

KAPITTEL 2

GUNNARSRØD 10. EN LOKALITET MED SPOR ETTER ØKSEBEARBEIDING I SEINMESOLITIKUM

Gaute Reitan og Guro Fossum

C58010, Langangen, 20/1, Porsgrunn kommune, Telemark	
Askeladden-ID	52038
Høyde over havet	42,5–44
Utgravingsleder	Gaute Reitan
Feltmannskap	2–4
Dagsverk i felt	22
Tidsrom	30.6–7.7.2011
Metode	Maskinell avtorving, konvensjonell steinalderutgraving, vannsålding, 4 mm
Avtorvet areal	100 m ²
Utgravd areal	Lag 1: 24,5 m ² , lag 2: 8,5 m ² , lag 3: 5 m ² , lag 4: 0,5 m ²
Utgravd volum	3,88 m ³
Volum per dagsverk	0,18 m ³
Strukturer	Et ildsted
Funn	1422 littiske funn, 4 hasselnøttskall, 1 trekullprøve
Skjørbrent stein	48 kg
Datering	Seinmesolitikum

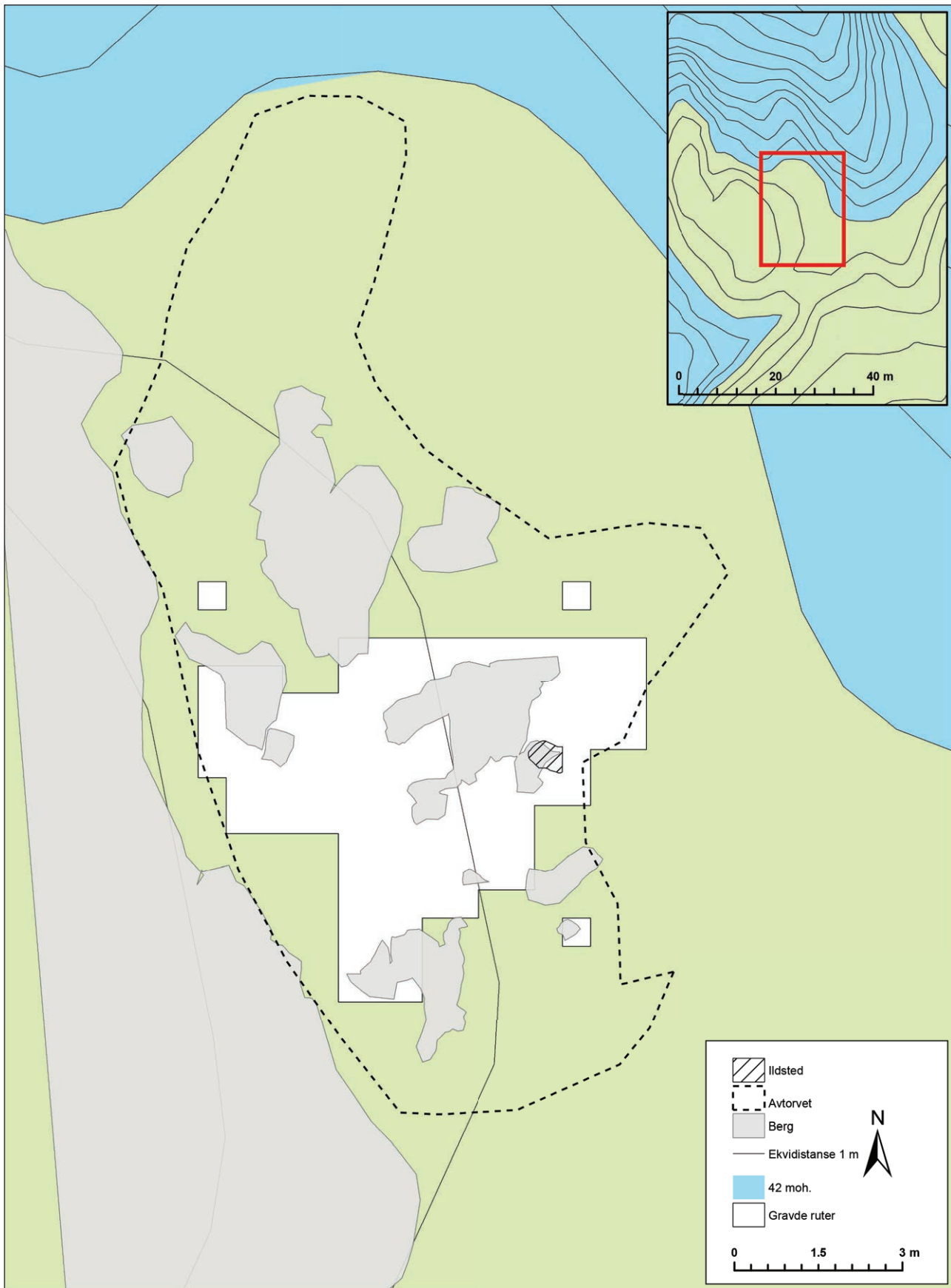
INNLEDNING

Gunnarsrød 10 ble første gang påvist ved Universitetets Oldsaksamlings registrering i 1990 i forbindelse med planlagt gassrørledning (Rui 1990). I registreringsrapporten er lokaliteten oppført under navnet «gass 10–377». Blant tre gravde prøvestikk var ett positivt, med funn av ett flintavslag. Ut fra høyden over havet ble lokaliteten gitt en seinmesolittisk datering.

Lokaliteten ble undersøkt i 2011. Det ble gjort 1422 littiske funn av flint, bergart, bergkrystall, kvarts og sandstein, der bergart er den klart dominerende råstofftypen. Funnmaterialet er i hovedsak relatert til økseproduksjon, og aktiviteten på Gunnarsrød 10 framstår derfor som spesialisert. Det ble funnet tre forarbeider til økser, og alle er mer eller mindre mislykkede. Avfallsmaterialet består dessuten av en stor andel hengselavslag, og dette kan tyde på at økseproduksjonen på lokaliteten ble utført av uerfarne hoggere.

BELIGGENHET, TOPOGRAFI OG JORDSMONN

Gunnarsrød 10 lå ca. 43 moh. på en liten, nord- og østvendt flate umiddelbart øst for en markert, liten bergknaus. Bergknausen utgjorde lokalitetens avgrensning mot vest. Flata var orientert om lag nord-sør og var 12–15 meter lang og 6–8 meter bred. Øst og nordøst for flata på Gunnarsrød 10 falt terrenget stupbratt ned i en dyp ravine. Denne ravinen er trolig blitt til gjennom erosjon etter at sjøen har trukket seg tilbake. Det er derfor vanskelig å si sikkert hvordan lokaltopografien har vært nordøst for lokaliteten den gang den var i bruk, men det er sannsynlig at flata opprinnelig har vært større. Inntil undersøkelsestidspunktet har den lille flata vært beitemark, men den har trolig ikke vært dyrket. Midt på flata fantes en svakt markert forhøyning, delvis med berg i dagen. Vegetasjonen på stedet var preget av gress og beitemarkvegetasjon, mens trær av ulike løvtræsarter, som hassel, osp og eik, i tillegg til enkelte furuer omkranset lokaliteten. Lagene av løsmasser



Figur 2.1. Feltavgrensing og lokaltopografi på Gunnarsrød 10. Strandlinjen er satt til 42 moh.

Figure 2.1. Map showing Gunnarsrød 10 with a shoreline at 42 m.a.s.l.



Figur 2.2. Gunnarsrød 10, (a) lokaliteten i forkant av den konvensjonelle utgravingen. Foto mot nordøst. (b) Oversikt over feltet. Foto mot nordvest. (c) Benedikte Aaen renser opp ildstedet A100001. Det var tynne lag med løsmasser på flaten. Foto mot nordvest.

Figure 2.2. (a) Gunnarsrød 10 before the excavation. Photo taken towards the north-east. (b) Overview of the site, photo taken towards the north-west. (c) Benedikte Aaen cleaning up the hearth A100001. The layers of sand and gravel on the site were thin.

oppå berget var skrinne og dominert av brun, grusblandet sand.

MÅLSETTING OG PROBLEMSTILLINGER

Av de undersøkte lokalitetene på Gunnarsrød er det bare Gunnarsrød 3 som ligger lavere i terrenget enn Gunnarsrød 10. Ut fra strandlinjekurven kan stedet ha vært velegnet til et strandbundet opphold i den seinmesolittiske nøstvetfasen, om lag 5800–5600 f.Kr. / ca. 6900–6700 BP. Dersom denne strandlinjedateringen er riktig, ville Gunnarsrød 10 være en av få lokaliteter fra nøstvetfasen som undersøkes i regi av Vestfoldbaneprosjektet. Nøstvetfasen

er relativt godt belagt gjennom mange utgravde lokaliteter rundt Oslofjorden, men mange av de undersøkte nøstvetlokalitetene ligger på østsiden av fjorden (Glørstad 2004d med henvisninger). I et overregionalt perspektiv kunne derfor Gunnarsrød 10 representere et bidrag til økt kunnskap om denne fasen på vestsiden av fjorden. I et mer lokalt perspektiv kunne lokaliteten gi informasjon om blant annet utviklingen i råstoffbruk og typologiske trekk. Dette kan danne grunnlaget for å vurdere område-tilhørigheten og utviklingen i bosettingsmønstret. Sammenholdt med undersøkelsene av andre boplasser i nærområdet ville lokaliteten dessuten gi

Hovedkategori	Antall	Prosent	Delkategori/merknad	Antall
<i>Sekundærbearbeidet flint</i>				
Mikroflekke	1	0,5	Med retusjert sidekant	1
Avslag	2	1,0	Med kantretusj	2
Fragment	1	0,5	Med steil retusj	1
<i>Sum, sekundærbearbeidet flint</i>	<i>4</i>	<i>2</i>		
<i>Primærttilvirket flint</i>				
Mikroflekke	9	4,4		9
Avslag	75	36,6	Flekkelignende	1
			Smalflekkelignende	3
			Avslag	71
Fragment	61	29,8		61
Splint	54	26,3		54
Kjerne	2	1,0	Bipolar kjerne	2
<i>Sum, primærttilvirket flint</i>	<i>201</i>	<i>98,0</i>		
Sum, flint	205	100		

Figur 2.3. Funnmaterialet av flint fra Gunnarsrød 10.

Figure 2.3. Finds of flint from Gunnarsrød 10.

innblikk i bruken av indre del av Langangsfjorden over tid.

UTGRAVING OG METODE

Innledningsvis ble det gravd ti prøvekvadranter på 0,5 x 0,5 m spredt utover flata. I noen av disse ble det gravd bare 1 eller 2 mekanisk oppdelte lag à 10 cm tykkelse før berg ble påtruffet. I de øvrige kvadrantene ble det gravd tre eller fire lag i noe tykkere lommer av løsmasser oppå berget. Det utpekte seg en tydelig funnkonsentrasjon på den sørøstlige delen av flata, og den påfølgende konvensjonelle gravingen ble konsentrert til dette området. Funnfrekvensen var særlig høy innenfor et område på 5–6 m², som lå delvis oppå berget. Til sammen fikk feltet en utstrekning på 24,5 m². Funnmengden var størst i lag 1 og 2, delvis som resultat av de skrinne lagene av løsmasser. Ved den konvensjonelle gravingen ble det meste av løsmasser gravd bort og gjennomslådd. Berget var da eksponert over store deler av flata. Lokaliteten ble derfor ikke flateavdekket til slutt.

FUNNMATERIALE

Ved utgravingen av Gunnarsrød 10 ble det samlet inn 1422 littiske funn og 5 kullprøver. Materialet domineres av bergart, med 82 prosent, til sammen 1197 funn. Flintmaterialet utgjør 14,4 prosent (205 funn). Det er også innslag av bergkrystall (2,4

prosent), kvarts (1 prosent) og sandstein (0,1 prosent).

Funnmateriale i flint

De totalt 205 flintfunnene representerer en liten andel av det innsamlede materialet fra Gunnarsrød 10. Sytten prosent av flinten har rest av cortex, og en stor andel av materialet er varmpåvirket (nittien prosent). Andelen sekundærbearbeidet materiale av flint er svært lav, totalt 4 funn (0,3 prosent). Det er ikke funnet typesikre redskaper av flint på Gunnarsrød 10.

Det foreligger én mikroflekke med retusjert sidekant, to avslag med kantretusj og ett fragment med steil retusj. Det er mulig at fragmentet med steil retusj kan være en del av et ødelagt redskap med skrapperfunksjon.

Blant de primærttilvirkede flintfunnene er det ni mikroflekker. Disse utgjør 0,6 prosent av den totale funnmengden fra lokaliteten. Tre av mikroflekkene er hele, fem er proksimalfragmenter, og ett er et medialfragment. Fem av mikroflekkene er regelmessige med parallelle rygger. Kjernematerialet fra lokaliteten er sparsomt og består av to bipolare kjerner (jf. Helskog, Indrelid og Mikkelsen 1976:21). Avfallsmaterialet av flint utgjør 13,4 prosent av den totale funnmengden og fordeler seg på kategoriene avslag, fragment og splint.

Hovedkategori	Antall	Prosent	Delkategori/merknad	Antall
<i>Sekundærbearbeidet bergart</i>				
Øks	9	0,7	Forarbeid	3
			Avslag av	3
			Fragment av	3
<i>Sum, sekundærbearbeidet bergart</i>	9	0,7		
<i>Primært tilvirket bergart</i>				
Avslag	760	62,4		760
Fragment	219	18,0		219
Splint	179	14,7		179
<i>Sum, primært tilvirket bergart</i>	1158	95,1		
<i>Sum, bergart</i>	1167	95,9		
<i>Primært tilvirket bergkrystall</i>				
Mikroflekke	1	-		1
Avslag	19	1,6		19
Fragment	3	0,2		3
Splint	11	0,9		11
<i>Sum, bergkrystall</i>	34	2,8		
<i>Primært tilvirket kvarts</i>				
Avslag	4	0,3		4
Fragment	4	0,3		4
Splint	6	0,5		6
<i>Sum, kvarts</i>	14	11,5		
<i>Sekundært tilvirket sandstein</i>				
Slipeplate	2	0,2	Fragment av	2
<i>Sum, sandstein</i>	2	0,2		
Sum, andre råstoff	1217	100		

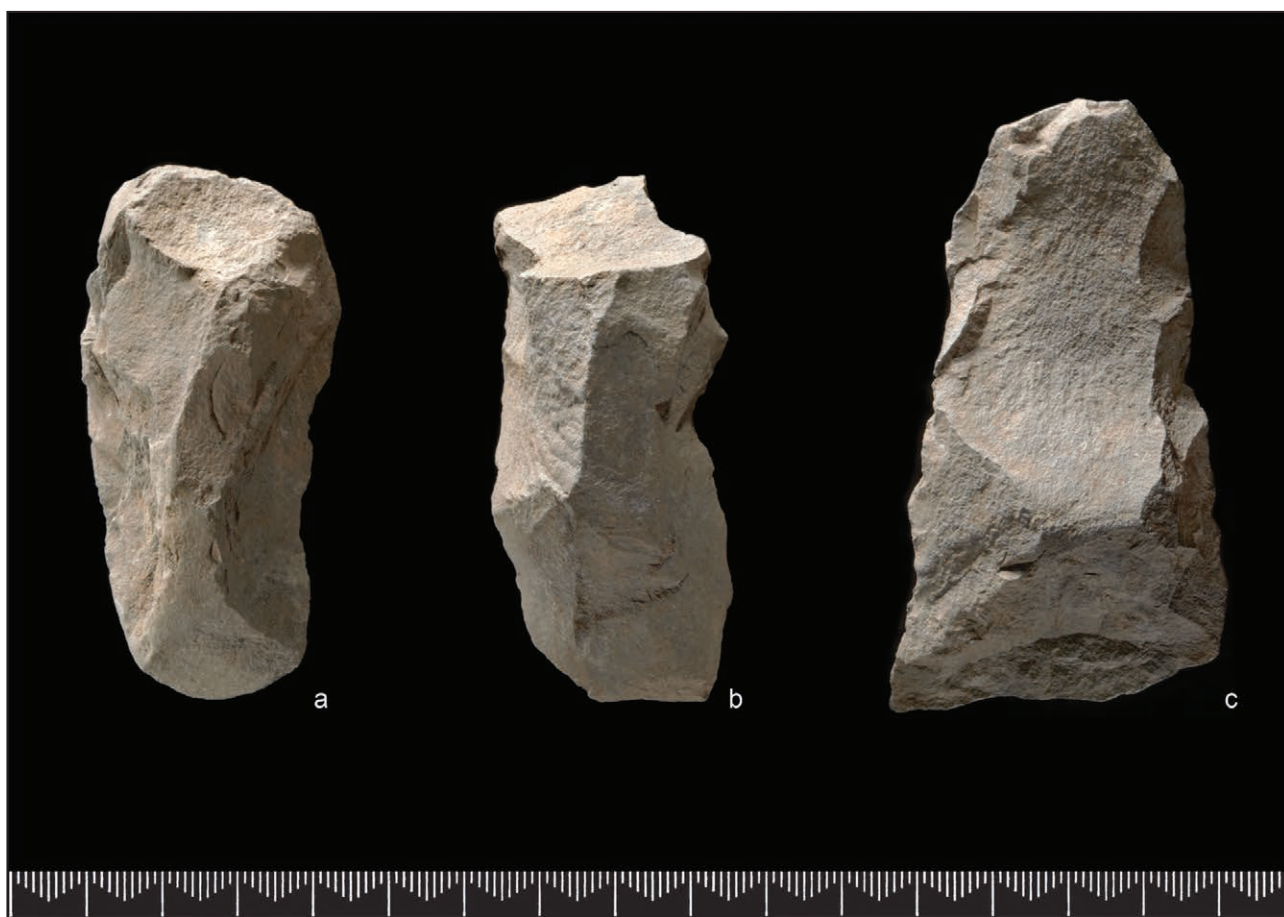
Figur 2.4. Funnmaterialet av andre råstoff på Gunnarsrød 10.
Figure 2.4. Finds of other materials than flint.

Funnmateriale i bergart – spor etter økseproduksjon
Andelen av bergart er høy og utgjør 82 prosent av den totale funnmengden. Alle bergartsfunnene er tilsynelatende av samme type bergart, en gråblå diabas. Denne forekommer på de øvrige mesolittiske lokalitetene i Langangen.

Ved utgravingen ble det samlet inn tre funn av bergart, som er klassifisert som økser (se fig. 2.5). Imidlertid ser ingen av dem ut til å ha blitt ferdig tilvirket, og de er derfor tolket som forarbeider, eventuelt kraftig omhogde eksemplarer der omhoggingen har mislyktes. Det er noe usikkert hvorvidt

de tre er forarbeider til trinnøkser eller til nøstvetøkser. Alle tre er grovt formet ved hjelp av tosidig teknikk og har et til dels rufsete utseende med flere hengsler. Ingen av dem har en ferdig formet egg, og ingen har spor etter sliping eller prikkhogging. Det ene stykket har et flatt, tilnærmet rektangulært tverrsnitt, mens de to andre har et mer trekantet til rundt tverrsnitt. Alle tre er mellom 7,0 og 8,6 cm lange.

Avfallsmaterialet i bergart utgjør hele 81,4 prosent av den totale funnmengden på Gunnarsrød 10 og fordeles på avslag, fragment og splint.



Figur 2.5. Økser av diabas. Forarbeider eller mislykkede sluttprodukter? Foto: Ellen C. Holte, KHM.

Figure 2.5. Stone axes. Dismissed preforms or heavily reworked?

Avfallsmaterialet kan knyttes til økseproduksjon. Det er ikke foretatt en utvidet katalogisering av avfallsmaterialet (Melvold et al., kap. 2.6, bind 1, denne serie), men observasjoner gjort ved klassifiseringen gjør det mulig å påpeke enkelte tendenser. Eksperimentell arkeologi viser at ved tildanning av nøstvetøkser gir produksjonssekvensen i gjennomsnitt om lag 150 avslag og fragmenter per øks (Eigeland 2006). Basert på dette tyder mengden avfall på Gunnarsrød 10 på at 5–6 økser kan ha blitt tilvirket på lokaliteten. De største avslagene er 5–6 cm, og etter størrelsen på avslagene å dømme har det trolig foregått sammenhengende økseproduksjon her. Avfallsmaterialet ligger dessuten konsentrert på den nordøstlige delen av feltet, noe som underbygger argumentet om en sammenhengende produksjonssekvens. Det er videre observert avslag med liten plattformvinkel ($< 45^\circ$), noe som kan tyde på tosidig teknikk (jf. Inizian, Roche og Tixier 1992). Dette kan være en indikasjon på at avfallet stammer fra trinnøksproduksjon, da teknologien knyttet til nøstvetøkser kjennetegnes ved at det slås avslag fra en

plan side i en vinkel på $60\text{--}80^\circ$ (jf. Eigeland og Fossum, kap. 3, dette bind). Det ble også gjort funn av avslag som ser ut til å være prikkhogde.

De etterlatte forarbeidene er mer eller mindre mislykkede, med flere hengsler. En mulig forklaring er at de er bearbeidet av uerfarne hoggere. Det er observert en del hengselavslag i materialet, noe som kan tyde på et lavt teknisk nivå (Eigeland 2006). Videre analyser kan belyse hva slags økseproduksjon som har foregått på plassen, og hvorvidt denne har vært utført av erfarne eller uerfarne hoggere.

Det ble funnet to slipeplatefragmenter av en rødlig, glimmerholdig sandstein. Disse stammer trolig fra samme ensidige slipeplate.

ANDRE RÅSTOFF

Ved siden av de mange bergartsfunnene foreligger også enkelte funn av bergkrystall og kvarts. Kvartsmaterialet er sparsomt. Noe er av en gjennomskinnelig kvartstype med god kvalitet, og muligens bør dette ses i sammenheng med bergkrystallmaterialet. Det ble også funnet et proksimalfragment av en



Figur 2.6. Avslagsmateriale av bergart. Legg merke til hengselavslagene. Foto: Ellen C. Holte, KHM.

Figure 2.6. Stone-axe production waste. Note the hinged flakes.

mikroflekke av bergkrystall, men de øvrige 33 funnene av bergkrystall tyder på at dette råstoffet først og fremst har vært blitt brukt til avslagsproduksjon.

ILDSTED

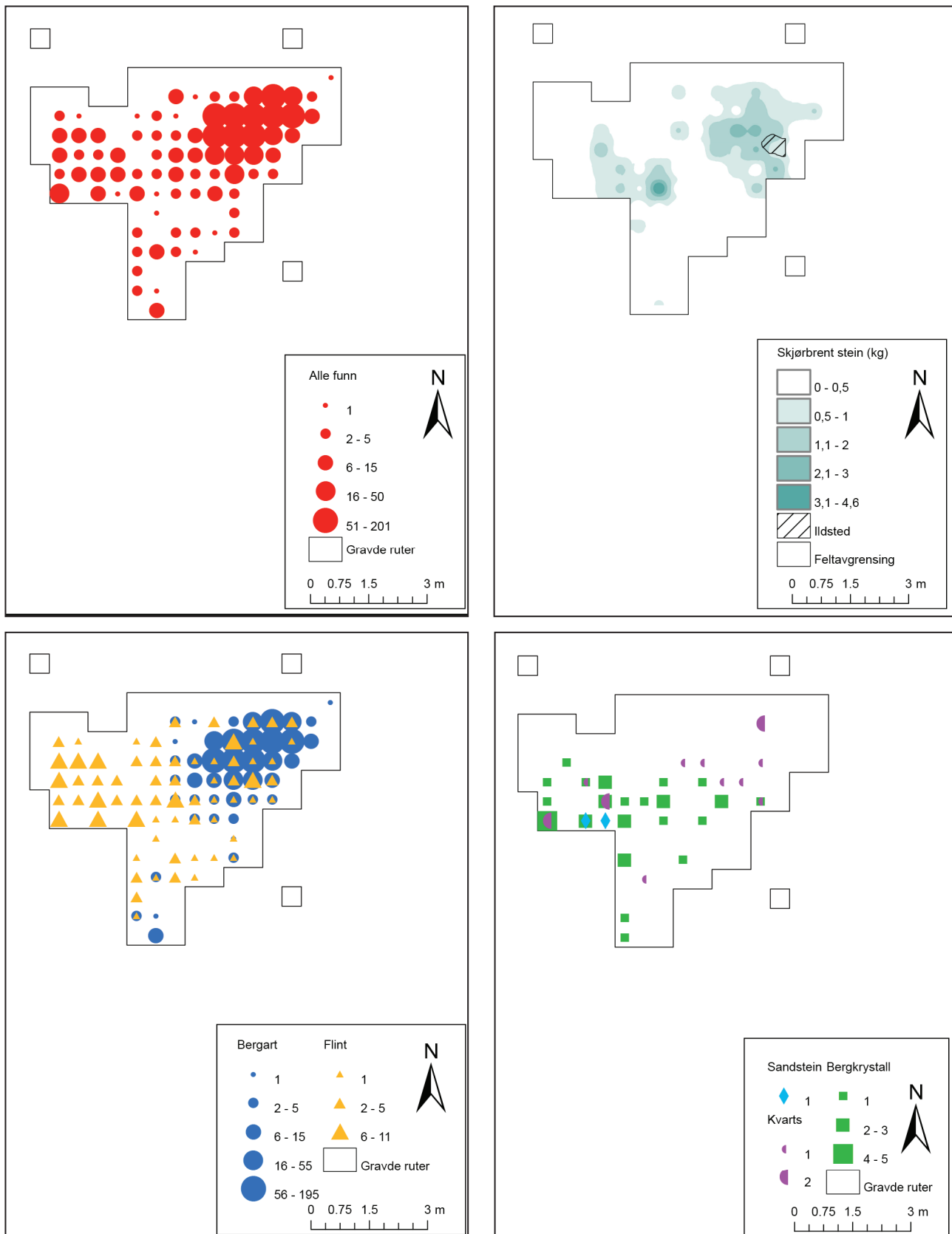
Det ble påvist ett ildsted under utgravingen, A100001. Dette lå sentralt innenfor funnkonsentrasjonen øst på lokaliteten. Ildstedet framsto som en kullkonsentrasjon med noe uskarp avgrensing, omtrent 0,7 x 0,5 meter stort. En del skjørbrent stein fantes i sikker tilknytning til ildstedet. En kullprøve fra strukturen er vedartsbestemt og datert (se nedenfor).

NATURVITENSKAPELIGE PRØVER OG ANALYSER

Det ble samlet inn fire hasselnøttskall og én kullprøve, P10002. Hasselnøttskallene er samlet inn fra funnførende lag, men uten sikker relasjon til ildsteder eller lignende. Kullprøven ble samlet inn fra ildsted A100001 og ble vedartsbestemt av Helge I. Høeg. Prøven inneholdt trekull av furu, eik, bjørk, selje og vier/osp. Bjørkebitene ble brukt til datering (se nedenfor).

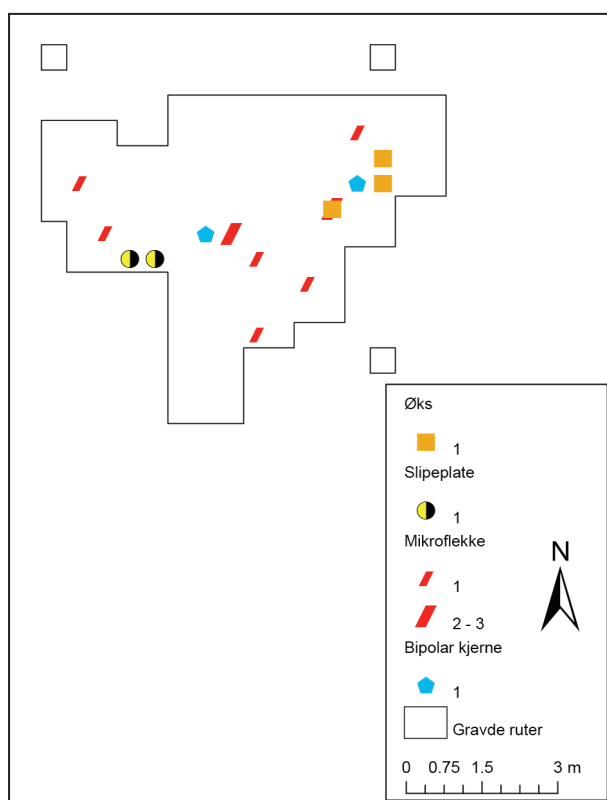
FUNNSPREDNING OG AKTIVITETSOMRÅDER

Det ble til sammen gjort 1422 funn fordelt på det 24,5 m² store utgravingsfeltet. Dette gir en



Figur 2.7. Funnspredning på Gunnarsrød 10, råstoff og skjørbrønt stein. (a) Alle funn. (b) Skjørbrønt stein. (c) Bergart og flint. (d) Bergkrystall, kvarts og sandstein.

Figure 2.7. Spreadsheets. (a) All finds. (b) Fire-cracked stones. (c) Stone and flint. (d) Rock crystal, quartz, and sandstone.



Figur 2.8. Spredning av diagnostiske funn på Gunnarsrød 10.
Figure 2.8. Distribution of tools and diagnostic artefacts.

funntetthet på 58 funn per m². Funnfrekvensen var størst i lag 1 (54 prosent) og lag 2 (39 prosent), men i det mest funntette området av feltet var det stedvis store funnmengder også i lag 3 (6 prosent). Det ble til sammen påvist 48,3 kg med skjørbrent stein, hvorav 42 prosent i lag 1, 33 prosent i lag 2 og 23 prosent i lag 3.

Det utpeker seg en tydelig funnkonsentrasjon på den nordøstre delen av utgravingsfeltet (se fig. 2.7). Funnkonsentrasjonen er 5–6 m² stor. Her var det opptil 169 funn per ¼ m². Innenfor funnkonsentrasjonen ble det funnet store mengder bergartsavfall, forarbeider til økser, flintavfall, en mikroflekke med retusjert sidekant samt noe kvarts og bergkrystall. I tillegg ble det påvist et ildsted. Konsentrasjonen kjennetegnes først og fremst av den store mengden bergartsavfall og vitner om at det har foregått en sammenhengende produksjon her. Sør og vest for funnkonsentrasjonen ligger funnene spredt, men det var her de øvrige sekundærbearbeidede flintartefaktene og slippeplatefragmentene ble funnet (se fig. 2.8). Mikroflekkene ser ut til å være konsentrert til den østlige delen av feltet.

De forskjellige råstoffene har noe ulik distribusjon. Bergart opptrer først og fremst i tilknytning

til den nevnte funnkonsentrasjonen. Flint er distribuert over hele feltet, men andelen er større på den vestre delen. Bergkrystall er også konsentrert på den vestre delen av feltet. Kvarts ligger spredt, mens sandstein, som det forekommer kun to fragmenter av, ble funnet på den vestre delen av feltet.

En stor andel av flinten er varmpåvirket og følger spredningsmønsteret til flinten for øvrig. Den skjørbrente steinen ligger i tre konsentrasjoner (se fig. 2.7). Den ene konsentrasjonen sammenfaller med ildstedet, A100001, øst på lokaliteten.

DATERING OG BRUKSFASER

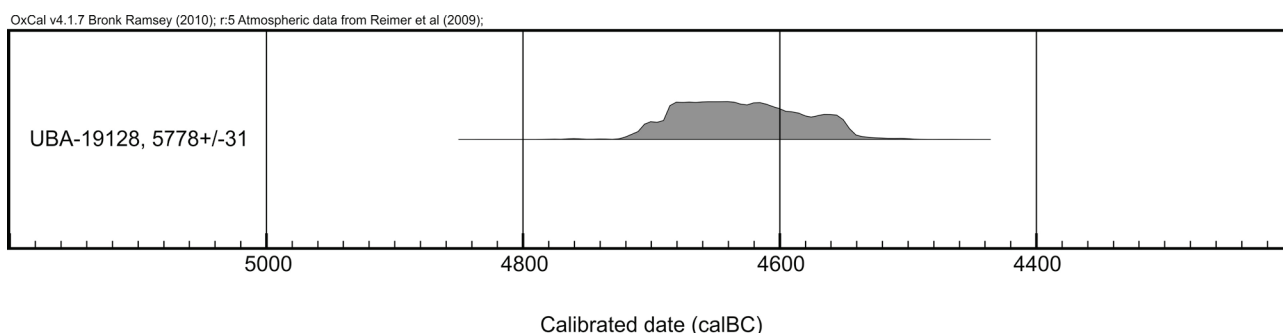
Datering ut fra strandlinje og typologi

Flata hvor Gunnarsrød 10 ble undersøkt, ligger ca. 43 moh. Dette nivået ble tørt land omtrent 5800–5600 f.Kr. / ca. 6900–6700 BP. Dersom lokaliteten har vært strandbundet, kan aktiviteten på flata dateres til noe etter dette, ca. 5600–5500 f.Kr. (ca. 6600 BP). På dette tidspunktet har sjøen stått om lag 40–41 m over dagens nivå, og lokalitetsflata har da vært mindre utsatt for bølger fra fjorden. Denne dateringen tilsvarer omtrent midtre del av nøstvetfasen.

Andelen sekundærbearbeidede artefakter ligger på omtrent 1 prosent, og det er gjort få diagnostiske gjenstandsfunn på Gunnarsrød 10. Likevel kan det samlede littiske materialet sies å ha et seinmesolittisk preg, med blant annet mikroflekker, slippeplater av sandstein og en variert råstoffbruk. Strandlinjedateringen indikerer en datering til midtre del av nøstvetfasen, mens C14-dateringen av ildstedet (se nedenfor) gir et yngre resultat, overgangen nøstvetfasen–kjeøyfasen. Begge er således innenfor den seinmesolittiske perioden.

Det foreligger ingen diagnostiske funn som er ansett som karakteristisk for kjeøyfasen, som pilspisser. Kjeøyfasen kjennetegnes også av en nedgang i bruk av bergart, og sammenlignet med nøstvetfasen er øksematerialet marginalt (Glørstad 2004a:44). Dette støttes blant annet av materialet fra Langanen Vestgård 3 (Eigeland og Fossum, kap. 3, dette bind) og Vallermyrene 1 (Reitan, kap. 2, dette bind). Den høye bergartsandelen og økseproduksjonen er derfor elementer som argumenterer for at den sentrale aktiviteten på Gunnarsrød 10 ikke skal knyttes til C14-dateringen, ca. 4600 f.Kr. (se nedenfor).

Med en bergartsandel på 82 prosent skiller Gunnarsrød 10 seg også fra nøstvetlokaliteter ved Oslofjorden, som ofte har en flintandel på over 90 prosent (Glørstad 2004a:25). Bergartstypen som er



Figur 2.9. OxCal-diagram for C14-dateringen fra Gunnarsrød 10.

Figure 2.9. OxCal diagram showing the calibrated radiocarbon date on charred wood from the hearth on the site.

funnet på Gunnarsrød 10, er av den samme typen diabas som er funnet på flere av de øvrige mesolittiske lokalitetene undersøkt innenfor Vestfoldbaneprosjektet, hvor den primært er brukt til produksjon av trinnøkser. Det foreligger tre forarbeider til økser fra lokaliteten. Disse tre framstår som grove med hengsler, og det er vanskelig å avgjøre hvorvidt de er emner til nøstvetøkser eller til trinnøkser. Nøstvetøkser og trinnøkser produseres ikke med samme teknikk. Trekk ved avfallsmaterialet tyder på bruk av tosidig teknikk, og det antas derfor at de tre skal tolkes som trinnøkser, eventuelt forsøk på å lage slike. Enkelte avslag av bergart ser dessuten ut til å ha spor av prikkhogging. På Østlandet ser det ut til at prikkhogde trinnøkser med slipt egg var vanlige i den første delen av nøstvetfasen, mens nøstvetøkserne først og fremst dominerer fra rundt 5500 f.Kr. / 6600 BP (Glørstad 2004a, 2011). Dette synes å ha støtte i materialet fra Vallermyrene 4 (Eigeland og Fossum, kap. 3, dette bind). Vallermyrene 4 er C14-datert til 5500–4850 f.Kr., og her ble det dokumentert en omfattende produksjon av nøstvetøkser. Det ble ikke påvist prikkhogde økser, og råstoffbruken skiller seg fra de noe eldre mesolittiske lokalitetene ved Langangen. Økse materialet fra Gunnarsrød 10 har derfor større typologiske likhetstrekk med tidligere undersøkte boplasser fra første til midtre del av nøstvetfasen.

Med unntak av Gunnarsrød 10 og Vallermyrene 4 er ikke nøstvetfasen godt belyst i Vestfoldbaneprosjektet. Dette skyldes dels at jernbanetraséen hovedsakelig berører høydenivåer som tilsvarer periodene mellommesolitikum og tidligneo litikum, dels at lokaliteter med innslag av funn fra nøstvetfasen har vist seg å være av begrenset omfang. Nøstvetfasen er godt dokumentert i sørøstnorsk sammenheng, men det er først og fremst østsiden av Oslofjorden som er kartlagt (Ballin 1998; Berg 1995, 1997; Glørstad

2004a). Vi har derfor mindre kunnskap om perioden i Telemarks-området. Det er derfor vanskelig å avgjøre hvorvidt aktiviteten på Gunnarsrød 10 kan dateres til midtre del av nøstvetfasen på bakgrunn av økse materialet.

C14-datering

Det foreligger én C14-datering av trekull fra ildstedet på Gunnarsrød 10. Prøven ble datert på trekull av bjørk, med resultat til 4707–4547 f.Kr. (5778 ± 31 BP, UBA-19128). Dette tilsvarer overgangen nøstvetfasen–kjeøyfasen og er seinere enn strandlinjedateringen av boplassen. Omkring 4700–4600 f.Kr. har sjøen stått om lag 33 m over dagens havnivå. Med en slik vannstand synes bruk av Gunnarsrød 10 lite gunstig, med til dels bratt fall utenfor terrassen (se fig. 2.10). Det antas derfor at den C14-dateringen fra ildstedet ikke representerer hovedfasen i bruken av lokaliteten. Dette synes også å ha støtte i funnmaterialet. Dersom dateringsresultatet er riktig, tyder det på gjenbruk av flata omkring 900 år etter lokalitetens antatte hovedfase.

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

Det ble gjort få redskapsfunn på Gunnarsrød 10, og aktivitetene som har foregått her, har tilsynelatende vært av begrenset art. På bakgrunn av den store mengden produksjonsavfall av bergart som ligger konsentrert til et lite område, ser det ut til at aktiviteten på flata framfor alt har vært begrenset til produksjon og vedlikehold av økser. Funn av slipeplatefragmenter støtter også denne tolkningen. Det ble ikke funnet knakkesteiner på Gunnarsrød 10. Dette er en gjenstandsgruppe som potensielt kan si noe om ulike lokaliteters funksjon. Fravær av knakkesteiner kan skyldes at knakkesteiner har

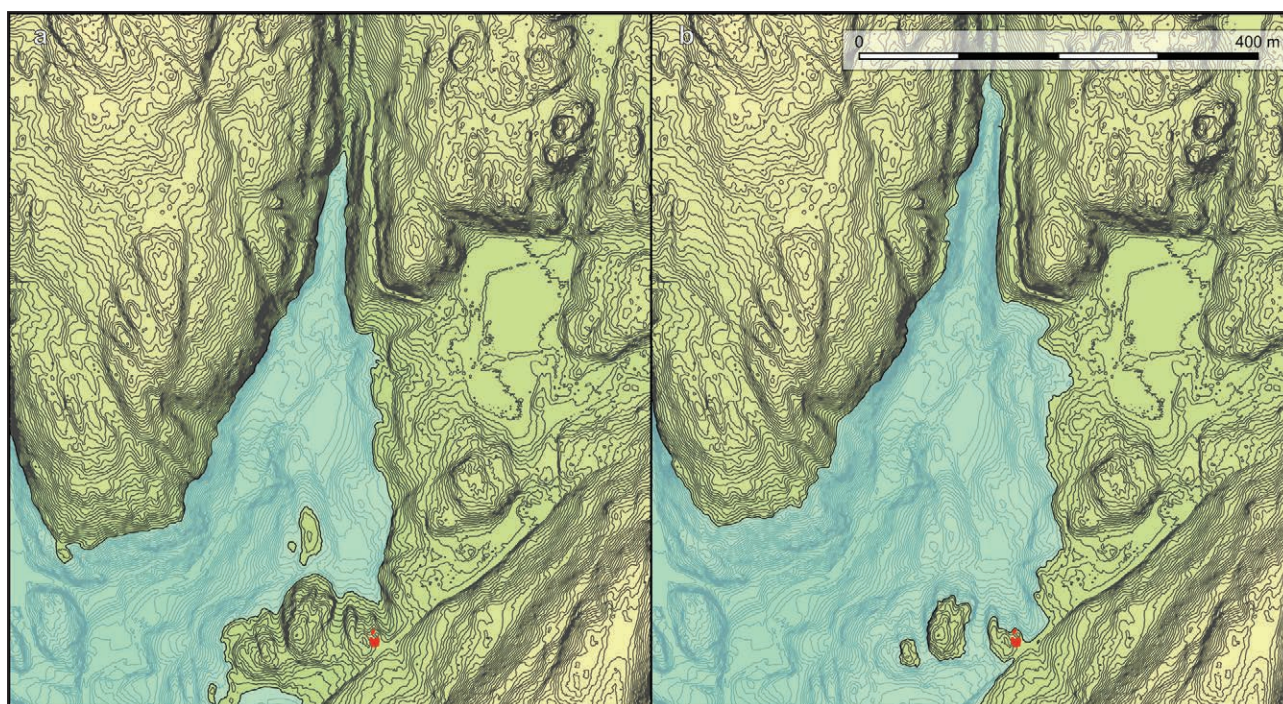


Figure 2.10. Plasseringen til Gunnarsrød 10 ved en strandlinje på (a) 33 moh. i henhold til C14-dateringen og (b) 42 moh. Kart: Per Persson.
Figure 2.10. Location of Gunnarsrød 10 with a shoreline at (a) 33 m.a.s.l. according to the radiocarbon-date result and (b) at 42 m.a.s.l.

vært viktige og personlige redskaper, og følgelig ble brakt med videre når en lokalitet ble forlatt. På lokaliteter med korte opphold kan man forvente å finne få eller ingen knakkesteiner – disse er fraktet med videre til neste lokalitet. På lokaliteter med spor etter lengre opphold vil det være flere knakkesteiner, både ubrukte og utbrukte (Eigeland og Hansen in press; Hansen 2007). Mye tyder derfor på at knakkesteinene som må ha vært i bruk, er blitt tatt med videre fra Gunnarsrød 10. Funnmengden og funnsammensetningen tyder ikke på at Gunnarsrød 10 har vært en boplass i egentlig forstand, men muligens en lokalitet forbeholdt spesielle aktiviteter. De grove emnene og hengselavslagene kan tyde på at reduksjonene er utført av personer med begrensede tekniske ferdigheter. Trolig vil teknologiske analyser av bergartsmaterialet kunne belyse dette bedre. Teknologiske analyser kan også si noe mer spesifikt om hva slags økseproduksjon som har foregått på lokaliteten (Eigeland 2006). Dersom den typologiske bestemmelsen av økse- og bergartsmaterialet som spor etter trinnøksproduksjon er riktig, skal funnene dateres til om lag midtre del av nøstvetfasen. Dette stemmer godt overens med en strandbundet beliggenhet omkring 5600–5500 f.Kr., det vil si omkring overgangen midtre til siste del av nøstvetfasen. I en sammenstilling av materialet fra Svinesundprosjektet har Håkon Glørstad (Glørstad 2004a:21–28)

påpekt visse kronologiske forskjeller innad i den omkring 1700 år lange nøstvetfasen, blant annet ut fra økse materialet. Han har derfor foreslått å dele den opp i tre underperioder. Den midtre av de tre delperiodene, som i henhold til strandlinjekurven er relevant for Gunnarsrød 10, tidsfester Glørstad til perioden ca. 6000–5700 f.Kr. / 7100–6800 C14-år BP, ukalibrert. Som typisk for denne delen av nøstvetfasen framholder han at de prikkhogde trinnøkseene er i ferd med å gå ut av bruk og gradvis erstattes av den klassiske nøstvetøkse med tresidig tverrsnitt og slipt egg, men uten prikkhogging. En øksestype med flat underside og hvelvet overside, som delvis er framstilt med prikkhoggingsteknikk, er funnet på enkelte boplasser fra denne mellomfasen. Øksestypen betrakter Glørstad som en typologisk overgangs- eller mellomform mellom trinnøkse og den seinere nøstvetøkse. Det ble ikke funnet noen øks av en slik overgangsform på Gunnarsrød 10. En øks som passer med Glørstads beskrivelse av typen, ble imidlertid funnet på den noe høyereliggende og antatt eldre Gunnarsrød 6 like nordøst for Gunnarsrød 10 (Carrasco et al., kap. 13, bind 1, denne serie). Disse funnene peker mot at økser av den foreslåtte overgangstypen opptrer også i første avsnitt av nøstvettid, samt at trinnøkser fremdeles var vanlige i bruk også omkring 5500 f.Kr., i alle fall i Telemark. C14-dateringen fra ildstedet på Gunnarsrød 10

angir en nesten 1000 år lavere alder enn dateringen basert på typologi og strandlinje, nemlig overgangen nøstvetfasen–kjeøyfasen omkring 4700 f.Kr. På bakgrunn av dette dateringsresultatet må det åpnes for at stedet er blitt gjenbrukt på et seinere tidspunkt. Hvilke og hvor mange funn som sikkert kan knyttes til denne sannsynlige sekundære bruken av lokaliteten, er høyst usikkert. Som nevnt innledningsvis ligger lokalitetsflata rett vest og sørvest for en ravine. Det er grunn til å tro at topografien i området er endret, og at deler av lokalitetsflata kan ha erodert bort. Det er derfor usikkert hvor stor lokaliteten kan ha vært, og hvorvidt det har foregått andre typer aktiviteter på den borteroederte delen.

GUNNARSRØD 10, A LATE MESOLITHIC COASTAL SITE WITH TRACES OF STONE-AXE PRODUCTION

Gunnarsrød 10 is located at 43 m.a.s.l. on a small terrace facing north-east right in front of a small bedrock knoll. The terrace is 12–15 m long and 6–8 m wide. Just north and east of the site, there is a deep ravine, likely the result of erosion after the site was in use. If so, the site has most likely been bigger. Until the point of the investigation, the grassy terrace has been used as pasture but has probably not been ploughed. The gravel-mixed sandy soil layers on the site are thin with bedrock only 5–15 cm under the turf on most of the surface.

An area of 24.5 m² was excavated, and a total of 1,422 lithic finds were recorded during the survey. As opposed to most Stone Age sites in Eastern Norway, flint is not the dominant material among the collected finds. From Gunnarsrød 10, flint finds constitute only about 14% of the total, of which as much as 90% have been exposed to heat, whereas dolerite (diabase) makes up 81% of the lithic finds. This material can be associated with axe production. Three axes were recorded from the investigation. All three can be characterized as infelicitous and are hence atypical and difficult to classify. There

are no traces of pecking or polishing on them, so they may be seen as dismissed preforms or heavily reworked. However, based on the traces of bifacial reduction on the axes, the technique appears to be that of pecked, round-butted types with a round or oval cross-section. As for the manufacture debris of the undoubtedly axe-related dolerite material, the hinged flakes seem to be abundant. This could indicate that the axe production on the site was carried out by inexperienced axe manufacturers. Among the remaining material, there are few diagnostic artefacts apart from a number of flint microblades and two bipolar cores. Yet, both the microblades and the axes can be claimed to be consistent with a Late Mesolithic date.

The level where the site is located became dry land around 5800–5600 BC / ca. 6900–6700 BP. If the site was situated at the shoreline, the activities on the site should be dated a little later, i.e., in the middle part of the Late Mesolithic Nøstvet phase, approximately 5600–5500 BC / 6600 BP. A charcoal-filled feature interpreted as a hearth was identified on the site. A charcoal sample from the hearth was radiocarbon dated to a significantly younger part of the Late Mesolithic, ca. 4600 BC, i.e., the transition between the Late Mesolithic Nøstvet and Kjeøy phases. At this point, the sea level was around 33–34 m above today's level, and with steep access from the site. The three described axes have traits in common with pecked, round-butted axes. Axes of this type appear to have been outranged by the more common Nøstvet axe around the middle of the Nøstvet phase. Consequently, the date result from the hearth is probably not to be associated with the axes, and possibly not with the majority of the other finds either. Rather, the hearth can be viewed as a secondary phase of activities on the site.

The collected finds from Gunnarsrød 10 do not display a variety of activities assumed to have taken place on a settlement site. With a reservation of the sort of activities that may have been carried out on the assumed ravine part of the site, the recorded finds express an image of a specialized site where axe production was a central action.