

KAPITTEL 9

GUNNARSRØD 5. EN LOKALITET I ÅKERMARK FRA OVERGANGEN MELLOMMESOLITIKUM–SEINMESOLITIKUM, TIDLIGNEOLITIKUM OG SEINNEOLITIKUM

Gaute Reitan

C58005, Langangen, 20/1, Porsgrunn kommune, Telemark	
Askeladden-ID	128956, 128959 (32322)
Høyde over havet	45–47,5 m
Utgravingsleder	Gaute Reitan
Feltmannskap	4–6
Dagsverk i felt	90
Tidsrom	24.5.–24.6.2011
Metode	Maskinell sålding av matjord (2 x 2 m ruter), deretter flateavdekking og konvensjonell steinalderutgraving, vannsålding, 4 mm
Avtorvet areal	1260 m ²
Maskinelt utgravd areal	152 m ²
Maskinelt utgravd volum	40 m ³
Utgravd areal	Lag 1: 67 m ² , lag 2: 9 m ² , lag 3: 1,5 m ²
Utgravd volum	7,75 m ³
Volum per dagsverk	0,51 m ³
Flateavdekket areal	870 m ²
Strukturer	Tolv, hvorav fire kokegroper, to ildsteder og seks groper
Funn	998 littiske funn, 160 keramikkskår (638,3 g), 1 skår fra kar av kleberstein, 10 fragmenter brente bein (7 g), 13 kullprøver, 4 jordprøver
Skjørbrant stein	108 kg (fra maskinsålding) og 20 kg (fra konvensjonell graving)
Datering	Mellommесolitikum–seinmesolitikum, tidligneolitikum og seinneolitikum

INNLEDNING

Lokaliteten Gunnarsrød 5 ligger i dyrket mark og ble første gang påvist i 1991 under navnet «gass 10–361» (ID 32322). Av tre prøvestikk ble det gjort flintfunn i ett, og et kullholdig lag i et annet. Siden er lokaliteten bedre avgrenset av Telemark fylkeskommune i 2009. To ulike flater med funn ble da kalt lok. 1 og 2 (hhv. ID 128959 og ID 128956). Ved sistnevnte registrering ble det gravd «omtrent 22 prøvestikk» på lok. 2 / ID 128956. Av disse var ni positive, med funn av til sammen elleve flinter. På den noe høyereliggende lok. 1 / ID 128959, ca. 50 m rett sør for lok. 2, ble det gravd 23 prøvestikk, hvorav 6 positive (Demuth 2009). Utgravningen av lokaliteten sommeren 2011 ga funn fra flere opphold på stedet i ulike

faser av forhistorien, den første fasen ved overgangen mellommesolitikum–seinmesolitikum den gang sjøen gikk opp til like nedenfor boplassen. Blant annet øksefunn viser at stedet ble brukt også i tidligneolitikum, da avstanden til sjøen må ha vært om lag 300 meter. Nær sagt alle undersøkte tidligneolittiske lokaliteter i lavlandet har ligget tett ved den samtidige strandlinjen, eventuelt i strandkanten ved større vann eller vassdrag. Det tidligneolittiske innslaget på Gunnarsrød 5 bryter med dette tydelige mønsteret. Undersøkelsen av denne lokaliteten representerer en viktig brikke for økt forståelse av den subsistensøkonomiske utviklingen i yngre steinalder. Keramikk og flintfunn røper også bruk av stedet i seinneolitikum. Alle de tre fasene bekreftes av radiologiske dateringer.

INNLEDNING

Lokaliteten Gunnarsrød 5 ligger i dyrket mark og ble første gang påvist i 1991 under navnet «gass 10–361» (ID 32322). Av tre prøvestikk ble det gjort flintfunn i ett, og et kullholdig lag i et annet. Siden er lokaliteten bedre avgrenset av Telemark fylkeskommune i 2009. To ulike flater med funn ble da kalt lok. 1 og 2 (hhv. ID 128959 og ID 128956). Ved sistnevnte registrering ble det gravd «omtrent 22 prøvestikk» på lok. 2 / ID 128956. Av disse var ni positive, med funn av til sammen elleve flinter. På den noe høyereliggende lok. 1 / ID 128959, ca. 50 m rett sør for lok. 2, ble det gravd 23 prøvestikk, hvorav 6 positive (Demuth 2009). Utgravingen av lokaliteten sommeren 2011 ga funn fra flere opphold på stedet i ulike faser av forhistorien, den første fasen ved overgangen mellom mesolitikum–seinmesolitikum den gang sjøen gikk opp til like nedenfor boplassen. Blant annet øksefunn viser at stedet ble brukt også i tidligneolitikum, da avstanden til sjøen må ha vært om lag 300 meter. Nær sagt alle undersøkte tidligneolittiske lokaliteter i lavlandet har ligget tett ved den samtidige strandlinjen, eventuelt i strandkanten ved større vann eller vassdrag. Det tidligneolittiske innslaget på Gunnarsrød 5 bryter med dette tydelige mønsteret. Undersøkelsen av denne lokaliteten representerer en viktig brikke for økt forståelse av den subsistensøkonomiske utviklingen i yngre steinalder. Keramikk og flintfunn røper også bruk av stedet i seinneolitikum. Alle de tre fasene bekreftes av radiologiske dateringer.

BELIGGENHET, TOPOGRAFI OG GRUNNFORHOLD

Gunnarsrød 5 omfatter opprinnelig to registrerte lokaliteter med separate ID-nummer. De to ble under planleggingen av feltundersøkelsene slått sammen under ett navn og behandlet som deler av ett og samme boplassområde. Den største av de to, ID 128956, ligger 45–47,5 moh. Lokaliteten er ca. 60 m lang og 15–18 m bred og orientert nordøst–sørvest, parallelt med grusveien inn til Lillegårdseteren. Mot sør er lokaliteten avgrenset av grusveien. Umiddelbart sør for grusveien stiger terrenget bratt i retning Gaukåsen. Fra en flate på lokalitetens høyeste del faller terrenget slakt mot sørvest til et større, lavereliggende, oppdyrket myrparti på 43–44 moh. I nord skiller en svakt markert, skogbevokst bergkulle lokaliteten fra myra nedenfor. På lokaliteten er det i nyere tid blitt dyrket med moderne plog, men i de seinere årene har det gått beitende storfe her. Lokaliteten var bevokst med grasvegetasjon, og uten trær. Dyrkningen har skapt et jevnt brunt matjordlag. Tykkelsen på pløyetaget

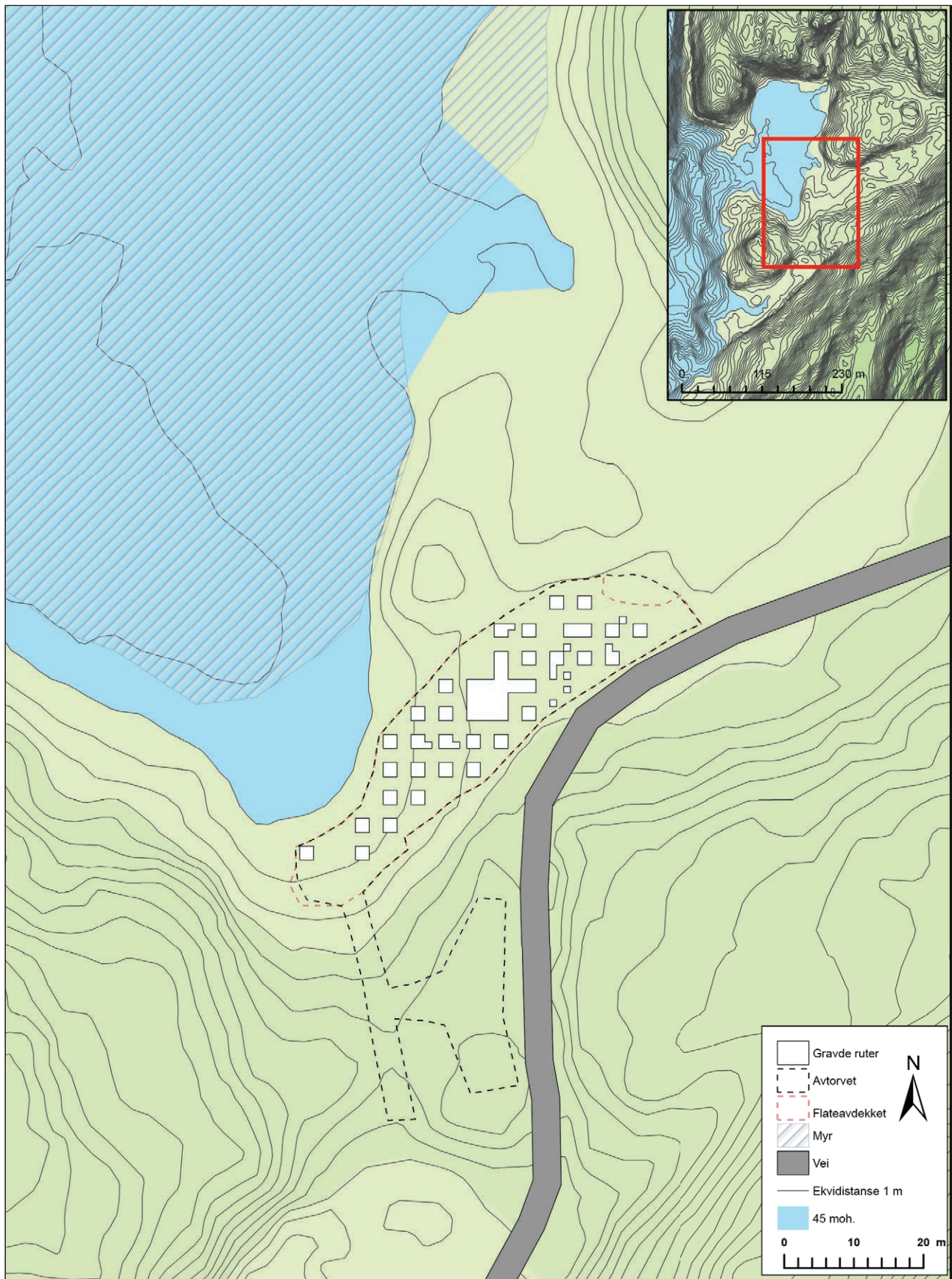
varierer fra ca. 15–20 cm på de høystliggende delene i nordøst til 35 cm på de lavere delene nærmere myrpartiet i sørvest. Under matjorden består løsmassene av veldrenerende, fin sand med kun små innslag av grus og lite stein. Under ca. 10–20 cm fin sand besto undergrunnen av svært kompakte, siltige sandmasser, stedvis med jernutfelling.

Fra den sørvestre, laveste delen av lokaliteten ID 128956, nærmest overgangen til myra, stiger terrenget også bratt mot sør til et mindre platå 50–51 moh. Her er lokaliteten ID 128959 blitt påvist umiddelbart nord for grusveien, ca. 20 m sør for den vestre delen av ID 128956. Grunnforholdene på dette høyereliggende platået er i nyere tid blitt kraftig forstyrret ved at det er påført og planert ut betydelige mengder sprengt stein i forbindelse med anleggelsen av grusveien til Lillegårdseteren.

MÅLSETTING OG PROBLEMSTILLINGER

Vestfoldbaneprosjektets utgravingsobjekter er grovt delt inn i fire ulike kategorier: (1) steinalderlokaliteter i utmark, (2) steinalderlokaliteter i dyrket mark og beiteområder, (3) kulturminner i myr og (4) kulturminner fra jernalder i utmark (Melvold et al., kap. 2.6, bind 1, denne serie). Gunnarsrød 5 ligger i dyrket mark og tilhører med det den andre av de fire ovenfor nevnte kategoriene. Dette avviker fra flertallet av Vestfoldbaneprosjektets øvrige undersøkte steinalderlokaliteter samt langt de fleste tidligere undersøkte steinalderboplasser i kystnære lavlandsstrøk rundt Oslofjorden for øvrig.

Gunnarsrød 5 ligger i en slak helling 45–47,5 m over dagens havnivå med et flatt platå på den høyeste delen. Dersom lokaliteten har vært strandbundet, tilsier høyden over havet en datering til overgangen mellom mesolitikum–seinmesolitikum, ca. 6500–6000 f.Kr. Denne overgangsfasen er fra tidligere relativt dårlig empirisk belagt rundt Oslofjorden (Ballin 1998; Berg 1997; Glørstad 2004a; Jakslund 2001; Kindgren og Åhrberg 1999; Mikkelsen 1975b; jf. Langangen Vestgård 1, Melvold og Eigeland, kap. 12, bind 1, denne serie). En undersøkelse av Gunnarsrød 5 ville kunne kaste lys over dette kronologiske avsnittet. Undersøkelsen av Gunnarsrød 5 tok også sikte på å frambringe ny kunnskap om informasjonspotensialet knyttet til steinalderlokaliteter i dyrket mark (jf. Melle og Knagenhjelm 2006; Mjærum 2012a). Som ledd i dette var det en målsetting å undersøke hvorvidt det var bevart funnførende lag eller nedgravninger med bevart organisk og radiologisk daterbart materiale under pløyetaget. Uforstyrrede, funnførende lag under pløyetaget ville gi kunnskap om ulike aktivitetssoner og intern



Figur 9.1. Oversiktskart over lokaliteten Gunnarsrød 5. Havnivået er satt til 45 m over dagens, den gang myra var en vid, grunn bukt.
Figure 9.1. Map showing Gunnarsrød 5 south-east of today's bog at Gunnarsrød. With the shoreline at 45 m above today's level, the site was situated right next to a shallow, wide bay.



Figur 9.2. Gunnarsrød 5 lå i dyrket mark. Massene fra 38 jevnt spredte ruter på 2 x 2 m ble såldet maskinelt. Et utvalg av disse ble også ettersåldet manuelt. Totalt ble nær 800 funn samlet inn fra pløyselaget, lag 0. Bilde tatt mot vestnordvest.

Figure 9.2. On Gunnarsrød 5, 38 squares of 2 x 2 m size were dug in the plough-soil layer. This stage of the investigation yielded close to 800 finds. Photo taken towards west-north-west.

boplassorganisering. Eventuelle C14-dateringer ville kunne ses i relasjon til et innsamlet og representativt, typologisk daterbart gjenstandsmateriale og gi dette ytterligere vitenskapelig verdi. Funn og dateringer ville også gi informasjon om hvorvidt stedet kan ha blitt brukt gjentatte ganger gjennom steinbrukende tid. På bakgrunn av grunnforhold og beliggenhet ble det også vurdert slik at stedet kan ha vært velegnet for et tidlig jordbruk. Dersom lokaliteten viste spor etter flere faser med opphold, skulle dessuten bruken av stedet sammenlignes diakront og synkront med de øvrige lokalitetene ved Langangsfjorden. Dette med blick på prosjektets overordnede problemstillinger omkring etableringen av områdetilhørighet, bofasthet og etableringen av en jordbruksøkonomi.

UTGRAVING OG METODE

På det øvre platået, hvor ID 128959 var påvist, bekreftet den maskinelle avtorvingen de muntlige opplysningene fra lokalkjente om at det var blitt planert og påført spengstein her i forbindelse med utbedring av veien inn til Lillegårdseteren (se avtorvet areal på fig. 9.1). ID 128959 var svært dårlig bevart som følge av dette. Forstyrrelsene førte til at denne delen av Gunnarsrød 5 ikke var egnet

for noen nærmere undersøkelse. Undersøkelsen av Gunnarsrød 5 ble derfor begrenset til den større og lavereliggende, oppdyrkede flaten på sandjord nærmest myra. De følgende delene av artikkelen presenterer derfor kun funn fra den sandholdige terrassen og den slake hellingen ned mot myra.

Gunnarsrød 5 var relativt stor, om lag 1000–1200 m², og lå i dyrket mark. Derfor egnet den seg ikke for en konvensjonell utgraving med håndgravde prøveruter og påfølgende håndgraving av ruter og mekanisk oppdelte lag i flaten. Ut fra registreringsfunnene så dessuten lokaliteten ut til å ha en moderat funnmengde med relativt stor spredning i flaten. Utgravingen av Gunnarsrød 5 var tofaset, i likhet med prosjektets konvensjonelle undersøkelser av steinalderlokaliteter i utmark. Den innledende fasen skulle gi informasjon om lokalitetens forstyrrelsesgrad samt danne et bedre inntrykk av forekomsten av både artefakter og skjørbrent stein i det omrodede pløyselaget. På bakgrunn av dette ble det så vurdert om det skulle brukes ressurser på å håndgrave uforstyrrede lag på deler av lokaliteten etter maskinell fjerning av pløyselaget.

Etter maskinell fjerning av det øverste torv- og vegetasjonslaget ble den innledende gravingen av

prøveruter gjennomført med gravemaskin med en spesiell såldeskuffe med 2 x 2 cm såldenetting. Totalt ble 38 ruter med 2 x 2 m størrelse i matjord gravd ned til overgang mot urørt og lys, sanddominert undergrunn (jf. Melle og Knagenhjelm 2006:67). Pløyelaget er kalt lag 0. Rutene ble gravd med 2 m mellomrom til neste rute over hele lokaliteten. Slik ble matjorden på en betydelig andel av lokaliteten gjennomløst, og vi fikk kontroll på den horisontale funnspreddingen i pløyelaget. Massene i alle disse 4 m² store rutene, totalt 152 m², eller ca. 40 m³, ble grovsåldet gjennom gravemaskinens nevnte såldeskuffe. Av de 38 maskingravde 2 x 2 m rutene ble 24 stykker (ca. 25 m³) ettersåldet manuelt i såld med 4 mm maskevidde. Parallelt med dette ble også åkervandring utført på lokaliteten. Åkervandringen og den beskrevne såldingen av pløyelaget ga totalt 779 littiske funn. Denne fasen av undersøkelsen ga dermed god informasjon om både funnspredding og konsentrasjoner av skjorbrent stein og trekull ved overgangen til undergrunnen. Undersøkelsen fortsatte så med maskinell flateavdekking, slik det praktiseres ved søk etter spor fra jordbruksbosetting i dyrket mark (Løken, Pilø og Hemdorff 1996). Totalt ble matjorden fjernet ned til den lyse sandundergrunnen i et nærmere 900 m² stort område. Fjerningen av pløyelaget ble etterfulgt av konvensjonell håndgraving av 1 x 1 m store ruter i 10 cm tykke, mekanisk oppdelte lag i sandundergrunnen. Disse lagene ble fra toppen kalt lag 1, lag 2 og så videre. Denne delen av utgravningen ble primært konsentrert til de delene av lokaliteten som ga flest funn i pløyelaget. Enkelte spredte ruter ble imidlertid også gravd utenfor området med høyest funntetthet for å avgrense ytterligere. Det meste av dette ble gravd kun i det øvre lag 1, og svært få funn lå dypere i sanden enn i den høyeste delen av lag 1. I tillegg ble flere kullholdige nedgravninger dokumentert og snittet og prøvemateriale samlet inn for datering og kartlegging av relasjonen mellom nedgravningene og det littiske materialet i pløyelaget. Fyllmassene i nedgravningene ble konsekvent såldet.

Den valgte utgravingsmetodikken ga gode svar på de nevnte problemstillingene og prioriteringene. Den innledende såldingen av pløyelaget resulterte i funn av flere typologisk daterbare gjenstander og bekreftet langt på vei antakelsen om at en undersøkelse av lokaliteten hadde vitenskapelig potensial. Funnspreddingen i pløyelaget viste seg også å sammenfalle relativt godt med funnfordelingen i den oppløyde undergrunnen. Fjerningen av pløyelaget avdekket flere nedgravninger med daterbart,

organisk materiale, som belyser de littiske funnene fra pløyelaget på en fruktbar måte.

KILDEKRITISKE FORHOLD

Boplasspor fra steinalderen i dagens Øst-Norge har normalt en begrenset vertikal spredning av artefakter i relativt tynne funnførende lag på lokalitetene. Det vesentligste kildekritiske forholdet ved Gunnarsrød 5 er derfor at lokaliteten er forstyrret av pløying med moderne jordbruksredskaper, selv om eksperimenter tyder på at artefakter i hovedsak forflyttes relativt få meter vekk fra sitt opprinnelige leie (Steinberg 1996). De seinere mekaniske forstyrrelsene av de funnførende boplasslagene minsker utsagnsverdien av slutninger omkring den interne organiseringen av boplassen, da de blant annet begrenser muligheten for detaljstudier av spredningsmønstre for visse gjenstandstyper. Forstyrrelsesgraden illustreres tydelig ved at om lag tre fjerdedeler av de littiske funnene framkom i pløyelaget og få funn lå tilbake i den uforstyrrede undergrunnen. Den totale mengden funn fra lokaliteten er også liten. På lokalitetens høyeste del var pløyelaget tynt. På denne delen av lokaliteten har pløyingen tydelig forstyrret flere grunne nedgravninger med C14-daterbart, organisk materiale. I flere av de dokumenterte nedgravningene var fyllmassene dessuten svært kraftig utvasket. Flere og bedre bevarte nedgravninger ville kunne gi flere C14-dateringer å sammenholde med det littiske materialet fra pløyelaget, og dermed gi et bedre bilde av bruken av stedet gjennom ulike deler av steinalderen. Det fantes også flere kullholdige nedgravninger fra nyere tid. Enkelte av disse kunne på utseende, fyllmasser og konsistens skilles fra groper med organisk innhold fra steinalderen, mens andre feilaktig ble tolket som samtidige med det littiske materialet (se nedenfor om dateringsresultatene). Videre var det på store deler av lokaliteten sikre spor etter gnagere, trolig jordrotter. Flere jordgravde gnagerganger gikk gjennom kullholdige nedgravninger fra både steinalder og nyere tid. Resultatet var i flere tilfeller en sammenblanding av kullmasser fra vidt forskjellige perioder i én og samme nedgravning. Dette stilte særlige krav til presisjon ved prøveinnsamling fra de ulike strukturerne. Endelig viste det seg at lokaliteten er brukt i tre hovedfaser i løpet av steinbrukende tid, og trolig også i seinere forhistoriske perioder. Avslagsmaterialet fra Gunnarsrød 5 er derfor blandet og rommer store tidsforskjeller. Dette gjør det problematisk å henføre det udiagnostiske avslagsmaterialet til de ulike hovedfasene, og dermed også å avgjøre hvilken fase som har vært den mest omfattende med tanke på funnmengde og varighet.

FUNNMATERIALE

Utgravingen resulterte i totalt 1183 funn. Av dette er 998 littiske funn, 160 skår av keramikk (til sammen 638,9 g), 1 skår fra et kar av kleberstein, 10 fragmenter brente bein (7 g) og 13 kullprøver. 868 enkeltfunn er av flint, noe som utgjør 87 prosent av det littiske materialet. Av det øvrige littiske funntilfanget er 62 funn av bergkrystall (6,2 prosent), 57 av bergart (5,7 prosent), 11 av kvarts (1,1 prosent), 3 av skifer (0,3 prosent) 2 av sandstein (0,2 prosent) og 1 av kvartsitt (0,1 prosent).

Funnmateriale av flint

Av de 868 flintfunnene er 424 stykker, eller 48,8 prosent, synlig varmepåvirket. 152 (17,5 prosent) av flintartefaktene har cortex på deler av overflaten. 57 av flintfunnene er sekundært bearbeidet, noe som gir en redskapsandel blant flinten på 6,6 prosent. I tillegg til disse kommer ett flintfragment med slipespor. 39 flintfunn ble samlet inn på overflaten ved åkervandring, mens 634 flintfunn framkom ved gjennomgålding av omrotede masser i pløyselaget. Til sammen utgjør disse 673 hele 77,5 prosent av det totale flintmaterialet. Både ferdige og ødelagte flintredskaper samt flintproduksjonsavfallet synes å være i flint av middels og god kvalitet. Størrelsen på eksempelvis flekkene og avslagsmaterialet er variert og synes å være slått fra knoller og kjerner av ulike størrelser.

SEKUNDÆRBEARBEIDET FLINT

Slipt flint

Det foreligger ett flintfunn med slipespor fra Gunnarsrød 5. Dette dreier seg om et lite fragment av god flintkvalitet med 1,1 cm i største mål, som er slipt på én side. Sliping er grundig, og slipesporene er tydelige og parallelle. Det slipte partiet har en bleikgrå patina. Stykket er lite, men den slipte flaten er tilnærmet plan. Sannsynligvis stammer dette slipte flintfragmentet fra breidsiden på en firesidig, neolitisk flintøkse (se imidlertid Mikkelsen 1975a:59–60; Persson 2000:32–34 om slipte flintkniver; Lomborg 1973:28–31 om slipespor på seinneolittiske flintdolker). Fragmentet er for lite til å si noe om hva slags type flintøkse det kan stamme fra, men grundig sliping er et trekk som særlig kjennetegner flintøkser av tidligneolitisk typer (Nielsen 1978b).

Pilspisser

Det foreligger fire sikre pilspisser av flint fra Gunnarsrød 5. I tillegg kommer to mulige pilspisser av skifer (se nedenfor). Blant de sikre pilspissene av flint er ett 1,9 cm langt fragment av tungen og midtpartiet på en A1-pil, hvor den retusjerte tungen utgjør 0,9 cm (fig. 9.4f). Spissen er tildannet på en 1,6 cm bred, regelmessig flekke med to parallelle åser. Flekken kan være slått fra en sylindrisk kjerne. En annen A1-pil regnes også som sikker. Også denne er laget av en regelmessig flekke, men bare en 1,4 cm lang del fra overgangen mellom tange og midtparti er representert (fig. 9.4g). En spinkel, 2,2 cm lang enegget pil foreligger også (fig. 9.4e). Denne er tildannet av en smalflekk med en sidekant som er retusjert i full lengde. Tangen er tilspisset og dannet med propellretusj. I tillegg ble det funnet et fragment av ytterligere en mulig tangespiss av A-type. Denne er imidlertid splittet på langs og er såpass sterkt fragmentert at det ikke kan fastslås at den har vært en pilspiss. Endelig ble det funnet en flateretusjert pilspiss med agnorer og konkav basis laget av et svakt krummet avslag (fig. 9.4a). Ingen av sidene er fullstendig retusjert på overflaten. Både en del av odden og begge agnorene er brukket av. Den bevarte delen måler 1,7 cm, men den opprinnelige lengden kan anslås til om lag 2,5 cm. Største bredde (1,2 cm) er ved basis i enden av de brukne agnorene, og sidekantene er ikke konvekse. Spisstypen er av Helskog et al. (1976) kalt *bladformet med konkav basis* (Prescott 1986, 1991a). I en ny typologisk-kronologisk gjennomgang av de overflateretusjerte pilspissene i Sørøst-Norge har Axel Mjærum (2012b) skilt ut denne typen under betegnelsen *hjerterformet* eller av *type B*. Det er for øvrig ikke identifisert noen tverrpiler blant materialet fra Gunnarsrød 5.

Flekkeredskaper

Av det totale antallet flekker og smalflekker på 58 stykker er 11 (18,9 prosent) blitt sekundærbearbeidet, inkludert de 3 flekkepilspissene nevnt ovenfor. To av flekkene har skrå enderetusj og er klassifisert som flekkekniver (Helskog et al. 1976:35). Én av disse to er bevart i full lengde. Denne er slått fra en kjerne med veldefinert plattform, men er delvis ødelagt av varmepåvirkning. To andre regelmessige og kraftigere flekker (begge 1,5 cm brede) med steil retusj er skilt ut som flekkeskraper. Den ene av dem

MOTSATT SIDE

Figur 9.3. Oversikt over flintfunn fra Gunnarsrød 5.

Figure 9.3. Table showing all finds of flint from Gunnarsrød 5.

Hovedkategori	Antall	Delkategori/merknad	Antall
<i>Sekundærbearbeidet flint</i>			
Fragment med sliping	1	Fragment slått av slipt flintøks	1
Pilspisser	4	A1-piler	2
		Enegget pil	1
		Hjerteformet, flateretusjert pilspiss, type B	1
Mulige pilspisser	1	A-pil, ubestemt undertype (usikker)	1
Flekkeredskaper			
Flekker med skrå enderetusj	2	Flekkekniv	1
		Flekkekniv (smalflekk)	1
Flekker med steil enderetusj	2	Flekkeskraper	1
		Dobbel flekkeskraper	1
Flekker med annen enderetusj	1	Smalflekk med propellretusj, flekkeborspiss	1
Flekker med retusj	3	Flekk med retusjert sidekant	1
		Ryggflekk med retusjert sidekant	1
		Smalflekk med retusjert sidekant	1
Mikroflekker med retusj	5	Med propellretusj, mulige borspisser	3
		Med retusjerte sidekanter	2
Avslagsredskaper			
Avslag med steil retusj	5	Med steil, konveks retusj, avslagsskrapere	5
Avslag med kantretusj	8	Flekkelignende avslag med kantretusj, mulige avslagskniver	2
		Med kantretusj, mulige avslagskniver	2
		Med totalretusjerte kanter, mulig avslagskniv	1
		Med konkav kantretusj	2
		Smalflekkelignende avslag med propellretusj, mulig borspiss	1
Fragmenter med overflateretusj	3	Mulig sigd med rett egg, ev. annen type spiss	1
		Fragment med overflateretusj	1
		Fragment med overflateretusj og kantretusj	1
Fragmenter med steil retusj	7		7
Fragmenter med diverse kantretusj	14		14
<i>Sum, sekundærbearbeidet flint</i>	<i>57</i>		<i>57</i>
<i>Primærttilvirket flint</i>			
Flekker (> 12 mm brede)	16		16
Smalflekker (8–12 mm brede)	28		28
Mikroflekker (< 8 mm brede)	35		35
Avslag	212	Flekkelignende avslag	5
		Smalflekkelignende avslag	6
		Mikroflekkelignende avslag	5
		Avslag	196
Fragmenter	384		384
Splinter	121	Splint med slagbule	11
		Splint	110
Kjerner	11	Håndtakskjerne, forarbeid (ev. kjerneøks?)	1
		Bipolare kjerner	6
		Plattformkjerner	2
		Uregelmessige kjerner	2
Kjernefragmenter	4	Sidefragment av sylindrisk kjerne?	1
		Av bipolare kjerner	2
		Plattformavslag av mikroflekkkerne	1
<i>Sum, primærttilvirket flint</i>	<i>811</i>		<i>811</i>
Totalsum, flint	868		868

er 0,5 cm tykk og har steil, konveks enderetusj og retusj langs én sidekant. To parallelle åser vitner om regularitet i flekkeproduksjonen. Den andre er 0,6 cm tykk og 2,2 cm lang og har også steil, konveks enderetusj. Også i motsatt ende har flekken synlig steil retusj. Retusjen i denne enden kan være for å tildanne en dobbelskraper, men kan også være ment for skjefting. Ingen av de to flekkeskraperne har proksimalende med plattform bevart. Av de øvrige smalflekkene og flekkene med retusj er én definert som borspiss av smalflekk på bakgrunn av propellretusj i den distale enden. En 2,3 cm lang proksimalende av en tosidig ryggflekke med slagbulearr har retusj langs én sidekant, men den brukte distalenden gjør at dette stykket ikke kan funksjonsbestemmes. Plattformen er veldefinert, med en vinkel på om lag 90°. Ryggen viser at flekken stammer fra en preparert plattformkjerne, kanskje sylindrisk. De resterende to flekkene med sekundær bearbeiding kan ikke funksjonsbestemmes. I tillegg ble det funnet fem mikroflekker med retusj, hvorav fire som må karakteriseres som regelmessige og tynne. Alle fem er imidlertid fragmentert. Tre har propellretusj i enden (to i distalenden, én i proksimalenden) og kan tolkes som små borspisser. De to andre har retusj på deler av en sidekant. Ingen av dem kan klassifiseres som mikrolitter.

Avslagsredskaper

Av totalt 225 avslag er 13 (5,7 prosent) blitt sekundært bearbeidet, inkludert den hjerteformede pilspissen (den mulige sigden er holdt utenfor). Blant de avslagsbaserte redskapene er det særlig to hovedtyper som skiller seg ut, nemlig skrapere og kniver, som til sammen utgjør ni stykker. Fem avslag med steil retusj er skilt ut som skrapere. Én av dem er tilnærmet dråpe- eller pæreformet, med konveks, steil enderetusj, men uten trekk som kjennetegner typene pæreformet eller skjefformet skrapere (Ballin 1996:56, fig. 28). Fem avslag, hvorav to flekkelignende, har kantretusj. Ett av disse fem har totalretusjerte kanter. Disse fem har sannsynligvis fungert som kniver. To avslag har konkav kantretusj. Disse kan ha fungert som oppskjerpingsredskaper til gjenstander av tre eller annet organisk materiale, kanskje som pilskaftglattere. Endelig kan et smalflekkelignende avslag med propellretusj ha fungert som en liten borspiss.

Fragmenter med retusj

Totalt foreligger 407 fragmenter (unntatt kjernefragmenter), hvorav 24 med retusj. Sju av fragmentene har rester etter steil retusj og er trolig ødelagte redskaper med skraperegg. Fjorten fragmenter har diverse retusj som ikke kan funksjonsbestemmes

nærmere. De siste tre retusjerte fragmentene har overflateretusj. Ett av disse tre har i tillegg kantretusj. Overflateretusjen på dette stykket er relativt grov, og det kan ikke utelukkes at fragmentet kan stamme fra bredsidene på en uslipt flintøks. En tolkning som sidefragment av kjerne kan heller ikke utelukkes fullstendig. Ett mindre fragment har en finere overflateretusj. Heller ikke dette fragmentet kan funksjonsbestemmes, men stykket kan være en del av en spiss. Motsatt side mangler som følge av varmpåvirkning. Det siste overflateretusjerte fragmentet er 2,3 cm i største bredde nær bruddflaten og 2,8 cm i største lengde. Største tykkelse er snaut 0,7 cm. Fragmentet har overflateretusj langs begge kanter på begge sider, men ingen av sidene er fullstendig overflateretusjert. De to retusjerte kantene møtes i en spiss. Den ene kanten synes rett, og den andre svakt konveks, men stykket er for lite til å fastslå dette sikkert. Stykket er tolket som et mulig endefragment av en flintsigd, men kan også tolkes som en del av en stor spiss (fig. 9.4b). Fragmentets beskjedne tykkelse og fraværet av totalretusjerte overflater på begge sider gjør det mindre sannsynlig at stykket kan tolkes som oddfragment av en dolk eller ildflint. Ingen av de tre overflateretusjerte fragmentene har spor etter sliping.

PRIMÆRTILVIRKET FLINT

Fragmenter, avslag og splinter dominerer klart blant det primærttilvirkede flintmaterialet. Mest tallrike blant de tre gruppene er fragmentene. Det relativt høye antallet fragmenter (384) kontra avslag (212) kan trolig forklares med at nesten halvparten (48,8 prosent) av all flinten er tydelig varmpåvirket. Blant splintene og mikroflekkene fins det ingen tegn til at mikrostikkelteknikk har vært anvendt på lokaliteten, mens om lag 10 prosent av splintene har slagbule. Noe av dette kan muligens tolkes som spor etter overflateretusjering. Innslaget av korte, brede, såkalte vingeformede avslag er ikke stort. Slike avslag regnes som typisk produksjonsavfall etter overflateretusjering. Det kan dermed ikke hevdes at overflateretusjering representerer noen vesentlig del av avslagsmaterialet på lokaliteten.

Flekkematerialet er delt inn i tre grupper ut fra metriske kriterier: Flekker er 12 mm eller bredere, mens flekker på mellom 8 og 12 mm bredde er klassifisert som smalflekker. Mikroflekker har største bredde på mindre enn 8 mm. Av disse tre gruppene er mikroflekkene den mest tallrike. Under katalogiseringsarbeidet er det blitt satt et strengt skille mellom *regulære mikroflekker* og *mikroflekkelignende avslag*. Det samme gjelder flekker/smalflekker og flekke-/smalflekkelignende avslag. De oppførte 35



Figur 9.4. Utvalgte småredskaper og diagnostiske artefakter fra Gunnarsrød 5: flateretusjert pilspiss med konkav basis (a), fragment av flateretusjert gjenstand, muligens en sigd eller en form for spiss (b), avslagskniv (c), regelmessig flekke (d), pilspisser (e–g), fragment av mulig sylindrisk kjerne (h), mulig kjølformet kjerne tolket som forarbeid til håndtakskjerne (i–j), midtfragmenter av mulige pilspisser av skifer (k–l). Foto: Ellen C. Holte, KHM.

Figure 9.4. A selection of finds: bifacially retouched arrowhead with a concave base (a), fragment of a possible flint sickle or a point (b), flake knife (c), blade (d), arrowheads (e–g), fragment of a cylindrical blade core (h), keel-shaped core interpreted as a handle-core preform (i–j), and fragments of possible slate arrowheads (k–l). Photo: Ellen C. Holte, KHM.

mikroflekkene må karakteriseres som regelmessige og resultater av en bevisst reduksjonsstrategi. Kun 2 av de 35 mikroflekkene uten retusj er hele. De to måler 2,3 og 2,2 cm og er begge krumme i lengderetningen. Blant alle de fragmenterte mikroflekkene er proksimalfragmentene i klart flertall.

Videre foreligger det 28 smalflekker (8–12 mm bredde) uten retusj. Kun én av dem er bevart i full lengde (2,3 cm), mens halvparten av smalflekkene

kun er proksimalfragmenter. Ett av disse har slagbulearr. De øvrige er midt- og distalfragmenter. De mest regelmessige av smalflekkene har to parallelle åser og definerte plattformer, men både plattformene og størrelsen på slagbulene er gjennomgående mindre enn på de bredere flekkene (> 12 mm). Plattformvinkelen på de bevarte proksimalendene ligger omkring 90°, men på én av smalflekkene er denne vinkelen tydelig mindre.

Hovedkategori	Antall	Delkategori/merknad	Antall
<i>Sekundærbearbeidet bergart</i>			
Økser	4	Trinnøks, nakke	1
		Slipt, firesidig meisel, eggparti	1
		Slipt, firesidig øks, eggparti	1
		Slipt, firesidig øks, nakkeparti	1
Kniv	1	Sandsteinskniv, slipt	1
Slipstein	1	Slipstein av sandstein, eggfragment	1
Pilspisser	2	Pilspiss av slipt skifer, midtfragment (usikre)	2
Fragment	1	Slipt skifer, uviss funksjon	1
<i>Sum, sekundærbearbeidet bergart</i>	9		9
Kar	1	Skår av kleberstein (usikkert)	1
<i>Primærttilvirket bergart</i>			
Flekk	1	Flekk	1
Avslag	44	Avslag	1
Fragment	2	Fragment	1
<i>Sum, primærttilvirket bergart</i>	47		47
Totalsum, bergart	57		57

Figur 9.5. Funn av bergart, sandstein og skifer fra Gunnarsrød 5.
Figure 9.5. Finds of stone, sandstone, and slate.

Blant de 16 uretusjerte flekkene (> 12 mm brede) med bevart plattform har halvparten en tydelig definert plattform. På disse er plattformvinkelen omkring 90°. Kun én av disse har slagbulearr like under treffpunktet. Den lengste av flekkene som er bevart i hel lengde, måler 4,3 cm (fig. 9.4d). De tre tykkeste smalflekkene måler 6,9 mm, 4,6 mm og 3,9 mm i største tykkelse. En tosidig ryggflekk med retusj er nevnt ovenfor, men det ble ikke funnet ytterligere ryggflekker på Gunnarsrød 5.

Kjerner og kjernefragmenter

Blant flintfunnene fra Gunnarsrød 5 foreligger elleve kjerner og fire kjernefragmenter. Den største av kjernene måler 5,5 cm i største lengde, 3,9 cm i største bredde og 3,6 cm i største høyde (fig. 9.4i–j). Denne er dermed det største enkeltfunnet av flint fra lokaliteten. Dette stykket er tydelig tresidig og kjølføremet og ser opprinnelig ut til å ha vært et grovt avslag der ventralsiden danner en naturlig plattform med to parallelle plattformkanter i stykkets lengderetning. Fra denne plattformen er det fra begge langsider slått en serie avslag. Disse er tolket som en innledende preparering av kjernen. Flere av avslagene langs kantene er hengselavslag, noe som kan ha vanskeliggjort tilvirkningen av mikroflekker.

Stykket kan ha blitt forkastet som følge av det, til tross for sin fortsatt betydelige størrelse. Det er ikke slått mikroflekker fra noen side av plattformen. Selve ryggen eller kjølen er delvis dekket av cortex, og selve flinten er av en bleikgrå, seig type. Til tross for mangelen på negativer etter mikroflekker er dette relativt store flintstykket tolket som et forarbeid til en håndtaksjerne. Det kan imidlertid ikke fullstendig utelukkes at stykket også kan tolkes som et markert tresidig midtfragment av en kjerneøks av flint med nøstvetøkslignende trekk. Man kan se for seg at flinttypen er velegnet for en øks, men noe grov for mikroflekker.

Av de øvrige kjernene utgjør bipolare kjerner den største gruppen, med seks stykker. Gjennomsnittlig største mål på de bipolare kjernene er 2,1 cm, mens den største av dem er 2,7 cm i største mål. En av de bipolare kjernene har kantretusj. I tillegg kommer to uregelmessige kjerner uten definert plattform og to relativt små plattformkjerner.

Blant kjernefragmentene er ett klassifisert som plattformavslag fra en mikroflekkkerne. Dette er det eneste kjernefunnet fra Gunnarsrød 5 hvor det er synlige negativer etter mikroflekker. To andre kjernefragmenter er klassifisert som brente, ødelagte bipolare kjerner. Det siste kjernefragmentet er et

sidefragment av en kjerne med deler av plattformen bevart. Fragmentet måler 1,5 cm i største bredde, 2,0 cm i største lengde og 0,8 cm i største tykkelse. Plattformen er tydelig preparert og delvis fasettert. Fra plattformen løper to parallelle avspaltningsarr etter smalflekker, og det er også et avspaltningsarr etter distalenden på en smalflekk slått fra en motstående plattform. Kjernefragmentet ser dermed ut til å være fra en opprinnelig sylindrisk smalflekke-kjerne (fig. 9.4h). Sammenholdt med den ovenfor nevnte ryggflekken med retusjert sidekant kan det se ut til at sylindrisk teknikk har vært anvendt til en viss grad på lokaliteten.

BERGART

Totalt ble det samlet inn 57 funn av bergart ved undersøkelsen av Gunnarsrød 5. Dette inkluderer tre funn av skifer og to av sandstein samt ett skår av et mulig klebersteinskar. Til sammen utgjør dette 5,7 prosent av de littiske funnene fra lokaliteten. Ni av de femtiseks funnene er sekundært bearbeidet. Dette inkluderer en slipestein av sandstein, alle tre skiferfunnene samt to slipte halvdelene av én og samme bergartsøks. Skåret av kleberstein regnes ikke som sekundærbearbeidet littisk materiale og presenteres nærmere i gjennomgangen av keramikkkunnene fra lokaliteten.

SEKUNDÆRBEARBEIDET BERGART

Økser

Det ble funnet fire fragmenter av bergart, som med sikkerhet stammer fra tre ulike, ødelagte økser. Ett av disse fragmentene er av diabas, måler 6,1 cm i største lengde og er tydelig tilspisset i motsatt ende av en bruddflate (fig. 9.6c). Bruddflaten er 3,3 x 2,5 cm stor og viser at øksa har hatt et rundovert tværssnitt. Deler av den antatt naturlige overflaten er bevart, og det er ikke sikre, synlige spor etter sliping. Fragmentet må være nakkepartiet fra en trinnøks med overt tværssnitt og spiss nakke, tydelig tilvirket ved hjelp av tosidig teknikk (jf. Alsaker 1987; Brøgger 1906; Olsen og Alsaker 1984; Olsen 1981). Et annet fragment, også det av diabas, er et svært regelmessig, 6,0 cm langt eggparti fra en helt annen type øks med presist firesidig tværssnitt og svært skarpe kanter mellom de fire sidene (fig. 9.6b). Største tykkelse ved bruddflaten er 2,1 cm. Eggfragmentet er jevnt 2,4 cm bredt fra eggen bakover til bruddflaten. Smalsidene er helt parallelle, noe som gir en svært liten smalsidevinkel. Selve smalsidene er plane og utgjøres tilsynelatende av naturlig overflate uten slipespor. Bredsidene er derimot

svært grundig slipt. Eggen er svakt asymmetrisk og jevnt konveks, men likevel med skarpe overganger til egghjørnene. Den ene bredsidene er svakt konveks nær eggen, mens den andre bredsidene er tilnærmet flat med svak avrundning mot de skarpe overgangene til smalsidene. Fragmentet stammer fra en meisel med tverr egg, trolig dannet med utgangspunkt i et naturlig avlangt, firesidig stykke bergart. Siden den bare foreligger som et eggfragment og nakken mangler, er det vanskelig å typebestemme meiselen nærmere. En tredje fragmentert øks av svart diabas foreligger i to deler – et nakkefragment og et eggfragment (fig. 9.6a). Til sammen er de to fragmentene 12,3 cm lange. Begge halvdelene er svært grundig og fullstendig slipt. Egghalvdelen har største tykkelse på 2,2 cm og er jevnt 4,4 cm bred med parallelle smalsider fra egghjørnene og bakover mot den skrå bruddflaten. Dette gir en lengde-/breddeindeks (bredde delt på lengde, uttrykt i prosent) på 35,8. Egglinjen er tilnærmet rett, og selve eggen er tverr. Egghjørnene er dermed skarpe og markerte. Øksa har flatovert tværssnitt uten skarpe overganger mellom bred- og smalsidene, men den slipte eggen har antydning til fasetter mot smalsidene på undersiden. Også nakkefragmentet har største bredde på 4,4 cm nær bruddflaten, men smalner markant og svakt konvekst av mot en spiss, helslipt nakke. Det er vanlig å typebestemme neolittiske flintøkser ut fra flere proporsjonselementer, deriblant nakketykkelsen i prosent av nakkebredden, såkalt nakkeindeks, og smalsidevinkelen, det vil si vinkelen hvor aksene langs smalsidene møtes (Ebbesen 1985; Nielsen 1978b:63). Videre er det vanlig at bergartsøkser som har formmessige likhetstrekk med flintøkser, beskrives som spiss-, tynn- eller tykknakkede (Ebbesen 1985:113–114; Welinder 1985:12). Den her omtalte bergartsøkseas nakkehalvdel har en smalsidevinkel på 30°. Nakkebredde målt 2 cm fra enden er 3,3 cm, mens tykkelsen samme sted er 1,7 cm. Dette gir en nakkeindeks på 51 prosent. I henhold til Poul Otto Nielsens flintøksetypologi har dette stykket dermed en tykk nakke, men øksa har like fullt trekk som klart minner om spissnakkede flintøkser. Nielsen (1978b:65–72) har definert en nakkebredde på 4 cm (målt 2 cm fra nakkeenden) som skillet mellom spiss- og tynnakkede flintøkser. Felles for alle de tre her beskrevne øksene er at bruddene synes å være bruksrelaterede. Ingen av de to sistnevnte, slipte øksene har spor etter prikkhogging.

Øvrige slipte steingjenstander

Et rektangulært (ca. 2,5 x 1,4 cm) og jevnt 3,5 mm tykt stykke av sandstein har en presis og fint slipt



Figur 9.6. Bergartsøker tolket som neolittiske (a–b) og nakkefragment av spissnakkert trinnøks (c). Foto: Ellen C. Holte, KHM.

Figure 9.6. Stone axes of supposed Neolithic types (a–b) and neck fragment of a Mesolithic pecked, point-butted stone axe (c). Photo: Ellen C. Holte, KHM.

egg langs én side. Fragmentet er klassifisert som et tverrfragment av en sandsteinskniv.

To fragmenter av skifer synes å være slipt (fig. 9.4k–l). Begge har rombisk tverrsnitt med en tydelig markert midtås på over- og undersiden. Stykkene er 2,2 og 1,7 cm lange, mens begge er 1 cm brede og 6 mm tykke. Det ene av de to fragmentene er noe mindre symmetrisk enn det andre. Slipesporene er imidlertid noe usikre, og det er ikke overgang til tange eller odd på noen av dem. De to skiferfragmentene er klassifisert som mulige pilspisser, men det skal understrekes at begge er usikre. Et tredje stykke av slipt skifer ble også funnet. Dette fragmentet er presist rektangulært og 2,2 cm langt og jevnt 1 cm bredt. Største tykkelse er 3,2 mm. Den ene sidekanten er noe skadet, mens den andre er grundig slipt og svakt konveks med skarpe fasetter mot de plane over- og undersidene, som også er slipt. Én ende synes å smalne noe av mot en slipt spiss; motsatt ende er brukket. Stykket minner ikke om noen pilspiss; både funksjonen og relasjonen til de øvrige littiske funnene er uviss.

Endelig ble det også funnet en slipestein, trolig av sandstein. Denne har uregelmessige kanter og konveks underside og er slipt svakt konkav på oversiden. Største tykkelse er 5,5 cm, mens oversiden måler ca. 18 x 20 cm. Det meste av oversiden er slipt. Denne slipesteinen skal etter alt å dømme settes i sammenheng med tilvirkning og/eller oppskjerpning av økser.

PRIMÆRTILVIRKET BERGART

Blant bergartsmaterialet som ikke er sekundært bearbeidet, er det avslagene av diabas som tydelig dominerer. Det er en viss variasjon blant bergartsavslagene. Klart flest er av en gråsvart diabas, men det foreligger også enkelte avslag av både bleikere, grå diabas og av en lysere, brunlig type. De fleste av bergartsavslagene er betraktelig grovere enn avlagsmaterialet av flint fra lokaliteten. Mange av bergartsavslagene er relativt korte og brede, noe som kan settes i sammenheng med tilvirkning av økser. Det samme gjelder det som morfologisk må klassifiseres som en grov flekke av bergart. Flekker og flekkelignende avslag kan stamme fra grovtilhogging av eggpartiet på økser, fortrinnsvis av mesolittiske typer. Et lite diabasfragment er muligens slipt og kan dermed stamme fra en slipt egghalvdal på en øks. Slipesporene er imidlertid usikre, og fragmentet er derfor ikke oppført blant steinfunnene med sekundær bearbeiding.

BERGKRISTALL, KVARTS OG KVARTSITT

På Gunnarsrød 5 ble det samlet inn 62 funn av bergkrystall, 11 av kvarts og 1 av kvartsitt. Bergkrystallfunnene utgjør 6,2 prosent av de littiske funnene og er med det lokalitetens største funngruppe etter flintfunn og enkeltskår av keramikk.

Det retusjerte bergkrystallfragmentet har steil retusj. Det er nærliggende å tolke fragmentet som en del av en liten skraper. Imidlertid måler stykket bare 1,3 cm i største mål, og det er derfor problematisk å fastslå noen sikker funksjon. De øvrige bergkrystallfunnene er ikke blitt sekundært bearbeidet. Ingen av de fire smalflekkene er bevart i full lengde. Den lengste av dem mangler trolig bare en liten del i den distale enden og måler 2,2 cm i lengde. Av de elleve mikroflekkene er to bevart i full lengde. Den lengste av dem er 2,6 cm lang, den andre 1,7 cm. Blant de fragmenterte mikroflekkene er proksimalfragmenter i flertall. Mikroflekkene er regelmessige med parallelle sidekanter, og flere har en svak krumning i lengderetningen. Den lengste er imidlertid helt rett. Svært små slagbuler tyder på bruk av indirekte teknikk. Alle de fire kjernene av bergkrystall er bipolare. Ingen av dem har sikre negativer etter mikroflekker. Siden man kan se for seg at større bergkrystaller kan være velegnet som utgangspunkt for koniske plattformkjerner, er det nærliggende å tenke seg den bipolare reduksjonen som et siste trinn for maksimering av råstoffet før kjernene er blitt forkastet. Gjennomsnittlig største mål på de fire bipolare kjernene av bergkrystall er 2,0 cm. En mulig knakkestein er det eneste funnet av kvartsitt fra lokaliteten. Kvartsitten er av en tett og hard type. Steinen er opprinnelig en naturlig rullestein med rundovalt tverrsnitt og 6,5 cm som største mål. Brukssporene er lite tydelige, så funnet må sies å være noe usikkert.

KERAMIKK

Det ble funnet til sammen 160 skår keramikk på Gunnarsrød 5, totalt 638,3 gram. Dette gir en gjennomsnittlig vekt på 4,0 gram per skår. Gjennomsnittlig største mål per graveenhet er 3,7 cm, men det fins flere store skår med største tverrmål på 5–8 cm. Det største enkeltskåret veier 55,1 g. De aller fleste skårene er imidlertid 2,5 cm eller mindre i største tverrmål.

All keramikk ble funnet innenfor et svært begrenset område sentralt på lokaliteten (fig. 9.21), og bare ett av skårene ble funnet i pløyelaget. Resten ble funnet i håndgravde 1 m² ruter i lag under pløyelaget. Keramikken skal assosieres med en grup med mørkere, organiske og svakt kullholdige fyllmasser. Av 160 skår ble 153 funnet

Hovedkategori	Antall	Delkategori/merknad	Antall
<i>Sekundærbearbeidet bergkrystall</i>			
Fragment med kantretusj	1		1
<i>Primærttilvirket bergkrystall</i>			
Flekker	4	Smalflekker	4
Mikroflekker	7	Mikroflekker	7
Avslag	25	Smalflekkelignende avslag	1
		Avslag	24
Fragmenter	11	Fragmenter	11
Splinter	10	Splinter	10
Kjerner	4	Bipolare kjerner	4
<i>Totalsum, bergkrystall</i>	62		62
<i>Primærttilvirket kvarts</i>			
Avslag	5	Smalflekkelignende avslag	1
		Avslag	4
Fragmenter	2	Fragmenter	2
Splinter	4	Splinter	4
<i>Totalsum, kvarts</i>	11		11
<i>Kvartsitt</i>			
Knakkestein	1	Knakkestein (usikker)	1
<i>Totalsum, kvartsitt</i>	1		1
Totalsum, bergkrystall, kvarts og kvartsitt	74		74

Figur 9.7. Oversikt over funn av de flintsupplerende råstoffene bergkrystall og kvarts samt kvartsitt.

Figure 9.7. Finds of rock crystal, quartz, and quartzite.

i fyllmassene i gropa; de øvrige ble funnet i umiddelbar nærhet av eller få meter fra denne. Gropa var gravd inntil vestsiden av en liten bergkul som stakk opp i dagen etter at pløyelaget var fjernet med gravemaskin. Nedgravningen er kalt A1519 (fig. 9.11). 47 av skårene ble funnet i lag 1 under pløyelaget, mens de resterende 112 skårene ble funnet i lag 2. Kun ett skår ble funnet i pløyelaget, lag 0, også det i nærheten av A1519. Dette skåret fra pløyelaget har samme karakter på godset som de andre skårene i rutene under pløyelaget og er etter alt å dømme fra samme kar.

Alle keramikkskårene synes å komme fra ett og samme kar, med unntak av ett lite randskår. Dette randskåret er 1,3 cm bredt, og selve randen er representert i hele skårets bredde. Høyden er 1,4 cm, mens tykkelsen jevnt er 5–6 mm. Utvendig er fargen bleikt rødbrun til grålig, mens bruddflatene har et mørkere preg. Magringen er svært fin, og to synlige magringskorn av kvarts på 4–5 mm i tverrmål er den største synlige magringen. Overflaten er jevn, glatt

og velbevart både på innsiden og på utsiden. I profil er skåret markert utsvingt. Utvendig dannes det en synlig knekk på skåret ca. 8 mm under randen, mens innsiden er jevnt buet uten fasett. Den nevnte knekken på utsiden er trolig en del av halsen, ikke en overgang mellom hals og skulder. Selve randen er tilnærmet flat med jevnt buet overgang til inn- og utside. Selve randen er ikke fortykket sammenlignet med den bevarte delen av halsen. Det er ikke synlig dekor på skåret. Munningsdiameteren på karet som skåret stammer fra, anslås til 10–12 cm. Dette er imidlertid problematisk å angi nøyaktig, da skåret er lite. Høyden på halsen kan ikke fastslås.

Sammenlignet med det ovenfor beskrevne, lille randskåret er den øvrige keramikken som ble funnet i tilknytning til A1519, av en helt annen og langt grovere karakter (fig. 9.8). Selv om flere av skårene er relativt store, er de fleste porøse og dårlig bevart: Bare om lag 20–25 prosent av skårene har bevart ut- og innside. Disse har en bleik gråbrun utside og en noe mørkere innside. Bruddflatene er mørkegrå



Figur 9.8. Keramikkskår fra et udekorert kar fra fyllmassene i grop A1519. Karet kan ha blitt nedsett helt i gropa. Randskårene (a–b) viser at karet må ha hatt en munningsdiameter på om lag 26–29 cm og kan ha vært så mye som 8–10 liter stort. Legg merke til den grove magringen (c). Et fåtall skår hadde matskorpe på innsiden. Foto: Ellen C. Holte, KHM.

Figure 9.8. Potsherds collected from the fill in the pit A1519. The rim diameter of 26–29 cm (a–b) indicates that the vessel may have been as big as 8–10 liters. The vessel was possibly complete when deposited. Note the coarse temper (c). Food crust was identified on a few of the sherds. Photo: Ellen C. Holte, KHM.

Kardel	Antall skår	Vekt	Skår med matskorpe
Buk	148	473,2 g	1
Buk, hals	1	14,8 g	1
Hals	3	38,6 g	1
Hals, skulder, buk	1	55,1 g	0
Rand, hals	5	53,8 g	0
Uviss kardel	2	2,8 g	0
Totalsum	160	638,3	3

Figur 9.9. Tabell med oversikt over keramikfunn fra Gunnarsrød 5.

Figure 9.9. Collected potsherds from Gunnarsrød 5.

til svarte. Ingen av skårene har synlig dekor. De fleste skår med begge sider bevart har en tykkelse på 9–13 mm. Magringen er svært grov, og på flere av skårene er magringkorn med tverrmål på inntil 1,6 cm synlige i bruddflatene. Gjennomsnittlig størrelse på synlige magringkorn synes å ligge omkring 5–7 mm. På skår uten bevart utside framstår overflaten derfor som svært knudrete som følge av den grove magringen. Knuste kvartskorn inngår i magringen, men knuste korn av bergart ser ut til å være minst like vanlige, særlig blant de største magringkornene. Det er usikkert hva slags bergart som er brukt i magringen. Den dårlige bevaringsgraden har trolig også vært utslagsgivende for antallet skår med synlig matskorpe på innsiden. De aller fleste av skårene er svakt konvekse. Et lite antall skår ser

A-nr.	Tolkning	Form	Flatemål	Bunn	Sider	Dybde
A1019	Kokegrop?	Oval	Ca. 65 x 85 cm	Flat	Skrå/bratt	25 cm
A1038	Kokegrop?	Rund	Ø ca. 90–95 cm	Flat?	Rett/bratt	25–30 cm
A1066	Kokegrop	Rund	Ø ca. 100 cm	Flat	Skrå	17 cm
A1085	Kokegrop*	Oval	Ca. 80 x 130 cm	Flat	Skrå	13 cm
A1118	Ildsted/bunn, kokegrop?	Oval	Ca. 30 x 40 cm	Flat?	Skrå	5–8 cm
A1140	Grop, ukjent funksjon	Rund	Ø ca. 90 cm	Uregelmessig	Skrå/rett	15 cm
A1206	Ildsted	Oval	Ca. 50 x 65 cm	Buet	Skrå/bratt	16 cm
A1242	Grop, ukjent funksjon	Rund	Ø ca. 100 cm	Buet	Bratt	Ca. 25 cm
A1265	Grop, ukjent funksjon	Rundoval	Ca. 30 x 45 cm	Buet	Skrå	Ca. 25 cm
A1420	Grop, ukjent funksjon	Rundoval	Ca. 200 x 180 cm	Buet	Skrå	45–50 cm
A1519	Grop m/keramikk	«Rundoval»	Ca. 190 x 160 cm	Flat	Skrå	Ca. 30 cm
A1629	Grop, ukjent funksjon	Oval	Ca. 25 x 35 cm	Buet	Rett/skrå	10 cm

Figur 9.10. Nedgravninger som under utgraving ble dokumentert og tolket som forhistoriske. Tre kull fra fire av disse er radiologisk datert.

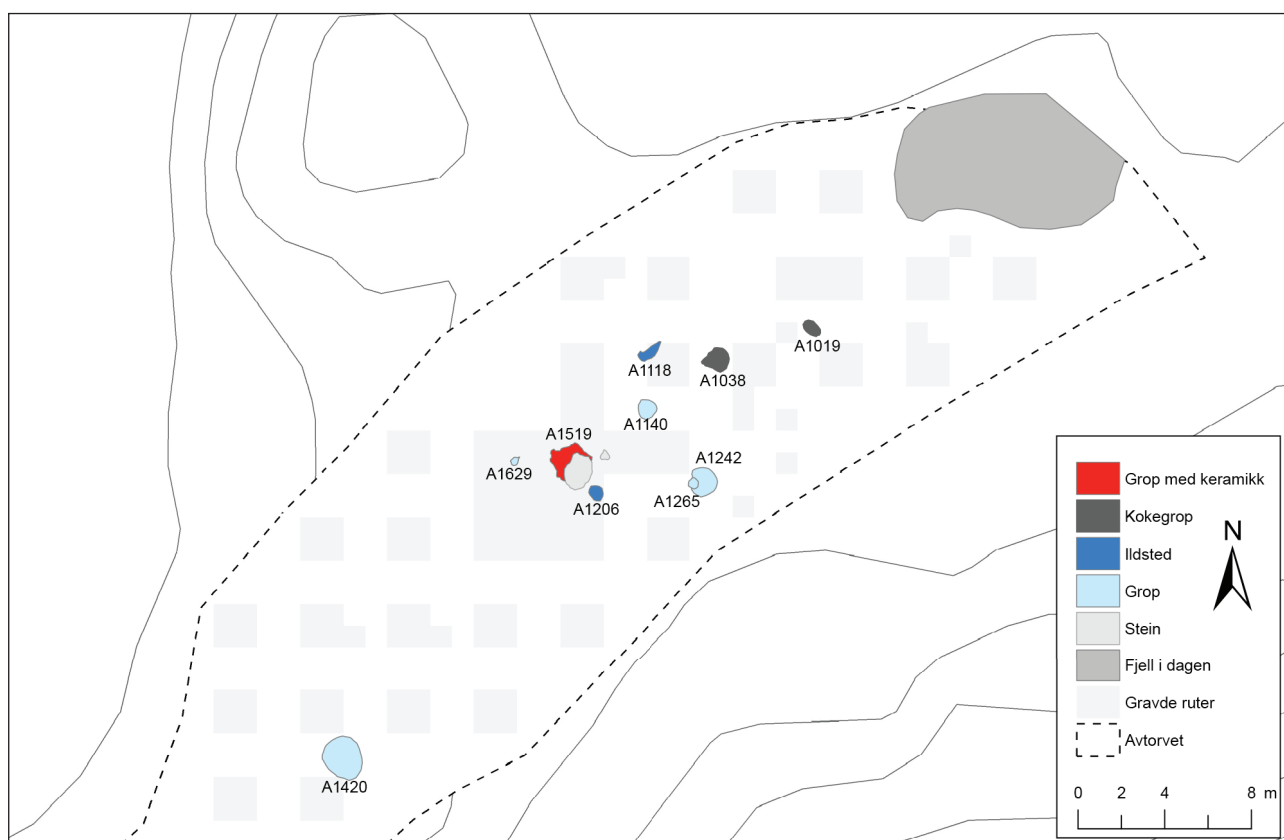
* = Dateringsresultatet viser at tolkningen av A1085 er feil. Trolig gjelder dette også A1066.

Figure 9.10. Features interpreted as prehistoric during the excavation. The radiocarbon-date result from A1085 proved this interpretation to be wrong. The same probably goes for A1066.

ut til å komme fra hals og skulder. Ingen skår har tydelig knekk fra for eksempel en overgang mellom bunnen og den nedre delen av buken, og heller ikke fra overgangen skulder–hals. Selve randen er representert i ca. 11,5 cm lengde blant de innsamlede funnene, hvorav to skår som passer sammen. Disse to utgjør til sammen 7,2 cm av randen. Randen er med ca. 1 cm høyde marginalt tykkere (± 1 mm) enn halsen (fig. 9.8a–b). Selve munningskanten er tilnærmet flat med jevn avrunding mot innsiden. Overgangen til utsiden er tydeligere markert, men uten noen skarpt markert kant. Randskårene peker mot en ytre munningsdiameter på omkring 26–29 cm. Ingen skår er vesentlig mer konvekse enn andre. Heller ikke flate skår ble funnet. Dermed har karet i A1519 hverken hatt spiss eller flat bunn, men trolig en jevnt avrundet bunn. Fragmenteringsgraden gjør det vanskelig å rekonstruere hele karformen. Enkelte skår antyder at karet har hatt en svakt utsvingt munningsrand fra en hals som har vært loddrett eller noe traktformet hals, og kun en svakt markert overgang fra hals til skulder/buk. Det synes ikke å være stor forskjell i diameteren ved munnningen og nederst på halsen. I så fall har karets profil vært mykt S-formet. Halsens høyde lar seg imidlertid vanskelig bestemmes i mangel av noen markert skulder. Den svake S-profilen innebærer at største kardiameter kan ha vært om lag den samme som munningsdiameteren. Karets fulle høyde er det imidlertid ikke grunnlag for å si noe om. Den

markante funnkonsentrasjonen, skårenes tydelige relasjon til gropa A1519 og skårenes vertikale fordeling i fyllmassene i A1519 tyder på at det kan ha blitt satt ned et helt kar i en intensjonelt gravd grop like inntil den nevnte bergkulen. Dette til tross for at deler av karet, ikke minst fra hals og munnning, mangler blant de foreliggende skårene. De manglende kardelene kan etter alt å dømme forstås som et resultat av seinere tiders pløyning på lokaliteten. Funn av ett skår i pløvelaget og enkelte skår i lag 1 utenfor A1519 støtter opp om dette. Det er for øvrig ikke identifisert avtrykk av korn på noe keramikkskår.

Et skår av kleberstein ble også funnet. Skåret er 4,1 x 2,8 cm stort og jevnt 1,2 cm tykt. Ut- og innsiden er jevne og plane. Nær en bruddflate løper en skarp, rett fasett uten kurve. Skåret har ikke dekor eller furer på noen av sidene. Den flate formen og mangelen på dekor eller innrissede furer gjør det lite sannsynlig at stykket stammer fra en gryte eller en bakstehelle fra vikingtiden (Petersen 1951). Klebersteinsfragmentet er tolket som en mulig del av en firkantet, flatbunnet oljelampe («kole»), der den nevnte fasetten muligens kan være en del av en markert overgang mellom en flat bunn og en svakt skrånende side (Grieg 1933:90–91). Det kan imidlertid ikke utelukkes at stykket av kleberstein kan være et fragment av en moderne gjenstand med uvis opprinnelig fasong og funksjon.



Figur 9.11. Kart som viser spredningen av de dokumenterte strukturene på lokaliteten.

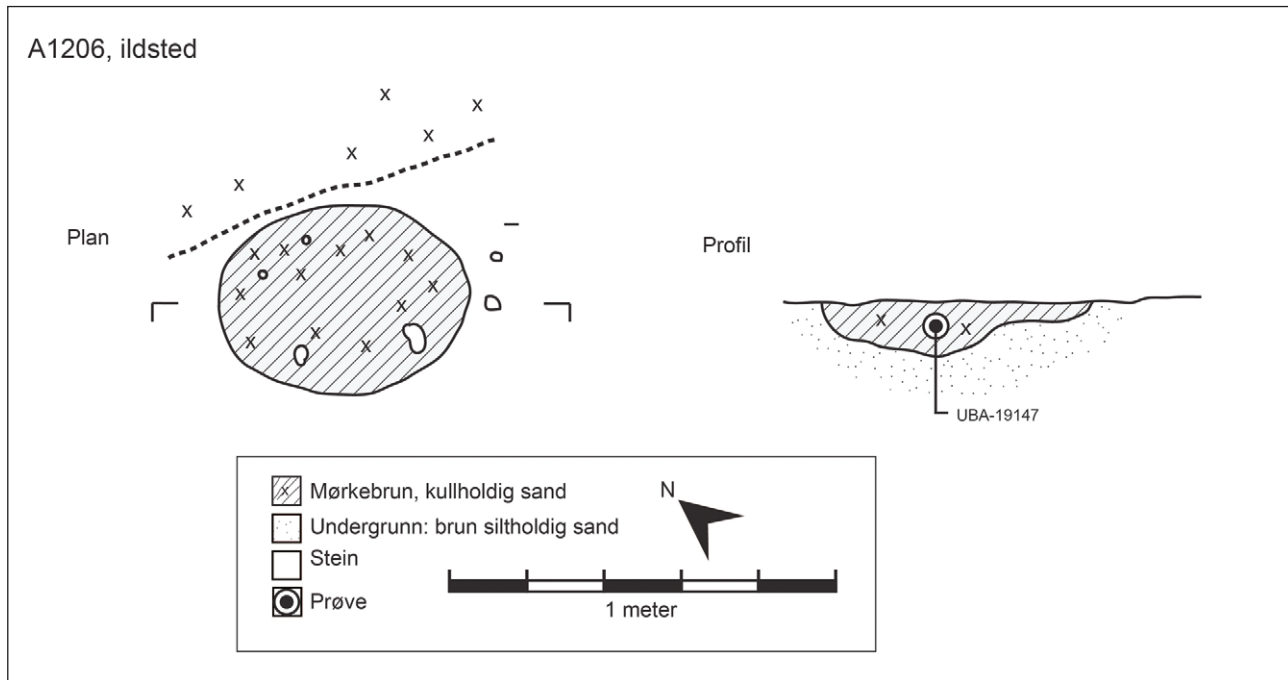
Figure 9.11. Map showing the distribution of identified features on the site.

STRUKTURER

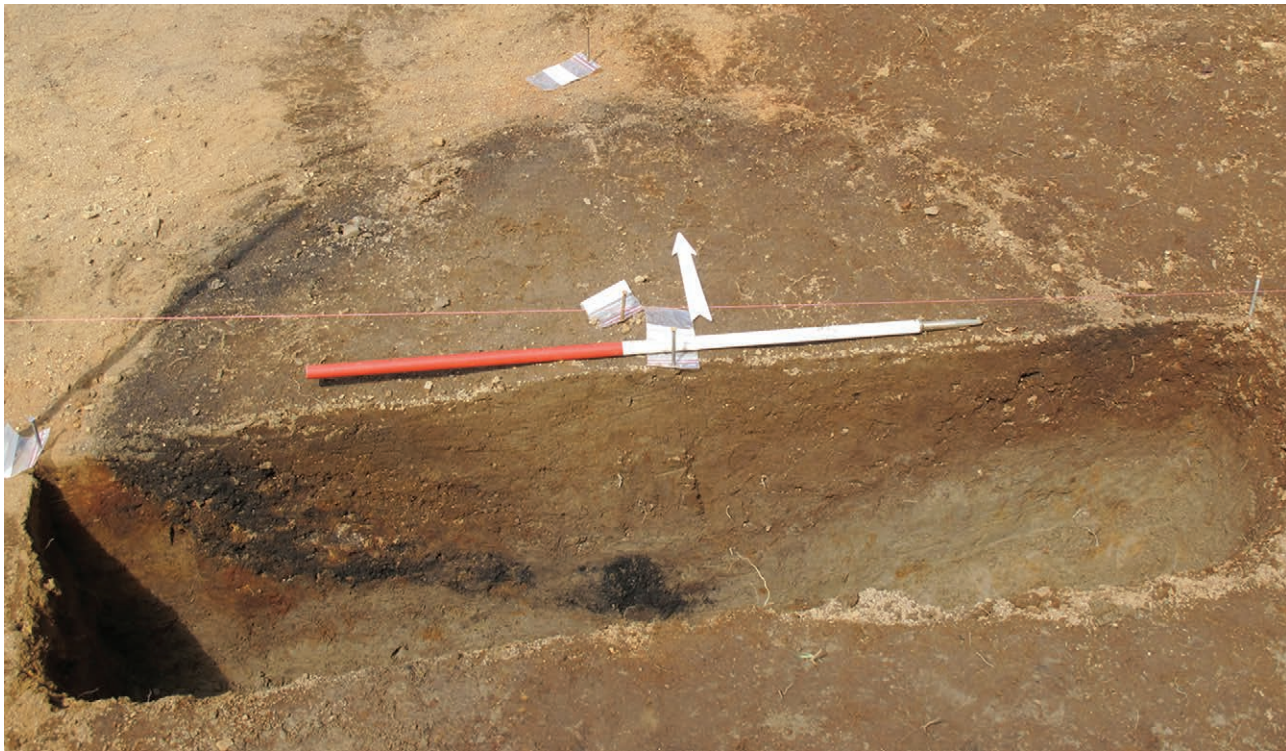
Som nevnt var det på den høyeste delen av lokaliteten (46,5–47,5 moh.) at det framkom mest skjørbrent stein i pløyelaget, lag 0. Etter at pløyelaget ble fjernet med gravemaskin, framkom det 19 nedgravninger av ulike slag med varierte, organiske fyllmasser. Et antall av nedgravningene ble avskrevet som moderne allerede i felt på bakgrunn av funn av moderne avfall og store, velbevarte, men kun delvis forkullede biter av treverk i fyllmassene. Tolv nedgravninger ble dokumentert som antatt forhistoriske. De fleste av disse framsto som grunne og både kraftig forstyrret og kraftig utvasket. Plogspor løp gjennom gropenes fyllmasser like ned til undergrunnen under nedgravningene, slik at de dokumenterte delene trolig er bare bunnen av opprinnelig dypere strukturer. Det løp også gnagerganger gjennom flere av dem. Dårlig bevaringsgrad gjorde i de fleste tilfeller tolkningen noe usikker. Nedgravninger som tydelig inneholdt trekull og/eller skjørbrent stein, ble prioritert ved undersøkelsen. Mengden bevart trekull varierte, og det samme gjelder mengden skjørbrent stein i fyllmassene. Groper med kullholdige masser og tydelig skjørbrent stein i fyllmassene samt kull i

bunnen er tolket som sannsynlige kokegroper eller ildsteder, mens groper med en annen stratigrafi er mer problematiske å funksjonsbestemme.

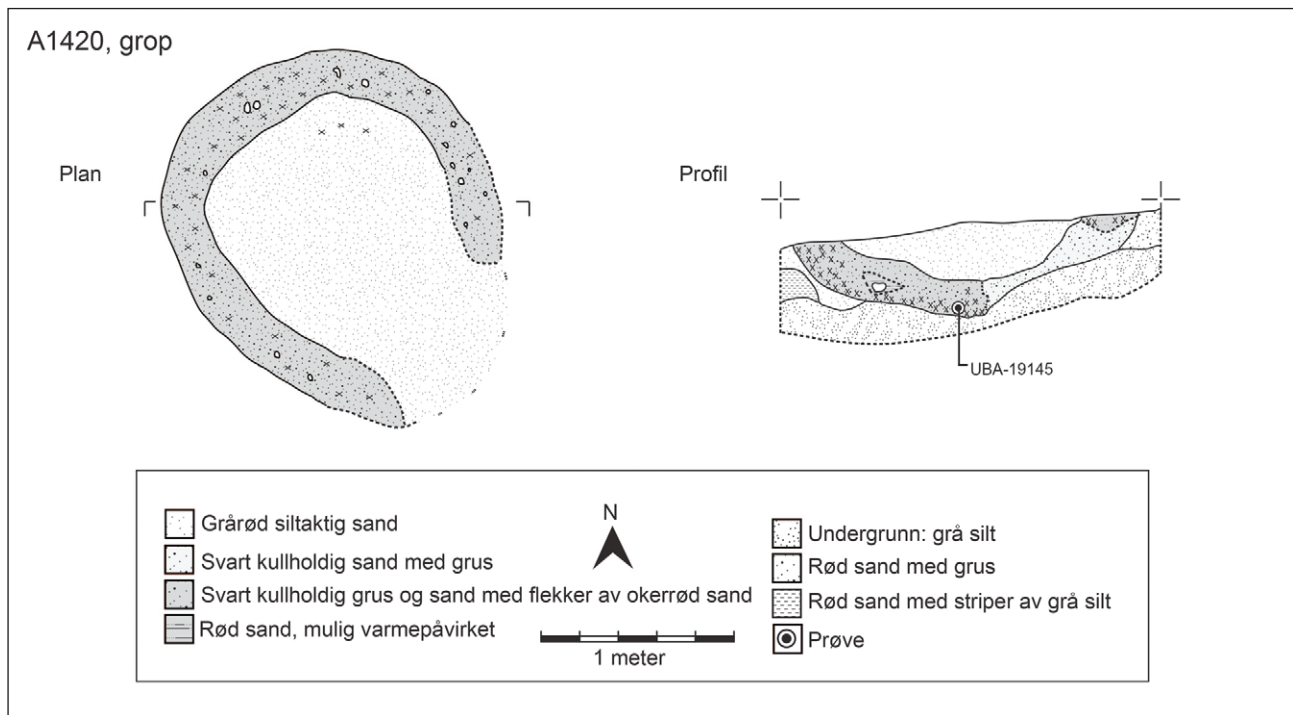
Det ovale ildstedet A1206 hadde en stor andel brente hasselnøttskall i fyllmassene. A1420 lå ca. 45,5 moh. og noe atskilt fra nedgravningene på den høyere delen av lokaliteten (fig. 9.11). A1420 var større og dypere enn de øvrige strukturene, trolig nettopp som følge av sin beliggenhet i et område hvor ploegen ikke har nådd like dypt. Nedgravningen kan ikke funksjonsbestemmes. A1519 skilte seg også ut med sine mange keramikkskår og enkelte littiske funn i fyllmassene. Denne gropa inneholdt noe trekull og var gravd ned inntil bergkulen sentralt på utgravingsfeltet (fig. 9.11 og 9.24). Det fantes også ett brent beinfragment i lag 2 her. Beinfragmentet er 4 mm i største mål. Biten er analysert av Emma Sjöling ved Societas Archaeologica Upsaliensis (SAU) i Uppsala, men kunne ikke artsbestemmes. Hverken beinbiten eller de littiske funnene gir noe klart bilde av gropas funksjon. Kanskje kan A1519 ha blitt gravd for at det skulle nedsettes leirkar i den. I gropas fyllmasser er det identifisert skår fra to ulike kar. Lignende funn i groper på



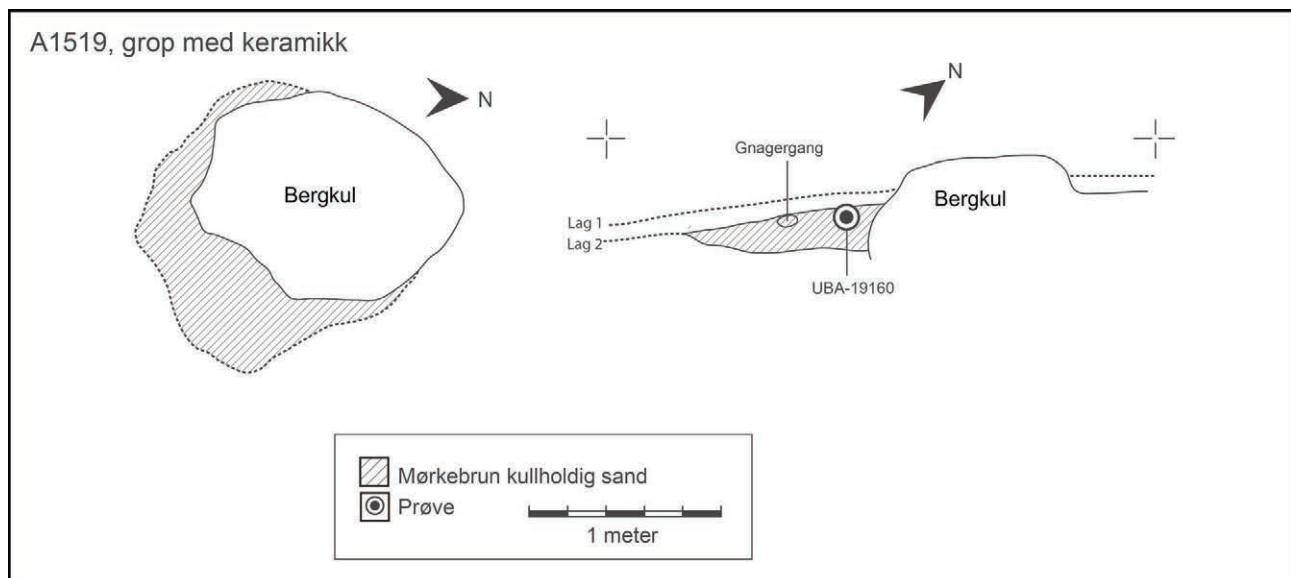
Figur 9.12. Tegning av ildstedet A1206, datert til slutten av mellommesolitikum.
Figure 9.12. Drawing of A1206.



Figur 9.13. Foto av snitt gjennom A1420, grop med ukjent funksjon. Trekull fra gropen er datert til den eldste delen av nøstvetfasen.
Figure 9.13. Photo of the section through the pit A1420. A charcoal sample from the pit was dated to the very beginning of the Nøstvet phase.



Figur 9.14. Tegning av A1420 i plan og profil.
Figure 9.14. Drawing of A1420.



Figur 9.15. Tegning av den keramikkholdige gropen A1519 i plan og profil. Tre kull fra gropen er datert til tidlige neolitikum, mens sot i godset på ett av keramikkskårene ga seinneolittisk datering.

Figure 9.15. Drawing of A1519, where most of the site's pots/berds were recorded. A charcoal sample from the pit was radiocarbon dated to the Early Neolithic, whereas soot extracted from within a pot/berd collected from the pit was radiocarbon-dated to the Late Neolithic.

A-nummer	Strukturtype	Rute x/y, lag	Prøvenr.	Vekt	Bestemt(e) vedart(er)	Datert?
A1019	Kokegrop?	98x/753y, lag 1	P100002	2,6 g	30 biter, hvorav 9 bjørk, 18 furu, 3 selje, vier/osp	Nei
A1066	Kokegrop? (Avskrevet)	99x/744y, lag 1	P100003	1,9 g	25 biter, hvorav 10 bjørk, 14 furu, 1 selje, vier/osp	Nei
A1085	Kokegrop? (Avskrevet)	99x/744y, lag 1	P100004	1,6 g	30 biter, hvorav 9 bjørk, 21 furu	Ja
A1118	Ildsted/bunn, kokegrop?	97x/746y, lag 1	P100005	0,8 g	20 biter, hvorav 17 bjørk, 3 furu	Nei
A1206	Ildsted	91x/743y, lag 1	P100006	6,6 g	76 biter, hvorav 3 bjørk, 38 hassel (nøtteskall), 21 furu, 14 alm	Ja
A1242	Grop, ukjent funksjon	91x/748y, lag 1	P100007	1,1 g	30 biter, hvorav 6 bjørk, 1 hassel, 23 furu	Nei
A1265	Grop, ukjent funksjon	91x/748y, lag 1	P100008	0,5 g	5 biter, hvorav 4 hassel (1 nøtteskall), 1 furu	Nei
A1420	Grop, ukjent funksjon	78x/731y, lag 4	P2690	3,2 g	25 biter, hvorav 6 bjørk, 19 furu	Nei
A1420	Grop, ukjent funksjon	78x/731y, lag 4	P2691	0,7 g	14 biter, hvorav 5 bjørk, 1 furu, 1 alm, 1 eik, 6 selje, vier/osp	Ja
A1519	Grop med keramikk	92x/742y, lag 2	P100000	1,5 g	22 biter, hvorav 2 bjørk, 2 hassel (nøtteskall), 6 ask, 4 furu, 8 eik	Ja
A1519	Grop med keramikk	92x/742y, lag 3	P100001	1,1 g	35 biter, hvorav 4 bjørk, 1 hassel (nøtteskall), 5 furu, 1 selje, 24 eik	Nei
A1038	Kokegrop?	97x/743y, lag 2	-	2,7 g	Ikke vedartsbestemt	Nei
-	-	91x/738y, lag 1	-	0,7 g	1 hassel (nøtteskall) Ikke vedartsbestemt	Nei

Figur 9.16. Trekullprøver fra Gunnarsrød 5. Det ble i tillegg funnet grannåler i kullprøver fra både A1066 og A1085.

Figure 9.16. Collected charcoal samples from Gunnarsrød 5.

tidligneolittiske lokaliteter i Sverige er tolket som offernedleggelse (Malmer 2002:40–42 med henvisninger). Bergkulen har sannsynligvis bidratt til at hele gropa med sine funn i fyllmassene ikke er blitt fullstendig istykkerpløyd.

NATURVITENSKAPELIGE PRØVER OG ANALYSER

Kullprøver

Totalt 13 trekullprøver ble samlet inn under undersøkelser på Gunnarsrød 5. Disse er fra ti ulike strukturer, og totalt elleve trekullprøver er vedartsbestemt (fig. 9.16). Vedartsbestemmelsen er utført av Helge I. Høeg. Én prøve består av et brent hasselnøtteskall som framkom under håndgraving og sålding av masser i en rute fra det funnførende, mekaniske lag 1 uten å tilhøre noen definert nedgravning. Denne prøven

og kullprøven fra A1038 er ikke blitt vedartsbestemt. Blant de vedartsbestemte bitene dominerer bjørk og furu blant veden som er brukt i de ulike kontekstene. I flere kullholdige nedgravninger foreligger imidlertid også en betydelig mengde trekullbiter av hassel/hasselnøtt, eik, alm og noe selje/vier/osp. Veden er formodentlig hentet fra lokalitetens nærområde, og de artsbestemte bitene reflekterer dermed deler av trevegetasjonen rundt lokaliteten gjennom ulike perioder. Med unntak av dagens innslag av grantrær i området kan steinalderens vegetasjon omkring Gunnarsrød 5 minne om dagens situasjon. Resultatene fra de radiologiske dateringene presenteres og diskuteres nærmere nedenfor.

Brente beinfragmenter

De ni brente beinfragmentene fra Gunnarsrød 5 ble sendt til analyse hos Emma Sjøling ved SAU.

Kontekst	Rute, x/y	Mekanisk lag	Antall fragm.	Største mål	Vekt
-	92x/734y	Lag 0 (pløyelag)	2	2,3 cm	0,8 g
-	96x/754y	Lag 0 (pløyelag)	1	1,0 cm	0,2 g
-	96x/742y	Lag 1	2	0,8 cm	0,2 g
A1038, kokegrop?	97x/743y	Lag 1	1	1,0 cm	0,2 g
A1519, grop	91x/742y	Lag 2	1	0,5 cm	0,05 g
A1519, grop	91x/742y	Lag 1	1	1,4 cm	0,5 g
A1519, grop	92x/741y	Lag 2	1	1,3 cm	0,5 g
Totalt antall beinfragmenter			9	Totalvekt	2,45 g

Figur 9.17. Ni brente beinfragmenter ble samlet inn på lokaliteten.
Figure 9.17. Bone fragments.

I analyserapporten heter det at alle beinfragmentene har en høy forbrenningsgrad. Av de ni analyserte fragmentene ble fem biter bestemt til å være av dyrebein uten nærmere artsbestemmelse, hvorav ett fra en underkjeve (*mandibula*). De fire øvrige fragmentene kunne ikke bestemmes (Sjöling 2011).

Makrofossilprøver

Det ble sendt inn jordprøver for makrofossilanalyse fra de antatte kokegropene A1085 og A1066 samt den relativt store, dype gropa A1420 og fra A1519. Analysen ble gjennomført av Annine S.A. Moltsen ved Natur og Kultur (NOK) i København. Blant trekullet fra de to førstnevnte ble det påvist forkullede nåler fra gran. Granen vandret inn i Sørøst-Norge seint i jernalderen, og grannålene røper dermed en lav alder på disse to grunne nedgravningene (se nedenfor). Både i A1420 og i A1519 ble det funnet brent leire og trekull, men ingen forkullede korn eller andre makrofossiler som kaster mer lys over lokaliteten. Det skal legges til at de innsendte jordprøvene var små i volum (Moltsen 2011a).

DATERING OG BRUKSFASER

Datering på bakgrunn av strandlinje og typologi

Gunnarsrød 5 ligger 45–47,5 moh. Strandlinjekurven for området viser at dette nivået ble tørt land om lag 6800–6500 f.Kr. (Sørensen et al., kap. 2.2, bind 1, denne serie). Dette gjør at siste del av mellommesolittisk tid danner den bakre dateringsgrensen for en strandbundet bosetning på stedet. Helst skal man se for seg den eldste bruken av stedet på et tidspunkt da sjøen sto ca. 45 meter høyere enn i dag. En slik høyde tilsier en datering til omkring 6500–6100 f.Kr. Den gang var den store myra like nord og nedenfor lokaliteten en vid og grunn lagune med en

smal forbindelse til fjorden i vest. Fra lokaliteten har det vært utsyn over hele denne bukta. Lagunen kan den gang ha hatt en dybde på et par meter og har trolig dannet et rikt miljø med gode betingelser for både fisk og skaldyr. Samtidig har boplassen ligget godt beskyttet mot både vind og bølger fra fjorden. Det må også ha vært fine opptrekksplasser for så vel båter som marint fangstbytte både nordøst og sørvest for de funnførende områdene på lokaliteten. En bekk fra Bjørndalstjerna i øst har rent ut i lagunen umiddelbart nord for boplassen og gitt tilgang på ferskvann.

Overgangen fra mellommesolittisk tid (tørkopfasen / mesolittisk fase 2) til første del av seinmesolittisk tid (nøstvetfasen / mesolittisk fase 3) på Østlandet er satt til om lag 6350 f.Kr. / 7500 BP (Glørstad 2004a; Jaksland 2001; jf. Lindblom 1984; Mikkelsen 1975b; Ballin 1998). Denne overgangsfasen er imidlertid dårlig empirisk belagt (Jaksland 2001). Som typiske for mellommesolittisk tid regnes funn som mikrostikler og mikrolitter (hullingspisser og skjeventrekanter), flekkebor og mikroflekker slått fra koniske kjerner. Samtidig var bipolar avslagsteknikk vært vanlig, og innslaget av bipolare kjerner tiltar gjennom perioden. I deler av mellommesolitikum forekommer ulike kjerneøkser av flint (Mjærum 2009b), mens trinnøkser av bergart tilkommer fra omkring midten av perioden (Eggen, kap. 8, bind 1, denne serie). Bruken av prikkhogde trinnøkser med slipt flint øker mot slutten av mellommesolitikum (Jaksland 2001:35, 67; jf. Ballin 1999b:206–208), samtidig som også hakker og køller opptre blant funnene. Også i en gjennomgang av materialet fra Svinesundprosjektet framholdes det at trinnøkser forekommer i mellommesolitikums andre halvdel. I løpet av den påfølgende nøstvetfasens første halvdel forsvinner trinnøkserne og erstattes av nøstvetøkser

med tresidig tverrsnitt og slipte egger, men uten prikkhogging (Glørstad 2004a:21–22). Slike økser forekommer ofte i store antall på de typiske nøstvetboplassene (Jaksland 2001:37, 2005). Den mellommesolittiske tørkopfasen skilles fra den etterfølgende seinmesolittiske nøstvetfasen blant annet på bakgrunn av fravær av visse gjenstandstyper, som håndtakskjerner, kraftige bor med trekantet tverrsnitt og typiske nøstvetøkser. Også sandsteinskniver ser ut til å være vanligere i nøstvetfasen enn i tørkopfasen. I Vest-Sverige er det foreslått å skille ut siste del av mellommesolitikum (8000–7500 BP) som en egen fase, enerklevfasen (Fredsjö 1953). Karakteristisk for fasen er blant annet en tilsynelatende blanding av mellommesolittiske og seinmesolittiske elementer. På boplasser fra denne fasen langs kysten av Bohuslän i Sverige forekommer for eksempel trinnøkser av bergart og flintartefakter som både koniske kjerner og håndtakskjerner, avslagskniver og mikroflekker. Mikroflekker med retusjert sidekant forekommer også, men ikke av typer som defineres som mikrolitter (Kindgren og Åhrberg 1999).

I funnmaterialet fra Gunnarsrød 5 fins det enkelte regulære mikroflekker. Kun et lite fåtall av dem er hele, men de hele mikroflekkene har en liten krumning i lengderetningen. Krumning kjennetegner mikroflekker slått fra kjerner uten understøtting, slik som håndtakskjerner, men til en viss grad også koniske mikroflekkkjerner (Bordes og Crabtree 1969; Sørensen 2006:286–287). Det foreligger ikke mikrolitter eller spor etter mikrostikkelteknikk, men enkelte mikroflekker med retusjert sidekant ble samlet inn. Videre ble det funnet et nakkefragment av en trinnøks med ovalt tverrsnitt og spiss nakke, men noen nøstvetøkser ble ikke funnet. Med unntak av det mulige forarbeidet til en håndtakskjerne av flint ble det heller ikke funnet noen håndtakskjerner med mikroflekkeavspaltninger på lokaliteten, mens bipolare kjerner er den vanligste kjernetypen. Mikroflekker og bipolare kjerner av bergkrystall gjør det sannsynlig at de fleste av bergkrystallfunnene skal relateres til dette eldste oppholdet på Gunnarsrød 5. Det samme gjelder sandsteinskniven og sannsynligvis også store deler av avslagsmaterialet av bergart. Ett bergartsavslag har mulige slipespor. For øvrig er det tydelige likhetstrekk mellom bergarts materialet fra Gunnarsrød 5 og andre undersøkte lokaliteter med spor av økserelatert avfallsmateriale fra sein mellommesolitikum og seinmesolitikum i området, eksempelvis Gunnarsrød 10 (kap. 2, dette bind) og Langangen Vestgård 1 (Melvold og Eigeland, kap. 12, bind 1, denne serie). Trinnøksenakken, de regelmessige mikroflekkene og kjernene samt

fraværet av enkelte andre typiske mellommesolittiske (eksempelvis mikrolitter) og seinmesolittiske gjenstander gir lokaliteten et inntrykk av å være av en mellomform. Denne kan typologisk plasseres mellom de antatt typiske tørkopfaselokalitetene og de mer kjente, typiske nøstvetlokalitetene. En typologisk datering til omkring overgangen mellommesolitikum–seinmesolitikum sammenfaller dermed godt med en strandlinjedatering av en lokalitet ved sjøkanten på Gunnarsrød 5 til omkring 6500–6100 f.Kr. (fig. 9.1). Denne dateringen indikerer at også håndtakskjerner til en viss grad forekommer allerede fra overgangen mellommesolitikum–seinmesolitikum (Glørstad 2004a:22; Johansen 2003:33–34; jf. Carrasco et al., kap. 13, bind 1, denne serie). Det skal imidlertid understrekes at tolkningen av det mulige forarbeidet til en håndtakskjerne er usikker.

Typologisk passer imidlertid ikke alle funnene fra Gunnarsrød 5 inn i denne kronologiske rammen. Blant annet gjelder dette de to andre bergartsøkser som ble funnet. Begge disse to har tydelig markerte egghjørner og firesidig tverrsnitt og rett eller kun svakt konveks egglinje og er grundig slipt fra egg til nakke. Disse morfologiske trekkene skiller de to fra typiske mellom- og seinmesolittiske økser, som vanligvis har rundt, rundovalt eller tresidig tverrsnitt og tydelig konvekse egger samt oftest sliping kun nærmest eggen. Normalt regnes bergartsøkser for å være samtidige som neolittiske flintøkser med lignende mål og formelementer (Bjørn 1924:31; Hirsch 1955:38–39; Østmo 1988:43). Bergartsøksernes kronologi knyttes dermed opp til de gjeldende skje-maene for flintøkser, og for flintøkser foreligger flere grundige oversikter over den typologiske utviklingen over tid (Malmer 1962; Nielsen 1978a, 1978b). En typologisk ordning og datering av bergartsøkser er imidlertid problematisk, da framstillingsteknikken for bergartsøkser har vært tosidig og ulik den firesidige tilhoggingen man har brukt for å lage flintøkser. Dette har hatt direkte konsekvenser for utformingen av bergartsøkser (Bagge 1949; Brøgger 1906; Hallgren 2008:204–210; Mjærum 2004; Sundström og Apel 1998; Sundström 2003). Blant annet har bergartsøkser ofte en kraftig avsmalning av nakke, samtidig som nakkeindeksen er større enn på samtidige økser av flint. Kan hende har råstoffet nødvendiggjort kraftigere nakke på bergartsøkser for å opprettholde den ønskede bruddstyrken (Reitan 2005:43–47). Den tosidige framstillingsteknikken gjør trolig også at bredsidene på bergartsøkser ofte er mer hvelvede og overgangen mellom bred- og smalsidene mindre markert. Derfor kan ikke flintøkstypologier og proporsjonsmålinger for

flintøkser uten videre appliseres på bergartsøkser, og variasjonen i bergartsøksenes utforming synes også større (Malmer 2002:33). Til tross for at bergartsøkser ser ut til å ha vært minst like vanlige som flintøkser i neolitikums første halvdel på Østlandet (Reitan 2005, 2009; Østmo 1988), har forskningsinnsatsen vært mindre omkring bergartsøksenes enn flintøksenes formmessige utvikling, både i Norge og i det øvrige Skandinavia. Mats P. Malmer (1962, 1975) har laget en typologisk oversikt over bergartsøkser uten skafthull fra svensk-norsk MNb. Malmers typologi er imidlertid basert på et relativt begrenset antall gravfunn, og hans typeinndelinger er både usikre og til dels upresise. Ved siden av arbeider som tar for seg tidlig- og mellomneolittiske bergartsøkser av vestnorske typer (Bergsvik 2003; Brøgger 1908; Nærøy 1988, 1993; Olsen 1981), representerer trolig Klaus Ebbesens (1985) ordning av traktbeugeralturens bergartsøkser den grundigste systematiseringen av bergartsøkser fra neolitikums første halvdel. Ebbesen deler de danske bergartsøksene inn i sju hovedtyper, og også her omtales typene som spiss-, tynn- eller tykknakkede. Det skal dog understrekes at hans inndeling ikke er blitt utprøvd på noe større østnorsk materiale. Dessuten er Ebbesens inndeling basert på økser med rett, og ikke tverr, egg.

Meiselen fra Gunnarsrød 5 har smalsider som ser ut til å være naturlige og uslipte, men må likevel karakteriseres som firesidig. Stykket er derfor med største sannsynlighet fra neolittisk tid. Meiselen har tverr, men ikke hul egg og passer ikke inn i Malmers oversikt. Smalmeisler er i det hele tatt uvanlige i svensk-norsk stridsøkskultur, ifølge Malmer (1975:87), og meiselen har ikke likhetstrekk med bergartsøkser av vestnorske typer. Da meiselen kun foreligger som et eggfragment, lar den seg heller ikke plassere i Ebbesens (1985) oppdeling. Den presist utformede bergartsmeiselen fra Gunnarsrød 5 antas likevel – delvis i lys av andre funn og dateringer fra lokaliteten – å være fra neolitikums første halvdel. Den siste av bergartsøksene fra lokaliteten foreligger som to halvdelar fra samme øks med tverr egg. Forholdet mellom nakkebredde og tykkelse gjør at denne øksa kan bestemmes som tynnbladet av Malmers variant 1 fra MNb, men Malmers definisjon av typen er vag. Med sine svakt markerte smalsider og sin slipte, spisse nakke har øksa imidlertid større likhetstrekk med tidligneolittiske flintøkser med spissnakke, til tross for en målt nakkeindeks på mer enn 50 prosent. Eksemplaret kan passe med beskrivelsen av Ebbesens (1985:117) bergartsøks av type IB, slanke, spissnakkede økser. Slike oppgis å være kortere enn 15 cm lange og 2–3 cm tykke, med en eggbredde

på 4–5 cm samt en lengde-/breddeindeks på under 40. Øksetypen er sjelden i Danmark, men dateres til tidligneolitikum. Også denne helslipte øksa fra Gunnarsrød 5 kan altså peke mot en datering til tidligneolittisk tid. En relativt stor slipestein av sandstein er blitt slipt svakt konkav på én side og skal trolig assosieres med øksematerialet fra lokaliteten.

Et lite avslag av slipt flint, sannsynligvis slått fra en slipt flintøks, viser også til neolittiske elementer blant funnene fra Gunnarsrød 5. Det samme gjør pilspissene, en gjenstandskategori som er sentral i steinalderens kronologi. To tangepilspisser av type A1 er laget med utgangspunkt i kraftige flekker med parallelle åser og synes å være resultater av en sylindrisk teknikk. Den tredje sikre tangepilen er en enegget pil tildannet av en spinkel smalflekk som ikke ser ut til å være slått fra noen sylindrisk kjerne. Sammenlignet med de to sikre A-pilene har denne et langt mer arkaisk preg. Ingen av disse pilspisstypene var i bruk i overgangen tørkopfasen–nøstvetfasen. A-piler opptrer først på boplasser fra siste halvdel av kjeøyfasen helt i slutten av seinmesolitikum. I denne første perioden er de ofte relativt spinkle og korte og laget på avslag eller flekkelignende avslag (Bergsvik 2006 med henvisninger). A-piler var videre i bruk gjennom TN, MNa og MNb. Utover i denne nokså lange bruksperioden er de i stadig større grad tildannet på kraftige flekker, og også lengden på A-pilene øker gjennom perioden. Også eneggede piler opptrer fra andre halvdel av kjeøyfasen (Berg 1995; Glørstad 1998b; Mikkelsen 1975b; Østmo 1976). I likhet med A-piler er de eneggede vanlige også i tidlig TN, men ser ut til å gå ut av bruk omkring overgangen til MNa. Det er fortsatt usikkert når den sylindriske teknikken tas i bruk på Østlandet. Den rådende oppfatningen er at en velutviklet sylindrisk teknikk ikke var i bruk i Øst-Norge i den aller tidligste delen av TN, men ser ut til å introduseres først et stykke inn i TN (Glørstad 2004a:38; Solheim 2012:111–115). I tillegg forekommer regelmessige flekker også i både mellom- og seinmesolitikum. Blant funnene fra Gunnarsrød 5 er det beskjedne gjennomsnittslengde og -bredde på flekkene, og de hele flekkene er få. Den høye fragmenteringsgraden gjør det problematisk å uttale seg bombastisk om reduksjonsteknikken som ligger bak, men de mest regelmessige av både flekkeredskapene og de primært tilvirkede flekkene kan være slått fra sylindriske kjerner. Av flekker og smalflekker er om lag en femtedel sekundært bearbeidet, mens redskapsandelen blant avslagene er på bare omkring 6 prosent. Disse redskapsandelen tyder på at flekkeproduksjon har vært en bevisst strategi på lokaliteten, selv om avslagsteknikk

dominerer i produksjonsavfallet om man ser lokaliteten under ett. Trolig skal en vesentlig del av både flekkeproduksjonen og flekkeredskapene tilskrives en neolittisk dateringshorisont. Et sidefragment av en antatt sylindrisk flekkeblokk kan snevre inn dette til en periode da sylindrisk teknikk var introdusert, selv om det ikke foreligger noen ryggflekker blant funnene fra lokaliteten. På lokaliteten ble det også funnet to midtfragmenter av mulige skiferpiler med rombisk tverrsnitt. Begge er imidlertid usikre, og hverken odd, tange eller agnorer er representert på noen av dem. I kystnære strøk på Østlandet synes skiferpiler å være uvanlige i TNs første del. Den velkjente Rognlia-lokaliteten lenger ute i Eidangerfjorden (Ingstad 1970) og en lokalitet på Kambo ved Moss (Johansen 2001) regnes som to av de eldste boplassene med skiferspisser i dette området (se også Østmo 1985; jf. Solheim 2012:95–101 med henvisninger). Nyere gjennomganger forsterker likevel inntrykket av at skiferpiler ikke er vanlig forekommende på Østlandet før i TNs siste halvdel. De her diskuterte funnene fra Gunnarsrød 5 peker mot en fase i første del av neolitikum hvor bergartsøksenes idealer var tynnakkede og både A-piler og eneggede piler var i bruk. Detaljer ved pilspissene og flekke- og kjernematerialet tyder på at dette kan snevres ytterligere inn til en del av perioden hvor den sylindriske teknikken i det minste er i ferd med å etableres. Sammenholdt tyder typologiske trekk på at deler av de littiske funnene fra lokaliteten skal tidfestes til slutten av tidligneolitikum.

I A1519, gropa som var gravd ned inntil en liten bergkul sentralt på det utgravde feltet, ble det funnet skår fra to ulike leirkar. Det ene av disse leirkarene er representert kun med ett enkelt randskår. Resten av de totalt 160 skårene ser ut til å være fra større deler av et annet og relativt stort kar med til dels svært grov magring og kraftig gods. Dette er trolig blitt nedsatt som helt i gropa. Ingen av skårene har dekor. Karet har etter alt å dømme hatt jevnt avrundet bunn og har ikke vært spissbunnet som kar fra gropkeramiske boplasser (Østmo 2008). På bakgrunn av karprofil og fravær av dekor kan karet fra A1519 heller ikke sies å ligne på de normalt rikt dekorerte (med unntak for Malmers N-gruppe), bolleformede karene fra svensk-norsk mellomneolitikum B (jf. Malmer 1975:11–33). Det antas derfor at karet fra A1519 ikke er mellomneolittisk.

Keramikk har lenge stått sentralt i forskningen omkring kulturelle og kronologiske forhold i skandinaviske neolitikum (Almgren 1906; Bagge 1951; Becker 1947; Florin 1958; Forssander 1933; Koch 1998; Malmer 1962; Nerman 1927). Sørøstnorske

tidligneolittiske kystlokaliteter med keramikk er imidlertid få sammenlignet med Danmark og deler av Sverige, selv om antallet undersøkte keramikklørende lokaliteter har økt betydelig i det siste (Brøgger 1906:1; Ingstad 1970; Gjessing 1945:231–232; Hinsch 1955:72; jf. Solheim 2012:104–111; Østmo og Skogstrand 2006:76; Østmo 2012). Samtidig er variasjonen i keramikken på de norske lokalitetene relativt stor (se Reitan kap. 8, dette bind, om Langanen Vestgård 6). Derfor er det problematisk å danne seg en oversikt over materialet hva angår den kronologiske utviklingen av dekorelementer og karform. Også i arbeider som tar for seg norsk tidlig keramikk, trekkes ofte dekoren fram (Østmo 2012). Sammenligningsvis er det blitt viet lite oppmerksomhet til udekorerte keramikkskår i tidlige kontekster (Østmo og Skogstrand 2006:82–83), og det har ikke lyktes å finne noen gode paralleller i det foreliggende sørøstnorske materialet. Trolig er udekorert steinalderkeramikk også underrepresentert i det totale tilfanget på landsbasis, og antakelig ofte anført som tilhørende seinere perioder når slik keramikk er blitt påvist på flerfasede åkermarkslokaliteter.

Udekorert keramikk er bedre belagt i sikre og daterte tidlige kontekster fra Sverige og Danmark, og Fredrik Hallgren (2008:150–152) understreker at også udekorerte kar er relativt vanlige gjennom hele tidligneolitikum i Sverige (jf. Liversage 1981:117–118 om udekorerte sjællandske funn). I seinere arbeider betones også karenes form framfor dekor som det vesentligste (Koch 1998). Eksempelvis er tidligneolittisk keramikk fra Mälardalen i Sverige blitt ordnet i en lokal typologi ut fra hals- og munningsfasong på de svenske karene, hvor såkalt halsindeks angis metrisk ved at halshøyden uttrykkes relativt til munningsdiameteren i prosent. Analysen førte til utskillelse av fire grove typer, kalt Vrå I–IV (Graner 2003; Hallgren 2008; jf. Florin 1958). I henhold til Vrå-keramikks formgrupper minner Gunnarsrød 5-karet mest om en udekorert utgave av typene Vrå III eller IV. Halsindeksen på karet er imidlertid vanskelig å bestemme som følge av problemene med å rekonstruere formen nedenfor randen (for kar med lignende profil som Gunnarsrød 5-karet, se Hallgren 2008, fig. 8.27b, s. 168 for Vrå III, fig. 8.28b, s. 168 for Vrå IV; jf. også fig. 8.15e, s. 152 og det udekorerte «käril 48» fra Skumparberget av den hypotetiske formgruppen Vrå 0 på fig. 8.30, s. 170; jf. B-profil hos Bagge 1951). Etter C14-dateringer assosiert med typene å dømme danner ikke de fire Vrå-gruppene noen kronologisk sekvens, men ser ut til å være overlappende gjennom tilnærmet hele tidligneolitikum fra

Kontekst	Strukturtype	Prøvenr.	Datert vedart	C14-alder BP	Alder, kal. (2σ)	Lab.ref.	Moh.
A1206	Ildsted	P100006	Hassel (nøtteskall)	7582 ± 47	6565–6367 f.Kr.	UBA-19147	47,1
A1420	Grop, ukjent funksjon	P2691	Bjørk	7336 ± 38	6339–6074 f.Kr.	UBA-19145	45,5
A1519	Grop m/keramik	P100000	Bjørk, hassel (nøtteskall)	4716 ± 31	3632–3375 f.Kr.	UBA-19160	46,9
Keramikk	Sot i skår fra A1519	-	-	3600 ± 60	2140–1770 f.Kr.	LuS10842	46,9
A1085	Kokegrop? (Avskrevet)	P100004	Bjørk	168 ± 29	1661–1953 e.Kr.	UBA-19146	47,2

Figur 9.18. Dateringsresultater fra Gunnarsrød 5. Dateringen av trekull fra A1519 bekrefter en tidligneolittisk bruk av stedet, som foreslått på bakgrunn av deler av funninventaret. En datering av organisk materiale fra godset i et keramikkskår fra A1519 bekrefter dessuten det seinneolittiske innslaget på stedet. Legg merke til alders- og høydeforskjellen mellom A1420 og A1206.

Figure 9.18. Radiocarbon-date results from Gunnarsrød 5. As suggested in the presentation of the collected finds, an Early Neolithic phase on the site is confirmed by the date result from A1519. A C14 date performed on organic matter from the core of a potsherd from the same pit even confirms a Late Neolithic phase. Note the differences in height and date results between A1420 and A1206.

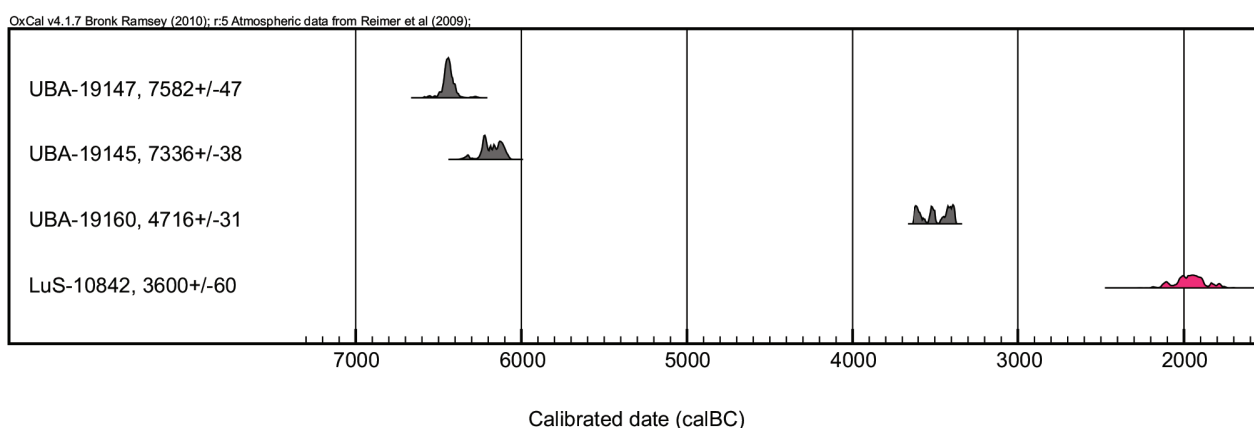
ca. 3900 til 3400 f.Kr. (Hallgren 2008:157–172).

Samtidig har karet fra A1519 har også, med sitt grove gods og grove magring av skarpkantede bergartskorn, likhetstrekk med udekorerte kar fra seinneolitikum / eldre bronsealder. Imidlertid har disse seine typene ofte kraftig utbrettet munningsrand, lav hals, høy skulder samt markert fot og flat bunn (Rasmussen 1993; Reitan og Berg-Hansen 2009:79–80; Reitan 2010; Skjølsvold 1977). Det store karet fra Gunnarsrød 5 har neppe hatt flat bunn. Seinneolittisk keramik er for øvrig svært lite kjent i Norge, og det finnes få oversikter over svenske og danske funn fra perioden. Både flint- og keramikkhåndverket ser ut til å være preget av kontinuitet gjennom seinneolitikum og eldre bronsealder i Skandinavia. Karet fra A1519 på Gunnarsrød minner om kar fra eldre bronsealder i Danmark, nærmere bestemt av typer som omtales som treleddede og halvlukkede kar (Rasmussen 1993:Fig. 28 og 39). Gunnarsrød-karet avviker imidlertid fra disse ved å ha en tydelig fortykning på munningens utside. Keramikens alder drøftes nærmere nedenfor i forbindelse med C14-resultatene.

Flintmaterialet røper også en tredje hovedfase i bruken av Gunnarsrød 5, representert ved en hjerteformet pilspiss og et flateretusjert fragment av en mulig flintsigd. Om man holder det nordligste Fennoskandia og helt eller delvis flateretusjerte tangespisser fra mellomneolitikum B utenfor, introduseres flateretusjerte flintgjenstander i Sør-Norge i slutten av perioden, om lag 2500–2400 f.Kr. Denne

teknologiske utviklingen assosieres med klokkebeugerulturen (Prescott 1986, 1991b; Skjølsvold 1977; Østmo 2005). Det er særlig seinneolitikum og eldre bronsealder som kjennetegnes av flateretusjerte redskaper som hjerte- og bladformede pil- og spydspisser, sigder og dolker (Vandkilde 1996). Den hjerteformede pilspissen fra Gunnarsrød er av Mjærums type B. Pilspisser av denne typen introduseres i tidlig seinneolitikum og ser ut til å være i bruk gjennom seinneolitikum og gjennom det meste av eldre bronsealder (Mjærum 2012b; jf. Prescott 1986, 1991b). Et flateretusjert fragment er tolket som enden av en mulig flintsigd. Flintsigder har i hovedsak samme dateringsrammer som den nevnte, hjerteformede spissen (Lomborg 1960). Fragmentet er imidlertid lite, og det er stor usikkerhet knyttet til bestemmelsen. Dersom stykket ikke er en del av en sigd, kan det være snakk om en større form for spiss. Reint kronologisk har typebestemmelsen liten betydning, da flateretusjeringen peker mot seinneolitikum og eldre bronsealder. Enkelte andre fragmenter med delvis flateretusjering støtter ytterligere opp om aktiviteter på Gunnarsrød 5 i denne fasen, og det samme kan muligens også gjelde for en del splinter med slagbule.

Det mulige skåret av et kleberkar kan på bakgrunn av den flate bunnen og den markerte fasetten være en mulig del av en oljelampe, en såkalt kole. Koler forekommer i flere former, deriblant en firesidig, øseformet type med plan bunn og lave, svakt skrånende sider. Slike oljelamper kjennes fra



Figur 9.19. OxCal-diagram for C14-dateringene fra Gunnarsrød 5. Én av dateringene er gjort på organisk materiale fra et potteskår (rødt).

Figure 9.19. OxCal diagram showing the calibrated radiocarbon dates. Gray curves are dates carried out on charred wood, red is made on organic matter from a sherd of pottery.

kontekster datert til middelalder (Grieg 1933:90–91). Det skal understrekes at tolkningen er usikker.

C14-dateringer

Resultatene fra de fire radiologiske dateringene av trekull fra ulike kontekster på lokaliteten bekrefter at stedet har vært i bruk i ulike faser i steinalderen slik de typologiske trekkene ved inventaret tyder på, men viser også til ildbruk i groper som er gravd i etterreformatorisk tid. Den kullholdige, ovale A1085 ble i felt tolket som bunnen av en mulig kokegrop, men dateringsresultatet viser at dette er feil. Funnene av grannåler i jordprøver fra både denne og den nærliggende A1066 viser det samme. Ildstedet A1206 øverst på lokaliteten er datert til siste del av tørkopfasen, mens den store gropa A1420, ca. 1,5 m lavere i terrenget, har gitt et marginalt seinere resultat til tidligste del av nøstvefaseren. De to mesolittiske dateringene overlapper ikke og antyder dermed to ulike besøk. Trekull fra den keramikkholdige gropa A1519 er datert til tidlige neolitikums andre halvdel. Siden A1519 syntes å være gravd nettopp for deponering av keramikk, var det nærliggende å tenke at også keramikken i gropa var tidlige neolitikum og samtidig med det C14-daterede trekullet. Direkte datering av keramikk fra neolittiske kystlokaliteter er mulig. Keramikk C14-dateres oftest på fastbrente organiske rester – antakelig måltidsrester, omtalt som matskorpe – som tidvis er bevart på skårenes innside. Imidlertid er det mange usikkerheter knyttet til matskorpedateringer av keramikk på neolittiske kystlokaliteter. Særlig gjelder dette marine produkter som fisk, sjøfugl og sjøpattedyr. Forkullede rester av slike

kan ha en såkalt reservoareffekt som gi en kunstig høy alder ved C14-datering (Amundsen 2000; Fischer 2002; Hallgren 2008; Persson 1999; Østmo 2008). Matskorpe ble også identifisert på et antall skår fra Gunnarsrød 5 (fig. 9.8d), men innholdet i dette fastbrente, organiske belegget er ikke analysert. Ett keramikkskår fra Gunnarsrød 5 er direkte datert. Dateringen er imidlertid ikke utført på matskorpe, men på sot ekstrahert fra godset. Sotet har trengt inn i godset ved brenningen av keramikken over åpen ild. Dateringsresultatet heftes derfor ikke av reservoareffektens usikkerheter. C14-resultatet fra skåret fra A1519 viser at karet ble produsert i seinneolitikum. Alderforskjellen viser at det ikke er noen sammenheng mellom trekullet og keramikken fra gropa A1519. Det antas derfor at gropa kan ha blitt gravd i seinneolitikum, men at langt eldre trekull ved en tilfældighet er blitt med i fyllmassene. Kanskje er gropa blitt gravd gjennom et kulturlag eller en struktur fra tidlige neolitikum.

TOLKNING AV LOKALITETEN I LYS AV FUNN, STRUKTURER OG AKTIVITETSOMRÅDER

Gunnarsrød 5 ligger i åkermark som er pløyd med moderne jordbruksredskaper, og særlig den høyestliggende delen av lokaliteten var betydelig forstyrret av moderne aktiviteter. Dette bekreftes også av en C14-datering til etterreformatorisk tid av det som opprinnelig ble tolket som bunnen av en kokegrop. Hele to tredjedeler av alle funn (78 prosent av alle littiske funn) framkom i pløyselaget. Dette minker potensialet for gode tolkninger av den romlige organiseringen av boplassen.

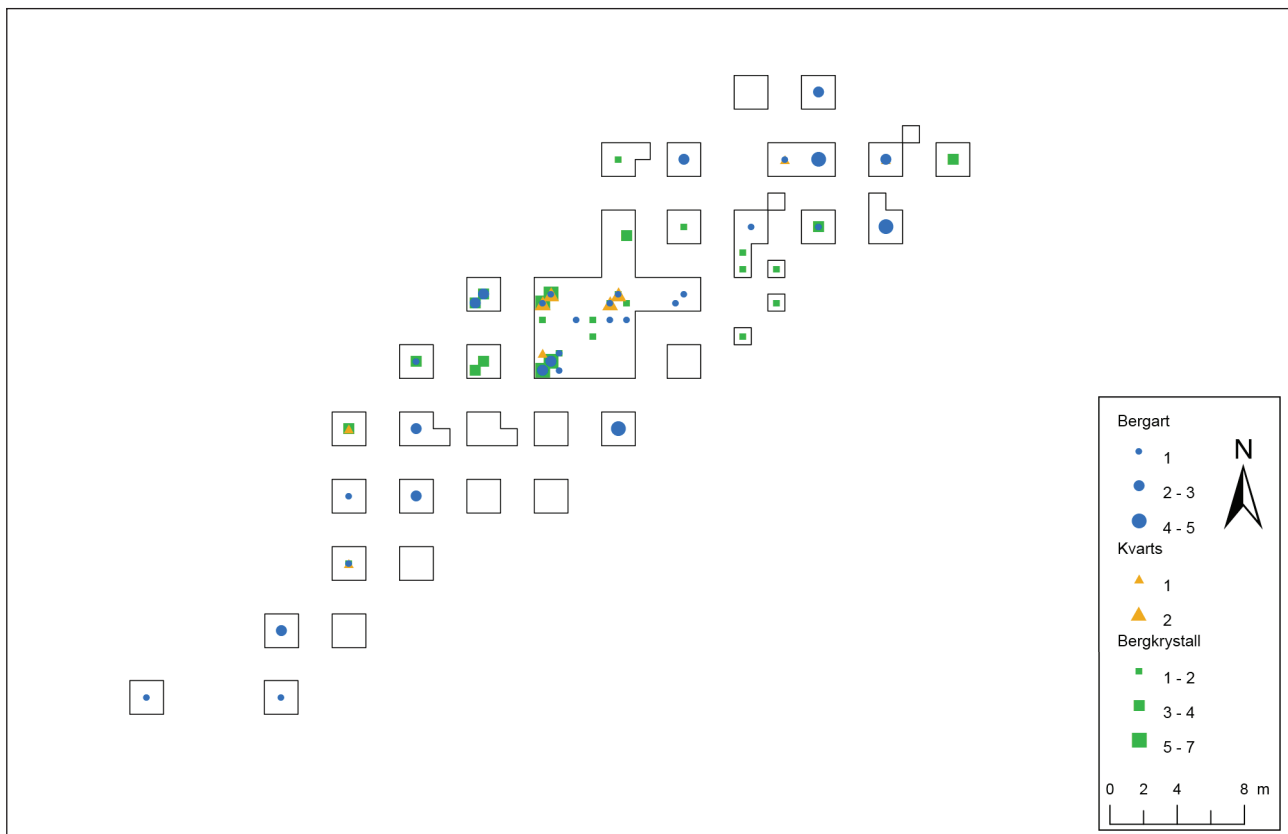
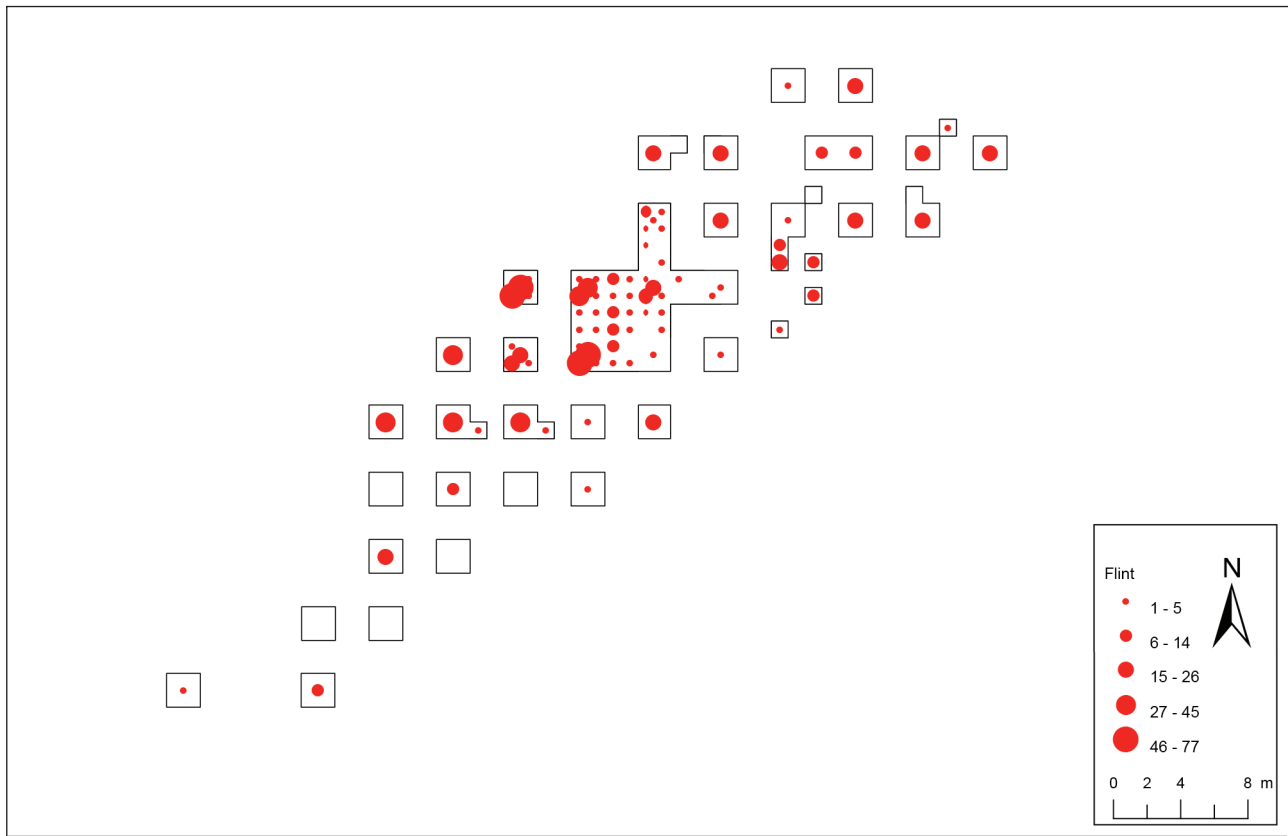
Radiologiske dateringer av to kullprøver viser

at de første menneskelige aktivitetene på den vel-drenerende sandjorda på Gunnarsrød 5 fant sted i overgangsfasen mellom tørkopfasen og nøstvetfasen, ca. 7600–7300 BP / kalibrert 6500–6100 f.Kr. Disse C14-resultatene sammenfaller godt med en typologisk datering av deler av funnene og med tolkningen av disse som spor etter strandbundet aktivitet i henhold til den foreliggende strandlinjekurven. Mikroflekker av flint og bergkrystall, bipolare kjerner, en sandsteinskniv og et nakkefragment av en trinnøks av bergart er blant funnene som skal knyttes til denne strandbundne lokaliteten. De to dateringene fra denne fasen overlapper ikke hverandre. Den lille tidsforskjellen mellom disse to eldste dateringene kan tyde på at det dreier seg om spor etter to ulike besøk i denne overgangsperioden. Den eldste dateringen fra lokaliteten er fra ildstedet A1206, 47,1 moh., mens den nest eldste er fra en kullholdig grop, A1420, som ble påvist 1,5 m lavere. I tilknytning til A1420 ble det gjort funn av det som er tolket som et forarbeid til en relativt grov håndtakskjerne. Dersom denne tolkningen er riktig, kan det tyde på at håndtakskjerner var i bruk i et visst monn allerede ved overgangen mellom mesolitikum–seinmesolitikum. Fra Bohuslän er håndtakskjerner belagt i den såkalte enerklevfasen (Fredsjø 1953; Kindgren og Åhrberg 1999). Enerklevfasen sammenfaller med denne overgangsfasen i det østnorske kronologiske skjemaet. Enkelte av Vestfoldbaneprosjektets undersøkte lokaliteter fra denne fasen kan belyse utviklingen i perioden: På Langangen Vestgård 1, 47–49 moh., ble det funnet koniske mikroflekkekjerner, men ikke håndtakskjerner. En serie radiologiske dateringer fra lokaliteten tidfester denne til 6600–6500 f.Kr. (ca. 7800–7700 BP; Melvold og Eigeland, kap. 12, bind 1, denne serie). På Gunnarsrød 6, 44–46 moh., ble det også funnet koniske kjerner, men heller ikke her noen typesikre håndtakskjerner. Ingen C14-dateringer passer med hovedfasen på lokaliteten, men ut fra typologi og strandlinjekurve er Gunnarsrød 6 datert til 6500–6100 f.Kr. (Carrasco et al., kap. 13, bind 1, denne serie), altså samtidig med, eller marginalt yngre enn, den eldste fasen på Gunnarsrød 5. Både deler av øksematerialet bergart og mikroflekke- og kjernematerialet av flint på disse lokalitetene har likhetstrekk med svenske lokaliteter fra enerklevfasen.

Ved det eldste oppholdet på Gunnarsrød 5 kan sjøen ha stått ca. 45 m over nåværende havnivå, og lokaliteten hadde da en fin beliggenhet ved kanten av en vid, grunn lagune med en smal innseiling fra fjorden utenfor (fig. 9.1). Ved det siste av de to

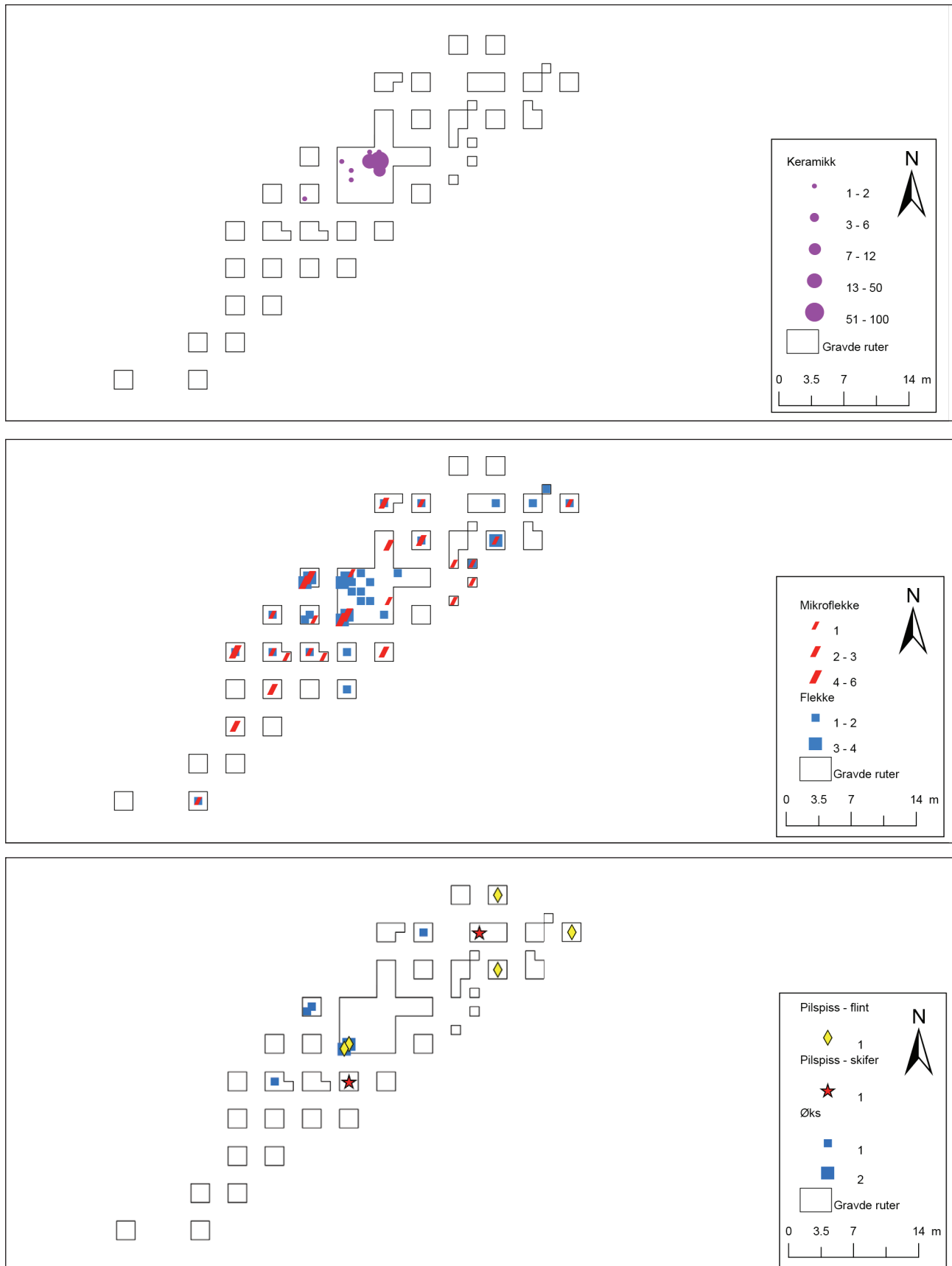
daterte, mesolittiske oppholdene har sjøen trolig stått 44 m høyere enn dagens nivå. På dette tidspunktet kan lagunen ha bestått av brakkvann, da det anslåtte havnivået sammenfaller med tiden da den grunne lagunen ble isolert fra fjorden (Sørensen et al., kap. 2.2, bind 1, denne serie). Fremdeles var trolig den nåværende myra et rikt miljø med et grunt vann og nærhet til fjorden. Etter mengden littiske funn å dømme ser ingen av disse to oppholdene på Gunnarsrød 5 ut til å ha vært særlig langvarige. Etter at lagunen ble isolert fra sjøen, har en langsam torvdannelse og gjengroingsprosess tatt til i bassenget, og stedet ble mindre attraktivt.

Likevel har det vært aktiviteter på stedet også om lag 3000 år etter de første oppholdene. Blant annet to slipte, firesidige bergartsøkser og pilspisser samt en C14-datering tidfester dette oppholdet til ca. 3600–3400 f.Kr. På den tiden anslås havnivået å ha trukket seg tilbake til om lag 22–23 m over dagens nivå. Dette tilsier at Gunnarsrød 5 da lå omkring 300 m fra sjøen, det vil si den smale «Gunnarsrødvika» vest for lokaliteten. Denne vika ser imidlertid ut til å ha vært vanskelig tilgjengelig fra lokaliteten i denne perioden, da vika har vært omsluttet av bratte skrenter langs sidene. Man kan se for seg de tidlignelittiske funnene på lokaliteten som spor etter for eksempel en jakt ekspedisjon ved det som da kan ha vært en våtmark eller et tjern, og at jaktlaget kan ha hatt utgangspunkt i en samtidig strandboplass i nærheten. En slik boplass kan i så fall tenkes å være for eksempel den relativt store lokaliteten ID 128958. Denne er påvist på 26–27 moh. om lag 450–500 m sørsørvest for Gunnarsrød 5, men er ikke nærmere undersøkt. Imidlertid uttrykker både de to brukne øksene en viss varighet ved bruken av Gunnarsrød 5 i tidlignelittiskums andre halvdel. Lokalitetens beliggenhet i slutten av TN kan karakteriseres som *strandnær*, men likevel *landvendt* (Hallgren 2008:92–93). Beliggenheten bryter dermed med det tydelige bosetningsmønsteret som tidligere undersøkte lokaliteter fra samme periode uttrykker: Om man holder høyfjellet utenfor, har tidligere undersøkte boplasser fra tidlignelittikum ligget i strandkanten langs den samtidige kystlinja eller nær kanten av større vann eller vassdrag. Inventaret på disse lokalitetene, med et stort antall pilspisser, skrapere og kniver, gir et tydelig inntrykk av at jakt, fangst og fiske fortsatt var sentrale erverv i denne perioden. I de seinere årene er imidlertid enkelte andre tidlignelittiske lokaliteter blitt undersøkt på Østlandet, som ikke har ligget umiddelbart ved datidens strandlinje (Amundsen et al. 2006; Mjærum 2012a; Reitan 2012:140;



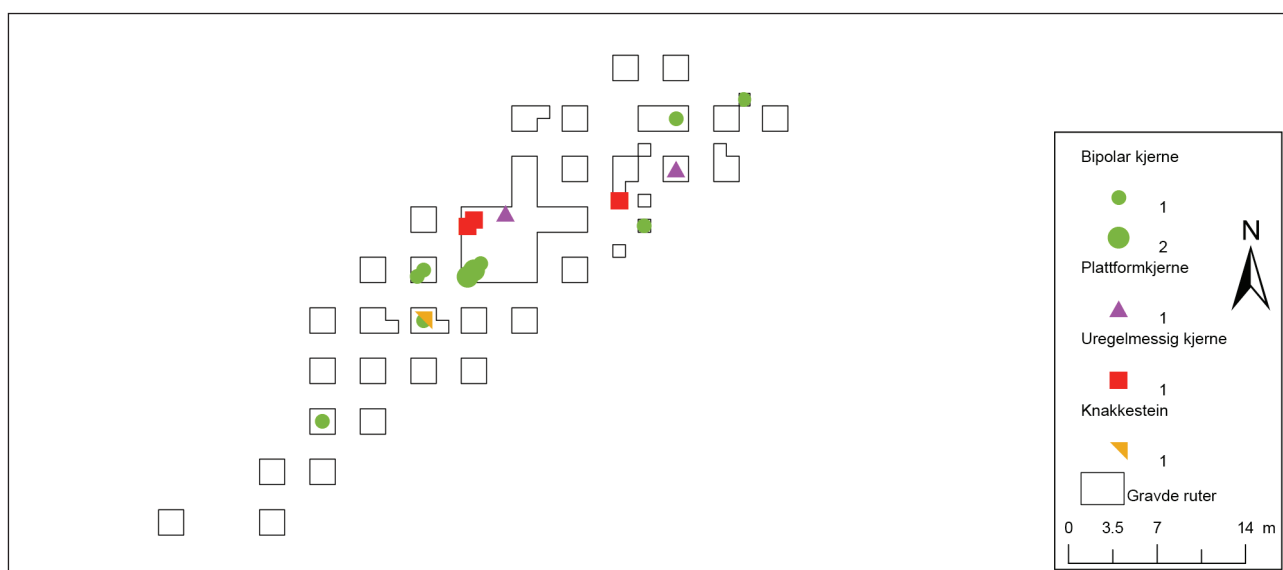
Figur 9.20. Spredningen av flint og andre råstoff.

Figure 9.20. The distribution of lithic finds of flint (top) and stone, quartz, and rock crystal (bottom).



Figur 9.21. Spredningen av diagnostiske artefakter.

Figure 9.21. The distribution of diagnostic artefacts: pottery (top), blades and microblades (middle), and arrowheads and axes (bottom).



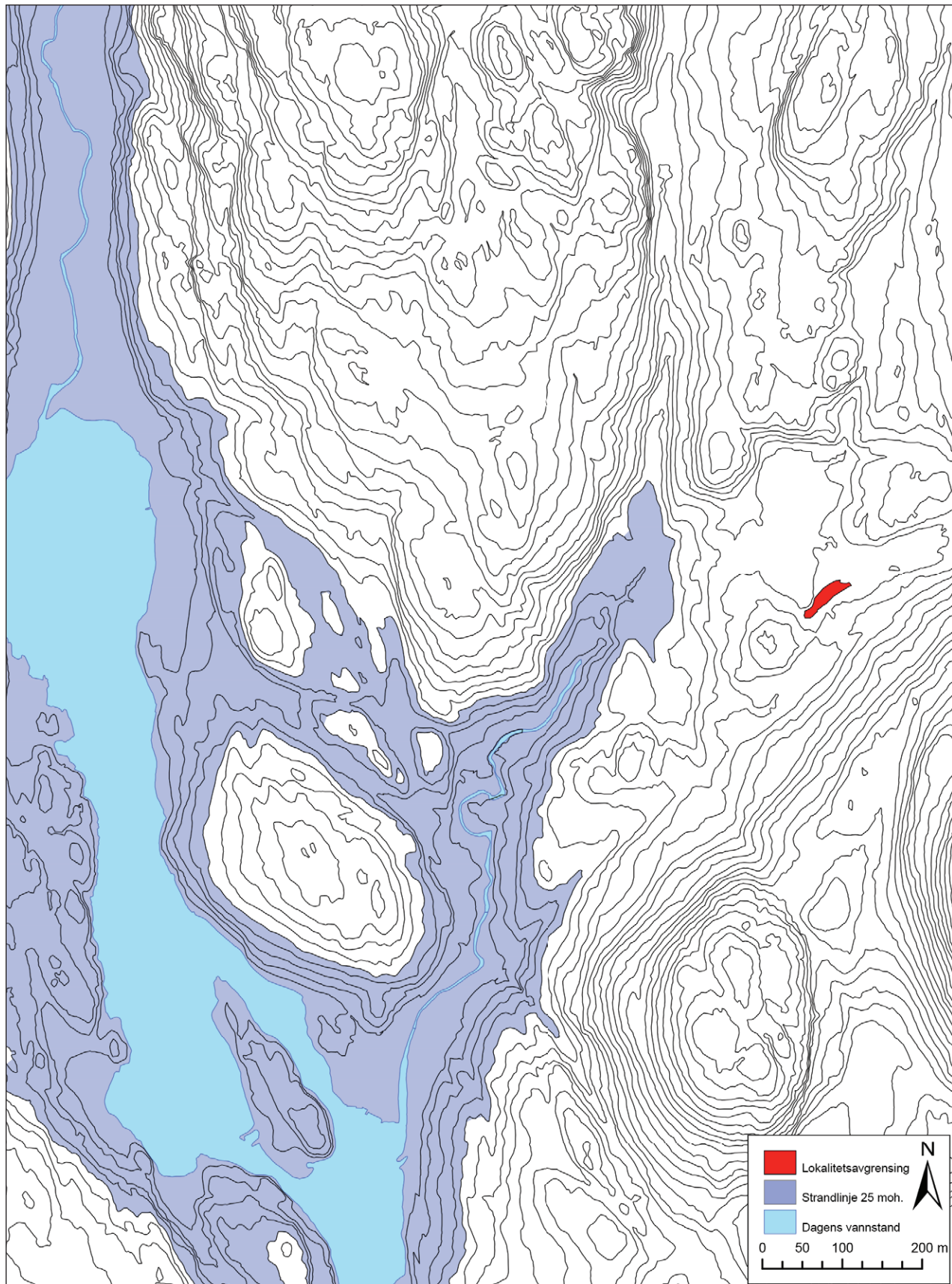
Figur 9.22. Spredningen av ulike kjernetyper og knakkesteiner.
Figure 9.22. The distribution of various core types and knapping stones.

Østmo og Skogstrand 2006). Alle disse har dateringer som er omtrent samtidige med Gunnarsrød 5, og alle har ligget med en viss avstand til sjøkanten, Nøkleby-boplassen hele 10 km fra fjordarmen i den nåværende langsmale innsjøen Årungen. Disse lokalitetene bidrar med nye, viktige brikker til et mer detaljert bilde av det tidligneolittiske bosetningsmønsteret. Dersom hypotesen om at Gunnarsrød 5 ikke (bare) representerer et kort opphold i forbindelse med jakt er riktig, kan man se for seg en annen økonomisk motivasjon bak bruken av stedet. Mot denne tanken kan det innvendes at funnmengden er beskjeden. Relativt få littiske funn må i så fall tyde på at en omfattende flintbearbeidelse og produksjonsavfall etter dette, som på kystlokalitetene, ikke har vært det vesentligste trekket ved aktiviteten på stedet i tidligneolitikum. Store mengder littiske funn er heller ikke det som kjennetegner sikre svenske jordbrukslokaliteter fra samme periode (Carlsson 2005; Hallgren 2008 med henvisninger). Riktignok ble det ikke påvist forkullet korn i makrofossilanalysen av den lille jordprøven fra A1519, og det er heller ikke identifisert tamdyrbein blant det dårlig bevarte beinmaterialet. Det kan likevel ikke utelukkes at de tidligneolittiske funnene fra Gunnarsrød 5 kan være spor etter jordbruksaktiviteter. Den veldrenerende sandjorden kan betraktes som velegnet for det.

Funn fra lokaliteten viser også et innslag fra enda en seinere fase på stedet, som på typologisk grunnlag kan plasseres i seinneolitikum / eldre

bronsealder. Denne fasen bekreftes av C14-dateringen fra sot i godset på keramikken fra A1519. To trekullprøver fra Gunnarsrød 6 har gitt C14-dateringer som sammenfaller med keramikkdateringen fra Gunnarsrød 5 (3735 ± 35 BP / kal. 2200–2046 f.Kr., TRa-4112, og 3608 ± 25 BP / kal. 2018–1929 f.Kr., UBA-19133; se Carrasco et al., kap. 13, bind 1, denne serie). Gunnarsrød 6 ligger i gammel åkermark ca. 150–200 m sørvest for Gunnarsrød 5. Det er derfor nærliggende å se dateringsresultatene fra Gunnarsrød 6 i sammenheng med de seinneolittiske funnene fra Gunnarsrød 5. Det samme gjelder et funn av en (bortskutt?) flateretusjert, dråpeformet pilspiss med innbuet basis og svakt innbuede skaftfiker av Mjærums type C (ev. mellomform B/C; se Mjærum 2012a) fra Gunnarsrød 8 ca. 250 m sørvest for Gunnarsrød 5 (Fossum, kap. 11, bind 1, denne serie). Disse funnene og C14-dateringene viser en nokså omfattende seinneolittisk aktivitet i nærområdet.

Det er bred enighet om at jordbruksøkonomien, og etter alt å dømme også gårdssamfunnet, ble etablert i Eidanger og resten av Sør-Norge seinest i løpet av seinneolitikum (Groseth 2001; Mikkelsen 1989; Prescott og Walderhaug 1995; Prescott 2012b med henvisninger). Noen konkrete spor etter gårdsbebyggelse ble imidlertid ikke funnet, hverken på Gunnarsrød 5 eller på noen av de andre Gunnarsrød-lokalitetene. Også på lokaliteter hvor rester etter regulære gårdstun fra perioden er blitt påvist, er de littiske funnene få. Selv fra slike kontekster, hvor



Figur 9.23. Gunnarsrød 5 med et havnivå satt til 25 m over dagens nivå, det vil si om lag midt i tidligneolitikum. Beliggenheten antyder at bruken av stedet i tidligneolitikum har vært mer orientert mot terrestriske ressurser enn mot marine.

Figure 9.23. Gunnarsrød 5 with the shoreline at 25 m.a.s.l., roughly corresponding to the Early Neolithic C14 date result from the fill in A1519. The location of the site at this point indicates an economy based on terrestrial resources rather than marine ones.



Figur 9.24. Gunnarsrød 5 ferdig utgravd. Øverst fotografert mot vest og med myra og en del av Gunnarsrød 2 i bakgrunnen. Nederst fotografert mot nordøst. Nedenfor bjørketreet til høyre i bildet synes den utgravde og daterte gropa A1420. Legg merke til den lille bergkulen midt på bildene. A1519 var gravd inntil denne bergkulen, hvor et stort leirkar var nedsatt.

Figure 9.24. Gunnarsrød 5 after the investigation. Top: photo taken toward the west with the bog and a part of Gunnarsrød 2 in the background. Bottom: photo taken toward the north-east. Note the exposed, small bedrock bump in the middle of the picture. The pit A1519 with all the potsherds was recorded right next to this.

de jordbruksøkonomiske rammene er enda tydeligere, er det gjerne pilspisser blant funnene (Gjerpe og Bukkemoen 2008b:33 med henvisninger). I seinneolitikum ser landskapsbruken i Sør-Norge ut til å endres betraktelig (Fossum, kap. 10, dette bind, med henvisninger). Elementene fra seinneolitikum i Gunnarsrød-området kan derfor også være spor etter en landskapsbruk som har sprunget ut av en bosetning i perioden på et annet, ikke påvist sted.

Funksjonen til gropa A1519 er usikker, men denne synes å være gravd for deponering av keramikk i seinneolitikum. I så fall kan keramikken i A1519 være nedsatt i en rituell kontekst (jf. Reitan 2005:60–62, 2009). En intensjonell nedsettelse av leirkar på Gunnarsrød 5 uttrykker en tilhørighet til stedet. Siden skårene i A1519 er fra to ulike kar, kan dette være resultat av en gjentakende praksis på stedet (eventuelt to kar nedsatt samtidig), noe som igjen kan bygge opp om tanken om stedets betydning og en mulig jordbruksbakgrunn (også?) i seinneolitikum. Det kan likevel ikke utelukkes at deponeringen av keramikk har funnet sted i det som i seinneolitikum var utmark (jf. Koxvold 2013).

Det har lenge vært en rådende oppfatning at steinalderboplasser som er blitt forstyrret av seinere tiders dyrkning, har et begrenset vitenskapelig potensial sammenlignet med urørte boplasser i utmark. Delvis som følge av dette er også problemstillinger knyttet til steinalder på lokaliteter i dagens åkermark blitt nedprioritert av det arkeologiske fagmiljøet (Mjærum 2012a). Imidlertid har undersøkelser i Sverige vist at også steinalderlokaliteter i åkermark kan romme et betydelig vitenskapelig potensial (Apel et al. 1995; Knutsson og Lekberg 1994). Det er til en viss grad også anerkjent i Norge at undersøkelser av lokaliteter i åkermark, eller sågar boplassmateriale som kun er *samlet opp på overflaten i åkermark*, kan bidra med verdifullt materiale (Fuglestad 1999; Glørstad 1998a, 2005; Gustafson 1999; Lindblom 1984; Mikkelsen 1975c; Mjærum 2012a; Østmo 1998). Samtidig kan områder som ligger i det som i dag kan betraktes som marginale eller perifere jordbruksstrøk, være velegnet for å søke etter eksempelvis steinalderens tidligste jordbruksbosetting (Glørstad 2006:87–104; jf. Amundsen et al. 2006; Berg-Hansen 2009a:66–67; Melle og Knagenhjelm 2006; Mjærum 2012a; Reitan 2012; Østmo og Skogstrand 2006). Undersøkelsen av Gunnarsrød 5 tydeliggjør kunnskapspotensialet knyttet til utgravninger av steinalderlokaliteter i dyrket mark. Det viste seg å være fruktbart å gjennomgå deler av pløyselaget i søken etter gjenstandsmateriale. Resultatene understreker

også viktigheten av å undersøke og dokumentere bleike nedgravninger i undergrunnen. Den direkte dateringen av keramikken fra A1519 representerer dessuten en ny dateringsmetode. Ved å C14-datere sot som har trengt inn i leiren i forbindelse med brenningen av keramikken omgås problematikken knyttet til reservoareffekten ved matskorpedateringer. C14-dateringen av skåret fra Gunnarsrød 5 antas derfor å være pålitelig. Dateringsresultatet tydeliggjør dessuten et annet viktig aspekt, nemlig at det ikke nødvendigvis er noen aldersmessig sammenheng mellom trekull og øvrig innhold i en grop.

GUNNARSRØD 5, A CROPLAND SITE WITH FINDS FROM THE MIDDLE MESOLITHIC–LATE MESOLITHIC TRANSITION, THE EARLY NEOLITHIC AND THE LATE NEOLITHIC

Situated at 45–47.5 m.a.s.l., with a plateau at the top and slightly sloping toward a present bog in the south-west, Gunnarsrød 5 was assumed to be a coastal site from the Middle Mesolithic–Late Mesolithic transition, approximately 6500–6000 BC. The site was ca. 900 m² big and located in a grassy pasture that has formerly been a ploughed field. Nevertheless, a survey of the site was assumed to be of considerable scientific potential, as there is very little empirical knowledge of this transition phase.

The initial digging of 38 evenly spread test squares of 2 x 2 m in the plough layer yielded some 800 lithic artefacts, thus confirming the scientific potential of the site. The brown plough layer was then mechanically stripped down to the light sandy soil to investigate whether there were undisturbed settlement layers under the plough soil or not. An area of 67 m² was excavated conventionally in 1 m² squares. Another ca. 300 lithic finds were collected during this stage of the excavation, along with 160 sherds of pottery. Moreover, twenty earth-dug features were identified, of which ten were interpreted as prehistoric.

Flint constitutes 87% of a total of ca. 1,000 lithic finds. The rest of the lithic finds is made up of rock crystal, stone, quartz, quartzite, and slate. Among these, there are several diagnostic artefacts, e.g., a neck fragment of a pecked, round-butted stone axe, a sandstone knife, microblades, and a supposed handle-core preform of flint. These coincide very well with the shoreline date to the Middle Mesolithic–Late Mesolithic transition. This typologically and shoreline-based date is confirmed by two

radiocarbon dates of charcoal from features: 6565–6367 BC / 7582 ± 47 BP (47.1 m.a.s.l.) and 6339–6074 BC / 7336 ± 38 BP (45.5 m.a.s.l.). As these two results do not overlap, they indicate at least two phases with a certain age difference in this transition period. During this period, the mentioned bog has been a shallow, wide bay right beside the site.

However, finds of polished flint (probably struck from a flint axe), two stone axes of four-sided types, tanged flint arrowheads, a fragment of a supposed cylindrical flint core, and two possible slate arrowheads do not coincide with a seaside settlement in this Mesolithic transition phase. Charcoal from a pit has been dated to 3632–3375 BC / 4716 ± 31 BP, supporting the proposed typological age of these finds. At this point, Gunnarsrød 5 has been situated some 300 m from the shoreline. The two damaged stone axes indicate a certain duration of the site use in this period. Thus, it can consequently be argued that the finds from this phase represent more than just a short stay during a hunting expedition. Although no hard agricultural data was identified, there may have been a subsistence strategy other than hunting/gathering in this phase.

Yet another phase is represented in the material from Gunnarsrød 5. A flake-retouched arrowhead with a concave base and another flake-retouched fragment, possibly of a sickle or a big point, can be dated typologically to the Late Neolithic / Early Bronze Age. The same goes for 160 sherds (640 g) of a big, undecorated pot found in a pit. Charred wood from the fill in this pit was dated to the Early Neolithic, as mentioned above. However, soot extracted from one of the sherds was C14-dated to the Late Neolithic, 2140–1770 BC / 3600 ± 60 BP. The (complete?) vessel may have been intentionally deposited in the pit. If so, it is likely that the pit was dug through an Early Neolithic feature or cultural layer, thus randomly mixing in organic matter from an older phase at the site.

The excavation of Gunnarsrød 5 clearly shows the value of investigating Stone Age sites in cultivated areas. The Early Neolithic finds from Gunnarsrød 5 may represent a glimpse of a site type that is so far very little known in Norway and may also provide an important view into the neolithisation process of the region.