

# ARKEOLOGISKE UNDERSØKELSER 2005-2006

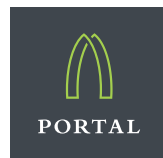
Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo.



*Arkeologiske undersøkelser 2005-2006*

Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo.

Inger Marie Berg-Hansen (red.)



© 2015 Portal forlag og  
Kulturhistorisk museum, Fornminneseksjonen  
ISBN: 978-82-8314-030-9

Grafisk design og omslag: Rune Eilertsen

Trykk: InPrint, Latvia  
Font: Adobe Caslon Pro 11 pt.  
Papir: MultiArt Silk 130 gr/m<sup>2</sup>

Forsidebilde: Relieffspenne utført i stil I fra folkevandringstid, fra Sande, Farsund kommune, Vest-Agder (C55731/1). Spennen, som er ca. 17 cm lang, er fra en av fire graver som ble funnet i haugen Todnen. Det var en ubrent kvinnegrav med usedvanlig mange og praktfulle gravgaver. Undersøkelsen er omtalt under katalognummer 2006:63.  
Foto: Kjersti Ellewssen © Kulturhistorisk museum (Cf30320\_217).

*Cover illustration: Square-headed brooch in Salin's Style I from the Migration Period, from the excavation of the burial mound "Todnen" at Sande, Farsund municipality, Vest-Agder County. The brooch is 17 cm long. Photo: Kjersti Ellewssen © Kulturhistorisk museum (Cf30320\_217).*

Alle henvendelser om denne boken kan rettes til:

Portal forlag AS  
Agder Allé 4  
4631 Kristiansand  
www.portalforlag.no  
post@portalforlag.no

Kulturhistorisk museum  
Fornminneseksjonen  
Postboks 6762 St. Olavs plass  
N-0130 Oslo  
Norway  
Tlf.: (+47) 22 85 19 00  
Fax: (+47) 22 85 19 38  
E-mail: postmottak@khm.uio.no



UiO : Kulturhistorisk museum

Det må ikke kopieres fra denne boken i strid med åndsverkloven eller fotografiloven eller i strid med avtaler inngått av KOPINOR, interesseorgan for rettighetshavere til åndsverk.

## FORORD

Boken gir en samlet fremstilling av arkeologiske undersøkelser foretatt i feltsongene 2005 og 2006 innenfor de ti Østlands- og Sørlands-fylkene som utgjør det geografiske ansvarsområdet til Kulturhistorisk museum. Første del av boken inneholder kataloger for henholdsvis 2005 og 2006 med kortfattede presentasjoner av samtlige undersøkelser, mens siste del består av fem fagartikler. Formålet med en slik publisering er først og fremst å gjøre materialet fra de forvaltningsinisierte undersøkelsene kjent og tilgjengelig for fagmiljøet. På denne måten håper vi at utgravningsresultatene i større grad vil bli tatt i bruk som grunnlag for forskning, formidling og forvaltning. Boken er en oppfølging av *Varia* 62 (2007) og *Varia* 77 (2009), som inneholdt presentasjoner av utgravningene fra henholdsvis 2001–2002 og 2003–2004. Tilbakemeldingene på disse utgivelsene var svært positive, og våre intensjoner var å følge opp med nye utgivelser annet hvert år. Forliggende bok var slik sett planlagt utgitt allerede i 2011.

Kulturhistorisk museum har i årene 2011–2014 foretatt en omfattende funksjonsanalyse av egen virksomhet med påfølgende omorganisering. En slik endringsprosess er krevende for museets ansatte og har ført til at flere satsinger og arbeidsoppgaver har måttet bli gitt lavere prioritet i en periode. Foreliggende bokutgivelse har vært en av disse. Samtidig er det de siste årene blitt et stadig sterkere fokus på digitalisering og nettbasert publisering. I denne sammenheng er også en videreføring av det konseptet denne utgivelsen bygger på, diskutert ved museet, og vi har konkludert med at denne bokserien nedlegges.

Kulturhistorisk museum forbereder i år systematisk publisering av arkeologiske utgravningsrapporter på nett. I noen år er rapportene blitt lastet opp i Askeladden. Vi ønsker at rapportene skal bli lettere og raskere tilgjengelige for alle interesserte, og vil derfor legge dem ut på nett. På nettet vil dere finne

en oversikt over alle gjennomførte undersøkelser, og fra denne søkbare oversikten skal det være mulig å hente opp rapporter og gjenstandskataloger. I tillegg til tekstsøk skal det også være en kartbasert inngang til utgravningsoversikten med rapporter og kataloger. Videre ønsker vi å linke dette opp mot nettportalen [norak.no](http://norak.no).

Jeg vil rette en stor takk til alle ansatte som har bidratt til boken. En spesiell takk går til Inger Marie Berg-Hansen, som har hatt det redaksjonelle ansvaret.

*Oslo, 11. november 2014*  
*Karl Kallhovd, assisterende direktør*

# INNHold

<b>Forord</b> .....	5
<b>1. Innledning</b> .....	8
<b>2. Overblikk over Kulturhistorisk museums arkeologiske undersøkelser i 2005</b> .....	10
<i>Inger Marie Berg-Hansen, Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo</i>	
<b>3. Katalog over arkeologiske undersøkelser i 2005</b> .....	15
3.1. ØSTFOLD.....	15
3.2. AKERSHUS.....	16
3.3. OSLO.....	22
3.4. HEDMARK.....	22
3.5. OPPLAND.....	30
3.6. BUSKERUD.....	34
3.7. VESTFOLD.....	39
3.8. TELEMARK.....	46
3.9. AUST-AGDER.....	48
3.10. VEST-AGDER.....	49
<b>4. Overblikk over Kulturhistorisk museums arkeologiske undersøkelser i 2006</b> .....	52
<i>Inger Marie Berg-Hansen, Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo</i>	
<b>5. Katalog over arkeologiske undersøkelser i 2006</b> .....	57
5.1. ØSTFOLD.....	57
5.2. AKERSHUS.....	61
5.3. OSLO.....	70
5.4. HEDMARK.....	73
5.5. OPPLAND.....	77

5.6. BUSKERUD	94
5.7. VESTFOLD	98
5.8. TELEMARK	101
5.9. AUST-AGDER	103
5.10. VEST-AGDER	104
<b>6. Grønnslettвика i Farsund. En neolittisk fangstboplass med kulturlag og traktbegerkeramikk</b>	<b>108</b>
<i>Stine Melvold, Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo</i>	
<b>7. Småhus og tidlig jernproduksjon i Sørumsund</b>	<b>121</b>
<i>Margrete Figenschou Simonsen og Grethe Bjørkan Bukkemoen, Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo</i>	
<b>8. Fangstgroper, fangstgraver eller dyregraver?</b>	<b>136</b>
<i>Jostein Bergstøl, førsteamanuensis, Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo</i>	
<b>9. Kolgroper – gull eller gråstein?</b>	<b>142</b>
<i>Kjetil Loftsgarden, Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo</i>	
<b>10. Haglebu – utfordringer og muligheter ved et delvis ødelagt materiale</b>	<b>154</b>
<i>Unni Tveiten Grøtberg, arkeolog/konservator ved Kulturarv enheten, Oppland fylkeskommune Ole Tveiten, arkeolog</i>	

# 1. INNLEDNING

Denne boka er tredje bind i publiseringen av arkeologiske undersøkelser i Kulturhistorisk museums (KHM) distrikt. Første del av boka omfatter en katalog for hvert av årene 2005 og 2006 samt et overblikk over noen generelle trekk ved undersøkelsene fra hvert år. Siste del av boka utgjøres av fem fagartikler, hvorav tre tar utgangspunkt i undersøkelser fra disse årene.

De fem artiklene tar opp både kulturhistoriske og metodiske problemstillinger som er relevante innenfor arkeologisk forskning og kulturminneforvaltning i Norge. En stor andel av undersøkelsene i 2005 og 2006 omfatter bosetningsspor i dyrka mark som hovedsakelig dateres til jernalder, samt noen med bronsealderdatering. Enkelte av disse lokalitetene omfatter spor etter ulik håndverksproduksjon, noe som regelmessig blir funnet på jordbruksboplasser på Øst- og Sørlandet. I mange tilfeller er disse sporene diffuse og vanskelige å tolke, og de vies ofte relativt liten oppmerksomhet. Særlig spor etter bearbeiding av jern viser sammenhengen mellom gårdsbosetning og bruk av utmarksressurser i jernalder. En av artiklene i denne boka tar utgangspunkt i en slik undersøkelse i Sørums kommunen i Akershus og diskuterer nettopp en gårdsbosetning hvor det også har foregått jernbearbeiding (kapittel 7, Simonsen og Bukkemoen).

Det ble undersøkt relativt få steinalderboplasser i Kulturhistorisk museums distrikt i 2005–2006. Likevel bidrar flere av disse undersøkelsene med ny og viktig kunnskap om ulike deler av perioden. Et sentralt problem ved overgangen mellom eldre og yngre steinalder er relasjonen mellom Øst- og Vest-Norge i forbindelse med neolittiseringsprosessen. For å forstå dette forløpet spiller Sørlandet en viktig rolle, men kunnskapen om hva som skjer i dette området, er foreløpig mangelfull. I 2005 ble det gjennomført en liten, men viktig undersøkelse av en tidligneolittisk boplass på Lista i Farsund kommune i Vest-Agder. Undersøkelsen danner utgangspunkt for en artikkel i denne boka og utgjør et bidrag til å utfylle denne kunnskapen (kapittel 6, Melvold).

Fangst av rein og elg har vært en viktig del av økonomien i Norge siden steinalder, og utviklingen av jakt- og fangstteknikker gjennom tidene utgjør et viktig felt innenfor den arkeologiske forskningen og forvaltninga. Imidlertid eksisterer det fortsatt mange metodiske utfordringer, og en av artiklene i denne boka tar for seg distinksjonen mellom, og

forekomsten av, ulike typer fangstgroper for rein (kapittel 8, Bergstøl).

Kullgroper representerer en svært vanlig kulturminnetype i visse områder av landet, og i 2005–2006 undersøkte Kulturhistorisk museum mange slike groper. Gropene knyttes til jernproduksjon og jernbearbeiding i yngre jernalder og middelalder og utgjør sammen med jernvinna et relativt ungt forskningsfelt i Norge. De siste 30 årene er det imidlertid registrert og utgravd et stort antall kullgroper, og en av artiklene i denne boka drøfter både forvaltningsmessige utfordringer og betydningen av dette datamaterialet, og av videre forskning på feltet (kapittel 9, Loftsgarden).

Kulturminner fra jernutvinning og -bearbeiding finnes ofte i stort antall i populære hytteområder i innlandsområder på Øst- og Sørlandet. Utbyggingen av de gamle hyttefeltene skjedde i en tid da man ikke var oppmerksom på disse kulturminnene, og mange jernvinneanlegg er fjernet eller skadet som følge av dette. De siste årene har det skjedd både en fortetting og en oppgradering av infrastruktur i slike gamle hyttefelt, noe som har aktualisert dette problemet. Det har vært en diskusjon innenfor kulturminneforvaltninga om hvorvidt man burde gjennomføre omfattende arkeologiske undersøkelser i slike skadede områder. Den siste artikkelen i denne boka diskuterer den vitenskapelige verdien av slike områder, og betydningen av å utføre undersøkelser her (kapittel 10, Grøtberg og Tveiten).

Katalogene inneholder korte presentasjoner av alle arkeologiske undersøkelser som ble gjennomført i Kulturhistorisk museums distrikt i årene 2005 og 2006. Katalogen er ført med et løpenummer for hvert prosjekt og med én nummerserie for hvert år. Utgravningene er presentert fylkesvis fra øst mot vest, med Østfold som første og Vest-Agder som siste fylke. Katalogene er videre organisert i henhold til kommunenummer og gårdsnummer under hvert fylke.

Hver oppføring omfatter nøkkelinformasjon med referanse til arkiver og databaser samt de viktigste resultatene av undersøkelsen. Presentasjonene av resultater varierer med undersøkelsenes omfang, slik at omtalen av store undersøkelser som omfatter mange kulturminner, i mange tilfeller er mindre detaljerte enn når det gjelder små undersøkelser. Tre store flerårige prosjekter, Gråfjellprosjektet i Hedmark, E6-prosjektet



i Østfold og E18-prosjektet Langåker–Bommestad i Vestfold, gjennomførte undersøkelser i løpet av de aktuelle årene. Resultatene fra disse prosjektene er presentert i egne publikasjoner og er derfor oppført kun med korte henvisninger i denne katalogen.

Hver katalogpost omfatter løpenummer, gårdsnavn og -nummer, kommune, type tiltak, type(r) kulturminne(r) og id-nummer i kulturminnebasen Askeladden der hvor dette finnes (jf. <http://www.riksantikvaren.no/Norsk/Askeladden/> og <http://www.kulturminnesok.no/>). Videre oppgis hvilken forhistorisk periode kulturminnet hører inn under, og museumsnummer (C-nummer) for gjenstandsfunn og prøvemateriale i Universitetsmuseenes samlingsportaler (jf. <http://www.unimus.no/>).

Presentasjonene omfatter gjerne en kort omtale av landskapet i undersøkelsesområdet og det undersøkte arealet, hvilke kulturminner som ble funnet og undersøkt, hvilke metoder som ble brukt, samt gjenstandsmateriale og datering. Der hvor det er hensiktsmessig, inkluderer teksten også en beskrivelse av funnenes indre sammenheng og en kortfattet tolkning. Presentasjonene er i hovedsak basert på rapporter fra undersøkelsene, og det vises til disse for ytterligere informasjon. Avslutningsvis oppgis prosjektleders og rapportforfatterens navn, museets saksnummer med referanse til museets arkiv (jf. <http://www.khm.uio.no/om/tjenester/arkiv/>) samt initialene til forfatteren av katalogteksten.

Ulikt de foregående utgivelsene har vi denne gangen valgt ikke å inkludere en samlet tabell med <sup>14</sup>C-dateringer i denne katalogen. Årsaken er at alle dateringer er utført av NTNU Vitenskapsmuseet, Seksjon for arkeometri, og at disse dateringene vil bli publisert på deres hjemmeside i løpet av 2015 (<http://www.ntnu.no/vitenskapsmuseet/datering>). Alle <sup>14</sup>C-dateringer i teksten er oppgitt som kalibrerte dateringer før/etter Kristus. I noen tilfeller er ukalibrerte dateringer samt laboratoriereferanse oppgitt i tillegg.

#### FORFATTERE AV KATALOGEN:

AM	= Axel Johan Mjærum
BJGA	= Bjarne Gaut
CLR	= Christian Løchsen Rødsrud
GBB	= Grethe Bjørkan Bukkemoen
IMBH	= Inger Marie Berg-Hansen
IMG	= Ingar Mørkestøl Gundersen
JBE	= Jostein Bergstøl
JHL	= Jan Henning Larsen
JMA	= Jes Martens
KLO	= Kjetil Loftsgarden
KSTE	= Kathrine Stene
LIGU	= Lil Gustafson
LJA	= Lasse Jaksland
MFS	= Margrete Figenschou Simonsen
OLØ	= Ole Christian Lønaas
VW	= Vivian Wangen
ZTG	= Zanette Tsigaridas Glørstad

## 2. OVERBLIKK OVER KULTURHISTORISK MUSEUMS ARKEOLOGISKE UNDERSØKELSER I 2005

*Inger Marie Berg-Hansen, Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo*

I 2005 gjennomførte Kulturhistorisk museum (KHM) i alt 69 arkeologiske undersøkelser innenfor sitt forvaltningsdistrikt (figur 2.1). Prosjektene var av ulikt omfang, fra de store, flerårige prosjektene som omfattet et stort antall kulturminner av ulike typer, til små undersøkelser som omfattet kun et enkelt objekt. I katalogen for 2005 (kapittel 3 i dette bind) presenteres en kortfattet beskrivelse av alle undersøkelser utenom de store, flerårige prosjektene (Gråfjellprosjektet i Hedmark, E18-prosjektet i Vestfold og E6-prosjektet i Østfold), som tidligere er publisert i egne bind i Varia-serien (Amundsen 2007; Bårdseth 2007a–d, 2008; Gjerpe 2008a–c; Rundberget 2007; Stene 2010).

Majoriteten av undersøkelsene ble utført som følge av dispensasjon fra kulturminneloven (kml. § 3). Av disse var det 43 undersøkelser som ble gjennomført i forbindelse med realisering av reguleringsplan (kml. § 8-4) og elleve etter enkeltvedtak (kml. § 8-1). I tillegg ble det gjennomført åtte sikringsundersøkelser i forbindelse med skade på kulturminner, hvorav tre undersøkelser etter brudd på kulturminneloven samt tre undersøkelser for å avklare vernestatus. I tillegg ble det utført tre registreringer og en forskningsundersøkelse (figur 2.2).

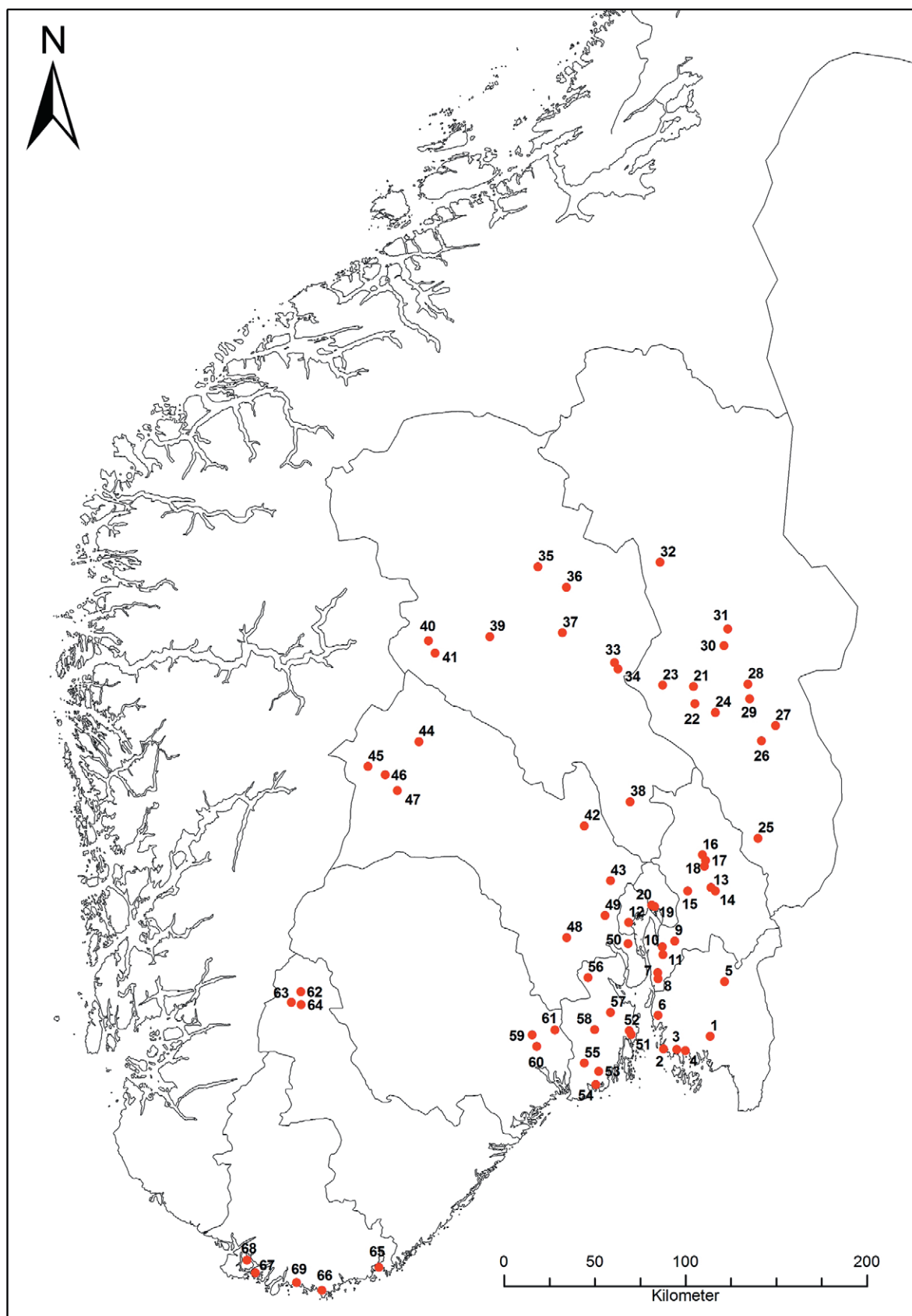
Sikringsundersøkelsene omfattet tre undersøkelser av overpløyde gravminner som var truet av videre pløying. På Kjelde (Kilde) i Åmot kommune i Hedmark ble en overpløyd branngrav utgravd, og på Presthus i Lindesnes kommune i Vest-Agder ble en overpløyd gravhaug undersøkt. På Odberg i Larvik kommune i Vestfold ble undersøkelsene av et stort, overpløyd gravfelt videreført fra foregående år. En omfattende flateavdekking og utgravning ble gjennomført her i samarbeid med IAKH ved Universitetet i Oslo, Vestfold fylkeskommune og Riksantikvaren. På Solum prestegård i Skien kommune i Telemark ble det gjennomført en undersøkelse i forbindelse med skade på en gravhaug, og på Deli skog i Vestby kommune i Akershus ble det utført en undersøkelse etter fjerning av to gravhauger. I Løten allmenning i Hedmark ble et jernutvinningsanlegg dokumentert etter en skade. På Skjolnes i Farsund kommune i Vest-Agder ble det gjennomført en utgravning i forbindelse med skade på en steinalderlokalitet. Denne undersøkelsen danner

utgangspunkt for en av artiklene i denne boka (kapittel 6, Melvold). Det ble foretatt en etterundersøkelse av et funn av en menneskekjeve på øya Lille Herbern utenfor Oslo, som viste seg å være fra nyere tid. På Eiker prestegård i Øvre Eiker kommune i Buskerud ble en mulig gravhaug avkreftet, og på Skornæssand og Skårsnes i Fredrikstad kommune i Østfold ble to såkalte Hvaler-tufter undersøkt.

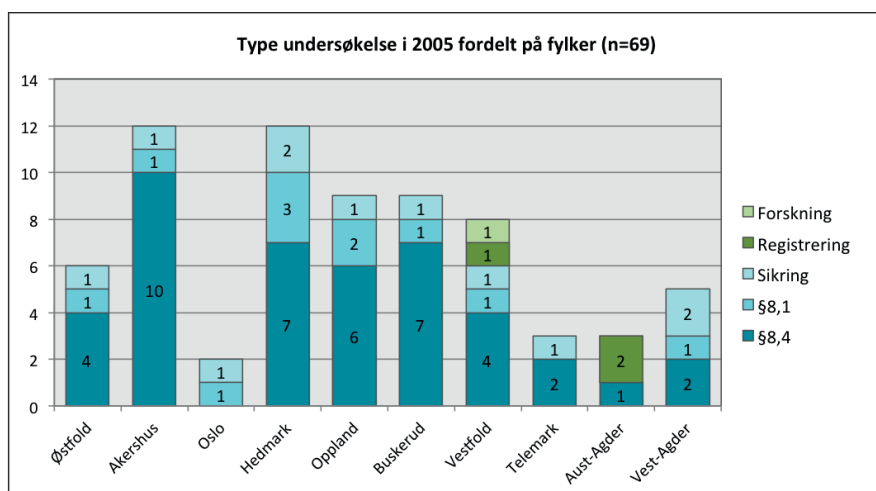
Tre registreringsprosjekter ble gjennomført i 2005. Ett registreringsprosjekt ble utført på oppdrag fra Vestfold fylkeskommune i forbindelse med en reguleringsplan for Kaupang i Larvik, utenom Svartjordsområdet. Formålet med prosjektet var å avklare forholdet til automatisk fredede kulturminner samt skaffe en oversikt over alle kjente kulturminner og deres bevaringstilstand innenfor planområdet. Undersøkelsen ble gjennomført i to deler og omfattet både overflateregistrering, metallsøking, prøvestikking og søkesjakt med gravemaskin. Resultatet var funn av en lang rekke hittil ukjente kulturminner fra flere tidsperioder i området, i tillegg til en revisjon av kunnskapen om kjente kulturminner. Videre ble det utført to registreringsprosjekter i forbindelse med reguleringsplaner for Hovden sentrum og Hovden aust. Formålet med prosjektene var å foreta nyregistreringer, kontrollere gamle registreringer og sørge for en mer detaljert dokumentasjon av kjente kulturminner. Det ble gjennomført både overflateregistrering og søk med metalldetektor.

I 2005 ble det gjennomført én forskningsundersøkelse i distriktet. Det dreier seg om Vassås-prosjektet, som ble videreført gjennom avsluttende undersøkelser på ødegårdsanlegget på Gran nordre i Hof kommune i Vestfold.

Oversikten i figur 2.3 viser antallet ulike typer kulturminner som er undersøkt i de ulike fylkene. Mange av undersøkelsene omfatter flere typer kulturminner, og oversikten omfatter derfor et høyere antall enn prosjektoversiktene i figur 2.1 og 2.2. I figur 2.3 er kulturminnene delt inn i elleve kategorier: steinalderlokaliteter, bosettingsspor i dyrka mark, dyrkingsspor, graver, kullgroplokaliteter, jernvinneanlegg, kullmiler, tjæremiler, fangstanlegg, veianlegg og annet. Kategorien «bosettingsspor» omfatter hus-totter, stolpehull, kokegrop, ildsteder med mer samt

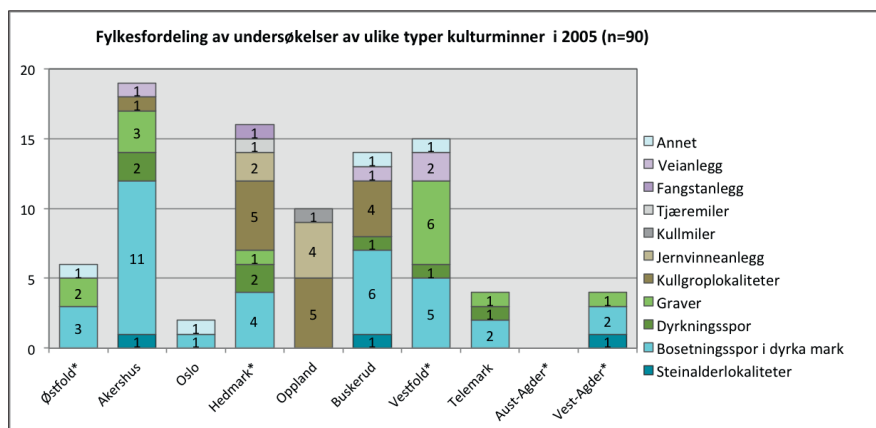


**Figur 2.1.** Kart over alle arkeologiske undersøkelser som ble utført av Kulturhistorisk museum i 2005. Hver markering representerer et prosjekt. Nummer i kartet tilsvarer nummer i katalogen for 2005. Kart: M. Samdal, KHM.  
*Figure 2.1.* Map showing all archaeological sites that were investigated by the Museum of Cultural History in 2005, each dot representing one project. Map: M. Samdal, Museum of Cultural History.



**Figur 2.2.** Kulturhistorisk museum gjennomførte i alt 69 arkeologiske undersøkelser i 2005. Diagrammet viser en oversikt over typer undersøkelser fordelt på fylkene innenfor museumsdistriktet.

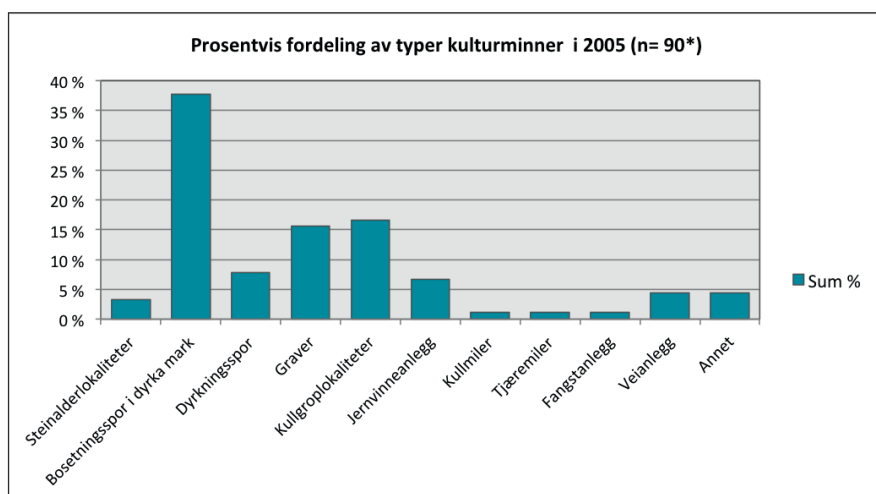
**Figure 2.2.** In 2005 the Museum of Cultural History conducted in all 69 archaeological projects. The diagram shows the number of different types of investigation distributed between the ten counties within the museum district (§ 8-4 and § 8-1 = rescue excavations; Registrering = survey; Forskning = research project).



**Figur 2.3.** Oversikt over undersøkte kulturminner i Kulturhistorisk museums forvaltningsdistrikt i 2005. Antallet avviker fra figur 2.2 ettersom et prosjekt kan omfatte flere og ulike typer kulturminner og lokaliteter.

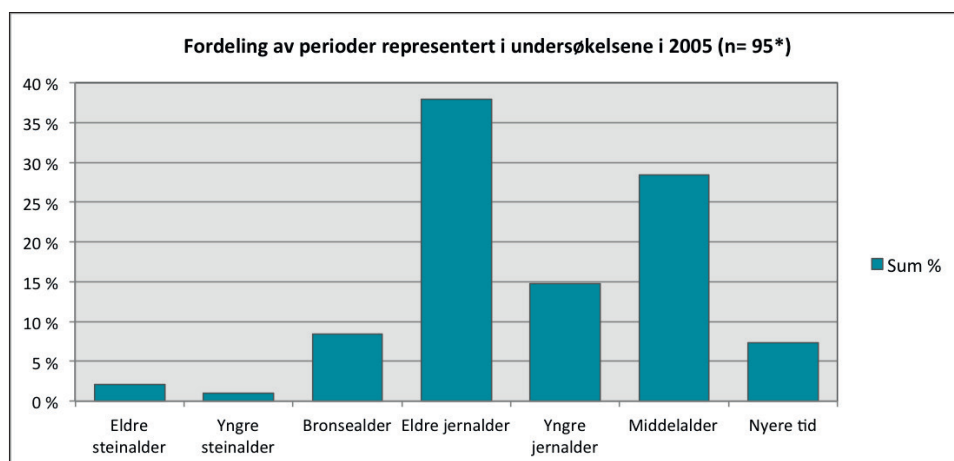
\* Sammenstillingen omfatter ikke registreringsprosjektene i Vestfold og Aust-Agder og heller ikke de store, flerårige utgravningsprosjektene Gråfjellprosjektet, E18-prosjektet og E6-prosjektet (for oversikt over disse prosjektene, se Amundsen 2007; Bårdseth 2007a-d, 2008; Gjerpe 2008a-c; Rundberget 2007; Stene 2010). Undersøkelsene i forbindelse med reguleringsplan for rv. 465 i Sande i Farsund kommune i Vest-Agder og reguleringsplan for Hovden skiserer i Bykle kommune i Aust-Agder er oppført i sin helhet under 2006 selv om de foregikk i perioden 2005-2006 (se kapittel 4 og 5).

**Figure 2.3.** Geographical distribution of different types of heritage sites between the ten counties within the museum district. One project may include several types of heritage sites. Large projects continuing for more than one year are published elsewhere (confer references below) and are excluded here.



**Figur 2.4.** Prosentvis fordeling av ulike typer kulturminner som ble undersøkt av Kulturhistorisk museum i 2005. \* Se kommentar, figur 2.3, om antall og hvilke undersøkelser som er inkludert i sammenstillingen.

**Figure 2.4.** Distribution of different heritage-site types investigated by the Museum of Cultural History in 2005.



**Figur 2.5.** Prosentvis fordeling av kulturminner/lokaliteter datert til ulike perioder fra Kulturhistorisk museums undersøkelser i 2005. \* Se kommentar, figur 2.3, om antall og hvilke undersøkelser som er inkludert i sammenstillingen.

*Figure 2.5. Chronological distribution of heritage sites investigated by the Museum of Cultural History in 2005.*

kokegroppfelt. Disse lokalitetene er hovedsakelig datert til jernalder, men bronsealder er også representert. Kategorien «graver» representerer her enkeltgraver eller gravhauger. Kullgropplokaliteter som ligger uten en klar sammenheng med jernvinneanlegg, det vil si såkalte frittliggende kullgropper, er her skilt ut i en egen kategori. Antallet slike lokaliteter representerer her antall undersøkelser, som hver kan omfatte flere kullgropper. Jernvinneanlegg inkluderer på sin side ofte én eller flere kullgropper i tillegg til andre strukturer, slik som ovner, slagghauger, kullagre, tufter og så videre.

Av figur 2.3 går det fram at det er stor variasjon mellom fylkene når det gjelder hvilke typer kulturminner som er undersøkt. Denne variasjonen må delvis ses i sammenheng med det regionale landskapet og naturgrunnlaget for bosetning og økonomi. Samtidig er det klart at dagens utbygging og bruk av landskapet varierer mellom ulike områder og regioner og slik sett har avgjørende betydning for hvilke typer kulturminner som blir undersøkt i de ulike områdene (jf. figur 2.1). For eksempel foregår den omfattende utviklingen og fortettingen av bolig- og industriområder i Akershus i stor grad i områder som egner seg for jordbruk, noe som medfører mange undersøkelser av bosetningsspor i dyrka mark. I innlandsfylkene, derimot, har hyttebygging med tilhørende infrastruktur i fjellområdene stor betydning for hvilke typer kulturminner som

undersøkes, og kullgropper og andre minner knyttet til aktiviteter i utmark utgjør her en betydelig andel.

Figur 2.4 viser at bosetningsspor i dyrka mark utgjorde nesten 40 prosent av undersøkelsene i museumsdistriktet. Denne gruppa omfatter både lokaliteter med kokegropper, ildsteder og stolpehull med mer og kokegroppfelt. På i alt fem av disse lokalitetene var det mulig å identifisere hustomter, og en av disse danner utgangspunkt for en artikkel i denne boka (kapittel 7, Simonsen og Bukkemoen). De 8 lokalitetene med graver og gravfelt omfatter til sammen 14 (16 prosent) graver, hvorav Odberg-prosjektet i Vestfold utgjør 5. De 15 (17 prosent) kullgropplokalitetene representerer til sammen 59 kullgropper og omfatter både små og store undersøkelser i flere områder. Det ene fangstanlegget som ble undersøkt i 2005, var en ulvestue. Kun tre (3 prosent) steinalderlokaliteter ble undersøkt, alle i dyrka mark.

De undersøkte kulturminnene fordeler seg også ujevnt når det gjelder datering. Figur 2.5 viser antall lokaliteter datert til ulike perioder. Flere av undersøkelsene omfatter kulturminner fra ulike tidsperioder. Svært usikre dateringer er utelatt. Som det går fram av diagrammet, dominerer dateringer til jernalder med til sammen 50 lokaliteter (53 prosent); især eldre jernalder utgjør en stor gruppe (38 prosent). Disse

omfatter hovedsakelig et flertall av bosetningsspor-ene samt gravminnene. For øvrig er det undersøkt 27 kulturminner fra middelalder (28 prosent), noe som først og fremst utgjør kullgroper samt enkelte bosetningsspor, dyrkingsspor og veianlegg.

På bakgrunn av denne gjennomgangen kan vi konkludere at bosetningsspor i dyrka mark, først og fremst datert til (eldre) jernalder, utgjør den klart største gruppa undersøkte kulturminner i 2005 innenfor Kulturhistorisk museums distrikt, utenom de store, flerårige prosjektene. Videre utgjør undersøkelser av frittliggende kullgroper datert til yngre jernalder og middelalder en stor andel. Generelt er disse typene undersøkelser ujevnt fordelt mellom ulike deler av distriktet, det vil si henholdsvis i jordbruksområdene i lavlandet og i de fjellnære skogsområdene i innlandet. Kun noen få tjære- og kullmiler ble undersøkt, mens kulturminner fra steinalder (steinalderlokaliteter) utgjorde den minste gruppa.

#### TRENDS IN THE ARCHAEOLOGICAL INVESTIGATIONS BY THE MUSEUM OF CULTURAL HISTORY IN 2005

In 2005 the Museum of Cultural History conducted sixty-nine archaeological investigations in the southern and south-eastern parts of Norway (figure 2.1). These investigations represented projects of varying extent and comprised different types of heritage monuments and sites. The vast majority of investigations were carried out as rescue excavations according to the Act of 9<sup>th</sup> June 1978 No. 50 concerning the Cultural Heritage.

The present analysis shows that settlements related to farming economy as well as ritual sites (cooking-pit sites), all dated to the Iron Age, constituted the largest portion of the excavations. In addition, charcoal pits dated to the late Iron Age or the Middle Ages represented a big group. In general, the geographical distribution of different types of heritage sites was uneven. Excavations of settlement sites were mainly carried out in present-day cultivated areas in the lowland, while traces from charcoal and iron production were mostly investigated in forested areas close to the mountains. Only a few sites representing production of tar and charcoal from the late Middle Ages were investigated. Stone Age sites also represented a small portion of the total number of excavations.

#### LITTERATUR

- Amundsen, T. (red.) 2007. *Elgfangst og bosetning i Gråfjellområdet. Gråfjellprosjektet*, bind 2. Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo. (Varia, 64.)
- Bårdseth, G.A. (red.) 2007a. *Hus og gard langs E6 i Råde kommune. E6-prosjektet Østfold*, band 1. Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo. (Varia, 65.)
- Bårdseth, G.A. (red.) 2007b. *Hus, gard og graver langs E6 i Sarpsborg kommune. E6-prosjektet Østfold*, band 2. Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo. (Varia, 66.)
- Bårdseth, G.A. (red.) 2007c. *Hus og gard langs E6 i Fredrikstad og Sarpsborg kommuner. E6-prosjektet Østfold*, band 3. Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo. (Varia, 67.)
- Bårdseth, G.A. (red.) 2007d. *Dokumentasjon og sikring av helleristingar. E6-prosjektet Østfold*, band 4. Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo. (Varia, 68.)
- Bårdseth, G.A. (red.) 2008. *Evaluerings- resultat. E6-prosjektet Østfold*, band 5. Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo. (Varia, 69.)
- Gjerpe, L.E. (red.) 2008a. *Steinalderboplasser, boplassspor, graver og dyrkningsspor. E18-prosjektet Vestfold*, bind 2. Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo. (Varia, 72.)
- Gjerpe, L.E. (red.) 2008b. *Hus, boplass- og dyrkningsspor. E18-prosjektet Vestfold*, bind 3. Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo. (Varia, 73.)
- Gjerpe, L.E. (red.) 2008c. *Kulturhistoriske, metodiske og administrative erfaringer. E18-prosjektet Vestfold*, bind 4. Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo. (Varia, 74.)
- Rundberget, B. (red.) 2007. *Jernvinna i Gråfjellområdet. Gråfjellprosjektet*, bind 1. Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo. (Varia, 63.)
- Stene, K. (red.) 2010. *Steinalderundersøkelser ved Rena elv. Gråfjellprosjektet*, bind 3. Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo. (Varia, 76.)

### 3. KATALOG OVER ARKEOLOGISKE UNDERSØKELSER I 2005

#### 3.1. ØSTFOLD

##### Nr. 1

###### *E6-prosjektet*

*Utne 2038/1, 2039/4, Bjørnstad søndre 2047/1 og nordre 2048/4, Solberg nordre 1017/1, 3, Bustgård 1003/1, Kalnes nedre 2045/1 og østre 2045/2*

Sarpsborg kommune

Bosetningsspor, gravminner, dyrkingsspor, hulveiløp og helleristningsfelt (id52383, 58539, 75209, 79109, 100020, 100045, 100069, 100200, 100205, 100240, 100243, 100914)

Flere perioder

C54967–54991

Utgravningene er presentert sammen med E6-prosjektets andre lokaliteter i Varia 77 (Bergstøl 2009). For oversikt over <sup>14</sup>C-dateringer, se Varia 69 (Bårdseth 2008).

Prosjektleder: Gro Anita Bårdseth

##### Litteratur:

Bergstøl, Jostein (red.) 2009. *Arkeologiske undersøkelser 2003–2004*. Kulturhistorisk museum, Universitet i Oslo. (Varia, 77.)

Bårdseth, Gro Anita (red.) 2008. *E6-prosjektet Østfold*, band 5. Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo. (Varia, 69.)

Saksnummer: 02/12100, 03/974, 05/1396

BJGA

##### Nr. 2

*Skornæssand og Skårsnes under Kåltorp, 5/27, 99*

Hvaler kommune

Sikringsundersøkelse

Bosetningsspor (Hvaler-tufter; id80416)

Uavklart

C54235

Undersøkelsen besto av en mindre sikringsundersøkelse av to såkalte Hvaler-tufter ved Skårsnesholmen sørøst på Kirkøy. Feltet med tufter – Skårsnes R18 – ligger på en terrasse mellom bergveggen og bukta som dannes av eidet mellom Skårsnesholmen og Kirkøy. I framkant er lokalitetene delvis forstyrret av en vei. Den vanligste oppfatningen er at Hvaler-tuftene er enkle boliger brukt under sesongvis fiske i tidlig middelalder, men det finnes få sikre holdepunkter for

tolkningen. Ved undersøkelsen ble anlegget målt opp og deler av Tuft I undersøkt, uten at det ble gjort funn som kunne funksjonsbestemme eller datere tuftene.

Prosjektleder: Perry Rolfsen

Rapport: Gaute Reitan, 2005

Saksnummer: 02/5002

BJGA

##### Nr. 3

*Kolstad, 53/6*

Fredrikstad kommune

Reguleringsplan for Kolstad

Aktivitetsspor (id90716)

Uviss datering

C54313

Lokaliteten ligger på en flate i dyrka mark, ca. 25 moh. I nordvest er terrenget kupert med en del sva-berg synlig i markoverflaten. I øst består terrenget av en slak, østvendt skråning. Matjorda ble fjernet ved maskinell flateavdekking på et 600 m<sup>2</sup> stort område. Det ble undersøkt 14 strukturer tolket som forhistoriske anleggsspor: 3 mulige ildsteder/kokegroper og 11 nedgravinger. Anleggene ble snittet og to bøtter med fyllmasse fra hver struktur såldet. I en av de mulige kokegropene (S6) ble det funnet ett avslag og to fragmenter av flint. Et annet ildsted/kokegrop (S4) er datert til etter 1645 e.Kr. Det ble deretter satt ut 37 prøvekvadranter på feltet. Disse ble gravd i 10 cm sjikt og de utgravde massene såldet. Det ble funnet til sammen fire fragmenter av slått flint og ti vannrullede flintbiter.

Prosjektleder: Per Oscar Nybruget

Rapport: Inger Margrete Eggen, 2006

Saksnummer: 03/347 05/6420

BJGA

##### Nr. 4

*Hauge vestre, 735/3, 212*

Fredrikstad kommune

Reguleringsplan for del av Dikeveien, Hauge vestre

Bosetningsspor (id29645)

Jernalder

C55970–55978

Undersøkelsen omfatter en mindre del av et større

bosetningsområde, 3,5 km nordøst for Fredrikstad sentrum. Lokaliteten ligger i dyrka mark på en flat leirslette langs Glommas vestbredd. Landskapet faller ned mot elva, 400–500 m øst for boplassen. I vest stiger terrenget mot en skogkledd åsrygg. Det ble undersøkt tre kokegroper og gjennomført metallsøk ved lokalitet D og E. Lokalitet A, B og C ble undersøkt i 2006.

Prosjektleder: Per Oscar Nybruget

Rapport: Ole Kjos, 2008

Saksnummer: 06/5222

BJGA

#### Nr. 5

*Brandsrud vestre, 53/28*

Eidsberg kommune

Reguleringsplan for ny E18 Melleby–Askim grense Gravhauger (id50199)

Eldre jernalder

C56823–56824

Lokaliteten ligger på den nordøstre delen av Monaryggen, nær kanten av et grustak. I området er det kjent et stort antall gravhauger og flatmarksgraver. I 2005 og 2008 ble det undersøkt to gravhauger i tillegg til et mindre område omkring haugene. Begge gravminnene var plyndret. Det framkom ikke gjenstandsfunn eller brente bein ved utgravningene. Under den ytre delen av haugkappen til haug 2 lå det imidlertid to uregelmessig formede groper med trekull. Disse kan være rester av gravlegginger. I undergrunnen under haug 1 ble det også påvist en uregelmessig samling med trekull. Fem kullprøver fra disse samlingene med kull under haugene og i den gamle markoverflaten er datert. Fire av dateringene skriver seg fra 755–115 f.Kr., mens en siste prøve er aldersbestemt til 350–420 e.Kr. Samlet sett antas det at gravminnene skriver seg fra eldre jernalder, og mest trolig førromersk jernalder.

Prosjektleder: Per Oscar Nybruget

Rapport: Axel Johan Mjærum, 2009

Saksnummer: 2001/1735, 2005/3251

BJGA

#### Nr. 6

*Otterstad mellom, 46/1, 2 og østre, 45/1*

Rygge kommune

Gang- og sykkelvei, Pytten–Rygge kirke

Bosetningsspor (id94285)

Jernalder

C54260

Lokaliteten ligger i dyrka mark på Raet, om lag 1 km sør for Rygge kirke. Det ble åpnet en flate på 250 km<sup>2</sup> ved maskinell flateavdekking. Av 44 strukturer ble 13 vurdert som forhistoriske anleggsspor. S43 er tolket

som en kokegrop. I en sekundær grav i strukturen ble det funnet brente bein fra et voksent individ (to biter med parteringsmerker) og leirkarskår fra en liten kokepotte. Begge kontekstene er datert til romertid. S5 ble tolket som mulig avfallsgrop med sekundær kokegrop fra yngre jernalder. Ellers framkom to kokegroper, et ildsted og sju nedgravinger med ukjent funksjon. I flere av strukturene ble det funnet brent leire eller brente bein.

Prosjektleder: Per Oscar Nybruget

Rapport: Inger Margrete Eggen, 2005

Saksnummer: 05/4721

BJGA

### 3.2. AKERSHUS

#### Nr. 7

*Deli skog, 3/1*

Vestby kommune

Sikringsundersøkelse

Gravhaug (id45631)

Eldre jernalder

C55643

I oktober 2000 ble en av to gravhauger som omfattes av id45631, fjernet. Gravhaugfyllet ble flyttet noen meter øst for stedet der haugen tidligere hadde ligget. Gravhaugen lå på en fjellknaus 20 m nord for et omfattende lagerbygg. Ti meter mot nord lå en annen gravhaug. Ca. 200 m i nordlig retning ligger Deli gård med gravfelt og enkeltliggende gravhauger.

Kulturhistorisk museum gjennomførte en undersøkelse av området der haugen hadde ligget, og i tillegg ble fyllmassene som var flyttet vekk fra opprinnelig kontekst, gjennomgått. Haugmassene ble tørrsådet for å sikre eventuelle gjenstandsfunn. Ved såldingen framkom det 1 kort sylindrisk perle av blekt rødgult, opakt glass, 18 leirkarskår som trolig er fra minst 3 kar, og til sammen 69,7 g brente bein. En overveiende del av de brente beina er bestemt til menneskebein, men med et mindre innslag av ubestemte dyrebein. Beina fra menneske er trolig fra flere voksne individer, sannsynligvis kvinner.

Funnene, og da spesielt leirkarskårene med riflet ribbedekor, kan indikere at gravminnet er fra slutten av 300-tallet e.Kr. eller første del av 400-tallet e.Kr.

Prosjektleder: Perry Rolfsen

Rapport: Axel Johan Mjærum, 2006

Saksnummer: 00/6549

GBB



**Nr. 8***Labu søndre, 135/1*

Vestby kommune

Reguleringsplan for Husjordet/Sletta

Steinalderlokalitet og kokegrop (id89269)

Eldre steinalder, bronsealder (kokegrop)

C55265

Lokaliteten ligger 1,2 km øst for Son marina, 1,2 km vest for Son jernbanestasjon og 20 m nord for Sonsveien. Funnene ble gjort på østvendt flate, 48 moh., i skrint skogsterreng på sørøstsida av høydedrag. Den undersøkte flaten var tre- og gressbevokst og omgitt av berg i dagen. Det ble funnet slått steinmateriale, brente beinfragmenter og en kokegrop samt fragmenter av glass, steintøy og krittpipe fra 1700-tallet. Begrenset oppdyrking eller hagebruk har i moderne tid forstyrret funnførende lag. Det kjennes fra tidligere flere tilsvarende littiske funn i området.

Innledende graving av prøveruter for funnavgrensing viste at dypereliggende løsmasse på lokaliteten hadde et unaturlig høyt humusinnhold, samtidig ble det noen steder funnet glass-, krittpipe- og steintøyfragmenter et godt stykke nede i grunnen. Flatene må derfor ha vært delvis oppdyrka eller omrotet i nyere tid. Lokaliteten ble gravd konvensjonelt innenfor et rutesystem, og alle utgravde masser ble vannsåldet. Grunnet forstyrrelsene ble imidlertid graveenhetens areal økt fra de normale 50×50 cm til 1×1 m, og det ble ikke gjort noen inndeling i vertikale lag. Den påviste kokegropa ble dokumentert i plan og snittet innenfor det lokale rutesystemet. Til sammen ble 52 m<sup>2</sup> undersøkt i flaten fordelt på hovedfelt og enkeltstående småfelt/prøveruter. I gjennomsnitt ble det gravd ned til 25 cm under torvlaget, slik at samlet volum utgravd og vannsåldet løsmasse utgjør 13 m<sup>3</sup>. Det ble i alt funnet 227 gjenstander på boplassen, hvorav 120 er av flint, 12 er av annen bergart, mens 95 er brente beinfragmenter. Den eneste strukturen som ble påvist på stedet, var en kokegrop. Denne ble <sup>14</sup>C-datert til eldre bronsealder.

Det littiske funnmaterialet er begrenset og lite diagnostisk, og det ble ikke funnet daterbart, organisk materiale som med sikkerhet kan knyttes til det slatte steinmaterialet. Forekomst av et fåtall mikroflekker og hornfelsavslag antyder likevel at steinalderaktiviteten på stedet skal dateres til senmesolitikum, nærmere bestemt til nøstvettid. Funnstedets høyde over dagens havoverflate (48 moh.) passer også med en slik datering, forutsatt at steinalderboplassen var strandbundet da den var i bruk. Det kan likevel ikke utelukkes at deler av, eventuelt hele, det littiske funnmaterialet er avsatt i forbindelse med bruk i senere perioder. Bruken av stedet i eldre bronsealder er for eksempel dokumentert

gjennom den <sup>14</sup>C-daterte kokegropa. Det kunne imidlertid ikke påvises noen sikre stratigrafiske relasjoner mellom de littiske funnene og kokegropa. Det ble heller ikke gjort littiske funn som er tidstypiske for sein steinbrukende fase. Det synes derfor mindre sannsynlig at flint- og bergartsfunnene er samtidige med kokegropa.

To av de brente beinfragmenter ble forsøkt <sup>14</sup>C-datert, uten at dette lyktes. Kun to av beinfragmentene er nærmere bestemt til art, begge til sau/geit. Beinmaterialet kan muligens relateres til den påviste kokegropa og aktivitet i eldre bronsealder. Ut fra stratigrafiske forhold kunne det imidlertid ikke dokumenteres noen sikre tidsmessige relasjoner mellom beinmaterialet og kokegropa. Beinmaterialet kan også være avsatt på lokaliteten i en enda senere bruksfase. Dersom dette er tilfellet, er det nærliggende å knytte beinmaterialet til forekomsten av glass-, krittpipe- og steintøyfragmentene, som typologisk kan dateres til 1700-tallet.

Lokaliteten har vært i bruk til forskjellig tid, trolig gjennom tre uavhengige bruksfaser. Det slatte flint- og bergartsmaterialet er trolig avsatt mens lokaliteten var strandbundet, i nøstvettid. Det begrensede antallet littiske funn fra denne første bruksfasen antyder ett, kortvarig besøk, av en mindre gruppe. Bruken av stedet i eldre bronsealder er representert kun ved den enkeltstående kokegropa, og synes heller ikke å ha vært av særlig omfattende karakter. Kokegropa kan representere perifer aktivitet med utgangspunkt i fast bronsealderbosetning i nærområdet. Den etterreformatoriske bruken av lokaliteten er dokumentert gjennom spor etter hagebruk/oppdyrking og funn av husholdningsavfall fra 1700-tallet. Heller ikke i denne bruksfasen synes lokaliteten å ha vært brukt særlig intensivt. Det er ikke påvist spor etter bygningsrester fra denne perioden, men husholdningsavfallet og de lokale topografiske forholdene antyder at slik bebyggelse kan ha ligget i umiddelbar nærhet til flaten. En rimelig antagelse er at det på 1700-tallet kan ha ligget bebyggelse på det skrinne bergplatået rett vest for den undersøkte flaten. Denne bebyggelsen lå da eventuelt sentralt i forhold til innfartsveien til Son (i dag Sonsveien), som var et viktig utskipningssted for trelast på dette tidspunktet.

Prosjektleder: Lasse Jakslund

Rapport: Lasse Jakslund, 2014

Saksnummer: 05/14457

LJA

**Nr. 9***Østgaard av Sander østre, 132/9*

Ski kommune



**Figur 3.1.** Ridevei fra middelalderen på Østgard i Ski kommune i Akershus (katalognr.9). Foto: J.S. Johansen, KHM.  
**Figure 3.1.** A medieval road at Østgard in Ski Municipality, Akershus County. Photo: J. S. Johansen, Museum of Cultural History.

Reguleringsplan for Mork  
 Brolegning/veifar (id88895)  
 Middelalder, nyere tid  
 C54322

Undersøkellesområdet ligger på raet i utkanten av tettbebyggelsen nord for Ski sentrum, 300 m vest for Ski middelalderkirke. Området utgjør deler av et hageanlegg fra nyere tid, og det ble avdekket ca. 1000 m<sup>2</sup> med maskin. Det ble dokumentert 47 strukturer, som samtlige ble avskrevet som moderne nedgravinger. I tillegg ble det avdekket en øst-vest-orientert brolegning, som kunne følges ca. 30 m, med en bredde på 1,5 m. Brolegningen var bygd av jevnstore naturstein og kunne følges inn over naboeiendommen i retning av middelalderkirken. <sup>14</sup>C-datering av kull fra bunnen av profilet viste tidlig middelalder. Anlegget er tolket som ridevei fra middelalderen. Pollenanalyser viser at området tidligere har vært skog og beiteland. I tilknytning til veifaret ble det funnet fem perler av korall og perlemor, som ikke kan dateres nærmere enn til middelalder-nyere tid. Det ble også funnet et avslag av flint.

Prosjektleder: Margrete Figenschou Simonsen  
 Rapport: Jannie Schnedler Johansen, 2005  
 Saksnummer: 05/6342  
 MFS

#### Nr. 10

Nordre Moer, 54/3  
 Ås kommune

Reguleringsplan for Nordre Moer  
 Gårdsanlegg, dyrkings- og aktivitetsspor, kulturlag, mulig grav (id89298, 89300, 89302, 89303)  
 Bronsealder, eldre jernalder  
 C55106-55117

Planområdet ligger på et høydedrag, ca. 100 moh. et par kilometer sør for sentrum i Ås. Gården ligger like sør for Ås-morenen i et kulturmiljø hvor det tidligere er gjort flere gravfunn, blant annet av usedvanlig karakter med romersk import, edelmetaller og våpensett. I dag er det bevart kun et fåtall gravhauger i nærområdet.

Undersøkellesområdet lå i dyrka mark, og det ble til sammen avdekket rundt 13 mål med maskin. Det ble funnet 633 strukturer fordelt på 5 utgravningsfelt. Det ble blant annet påvist ett treskipet langhus orientert nord-sør. Huset var ca. 18 m langt og 7 m bredt, markert med 4 par takbærere og 40 veggstolper. Huset er datert til romertid. To firestolperskonstruksjoner er datert til eldre romertid. I tillegg ble det påvist en struktur tolket som mulig vegggrøft av nok en bygning. Det ble også undersøkt et kulturlag eller en mødding som blant annet inneholdt dekorert keramikk fra flere



**Figur 3.2.** Flyfoto som viser utgravningsfeltet på Nordre Moer i Ås kommune i Akershus (katalognr.10). De utgravde stolpehullene markerer langhusets form. Foto: T. Heibreen, KHM.

*Figure 3.2. Aerial photo of excavation area at Nordre Moer in Ås Municipality, Akershus County. Photo: T. Heibreen, Museum of Cultural History.*

kar (rundt 1200 skår). Et kokegropfelt på 31 kokegroper viser også til bruk i romertid. I alt elleve overpløyde rydningsrøysler og rester av et eldre dyrkingslag ble også påvist. Pollenanalyser fra en av røysene viser at det ble dyrka korn på stedet, både rug, bygg, hvete og havre, men det er uvisst hvilken periode røysene er fra. Det foreligger 40 <sup>14</sup>C-dateringer, som i hovedsak ligger innenfor romertid–folkevandringstid. I tillegg er det én datering til senneolittisk tid og flere til yngre bronsealder.

Undersøkelsene i 2005 representerer de siste av 5 prosjekter på Moer, hvor det til nå er påvist i alt 3 adskilte tunområder fra eldre jernalder innenfor et areal på 47 mål.

Prosjektleder: Margrete Figenschou Simonsen

Rapport: Vibeke Vandrup Martens, 2010

Saksnummer: 05/5873

MFS

#### Nr. 11

*Askjum, 61/1 og Skuterud nordre, 71/1*

Ås kommune

Kabelgrøfting på Skuterud og Askjum mfl.

Boplassfunn (id94957, 94950)

Bronsealder og førromersk jernalder  
C55628–55630

Kulturminnene ble funnet i forbindelse med overvåking av kabelgrøfting ved Akershus fylkeskommune. KHM foretok senere undersøkelsen på to ulike steder, delområde 1 og 2.

I delområde 1 på Skuterud nordre, 71/1, ble det undersøkt et kulturlag. Det ble her funnet 69 skår av keramikk, trolig fra 3 ulike kar, samt en del av en overflateretusjert pilspiss og et flintavslag. Pilspissen er av en type som er vanlig i senneolitikum og store deler av bronsealderen. Keramikken er grov og uornert og vanskelig å tidfeste. Utgravningen kunne ikke bekrefte at funnene kommer fra en grav. Det er snarere sannsynlig at funnene skal tolkes som bosetningsspor fra bronsealder og førromersk jernalder. Det foreligger to dateringer av laget fra henholdsvis eldre bronsealder (1155–1035 f.Kr.) og førromersk jernalder (380–210 f.Kr.).

I delområde 2 på Askjum, 61/1, ca. 350 m nord for delområde 1, ble det undersøkt 4 kokegroper og 2 nedgravinger med uvisst funksjon. Akershus fylkeskommune hadde fra før datert en kokegrop som lå 20 m sør for utgravningsområdet, til førromersk

jernalder (380–100 f.Kr.). Det ble datert én kokegrop ved KHMs utgravninger, også denne med datering til førromersk jernalder, 170–55 f.Kr.

Prosjektleder: Margrete Figenschou Simonsen  
 Rapport: Gaute Reitan og Anne Skogsfjord, 2010  
 Saksnummer: 05/20948, 08/4055  
 GBB

#### Nr. 12

*Bjørndalen, Asker prestegård, 1/21*

Asker kommune

Reguleringsplan for Bjørndalen

Bosetnings- og aktivitetsspor (id87968)

Bronsealder, eldre jernalder, middelalder

C54493

Undersøkelsesområdet lå i en tidligere oppdyrka dalgang ved Holmen. Det ble avdekket 1266 m<sup>2</sup> med maskin og påvist 66 strukturer. Førtifire av disse er tolket som kokegroper, to som stolpehull, ti ble definert som usikre, og ti ble avskrevet. De fleste gropene lå konsentrert i vestre del av feltet. I en av kokegropene som ble datert til eldre jernalder, ble det funnet to skår av grovmagret keramikk. Det foreligger fem <sup>14</sup>C-dateringer, som viser stor spredning i tid. To kullprøver er datert til senmesolitikum. Utover disse viser feltet til bruk i yngre bronsealder, eldre jernalder og middelalder. Flesteparten av de gropene som ble snittet, var ikke typiske kokegroper og bør snarere tolkes som aktivitetsspor med ukjent funksjon.

Prosjektleder: Margrete Figenschou Simonsen

Rapport: Rebecca Cannell, 2008

Saksnummer: 05/7362

MFS

#### Nr. 13

*Vestby nordre, 46/140*

Sørum kommune

Reguleringsplan for Solgård sør

Aktivitetsspor (id-nummer mangler)

Eldre jernalder

C54224

Undersøkelsesområdet lå på et høydedrag og nedover en sørvendt skråning i tidligere dyrka mark, rett sørøst for Glomma. Ved maskinell flateavdekking ble det åpnet et område på ca. 1800 m<sup>2</sup>, og det framkom i alt 69 strukturer, hvorav ca. 40 kokegroper og ildsteder i tillegg til groper med ukjent funksjon. Både sirkulære, ovale og rektangulære kokegroper forekom, og de varierte i omkrets og dybde. Tre av kokegropene inneholdt fragmenter av brente bein, og i én av gropene ble det funnet en oval stein med slitespor i begge ender. Det foreligger ni <sup>14</sup>C-dateringer fra åtte kokegroper, som viser aktiviteter fra førromersk

jernalder til folkevandringstid. Dateringene viser også at groper med ulik form og dybde har vært anvendt i hele tidsperioden.

Prosjektleder: Ingrid Ystgaard

Rapport: Christine Boon, 2006

Saksnummer: 01/6935 og 05/11084

GBB

#### Nr. 14

*Haugtun, Svarstad, 118/143 og 144*

Sørum kommune

Reguleringsplan for barnehagetomt ved Haugtun skole

Bosetningsspor (id88218)

Bronsealder, eldre jernalder

C54314–54316, C54320

Undersøkelsen er utgangspunkt for en artikkel i dette bind (Simonsen og Bukkemoen 2014).

Planområdet ligger innenfor et rikt kulturminneområde med flere gravfelt og enkeltliggende gravhauger. Undersøkelse ble utført ved hjelp av maskinell flateavdekking. Innenfor et område på ca. 2,6 mål ble det funnet 148 stolpehull, 23 kokegroper/ildsteder, 44 fyllskifter med rester av eldre dyrkingslag, 19 groper med ukjent funksjon og 1 smie eller reduksjonsovn. Undersøkelsen viste at det har stått minst 2 hus, på henholdsvis 9 og 10 meter, innenfor det avdekkede området. Hus 1 er datert til førromersk jernalder, mens hus 2 er datert innenfor yngre bronsealder–førromersk jernalder. Husene har vært orientert tilnærmet øst–vest og vestnordvest–østsørøst. Hus 1 hadde fem takbærende stolpepar og ni veggstolper bevart, mens hus 2 hadde tre takbærende stolpepar og trolig minst elleve veggstolper. Det ble funnet mye brent leire i stolpehullene. Flere kulturlag og ildsteder kan supplere tolkninger rundt husenes inndelinger og funksjoner. Analyser av brente bein fra stolpehull og ildsted viser forekomst av bein fra bever.

Funnet av en smie/reduksjonsovn som ble datert til yngre bronsealder og/eller førromersk jernalder, i tillegg til flere større områder med brent leire rett ved hus 2 kan indikere et verkstedområde der huset har hatt en annen funksjon enn bolig. Tilstedeværelsen av slagg fra smiing eller reduksjon i tillegg til glødeskall tyder på at det er blitt utvunnet og bearbeidet jern på stedet. Ildsteder og kokegroper lå spredt på hele lokaliteten. <sup>14</sup>C-dateringene spenner i tid fra yngre bronsealder til høymiddelalder, 2275 f.Kr.–1450 e.Kr. Prosjektleder: Margrete Figenschou Simonsen  
 Rapport: Grethe Bjørkan Bukkemoen, 2007

#### Litteratur:

Simonsen, M.F. og G.B. Bukkemoen 2014. «Småhus og tidlig jernproduksjon i Sørum». Inger

M. Berg-Hansen (red.). *Arkeologiske undersøkelser 2005–2006 ved Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo*: 121–135: Portal.

Saksnummer: 05/3582

GBB

#### Nr. 15

*Huseby, Skedsmo forrige prestegård, 37/1*

Skedsmo kommune

Reguleringsplan for rv. 120 Parsell

Skedsmokorset–Skedsmovollen

Bosetnings- og aktivitetsspor (id91183)

Bronsealder, jernalder, middelalder, nyere tid

C54487

Undersøkellesområdet lå i dyrka mark på Husebyjordet ca. 150–200 m nordøst for bygningene på Huseby gård (Skedsmo bygdemuseum). Området ligger på en flat sandmo. I nærområdet ligger et gravfelt bestående av 17 gravhauger samt en middelalderkirke. Det undersøkte området omfatter ca. 10 800 m<sup>2</sup>. Det ble funnet 691 strukturer, hvorav 205 ble snittet og dokumentert. Av de undersøkte strukturene ble 60 tolket som stolpehull, 4 som kokegroper, og 3 er definert som kullgroper. I tillegg ble det avdekket to områder med eldre dyrkingslag. Det kunne ikke skilles ut entydige hus på tross av mange stolpehull. I en struktur med ukjent funksjon ble det gjort funn av et keramikkskår av forhistorisk type, og det ble funnet et blysegl i åkerjorda. I et stolpehull ble det funnet brent kalk. Det foreligger femten <sup>14</sup>C-dateringer, som viser spredning i tid fra bronsealder til nyere tid. De fleste dateringene ligger i middelalder og nyere tid, og et fåtall er fra jernalder.

Prosjektleder: Margrete Figenschou Simonsen

Rapport: Hilde Vangstad, 2008

Saksnummer: 05/9211

MFS

#### Nr. 16

*Fonbekk, 113/2*

Ullensaker kommune

Reguleringsplan for gang- og sykkelvei langs rv.

174 (Fonbekkrysset)

Sikringssonen til gravhaug (id42618)

Jernalder

(C-nummer mangler)

Det ble gjennomført en undersøkelse av sikringssonen til en langhaug som ligger på gården Fonbekk, hvor det er gjort flere rike gravfunn spesielt fra vikingtid. Gravhaugen har en lengde på 20 m, bredde på 13 m, og høyden er 1,35–2 m. En potetkjeller med murte vegger, fra begynnelsen av 1900-tallet, er gravd inn i søndre del av haugen. Flere andre gravhauger ligger

i nærheten, for eksempel id70782.

Ved den arkeologiske undersøkelsen ble matjordslaget i traseen fjernet med gravemaskin i en lengde på 19 m og en bredde på 1–2 m. Det ble funnet biter av tegl og rustent jern av nyere dato, som viser at fyllmassene var svært omrotet. Profilet der sjakta passerte gravhaugen, ble dokumentert. Det ble ikke påvist haugfyll i profilet, men et dyrkingslag. Dette viser at haugen sannsynligvis har vært større, og at sørlig del er pløyd vekk i forbindelse med dyrking på 1700- eller 1800-tallet. En kullprøve fra et kullag rett over undergrunnen ble vedartsbestemt til furu og <sup>14</sup>C-datert til 1680–1950. Trolig kan kullaget relateres til dyrking av området før potetkjelleren ble anlagt i haugen. Det ble ikke funnet spor etter aktiviteter fra jernalder.

Prosjektleder: Lil Gustafson

Rapport: Lil Gustafson, 2005

Saksnummer: 05/7430

GBB

#### Nr. 17

*Kjos vestre, 155/1*

Ullensaker kommune

Reguleringsplan for Ullensaker golfbane, Kjos

Bosetningsspor (id160131 og 1601460)

Eldre jernalder

C54488

Undersøkellesområdet lå på en slette i et ravinelandskap med bratte skråninger i sør, nord og vest. Ved maskinell flateavdekking ble det åpnet et felt på ca. 420 m<sup>2</sup>. Det ble påvist 15 strukturer, hvorav 9 sikre og 5 mulige kokegroper samt 1 mulig stolpehull. Seks av kokegropene var rektangulære, de andre runde eller ovale. Kokegropene varierte i størrelse og dybde. I fire av gropene ble det gjort gjenstandsfunn i form av ett flintavslag og brente bein. Beina var svært små og er ikke bestemt nærmere. Det foreligger fem <sup>14</sup>C-dateringer av kokegroper til romertid og folkevandringstid. I nærområdet ligger en utpløyd gravhaug. Feltet er tolket som et kokegropfelt som ikke er avgrenset.

Prosjektleder: Margrete Figenschou Simonsen

Rapport: Hilde Vangstad, 2006

Saksnummer: 05/4406

MFS

#### Nr. 18

*Sundby øvre, 163/16*

Ullensaker kommune

Reguleringsplan for Rutholen–Sør-Gardermoen

Bosetningsspor og kullgrop (id89259)

Eldre jernalder, middelalder

C54255/1-11

Undersøkelsen ble foretatt ved maskinell flateavdekking i dyrka mark på Gardermosletta i et åpent og oversiktig landskap. Ca. 200 m vest for undersøkelsesområdet lå en gravhaug fra jernalderen (id22634). Rullebanen på Oslo Lufthavn Gardermoen lå ca. 200 m mot øst. To felt på henholdsvis 600 m<sup>2</sup> (felt A) og 180 m<sup>2</sup> (felt B) ble avdekket. Totalt ble det registrert 36 strukturer: 12 ildsteder/kokegroper, 21 mulige stolpehull, 2 kullgroper og 1 nedgraving. Den ene kullgropa har hatt minst fire bruksfaser. Det ble ikke gjort gjenstandsfunn ved utgravningen. Trekull fra et av ildstedene ble <sup>14</sup>C-datert til folkevandringstid, og en av fasene i den ene kullgropa ble datert til høymiddelalder.

Prosjektleder: Ingrid Ystgaard

Rapport: Tone Wikstrøm, 2006

Saksnummer: 05/9609

GBB

### 3.3. OSLO

Nr. 19

*Bygdø kongsgård, 1/1*

Oslo kommune

Rehabilitering av Bygdø kongsgårds hovedbygning

Kulturlag (gårdshaug) (id137450)

Middelalder-nyere tid

C54088

Utgravningen startet i 2004 og er presentert i *Varia* 77 (Simonsen 2009). I tillegg er lokaliteten omtalt i flere artikler (Karlberg og Simonsen 2005, 2009; Karlberg 2006, 2007).

Prosjektleder: Margrete F. Simonsen

Rapport: Inger Karlberg/Margrete F. Simonsen

#### Litteratur:

Karlberg, I. og M.F. Simonsen 2005. «Bygdøy kongsgård – arkeologiske kulturlag frå rikets historie». *St. Halvår* 2005/4: 5-17.

Karlberg, I. 2006. «Husene under huset».

*Fortidsminneforeningens Årbok* 2006: 168-174.

Karlberg, I. 2007. «Hertuginnens husdyr og stattholdernes bygninger – utgravning på Bygdøy Kongsgård». *Nicolay* 2007/2: 48-54.

Karlberg, I. og M.F. Simonsen 2009. «Bygdøy kongsgård – en gårdshaug med bebyggelsesspor fra middelalder og renessanse». J. Bergstøl (red.). *Arkeologiske undersøkelser 2003-2004*: 189-205. Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo. (*Varia*, 77.)

Simonsen, M. F. 2009: «Bygdøy kongsgård». J. Bergstøl (red.). *Arkeologiske undersøkelser 2003-2004*: 46-47.

Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo.

(*Varia*, 77.)

Saksnummer: 99/10399

MFS

Nr. 20

*Ladegaardsøen (Lille Herbern), 2/92*

Oslo kommune

Etterundersøkelse av funnsted

Skjelettfunn (id mangler)

Nyere tid

Aksesjonsnummer 2005/50, 66, 113

En halv menneskekjeve med tenner (aksesjonsnummer 2005/50) ble funnet på stranden ved restaurant Sult på Lille Herbern i mai 2005. Kjeven har etter vurdering av Per Holck ved Anatomisk institutt tilhørt en kvinne på ca. 30 år. Funnnet ble vurdert som gammelt og muligens forhistorisk. Ved etterundersøkelsen ble det åpnet et felt på 1,7×1,2 m i øvre del av stranden, hvor beifunnene var gjort. Åtte fragmenter av knokler og gjenstander av glass, jern og porselen ble funnet ved undersøkelsen. Det ble raskt konkludert med at funnene lå i avfallsmasser. Det har tidligere ligget et herberge på øya, derav navnet *Herbern*. Knoklene som ble funnet under utgravningen, er dyrebein, som trolig kommer fra matlaging. Det ble ikke funnet flere menneskebein/knokler. Det ble ikke påvist noen grav eller andre strukturer. Kjeven ble funnet i omrodede masser, som etter all sannsynlighet stammer fra virksomheten som har vært drevet på øya. En <sup>14</sup>C-datering av skjelettet har gitt nyere tid 180 ± 40 ukal. BP, kalibrert til yngre enn 1665 e.Kr.

Prosjektleder: Margrete Figenschou Simonsen

Rapport: Ann Kristin Engh, 2005

Saksnummer: 05/11287

MFS

### 3.4. HEDMARK

Nr. 21

*Imerslund store og Flagstad, 29/1 og 28/8*

Hamar kommune

Reguleringsplan for fv. 103 Hveberg-Ingeberg Gropsjaktovner, kokegroper og bryggesteinlag (id90695, 90700)

Jernalder

C54243, C54484-54486

Utgravningen ble gjennomført som en mindre flateavdekking, og det ble dokumentert åtte kokegroper, rester etter tre gropsjaktovner til jernutvinning og to bryggesteinlag. De tre sjaktovnene og tre av kokegropene



**Figur 3.3.** Grop fra gropsjaktovn i profil, fra Imerslund Store i Hamar kommune i Hedmark (katalognr.21). Ovnene er datert til eldre jernalder. Foto: J.S. Johansen, KHM.

*Figure 3.3. The remnants of a slag pit furnace at Imerslund in Hamar Municipality, Hedmark County. Photo: J. S. Johansen, Museum of Cultural History.*

ble funnet i forbindelse med anleggsarbeidet som pågikk samtidig med undersøkelsen.

De åtte kokegropene lå fordelt på to felt og var av alminnelig eldre jernalderstype. To  $^{14}\text{C}$ -dateringer av grop S9 og S13 ga henholdsvis 400–385 f.Kr. (TUa-5577) og 120–330 e.Kr. (T-18019), det vil si førromersk jernalder og romertid.

De to bryggesteinslagene lå trolig på opprinnelig deponeringssted. En  $^{14}\text{C}$ -datering av lag S8 plasserer det tidsmessig innenfor 640–765 e.Kr. (T-18018), det vil si merovingertid.

Av gropsjaktovnene var kun bunnen i form av en slagdrop bevart. Det ble funnet varierende mengder slag og brent leire i gropene. Den ene gropa inneholdt uvanlig store og kompakte stykker med slag. Gropsjaktovnene er  $^{14}\text{C}$ -datert med tre dateringer til tidsrommet 390 f.Kr.–75 e.Kr. (TUa-5578, TUa-5579, T-18020), men faller hovedsakelig innenfor førromersk jernalder, muligens første halvdel. Funnet av disse ovnene er spesielt interessant ettersom det ikke har vært registrert

slike kulturminner i dette området tidligere, og fordi vår kunnskap om den tidligste jernvinna er svært begrenset. I tillegg det uvanlig å finne spor etter jernutvinning i innmark.

Prosjektleder: Inger Marie Berg-Hansen  
Rapport: Jannie Schnedler Johansen, 2006  
Saksnummer: 05/11289  
IMBH

#### Nr. 22

*Kirkeby vestre, 49/33*

Hamar kommune

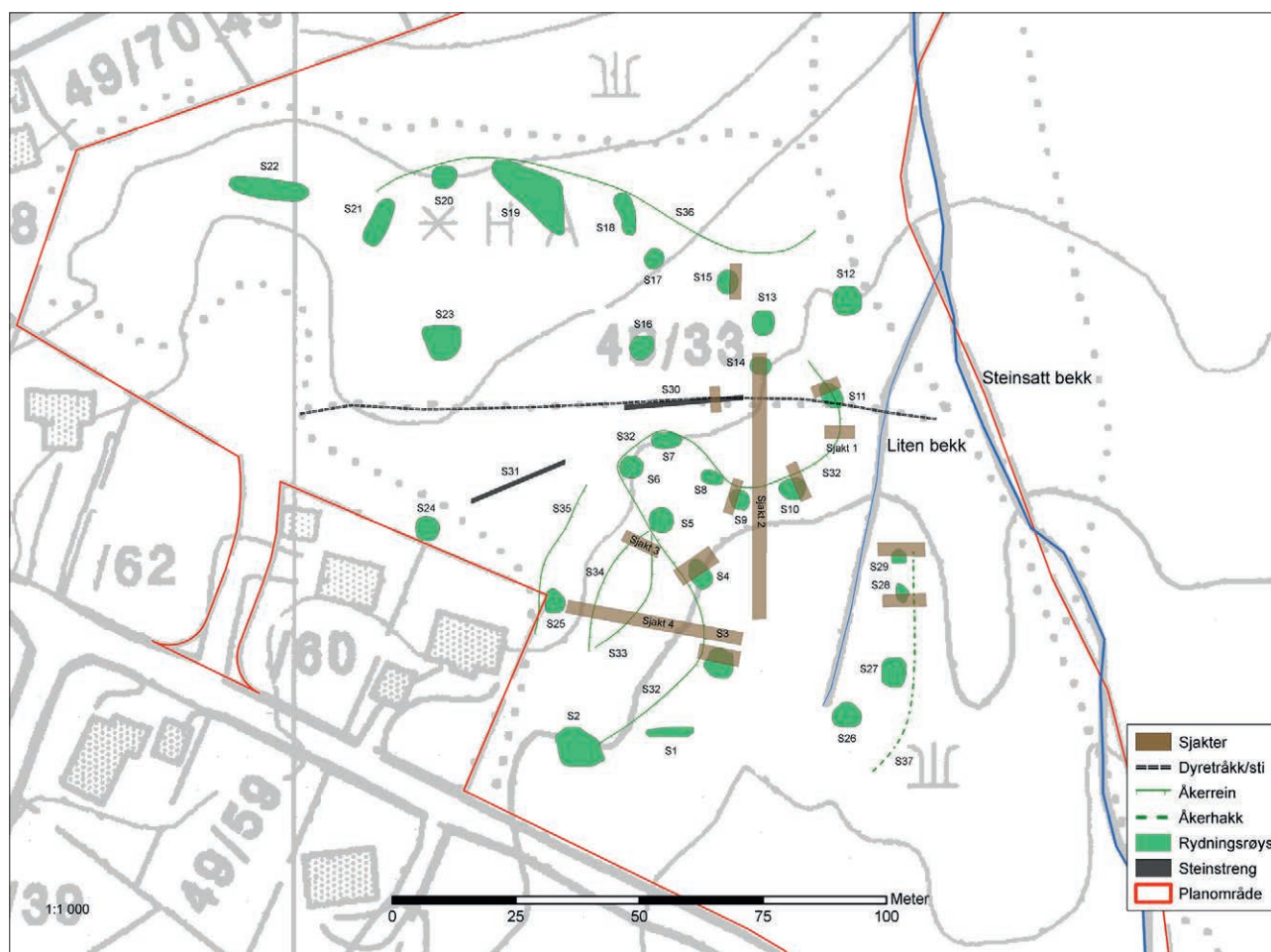
Reguleringsplan for del Kirkebyenga 29–31

Dyrkingsspor (id88176)

Jernalder, middelalder og nyere tid

C55754

I forbindelse med registreringer av planområdet var det påvist et felt med dyrkingsspor som omfattet 31 røyser, 5 åkerterrasser, 2 steinstrenger og 2 åkerhakk. Ved utgravningene på Kirkebyenga ble ni av rydningsrøysene og den ene steinstrengen undersøkt ved



**Figur 3.4.** Oversikt over rydningsrøysfeltet på Kirkebyenga i Hamar kommune i Hedmark (katalognr.22). Kart: L. Gustavsen, KHM.

**Figure 3.4.** Field with clearance cairns at Kirkebyenga in Hamar Municipality, Hedmark County. Map: L. Gustavsen, Museum of Cultural History.

maskinell snitting. I tillegg ble det gravd fire sjakter gjennom et utvalg av åkerterrassene.

Åtte kullprøver ble  $^{14}\text{C}$ -datert, og resultatene sprer seg fra eldre romertid til middelalder og nyere tid. Fire av de åtte dateringene faller innenfor yngre jernalder, med mulig tyngdepunkt i vikingtid. Det eldste dyrkingslaget er datert på en prøve tatt under rydningsrøys S15 til eldre romertid (75–130 e.Kr.). I dette laget ble det funnet pollen fra rug, noe som indikerer at korndyrkingen på stedet kan føres tilbake til denne perioden. Ut fra form og den relativt store steinstørrelsen syntes røysene på overflaten i hovedsak å være fra nyere tid. Ved utgravningen viste det seg imidlertid at de største steinene stort sett fantes i det øverste laget, mens mindre stein dannet kjernen i de fleste røysene. Dette kan henge sammen med endring i teknologi og dyrkingsmåter over tid. Rydningsrøysene er sannsynligvis påbegynt i ulike perioder, men har i mange tilfeller et relativt ungt topplag. En samlet

konklusjon er at området har vært i bruk dels som åker, dels som beite i om lag 2000 år, fra eldre romertid, gjennom jernalder og middelalder fram til vår egen tid. Det er mulig at de ulike delene av feltet er brukt til ulik tid.

Prosjektleder: Inger Marie Berg-Hansen

Rapport: Lars Gustavsen, 2008

Saksnummer: 03/4692

IMBH

Nr. 23

Tjerne, 174/5, 6

Ringsaker kommune

Reguleringsplan for rv. 213

Hersougkrysset–Revlinghagen

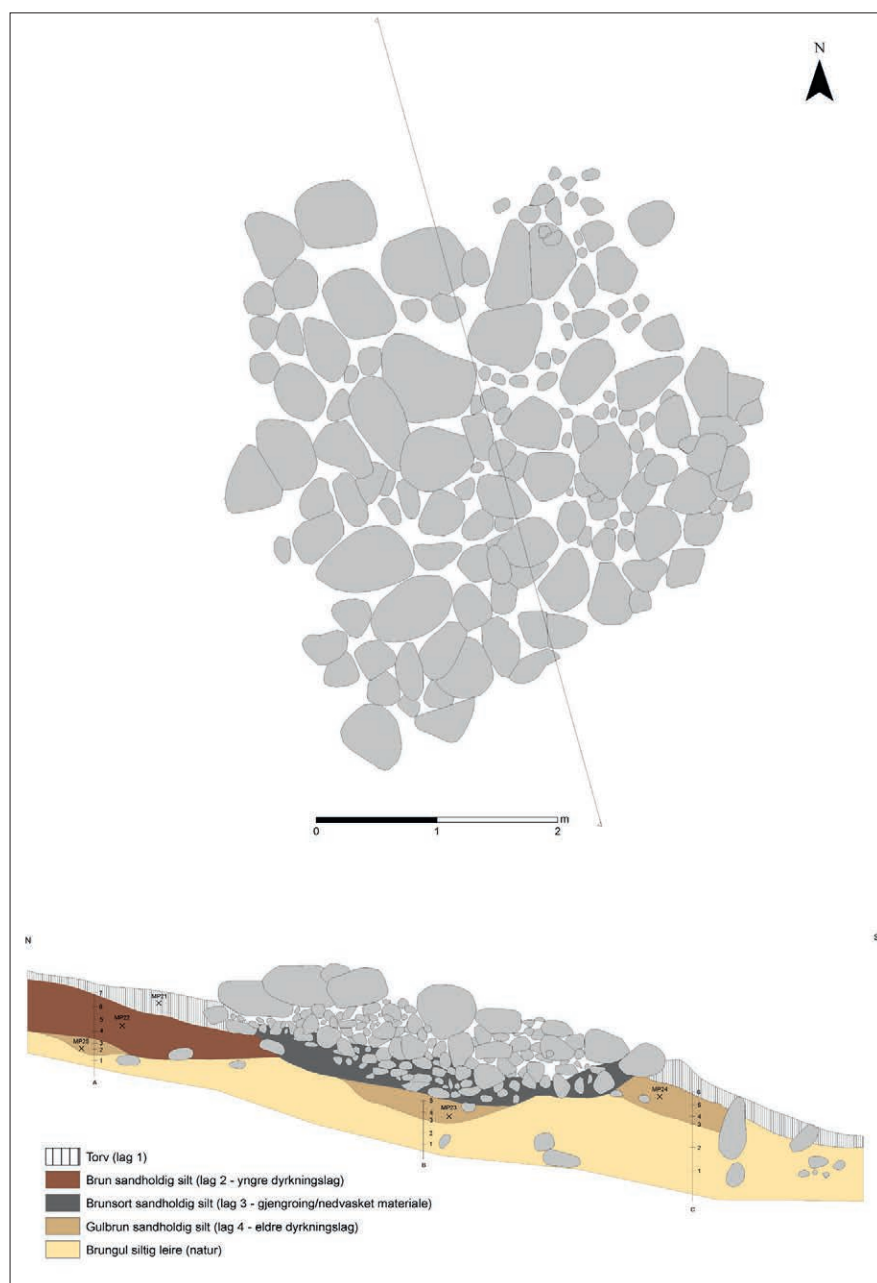
Kokegroper (id-nummer mangler)

Romertid

C54217

Utgravningsområdet ligger på Gaupen, like nord for





**Figur 3.5.** Eksempel på rydningsrøys (S9) på Kirkebyenga, hvor de største steinene ligger øverst i røysa (katalognr.22). Tegning: L. Gustavsen, KHM.

*Figure 3.5. Example of a clearance cairn at Kirkebyenga. Drawing: L. Gustavsen, Museum of Cultural History.*

Nes, ca. 4 km sør for middelalderkirken i Ringsaker. Mjøsa var en viktig ferdselsåre i forhistorisk tid, og Gaupenområdet har derfor ligget sentralt plassert til alle tider på en halvøy i Mjøsa. Undersøkelsesområdene lå i dyrka mark, inntil riksvei 213. Tre sjakter ble åpnet i forbindelse med gravingen. Ved Her-Sau 176/1 ble tre av de registrerte kokegropene gjenfunnet og gravd ut (S1–S3). Kokegropene er av ordinær type. Kokegropene utgjør del av et større bosetningsområde som det ble funnet spor av i forbindelse med registreringen, men som ikke ble gravd i denne omgang. Ved Tjerne 175/5, 6 ble det i tillegg søkt etter en rydningsrøys og en struktur med ukjent funksjon, men disse viste seg å ligge utenfor planområdet. To kullprøver fra kokegropene ble <sup>14</sup>C-datert til romertid (230–375

e.Kr., T-18829, T-18830).

Prosjektleder: Inger Marie Berg-Hansen

Rapport: Lise-Marie Bye Johansen/Jannie Schnedler Johansen, 2007

Saksnummer: 02/0325, 05/1750

IMBH

#### Nr. 24

*Løten allmenning, 273/220*

Løten kommune

Sikringsundersøkelse, Norbygda skianlegg

Jernutvinningsanlegg (id115164)

Yngre jernalder/middelalder

C59634

Lokaliteten ligger ved elva Fura nord for Gryllingsetra,

i Løten Allmenning. Kulturminnene ligger på en brink i terrenget, ovenfor den N-S-gående elva. I løpet av en dag gjennomførte representanter fra KHM og Hedmark fylkeskommune en sikringsundersøkelse av et jernutvinningsanlegg som var skadet i forbindelse med bygging av skianlegg.

Undersøkelsen omfattet en enkel dokumentasjon ved hjelp av prøvestikk med jordbor og spade, tegning, foto og innmåling med GPS. Det ble dokumentert to kullgroper og to slagghauger samt en mindre haug/slaggansamling. Det ble ikke påvist noen ovn eller tuft. Hele området var tidligere skadet som følge av hogst/markberedning. Et profil ble rensket fram i kanten av en skadet slagghaug, og to kullprøver ble tatt fra denne. Det er ikke utført radiologisk datering av prøvene. Anlegget representerer minst ett jernutvinningsanlegg fra yngre jernalder / middelalder.

Prosjektleder: Inger Marie Berg-Hansen

Rapport: Inger Marie Berg-Hansen, 2014

Saksnummer: 04/3949

IMBH

#### Nr. 25

*Krakerud, 50/1, 3*

Sør-Odal kommune

Hovedvannledningsanlegg Sander-Skarnes, etappe 2

Bosetningsspor (id91333, 91335)

Yngre bronsealder, eldre jernalder

C55035-55036

Det om lag 1100 m<sup>2</sup> store utgravningsområdet lå i dyrka mark på sørsida av Glomma. Det er tidligere registrert og påvist flere kulturminner i området. I 2004 gjennomførte Kulturhistorisk museum en utgravning på Moen 49/1 rett vest for det aktuelle utgravningsområdet, hvor det ble avdekket bosetningsspor som dateres til jernalder (Berg-Hansen 2009).

Under utgravningen på Krakerud ble det påvist 26 forhistoriske nedgravninger: 6 kokegroper, 16 stolpehull, 3 avfallsgroper og 1 ovn, som sannsynligvis er brukt til keramikproduksjon. Det ble påtruffet keramikk i 7 av nedgravningene, og det ble samlet inn totalt 224 enkeltskår. Det meste av keramikken ble funnet i ovnen (S22) og i en stor avfallsgrop (S8). I forbindelse med flateavdekkingen ble det dessuten gjort et løsfunn av en skafthulløks (C55036/1).

Sammen med funnene på Moen fra 2004 utgjør de undersøkte kulturminnene på Krakerud en del av et stort område med spor etter bosetning og håndverksaktivitet fra et langt tidsrom. Funnmaterialet og enkelte strukturer fra begge undersøkelsene viser likhetstrekk. Området er ikke fullstendig undersøkt, men strekker seg utover i flere retninger. Mens området som ble

undersøkt i 2004, hovedsakelig ble datert til ulike deler av jernalder, ga <sup>14</sup>C-dateringene fra Krakerud hovedsakelig yngre bronsealder, med unntak av to kokegroper som er datert til eldre romertid. Stedets sentrale beliggenhet ved den seilbare Glomma kan ha hatt avgjørende betydning for omfanget av bosetningen og aktivitetene. Gårdsnavnene i området vitner om omfattende bosetning på begge sider av Glomma, senest fra og med jernalder.

Prosjektleder: Inger Marie Berg-Hansen

Rapport: Charlotte Melsom, 2005

#### Litteratur:

Berg-Hansen, I.M. 2009. «Nr. 28, 2004, Moen, Hedmark.» J. Bergstøl (red.). *Arkeologiske undersøkelser 2003-2004*: 47. Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo. (Varia, 77.)

Saksnummer: 05/5117

IMBH

#### Nr. 26

*Kavlerud, 40/1, 345*

Våler kommune

Nydyrking

Kullgroper (id90463, 1-5)

Middelalder

C55926

Arkeologisk undersøkelse av fem kullgroper. Fire, R1-R4, ligger på parsellen 40/1, og én, R5, er beliggende på 40/345. Én kullgrop, R1, ble fullstendig utgravd ved hjelp av snitting med gravemaskin. De øvrige ble undersøkt og dokumentert i overflaten. Det ble dessuten tatt et prøvestikk i kullgrop R5.

Kullgropene er sterkt sammenraste på grunn av ustabil sandgrunn, men ser ut til å ha hatt en indre grunnflate på ca. 3×3 m og er gravd drøyt en meter ned i bakken. Gropene er store og ligger samlet i utmark. De kan ha vært brukt til produksjon av kull for jernutvinning. Kull fra R1 og R5 er <sup>14</sup>C-datert til henholdsvis 1200-tallet og 11-1200-tallet e.Kr. (T-18611 og T-18612).

Prosjektleder: Inger Marie Berg-Hansen

Rapport: Jørgen Bøckman, 2007

Saksnummer: 05/4716

IMBH

#### Nr. 27

*Audenby, 51/18*

Våler kommune

Nydyrking

Kullgroper (id91666, 1-7)

Middelalder

C55925

Arkeologisk undersøkelse av sju kullgroper. Tre kullgroper ble fullstendig utgravd ved hjelp av snitting med gravemaskin. De øvrige ble undersøkt og dokumentert i overflaten.

De sju undersøkte kullgropene (R1–R7) er relativt homogene i størrelsen. De har hatt en bunnflate på ca. 2,5–3 m og en dybde på 0,75–1,20 m, men var ved undersøkelsen sterkt sammensunkne. De kan ha vært brukt til produksjon av kull for jernutvinning. <sup>14</sup>C-datering av fire kullprøver fra tre av kullgropene plasserer disse innenfor tidsrommet 1010–1290 e.Kr. Prosjektleder: Inger Marie Berg-Hansen  
Rapport: Jørgen Bøckman, 2007  
Saksnummer: 05/6632  
IMBH

#### Nr. 28

*Grundset, 14/3*

Elverum kommune

Reguleringsplan for Grundset grustak

Dyrkingsterrasser, kullgroper, tjæremile, ulvestue (id88080–88084, 88086, 88087, 88092)

Bronsealder, jernalder, middelalder

C54251–54254

I forbindelse med utvidelse av Grundset grustak ble 14 av 22 registrerte kulturminner utgravd i 2005. Det ble undersøkt en ulvestue (R1), en tjæregroft (R13) fire kullgroper (R2, R8, R16 og R17) og åtte dyrkingsterrasser (R4, R5, R6, R7, R9, R10, R12 og R18).

Tre av dyrkingsterrassene (R4, R5 og R6) og to av kullgropene (R16 og R17) ble prøvestukket, mens de øvrige kulturminnene ble snittet med gravemaskin. I to av dyrkingsterrassene ble det tatt ut trekullprøver og pollenprøver (R7 og R12). Fra R7 ble det også tatt ut prøver for mikromorfologisk analyse. Terrassene ble tolket som oppbygde sandterrasser, der det var bygd opp en terrassekant av torv og fylt på sand på innsida for å danne et jordsmonn å dyrke i. Det ble funnet sandlag som ble tolket som dyrkingslag ut fra blant annet fargeforskjeller og innhold av kullpartikler. De mikromorfologiske analysene bekreftet at terrassene har vært brukt til dyrking, gjennom funn av endret porestruktur, trekullinnhold, tilføring av jord og spor etter gjødsling med aske og torv. <sup>14</sup>C-dateringer i kombinasjon med øvrige analyser tyder på bruk fra folkevandringstid (400–560 e.Kr.), med etterfølgende brakklegging, og en fornyet intensivering av aktiviteten fra tidlig middelalder (1025–1220 e.Kr.) og framover (Holm og Sageidet 2013).

Kullgropene var mindre enn det som er typisk for området. De inneholdt likevel rikelig med trekull og var kvadratiske til rektangulære i bunnen. To <sup>14</sup>C-dateringer ga 900–1015 e.Kr. (1070 ± 50 BP,

T-18688) og 1170–1285 e.Kr. (810 ± 75 BP, T-18685), det vil si tidsrommet fra sein vikingtid og tidlig middelalder.

Ulvestua var tydelig nedskåret i sanda, med rette vegger og flatt gulv. Det ble ikke funnet rester etter noen trekonstruksjon utover et mulig stolpehull i midten av gropa. Gropa er ikke datert.

Tjæregrofta var smal og distinkt, om lag 0,7×7,5 m, og med en liten tappegrop i enden. Rester av forkullet tyrispik ble funnet i grøfta. To <sup>14</sup>C-dateringer fra tjæregrofta ga 730–945 e.Kr. (1205 ± 65 BP, T-18692) og 880–1000 e.Kr. (1120 ± 65 BP, T-18693), det vil si vikingtid, som resultat.

Prosjektleder: Inger Marie Berg-Hansen  
Rapport: Ingunn Holm, 2007

#### Litteratur:

Holm, I. og B.M. Sageidet 2013. «Origin of the Sandy Terraces at Grundset, Elverum, South-Eastern Norway. Evidence from Archaeological Soil Micromorphology». *Journal of Nordic Archaeological Science* 18: 67–83.

Saksnummer: 05/2153

IMBH

#### Nr. 29

*Lømo, 72/14*

Elverum kommune

Reguleringsplan for rv. 20, gang- og sykkelveg,

Jømna–Heradsbygd

Kullgrop (id90989)

Tidlig middelalder

C54259

Kullgropene R1 og R2 var ødelagt ved nedleggelse av kabler og rør i traseen for gang- og sykkelveien. Det ble søkt med gravemaskin i de oppgravde massene, men alle spor etter gropene var borte bortsett fra noen trekullstykker som lå på bakken der hvor R1 hadde ligget. Et av disse ble <sup>14</sup>C-datert til 1000–1165 e.Kr. (980 ± 75 BP, T-17950), det vil si tidlig middelalder.

Prosjektleder: Inger Marie Berg-Hansen

Rapport: Jostein Bergstøl, 2005

Saksnummer: 05/4631

IMBH

#### Nr. 30

*Kjelde (Kilde), 32/1, 10*

Åmot kommune

Sikringsundersøkelse

Branngrav (id-nummer mangler)

Vikingtid

C56149

Undersøkelsen er gjennomført som en



**Figur 3.6.** Sikringsgraving av branngraven trinn for trinn på Kjelde i Åmot kommune i Hedmark (katalognr.30). Det svarte laget markerer gravens omriss. Nederst til venstre synes en stripe med kull og brente bein som var pløyd opp i åkerlaget over graven. Nederst til høyre er noen av gjenstandsfunnene. Foto: K. Skare, Hedmark fylkeskommune, og I.M. Berg-Hansen, KHM.

*Figure 3.6. Excavation of a cremation burial at Kjelde in Åmot Municipality, Hedmark County. Photos: K. Skare, Hedmark County Authority, and I. M. Berg-Hansen, Museum of Cultural History.*

sikringsgravning av en branngrav (S1-2005) på åkerstykket kalt Svenskejordet etter funn av brente bein og kull i overflaten. Graven er etter alt å dømme en del av et gravfelt og må ses i sammenheng med kulturminnene R189, R190 og R191, som er undersøkt i perioden 1994-1996 i forbindelse med Rødsmoprosjektet (Bergstøl 1997). I 1999 ble det

dessuten foretatt en sikringsgravning av en skjelettgrav fra vikingtid lenger vest på Svenskejordet (jf. id155771).

Branngraven besto av en gravd grop uten noen synlig bevart markering eller spor etter fysisk avgrensning mot jorda omkring. Graven ser ikke ut til å ha vært forstyrret utenom i toppen, hvor den er pløyd

opp. De brente beina, kullet og gjenstandene lå spredt i massene i graven. Fordelingen tyder på at materialet fra kremasjonen er tømt i gropa og ikke lagt i noen spesiell formasjon. Noe bein og kull ble også funnet i plogfuren i dyrkingslaget over. Beina er knust og relativt hardt brent. Det ble funnet til sammen 26 gjenstander og fragmenter av jern. Av disse kunne flere typebestemmes. Blant disse har det vært mulig å bestemme en mulig bisselring og en nøkkel nærmere. Disse gjenstandene antyder en datering til yngre jernalder, trolig vikingtid. Det er ikke foretatt noen <sup>14</sup>C-datering av funnet. Analysen av de brente beina viste at det dreide seg om et voksent menneske under 40 år, muligens en kvinne. I tillegg inneholdt graven en del dyrebein som ikke er analysert.

Samtidig med undersøkelsen leverte forpakteren av jordet, Kåre Mølstad, inn en lanse som tidligere var funnet på overflaten samme sted som skjelettgraven fra vikingtid. I forbindelse med at han fylte igjen sjakta etter at den aktuelle utgravningen var avsluttet, fant han dessuten en jernsigd som senere ble levert inn. Denne kan ha tilhørt S1–2005.

Undersøkelsen av S1–2005 viste at til tross for at noe materiale fra toppen av graven var pløyd opp, var det fortsatt bevart en god del. Observasjoner av flere kullflekker i samme område av åkeren tydet imidlertid på at flere slike graver kunne stå i fare for å bli pløyd bort.

Prosjektleder: Inger Marie Berg-Hansen  
Rapport: Inger Marie Berg-Hansen

#### Litteratur:

Bergstøl, J. 1997: *Fangstfolk og bønder i Østerdalen. Rapport fra Rødsmoprojektets delprosjekt «marginal bosetning»*. Universitetets Oldsaksamling, Universitetet i Oslo. (Varia, 42.)

Saksnummer: 05/13516

IMBH

#### Nr. 31

*Gråffellprosjektet*

Åmot kommune

Gråffellområdet og Rena elv

#### *A. Etablering av nytt skyte- og øvingsfelt – «Regionfelt Østlandet»*

Utgravninger av steinalderlokaliteter, kokegrop, fangstgrop for elg, jernframstillingsplasser, kullgrop, røstebestander, seterområder (hustuffer og fossile dyrkingsspor)  
Steinbrukende tid, eldre og yngre jernalder, middelalder, nyere tid

C54328–54481, C54997–54998

Undersøkelsene er presentert i Rundberget 2007 (red.) og Amundsen 2007 (red.).

Prosjektleder: Kathrine Stene

#### Litteratur:

Amundsen, T. (red.) 2007. *Elgfangst og bosetning i Gråffellområdet. Gråffellprosjektet*, bind 2.

Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo. (Varia, 64.)

Rundberget, B. (red.) 2007. *Jernvinna i Gråffellområdet. Gråffellprosjektet*, bind 1. Kulturhistorisk museum,

Universitetet i Oslo. (Varia, 63.)

Saksnummer: 03/205, 05/1351

#### *B. Flytting av Ingeniørvåpenet til Rena leir – «Oversetting over vassdrag (OVAS)»*

Reguleringsplan for Løpsjøen / Rena leir (OVAS)

Utgravninger av lokaliteter fra steinbrukende tid  
Steinbrukende tid

C53829, C54083–54086

Undersøkelsene er presentert i Stene 2010 (red.).

Prosjektleder: Kathrine Stene

#### Litteratur:

Stene, K. (red.) 2010. *Steinalderundersøkelser ved Rena elv. Gråffellprosjektet*, bind 3. Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo. (Varia, 76.)

Saksnummer: 02/12031, 05/5398

KSTE

#### Nr. 32

*Koppang med bakken nordre, Tresen, 19/7*

Stor-Elvdal kommune

Reguleringsplan for Koppang rensesepark

Kullgrop (id46576-R1, 92113-R2)

Middelalder

C54995

Undersøkelsen omfatter to kullgrop (R1 og R2). Kullgropene er deler av et større kulturmiljø bestående av ett fangstanlegg og fjorten kullgrop, som er regulert til «spesialområde bevaring». Kullgropene ble undersøkt med gravemaskin, der gropenes ene halvdel ble flategravd ned til milebunnen og deretter snittet. Én av kullgropene var rektangulær (R1), og én var kvadratisk (R2). Det ble tatt ut i alt fem kullprøver fra gropene. To av disse ble <sup>14</sup>C-datert til tidlig- og høymiddelalder.

Prosjektleder: Inger Marie Berg-Hansen

Rapport: Hege Damlien, 2005

Saksnummer: 05/11893

IMBH



**Figur 3.7.** Sjaktovnen i profil fra Fagstad i Lillehammer kommune i Oppland (katalognr.33). Snittet viser slaggrøp med skiferheller. Foto: A. Mjærørum, KHM.

**Figure 3.7.** The remnants of a slag-pit furnace after excavation at Fagstad in Lillehammer Municipality, Oppland County. Photo: A. Mjærørum, Museum of Cultural History.

### 3.5. OPPLAND

#### Nr. 33

*Fagstad, 42/1*

Lillehammer kommune

Reguleringsplan for Fagstadlia

Jernvinneanlegg (id69735)

Jernalder

C54993

Jernvinneanlegg med sjaktovn med slaggrøp, tre stolpehull, slaggholdig avfallslag, to røstesteder, ildsted, rydningsrøys og fire steinfylte groper med ukjent funksjon. Anlegget har tidligere vært undersøkt (Hauge 1946). Slaggrøpa framsto som sirkulær i plan, med en indre diameter på 1,2 m. I toppen var det rester av en nedsmeltet sjakt av brent leire. Slaggrøpa hadde en dybde på 0,8 m og var foret med stein ned til 0,7 cm dybde. I gropa lå det 438 kg slag. Rundt ovnen ble det påvist to, eller muligens tre, stolpehull. Det antas at de har inngått i en rektangulær takkonstruksjon over ovsområdet. Slagmengden i avfallslaget er estimert til 7,3 tonn. Metallurgiske analyser av åtte slag- og malmprøver fra lokaliteten viser at for 10 kg slag ble det benyttet 25,45 kg malm og produsert 12,2 kg jern.

I alt 17 kullprøver ble sendt til vedartsanalyser, noe

som hovedsakelig resulterte i furu (*Pinus*), men også noen stykker med bjørk (*Betula*). Tolv prøver av både bjørk og furu ble datert, hvorav elleve til perioden 60–675 e.Kr. Prosjektleder: Jan Henning Larsen Rapport: Axel Mjærørum, 2006

#### Litteratur:

Hauge, T.D. 1946. *Blesterbruk og myrjern. Studier i den gamle jernvinna i det østnorske Norge*. Oslo: Universitetets Oldsaksamling. (Universitetets Oldsaksamling Skrifter, bind 3.)

Larsen, J.H. 2009. *Jernvinneundersøkelser. Faglig program*, bind 2. Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo. (Varia, 78.)

Saksnummer: 05/5748

IMG

#### Nr. 34

*Hovemoen 186/1*

Lillehammer kommune

Reguleringsplan for næringsområde Hovemoen nord

Kullgroper (id94175 og 94204)

Middelalder

C55929

Begge kullgropene (R1 og R3) ble snittet med grave-maskin. Kullgropene kunne defineres som mellomstore og med sirkulær milebunn. I profil framkom en henholdsvis buet og flat bunnform. Det ble vedartsanalysert en prøve fra milebunnen i hver grop. Begge prøvene inneholdt furu (*Pinus*) og ble radiologisk datert til henholdsvis tidlig- og høymiddelalder.

Prosjektleder: Jostein Bergstøl

Rapport: Jostein Bergstøl, 2007

Saksnummer: 05/17547

IMG

#### Nr. 35

*Lunde store 256/11*

Nord-Fron kommune

Reguleringsplan for Rustmoen grus- og industriområde

Kullgrop (id-nummer mangler)

Middelalder

(C-nummer mangler)

Kullgropa (R6) ble snittet med gravemaskin, og det ble påvist to bruksfaser. I den eldste fasen framkom en sirkulær form på milebunnen, mens den yngste var tilnærmet firkantet. En prøve fra hver bruksfase ble vedartsanalysert, og begge inneholdt furu. De er radiologisk datert til høymiddelalder og overgangen til senmiddelalder.

Prosjektleder: Jan Henning Larsen

Rapport: -

Saksnummer: 05/3432

IMG

#### Nr. 36

*Skurdal og Ryssland sameige, Rudi nedre 41/1 og Takestad nordre 43/1*

Sør-Fron kommune

Reguleringsplan for Borgen

Jernvinneanlegg (id62746)

Eldre jernalder

(C-nummer mangler)

En mindre undersøkelse ble foretatt på Borgen ved Gålåvatnet. Jernvinneanlegget var sterkt skadet etter inngrep i forbindelse med veiarbeid på 1960-tallet og var blitt ytterligere skadet siden registreringen i 1981. Ovn og eventuelle andre strukturer var fjernet, men har trolig vært av typen «Østlandsovn». Spredt slagglå lå over et stort område, og den viktigste delen av anlegget besto av en 8×7 m stor og 1,3 m høy del av slagghaugen. Det ble lagt vekt på å få ut prøver til datering. Tre prøver ble vedartsanalysert. To prøver inneholdt kun furu (*Pinus*), mens én prøve inneholdt både furu og bjørk (*Betula*). Dateringene falt innenfor steinalder, førromersk jernalder og romertid.

Virksomheten er trolig fra romertiden.

Prosjektleder: Jan Henning Larsen

Rapport: -

#### Litteratur:

Larsen, J.H. 2006. «Jernvinneanlegget på Borgen ved Gålåvatnet». *Fronsbygden 2006*: 102–111.

Larsen, J.H. 2009. *Jernvinneundersøkelser. Faglig program*, bind 2. Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo. (Varia, 78.)

Saksnummer: 05/271

IMG

#### Nr. 37

*Segalstad 225/121*

Gausdal kommune

Gausdalshallen

Kullgrop (id88183)

Middelalder

(C-nummer mangler)

Mellomstor kullgrop med kvadratisk milebunn. Strukturen ble snittet med gravemaskin. En prøve ble vedartsanalysert til furu og radiologisk datert til høymiddelalder.

Prosjektleder: Jan Henning Larsen

Rapport: -

Saksnummer: 05/1359

IMG

#### Nr. 38

*Ragnhildrud 85/1*

Gran kommune

Reguleringsplan for rv. 4

Amundrud–Almenningsdelet

Kullgroper og mulig kullmile (id88210)

Middelalder og nyere tid

C55930–55931

Det ble undersøkt tre kullgroper (R30, R31 og R33), tre åkerflater og en mulig kullmile. En kullgrop ble avskrevet som rotvelt. Åkerflatene ble avskrevet som nyere tids kulturminner og ble ikke undersøkt nærmere. En kullgrop ble maskinelt snittet og den andre ble prøvestukket, mens det ble anlagt en liten sjakt inn i kullmila. Både kullgropene og mila kan defineres som små. En av kullgropene var anlagt mellom et bergskjær og to store, jordfaste steiner, noe som er svært uvanlig. Den mulige kullmila lå i skrånende terreng, noe som også er en uvanlig plassering, og det ble derfor undersøkt hvorvidt strukturen kunne være en tjæremile. Det ble imidlertid ikke påvist spor som pekte i en slik retning. En prøve fra hver struktur ble vedartsanalysert, og alle inneholdt furu (*Pinus*). Prøvene ble deretter



**Figur 3.8.** Sjaktovnen på Beito i Øystre Slidre i Oppland, med mulig slaggrenne i forkant av bildet (katalognr.39). Foto: A. Mjærum, KHM.

**Figure 3.8.** The remnants of a slag-tapping furnace at Beito in Øystre Slidre Municipality, Oppland County. Photo: A. Mjærum, Museum of Cultural History.

radiologisk datert og indikerer at én av kullgropene var fra senmiddelalder, mens den andre kullgropa og mila var fra etterreformatorisk tid.

Prosjektleder: Jostein Bergstøl

Rapport: Jostein Bergstøl, 2007

Saksnummer: 05/13517

IMG

#### Nr. 39

*Beito søndre 3/121*

Øystre Slidre kommune

Beito Høyfjellshotell

Jernvinneanlegg, kullgrop (id69482)

Yngre jernalder og middelalder

C54994

Jernvinneanlegg med blestertuft, seks kullgroper, malmlager, to slagghauger og to sjaktovner med slaggrenne. Ovnene har hatt slaggtapping. Blestertufta hadde ytre mål på 6,8×4,6 m. I slagghaugene ble det påvist både renneslagg og bunnskoller, og slaggmengden er estimert til 1610 kg. Fem av kullgropene lå i nær tilknytning til anlegget, og alle hadde nær

kvadratisk form på milebunnen. En sjettede kullgrop ble oppdaget 40 m fra anlegget og prøvestukket. Trettien kullprøver ble vedartsbestemt, og en overvekt av materialet ble bestemt til å være bjørk (*Betula*), men det var også innslag av furu (*Pinus*) og selje/vier/osp (*Salix/Populus*). Tolv prøver ble radiologisk datert, og alle dateringene ligger innenfor 890–1400 e.Kr. To av kullgropene ser ut til å være henholdsvis yngre og eldre enn anlegget. Hovedbrukstiden til jernvinneanlegget ligger trolig innenfor 1010–1300 e.Kr. Tre slag-, jern- og malmprøver ble sendt til metallurgiske analyser.

Prosjektleder: Jan Henning Larsen

Rapport: Axel Mjærum, 2006

#### Litteratur:

Larsen, J.H. 2009. *Jernvinneundersøkelser. Faglig program*, bind 2. Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo. (Varia, 78.)

Saksnummer: 05/9601

IMG





**Figur 3.9.** Del av kokegropfeltet på Lo i Ringerike kommune i Buskerud (katalognr.42). Foto: J.S. Johansen, KHM.  
**Figure 3.9.** Part of a cooking-pit site at Lo in Ringerike Municipality, Buskerud County. Photo: J. S. Johansen, Museum of Cultural History.

#### Nr. 40

*Sveen 6/3, 6, Grov 7/4, Bø 8/2, Kasa 9/2, Strand 10/4*

Vang kommune

Reguleringsplan for Gudbrandslie og kommunedelplan for Tyinkrysset.

Utgravningen ble gjennomført i løpet av to sesonger og presenteres samlet i katalogen for undersøkelser i 2006.

#### Nr. 41

*Børrnøse, Grov, 7/194*

Vang kommune

Sikringsundersøkelse

Jernvinneanlegg (id89657)

Yngre jernalder / middelalder

(C-nummer mangler)

Jernvinneanlegget (R51) ble oppdaget av fylkeskommunen i 2004 innenfor et område som i bebyggelsesplanen allerede var avsatt til hyttebygging. Etter avtale med grunneier foretok Kulturhistorisk museum en mindre undersøkelse av anlegget. Utgravningen foregikk under stort tidspress parallelt med anleggsvirksomheten på

tomta, men det lot seg gjøre å sikre data om anleggstypen. Det ble påvist en hesteskoformet blestertuft med ovnsområdet i nordre kortende og en slagghaug vest for ovnsområdet. Ovnene var av type sjaktovn med slaggtapping og likner flere av de ovnene som ble undersøkt på det tilgrensende prosjektet Gudbrandslie i 2005 og 2006 (se under). Ovnene var skåret ned i bakken og fundamentert på en flat steinhelle. Rundt sjakta var den støttet opp av store og mellomstore steiner. På steinhella i bunnen lå en liten slaggekake på ca. 32 cm i diameter. Ovnene ser ut til å ha hatt en indre diameter på ca. 38 cm. Slagghaugen hadde en tykkelse på opptil 50 cm, og det ble påvist renneslagg i denne. En kullprøve og en slaggsprøve ble samlet inn, men er ikke analysert.

Prosjektleder: Jan Henning Larsen

Rapport: -

Saksnummer: 05/11168

IMG



**Figur 3.10.** Rund kokegrop (S28) før utgraving på Lo med diameter 1,9 m. Halve koksteinslaget er rensset fram. Halve gropa inneholdt 115 liter stein. Gropa er datert til 130–340 e.Kr. (katalognr.42). Foto: A. Skogsfjord, KHM.

*Figure 3.10.* Cooking pit before excavation at Lo. The pit is dated to AD 130–340. Photo: A. Skogsfjord, Museum of Cultural History.

### 3.6. BUSKERUD

#### Nr. 42

Lo, 132/3,5

Ringerike kommune

Reguleringsplan for idrettsanlegg i Haugsbygd

Kokegropfelt (id87839)

Eldre jernalder

C54229, C54494

Planområdet ligger sentralt i Haugsbygd i et jordbrukslandskap ca. 2–3 km øst for Hønefoss, ca. 1 km sør for Randselva og vel 1 km nordøst for Sætrang, med den eksepsjonelt rike dobbeltgraven fra yngre romertid. Rett vest for planområdet ligger tre–fire gravhauger. I distriktet for øvrig er det mange gravhauger, og Haug middelalderkirke ligger sørvest for gården. Området heller mot sørvest med to nord–sør–gående høydedrag med et fuktig dalsøkk imellom.

Undersøkelsen ble foretatt ved maskinell flateavdekking av åkerjord. Trettitre strukturer ble avdekket, hvorav tretti var kokegrop, hvorav alle ble undersøkt. Tjuefire kokegrop, hvorav alle ble undersøkt, lå samlet i et felt øverst i skråningen, nær gårdstunet. Åtte av kokegropene

ligger lenger nede fordelt med fire på hver side av dalsøkket, nærmere gravhaugene. Eneste gjenstandsfunn var et fragment av en pilspiss av flint fra seinneolitikum/bronsealder, som ikke har noen sammenheng med kokegropene.

Kokegropfeltet besto av til dels store grop, med største mål 150–210 cm, med rund/oval eller firkantet form. De inneholdt varierende mengde kokstein, mange 50–100 liter, opptil over 200 liter i utgravd halvdel. Karakteristisk var at de aller fleste gropene overlappet hverandre i grupper på to og tre. Kullprøver er treslagsanalysert av H.I. Høeg og viser bruk av furu i alle kokegropene, med unntak av to grop, som lå nærmere dalsøkket, hvor det var benyttet ulike løvtrær (eik, lind, selje, bjørk). I flere av gropene ble det funnet brente bein av sau/geit og ubrente tenner av sau/geit og ubestemt klovdyr. <sup>14</sup>C-dateringer av 12 grop, samler seg innenfor romertid, ca. 50 e.Kr.–380 f.Kr. Dateringene varierte uavhengig av formen på gropene.

Kokegropene følger seg inn i et kjent mønster ved dateringer til eldre jernalder, hvorav mange fra romertid. Funn av ubrente tenner er heller ikke uvanlig og er tolket som spor etter offer i forbindelse med rituelle



**Figur 3.11.** Kokegropfeltet ved Hole prestegård med kirken i bakgrunnen, Hole kommune i Buskerud (katalognr.43). Foto: G. Reitan, KHM.

*Figure 3.11.* Cooking-pit site at Hole vicarage in Hole Municipality, Buskerud County. The church is visible in the background. Photo: G. Reitan, Museum of Cultural History.



**Figur 3.12.** Kokegrop S45 med ubrente tenner av storfe på Hole prestegård (katalognr.43). Gropa er  $^{14}\text{C}$ -datert til 245–420 e.Kr. Foto: G. Reitan, KHM.

*Figure 3.12.* Cooking pit with teeth from cattle at Hole vicarage. The pit is dated to AD 245–420. Photo: G. Reitan, Museum of Cultural History.

måltider. Det særpregede ved dette kokegropfeltet var størrelsen og formene på gropene og at så mange groper synes å være intensjonelt anlagt slik at de overlapper. Området må kunne tolkes som et viktig samlingssted i romertid. Kanskje var det en kultplass som skulle ligge i skjul i en lysning i skogen, en «hellig lund». Her kan det nevnes at gårdsnavnet Lo betyr «eng», og at grunnbetydningen er «lysning i skogen».

Prosjektleder: Lil Gustafson

Rapport: Janni Schnedler Johansen, 2005

Saksnummer: 05/1759

LIGU

#### Nr. 43

*Hole prestegård, 224/1*

Hole kommune

Kokegropfelt

Reguleringsplan for Hole prestegård,

kirkegårdsutvidelse

Kokegropfelt (id88563)

Eldre jernalder

C54234

Området ligger sentralt i den del av kommunen som benevnes Røysehalvøya, og som strekker seg sørover inn i Tyrifjorden. Dette er et produktivt jordbrukslandskap som er rikt på kulturminner, særlig gravhauger fra jernalderen. Disse har gitt sjeldne funn med edelmetaller og annen import spesielt fra romertid, for eksempel den rike kvinnegraven fra Hundstad og våpengraver med blant annet sporer fra det nærmeste gravfeltet, som ligger på Frøyshov. Undersøkellesområdet ligger mellom en stor gravhaug og Hole kirke, som er fra middelalderen. På prestegården er det funnet et sverd med stempel fra yngre romertid, som må skrive seg fra en grav.

Undersøkelsen ble foretatt ved maskinell flateavdekking av i underkant av 1000 m<sup>2</sup> i åker. Det ble påvist 75 nedgravinger, hvorav 58 ble tolket som sikre kokegroper. De øvrige strukturene kunne ikke bestemmes og ble ikke prioritert for videre undersøkelse. Av de sikre kokegropene ble 27 undersøkt. Flere av disse var påvirket av tidligere dyrking, og de fleste hadde typisk form og størrelse: runde med diameter omkring 1 m, noen 1,50–2 m. Noen få var rektangulære. Gropene inneholdt varierende mengde skjorbrent stein, fra 3 til 115 liter i utgravd halvdel.

Ni kokegroper er <sup>14</sup>C-datert og viser bruk innenfor tidsrommet ca. 350 f.Kr. til ca. 540 e.Kr., altså førromersk jernalder, romertid og tidlig folkevandringsperiode. Dette tilsvarer hovedperioden for bruken av kokegroper. Kullprøvene ble treslagsanalysert av H.I. Høeg. Analysene viser at de eldste kokegropene inneholdt hovedsakelig bjørk, mens de tre yngste inneholdt kun furu.

Det ble gjort funn i 16 av kokegropene: 1 fragment av jernbeslag med bronsebelegg, 2 skår av leirkar, 3 biter slagg, 1 flintavslag. Ved opprensing ble det også funnet en hjerteformet pilspiss av flint fra seinneolittikum. Bemerkelsesverdige er de mange fragmentene av ubrente dyretenner, mest storfe, men også hest og sau/geit. Dette fenomenet er ikke uvanlig i kokegroper og er tolket som spor etter offer i forbindelse med rituelle måltider. Kokegropfelt nær middelalderkirker er kjent flere steder. Selv om det ikke kan påvises kultplasskontinuitet, ser det ut til at menneskene ofte har valgt samme sted som offentlig samlingsplass knyttet til kultutøvelse i eldre jernalder og i middelalder.

Prosjektleder: Lil Gustafson

Rapport: Gaute Reitan, 2006

Saksnummer: 02/9923

LIGU

#### Nr. 44

*Reiarsgard, 39/14, Sæl søndre, 45/2, Sæl nordre, 46/1, Skrindo, 47/1, 2, 5, 6, Haug, 48/1, 2*

Ål kommune

Reguleringsplan for Skrindehaugen

Kullgroper (id89140)

Yngre jernalder / middelalder

C54236

Planområdet (hyttebygging) ligger ca. 5 km nord for Ål sentrum, på østsida av Votndalen, med blandingskog, myrdrag, tjern og bergknauser, 900–1000 moh. I kommunen er det registrert et stort antall kulturminner knyttet til jernutvinning.

Det var registrert tolv kullgroper i området. Alle ble undersøkt, hvorav fire ved hjelp av gravemaskin og åtte med prøvestikk. Gropene hadde både rund og firkantet form.

Treslagsanalyse utført av H.I. Høeg viser at furu var det vanligste treslaget som ble benyttet. Likevel var det bare eller hovedsakelig bjørk i to groper, mens det var en blanding av treslag i fire av gropene. Seks kullprøver fra fem groper ble <sup>14</sup>C-datert og viser bruk innenfor tidsrommet 980–1300, altså før Svartedauden.

En grop skiller seg ut med hensyn til både datering og form. Kullgropa R11 var rund og er datert til 1160–1270 e.Kr. (bjørk) i likhet med de øvrige gropene, men den hadde en liten sekundærgrop med kvadratisk form. Sekundærgropa er datert på furu til tidsrommet 1440–1630 e.Kr. Undersøkelsen viser at groper med ulik form var i bruk på samme tid. Ingen jernvinneplass er kjent i umiddelbar nærhet, men kullproduksjonen kan trolig likevel knyttes til jernutvinning.

Prosjektleder: Lil Gustafson

Rapport: Tone Wikstrøm, 2006

Saksnummer: 05/6049  
LIGU

**Nr. 45**

*Søndrol, 11/5, 8*

Hol kommune

Reguleringsplan, Holsåsen, del 1

Kullgroper (id89309, 89310, 90693)

Middelalder

C55045

Planområdet for hyttebygging ligger øst i kommunen, 700–800 m nord for Holsfjordens østlige ende, 900–1000 moh. Området er kupert og preget av fjellbjørkeskog med innslag av gran, noe myr og blokkstein. Her er en eldre setervoll og et nydyrka område. I kommunen er det registrert et stort antall kulturminner knyttet til jernutvinning.

Seks kullgroper var registrert, og alle ble undersøkt ved prøvestikk. Gropene hadde indre mål omkring 1–1,5 m, med oval eller firkantet form. Alle kullprøvene ble treslagsanalysert av H.I. Høeg. I to groper var det bare furu (R2, R4, med en bit av bjørk), mens i de øvrige var det bare bjørk, men med et lite innslag av furu i grop R6, hvor det dessuten var to kullag.

Tre av gropene er <sup>14</sup>C-datert. To er fra 1200-tallet før Svartedauden, R5 (1220–1295 e.Kr., datert på bjørk) og R6 (1255–1295 e.Kr., datert på bjørk fra det øverste kullaget), mens den tredje dateringen er fra grop R2, som er fra etter pesten (1475–1650 e.Kr., datert på furu). Resultatene viser til tre bemerkelsesverdige forhold. Det gjelder spredning av dateringer før og etter Svartedauden, variasjon av treslag som kanskje reflekterer endring av landskapsbruk og vegetasjon, og dessuten at gropene tilsynelatende hadde forskjellig form. De to eldste gropene var henholdsvis oval og firkantet, den yngste rektangulær. Kullproduksjonen kan trolig knyttes til jernutvinning i området.

Prosjektleder: Lil Gustafson

Rapport: Gaute Reitan, 2006

Saksnummer: 05/12776

LIGU

**Nr. 46**

*Geilo, 64/1 mfl., Søbsjordet, 65/1 mfl.*

Hol kommune

Reguleringsplan for Vestlia–Geilo, del 2

Kullgroper (id91522, 91563, 91565, 91566)

Middelalder

C54237

Planområdet for hyttebygging ligger like sør for Geilo sentrum, øst for Ustedalsfjorden, sør for elva Usteåne. Rv. 8 (Skurdalsvegen) går gjennom området.

Landskapet er en bratt dalside med bjørke- og furuskog, myr og landbruksområder med hytter og industri, 760–830 moh. Her har det vært støler, og det er fortsatt rester av beitelandskap og slåtteenger. I nærområdet er det tidligere foretatt utgravninger av jernvinneanlegg og kullgroper.

Åtte kullgroper var registrert og alle undersøkt ved prøvestikk. Muligens var alle gropene firkantede. Treslagsanalyse utført av H.I. Høeg viser at det ble benyttet furu. Fire groper er <sup>14</sup>C-datert. Tre av gropene er fra før Svartedauden, innenfor tidsrommet 1020–1190 e.Kr., én var yngre, datert til 1300–1410 e.Kr. Kullproduksjonen har trolig sammenheng med jernvinna.

Prosjektleder: Lil Gustafson

Rapport: Tone Wikstrøm, 2006

Saksnummer: 05/1362

LIGU

**Nr. 47**

*Pålgård, Skurdal, 90/4*

Hol kommune

Ufysja minikraftverk

Kullgroper (id89328)

Middelalder

C54232

Tiltaket ligger i øvre Skurdalen, ca. 8 km sør for Geilo og ca. 4 km vest for Skurdalsvatnet. Gropene ligger i skråning på sørsida av elva Ufysja, ca. 800–975 moh. med stedvis tett bjørkeskog. I Skurdalen er det registrert et stort antall kulturminner knyttet til jernproduksjon. I forbindelse med planlagt drift av minikraftverket ble alle de tre registrerte kullgropene undersøkt ved hjelp av gravemaskin.

Alle gropene hadde firkantet form med indre mål 2,4–3,8 m, dybde 0,75–1,2 m. Det ble observert krysslågte vedskier. Alle kullprøvene er treslagsanalysert av H.I. Høeg og besto av bjørk. Alle er <sup>14</sup>C-datert; to viser bruk før Svartedauden (1170–1270 e.Kr. og 1200–1270 e.Kr.), mens den yngste har datering før eller etter pesten (1300–1410 e.Kr.). Kullproduksjonen kan sannsynligvis knyttes til jernutvinning.

Prosjektleder: Lil Gustafson

Rapport: Christine Boon, 2005

Saksnummer: 05/8909

LIGU

**Nr. 48**

*Eiker prestegård, 77/320*

Øvre Eiker kommune

Eiker videregående skole

Mulig gravhaug (id19380)

En stor haug ligger i skolegården til Øvre Eiker videregående skole, tett ved gjerde og bilvei. Den er bevoskt med store ospe- og bjørketrær. Landskapet er planert i forbindelse med anlegning av skolegård og idrettsplass. Det ble foretatt en undersøkelse med gravemaskin i sikringssonen mot bilveien hvor det allerede var gjerde, telefonstolpe og trafikkskilt. Området bar preg av omroting med nyere tids søppel. Det ble ikke gjort funn eller observasjoner som kunne bekrefte at dette er en gravhaug.

Prosjektleder: Lil Gustafson

Rapport: Jostein Bergstøl, 2006

Saksnummer: 05/18670

LIGU

#### Nr. 49

*Brastad øvre, 99/1, Brastad mellom, 100/1, Heia, 159/2*

Lier kommune

Reservevannforsyning Glitreverket, Asker kommune

Bosetningsspor (id87782, 90277, 90278)

Steinalder, bronsealder og jernalder

C55104–55105

Traseen for reservevannledningen strekker seg på tvers av Lierdalen med frodige jordbruksarealer som veksler med ravinedaler og bekkeløp og enkelte skogspartier. Bebyggelsen består av spredt landbruksbebyggelse, noe boligbygg og industri. Undersøkelsen ble foretatt i tre områder som ligger et stykke fra hverandre, alle ved maskinell flateavdekking av åkerjord. Til sammen ble 95 strukturer undersøkt, datert til steinalder, bronsealder og jernalder.

På lokalitet 1 (id90278) ble 19 strukturer undersøkt, hvorav 15 kokegroper eller bunnen av kokegroper og 4 nedgravinger. <sup>14</sup>C-dateringer viste at lokaliteten var i bruk i førromersk jernalder og romertid. Lokalitet 2 (id90277) besto av 134 strukturer, hvorav 61 ble avskrevet. De resterende strukturene fordeler seg på 26 kokegroper eller bunnen av kokegroper, 27 mulige stolpehull som ikke dannet noe system, og for øvrig noen nedgravinger med uviss funksjon. I tillegg ble det funnet skår av leirkar og flint. Tre av kokegropene ble datert og to til førromersk jernalder. Den siste ble datert til 4450–4170 f.Kr., slutten av eldre steinalder, noe som er en uvanlig datering i lavlandet. Gropa hadde samme innhold som jernaldergropene, det vil si et kullag med skjorbrent stein. Den ligger på nivå 35–40 moh., som kan ha vært strand på dette tidspunkt. På lokalitet 3 (id87782) ble det undersøkt to kokegroper, begge datert til førromersk jernalder. De fleste daterte strukturene er tolket som kokegroper, og de representerer trolig deler av større kokegropfelt,

kanskje festplasser, som kan knyttes til en samtidig bosetning i området.

Prosjektleder: Lil Gustafson

Rapport: Stig Knutsen, 2006

Saksnummer: 05/2340

LIGU

#### Nr. 50

*Hyggen østre, 75/1, 2, 9*

Røyken kommune

Reguleringsplan for Hyggen vest

Kokegroper, hulvei, røysfelt (id89364, 89390, 89393, 89388)

Steinalder, bronsealder, jernalder, middelalder

C55673–55675, C55682–55683

Reguleringsplanen omfattet et område ovenfor Hyggen tettsted øst for Drammensfjorden, ca. 7 km sørøst for Drammen, med det formål å bygge eneboliger. Landskapet er en sør- og sørvestvendt helling med to dype dalsøkk, ca. 80 moh., med skog, fjellknauser og noe dyrka mark.

Undersøkelsen var fordelt på fire felt. Felt 1 (id89364) ble undersøkt ved maskinell flateavdekking av åkerjord, hvor det ble påvist 17 groper. Tre mulige kokegroper er datert innenfor tidsrommet 6600–6400 f.Kr., det vil si eldre steinalder (nøstvetfasen). Disse gropene skiller seg fra kokegropene datert til jernalder ved at de var omrotet og inneholdt lite kull. Et ildsted ble datert til yngre steinalder, en mulig kokegrop til bronsealder og en liten kokegrop til vikingtid. Det ble funnet flintgjenstander (avslag og flekker), og dessuten slag og brent leire som kan skrive seg fra en esse.

På felt 2 (id89390) ble det undersøkt en hulvei, også denne ved maskinell hjelp. Kull fra forsinkingen er datert 1050–1215 e.Kr., det vil si tidlig middelalder. På felt 3 (id89393) ble to rydningsrøys og et mulig steingjerde snittet med maskin. Røysene ligger over minst to eldre dyrkingslag hvor pollenanalyse viste dyrking av rug og sannsynligvis bygg. Det øverste laget må være avsatt i seinmiddelalderen etter en avbrenning av bjørkeskog. Dette viser at det trolig har vært en ødefase etter at det nederste laget ble dannet. To dateringer fra tidlig middelalder faller sammen med dateringen fra hulveien og tyder på at avbrenning av området har skjedd på dette tidspunktet, og representerer muligens den eldste dyrkingsfasen. I alle lagene var det dessuten indikasjoner på husdyrbeite i skog. Røysene representerer den yngste ryddingen. På felt 4 (id89388) ble en mulig gravrøys undersøkt. Til tross for en dominerende beliggenhet med utsikt over Drammensfjorden var det ingen tegn til grav, og den er trolig en rydningsrøys.

Prosjektleder: Lil Gustafson

Rapport: Ole Kjos/Lil Gustafson, 2006  
Saksnummer: 05/7363  
LIGU

### 3.7. VESTFOLD

Nr. 51

Presterød, 151/3

Tønsberg kommune

Reguleringsplan for Ringvei nord,

Slagendalen–Kilen

Havneanlegg (id158230)

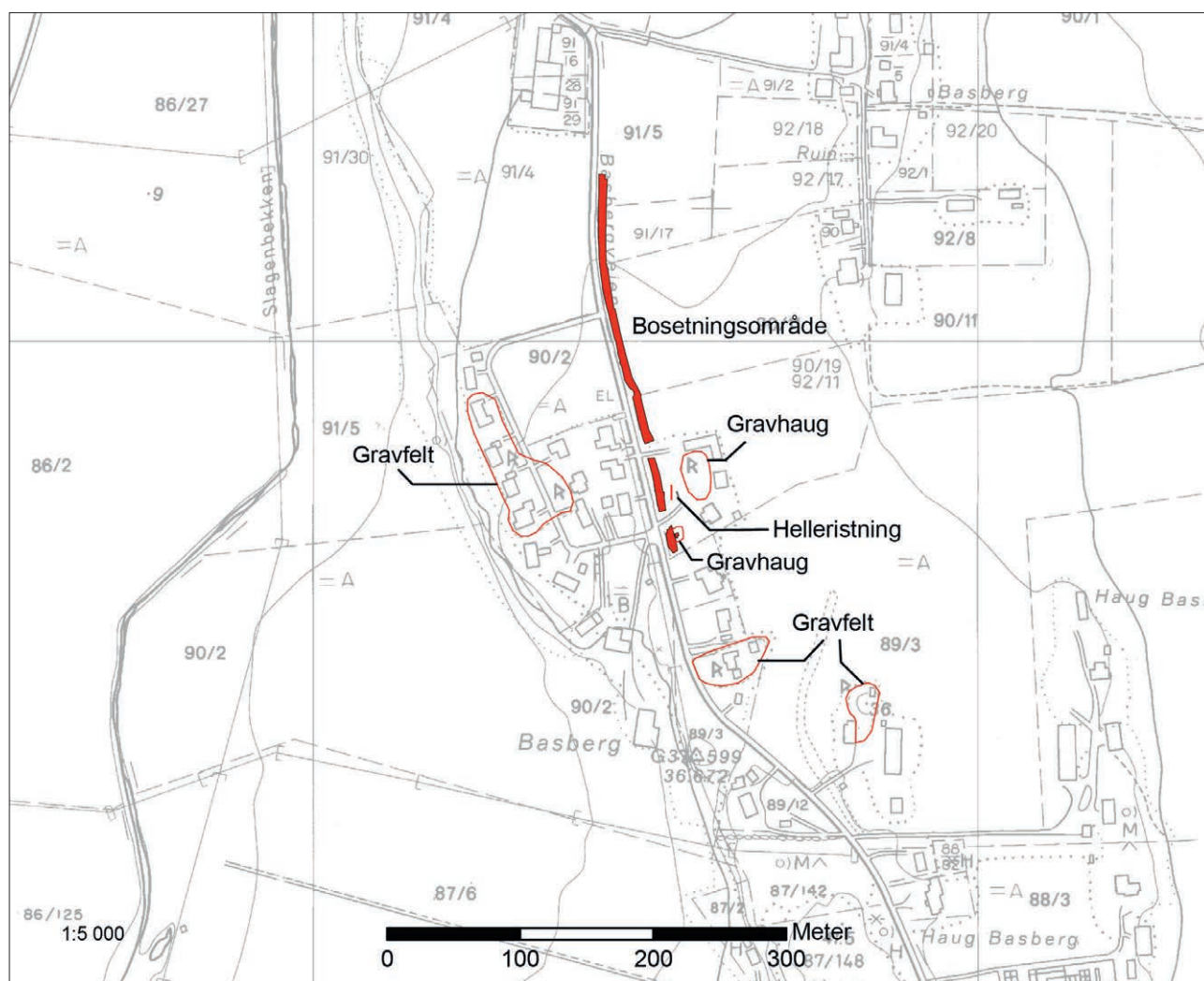
Vikingtid

C54233

Undersøkelsen er gjennomført i forbindelse med anleggelse av ringvei ved Tønsberg by, på strekningen

Slagendalen–Kilen. Gjennom maskinell søkesjakt- ing var det funnet seks stokker og en åre. Området, som sto under vann i vikingtiden og middelalderen, ligger ved Vellebekken og innseilingen til Oseberg. Undergrunnen besto av elve- og flomavsetninger, med underliggende havavsetninger. Dette ga gode bevaringsforhold.

Det ble gravd tre brede sjakter, som resulterte i funn av åtte stående stokker eller påler som var slått dypt ned i havbunnsmassene. Stokkene var tilspisset med øks i enden, og de var mellom 0,5 og 2 m lange. Videre ble det funnet fem Y-formede gjenstander av trevirke, tolket som fiskeredskaper. Fra registreringen forelå tre radiologiske dateringer fra henholdsvis vikingtid (påle), tidlig middelalder (påle) og høy-/ senmiddelalder (åre). Fra den etterfølgende utgravningen foreligger fire radiologiske dateringer: én



**Figur 3.13.** Kart som viser undersøkelsesområdet og omkringliggende kulturminner på Basberg i Tønsberg kommune i Vestfold (katalognr.52). Kart: KHM.

**Figure 3.13.** Map showing the investigation area with surrounding cultural monuments at Basberg in Tønsberg Municipality, Vestfold County. Map: Museum of Cultural History.



**Figur 3.14.** Detalj kart fra undersøkelsen av funnområde 2b på Basberg, med en del av funnområde 2a synlig øverst (katalognr.52). Kart: KHM.

*Figure 3.14. Detailed map from a part of the investigation area at Basberg. Map: Museum of Cultural History.*

fra skjell fra gammel havbunn og tre fra stående stokker. Alle faller innenfor tidsrommet 975–1185 e.Kr. Utgravningsresultatene tilsier at stokkene ikke representerer en innsailingssperre, men snarere en anløpsplass eller ankringsplass for fiske.

Prosjektleder: Ingrid Ystgaard

Rapport: Charlotte Melsom og Ingrid Ystgaard, 2005

Saksnummer: 2005/12508

OLØ

#### Nr. 52

Basberg nordre, 90/11, Basberg mellom, 92/19,

Basberg lille, 91/5, 17, og Klokkeåsen, 100/1

Tønsberg kommune

Reguleringsplan for gang- og sykkelvei i

Slagendalen

Bosetningsspor, gravminne og broanlegg (id89509, 89064)

Bronsealder, jernalder, nyere tid

C54239–54240, 54326

Utgravningen omfattet undersøkelse av bosetningsspor, gravhaug og broanlegg innenfor to separate områder i forbindelse med reguleringsplan for gang- og sykkelvei i Slagendalen. Bosetningssporene lå hovedsakelig i dyrka mark, på en flate og i en skråning i nordenden av den nord-sør-gående Basberg-ryggen ca. 25 moh. Undersøkelsen ble i hovedsak gjennomført som en flateavdekking. Her ble det påvist 30 strukturer. Bosetningssporene fordelte seg i to konsentrasjoner.

Funnområde 1 lå i skråningen, og her ble det funnet 6 ildsteder, 2 stolpehull og 1 vegggrille. To av ildstedene er  $^{14}\text{C}$ -datert til henholdsvis førromersk jernalder og romertid: S1 til 190–65 f.Kr. og S12 til 125–230 e.Kr.

Funnområde 2 lå på flaten ovenfor område 1. Den ene delen av dette området (2a) som lå nærmest skråningen, omfattet blant annet fem kokegroper. Den andre delen (2b) lå 10 m fra et helleristningsfelt og en stor gravhaug (id32087) som ikke var berørt av undersøkelsen. Del 2b omfattet to store grøfter, flere stolpehull og et steinsatt ildsted samt mye brente bein, kull og brent leire spredt utover flaten. To kokegroper fra funnområde 2a ble  $^{14}\text{C}$ -datert til ulike deler av bronsealder: 1150–915 f.Kr. (S54) og 1875–1690 f.Kr. (S83). Fra funnområde 2b foreligger det dateringer fra romertid, men hovedsakelig fra folkevandringstid: Ildstedet S202 ble datert til 410–530 e.Kr. (bjørk) og 450–560 e.Kr. (byggkorn) og stolpehullet S102 til 185–55 f.Kr. Grøftene S87 og S112 ble datert til henholdsvis 545–615 e.Kr. og 410–530 e.Kr. I funnområde 2 ble det også påvist rester av det som trolig er et eldre dyrkingslag. Dette laget lå oppå grøftene og enkelte av stolpehullene, og er dermed avsatt senere enn disse. Det samme dyrkingslaget ble også observert under gravhaugen (se nedenfor). Korn fra en makrofossilprøve fra dette laget er  $^{14}\text{C}$ -datert til 545–610 e.Kr.

Gravhaugen lå i etablert hage med gressplen og var oval og målte 8×11 m, høyde 0,6 m. Haugen besto av en jordkappe over en sentralt plassert steinpakning bestående av store steiner. Det nevnte dyrkingslaget ble identifisert under steinpakningen i gravhaugen og daterer dermed graven indirekte til slutten av eller yngre enn folkevandringstid. Det ble funnet et bryne, to slipesteiner, en ildflint, et flintavslag, brent leire og brente bein i haugen. Det ble antatt at gjenstandene har fulgt med i haugfyllet ved anleggelsen av haugen og stammer fra en tidligere bosetning eller en annen aktivitet på stedet. Beina som ble funnet i haugfyllet, er menneskebein som trolig stammer fra et voksent



menneske. Det ble også funnet menneskebein i grøftene S87 og S112 like ved. Beina kan være rester etter oppløyde graver eller aktiviteter i tilknytning til likbrenning i området. I Basbergveien er det registrert mange gravhauger på tre lokaliteter innen en radius på vel 100 m fra det påviste kulturminneområdet. Mange av disse gravhaugene er i dag forsvunnet, hovedsakelig i forbindelse med bolig- og veibygging på 1960- og -70-tallet. Det er sannsynlig at disse gravminnene opprinnelig har tilhørt et stort, sammenhengende gravfelt.

Brokonstruksjonen som lå ved Romsveien nord for Basbergåsen, viser at det har vært et krysningspunkt over Osebergbekken her. Konstruksjonen er ca. 10 m lang, varierer i bredde mellom 0,60 og 0,80 m og lå ca. 1,20 m under dagens åker. Broanlegget besto av halvkløyvinger/stokker lagt i lengderetning samt spissede påler i varierende størrelser plassert ned langs sidene av stokkene for å holde disse på plass. Konstruksjonen er muligens påbegynt i senmiddelalder, men hovedsakelig viser <sup>14</sup>C-dateringene at den er fra nyere tid.

Prosjektleder: Inger Marie Berg-Hansen  
 Rapport: Hanne Bente Årskog/ Anne Skogsfjord  
 Saksnummer: 05/6417  
 IMBH

#### Nr. 53

##### *E18-prosjektet, Langåker-Bommestad*

Resultatene er publisert og oppsummert i Gjerpe 2008a, b, c. Undersøkelsene er knyttet til bygging av ny E18 gjennom Vestfold, der delstrekningen Langåker-Bommestad er drøye 8 km lang. I alt ble 24 lokaliteter undersøkt i løpet av 2005 og 2006. Nedenfor er hovedresultatene kort listet opp under de enkelte gårder.

##### *Nordby, 2008/129, Larvik kommune (2006)*

Heller med boplasspor fra nøstvet-middelalder (id112779, C55532), aktivitetsflate nær helleren med toskipede hus fra neolitikum og boplasspor fra jernalder (id112755, C55533–55536).

##### *Bommestad, 2030/2 og 5, Larvik kommune (2006)*

Kokegropfelt fra romertid (id112756, C55537), nedgravinger med ukjent funksjon fra jernalder (id112757, C55538) og boplasspor fra jernalder (id112758, C55551).

##### *Seierstad søndre, 2035/1 og 3, Larvik kommune (2006)*

To gravhauger fra yngre romertid (id 89569, C55541–55542), hulveier og dyrkingsspor fra bronsealder-middelalder (id112760, C55552) og udatert kullgrop (id112761).

*Seierstad østre, 2037/7, 8 og 9, Larvik kommune (2005)*  
 Hus fra førromersk jernalder, utpløyde gravhauger, ildsteder og kokegroper (id89588, C55092–55093).

##### *Rødbøl, 2040/2, Larvik kommune (2005/2006)*

Hus og boplasspor fra romertid, jernvinne fra middelalder, graver fra eldre jernalder (id 90797, id 112764, id 122870, C55078–55091 og C55539), smieplass fra romertid, eldre jernalders gårdsanlegg, gravrøyser fra eldre og yngre jernalder (id 112770, C56076–560080), fossil åkermark og boplasspor fra bronsealder-middelalder/ tidlig historisk tid (id 112771, C55550).

##### *Rødbøl, 2040/5, Larvik kommune (2005)*

Boplasspor fra mellommesolitikum og kokegropfelt fra eldre jernalder (id112781, C55094–55097).

##### *Ringdal vestre, 2041/1, 9, 18, 21, Larvik kommune (2006)*

Hus fra romertid-merovingertid og graver fra førromersk jernalder (id112762, C55048–55077), udatert kokegrop og dyrkingsspor (id112773, C56070).

##### *Ringdal 2042/5, Larvik kommune (2005/2006)*

Branngrav fra eldre romertid, kokegroper og ardspor (id112763, C53307, C56082–56083).

##### *Skinmø, 2045/1, 2, 3 og 4, Larvik kommune (2005/2006)*

Firestolperskonstruksjon, grav fra merovingertid, brønn fra middelalder, kokegroper og ovn fra jernalder (id112778, C56558, C56072–56075 og C56081).

##### *Elgesem, 153/1, 7 og 14, Sandefjord kommune (2006)*

Hus fra romertid-folkevandringstid og boplasspor og fotgrøfter fra jernalder (id77633, C55545–55549).

##### *Solberg nedre, 155/5 og 7, Sandefjord kommune (2006)*

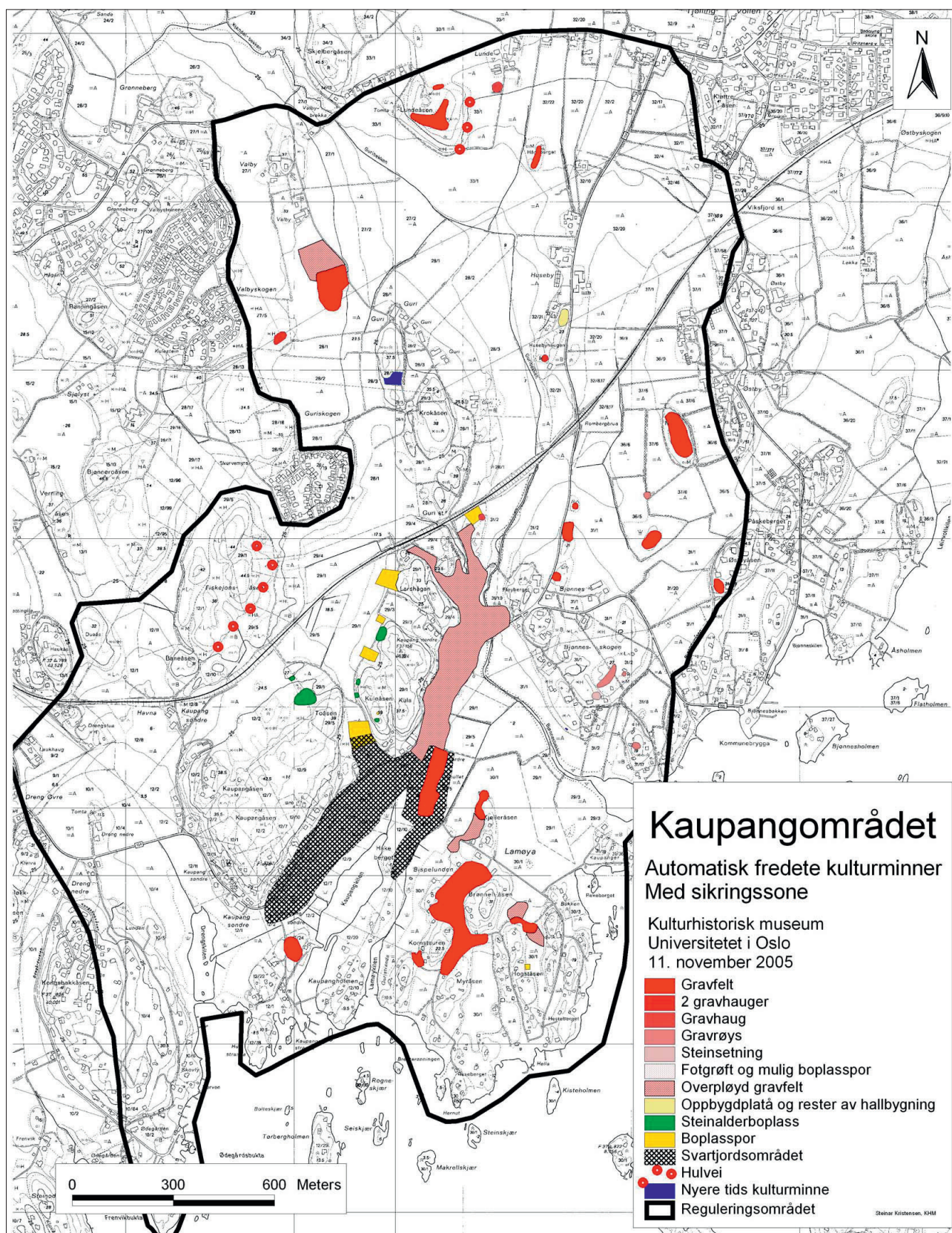
Kokegroper og ildsteder fra jernalder (id112775, C55544).

Prosjektleder: Lars Erik Gjerpe

#### Litteratur:

Gjerpe, L.E. (red.) 2008a. *Steinalderboplasser, boplasspor, graver og dyrkingsspor. E18-prosjektet Vestfold*, bind 2. Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo. (Varia, 72.)

Gjerpe, L.E. (red.) 2008b. *Hus, boplass- og dyrkingsspor. E18-prosjektet Vestfold*, bind 3. Kulturhistorisk



**Figur 3.15.** Kart som viser resultatet av registreringen, med alle kjente kulturminner, innenfor planområdet per høsten 2005 (katalognr.54). Kart: S. Kristensen, KHM.

**Figure 3.15.** Map showing the results from the survey of cultural monuments in the area around the Viking Age urban site Kaupang in Larvik Municipality, Vestfold County. Map: S. Kristensen, Museum of Cultural History

museum, Universitetet i Oslo. (Varia, 73.)  
 Gjerpe, L.E. (red.) 2008c. *Kulturhistoriske, metodiske og administrative erfaringer. E18-prosjektet Vestfold*, bind 4. Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo. (Varia, 74.)  
 Saksnummer: 2008/6159  
 OLØ

#### Nr. 54

##### *Kaupangregistreringen*

Larvik kommune

Reguleringsplan for Kaupangområdet

##### *A. Kaupangregistreringen vår 2005*

*Dreng øvre, 1009/1, Dreng nedre, 1010/1, Kaupang søndre, 1012/11, Valby, 1027/1, 2, 5, Guri, 1028/1, 2, 3, Kaupang nordre, 1029/1, 3, 4, 5, Lamøya, 1030/1, Bjønnes, 1031/1, 2, Huseby, 1032/17, 21, 22, Lunde, 1033/1, Østby søndre, 1036/5, 6, 9, Østby nordre, 1037/1, 6, 29, 58, 159*

Div. kulturminner (div., id94296–94314, 94316–94321, 94454–94471)

Steinalder, jernalder, vikingtid

C54267–54288

Registreringen ble utført i sammenheng med utarbeiding av reguleringsplan for et større område omkring Kaupang, utenom Svartjordsområdet. Formålet med prosjektet var å avklare forholdet til automatisk fredede kulturminner innenfor deler av planområdet samt skaffe en oversikt over alle kjente kulturminner innenfor hele planområdet. Registreringen omfattet både kontroll og digital innmåling av tidligere registrerte kulturminner samt ny registrering av planområdet. Områder med planlagte inngrep samt området nærmest Kaupang (delområde 1) ble prioritert med hensyn til nyregistrering, mens registreringen i det øvrige planområdet (delområde 2) i hovedsak ble begrenset til kontrollregistrering. På grunn av utenforliggende forhold lot det seg ikke gjøre å avslutte registreringen i felt våren 2005. Hoveddelen av maskinsjaktningen ble derfor utsatt til høsten 2005 (se katalognummer 55).

Det ble påvist konflikt med flere automatisk fredede kulturminner innenfor reguleringsforslaget. Dette gjaldt seks steinalderlokaliteter, hvorav én inkluderte bosetningsspor under dyrka mark, et område med fotgrøft og mulige bosetningsspor, en mulig gravhaug samt to funnsteder.

Utenom Svartjordsområdet, som utgjør vikingtidens Kaupang, er det gravfelt og enkeltliggende gravhauger og røyser som hittil har dominert den kjente fornminnebestanden i reguleringsområdet. Registreringen resulterte både i en betydelig økning i antall gravhauger og i at det ble funnet kulturminnetyper som ikke tidligere var kjent i området.

Innenfor reguleringsområdet var det tidligere registrert 71 gravminner i Askeladden. Registreringen økte antallet til totalt 158 gravhauger og røyser. Av disse ligger 97 på Lamøya, mens de øvrige er fordelt på 17 andre lokaliteter. De fleste nyregistrerte gravminner ble funnet på lokaliteter hvor det tidligere var kjent slike kulturminner, men det ble også funnet nye lokaliteter.

I forbindelse med sin utgravning av gravfeltet nord for Kaupangkilen i 1867 registrerte og kartla N. Nicolaysen 115 hauger her. Den nye registreringen i planområdet viste at gravfeltet trolig har hatt en betydelig større utstrekning enn tidligere antatt.

Det har ikke tidligere vært registrert steinalderboplasser i Kaupangområdet, selv om flere løsfunn av storredskaper har vært kjent. Prøvestikking etter steinalder i planlagt tiltaksområde resulterte i fem lokaliteter fra denne perioden. Resultatene viser at det er et stort potensial for flere kulturminner av denne typen i området.

Ved åkervandring og metallsøking i dyrka mark ble det gjort gjenstandsfunn som viser bruken av området i ulike deler av forhistorien. Det gjelder spesielt områder på Lamøya hvor det sannsynligvis har ligget graver, og en steinalderboplass på Huseby. Funn av et forgylt bronsebeslag (C54296/1) i et område uten tidligere gravfunn indikerer at det også i dette området har ligget graver fra vikingtid. Funn av en sølvmynt med oppheng (C54290/1) indikerer det samme i området nord for tunet på Lamøya. Det ble i alt funnet 147 gjenstander fra førreformatorisk tid på ulike lokaliteter ved registreringen. Åkervandringen resulterte dessuten i observasjoner av kull og skjorbrent stein, som indikerer forhistorisk aktivitet flere steder i planområdet. Prosjektleder: Inger Marie Berg-Hansen  
 Rapport: Steinar Kristensen, 2005  
 Saksnummer: 05/6346  
 IMBH

##### *B. Kaupangregistreringen høst 2005*

*Bjønnes, 1031/2, Kaupang søndre, 1012/2, Kaupang nordre, 1029/1, 4, 5, Lamøya, 1030/1*

Larvik kommune

Bosetningsspor, gravminner (id-nummer mangler)

Steinalder, jernalder, vikingtid

C55037–55044

Registreringen ble utført i sammenheng med utarbeiding av reguleringsplan for et større område omkring Kaupang, utenom Svartjordsområdet. Formålet med prosjektet var å avklare forholdet til automatisk fredede kulturminner innenfor deler av planområdet samt skaffe en oversikt over alle kjente kulturminner innenfor hele planområdet. Hovedparten av registreringsprosjektet ble gjennomført våren 2005 (se katalognummer 54).

På grunn av utenforliggende forhold lot det seg ikke gjøre å gjennomføre all maskinell sjakting på det tidspunktet, men den ble utsatt til høsten samme år.

Registreringene i Kaupangområdet høsten 2005 i form av maskinell sjakting var svært omfattende. Til sammen ble det gravd 227 sjakter og avdekket totalt 17 225 m<sup>2</sup>. Det ble registrert flere nye lokaliteter.

I alt ble det registrert ti sikre og to mulige gravminner, hvorav åtte sikre og to mulige fotgrøfter, én flatmarksgrav og én overpløyd gravrøys, i ulike deler av registreringsområdet. Gravene ligger i tilknytning til kjente gravfelt. På Lamøya 1030/1 ble det gjort funn av mange gravminner under dyrka mark på tre ulike lokaliteter i forbindelse med allerede kjente gravfelt. Dette styrker antagelsen om at det opprinnelig har vært snakk om et stort, sammenhengende gravfelt på Lamøya.

Videre ble det registrert to lokaliteter med hus. Det ene huset lå mellom Toåsen og Kuleåsen og er et stort, treskipet langhus, ca. 7 m bredt og 34 m langt, båret av stolper i store, steinskodde stolpehull. Det ble funnet flere bosetningsspor i samme området. Alt dateres trolig til jernalder, muligens før vikingtid. Det andre huset ble funnet på Kaupangmyra og besto av to rekker med fire par stolper. Huset har trolig vært ca. 6 m bredt og 12 m langt.

Utover husene ble det også gjort funn av to kokegropfelt, ett på Bjonnes 1031/2 og ett på Kaupang nordre 1029/1 (Kaupangmyra), der det i tillegg ble funnet en enkeltliggende kokegrop. Det ble også funnet en enkelt kokegrop på Hogste på Lamøya 1030/1. Funnet av en kokegrop er det første tegn på aktiviteter på Lamøya som kan være eldre enn vikingtid.

Løsfunn fra yngre steinalder på Kaupang søndre 1012/2 bekrefter registreringen av steinalderlokaliteter funnet våren 2005. Det foreligger ikke <sup>14</sup>C-dateringer fra undersøkelsen.

Prosjektleder: Inger Marie Berg-Hansen  
 Rapport: Vibeke Vandrup Martens, 2006  
 Saksnummer: 05/6346  
 IMBH

#### Nr. 55

*Odberg nordre 2115/3*

Larvik kommune

Sikringsundersøkelse

Graver, gravhauger, ringgrøfter, m.m. (id178478)

Eldre jernalder

C55176–55185

Undersøkelsen var en fortsettelse av utgravningene på samme lokalitet i 2003 og 2004 (Martens 2009). Som i 2004 ble prosjektet gjennomført som en seminargraving i samarbeid med IAKH ved UiO etterfulgt av en

seminargraving for Fornminneseksjonen, KHM, og samarbeidspartnere hos Riksantikvaren og Vestfold fylkeskommune. Hvor det de første to år hadde vært vektlagt å undersøke hva som var pløyd opp i pløyelaget ved dyppløyingen som førte til lokalitetens oppdagelse i 2003, ble årets undersøkelse gjennomført som en ren maskinell fflateavdekking hvor pløyelaget ble gravd bort uten nærmere undersøkelse for å oppnå en oversikt over plan og anleggsethet på gravfeltet. I alt ble et ca. 5000 m<sup>2</sup> areal åpnet. Sammenlagt er det dermed avdekket spor etter minst 18 slettede gravhauger, alle markert med ringgrøft. Disse lå tett i tett, slik at ringgrøftene ofte var delt mellom flere hauger. I visse tilfeller var grøftene velbevarte, i andre kunne de ses kun som podsolutfelling under den bortpløyde grøfta. På samme måte var det ikke bevart graver innenfor alle fotgrøfter, noe som kan avspeile forskjellig bevaringsgrad, men også rituelle forhold. I 2005 kunne fem sikre graver undersøkes i tillegg til et antall ildsteder, staurhull og liknende. Gravene inneholdt keramikk, tetningsringer, perler m.m. typisk for yngre romersk jernalder. Framherskende gravskikk var inhumasjon i kiste. I tillegg til utgravningen ble skogsbeplantingen nord, øst og sør for åkeren gjennomgått, og det ble identifisert og innmålert flere helt eller delvis bevarte hauger. Av disse var bare fire øst for jordet kjent fra tidligere (id64327). Dette gir grunnlag for å tro at det opprinnelig har vært tale om et større sammenhengende gravfelt på over 100 hauger.

Prosjektleder: Jes Martens

Rapport: Hanne Ekstrøm, 2007

#### Litteratur:

Ekstrøm, H. og J. Martens 2006. «Plogen sletter alle spor. Et dyrkingstruet gravfelt på Odberg i Lågendalen».

*Nicolay. Arkeologisk tidsskrift* 1: 21–33.

Martens, J. 2009. «Nr. 25, 2004, og nr. 46, 2004, Odberg, Vestfold». J. Bergstøl (red.). *Arkeologiske undersøkelser 2003–2004*: 20–21 og 52. Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo. (Varia, 77.)

Saksnummer: 05/8002

JMA

#### Nr. 56

*Gran nordre, 79/2, Vassås*

Hof kommune

Forskningsundersøkelse, Vassås-prosjektet

Gårdsanlegg, dyrkingsspor (id90738)

Jernalder, middelalder, etterreformatorisk tid

C58107–58108

Årets undersøkelser var en forlengelse av undersøkelsene i 2002 og 2003 (J. Martens 2009) og markerer en foreløpig avslutning av prosjektet. Prosjektet ble



**Figur 3.16.** Hulveien på Kjorkåsen i Andebu kommune i Vestfold har trolig vært i bruk siden middelalderen (katalognr.58). Foto: I.M. Berg-Hansen, KHM.

*Figure 3.16. The road that crosses the hill Kjorkåsen in Andebu Municipality, Vestfold County, has probably been in use since the Middle Ages. Photo: I. M. Berg-Hansen, Museum of Cultural History*

gjennomført i samarbeid med Vestfold fylkeskommune, NIKU, Hof kommune og Hof historielag. Mens det i 2002 og 2003 ble foretatt begrensede arkeologiske utgravninger av utvalgte objekter i området, konsentrerte undersøkelsene i 2005 seg om en jordbunnskjemisk kartlegging av det såkalte bebyggelsesområde 2. Her ble det tatt ut jordprøver til multielementanalyse i undergrunnen under humus og kulturlagene i et 13×13 m stort område. Samtidig ble stratigrafien i prøvehullene beskrevet. Karteringen er framlagt og diskutert av Vibeke Vandrup Martens (2009:184–188 og fig. 9–14). Ved karteringen ble det påvist et kunstig oppbygd platå og at fosfatverdiene var betydelig høyere på dette enn utenfor dette selv om alle prøver ble tatt i urørt bakke under kulturlagene. På bakgrunn av karteringen foreslås det at det har

ligget en 4×5 m stor bygning på platået med gavlen ut mot platåkant og en der påvist kokesteinsrøys.

Prosjektleder: Jes Martens

Rapport: Jes Martens, 2007

#### Litteratur:

Martens, V.V. 2009. «Vassås-prosjektet. Et ødegårdsanlegg på Gran nordre, Hof kommune, Vestfold». J. Martens, V.V. Martens og K. Stene (red.). *Den tapte middelalder? Middelalderens sentrale landbebyggelse*: 175–190. Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo. (Varia, 71.)

Martens, J. 2009. «Nr. 27, 2003, Gran nordre, Vestfold». J. Bergstøl (red.). *Arkeologiske undersøkelser 2003–2004*: 21–22. Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo. (Varia, 77.)

Saksnummer: 05/10479 og 02/4346

JMA

#### Nr. 57

Rød, 152/1

Re kommune

Utvidelse av kommunal vei 770

Kokegroper (id88158)

Eldre jernalder

C54185

Undersøkellesområdet lå i dyrka mark, i en svak nordhelling nord og øst for gårdshusene på Rød. Innenfor det 8 m brede tiltaksområdet ble det avdekket tre grunne kokegroper som lå relativt samlet. To groper ble radiologisk datert til romertid, mens den siste gropa ble datert til førromersk jernalder / eldre romertid.

Prosjektleder: Ole Chr. Lønaas

Rapport: Charlotte Melsom, 2006

Saksnummer: 2005/7035

OLØ

#### Nr. 58

Andebu prestegård, 16/4, 39, 49, 61, 99, 125

Andebu kommune

Reguleringsplan for Kjorkåsen

Hulvei (id1157714)

Middelalder

Den arkeologiske undersøkelsen ble gjennomført som et samarbeid mellom Kulturhistorisk museum og Vestfold fylkeskommune i løpet av en dag. Veien ble oppmålt ved hjelp av GPS og dokumentert ved foto samt nivellering av tverrprofilen på utvalgte steder. For å kunne sette veien inn i en kulturhistorisk sammenheng ble det dessuten gjennomført en sammenstilling av skriftlige kilder og kjente kulturminner i området.

Navnet Kjorkåsen viser at området er blitt knyttet til Andebu kirke. Området har vært kirkevei for



**Figur 3.17.** Rekkene med utgravede hull etter veggstolpene fra hus 1 sett mot NNV, på Gimsøy i Skien kommune i Telemark (katalognr.59). Foto: G.B. Bukkemoen, KHM.

*Figure 3.17. The rows of excavated postholes from House I, at Gimsøy in Skien Municipality, Telemark County. Photo: G. B. Bukkemoen, Museum of Cultural History.*

befolkningen på gårdene i nord. Det gamle veifaret over Gåserud til Høyjord stavkirke viser at det har gått en vei mellom middelalderkirkene. Gåserud er den gamle klokkergården i Andebu, og den var eiet av kirken fram til 1800-tallet. Veien har derfor vært viktig i forbindelse med ferdsel til og fra Andebu kirke og mellom de to middelalderkirkene.

På bakgrunn av nyrydningen som skjedde i Andebuområdet i middelalder, oppføringen av kirkene og sannsynlig vekst i befolkningen er det trolig at hulveien på Kjorkåsen skal dateres til 11–1200-tallet, mens gravminnene i området antyder en mulig eldre datering for hele veisystemet. I 1889 ble det foretatt en omlegging av veien rundt Kjorkåsen, og det er grunn til å anta at veien stort sett gikk ut av bruk etter dette. Veien ser ut til å ha vært en viktig ferdselsåre i en periode på minst 800 år.

Prosjektleder: Inger Marie Berg-Hansen

Rapport: Inger Marie Berg-Hansen/ Anne Skogsfjord, 2009/2014

Saksnummer: 05/7285

IMBH

### 3.8. TELEMARKE

Nr. 59

*Gimsøy, 300/4073*

Skien kommune

Reguleringsplan for Herkulesområdet

Bosetningsspor (id88481)

Eldre jernalder

C54248

Herkulesområdet ligger sentralt i Skien, like sørvest for Klosterfossen og Klosterholmen. Planområdet ligger i et område som har betydelige spor etter sentrumsdannelse fra yngre jernalder og middelalder, men hvor bosetningsspor fra eldre jernalder under flatmark ikke tidligere er påvist. Det undersøkte området består av et flatt terreng avgrenset av en bratt skrent ned mot Hjellevatnet i nord og av diverse forretningsbygg i øst, sør og vest. Den arkeologiske utgravningen ble foretatt på parkeringsplassen ved Herkules Handelpark og omfatter et åpent og asfaltert parkeringsområde umiddelbart nord og nordvest for hovedbygget.

Det ble foretatt en maskinell flateavdekking for å fjerne påført masse og dermed komme ned til den sterile undergrunnen. Deretter ble et utvalg av de framkomne strukturene snittet og dokumentert i plan og profil. Totalt ble det avdekket et område på ca. 1,3 mål, og det framkom i alt 179 strukturer med blant annet 114 stolpehull fra minst 2 treskipede langhus, 3 ildsteder, 28 kokegropene, 8 gropene med ukjent funksjon, flere kulturlag samt rester av et gjerde. De to langhusene var 22–23 m lange og hadde henholdsvis ni og ti takbærende stolpepar. Det ene langhuset hadde også noen bevarte veggstolper.

Strukturene fordelte seg i klart avgrensede områder. Alle stolpehullene lå innenfor et nordvest–sørøst-orientert belte på tvers av feltet, tydelig avgrenset i forhold til kokegropene og gropene med ukjent funksjon, som med få unntak lå samlet i vestre del av området. Trekull fra en av kokegropene og en av gropene med ukjent funksjon er <sup>14</sup>C-datert til tidlig romertid. Rett øst for bygningene lå rester etter en mulig gjerdekonstruksjon som gikk i nord–sør-retning. Trekull fra et staurhull i dette gjerdet er datert til tidlig romertid.

Den treskipede hustypen var i bruk over en lang tidsperiode. De to påviste husene overlapper hverandre og har dermed ikke stått samtidig. Hustypene antyder en datering til jernalder. Trekull fra tre ildsteder som kan knyttes til husene, er datert til siste del av førromersk jernalder, mens trekull fra et stolpehull i hus 2 er datert til midten av førromersk jernalder. Gjenstandsmaterialet som ble funnet i relasjon til husene er for lite, fragmentert og lite diagnostisk til å gi en presis datering av de påviste husene.

Prosjektleder: Ingrid Ystgaard

Rapport: Grethe Bjørkan Bukkemoen, 2006

Saksnummer: 05/1642

ZTG

#### Nr. 60

*Solum prestegård, 302/1*

Skien kommune

Sikringsundersøkelse

Gravhaug (id71227)

Jernalder

C54321

Den undersøkte haugen ligger i et flatt skogsterreng med til dels tett furuskog og frodig bunnvegetasjon. Haugen er lokalisert rett nord for krysset mellom riksvei 353 og fylkesveien til Klovholt. Haugen er en del av et gravfelt med til sammen ni hauger. Området er rikt på kjente automatisk fredede kulturminner. Ca. 700 m sør for gravfeltet ligger det to andre gravhauger (id29972), og 200 m sør for disse igjen ligger gravfeltet id3915, som omfatter minst 17 gravhauger.

Undersøkelsen ble utført med bakgrunn i at nedgravingen av en fiberoptisk kabel hadde ført til inngrep i haugens ytterkant og sikringszone. Selve inngrepet omfattet en delvis gjenfylt grøft i haugens sørlige kant som var synlig i 5,5 m lengde og 0,7 m bredde, og som hadde en dybde på ca. 0,6 m. Grøfta var i alt ca. 15 m lang og fortsatte langs hele haugens sørvestlige del og nordover.

Ved etterundersøkelsen ble det foretatt en mindre arkeologisk utgravning, hvor det ble gravd et profil i forlengelse av grøfta, etterfulgt av en restaurering av haugen. Profilet viste en tydelig haugkonstruksjon med flere lag påfylt masse over opprinnelig markoverflate. Det ble ikke gjort gjenstandsfunn som kunne si noe om haugens datering. Fra profilet ble det samlet inn en kullprøve (vedartsbestemt til furu) og en makrofossilprøve.

Prosjektleder: Perry Rolfsen

Rapport: Grethe Bjørkan Bukkemoen, 2005

Saksnummer: 03/5836

ZTG

#### Nr. 61

*Tørsholt, 17/8*

Siljan kommune

Reguleringsplan for Bakkane syd

Bosetningsspor, dyrkingsspor (id87728/1–18, 33603, 43608–43610, 53376, 65140–65147, 71690–71695)

Romertid, middelalder

C55716–55721

Lokaliteten på Bakkane ligger øverst i en østvendt, lettrenert skråning med fri utsikt over Siljan og utgjør rester etter et stort gårdsanlegg som er ryddet i løpet av romertid. Innenfor undersøkelsesområdet ble det innmålt 95 rydningsrøyser, men det antas at det kan være opp mot 150 rydningsrøyser innenfor hele det forhistoriske gårdsanlegget, som er beregnet til å være 40–50 mål.

I tillegg til registrering og innmåling av rydningsrøyser ble det lagt totalt 10 smale sjakter, som snittet i alt 14 røyser. Profilet av rydningsrøys S46 ble valgt ut for omfattende analyser. Det kunne her observeres to klart adskilte mørke lag. Fra dyrkingslagene ble det sendt inn to jordprøver til mikromorfologisk analyse samt tre prøver for analyse av jordkjemi og makrofossiler. Analysen viser at de to mørke lagene ikke representerer avsviing av undervegetasjon, men er dannet ved at materiale fra boplassen er spredt utover åkrene som jordforbedring sammen med gjødsel. Det nederste laget ble datert til yngre romertid (220–420 e.Kr.) og det øverste til middelalderens første del (1030–1250 e.Kr.). Den eldste dateringen kom fra

røys S13, som ble datert til romertid (150–390 e.Kr.).

To av de registrerte røysene (S22 og S59) var betydelig større enn de andre og kan utgjøre rester etter gravrøys. I S22 ble det funnet en steinblokk i midten av røysa, mens det i sjakta gjennom S59 ble funnet tre kleberskår. Et dyrkingslag under røysa ble datert til eldre romertid (60–130 e.Kr.). I en av profilkantene ble det funnet en bronsenål, og videre undersøkelse avdekket noen fragmenter av brent bein og litt trekull. Strukturen er tolket som en mulig grav og ble datert til sein vikingtid / middelalder (990–1230 e.Kr.).

Det ble videre funnet en konsentrasjon av stolpehull, som antas å utgjøre rester etter et treskipet hus. Ett av stolpehullene her ble datert til romertid (140–380 e.Kr.). Det ble i tillegg avdekket fem kokegroper.

Ryddingen av åkeren har vært intensiv, og det ser ut til at hele området har vært ryddet i samme periode. Hvorvidt dette har skjedd i løpet av få år eller flere generasjoner, har ikke det foreliggende materialet god nok oppløsning til å kunne besvare. Det viste seg at de mørke lagene som kunne observeres, stammet fra spredning av aske, kull og gjødsel på jordene. Årsaken til den ekstra rike spredningen, hvor det har vært blandet inn organiske og uorganiske masser i gjødselen, kan være en rydding av et større bosetnings-/dyrkingsområde eller bevisst nedbrenning av skog for å tilføre næring til jorda. I denne fasen er det et svakt innslag av granpollen. Lind var dominerende treslag før denne dyrkingsfasen, men blir nesten helt borte i de senere nivåene. I rydningsfasen er hassel blitt stående. Det er noe mindre spor etter korndyrking i det markerte laget som ble datert til middelalder. Her ser det i stedet ut til at husdyrhold har fått en større plass i økonomien.

Prosjektleder: Ingrid Ystgaard

Rapport: Jostein Bergstøl, 2007

Saksnummer: 05/8247

ZTG

### 3.9. AUST-AGDER

#### Nr. 62

*Breive, 1/2, 6, og Hovden, 2/1, 8*

Bykle kommune

Reguleringsplan for Hovden Skisenter

Jernutvinningsanlegg og kullgroper (id94342, 98590 mfl.)

Vikingtid og middelalder

C55644–55646, C55677–55678

Utgravningen ble gjennomført i løpet av to sesonger og presenteres samlet i katalogen for undersøkelser i 2006.

#### Nr. 63

*Hovden, 2/1 mfl.*

Bykle kommune

Reguleringsplaner for Hovden sentrum, område nord for Børtemannsbekken og område ved Breivevegen

Jernutvinningsanlegg, kullgroper og mulig smie (nyregistreringer id98874–98876)

Vikingtid og middelalder

C54492

Hovden øverst i Setesdalen er kjent som et av kjerneområdene for produksjon av jern i vikingtiden og middelalderen. Sentrumsområdene på Hovden er preget av hyttebygging og annen moderne aktivitet. Målet for prosjektet var å foreta nyregistreringer og sørge for en mer detaljert dokumentasjon av alt kjente kulturminner i sentrumsnære deler av Hovden. I arbeidet ble det foretatt både overflatesøk etter kulturminner og søk med metalldetektor.

Fra tidligere var det kjent 16 kullgroper, 2 jernvinneanlegg og 1 mulig gravrøys innenfor områdene. Ved registreringen ble det funnet ytterligere to kullgroper og én mulig smie. Det ble ikke foretatt naturvitenskapelige analyser i forbindelse med arbeidet.

Prosjektleder: Ingrid Ystgaard

Rapport: Tone Wikstrøm og Ingrid Ystgaard, 2006

Saksnummer: 2005/19564

AM

#### Nr. 64

*Hovden, 2/1 mfl.*

Bykle kommune

Reguleringsplan for Hovden aust, registrering

Jernutvinningsanlegg, kullgroper og røsteplasser (id94332–94346)

Vikingtid og middelalder

Området Hovden aust ligger på østsida av elva Otra og nord for Hovden sentrum. I dette delvis nedbygde hytteområdet var det fra tidligere kjent 108 kullgroper og 18 jernvinneanlegg. Det ble foretatt en registrering for å frambringe mer kunnskap om området som helhet, kontrollere kulturminnenes bevaringstilstand og søke etter kulturminner ved bruk av metalldetektor. Det ble funnet ytterligere ni kullgroper i forbindelse med overflaterregistrering, og fem røsteplasser ble påvist ved hjelp av metallsøker. Det ble ikke tatt ut prøver eller foretatt <sup>14</sup>C-dateringer av kulturminnene.

Prosjektleder: Ingrid Ystgaard

Rapport: Tone Wikstrøm og Ingrid Ystgaard, 2006

Saksnummer: 2005/15837

AM



### 3.10. VEST-AGDER

#### Nr. 65

*Augland, 20/9*

Kristiansand kommune

Reguleringsplan for gang- og sykkelvei langs fv. 303

Kokegrop (id-nummer mangler)

Bronsealder

C54177

Undersøkellesområdet lå ca. 275 m øst for id62150, der det i 1974 ble undersøkt rike spor etter blant annet keramikkproduksjon, bosetning og graver fra romertid. Undersøkelsen kom i stand på bakgrunn av reguleringsplan for gang- og sykkelvei langs fv. 303, Kuliaveien. Innenfor planområdet registrerte Vest-Agder fylkeskommune ei mulig flatmarksgrav. Undersøkelsen viste at strukturen som var påvist av fylkeskommunen ikke var en flatmarksgrav, men trolig bunnen av en kokegrop. Trekull fra kokegropa er radiologisk datert til overgangen mellom eldre og yngre bronsealder. Kokegropa er dermed om lag 1500 år eldre enn bosetningsspor og graver på id62150.

Prosjektleder: Ingrid Ystgaard

Rapport: Ingrid Ystgaard, 2006

Saksnummer: 03/9474, 05/2798

KLO

#### Nr. 66

*Ime, 40/28*

Mandal kommune

Bygging av hagesenter

Kokegroper (id-nummer mangler)

Førromersk jernalder/eldre romertid

C54246–54247

Undersøkellesområdet, som i dag er dyrka mark, ligger ved Mandalselva, nordøst for Mandal by. Registreringene ble utført av Vest-Agder fylkeskommune i 2000 i forbindelse med planer om etablering av en bensinstasjon ved krysset mellom E39 og rv. 455. Ved registreringen ble det påvist bosetningsspor som stolpehull og kokegroper fra yngre steinalder/eldre bronsealder og eldre jernalder. Det ble også gjort en rekke funn av flint og keramikk fra jernalder og senmiddelalder i pløyelaget, i tillegg til mange fragmenter av kritt-piper og keramikk fra 16- og 1700-tallet. Ved utgravningen ble totalt 0,5 m<sup>3</sup> pløyelagsmasser fra utvalgte ruter såldet maskinelt før området ble flateavdekket. Såldingen resulterte i 122 slätte eller slipte steinartefakter (C54247/1–15), 38 keramikkskår fra

jernalder/middelalder (C54247/20–58) samt 3 bryner (C54247/17–19). I tillegg til gjenstander fra 1600-tallet og fram til i dag. Under flateavdekkingen ble det imidlertid funnet kun tre kokegroper (C54246/1–5). To av kokegropene inneholdt små mengder fragmenter av brente bein. Kullprøver tatt fra kokegropene ble datert til førromersk jernalder–eldre romertid. Nedgravningene fylkeskommunen registrerte, ble avskrevet som moderne eller natur. Mangelen på flere strukturer fra forhistorie eller middelalder på jordet kan skyldes betydelig moderne aktivitet på stedet, blant annet under andre verdenskrig. Funn av steinalder-, jernalder- og middelaldergjenstander i pløyelaget kan tyde på at det ligger boplasser i nær tilknytning til utgravningsområdet, eksempelvis i retning av tunet på Ime eller på den delen av jordet som ikke er utgravd.

Prosjektleder: Ingrid Ystgaard

Rapport: Charlotte Melsom, 2005

Saksnummer: 05/6240

KLO

#### Nr. 67

*Skolnes, 7/33*

Farsund kommune

Sikringsundersøkelse

Steinalderlokalitet (id4373)

Yngre steinalder

C54184

Undersøkelsen er utgangspunkt for en artikkel i dette bind (Melvold 2014). Arkeologisk utgravning av steinalderlokalitet ved Grønnslettveika i Eikvåg, Skjolnesveien utenfor Farsund by, i samband med ulovlig anlagt hyttevei og parkeringsplass. Lokaliteten er delvis forstyrret av en grusvei mellom Skjolnesveien og hytta på 7/33. Det er tidligere funnet flint under registrering også på selve Grønnsletta og ellers i området omkring. Det ble gravd en 12,5 m lang og 0,5 m bred sjakt («grøft 1»), der veigrøfting allerede hadde forstyrret kulturlaget. Lag 2 og 3 ble gravd som mekaniske lag på 10 cm. Disse samt prøvestikkene er regnet som sikker kontekst. Etter gravning av lag 2 framkom to forskjellige kulturlagsområder. Det er utført to <sup>14</sup>C-dateringer, én i hvert kulturlagsområde, fra lag 3. Kulturlagsmasse fra grøfting ved anleggelse av veien lå kastet opp i hauger rett vest for veien («H 1–3»), og en del av denne massen ble såldet. Disse funnene har usikker kontekst. Alle funn ble vannsåldet i 4 mm maskevidde. Det ser ut til at det sentrale aktivitetsområdet ligger oppe på et platå, med en maksimal utstrekning på omkring 250 m<sup>2</sup> og et opptil 50 cm tykt kulturlag. Prøvestikkingen



**Figur 3.18.** Graven på Presthus i Lindesnes kommune i Vest-Agder etter utgravning (katalognr.69). Graven ses midt i fotgrøfta, som det ble gravd en liten sjakt gjennom (nederst til høyre). Foto: Ch. Melsom, KHM.

*Figure 3.18. The excavated burial site at Presthus in Lindesnes Municipality, Vest-Agder County. The burial was situated in the middle of the circular ditch that surrounded the burial mound. Photo: Ch. Melsom, Museum of Cultural History.*

viste aktivitetsspor i et større område. Det var til sammen 14 295 funn, hvorav 13 571 steinartefakter, 330 keramikkskår, 391 brente bein og 3 kullprøver.  
Prosjektleder: Perry Rolfsen  
Rapport: Stine Melvold, 2006

#### Litteratur:

Melvold, S. 2014. «Grønnslettвика i Farsund. En neolittisk fangstboplass med kulturlag og traktbegerkeramik». Inger M. Berg-Hansen (red.). *Arkeologiske undersøkelser 2005–2006 ved Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo*: 108-120: Portal.

Saksnummer: 02/11927

KLO

#### Nr. 68

*Sande, 136/1, 2, 5*

Farsund kommune

Reguleringsplan for rv. 465 Hanesund–Ulland

Bosetningsspor, graver og naust (id79378, 21615 og 31939)

Steinalder, jernalder og middelalder

C55731–55753

Utgravningen ble gjennomført i løpet av to sesonger og presenteres samlet i katalogen for undersøkelser i 2006.

Prosjektleder: Wenche Helliksen Lund

Rapport: Wenche Helliksen Lund og Cathrine Stangebye Engebretsen, 2009

Saksnummer: 05/27 og 06/130

KLO

#### Nr. 69

*Presthus, 154/43*

Lindesnes kommune

Sikringsundersøkelse

Grav og fotgrøft (id107428)

Jernalder

C54249

Arkeologisk undersøkelse av en overpløyd gravhaug med bevart sentralgrav og fotgrøft fra eldre jernalder samt to mulige sekundærgraver. Området ble registrert av Vest-Agder fylkeskommune i 2004 i

forbindelse med planlegging av ny skolebygning på Spangereid. Planen om skolebygg på stedet ble siden endret, slik at de påviste kulturminnene ikke vil bli berørt av inngrep. Kulturminnene ligger imidlertid i dyrka mark og blir således utsatt for skade gjennom jordarbeid og erosjon. På grunn av denne situasjonen avgjorde Kulturhistorisk museum at det skulle foretas en sikringsgraving av fotgrøfta og den sentrale graven.

Graven (S1) var orientert øst-vest og lå sentralt i fotgrøfta som en primærgrav. Den viste seg å være en skjelettgrav med et inventar bestående av gjenstander fra eldre jernalder, blant annet en saks, en kniv, en beltespenne, flere keramikkskår, en perle og deler av et spyd. Fotgrøfta (S2), som bare stedvis var bevart, ble undersøkt med et snitt i den nordlige delen. Fotgrøfta var 10 m i diameter og over 2 m bred. To andre nedgravinger ble også avdekket i fotgrøftas nordøstlige (S5) og sørvestlige (S4) del. Det kan være sekundærbegravelser, men siden de ble dokumentert kun i overflaten, er det knyttet usikkerhet til nedgravningenes funksjon. Alle gjenstandene samt en kullprøve stammer fra primærgraven (S1). Kullprøven er radiologisk datert til 410–360 f.Kr., en datering som ikke samsvarer med typedateringen av gjenstandene fra graven til den siste delen av eldre jernalder. Det ble samlet inn to kullprøver (C54249/19–20) fra fotgrøfta. Én av disse er datert til 530–650 e.Kr. Denne dateringen stemmer bedre overens med typedateringen av gjenstandene fra graven (S1). Den undersøkte graven har trolig vært en del av et større sammenhengende gravfelt på Spangereid fra jernalderen som har hatt stor regional betydning.

Prosjektleder: Ingrid Ystgaard

Rapport: Charlotte Melsom, 2006

Saksnummer: 05/15347

KLO

## 4. OVERBLIKK OVER KULTURHISTORISK MUSEUMS ARKEOLOGISKE UNDERSØKELSER I 2006

*Inger Marie Berg-Hansen, Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo*

I 2006 gjennomførte Kulturhistorisk museum til sammen 63 undersøkelser innenfor sitt forvaltningsdistrikt (figur 4.1). Som i 2005 var prosjektene av ulikt omfang, fra de store, flerårige prosjektene til små undersøkelser som omfattet kun ett enkelt objekt. I katalogen for 2006 (kapittel 5 i dette bind) presenteres en kortfattet beskrivelse av alle undersøkelser utenom de store, flerårige prosjektene (Gråfjellprosjektet, Rena elv i Hedmark og E18-prosjektet i Vestfold), som tidligere er publisert i egne bind av Varia-serien (Gjerpe 2008a–c; Stene 2010). Det samme gjelder undersøkelsen på Bjørnstad i Sarpsborg, som ble gjennomført som en del av E6-prosjektet i Østfold (Bårdseth 2007).

Som det går fram av figur 4.2, ble nesten alle undersøkelsene i 2006 gjennomført som følge av dispensasjoner fra kulturminneloven (kml. § 3). Av disse var 50 undersøkelser utført i forbindelse med realisering av reguleringsplan (kml. § 8-4) og 10 etter enkeltvedtak (kml. § 8-1). Kun tre sikringsundersøkelser ble gjennomført, og ingen forskningsundersøkelser.

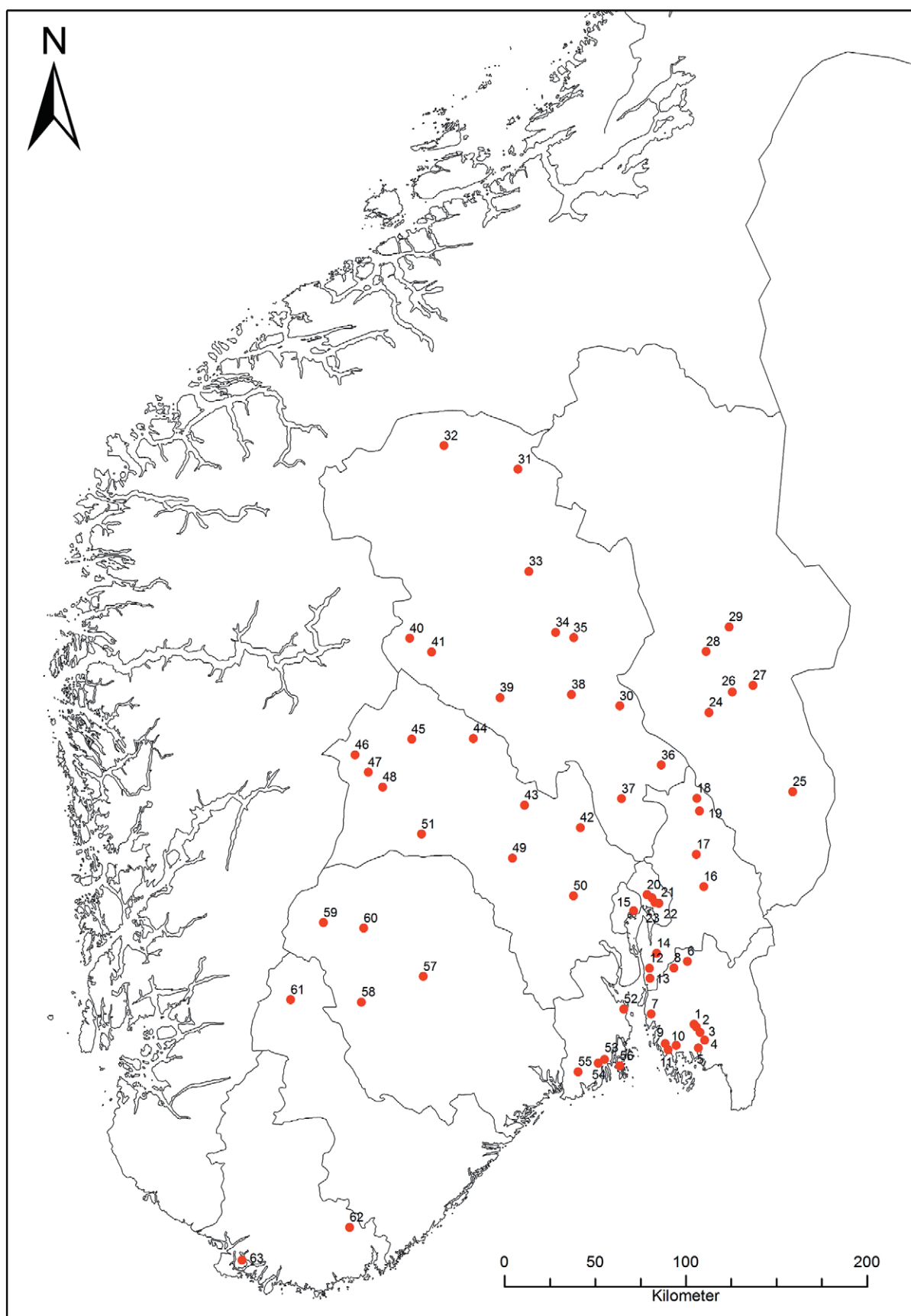
Den første sikringsundersøkelsen omfattet et funnsted for gravfunn fra vikingtid i Tokke i Telemark. Det dreier seg om en flatmarksgrav som ble funnet i forbindelse med metallsøking i skogsterreng. Den andre er en utgravning av en fjellgrav fra yngre jernalder i Grimsdalen i Dovre kommune i Oppland. Den tredje sikringsundersøkelsen var Aursjøprosjektet i Lesja kommune i Oppland og Nesset kommune i Møre og Romsdal. Dette var et bredt anlagt samarbeidsprosjekt mellom Lesja kommune, fylkeskommunene i Oppland og Møre og Romsdal samt NTNU Vitenskapsmuseet og Kulturhistorisk museum og kom i stand i forbindelse med nedtapping av Aursjømagasinet for utbedring av dammen. Prosjektet inkluderte både omfattende registreringer og utgravninger av utvalgte lokaliteter samt evaluering av kulturminnenes tilstand etter 50 år under vann. Resultatet var blant annet funn av et stort antall kulturminner fra en lang tidsperiode, fra steinalder til middelalder, og ny og verdifull kunnskap om utnyttelsen av dette fjellområdet.

Oversikten i figur 4.3 viser antallet ulike typer kulturminner som er undersøkt i de ulike fylkene. Mange av undersøkelsene i 2006 omfatter flere typer kulturminner, og oversikten omfatter derfor

et høyere antall enn prosjektoversiktene i figur 4.1 og 4.2. Kulturminnene er delt inn i tolv kategorier: steinalderlokaliteter, bosetningsspor i dyrka mark og utenom dyrka mark, dyrkingsspor, graver, kullgrop-lokaliteter, jernvinneanlegg, kullmiler, tjæremiler, fangstanlegg, veianlegg og annet. Bosetningsspor i dyrka mark omfatter hovedsakelig lokaliteter datert til jernalder, men yngre steinalder og bronsealder er også representert. Denne gruppa omfatter både lokaliteter med kokegroper, ildsteder og stolpehull med mer og kokegropfelt. I denne oversikten er bosetningsspor utenom dyrka mark skilt ut som egen kategori og omfatter lokaliteter som ble funnet i utmark i forbindelse med Aursjøprosjektet. Lokalitetene dateres til ulike perioden fra bronsealder til middelalder. Kategorien «graver» representerer her enkeltgraver eller gravhauger. Kullgropslokaliteter som ligger uten en klar sammenheng med jernvinneanlegg, det vil si såkalte frittliggende kullgroper, er her skilt ut i en egen gruppe. Antallet slike lokaliteter representerer her antall undersøkelser, som hver kan omfatte flere kullgroper. Jernvinneanlegg inkluderer på sin side ofte én eller flere kullgroper i tillegg til andre strukturer, slik som ovner, slagghauger, kullagre, tufter og så videre.

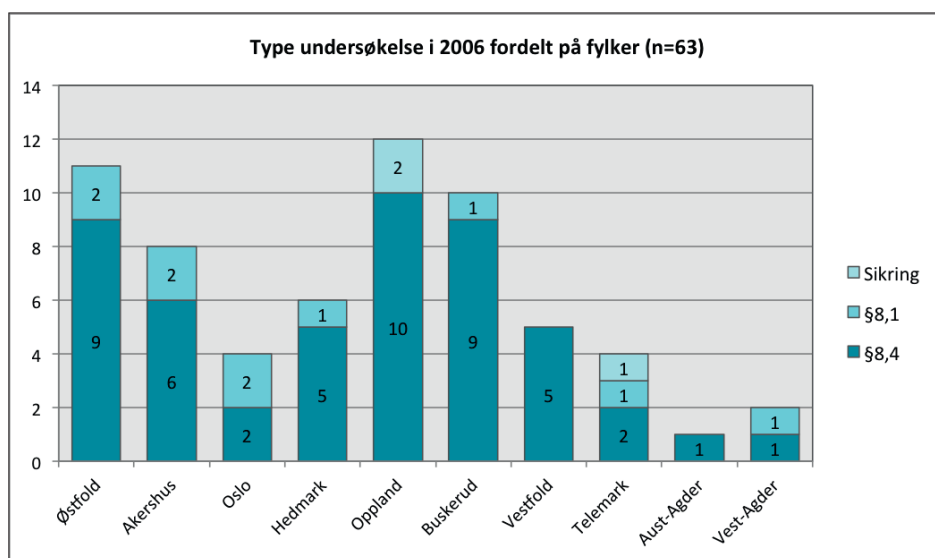
Av figur 4.3 framgår det at det også i 2006 var stor variasjon mellom fylkene med hensyn til hvilke typer kulturminner som er undersøkt. Som i det foregående året må dette ses i sammenheng både med det regionale landskapet og naturgrunnlaget for bosetning og økonomi og med hvordan dagens utbygging og utnytting av landskapet i de ulike områdene varierer. Den omfattende utviklingen av bolig- og industriområder på det sentrale Østlandet foregår i stor grad i områder som egner seg for jordbruk, og medfører dermed mange undersøkelser av bosetningsspor i dyrka mark (figur 4.1). Både innlandsfylkene og fjellområdene i Agder og Telemark er på sin side i stor grad dominert av utbygging av fritidsboliger og tilrettelegging for fritidsaktiviteter i utmark. Dette berører i stor grad de fjellnære skogsområdene, hvor jernutvinning og kullbrenning, men også fangst har stått sentralt oppigjennom forhistorien og middelalder.

Figur 4.4 viser at bosetningsspor i dyrka mark utgjorde en stor andel (29 prosent) av undersøkelsene



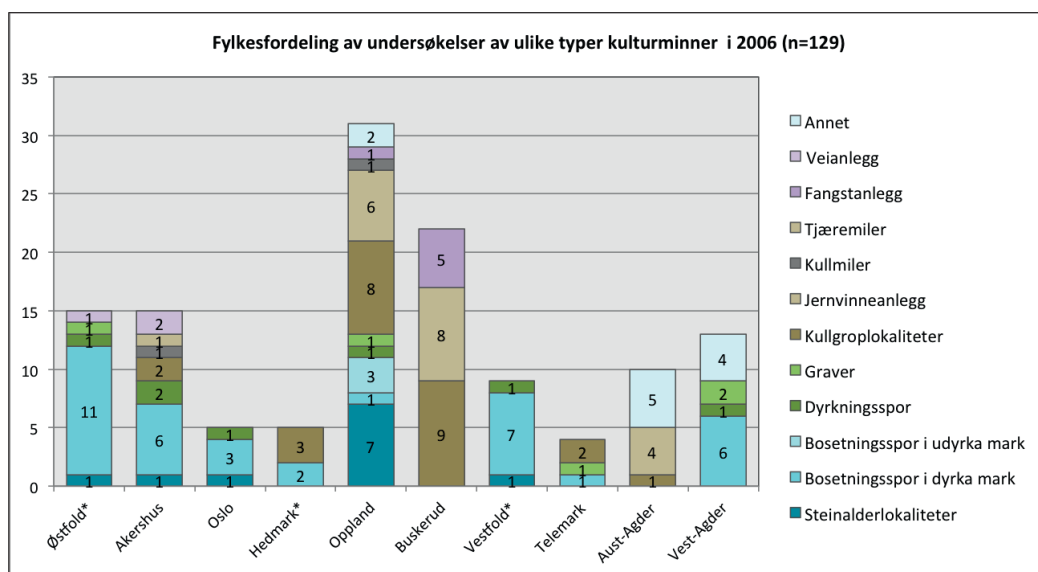
**Figur 4.1.** Kart over alle arkeologiske undersøkelser som ble utført av Kulturhistorisk museum i 2006. Hver markering representerer et prosjekt. Nummer i kartet tilsvarer nummer i katalogen for 2006. Kart: M. Samdal, KHM.

**Figure 4.1.** Map showing all archaeological sites that were investigated by the Museum of Cultural History in 2006, each dot representing one project. Map: M. Samdal, Museum of Cultural History.



**Figur 4.2.** Kulturhistorisk museum gjennomførte i alt 63 arkeologiske undersøkelser i 2006. Diagrammet viser en oversikt over typer undersøkelser fordelt på fylkene innenfor museumsdistriktet.

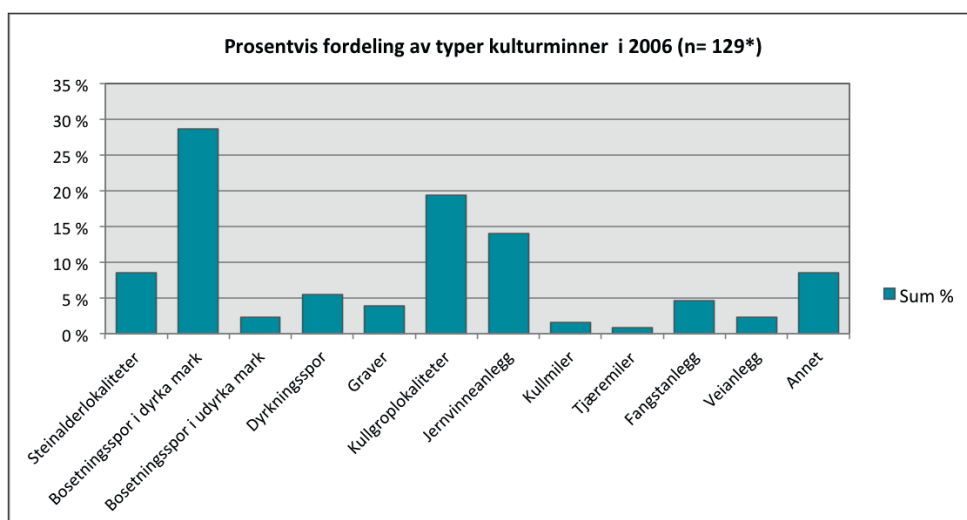
**Figure 4.2.** In 2006 the Museum of Cultural History conducted in all 63 archaeological projects. The diagram shows the number of different types of investigation distributed between the ten counties within the museum district (§ 8-4 and § 8-1 = rescue excavations;



**Figur 4.3.** Oversikt over undersøkte kulturminner i Kulturhistorisk museums forvaltningsdistrikt i 2006. Antallet avviker fra figur 4.2 ettersom et prosjekt kan omfatte flere og ulike typer kulturminner og lokaliteter.

\* Sammenstillingen omfatter ikke de store, flerårige utgravningsprosjektene Gråfjellprosjektet, E18-prosjektet og E6-prosjektet (for oversikt over disse prosjektene, se Bårdseth 2007; Gjerpe 2008a-c; Stene 2010). Kategorien «kullgroplokaliteter» inkluderer to prosjekter som omfatter et stort antall frittliggende kullgroper, men som er angitt som kun én undersøkelse hver i diagrammet. Dette gjelder reguleringsplan for Hovden skisenter i Bykle kommune i Aust-Agder, som blant annet omfattet 36 kullgroper som lå spredt i undersøkelsesområdet, og dessuten prosjektet Gudbrandslie i Vang kommune i Oppland, som omfattet 41 frittliggende kullgroper. Kategorien «annet» representerer ulike kulturminnetyper. Fra Gudbrandslie i Oppland dreier det seg om en røsteplass og en tuft, og fra Hovden i Aust-Agder dreier det seg om fem røsteplasser. I Vest-Agder omfatter kategorien et båtøpptrekk og tre naust som ble undersøkt på Sande i Farsund kommune.

**Figure 4.3.** Geographical distribution of different types of heritage sites between the ten counties within the museum district. One project may include several types of heritage sites. Large projects continuing for more than one year are published elsewhere (confer references below) and are excluded here.



**Figur 4.4.** Prosentvis fordeling av ulike typer kulturminner som ble undersøkt av Kulturhistorisk museum i 2006. \* Se kommentar, figur 4.3, om antall og hvilke undersøkelser som er inkludert i sammenstillingen.

*Figure 4.4.* Distribution of different heritage-site types investigated by the Museum of Cultural History in 2006.

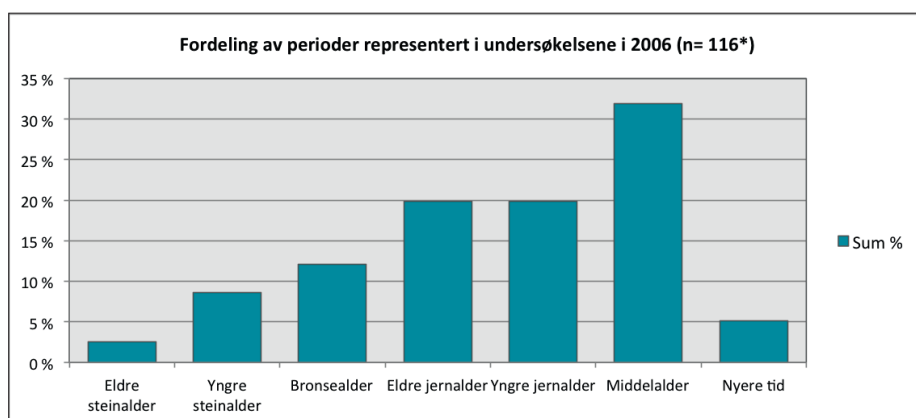
i 2006. På i alt ni av disse lokalitetene var det mulig å identifisere hustomter. En av de største undersøkelsene i dyrka mark var utgravningene i forbindelse med rv. 465 på Sande i Farsund kommune. Undersøkelsen foregikk i 2005–2006 og omfattet blant annet flere områder med bosetningsspor fra ulike perioder samt et båtopptrekk og tre naust fra jernalder. En del av undersøkelsen omfattet også gravhaugen Todnen, hvor det ble funnet fire graver, deriblant en ubrent kvinnegrav fra folkevandringstid med blant annet en relieffspenne, som er avbildet på forsida av denne boka (se også Helliksen 2007). Som nevnt ble det undersøkt tre lokaliteter med bosetningsspor som lå i udyrka mark, i forbindelse med Aursjøprosjektet. Disse var en lokalitet fra bronsealder, en fra eldre bronsealder/eldre jernalder og en samisk boplass datert til middelalder. Kun fem graver ble undersøkt. Det dreier seg om sikringsgravningene i Telemark og Oppland som nevnt ovenfor samt i forbindelse med begge undersøkelsene i Vest-Agder. Dessuten ble det undersøkt en gravrøys i forbindelse med E18 Glomma–Kapstad i Spydeberg kommune i Østfold.

En stor andel av undersøkelsene omfatter kulturminner knyttet til jernutvinning og kullbrenning (33 prosent). Hele 18 jernvinneanlegg ble undersøkt i 2006, og de i alt 25 kullgropundersøkelsene omfatter 185 kullgroper. En stor del av disse er undersøkt kun ved hjelp av prøvestikk. Tre store undersøkelser bidrar til det høye antallet. Den ene var utgravningene på Hovden/Breive i Bykle kommune i Aust-Agder som foregikk i 2005–2006. Den andre var utgravningene i et etablert hyttefelt ved Haglebu i Sigdal kommune i Buskerud. Undersøkelsen ved Haglebu danner utgangspunktet for en av artiklene i denne boka (kapittel 10, Grøtberg og Tveiten). Den tredje er undersøkelsene i forbindelse

med reguleringsplan for Gudbrandslie og kommunedelplan for Tyinkrysset i Vang kommune i Oppland.

Det ble gjennomført to spesielt interessante undersøkelser av fangstanlegg i 2006, med til sammen seks fangstgroper (5 prosent). Den ene omfatter fem fangstgroper i Ringerike kommune i Buskerud, hvor en av gropene er datert til siste del av eldre steinalder. Den andre omfatter en usedvanlig godt bevart fangstgrop ved Aursjøen og omtales i en av artiklene i denne boka (kapittel 8, Bergstøl). Til sammen elleve steinalderlokaliteter (9 prosent) ble undersøkt innenfor museumsdistriktet i 2006. Lokalitetene representerer både eldre og yngre steinalder. Sju av disse er de skadede og bare delvis utgravde lokalitetene som ble undersøkt innenfor Aursjøprosjektet. De fire andre utgjør boplasser fra Østfold, Oslo, Akershus og Vestfold, fra ulike deler av yngre steinalder.

Som for 2005 viser gjennomgangen av utgravningsprosjektene fra 2006 at forekomsten av dateringer til ulike perioder varierte mellom fylkene (figur 4.5). Flere utgravninger omfatter kulturminner fra ulike tidsperioder. Svært usikre dateringer er utelatt fra denne oversikten. Dateringer til jernalder og middelalder dominerer med henholdsvis til sammen 46 lokaliteter (40 prosent) og 37 lokaliteter (32 prosent). Jernalderdateringene representerer hovedsakelig bosetningsspor i dyrka mark og gravminner, men også en del jernvinneanlegg er datert til denne perioden. Det store antallet dateringer til middelalder utgjøres først og fremst av jernvinneanlegg og de mange frittliggende kullgroper, men også enkelte bosetningsspor, dyrkingsspor og veianlegg. Dateringene til bronsealder, i alt 14 lokaliteter (12 prosent), representerer både bosetningsspor og dyrkingsspor, men de fleste av disse er spor som opptrer



**Figur 4.5.** Prosentvis fordeling av kulturminner/lokalteter datert til ulike perioder fra Kulturhistorisk museums undersøkelser i 2006. \* Se kommentar, figur 4.3, om antall og hvilke undersøkelser som er inkludert i sammenstillingen.

*Figure 4.5. Chronological distribution of heritage sites investigated by the Museum of Cultural History in 2006.*

på lokaliteter i dyrka mark med hovedfase i jernalder. Et unntak er imidlertid en boplass med flateretusjert kvartsittmateriale fra Aursjøprosjektet i Oppland.

Oppsummerende kan vi si at også i 2006 utgjorde bosetningsspor i dyrka mark en betydelig andel av undersøkelsene i Kulturhistorisk museums distrikt utenom de store, flerårige prosjektene. Imidlertid var de ikke like dominerende som i 2005. Disse lokalitetene er hovedsakelig datert til jernalder samt enkelte til bronsealder. På den annen side utgjorde jernvinneanlegg og frittliggende kullgroper, som er datert til henholdsvis jernalder og yngre jernalder/middelalder, en større andel enn året før. Videre varierte den geografiske distribusjonen av disse kulturminnetypene på tilsvarende måte som i 2005, med bosetningsspor hovedsakelig i jordbruksområdene i lavlandet og spor etter jern- og kullproduksjon og fangst i skogsområdene i innlandet. Imidlertid var andelen undersøkte steinalderlokaliteter noe større, hvilket først og fremst skyldes Aursjøprosjektet i Oppland.

#### TRENDS IN THE ARCHAEOLOGICAL INVESTIGATIONS BY THE MUSEUM OF CULTURAL HISTORY IN 2006

In 2006 Museum of Cultural History conducted sixty-three archaeological investigations in the southern and south-eastern parts of Norway (figure 4.1). The investigations represented projects of varying extent and comprised a variety of heritage monuments and sites. All the investigations were carried out as rescue excavations according to the Act of 9<sup>th</sup> June 1978 No. 50 concerning the Cultural Heritage.

The present review demonstrates that also in 2006 the largest number of investigations comprised settlements related to farming economy as well as ritual sites (cooking-pit sites). The sites were mainly dated to

the Iron Age and some to the Bronze Age. However, a major portion of the excavations encompassed iron-extraction sites and charcoal pits from the Iron Age and the late Iron Age/the Middle Ages respectively. These investigations represented a larger portion than the previous year. Furthermore, the geographical distribution of different types of heritage sites varied in a similar way as in 2005, with settlement sites in the present lowland cultivated areas and the iron-extraction and charcoal-production sites as well as systems for trapping reindeer or elk in the inland forested areas. The number of Stone Age excavations was higher than the previous year, however mainly carried out as a part of the Aursjøen project in the northern part of Oppland County.

#### Litteratur

- Bårdseth, G.A. (red.) 2007. *Hus, gard og graver langs E6 i Sarpsborg kommune. E6-prosjektet Østfold*, band 2. Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo. (Varia, 66.)
- Gjerpe, L.E. (red.) 2008a. *Steinalderboplasser, boplassspor, graver og dyrkningsspor. E18-prosjektet Vestfold*, bind 2. Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo. (Varia, 72.)
- Gjerpe, L.E. (red.) 2008b. *Hus, boplass- og dyrkningsspor. E18-prosjektet Vestfold*, bind 3. Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo. (Varia, 73.)
- Gjerpe, L.E. (red.) 2008c. *Kulturhistoriske, metodiske og administrative erfaringer. E18-prosjektet Vestfold*, bind 4. Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo. (Varia, 74.)
- Helliksen, W. 2008. «Grav, kult og hall i folkevandringstid og merovingertid på Sande i Farsund k». Vest-Agder. *Primitive tider* 2007/08: 7–19.
- Stene, K. (red.) 2010. *Steinalderundersøkelser ved Rena elv. Gråffellprosjektet*, bind 3. Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo. (Varia, 76.)



## 5. KATALOG OVER ARKEOLOGISKE UNDERSØKELSER I 2006

### 5.1. ØSTFOLD

#### Nr. 1

*E6-prosjektet Østfold*

*Bjørnstad søndre, 2047/1, og nordre, 2048/4*

Sarpsborg kommune

Graver og bosetningsspor (id81303)

Bronsealder og jernalder

C55766–55776

Utgravningene er presentert sammen med E6-prosjektets andre lokaliteter i Varia 77 (Bergstøl 2009). For oversikt over <sup>14</sup>C-dateringer se Varia 69 (Bårdseth 2008). Prosjektleder: Gro Anita Bårdseth/Per Oscar Nybruget  
Rapport: Christian Løchsen Rødsrud, 2008

#### Litteratur:

Bergstøl, Jostein (red.) 2009. *Arkeologiske undersøkelser 2003–2004*. Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo. (Varia, 77.)

Bårdseth, Gro Anita (red.) 2008. *E6-prosjektet Østfold*, band 5. Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo. (Varia, 69.)

Saksnummer: 06/9134

BJGA

#### Nr. 2

*Viste vestre, 2069/4*

Sarpsborg kommune

Reguleringsplan for Hassellia (Eidet) grustak

Bosetningsspor og hulvei (id94954)

C55944

Lokaliteten ligger i dyrket mark på Raet, 60 moh., med utsyn mot Visteflo. Skogen sør for planområdet krysses av et stort hulveisystem. Innenfor planområdet ble 5000 m<sup>2</sup> avdekket ved maskinell flateavdekking. Det ble påvist 130 strukturer, deriblant 2 mulige hus-tomter, 1 kulturlag knyttet til dyrking, og 2 hulveiløp. Det foreligger kun én datering fra et stolpehull til eldre steinalder, og resultatet kan dermed ikke tillegges stor vekt. En kullprøve fra bunnen av det ene hulveiløpet ble datert til 1020–1200 e.Kr. Det ble funnet en kjerne og enkelte avslag/fragmenter av flint.

Prosjektleder: Wenche Helliksen

Rapport: Hilde Fyllingen, 2007

Saksnummer: 02/9951

BJGA

#### Nr. 3

*Opstad søndre, Nethus, 2073/7, 146*

Sarpsborg kommune

Reguleringsplan for Grålum nye ungdomsskole

Bosetningsspor (id94480)

Eldre steinalder og eldre jernalder

C55333–55334

Lokaliteten ligger i dyrket mark på Raet, vest for Tune kirke. Det ble avdekket totalt 1750 m<sup>2</sup> med maskin. På feltet ble det påvist 125 strukturer, deriblant 1 treskipet langhus, 8 kokegrop, 2 ildsteder og flere strukturer med usikker kontekst/funksjon. To stolpehull i langhuset er datert til førromersk jernalder. Det ble påvist bygg, havre og hvete i makrofossilprøver og dessuten funnet et fragment av glass, flere leirkarskår og brent bein i stolpehull tilknyttet bygningen. Kokegropene hadde varierende form og størrelse, og både runde, ovale og utflytende groper ble dokumentert. En av gropene var tilnærmet rektangulær. To kullprøver fra to runde kokegrop er datert til senmesolitikum. Det er imidlertid usikkert om dette daterer gropene. Dateringene er foretatt på hegg (*Prunus*) og hassel (*Corylus*), og begge prøvene ble tatt ut i profil.

Prosjektleder: Per Oscar Nybruget

Rapport: Katrine Eikrem, 2008

Saksnummer: 05/9122

BJGA

#### Nr. 4

*Hannestad, Gnolden, 2079/47, 543*

Sarpsborg kommune

Reguleringsplan for Gnolden gartneri

Bosetningsspor (id90717)

Førreformatorisk tid

C55267

Lokaliteten ligger nær bebyggelse i innmark som er oppbrutt av et mindre skogsparti, bergskjær og skrenter. Det ble avdekket om lag 400 m<sup>2</sup> med maskin og påvist elleve sikre stolpehull, fem mulige stolpehull, to ildsteder, én kokegrop/ildsted og ett mulig ildsted. Sporene skriver seg trolig fra én eller flere bygninger på flaten nord i undersøkelsesområdet, men det var ikke mulig å definere konkrete huskonstruksjoner eller typologiske trekk. Bosetningens alder og karakter er dermed usikker. To <sup>14</sup>C-prøver fra et stolpehull og et ildsted ble datert til henholdsvis mellomneolitikum

og yngre bronsealder. Prøvene ble tatt ut i profil og inneholdt bjørk og eik. Dateringen til mellomneolitikum er basert på bjørk, men reflekterer neppe bosetningens brukstid.

Prosjektleder: Per Oscar Nybruget

Rapport: Ann Kristin Engh, 2008

Saksnummer: 05/7601

BJGA

#### Nr. 5

*Borregård, 2092/1*

Sarpsborg kommune

Nils Pedersens vei 12

Dyrkingsspor (id100666)

Bronsealder (?)

C55762

Undersøkelse av avløpstrasé i forbindelse med kloakk-sanering. Lokaliteten ligger i Kulåsparken – et villanært område med plen og spredte furutrær. Parken ligger på et sandig høydedrag 50 moh., innenfor bykjernen i Sarpsborg. Under fylkeskommunens overvåking av ledningstraseen framkom det et eldre dyrkingslag, spor etter kryssarding og flere flintavslag. KHMs undersøkelse avdekket ytterligere fire strukturer under dyrkingslaget; et markert stolpehull (S3) og tre nedgravinger med ukjent funksjon. Gammelåkerlaget er <sup>14</sup>C-datert til eldre bronsealder, men dateringen er usikker, da det er påvist granpollen i pollenprøver fra ardsprene.

Prosjektleder: Per Oscar Nybruget

Rapport: Anne E. Skullerud, 2008

Saksnummer: 06/9910

BJGA

#### Nr. 6

*Molle østre, 2/1, Molle vestre, 2/2, Skøyen, 5/1*

Spydeberg kommune

Reguleringsplan for E18 Glomma–Kapstad

Bosetningsspor, kokegropfelt, grav (id97631, 97632)

Jernalder

C55945–55957, C55966

Undersøkelsesområdet lå i dyrket mark, i et område preget av leireflater mellom skogkledde åser. Det ble åpnet tre lokaliteter på i alt 18 000 m<sup>2</sup> ved hjelp av maskinell flateavdekking. I tillegg ble det undersøkt en gravrøys. Alle lokalitetene lå på naturlige høydedrag. På lokalitet 1 ble det undersøkt et treskipet hus og en åpen smiebygning fra førromersk/romersk jernalder, en branngrav og kokegropper fra romertid, og rester etter et treskipet hus og et grophus fra folkevandringstid. Lokalitet 2 besto av et kokegropfelt fra førromersk og romersk jernalder. På lokalitet 3 ble det avdekket to store treskipede langhus fra yngre romertid, én liten

bygning fra samme periode og rester etter ett toskipet hus fra eldre romertid. I nærheten av lokalitet 3 ble det undersøkt en gravrøys fra yngre romertid.

Det framkom et rikholdig boplassmateriale, blant annet ulike typer keramikk, et fragment av begerglass, en håndkvern, et vevlodd, slagg, smieavfall, leireklining og bein. I gravene ble det funnet keramikk, en beinnål og brente dyre- og menneskebein. Ved metallsøk ble det gjort flere funn fra høydedraget ved dagens gårdstun på Skøyen, deriblant en urnesspenne, to spinnehjul av bly og en kniv som kan knyttes til aktivitet i vikingtid/middelalder.

Prosjektleder: Per Oscar Nybruget

Rapport: Hilde Fyllingen, 2008

Saksnummer: 05/2624

BJGA

#### Nr. 7

*Dyre nordre, 93/33*

Rygge kommune

Reguleringsplan for Ryggeheimen sykehjem

Bosetningsspor (id100814)

Yngre bronsealder

C55761

Lokaliteten ligger der Raet møter Oslofjorden, om lag 3 km sør for Moss sentrum. Utgravningsområdet ligger på sandgrunn i dyrket mark, 45 moh. Ved maskinell flateavdekking ble det åpnet om lag 1600 m<sup>2</sup>. Det ble påvist deler av et langhus. Det ble også undersøkt fem kokegropper, seks ildsteder, et tjuetalls stolpehull uten tilknytning til huskonstruksjonen og ni groper med ukjent funksjon. Av flere parvis motstående, buede grøfter ble én datert til eldre bronsealder. Hovedtyngden av bosetningsaktivitet tilhører yngre bronsealder, med to kokegropper og to stolpehull datert innenfor tidsrommet 790–410 f.Kr. Det ble funnet skår av keramikk i en kokegrop og tre stolpehull, deriblant randskår og bunnen av et finmagret kar i stolpehull S43. I makroprøvene (ikke nærmere analysert) framkom blant annet hasselnøttskall og enkelte forkullede korn.

Prosjektleder: Per Oscar Nybruget

Rapport: Anne E. Skullerud, 2008

Saksnummer: 06/13160

BJGA

#### Nr. 8

*Øyen nordre, 7/228*

Hobøl kommune

Reguleringsplan for del av Øyen nordre

Bosetningsspor (id91564)

Yngre bronsealder og middelalder

C55760

Utgravningsområdet ligger i dyrket mark nordvest for Tomter sentrum. Landskapet preges av oppdyrkede leireflater mellom skogkledde åskammer. Det ble åpnet tre felt på til sammen 675 m<sup>2</sup> ved maskinell flateavdekking. Det ble avdekket sju strukturer: en kokegrop, en kokegrop/avfallsgrop, et ildsted, to groper og to kullflekker. Strukturene S1 og S2 ble dokumentert som en mulig flatmarksgrav i forbindelse med den fylkeskommunale registreringen, men utgravningen viste at dette var to separate strukturer. Kullprøver fra tre av strukturene viser bruk av området i yngre bronsealder og middelalder. Den siste dateringen var på moderne materiale. Fra registreringen foreligger dessuten en datering fra eldre jernalder.

Prosjektleder: Per Oscar Nybruget

Rapport: Anne E. Skullerud, 2008

Saksnummer: 03/12005

BJGA

#### Nr. 9

*Slottet, 21/1, Skauen, 22/1*

Fredrikstad kommune

Atkomstvei til fellesfjøs

Bosetningsspor (id98376)

Førreformatorisk tid

C55765

Lokaliteten ligger i dyrket mark, 50 moh. Traseen for atkomstveien ble avdekket i full bredde med maskin (500 m<sup>2</sup>). Det ble avdekket 22 strukturer. I alt 15 av disse ble tolket som forhistoriske anleggsspor: kokegroper, ildsteder, stolpehull og andre nedgravinger/anlegg med ukjent funksjon, uten at de kunne settes i noe system. I en av gropene ble det funnet en bit kvartsmagret, forhistorisk keramikk og et flintavslag. <sup>14</sup>C-datering av trekull fra en av kokegropene ga en senmesolittisk datering, men det er usikkert i hvilken grad dateringen er representativ for resten av feltet.

Prosjektleder: Wenche Helliksen

Rapport: Anne Skogsfjord, 2010

Saksnummer: 06/2295

BJGA

#### Nr. 10

*Ambjørnrød, 213/3*

Fredrikstad kommune

Reguleringsplan for Ambjørnrød, felt 114 A og B

Steinalderlokalitet (id94474)

Yngre steinalder

C55756

Funnene ble gjort på en vestvendt flate, 25 moh., på vestsida av et skogbevokst høydedrag på Gluppe. Lokaliteten er avgrenset av en bratt skrent mot en elveslette i vest, der Seutelva, riksvei 110 og jernbanetraseen

går parallelt med høydedraget. Funnområdet ligger 200 m øst for jernbanetraseen og 600 m vest for Gluppe søndre.

Boplassporene lå i uforstyrret skogbunn og ble derfor undersøkt etter konvensjonelle metoder. Det ble gravd i mekanisk oppdelte ruter og lag, der graveenhetene var ruter på 50×50 cm, med tykkelse 10 cm. All utgravd løsmasse ble vannsåldet i netting med maskevidde 4 mm. Til sammen 30 m<sup>2</sup> ble undersøkt i flaten (lag 1). Fordi funnene lå grunt, ble kun 6 m<sup>2</sup> undersøkt i lag 2. Samlet volum utgravd og vannsåldet løsmasse utgjør således 3,6 m<sup>3</sup>. Ut fra spredningen av littisk materiale anses boplassen for å være tilnærmet totalgravd.

Det ble ikke påvist kulturlag eller sikre strukturer på lokaliteten. Funn av skjørbrønt stein et stykke nede i funnførende lag flere steder i feltet antydte likevel bruk av ildsteder. Trekull fra funnførende lag ble derfor forsøkt datert. Dette trekullet ga imidlertid så unge dateringer at det ikke kan settes i sammenheng med den påviste steinalderaktiviteten på stedet. Gjenstandsmaterialet fra boplassen er meget begrenset og teller kun 71 stykker slått flint. De littiske funnene er likevel diagnostiske med hensyn til datering og funksjon. Det ble blant annet funnet fire tangepiler, hvorav tre a-spisser og én c-spiss, som samtlige er laget på flekker fra sylindriske kjerner. De typologiske og teknologiske trekkene ved funnmaterialet daterer funnet til mellomneolitikum. En slik datering passer også godt med funnstedets høyde over havet, forutsatt at lokaliteten var strandbundet da den var i bruk. Dagens beliggenhet ut mot en høy og bratt skrent støtter også tolkningen om at lokaliteten lå ved strandlinjen da den var i bruk.

Funnspredningen og det begrensede antallet funn antyder ett, kortvarig besøk, av en liten gruppe. Foruten pilspisser ble det også funnet flere skrapere. Funnmengde og funnsammensetning tyder på at lokaliteten kan ha fungert som en liten jaktstasjon, der man har utnyttet ressurser i nærmiljøet. KHM har inntil nå undersøkt relativt få uforstyrrede mellomneolittiske kystboplasser. Resultatene av undersøkelsen anses derfor for å ha forskningspotensial.

Prosjektleder: Lasse Jakslund

Rapport: Lasse Jakslund, 2014

Saksnummer: 05/18780

LJA



**Figur 5.1.** Utgravningsfeltet på Ambjørnrød i Fredrikstad kommune i Østfold (katalognr.10). Foto: L. Jaksland, KHM.  
**Figure 5.1.** The excavation area at the middle Neolithic site at Ambjørnrød in Fredrikstad Municipality, Østfold County. Photo: L. Jaksland, Museum of Cultural History.



**Figur 5.2.** Steingjenstander fra den mellomneolittiske lokaliteten på Ambjørnrød i Fredrikstad kommune (katalognr.10). Fragmenter av pilspisser (øverst) og skrapere (nederst). Foto: L. Jaksland, KHM.

**Figure 5.2.** Stone tools from the middle Neolithic site at Ambjørnrød. Photo: L. Jaksland, Museum of Cultural History.

**Nr. 11***Hauge vestre, 735/3, 212*

Fredrikstad kommune

Reguleringsplan for del av Dikeveien, Hauge vestre

Bosetningsspor (id29645)

Yngre bronsealder, eldre jernalder

C55970–55978

Omfattende undersøkelse av et stort bosetningsområde som ligger 3,5 km nordøst for Fredrikstad sentrum. Lokaliteten ligger på en flat leirslette langs Glommas vestbredd. Landskapet faller ned mot elva 400–500 m øst for boplassen. I vest stiger terrenget mot en skogkledd åsrygg. Innenfor et 50 daa stort område ble det åpnet tre lokaliteter (lokalitet A–C: totalt ca. 20 000 m<sup>2</sup>) med maskin. Lokalitet D og E av samme reguleringsplan ble undersøkt i 2005. <sup>14</sup>C-dateringer og keramikklfunn indikerer en bosetning i området fra yngre bronsealder til romertid, med klart tyngdepunkt i førromersk jernalder. På utgravningsområdet ble det blant annet funnet et høyt antall keramikkskår, brente bein fra kloddyr, pattedyr og storfe, en mulig beinnål, to bryner, en leireperle og biter av leirklining.

Lokalitet A: Det ble påvist 51 forhistoriske anleggspor: kokegroper, mulige stolpehull og nedgravinger med ukjent funksjon. Lokaliteten ble nedprioritert og kun tre kokegroper og to groper nærmere undersøkt. Én av gropene (S806) rommet en del brente bein bestemt til pattedyr og kloddyr. Gropa tolkes som en avfallsgrop. Én kokegrop ble datert til overgangen førromersk jernalder/romertid.

Lokalitet B: Det ble påvist 838 kokegroper, stolpehull og nedgravinger. Sporene representerte fem treskipede langhus fra yngre bronsealder og førromersk jernalder. Hus 4 hadde dessuten en sein bruksfase i yngre romertid. Den avvikende datering under støttes av funn av glittet keramikk. I makrofossilprøver fra hus 1 og 2 er det blant annet påvist korn fra bygg og havre. Det er ikke foretatt noen videre romlig analyse eller funksjonsinndeling. Omkring husene ble det avdekket en rekke andre nedgravinger, stolpehull og kulturlagsrester. Tunområdet ble også krysset av to hulveiløp. Anleggsporene er entydig datert til førromersk jernalder. Blant nedgravningene er en mulig keramikkvovn (S109). I gropa ble det funnet 5,7 kg udekorert, grovmagret keramikk, både rand-, buk- og bunnskår.

Lokalitet C besto i stor utstrekning av kokegroper. Det ble påvist sju kokegroper, ett stolpehull og tre nedgravinger. Én kokegrop (S7) ble datert til overgangen førromersk jernalder–romertid, og kokegropfeltet tilhører derfor trolig områdets senere bruksfase.

Prosjektleder: Per Oscar Nybruget

Rapport: Ole Kjos, 2008

Saksnummer: 06/5222

BJGA

**5.2. AKERSHUS****Nr. 12***Dæli, 3/1*

Vestby kommune

Reguleringsplan for Deli skog nord

Bosetnings- og dyrkingsspor (id35597–R1, R2, R3 og R5)

Yngre bronsealder–nyere tid

C55679–55681

Undersøkelsesområdet lå mellom gamle og nye E6, ca. 1,1 km sør for Vestby sentrum, og besto av både dyrket mark og skog. I sør grenset planområdet mot Deli industripark. De undersøkte lokalitetene er omgitt av et rikt kulturlandskap med nærhet til flere gravhauger og gravfelt. Undersøkelsen omfattet bosetningsspor innenfor R1 og R3 og rydningsrøyser og mulig hulvei innenfor R2. R1 og R2 lå i østre del av planområdet, mens R3 lå i nordvestre del. Den mulige hulveien ble avskrevet, og strukturene registrert under R5 ble ikke gjenfunnet, da det aktuelle området sto under vann. Områdene med bosetningsspor innenfor R1–R3 ble flateavdekket med maskin.

Innenfor R1 ble det avdekket en kokegrop, et større område med kull og to nedgravinger som er mulige rester av flatmarksgraver. Det ble funnet til sammen 13 leirkarskår i de to nedgravningene. Kokegropa er datert til tidsrommet 200 f.Kr.–140 e.Kr., mens øvrige strukturer på feltet er datert til overgangen mellom yngre bronsealder og førromersk jernalder. Røysfeltet på R2 er sannsynligvis knyttet til åkerbruk, slått eller beite i nyere tid. I tillegg framkom enkelte nedgravinger som også trolig er fra nyere tid. På R3 framkom fem kokegroper der dateringene viser brukstid i perioden yngre bronsealder–eldre romertid, 790 f.Kr.–130 e.Kr. Prosjektleder: Margrete Figenschou Simonsen  
Rapport: Ole Kjos, 2006  
Saksnummer: 05/6495  
GBB

**Nr. 13***Labo nordre, 134/1*

Vestby kommune

Oppføring av privatbolig

Bosetningsspor (id94271)

Vikingtid–1700-tallet

C55758

Lokaliteten ligger i utkanten av Son, 40 m NØ for tunet på Labo søndre, 100 m S for tunet på Labo nordre og 180 m SØ for elva Såna (Høleselva). Funnene ble gjort på «Solfjell», en liten, trauforment bergformasjon fylt med løsmasser, i et ellers fulldyrket landskap. Flaten på Solfjell har tidligere også vært dyrket, men hadde ved undersøkelsestidspunktet ligget brakk i noen tiår. Vegetasjonen på platået hadde karakter av eng med enkelte løvtrær.

Under registreringen ble det gravd prøveruter i dyrkingslaget, men det ble ikke sjaktet. I prøverutene ble det blant annet funnet flint. På bakgrunn av registreringsresultatene satte KHM i gang en begrenset steinalderundersøkelse på stedet. Gjenstandsfunnene som framkom i starten av museets undersøkelser, var imidlertid mer forenlige med bosetningsaktivitet fra yngre jernalder og senere perioder enn med steinalderbosetning. Steinalderundersøkelse med graving av ruter ble derfor tidlig oppgitt til fordel for flateavdekking med gravemaskin.

Den undersøkte flaten dekket et areal på tilnærmet 450 m<sup>2</sup> og var fullstendig avgrenset av berg i dagen. På flaten ble det funnet tre tufter etter bygninger med takbærende veggkonstruksjoner samt enkelte stolpehull, som trolig er spor etter to eldre hus med takbærende stolper. Den eldste bosetningsfasen var betydelig forstyrret av den yngre bosetningen. Gjenstandsmaterialet fra undersøkelsene er omfattende. En stor andel er fragmenter av steingods og keramikk fra 1600–1700-tallet, mens bare en mindre andel av gjenstandsfunnene kan knyttes til førreformatorisk tid.

<sup>14</sup>C-datering av trekull fra stolpehull fra den eldste bosetningsfasen går tilbake til andre halvdel av vikingetid. Gjenstandsfunn som sannsynligvis stammer fra denne perioden, er blant annet to perler av jett, én glassperle og ett fragment av rav. Disse funnene kan imidlertid ikke knyttes direkte til de <sup>14</sup>C-daterte strukturene. I tillegg ble det funnet en del klebersteinsgjenstander og fragmenter av slike, som kan stamme fra både eldste og yngste bosetningsfase. Ut fra <sup>14</sup>C-dateringer og kronologiske holdepunkter i gjenstandsmaterialet synes platået å ha hatt en kontinuerlig bosetning fra annen halvdel av vikingetid og fram til fraflytning en gang på 1700-tallet. Inndelingen i en eldre og yngre bosetningsfase representerer derfor ikke et kronologisk brudd i bosetningen, men viser heller til en omorganisering av tunet og et skifte i byggeskikk, fra bruk av hus med takbærende, innvendige stolper til hus med takbærende vegger.

Til tross for oppdyrking i moderne tid var sporene fra yngste bosetningsfase relativt godt bevart. Grunnplanet på de tre byggene som har stått her i denne fasen, kunne dokumenteres med relativt stor

sikkerhet. På den største av tuftene har det stått en rektangulær årestue med utvendige mål ca. 10×6 m. Innenfor grunnplanet ble det påvist et rektangulært og symmetrisk anlagt ildsted/åre. De ytre vegglinjene er definert delvis av veggfundamenter av stein og sva-berg og delvis av gulvlag og vegggrøfter. Det ble ikke påvist stolpehull i tilknytning til tufta, noe som tilsier at veggene har vært takbærende. Bygningsteknikken har trolig vært alminnelig lafting ettersom det heller ikke fantes spor etter hjørnestolper. Et bordfragment fra gulvlaget, som etter alt å dømme stammer fra gulvplank, er <sup>14</sup>C-datert til høymiddelalder, og antyder at det var tregulv i stua på dette tidspunktet. Andre <sup>14</sup>C-dateringer, blant annet fra ildstedet, og kronologiske trekk ved gjenstandsmaterialet sannsynliggjør at stua har vært i bruk fra tidlig middelalder og fram til 1700-tallet. Gjenstandsfunnene tyder på at stua har fungert som bolig.

Den andre av de tre bygningene fra yngste fase har hatt utvendige mål på ca. 6×3 m og er definert ut fra plasseringen av syllsteiner og utbredelsen av gulvlag. Bygningen har hatt en takbærende veggkonstruksjon og har trolig vært oppført i alminnelig laft. Særegent for denne tufta var at det innenfor grunnplanet fantes et massivt og homogent lag av neve- til hodestor bryggestein. Dette bryggesteinslaget var distinkt avgrenset av tre av vegglinjene, mens ingen vegg effekt kunne påvises i forbindelse med veggen som vendte ut mot tunet. Her fortsatte det opptil 0,6 m tykke bryggesteinslaget utover vegglinjen og inn på tunet, i en vifteform. Dette antyder at bryggestein er kastet ut av bygningen, ut på tunet, og da trolig gjennom en relativt åpen vegg-løsning. De store mengdene bryggestein, både innenfor og utenfor tufta, antyder at bygningen har hatt en spesialisert funksjon, sannsynligvis som eldhus, bryggerhus eller liknende. Flere <sup>14</sup>C-dateringer av trekull fra bryggesteinslaget tilsier at også denne bygningen var i bruk fra tidlig middelalder. Gjenstandsfunn fra gulvlaget i tufta, blant annet fragmenter av 1700-talls steingods, antyder at bygningen har vært i bruk fram til 1700-tallet.

I den siste av tuftene fra yngste bosetningsfase kunne det skilles ut flere ulike byggetrinn, og disse synes å ha vært relatert til omtrent samme grunnplan. Til tross for moderne og stedvis store forstyrrelser i de øvre nivåene i tufta, viser <sup>14</sup>C-dateringer og kronologisk distinkte gjenstandsfunn at hustomta har vært bebygd fra høymiddelalder og fram til 1700-tallet. Sporene etter eldste byggetrinn lå opptil 1 m under overflaten og var svært godt bevarte. <sup>14</sup>C-dateringer og funn fra dette eldste byggetrinn samstemmer med en datering til høymiddelalder. På dette tidspunktet sto det et lite grophus med forsenket gulv på stedet. Grunnplanet

var tilnærmet kvadratisk, med mål ca. 3×3 m. Nedre deler av samtlige fire vegger var intakte, men i ulik høyde, i form av et ulikt antall liggende veggbord av eik. Også nedre del av en slisset hjørnestolpe av eik var bevart. Hjørnestolpen og veggbordene viser at bygningen har vært en sleppveggskonstruksjon, der endene av de liggende veggbordene var sammenføyd med slissede hjørnestolper. Under veggkassa lå det to bunnstokker av furu. I disse var det parallelle rekker med borede hull, trolig spor etter fjernede gulvbord som har vært festet med treplugger. Foruten velbevarte bygningsdeler ble det gjort relativt få gjenstandsfunn som kan knyttes til denne tidligste bygningsfasen. Under gulvnivå, i en liten, grunn avfallsgrop, ble det funnet rester av skinnsko, en flettet vidjering og et fragment av steingods av tidlig type. Skinnskoene er todelt, har hatt sammensydd over- og underlær og er av typen som var vanlig i høymiddelalder. Relativt tidlig etter oppføringen, og senest før inngangen til senmiddelalder, ble grophuset bygd ned og nivået under normalt bakkeplan gjenfylt. Dette skyltes sannsynligvis dårlige dreneringsforhold. Gulvplanet i grophuset

lå vel en meter under plataets dreneringsterskel, og dette må ha medført store problemer med vanninnsig.

Funnene på Labo var av en helt annen karakter enn forutsatt, noe som medførte at funnene ikke ble like godt dokumentert som man kunne ha ønsket. Fordi middelalderbosetning utenfor de større byene stadig er lite belyst gjennom arkeologiske undersøkelser, representerer likevel utgravningsresultatene et forskningspotensial. Særlig er funnene interessante i forhold til diskusjonen omkring handelssteder og mindre tettsteder utenfor de større middelalderbyene. Videre kan funnet være et bidrag til diskusjonen rundt byggeskikk og endringen av denne fra yngre jernalder til tidlig middelalder.

Prosjektleder: Lasse Jakslund

Rapport: Lasse Jakslund, 2014

Saksnummer: 05/19246

LJA



**Figur 5.3.** Utgravningsfeltet på Labo i Vestby kommune i Akershus (katalognr.13). Snø og kuldegrader skapte krevende utgravningsforhold. Foto: L. Jakslund, KHM.

*Figure 5.3. The excavation area at Labo in Vestby Municipality, Akershus County. Snow and low temperatures caused difficult conditions for the investigation. Photo: L. Jakslund, Museum of Cultural History.*



**Figur 5.4.** Grophus med sleppveggskonstruksjon på Labo (katalognr.13). Nederste delen av veggene var bevart. Det ble satt opp telt over deler av området for å gjøre videre utgravning mulig. Foto: L. Jakslund, KHM.

*Figure 5.4. The lower part of the walls in the wooden pit house at Labo was well preserved. Photo: L. Jakslund, Museum of Cultural History*



**Figur 5.5.** Området inneholdt mange gjenstander som stammer fra bruken av tuftene. Bildet viser en del av en bakstehelle fra Labo i Vestby kommune i Akershus (katalognr.13). Foto: L. Jakslund, KHM.

*Figure 5.5. The area contained many artefacts representing everyday life at Labo. The picture shows a stone griddle. Photo: L. Jakslund, Museum of Cultural History.*





**Figur 5.6.** Vektlodd formet som en hest fra Labo i Vestby kommune i Akershus (katalognr.13). Foto: L. Jakslund, KHM.  
*Figure 5.6.* A horse-shaped weight from Labo. Photo: L. Jakslund, Museum of Cultural History.



**Figur 5.7.** Skinnsko med sammensydd over- og underlær fra Labo (katalognr.13). Typen er vanlig i høymiddelalder. Foto: L. Jakslund, KHM.

*Figure 5.7.* A leather shoe from Labo. The type was common in the Middle Ages. Photo: L. Jakslund, Museum of Cultural History.

**Nr. 14***Nøstvet, 107/1, 2 og 8*

Ås kommune

Reguleringsplan for E6 Vinterbro–Assurtjern

Hulvei (id89251)

Middelalder–nyere tid

C55942

Undersøkelsesområdet lå i fjellskråningen på østsida av dalgangen fra Vinterbro mot Gjersjøen. Hulveien er del av en sti som passerer den smale dalgangen ved Vinterbro oppe i fjellsida på vestsida av Fålesloråsen østre og ned mot en vik i Gjersjøen i nord. Den passerer rett innunder den bratte fjellsida av åsen, der det ligger en bygdeborg (id58409).

Den arkeologiske undersøkelsen av hulveien var todelt. Først ble veistrekningen (hulvei og sti) mellom E6-skjæringen og plataet nedenfor bygdeborgen på Fålesloråsen gjennomført med metallsøker. Drøyt 20 gjenstander ble funnet. Deretter ble hulveien snittet med maskin på to steder. Den ene sjakta ble plassert på tvers av hulveien i skråningen, der hulningen av veien var som dypest. Den andre sjakta snittet hulveien på flaten nedenfor, der de eroderte massene fra det uthulte partiet var avsatt. Begge sjakter, men særlig den nederste, viste at veien har hatt flere faser og løp, både horisontalt og vertikalt.

Et par av gjenstandene (hesteskosøm) som ble funnet ved hulveien, kan dateres til 1400–1500-tallet, mens andre gjenstander viste at veien også må ha blitt benyttet opp i nyere tid. De eldste gjenstandene peker mot bruk av hest som ride- eller kløvdyr, mens de yngste viser fotvandring og muligens tømmerdrift. Prosjektleder: Hulda Brastad Bernhardt

Rapport: Ellen Anne Pedersen, 2007

Saksnummer: 05/17070

GBB

**Nr. 15***Kjørbo, 52/46*

Bærum kommune

Reguleringsplan for Kjørbo magasinleir

Steinalderlokalitet (id94756)

Yngre steinalder

C55757

Lokaliteten lå i utkanten av Sandvika sentrum, på vestvendt terrasse, på en liten, skogbevokst bergkulle, i et ellers kraftig nedbygd område. Funnstedet lå 29 moh., 630 m sørvest for Sandvika jernbanestasjon. Boplassporene lå i uforstyrret skogbunn og ble derfor undersøkt etter konvensjonelle metoder. Det ble gravd i mekanisk oppdelte ruter og lag, der graveenhetene var ruter på 50×50 cm, med tykkelse 10 cm. All utgravd løsmasse ble vannsåldet i netting

med maskevidde 4 mm. Fordelt på to hovedfelt og enkeltstående prøveruter ble 29,75 m<sup>2</sup> undersøkt i flaten (lag 1). Funnene lå relativt grunt, derfor ble kun 5,75 m<sup>2</sup> av lag 2 og 0,75 m<sup>2</sup> av lag 3 utgravd. Samlet volum utgravd og vannsåldet løsmasse utgjør således 3,63 m<sup>3</sup>. Med hensyn til spredning av littisk materiale anses boplassen for å være totalundersøkt.

Det ble ikke påvist kulturlag eller sikre strukturer på lokaliteten. Funn av skjorbrent stein et stykke nede i funnførende lag flere steder i feltet antyder likevel bruk av ildsteder. Trekull fra funnførende lag ble forsøkt datert, men ga så unge dateringer at trekullet ikke kan settes i sammenheng med den påviste steinalderaktiviteten på stedet. Gjenstandsmaterialet fra boplassen er relativt begrenset og teller 335 funn. Av disse er 250 slått flint, 81 er av bearbeidet skifer, mens 4 er brente beinfragmenter. Funnmaterialet er diagnostisk med hensyn til datering, og til en viss grad med hensyn til funksjon. Det er blant annet funnet elleve skiferspisser, inkludert fragmenter av slike, og fire flintfragmenter med spor etter sliping (øksefragmenter). De kronologiske holdepunktene i funnmaterialet, sammen med topografiske forhold og funnstedets høyde over havet (29 moh.), gjør at lokaliteten etter all sannsynlighet var strandbundet og i bruk i mellomneolitikum.

Avfallsmateriale av skifer og skiferspisser viser at det er produsert pilspisser av skifer på lokaliteten. Teknikken som er benyttet, er en såkalt «sjokoladeplateteknikk», der man gjennom å slipe/sage ut rektangulære rutemønstre i en skiferplate har fått ut en rekke pilspissemner for videre bearbeiding. Råstoffet er kalkholdig og har tilsvarende karakter som lokalt forekommende, kambrosiluriske skifre og er trolig anskaffet i umiddelbar nærhet av boplassen. Flintfunnene er relativt fåtallige (250 stykker) og lite diagnostiske. Forekomsten viser likevel at det har foregått annen aktivitet enn kun produksjon av skiferspisser på stedet. Det har trolig også vært jaktet i området, og lokaliteten kan ha fungert som en liten jaktstasjon. Det begrensede antallet funn antyder ett eller et fåtall, kortvarige besøk av en liten gruppe. Fra tidligere er det undersøkt relativt få uforstyrrede mellomneolittiske boplasser innenfor museets ansvarsområde. Utgravningsresultatene må derfor anses for å ha forskningspotensial.

Prosjektleder: Lasse Jaksland

Rapport: Lasse Jaksland, 2014

Saksnummer: 05/18780

LJA



**Figur 5.8.** Utgravning av steinalderlokaliteten på Kjørbo i Bærum kommune i Akershus (katalognr.15). Anne Skogsfjord i forgrunnen. Foto: L. Jaksland, KHM.

*Figure 5.8. Excavation of the Stone Age site at Kjørbo in Bærum Municipality, Akershus County. The site is dated by typology to the middle Neolithic. Photo: L. Jaksland, Museum of Cultural History*



**Figur 5.9.** Steingjenstander fra lokaliteten på Kjørbo (katalognr.15). Det ble blant annet funnet elleve skiferspisser samt mange fragmenter av skifer, som viser at det har foregått produksjon av slike spisser på lokaliteten. Foto: L. Jaksland, KHM.

*Figure 5.9. Stone tools from the site at Kjørbo. Among the findings, there were eleven projectile points made from slate as well as many fragments of slate representing the production of such points at the site. Photo: L. Jaksland, Museum of Cultural History.*

**Nr. 16***Vestby søndre, 45/1*

Sørum kommune

Reguleringsplan for Vestbyfeltet

Bosetningsspor, kullgroper (id64827-R1, 33991-R2, 64828-R3)

Eldre jernalder, middelalder og nyere tid

C55216–55218

Den arkeologiske undersøkelsen omfattet tre mindre lokaliteter (R1–R3) som samtlige lå i skogsterreng. R1 og R2 ble undersøkt ved maskinell flateavdekking, men på R1 ble det i startfasen gravd prøveruter og vannsåldet jordmasser, da det ved registreringen ble funnet keramikk i torvlaget. Ved graving av prøveruter framkom kun enkelte fragmenter av brente bein. Flateavdekkingen på R1 frambrakte tre steinsamlinger med skjørbrent stein, brente og ubrente bein i tillegg til brent leire. Det framkom også to områder med brent leire og rester av et ildsted. Ildstedet er datert til folkevandringstid. Innenfor R2 framkom tre kokegroper og ett kullag. Kokegropene var svært nedpløyde, og to av dem er datert til yngre romertid–folkevandringstid. R3 lå nordøst for R1 og R2 og omfattet fem kullgroper, som samtlige ble undersøkt. To av gropene var ovale, to var runde, og én var rektangulær med avrundede hjørner. Kullgropene er trolig relatert til smievirksomhet. Tre av kullgropene er <sup>14</sup>C-datert og viser til aktiviteter i høy- og senmiddelalder og etterreformatorisk tid.

Prosjektleder: Hulda Brastad Bernhard

Rapport: Kathrine Eikrem, 2007

Saksnummer: 05/21278

GBB

**Nr. 17***Aas, 81/32*

Ullensaker kommune

Reguleringsplan for Ekornrudsetta 1, 2 og 3

Tjæremile og kullgrop (mangler id-nummer)

Middelalder, nyere tid

C55285–55286

Undersøkelsesområdet lå i tidligere beplantet skog og besto av delvis gjengrodde hogstflater. Det var små høydeforskjeller med unntak av en ravine som løp i tilnærmet nord–sør-retning gjennom området. Utgravningsobjektene omfattet en tjæremile (C55285) og en kullgrop (C55286). Det var benyttet en ravine ved anleggelse av mila, slik at tjæregrofta rant ned i den naturlige forsenkningen i terrenget. Mila ble modellert i 3D og videre dokumentert ved graving av fire profiler, som ble tegnet og fotografert. Det ble tatt prøver av kull, tyrispik og never fra tjæremila. <sup>14</sup>C-dateringene viser at tjæremila er fra nyere tid,

med tre dateringer yngre enn 1655 e.Kr. Det ble i tillegg undersøkt et anlegg tolket som en ferdigstilt tjæremile som aldri hadde vært tatt i bruk. Kullgropa var rund og hadde flat bunn og skrå sidekanter. Den ble undersøkt ved snitting med maskin, og profilet ble dokumentert. Det kunne ikke trekkes noen konklusjon om hvordan vedstablingen var gjort. Kullgropa ble datert til middelalder.

Prosjektleder: Margrete Figenschou Simonsen

Rapport: Christian Løchsen Rødsrud, 2010

Saksnummer: 06/7029

CLR/MFS

**Nr. 18***Trollerud, 82/1, 2*

Eidsvoll kommune

Oppføring av samdriftsfjøs

Gårdsanlegg (id97553)

Eldre jernalder

C55279–55283, C56453

Utgravningsfeltet lå på en oppdyrket flate vest for tunet på Trollerud gård, et par kilometer nord for Dal. Det ble avdekket ca. 3575 m<sup>2</sup> med maskin og dokumentert i alt 352 strukturer, som blant annet omfattet 200 stolpehull, 65 kokegroper, 23 ildsteder, 1 mulig grophus, 1 grøft/gjerde samt udefinerte anleggsspor. I alt tre treskipede langhus ble skilt ut, og disse hadde en dokumentert lengde fra 20 til 38,5 m, det siste noe usikkert. I samtlige kunne det påvises flere ildsteder. Disse husene har konvekst midtskip og synes å være todelte vurdert ut fra avstanden mellom grindparene. Videre ble det påvist to hustomter som det ikke var tid til å undersøke fullstendig, hvorav det ene har vært treskipet. De treskipede langhusene er alle orientert parallelt NNØ–SSV, hvorav to hus overlapper delvis. En grøft, tolket som fundament for et gjerde mot nord, avgrenser den sentrale delen av tunområdet mellom langhusene. Det foreligger 25 <sup>14</sup>C-dateringer, som viser at husene er fra romertid og folkevandringstid, men det foreligger også flere dateringer til førromersk jernalder, og muligens kan bosetningen på stedet gå så langt tilbake i tid, men dette kan ikke fastslås med sikkerhet ut fra foreliggende analyser. Kokegropene er datert til samme perioder. Det ble funnet langt mer enn forhåndsberegnet, og hele tiltaksområdet kunne ikke avdekkes. Av gjenstander må bemerkes funn av flere spillebrikker laget av leire samt skår av keramikk med glittet ytterside.

Prosjektleder: Margrete Figenschou Simonsen

Rapport: Christian Løchsen Rødsrud, 2006, revidert 2014

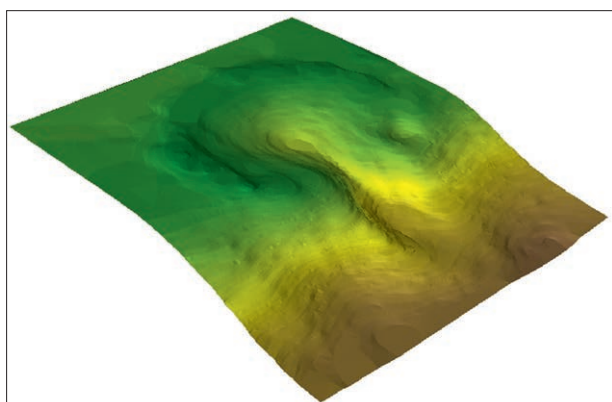
Saksnummer: 06/1202

MFS



**Figur 5.10.** Tjæremile etter fjerning av vegetasjon på Aas i Ullensaker kommune i Akershus (katalognr.17). Foto: Ch.L. Rødsrud, KHM.

*Figure 5.10. A tar kiln before excavation at Aas in Ullensaker Municipality, Akershus County. Photo: Ch. L. Rødsrud, Museum of Cultural History.*



**Figur 5.11.** 3D-modell av tjæremila på Aas i Ullensaker (katalognr.17), KHM.

*Figure 5.11. A 3D model of the tar kiln at Aas.*

#### Nr. 19

*Hjera, 92/61 mfl.*

Eidsvoll kommune

Reguleringsplan for Bjørnsrud skog

Hulvei, kullmile og dyrkingsspor (id45637)

Middelalder

C55941

Planområdet lå mellom E6 og Dal stasjon, ca. 1 km vest for Dal stasjon. Undersøkelsen omfattet en hulvei og en kullmile i hulveiens nordende. Ved undersøkelsen ble det også observert at hulveien gikk gjennom et kulturlandskapsavsnitt med fossil åker. Den undersøkte hulveien var en del av stien mellom Moen og elven Risa og var bevart i en lengde på ca. 60 m, en bredde på opptil 3 meter og en dybde på inntil 1 meter. Hulveien ble kategorisert som kasseformet hulvei, det vil si at den var bredere enn en ridesti, og benyttet til vogner og kjerrer. Det ble gravd to sjakter i hulveien med maskin, én som omfattet hulveien og kullmilen, og én i søndre ende av hulveiløpet. I tillegg ble hulveien gått over med metallsøker. Utgravningen viste at veien må ha eksistert og fått sin brede kasseform før kullmilen ble anlagt. Den eldste dokumenterte veien kan ha hatt en indre bredde på minst 1,40–1,50 m. Seks faser av veiens historie ble utskilt i sjakt 2. Et kullsjikt på en usedvanlig humpete veibane er tolket som spor etter kullkjøring. Det ble analysert en pollenserie bestående av åtte prøver. Alle prøvene foruten den fra undergrunnen var pollenførende og ga informasjon omkring dyrking og vegetasjonen på stedet.



**Figur 5.12.** Flyfotoet viser utgravningsfelt på Trollerud i Eidsvoll kommune i Akershus (katalognr.18). En del av strukturene er allerede undersøkt og synes som nedgravinger på bildet. Foto: T. Heibreen, KHM.

*Figure 5.12. Aerial photo showing the excavation area at Trollerud in Eidsvoll Municipality, Akershus County. Some of the postholes from two longhouses are already excavated and show clearly in the picture. Photo: T. Heibreen, Museum of Cultural History.*

Åkeren i skråningen nedenfor kullmila har vært dyrket i flere omganger etter at veien var etablert, både før og etter kullkjøringen. Funn av asymmetriske hesteskosøm i bunnen av hulveien utelukker ikke en datering av hulveiens eldste fase til middelalder.

Prosjektleder: Hulda Brastad Bernhardt

Rapport: Ellen Anne Pedersen, 2007

Saksnummer: 0673626

GBB

### 5.3. OSLO

Nr. 20

O lille, 77/106 (Vitaminveien 7-9)

Oslo kommune

Reguleringsplan for Storo Storsenter

Aktivitetsspor

Eldre jernalder (id95788)

C55969

Lokaliteten ligger på en flate som er sterkt planert ut og oppfylt. Arealet preges av næring- og industrivirksomhet.

Undersøkelsesområdet ved Storosenteret ligger 300 m nordøst for tunet på Lille O. Fra gården er det tidligere funnet blant annet en tykknakket øks og en kølle fra steinbrukende tid samt to tveeggede sverd fra vikingtid (C27682, C27729, C24829, C24438). Det ble avdekket et område på ca. 130 m<sup>2</sup>. Området var kraftig forstyrret av anleggsvirksomhet og påførte masser, på opptil to meter. Trolig har det vært beite- og jordbruksland her fram til 1937, da det ble etablert et jernverk på stedet. Det ble bestemt å avslutte undersøkelsen etter at 130 m<sup>2</sup> var åpnet, fordi potensialet for å finne bevarte strukturer var lite og det kun ble funnet deler av en kokegrop. Kokegropa ble datert til overgangen mellom førromersk jernalder og eldre romertid.

Prosjektleder: Margrete Figenschou Simonsen

Rapport: Christian Løchsen Rødsrud, 2007

Saksnummer: 05/20982

MFS

Nr. 21

O lille, 77/114 (Nycorveien 1)

Oslo kommune

Opparbeiding av kabeltrasé og byggegrop  
Dyrkings- og aktivitetsspor  
Yngre steinalder, eldre jernalder og middelalder  
(id97552)

C55209

Undersøkelsesområdet ligger på en flate ca. 200 m nordøst for tunet på Lille O. Området er i dag en del av nærings- og industriområdet ved Storo, men var jordbruksland inntil 1950. Fra gården er det tidligere funnet blant annet en tykknakket øks og en kølle fra steinbrukende tid samt to tveeggeet sverd fra vikingtid (C27682, C27729, C24829, C24438). Det ble avdekket et område på ca. 210 m<sup>2</sup> fordelt på to felt. Området var kraftig forstyrret av anleggsvirksomhet og påførte masser. Det ble dokumentert 31 strukturer, som etter snitting er tolket som spor etter jordbruksaktivitet, slik som pløyespor, og nedgravinger med ukjent funksjon. I tillegg ble det funnet et mulig stolpehull og tre groper. Av gjenstandsfunn ble det stort sett funnet avfall fra etterreformatorktid i form av glass, porselen, jern, tegl og glasert keramikk. Fem av strukturene ble datert. Dateringene viser stor spredning i tid: neolitikum, romertid og middelalder.

Prosjektleder: Margrete Figenschou Simonsen

Rapport: Christian Løchsen Rødsrud, 2008

Saksnummer: 06/5873

MFS

#### Nr. 22

*Refstad, 84/186, 187*

Oslo kommune

Reguleringsplan for Økern torgvei 13 og Økernveien 196

Bosettingsspor (id90853, 90854, 90869)

Eldre jernalder

C55263

Undersøkelsesområdet lå i et opparbeidet grøntområde på en høyde sør for Bjerke travbane. Herfra er det en fin utsikt over Oslofjorden, mens området rundt preges av industri- og boligbebyggelse. I nærområdet rundt Refstad er det tidligere gjort flere funn fra jernalder. På nabogården Sinsen er det i en gravhaug funnet flere skålformete- og treflikede spenner fra vikingtid (C2222–2225). Under tomtegraving ble det på samme gård funnet en spydspiss av jern, skår av et kleberkar og en øks fra samme periode (C23082). Ved undersøkelsen i 2006 ble det åpnet to felt og avdekket til sammen 1500 m<sup>2</sup>. Lokalteten var dekket av påførte masser i en mektighet på opptil 3 m, noe som medførte at det ikke var mulig å avdekke så mye som planlagt. Det ble dokumentert 87 anleggsspor og skilt ut 15 kokegroper, 11 sikre og usikre stolpehull samt 2 strukturer med ukjent funksjon. Kokegropene lå samlet i ett felt på

det høyeste punktet. Det ble i samme område dessuten funnet stolpehull, hvorav fem lå på rekke. Disse varierte i form og dybde, og det er derfor usikkert om de tilhører samme bygning. I én struktur ble det funnet sju keramikkskår av ett og samme kar av finere gods, av eldre jernaldertype. Det ble ikke påvist anleggsspor på det andre feltet, som ble åpnet. Det er foretatt 13 <sup>14</sup>C-dateringer som ligger i førromersk jernalder og strekker seg inn i første del av eldre romertid.

Prosjektleder: Hulda Brastad Bernhardt

Rapport: Line Grindkåsa, 2008

Saksnummer: 05/6951

MFS

#### Nr. 23

*Jomfrubraaten med Munkehagen Søndre, 235/47*  
(*Sjømannshjemmet*)

Oslo kommune

Etablering av jordgravd høyspentkabel i

Karlsborgveien–revidert trasé

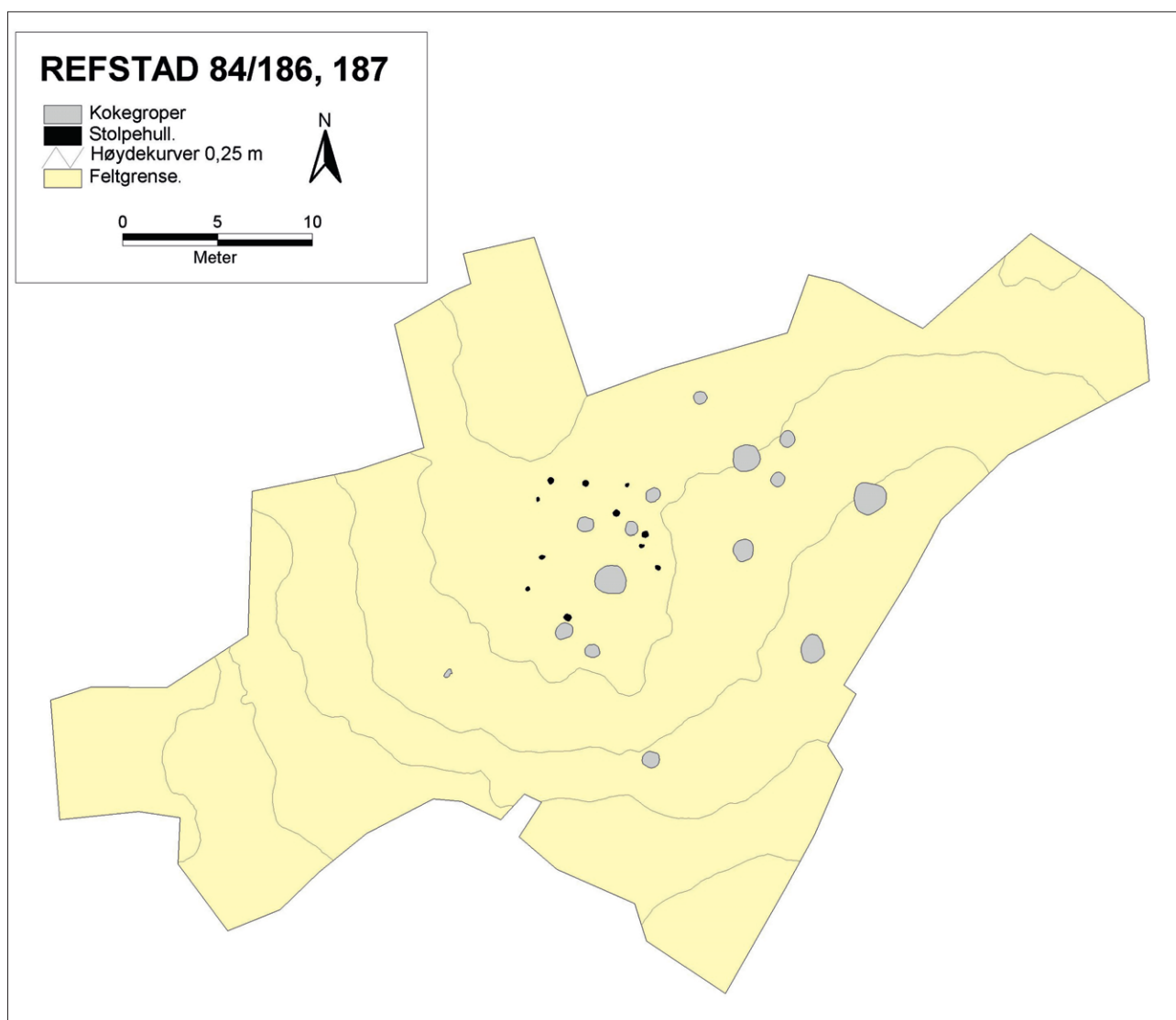
Steinalderlokalitet (id97724)

Yngre steinalder

C55266

Lokaliteten ligger 36–40 moh., i en sørvendt og godt avgrenset helling kalt Familiedalen på Ekeberg. Lokaliteten er avgrenset av berg i øst og vest, av Kongsveien i nord og av Mosseveien (E18) ned mot fjorden i sør. Området er delvis bebygget med hus, parkeringsplass og vei. Sistnevnte, Karlsborgveien, deler området på langs fra Kongsveien ned til Mosseveien. De ubebygde delene av hellingen har parkkarakter med gresslette og enkelte trær. Funnstedet ligger nær bebygget område, rett vest for Karlsborgveien, 12 m vest for Sjømannshjemmet (Karlsbergveien 5) og 70 m sør for den høyereliggende Sjømannsskolen. Det kjennes fra før av flere spor etter forhistorisk aktivitet i Familiedalen. I nordøst, opp mot Kongsveien, ligger det velkjente helleristningsfeltet. I tillegg finnes det en delvis undersøkt, senmesolittisk lokalitet innenfor landskapsrommet. Denne ligger mellom helleristningsfeltet og lokaliteten som beskrives her.

Undersøkelsen ved Sjømannshjemmet var begrenset til en 0,5 m bred kabeltrasé for høyspentkabel. Kabeltraseen gikk over en gresslette fra berget i vest og fram til Karlsborgveien i øst, i en lengde på ca. 15 m. Ved Karlsborgveien dreide kabeltraseen 90 grader mot sør og fulgte derfra veiens vestlige veigrøft ned til Mosseveien. For de første 15 m av traseen, den delen som gikk over gressletten og fram til Karlsborgveien, var det lagt opp til å gjøre en konvensjonell steinalderundersøkelse. Her ble det gravd i graveenheter på 50×50 cm, med tykkelse 10 cm, der alle løsmasser ble vannsåldet. Inkludert fem prøveruter i kabeltraseen



**Figur 5.13.** Plantegningen viser kokegroper og stolpehull fra utgravningsfeltet på Refstad i Oslo kommune (katalognr.22). Tegning: KHM.

*Figure 5.13. The map shows cooking pits and postholes from the excavation at Refstad in Oslo Municipality. Drawing: Museum of Cultural History.*

langs Karlsborgveien ble til sammen 7,75 m<sup>2</sup> gravd ut og vannsåldet. I dybden ble det gjennomsnittlig gravd til 25 cm under torvdekket, slik at samlet volum utgravd og vannsåldet masse er 1,93 m<sup>3</sup>. Under gravingen av prøveruter i den resterende delen av kabeltraseen langs Karlsborgveien var undergrunnen langs veien betydelig forstyrret av tidligere veiarbeid. Her ble det derfor, med unntak av for nevnte prøveruter, kun foretatt overvåkning mens tiltakshaver gravde kabelgrøfta med gravemaskin. Overvåkningen nedover langs Karlsborgveien foregikk over en strekning på ca. 100 m. Det ble ikke gjort funn under dette arbeidet, trolig fordi den berørte jordbunnen i hovedsak besto av påfyllingsmasse fra tidligere veiutbygging.

Det ble ikke påvist kulturlag eller sikre strukturer

på lokaliteten. Flere steder ble det likevel funnet skjørbrønt stein og kullbiter i funnførende lag, som trolig er rester etter omrotede ildsteder. Bevaringsforholdene i sjaktområdet var preget av nærheten til vei og annen bebyggelse. Jordbunnen var omrotet i varierende grad, og det ble enkelte steder funnet moderne søppel. Humusinnholdet i massene under torvlaget var stedvis så høyt at jordbunnen synes å ha vært bearbeidet utover det som forventes ved anleggningen av en park. Det var likevel ingen synlige spor etter pløying i området. Jordbearbeiding har derfor trolig vært begrenset til hagebruk eller en eller annen form for lett oppdyrking.

Gjenstandsmaterialet fra den undersøkte sjakta teller 208 funn. Av disse er 191 slått flint, 4 er slått bergart, 3 er keramikkskår, og 10 er brente beinfragmenter. Et



av beinfragmentene er et skallefragment fra menneske. Funnmaterialet er diagnostisk med hensyn til datering. Det ble blant annet funnet sju tverr- og eneggede spisser og de nevnte keramikkskårene. Denne funnkombinasjonen er typisk for overgangen senmesolitikum–tidligneolitikum. Tre <sup>14</sup>C-dateringer av trekull fra bjørk bekrefter den typologiske dateringen. <sup>14</sup>C-dateringene samstemmer også med en strandlinjedatering av høydenivået, noe som betyr at lokaliteten var strandbundet da den var i bruk i tidligneolitikum.

Det er kun gjort 208 funn, men disse framkom fra et areal på kun 7,75 m<sup>2</sup>, noe som gir en relativt høy funnfrekvens. Dette antyder at aktiviteten på stedet kan ha vært ganske omfattende. Hvorvidt aktivitets-sporene skyldes sporadisk bruk over tid, intensiv bruk i en kortere periode eller langvarig intensiv bruk, kan vanskelig avgjøres ut fra undersøkelsens begrensede omfang. Landskapsrommets karakter og de noe eldre, senmesolittiske boplassporene som tidligere er undersøkt rett ovenfor sjaktområdet, antyder at området kan ha vært i bruk sammenhengende over lang tid og i takt med fallende strandlinjer. Også nedenfor sjaktområdet, ved yngre strandlinjenivåer, synes lokaliteten å ha vært velegnet. Dette kan bety at det avgrensede landskapsrommet dekker en sammenhengende sekvens fra senmesolitikum og ned mot bronsealder.

Nærheten til Oslo sentrum og brukskontinuitet gjennom senmesolitikum, inn i tidligneolitikum og eventuelt helt ned mot bronsealder, knyttet til ett, godt avgrenset landskapsrom, gjør funnene spesielle. Nye og målrettede undersøkelser innenfor landskapsrommet vil trolig kunne avdekke en lang og sammenhengende sekvens med representativt boplassmateriale. Sett under ett har derfor boplassporene i dette landskapsrommet stort forskningspotensial, til tross for moderne forstyrrelser.

Prosjektleder: Lasse Jakslund  
 Rapport: Lasse Jakslund, 2014  
 Saksnummer: 05/15641  
 LJA

#### 5.4. HEDMARK

##### Nr. 24

*Balke, 10/2*

Løten kommune

Reguleringsplan for rv. 25 Ålstad øst–Balke

Bryggesteinslag (id91075)

Yngre jernalder

C55764

Undersøkellesområdet lå ca. 150 m sør for gården Jevnaker 11/1 og like sørøst for veikrysset rv. 25/fv. 60. Her ble det flateavdekket et areal på 350 m<sup>2</sup> (ca. 12×30

m) i dyrka mark. Et bryggesteinslag, som lå på en flate i en slak vesthelling, ble undersøkt. Laget målte ca. 6,5×6 m og var opptil 90 cm dypt. Datering av et kullag viser at bryggesteinslaget var i bruk i yngre jernalder, innenfor tidsrommet 660–880 e.Kr. De to uavklarte strukturene fra fylkeskommunens registreringer ble avskrevet.

Prosjektleder: Inger Marie Berg-Hansen

Rapport: Wenche Helliksen, 2007

Saksnummer: 05/8917

IMBH

##### Nr. 25

*Nes og Østma, 93/17*

Grue kommune

Interkommunal vannledning i Kongsvinger og

Grue

Bosetningsspor (id100105, 100106)

Bronsealder, førromersk jernalder, folkevandringstid  
 C55667–55672

Undersøkellesområdet lå i dyrket mark, på et jorde umiddelbart sørvest for gården Nes, øst for og langsmed rv. 210. Stedet ligger på en slak høyde på elvesletten, om lag 290 m vest for Glomma. Utgravningen ble gjennomført som en konvensjonell flateavdekking, og om lag 1298 m<sup>2</sup> ble avdekket. Det ble funnet spor etter bosetningsspor og jernbearbeiding i form av til sammen 55 strukturer av forhistorisk karakter, hvorav 39 stolpehull, 2 ildsteder, 5 kokegrop, 2 smiegrop og sju nedgravinger. Hovedsakelig stammer aktiviteten på Nes fra førromersk jernalder, ti av tolv dateringer er fra denne perioden. I tillegg er et stolpehull datert til yngre bronsealder og en nedgraving/veggroft til folkevandringstid.

Det ble funnet to atskilte områder med stolpehull. I den nordlige delen av felt A var det mulig å identifisere et hus som besto av to rekker med til sammen elleve stolpehull orientert omtrent nord–sør, og med et ildsted i den nordlige delen av huset. Fire av stolpehullene og ildstedet er datert til førromersk jernalder. Husområde 2 omfattet 22 stolpehull av noe varierende karakter, enkelte av dem svært veldefinerte og dype. Ett stolpehull ble datert til yngre bronsealder, ett til førromersk jernalder og én veggroft til folkevandringstid. Dateringene bekrefter at stolpehullene sannsynligvis representerer flere faser av hus.

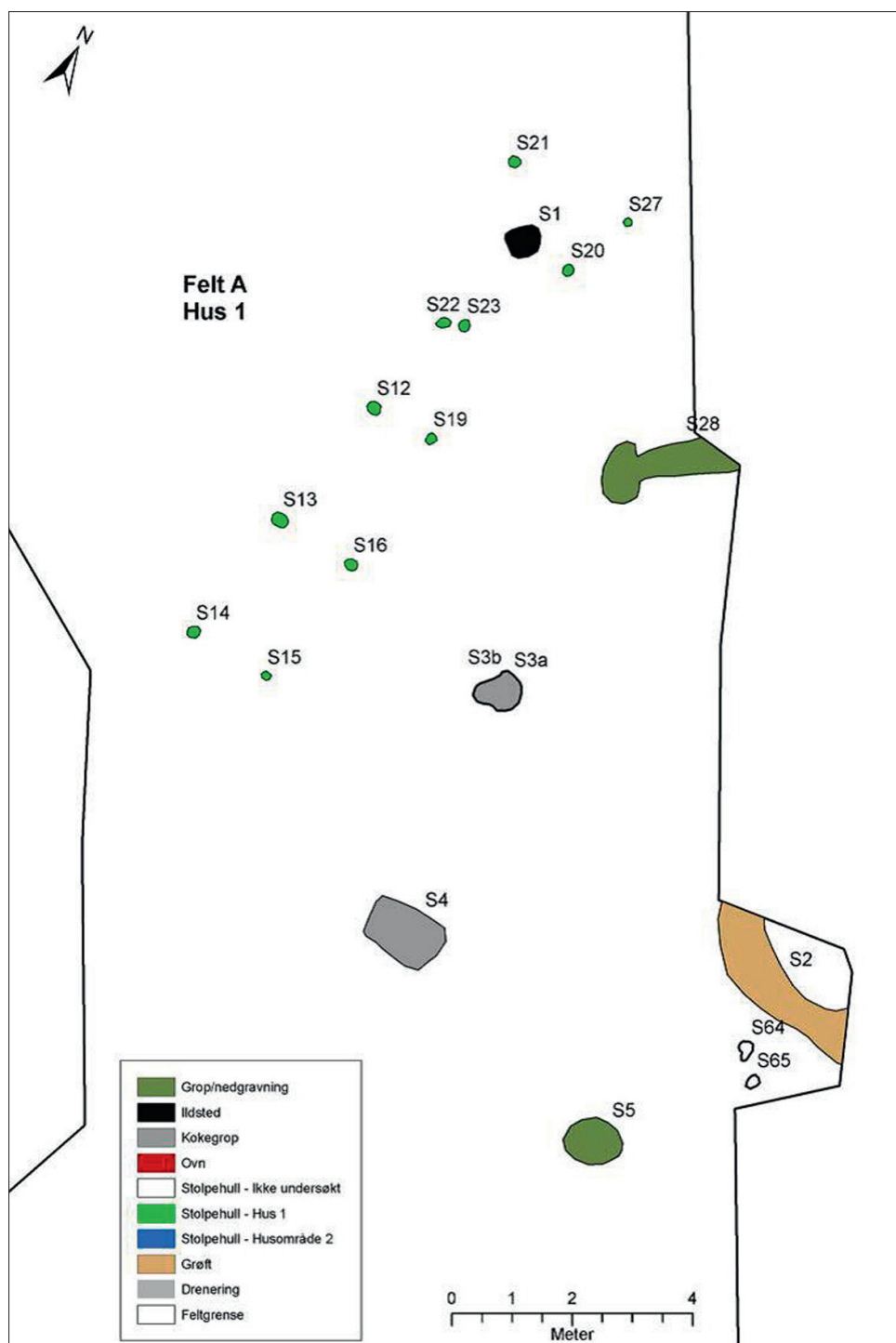
Det ble funnet en smiegrop (S80) og trolig en rest av en ytterligere en (S51), begge datert til førromersk jernalder. Det ble også funnet rester av kokegrop og enkelte nedgravinger av ukjent funksjon. To kokegrop ble datert til førromersk jernalder.

Prosjektleder: Inger Marie Berg-Hansen

Rapport: Stine Melvold, 2008

Saksnummer: 06/4337

IMBH



**Figur 5.14.** Oversikt over felt A med hus 1 fra Nes i Grue kommune i Hedmark (katalognr.25). Tegning: KHM.

**Figure 5.14.** Excavation area A with House 1 from Nes in Grue Municipality, Hedmark County. Drawing: Museum of Cultural History.



**Figur 5.15.** Bildet viser de utgravde stolpehullene i hus 1 sett mot nord på Nes i Grue (katalognr.25). Foto: S. Melvold, KHM.

*Figure 5.15. Excavated postholes from House I at Nes. Photo: S. Melvold, Museum of Cultural History.*



**Figur 5.16.** Smiegrøp S80 fra Nes i Grue, i plan og profil (katalognr.25). Foto: S. Melvold, KHM.

*Figure 5.16. Pit from the hearth of a smithy at Nes. Photo: S. Melvold, Museum of Cultural History.*



**Figur 5.17.** Kullgrop nr. 9 fra Grindalsmoen i Elverum kommune i Hedmark, før undersøkelse (katalognr.26). Foto: T. Csisar, KHM.

*Figure 5.17. Charcoal pit at Grindalsmoen in Elverum Municipality, Hedmark County, before excavation. Photo: T. Csisar, Museum of Cultural History.*

#### Nr. 26

*Grindalsmoen, 13/873*

Elverum kommune

Reguleringsplan for Grindalsmoen vest

Kullgroper (id91743-1, 2, 4, 5 og 9)

Sein vikingtid-tidlig middelalder

C55325

Undersøkelsen omfattet fem kullgroper. Kullgropene ble dokumentert i plan, før det ble tatt et prøvestikk i hver av gropene. Profilene ble dokumentert, og kullprøver ble tatt ut fra bunnen av gropene. Alle fem kullgropene hadde en kvadratisk form i overflaten. Tre kullprøver er <sup>14</sup>C-datert. Resultatet viste at kullgropene var i bruk innenfor perioden 975–1170 e.Kr.

Prosjektleder: Inger Marie Berg-Hansen

Rapport: Tryggve Csisar, 2006

Saksnummer: 05/10863

IMBH

#### Nr. 27

*Sætre vestre, 153/121*

Elverum kommune

Reguleringsplan for Hornmoen avfallsanlegg  
Kullgroper (id91083, 91085, 91087 og 91096)

Tidlig middelalder

C55329

Undersøkelsen omfattet kullgroper, R3 (id91083), R5 (id91085) og R16 (id91096). Kullgrop R7 (id91087) var opprinnelig også inkludert i undersøkelsen. Denne gropa var så skadet av nyere aktivitet på anleggsområdet at en utgravning ikke var mulig. Kullgropene ble dokumentert i plan, før det ble tatt et prøvestikk i hver av gropene. Bunnpartiet til R3 hadde en rund fasong i overflaten, mens R5 og R16 hadde et firkantet utseende. Fire kullprøver er <sup>14</sup>C-datert. Resultatene av dette viste at kullgropene var i bruk i tidlig middelalder, i tidsrommet 1030–1290 e.Kr.

Prosjektleder: Inger Marie Berg-Hansen

Rapport: Tryggve Csisar, 2006

Saksnummer: 06/9044

IMBH

**Nr. 28***Osvold nordre, 63/1*

Åmot kommune

Reguleringsplan for Vika hyttefelt

Kullgroper (id91442–91444)

Middelalder

C56178

Lokaliteten besto av tre kullgroper med noen hundre meters avstand. Alle gropene ble snittet med grave-maskin. Ingen var gjenbrukte fangstgroper. Veibygging, skogsdrift og masseuttak hadde skadet vollen rundt gropene, men selve nedgravingen og kullaget i bunnen var intakt.

I overflaten var alle gropene runde med antydning til hjørner. Utgravningen viste at kullagene var rektangulære med en utstrekning på om lag 2×2,5 m. Kullaget var flatt i bunnen i alle gropene. Samtlige hadde bare én fase. Én av gropene er datert til 1035–1210 e.Kr., mens de to andre var fra 1200-tallet, i likhet med de aller fleste kullgropene fra dette området.

Prosjektleder: Inger Marie Berg-Hansen

Rapport: Jostein Bergstøl, 2007

Saksnummer: 05/8364

IMBH

**Nr. 29***Gråfjellprosjektet*

Åmot kommune

*Flytting av Ingeniørvåpenet til Rena**leir—«Oversetting over vassdrag (OVAS)»*

Reguleringsplan for Løpsjøen/Rena leir (OVAS)

Prosjektet Rena elv

Utgravninger av lokaliteter fra steinbrukende tid

(div. id-nummer)

Steinbrukende tid

C55553–55561

Undersøkelsene er presentert i Stene 2010 (red.).

Prosjektleder: Kathrine Stene

**Litteratur:**

Stene, K. (red.) 2010. *Steinalderundersøkelser ved Rena elv. Gråfjellprosjektet*, bind 3. Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo. (Varia, 76.)

Saksnummer: 02/12031, 05/5398

KSTE

**5.5. OPPLAND****Nr. 30***Torke øvre, 71/2*

Gjøvik kommune

Reguleringsplan for del av Torke skog–Torkekollen

Rydningrøysfelt (id21403)

Jernalder og middelalder

I forbindelse med en utvidet registrering ble det maskinelt gravd tre sjakter på en flate i øvre del av reguleringsområdet og to sjakter i nedre del. Det var fra før av kjent 56 rydningsrøyser på feltet, og det framkom ytterligere to røyser i løpet av undersøkelsen. Det ble ikke tatt ut prøver fra undersøkelsen.

Prosjektleder: Hulda B. Bernhardt

Rapport: Ingunn Holm, 2006

Saksnummer: 05/2917

IMG

**Nr. 31***Dovre fjell og Grimsdalen statsallmenning, 86/1 og 87/1*

Dovre kommune

Sikringsundersøkelse

Gravfunn (id100123)

Yngre jernalder

C55651

Høsten 2005 ble det funnet et enegget sverd og en pilspiss av jern fra merovingertid ved metalløk i Grimsdalen. Funnstedet ble befart og registrert, og gjenstandene ble tatt hånd om og innlevert til Kulturhistorisk museum av Oppland fylkeskommune. Ved fylkeskommunens befaring ble det også konstatert flere positive utslag ved bruk av metalløk, noe som tydet på at dette kunne dreie seg om et større gravfunn. Lokaliteten ligger i snaufjellet, 1080 moh., i hellende terreng ved Verkenbakken. Funnstedet var uten noen form for synlig markering på overflaten, og funnkonteksten ville best kunne sikres ved å gjennomføre en utgravning. Målsettingen var å påvise mulige strukturer eller konstruksjoner og å dokumentere gjenstandenes innbyrdes plassering, slik at funnkonteksten som helhet kunne dokumenteres.

Undersøkelsen ble gjennomført som en manuell utgravning høsten 2006. Ved hjelp av finneren, Roy Fjerdingsby, var det mulig å påvise de eksakte funnstedene for sverdet og pilspissen, og det ble åpnet et felt på 2×3 m, som dekket det aktuelle funnområdet. Det ble påvist noen felt med spredte, brente bein og noe kull, men ingen former for konstruksjoner eller strukturer. Spredt innenfor utgravningsfeltet ble det funnet flere gjenstander av jern: øks, tang, fil, kniv, fem pilspisser, to nålfragmenter, ett båndformet beslag, en syl/pren og tre jernstykker (anheng?/små beslag) samt en sandsteinsbryne og en ildflint. Både de brente beina og gjenstandene lå umiddelbart under torva og kan altså ikke relateres til noen form for gravkonstruksjon.

Sverdet og pilspissen som ble funnet i 2005, inngår dermed i en større, sammensatt kontekst. Særlig er



**Figur 5.18.** Utgravningsfeltet med utsikt innover i Grimsdalen i Dovre kommune (katalognr.31). Foto: V. Wangen, KHM.  
**Figure 5.18.** Excavation area overlooking Grimsdalen in Dovre Municipality, Oppland County. Photo: V. Wangen, Museum of Cultural History.



**Figur 5.19.** Funnene fra fjellgraven ved Verkenbakken i Grimsdalen (katalognr.31) slik de var utstilt ved Kulturhistorisk museum våren 2007 (Wangen og Kvalø 2007). Foto: V. Wangen, KHM.

**Figure 5.19.** The finds from the mountain burial site at Verkenbakken in Grimsdalen. Picture from the exhibition at the Museum of Cultural History in spring 2007 (Wangen and Kvalø 2007). Photo: V. Wangen, Museum of Cultural History.

funnet av de kremerte beina viktig. Disse viser at funnkonteksten er en grav, og at de er brakt fra kremasjonsplassen til nettopp dette stedet for gravleggelse. De brente beina er analysert av Per Holck og stammer fra et voksent, yngre individ, trolig mellom 20 og 40 år. Sammensetningen av gjenstander kan tyde på at dette dreier seg om en mannsgrav fra slutten av merovingertid mot overgangen til vikingtid, 700-tallet (Wangen 2006). En slik kombinasjon av flere ulike gjenstandstyper er også kjent fra andre graver i Sør-Norges høyfjellsområder og kan relateres til jakt og fangst (pilsplissene), håndverk som for eksempel kammakeri (redskapene) og våpenutrustning (sverd og øks). Graven må for øvrig også ses i sammenheng med den undersøkte fangststasjonen på Tøftom (Mikkelsen 1994) siden avstanden mellom disse er bare ca. 700 m. Dateringen av graven sammenfaller nemlig med de tidlige bruksfasene på Tøftom (Mikkelsen 1994:55–61). Aktivitetene som kan spores på Tøftom fra og med 400-tallet e.Kr., og gravleggelsen ved Verkenbakken viser dermed til en etablert bruk av dette fjellandskapet også før etableringen av det store ruseformede massefangstanlegget på Einsethø. Driften av villreinfangsten i Einsethø-anlegget relateres til de yngste og mest intensive bruksfasene på Tøftom, 1030–1270 e.Kr. (Mikkelsen 1994).

Prosjektleder: Vivian Wangen

Rapport: Vivian Wangen

#### Litteratur:

Mikkelsen, E. 1994. *Fangstprodukter i vikingtidens og middelalderens økonomi. Organiseringen av massefangst av villrein i Dovre*. Oslo: Universitetets Oldsaksamling. (Universitetets Oldsaksamlings Skrifter, Ny rekke, 18.)

Wangen, V. 2006. «Gravfunn i Grimsdalen». Dovre historielag. *Dovrebygde*: 32–33.

Wangen, V. og I. Kvalø 2007. «En fjellgrav i Grimsdalen, Dovre». Miniutstilling i serien *Aktuelle funn*, Historisk museum, 5. mars–15. april 2007. Oslo: Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo.

Saksnummer: 05/19014

VW

#### Nr. 32

*Aursjøenprosjektet*

*Dalsida statsallmenning, 156/1*

Lesja kommune

Sikringsundersøkelse

Lokaliteter fra steinalder og bronsealder, bosetningsspor fra jernalder, samisk boplass fra vikingtid, fangstgrop (id-nummer: Se det enkelte kulturminnet)

Steinalder, bronsealder, jernalder, middelalder

I forbindelse med utbedring dammen og nedtapping

av Aursjømagasinet ble det gjennomført et samarbeidsprosjekt med sikte på å registrere og undersøke kulturminner omkring vannet som var blitt demt ned i forbindelse med reguleringen i 1953 (Aura-konsesjonen). Magasinet ligger delvis i Oppland og delvis i Møre og Romsdal. Oppland fylkeskommune ledet prosjektet og hadde ansvar for kulturminneregistrering på land. I tillegg deltok Møre og Romsdal fylkeskommune, NTNU Vitenskapsmuseet, Norsk Sjøfartsmuseum, Lesja kommune og Kulturhistorisk museum. Arbeidet ble utført i samråd med Riksantikvaren, Sametinget, avdeling Snåsa, og Statkraft. Kulturhistorisk museums oppgave var å gjennomføre utgravninger innenfor Oppland fylke, det vil si midtre og søndre del av magasinområdet. Om lag 30 personer hjemmehørende i Lesja deltok i feltarbeidet som frivillig mannskap i ulike deler av prosjektet, hvorav seks deltok i Kulturhistorisk museums utgravninger. Lesja kommune, blant annet ved Rolf Sørungård, var sterkt engasjert i arbeidet og ga viktige bidrag til prosjektet på ulike måter (Amundsen mfl. 2007).

I Oppland ble det blant annet registrert i alt 171 lokaliteter fra steinbrukende tid i magasinområdet. Kulturhistorisk museum foretok mindre undersøkelser på åtte av disse.

Det ble registrert i alt 23 fangstgroper fordelt på 5 anlegg, hvorav 1 grop ble undersøkt av Kulturhistorisk museum. I tillegg ble det registrert og undersøkt en samisk rekkeorganisert boplass.

#### *Steinbrukende tid*

Undersøkelsene ga ny og viktig kunnskap om bruk og bosetning i området i steinbrukende tid og viser at området rommer et stort potensial for videre forskning. Blant annet viser resultatene at det er bevart omfattende spor etter bosetning fra steinbrukende tid i området, selv om alle lokalitetene er skadet som følge av reguleringen. De eldste sikre sporene etter bruk av området er fra senmesolitikum, og det ser ut til at aktiviteten i området når to høydepunkter i mellomneolitikum og yngre bronsealder / førromersk jernalder. Gjenstandsmaterialet antyder kontakt i ulike retninger i forskjellige perioder, både nordover, østover og mot Vestlandet, men også enkelte trekk som vi ellers finner i sørnorsk materiale, er til stede.

*Boplass R1000 Grynningen I (id101478)*

C55803

Boplass med bevart rest av ildsted og produksjonsplass samt en koksteinsrøys. Funnmaterialet omfatter hovedsakelig kvartsitt, men noe materiale av kvarts og flint ble også funnet. Produksjonsplassene (A5) representerer spor etter produksjon og overflateretsjering

av kvartsittspisser av blad- og lansettform av yngre bronsealderstype. Koksteinsrøysa inneholdt blant annet skiferspisser som typologisk dateres til tidlig- eller mellomneolitikum.

*Boplass R1015 Grynningen II* (id101469)  
C55808

Boplass muligens fra mellomneolitikum, med to mulige utvaskede ildsteder. Funnmaterialet omfatter hovedsakelig kvartsitt, men også noe jaspis samt flekkeproduksjon på flint.

*Boplass R1019* (id101523)  
C55811

Svært skadet lokalitet med få gjenstandsfunn av flint, kvartsitt, skifer og bergkrystall. En tangespiss av skifer antyder datering til mellomneolitikum.

*Funnsted for trinnøks, R1020* (id101508)  
C55812

Løsfunnet mesolittisk trinnøks av sandstein. Etterundersøkelsen av funnstedet ga kun noen få avslag av flint og fragmenter av kvartsitt.

*Boplass R4000 Vassenden I* (id101802)  
C55852

I perioden 1991–1992 gjennomførte Heid Gjøstein Resi en sikringsundersøkelse på lokaliteten (Resi 1991, 1992; Resi og Østmo 2009). Den nye undersøkelsen bekreftet de tidligere funnene. Lokaliteten består av et tykt koksteinslag hvor gjenstandsmaterialet ligger spredt. Gjenstandsmaterialet er hovedsakelig av skifer, kvartsitt og flint, og det store antallet mellomneolittiske skiferspisser og skifer med produksjonsspor viser at produksjon av slike spisser har foregått på stedet.

*Boplass R4032 Kvitvika II* (id101692)  
C55865

Lokalitet med hovedsakelig kvartsitt, men også noe flint og bergkrystall. Et avslag av slipt flintøks antyder datering til tidlig- eller mellomneolitikum.

*Boplass/produksjonsplass R4036 Kvitvika I* (id101801)  
C55867

Lokaliteten omfatter flere samlinger med skjorbrent stein samt funn av en større mengde skår av asbestkeramikk. I tillegg omfatter funnmaterialet råasbest (fiber og stykker), kvartsitt, flint, bergkrystall, kvarts og kleber. Det finnes store lokale forekomster av kleberstein i området, og råasbesten er derfor trolig lokal, og det er mulig at lokaliteten representerer keramikkproduksjon. Flere fragmenter av overflateretusjerte spisser av kvartsitt sammen med keramikken peker mot en datering til

yngre bronsealder / førromersk jernalder. Enkelte deler av steinmaterialet kan imidlertid være eldre.

*Boplass R4068* (id101704)  
C55889

Lokaliteten representerer trolig et kort opphold i senmesolitikum med produksjon av mikroflekker på kjerner av kvartsitt.

Prosjektleder: Inger Marie Berg-Hansen  
Rapport: Eva Schaller Åhrberg, 2007

#### Litteratur:

Resi, H.G. 1991. *Rapport fra registrering av steinalderlokalitet i grustak i strandområdet på sørsiden av Vassenden ved Aursjøen (Gautsjøen), Dalsida statsallmenning gnr 156/bnr 1, Lesja kommune, Oppland fylke 31.aug.–3.sept.1991*. Upublisert rapport i topografisk arkiv, Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo.

Resi, H.G. 1992. *Rapport fra arkeologisk undersøkelse av koksteinskonsentrasjon i neddemningssonen i strandområdet på sørsiden av Vassenden ved Aursjøen (Gautsjøen), Dalsida statsallmenning gnr 156/bnr 1, Lesja kommune, Oppland fylke 2.–5. juni 1992*. Upublisert rapport i topografisk arkiv, Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo.

Resi, H.G. og E. Østmo 2009. «Et funneventyr ved Aursjømagasinet». Årbok for Gudbrandsdalen 77: 214–235.

Amundsen, H.R., A. Engesveen og E. Finstad 2007. *Arkeologisk registreringsrapport Aursjøenprosjektet 2006, Aursjømagasinet; Aursjøen, Grynningen og Gautsjøen, Dalsida statsallmenning gnr 156/bnr 1, Lesja kommune, Oppland fylke*. Lillehammer: Oppland fylkeskommune. (Kulturhistorisk rapport, 2007–2.)

Saksnummer: 06/2865

IMBH

*Fangstgropa R1005* (id102113)  
C55965

Undersøkelsen er utgangspunkt for en artikkel i dette bind (Bergstøl 2014).

Fangstgropa R 1005 ble valgt som utgravningsobjekt, fordi den så velbevart ut og lå nær vannet, slik at sjansene for å finne bevarte rester fra konstruksjonen var gode. Dette viste seg å holde stikk, da den nederste halvmeteren av stokkene sto relativt friske igjen i bunnen av fangstgropa. Det var 50 stokker alt i alt som var spisset og drevet ned i bunnen. Stokkenes vinkel tilsier at veggene har vært tilnærmet loddrette. Profilet viste at gropa ikke har vært traktformet, slik det er antatt for elggropene. Både i form og mål likner derfor fangstgropa svært på de murte gropene som det





**Figur 5.20.** Boplass R1015, Grynningen II ved Aursjøen i Lesja kommune i Oppland, sett mot nord. Aud Hole fra Lesja i gang med utgravning midt i bildet (katalognr.32). Foto: I.M. Berg-Hansen, KHM.

**Figure 5.20.** Stone Age site R1015, Grynningen II, by the lake Aursjøen in Lesja Municipality, Oppland County. Photo: I. M. Berg-Hansen, Museum of Cultural History.



**Figur 5.21.** Boplass R4000, Vassenden ved Gautsjøen (i dag Aursjøens sørende). Et lag med rødbrent kokstein fra boplassen er omrotet og delvis redeponert som følge av bølgeslag i strandsonen (katalognr.32). Foto: I.M. Berg-Hansen, KHM.

**Figure 5.21.** Stone Age site R4000, Vassenden, by the southern end of the lake Aursjøen. The site was partly covered with fire-cracked rocks from the prehistoric activity at the site. Photo: I. M. Berg-Hansen, Museum of Cultural History.



**Figur 5.22.** Boplass/produksjonsplass R4036, Kvitvika I ligger ved elva Kvitåa, som renner ut i Gautsjøen/Aursjøen (katalognr.32). Utsikt over boplassen til høyre og Gautsjøen. Foto: I.M. Berg-Hansen, KHM.

*Figure 5.22. The site R4036, Kvitvika I, is situated where the river Kvitåa flows into Aursjøen. Based on the presence of ceramics and bifacially retouched projectile points made from quartzite, the site should probably be dated to the Bronze Age or the early Iron Age. Photo: I. M. Berg-Hansen, Museum of Cultural History*



**Figur 5.23.** Det ble funnet mange spor etter produksjon og bruk av flateretusererte pilspisser av kvartsitt omkring Aursjøen, som er typiske for sein steinbrukende tid (bronsealder / førromersk jernalder) i nordlige områder av Skandinavia. Til venstre en samling avslag og fragmenter fra produksjonen, til høyre et uferdig emne og to ødelagte spisser (katalognr.32). Foto: I.M. Berg-Hansen, KHM.

*Figure 5.23. Many traces from production and use of bifacially retouched projectile points were found around the lake Aursjøen, an artefact type common to the northern areas of Scandinavia in the Bronze Age and the early Iron Age. Left: an assembly of flakes and fragments from the production. Right: one unfinished and two broken points. Photo: I. M. Berg-Hansen, Museum of Cultural History.*



**Figur 5.24.** Flateretuserjerte pilspisser av kvartsitt fra flere lokaliteter omkring Aursjøen (katalognr.32). Foto: I.M. Berg-Hansen, KHM.

*Figure 5.24.* Bifacial points made from quartzite from different sites around the lake Aursjøen. Photo: I. M. Berg-Hansen, Museum of Cultural History.



**Figur 5.25.** Mikroflekker og kjerner av fin kvartsitt fra den senmesolittiske lokaliteten R4068 ved Aursjøen (katalognr.32). Foto: I.M. Berg-Hansen, KHM.

*Figure 5.25.* Microblades and cores from fine-grained quartzite, found at the late Mesolithic site R4068 by the lake Aursjøen. Photo: I. M. Berg-Hansen, Museum of Cultural History.



**Figur 5.26.** På Boplass R4036, Kvitvika I ved Aursjøen ble det funnet både ubrukte asbeststykker og -fibre (venstre) og skår av keramikk som var magret med asbest (katalognr.32). Foto: I.M. Berg-Hansen, KHM.

**Figure 5.26.** At the site R4036, Kvitvika I, by Aursjøen, unused pieces of asbestos were found together with fragments of ceramics that were made with asbestos. Photo: I. M. Berg-Hansen, Museum of Cultural History.

finnes så mange av i høyfjellet. Det er bare materialene og byggemåten som har vært ulike. De murte gropene har også ligget i høyfjell, hvor det er lite skog. Det er ca. 50 stokker som er brukt for denne gropa, hvorav en del er halvkloyvde. Søk etter sperregjerder ga intet resultat. <sup>14</sup>C-datering av en av stakkene viste at den var felt i siste del av 1400-tallet.

Prosjektleder: Jostein Bergstøl

Rapport: Jostein Bergstøl, 2007

#### Litteratur:

Bergstøl, J. 2014. «Fangstgroper, fangstgraver eller dyregraver?» Inger M. Berg-Hansen (red.). *Arkeologiske undersøkelser 2005–2006 ved Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo*: 136-141: Portal.

Saksnummer: 06/2865

JBE

*Samisk, rekkeorganisert boplass R603* (id101320, 101326, 101331, 101343)

C55654–55662

På en lav, men markert høyde av sand og grus rett sør for Geitåas utløp i Aursjøen og nær osen mellom

Grynningen og Aursjøen på østre bredd i det nåværende Aursjømagasinet ble det under registrering sommeren 2006 påvist flere lokaliteter i det som er kalt et kulturmiljø («R603»). Blant annet ble det i den påfølgende utgravningen undersøkt fire rektangulære, samiske ildsteder organisert på rekke. Rekka var orientert nordøst–sørvest, med ildstedene anlagt vinkelrett på rekka. De fire er kalt R603-I (lengst øst) til R603-IV (lengst vest). Det østligste av dem (R603-I) ble det ikke gjort noe inngrep i, annet enn uttak av kullprøve. De to midtre (R603-II og -III) ble delvis utgravd ved hjelp av halvmeter- eller meterbrede sjakter, mens det vestligste (R603-IV) ble totalgravd. I tilknytning til disse ble det gjort få gjenstandsfunn, men et bryne av skifer, en tein, en skraper, en mulig kniv og et ubestemmelig fragment av jern skal med største sannsynlighet ses i sammenheng med ildstedene. Ildstedene er av en type som oftest dateres til perioden vikingtid og første del av middelalder, nærmere bestemt ca. 800–1300. <sup>14</sup>C-dateringene viste seg å stemme med antakelsene. De var fra 700- og 800-tallet.

*Bronsealderlokalitet R603* (id101336)

C55654–55662



**Figur 5.27.** Et av de karakteristiske ildstedene på den samiske boplassen R603 ved Aursjøen etter framrensing (katalognr.32). Gaute Reitan er målestokk. Foto: I.M. Berg-Hansen, KHM.

*Figure 5.27. One of four fireplaces at the Sami site from the Middle Ages that were found by the lake Aursjøen in Lesja Municipality, Oppland County. Photo: I. M. Berg-Hansen, Museum of Cultural History.*

I tilknytning til ildstedene ble det også undersøkt to kokegropor kalt R603-V og R603-VI. I tillegg til de fire ildstedene og de nevnte kokegropene ble det undersøkt boplassspor med avlagsmateriale av flint og kvartsitt. Disse er kalt R613 og R603-X. Sistnevnte er i rapporten delt opp i R603-X og R603-X Sør fordi en svabergflate atskilte dem, og fordi utgravningsmetodikken var noe ulik i de to delene. Det er likevel sannsynlig at disse to skal oppfattes som én og samme boplass. Blant gjenstandsfunnene fra R603-X og R603-X Sør finnes en mengde skår av asbestkeramikk (trolig fra ett og samme kar), flateretusjerte pilspisser av kvartsitt og flint med konveks og rett basis, malesteiner og avlagsmateriale. Teknikken og de typebestembare gjenstandene tyder på datering av disse bosetningssporene til bronsealder. En miniatyrskaffurekølle peker i samme retningen. Minst tre ulike, utvaskede ildsteder med konsentrasjon av skjørbrante steiner og noe kull kan knyttes til bronsealderfasen, men det ble ikke gjort sikre funn

som kan tolkes som rester etter enkle bygninger, selv om det må regnes som sannsynlig at slike har funnes. Prosjektleder: Jostein Bergstøl  
Rapport: Gaute Reitan, 2007

#### Litteratur:

Bergstøl, J. og G. Reitan (2008). «Samer på Dovrefjell i vikingtiden. Et bidrag til debatten omkring samenes sørgrense i forhistorisk tid». *Historisk Tidsskrift* 87/1: 9–27.

Saksnummer: 06/2865

JBE

#### Nr. 33

*Ytre Odden, 244/71*

Nord-Fron kommune

Reguleringsplan for Lomoen næringsområde

Kullgropor (id89710, 89713 og 89714)

Middelalder

## C57186

To store og en mellomstor kullgrop ble snittet med gravemaskin. Formen på milebunnen kunne i to tilfeller defineres som firkantet med flat bunnprofil og i det tredje tilfellet som sirkulær. Tre kullprøver ble vedartsanalysert og datert. Prøvene inneholdt kun furu. To av dateringene resulterte i tidlig middelalder, mens den tredje resulterte i senmiddelalder.

Prosjektleder: Jostein Bergstøl

Rapport: Jostein Bergstøl, 2009

Saksnummer: 05/16180

IMG

## Nr. 34

*Heggen, 132/1*

Gausdal kommune

Reguleringsplan for Heggen boligfelt

Kullgroper (id88186–88189)

Høymiddelalder og nyere tid

C55517

Tre kullgroper og én kullmile ble undersøkt med maskinell snitting, mens det ble gravd en manuell sjakt i den fjerde kullgropa. Kullgropene kan defineres som mellomstore og hadde firkantet form på milebunnen, med flat bunn og rette eller skrå sider. Fem kullprøver ble vedartsanalysert og datert. Fire av prøvene inneholdt gran (*Picea*), mens den femte inneholdt furu (*Pinus*). Tre av dateringene resulterte i høy- og senmiddelalder, mens kullmila og den tilgrensende kullgropa ble datert til nyere tid.

Prosjektleder: Jostein Bergstøl

Rapport: Inger M. Eggen, 2006

Saksnummer: 06/1461

IMG

## Nr. 35

*Steine nordre, 148/1*

Gausdal kommune

Reguleringsplan for rv. 255

Kullgrop (id90570)

Høymiddelalder

C55518

Kullgropa ble maskinelt snittet, og det framkom en rektangulær milebunn med flat bunnform og rette sider. Gropa kan defineres som mellomstor. Én prøve ble vedartsbestemt og datert. Prøven var av furu (*Pinus*) og resulterte i en datering til senmiddelalder.

Prosjektleder: Jostein Bergstøl

Rapport: Inger M. Eggen, 2006

Saksnummer: 05/9051

IMG

## Nr. 36

*Hoffsvangen, 94/18*

Østre Toten kommune

Reguleringsplan for Hoffsvangen, Kraby

Bosetningsspor (id95100)

Eldre jernalder

C56040

Undersøkelsesområdet lå på et høydedrag rett ved Hoff middelalderkirke. Tjuefem kokegroper og ett kulturlag ble påvist. Kokegropene var runde eller ovale med en diameter på 0,6–1,35 m og med en bevart dybde på opptil 38 cm. Tjueen kokegroper lå samlet innenfor et areal på 20×6 m, mens de fire øvrige lå mer spredt. I 72 prosent av kokegropene ble det funnet brente og ubrente bein. Analysen av beinfragmentene viser at enkelte av disse stammer fra svin, sau og storfe. I tillegg ble det i en av kokegropene funnet en grønn perle. Tjuesju kullprøver ble sendt til vedartsanalyser. Prøvene inneholdt flere ulike tresorter, som hassel (*Corylus*), ask (*Fraxinus*), selje/osp/vier (*Salix/Populus*) og bjørk (*Betula*). Femten prøver ble videresendt til datering. Fjorten av kokegropene ble datert til romertid og folkevandringstid og én til merovingertid/tidlig vikingtid.

Prosjektleder: Hulda B. Bernhardt

Rapport: Ole Kjos, 2007

Saksnummer: 06/6137

IMG

## Nr. 37

*Horgen nordre, 280/4*

Gran kommune

Reguleringsplan for Bjerke boligfelt

Kullgroper (id105168)

Middelalder

C56562

To mellomstore kullgroper ble undersøkt ved maskinell snitting, og i begge to framkom en firkantet milebunn. Det ble tatt ut to kullprøver for vedartsanalyse og radiologisk datering. Prøvene inneholdt furu (*Pinus*) og gran (*Picea*) og ble datert til tidlig- og høymiddelalder.

Prosjektleder: Jostein Bergstøl

Rapport: Jostein Bergstøl, 2008

Saksnummer: 06/312

IMG

## Nr. 38

*Nordrum, 78/1, Sæter, 83/1, 18, Fossum, 70/4,*

*Fossumsæteren, 71/6, Strøm, 77/3 og Torgumsbøen, 84/12*

Nordre Land

Reguleringsplaner for R2, R6 og R7, Synnfjellet øst  
Kullgroper (id92649 mfl.)



**Figur 5.28.** Kokegropfelt under utgravning på Hoffsvangen ved Hoff middelalderkirke i Østre Toten kommune i Oppland (katalognr.36). Foto: KHM.

*Figure 5.28. Cooking-pit site during excavation at Hoffsvangen, close to Hoff Medieval church in Østre Toten Municipality, Oppland County. Photo: Museum of Cultural History.*

#### Yngre jernalder og middelalder

C55980

Terrengtet i undersøkelsesområdet var kupert, og de fleste gropene lå derfor i skrånende terreng. Det ble gravd 17 kullgroper (R23, R27, R35, R37, R40, R43, R44, R55, R56, R59, R60, R74, R122, R127 og R128), hvorav 12 ble gravd for hånd og 5 snittet med maskin. Gropene lå spredt i terrengtet, og ingen av dem kunne knyttes til registrerte jernvinneanlegg. Av de fem gropene som ble maskinelt snittet, ble det dokumentert rektangulær milebunn i to tilfeller og rund form i tre tilfeller. Tretten kullprøver ble sendt til vedartsanalyse. Alle prøvene inneholdt furu (*Pinus*), men det var også en rekke innslag av bjørk (*Betula*). I ett tilfelle ble det påvist selje/vier/osp (*Salix/Populus*) og hegg/rogn (*Prunus/Sorbus*). Tolv prøver ble videresendt til datering, og samtlige dateringer ligger innenfor sein vikingtid–høymiddelalder, med en klar hovedvekt i sein vikingtid og tidlig middelalder. Prosjektleder: Jostein Bergstøl

Rapport: Rune Borvik, 2007

Saksnummer: 05/30, 05/656 og 05/658

IMG

Nr. 39

Hjelle, 92/17

Nord-Aurdal kommune

Reguleringsplan for Damtjednet vest

Kullgroper (id95386, 5668, 24809, 5669 og 54464)

Middelalder

C56187

Det var registrert seks kullgroper innenfor planområdet, og fem av disse skulle undersøkes (R1, R3–R6). Fire groper ble maskinelt snittet, men den femte ble ikke gjenfunnet. Kullgropene kan defineres som mellomstore. Utgravningen viste at milebunnen var rund og med relativt flat bunnform. Det ble tatt ut én kullprøve fra hver kullgrop, som deretter ble vedartsanalyisert og datert. Alle prøvene inneholdt furu (*Pinus*) og ble

datert til tidlig- og høymiddelalder.

Prosjektleder: Jostein Bergstøl

Rapport: Jostein Bergstøl, 2007

Saksnummer: 06/916

IMG

#### Nr. 40

##### *Gudbrandslie*

*Sveen, 6/3, 6, Grov, 7/4, Bø, 8/2, Kasa, 9/2, Strand, 10/4*  
Vang kommune

Reguleringsplan for Gudbrandslie og kommunedelplan for Tyinkrysset

Kullgroper, tufter og jernvinneanlegg (id-nummer: Se de enkelte kulturminnene)

Yngre jernalder og middelalder

C-nummer: Se det enkelte kulturminnet

En rekke arkeologiske utgravninger ble gjennomført i Gudbrandslie og Øvre Gudbrandslie i 2005 og 2006. Innenfor planområdet ble det undersøkt totalt 5 jernvinneanlegg, 41 frittliggende kullgroper, 1 røsteplass og 1 tuft. I tillegg ble ti kullgroper, fem blestertufter, elleve slaggutkast, ti sjaktovner, seks malmlagre, tolv røsteplasser og ett kullager undersøkt som en del av jernvinneanleggene. Det ble blant annet gjort funn av et øksefragment av jern, en pilspiss av jern og en jernkniv med deler av treskaftet bevart.

Området ligger på 975–1075 moh. sørvest for selve Tyinkrysset, i en vestvendt fjellskråning øst for Otrøvatn og tett innpå alpinanlegget på Filefjell. Fjellsida er forholdsvis bratt og preget av hellende myr og tørre partier med fjellbjørk, kratt og blåbærlyng. Berggrunnen er på flere steder nesten opp i dagen, noe som skaper fuktig undergrunn og tett vegetasjon. Myra er rik på myrmalm, noe som periodevis gjør vannet udrikkelig for hytteeierne i området.

Fra Gudbrandslie har man full utsikt mot Gamlestøga på Otrøvatns sørside, som har kontinuitet tilbake til 1750-tallet, men som også har tufter og jernvinneanlegg fra yngre jernalder / middelalder i umiddelbar nærhet. Videre har man utsikt mot Nystøga på Otrøvatns vestsida og Kongeveien, som går parallelt med Otrøvatns nordsida. Mot nord sperres utsikten av Skarsnosi, en 400 m rak fjellvegg som dominerer inntrykket av landskapet.

Jernvinneanleggene ble undersøkt ved hjelp av maskinell avtorving og deretter rensset fram, dokumentert og snittet for hånd. Samtlige jernvinneanlegg ble totalgravd. Kullgropene ble undersøkt ved enten maskinell snitting eller prøvestikking.

Det foreligger en rekke radiologiske dateringer fra lokalitetene fra merovingertid–senmiddelalder, med en hovedbrukstid i vikingtid og tidlig middelalder.

##### *Jernvinneanlegg*

De fem jernvinneanleggene i Gudbrandslie ble alle innledningsvis undersøkt med magnetometer, før de ble avtorvet ved hjelp av gravemaskin. Samtlige jernvinneanlegg er datert innenfor tidsrommet yngre jernalder og middelalder, og ni av ti ovner var av typen sjaktovn med slaggtapping. På R160 ble det påvist en sjaktovn uten slaggtapping fra lokalitetens eldste fase i merovingertid/vikingtid. Ovnene hadde en sirkulær slaggtapp bygget opp med skråstilte skiferheller og hadde flere likhetstrekk med tre ovner med slaggtapping på R31 fra vikingtid / tidlig middelalder. De øvrige sju ovnene var relativt ensartede, med lodrette skiferheller rundt sjakta og støttet opp av store steiner, med dateringer til vikingtid–høymiddelalder. Det ble påvist blestertufter på samtlige lokaliteter, som var av enten rektangulære eller hesteskoformede typer. På alle de fem anleggene på Gudbrandslie lå det kullgroper som integrerte deler av anleggsstrukturen. På to jernvinneanlegg (R36 og R160) ble det påvist to bruksfaser, mens det på R31 ble påvist fire bruksfaser.

##### *Jernvinneanlegg R6 (id89568)*

C55003

Jernvinneanlegg med ettroms blestertuft, én kullgrop, to slaggutkast og sjaktovn. Ovnene var dårlig bevart, men har trolig hatt en indre diameter på 32–40 cm. Ovnene lå i tilknytning til en slaggtappe med slaggrøft. Blestertufta var rektangulær med ytre mål 5×4,8 m og gravd inn i hellende terreng med lengderetningen på tvers av fallretningen. Den andre langsida var dannet av utfylte masser og delvis markert av en voll. I det ene hjørnet ble det påvist en sjaktovn med sideavtapping. I tilknytning til ovnen lå det et stolpehull. To mindre og jevnstore slaggutkast befant seg i nedkant av tufta og i begge to ble det funnet både renneslagg og bunnskoller. Slaggmengden er beregnet til ca. 2840 kg. I det ene slaggutkastet ble det funnet et stykke sjaktmateriale med dobbel vulst. Kullgropa hadde sirkulær bunnform, og det kunne påvises to bruksfaser.

Det ble totalt vedartsanalysert 23 kullprøver, som i all hovedsak ble bestemt til bjørk (*Betula*). Ti prøver ble deretter videresendt til radiologisk datering. Sju <sup>14</sup>C-dateringer aldersbestemmer sjaktovnen, slaggtuttastene, stolpehullet og eldste bruksfase i kullgropa til perioden 885–1030 e.Kr., det vil si vikingtid. Utover dette foreligger én radiologisk aldersbestemmelse av den slaggfylte grøfta til 690–785 e.Kr. og én av tuftene til tidsrommet 785–890 e.Kr. Sammen med de stratigrafiske observasjonene antyder disse to <sup>14</sup>C-analysene at det har foregått jernproduksjon på lokaliteten alt i merovingertid / tidlig vikingtid. Kullgropens yngste bruksfase er for øvrig aldersbestemt





**Figur 5.29.** Oversikt over planområdene for Børrenøse, Gudbrandslie og Børrelia i Vang kommune i Oppland (katalognr.40). Bildet viser området sett fra Skarsnosi sommeren 2006. Foto: I.M. Gundersen, KHM.

*Figure 5.29. View of the area of investigation at Børrenøse, Gudbrandslie and Børrelia in Vang Municipality, Oppland County. Photo: I. M. Gundersen, Museum of Cultural History.*



**Figur 5.30.** Utgravning av tuft A på lokalitet R31, Gudbrandslie i Vang kommune (katalognr.40). Unni Tveiten Grøtberg midt i bildet. Foto: O. Tveiten, KHM.

*Figure 5.30. Excavation of Houseground A at Site R31, Gudbrandslie, Vang Municipality, Oppland County. Photo: O. Tveiten, Museum of Cultural History*



**Figur 5.31.** Hustufta ved R48 ved endt utgravning ved Gudbrandslie i Vang commune (katalognr.40). Tufta var ikke registrert før utgravningsprosjektet. Foto: O. Tveiten, KHM.

*Figure 5.31. The Houseground at site R48, Gudbrandslie, after excavation. Photo: O. Tveiten, Museum of Cultural History.*



**Figur 5.32.** Sjaktovnen på R36 med tappegrøfta mot høyre, Gudbrandslie i Vang kommune (katalognr.40). Med Ingar M. Gundersen, Bjørnar Sæbø og Marit Johansson. Foto: O.Chr. Aslaksen, KHM.

*Figure 5.32. Slag-tapping furnace at the iron-extraction site R36, Gudbrandslie, with the excavators Ingar M. Gundersen, Bjørnar Sæbø and Marit Johansson. Photo: O. Chr. Aslaksen, Museum of Cultural History.*

til 1045–1235 e.Kr., noe som peker mot at kullgropa var i bruk etter at jernvinneanlegget ble forlatt. To prøver av slag og én prøve av malm ble sendt til metallurgiske analyser.

Rapport: Axel Mjærum, 2008

*Jernvinneanlegg R31* (id89621)

C55001

Jernvinneanlegg med tre kullgroper, to tufter, fem sjaktovner, fem slaggutkast, fem malmlagre og fire røsteplasser. Undersøkelsene viste at anlegget var godt bevart. Tuft A var hesteskoformet med tydelige veggvoller, 4,8×7,5 m i ytre mål og har trolig hatt to rom, med en boligdel med ildsted i øst og et belgrom i vest. En rekke syllsteiner ble funnet i veggvollene. Tuft B har trolig vært en enkel gapahuk brukt til å beskytte belgen på en av ovnene. Den var rektangulær med 3,5×3 meter i ytre mål og var skåret 40 cm ned i undergrunnen. En lav veggvoll kunne påvises i den vestre langsida. En sjaktovn lå plassert i øst. I sør var den avgrenset av et slaggutkast. De fem ovnene var av forskjellige typer, og to var knyttet til tuftene. Den ene av dem var bygd opp med stående skifersteiner rundt en sjakt av leire. Ytterst var strukturen omkranset av større steiner. Den andre var dårligere bevart, men trolig av samme type. De tre øvrige minnet nærmest om små «hellegryster». Alle ovnene kan likevel defineres som sjaktovner med slaggtapping med en indre diameter på mellom 25 og 35 cm. Én av kullgropene var sirkulær, mens de to andre var rektangulære/ovale.

Dateringene strekker seg fra 700-tallet til 1200-tallet e.Kr. De, kombinert med stratigrafiske forhold, indikerer at anlegget ha hatt fire faser. Hvorvidt disse fasene overlapper, og om anlegget dermed har hatt kontinuerlig drift i hele perioden, er vanskelig å si. Det kan også være brudd mellom flere av fasene. Anleggets hovedbrukstid har trolig vært på 900-tallet og 1000-tallet e.Kr. Slaggmengden ble forsøkt beregnet kun i to av utkastene, noe som resulterte i ca. 4150 kg. Den reelle produksjonen har trolig vært mye større.

En pilspiss av jern (C55001/1) ble funnet i veggvullen til tuft A, mens et fragment av ildflint og en nagle av jern ble funnet på gulvflaten innenfor (C55001/2–3). Rapport: Ole Tveiten, 2008

*Jernvinneanlegg R36* (id89623)

C55004, C55273

Jernvinneanlegg med blestertuft, to kullgroper, slaggutkast, seks røsteplasser og sjaktovn. Lokaltetene ble undersøkt i to omganger med en forundersøkelse i 2005 og en regulær utgravning i 2006. Det ble påvist to bruksfaser, datert til henholdsvis vikingtid og sein

vikingtid/tidlig middelalder. Fase 2 utgjør lokalitetens hovedbruksfase med en ettroms rektangulær blestertuft med 5×4,4 m i ytre mål, to kullgroper og sjaktovn med slaggtapping. Sjaktovnen var 34 cm i indre diameter og har vært støttet opp med skiferheller og store steiner. En sirkulær tappegrøft lå i tilknytning til ovnen. Blestertufta var skåret ned i undergrunnen og besto av to lave veggvoller med ovnsområdet i vestre kortende. Avgrensningen i øst var noe usikker, men er blitt estimert ut fra utstrekningen på et innvendig kullsjikt som dekket arbeidsflaten i tufta. I bakre del ble det påvist et ildsted langsmed midtaksen og et stolpehull i forlengelsen av veggvullen i østre langsida. Tufta kan ikke knyttes til boligformål, men må forstås som en ren verkstedbygning tilknyttet ovnsområdet. Den eldre fasen kunne påvises i både slaggutkastet og ovnsområdet, men selve ovnen ble ikke funnet. Det kunne påvises renneslagg i begge bruksfasene, og begge ovnene må dermed ha vært av typen sjaktovner med slaggtapping.

Slaggmengden er beregnet til 412,5 kg, og produksjonen ser dermed ut til å ha vært liten. Jernvinneanlegget har trolig vært av kort varighet. Det store antallet røsteplasser på stedet tyder dermed på at ikke alle røsteplassene er knyttet til selve jernvinneanlegget, men at noen av disse kan være frittliggende røsteplasser fra tiden forut for eller etter jernblestringen på stedet. Tolv kullprøver ble vedartsanalyser, som i all hovedsak besto av bjørk (*Betula*). Ni prøver ble deretter videresendt til <sup>14</sup>C-analyser. Majoriteten av dateringene ligger innenfor 880–1220 e.Kr., men det foreligger også to dateringer fra røsteplassene til henholdsvis 635–685 og yngre enn 1655 e.Kr. Lokaltetens hovedbruksfase ser ut til å ligge i sein vikingtid og tidlig middelalder.

Det ble gjort funn av to nagler av jern og en fragmentert jernnoks, med deler av treskaftet bevart i skafthullet (C55273/7, 14 og 20). De to naglene ble funnet i tilknytning til tufta, mens øksa ble funnet i tappegrøfta. To slaggtappinger og én malmprøve ble sendt til metallurgiske analyser.

Rapport: Ingar M. Gundersen, 2008, og Axel Mjærum, 2006

*Jernvinneanlegg R47, R48* (id89636, 89644)

C55927

Jernvinneanlegg med toroms blestertuft på 8,5×6,5 m i ytre mål, sirkulær kullgrop, sjaktovn, slaggutkast, malmlager og to røsteplasser. Lokaltetene lå i svakt hellende terreng mot vest, og den ene langsida på blestertufta var spadd inn i undergrunnen. Følgelig var det tydelig voll bare på kortsida i bakkant og på langsida i nedkant. Stolpehull innenfor vegglinjen

viser at veggene ikke har båret hele vekten av taket. En malmgrop lå som en integrert del av blestertufta. Ut fra plasseringen av sjaktovnen og slaggutkastet ser det ut til at det ytterste rommet er blitt benyttet som «belgrom». Tilførsel av malm og kull har vært relativt enkel med en åpen løsning i denne delen av tufta. I den indre delen av tufta ble det påvist et ildsted, som inneholdt noe malm og slagg.

Ovnen var bygd opp som en leirsjakt med indre diameter på omtrent 40 cm og var fundamentert på en flat helle. Flere reiste heller støttet opp sjakta i ytterkant. Ovnen kan karakteriseres som en sjaktovn med slaggtapping og typologisk dateres til yngre jernalder–middelalder. Tappegrøfta indikerer at slaggtappingen har gått inn mot tufta (mot nord) og deretter ut mot vest. Slaggmengden i slaggutkastet (ca. 700 kg) indikerer en relativt liten produksjon på anlegget.

Det ble funnet et fragment av ildflint og tre nagler av jern i blestertufta (C55927/1–4). To av naglene må regnes som usikre og kan være jernholdig slagg. Alle naglene ble funnet inn mot ovnsområdet. Ti prøver ble sendt til vedartsanalyse, og de inneholdt i all hovedsak bjørk (*Betula*). Én prøve inneholdt i tillegg selje/vier/osp (*Salix/Populus*). Alle prøvene ble deretter videresendt til <sup>14</sup>C-datering, som viste et spenn fra sent 600-tall til første halvdel av 1200-tallet e.Kr., med hovedvekt på 1000- og tidlig 1100-tall. Fire prøver av slagg og malm ble sendt til metallurgiske analyser. Rapport: Ole Tveiten, 2008

#### *Jernvinneanlegg R160 (id-nummer mangler)* C55002

Jernvinneanlegg i to faser. I fase 1 ble det påvist en sjaktovn, en amboltstein, et stolpehull og et slaggutkast. I fase 2 ble det reist en toroms blestertuft med 6,75×5,5 m i ytre mål. Rom 1 hadde en nær rektangulær form med en grunt nedgravd gulvflate som har målt ca. 3,9×1,95 m. Sør i rommet var det plassert en sjaktovn med sideavtapping av slagg som var gravd inn i den ene veggvollen. Rom 2 var noe vanskeligere å avgrense, men har trolig vært nær kvadratisk og kan ha målt omtrent 2,25×2,25 m. Øst i rommet lå et ildsted. Et kullager, tre kullgroper og en slagghaug tilhører også fase 2.

Det ble ikke påvist renneslagg i fase 1. Sjaktovnen hadde en sirkulær slaggtappet foret med skråstilte skiferheller i sidene og vannrett skiferhelle i bunnen. Ovnen har trolig hatt en indre diameter på 55–60 cm. Ovnen likner tre av ovnene på R31, men er markant større og mangler i tillegg slaggtapping. Det ble funnet 32 kg slagg i slaggtappa. Mot bunnen av gropa ble det funnet porøst slagg med store hulrom etter gassbobler og med treavtrykk på opptil 6×2 cm. De tre kullgroperne

på lokaliteten er knyttet til anleggets fase 2, mens resultatene fra fase 1 tyder på at trevirket ble forkullet i selve sjaktovnen. Ovnen skiller seg dermed markant fra de andre ovnene som er gravd ut i Gudbrandslie. Amboltsteinen sto i tilknytning til ovnen, og kompakt, jernholdig slagg var smeltet og hamret fast til steinen. Steinen var gravd ned i bakken og stabilisert med en kantstilt skiferhelle.

Sjaktovnen i fase 2 sto i tilknytning til blestertufta og hadde en ytre konstruksjon av større steiner, som støttet opp en nær femkantet ramme av skiferheller rundt ovnsjakta. Ovnen var dårlig bevart, men har trolig hatt en indre diameter på 38–46 cm. En slaggrønne med enkelte biter med størknet renneslagg lå i tilknytning til ovnen.

Slaggmengden er beregnet til 1200 kg i fase 1 og til 1000 kg i fase 2. Fem slaggtapper og to malmprøver ble sendt til metallurgiske analyser. Totalt ble 38 kullprøver sendt til vedartsanalyse, som i all hovedsak ble bestemt til bjørk (*Betula*). Nitten prøver ble deretter radiologisk datert. Fem <sup>14</sup>C-analyser har aldersbestemt bruksfase 1 til 670–890 e.Kr., mens åtte dateringer fra fase 2 ligger innenfor 1000–1275 e.Kr. Ytterligere seks dateringer faller innenfor tidsrommet 780–1030 e.Kr., men strukturene kan ikke direkte knyttes til en av de to bruksfasene.

Rapport: Axel Mjærnum, 2008

#### *Kullgroper*

Totalt ble 41 frittliggende kullgroper undersøkt. Felles for kullgroperne er at de var små og med lite markerte eller synlige voller. De undersøkte groperne lå spredd utover terrenget, og mange av dem lå innenfor en avstand på hundre meter fra de registrerte jernvinneanleggene. En stor del av kullgroperne lå imidlertid konsentrert i de sentrale delene av Gudbrandslie, hvor også flere av jernvinneanleggene ligger. I alt 15 kullgroper ble snittet, og ytterligere 1 ble flategravd ved hjelp av gravemaskin. De øvrige kullgroperne ble prøvestukket. Tretten av kullgroperne kunne defineres som sirkulære, mens to kullgroper hadde en tilnærmet kvadratisk form. I ett tilfelle lot det seg ikke gjøre å definere formen på milebunnen. De to kvadratiske groperne hadde i tillegg en noe uregelmessig form. De radiologiske dateringene indikerer en hovedbrukstid i vikingtid–høymiddelalder, men det foreligger også enkelte dateringer til senmiddelalder og etterreformatorisk tid. Dateringene indikerer en viss endring i utnyttelsen av landskapet over tid. Kullgroperne i det høyereliggende Øvre Gudbrandslie er datert til vikingtid og tidlig middelalder, mens dateringene fra de sentrale delene av Gudbrandslie viser større variasjon og lengre brukshorisont.

*Kullgroper, Gudbrandslie*

(R2–R5, R7–R8, R10–R17, R19, R27–R30, R32, R35, R38, R46–R47, R58, R110–R111, R155, R161–R164) (id89605, 89567, 89566, 89590, 89594, 89571, 89573, 89782, 89635, 89625, 89574, 89670, 90023, 39809, 29809, 39806, 89622, 62511, 39807, 89575, 19802, 89585, 39810, 10444, 19802, 89618, 89619)  
C55005–550032

Til sammen 32 kullgroper ble undersøkt innenfor planområdet for Gudbrandslie, hvorav 1 ikke tidligere var registrert. To kullgroper ble avskrevet. Tretten kullgroper ble snittet med maskin, en ble flategravd med maskin, mens det ble foretatt prøvestikk i atten kullgroper. I fem kullgroper kunne to faser dokumenteres. Kullgropene er i all hovedsak <sup>14</sup>C-datert til vikingtid/tidlig middelalder–høymiddelalder, men dateringer fra tidlig vikingtid og etterreformatorisk tid forekommer også.  
Rapport: Ingar M. Gundersen, 2008

*Kullgroper, Øvre Gudbrandslie (R9, R49, R56, R57, R67)* (id89478, 89654, 89706, 89691, 89692, 95348, 95351, 95362)

C56028–56036

Ni kullgroper ble undersøkt innenfor området for Øvre Gudbrandslie, hvorav én ikke tidligere var registrert. To groper ble snittet med gravemaskin, mens de øvrige sju ble prøvestukket. I to groper kunne to faser påvises. <sup>14</sup>C-dateringer fra kullgropene plasserer virksomheten i all hovedsak i vikingtid og i ett tilfelle i tidlig middelalder. Kullgropene er dermed noe eldre enn majoriteten av kullgropene ved Tyinkrysset.

Rapport: Ingar M. Gundersen, 2008

*Røsteplass* (id-nummer mangler)

C55025

Røsteplassen ble oppdaget sentralt i Gudbrandslie i forbindelse med frisøk med magnetometer. Det ble foretatt en avtorving for å sikre malm- og kullprøver for datering og metallurgiske analyser. Undersøkelsen viste en mindre røsteplass på 1,3×0,9 m, som ikke kan knyttes direkte til noen av de omkringliggende jernvinneanleggene. En kullprøve ble datert til tidlig middelalder.  
Rapport: Ingar M. Gundersen, 2008

*Tuft* (id-nummer mangler)

C55928

I forbindelse med utgravningene på R48 ble det oppdaget en uregistrert tuft tett ved anlegget, som ble inkludert i de videre undersøkelsene. Tufta hadde en rektangulær utforming og var 8,5×7 meter i ytre mål. Hustufta var godt bevart, med tydelige steinførede veggvuller, ildsted og to stolperekker. Utenfor tufta lå det en liten mødding. Flaten skrånede svakt mot vest, og

tuftas kortende i vestnordvest var tilnærmet tørrmurt. I østsørøst var den spadd inn i skråningen, og det var her ingen antydning til veggvoll. Dateringene strekker seg fra sein merovingertid til høymiddelalder, men med en hovedvekt på 1000-tallet e.Kr. Tufta kan være samtidig med det nærliggende jernvinneanlegget R48, men det er ikke mulig å konkludere sikkert på dette punktet. Det ble gjort fire gjenstandsfunn i forbindelse med undersøkelsen (C55928/1–4). En kniv med bevart rest av treskaft ble funnet i inngangspartiet. Foruten denne besto funnene av tre jernnagler, hvorav én ble funnet i torva 10 m vest for tufta. En nagle må regnes som usikker og kan være jernholdig slaggg.

Rapport: Ole Tveiten, 2008

Prosjektleder: Jan Henning Larsen

**Litteratur:**

Larsen, J.H. 2009. *Jernvinneundersøkelser. Faglig program*, bind 2. Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo. (Varia, 78.)

Saksnummer: 05/7598 og 05/9030

IMG

**Nr. 41**

*Grov med Bø, 7/1, og Opdalstølen sameige, 9002/29*

Vang kommune

Reguleringsplan for Tørrisheisen

Jernvinneanlegg og kullgroper (id92154–92159 og 92162)

Yngre jernalder og middelalder

C55958–55963

Jernvinneanlegg med blestertuft, fire slaggutkast, røsteplass, to malmlager, en kullgrop og fire sjaktovner med slaggtapping samt åtte frittliggende kullgroper, hvorav én var uregistrert. Ovnene var i ulik grad bevarte, men tre av dem kunne dokumenteres som bygd opp av en leirsjakt med skiferheller og større steiner. Blestertufta var hesteskoformet med lave veggvuller, ildsted og ytre mål 4,5×4,5 m. Det ble påvist renneslagg i slaggutkastene. Den totale slaggmengden på anlegget er beregnet til 9166 kg. Kullgropene var relativt små, og eksemplaret på jernvinneanlegget ble maskinelt snittet og viste en sirkulær bunnform. De øvrige kullgropene ble prøvestukket. Det ble sendt 16 kullprøver til ved-artsanalyse og radiologisk datering. Prøvene besto i hovedsak av bjørk (*Betula*), men det ble også påvist furu (*Pinus*) i to prøver. Dateringene viser et spenn fra folkevandringstid til høymiddelalder, men de fleste dateringene ligger innenfor perioden 900–1100 e.Kr.

Prosjektleder: Jan Henning Larsen

Rapport: Ole Tveiten, 2008

Saksnummer: 05/9030

IMG

## 5.6. BUSKERUD

### Nr. 42

*Alme, 89/3*

Ringerike kommune

Reguleringsplan for Almemoen (boligfelt)

Fangst- og kullgroper (id89561)

Steinalder og middelalder

C56087–56088

I tilknytning til reguleringsplan for «Almemoen», hvor det er planlagt 200–250 nye boenheter, foretok Buskerud fylkeskommune en arkeologisk registrering i 2004. Det ble gjort femten registreringer tolket som automatisk fredede kulturminner. Elleve anlegg var klassifisert som mulige fangstgroper. Ved seinere befaring av representanter for Kulturhistorisk museum og Riksantikvaren ble tolkningen av funnene revurdert. Noen små groper ble avskrevet som automatisk fredede kulturminner, mens åtte groper ble vurdert som interessante for utgravning. Alle gropene er undersøkt ved hjelp av gravemaskin.

De utgravde objektene er tre kullgroper og fem fangstgroper, alle anlagt på en flat sandmo. Fangstgropene var svært sammenraste, og allerede under utgravningen ble det klart at de måtte være mye eldre enn kullgropene. De radiologiske dateringene viste at fangstgropene var oppsiktsvekkende gamle, fra mellom 6100 og 5500 f.Kr. (7340–6715 ukal. BP).

Det er spesielle omstendigheter på Almemoen som har gjort at det er bevart rester fra konstruksjonen. Den løse sanda har svært liten holdfasthet, noe som har gjort at gropene raste igjen forholdsvis kort tid etter at de gikk ut av bruk. Det organiske materialet i bunnen er blitt stående mer enn to meter nede i fuktig sand og er dermed blitt bevart overraskende bra. Selv om ikke konstruksjonen kan identifiseres sikkert, er likevel alt det organiske materialet i bunnen rester etter enten lokk eller en kasse og daterer dermed bruksfaser i anlegget.

Prosjektleder: Lil Gustafson

Rapport: Jostein Bergstøl, 2007

Saksnummer: 05/1755

JBE

### Nr. 43

*Roppemoen av Gulsvik mellom, 28/15*

Flå kommune

Nydyrking

Kullgroper (id95175, 95176)

Vikingtid, middelalder

C55531

Området er planlagt omdisponert til jordbruk og ligger

på nordsida av Hallingdalselva, før den renner ut i Krøderen, ca. 170–200 moh. Her er det hovedsakelig granskog, men undersøkelsesområdet er preget av tidligere beitebruk med vesentlig bjørkeskog, og det er i dag en liten åker her.

Fire kullgroper ble undersøkt, to ved hjelp av gravemaskin og to med prøvestikk. Tre av gropene ligger på en flat sandmo med bjørkeskog, to runde og en større og firkantet. I tillegg ligger en kullgrop i granskogen et stykke unna. Treslagene i alle gropene var furu (analyse ved H.I. Høeg), noe som tyder på at kullproduksjonen har foregått før beite og åkerbruk etableres i området.

<sup>14</sup>C-dateringer fra to groper viser at kullproduksjonen ble foretatt til forskjellig tid. Den runde (R4) er eldst, fra tidlig vikingtid (790–980 e.Kr.), mens den store firkantede (R2) er fra tidlig middelalder (1080–1150 e.Kr.). Siden det ikke er kjent jernframstillingsplasser i nærområdet, og terrenget heller ikke tyder på slike, er dette trolig kullproduksjon for smie. Kanskje kullet ble produsert for bruk i smia på gården Roppe, som er dokumentert i skriftlige kilder fra middelalder. Vi vet imidlertid ikke hvor denne gården har ligget, og heller ikke smia.

Prosjektleder: Lil Gustafson

Rapport: Lil Gustafson, 2006

Saksnummer: 05/21473

LGU

### Nr. 44

*Hesla, 14/1, Brekke, 36/21*

Reguleringsplan for Golbergremmen

Gol kommune

Kullgroper (id97222)

Middelalder

C55525

Reguleringsplanen gjelder utbygging av boliger i et utmarksområde rett vest for Gol sentrum, med åpen furuskog og store steinblokker. På nærliggende gårder er det gjort gravfunn fra vikingtid.

Alle tre kullgropene var noe berørt av begynnende anleggsarbeid. De ble undersøkt ved hjelp av gravemaskin. Alle hadde rundt bunnplan. Kullprøvene er treslagsanalyser av H.I. Høeg og besto hovedsakelig av furu. Tre prøver er <sup>14</sup>C-datert og viser at de er fra høy- og seinmiddelalder: R1 datert til 1450–1630 e.Kr., R2 til 1300–1410 e.Kr. og R3 til 1260–1280 e.Kr. Det er ingen kjente funn av jernslag i området, så det er mulig at kullet er produsert for bruk i smia.

Prosjektleder: Lil Gustafson

Rapport: Anne Skogsfjord, 2006

Saksnummer: 06/9916

LIGU

**Nr. 45***Barskrind, 19/2*

Ål kommune

Reguleringsplan for Ringhovdstølen

Kullgroper (id96642)

Jernalder/middelalder

C55526

Reguleringsplanen gjelder fem nye hyttetomter i et seterområde ca. 5 km nord for Torpo sentrum, som ligger ca. 925 moh. Her er noe dyrka mark og ellers bjørke- og krattvegetasjon og innslag av gran, og med en del stein og blokker.

Det var registrert to kullgroper, og begge ble undersøkt ved prøvestikk. De så ut til å ha firkantet bunnplan, men dette kan ikke konstateres sikkert uten en større undersøkelse. Kull fra gropene er treslagsanalysert av H.I. Høeg. I den ene var det en blanding av furu og bjørk, mest av det siste, mens den andre hadde bare bjørk. Denne er <sup>14</sup>C-datert til 1010–1040 e.Kr., altså innenfor sein vikingtid–tidlig middelalder. Det er registret jernvinneanlegg nær gropene, utenfor planområdet, det er derfor sannsynlig at kullgropene har sammenheng med framstilling av jern.

Prosjektleder: Lil Gustafson

Rapport: Anne Skogsfjord, 2006

Saksnummer: 05/16307

LIGU

**Nr. 46***Nestegård, 35/47*

Hol kommune

Reguleringsplan for Turistsenter Moen, Hovet

Kullgroper (id91529–91534)

Middelalder

C55277

Planområdet ligger i gårdsnær utmark, rett vest for Hovet, den vestligste grenda i Hol kommune, ca. 630 moh. Landskapet er en flat furumo med mye store steinblokker på nordsida av elva Storåne. I nærområdet er det registrert et stort antall kullgroper, og på gårder lenger øst i grenda er det flere gravfunn fra jernalder, særlig rike fra vikingtid, med blant annet smedutstyr.

I området var det registrert seks kullgroper, men i forbindelse med utgravningen ble det funnet ytterligere åtte groper. Av de til sammen 14 gropene ble 8 groper undersøkt med prøvestikk, og 4 av disse er <sup>14</sup>C-datert. Treslagsanalysene er utført av H.I. Høeg og viste at alle kullprøvene var av furu. Dateringene sprer seg gjennom hele middelalderen til overgangen til etterreformatorisk tid, en periode på omkring 500 år. Den eldste dateringene viste 1040–1210 e.Kr. og den yngste 1520–1660 e.Kr. Om kullproduksjonen er beregnet for jernvinna eller smiing, er usvisst.

Prosjektleder: Lil Gustafson

Rapport: Anne Skogsfjord, 2006

Saksnummer: 06/8894

LIGU

**Nr. 47***Luten, 61/8, Venerustin, 61/10*

Hol kommune

Reguleringsplan for Budalslie

Kullgroper (id91548 mfl.)

Jernalder, middelalder

C55521

Planområdet (hyttebygging) ligger i østre dalside i Budalen, ca. 4–5 km nordøst for Geilo sentrum, 40–300 m øst for elva Budøla og 850–950 moh. I kommunen er det kjent mange kulturminner knyttet til jernproduksjon, hvorav en del er undersøkt tidligere. I alt 22 kullgroper var registrert. Et representativt utvalg basert på geografisk spredning ble undersøkt ved hjelp av prøvestikk, i alt elleve groper. To av disse inneholdt ikke kull og er derfor ikke kullgroper. To av gropene hadde to kullag og kan ha vært brukt flere ganger. De fleste gropene var runde på overflaten, mens et par var firkantede. Treslagsanalyse utført av H.I. Høeg viste at furu og bjørk var benyttet til kullproduksjon; i tre groper var det benyttet bare bjørk, mens i de øvrige bare furu. To groper er datert til vikingtid: 830–1005 e.Kr. og 970–1030 e.Kr. Begge inneholdt bare furu. De øvrige dateringene sprer seg innenfor middelalderen, alle før svartedauden.

Prosjektleder: Jostein Bergstøl

Rapport: Erling Midtgard, 2006

Saksnummer: 05/14088

LIGU

**Nr. 48***Søbsjordet, 65/9*

Hol kommune

Reguleringsplan for Jonstøllie Øst, B3

Kullgroper (id95399)

Vikingtid/middelalder

C55264

Planområdet ligger i en sørøstvendt, bratt skråning langs Havdalsvegen, en knapp kilometer nord for Geilo sentrum og ca. 840 moh. Landskapet er preget av bjørkeskog og fuktige områder med tørre rygger og beiteland innimellom. I kommunen er det kjent mange kulturminner knyttet til jernproduksjon.

Fem kullgroper var registrert, og alle ble undersøkt, to ved hjelp av gravemaskin og tre med prøvestikk. De som ble undersøkt med maskin, hadde begge rundt bunnplan. Minst én av gropene hadde to bruksfaser. Et jernvinneanlegg i nærheten har renneslagg, noe



**Figur 5.33.** Kullgrop R6 fra Søbsjordet i Hol kommune i Buskerud før og etter utgravning (katalognr.48). På det nederste bildet er halve kullaget avdekket og viser en rund form i bunnen av gropa. Gropa er datert til 1410–1450 e.Kr. Foto: A. Skogsfjord, KHM.

*Figure 5.33. Charcoal pit R6 at Søbsjordet in Hol Municipality, Buskerud County, before and after excavation. In the lower picture, only half of the charcoal layer is uncovered and displays a rounded shape. The charcoal production is in this case dated to AD 1410–1450 by radiocarbon dating. Photo: A. Skogsfjord, Museum of Cultural History.*



som viser en utvinningsmetode som dateres til yngre jernalder/middelalder.

Kullprøver er treslagsanalysert av H.I. Høeg og viser at det hovedsakelig var benyttet bjørk til kullproduksjon, selv om det i de fleste prøvene var et lite innslag av furu. Én av prøvene hadde bare furu. Denne var fra den eldste fasen i R5, som også har den eldste dateringen på feltet, til sein vikingtid (890–980 e.Kr.). De øvrige fem dateringene viser kullproduksjon gjennom hele middelalderen, fram til 1400-tallet. Innenfor dette begrensede området er det dermed belagt kullproduksjon i grop gjennom nærmere 500 år. Noe av, eller kanskje all, kullbrenningen kan være knyttet til jernproduksjon.

Prosjektleder: Lil Gustafson

Rapport: Anne Skogsfjord, 2006

Saksnummer: 05/15738

LIGU

#### Nr. 49

*Medalen, 167/1*

Sigdal kommune

Reguleringsplan for del 1 av Medalen 167/1, Haglebu

Jernvinneanlegg, kullgroper (id66349, 89315)

Jernalder, middelalder

C56041–56048

Undersøkelsen er utgangspunkt for en artikkel i dette bind (Grøtberg og Tveiten 2014).

Planområdet (fortetting av hyttefelt) ligger øverst i Eggedal i seterstrøk ca. 850–900 moh. ved Haglebu fjellstue. Landskapet er preget av granskog med noe furu, myr og fjellknatter og spredte hytter. Ved Haglebuvannet nedenfor området er det tidligere funnet en rik mannsgrav fra merovingertid, med våpen, hesteutstyr, smedredskaper og sigd, gjenstander som gjenspeiler status og næringsgrunnlag. Ved øvre del av Soneren lenger sør i Sigdal er det funnet et øksedepot med 27 økser. For øvrig er det flere gravfunn fra dalen.

Sju jernvinneanlegg og tjuseks kullgroper ble dokumentert, av disse ble fire anlegg oppdaget i løpet av feltarbeidet. Undersøkelsene viste at selv om de fleste anleggene var noe skadet av moderne virksomhet, var de mye bedre bevart enn først antatt. To anlegg, R25 og R26, ble totalgravd. R37 ble undersøkt gjennom utvidet prøvestikking, og R50 ble dokumentert ved prøvestikking. R4/1, R4/2–3 og R13B ble dokumentert ved prøvestikk og magnetometer (analyse utført av Tatiana Smekalova).

R25 besto av en tuft med ovn i en eldre kullgrop, slaggutkast, kullager og malmlager. I tufta ble det funnet en øks og en halv hestesko (1400-tall). R26 besto av en tuft, fire ovner, to slaggutkast, to kullager og røsteplasser (1000–1200-tall). På dette anlegget

var det minst to bruksfaser. R37 besto av en tuft med ovn og en kullgrop med slag (1300-tall). På R13 ble det kartlagt et slagglag datert til tidlig vikingtid (800-tall). De eldste anleggene er datert til merovingertid (600–700-tall; R4/1 og R50). Typisk for anleggene er at de er relativt små i utstrekning, og at slagget ligger i lag og ikke hauger. De er derfor vanskelige å finne. Femten kullgroper ble datert, og som forventet er de fra vikingtid (to) og middelalder. Treslagsanalyse utført av H.I. Høeg viser at både bjørk og furu er benyttet, de fleste dateringene er på bjørk, mens en av de yngste dateringene er på gran (1295–1405 e.Kr.).

Undersøkelsen viser at området rundt Haglebuvannet har et viktig kulturhistorisk kilde-materiale knyttet til jernframstilling og teknologisk endring. Her er en nesten tusen år lang tradisjon fra yngre jernalder til seinmiddelalder, og anleggene viser stor variasjon. Det er påvist to teknologiske metoder som knyttes til sjaktovn med slaggrøp og sjaktovn med slaggtapping. Funnene fra merovingertid er særlig interessante fordi jernproduksjonen kan knyttes til mannsgraven ved Haglebuvannet.

Prosjektleder: Lil Gustafson

Rapport: Unni Grøtberg, 2007

#### Litteratur:

Grøtberg, U.T. og O. Tveiten 2014.

«Haglebu–utfordringer og muligheter ved et delvis ødelagt materiale». Inger M. Berg-Hansen (red.). *Arkeologiske undersøkelser 2005–2006 ved Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo*: 154–171 Portal.

Saksnummer: 01/13664, 05/6436

LIGU

#### Nr. 50

*Bjølgerud, 90/8*

Modum kommune

Reguleringsplan for Haraldrudmoen

Kullgroper (id91664)

Yngre jernalder

C56998

Planområdet (boligbygging) ligger ca. 700 m øst for Modum bad og 1,5 km vest for Vikersund sentrum, i furuskog. Det er kjent flere kullgroper i området, og 800 m i øst ligger to jernvinneanlegg.

De to registrerte kullgropene ble undersøkt ved hjelp av gravemaskin. Begge hadde oval bunnform. Treslagsanalyse utført av H.I. Høeg viste at det var benyttet furu. <sup>14</sup>C-dateringene lå svært nær hverandre i tid og er datert til henholdsvis 895–1010 e.Kr. og 890–1015 e.Kr. Dette tyder på at gropene har vært i bruk samtidig, sannsynligvis på 900-tallet (sein

vikingtid). De har muligens sammenheng med jernproduksjon i området.

Prosjektleder: Jostein Bergstøl

Rapport: Jostein Bergstøl, 2009

Saksnummer: 05/17202

LIGU

#### Nr. 51

*Lofthøgarden nordre, 134/8*

Nore og Uvdal kommune

Reguleringsplan for Slåtteleihaugen

Kullgroper og jernvinneanlegg (id89430)

Jernalder/middelalder

C55524

Planområdet for hyttebygging ligger ca. 2 km øst for Tunhovdfjorden, ca. 6 km nord for Tunhovddammen ved setra Slåtteleihaugen, ca. 840–900 moh. Landskapet er preget av myr med tørre koller og spredt bjørke- og blandingsskog med spredte hytter.

Det ble registrert et jernvinneanlegg, fire kullgroper, et fangstanlegg med fire groper og to tufter. Bare to kullgroper ville bli påvirket av utbyggingen, og de ble undersøkt, én med gravemaskin, den andre ved prøvestikk. Treslagsanalyse utført av H.I. Høeg viste mest furu i den ene og en blanding av bjørk og furu i gropa som ble undersøkt ved hjelp av gravemaskin. Denne hadde et rundt bunnplan. Den er <sup>14</sup>C-datert på furu til sein vikingtid, 960–1030 e.Kr. Jernvinneanlegget som lå like ved, var skadet av bilvei, og profilet i slagghaugen mot veien ble rensert opp og en kullprøve tatt ut. En prøve av bjørk ble <sup>14</sup>C-datert til middelalder, 1285–1395 e.Kr., altså et par hundreår yngre enn kullgropa. Det var forventet at det var en sammenheng mellom anleggene. Den sene datering kan tyde på at dateringen fra slagghaugen kan være fra anleggets slutfase.

Prosjektleder: Lil Gustafson

Rapport: Anne Skogsjord, 2006

Saksnummer: 05/22096

LIGU

## 5.7. VESTFOLD

#### Nr. 52

*Glenne nedre, 12/1, 8*

Horten kommune

Reguleringsplan for Kirkebakken vest (boliger)

Dyrkingsspor, bosetningsspor (id89507, 89508)

Bronsealder, middelalder

C55940

I forbindelse med boligutbygging ble et område med fossile åkrer kartlagt og undersøkt i skogen sør for

Glenne nedre. Dyrkingssporene utgjør en fortsettelse av det fossile åkerlandskapet i Gunnerødslogen, hvor Gro Jerpåsen har foretatt undersøkelser tidligere (Jerpåsen 1996). På Kirkebakken Vest ble det ved undersøkelsen i 2006 kartlagt minst 8 fossile åkerflater og i overkant av 50 rydningsrøyser. Ulike åkerformer er representert, dels åkrer avgrenset av rydningsrøyser på strandterrasser, dels flatåkrer bearbeidet med plog. Flertallet av røysene og de to mest alderdommelige og mest ekstensivt brukte åkrene lå utenfor planområdet og blir således bevart (Å7, Å8). Fem rydningsrøyser og et knutepunkt/møte mellom tre åkrer ble snittet med gravemaskin. Foruten vedartsbestemmelse og radiologisk datering av sju trekullprøver ble det analysert en pollenserie fra en av røysene.

Det fossile åkerlandskapet besto av to hovedsystemer samt rester av et tredje. I den vestre delen av området lå det et eldre åkersystem bestående av langsmale og uregelmessige åkrer, som trolig har vært ekstensivt dyrket (Å3, Å4, Å7, Å8). Gjennom sjakting ble det påvist flere dyrkingsfaser, ved at det var spor etter eldre åkerjord under flere av røysene. Videre lå flere av røysene på punktbrinker, og i et par tilfeller viste det seg at disse representerte eldre terrassekanter. Alle de tre snittede rydningsrøysene som kan knyttes til åkerflate Å4, var typiske ardrøyser, ved at de var lave og bredte seg ut under markoverflaten. Åkeren syntes å være representativ for de øvrige åkrene i vestre og sørvestre del av området, og åkersystemet er bearbeidet med ard. De naturvitenskapelige analysene viser spor etter rydningsbrann og korndyrking i senmiddelalder og at åkerflatene også har vært dyrket før dette.

I den østre delen av åkerlandskapet ble det kartlagt yngre flatåkrer (Å1, Å5, Å6) som var tydeligere avgrenset med diker, terrasser og åkerhakk. Her er åkrene blitt bearbeidet med plog. Mellom de to flatåkrene Å1 og Å5 lå en enslig, høyrygget åkersteig som representerte et tredje åkersystem (Å2). Det ble gravd en sjakt gjennom den høyryggede åkersteigen og et stykke inn på flatåkrene som flankerer denne. Profilet viste at den tilsynelatende enslige teigen Å2 var en del av en eldre åker med minst fire parallelle, høyryggede teiger som lå under overflaten til de to flatåkrene. Teigene var avgrenset av brede og vide furer. Dette er et typisk trekk ved de eldste høyryggede åkrene som er kjent i Sverige og Danmark. Den høyryggede åkeren på Kirkebakken kan teoretisk være fra tidlig middelalder, men generelt har slike åkrer vært i bruk i perioden 1200–1800 e.Kr.

Foruten fossile dyrkingsspor ble enkelte aktivitetsspor fra bronsealder undersøkt. To av disse ble påvist ved sjakting gjennom et par røyser i strandterrasseåkeren Å4 i vest. I begge sjaktene ble det

avdekket aktivitetsspor fra eldste del av bronsealder, ca. 1700–1500 f.Kr. De besto av en nedgraving (mulig kokegrop) og et kullholdig sjikt (mulig ildsted). Videre ble det undersøkt en enkeltliggende kokegrop i dyrket mark, beliggende på brinken av et høydetrug nord for de fossile dyrkingssporene. Trekull fra gropa er datert til 900–700 f.Kr., det vil si yngre bronsealder. Prosjektleder: Ole Christian Lønnaas  
Rapport: Ellen Anne Pedersen, 2007

#### Litteratur:

Jerpåsen, G.B. 1996. *Gunnerød. En arkeologisk landskapsanalyse*. Oldsaksamlingen, Universitetet i Oslo. (Varia, 35.)  
Saksnummer: 2005/1782  
OLØ

#### Nr. 53

*Lystad, 128/5, 187*  
Sandefjord kommune  
Reguleringsplan for Fasanhagan og Solsletta (id91407)  
Kokegropfelt  
Eldre jernalder  
C55763  
Området ligger like sør for Sandefjord by, i et kulturmiljø med stor tidsdybde. Det ble flateavdekket et areal på seks dekar i gammel dyrket mark, hvor det i senere tid har vært planteskole. Det ble avdekket 21 kokegrop og ildsteder samt 2 nedgravinger av ukjent funksjon (id91407). Samtlige anlegg ble undersøkt. Det foreligger sju radiologiske dateringer fra kokegrop, som faller innenfor romertid, mens ett anlegg ble datert til nyere tid, 1660–1960 e.Kr.

I 2000 ble det undersøkt en samling med kokegrop beliggende 50–100 m nordvest for foreliggende utgravning (id91446). Dateringene fra undersøkelsen i 2000 faller innenfor tidsspennet førromersk jernalder–folkevandringstid. Det er sannsynlig at kokegropene fra de to undersøkelsene inngår som deler av et større kokegropfelt.

Prosjektleder: Wenche Helliksen  
Rapport: Wenche Helliksen, 2009  
Saksnummer: 2005/8508  
OLØ

#### Nr. 54

*Marum mellom, 137/6, og Førstad store, 147/4, 38*  
Sandefjord kommune  
Reguleringsplan for Sandefjord golfbane  
Bosetnings- og aktivitetsspor (id89476, 89481, 89483, 89484)  
Yngre steinalder/bronsealder, bronsealder, jernalder  
C55257–55260

I forbindelse med anleggelse av en 18-hulls golfbane ble det undersøkt 4 lokaliteter i dyrket mark. Området befinner seg like sørvest for Sandefjord by, i et rikt kulturmiljø med stor kulturhistorisk dybde. Innenfor en radius av drøye 500 m ligger for eksempel de uvanlige helleristningene på Haugenfeltet (id59112) samt gravfeltet og steinsetningene på Istrehågan.

Lokalitet 1 (id89481, C55257) ble avdekket på en markert forhøyning i terrenget, ca. 250 m i sørlig retning fra gårdstunet til Førstad nordre, 147/2. Det ble undersøkt 10 kokegrop, 20 stolpehull og 23 udefinerte nedgravinger. For flere av stolpehullene og kokegropene er funksjonsbestemmelsen usikker. Bosetningssporene ble tolket som et husområde, men det var ikke mulig å skille ut sikre bygninger. Det ble observert brent leire i stolpehullene, og tre av dem inneholdt brente korn. I husområdet ble det funnet flateretusjert materiale i pløyselaget. På lokaliteten som helhet ble det samlet inn 15 artefakter av flint, herunder fragmenter av 2 dolker/sigder. Flintmaterialet er trolig fra tidsrommet yngre steinalder–bronsealder. I tillegg ble det funnet keramikk med dekorelementer fra jernalder. Én av kokegropene er datert til yngre bronsealder, mens dateringer fra fire av stolpehullene spriker og faller innenfor periodene bronsealder, førromersk jernalder og merovingertid.

Lokalitet 2 (id89484, C55258) lå ved foten av en skråning ned mot Marumbekken. Det ble åpnet et sammenhengende areal på nærmere 5 daa, og et stort kokegropfelt som strakk seg langs det gamle bekkeliet i øst, ble avdekket i sin helhet. Kokegropene lå innenfor et område på 25×95 m. Det ble påvist 111 kokegrop, hvorav 75 anlegg ble snittet. Kokegropene var skadet av pløying og var dårlig bevart. Det store flertallet var mindre enn 0,2 m dype, og flere av dem inneholdt svært lite trekull. Kokegropene framsto som relativt ensartede i utforming tross varierende størrelse. Flere forhold tilsier at det dreier seg om et såkalt spesialisert kokegropfelt. Anleggene lå tett, men ingen av dem overlappet hverandre. Eldre kokegrop må ha vært synlige når nye grop ble anlagt. Feltet viser en organisert oppbygging ved at kokegropene synes å ligge på rekke, mellom høydetrug i vest og bekken i øst. Nesten uten unntak var de gravd ned i undergrunn av leire, og ikke i tilgrensende områder med mer lettgravd undergrunn av grus. Nærhet til rennende vann og en skjermet beliggenhet synes å ha vært en viktig faktor for lokalisering av feltet, uten at dette kan sies med sikkerhet. Det foreligger 30 radiologiske dateringer, som er foretatt på bjørk og hassel. Disse faller innenfor en periode på 500 år, fra



**Figur 5.34.** Flyfoto som viser det store kokegropfeltet (lokalitet 2) i skrånningen ned mot Marumbekken i Sandefjord kommune i Vestfold, fotografert mot nordvest (katalognr.54). Det gamle bekkeleiet er synlig nede til høyre i feltet, og dessuten skillett mellom leire og grus øverst i feltet. Foto: T. Heibreen, KHM.

*Figure 5.34. Aerial photo of the large cooking-pit site at Marumbekken in Sandefjord Municipality, Vestfold County. Photo: T. Heibreen, Museum of Cultural History.*

ynge bronsealder og inn i førromersk jernalder. Det har ikke vært mulig å påvise noen romlig, suksessiv oppbygging av feltet. Hele 23 dateringer er tilnærmet identiske og ligger innenfor tidsspennet ca. 800–400 f.Kr., hvilket indikerer en mer intensiv bruk av feltet i dette tidsrommet. For øvrig ble det funnet tolv artefakter av flint, herunder en flekke med retusj, et brent fragment med flateretusj (muligens en del av en sigd) og en kjerne. Enkelte av artefaktene ble funnet i kokegropene.

Lokalitet 3 (id89483, C55259) lå nær brinken av et høydetrapp, i underkant av 100 m sørvest for lokalitet 2. Det ble avdekket nærmere 2,5 daa og undersøkt 27 kokegrop og ildsteder. Anleggene var grunne, flere av dem inneholdt få eller ingen skjørbrante steiner, og bare et tynt kullag var bevart. Fem anlegg ble radiologisk datert på kull fra løvtrær. Dateringene ga relativt sammenfallende resultater innenfor romertid. For øvrig ble det funnet tre avslag av flint i ployelaget.

Lokalitet 4 (id89476, C55260) lå ved en langstrakt bergknaus, inn mot en 2,5 m høy bergvegg. Den delen

av boplassen som lå i det skogkledde beltet langs foten av bergveggen, ble anslått til 200 m<sup>2</sup>. Her ble et areal på 48 m<sup>2</sup> undersøkt ved konvensjonell graving i ruter og lag. I tillegg ble det foretatt maskinell flateavdekking, både i forlengelsen av det manuelt gravde feltet og i den tilgrensende åkeren som ligger i nedkant. Det ble ikke påvist anlegg av forhistorisk karakter ved avdekkingen. Det ble funnet 500 artefakter, hovedsakelig av flint (469 stk.). Spesielt skal nevnes funn av flateretusjerte redskaper i form av en spydspiss og tre pilspisser med konkav basis samt en slipeplate i kvartsitt. Videre ble det funnet 25 skår av grovmagret keramikk uten dekor. Typologisk faller materialet innenfor senneolitikum–bronsealder. Ved en vannstand på 20 m over dagens nivå har lokaliteten ligget anslagsvis 60–80 m fra vannet, i en smal fjordarm. Prosjektleder: Ole Chr. Lønaas  
Rapport: Stig Knutsen og Anne Skogsfjord, 2009  
Saksnummer: 2005/2292  
OLØ

**Nr. 55***E18-prosjektet, Langåker–Bommestad*

Sandefjord og Larvik kommuner

Se beskrivelse i katalogen for undersøkelser i 2005.

**Nr. 56***Svelviken, 4/1, og Kjære nedre, 51/1*

Tjøme kommune

Reguleringsplan for gang-/sykkelvei langs rv. 308

Glennebakken–Budal og Lindhøy–Havnaveien

Kokegroper (id91440, 91441)

Bronsealder, eldre jernalder

C55967–55968

Undersøkelsen omfattet to lokaliteter beliggende langs riksvei 308. Lokalitet id91440 lå på strekningen Glennebakken–Budal, vest for gården Svelviken, 4/1. Landskapet er småkupert, med lave nord–sør–gående åsrygger. Utgravningsfeltet målte 75×5 meter og lå i dyrket mark. Det ble avdekket seks kokegroper og et mulig stolpehull. En av kokegropene ble radiologisk datert til førromersk jernalder, mens to kokegroper ble datert til bronsealder.

Lokalitet id91441 lå på strekningen Lindhøy–Havna, sørvest for gården Kjære nedre, 51/1. Også her er landskapet småkupert, med lave nord–sør–gående åsrygger. Undersøkelsesområdet lå i et område med beitemark/hesteinnhegning og målte 30×3,5 m. Det ble avdekket tre kokegroper og en struktur med ukjent funksjon. En av kokegropene ble radiologisk datert til førromersk jernalder / eldre romertid, mens de to øvrige ble datert til romertid.

Prosjektleder: Ole Chr. Lønaas

Rapport: Christian Løchsen Rødsrud, 2007

Saksnummer: 2005/8515

OLØ

**5.8. TELEMAR****Nr. 57***Dyrskuplassen, 41/1, 2*

Seljord kommune

Bebyggelsesplan for Dyrskuplassen

Bosetningsspor (id98397)

Førromersk jernalder–vikingtid

C56553

Planområdet ligger på en flate på Dyrskuplassen (tidligere under Nordgaarden gnr. 1) like utenfor Seljord sentrum. Planområdet er i nyere tid blitt brukt til korn- og gressproduksjon. I forbindelse med aktiviteter på Dyrsku'n er området ved noen anledninger blitt brukt som parkerings- og campingområde. Landskapet omkring Dyrskuplassen er preget av høye fjell på

alle kanter. Mot nordøst ligger Seljordsvannet, som strekker seg flere kilometer i denne himmelretningen. Undersøkelsesområdet ligger i et område med mange kjente løsfunn fra jernalder, deriblant inntil 150 gravhauger, hvorav Nicolay Nicolaysen i 1893 undersøkte 25 stykker. I dag er det kun rester etter to sikre gravhauger på selve Dyrskuplassen (id21219 og id20260).

Det ble flateavdekket i alt ca. 2600 m<sup>2</sup>, og det ble funnet åtte kokegroper, sju stolpehull samt ytterligere sju udefinerte nedgravinger. Samtlige kokegroper ble undersøkt og beskrevet. I tillegg ble to stolpehull og tre nedgravinger utgravd. Av kokegropene kunne to dateres til førromersk jernalder, én til romertid/folkevandringstid og tre til merovingertid/vikingtid.

Lokaliteten strekker seg trolig utover reguleringsplanen mot nordøst, og under fylkeskommunens registreringer ble det funnet tre kokegroper utenfor utgravningsområdet (Handeland 2006). Kokegropfeltet ligger nær registrerte gravhauger og gravfelt. I et fåtall av gravhaugene er det funnet keramikkar (Nicolaysen 1893, 1899), noe som trekker gravfeltenes brukstidspunkt tilbake til romertid. Enkelte oldsaker peker i retning av at gravfeltene kan ha vært i bruk i vikingtid (Nicolaysen 1899:66). Dette indikerer at gravfeltet og kokegropfeltet var i bruk samtidig.

Stolpehullene som ble funnet, kunne ikke settes inn i et klart mønster, og avstanden mellom dem var for lang til å kunne antyde en eventuell huskonstruksjon. De udefinerte nedgravningene kunne heller ikke gis en klar tolkning.

Prosjektleder: Hulda Brastad Bernhardt og Zanette T. Glørstad

Rapport: Ole Kjos, 2008

**Litteratur:**Handeland, H. 2006. *Rapport fra kulturhistorisk registrering. Dyrskuplassen, Seljord kommune.*

Telemark fylkeskommune.

Nicolaysen, N. 1893. *Udgravninger i 1893.* Kristiania:

Foreningen til norske fortidsminnesmerkers bevaring. (Aarsberetning, 1893.)

Nicolaysen, N. 1899. *Udgravninger i 1898.* Kristiania:

Foreningen til norske fortidsminnesmerkers bevaring. (Aarsberetning, 1898.)

Saksnummer: 06/9091

ZTG

**Nr. 58***Tbo, Notaberg, 70/2*

Tokke kommune

Sikring av metallsøkerfunn (ettergraving)

Flatmarksgrav (id88350)

Vikingtid

C53200, C55274

I 2003 innkom det til Kulturhistorisk museum et vevsverd, en celt, fragmenter av linhekle og en ukjent gjenstand av jern, et spinnehjul av bergart og en perle av glass som var framkommet ved søk med metalldetektor (C53200/1-6). Funnssituasjonen ga grunn til å tro at gjenstandene stammet fra en plyndret eller utkastet grav. Det ble satt i gang en sikringsundersøkelse for å dokumentere gjenstandenes kontekst og sikre eventuelle gjenværende gjenstander i graven.

Funnstedet ligger i småkupert skogsterreng langs den gamle veien mellom Kvålsrend og Høydalsmo kyrkje, om lag 600 moh. Like nord for funnstedet ligger en klart markert rundhaug, id96396. Om lag 75 m mot nordnordøst, og langs samme vei, ligger to gravhauger til (id96397 og id96398). Tidligere er det gravd ut en svært funnrik gravhaug med gjenstander fra vikingtid på nabogården Kvåle (gnr. 69, C26551, C33157, C35241).

Undersøkelsen ble gjort som en kombinasjon av stratigrafisk og mekanisk graving. Jordmassene under torva ved funnstedet var svært omrotet og preget av forstyrrelser. Etter mekanisk fjerning av et lag med utkastede og omrotede jordmasser i et felt på 4×4 m kom den uforstyrrede, nederste delen av graven fram. Denne ble undersøkt stratigrafisk. I denne delen av graven ble det funnet hesteutstyr (bissel), tekstilredskaper (linhekle, saks, syl), jordbruksredskap (sigd), smykker (glassperler og en del av en arming eller halsring) og en spillebrikke. I omrotede masser over og rundt graven ble det funnet deler av linhekle, glassperler og et fragment av samme arming eller halsring som ble funnet i den bevarte delen av graven. I en funnkonsentrasjon ca. 2,0 m nord for graven ble det funnet to celter, en hammer og en kniv av jern samt ildflint og fragmenter av et bryne. Det kan ikke utelukkes at gjenstandene her er kastet ut fra en annen flatmarksgrav som eventuelt lå utenfor undersøkelsesfeltet.

Gjenstandene som kan knyttes til graven, kan dateres til perioden 790-820 e.Kr., hovedsakelig på grunnlag av de til sammen 35 perlene. Tilsvarende perler er funnet i de eldste lagene på Kaupang i Vestfold. Gjenstandene i funnkonsentrasjonen nord for graven kan ikke dateres nærmere enn til yngre jernalder. Undersøkelsen kunne slå fast at gjenstandene C53200 kom fra en flatmarksgrav (A) som var satt ned i en naturlig forhøyning og markert med ett lag stein. Graven er plyndret og kastet ut på et tidspunkt som ikke kan fastslås nærmere. Det kan ikke utelukkes at det er flere flatmarksgraver i samme naturformasjon.

Prosjektleder: Ingrid Ystgaard  
 Rapport: Ingrid Ystgaard, 2006  
 Saksnummer: 06/8806

ZTG

Nr. 59

*Bitdalen, Svalestuen, 140/1, 2*

Vinje kommune

Etablering av steinbrudd for rehabilitering av

Bitdalen dam

Kullgroper (id94733, 94736, 94737)

Middelalder

C56180

Bitdalen ligger om lag 6 km i luftlinje nord for Rauland, som en markert sidedal til de åpne flatene på strekningen mellom Totak og Møsvatn. Bitdalen dam demmer opp Bitdalsvatnet. Tiltaket omfattet fjerning av vegetasjonsdekke nedenfor dammen og påbygging med støttefylling og steinfylling av damskråning og damtopp. Telemark fylkeskommune gjennomførte en overflaterregistrering innenfor foreslåtte planområder for massetak i september 2005. Lokaliteten besto av sju kullgroper, hvorav tre kom i konflikt med tiltaket og måtte graves ut.

Gropene var relativt like i størrelse og ytre form, selv om formen på kullaget i bunnen varierte fra firkantet til rund. Denne ulikheten kommer trolig av de lokale forholdene rundt hver grop. Ved id94336 var det for eksempel fjell under, så bunnen nødvendigvis måtte bli flat. De to daterte kullgropene er datert svært likt, mellom 1035 og 1240 e.Kr. Kullgrop id94736 ble ikke datert. Denne hadde to kullag, som trolig representerer to brenninger.

Prosjektleder: Jostein Bergstøl

Rapport: Jostein Bergstøl, 2007

Saksnummer: 06/3036

JBE

Nr. 60

*Leirgrav og Holtar, 150/1 og 153/1*

Vinje kommune

Reguleringsplan for Leirgrav og Holtar

Kullgroper (id96605-96607, 96627-96631, 96898-96901, 101385)

Vikingtid-tidlig middelalder

C55633

Det undersøkte området ligger i Rauland, ca. 10 km sørsørvest for Møsvatn, mellom 800-900 moh. Det er en del ryddet kulturlandskap i området i form av beite, men også en del gjengrodd mark. Små myrer ligger spredt, og i de lavtliggende delene er det blandingsskog med til dels gamle og store furutrær. I de høyereliggende områdene dominerer løvtrær.

Telemark fylkeskommune hadde påvist tolv kullgroper, og ved denne undersøkelsen ble det i tillegg registrert en ny kullgrop. Tilstanden til kullgropene var varierende: En av tolv registrerte kullgroper var blitt fjernet, og en var litt skadet. Kullgropene lå i to



**Figur 5.35.** Utgravningsfeltet på Tho i Tokke kommune i Telemark (katalognr.58). Flatmarksgraven (A) synes som et mørkere område om lag midt i bildet, etter fjerning av lag 1 og steinpakningen. Foto: S.M. Gundersen, KHM.

**Figure 5.35.** Excavation of a Viking Age burial at Tho in Tokke Municipality, Telemark County. The burial site is only visible as a dark layer in the middle of the picture. Photo: S. M. Gundersen, Museum of Cultural History.

grupperinger på tre og ni. De tre kullgropene som lå lengst vekk, ble undersøkt ved hjelp av prøvestikk. De ni resterende kullgropene ble snittet med gravemas-kin. Totalt ti kullprøver ble samlet inn fra gropenes profil, alle prøvene ble treartsbestemt, men bare seks <sup>14</sup>C-datert.

Gropene ved Leirgrav og Holtar var ganske ensartede i størrelse og form og tilsvarer undersøkelsene som ble gjort lenger mot nord, ved Utvatn. Alle gropene ved Leirgrav og Holtar kan karakteriseres som runde kullgropene. Ingen av gropene hadde sidegropene, og bare én grop kan muligens ha hatt flere faser. Dette avviker fra funn ved Utvatn, hvor 4 av 15 gropene som ble undersøkt, hadde 2 bruksfaser (Mjærum 2004). Dateringene fra kullgropene ved Leirgrav/Holtar støtter opp om tidligere resultater fra Utvatn og Møsvatn. Med unntak av to forurensede prøver falt alle dateringene innenfor tidsrommet 985–1170 e.Kr. Dette indikerer at det kan ha vært en hovedbruksfase mellom år 1000 og 1275 e.Kr., med nedgang i jernutvinningen fra omkring midten av 1100-tallet.

Prosjektleder: Hulda Brastad Bernhardt  
Rapport: Tone Wikstrøm, 2007

#### Litteratur:

Mjærum, A. 2004. *Rapport fra arkeologisk utgraving. Produksjonsplass. Blestertuft, tuft og kullgropene. Storhaug, Farhøvd under Skeiet (151/2), Livoll av Moen (153/19 og 21) og Flotbu av Moen (153/20), Vinje, Telemark.* Kulturhistorisk museum, Topografisk arkiv, Universitetet i Oslo.  
Saksnummer: 06/5636  
ZTG

## 5.9. AUST-AGDER

### Nr. 61

*Breive, 1/2, 6, og Hovden, 2/1, 8*

Bykle kommune

Reguleringsplan for Hovden Skisenter

Jernutvinningsanlegg og kullgropene (id94342, 98590 mfl.)

Vikingtid og middelalder

C55644–55646, 55677–55678

Fra ytterkanten av Hovden sentrum strekker det om lag 2 km lange Breiveskaret seg i vestlig retning mot Breivevatnet. Bunnen av skaret befinner seg på

800–900 m høyde og er bevokst med tett bjørkeskog, mens skogen er mer glissen høyere oppe i terrenget. Registerings- og utgravningsaktivitet har frambrakt kunnskap om 10 jernvinneanlegg og 242 kullgroper i dette lille dalføret. I 2005 og 2006 ble det foretatt en totalgraving av 3 blestertufter, 33 kullgroper ble undersøkt for hånd, og 3 kullgroper ble utgravd ved hjelp av gravemaskin. I tillegg resulterte søk med magnetometer i funn av fem røsteplasser.

På lokaliteten Heibekken ble det utgravd to blestertufter. Den største var vinkelformet, hadde 4 rom og målte 12,3×10,1 m. Tufta hadde markerte veggvoller med klare syllsteinsrekker og en gulvflate som var delvis skåret ned i grunnen. I bygningens produksjonsdel var det spor etter to sjaktovner med sideavtapping av slagg, en struktur bygd av steinheller og et kullager. I tillegg framkom et mulig malmlager og et ildsted i et bakrom. Slagghaugen tilknyttet tufta er beregnet til å ha en totalvekt på 28,2 tonn.

Det ble også undersøkt en rektangulær ettroms blestertuft som målte 6,8×5,8 m. Denne tufta hadde svakt markerte veggvoller med overliggende syllstein. I tufta lå det en sjaktovn med sideavtapping av slagg, en struktur bygd opp av steinheller og et kullager. En slagghaug med en anslått vekt på i underkant av to tonn var knyttet til bygningen.

Det framkom ellers ca. 500 gram brent bein, blant annet bestemt til sau/geit, reinsdyr og hønsefugl, og det foreligger 13 <sup>14</sup>C-dateringer fra tuftene. Dateringene av fireromstufta faller innenfor tidsrommet 885–1220 e.Kr., mens ettromstufta er blitt datert til 985–1200 e.Kr. I tillegg ble det undersøkt et lag med skjorbrent stein som er datert til eldre jernalder, og en kokegrop fra romertid på anlegget.

På Godstøylbekken, lenger øst i skaret, ble det gravd ut en enskipet blesterbygning som var skåret inn i en markert morenehøyde. Nedgravingen var opptil 1,6 m dyp, og gulvet var gitt en rektangulær form på 3,4×3,4 m. Innenfor veggene var det små hull etter takbærende stolper med en avstand på 0,3–0,4 m. Inn mot tuftas sørlige gavlvegg lå det to ovner med sideavtapping av slagg og en struktur bygd av steinheller, mens et kullager var anlagt på norddelen av gulvflaten. Utenfor inngangspartiet var det slaggutkast med en beregnet totalvekt på i underkant av 1,2 tonn. Det er foretatt åtte dateringer av bjørkekull fra dette anlegget, som faller innenfor tidsrommet 1245–1445 e.Kr. Slaggmengden tyder på at brukstiden kan ha vært til sammen omkring fem år.

Bunnformen til to av kullgropene ble undersøkt ved hjelp av gravemaskin, en av disse hadde et utvetydig sirkulært bunnplan, mens den andre hadde et velbevart rektangulært bunnlag av kull. Vedartsbestemmelser

viser at det i overveiende grad er blitt benyttet bjørk som utgangspunkt for kullproduksjonen, og i alt 19 <sup>14</sup>C-dateringer har aldersbestemt gropene innenfor tidsrommet 960–1450 e.Kr. Dette sammenfaller i høy grad med dateringene som foreligger fra jernvinneanleggene, og knytter dermed kullbrenningen og jernproduksjonen sammen. Imidlertid mangler det entydige dateringer til vikingtid fra kullgropene. Dette kan ha sammenheng med at det gjerne er siste gangs bruk som dateres ved slike undersøkelser.

Prosjektleder: Ingrid Ystgaard og Karl Kallhovd  
 Rapporter: Ingvild Paulsen og Ingrid Ystgaard, 2005, Øystein Dahle, Ingvild Paulsen og Ingrid Ystgaard, 2006, og Axel Mjærum, 2006  
 Saksnummer: 2005/8414 og 2005/8418  
 AM

## 5.10. VEST-AGDER

### Nr. 62

*Øvrebø kirkegård, 49/26*

Vennesla kommune

Utvidelse av kirkegård på Øvrebø kirke

Grav, fotgrøfter og bosetningsspor med fire hus (id91668)

Jernalder

C55211–55215

I forbindelse med utvidelse av Øvrebø kirkegård ble det i 2006 foretatt en arkeologisk undersøkelse på en terrasse ved riksvei 454, rett øst for Øvrebø kirke og den nåværende kirkegården. Under Vest-Agder fylkeskommunes registreringer i 2002 ble det påvist tre strukturer i form av en fotgrøft, et ildsted og en steinsetting med nedgraving rundt. Det ble avdekket ca. 1 mål, og 143 strukturer ble påvist i undergrunnen. Av disse ble en stor andel tolket som stolpehull (104 stk.), 11 som kokegrop/ildsteder, 2 som fotgrøfter, 1 som kulturlag, 1 som grav, 14 som groper/nedgravninger, 1 som mulig veggrøft og 1 som grøft med ukjent funksjon. Foruten disse ble åtte strukturer avskrevet av ulike årsaker.

Den avdekkede flaten omfatter et husområde med fire langhus, med øst–vest-orientering, og deler av et gravfelt i form av to fotgrøfter uten påviste graver og en grav (S109) omgitt av fire kraftige stolpehull, men ingen påvist fotgrøft. Fotgrøftene ligger tett inntil husområdet helt i nord. Fotgrøft 1 ligger temmelig nøyaktig midt i feltet, mens fotgrøft 2 ligger på linje med fotgrøft 1, langs terrassekanten, og fortsetter ut av feltet i øst. Graven ligger plassert midt mellom de to stolperekkene i hus 4. En noe ufullstendig datering av bosetningsområdet antyder en brukstid innenfor





**Figur 5.36.** Del av utgravningsfeltet på Øvrebø kirkegård i Vennesla kommune i Vest-Agder (katalognr.62). Bildet viser de to fotgrøftene fra overpløyde gravhauger og kirken i bakgrunnen. Foto: I.M. Finstad, KHM.

*Figure 5.36.* Part of the excavation area at Øvrebø cemetery in Vennesla Municipality, Vest-Agder County. The picture shows the two circular ditches that originally surrounded the Iron Age burial mounds. Photo: I. M. Finstad, Museum of Cultural History.

periodene førromersk jernalder og romertid, mens graven ble datert til vikingtid. Noen sikker datering av hustomtene foreligger ikke, det lot seg heller ikke gjøre å datere fotgrøftene.

Prosjektleder: Ingrid Ystgaard

Rapport: Ingrid Marie Finstad, 2006

Saksnummer: 06/74

KLO

### Nr. 63

Sande, 136/1, 2, 5

Farsund kommune

Reguleringsplan for rv. 465 Hanesund–Ulland

Bosetningsspor, graver og naust (id79738, 21615 og 31929)

Steinalder, jernalder og middelalder

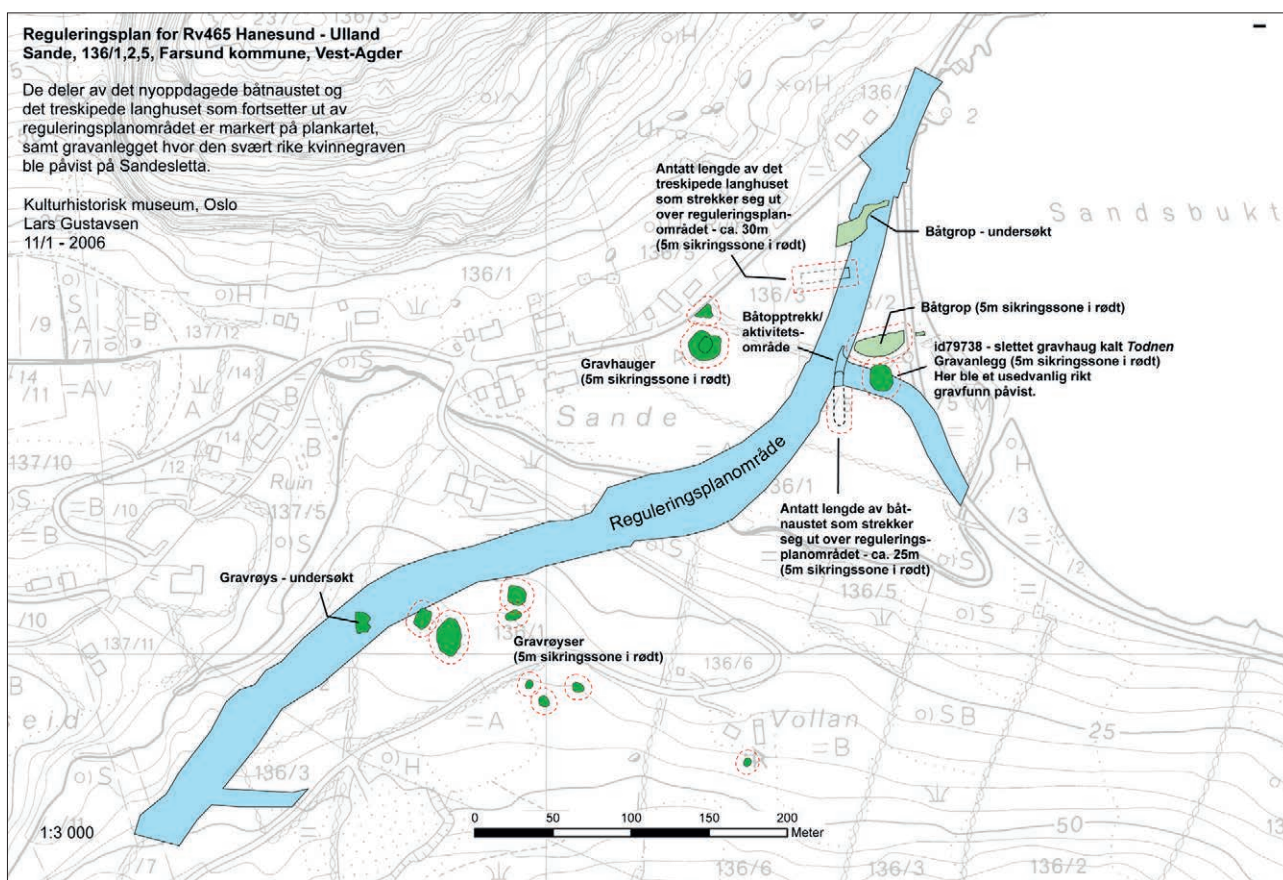
C55731–55753

Den arkeologiske undersøkelse besto av maskinell flateavdekking og utgravning av en gravhaug (id9738) med flere nedleggelse, tre sikre hus, to husområder, ett båtoppptrekk, tre naust, to røyser, flere kokegrop/ildsteder og mulige essegrop. Dateringer viser

aktivitet i yngre steinalder, eldre og yngre jernalder samt enkelte funn fra middelalder. Kombinasjonen av krevende værforhold og mange uventede funn førte til at undersøkelsen av blant annet gravanlegget ble kun delvis fullført i 2005. Undersøkelsen ble ferdigstilt i 2006.

Bosetningssporene i undersøkelsesområdet «Vollan» påviste en mulig kontinuitet i bosetninger på stedet tilbake til mellomneolitikum. Det ble avdekket spor etter en boplass på den høyestliggende flaten ca. 35 moh., med toskipet langhus trolig fra senneolitikum og andre gårdsrelaterte spor fra både senneolitikum/bronsealder og jernalder. Et område med flere faser av stolpehull og kokegrop ble avdekket på lokalitet 3, men det var ikke mulig å skille ut enkelte hus. Én kokegrop ble datert til eldre bronsealder.

På Sandesletta viser funn av fire graver i haugen Todnen (id79738) at gravstedet må ha vært i bruk i flere hundre år. De to eldste gravene var brente begravelse datert til romertid, der den ene er blitt delvis forstyrret ved etableringen av det større anlegget fra folkevandringstid. De to yngre begravelsene ble datert



**Figur 5.37.** Kartet viser de mange kulturminnene som ble undersøkt på Sande i Farsund kommune i Vest-Agder i løpet av 2005 og 2006 (katalognr.63). Gravhaugen Todnen (id79738) er markert til høyre. Kart: L. Gustavsen og W. Helliksen, KHM.

*Figure 5.37. Investigation area with the monuments and sites that were mapped or excavated during the project at Sande in Farsund Municipality, Vest-Agder County, during 2005 and 2006. The remnants of the burial mound «Todnen», marked to the right, encompassed four burial pits, one of which contained the square-headed brooch depicted at the front page. Map: L. Gustavsen and W. Helliksen, Museum of Cultural History.*

ut fra typologiske dateringer av gjenstandsmaterialet, som besto av til dels svært godt bevarte gravgaver. Den eldste av de to var en ubrent kvinnegrav fra folkevandringstid med uvanlig mange og praktfulle gravgaver, blant annet relieffspennen som er avbildet på forsida. Den yngste var en brent begravelse, men trolig ikke mye yngre siden den var lagt ned øverst og ganske sentralt i samme nedgraving som den ubrente graven.

Undersøkelsen av det treskipede langhuset (hus 3) som delvis lå bygd inn i sida på gravhaugen, resulterte ikke i funn av gjenstander. Fraværet av funn sett sammen med både plasseringen og husets bredde på hele 8 m indikerer at bygningen kan ha hatt en hallfunksjon med aktiviteter knyttet til ledelse, fest og kult i yngre jernalder. Det rike funnmiljøet med to gravfelt peker i samme retning. Stedets betydning kan ha vært av ideologisk karakter, ved siden av den åpenbart strategiske beliggenheten langs den indre farleden mellom Lyngdalsfjorden og Listafjorden/

Fedafjorden. Enda et treskipet langhus ble undersøkt og datert til merovingertid på felt 2. I tillegg ble det undersøkt et husområde med stolpehull fra minst to hus. Det foreligger en datering til romertid fra husområdet.

Det er registrert tre naust på Sandesletta, hvorav to er undersøkt ved utgraving. Naustene ligger 1–1,5 m over havet og er ikke bygd før i sluttfasen av jernalderen. Det var registrert to båthus/naust ved fylkeskommunens registreringer, naust R2, som bevares, og naust R1, ved KHM's undersøkelse kalt S586. Naustet R1/S586 ble undersøkt ved sjakting i 1999, 2000 og 2003. Utgravingene i 2005 viste at naustet lå orientert nordøst–sørvest med en dokumentert lengde på 22,5 m. Resten av naustet strekker seg inn i et område mot sørvest som ikke er undersøkt. Dybden var inntil 1,5 m, mens bredden ved inngangen muligens har vært 8 m. Naustet var delvis ødelagt, og kun rester av kulturlaget ble lokalisert. Herfra ble en kokegrop datert til



**Figur 5.38.** Utgravningsområdet på Sande i Farsund kommune strekker seg gjennom dyrka mark i forgrunnen på bildet (katalognr.63). Foto: T. Heibreen, KHM.

**Figure 5.28.** *The investigation area at Sande in Farsund was situated in the cultivated area in the foreground of the picture. Photo: T. Heibreen, Museum of Cultural History*

overgangen mellom eldre og yngre jernalder, 540–650 e.Kr. Det bevarte naustet R2 er trolig et tilsvarende, ikke gjenfylt naust, 70–80 m mot sør. Det ligger orientert østnordøst–vestsørvest, med omtrent samme avstand til sjøen som S586. Lengden er ca. 35 m, og bredden ved åpningen kan være 8–10 m. Trekull fra konstruksjonsspor i gropa ble datert til yngre jernalder, 670–875 e.Kr. Et tredje naust, S594, ble lokalisert ved flateavdekkingen i 2005. Det lå ca. 1,5–2 m over havet og orientert nord–sør, med dokumentert lengde på 10 m. Resten av naustet strekker seg inn i et område mot sør som ikke er undersøkt. I tillegg ble ca. 40 m av båtøpptrekket undersøkt. Tre par med takbærende stolper med en grindbredde på ca. 5,5 m ble lokalisert i naustet. Avstanden mellom stolpeparene var ca. 2 m. Bredden ved inngangen mot nord var 5,5 m. I naustet ble det funnet ca. 150 leirkarskår, 9 nagler av jern, slagg som trolig stammer fra jernbearbeiding i esse, sju avslag av flint, 2 fragment av kvarts samt brente og ubrente bein. I midten av naustet var det et ca. 10 cm dypt kulturlag, som besto av fet, kullblandet jord med stein og grus. Tilsvarende kulturlag ble funnet i selve båtøpptrekket. Inne i naustet er kulturlaget datert til yngre jernalder, 620–690 e.Kr. De to kokegropene i båtøpptrekket er også datert til yngre jernalder, 870–1010 e.Kr. og 690–900 e.Kr. Datering av et stolpehull til 240–420 e.Kr. indikerer at båtøppnaustet var i bruk fra yngre romertid. Dimensjonene på den utgravde delen av anlegget tyder på at vi har med et stornaust å gjøre, uten at vi kan si noe mer om naustets faktiske dimensjoner og konstruksjon. Naustet består av takbærende stolper, men mangler spor etter vegger.

Det har likhetstrekk med både naust fra vikingtid og naust fra eldre jernalder. Det rike funnmiljøet peker i samme retning, men for å få svar på hva slags naust vi har med å gjøre, er det nødvendig å grave ut anlegget i sin helhet. Foreløpig vet vi lite om naust fra yngre jernalder på Sør-Vestlandet. Mangelen på naust fra denne perioden kan skyldes moderne ødeleggelse på grunn av havner som ennå er i bruk, eller at bygningene ikke har etterlatt seg synlige spor på overflaten, som i tilfellet med det tredje naustet på Sande, som ble lokalisert ved flateavdekking.

Funns og dateringer har stor relevans for prosjektets sentrale problemstillinger knyttet til Sandes stilling som sentralsted og knutepunkt for ferdsel på slutten av eldre jernalder og begynnelsen av yngre jernalder (Helliksen 2008).

Prosjektleder: Wenche Helliksen Lund

Rapport: Wenche Helliksen Lund, Cathrine Stangebye Engebretsen, 2009

#### Litteratur:

Helliksen, W. 2008. «Grav, kult og hall i folkevandringstid og merovingertid på Sande i Farsund kommune, Vest-Agder». *Primitive tider* 2007/08: 7–19.

Saksnummer: 05/27 og 06/130

KLO

## 6. GRØNNSLETTVIKA I FARSUND. EN NEOLITTISK FANGST-BOPLASS MED KULTURLAG OG TRAKTBEGERKERAMIKK

*Stine Melvold, Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo*

### INTRODUKSJON

I 2005 foretok Kulturhistorisk museum (KHM) en sikringsundersøkelse av en steinalderboplass i Grønnslettvika, på Skjolnes (gnr. 7/33), i Farsund kommune i Vest-Agder (figur 6.1). Anleggelsen av en hyttevei på stedet hadde skadet deler av en funnrik steinalderboplass.

I løpet av to uker i felt ble det påvist kulturlag og gjort omfattende funn av bearbeidet flint, keramikk og brente beinfragmenter. Det viste seg raskt at det her befant seg en rik fangstlokalitet som har vært i bruk i første halvdel av neolitikum. Funnmaterialet og dateringene tyder på at boplassen er uten vesentlig innblanding fra verken tidligere eller senere faser enn tidligneolitikum og mellomneolitikum, det vil si 3800–2350 f.Kr. (5000–3800 ukal. BP; jf. Østmo 1988; Glørstad 2002:32, 2004). Dette er uvanlig for Farsundkysten, der strandforskyvningskurven er komplisert, med flere transgresjoner. De fleste undersøkte neolittiske fangstboplassene fra området har vist seg å være blandet med funn fra mesolitikum, noe som vanskeliggjør arbeidet med de typologisk-kronologiske rammene i regionen, og også videre diskusjoner av kulturhistoriske forhold.

Målsettingen med denne teksten er todelt. Jeg vil først og fremst beskrive undersøkelsen og presentere funnmaterialet fra lokaliteten Grønnslettvika. Deretter ønsker jeg å antyde hvordan lokaliteten kan være et bidrag til å belyse utbredelsen av traktbegerkulturen i Sør-Norge. Begrepet *traktbegerkulturen* brukes her i vid forstand, om materielle og idémessige fellesnevner i første del av neolitikum, i et stort område i det sørlige og sentrale Skandinavia (jf. Glørstad 2004:68).

Sørlands-området er en region der det antas at kulturimpulser fra øst og vest møtes gjennom forhistorisk tid. Innenfor steinalder er dette et tema som flere har berørt (bl.a. Ballin og Jensen 1995; Amundsen 2000; Glørstad 2005; Solheim 2007, 2009; Hallgren 2008), men der mye grunnforskning fortsatt gjenstår. Tidligere ble traktbegerkulturen ansett å ha sin begrensning i Norge til Oslofjords-området, ut fra en antagelse om at det første jordbruket var knyttet til lettdrevet jordsmonn her (Hinsch 1955; Østmo 1988). Nyere undersøkelser, deriblant den i Grønnslettvika,

nylig også Hamresanden i Kristiansand (Glørstad 2012:13–14), tyder på at det finnes gjenstandsmateriale som knyttes til traktbegerkulturen langt utenfor Oslofjords-området (jf. Østmo 2007:113, figur 1).

### UNDERSØKELSEN

Grønnslettvika ligger ytterst i fjord- og skjærgårdslandskapet, mellom Lundevågen og Loshavn, utenfor Farsund by. Her finnes mange lune viker med skjærgården som en buffer mot havet rett utenfor. Dette kuperte landskapet står i skarp kontrast til de kilometerlange sandstrendene som strekker seg fra Lomsesanden, rett vest for Loshavn, og hele veien mot Lista fyr. Her er det åpent hav og flatt, fruktbart jordbruksland innenfor.

Grønnslettvika framstår som en trang VNV–ØSØ-gående dalgang inn fra en bukt i sjøen. Boplassflaten har her ligget godt beskyttet mot vær og vind. Hytteveien i Grønnslettvika var anlagt fra den kommunale veien og ned til hytta ved sjøen. Midtveis langs grusveien befinner det seg et platå på ca. 250 m<sup>2</sup>, hvor boplassflaten ligger, mellom 6 og 9 meter over havet (figur 6.2).

Steinalderboplassen er blitt registrert ved flere tilfeller, på 1960-, -70- og -80-tallet (jf. id127441 i Askeladden). Det er registrert flere steinalderfunn over hele Grønnslettvika og i tiliggende områder. Skadene som hytteveien hadde forårsaket, la imidlertid rammene for undersøkelsen. Undersøkelsens primære mål ble dermed å gjøre en begrenset utgravning i de områdene som var forstyrret, med håp om å kartlegge lokalitetens karakter samt hvor store deler som var berørt. Dernest var det ønskelig å forsøke å danne seg et bilde av kronologiske, typologiske og teknologiske trekk i gjenstandsmaterialet og vurdere hvordan dette forholder seg til funn fra Østlandet og Vestlandet.

Anleggelsen av veien i Grønnslettvika innebar hovedsakelig påkjøring av grus i det naturlige terrenget ned til hytta. Den største skaden var forårsaket av grøfting langs veien på begge sider. Massen fra grøftene var lagt opp langs sidene av veien, og i disse massene var det mye arkeologisk materiale, kull og brente beinfragmenter. En del av undersøkelsen besto i å sålde disse haugene, og en del av artefaktmaterialet fra undersøkelsen stammer altså fra disse omrotede massene.



**Figur 6.1.** Kart over lokaliteten i Grønnslettviika i Farsund. Kart: Magne Samdal, KHM.

*Figure 6.1.* Map showing the site in Grønnslettviika, outside the town of Farsund in Vest-Agder, southern Norway. Map: Magne Samdal, Museum of Cultural History.



**Figur 6.2.** Oversikt over hovedaktivitetsområdet i Grønnslettвика, sett mot sør. Den undersøkte sjakten ses til venstre. Foto: Stine Melvold, KHM.

*Figure 6.2. Photo facing south, showing the main activity area at the site. Construction of the road caused damage to the site. The excavated trench to the left. Photo: Stine Melvold, Museum of Cultural History.*

Det ble prioritert å grave en sjakt ned i uforstyrrede masser i bunnen av en av grøftene. Denne viste at funnene fra den forstyrrede grøftemassen hadde typologisk likhet med funn fra urørte boplasslag.  $^{14}\text{C}$ -dateringene fra kulturlaget kan dermed med større sikkerhet relateres til hele det innsamlede materialet. Den undersøkte sjakta var  $12,5 \times 0,5$  meter langs den østlige kanten av veien. Den gir et tverrsnitt gjennom boplassflaten, og dermed et innblikk i boplassens utstrekning, stratigrafien og funntettheten. I sjakta ble det også dokumentert det som sannsynligvis er et ildsted.

Det ble tidlig observert et kulturlag på stedet. Kulturlaget består av fete, svarte jordmasser iblandet kullstøv, kullbiter og brent bein, foruten arkeologiske artefakter og skjorbrent stein. Kulturlaget kunne dokumenteres i den utgravde sjakta, og ellers på boplassflaten ble det benyttet jordbor og prøvestikking for å kartlegge utbredelsen. Kulturlagets tykkelse varierte, inntil 50 cm på det meste og mindre eller nesten fraværende i andre områder. Særlig tykt og

fett var kulturlaget i framkant av boplassflaten og ned i skråningen mot sjøen, og det representerer muligens et utkastområde for avfall fra en ellers plan flate (figur 6.3).

Det ble tatt ti prøvestikk for ytterligere å kartlegge aktivitetens utbredelse. Det var varierende mengder funn i alle prøvestikk bortsett fra ett funntomt. Funnmaterialet i prøvestikkene er av samme karakter som funnmaterialet fra kulturlaget. Det kan konkluderes med at det har vært aktivitet som har etterlatt littiske artefakter og keramikk i hele Grønnslettвика, noe som bekrefter de tidligere registreringene i området. Det har imidlertid vært et hovedaktivitetsområde langs veien der terrenget utgjør en terrasse, og her gir funnmaterialet et typologisk-kronologisk enhetlig inntrykk. Prøvestikk viste at kulturlaget også fortsatte under veien. Undersøkelsen bekreftet at det hovedsakelig er grøfting ved anleggelse av veien som har skadet boplassen, og en mer omfattende undersøkelse vil trolig gi mer informasjon.



**Figur 6.3.** Etter utgravning av ett mekanisk lag (10 cm) kom et urørt kulturlag for dagen. Sett mot sør. Foto: Stine Melvold, KHM.

*Figure 6.3. Excavation revealed cultural deposits containing lithic artefacts, ceramics, fragments of burnt (cremated) bones and charcoal. Photo facing south. Photo: Stine Melvold, Museum of Cultural History.*

## FUNNMATERIALET

Den samlede funnmengden var totalt 14 294 funn, og flint utgjør over 99 prosent av funnmaterialet (figur 6.4). Materialet er ikke gjennomgått på nytt, og funnpresentasjonen her baserer seg på den opprinnelige rapporten (Melvold 2006).

### Flint

En relativt stor andel av flintmaterialet er brent. En stor andel flint har cortex og generelt små dimensjoner, noe som kan tyde på at små lokale strandknoller har vært utgangspunktet for mye av redskapstilvirkingen. Flintkvaliteten er variabel, men generelt må kvaliteten kunne sies å være grov. Videre er fragmenteringsgraden høy, med utstrakt bruk av bipolar teknikk, og det forekommer generelt mye knusespor.

Materiale	Antall
bein	391
bergart	25
diabas	1
flint	13493
keramikk	330
kvarts	31
pimpstein	19
skifer	1
kullprøver	3
<b>Totalsum</b>	<b>14294</b>

**Figur 6.4.** Alle funn fordelt på materialkategori (C54184).  
*Figure 6.4. All archaeological finds from the excavation, sorted by raw-material type (C54184).*

Gjenstandstype	Form	Antall
Pilspiss	A-spiss	23
Pilspiss	B-spiss	2
Pilspiss	Bladformet	1
Avslag	Bor	1
Avslag	Diverse retusj	5
Fragment	Diverse retusj	11
Fragment	Konveks retusj	7
Avslag	Med kantretusj	1
Mikroflekke	Med kantretusj	1
Avslag	Med konveks retusj	10
Avslag	Med rett retusj	2
Flekk	Med skråbuet enderetusj	1
Avslag	Med uregelmessig retusj	1
Fragment	Med konkav retusj	1
Avslag, fragment og splint		13097
Flekk		151
Flekk	Med rygg	23
Mikroflekk		68
Kjerne	Plattformkjerne	8
Kjerne	Sylindrisk kjerne	3
Kjerne	Uregelmessig kjerne	11
Kjerne	Bipolar kjerne	61
Kjernefragment		4
<b>Totalsum, alle funn av flint:</b>		<b>13493</b>

**Figur 6.5.** Alle funn av flint.  
*Figure 6.5. Flint artefacts.*



**Figur 6.6.** Pilspisser av flint, fra venstre til høyre: tre A-spisser, en mer enegget type og en basis av en flateretusjert pilspiss. Foto: Ellen C. Holte, © Kulturhistorisk museum (Cf34100\_413).

**Figure 6.6.** Different types of arrowheads of flint, from left to right: three tanged flint points (A-type), one more single-edged type and one bifacial point. Photo: Ellen C. Holte, © by Museum of Cultural History.

Blant de sekundærbearbeidede redskapene av flint dominerer 23 A-spisser (figur 6.5 og 6.6). Disse er i hovedsak laget på mindre flekker og flekkelignende avslag. Tangen har for det meste A1-retusj (enkelte med A2-retusj) og alltid med tange i proksimalenden av flekken. De fleste A-spissene har bruddskader i odden. Noen av A-spissene kan også tolkes som mer eneggede, med svakt utviklet tange. Det finnes også fragmenter av to B-spisser. I tillegg finnes en fragmentert flatehugget bladformet pilspiss med konkav basis, der frontalpartiet mangler. Denne er laget av en mørk flint av god kvalitet som skiller seg fra det resterende flintmaterialet. Spissen er trolig ikke tilvirket på lokaliteten og tilhører antagelig ikke hovedkonteksten på lokaliteten (se diskusjon nedenfor). Pilspissen ligner funn fra Slettabø-boplassen på Hå i Rogaland (Skjølsvold 1977:322, Pl. 12, figur 11, II, 10/20). Den har også paralleller i funn fra nyere utgravninger i Kjelsvika som vender inn mot Lundevågen, nærmere bestemt funn på boplassen Kjelsvika IV, en snau kilometer nordvest for Grønnslettvik (Reitan 2009:30, 2010:44; Berg-Hansen 2010:126).

Av andre redskaper foreligger det en flekkekniv og flere former for skrapere, både med konveks og med rett retusj, stort sett laget av fragmenter. I tillegg til dette finnes flere fragmenter og avslag av slipt flint samt en A-spiss med slipespor. Ingen av avslagene eller fragmentene er store nok til at det kan sies noe

mer om hva slags type flintøks de er slått av.

Flekkematerialet av flint omfatter 69 mikroflekker ( $\leq 8$  mm) og 175 flekker. Andelen flekker utgjør 72 prosent av det totale flekkematerialet. De fleste av flekkene er fragmenterte. Flintmaterialet i flekkene er av variabel kvalitet, både grovkornet og finkornet flint forekommer. Det forekommer både makroflekker og smalflekker, noen grove og noen svært regelmessige. Flere av flekkene er tykke og trekantede i tverrsnittet, og med motløpende avspaltningsarr på ryggen, antagelig er de slått av sylindriske kjerner. Forekomst av 23 ryggflekker, flekker med cortex og også 3 sylindriske kjerner og flere fragmenter av slike viser at hele sekvensen for flekkeproduksjon på sylindriske kjerner er til stede. I tillegg er flekkene brukt på stedet. Det forekommer flere redskaper laget av flekker, og flere av flekkene har slitespor langs sidekantene.

Mikroflekkene gir generelt inntrykk av å være mer fragmenterte enn flekkene, og det finnes få hele. Mange ligger helt på grensen i bredde til å bli klassifisert som flekker, og flere er tykke og trekantede i tverrsnitt. Antagelig kan mikroflekkematerialet også settes i sammenheng med flekkeproduksjon på sylindriske kjerner. Noe av mikroflekkematerialet kan eventuelt også settes i sammenheng med bipolar teknikk. Bipolare kjerner dominerer i kjernematerialet, de fleste er mellom 2 og 3 cm i største mål.



### Bergart og kvarts

En liten andel av det littiske funnmaterialet fra Grønnslettvika er av bergart og kvarts, 76 funn, oppsummert i tabellen i figur 6.7. Det finnes én hel bergartsøks (i to deler). Dette er en slipt og noe uregelmessig tynnakkert firesidig øks (figur 6.8). Videre foreligger også et sidefragment av en tilsvarende type øks. Disse dateres vanligvis til tidlig- og mellomneolittisk tid. Det er også funnet en fragmentert egg av en slipt bergartsøks, antatt av diabas, men det er vanskelig å fastslå øksetypen nærmere.

Det er dessuten verdt å framheve en velbevart pilspiss av slipt skifer som ble funnet i grøftemassene. Spissen har små agnorer og rombisk tverrsnitt. Av type kan den ligne funn fra Slettabø-boplassen (Skjølsvold 1977:330: Pl. 20, figur 1d, II; figur 6.9).

Gjenstands-type	Form	Materiale	Antall
Pilspiss	Slipt	skifer	1
Øks		bergart	2
Øks		diabas	1
Avslag		bergart	14
Avslag		kvarts	30
Flekk		kvarts	1
Fragment		bergart	1
Knakkestein		bergart	3
Slippeplate		bergart	3
Kjerne	Uregelmessig kjerne	bergart	1
Pimpstein (natur)		pimpstein	19
<b>Totalsum all bergart og kvarts:</b>			<b>76</b>

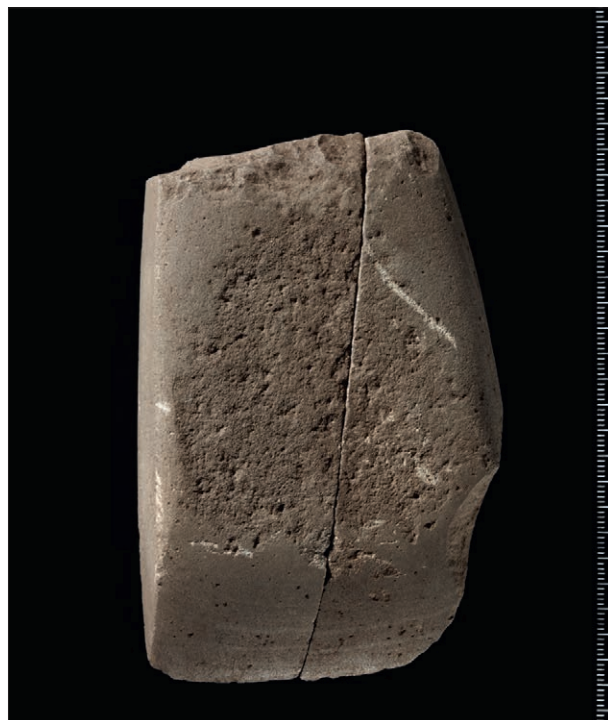
Figur 6.7. Alle funn av bergart og kvarts.

Figure 6.7. Artefacts of unspecified stone and quartz.

### Brente bein

Det er funnet relativt mange brente beinfragmenter, i alt 391 fragmenter (70 gram). Beinmaterialet er osteologisk analysert i etterkant av at utgravningsrapporten ble skrevet (Bratbak 2008). Den osteologiske analysen omfattet 360 fragmenter, totalt 66,1 gram (figur 6.10). 23 fragmenter kunne bestemmes til art eller familie, mens 307, 13 og 17 fragmenter fra henholdsvis pattedyr, fugl og fisk ble vurdert som ubestembare.

Det bestemte pattedyrmaterialet viser ingen tegn til sjøpattedyr, men har en markant andel bever. I tillegg er det funnet innslag av klovdyr. Ett fragment er trolig fra storfe (1,2 gram), dette er funnet i urørt



Figur 6.8. Slipt firesidig bergartsøks. Foto: Ellen C. Holte, © Kulturhistorisk museum (Cf34100\_412).

Figure 6.8. Axe of stone, four-sided and grinded. Photo: Ellen C. Holte, © by Museum of Cultural History.



Figur 6.9. Pilspiss av skifer. Foto: Foto: Ellen C. Holte, © Kulturhistorisk museum (Cf34100\_411).

Figure 6.9. Tanged slate point. Photo: Ellen C. Holte, © by Museum of Cultural History.

kulturlag. Videre er ett fragment (0,2 gram) bestemt til tåledd av sau/geit, dette er funnet i massene fra grøftgravning i forbindelse med anleggelse av veien. Det er bestemt fem fragmenter av fugl til alke/alkefugl. Ellers er det tre fragmenter av mulig rovfugl og ett mulig av mindre alkefugl. Til sist skal det nevnes at fire fragmenter synes å være tildannet, hvorav ett er bestemt til bever, og to er ubestembare pattedyrbein.

Klasse	Art/Familie	Antall
Fisk/Pisces	Torskefamilien	3
	Torsk	3
	Lyr/Sei	1
	Ubestembar fisk	17
Fugl/Aves	Alkefamilien	3
	Alke	2
	Ubestembar fugl	13
Pattedyr/ Mammalia	Klovdyr – trolig storfe	1
	Sau/Geit	1
	Bever	9
	Ubestembar pattedyr	307
<b>Totalsum</b>		<b>360</b>

**Figur 6.10.** Sammendrag av osteologiske bestemmelser av beinmaterialet fra Grønnslettвика.

*Figure 6.10. Table showing finds of cremated animal bones, specified to species.*

### Keramikk

I tillegg til det littiske materialet ble det funnet et omfattende keramikkmateriale med til sammen 330 skår (714,9 gram; figur 6.11a–e). Keramikken er fragmentert og forvitret, og en del av keramikken mangler innside eller utside–eller begge. Likevel har flere skår rester av matskorpe.

De fleste skårene lar seg ikke bestemme til gjenstandsdeler (rand/buk/bunn). Av 330 skår kan det skilles ut 3 bunnskår, 11 randskår og 19 konvekse skår. For 297 skår kan ikke gjenstandsdeler fastslås. Ett av randskårene har en svakt innbrettet munningsrand. Ett randskår har utoversvingt kant.

En rekke skår er dekorert. Materialet omfatter flere dekorformer, hovedsakelig forskjellige former for snorstempel, men også noe gropornering. På grunn av fragmenteringsgraden er det uvisst hvilke dekorelementer som eventuelt er kombinert, for eksempel på rand og buk. Av dekorformer forekommer følgende: tydelige snorstempelrender i henholdsvis to eller fire

render, snorstempel av tvunnet snor i korte, avspissede stempler i to render, tvunnet snor i varierende stempler i jevn tykkelse i tre render, mulig tvunnet snor i fem render, tydelig vinklet snorstempel i to rette render mot to vinklede render, diverse snorstempel av utydelig karakter, jevn gropornering i to eller tre render samt dekor med innrisset fure. Med utgangspunkt i dekorformer er keramikkmateriale fra Grønnslettвика samlet sett nokså sammenfallende med funn fra Slettabø-boplassen (se ill. i Skjølsvold 1977). Det er også identifisert dekor i form av tydelig skråstilt avstripping (to eller tre dårlig brente skår), slik det tidligere er påvist ved traktbegerboplassen Narestø II i Aust-Agder (Mikkelsen 1984, figur 10g og h).

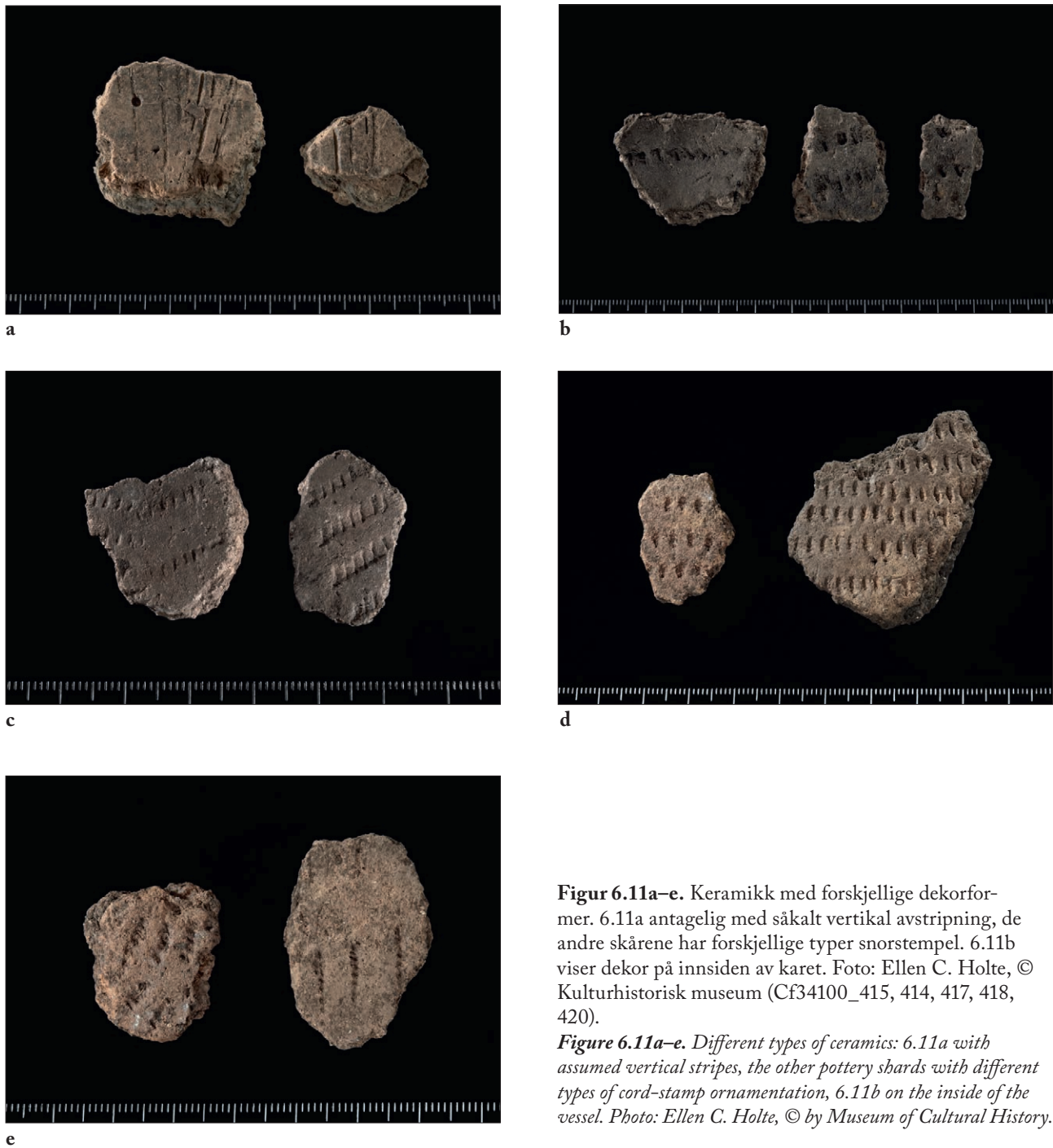
Keramikken er grovmagret, med magringskorn opp mot 1 cm (største mål), men det finnes også enkelte skår av finere gods. Magringskornene ser ut til i hovedsak å bestå av kvarts, feltspat og noe granitt, og det er ikke påvist organisk magring. På grunn av variasjonen både i dekor og i gods må det antas at det er snakk om flere kar.

### <sup>14</sup>C-DATERING OG TYPOLOGISKE TREKK I FUNNMATERIALET

Det er foretatt to <sup>14</sup>C-dateringer av kullprøver fra sikker kontekst i urørte kulturlagsmasser (figur 6.12). TUA-5415 daterer en kullprøve fra et mulig ildsted. TUA-5416 er en datering av en kullprøve tatt i kulturlaget, der terrenget begynte å falle, i det mulige utkastområdet i underkant av boplassflaten.

De to dateringene ligger innenfor det som regnes som tidligneo-litikum og mellomneolitikum A i Sør-Norge. De daterende elementene i det littiske funnmaterialet støtter en slik dateringsramme, med unntak av en flateretsjert spiss av senneolitisk type. Av funnmateriale som kan settes i sammenheng med den eldste datering, foreligger hele 23 A-spisser. De er hovedsakelig laget på små, flekkelignende avslag.

Også flekketeknologien kan tolkes i lys av den eldste datering. Flekketeknologi på sylindriske flekkkjerner knyttes til tidligneo-litikum på Vestlandet og opptrer noe senere på Østlandet. På Vestlandet definerer denne teknologien starten på tidligneo-litikum og har sitt høydepunkt i perioden 4000–3500 f.Kr. (5200–4700 BP). Teknikken er imidlertid også i bruk i mellomneolitikum. Nord for Boknafjorden er det en tydelig sammenheng mellom sylindrisk teknikk og råstoffet rhyolitt, men i sørlige deler av Rogaland er det en sterkere sammenheng mellom denne teknikken og flint (Olsen 1992; Alsaker 1987; Bergsvik 2002; Solheim 2007, 2009). På Østlandet er det få indikasjoner på at sylindrisk flekketeknikk forekommer



**Figur 6.11a–e.** Keramikk med forskjellige dekorformer. 6.11a antagelig med såkalt vertikal avstripping, de andre skårene har forskjellige typer snorstempel. 6.11b viser dekor på innsiden av karet. Foto: Ellen C. Holte, © Kulturhistorisk museum (Cf34100\_415, 414, 417, 418, 420).

*Figure 6.11a–e. Different types of ceramics: 6.11a with assumed vertical stripes, the other pottery shards with different types of cord-stamp ornamentation, 6.11b on the inside of the vessel. Photo: Ellen C. Holte, © by Museum of Cultural History.*

Lab.ref.	Kontekst	Materiale	<sup>14</sup> C alder BP	Kalibrert alder f. Kr.
TUa-5415	ildsted	Trekull Alm/Bjørk	4945 +/- 40	3775-3695
TUa-5416	kulturlag 2/utkast	Trekull Hassel/Bjørk	4335 +/- 40	3010-2900

**Figur 6.12.** Dateringsresultater.

*Figure 6.12. Radiocarbon dates of charcoal from the site. TUa-5415 is from a fireplace. TUa-5416 dates charcoal from the cultural layer.*

i begynnelsen av tidligneoolitikum. Teknikken tilkommer trolig noe senere, men antagelig i løpet av perioden (Østmo 1988:130; Glørstad 2004:38). Det er som nevnt også funnet flere artefakter av slipt flint som må stamme fra slipte flintøkser. Firesidige slipte økser av både bergart og flint knyttes til både tidlig- og mellomneolitisk periode. De tynnakkede typene knyttes til traktbegerkulturen (Østmo 1988:43).

Et noe uvanlig funn i Grønnslettвика er en velbevart pilspiss av slipt skifer, med små agnorer og rombisk tverrsnitt. Det er relativt få skiferfunn langs kysten i Sørlands-regionen, de forekommer i større grad i innlandet i Agder. På Vestlandet (og særlig Nord-Vestlandet) er skiferbruk mer utbredt, og det er her en tendens til at utviklingen går fra pilspisser med ovalt og spissovalt tverrsnitt helt i begynnelsen av tidligneoolitikum til spisser med tykkere rombisk tverrsnitt i yngre perioder (Nærøy 1993:78; Bjørkli 2005). Spisser med agnorer og rombisk tverrsnitt dominerer skiferspissmaterialet fra tidsrommet etter ca. 3500 f.Kr. (4700 BP) i Vest-Norge (Olsen 1992). Det er etter hvert også gjort en del funn av skifer på Østlandet. Hovedsakelig dreier det seg om pilspisser, og her brukes gjerne den samme kronologien som for Vestlandet i mangel av gode, daterte kontekster som kan belyse den tidlige skiferbruken på Østlandet (jf. Østmo 2008).

Det relativt omfattende keramikkmaterialet fra Grønnslettвика inkluderer som nevnt en rekke dekorformer, flere som gjenfinnes på lokaliteten Slettabø i Rogaland (Skjølsvold 1977), og også på Narestø II i Aust-Agder (Mikkelsen 1984). Sistnevnte er antatt å være en traktbegerlokalitet. Håkon Glørstad mener at keramikken fra Slettabø underbygger antagelsen om at det finnes en norsk lokal keramikkradisjon med grop- og snorstempelornert keramik allereide i tidligneoolitikum og ved overgangen til mellomneolitikum (Glørstad 1996:60, 2009:154, 158; Olsen 1992:143). En slik tidlig norsk keramikkradisjon kan spores i funnmaterialet fra Svinesundprosjektet i Østfold. Gropornert keramik ble funnet på lokaliteten Vestgård 6, mens snorstempeldekorert keramik ble funnet på Vestgård 3 og 6. Disse lokalitetene er datert til overgangen senmesolitikum-tidligneoolitikum (Glørstad 2004). Fredrik Hallgren (2008) har diskutert dekortyper i østsvensk tidligneoolitikum. Han argumenterer for at det er vanskelig utelukkende å relatere dekortyper til tidlige og sene faser, men heller at samme type dekor forekommer både tidlig og sent i perioden. Snorstempel kan dermed oppfattes som tidligneoolitisk TRB-keramik i henhold til dette.

Det er også funn som kan settes i sammenheng med den yngste dateringen fra Grønnslettвика. Det gjelder

to fragmenterte B-spisser og en flatehugget bladformet spiss. Dateringsrammene for B-spisser er usikre og vide og det forekommer stor morfologisk variasjon (Glørstad 1996:39, Østmo 2008:82). I Danmark knyttes denne pilspisstypen til siste del av traktbegerfasen og begynnelsen av stridsøkskulturen (Mikkelsen 1989; jf. Becker 1982). På den undersøkte boplassen Auve i Sandefjord er det funnet flere B-spisser, og boplassen er datert til mellomneolitikum A/overgangen til mellomneolitikum B (Østmo 2008:82, 163).

Den flatehuggede, bladformede pilspissen med konkav basis ligner funn fra Slettabø-boplassen (Skjølsvold 1977:322, Pl. 12, figur 11, II, 10/20). Dateringsrammen for slike flatehuggede spisser er vid, enkelte trekker den tilbake til mellomneolitikum, periode B (Skjølsvold 1977:133 ff.; Glørstad 1996), men kanskje særlig til større kulturelle og teknologiske endringer ved overgangen mellom mellomneolitikum B og senneolitikum (Mjærum 2012:131). Denne flatehuggede pilspissen er det yngste trekket i materialet fra Grønnslettвика. Den er dog funnet i mer usikker kontekst i omrodede masser fra veigrøfting, og den mørke og fine flintkvaliteten skiller seg klart fra den mer variable og til dels grove strandflinten som ellers dominerer. Det kan derfor virke som om spissen i alle fall ikke tilhører hovedkonteksten på boplassen.

## STRANDLINJEDATERING

I forbindelse med en diskusjon av dateringen av bruksfasene på boplassen i Grønnslettвика er det også nødvendig å vurdere den lokale strandlinjekurven. Strandlinjeforskyvningen for Lista er komplisert. Dette kan skape utfordringer for tolkninger av steinalderboplasser, noe som er erfart ved flere kystnære utgravninger i området, som Farsundprosjektet og Lundevågenprosjektet (Ballin og Jensen 1995; Berg-Hansen og Reitan 2009). Nivået for øvre marine grense på Lista ligger et sted mellom 6 og 7 moh. og er datert til ca. 5500–5000 BP (ukal.) Prøsch-Danielsen 1997:99, 2006:84 ff.; Høeg 1995). Det er også spor av en dobbel transgresjon, med en topp på ca. 6 moh. rett før 6000 BP (ukal.), deretter en liten regresjon like før 5500 BP (ukal.), påfulgt av en ny transgresjonstopp i underkant av 7 moh. omkring 5200 BP (ukal.) Ryen 2007:115–116). Hvor hurtig den påfølgende regresjonen foregikk, er usikkert, men havnivået har trolig vært mellom 3 og 5 moh. ved overgangen mellom mellomneolitikum A og B (Berg-Hansen og Reitan 2009:22, med referanser). Strandlinjen skal ikke diskuteres videre her, men det kan fastslås at boplassen i Grønnslettвика, med en høyde på 6–9 moh. på boplassflaten, kan ha hatt en

strandtilknyttet beliggenhet både i tidligneolitikum og i mellomneolitikum. <sup>14</sup>C-dateringene kan i denne sammenheng gi et lite bidrag til strandlinjekurven i området. Den eldste datering, til 3775–3695 f.Kr. (4945 ± 40 BP), er fra et ildsted som nødvendigvis må ha hatt god klaring til vannkanten da det var i bruk. Det er dermed grunn til å tro at den påfølgende regresjonskurven etter 5200 BP (ukal.) må ha vært nokså bratt.

Strandlinjekurven på Lista fører til at de mest attraktive boplassflatene gjerne har vært i bruk i flere perioder, særlig i det kuperte Skjolnes/Lundevågen-området. De neolittiske lokalitetene som ble undersøkt ved Farsundprosjektet (Ballin og Jensen 1995), var alle blandet med mesolittisk materiale. Også ved Lundevågenprosjektet omfattet de fleste boplassene flere bruksfaser (Berg-Hansen og Reitan 2009; Berg-Hansen 2010). Boplassmaterialet fra Grønnslettвика gir sammenlignet med disse undersøkelsene derimot inntrykk av å være relativt typologisk homogent.

#### GRØNNSLETTVIKA I LYS AV SENERE ÅRS DISKUSJON AV TRAKTBEGERKULTUREN

I senmesolitikum ble kystbosetningen mer stabil i Oslofjords-området, og enkelte områder og boplasser har vært i bruk over lengre tid (Glørstad 2010). De aller fleste undersøkte boplasser fra tidligneolitikum har en lignende lokalisering og har ligget i tilknytning til sjøen i skjærgårdslandskapet. På 2000-tallet er det blitt undersøkt en rekke tidligneolittiske boplasser i Oslofjords-regionen, og både funnmateriale og daterte kontekster har økt forståelsen av den tidligneolittiske perioden. Boplassene er typiske jakt-, fangst- og fiskeboplasser, og det er så langt kun kjent beinmateriale fra ville dyr. I tillegg forekommer det et noe annerledes funnmateriale enn tidligere, som inkluderer tynnakkede slipte økser av bergart, avslag av slipte flintøkser og keramikk (Glørstad 2012:10–11). Undersøkelsene i regi av Svinesundprosjektet konkluderte med at det ser ut til å være en høy grad av kontinuitet fra senmesolitikum til tidligneolitikum når det gjelder bosetningsmønstre og økonomi, men med innslag av funnmateriale som har sitt opphav lenger sør–i traktbegerkulturens område i Sør-Skandinavia (Glørstad 2004). Det er også blitt framhevet hvordan den kommunikative forutsetningen for neolittiseringen legges i senmesolittisk tid, der et kontaktnett etableres i skjærgårdslandskapet som strekker seg langs kysten fra Båhuslen i Sverige og helt til Lista på Sørlandet (Glørstad 2004:69, 2012:8).

Neolitikum er tradisjonelt blitt satt i sammenheng med jordbruk, mens de tidligneolittiske lokalitetene som er nevnt her, i all hovedsak ser ut til å kunne knyttes mer til jakt- og fangsttradisjoner, til tross for innslag fra traktbegerkulturen. Dette gjelder også for boplassen i Grønnslettвика, som framstår som en klassisk fangstlokalitet. Typiske *jordbruks*boplasser fra traktbegerkultur er fremdeles mangelvare, til tross for at pollenanalyser i Oslofjords-området viser tegn på åkerbruk og husdyrhold fra begynnelsen av tidligneolittisk tid (for eksempel Østmo 1988:233; Persson 2008:186–187, med referanser), selv om dette også er omdiskutert (Prescott 1996). Én mulighet er at disse boplassene er vanskelige å påvise, da de antagelig befinner seg i områder som stadig er attraktive jordbruksbygder og har vært det svært lenge. Det er også mulig at disse jordbruksboplassene opptre noe senere i tidligneolitikum (Glørstad 2012). De senere årene har ikke jordbruket som økonomisk aktivitet blitt vektlagt like mye, men snarere neolittiseringsprosessen som sosial og materiell endring (for eksempel Solheim 2012), knyttet til materielle og idémessige fellesnevner med opphav i Sør-Skandinavia.

Traktbegerkulturens uttrykksformer i Øst- og Vest-Sverige og i Danmark ser heller ikke ut til å være et helt homogent fenomen, og lokale variasjoner forekommer i både littisk materiale og keramikk (Glørstad 2004, med referanser, 2012:13). Det er de senere årene påpekt at den samme trenden også gjelder for norsk materiale; traktbegerkulturen omfatter en rekke ulike regionale særpreg, der lokal tradisjon er blitt påvirket av og er gitt en større sammenheng gjennom prestisjemotiverte nettverk, og det har foregått en sammensmelting av lokal tradisjon og interregionale impulser (Glørstad 2004, 2009). Det har vært et økende fokus på lokale variasjoner innenfor større regioner, der traktbegerkulturen i Sør-Skandinavia er en slik region, den vestlandske boplasskulturen en annen (Solheim 2012:22; jf. Bergsvik 2010). I Vest-Norge har studier av sosiale territorier og etniske grenser knyttet til arkeologisk materiale på regionalt nivå stått mer sentralt enn i Øst-Norge (Olsen og Alsaker 1984; Skjelstad 2003; Solheim 2007). I Øst-Norge har det tradisjonelt vært mer fokus på når og hvordan jordbruket oppsto, og diskusjonen av og definering av traktbegerkulturen har stått sentralt. Bruken av kronologiske og typologiske rammeverk med utgangspunkt i sørskandinaviske forhold har satt begrensninger på studiet av lokale variasjoner (Solheim 2012:26).

Gjennomgangen av funnmaterialet fra Grønnslettвика viser en rekke gjenstandskategorier som kan oppfattes

som tilhørende traktbegerkulturen slik den opptrer i Oslofjords-området. Gjenstandsmaterialet, og da særlig keramikkmaterialet og dekorformene, passer inn i bildet av en sørnorsk lokal traktbegertradisjon som strekker seg over et større område. Mange av dekorformene i keramikkmaterialet er gjenkjennelige både fra lokaliteter i Oslofjords-området og fra Sørlands-regionen, som den upubliserte Hæstad-lokaliteten (C38602) og Narestø (Mikkelsen 1984), begge i Aust-Agder. Til dette funnkomplekset hører også slipte firesidige bergartsøkser og slipt flint. Begge er funnkategorier som opptrer i Grønnslettвика. Den osteologiske analysen fra Grønnslettвика viser dessuten i tillegg en interessant funnkategori som ellers mangler på de tidligneolittiske boplassene vi kjenner så langt. Det er funnet tegn på husdyr i det osteologiske materialet: ett fragment av sau/geit, og ett fragment er trolig fra storfe, sistnevnte er funnet i en sikker kulturlagskontekst. Det har dessverre ikke vært ressurser til å få datert beinmaterialet. Det er ikke påvist tamdyr i Norge som er eldre enn fra mellomneolitikum A. Det dreier seg her om en tann fra storfe funnet i en heller i Stangeland i Rogaland, datert til 3255–2915 f.Kr. (Myhre og Øye 2002:34; Høgestøl og Prösch-Danielsen 2006:23). Det er imidlertid blitt etterlyst grundigere publisering av artsbestemmelsen og dateringsprosedyrer (Prescott 2009:198). Ellers er det kjent lite beinmateriale med datering til neolittisk periode overhodet. Det ville derfor vært av stor interesse å <sup>14</sup>C-datere fragmentene fra Grønnslettвика.

Senere års utgravninger på Sørlandet har styrket antagelsen om at regionen kan anses å tilhøre en randsone i traktbegerkulturens utbredelsesområde. Grønnslettвика i Farsund er én av disse brikkene i et større puslespill, Hamremoien i Kristiansand en annen (Glørstad 2012). Hva dette kommer til å innebære kulturhistorisk sett, er fortsatt et utforsket område, her er det foreløpig forsket lite på det etter hvert rikholdige funnmaterialet fra Sørlandet.

## KONKLUSJON

Boplassen i Grønnslettвика dateres på grunnlag av <sup>14</sup>C-dateringer, typologi og strandlinje til første halvdel av neolitikum (TN-MNA, 3800–2700 f.Kr., muligens inn i MNB, 2700–2350 f.Kr.). Det meste av funnmaterialet peker imidlertid mot tidligneolitikum. De tykke kulturlagene på stedet vitner om bruk over tid og er antagelig resultatet av gjentatte besøk over en lengre periode innenfor denne tidsrammen. Gjennom en mer omfattende utgravning kan kanskje både stratigrafi og spredningsanalyse bidra til å belyse de forskjellige

fasene. Større deler av boplassflaten er antagelig fortsatt intakte, slik at dette vil kunne være mulig.

Lista ligger i et område der flere mener gjenstandskulturer fra Vestlandet og Østlandet møtes (Nummedal og Bjørn 1930; Ballin 1995). Siden moderne steinalderundersøkelser kom i gang på 1970-tallet, er det blitt foretatt flere forvaltningsundersøkelser i Agder-fylkene i forbindelse med utbygging (Glørstad 2006:77–78). Kun et fåtall er så langt publisert (Ballin og Jensen 1995; Østmo 1989; Reitan 2010; Berg-Hansen 2010).

Det ble innledningsvis antydnet at undersøkelsen i Grønnslettвика er en av flere undersøkte lokaliteter de senere årene med gjenstandsmateriale som tradisjonelt knyttet til traktbegerkulturen langt utenfor Oslofjords-området. Gjennomgangen av funnmaterialet fra Grønnslettвика bekrefter dette og kan være med på å utvide yttergrensen for det som oppfattes som traktbegerkomplekset.

Lista er framhevet som et av de områdene der det kan hevdes at det er drevet jordbruk allerede i tidligneolitikum, basert på de grundige vegetasjonshistoriske undersøkelsene som er gjennomført (Prösch-Danielsen 1996; Høeg 1995). Hvis en datering av husdyrbein fra Grønnslettвика faller til tidligneolitikum–mellomneolitikum, vil dette i så fall gi et nytt perspektiv til diskusjonen omkring neolitiseringsprosessen i Norge. Kan hende skal ikke Sørlandet betraktes som en randsone for traktbegerkulturen, men som et lokalt tradisjonsområde innenfor traktbegerkulturen.

## 6. GRØNNSLETTVIKA IN FARSUND, SOUTHERN NORWAY. A NEOLITHIC HUNTING CAMP WITH TRB CERAMICS

The paper presents a rescue excavation and the archaeological finds from the site Grønnslettвика, close to the city of Farsund in Vest-Agder, southernmost Norway. Further, it is suggested how the site can contribute to the understanding of the TRB complex (the Funnel Beaker complex) in Norway. The site was damaged, and the excavation was limited to a small area. The purpose was to document the damage and the character of the site and its archaeological remains. The site is dated on the basis of radiocarbon, typology and shoreline to the beginning of the Neolithic period, more precisely within the period early Neolithic–middle Neolithic B (3800–32700 BC). The settlement period possibly stretches into middle Neolithic B (2700–2350 BC). Most of the finds, however, point towards the early Neolithic, including tanged and single-edged points, a thin-butted stone axe, fragments of polished flint axes and ceramics with a variety of ornamentation.

These finds are connected to the TRB complex as it appears in the Oslofjord area in the early Neolithic. Furthermore, it appears to be animal bones from livestock at the site, one from sheep/goat and one possibly from cattle; however, these bones are not yet dated. Later years of excavations in southern Norway have strengthened the assumption that the region can be considered to belong to the TRB complex, and Grønnslettвика is one of these sites. The article suggests that the South Coast should be seen not only as a TRB border zone but more as a local tradition area within the TRB in the early Neolithic.

## LITTERATUR

- Alsaker, S. 1987. *Bømlo – steinalderens råstoffsentrum på Sørvestlandet*. Arkeologiske avhandlinger 4. Historisk Museum, Universitetet i Bergen.
- «Id127441» (26.04.2005). *Askeladden, Riksantikvarens database over fredete kulturminner og kulturmiljøer i Norge*. Hentet fra: <http://askeladden.ra.no>.
- Ballin, T.B. og O.L. Jensen 1995. *Farsundprosjektet – steinalderbopladser* på Lista. Oslo: Universitetets Oldsaksamling. (Varia, 29.)
- Ballin, T.B. 1995. «Beskrivelse og analyse af skævtrekanterne fra Farsund (Lundevågen R17 og R21)». *Universitetets Oldsaksamlings Årbok 1994*: 79–90.
- Becker, C.J. 1982. «Om grubekeramisk kultur i Danmark. Korte bidrag til en lang diskussion (1950–1980)». *Aarbøger 1980*: 13–33.
- Berg-Hansen, I.M. 2010. «På sporet av tidlig gårdsstruktur. Kjelsvika – en marginal bosetning fra bronsealder og jernalder i et sentralområde på Lista, Vest-Agder fylke». *Viking LXXIII*: 121–142.
- Berg-Hansen, I.M. og G. Reitan 2009. *Sammenfattende rapport, arkeologisk utgravning, Lundevågenprosjektet delrapport 1, Lunde, 6/1, 6/35 og Skjolnes, 7/23, 7/27, Farsund kommune, Vest-Agder*. Rapport i Topografisk arkiv, Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo.
- Bergsvik, K.A. 2002. *Arkeologiske undersøkelser ved Skatestraumen*, bind 1. Universitetet i Bergen. Arkeologiske avhandlinger og rapporter, 7.
- Bergsvik, K.A., 2010. «Marrying the Enemy. Technologies and Regions in Early Neolithic Norway». R. Barndon, A. Engevik og I. Øye (red.). *The Archaeology of Regional Technologies. Case Studies from the Palaeolithic to the Age of the Vikings*: 109–126. Lewiston: The Edwin Mellen Press.
- Bjørkli, B. 2005. *Den arktiske steinalderen i sør. En studie av skiferfunn fra Sørøst-Norge*. Oldsaksamlingens museumsdistrikt. Hovedfagsoppgave. Universitetet i Bergen.
- Bratbak, O.F. 2008. *Analyse av brente bein funnet ved undersøkelse av lokaliteten Skjolnes 7/33, Farsund, Vest-Agder*. Rapport i Topografisk arkiv, Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo.
- Glørstad, H. 1996. *Neolittiske smuler. Små teoretiske og praktiske bidrag til debatten om neolittisk keramikk og kronologi i Sør-Norge*. Oslo: Universitetets Oldsaksamling. (Varia, 33.)
- Glørstad, H. 2002. *Utgravninger avsluttet i 2001. Svinesundprosjektet*, bind 1. Oslo: Universitetets kulturhistoriske museer, Oldsaksamlingen. (Varia, 54.)
- Glørstad, H. 2004. *Oppsummering av Svinesundprosjektet. Svinesundprosjektet*, bind 4. Universitetets kulturhistoriske museer, Universitetet i Oslo. (Varia, 57.)
- Glørstad, H. 2005. Tangen – en neolittisk boplass fra Kragerø kommune i Telemark. Noen betraktninger omkring boplassens kulturmiljø og Traktbegerkulturens vestgrense. *Viking LXVIII*: 25–54.
- Glørstad, H. 2009. «The Northern Province? The Neolithisation of Southern Norway». H. Glørstad og C. Prescott (red.). *Neolithisation as if History Mattered. Processes of Neolithisation in North-Western Europe*: 135–168. Lindome: Bricoleur Press.
- Glørstad, H. 2010. *The Structure and History of the Late Mesolithic Societies in the Oslo Fjord Area*. Lindome: Bricoleur Press.
- Glørstad, H. 2012. «Traktbegerkulturen, kysten og det tidligste jordbruket – et problem for periferien?». A. Solberg, J.A., Stålesen og C. Prescott (red.). *Neolitikum. Nye resultater fra forskning og forvaltning*: 6–17. Institutt for arkeologi, konservering og historiske studier, Universitetet i Oslo. (Nicolay Skrifter, 4.)
- Hallgren, F. 2008. *Identitet i praktik. Lokala, regional och överregionala sociala sammanhang inom nordlig traktbägerkultur*. Doktoravhandling. Uppsala Universitet. (Coast to coast-book, 17.)
- Hinsch, E. 1955. «Traktbegerkultur – megalittkultur. En studie av Øst-Norges eldste, neolittiske gruppe». *Universitetets Oldsaksamlings Årbok 1951–1953*: 10–177.
- Høeg, H.I. 1995. «Pollenanalyse på Lista». T.B. Ballin og O. L. Jensen. *Farsundprosjektet – steinalderboplasser på Lista*: 266–321. Oslo: Universitetets Oldsaksamling. (Varia, 29.)
- Melvold, S.A. 2006. *Arkeologisk utgravning. Boplassfunn fra yngre steinalder. Skjolnes 7/33. Farsund, Vest-Agder*. Rapport i Topografisk arkiv, Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo.
- Mikkelsen, E. 1984. Neolitisingen i Øst-Norge.

- Universitetets Oldsaksamlings Årbok* 1982/1983, s. 87–128.
- Mikkelsen, E. 1989: *Fra jeger til bonde. Utviklingen av jordbruksfunn i Telemark i steinalder og bronsealder*. Oslo: Universitetets Oldsaksamling. (Universitetets oldsaksamlings skrifter. Ny rekke, 11.)
- Mjærum, A. 2012. «The Bifacial Arrowheads in Southeast Norway. A Chronological Study». *Acta Archaeologica* 83: 105–143.
- Myhre, B. og I. Øye 2002. *Norges landbruks historie*, bind 1. Det norske samlaget. Oslo.
- Nummedal, A. og A. Bjørn 1930. «Boplassfund fra yngre steinalder i Aust-Agder». *Universitetets Oldsaksamling Årbok* 3/1929: 21–109.
- Nærøy, A.J. 1993. «Chronological and Technological Changes in Western Norway 6000–3800 BP». *Acta Archaeologica* 63: 77–95.
- Olsen, A.B. 1992. *Kotedalen – en boplass gjennom 5000 år*, bind 1. Historisk museum, Universitetet i Bergen.
- Olsen, A.B. og S. Alsaker 1984. «Greenstone and Diabas Utilization in the Stone Age of Western Norway. Technological and Socio-Cultural Aspects of Axe and Adze Production and Distribution». *Norwegian Archaeological Review* 17/2: 71–103.
- Persson, P.Å. 2008. «Nauen 5.2 – steinaldersboplatser och fossil åkermark». L.E. Gjerpe (red.). *E18-prosjektet Vestfold*, bind 2. Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo. (Varia, 72.)
- Prescott, C. 1996. «Was there really a Neolithic in Norway?» *Antiquity* 70: 77–87.
- Prescott, C. 2009. «History in prehistory – the later Neolithic/Early Metal Age, Norway». H. Glørstad og C. Prescott (red.). *Neolithisation as if History Mattered. Processes of Neolithisation in North-Western Europe*: 193–215. Lindome: Bricoleur Press.
- Prøsch-Danielsen, L. 1996. «Vegetation History and Human Impact during the last 11500 Years at Lista, the Southernmost Part of Norway. Based Primarily on Professor Ulf Hafsten's Material and Diary from 1955–1957». *Norsk Geografisk Tidsskrift* 50: 85–99.
- Prøsch-Danielsen, L. 1997. «New Light on the Holocene Shore Displacement Curve on Lista, the Southernmost Part of Norway. Based Primarily on Professor Ulf Hafstens' Material from 1955–1957 and 1966». *Norsk geografisk Tidsskrift* 51: 83–101.
- Prøsch-Danielsen, L. 2006. *Sea-Level Studies along the Coast of Southwestern Norway. With Emphasis on Three Short-lived Holocene Marine Events*. Arkeologisk museum i Stavanger. (AmS-Skrifter, 20.)
- Reitan, G. 2009. *Arkeologisk utgravning. Lundevågenprosjektet, delrapport 4. Kjelsvika IV: Boplassfunn fra eldre bronsealder, yngre steinalder og eldre jernalder, samt dyrkningslag fra eldre bronsealder Skjolnes, 7/23, Farsund kommune, Vest-Agder*. Rapport i Topografisk arkiv, Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo.
- Reitan, G. 2010. «Lundevågenprosjektet – gammelt nytt fra Norges sørsøss». *Vest-Agder-museet Lista, Årbok* 2010: 39–50.
- Ryen, H.T. 2007. *Georadar-undersøkelser og identifisering av radar-facies istrandsedimenter og kystdyner på Lista, Farsund kommune, Vest-Agder*. Masteroppgave. Universitetet for miljø- og biovitenskap, Ås.
- Skjelstad, G. 2003. *Regionalitet i vestnorsk mesolitikum. Råstoffbruk og regionale grenser på Vestlandskysten i mellom- og senmesolitikum*. Hovedfagsavhandling. Universitetet i Bergen.
- Skjølvold, A. 1977. *Slettabøboplassen*. Arkeologisk museum i Stavanger. (AmS-Skrifter, 2.)
- Solheim, S. 2007. *Sørvest-Norge i tidligneolitisk tid. En analyse av etniske grenser*. Masteroppgave. Universitetet i Bergen.
- Solheim, S. 2009. «En sosialt konstruert grense i vestnorsk tidligneolitisk tid». *Primitive tider* 11: 51–62.
- Solheim, S. 2012. *Lokal praksis og fremmed opphav. Arbeidsdeling, sosiale relasjoner og differensiering i østnorsk tidligneolitisk tid*. Doktoravhandling. Universitetet i Oslo.
- Østmo, E. 1988. *Etablering av jordbrukskultur i Østfold i steinalderen*. Oslo. (Universitetets oldsaksamlings skrifter. Ny rekke, 10.)
- Østmo, E. 1989. «Vassendøya i Bygland. Fra Setesdalens steinalder». *Viking* LII: 22–52.
- Østmo, E. 2007. «The Northern Periphery of the TRB. Graves and Ritual Deposits in Norway». *Acta Archaeologica* 78/2: 111–142.
- Østmo, E. 2008. *Auve. En fangstboplass fra yngre steinalder på Vesterøya i Sandefjord. 1. Den arkeologiske del*. Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo. (Norske Oldfunn, XXVIII.)



## 7. SMÅHUS OG TIDLIG JERNPRODUKSJON I SØRUM

*Margrete Figenschou Simonsen og Grethe Bjørkan Bukkemoen, Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo*

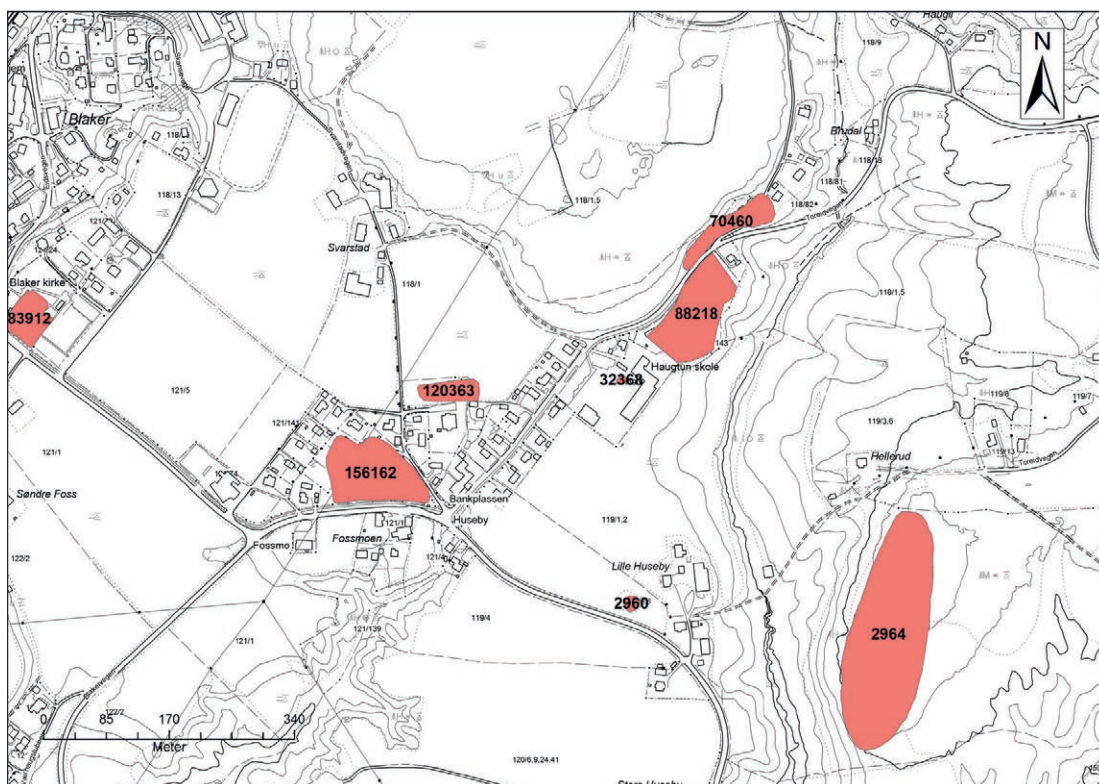
### INNLEDNING

Hus fra yngre bronsealder/førromersk jernalder var for kun få år tilbake nærmest fraværende ved arkeologiske utgravninger. Fortsatt er hus og gårdstun fra denne perioden relativt uvanlige, sett i forhold til de etterfølgende perioder. På Svarstad i Sørums kommunen i Akershus ble det i 2005 funnet to hus fra denne perioden i tillegg til en esse for bearbeiding av jern (figur 7.1). Husene har flere konstruksjonsmessige særtrekk som forbinder dem med andre hus fra perioden, men husene er små og mindre enn de kombinerte langhusene med bolig og fjøs. Essen dateres også innenfor førromersk jernalder og er tolket som del av den påviste bosetningen. Funnene fra lokaliteten gjør at flere problemstillinger er relevante. I denne sammenheng har vi imidlertid valgt å vektlegge essens funksjon og tidlig jernproduksjon i tillegg til fortolkninger omkring husenes bruksområder.

Teorier omkring jernteknologiens inntreden har generelt vært preget av evolusjonistiske og diffusjonistiske modeller. Senere studier viser at det snarere er det gjeldende samfunnets sosioøkonomiske strukturer og kontaktnett som har vært avgjørende for jernets introduksjon. I tillegg var tilgangen på ressurser i form av naturlige jernforekomster og brensel avgjørende (Hjärthner-Holdar 2008). Kunnskapen om den tidligste jernproduksjonen på Østlandet er ennå mangelfull når det kommer til både organisering og produksjonsteknikker, og det foreligger ingen klare klassifikasjoner og inndelinger av materialet. Smier er påvist i mange ulike kontekster, og funnene gir et godt bilde av jernbearbeidingen, men sier lite om selve fremstillingen av jernet (jf. Larsen 2009). Eksperimentering med tidlig jernfremstilling i Skandinavia opptrer allerede i yngre bronsealder, og trolig er det bronsestøperne som starter arbeidet med jernet (Hjärthner-Holdar 2008:11; Wranning 2004, 1993:179; Rødsrud 2008:400 m. ref.). I kontrast til funnene på kontinentet, som gjerne er knyttet til smykker og ornamentikk, ble det i Sverige produsert kutteredskaper og våpen fra starten av (Hjärthner-Holdar 2008:12). Den tidlige produksjonen av jern synes i Sverige å være knyttet til boplassmiljøer. I Norge er det avdekket kun et fåtall boplasser med spor etter metallhåndverk, og tidlige

spor etter jernproduksjon i de sentrale jordbruksområdene er nærmest fraværende (Larsen 2009:53). Funnene fra Svarstad kan derfor bidra med ny kunnskap i en slik sammenheng og kan i tillegg relateres til funnsituasjonen i Sverige. En studie fra Halland viser at det spesielt er i sentrale områder med viktige kommunikasjonsleder, konsentrasjon av gravfunn og tilgang på råmateriale at den tidlige produksjonen av jern har funnet sted (Wranning 2004). I Norge er ikke dette mønsteret like tydelig. Alle lokalitetene i Trøndelag ligger i utmark, men på Østlandet er det noe større variasjon (Rundberget 2010:43; jf. Larsen og Rundberget 2009). Utover i førromersk jernalder endres lokaliseringen, og produksjonen flyttes til steder med større malmforekomster, gjerne perifert i forhold til gårdsbosetningen. I Midt-Norge ligger flere hundre produksjonslokaliteter fra førromersk jernalder spredt utover ubebodde områder (Stenvik 2008:26). Den eldste dateringen fra Østlandet er fra Dokkfløy og har gitt ca. 200 f.Kr. (Larsen 1991), mens jernet ser ut til å bli introdusert i Midt-Norge mellom 400 og 200 f.Kr. (Stenvik 2008:26).

Når det gjelder bygningene, er det nødvendig å trekke frem dagens kunnskapsstatus på hus og kronologi. En foreløpig studie av hus i overgangsfasen mellom yngre bronsealder og tidlig førromersk jernalder på Østlandet viser at de var korte og relativt smale, mellom 9 og 14 m lange og inntil 6,5 m brede (Gjerpe mfl. manuskript). Lengden øker mot midtre og siste del av perioden, og hus på 30 m er kjent (Vikshåland og Sandvik 2007:81–90, Gjerpe mfl. manuskript). De fleste husene er todelte, med bolig og fjøsdel. Dette samsvarer i den eldste fasen med undersøkte hus fra Vestlandet (Myhre og Øye 2002:98; Løken 1998:119). Flere har tolket dette til at husholdet på den enkelte enhet var lite og familiebasert (Myhre og Øye 2002:111; Løken 1998:119–120; Rødsrud 2008:400). I Trøndelag, derimot, er det påvist lengre hus i den tidligste fasen av førromersk jernalder, og det er reist kritikk mot bruk av gårdsbegrepet og et for tradisjonelt syn på organiseringen av bosetningen (Grønnesby 2005:101, 106). Sammenlikninger viser at det er store regionale særtrekk i hustypene ved overgangen til jernalder, og at det er vanskelig å sette



**Figur 7.1.** Den undersøkte lokaliteten (id88218) ligger i et rikt kulturlandskap på Blaker i Sørum kommune. Like nord for undersøkelsesområdet ligger et gravfelt med sju bevarte gravhauger (id70460). På Foss nordre 121/4 ligger Bergerjordet, hvor det tidligere er undersøkt 10 utpløyde gravhauger og rundt 200 kokegroper (id156162). I nærområdet, under Huseby lille, finnes 2 monumentale gravhauger (id32368 og id2960) og et gravfelt med over 30 hauger (id2964). Kartgrunnlag: Askeladden, Riksantikvarens database for kulturminner.

**Figure 7.1.** The excavated location (id88218) was situated in Blaker in Sørum municipality. A number of burial mounds are located in the vicinity (id70460, id32368, id2960 and id2964). A few years ago, an investigation was carried out at Bergerjordet on the farm Foss nordre. Ten burial mounds damaged by ploughing and two hundred cooking pits were uncovered dating from the Bronze Age to the Viking Period (id156162).



**Figur 7.2.** Oversikt over lokaliteten før avdekking. Foto: Grethe Bjørkan Bukkemoen, KHM, sett mot nord.

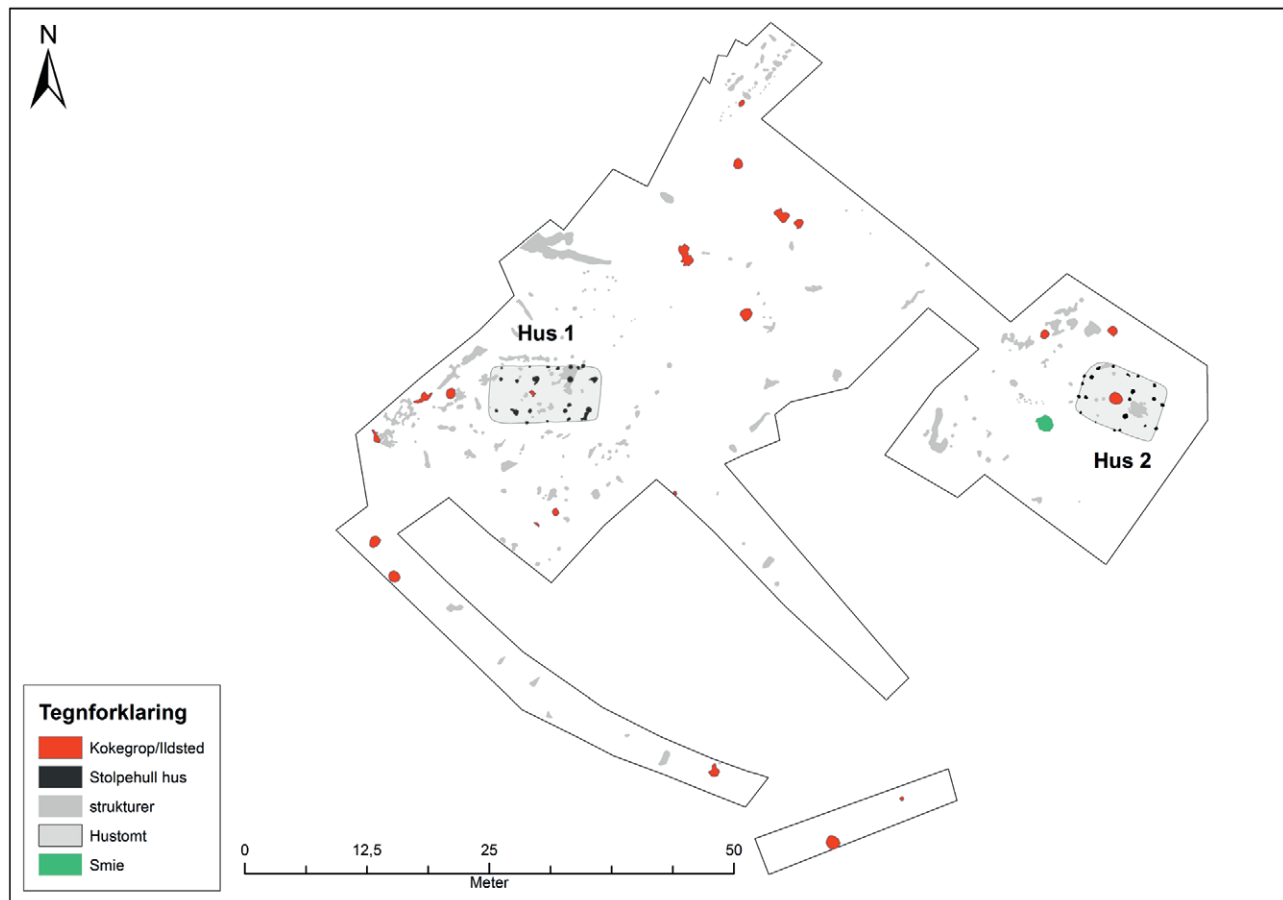
**Figure 7.2.** The location before removing the plough soil. Looking north. Photo: Grethe Bjørkan Bukkemoen, Museum of Cultural History.

opp noen felles hustypologi (Grønnesby 1999:73). Sentralt i denne artikkelen er følgende en gjennomgang av husenes konstruksjon, funksjon og datering. Det er

i tillegg av betydning å avklare hvilken funksjon den påviste essen har hatt, hvilken kontekst den opptrer i, og om husenes konstruksjon og tilstedeværelse er betinget av aktivitetene omkring essen. For å sette funnene fra Svarstad inn i en større sammenheng er det også av betydning å knytte dem opp mot nærliggende paralleller.

#### LOKALITETEN

Lokaliteten på Svarstad (id88218) ligger på østsiden av Glomma, på en flat, oppdyrket sandmo (figur 7.2). Landskapet omkring er preget av åkerflater oppstykket av skogkledte ravedaler. I 1997 ble det undersøkt et lite kokegropfelt datert til eldre jernalder, 0–600 e.Kr., rett sør for lokaliteten (Simonsen 1997). På Bergerjordet under Foss nordre, ca. 150 m sørvest for Svarstad, er det undersøkt et gravfelt og et stort kokegropfelt (id156162). Samtlige av de undersøkte gravene er kremasjonsgraver fra eldre jernalder. Kokegropfeltet ser ut til å være anvendt



**Figur 7.3.** Oversikt over det avdekkede området. GIS/illustrasjon: Ingvild Solberg Andreassen og Magne Samdal, KHM.  
**Figure 7.3.** Map showing the excavated area and uncovered structures. Illustration: Ingvild Solberg Andreassen and Magne Samdal, Museum of Cultural History.

allerede i yngre bronsealder–førromersk jernalder, og bruken strekker seg helt opp i vikingtid (Bukkemoen og Simonsen 2009).

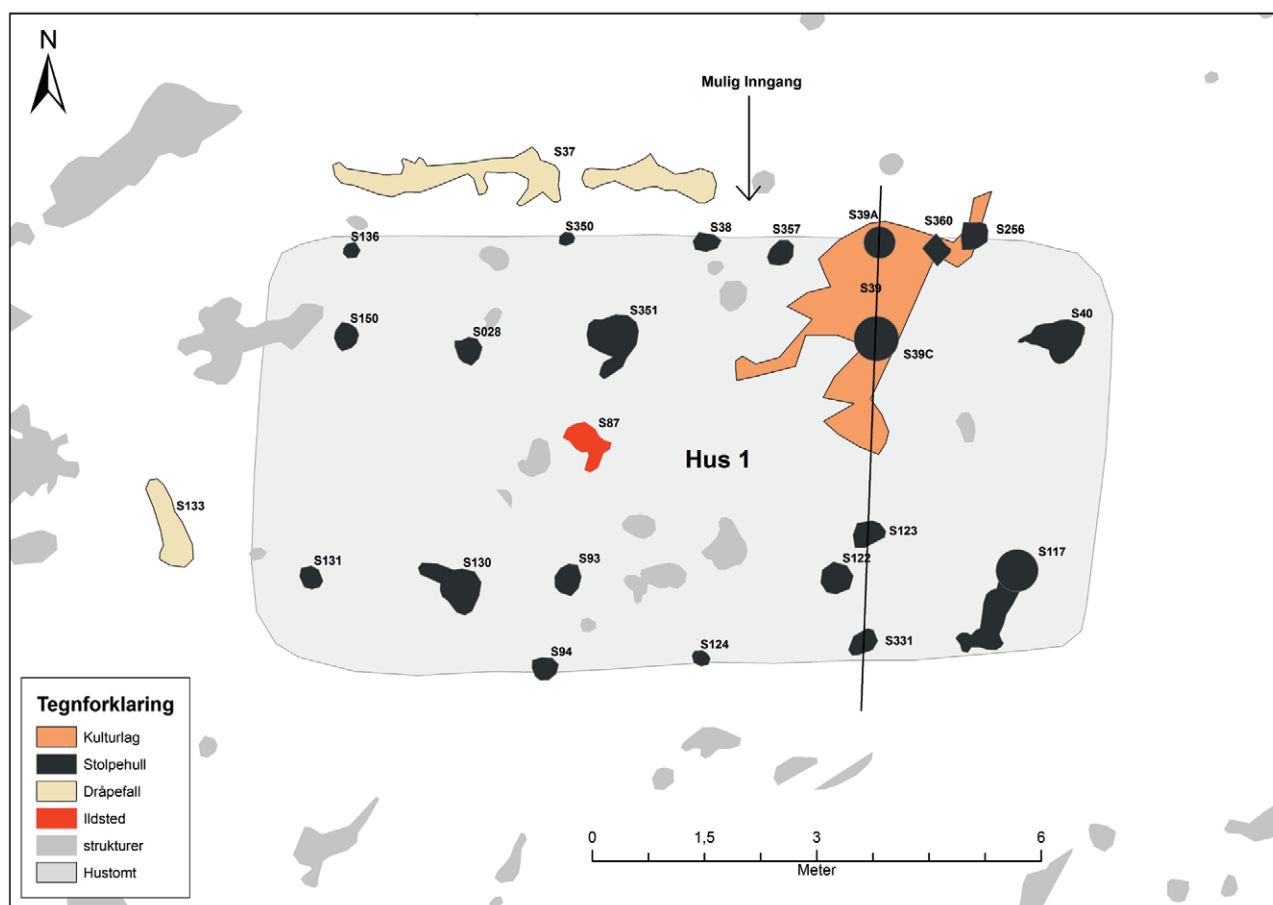
Utgravningen på Svarstad i 2005 avdekket i alt 2,6 mål, men lokaliteten ble ikke fullstendig avgrenset og strekker seg trolig videre mot nordøst. Undersøkellesområdet var preget av svært mye brent leire, som lå spredt i høyere og lavere konsentrasjoner, i tillegg til fyllskifter med organisk materiale og kull. Det fremkom i alt 309 strukturer, som hovedsakelig omfattet stolpehull, kokegrøper/ildsteder og grøper/nedgravninger i tillegg til flere rester av kulturlag. Det ble også, som allerede nevnt, avdekket en esse. Undersøkellesområdet kunne inndeles i to hovedområder, henholdsvis husområde 1 og 2 (figur 7.3). Innenfor husområde 1 i nordvestre del lå Hus I, mens Hus II og essen lå innenfor husområde 2 mot sørøst.

Mange av strukturene var utflytende og vanskelige å identifisere, og det ble funnet flere stolpehull som ikke kunne knyttes til noen av de identifiserte husene. Aktivitetssporene på lokaliteten er datert innenfor et lengre tidsrom, fra yngre bronsealder til

middelalder. I det følgende er det de to husene og essen med dateringer til den eldste aktivitetsfasen som omtales.

### Hus I

Hus I er et treskipet, grindbygd hus som har vært orientert tilnærmet øst–vest, med et ildsted og et mulig lagerrom i enden (figur 7.4). Det er identifisert fem par indre takbærende stolper. Disse ligger noe ujevnt og ikke rett overfor hverandre. I midtre del av huset ble det dokumentert to mulige inngangsstolper i nordre langvegg (S38 og S357), i tillegg ble det påvist stolpehull etter sju mulige veggstolper. Bygningen kan ha hatt en lengde på ca. 10 meter, gavll ikke medregnet, og en bredde på rundt 6 meter. Grindbredden er 3,2–3,3 meter, og midtskipet har trolig vært tilnærmet rett selv om stolpene ikke danner jevne par. Ytterveggene kan ha vært tilnærmet rette, men gavlene er usikre. Stolpefagdybden er ujevn, med større avstand mellom grindene i midten av huset (1,7–3,6 meter). Veggene har vært bygd av leirklinkt flettverk, vurdert ut fra funn



**Figur 7.4.** Plan, Hus I. GIS/illustrasjon: Ingvild Solberg Andreassen og Magne Samdal, KHM.

*Figure 7.4.* House I and associated structures in plan. Illustration: Ingvild Solberg Andreassen and Magne Samdal, Museum of Cultural History.

av brent leire i stolpehullene. Langs deler av nordre langvegg og utenfor veggstolpene var det en grøft som er tolket som dråpefall fra taket. Mellom to takbærere ble det påvist bunnen av et ildsted (S87) som antas å tilhøre huset. Ildstedet inneholdt enkelte skjørbrante steiner, brent leire og brente bein. I østre del av huset ble det funnet to stolpehull som kan representere en indre skillevegg. Disse stolpehullene og en takbærer ble funnet først ved snitting av et kulturlag som inneholdt brent leire og kull (figur 7.5). Store mengder brent leire funnet både innenfor og utenfor huset tyder på at huset har brent.

Huset har hatt et lite rom uten ildsted i den østre enden og et oppholdsrom med ildsted plassert sentralt. Det lille rommet kan ha vært et slags lagerrom og har sine paralleller i hus datert til bronsealder og førromersk jernalder (Diinhoff 2005; Grindkåsa 2009:84–85; Soltvedt mfl.. 2007:46–47). De takbærende stolpene var som nevnt uregelmessig plassert i forhold til lengdeaksen. Dette kan muligens tyde på at huset har hatt en form for stavlinekonstruksjon og ikke vanlig grindverk. Hus fra førromersk jernalder med

liknende indre og uregelmessige konstruksjon tolket som stavlinekonstruksjon (åslinekonstruksjon) er kjent blant annet fra Borge i Østfold og Vestlandet (Bårdseth og Sandvik 2007:79, 95; Diinhoff 2007:10–11). En slik konstruksjonsmåte binder de tverrgående betene direkte inn i den langsgående stavlina/sideåsen og krever ikke at de takbærende stolpeparene står rett overfor hverandre som i en vanlig grindkonstruksjon.

#### *Datering og funksjonstolkning*

Det er foretatt fem dateringer av strukturer som kan knyttes til Hus I (figur 7.6. og 7.7). Ildstedet (S87) ble datert på bjørk, hegg og rogn til førromersk jernalder, 375–205 f.Kr. (2245 ± 30 BP, TUA-6158). I tillegg er det to identiske dateringer av stolpehull til 510–400 f.Kr. (2405 ± 30 BP, TUA-6155 og TUA-6157), datert på eik og furu, som kan angi en eldre datering enn husets brukstid. Vi må anta at ildstedet daterer husets siste bruksfase. Tre øvrige dateringer fra huset anses ikke å være relevante i forhold til bosetningen, nemlig dateringer til senneolittisk tid, eldre bronsealder og



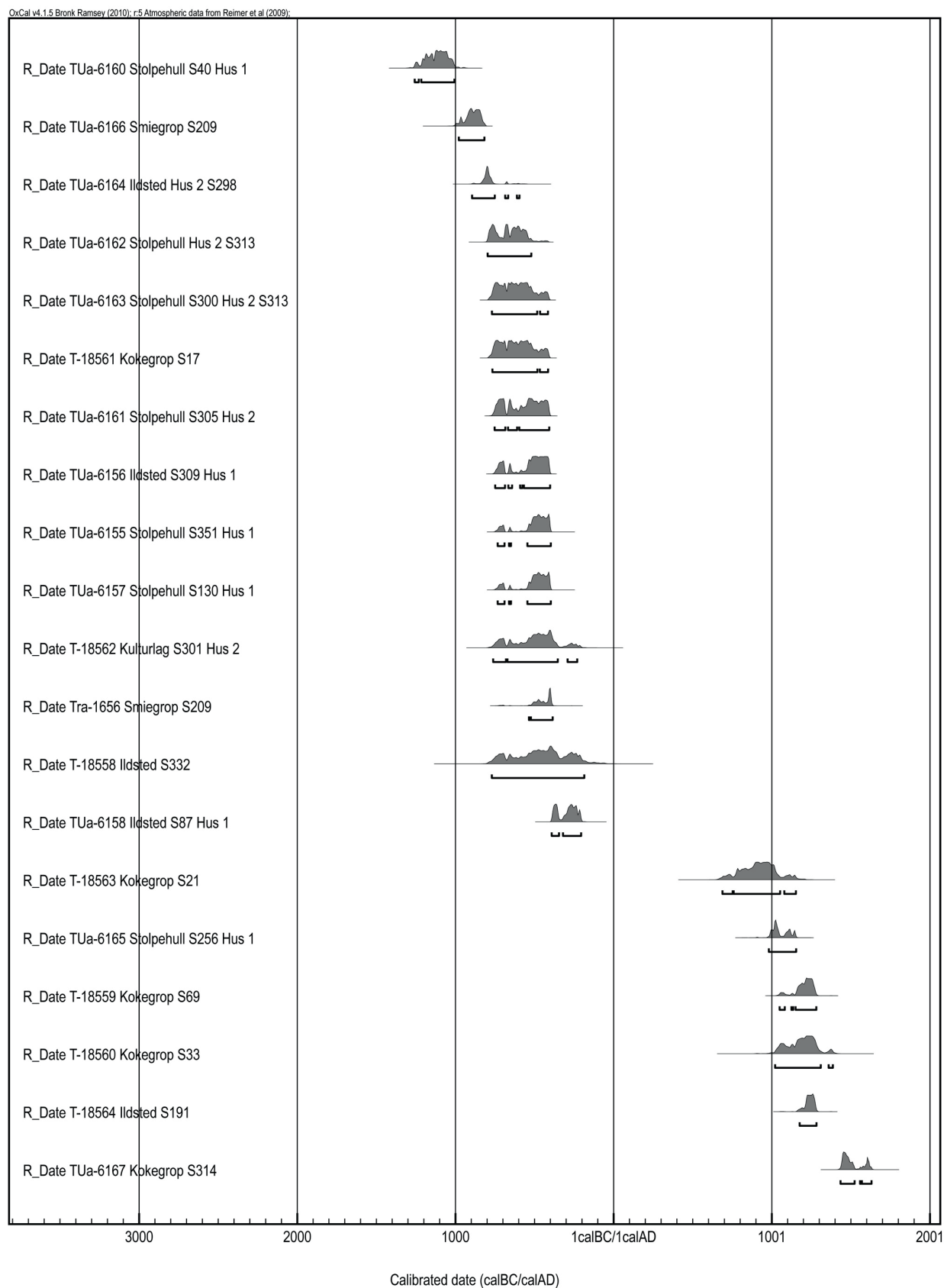
**Figur 7.5.** Stolpehull i kulturlag S39 A–C, Hus I. Sett mot vest. Foto: Gretbe Bjørkan Bukkemoen, KHM.

**Figure 7.5.** Postholes underneath culture layer S39 A–C, House I. Looking west. Photo: Gretbe Bjørkan Bukkemoen, Museum of Cultural History.

Prøve-ID	Materiale	Kontekst	Relasjon	Ukalibrert alder	Kalibrert alder, 1 sigma
TUa-6155	Furu	Stolpehull S351	Hus 1	2405±30	BC510-400
T-18563	Eik	Nedgravning S310	Husområde 2	2365±75	BC515-380
TUa-6156	Eik	Ildsted S309	Husområde 2	2425±30	BC525-405
TUa-6157	Eik	Stolpehull S130	Hus 1	2405±30	BC510-400
TUa-6158	Bjørk	Ildsted S87	Hus 1	2245±30	BC375-205
TUa-6159	Eik	Stolpehull S122	Hus 1	3775±40	BC2275-2135
TUa-6160	Furu	Stolpehull S40	Hus 1	2915±35	BC1155-1020
TUa-6161	Eik	Stolpehull S305	Hus 2	2445±35	BC755-410
TUa-6162	Bjørk, eik	Stolpehull S313	Hus 2	2525± 40	BC790-540
TUa-6163	Eik	Stolpehull S300	Hus 2	2480±40	BC765-425
TUa-6164	Bjørk, hegg, rogn	Ildsted S298	Hus 2	2615±40	BC810-790
TUa-6165	Furu	Stolpehull S256	Hus 1	995±35	AD1015-1035
TUa-6166	Bjørk, hegg, rogn, selje/vier, osp	Esse S209	Husområde 2	2750±35	BC915-830
TUa-6167	Furu	Kokegrop S314		400±35	AD1450-1615
T-18558	Bjørk, hassel	Ildsted S332		2340±105	BC520-255
T-18559	Furu	Kokegrop S69		815±50	AD1210-1280
T-18560	Bjørk, furu	Ildsted S332		810±95	AD1165-1290
T-18561	Bjørk, selje, vier/osp	Kokegrop S17		1750±80	AD220-405
T-18562	Bjørk, selje, vier/osp	Kulturlag S301	Hus 2	2475±85	BC785-405
T-18564	Furu	Kokegrop S21		1100±95	AD875-1020
T-18565	Furu	Ildsted S191		785±40	AD1225-1285
Tra-1656	Korn	Esse S209	Husområde 2	2365±30	BC425-395

**Figur 7.6.** Dateringer fra Svarstad (OxCal v4.1.5, Ramsey 2010).

**Figure 7.6.** Table showing the radiocarbon dates from Svarstad. Atmospheric data from Reimer et al. 2009; OxCal v4.1.5, Ramsey 2010.



**Figur 7.7.** Sammenstilling av radiologiske dateringer fra Svarstad (OxCal v4.1.5, Ramsey 2010).

*Figure 7.7.* Table showing all radiocarbon dates from Svarstad. Atmospheric data from Reimer et al. 2009; OxCal v4.1.5, Ramsey 2010.

middelalder (TUA-6159, TUA-6160 og TUA-6165).

Når det gjelder tolkning av husets funksjon, har makrofossilanalysen gitt noen resultater som kan bidra til å belyse den. Det er foretatt analyse av prøver fra alle takbærende stolper (Moltsen 2006). Av de kornslagene som kunne identifiseres, ble det påvist bygg (*Hordeum vulgare*) og rug (*Secale cereale*) i tillegg til blant annet gress og flere typer ugressfrø samt kjerne av rose (*Rosaceae*). Bygg og rug er de kornsorter som hyppigst påvises i stolpehull fra jernalderhus, mens det ifølge Moltsen (2006) er sjelden at frø fra roseplanten blir påvist inne i hus. Forekomsten av rug er interessant, da denne planten sjelden er påvist på Østlandet så tidlig i jernalderen. Dyrking av rug er imidlertid påvist ved Skånetjern og Ljøgodtjern i Ullensaker allerede i førromersk jernalder (henholdsvis 2400 og 2250 BP ukalibrert datering, Høeg 1997:132).

Å skulle tolke funksjonsforskjeller i huset på bakgrunn av makrofossilene er her vanskelig fordi innholdet av frø var så lavt. Korn og ugress tyder likevel på at huset har hatt boligfunksjon. Brent og sintret leire ble også påvist i disse prøvene. I tillegg ble det påvist jernoksid/jernutfelling, og i en kullprøve fra et av de takbærende stolpehullene (S351) ble det funnet små kuler av sprutslag. Dette er en type slag som utvikles når smeden bearbeider emnesjernet, eller det nesten ferdige produktet, og indikerer at slikt arbeid har foregått på stedet (Grandin og Willim 2007:6). Dette viser at huset også kan ha vært åsted for jernbearbeiding.

Ut over dette ble det også funnet lemmeknokler av bever i ett av stolpehullene og fra ildstedet. Beverbeina er brente, og dette tyder på at beveren også har vært spist og ikke bare fanget på grunn av pelsen. Dette viser til utnytting av jaktressurser i nærområdet, og nærheten til Glomma er relevant i denne sammenheng. Beveren har vært høyt beskattet ikke bare på grunn av sitt flotte og sterke skinn, men også fordi kjøttet ble ansett som velsmakende (Gustafson 1989:22–25). Den har også spilt en viktig rolle i folkemedisinen gjennom utskilling av et sekret kalt *bevergjel* (Gustafson 1989:24).

## Hus II

Hus II var også en treskipet grindkonstruksjon orientert tilnærmet nordvest–sørøst, og i likhet med Hus I hadde det et ildsted sentralt i huset samt et mulig lagerrom i en ende. Bygningen er dokumentert med en lengde på ca. 8,5 meter (figur 7.8). Bredden har vært ca. 6 meter. Tre par stolpehull er tolket som indre takbærende stolper. Det ble også funnet stolpehull i gavlendene. Forekomsten av til dels store mengder

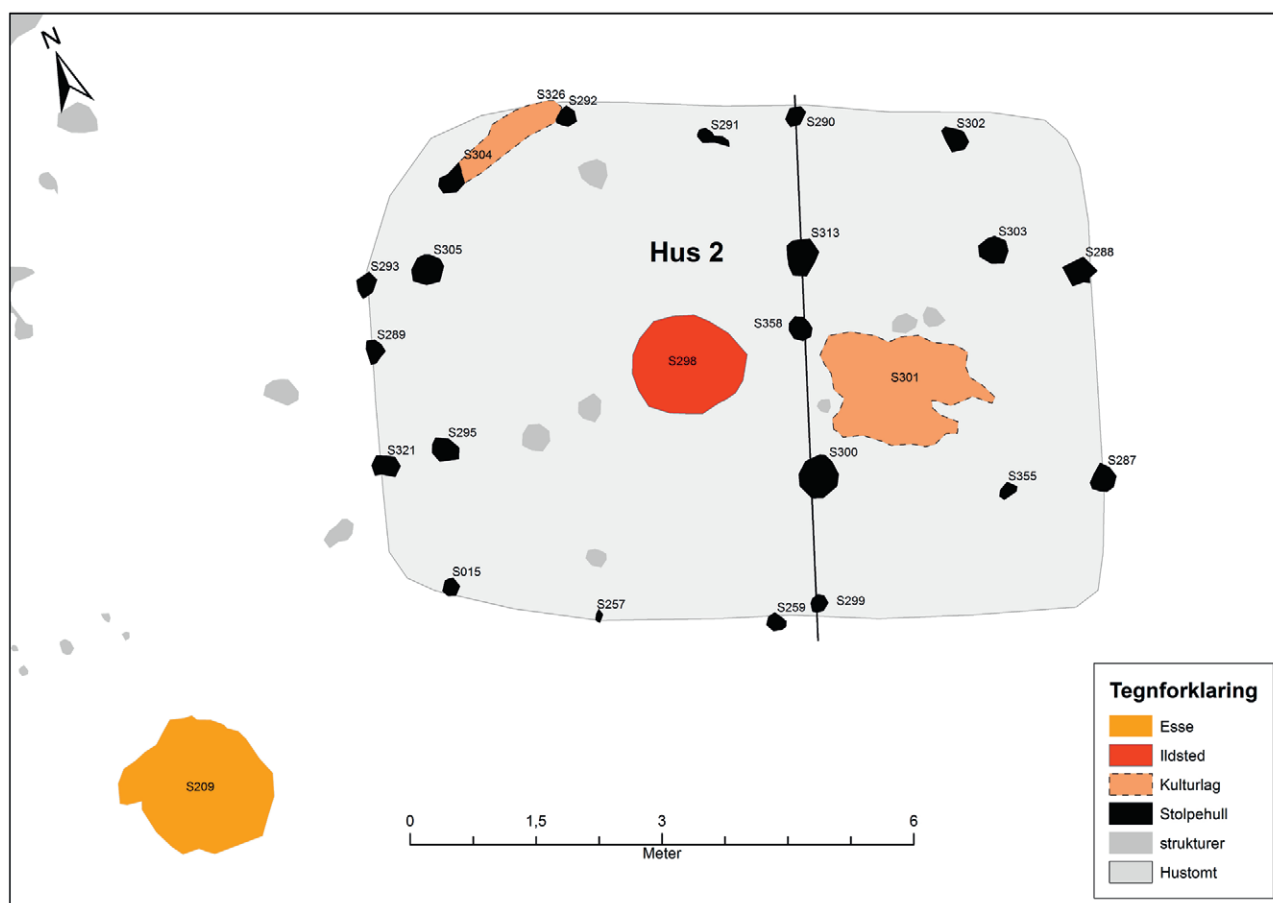
med brent leire i veggstolpene, hvorav noen store med stråavtrykk, gjør at stolpehullene er tolket som del av konstruksjonen selv om de i profil var grunne og diffuse. Felles for alle, både veggstolper og takbærere, var at de inneholdt relativt store mengder brent leire og kull (figur 7.9). Det ble også funnet mye brent leire utenfor Hus II.

Grindbredden til Hus II varierer mellom 2,2 og 2,9 meter, med størst bredde i øst, slik at midtskipet har vært svakt trapesformet. Ytterveggene og gavlene har trolig vært rette med avrundede hjørner. Stolpefagdybden er ujevn, 2,3 og 4,5 meter, noe som har gitt et større, stolpefritt rom rundt ildstedet (S298). Mellom de midterste takbærerne kan det ha gått en tverrvegg som har adskilt boligdelen med ildsted fra en annen del av huset. Veggene har vært bygd av leirklint flettverk, vurdert ut fra den store mengden brent leire som ble funnet i stolpehullene. I østre del av Hus II var det også et kulturlag med mye brent leire (S301). Dette kan være rester av et brent gulvlag.

### Datering og funksjonstolkning

Ildstedet er datert til 810–790 f.Kr. (2615 ± 40 BP, TUA-6164). Kull fra kulturlaget har gitt en litt yngre datering, nemlig 785–405 f.Kr. (2475 ± 85 BP, T-18562). Stolpehullene S300 og S305 har gitt omtrent samme datering som kulturlaget og er datert på eik til henholdsvis 765–425 f.Kr. (2480 ± 40 BP, TUA-6163) og 755–410 f.Kr. (2445 ± 35 BP, TUA-6161). Også stolpehull S313 samsvarer med disse dateringene (2525 ± 40 BP, TUA-6162, kalibrert alder er 790–540 f.Kr.). En nedgravning rett nord for huset (S310) er datert til 515–380 f.Kr. (2365 ± 75 BP, T-18563). Dersom vi skal anta at ildstedet hører til huset og angir husets siste bruksfase, så blir det yngre bronsealder. Ildstedet er datert på småved fra bjørk, hegg og rogn, slik at høy egenalder ikke kan tillegges vekt. Hvis de øvrige dateringene tas med i betraktningen, bør huset kanskje heller dateres til overgangen yngre bronsealder–førromersk jernalder eller eldre del av førromersk jernalder og kan være eldre enn Hus I. Kullet fra bunnen av ildstedet kan eventuelt angi en eldre bruksfase. Generelt er dateringer i førromersk jernalder problematiske fordi de strekker seg over store tidsrom (Rahbæk og Rasmussen 1997).

I likhet med Hus I foreligger det ingen gjenstandsfunn fra Hus II. Det er imidlertid foretatt en analyse av makrofossiler fra fyllmassen i nedgravningene til de takbærende stolpene i huset. I samtlige prøver ble det identifisert korn av typene bygg (*Hordeum vulgare*) og spelt (*Triticum spelta*), i tillegg til uidentifiserte korn (*Cerealialia*). Bare ett stolpehull inneholdt vanlig



**Figur 7.8.** Plan, Hus II. GIS/illustrasjon: Ingvild Solberg Andreassen og Magne Samdal, KHM.

*Figure 7.8. House II and associated structures in plan. Illustration: Ingvild Solberg Andreassen and Magne Samdal, Museum of Cultural History.*



**Figur 7.9.** Profil av stolpehull fra takbærer S305, Hus II. Sett mot vest. Foto: Oddhild Dokseth, KHM.  
*Figure 7.9. Profile picture of posthole from one of the roof-supporting posts, S305, House II. Looking west. Photo: Oddhild Dokseth, Museum of Cultural History.*



hvete (*Triticum aestivum*; Moltsen 2011). Spelt er en kornsort som opptrer hyppigst før jernalder, og kun sporadisk i førromersk jernalder. Sammensetningen av kornsorter som er representert i huset, støtter en datering til tidlig jernalder eller bronsealder (Moltsen 2011). Fordelingen av korn viser en konsentrasjon i den sørøstlige delen av huset, i stolpehullene rundt kulturlaget i rommet i den østlige enden av huset, men også i nordre takbærer (S305). Konsentrasjonene kan indikere at det er brent, opplagret korn i nordre del av huset, mens det i søndre del av huset trolig også er lagret korn, men at prosesser som bearbeiding, tørking eller rensing av korn også kan ha forekommet (Moltsen 2011). Analysen viser også at det helt klart var mest korn i den søndre delen av huset, noe som støtter tolkningen av denne delen som en type lagerrom. Som nevnt under omtalen av Hus I er et slikt lite rom i gavlenden også påvist andre steder. Forekomsten av korn i nordre del av boligdelen vitner om at det har foregått tilberedning av mat her. Det ble funnet lite gressfrø i prøvene, noe som kan indikere at huset ikke hadde fjøs. Huset har mest sannsynlig hatt boligfunksjon, men funksjonen kan også være knyttet til essen for bearbeiding av jern som ble funnet rett utenfor (se nedenfor). Dateringen av essen overlappet delvis dateringen av Hus II, til eldre del av førromersk jernalder. Det ble ikke funnet slagg eller jerngjenstander ved undersøkelsen av huset. Dessverre foreligger heller ingen analyser som kunne avklart om det eventuelt har foregått smieaktivitet inne i huset.

#### Byggeskikk og funksjon sett i en større sammenheng

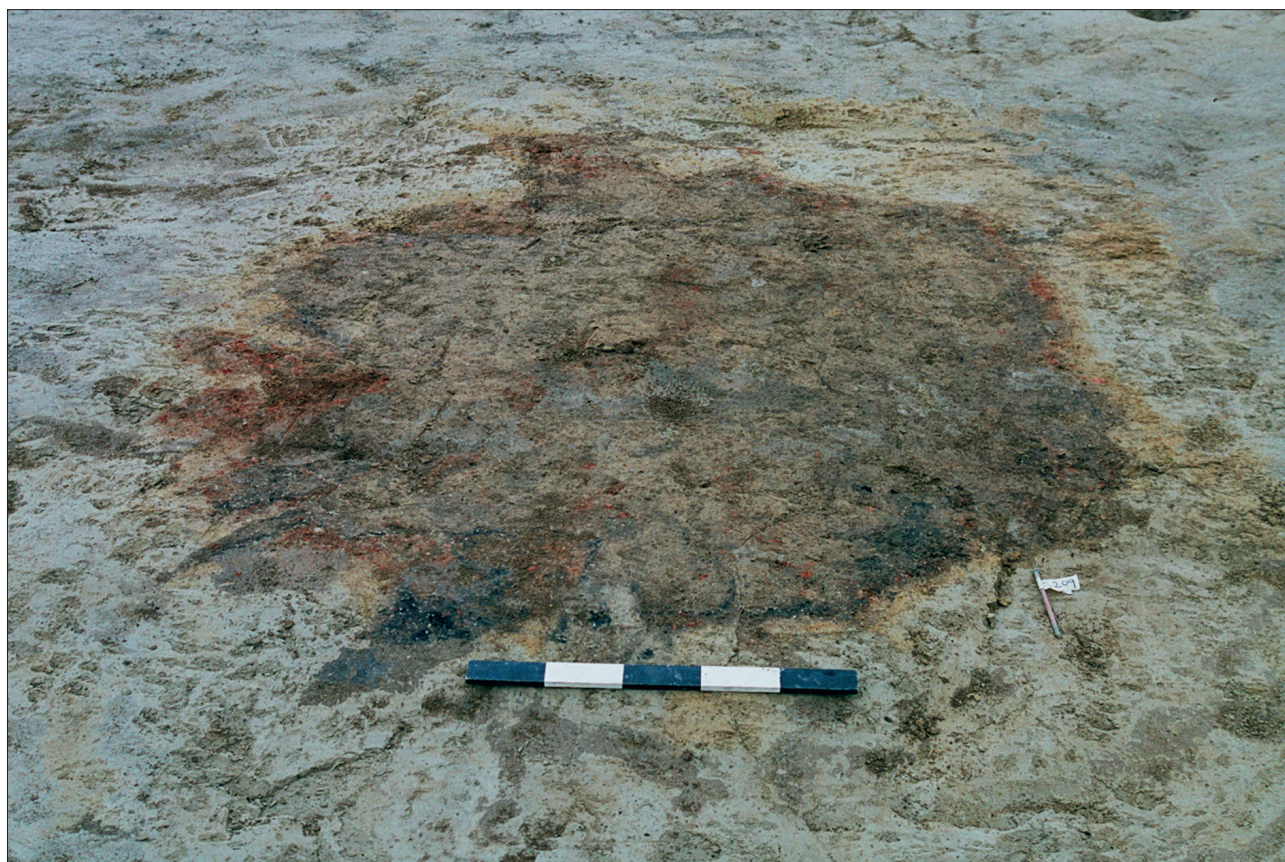
Begge husene på Svarstad er små toromsbygninger med ildsted, og dermed klart mindre enn de todelte langhusene med fjøs- og boligdel. Størrelsen og formen kan minne om Type 3 A-B fra Forsand (Løken 1998). Dette er mindre bolighus med ildsted, men uten fjøsdel. Denne type hus tolker Løken som bolig for en sosial gruppe som ikke har hatt behov for fjøs til storfe (Løken 1998:111; Hvass 1988:58–59). Han regner det for lite sannsynlig at det har eksistert egne bygninger for husdyr, fordi det faste mønsteret med todelte hus med bolig- og fjøsdel er fast praksis i hele Skandinavia i denne perioden. Legges dette til grunn for tolkningen vår, så har husene fra Svarstad ikke vært gårdsbygninger, men kan ha tilhørt mennesker med en annen sosial eller ervervsmessig tilknytning enn gårdsbosetningen. Essen utenfor Hus II og funn av slaggeperler i stolpehull fra Hus I støtter denne tolkningen og gjør det nærliggende å se husene i sammenheng med hverandre. Husenes konstruksjon er neppe tilfeldig og må ses i lys av at de har hatt en

annen funksjon enn andre hustyper, som ordinære todelte langhus og lagerbygninger. Husene på Svarstad kan ha vært kombinerte verksted- og beboelseshus for mennesker som i tillegg til jernproduksjon også drev med fangst.

#### ESSE FRA FØRROMERSK JERNALDER?

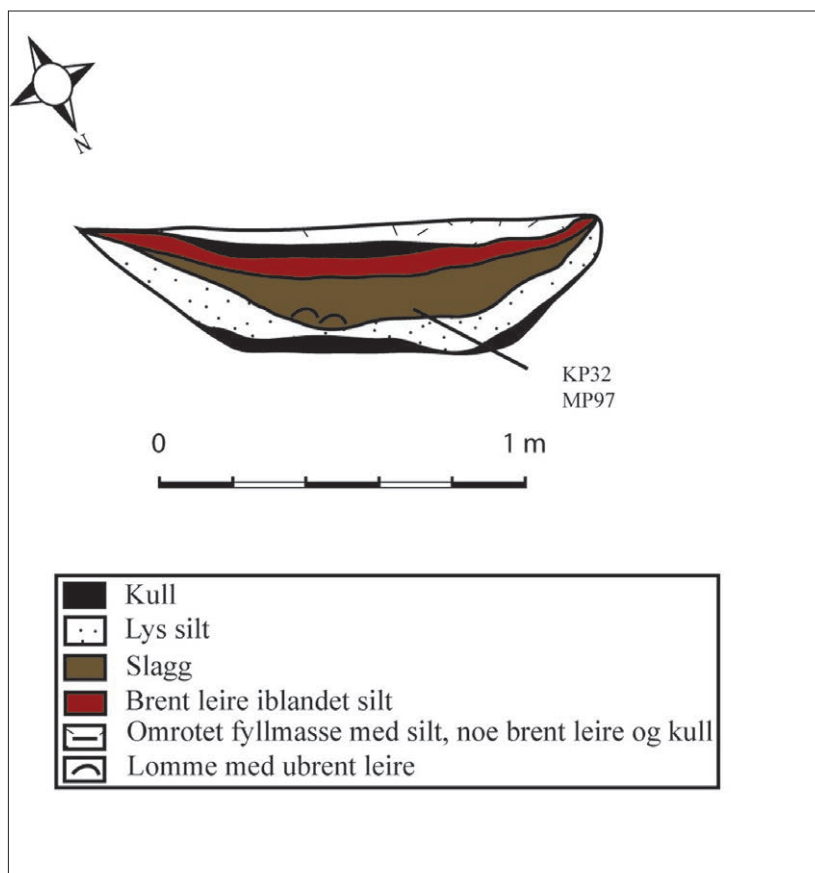
Noen meter vest for Hus II lå det som trolig er en esse (S209) med sirkulær form og en diameter på ca. 150 cm (figur 7.10). I overflaten så strukturen nærmest ut som en kokegrop med en ytre fragmentert kullrand, og kullranden var etterfulgt av rødbrunt leire i ytterkant. De sentrale fyllmassene bestod av kullblandet silt. Profilet viste at gropen trolig bestod av to faser (figur 7.11). I bunnen, ca. 40 cm dypt, fremkom et smalt kullag etterfulgt av et siltlag. Kullaget representerer trolig en eldre bruk av gropen, kanskje en eldre kokegrop. Over siltlaget fulgte et markert, opptil 18 cm tykt, lag med slagg iblandet silt, ubrent leire og kull. Over slagglaget var et tykt lag med brent leire og i toppen et omrøtet gjenfyllingslag med brungrå silt iblandet kull og noe brent leire. Materialet viser at gropen i den andre fasen er anvendt som esse. Gropens totale dybde var som nevnt ca. 40 cm, mens den til bunnen av slagglaget var ca. 30 cm. Sistnevnte representerer trolig essens reelle dybde, og essens nedgravning har hatt skrå sidekanter og nærmest avrundet bunn. Essen smalner av nedover slik at den i bunnen har en diameter på ca. 50 cm. I den undersøkte halvdel ble det funnet 3,5 liter slagg i større og mindre biter, fra svært små biter til en blokk på 10×14 cm (figur 7.10). En kullprøve fra laget med slagg er <sup>14</sup>C-datert på bjørk, hegg/rogn og selje, vier/osp til yngre bronsealder, 910–830 f.Kr. (2750 ± 35 BP, TUA-6166). Fra samme lag er det også foretatt en <sup>14</sup>C-datering av korn (*Cerealia*), som ga førromersk jernalder, 425–395 f.Kr. (2365 ± 30 BP, TRa-1656). Det er et åpenbart misforhold mellom de to dateringene som ikke er så lett å forklare. Det er imidlertid på det rene at bruken av gropen i forbindelse med jernproduksjon er en sekundær bruk, og at kullinsen i bunnen viser til en eldre fase. Den eldste dateringen kan derfor være knyttet til denne eldre fasen. Det var for øvrig svært lite kull og løsmasser i slagglaget, og følgelig vanskelig å få ut godt daterbart materiale. Det daterte kornet har imidlertid heller ingen naturlig tilhørighet til gropen. Kornet lå likevel i slagglaget i gropens bunn og har trolig havnet der mens gropen var i bruk, eller umiddelbart etter.

Det er foretatt arkeometallurgiske undersøkelser av slaggeprøver og brent leire (Grandin og Willim 2007). Sju slaggestykker fra slagglaget i gropen ble ved



**Figur 7.10.** Esse S209, plan. Foto: Vibeke Larsen, KHM, sett mot nordvest.

*Figure 7.10.* Picture of forge in plan. Looking northwest. Photo: Vibeke Larsen, Museum of Cultural History.



**Figur 7.11.** Profiltegning av esse S209. Illustrasjon: Grethe Bjørkan Bukkemoen, KHM.

*Figure 7.11.* Profile drawing of forge S209. Illustration: Grethe Bjørkan Bukkemoen, Museum of Cultural History.

analysen klassifisert som slaggekaker med konveks form på undersiden formet etter anleggets bunn, såkalte plankonvekse kaker. I tillegg ble det funnet enkelte glødeskall og slagggerler i makrofossilprøven fra samme lag. I makrofossilprøven fra stolpehull S351 i Hus I ble det funnet slagggerler og små klumper av jern. Det ble også analysert brent leire fra grop S209. En sentral problemstilling i forbindelse med analysen var om grop S209 kunne klassifiseres som en smie eller en reduksjonsgrop, dermed hvilket steg i bearbeidingen av jern gropen viste spor etter.

### Den geoarkeologiske analysen

Petrografisk analyse ble gjennomført for to av slaggstykkene fra essens bunn. Begge fremstod som homogene i tverrsnittet og dominert av dendrittisk wüstitt (en type jernoksid) med olivinlameller (et silikatmineral) og glass. En slik sammensetning av slagget ses normalt i reduksjonsslagg fra blestero-ven under selve jernutvinningen, når malm smeltes til metallisk jern under stabil lufttilgang. Det finnes imidlertid små detaljer som tyder på mer ustabile forhold når det gjelder tilgangen på oksygen. Slike ustabile forhold er vanlig i smieprosessen der tilførselen av oksygen varierer, og gir opphav til slaggg med mer heterogen oppbygning (jf. Nyholm 1988:96). I det største slaggstykket kan dette ses stedvis der et jernoksid er heterogent oppbygd og inneholder magnetitt (et annet jernoksid), som er en indikator på økt oksygentilgang (jf. Grandin og Willim 2007). Det minste av de to slaggstykkene hadde i tillegg enkelte dråper av metallisk jern spredt i hele slaggets tverrsnitt. Dette tyder på at slagget er dannet under reduserende forhold som normalt ses i blestero-ven og mer sjelden i smieesser, men likevel kan forekomme hvis et dekkende kullag finnes over det nivået der slagget dannes. Ved den geoarkeologiske analysen av makrofossilprøven fra S209 ble det funnet én eller flere sammenkittede og korroderte jernklumper. Teksturen på klumpene antyder at jernet har vært fosforholdig. Fosfor i passe mengder forbedrer jernets hardhet og seighet (jf. Grandin og Willim 2007).

Den brente leiren fra essen er også analysert og viser at leiren er magret med organisk materiale. Det minste fragmentet er påvirket av høyere temperatur på den ene siden, et fenomen som vanligvis forekommer i groper som anvendes ved jernfremstilling, eller smie der leire utgjør en stor del av veggen eller er anvendt som føring.

### Gropens funksjon og funnmateriale

Slaggets homogene oppbygning er typisk for slaggg fra blesterprosessen. Slaggets ytre form, derimot, stemmer mer overens med slagget slik det forekommer ved smiing, enten når en jernlupp skal renses for slaggg, eller når jernet smies videre til gjenstander. Rensingen av jernluppen for å oppnå større renhet foregår ved at jernet varmes opp i en esse til slaggets smeltepunkt, som er lavere enn jernets. Flytende slaggg legger seg i bunnen av essen, og noe bankes av på ambolten. Slaggg fra en verkstedsmie resulterer normalt i slaggg som har mer heterogen oppbygning, derfor er en tolkning som verkstedsmie mindre sannsynlig, men slagget er likevel trolig fra smieprosessen (Grandin og Willim 2007; Nyholm 1988:96).

Ved siden av brent leire og annet magnetisk materiale ble det også funnet glødeskall i makroprøven fra slagglaget. Glødeskallet er jerngjenstandens ytterste del, som oksiderer når jernet tas ut av essen og møter luft. I tillegg ble det funnet to–tre små slagggerler, ca. 1 mm i diameter. Perlene dannes under den samme prosessen som glødeskall, men kan også forekomme ved rensing av luppen. Det ble også observert ytterligere en materialtype, en noe uregelmessig kule med ujevn rødbrun utside. Tre liknende stykker ble også observert i makrofossilprøven fra stolpehull S351 (jf. Grandin og Willim 2007).

Glødeskall og slagggerler dannes når smeden gjentatte ganger bearbeider jernet med hammeren på ambolten etter oppvarming i essen, enten det er luppen eller den nesten ferdige gjenstanden. Glødeskall og slagggerler spruter da vekk fra jernet og gjenfinnes i konsentrasjoner rundt ambolten og kan også havne i essen. Romlige analyser av smier viser at glødeskall og slagggerler kan spres innenfor et relativt stort område (Jouttijärvi og Andersen 2005; Nyholm 1988; Gjerpe og Bukkemoen 2008). I makrofossilprøven fra essen ble det i tillegg funnet et fragment av korrodert jern. Jernet og glødeskallet kommer fra samme prosess, det vil si fra smiing av jerngjenstander (jf. Grandin og Willim 2007).

I essen fantes følgelig materiale som er karakteristisk for smieprosessen, men det er vanskeligere å avgjøre hvilken del av prosessen materialet representerer. De store slaggekakene med sin homogene oppbygning er ikke vanlige i en verkstedsmie, men de heterogene trekkene tyder på at de kan være et resultat av smieprosessen. Glødeskall er mer karakteristisk for den siste delen av prosessen, selve smiingen av gjenstander.

Oppsummerende kan vi si at vi i materialet fra essen trolig ser effekter av to prosessledd som etterfølger hverandre, det vil si en innledende slagggrensing av luppen, primærsmie og deretter smiing av gjenstander,

sekundærsmie (jf. Grandin og Willim 2007). Om også smiingen av gjenstander, og ikke kun rensing av luppen, har funnet sted i essen, er vanskelig å avgjøre. Tilstedeværelsen av glødeskall viser uansett at smiing har forekommet i nærområdet.

### Tidlig jernproduksjon

De første spor etter tidlig jernfremstilling i Skandinavia opptrer som nevnt allerede i bronsealder. Tidlige spor etter jernproduksjon er påvist flere steder i Norge. I Lund i Rogaland ble det undersøkt et jernvinneanlegg hvor en slaggrøp er datert til førromersk jernalder (Haavaldsen 1997). Tilsvarende slaggrøper med datering til romertid er også påvist i Setesdal (Larsen 2003). På By i Løten, kjent for store felt med gravhauger, er to slaggrøper datert til henholdsvis førromersk jernalder og eldre romertid (Rundberget 2010). Den påviste gropen på Svarstad inneholdt ikke stein, men har trolig hatt føring og en overbygning av leire. I gjennomgangen av litteratur har det vært vanskelig å finne klare paralleller. I den tidlige forskningen på den eldste fasen av jernproduksjon var oppfattelsen at produksjonsovnene var en form for gropovner. Etter hvert er det blitt klart at alle de eldste ovnene var av typen sjaktovn med slaggrøp. De påviste ovnene av denne typen er alle betydelig mindre enn gropen på Svarstad og har steinføring i toppen som fundament for sjakten (jf. Rundberget 2010:38). Sammen med de heterogene innslagene i de plankonvekse slaggekakene og tilstedeværelsen av glødeskall og slagpperler er det derfor mest nærliggende å anta at gropen på Svarstad ikke har vært til selve utvinningen av jernet, men snarere er knyttet til de etterfølgende prosessledd med videre bearbeiding av luppen og etter hvert smiing av gjenstander.

En nærliggende parallell er det som i Danmark omtales som rensingssesser og gir avfall som plankonvekse slaggekaker, glødeskall og slagpperler (Lyngstrøm 2008:41–43). Trolig har de forhistoriske rensingssessene liknet smieessene. Dype esser med høyt luftinntak er velegnet til rensing, og de kan anvendes lenge før de må tømmes. Liknende anlegg er også dokumentert på Gjødning i Hurdal i Akershus (Bergstøl 2005). Sammen med over 120 kokegrøper ble det her avdekket 4 smieesser datert til romertid og 1 gropsjaktovn fra tidlig middelalder. På stedet ble det funnet både glødeskall og slagpperler, men også flere kompakte slaggekaker med en jevn konveks form på undersiden, noe som kan indikere at slagget har rent ned i en bolleformet grop under essen. Liknende slaggekaker er funnet på Helgö og benevnes der *plano-convex cake*, eller plankonvekst slag (Hallinder mfl.. 1986:132; jf.

Bergstøl 2005:147–148), og dannes nettopp i prosessen med å gjøre jernet rent for slag. En prosess som gjentas flere ganger og omtales som primærsmie (bl.a. Englund 2002:266). Groper med slag, digel-fragmenter og funn som tyder på smieaktivitet, har også fremkommet i boplasskontekst på Nannestad i Akershus, datert til romertid–folkevandringstid (Reitan 2010). En smieplass datert til romertid med flere esser og funn av herdepakninger ble funnet under en gravrøys på Rødbøl i Larvik. Smieplassen lå i tilknytning til et gårdsanlegg (Rønne 2008). På Nes i Grue i Hedmark er det også avdekket to strukturer tolket som smiegroper i boplasskontekst. Den best bevarte gropen var leireføret og inneholdt en relativt stor klump med jernslag. De to gropene er datert til førromersk jernalder (Melvold og Berg-Hansen 2006).

Det fremkomne materialet som kan knyttes til smieaktivitet i Norge, er følgelig begrenset, og funnene fremtrer i mange ulike kontekster. En klassifisering av funnmaterialet er ikke gjennomført, og det er derfor vanskelig å gi et generelt bilde av situasjonen. Utbredelsen av smiefunn gir likevel en del informasjon omkring selve jernbearbeidingen (jf. Larsen 2009).

### AVSLUTNING

De siste årenes utgravninger på Blaker har frembrakt en rekke spor etter forhistorisk bosetning og annen aktivitet. Spesielt kan området vise til funn som understreker at stedet trolig har hatt sentrumsfunksjoner i jernalder. Det nærliggende gravfeltet og kokegropfeltet på Bergerjordet, Huseby-gården i området og senere kirkested i middelalderen viser at Blaker har hatt sentrumsfunksjoner av betydning.

De undersøkte husene fra Svarstad samsvarer i konstruksjonsmåte og dimensjoner med andre hus som er undersøkt på Østlandet, og som er datert til yngre bronsealder og tidlig førromersk jernalder. Husene er små og har mest sannsynlig ikke hatt fjøsdel. Funn av smieslag i Hus 1 og essen utenfor Hus 2 samt dateringene er momenter som knytter de to husområdene sammen. Metallurgiske analyser har vist at flere prosessledd ved jernproduksjon har funnet sted. Selve utvinningen er gjennomført et annet sted, men primærsmie og sekundærsmie, altså videre bearbeiding av luppen og smiing av jerngjenstander, bekreftes i det undersøkte materialet. Analysene sett under ett gir grunnlag for å anse begge husområdene som verkstedplasser for bearbeiding av jern, men husene har trolig i tillegg fungert som bolighus. Vi tolker det slik at den undersøkte bebyggelsen skal ses i sammenheng med jernbearbeiding, og at beboerne trolig ikke hadde jordbruk og husdyrhold som erverv,

selv om de levde i nær tilknytning til mennesker som drev jordbruk. Husene kan ha vært boliger for dem som drev med denne virksomheten, en slags «jernalderens smedboliger». Tidlig jernproduksjon er gjerne funnet i tilknytning til områder som fremstår som knutepunkter. I deler av Sverige er det for eksempel gjort slike funn i områder som ligger sentralt ved kommunikasjonsåre, og med betydelige gravfunn. Svarstad kan også knyttes til en slik kontekst med nærhet til Glomma og til gravfeltet og kokegropfeltet på Bergerjordet, som i yngre bronsealder–fjorromersk jernalder vil ha vært i sin startfase. Når det gjelder spørsmålet om hvem som først begynte å produsere jern i denne delen av Østlandet, er det nærliggende å tenke på ferdsele langs Glomma og at dette var mennesker som hadde en forbindelse til de tilgrensende, svenske områdene, hvor jernproduksjon startet allerede i yngre bronsealder (Hjärthner-Holdar 1993).

#### 7. SMALL HOUSES AND EARLY IRON PRODUCTION IN SØRUM

In early spring 2005, an area of about 2,600 m<sup>2</sup> was surface stripped at the farm Svarstad in Sørums kommun. Two houses, a smithing pit/forge, several cooking pits / fireplaces, postholes and other features were recovered. The houses can be described as three-aisled houses with probably two rooms, one central room with a fireplace and a small room at the gable. House I was about 10×6 m and marked with five pairs of roof-bearing post, and wall-posts. In the postholes, seeds of cereals (*Hordeum vulgare*, *Secale cereale*), seeds of rose (*Rosaceae*), beads of slag and burnt clay were documented. Animal bones of beaver were found in the fireplace and in one of the postholes. Inside the house, parts of a layer consisting of burnt clay and charcoal were recovered. House II measured 8.5×6 m and had three pairs of roof-bearing post, and wall-posts. The postholes contained seeds (*Hordeum vulgare*, *Triticum spelta*). A cultural layer of burnt clay in this was recovered inside the house. This layer, as the one in House I, can represent residues of the floor. Amounts of burnt clay and charcoal found in the postholes indicate that both houses have been attacked by fire. Outside House II, a pit from the hearth of a smithy was recovered. It was circular in top and measured 1.5 m in diameter. The structure had oblique sides, and the width narrowed downwards. The depth was about 0.4 m. The profile showed layers of charcoal, a thick layer of slag covered by a layer of burnt clay. The fill was more or less mixed together with silt, unburnt clay and charcoal. Small pieces and blocks of slag were found in the excavated half. Metallurgic analyses

show that the slag material consists of plano-convex cakes, beads of slag, and hammer scales. The analysis concludes that the smithy was used for cleansing the iron bloom, and most probably also the further process of making tools of the iron. Twenty-two radiocarbon datings from different context are analysed. Most samples are from the pre-Roman Iron Age, but dating of the fireplace in House II indicates that an early settlement phase can be dated as early as the younger Bronze Age. The fireplace in House I dates the end of the settlement to the first part of the pre-Roman Iron Age. The smithing pit has an earlier phase in the younger Bronze Age and was then used probably as a cooking pit. In the early pre-Roman Iron Age, the pit was reused as a smithy. Radiocarbon datings of other structures indicate activity also in later periods, like the Roman Period, the Viking Period / early Middle Ages and the Middle Ages. The houses were small, and none of them seems to have had a byre, nor were there any finds of animal bones. A possible interpretation is therefore that the houses could have been workshops and homes for the blacksmiths. The excavation at Svarstad has showed evidence of early iron production and further processing of the iron bloom. Other places, such as in Sweden, early iron production is found in places that have concentrations of graves and nearby communication lines. This situation also describes the surveyed area at Blaker, situated by the Glomma riverside, where a concentration of burial mounds and a huge cooking-pit site tells about the area's importance as a central place in both the early and the late Iron Age.

#### LITTERATUR

- Bergstøl, J. 2005. «Kultsted, verksted eller bosted?». L. Gustafson, T. Heibreen og J. Martens (red.). *De gåtefulle kokegropene. Kokegropseminaret 31. november 2001*: 145–154. Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo. (Varia, 58.)
- Bukkemoen, G.B. og M.F. Simonsen 2009. «Graver og kokegropen på Bergerjordet i Sørums kommun». Bergstøl, J. (red.). *Arkeologiske undersøkelser 2003–2004*: 75–94. Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo. (Varia, 77.)
- Bårdseth, G. og P.U. Sandvik 2007. «Kapittel 8. Borge vestre, Gardsbusetjing frå yngre bronsealder og fjorromersk jernalder (Lokalitet 3 og 19)». G.A. Bårdseth (red.). *Hus og gard langs E6 i Råde kommune. E6-prosjektet Østfold*, band 1: 57–118. Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo. (Varia, 65.)
- Diinhoff, S. 2005. «Den vestnorske agrarbosetning. Fra sen steinalder til folkevandringstid. Arkeologiske

- resultater fra et tiår med fladeavdekninger på Vestlandet». M. Høgestøl, L. Selsing, T. Løken, A.J. Nærøy og L. Prøsch-Danielsen (red.). *Konstruksjonsspor og byggeskikk. Maskinell flateavdekking–metodikk, tolkning og forvaltning*: 75–85. Arkeologisk museum i Stavanger. (AmS-Varia, 43.)
- Diinhoff, S. 2007. *Evebø, en førromersk bosetning fra Sandane i Nordfjord. Rapport fra arkeologiske undersøkelser 2000*. Bergen. (Arkeologiske rapporter fra Bergen Museum, 1/2007.)
- Englund, L.E. 2002. *Blästbruk. Myrjärnshanteringens forandringer i et långtidsperspektiv*. Stockholm. (Jernkontorets bergshistoriska skriftserie, 40.)
- Gjerpe, L.E. og G.B. Bukkemoen 2008. «Nordby 52–Heller med boplassspor fra nøstvettid, neolitikum, bronsealder og jernalder og smieaktivitet fra middelalder». L.E. Gjerpe (red.). *Steinalderboplasser, boplasser, graver og dyrkningsspor. E18-prosjektet Vestfold*, bind 2: 199–234. Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo. (Varia, 72.)
- Gjerpe, L.E., F. Iversen, J. Martens og M.F. Simonsen (manuskript): Østlandets jordbruksbosetning fra forhistorie og tidlig middelalder. Upublisert manuskript levert Agrarnettverket, 2010.
- Grandin, L. og A. Willim 2007. *Geoarkeologi. Smide i övergången mellan brons- och järnålder. Arkeometallurgisk undersökning. Svarstad 1187143, 144. Sorum kommune, Akershus fylke, Norge*. Riksantikvarieämbetet, GAL, Analyse rapport nr. 17–2007. Upublisert rapport. KHMs arkiv.
- Grindkåsa, L. 2009. «Borgenhaugen – en boplass fra yngre bronsealder/førromersk jernalder». J. Bergstøl (red.). *Arkeologiske undersøkelser 2003–2004*: 75–94. Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo. (Varia, 77.)
- Grønnesby, G. 1999. «Eldre jernalders hus og hall på Hovde i Trøndelag». *Viking LXII*: 69–80.
- Grønnesby, G. 2005. «Fra stolpehull til hushold». M. Høgestøl, L. Selsing, T. Løken, A.J. Nærøy og L. Prøsch-Danielsen (red.). *Konstruksjonsspor og byggeskikk. Maskinell flateavdekking – metodikk, tolkning og forvaltning*: 97–107. Arkeologisk museum i Stavanger. (AmS-Varia, 43.)
- Gustafson, L. 1989. «Beverfangere i Innerdalen». *Spor nr. 1–1989*: 22–26.
- Haavaldsen, P. 1997. «Lavteknologisk jernframstilling i Rogaland i jernalder og middelalder». L. Selsing (red.). *Fire fragmenter fra en forhistorisk virkelighet*: 69–93. Arkeologisk museum i Stavanger. (AmS-Varia, 31.)
- Hallinder, P., H. Flyge og J. Randrup 1986. «The Iron slag from Helgö». A. Lundström og H. Clark (red.). *Excavations at Helgö X*: 131–152. Stockholm: Kungliga vitterhets historie och antikvitets akademien.
- Hjärthner-Holdar, E. 1993. *Järnets och järnmetallurgins introduktion i Sverige*. Uppsala: Societas Archaeologica Upsaliensis.
- Hjärthner-Holdar, E. 2008. «Iron Production in Bronze Age Sweden». S. Forenius, E. Hjärthner-Holdar og C. Risberg (red.). *The Introduction of Iron in Eurasia. Papers presented at the Uppsala Conference on October 4–8, 2001*: 9–15. Uppsala: Riksantikvarieämbetet.
- Hvass, S. 1988. «Jernalderens bebyggelse». P. Mortensen og B.M. Rasmussen (red.). *Jernalderens stammesamfund. Fra stamme til stat 1*: 53–92. Aarhus. (Jysk Arkæologisk Selskabs Skrifter, XXII.)
- Høeg, H.I. 1997. *Pollenanalytiske undersøkelser på øvre Romerike. Ullensaker og Nannestad, Akershus fylke. Gardermoprojektet*. Oslo: Universitetets Oldsaksamling. (Varia, 46.)
- Jouttijärvi, A. og L.M. Andersson 2005. «Affald fra metalbearbejdning». M. Iversen, D.E. Robinson, J. Hermind og C. Christensen (red.). *Viborg Sønderø 1018–1030. Arkæologi og naturvidenskab i et værkstedområde fra vikingetid*: 321–364. Viborg: Jysk Arkæologisk Selskab.
- Larsen, J.H. 1991. *Jernvinna ved Dokkfloyvatn. De arkeologiske undersøkelserne 1986–1989*. Oslo: Universitetets Oldsaksamling. (Varia, 23.)
- Larsen, J.H. 2003. «Utmarksbruk i Vest-Agder i eldre jernalder». P. Rolfsen og F.A. Stylegar (red.). *Snartemofunnene i nytt lys*: 167–190. Oslo. (Universitetets kulturhistoriske museer Skrifter, 2.)
- Larsen, J.H. 2009. *Jernvinneundersøkelser. Faglig program*, bind 2. Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo. (Varia, 78.)
- Larsen, J.H. og B. Rundberget 2009. «Raw Materials, Iron Extraction and Settlement in South-East Norway 200 BC–AD 1150». Terje Brattli (red.). *Vitark 7. The 58th International Sachsensymposium 1–5 September 1997*: 39–50. Trondheim: Tapir akademisk forlag.
- Lyngstrøm, H. 2008. *Dansk jern. En kulturhistorisk analyse af fremstilling, fordeling og forbrug*. København: Det Kongelige Nordiske Oldskriftselskab.
- Løken, T. 1998. «Hustyper og sosial struktur gjennom bronsealder på Forsandmoen, Rogaland, Sørvest-Norge». T. Løken (red.). *Bronsealder i Norden – regioner og interaksjon. Foredrag ved det 7. nordiske bronsealdersymposium i Rogaland 31. august–3. september 1995*: 107–122. Arkeologisk museum i Stavanger. Stavanger.
- Melvold, S. og I.M. Berg-Hansen 2006. *Rapport. Arkeologisk utgravning. Bosetningsspor. Nes, 93/17*,

- Grue, Hedmark. Upublisert utgravningsrapport. KHM's arkiv.
- Moltsen, A. 2006. *Makrofossilanalyse fra Huseby lille, 119/9, Svarstad 118/143,144, Sørum, Akershus*. NOK rapport nr. 16–2006. Natur og kultur. Upublisert rapport, KHM's arkiv.
- Moltsen, A. 2011. *Makrofossilanalyser fra Haugtun, Svarstad 118/143, Sørum, Akershus. Akershus*. NOK rapport nr. 03–2011. Natur og kultur. Upublisert rapport, KHM's arkiv.
- Myhre, B. og I. Øye 2002. *Jorda blir levevei. Norges landbruks historie 4000 f.Kr.–1350 e.Kr.*, bind 1. Oslo.
- Nyholm, T. 1988. «Jernslagget og smedning». *Hikuin* 14: 95–108.
- Rahbæk, U. og K. Lund Rasmussen 1997. «Radiocarbon-dating in the Pre-Roman Iron Age». J. Martens (red.). *Chronological Problems of the Pre-Roman Iron Age in Northern Europe*: 137–143. København.
- Reitan, G. 2010. «Smie på smie, hus på hus og kokegrop i kokegrop – et jernalders gårdsanlegg på Nannestad». *Nicolay 2*: 65–75.
- Rundberget, B. 2010. «Jernproduksjon i Norge i romertid; en marginal eller sentral ressurs?» I.M. Gundersen og M.H. Eriksen (red.). *På sporet av romersk jernalder. Artikkelsamling fra Romertidsseminaret på Isegran 23.–24. januar 2010*: 36–49. Oslo. (Nicolay skrifter, 3.)
- Rødstrud, C.L. 2008. «Kontinuitet i en brytningstid? Samfunnsutviklingen under førromersk jernalder». K. Chilidis, J. Lund og C. Prescott (red.). *Facets of Archaeology. Essays in Honour of Lotte Hedeager on her 60th Birthday*: 397–408. Oslo. (OAS, 10.)
- Rønne, O. 2008. «Kapittel 6. Rødbøl 27 – Lokalitet med smieplass fra romertid, eldre jernalders gårdsanlegg, gravrøyser fra eldre og yngre jernalder». L.E. Gjerpe (red.). *Steinalderboplasser, boplassspor, graver og dyrkningsspor. E18-prosjektet Vestfold*, bind 2: 61–120. Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo. (Varia, 72.)
- Simonsen, M.F. 1997. *Innberetning vedrørende arkeologisk undersøkelse ved Haugtun skole gnr. 119/9, Sørum kommune, Akershus*. Upublisert utgravningsrapport. KHM's arkiv.
- Soltvedt, E.C., T. Løken, L. Prøsch-Danielsen, R.L. Børsheim og K. Oma 2007. *Bøndene på Kvålehodlene*. Arkeologisk museum i Stavanger. (AmS-Varia, 47.)
- Stenvik, Lars F. 2008. «The Introduction of Iron into Middle Norway in Pre-Roman Iron Age». S. Forenius, E. Hjärthner-Holdar og C. Risberg (red.). *The Introduction of Iron in Eurasia. Papers presented at the Uppsala Conference on October 4–8, 2000*: 26–32. Uppsala: Riksantikvarieämbetet.
- Vikshåland, L.H. og P.U. Sandvik 2007. «Kapittel 9. Solberg nordre. Hus fra førromersk jernalder (Lokalitet 28)». G.A. Bårdseth (red.). *Hus og gard langs E6 i Fredrikstad og Sarpsborg kommuner. E6-prosjektet Østfold*, bind 3: 81–90. Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo. (Varia, 65.)
- Wranning, P. 2004. «Hållandsk järnhantering under äldre järnålder». L. Carlie, E. Ryberg, J. Streiffert og P. Wranning (red.). *Hållplatser i det förgångna*. (Arkeologiska rapporter från Hallands Länsmuseum. Landskap i förändring, 6.)

## 8. FANGSTGROPER, FANGSTGRAVER ELLER DYREGRAVER?

*Jostein Bergstøl, førsteamanuensis, Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo*

Det er to distinkt forskjellige typer fangstgroper for rein. Hva kan være årsaken til at jegerne i eldre tider gjorde det på to ulike måter? Mange steder i litteraturen kan vi lese om de to typene: de runde, gravde gropene og de rektangulære, murte. De murte gropene fins hovedsakelig i de sørnorske fjellområdene, mens de gravde fins både i nord og i sør. Tidligere har det vært foreslått en etnisk forklaring på dette, men kan det stemme? Kan det i stedet være helt andre faktorer som har bestemt konstruksjonsmåten? I denne artikkelen vil jeg se litt nærmere på måten fangstgropene, eller dyregravene, er konstruert på.

Først til selve navnet. Både i en del litteratur og i kulturminnedatabasen opereres det med et skille mellom de ovale, som gjerne kalles fangstgroper, og de rektangulære, som kalles fangstgraver (oppsummering hos Bang-Andersen 2004:9). Skillet går på måten de fremstår på i terrenget i dag. Gropene er ovale nedsenkninger, som oftest med en synlig voll rundt. Disse kan ha hatt indre konstruksjoner av tre. På overflaten kan selve forsenkningen være så stor som 2×3 m, med en voll på 1–2 m rundt. Dybden varierer fra en halvmeter til halvannen (figur 8.1). De såkalte fangstgravene er kaldmurte i stein og har mye mindre mål. Normalt i underkant av en meter brede og nærmere to meter lange. Veggene er tilnærmet loddrette (figur 8.2).

Det er også registrert en del groper som ser ut som mellomformer av disse to (Barth 1983; Jordhøy 2007). Det kan være steinsatt bunnparti eller stein langs kortendene. Det har også vært lansert en tredje type, som ser ut til å ha én eller flere langsgående stokker nedi, nesten som en ferist hvor dyret blir hengende på buken og ikke får sparke fra med beina (Barth 1983:112; Mathiesen 2009).

Begrepet *dyregrav* brukes av mange som en samlebetegnelse for alle typene, særlig i muntlig språk. Også dette er problematisk, siden ordet *grav* i andre sammenhenger forbindes med begravelser. Ei bjørnegrav er for eksempel ikke ei fangstgrop for bjørn, men en begravelse av bjørn i samisk kultur. Også elg og rein har vært gjenstand for begravelseslignende ritualer i samisk kultur (Olofsson 2010). For å unngå misforståelser vil begrepet *fangstgroper* brukes som en samlebetegnelse for alle former. I Sverige benevnes de også *fångstgropar*.

Når det gjelder de to hovedtypene, har flere påpekt at de har en tydelig geografisk distribusjon (Vorren 1958; Barth 1983; Bang-Andersen 2004). Sveinung Bang-Andersen har samlet en oversikt over materialet og viser at de murte gropene ser ut til å ligge i høfjellet i Sør-Norge, med unntak av noen få groper på Andøya og i Jemtland. Denne distribusjonen kan ikke betviles, men det må påpekes at også den andre typen fins innenfor dette området. Ørnulv Vorren registrerte og undersøkte et stort antall groper i Nord-Norge og hevdet tilbake på 1950-tallet at de gravde gropene er en samisk type, og at de murte er en sen variant fra kontinentet som blir tatt opp av det norske bondesamfunnet (Vorren 1958:38–39).

Selv om de murte fangstgropene har en sørligere distribusjon, er det vel få i dag som mener de tilhører hver sin etniske gruppe. I så fall skulle det jo bety at det har vært samiske fangstfolk i hele Sør-Norge. De murte gropene ligger også høyere til fjells. Det skulle også tilsi at norrøne bønder har fangstet i murte fangstgroper langt til fjells, mens samiske fangstfolk har anlagt groper i skogsbandet. I de senere årene er begge typene til og med funnet innenfor de samme systemene flere steder (f.eks. Jordhøy 2007). I et forsøk på å føre denne problemstillingen et steg videre vil jeg sammenligne utgravninger av de to hovedtypene, for å se hvor stor likhet/ulikhet det egentlig er.

### MURTE FANGSTGROPER

De murte fangstgropene fins nesten uten unntak i høfjellet. Det har derfor vært gjort færre arkeologiske undersøkelser av slike, siden de fleste utgravninger gjøres på grunn av ulike utbyggingstiltak og disse svært sjelden skjer i fjellet.

De aller fleste gropene ligger helt under bakkenivå. Det har vært gravd et stort, rektangulært hull, som så er blitt føret på innsiden med heller eller kaldmurt av flere lag med stein (Bang-Andersen 2004:31). Enkelte steder er store, jordfaste steiner brukt som en sidevegg. I endene er det ofte lagt større heller som stikker litt innover kanten. Noen groper ligger i ur eller annet terreng hvor det er umulig å grave. De er da bygd opp helt eller delvis over bakkenivå med stein og heller (figur 8.2).

De fleste murte gropene har ledegjerder av stein





**Figur 8.1.** Fangstgropa ved Aursjøen før utgravning. Foto: Jostein Bergstøl, KHM.

*Figure 8.1.* Pitfall of the dug type, from the erosion zone at Aursjøen. Photo: Jostein Bergstøl, Museum of Cultural History.



**Figur 8.2.** Murt fangstgrop fra Rondane, bygd delvis over bakkenivå. Foto: Jostein Bergstøl, KHM.

*Figure 8.2.* Pitfall with dry wall construction, partly constructed above ground. Photo: Jostein Bergstøl, Museum of Cultural History.

ut fra to eller flere av hjørnene. De utgjør ikke sperrer mellom gropene, slik tilfellet er for elggropene. De lave gjerdene kan bare ha vært effektive for dyr som vandrer rolig, enkeltvis eller i flokk. Ledegjerder på maksimalt 30 cm høyde vil ikke ha noen effekt for dyr i panikk (figur 8.3).

### JORDGRAVDE FANGSTGROPER

De fleste såkalte jordgravde gropene er ovale i formen og har som regel voll rundt. De utkastede massene fra gropa har vært lagt rundt for å øke falldybden. Dersom de ligger i skrånende terreng, er vollen gjerne synlig bare på nedsiden. Det er ikke funnet ledegjerder knyttet til de jordgravde gropene. Årsaken til dette er trolig at de ligger i terreng hvor det har vært hensiktsmessig å lage slike gjerdene av trær eller busker. Disse gropene er sjelden mer enn en meter dype, men de har ikke beholdt sin opprinnelige form, slik de murte har. Vollen kan være opptil 30 cm høy, men også den har sunket sammen gjennom årene.

Fordi gropene er så smale og dype, har de rast kraftig sammen, slik at det er vanskelig å se hvordan de opprinnelig har vært konstruert. I 2006 undersøkte jeg

ei fangstgrop ved Aursjøen i Lesja som kan bidra til å belyse dette spørsmålet (Bergstøl 2007). Selv om den var sammenrast på overflaten, var selve konstruksjonen inni usedvanlig velbevart (figur 8.1 og 8.4). Gropa lå i reguleringssonen til Aursjømagasinet, som var tappet ned. All vegetasjon var erodert bort, og den fremsto derfor svært tydelig.

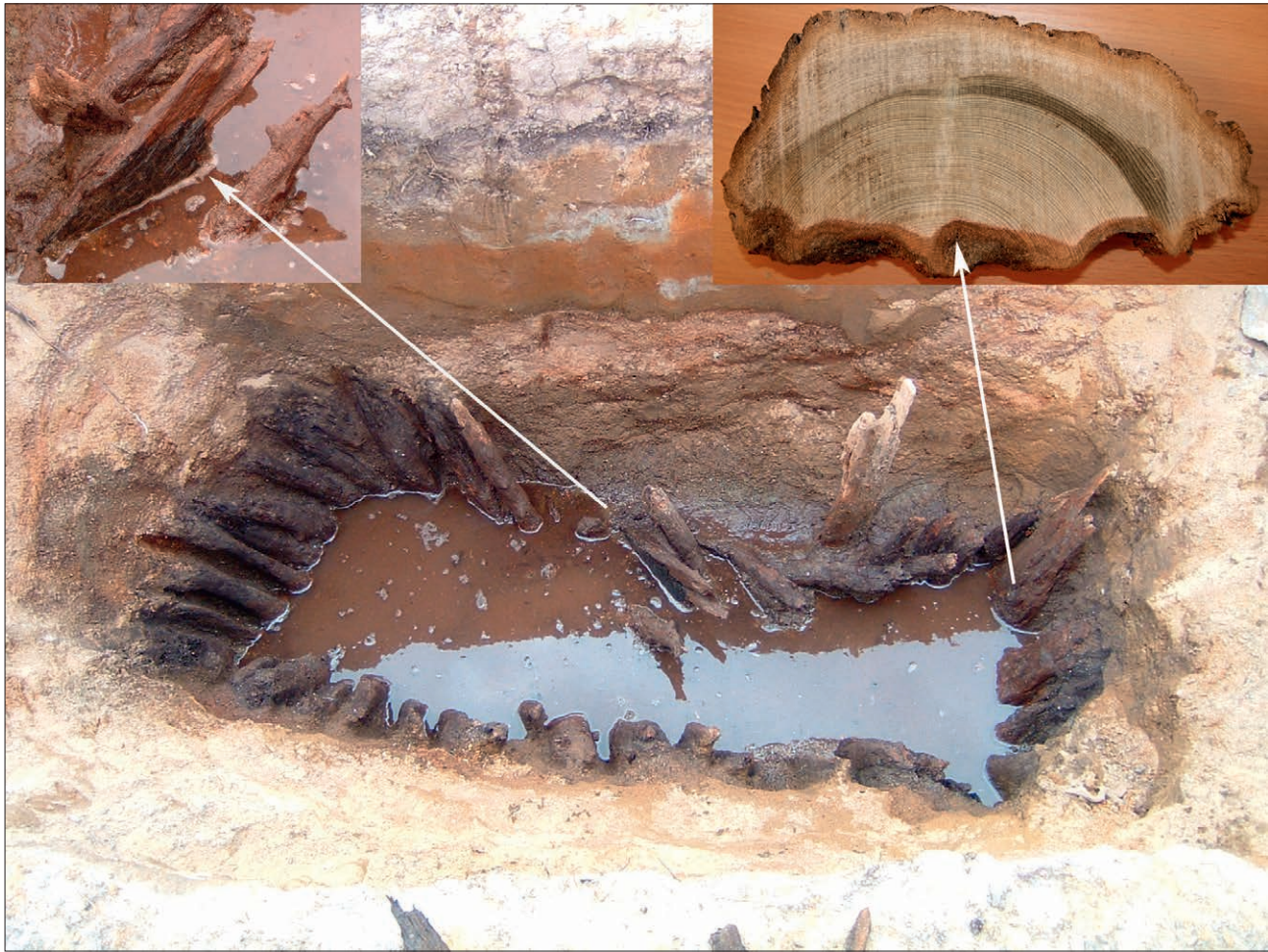
Gropa ble valgt ut etter at det var gjort et mislykket forsøk på å grave ei annen grop, som ble fylt med grunnvann. Denne lå en meter høyere i forhold til opprinnelig vannstand i Gautsjøen, den midterste av de opprinnelige vannene som i dag utgjør Aursjømagasinet (Amundsen og Finstad 2007). Det ble gravd manuelt med spade, en langside av gangen. På ca. 40 cm dybde i bunnen av gropa var det en del kraftige røtter av einer. Om lag 40 cm under dette ble det påtruffet en stokk som sto loddrett. Først ble den antatt å være mer røtter, men da det ble gravd rundt, oppdaget vi at den måtte tilhøre selve konstruksjonen av gropa. Det ble derfor gravd mer forsiktig, og det resterende bunnlaget ble gravd med graveskje.

Da hele bunnen var rensket ned til grunnvannsnivået, ble planet fotografert og tegnet. Det sto ca. 50 stokker igjen som utgjorde ei ramme som målte om



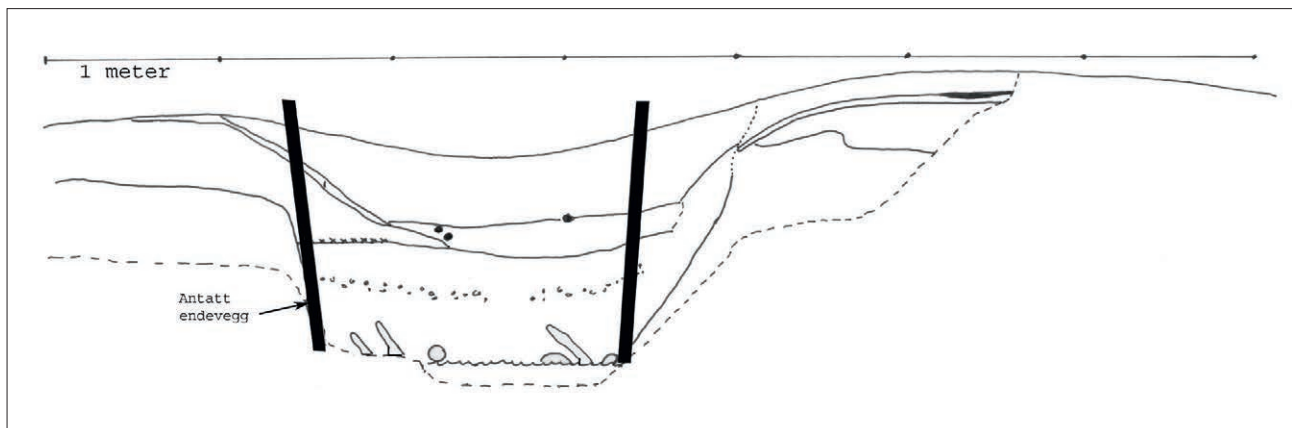
**Figur 8.3.** Typisk murt fangstgrop med ledegjerde. Foto: Jostein Bergstøl, KHM.

*Figure 8.3. Pitfall with dry wall construction. Leading fences from two corners. Photo: Jostein Bergstøl, Museum of Cultural History.*



**Figur 8.4.** Fangstgrop ved Aursjøen. De største stokkene var kløyvd og brent for bedre holdbarhet. Foto: Jostein Bergstøl, KHM.

**Figure 8.4.** Pitfall at Aursjøen after excavation. Note the burned split wood. The cut log (top right) is dated to AD 1450–1485. Photo: Jostein Bergstøl, Museum of Cultural History.

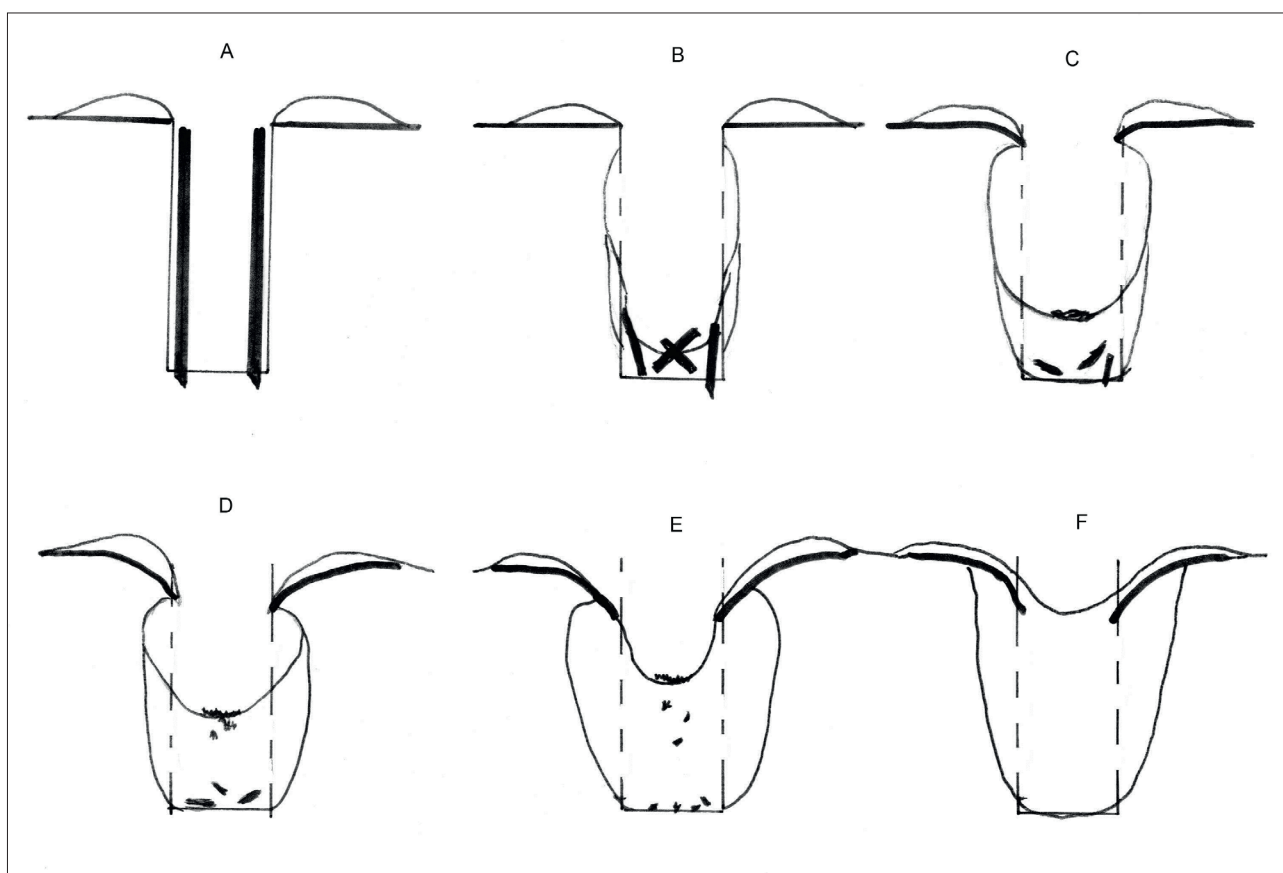


**Figur 8.5.** Profiltegning av fangstgropa fra Aursjøen. Tykke streker markerer antatte endevegger (Bergstøl 2007).

**Figure 8.5.** Profile of trapping pit at Aursjøen. Thick black lines mark presumed end walls (Bergstøl 2007).

lag 1,9×0,9 m (figur 8.4 og 8.5). Stokkene varierte i tykkelse fra 8 til 18 cm. De tykkeste stokkene var halvkloyvde, med barksiden vendt utover mot sanden. Innersiden var brent, trolig for å motstå forråtnelse (se figur 8.4). Det var både furu- og bjørkestokker i

konstruksjonen. Én av stokkene ble sagt av og datert både ytterst og innerst. Dateringene ble så samkjørt i et kalibreringsskjema, såkalt «wiggles matching», som ga resultat 1450–1485 e.Kr. for treets dødstidspunkt. I gropas nordøstre langsida hadde jordtrykket



**Figur 8.6.** Skisse av forløpet i erosjon, forråtnelse og sammenrasing av ei typisk fangstgrop i løsmasser. Tegning av Jostein Bergstøl.

*Figure 8.6. Idealised sketch of decay, erosion and collapse of a trapping pit. Profile through the short side. Drawing by Jostein Bergstøl.*

presset stokkene innover. Som figur 8.4 viser, var stokkene skrånkjært og hugget, for lettere å kunne drives ned i sanden. De flate steinene som lå oppå vollen, har trolig vært brukt til å slå de spissede stokkene ned i sanden. Disse steinene kan også ha vært brukt til å holde dekkmaterialet på plass. Etersom stokkene sto loddrett og ikke var drevet mer enn ca. 10–15 cm ned i bunnen, er det trolig at det har vært ei ramme eller en annen form for avstiving i toppen for å hindre jordtrykket i å presse veggene sammen øverst. Den øverste delen av konstruksjonen var råtnet bort, så det var ingen mulighet til å se rester etter en eventuell slik ramme.

Det ble gravd søkesjakter for å finne ledegjerder rundt denne og flere nærliggende gropene, men ikke funnet noe. Dette kan bety at det har vært brukt tau, lave busker, trær eller lignende. Slik denne gropa fremsto på overflaten, så den ut som de fleste jordgravde fangstgropene, men inni var den altså langt bedre bevart.

Spørsmålet er så om denne konstruksjonsmåten har vært typisk for alle de jordgravde gropene. Et typisk profil gjennom ei gravd fangstgrop gir inntrykk av at de har vært bolleformede nedi. Tverrprofilet ser ut som en U. Et viktig moment for å forstå konstruksjonsmåten

er å forstå hvordan sammenrasingen har foregått. Massene som ligger i ei sammenrast grope, må ha kommet inn fra kantene eller ovenfra. Tverrprofilet på figur 8.6 viser en normal erosjonsprosess i ei grope som har hatt en indre trekonstruksjon lik den fra Aursjøen.

Figur 8.6a viser selve nedgravningen med indre stokker av tre. Massene fra grope er lagt opp i en voll rundt kantene, som gjør at den gamle markoverflaten kan ses som et mørkt sjikt. Når stokken har råtnet bort og knekt, er det ingenting som holder massene fra å rase innover i grope (figur 8.6b). Det som da skjer, er at massene i de loddrette veggene begynner å gli nedover og legger seg i bunnen. Røtter og torv gjør at selve markoverflaten har bedre hold. Dermed dannes et overheng (figur 8.6c). Etter som dette overhenget stadig blir større, bøyer hele vollen innover. Også den gamle markoverflaten får en slik skrånning innover (figur 8.6d). Samtidig drysser og blåser stadig litt kull og annet organisk materiale nedi grope og legger seg i bunnen. Gradvis forvitrer trerestene og annet organisk, og i de fleste tilfeller blir det ikke igjen annet enn en forsinking i bakken med en voll rundt (figur 8.6e og f).

### DATERING AV FANGSTGROPER

Bare i svært heldige tilfeller finner vi rester etter stokker eller dekkmateriale bevart. Noen ganger finner vi kullfragmenter i bunnen eller lenger oppe i massene, som i figur 8.6e. Spørsmålet er så om man kan stole på resultatet om disse kullbitene dateres. Daterer de selve bruken av gropa? Kan det være yngre materiale som har rast inn? Har det vært eldre røtter i bakken som har havnet nedi gropa? Dersom man kan finne større rester av organisk materiale helt nede i bunnen av gropa, er sjansen stor for at det er rester etter selve konstruksjonen, jf. modellen i figur 8.6.

En annen måte å datere på er å ta ut organisk materiale fra gammel markoverflate. Metoden er godt beskrevet hos Bang-Andersen (2004:46 ff.). Det organiske som ligger under vollen, kan ikke være yngre enn selve anleggelsen av gropa. Spørsmålet er hvor mye eldre det kan være. Trekull i bakken kan overleve lenge. Datering av frø fra dette laget har vist seg vellykket i flere undersøkelser, men det er også uvisst hvor lenge frø kan overleve under slike forhold (Furset 1995; Bang-Andersen 2004).

### TO ULIKE TYPER?

Resultatene fra fangstgropa ved Aursjøen er interessante på flere måter. Gropas mål i lengde, bredde og dybde er svært like de murte fangstgropene som er dominerende i høyfjellet. Det betyr at i alle fall en del av de såkalt gravde fangstgropene for rein har sett like ut som de murte. Trolig har alle vært bygd på samme måte. Forskjellen mellom de to typene består bare i byggematerialer og grunnforhold. Når det gjelder fangstgropene for elg, er det annerledes, for det ser ut til at i alle fall en del av dem har hatt skrånende vegger ned mot ei kasse i midten (Jacobsen 1989). Dette er ikke påvist i groper for rein.

Siden de murte og gravde gropene har sett like ut mens de var i bruk, og til og med fins i de samme systemene, er det vanskelig å beholde argumentet om en etnisk forklaring på at det fins to typer. Det har mer å gjøre med ulik undergrunn og tilgang på ulikt byggemateriale. De ulike byggemåtene kan derfor ikke brukes til å belegge om det har vært norrøne eller samiske grupper som har fangstet. Det at konstruksjonen er lik, kan kanskje heller fortelle om kontakt mellom gruppene, og utveksling av teknologi og ideer.

### 8. VARIATIONS IN THE CONSTRUCTION OF TRAPPING PITS

In the mountains of Norway, there are thousands of pitfall traps for reindeer. They are constructed in two

different ways. This paper presents a discussion on how to understand this difference in building technique and proposes a way to explore the problems concerning dating of the pitfalls.

### LITTERATUR

- Amundsen, H. og E. Finstad 2007. *Sluttrapport Aursjøenprosjektet*. Lillehammer: Oppland fylkeskommune.
- Bang-Andersen, S. 2004. *Reinsdyrgraver i Setesdal Vesthei. Analyse av gravenes beliggenhet, byggemåte og bruks historie*. Arkeologisk museum i Stavanger. (AmS-Varia, 40.)
- Barth, E. 1983. «Trapping Reindeer in South Norway». *Antiquity* LVII: 109–115.
- Bergstøl 2007. *Aursjøprosjektet, fangstgropene. Rapport fra arkeologisk utgraving. Dalsida statsallmenning 156/1, Lesja kommune, Oppland*. Kulturhistorisk museum, topografisk arkiv, Universitetet i Oslo.
- Furset, O.J. 1995. *Fangstgropene og ildsteder i Kautokeino kommune. Rapport fra forskningsutgraving 24. juli–3. september 1994*. Universitetet i Tromsø. Institutt for samfunnsvitenskap, Arkeologiseksjonen.
- Jacobsen, H. 1989. Et rekonstruert fangstanlegg ved Dokkfløyvann. *Viking* LII: 114–132.
- Jordhøy, P. 2007. *Gamal jakt- og fangstkultur som indikatorar på trekkmonster hjå rein. Kartlagde fangstanlegg i Rondane, Ottadalen, Jotunheimen og Forollhogna*. (NINA Rapport, 246.)
- Mathiesen, P.O. 2009. «Sporene etter fangstfolket i Østerdalsfjellene øst for Glomma». P.O. Mathiesen (red.). *Spor fra gamle fangstmarker*: 13–30. Rendalen kommune.
- Olofsson, C. 2010. «Making New Antlers. Depositions of Animal Skulls and Antlers as a Message of Regeneration in South Sámi Grave Contexts». *Norwegian Archaeological Review* 43/2: 97–114.
- Vorren, Ø. 1958. «Samisk villreinfangst i eldre tid». *Ottar* 17: 3–42

## 9. KOLGROPER – GULL ELLER GRÅSTEIN?

*Kjetil Loftsgarden, Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo*

I løpet av dei siste 30 år har kolgroper gått frå å vere marginale kulturminne til å bli nokre av dei vanlegaste og mest undersøkte kulturminna på Austlandet, jf. figur 9.2. Søk i Kulturminnedatabasen Askeladden per mai 2012 viser at det er registrert 22 977 kolgroper innanfor Kulturhistorisk museum (KHM) sitt ansvarsområde. Figur 9.1 viser den geografiske fordelinga av desse.

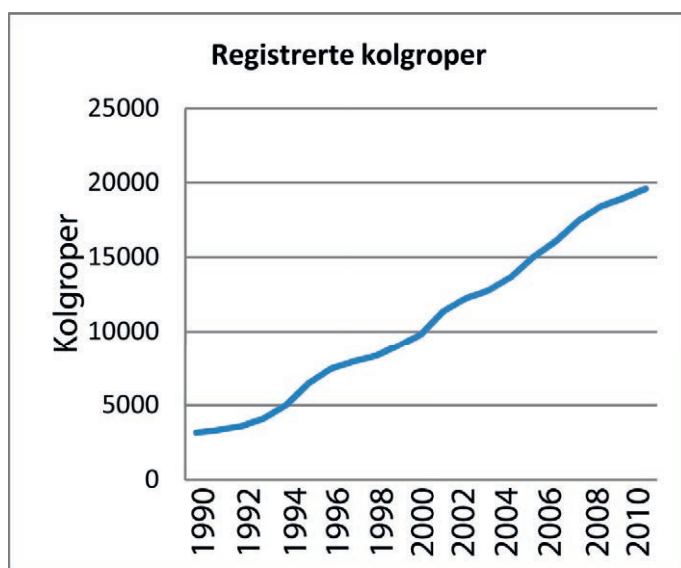
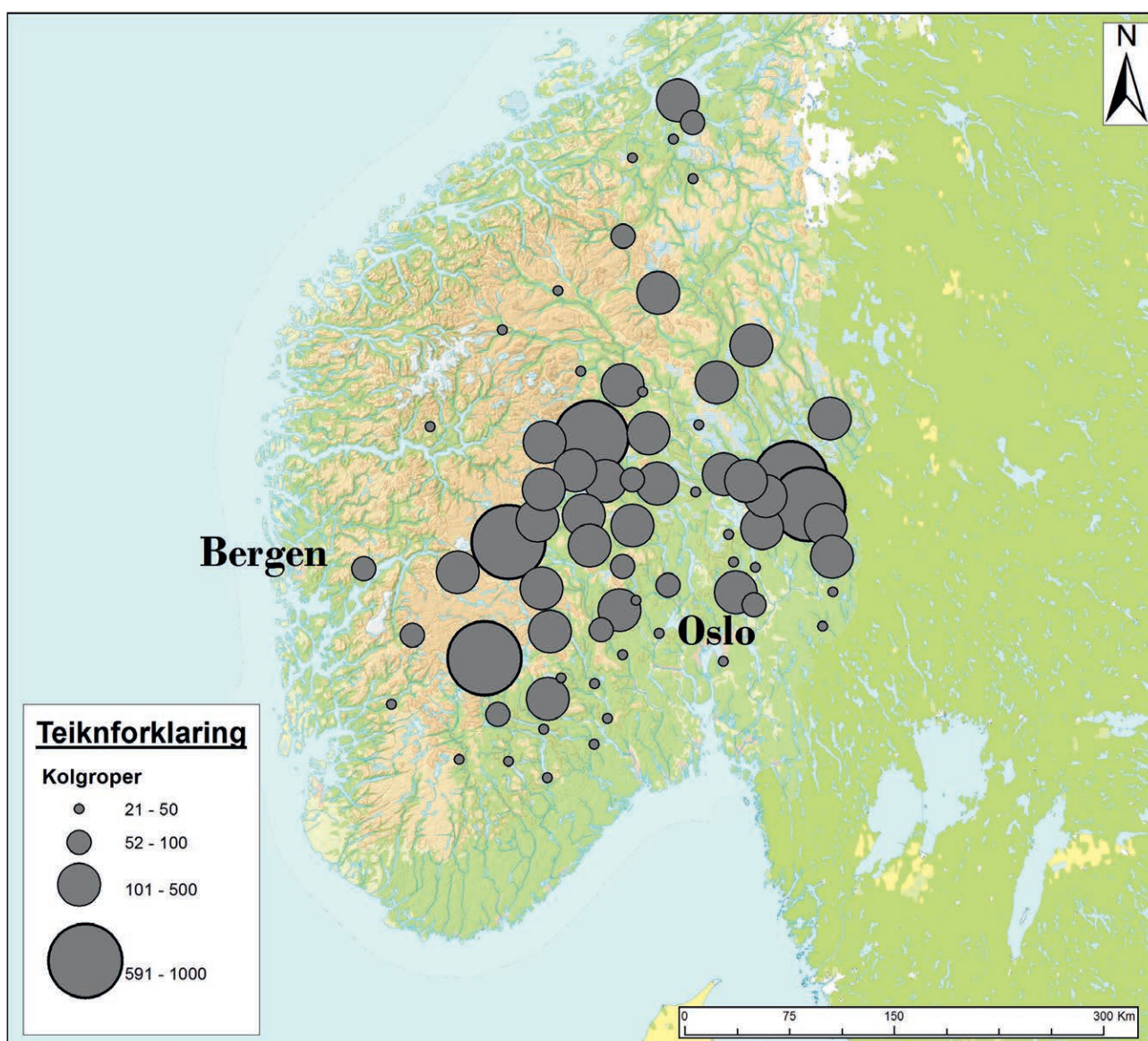
Auka i registrerte og undersøkte kolgroper må sjåast i ljøs av ei generell auke i aktivitetsnivået innanfor kulturminnevernet og ein større grad av profesjonalisering av kulturminneforvaltninga. Auka må òg settast i samanheng med den ekstensive hytteutbygginga som har gått føre seg dei siste 20 år. Registrerings- og utgravingsprosjekt i utmark i samband med store utbyggingar, som ved Dokkfløy og Gråfjellområdet, har også bidrege til den store mengda registrerte kolgroper. Kolgroper er i tillegg synlege i landskapet og er ofte dei fyrste kulturminna ein finn ved arkeologisk registrering i utmark. Den store mengda kolgroper som er registrert dei seinare år, representerer likevel berre ein liten del av det samla talet kolgroper. Ved å ta i bruk nye metodar, som laserskanning frå fly (LIDAR), kan ein utarbeide detaljerte terrengmodellar som kan vere eit nyttig tilleggsverktøy ved arkeologiske registreringar. Innanfor eit areal på 70 km<sup>2</sup> i Øystre Slidre i Oppland er det registrert og verifisert 1600 kolgroper og 125 jernvinneanlegg (Lars Holger Pilø pers. med.). Dette er ein frekvens på om lag 23 kolgroper per km<sup>2</sup>. Ved undersøkinga rundt Møsvatn i Telemark blei kolgroper registrert systematisk berre innanfor mindre område, og her varierer frekvensen frå 25 til over 100 kolgroper per km<sup>2</sup> (Martens 1988:87).

Nettopp den store mengda kolgroper gjer at kulturminnet ofte har ein låg status og verdi blant lokalbefolkninga og i større grad kan bli sett på som ei byrde og ikkje eit sjølvsgatt automatisk freda kulturminne. Eg har gått igjennom utgravingsrapportar ved KHM der kolgroper inngår som undersøkingssubjekt, i perioden frå 2005 til 2010, og har i det fylgjande freista å samle data frå desse undersøkingane. Det dreier seg om 62 arkeologiske rapportar og totalt 264 undersøkte kolgroper. Nokre kolgroper inngår i undersøkinga av jernvinneanlegg eller andre lokalitetar, medan andre er enkeltliggande kolgroper. Eg har freista å få oversikten så komplett som mogleg, men enkelte rapportar kan likevel ha blitt oversett. I tillegg har eg

nytta publiserte katalogtekster over utgravingar som har blitt gjennomført i perioden 2001–2004 (Ystgaard og Heibreen (red.) 2007; Bergstøl (red.) 2009). Sidan eg ikkje har gått igjennom kvar utgravingsrapport frå denne perioden, ligg det føre ein mindre detaljert oversikt over visse aspekt ved kolgroper utgravne i denne perioden. Dette gjev seg utslag i enkelte statistikkar, som utgravingsmetode og kolgropene sin storleik. Det må også nemnast at for denne perioden er det berre kolgroper som er datert som er tatt med i oversikten. I 2001–2004 vart 121 kolgroper undersøkt og datert innanfor KHM sitt ansvarsområde. Talet på undersøkte kolgroper i perioden 2001–2010 som dannar materialgrunnlaget for denne artikkelen, er då 385. Vidare har eg har valt ikkje å trekke inn materialet frå undersøkingane ved Gråfjellområdet i denne artikkelen. Dette materialet er omfattande og ville blitt dominerande i kart og statistikkar. Materialet frå undersøkingane ved Gråfjellområdet er dessutan grundig gjennomgått (Rundberget 2007). Alle kart, tabellar og figurar er utarbeidd av underteikna om ikkje anna er spesifisert.

I 2001 vedtok KHM å utarbeide eit vitskapeleg program for den forvaltingsinitierte utgravingsverksemda. Det same året bestilte Riksantikvaren eit fagleg grunnlag for ei målretting av dispensasjonspolitikken. Det resulterte i utviklinga av faglege program fordelt på ulike satsingsområde. Eit fagleg program er ein forskingsstrategisk plan for den forvaltingsinitierte utgravingsverksemda ved KHM. Målsettinga er å styrke det vitskapelege grunnlaget for arkeologiske undersøkingar og stimulere til auka forskning på arkeologiske data generert av denne verksemda samt også drøfte aktuelle problemfelt for framtidige undersøkingar. Fagleg program bind 2 om jernvinna og kolgroper blei publisert i 2009 (Larsen 2009). Med bindet om jernvinneundersøkingar var det ein uttalt ambisjon å skape ein plattform for vidare forskning og forvaltning og å trekke inn regionalforvaltninga i eit samarbeid med eksplisitt fokus på kunnskapsutvikling. Dette faglege programmet vil danne bakteppet for denne artikkelen.

Ulike utgravingsmetodar er nytta i undersøkinga av kolgroper. Eg vil drøfte desse med utgangspunkt i gjennomgangen av rapportane frå dei arkeologiske undersøkingane og resultatane frå desse. Vidare vil eg freiste å sette søkeljos på korleis undersøkingane av



**Figur 9.1.** Oversikt over registrerte kolgroper i Sør-Noreg. Kartgrunnlag: Statens kartverk. Kulturminnedata er henta frå Askeladden.

*Figure 9.1. Overview of known charcoal-pit sites in southern Norway. Map data: Norwegian Mapping Authority (Statkart) and Askeladden.*

**Figur 9.2.** Tal på registrerte kolgroper. Datamaterialet er henta frå Askeladden

*Figure 9.2. Number of known charcoal pits. Data collected from Askeladden.*

eit massemateriale som kolgroper kan bidra til ny arkeologisk kunnskap. Eg vil også drøfte kolgroper og deira rolle i den vidare kulturminneforvaltninga. Er dagens praksis den beste? Kva veg går utviklinga kring kolgroper og den arkeologiske undersøkinga av desse? Kan undersøkinga av kolgroper og den vitenskaplege verdien knytt til dei bli tatt hand om av den regionale kulturminneforvaltninga? Er dette ei utvikling som er ynskjeleg?

### KOLFRAMSTILLING

Framstilling av trekol i kolgrop er like beint fram som namnet tilseier. Tørka ved blei stabla i ei grop, det blei så lagt eit miledekkje over veden, før den blei sett fyr på. Tilføringa av luft skulle vere så lita at noko av veden forbrann, men berre det som var nødvendig for å erstatte varmen som gjekk med til å drive fukta ut or veden. Kolgroper blir som regel knytt opp mot jernframstilling i yngre jernalder og mellomalder. Ein rådande hypotese er at i eldre jernalder blei tre omdanna til kol i sjølve jernvinneomnen, medan i yngre jernalder og mellomalder, med innføringa av sjaktomn med slaggavtapping, blei dette skild ut som ein separat prosess, og kolet blei framstilt i kolgroper (Bloch-Nakkerud 1987; Bårdseng 1998:23; Espelund 2005; Narmo 2003:63; Larsen 2004:154). Denne hypotesen kviler i stor grad på at ein finn få kolgroper med datering eldre enn vikingtid, samt ein tilbakeslutning frå den nyare Evenstadomnen, der veden blei omdanna til trekol i sjølve omnen (Larsen 2009:32). Det må likevel ha vore framstilt kol som ein eigen prosess før sjaktomn med slaggavtapping blei nytta, til bruk i andre typar omn enn jernvinneomn og som smikol til tilverking og reparasjonar av våpen og reiskaper i jern. Kolgroper til framstilling av smikol har ofte blitt definert ut frå mangel på jernvinneanlegg i området. Dette er vanskeleg å stadfeste ved avgrensa undersøkingar (Larsen 2004:152). Smedverksemd er vidare definert som ein innmarksnær aktivitet. Likevel er det blant anna på Rødsmoen i Østerdalen påvist utmarkssmie og tilhøyrande kolgroper (Narmo 1997). I dei fleste tilfelle er kolgroper som er definert til framstilling av smiekol, datert til nyare tid eller mellomalder. Kva teknikk som blei nytta til framstilling av kol i tida før yngre jernalder i Noreg, er framleis eit ope spørsmål.

*Kolgrop* og *kolmile* er omgrep som tidlegare ofte blei brukt om ein annan. For å gjere saka enno vanskelegare blei omgrepet *kolgrop* også nytta om kokegroper i eldre publikasjonar. *Kolgrop* og *kolmile* er i dag etablerte termar for ulike framgangsmåtar for tilverking av trekol. Der kolframstilling i kolgroper råkande nok blei gjort

i groper, blei framstilling av kol i ei mile gjort ved at ein stabla ved over bakken og la dekkmasse over for å forhindre lufttilgangen (Bloch-Nakkerud 1987:20). Kolmiler, i form av både reismiler og liggemiler, ser ut til å overta etter kolgroper som den rådande kolframstillingsteknikken i Noreg i historisk tid. Særleg frå 1600-talet blir kolmiler meir vanlege (Narmo 1996:27). Kolmiler er godt kjent frå skriftlege kjelder, og det ser ut til å vere profesjonelle kolbrennarar frå utlandet som fyrst nytta kolmiler i Noreg. Desse profesjonelle kolbrennarane produserte kol til koparverk og gruver (Narmo 2000:178).

### UNDERSØKINGAR I PERIODEN 2001-2010

Sjølv om kolgroper er nemnt i eldre litteratur, var vår kunnskap om kolgroper lenge liten. Den fyrste større publikasjonen i nyare arkeologisk forskning var Tom Bloch-Nakkerud si avhandling *Kullgropen i jernvinna øverst i Setesdal* (Bloch-Nakkerud 1987). Seinare har fleire større forvaltingsinitierte utgravingsprosjekt i utmark undersøkt mange kolgroper, så som ved Dokkfløy og Gråfjellområdet. Vidare har den omfattande utbygginga av hytter og tilrettelegging for turisme i høgareliggande bygder råka jernvinne- og kolgropområde, og det er blitt gjeve mange dispensasjonar frå kulturminnelova dei seinare år, nesten alltid med vilkår om arkeologisk undersøking. Samla har dette ført til at kolgroper i dag er nokre av dei mest vanlege kulturminna på Austlandet.

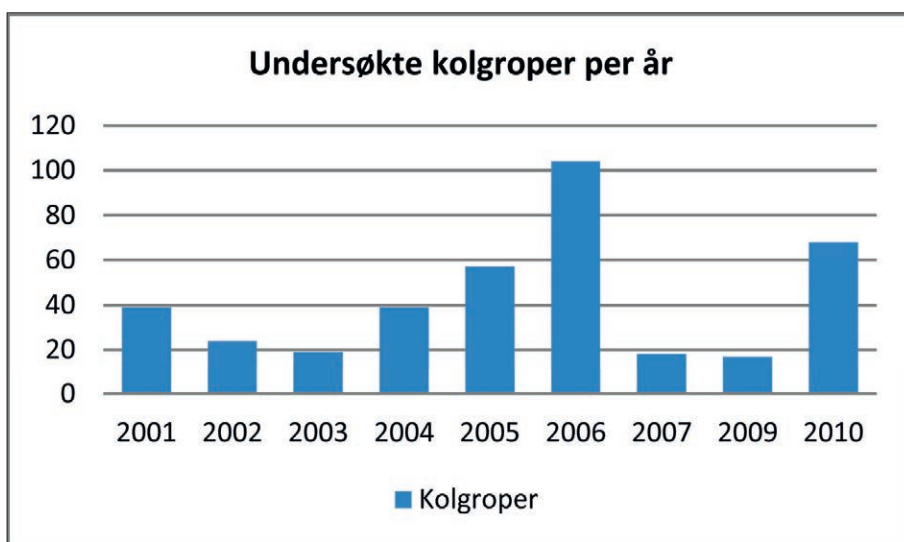
I perioden 2001-2010 blei 385 kolgroper arkeologisk undersøkt av KHM. Talet på undersøkte kolgroper varierer frå år til år, og som nemnt innleingsvis er ikkje prosjektet ved Gråfjellområdet tatt med i oversikta. I 2006 blei 104 kolgroper undersøkt, medan ingen blei undersøkt i 2008, jf. figur 9.3. Dette kan vere tilfeldig, men det er også mogleg at ein her ser ein verknad av finanskrisa, og at utbygging av nye hyttefelt blei sett på hald.

Dei øvre delane av Aust-Agder, Telemark, Buskerud og Oppland samt Hedmark er områda med flest registrerte kolgroper. Det er også her det er undersøkt flest kolgroper innanfor den aktuelle perioden. Vang kommune, og særleg området rundt Tyinkryset, skil seg ut med klart flest undersøkte kolgroper (sjå figur 9.4).

### UTGRAVINGSMETODE

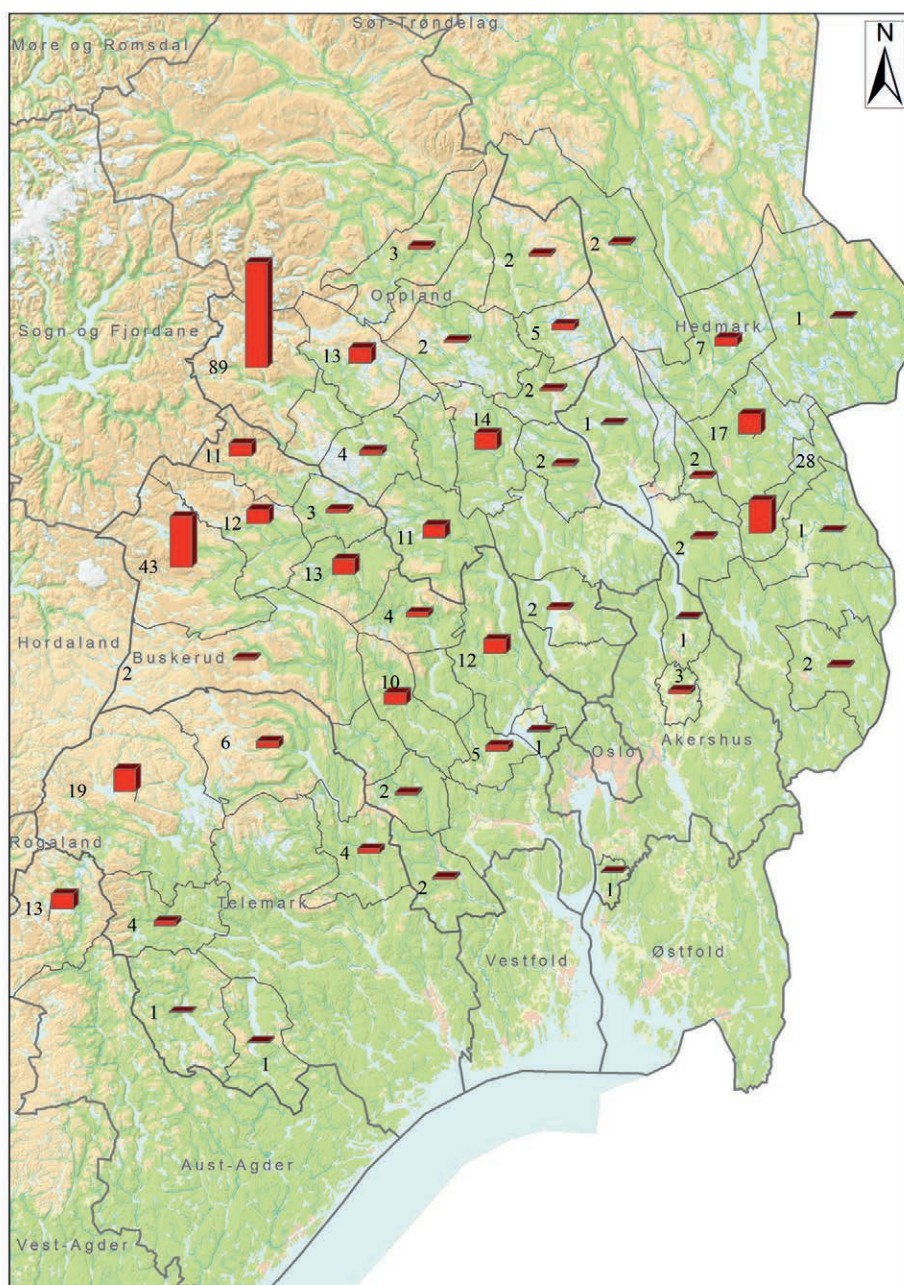
I sitt arbeid på Hovden nytta Bloch-Nakkerud fleire utgravingsmetodar, med horisontal flategraving som den gjennomgåande framgangsmåten, med både sjakter og kvadrantar (Bloch-Nakkerud 1987:49). Ved





**Figur 9.3.** Talet på kolgroper undersøkt av KHM i perioden 2001–2010.

*Figure 9.3.* The number of charcoal pits examined by KHM in the period 2001–2010.

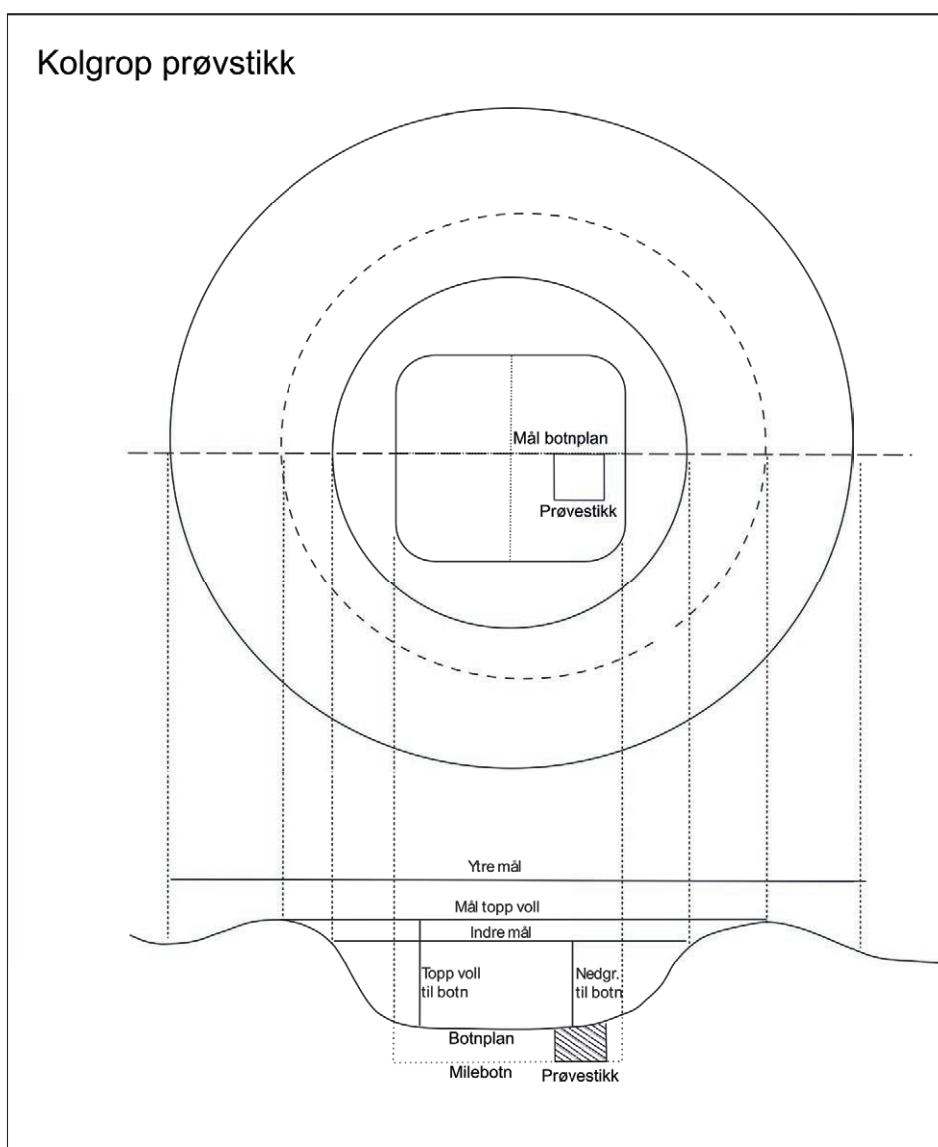


**Figur 9.4.** Oversiktskart over undersøkte kolgroper i perioden 2001–2010.

*Figure 9.4.* A map of the investigated charcoal pits in the period 2001–2010

Dokkfløy blei gravemaskin tatt i bruk ved utgraving av kolgroper (Larsen 1991). Dette viste seg å vere svært nyttig, både for å synleggjere utstreknad og form på gropa og for å få fram profilet. Då kolgroper er så talrike, er ein viktig del av den vitskapelege verdien knytt til talfesting og utarbeiding av konsise statistiske data som blir tilgjengelege fyrst gjennom utgravingar. Det er difor naudsynt med standard definisjonar og målemetodar for å samle inn mest einskapleg informasjon, jf. figur 9.5. I fagleg program for jernvinneundersøkingar er utgravingsteknikk og målemetode for undersøking av kolgroper nøye greidd ut (Larsen 2009:212–214). Standard målemetode er veileigna for utgraving av kolgroper i flatt lende. I hellande terreng kan metoden vere meir problematisk å bruke ettersom voll førekjem berre i nedkant av kolgroper i slikt terreng.

Ved undersøking av kolgroper er det særleg to forhold som er vektlagt, i tillegg til tidfesting og vedartsbestemming. For det fyrste er det prioritert å kartlegge lagfylgje og om ein kan stadfeste fleire bruksfasar. For det andre er det av betydning å undersøke og dokumentere gropa si form i plan. Utgravingsmetoden som har vist seg best til dette formålet, er å grave halve kolgropa med hjelp av gravemaskin. Halve gropa blir då flategraven ned til kollaget for å dokumentere gropa si form i plan. Undervegs er ein merksam på høvet til å få informasjon om stabling av trevirket. Gropa blir så graven til botn, profilet blir deretter reinsa og dokumentert. Ut frå profilet er det mogleg å påvise lagfylgje og bruksfasar. Ved prøvestikking åleine får ein tidfest kolgropa, men ein får inga god oversikt over lagdelinga, og konteksten for uttak av prøver blir ikkje alltid optimal. Ein får heller ikkje

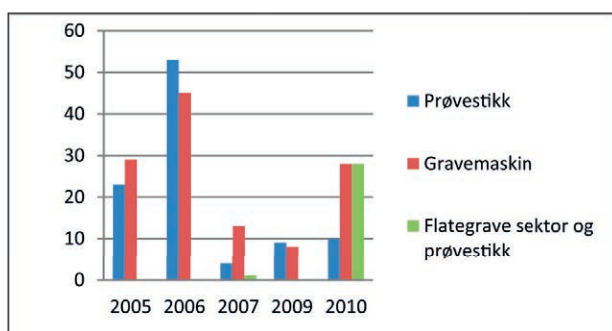


**Figur 9.5.** Standard målemetode og definisjonar ved undersøking av kolgrop. Vidareutvikla frå modell av Bernt Rundberget.  
*Figure 9.5. Standard measurement methods and definitions when excavating charcoal pits. Developed by Bernt Rundberget.*



**Figur 9.6.** Flategraving og prøvestikking av kolgrop ved Totteskogen i Hemsedal i Buskerud. Foto: Ingar M. Gundersen og Yngve T. Flognfeldt, KHM.

**Figure 9.6.** Manual excavation method of a charcoal pit from Totteskogen in Hemsedal. Photo: Ingar M Gundersen and Yngve T. Flognfeldt, Museum of Cultural History.



**Figur 9.7.** Oversikt over undersøkingsmetode ved utgraving av kolgropene i perioden 2005–2010.

**Figure 9.7.** Overview of survey methodology of excavated charcoal pits in the period 2005–2010.

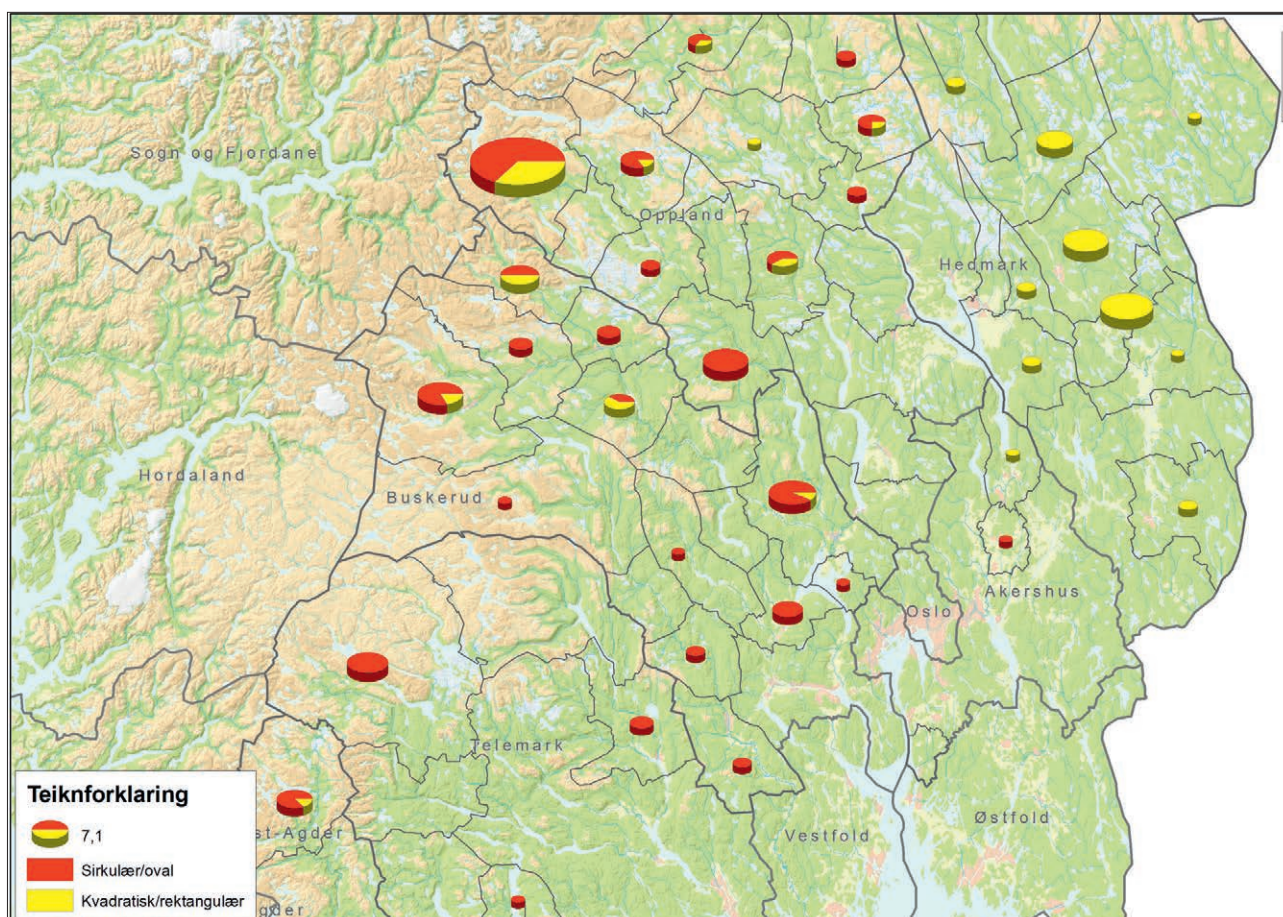
dokumentert botnplanet til gropa. Mange utgravingar har vist at kolgropene som ser ut til å vere runde eller ovale i overflateforma, kan ha eit kvadratisk eller rektangulært botnplan. Om ein flategrev ein sektor av gropa for hand i tillegg til eit prøvestikk, kan ein også utan bruk av maskin få dokumentert forma på

milebotnen, jf. figur 9.6. Ein vil likevel få ein meir sikker dokumentasjon med bruk av gravemaskin, men så lenge det flategrave partiet blir gjort stort nok, vil metoden i mange tilfelle vere tilstrekkeleg for å få stadfest forma på milebotnen.

Av kolgropene som har vore gravne ut i perioden 2005–2010, er 123 undersøkt med gravemaskin, 99 med prøvestikk og 29 med flategraven kvadrant eller sektor og prøvestikk, jf. figur 9.7. Alle kolgropene som er undersøkt, er målt og teikna i plan og fylgjer definisjonar som vist i figur 9.5.

#### MÅL OG FORM

Mål og utforminga på kolgropene varierer, og det kan vere store regionale forskjellar. Frå kolgropene undersøkt i perioden 2005–2010 varierer den ytre diameter frå 2,2 m til 11 m og den indre diameter frå 0,8 m til 7 m. Djupna varierer frå 0,2 m til 1,6 m. Til saman gjev dette ein gjennomsnittleg ytre diameter på 5,6 m, indre diameter på 2,7 m og djupne på 0,6 m. Særleg interessant i samband med storleiken på

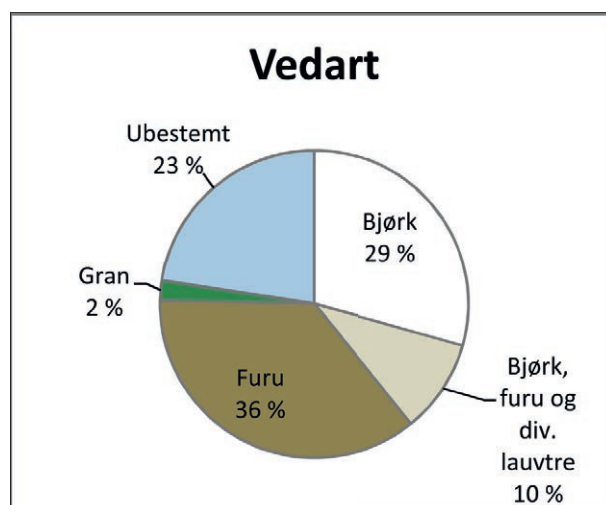


**Figur 9.8.** Geografisk fordeling av form på botnplan ved kolgroper undersøkt i perioden 2005–2010.

*Figure 9.8. Geographical distribution of various forms of charcoal pits examined in the period 2005–2010.*

kolgropene er regionale skilnader. Dette vil peike mot ulike tradisjonar og framgangsmåtar ved kol- og jernframstilling. Det vil moglegvis også kunne vise til ulike tilnærmingar til jernframstillinga og samfunnet. Små kolgroper krev mindre arbeidskraft og logistikk, medan større kolgroper fordrar ein større grad av organisering med tanke på mat, overnatting, vaktskifte o.l. Regionale forskjellar innanfor kolframstilling bør sjølvsagt samanstillast med forskjellar innanfor jernframstilling samt regionale samfunnstilhøve. Vidare arbeid med materialet er i så måte naudsynt, og betydninga av standardiserte målemetodar også i samband med fylkeskommunane sine registreringer må i den anledning understrekast.

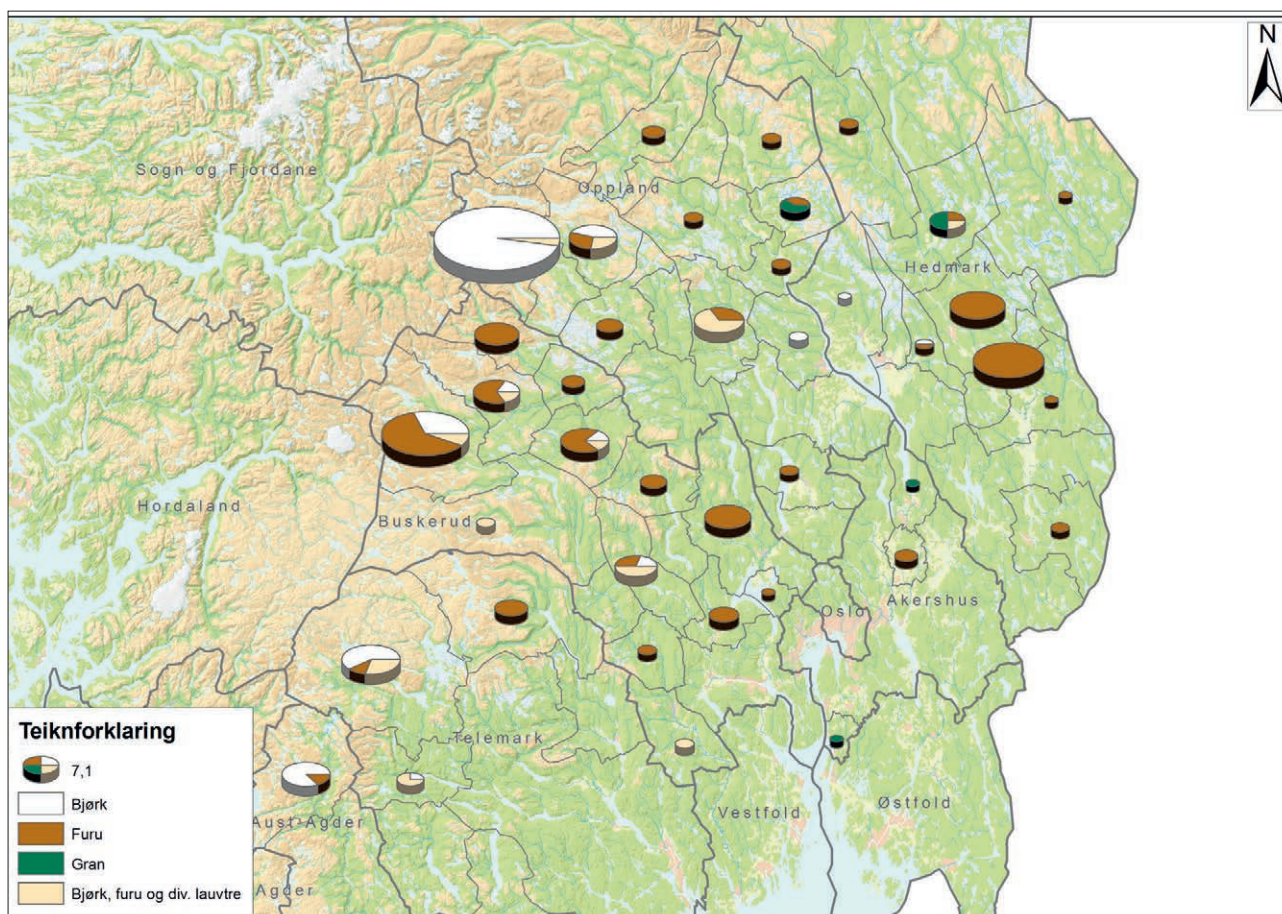
Utbreiinga av kvadratiske/rektangulære groper og sirkulære/ovale groper har vore vektleggde som teikn på regionale forskjellar og tradisjonar. Her må datamaterialet bli brukt med noko varsemd, då det mange gonger kan vere eit tolkingsspørsmål å fastslå forma på botnplanet til kolgroper. Særskild i høve til mindre kolgroper. Dei rektangulære kolgropene ein kan finne på Fillefjell, har avrunda hjørne og kan soleis bli tolka som ovale (Tveiten 2012:158). Eit



**Figur 9.9.** Oversikt over vedartsbestemte trekolprøver frå kolgroper undersøkt i perioden 2001–2010.

*Figure 9.9. Overview of types of wood from charcoal used in charcoal pits examined in the period 2001–2010.*

skilje ser likevel ut til å gå ved Mjøsa. På austsida er groperne rekna for å vere kvadratiske eller rektangulære



**Figur 9.10.** Geografisk fordeling av vedart frå vedartsbestemte trekolprøver frå kolgroper undersøkt i perioden 2001–2010.  
*Figure 9.10.* Geographical distribution of types of wood from charcoal used in charcoal pits examined in the period 2001–2010.

(jf. Narmo 1997). Medan på vestsida av Mjøsa har ein for det meste funne kolgroper som er sirkulære eller ovale (Larsen 1991, 2009). Undersøkingane i Gråfjellområdet viser at også her er gropene firkanta, for det meste kvadratiske (Rundberget 2007:25–26). Likevel har utgravingar dei seinare år vist at det også er kvadratiske groper på Beitostølen og rektangulære groper ved Tyinkrysset opp mot Fillefjell i Vang. Som figur 9.8. viser, finst det altså enkelte kolgroper med rettvingla hjørne også vest for Mjøsa. Likevel trår det fram eit mønster, ved at det så godt som utelukkande er kvadratiske eller rektangulære groper aust for Mjøsa.

Forskjellen i utforming av gropa kan moglegvis avspegle ulike tradisjonar eller ulike arbeidslag (Larsen 2009:63). Det kan òg vere det også ligg meir funksjonelle årsakar til grunn. Det er viktig å stable veden tett og få den beste varmfordelinga, på den måten forhindre at enkelte område brenn opp og andre ikkje blir forkola. For å framstille trekol av større tre, som furu, er det mest formålstenleg å bruke kvadratiske eller rektangulære groper. Medan med mindre treslag, som bjørk og fjellbjørk, er ein sirkulær/oval form den mest hensiktsmessige (Bloch-Nakkerud 1987:88–89).

## VEDART

Alle trekolprøver som er sendt til datering, er også vedartsbestemt; det er også ein del prøver som er sendt til vedartsbestemming, men ikkje datert. Vedartsbestemming er gjennomført av statsstipendiat Helge I. Høeg. Nær alle prøvene er vedartsbestemt til bjørk eller furu. Det er også innslag av andre treslag, som gran, selje og rogn, men desse er i eit klart mindretal av prøvene, jf. figur 9.9.

Geografisk fordeling av treslag som er nytta, ser naturleg nok ut til å fylgje topografiske skiljeliner, der bjørk er meir dominerande i høgtliggande område som Bykle, Vinje og Vang, jf. figur 9.10. Som nemnt er firkanta groper å føretrekke ved langt og rett trevirke, som furu og gran. Medan mindre bjørketre vil eigne seg betre og gje ein jamnare forkoling i ei rund grop. Til dels er det ein korrelasjon mellom botnform og vedart. Om ein samanliknar figur 9.8 og 9.10, ser ein at i område med hovudvekt av firkanta botnplan finn ein nesten utelukkande gran eller furu. Medan i område med rund botnform er vedarten meir variert. Det kan soleis virke som det ligg funksjonelle og praktiske årsaker til grunn

ved val av botnform og vedart, sjølv om også andre årsaker kan ha verka inn.

## DATERING

Bruken av  $^{14}\text{C}$ -datering på organisk materiale er i dag uløseleg knytt til arkeologiske undersøkingar. Metoden representerte ein revolusjon då han blei innført, og han har vore særleg viktig innanfor jernvinneforskning, då ein her har lite typologisk gjenstandsmateriale å støtte seg på. Det er ikkje utan grunn at undersøkingane av jernvinna på Møsstrand var eit av dei fyrste prosjekt til å bruke  $^{14}\text{C}$ -datering i utstrakt grad (Martens 1979; 1988). I dag er uttak av kolprøver til  $^{14}\text{C}$ -datering ein vesentleg del av alle arkeologiske undersøkingar av jernvinneanlegg og kolgroper. Det er difor viktig at ein er klar over dei utfordringar og potensielle feilkjelder knytt til  $^{14}\text{C}$ -analysar, og fylgjeleg at dateringsresultat frå  $^{14}\text{C}$ -analysar blir nytta med noko varsemd. Det er avgjerande at uttak av prøver blir gjort i sikker kontekst og med god dokumentasjon. Like viktig er ein kritisk bruk av resultatet. Ei manglande innsikt i prosessen bak dateringsresultatet vil kunne føre til unøyaktige slutningar og feiltolkingar av det arkeologiske materialet (Ramsey 2009; Loftsgarden mfl. 2013). Ein må i tillegg ha i mente eigenalderen på tre. Sjølv om datering i seg sjølv er korrekt, kan ho vere feil i forhold til hendinga ein ynskjer å datere. Særleg er dette aktuelt ved datering på furu. Undersøkingar har vist at furu kan bli svært gamal, furu kan også bli ståande i skog i fleire hundre år etter at ho er død (Bartholin mfl. 2003). Det er difor alltid ynskjeleg å datere på bjørk der det er mogleg. Ein auka bruk av detaljert vedanatometisk analyse vil føre til ein større grad av nøyaktigheit ved dateringsprøver, sjølv på materiale av furu. Ved bruk av slike analysar kan ein slå fast kva del av veden som blir datert, og såleis freiste å datere ytterved eller mindre greiner.

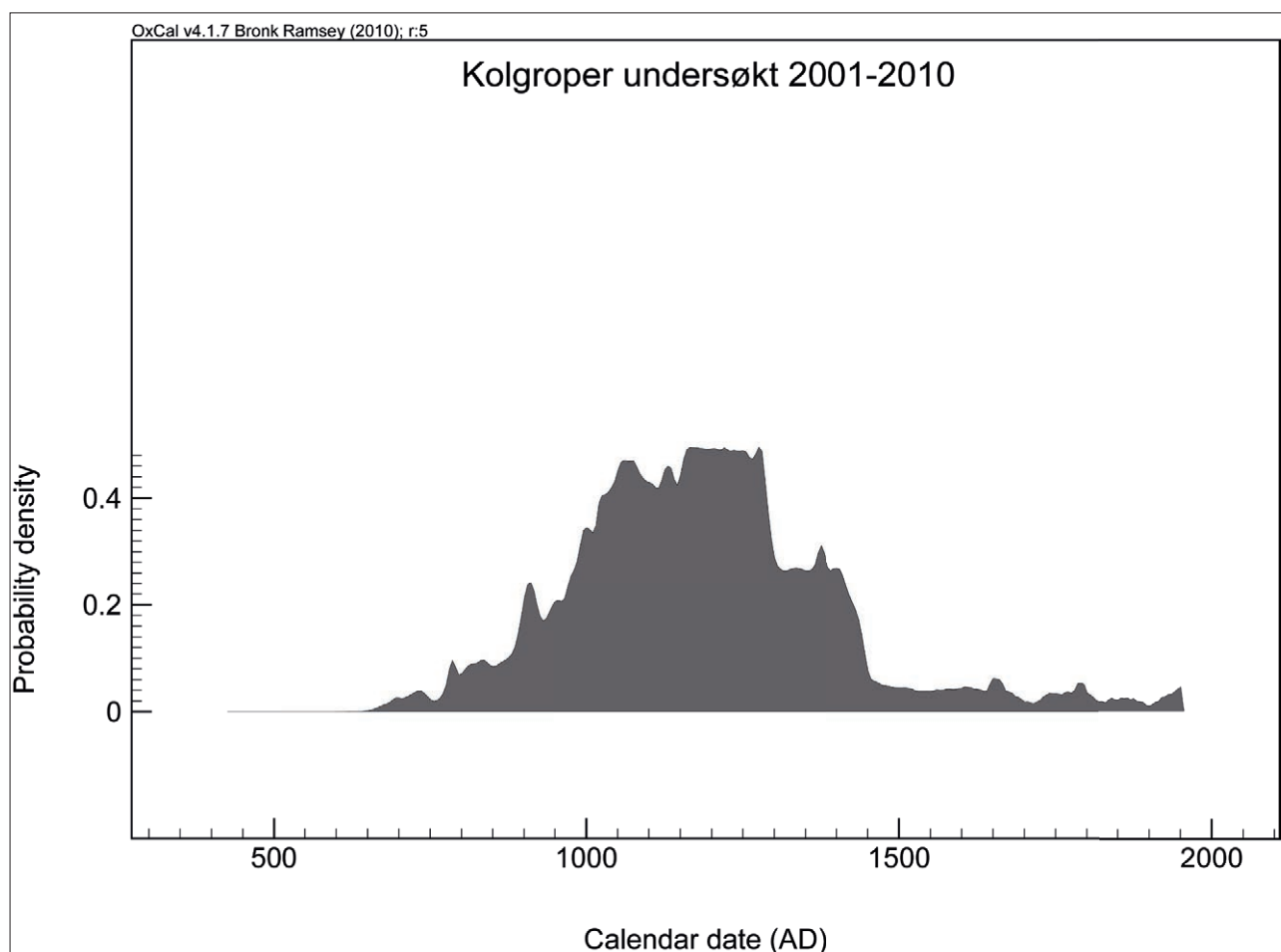
Mot slutten av 2000-talet blei karbondatering basert på akseleratormassespektrometrisk måling (AMS) innført som standard dateringsmetode ved fleire laboratorium som utfører  $^{14}\text{C}$ -datering. Akseleratordatering gjev eit klart mindre avvik i  $\pm$ -verdiar i forhold til konvensjonell datering. Dette, i lag med detaljert vedanatometisk analyse, gjer at dateringsresultatet ved  $^{14}\text{C}$ -metoden kan bli nøyaktig nok til å gjennomføre meir detaljerte tolkingar av brukstid og bruksfasar av jernvinna. Dateringsresultatet som ligg føre i denne samanstillinga, er i liten grad blitt gjennomført med akseleratordatering, og sjølv om det er gjennomført vedanatometiske analysar, er desse ikkje detaljerte analysar. Likevel har dateringsresultata god

nok presisjon til å gjere mindre detaljerte kronologiske vurderingar i ein større geografisk målestokk.

I kalibreringsprogrammet OxCal kan ein nytte ein kommando som utarbeider summen av ei rekke  $^{14}\text{C}$ -dateringar. Denne metoden er brukt ved mange prosjekt for å stille saman fleire dateringar (t.d. Rundberget 2007, 2013; Gjerpe 2008; Larsen 2009). Figur 9.11 er utarbeidd ved hjelp av denne metoden i OxCal og viser dateringsresultatet frå 285 undersøkte kolgroper i perioden 2001–2010. Figuren viser ein jamt over høg aktivitet frå år 900 e.Kr. til om lag 1400 e.Kr. Dateringskurven kan bere preg av det store talet kolgroper som er undersøkt i området rundt Tyinkrysset. Undersøkingar har vist at aktiviteten i dette området var stor i vikingtid, i motsetnad til dei fleste andre stader, der jernframstillinga nådde eit toppunkt fyrst i tidleg mellomalder. Denne samanstillinga av mange mindre undersøkingar er unik i den forstand at ho gjev eit innblikk i eit vidt geografisk område. Såleis kan samanfatninga av dateringsresultata nyttast til å peike på tendensar i kolframstillinga, og då også jernframstillinga.

Figur 9.11 viser ei gradvis auke i jernframstillinga, med mest aktivitet i perioden 1050–1300 e.Kr. Me ser ein tydeleg nedgang i aktiviteten fyrst kring 1300 e.Kr., så kring 1400 e.Kr. Det er klare regionale kronologiske forskjellar i bruken og nedgangen av jernvinna, på Rødsmoen og Gråfjellområdet er det liten aktivitet utover 1200-talet (Narmo 1997; Rundberget 2007), også på Møsstrand ligg sluttfasen på 1200-talet (Martens 1988), på Dokkføy er det liten jernframstilling etter midten eller i siste halvdel av 1300-talet (Larsen 1991, 2009), medan på Hovden og i Fyresdal ser det ut til å vere aktivitet på 1400-talet (Larsen 2009). At nedgangsperioden varierer mellom ulike produksjonsområde, kan ha fleire faktorar og kan blant anna henge saman med ei regional forskuving av jernvinna (Tveiten 2012).

Då figur 9.11 viser dateringar frå heile Austlandet, vil regionale forskjellar drukne i statistikken. Det som er interessant i denne samanheng, er forholdet mellom den gradvise auka og den brå nedgangen. Det er fleire og komplekse årsaker til denne nedgangen, men ho kan moglegvis sporast i ein auka jernimport frå Sverige. Det er kjent masomnar i Sverige frå 1100-talet, med ein stor etableringsfase på 1200-talet. Kapasiteten til desse masomnane er mange gonger større enn den eldre blesteromnen (Geijerstam og Nisser 2011). Vidare er det sannsynleg at svartedauden og dei påfølgjande pestbølgjene bidrog til å svekke det økonomiske grunnlaget til den lokale jernvinna. Område med dei mest marginale jordbruksvilkåra blei hardt råka av pesten (Helle 1991:82). Det er



*Figur 9.11. Dateringsresultat frå kolgroper undersøkt i perioden 2001–2010.*

*Figure 9.11. Dating results from charcoal pits examined in the period 2001–2010.*

sannsynleg at desimeringa av befolkninga som følgje av svartedauden har medført at dei økonomiske nettverka mellom regionar blei kraftig svekka. Dette betydde at framstilling av utmarksressursar til vareutveksling blei prioritert vekk til fordel for meir eksplisitt matauk. Pesten betydde også at det blei meir jord til dei som levde vidare, utmarksressursar som næringsveg og ei ekstensiv vareutveksling mellom regionar blei soleis mindre naudsynt.

#### **KOLGROPER, ARKEOLOGENS BYRDE?**

Den store mengda kolgroper gjer at den enkelte kolgrop i praksis har mindre «verdi» som kulturminne i seg sjølv. I område der ein finn ei kolgrop, finn ein ofte mange. Dette medfører at det er relativt uproblematisk å få dispensasjon frå kulturminnelova. Dispensasjonen blir likevel som regel gjeven med vilkår om ei arkeologisk undersøking. I kulturminne som kolgroper ligg kunnskapspotensialet ikkje berre i den enkelte kolgropa, men mengda av dei. Det er vidare eit behov for å betre kvaliteten på trekolprøver frå kolgroper.

Uttak må bli gjort i sikre, dokumenterte lag og med vedanatommisk analyse av prøvematerialet før datering.

I dei seinare år har fleire arkeologiske undersøkingar av kulturminne blitt gjennomført av fylkeskommunen som del av ei utvida registrering, eller no nyleg i samband med prøveprosjektet med delegasjon av mellombels styresmakt. Det er ei rekke føresetnadar for at kulturminne skal bli undersøkt i samband med utvida registrering; undersøkingsplikta må vere oppfylt, jf. kulturminnelova § 9, den utvida registreringa må bli gjennomført på eksisterande budsjett for registreringa, og det må dreie seg om eit avgrensa tal kulturminne. Enkeltliggande kolgroper vil soleis ofte eigne seg for undersøking ved utvida registrering. Undersøkinga vil bli mindre kostnadskrevjande for tiltakshavar, og det vil innebære mindre sakshandsaming for Riksantikvaren og landsdelsmusea. Spesielt er ei avlasting av saks-handsaminga hjå KHM og andre landsdelsmuseum ynskjeleg. Kulturminnevernet hjå fylkeskommunane har dei seinare år vakse mykje. Ei utviding som i mindre grad har blitt fylgt av landsdelsmusea.

Den faglege kompetansen er visseleg stor hjå

fylkeskommunen. I tillegg kjenner dei ofte lokale kulturminne og kulturmiljø i større grad enn landsdelsmusea. Det er difor liten grunn til å tvile på at den vitskapelege verdien til kolgroper blir ivaretatt gjennom ei arkeologisk undersøking utført av fylkeskommunen. Likevel er det nokre moment ein bør vurdere.

Vil høvet til å undersøke kolgroper på utvida registrering, eller som mellombels delegert styresmakt, minske verdien til kulturminnet ytterlegare? Forvaltninga av kulturminne inneber ei verdivurdering av kulturminne i forhold til utbygging av hus, hytter, vegar og liknande. Det er ei kjensgjerning at kulturminnevernet representert ved fylkeskommunen sit nærare innpå tiltakshavarar og må ta støyten frå ivrige og utålmodige tiltakshavarar og politikarar. Kan høvet til å undersøke kolgroper på utvida registrering gjere det enklare å dokumentere kolgrope, sette eit prøvestikk og la kolgrope gå?

Ved undersøkingar utført av KHM har ein eit utgravingsbudsjett som er sett opp særskild for den arkeologiske utgravinga. Dette gjer at ein får betre tid til undersøkinga og også som oftast tilgang på gravemaskin. Ei utmarksregistrering hjå ein fylkeskommune blir som regel gjennomført utan bruk av gravemaskin, fylgjeleg må ei arkeologisk undersøking på utvida registrering gå føre seg for hand. Mangel på gravemaskin kan til dels kompenseras ved å flategrave ein sektor av grope i tillegg til eit prøvestikk, jf. figur 9.6. Ein får då ein viss dokumentasjon av milebotnen, i tillegg til overflateforma. Ein får likevel ikkje eit profil gjennom vollen. Eit profil gjennom vollen gjev som regel det klaraste biletet av lagskilje, og då ulike bruksfasar. I praksis er det likevel relativt få gonger ulike bruksfasar er datert. I dei 264 undersøkte kolgropene i perioden 2005–2010 er det datert ulike lag eller bruksfasar i 21 av dei.

Om det regionale kulturminnevernet i aukande grad skal undersøke kulturminne som del av ei utvida registrering, fordrar det ein større grad av samarbeid mellom landsdelsmusea og fylkeskommunane. Dette var ei av målsettingane ved det faglege programmet for jernvinneundersøkingar. Så langt har dette berre i avgrensa grad blitt oppfylt. Det er rettnok gjennomført enkelte samarbeidsprosjekt mellom KHM og fylkeskommunane. Eit døme på dette er prosjektet «Jernvinna i Oppland», som blant anna har resultert i publikasjonen *Øvnstypologi og øvnskronologi i den nordiske jernvinna* (Rundberget mfl. 2013). Likevel bør det kome på plass eit meir innarbeidd og formelt samarbeid på forvaltingsnivå. Det er viktig å unngå at rapportar frå arkeologiske undersøkingar blir spreidd i arkiva til landsdelsmusea og til fylkeskommunane. Særskild viktig er dette med kulturminne som kolgroper, der

ein stor del av kunnskapspotensialet ligg i mengda og statistiske data.

Med tanke på mengda kolgroper som er blitt undersøkt, må ein stille spørsmålet: Når er det undersøkt nok? Dette blir også teke opp i faglege program for jernvinneundersøkingar (Larsen 2009:225). Som vist ovanfor reknar me kolgroper som massemateriale, det vil seie at di fleire me undersøker, di betre grunnlagsmateriale vil me få. Likevel er det urealistisk å undersøke alle dispenserte kolgroper. I aukande grad blir enkeltliggande kolgroper frigjevne utan vilkår om undersøking, også ved store forvaltingsprosjekt som ved Gråfjellområdet, der det blei registrert 1740 kolgroper, og berre 258 blei undersøkt (Rundberget 2007:247 ff.). I nokre område er eit representativt utval undersøkt og dokumentert, i slike område kan ein, og bør ein, nedprioritere undersøking av ytterlegare kolgroper.

I det faglege programmet er det ein grundig gjennomgang av kunnskapsstatus so vel som utgravingsmetodar når det gjeld kolgroper. Programmet blir nytta ved utarbeiding av prosjektplanar og ved planlegging og gjennomføring av arkeologiske utgravingar av kolgroper og jernvinneanlegg. Kva betydning det faglege programmet vil ha for den vidare forvaltninga og forskinga på kolgroper, er likevel for tidleg å spekulere i. Ein framtidig ny gjennomgang er i så måte naudsynt.

Den vitskapelege verdien til ei einskild kolgrop er avgrensa, det er i den vidare konteksten kolgrope har mest kunnskap å gje. Som del av eit jernvinneanlegg eller smie eller som massemateriale for å påvise regionale forskjellar og likskapar. Dei utgravne kolgropene og det omfangsrike datamaterialet som finst frå desse utgravingane representerer soleis eit omfattande, men uforløyst forskings- og kunnskapspotensial.

## 9. CHARCOAL PITS – AN OVERVIEW

The number of known charcoal pits within the district of the Museum of Cultural History (MCH) has increased dramatically over the past thirty years. Even though only a fraction of the number of actual charcoal pits are surveyed, over 22,000 pits are currently listed in the Norwegian database for cultural heritage, Askeladden. This article discusses different approaches to this type of archaeological monument and aims to point out a number of challenges in regard to cultural-heritage management.

A substantial number of charcoal pits have been excavated over the last ten years. The author has compiled results from these excavations carried out by MCH in the period 2001–2010 and discusses the scientific value inherent in charcoal pits, as part of an



iron-production site, or forge, and as part of mass data for the detection of regional differences and similarities. The excavated charcoal pits and the extensive data material available from these excavations constitute a significant potential for further research.

## LITTERATUR

- Bartholin, T., A. Delin, Å. Englund og L.O. Wikars 2003. «Wäxter». *Hälsingland och Gästrikland*. 21/1: 26–31.
- Bergstøl, J. (red.) 2009. *Arkeologiske undersøkelser 2003–2004*. Oslo: Kulturhistorisk museum, Fornminneseksjonen. (Varia, 77.)
- Bloch-Nakkerud, T. 1987. *Kullgroppen i jernvinna øverst i Setesdal*. Oslo: Universitetets Oldsaksamling. (Varia, 15.)
- Ramsey, C.B. 2009. «Dealing with Outliers and Offsets in Radiocarbon Dating». *Radiocarbon* 51/3: 1023–1045.
- Bårdseng, L. 1998. *Jernproduksjonen på Hedemarken. Spesialisering i jernvinna*. Hovedfagsoppgave. Universitetet i Oslo.
- Geijerstam, J.A. og M. Nisser 2011. *Bergsbruk. Gruvor og metallframstilling*. Stockholm: Sveriges nationalatlas.
- Gjerpe, L.E. (red.) 2008. *Steinalderboplasser, boplassspor, graver og dyrkningsspor. E18-prosjektet Vestfold*, bind 2. Oslo: Kulturhistorisk museum, Fornminneseksjonen. (Varia, 72.)
- Espelund, A. 2005. *Bondejern i Norge. Med kildekrifet til bonde og lensmann Ole Eevenstad fra Stor-Elvdal, trykt i 1790. Om Eevenstadsfamilien og Det Aamotske patriotiske selskab. Ny kunnskap om jernets 2000 årige historie*. Trondheim: Arketype.
- Helle, K. 1991. «Tiden fram til 1536». R. Danielsen, S. Dyrvik, T. Grønlie, K. Helle og E. Hovland (red.). *Grunntrekk i norsk historie. Fra vikingtid til våre dager*. 13–107. Oslo: Universitetsforlaget.
- Martens, I. 1979. «Øverst i Tellemarken have de i gamal Tid veldet Jern». R. Nydal, S. Westin, U. Hafsten og S. Gulliksen (red.). *Fortiden i søkelyset. Datering med <sup>14</sup>C-metoden gjennom 25 år*. 121–129. Trondheim: Laboratoriet for Radiologisk Datering.
- Martens, I. og A.M. Rosenqvist 1988. *Jernvinna på Møsstrand i Telemark*. Oslo: Universitetets Oldsaksamling. (Norske oldfunn, 13.)
- Narmo, L.E. 1996. *Jernvinna i Valdres og Gausdal – et fragment av middelalderens økonomi*. Oslo: Universitetets Oldsaksamling. (Varia, 38.)
- Narmo, L.E. 1997. *Jernvinne, smie og kullproduksjon i Østerdalen*. Oslo: Universitetets Oldsaksamling. (Varia, 43.)
- Narmo, L.E. 2000. *Oldtiden ved Åmotet, Østerdalens tidlige historie belyst av arkeologiske utgravninger på Rødsmoen i Åmot*. Rena: Åmot historielag.
- Narmo, L.E. 2003. «Jernproduksjon i sein vikingtid og middelalder». H.R. Amundsen, O. Risbøl og K. Skare (red.). *På vandring i fortiden*: 61–66. Oslo: NIKU. (NIKU, Tema 7.)
- Larsen, J.H. 1991. *Jernvinna ved Dokkfloy*. Oslo: Universitetets Oldsaksamling. (Varia, 23.)
- Larsen, J.H. 2004. «Jernvinna på Østlandet i yngre jernalder og middelalder – noen kronologisk problemer». *Viking* LXVII: 139–170.
- Larsen, J.H. 2009. *Jernvinneundersøkelser. Faglig program*, bind 2. Oslo: Kulturhistorisk museum, Fornminneseksjonen. (Varia, 78.)
- Loftsgarden, K., B. Rundberget, J.H. Larsen og P.H. Mikkelsen 2013. «Bruk og misbruk av C14-datering ved utmarksarkeologisk forskning og forvaltning». *Primitive tider* 15: 59–71.
- Rundberget, B. (red.) 2007. *Jernvinna i Gråffellområdet. Gråffellprosjektet*, bind 1. Oslo: Kulturhistorisk museum, Fornminneseksjonen. (Varia, 63.)
- Rundberget, B. 2012. *Jernets dunkle dimensjon. Jernvinna i sørlige Hedmark, sentral økonomisk faktor og premisser for samfunnsutvikling c. AD 700–1300*. Doktoravhandling. Universitetet i Oslo.
- Rundberget, B., J.H. Larsen og T.H. Borse Haraldsen (red.) 2013. *Øvnstypologi og øvnskronologi i den nordiske jernvinna. Jernvinna i Oppland. Symposium på Kittilbu. 16.–18. juni 2009*. Oslo: Portal.
- Tveiten, O. 2012. *Mellom aust og vest. Ein arkeologisk analyse av jernvinna kring Langfjella i yngre jernalder og mellomalder*. Doktoravhandling. Universitetet i Bergen.
- Ystgaard, I. og T. Heibreen (red.) 2007. *Arkeologiske undersøkelser 2001–2002*. Oslo: Kulturhistorisk museum, Fornminneseksjonen. (Varia, 62.)

## 10. HAGLEBU – UTFORDRINGER OG MULIGHETER VED ET DELVIS ØDELAGT MATERIALE

*Unni Tveiten Grøtberg, arkeolog/konservator ved Kulturarvenheten, Oppland fylkeskommune*  
*Ole Tveiten, arkeolog*

Sommeren 2006 gjennomførte Kulturhistorisk museum en utgravning av jernvinneanlegg og kullgroper ved Haglebu i Buskerud som på mange måter illustrerer utfordringene knyttet til et arkeologisk kildemateriale som ligger innenfor et allerede utbygd område. Utgravningene viste også tydelig hvilken stor kildeverdi skadde lokaliteter kan romme, lokaliteter som i mange tilfeller blir avskrevet som potensielle utgravningsobjekter.

Haglebu fjellstue ligger ved Haglebuvannet, ca. 800 moh. Dette området har vært utbygd med fritidshytter siden 1960-tallet, og utgravningen kom i gang som følge av en planlagt fortetting som utløste krav om regulering (figur 10.1 og 10.2). De arkeologiske registreringene av området har vært sporadiske og var til dels gamle da utgravningene kom i gang. Mens det ved eldre registreringer ofte bare ble påvist kullgroper og andre synlige kulturminner, har det i de senere år – blant annet på grunn av Haglebu-gravingene – vært et større fokus på også å fange opp «usynlige» kulturminner, som slagghauger og røsteplasser (Larsen 2009:205–207). Blant annet har bruk av magnetometer vist seg godt egnet til å påvise røsteplasser (Rundberget 2007). Ved Haglebu ble det kort tid før utgravningene gjennomført en befaring av utgravningsområdet som blant annet innbefattet magnetometerundersøkelser, noe som resulterte i hele tre nyregistrerte jernvinneanlegg i planområdet.

### UTFORDRINGER VED UTGRAVNINGENE

Registreringene i forkant av utgravningene var til dels gamle, og flere nyregistrerte lokaliteter både like før og underveis i utgravningen skapte store utfordringer i forhold til prioriteringer av utgravningsobjekt. Tre jernvinneanlegg ble påvist kort tid før utgravningen startet opp, og ytterligere ett anlegg og tre kullgroper ble påvist underveis i utgravningen. Inkludert disse lokalitetene omfattet undersøkelsen i 2006 til sammen 8 jernvinneanlegg og 37 kullgroper.

Hele undersøkelsesområdet var bygd ut med hytter og tilhørende infrastruktur, og alle de påviste jernvinneanleggene var i større eller mindre grad berørt av moderne bebyggelse. De tre jernvinneanleggene

R25, R26 og R50<sup>1</sup> var beskåret av veier, jernvinneanlegget R37 var berørt av grøftegraving, og de fire jernvinneanleggene R4/1, R4/2–3, R13b og R21 lå på eksisterende hyttetomter. På bakgrunn av registreringene ble det antatt at jernvinneanleggene R25 og R26 var tilnærmet fullstendig ødelagte, noe som var utgangspunktet for et beskjedent utgravningsbudsjett. Utgravningene viste derimot at selv om slagghaugene var kraftig beskåret, var blant annet tufter, ovner og råvarelagre tilnærmet helt intakte på disse lokalitetene.

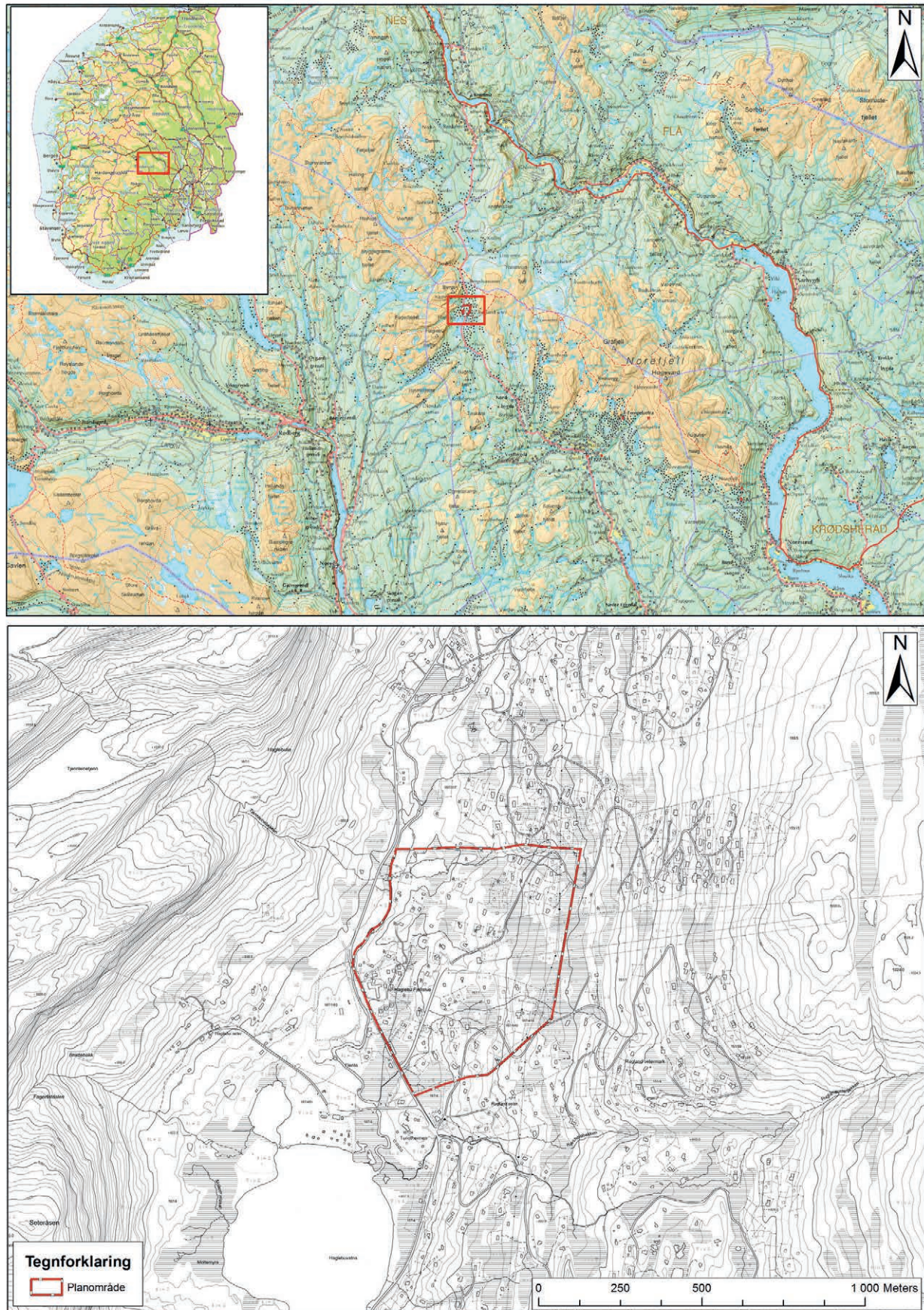
Det at lokalitetene var mer kompliserte og bedre bevart enn man gikk ut fra, kombinert med de mange nyregistrerte lokaliteter, skapte vesentlige utfordringer når det gjaldt prioriteringer av utgravningsobjekter. Kun to anlegg ble derfor totalgravd (R25 og R26), mens to ble gravd delvis ut ved hjelp av prøvestikk og sjakter gjennom deler av lokalitetene (R37 og R50). Tre anlegg ble dokumentert med magnetometer og prøvestikking for uttak av dateringsmateriale (R4/1, R4/2–3 og R13b). Anlegg R21 ble vurdert som så ødelagt at det ikke ble prioritert som utgravningsobjekt.

Det at utgravningene fikk et vesentlig større omfang enn planlagt, innenfor et i utgangspunktet begrenset budsjett, medførte også at kun det aller mest nødvendige av naturvitenskapelige analyser ble gjennomført. Det er gjennomført vedartsanalyser og radiologiske dateringer av kullprøver fra et representativt utvalg lokaliteter. Det er også samlet inn prøver av malm, slag og ovnsrester med tanke på metallurgiske analyser, men dette materialet har det ikke vært mulig å analysere innenfor utgravningsbudsjettet.

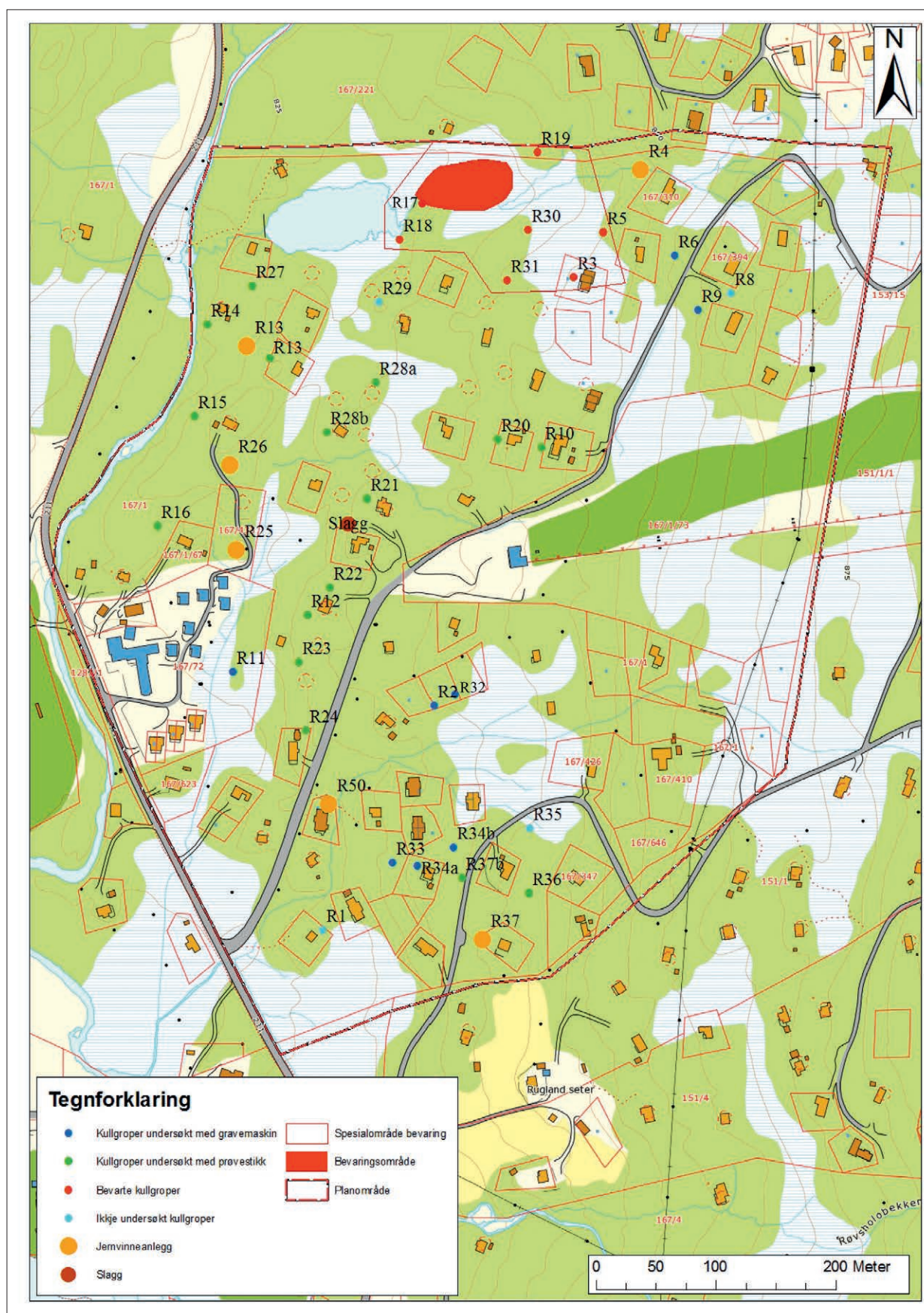
### INFORMASJONSVERDIEN TIL «ØDELAGTE» KULTURMINNER OG ELDRE REGISTRERINGER

I løpet av de siste 30 årene er det blitt gjennomført mange undersøkelser i utmarka der blant annet jernvinneundersøkelser har stått for en betydelig del av

<sup>1</sup> Askeladden er ikke fullstendig oppdatert i dette området. Blant annet er tre av jernvinneanleggene og et titalls kullgroper lagt inn som en enkelt lokalitet (id89315). I denne teksten er de enkelte lokalitetene skilt fra hverandre ved hjelp av registreringsnumrene de ble tildelt i felt.



Figur 10.1. Haglebu i Sigdal i Buskerud. Ill.: Kjetil Loftsgarden, KHM.  
 Figure 10.1. Haglebu in Sigdal, Buskerud. Ill.: Kjetil Loftsgarden, Museum of Cultural History.



**Figur 10.2.** Planområdet Haglebu. Ill.: Kjetil Loftsgarden, KHM.

*Figure 10.2.* The survey area Haglebu. Ill.: Kjetil Loftsgarden, Museum of Cultural History.

Kulturhistorisk museums utgravningsvirksomhet (Larsen 2009). Vesentlige deler av denne virksomheten har foregått innenfor områder med begrensede moderne inngrep, for eksempel på Dokkfløy, Gråfjell, Rødsmoen og Filefjell (Larsen 1991, 2009; Narmo 1997; Rundberget 2007). Her ligger mange av anleggene nærmest urørt slik de ble forlatt for 600–2000 år siden, kun dekket av et tynt vegetasjonslag. Gjennom registreringer i de senere år har det likevel også kommet fram mange jernvinneanlegg innenfor utbygde områder, som i langt større grad er skadd eller skjemmet av moderne inngrep. Haglebu er på mange måter et typisk område for denne typen materiale.

Det arkeologiske registreringsarbeidet var lenge mangelfullt, også etter at fylkeskommunen fikk ansvar for disse oppgavene i 1990. Ressursene var små, og mange saker kom aldri inn til behandling. Etter hvert som dette har bedret seg og kunnskapen om og interessen for kulturminner i utmark har økt, er også materialet blitt mer omfattende. «Gamle» hytteområder, som var bygd ut lenge før det var aktuelt å gjennomføre detaljerte registreringer, er blitt registrert med gode resultater. Utgravningene på Haglebu i

Sigdal sommeren 2006 har synliggjort mange av utfordringene ved denne typen materiale, men kan også illustrere de muligheter materialet rommer, og som gjør at det ikke kan nedvurderes eller avskrives helt som kilde til ny kunnskap om jernvinna.

### JERNVINNEANLEGGENE PÅ HAGLEBU

I det følgende presenteres først hovedresultatene fra de to totalgravde anleggene og deretter de mindre undersøkelsene. Jernvinneanleggene R25 og R26 var tidligere registrert som slaggunnet i nærliggende veiskjæringer. På bakgrunn av at det meste av slagghaugene var fjernet, ble det antatt at anleggene var svært ødelagte, og kun en summarisk undersøkelse var derfor planlagt.

#### Jernvinneanlegg R25

Anlegget lå på en liten kolle omgitt av myr. Slaggutkastet som har ligget nedover kollen, var ødelagt av en vei til nærliggende hytter (figur 10.3). Siden mye av slagget var fjernet, lot det seg ikke gjøre å regne



**Figur 10.3.** Slagg og kull er synlig i veiskjæringen ved jernvinneanlegg R25. Foto: Unni T. Grøtberg, KHM.

*Figure 10.3.* Slag and charcoal from iron-production site R25 is visible from the nearby road. Photo: Unni T. Grøtberg, Museum of Cultural History.

Strukturnr.	Type	Form	Størrelse i meter, yttremål (innermål)	Dybde/tykkelse (cm)	Kommentar
S1	Tuft	Tilnærmet kvadratisk	6,25x5,5 (3x3,75)	80	Levninger etter hus bygd i/over kullgrop.
S2	Ovn	Sirkulær	0,65x0,7 (0,35x0,35)	37	Ovn med tappegrøft. Delvis brent leire og slagg som har festet seg på innsiden av sjakta, som var omgitt av 2 stående steinheller.
S3	Slaggutkast	---	3,5x1,25*	10*	*Bevart mål. Det meste av slagget var fjernet av en veiskjæring. Biter av tappeslagg og brent leire.
S4	Kullag	Sirkulært	1,75x1,75	3	Tynnn kullinse.
S5	Malmlager	Ovalt	2x1	2	Røstet rødbrun malm. Noe usikker tolkning.
S6	Kullager	Tilnærmet rektangulært	1,35x0,7	12	
S7	Utgår				
S8	Kullgrop	Sirkulær	2,25	60	Kun milebunnen var bevart under tuft S1. Den ble ikke totalgravd, men det ble gravd en sjakt gjennom den fra nord til sør.

**Figur 10.4.** Strukturer på jernvinneanlegg R25.

*Figure 10.4. Structures at iron-production site R25.*



**Figur 10.5.** Ovn på jernvinneanlegg R25. Foto: Unni T. Grøtberg, KHM.

*Figure 10.5. The bloomery furnace at iron-production site R25. Photo: Unni T. Grøtberg, Museum of Cultural History.*



**Figur 10.6.** Ellen M. Storrusten graver ut øksa C5604s/1 på jernvinneanlegg R25. Foto: Unni T. Grøtberg, KHM.

*Figure 10.6.* Ellen M. Storrusten excavates the axe C56042/1 at iron-production site R25. Photo: Unni T. Grøtberg, Museum of Cultural History.

ut slaggmengden, men anlegget har trolig hatt en beskjeden jernproduksjon. Foruten slaggutkastet besto anlegget av ei kullgrop som var gjenbrukt som tuft, med ovn og råvarelagre i gulvflaten (figur 10.4). Tufta hadde tilnærmet kvadratisk gulvflate, som var avgrenset av markerte veggvoller. Midt i tufta var det en ovn med to parallelle reiste steinheller (figur 10.5). Ovnene viste klare likhetstrekk med ovner fra såkalte JKS-anlegg på Dokkfløy (Larsen 1991; Narmo 1996) med to stående heller for å støtte opp ei ovnssjakt. Gulvet rundt ovnen var hellelagt.

Under graving av ei sjakt gjennom kulturlaget i gulvflata ble det påvist et inntil 20 cm tykt kullag. Det ble etter hvert klart at det dreide seg om milebunnen til ei kullgrop, som er blitt gjenbrukt som tuft. Tre dateringer fra R25 ligger innenfor tidsrommet 1270–1440 e.Kr.<sup>2</sup> Én datering fra milebunnen til kullgropa ligger innenfor tidsrommet 1270–1290 e.Kr., mens to dateringer fra ovnen og ett kullager overlapper innenfor tidsrommet 1410–1435 e.Kr. Alle prøvene var av bjørk. Ved utgraving av gulvflata i tufta ble

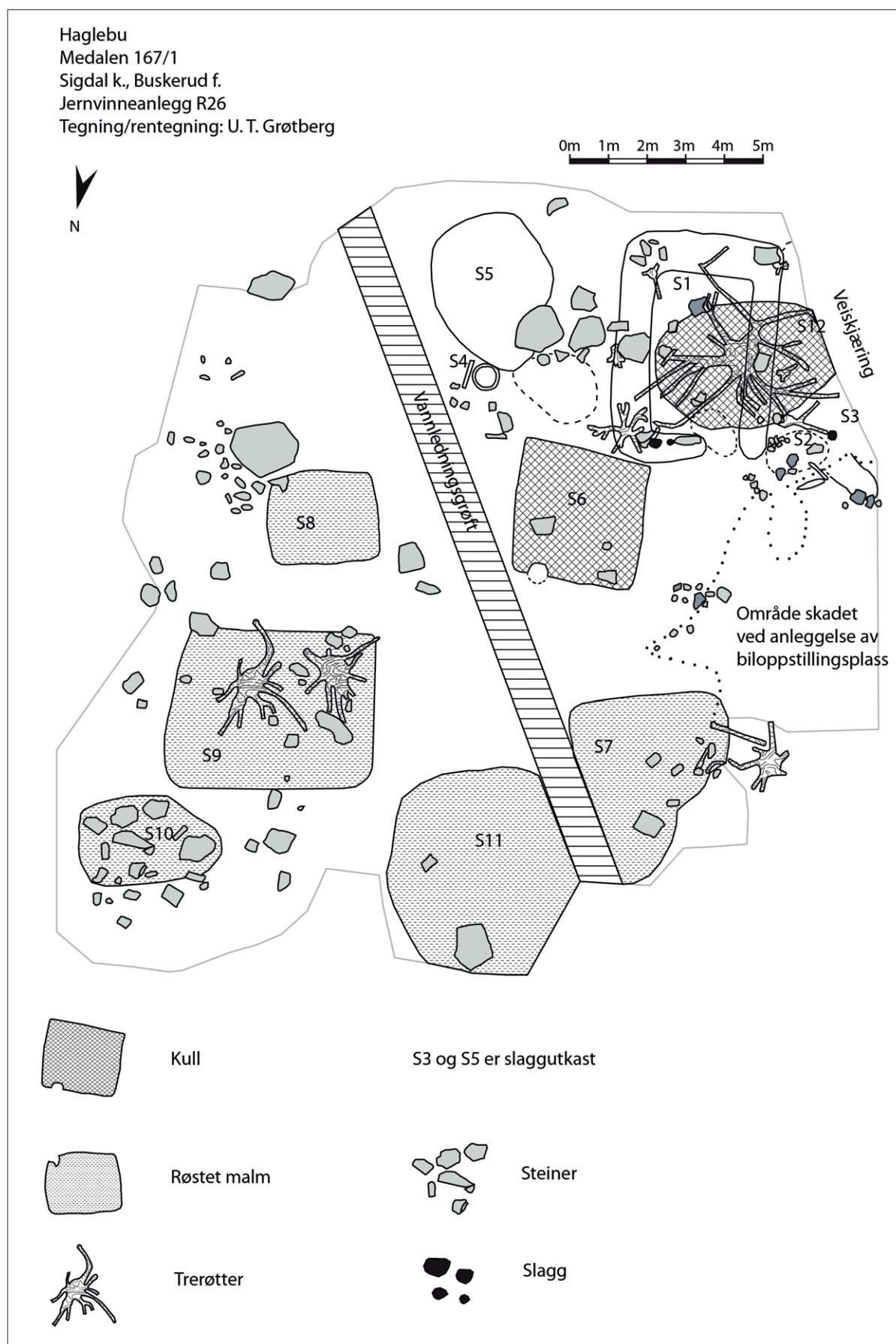
2 Alle dateringsresultater er oppgitt som kalibrerte dateringer med ett standardavvik. Se figur 10.19 for oversikt over alle <sup>14</sup>C-dateringer.

det funnet en øks av jern, trolig fra middelalderen (C56042/1; figur 10.6). Denne sto med eggen opp i bakveggen på tufta. Det ble også funnet en halv hesteko i denne tufta (C56042/2).

### Jernvinneanlegg R26

Anlegget lå på en naturlig avgrenset flate i terrenget (figur 10.7). Denne flaten var beskåret av en vei til nærliggende hytter, og slag fra et delvis fjernet slaggutkast var synlig i veiskjæringen. Ei kullgrop er trolig også blitt fjernet av denne veien. Anlegget var i tillegg skadet av en biloppstillingsplass og ei håndgravd grøft for en vannledning. Da området ved slaggutkastet ble undersøkt før avtorving, ble det funnet indikasjoner på en huskonstruksjon. Etter hvert som området ble avtorvet med gravemaskin, ble det påvist ei blestertuft med ovn rett utenfor, et slaggutkast, en frittliggende ovn med tilhørende slagghaug, flere kullagre og et større område med røstesteder. Under vollen på tufta ble det funnet to eldre ovner (figur 10.8).

Blestertufta var rektangulær og delt inn i et bakrom og et framrom (figur 10.9). Den besto av lave veggvoller og syllsteiner. I den ene kortenden var det et



**Figur 10.7.** Jernvinneanlegg R26. Illustrasjon: Unni T. Grøtberg.  
*Figure 10.7.* Iron-production site R26. Illustration: Unni T. Grøtberg.



Strukturnr.	Type	Form	Størrelse i meter, yttremål (innermål)	Dybde/tykkelse (cm)	Kommentar
S1	Tuft	Rektangulær	5,5x4,25 (4,2x2,75)	30	Huskonstruksjon, trolig med to rom.
S2	Ovn	Sirkulær	0,4x0,4	8	Fragmentarisk bunnskulle, fet masse med kullstøv.
S3	Slaggutkast	---	7x1*	20*	*Det meste er trolig fjernet i forbindelse med anlegging av hyttevei og parkeringsplass. Slagg, kull og brent leire.
S4	Ovn	Sirkulær	0,37x0,37	18	Ovn med tappegrøft. Malm, kull, steinheller og slagg.
S5	Slaggutkast	Oval	4,45x3,1	26	Ingen synlige lagskiller. Knust tappe-slagg og mørke brune løsmasser.
S6	Kullager	Kvadratisk	3,3x3,3	12	Rent kull med kullbiter.
S7	Malm- konsentrasjon	Avlang, uregelmessig	3x4	10	Røstet rødbrun malm og sand, enkelte kullbiter.
S8	Malm- konsentrasjon	Rektangulær	2,75x2,5	5	Røstet rødbrun malm og sand, enkelte kullbiter.
S9	Røsteplass	Rektangulær	5x4	6	Røstet rødbrun malm og sand, enkelte kullbiter.
S10	Røsteplass	Tilnærmet rektangulær	3,75x2,25	4	Røstet rødbrun malm og sand, enkelte kullbiter.
S11	Malm- konsentrasjon	Tilnærmet sirkulær	5x5	5	Kuttet av håndgravd vannledningsgrøft. Røstet rødbrun malm og sand, enkelte kullbiter.
S12	Kullager	Oval	4,5x3,25*	10	*Deler av kullageret kan være borte i veiskjæringa. Ligger over tuft S1. Forstyrret av stor granrot.
S13	Ovn	Sirkulær	0,4x0,4	10	Ovnsgrøp med bunn av tappegrøft, utplanert ved bygging av S1. Kullstøv og slagghragmenter.
S14	Ovn	Sirkulær	0,4x0,45	15	Ovnsgrøp, utplanert ved bygging av S1. Rødbrunt porøst slagg, veldig "tørt" masse med litt kull.

Figur 10.8. Strukturer på jernvinneanlegg R26.

Figure 10.8. Structures at iron-production site R26.

inngangsparti. Ut fra størrelsen på syllsteinene og dimensjonene på vollene kan bygningen ha vært tyngre eller mer massiv i det bakre rommet enn i det framre. Ovnen S2 (figur 10.10) lå rett ved inngangen, utenfor selve tufta. Dette var en sjaktovn med slaggtapping. Leiresjakta var dårlig bevart. Her har ikke sjakta vært støttet av heller, men av to parallelle rekker med steiner. Ovnene S13 og S14 lå under tufta, sammen med et slagglag under den ene veggvollen. Ved sida av blestertufta ble det påvist en fjerde ovn (S4, figur 10.11) med en tilhørende slagghaug (S5).

Mellom tufta og ei myr var det et røsteområde på ca. 120 m<sup>2</sup>. Her ble det definert røsteplasser og tre mulige røsteplasser eller malmlagre. I forbindelse med røsteplass S9 ble det funnet to treplugg (C560421/2 og /3), som var skrånåret i den ene enden og trolig

intensjonelt stukket ned i bakken. Pluggene kan ha vært laget av kvister, som er mer bestandige enn annet treverk, for at de ikke skulle brenne så fort opp. Disse er ikke brente, men det ytre laget er borte, så det lar seg ikke avgjøre om de kan ha vært svidd. Siden terrenget heller nedover mot disse trepluggene, kan en mulig tolkning være at de har hindret stakkene i å rulle vekk før eller under røsteprosessen. Røsteplass S10 (figur 10.7) lå på en steinpakning som besto av store steiner som lå med den flate sida opp. Mellom disse steinene var det god plass. En slik steinpakning under en røsteplass ville gi god lufttilgang under røstingen.

Av spesielle funn fra dette jernvinneanlegget kan nevnes et fragment av ildflint fra røsteplass S9 (C56041/1) og en klump av et vokslignende materiale fra aktivitetsområdet rundt ovn S2 (C56041/4). Til



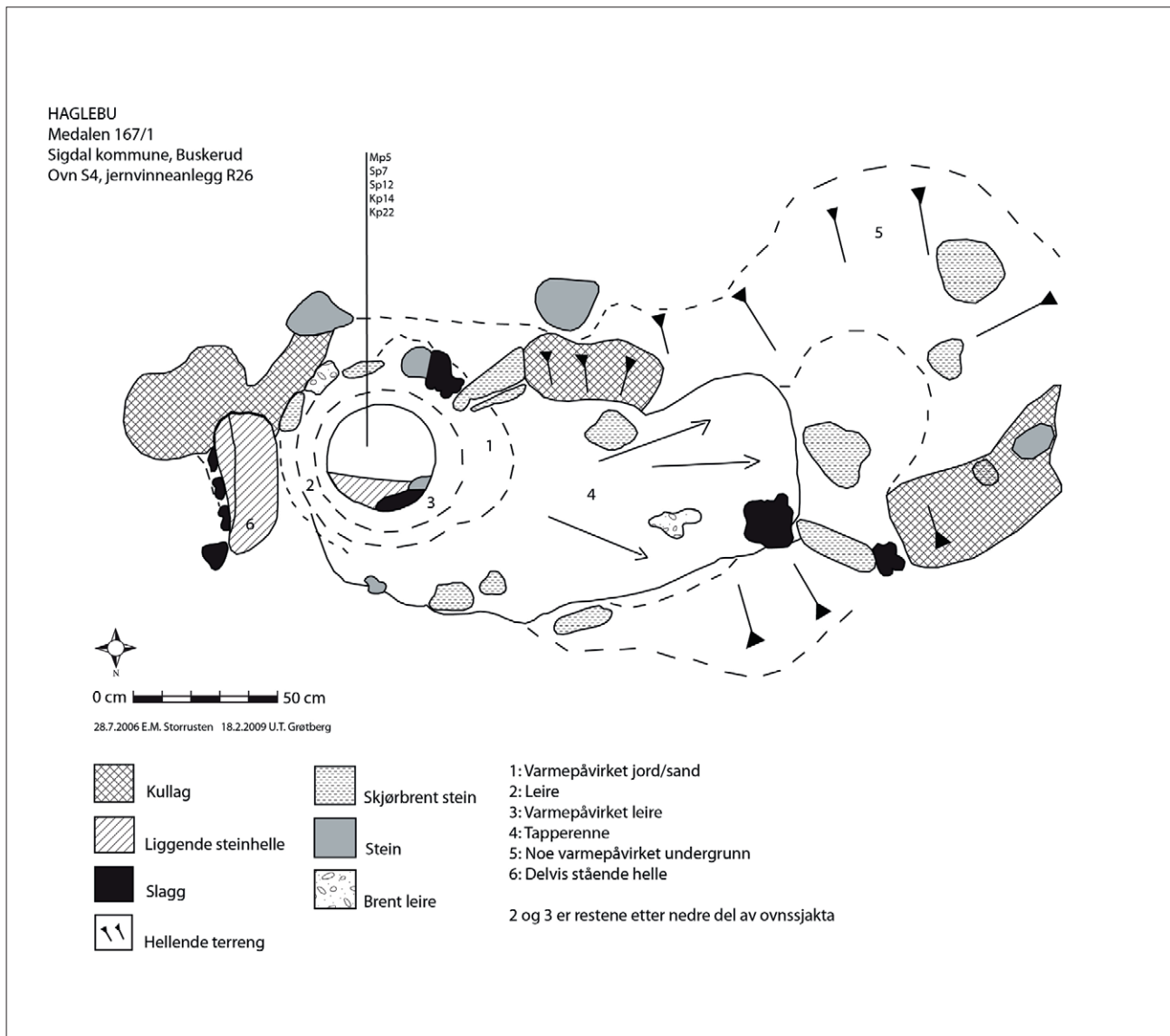
**Figur 10.9.** Huskonstruksjonen på R26 etter utgravning. Foto: Unni T. Grøtberg, KHM.

*Figure 10.9.* The house site at R26 after the excavation. Photo: Unni T. Grøtberg, Museum of Cultural History.



**Figur 10.10.** Ovn S2 på jernvinnearbeid R26. Foto: Unni T. Grøtberg, KHM.

*Figure 10.10.* The bloomery furnace at iron-production site R26. Photo: Unni T. Grøtberg, Museum of Cultural History.



**Figur 10.11.** Ovn S4 på jernvinneanlegg R26. Illustrasjon: Unni T. Grøtberg.

*Figure 10.11. Bloomery furnace S4 at iron-production site R26. Illustration: Unni T. Grøtberg.*

sammen seks dateringer fra ulike strukturer på anlegg R26 ligger innenfor tidsrommet 975–1220 e.Kr. Både bjørk og furu er benyttet som dateringsmateriale, uten at det er noen klar sammenheng mellom vedart og alder.

### Mindre undersøkelser

Jernvinneanlegg R37 lå på en liten høyderygg like ved ei hytte. Det hadde relativt nylig vært store inngrep på hyttetomta, hvor det var planert, bygd opp en kunstig terrasse av jord og stein, gravd ned kummer, grøftet og anlagt en adkomstvei. Slaggutkastet var sterkt skadet av denne virksomheten, men nærmere undersøkelser viste at resten av anlegget, som besto av ei kullgrop og ei tuft med ovn, var godt bevart (figur 10.12).

Bak ovnen i tufta var det en oppbygd voll som

ovnen var skåret inn i. En stokk ble funnet på toppen av vollen et stykke bakenfor ovnen. Dette kan være en rest etter en syllstokk (figur 10.13). Slagglaget begynte rett bak denne stokken, på utsida av tufta. Ovnene på dette jernvinneanlegget (figur 10.14. og 10.15) var synlig som to parallelle reiste heller før avtorving. I forbindelse med avtorving og fjerning av løsmasser kom flere mindre reiste heller fram rundt ovnssjakta. Ovnene på R37 viste klare paralleller til ovnen på R25 med leiresjakt mellom stående heller.

En rute på 1 m×1 m ble gravd ut midt i kullgropa på anlegget. Gropa var fylt med hardpakket slagg. En mulig tolkning er at slagg er blitt spadd fra slaggutkastet og opp i kullgropa, og at denne er blitt brukt som et andre rom i huskonstruksjonen. Dette kan også forklare hvorfor slagget var så hardpakket.

Et fragment av ildflint (C56043/1) ble påvist på denne lokaliteten. Tre dateringer fra ulike strukturer viste et spenn fra 1275 til 1405 e.Kr. Det var ikke vesentlige forskjeller i datering mellom kullgropa og slagglaget. Vedartsanalysen viste bruk av bjørk, gran og furu.

Jernvinneanlegg R50 ble påvist ved en tilfældighet underveis i utgravningene ved at slagglag lå synlig i en sti som feltmannskapene benyttet. Det ble også påvist slagglag og røsta malm i en nærliggende veiskjæring. Anlegget ble undersøkt ved hjelp av sonderingsbor og prøvestikk, for derigjennom å få en oversikt over organisering og utstrekning samt ta ut prøver for analyse. Ved hjelp av denne metoden ble det påvist to slaggutkast, et kullag, et malmlag og tre røsteplasser (figur 10.16). Det ble ikke påvist ovner, men det er rimelig å anta at det har ligget minst én ovn i tilknytning til hvert slaggutkast.

Interessant nok indikerte undersøkelsene at slagget i de to slaggutkastene var av ulike typer, henholdsvis gropslagg fra såkalt fase I i slaggutkast S-1 og renneslagg fra såkalt fase II i slaggutkast S-2. Dateringer fra slaggutkastene viser likevel at de ligger innenfor et snevert tidsrom. Utkastet med gropslagg er tidfestet til 630–665 e.Kr. og utkastet med renneslagg til 655–775 e.Kr., mens kullaget er datert til 640–770 e.Kr. Det bør bemerkes at alle de daterte prøvene er av furu, noe som kan ha forskjøvet resultatene noe bakover i tid sammenlignet med prøver av gran eller løvtrær.

Jernvinna i tidlig yngre jernalder, i overgangen mellom fase I og II i ovnteknologi, er ennå lite utforsket. Undersøkelser fra blant annet Filefjell har vist overgangsformer mellom disse fasene (Tveiten 2012), og det er beklagelig at det ikke var mulig å gjennomføre videre undersøkelser av jernvinneanlegg R50.

Jernvinneanlegg R13b ble funnet ved bruk av magnetometer rundt kullgropa R13. Foruten kullgropa

består anlegget av et slagglag bestående av tappeslagg. To dateringer fra lokaliteten viser et spenn i tid mellom disse strukturene, der kullgropa er datert til 1300–1410 e.Kr., mens slagglaget er datert til 785–885 e.Kr. Begge prøvene besto hovedsakelig av bjørk.

Jernvinneanlegg R4/1 besto av en slagghaug som var rundt 80 cm høy og med en diameter på 5–6 m. Haugen lå like ved ei hytte hvor det ble funnet store slagglumper. Slagglumpene rundt hytta samt slagglag fra slagghaugen kan morfologisk knyttes til sjaktovner med underliggende slagggrop (fase I). En prøve fra slagghaugen er vedartsbestemt til furu og datert til 600–670 e.Kr.

Jernvinneanlegg R4/2–3 besto av ei kullgrop og to slagghauger som lå helt inntil R4/1. Slagghaugene var ca. 0,5 m høye og rundt 2 m i diameter og besto av renneslagg (fase II). En kullprøve av bjørk fra kullgropa tidfester denne til tidsrommet 1280–1380 e.Kr.

Jernvinneanlegg R21 er trolig helt ødelagt. Ifølge grunneier skal det under potetdyrking i kullgrop R21 ha vært funnet en slagglump. Ei hytte var bygd på en platting av slagglag av typen renneslagg, så kullgropa og slagget var trolig de siste restene av anlegget (Gustafson 2007:1;8).

Oppsummert ser vi at jernvinneanleggene på Haglebu hovedsakelig var fra fase II, det vil si med kullgroper og sjaktovner med slagglagtapping, mens to av anleggene kan ha ovner fra fase I, det vil si sjaktovner med underliggende slagggrop. Dateringer fra jernvinneanleggene ligger innenfor tidsrommet 600–1440 e.Kr.

#### KULLGROPENE

Innenfor planområdet var det registrert 34 kullgroper før utgravningen. I tillegg ble det registrert ytterligere tre underveis i feltarbeidet (kullgrop R28b, R34b og

Strukturnr.	Type	Form	Størrelse i meter, yttremål (innermål)	Dybde/tykkelse (cm)	Kommentar
S1	Ovn	Sirkulær	0,4x0,4	40	Ovn med tappegrøft. Steinheller, slagglag, brent leire, kull.
S2	Tuft	Rektangulær	4,75x4 (2,5x2,5)	20-60	Tuft, veggvoll felles med voll på kullgrop S3. Det var en mulig syllestokk bevart på denne vollen. Ovn S1 inne i tufta.
S3	Kullgrop delvis fylt med slagglag	Kvadratisk?	6x6 (2,25x2,25)	90	Slagglaget fortsetter utover sørsida av gropa, men det meste er gravd bort i forbindelse med anleggsarbeid ved ei allerede eksisterende hytte. Kullbiter og hardpakket knust tappeslagg.

Figur 10.12. Strukturer på jernvinneanlegg R37.  
Figure 10.12. Structures at iron-production site R37.



**Figur 10.13.** Mulig syllstokk i veggvullen på tufta på jernvinneanlegg R37. Foto: Unni T. Grøtberg, KHM.

*Figure 10.13. Possible part of the wooden house construction at iron-production site R37. Photo: Unni T. Grøtberg, Museum of Cultural History.*

R37b). Ti av disse ble ikke undersøkt ettersom de var berørt av moderne inngrep eller lå innenfor områder som var planlagt bevart (figur 10.17). Ettersom det var mulig å gjennomføre utgravninger av kun noen få kullgropene innenfor rammene av prosjektet, ble det prioritert å dokumentere de fleste kullgropene ved hjelp av plantegning og prøvestikking for å sikre materiale til vedartsanalyse og datering. Et lite utvalg kullgropene ble snittet eller flategravd ved hjelp av gravemaskin, for derigjennom å få et mer detaljert innblikk i kullgropenes utforming og mål. Kullgropene varierer i størrelse, og så vel sirkulær som kvadratisk og rektangulær milebunn forekommer i det undersøkte materialet (figur 10.18).

Prøvematerialet fra gropene indikerer bruk av hovedsakelig bjørk og furu samt noe gran og ymse løvtrær. Som oftest forekommer det flere treslag i hver enkelt prøve. I alt 15 kullprøver fra kullgropene og 15

kullprøver fra jernvinneanlegg er datert (figur 10.19). Dateringene indikerer at jernutvinning basert på kullbrenning i grop har foregått innenfor tidsrommet 890–1415 e.Kr. Det er stratigrafiske forhold som tyder på flere driftsfaser, både på jernvinneanlegg R25 og på R26. Det ville likevel være ønskelig med mer detaljerte analyser for å avklare en slik hypotese, for eksempel en nærmere vurdering av dateringsresultatene eller detaljerte analyser av prøvematerialet for å avgjøre egenalderen til trevirket.

Det er ikke datert kullgropene til den tidligste perioden med jernutvinning i området – merovingertid og tidlig vikingtid. Dette kan ha sammenheng med at jernvinna i dette tidsrommet kan ha foregått med en teknologi som ikke baserer seg på kullbrenning i grop. Det må likevel påpekes at de tidligste dateringene av jernvinneanlegg er gjort med prøvematerialet av furu, mens kullgropene i all hovedsak er datert ved hjelp



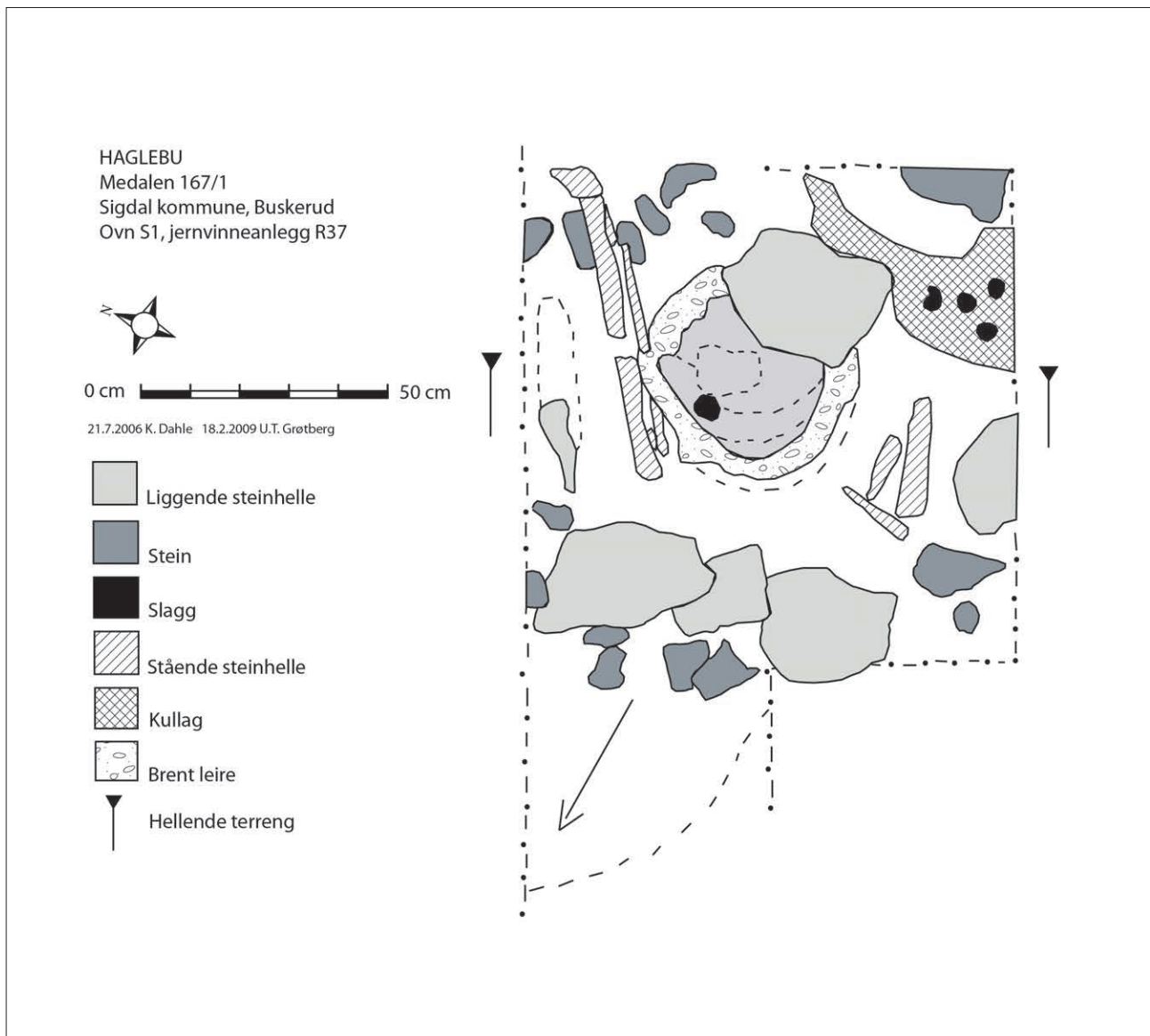
**Figur 10.14.** Ovnene på jernvinneanlegg R37. Foto: Unni T. Grøtberg, KHM.

*Figure 10.14.* The bloomery furnace at iron-production site R37. Photo: Unni T. Grøtberg, Museum of Cultural History.

av bjørk (14 prøver av bjørk, 1 prøve av furu).

Kullgrop R11 (figur 10.20 og 10.21) må framheves i forhold til kullgropenes utforming i området. Ved overflatedokumentasjonen virket ytterkanten av vollen å være sirkulær, mens nedskjæringen til milebunnen syntes å være kvadratisk. Ved maskinell flategraving kombinert med snitting viste det seg at gropa har hatt flere faser, der en kvadratisk eller

rektangulær milebunn (2×2,4 m i største utstrekning) var gjennomskåret av en senere, sirkulær milebunn (ca. 1,7–1,9 m i diameter). Det ble også påvist flere faser i profilen, og gropa kan ha blitt brukt minst tre ganger før den siste, sirkulære fasen. Det ble datert tre prøver fra ulike faser i gropa, og disse strakk seg fra 1120 e.Kr. til 1290 e.Kr.



**Figur 10.15.** Ovn på jernvinneanlegg R37. Illustrasjon: Unni T. Grøtberg.

*Figure 10.15. The bloomery furnace at iron-production site R37. Illustration: Unni T. Grøtberg.*

#### VURDERING AV KILDEVERDIEN TIL ET DELVIS ØDELAGT MATERIALE

Resultatene fra utgravningene på Haglebu er svært interessante og har gitt mye ny kunnskap om området og om jernvinna på Østlandet generelt. Ikke minst gjelder dette på bakgrunn av hva som ble forventet på forhånd. Jernvinneanleggene R25, R26 og R37 viste seg alle å være mer komplekse enn hva som var forventet, og R25 og R26 var dessuten langt bedre bevart. Jernvinneanlegg R50 ble påvist først underveis i utgravningen og kunne bare undersøkes med prøvestikk. Dette er beklagelig med tanke på at flere ovnsteknologier kan ha blitt benyttet samtidig her. Også de andre lokalitetene som ble påvist like før eller underveis i utgravningen, kunne med fordel

ha blitt undersøkt grundigere, med tanke på lokale variasjoner i teknologi og organisering.

Undersøkelsene i 2006 har gitt ny informasjon fra et område der det tidligere er gjort få undersøkelser av jernvinneanlegg og kullgroper. På bakgrunn av relativt beskjedne undersøkelser er det likevel mulig å trekke paralleller til tidligere undersøkte områder flere steder i Sør-Norge. Ovn på anlegg R25 med to reiste steinheller til å støtte opp ovnsjakta er særlig dokumentert ved Dokkfløy i Oppland, mens de utgravde ovnene for øvrig ser ut til å være av en type som er dokumentert flere steder i Sør-Norge vest for Mjøsa og Gudbrandsdalen (Larsen 2009:79–80).

Små jernvinneanlegg med ovn og slagghaug som ligger i tilknytning til ei kullgrop, slik som på anlegg

R37, R25 og R4/1, er tidligere undersøkt i Ustedalen, men er også kjent flere andre steder i Hallingdal (Larsen 2009:146, Tveiten 2012). Blestertufter med flere rom, slik som på det utgravde anlegget R26, er kjent mange steder i Sør-Norge (Martens 1982), men er særlig undersøkt ved Møsstrand og Dokkfløy (Martens 1988; Larsen 1991).

Blestertufter på jernvinneanlegg er kjent fra mange områder i Norge (Martens 1988; Larsen 1991; Narmo 1996), også i Hallingdal (Bloch-Nakkerud og Lindblom 1994). Hovedsakelig er disse datert til vikingtid og middelalder, noe som også er tilfellet med de undersøkte blestertuftene på Haglebu. Det ble påvist tufter på R25, R26 og R37. Man kan ikke utelukke at det har vært huskonstruksjoner på enkelte

Strukturnr.	Type	Kommentar
S1	Slaggutkast	Slagg av mulig eldre jernalders karakter.
S2	Slaggutkast	Tappeslagg.
S3	Kullager	Kullbiter og kullstøv.
S4	Malmlager	Røstet malm.
S5	Røsteplass	Røstet malm.
S6	Røsteplass	Røstet malm.
S7	Røsteplass	Røstet malm.

**Figur 10.16.** Strukturer på jernvinneanlegg R50. Dette anlegget ble undersøkt bare ved hjelp av prøvestikk med spade og graveskje. Det foreligger derfor ingen informasjon om form, størrelse og dybde/tykkelse.

*Figure 10.16. Structures at iron-production site R50.*



**Figur 10.17.** Eksempel på «gjenbruk» av kullgrop. Foto: Unni T. Grøtberg, KHM.

*Figure 10.17. An example of 'reused' charcoal pits. Photo: Unni T. Grøtberg, Museum of Cultural History.*



Kull-groprnr.	Form - mile-bunn	Ytre mål (m)	Indre mål (m)	Milebunn (m)	Dybde (m)	Undersøkelse	Kommentar
R2	Sirkulær	6,5x5,75	2,8x3,25	2,25x1	0,5	S	Røsting på vollen.
R6	Rektangulær	6x6,5	3,4x2,25	1,75x1	0,6	S	Voll skadet i SØ, moderne skade.
R9	Sirkulær	5,75x4,75	2x1,75	2x1	0,65	S	---
R10	Kvadratisk	6,5x5,2	3x2,25	0,8x0,8	0,32	P	Dybde prøvestikk.
R11	Sirkulær og rektangulær	7x6	2,25x2,1	3x1,25	1	S	Minst 3 faser. Rund grop skåret ned i stor rektangulær grop.
R12	Kvadratisk	5,5x5	2,5x2,25	1,75x1,75	0,8	P	---
R13A	Rektangulær	6,1x4,5	2,2x2	1,5x0,5	0,6	P	2 kullag.
R14	Rektangulær	4,25x4,5	2,25x2	1,4x1	0,5	P	---
R15	Kvadratisk el. sirkulær	4,75x4,75	1,75x1,5	0,5x0,5	0,5	P	Utydelig form på bunnplan.
R16	Sirkulær	6,25x5,75	2,5x2,75	1x0,8	1	P	---
R20	Kvadratisk	4,75x4,75	3x2,5	1,2x1,2	0,25	P	Gjenfylt med store steiner.
R21	Rektangulær	5,6x5	2,75x2	2x1,1	1,1	P	Godt bevart. Slagg funnet i nærheten (R21B).
R22	Kvadratisk	3,5x?	---	1,75x1,75	0,25	P	Utydelige voller.
R23	Kvadratisk	7x6,75	3,3x3,5	2,5x2,6	0,5	P	Gjenfylt med søppel.
R24	Kvadratisk	---	2x2	---	---	P	Fylt med søppel og kvist. 2 kullag.
R27	Kvadratisk	3,75x3,6	2x2	1,3x1,1	0,3	P	---
R28	Rektangulær	6x?	1x1,5	0,75x1	0,5	P	Uklare voller.
R28B	Sirkulær	5,5x5	1,75x1,75	0,75x0,75	0,5	P	---
R32	Rektangulær	4,3x4,8	2,25x1,5	2,2x1,6	0,5	S/F	---
R33	Rektangulær/ uregelmessig	4,6x4	2,1x1,3	1,7x0,4	0,5	S	---
R34	Sirkulær	5,1x5	3x3	2,6x0,9	0,6	S	---
R34B	Rektangulær	---	2,1x1,3	1x1,5	---	F	Pga. stor stein i V og stor rot i Ø gikk det ikke å snitte denne, men milebunnen ble gravd frem. Milebunnen var ca 4cm tykk.
R36	Rektangulær	---	2,5x2,75	1x1,25	0,6	P	Ingen markert voll.
R37B	Sirkulær	4,5x4	1,75x1,75	1,1x1,2	0,25	P	Det gikk en sti i kanten av gropa.

**Figur 10.18.** Mål og form for frittliggende kullgroper. Ved prøvestikk er det registrert dybde som er angitt, mens det ved snitting er nedgravd dybde som er angitt. De gropene som er snittet og ikke flategravd, har oppgitt kun halve milebunnen. S = snittet, P = prøvestykket, F = flategravd.

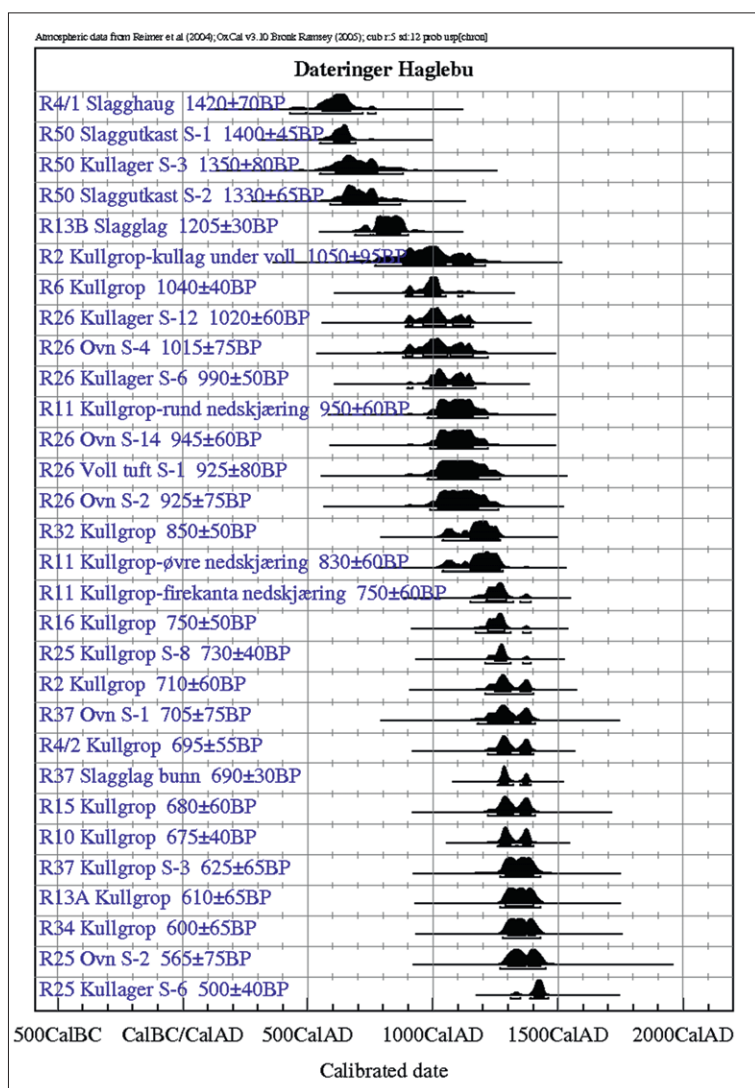
*Figure 10.18: Measurements and sizes of charcoal pits in the area.*

av de andre jernvinneanleggene i planområdet, men mer omfattende undersøkelser enn prøvestikking ville ha vært nødvendig for å kunne bekrefte dette.

Undersøkelsene viste at området ved Haglebuvannet rommer et viktig kulturhistorisk materiale knyttet til teknologiske endringer, ved at jernframstilling har foregått innenfor en periode på nær 1000 år, fra overgangen eldre/ynge jernalder til seinmiddelalder.

Området er også interessant fra et videre kulturhistorisk perspektiv ved at jernframstillingen har foregått i umiddelbar nærhet til den kjente graven med smedutstyr ved Haglebuvannet (Hougen 1947:197–199).

Selv om undersøkelsene ved Haglebu har gitt mye ny informasjon, er det også klart at det ved planleggingen av nye utgravninger må ses kritisk på særlig eldre og sporadiske registreringer, blant annet i forhold



**Figur 10.19.** Kalibrerte dateringer av jernvinnanlegg og kullgroper på Haglebu (OxCal v3.10, Ramsey 2005).

*Figure 10.19. Calibrated radiocarbon datings of iron-production sites and charcoal pits at Haglebu (OxCal v3.10, Ramsey 2005).*



**Figur 10.20.** Kullgrop R11 i plan. Til høyre ses den firkantede milebunnen, mens midt på bildet og til venstre ses en rund milebunn. Foto: Unni T. Grøtberg, KHM.

*Figure 10.20. Charcoal pit R11. Photo: Unni T. Grøtberg, Museum of Cultural History.*



**Figur 10.21.** Profil i kullgrop R11. Til høyre i profilen ses forskjellige faser. Foto: Unni T. Grøtberg, KHM.  
**Figure 10.21.** Charcoal pit R11. Photo: Unni T. Grøtberg, Museum of Cultural History.

til skadeomfang på anlegg. Selv om slagghaugene er skadet eller fjernet, er dette bare ett av mange elementer ved jernproduksjonen. Det er også klart at overflate-registreringer i jernvinneområder ikke er tilstrekkelig, men at disse må suppleres med prøvestikking, bruk av metallseeker og tilsvarende metoder for å fange opp «usynlige» elementer (Larsen 2009:137). Blant annet på Filefjell i Oppland har slike metoder vist seg fruktbare.

## LITTERATUR

- Bloch-Nakkerud, T. og I. Lindblom 1994. *Far etter folk i Hallingdal: På leiting etter den eldste historia*. Gol.
- Gustafson, L. 2007. *Rapport om dokumentasjon av jernframstillingsanlegg ved Haglebu (R4 og R13)*. Appendiks til U. Grøtberg og L. Gustafson. *Rapport arkeologisk utgravning. Jernframstillingsplasser og kullgroper. Haglebu. Medalen, 167/1. Sigdal kommune, Buskerud*. Kulturhistorisk museum, topografisk arkiv. Universitetet i Oslo.
- Hougen, B. 1947. *Fra seter til gård. Studier i norsk bosetningshistorie*. Oslo.
- Larsen, J.H. 1991. *Jernvinna ved Dokkføyvatn. De arkeologiske undersøkelsene 1986–1989*. Oslo: Universitetets Oldsaksamling. (Varia, 23.)
- Larsen, J.H. 2009. *Jernvinneundersøkelser. Faglig program, bind 2*. Oslo: Kulturhistorisk museum. (Varia, 78.)
- Martens, I. 1982. «Recent Investigations of Iron Production in Viking Age Norway». *Norwegian Archaeological Review* 15/1–2: 29–44.
- Martens, I. 1988. *Jernvinna på Møsstrand i Telemark. En studie i teknikk, bosetning og økonomi*. Oslo: Universitetets Oldsaksamling. (Norske Oldfunn, XIII.)
- Narmo, L.E. 1996. *Jernvinna i Valdres og Gausdal – et fragment av middelalderens økonomi*. Oslo: Universitetets Oldsaksamling. (Varia, 38.)
- Narmo, L.E. 1997. *Jernvinne, smie og kullproduksjon i Østerdalen. Arkeologiske undersøkelser på Rødsmoen i Åmot 1994–1996*. Oslo: Universitetets Oldsaksamling. (Varia, 43.)
- Rundberget, B. (red.) 2007. *Jernvinna i Gråffellområdet. Gråffellprosjektet, bind I*. Oslo: Kulturhistorisk museum. (Varia, 63.)
- Tveiten, O. 2012. *Mellom aust og vest. Ein arkeologisk analyse av jernvinna kring Langfjella i yngre jernalder og mellomalder*. Doktoravhandling. Universitetet i Bergen.





