca. 8 meters avstand, og det er også gjort spredte funn av både flint og bergart mellom og rundt konsentrasjonene. Flintkonsentrasjonen består av 146 artefakter, med noen få redskaper, som bor og skrapere, samt mikroflekker og ett mikrolittfragment. Bergartskonsentrasjonen består av 60 funn. Disse funnene lå i stor grad samlet og virker intensjonelt samlet sammen og tømt på ett sted og kanskje fjernet fra boplassflaten. Bergartsartefaktene tolkes som avfall etter økseproduksjon. Det er også påvist bergartsavslag på felt nord, og i tillegg er økseeggen og slipeplaten funnet her. Kanskje var det i hovedsak siste trinn av økseproduksjonen som fant sted her, med sliping av egg og bruk av øksen.

Den langstrakte lokaliteten Sundsaasen 1 ligger ved et havnivå på 62 meter på en halvøy i Langangsfjorden. Lokaliteten vender mot øst og har i bakkant vært skjermet mot vær og vind av en bergrygg mot vest. Foran felt nord er det en liten bergknaus, som også har tatt av for høy sjø. Langs denne bergknausen ligger de fleste funnene. Øst for felt nord faller terrenget bratt, og ved det rette havnivået har det vært ideelt å gå i land med båt. Felt sør har ligget enda mer skjermet. Ved et eventuelt havnivå på 65 meter har det funnførende området ligget på en flate mellom to nord-sør-gående bergknauser, der det har vært fine havnemuligheter i både sør og nord.

Det er vanskelig å avgjøre om felt sør og nord er resultat av samme opphold eller stammer fra to forskjellige situasjoner og/eller tidsrom, ut fra både topografi og gjenstandsinnhold. På begge felt er det imidlertid funnet bergart som antyder økseproduksjon, og dette kan være en indikasjon på at de er samtidige. Det er tidligere foreslått at den bakre grensen for økseproduksjon av trinnøkser kunne settes til ca. 7400 f.Kr. (8500 BP) (Jaksland 2001:67). Ved et havnivå på 62 moh., som tilsvarer strandlinjen på det lavestliggende felt nord, kan lokaliteten dateres til ca. 7900–7700 f.Kr. (8800–8700 BP). Siden terrenget faller kraftig, er det lite sannsynlig at lokaliteten har vært i bruk etter dette tidsrommet. Funnene på Sundsaasen 1 kan antakelig skyve den bakre grensen for antatt trinnøkseproduksjon tilbake med flere århundrer.

Lokaliteten antas å ha vært en fangstboplass. Funn av mikrolitter, skrapere, kniver og bor kan knyttes til jakt og fangst: mikrolittene som prosjektiler, kniver til partering, bor og skrapere til skinnbearbeiding. Flere av redskapene er ødelagt. Bor har brukket spiss, skrapere er fragmenterte, kniver er brukket i flere deler. Dette viser at de er blitt brukt på stedet, og antakelig er flere av gjenstandstypene også blitt



Figur 8.13. Funnspredning for gjenstander av flint og bergart.

Figure 8.13. Find distribution, artifacts of flint and volcanic rock; blades (blue triangle), microblades (red slash), pecked round-butted stone axe (red cross), scalene triangular microliths (yellow star), fragment of microliths (blue star), grinding slab (green triangle), drill (black swirl), scraper (turquoise triangle), fragment with notch and burin angle (red circle with cross), irregular core (light green triangle), conical core (red circle), bipolar core (orange circle) and hammer stones (black and white circle).

produsert på boplassen. Sundsaasen 1 er en lokalitet med mange funn og med spor etter trinnøksproduksjon; dette kan ses som et tidlig uttrykk for en mer områdetilknyttet bosetningsform.

SUMMARY

Sundsaasen 1 was investigated in 2011. The site was located to the west of Ønnadalen and consisted of two terraces connected by a gentle slope. The upper terrace, situated 66 m.a.s.l., was limited by bedrock to the east and west. It contained two smaller find concentrations, named «Felt sør.» 30 meters further north, about 62 m.a.s.l., another terrace was uncovered, named «Felt nord.» The second terrace contained the largest find concentration and was limited by large rocks to the west and rocky outcrops next to a cliff to the south. This part of the site has been used for spruce planting. However, the activity has not disturbed the site.

A total of 6,649 lithic finds were recorded. «Felt sør» contained 6,249 artifacts and «Felt nord» ca. 220. The finds consisted mainly of flint, but

volcanic rock, quartz and sandstone were present. Formal tools include 2 scalene triangular microliths, 11 microlith fragments, 1 burin, 16 drills, 12 scrapers and 5 knives. Three conical cores were identified.

The edge of a pecked round-buttet axe was found in «Felt nord.» A possible axe preform was discovered as well. In addition, 124 flakes and fragments of volcanic rock were identified. Most of the flakes and fragments were found in a small concentration on the upper terrace, but a few were recorded on the lower terrace. Three pieces of a sandstone grinding slab were also found here. The finds indicate that axe production took place at the site.

No organic materials suitable for radiocarbon dating were identified. The lithic finds and the local shoreline displacement curve date the site to the early part of the Middle Mesolithic period, 7900–7700 BC (ca. 8800–8700 BP). Earlier research fixes the origin of pecked round-buttet axe production to ca. 7400 BC (8500 BP; Jaksland 2001:67). The finds from Sundsaasen 1 move back the limit for pecked round-buttet axe production by several centuries. The site was probably engaged in hunting activity in which tools were produced and used.