

## 5. JORDBRUKSBOSETNINGEN I GUDBRANDSDALEN OG PÅ ØSTLANDET I JERNALDER OG MIDDELALDER

### KILDEILFANG OG FORSKNINGSSTATUS

*Lars Erik Gjerpe, Kulturhistorisk museum*

#### INNLEDENDE BETRAKTNINGER

Hvorfor var det først med E6-prosjektets undersøkelser det ble funnet treskipede bygninger fra jernalderen i Gudbrandsdalen og Oppland? I denne artikkelen vil jeg kort presentere hvordan de arkeologiske kildene til jordbruksbosetningen i Gudbrandsdalen spesielt og på Østlandet generelt i jernalder og middelalder er kommet til. Det arkeologiske feltarbeidet på Østlandet kan vanskelig ses isolert fra feltarbeidet i resten av landet. Jeg vil derfor integrere undersøkelsene fra Gudbrandsdalen i en diskusjon av forskningshistorien og dagens forskningsstatus. Mens materialet fra Gudbrandsdalen blir nøyere gjennomgått, bygger presentasjonen for det øvrige Østlandet på tilgjengelig litteratur. Presentasjonen er derfor ikke en fullstendig gjennomgang av tilgjengelig materiale. I stedet legges det vekt på noen trender og viktige observasjoner, og jeg viser hvilke faser undersøkelsene av jordbruksbosetningene har gjennomgått. Denne bakgrunnen utgjør en vesentlig forståelsesramme for materialet fra Oppland.

I 1935 gravde Sigurd Grieg en hustuft på Langset i Østre Gausdal og foretok dermed den første arkeologiske hustuftundersøkelsen på Østlandet. Fram til 1938 undersøkte han det han mente var fem tufter fra vikingtid i Gudbrandsdalen (Grieg 1938). Rett etter undersøkte Aksel Helmen (1953) en liknende tuft på Hadeland. Espen Finstad (1998, 2009) har seinere nytolket Griegs og Helmens tufter og kommet til at de representerer åtte bygninger fra middelalder og noen med usikker datering. Han ser også svake spor etter tre treskipede bygninger og en groptuft fra jernalder. Tidlig på 1980-tallet ble det funnet stolpehull fra romertid under Ringebu stavkirke, men det ble ikke identifisert hus (Skre 1985). I 1993 ble

det i tillegg oppdaget en hall fra 600-tallet litt sør for Lillehammer (Haraldsen 1995). Den ble seinere utgravd, men opplysningene er ikke tilgjengelige. Bygningen eksisterer dermed ikke i en vitenskapelig setting og blir ikke viet videre oppmerksomhet. Denne artikkelen omhandler bare arkeologisk undersøkte bygninger fra jordbruksbosetning. Derfor blir ikke Tøftom, Vesle Hjerkin eller blestertufter behandlet siden korndyrking må ha spilt en underordnet rolle (Martens mfl. 2007; Mikkelsen 1994). De nevnte tuftene og boplasssporene utgjorde det samlede jernaldermaterialet fra Gudbrandsdalens og Opplands jordbruksmiljø forut for E6-prosjektet. Det var altså ikke kjent godt identifiserte treskipede bygninger. Lenge var kunnskapen om jernalderbosetningen svært begrenset også på det øvrige Østlandet. Det endret seg imidlertid da maskinell flateavdekking ble internalisert på 1990-tallet, og en rekke forvaltningsinitierte og noen få, men viktige forskningsinitierte utgravninger ga en kraftig økning i antallet undersøkte hustufter.

Ødegårder fra eldre tider var kjent lenge før de ble viet oppmerksomhet av arkeologer. Amtmann Bendix Christian de Fine (1870 [1745]:109–110) omtaler allerede i 1745 ødegårder på Jæren i *Stavanger Amtets utførlige beskrivelse*. Han omtaler hustufter, gjerder og åkrer og er ikke i tvil om at de er levninger fra eldre tiders landbruksbebyggelse, i hvert fall eldre enn svartedauden. I 1842 omtaler Jacob Neumann (1842) naust- og hustufter på Ferkingstad på Karmøy, som Jan Petersen seinere undersøker. Nicolaysen (1862–1866:313) gjengir de Fines beskrivelse i *Norske fornlevninger*, men gjør ingen forsøk på å tilføye egne observasjoner. Det tok altså lang tid fra bygninger og deretter resten av gården eller jordbruksenheten ble kjent av arkeologer, til de ble gjenstand for arkeologiske

undersøkelser (for litt om hvorfor, se Pilø 2005; Løken mfl. 1996; Gjerpe 2014).

Denne artikkelen handler mer om jordbrukets bygninger enn om gårdens eller jordbruksbosetningens sosiale og økonomiske betydning. Det kan man på mange måter beklage siden gården eller jordbruksenheten antagelig var den viktigste sosiale og økonomiske rammen for de fleste mennesker på Østlandet i jernalderen. Det faller imidlertid utenfor dette arbeidets ramme å syntetisere de mange og til dels upubliserte kildene til korndyrking, husdyrhold og organisering av jord som er kommet fram mer eller mindre i skyggen av bygningene. Likevel vil jeg framholde at Ellen Anne Pedersens (1990), Gro Jerpåsens (1996) og Ingunn Holms (1995) undersøkelser av dyrkingsspor peker mot mangfold og kompleksitet i bruk og organisering av jord. Seinere har detaljerte arkeologiske og arkeometriske undersøkelser utdypet og korrigert dette bildet. Det står imidlertid fast at driftsformer og hva som ble ansett som god jord, endret seg fra jernalderen til nyere tid (Bårdseth og Sandvik 2010; Gjerpe 2013a, 2013b; Mjærum 2012; Sandvik 2008; Viklund mfl. 2013). Det er derfor klart at det er stor usikkerhet forbundet med å bruke 1800-tallsgården som analogi til jordbruksbosetningen i jernalderen. Den usikkerheten gjør at mange arkeologer bruker det tekniske og historieløse begrepet «jordbruksboplass» og ikke det svært styrende begrepet «gård» (Gjerpe 2010; Holm 2000; Løken mfl. 1996; Myhre 2002; Pilø 2005). På grunn av uklarhetene omkring organisering av rettighetene til jord har jeg tidligere brukt begrepet «jordbruksenhet» om hus, jorder, beiter, skog og tilhørende rettigheter som kan tenkes å ha utgjort en økonomisk og sosial enhet. Det historiske gårdstunet kan dermed sies å være én type jordbruksboplass, mens matrikelgården er en type jordbruksenhet (jf. Gjerpe 2010). Begrepet «gård» er imidlertid svært innarbeidet i arkeologien og bør kanskje ikke overlates til kontinuitetsforskningen. I stedet bør det utarbeides en gårdsdefinisjon som kan dekke mangfoldet i forhistorien. Det ligger imidlertid utenfor dette arbeidet.

### OVERSIKTSVERKENE MANGLER

Det foreligger ingen nyere, samlet oversikt over undersøkte hustuffer eller gårdsanlegg fra jernalder eller middelalder i Norge, men Marianne Hem Eriksen (2015) har nylig gitt en oversikt over yngre jernalder, og Bjørn Myhre (2002) og Ingvild Øye (2002) nevner mange større undersøkelser og viktige resultater. Dagfinn Skre (1996) ga en oversikt over byggeskikken 400–1400 e.Kr., samme året som Trond Løken, Olle

Hemdorff og Lars Pilø (1996) presenterte hustomter undersøkt ved hjelp av maskinell flateavdekking.

Det finnes imidlertid en del arbeider som gir lokale eller tematiske oversikter, i tillegg til større utgravingsprosjekter som er publisert samlet. De fleste oversiktene konsentrerer seg om *Jæren og Agder*, området med desidert flest undersøkte hus og gårder.<sup>1</sup> Særlig folkevandringstiden er i fokus for Petersen (1943, 1955) og Asbjørn E. Herteig (1955). Odmund J. Møllerop (1958) og Wencke Slomann (1971) tar for seg hele eldre jernalder, mens Bjørn Myhre (1972, 1980, 1983) i flere arbeider ser på både eldre og yngre jernalder. Bosetningsforskningen på Østlandet og i Agder blir gjennomgått av Einar Østmo (1991), som oppsummerer kunnskapen om gården omtrent på den tiden maskinell flateavdekking ble tatt i bruk på Østlandet. Noen år seinere presenterer Jes Martens (2007) C14-daterte treskipede hus fra jernalderen undersøkt fram til 2002 i samme distrikt. Gro Anita Bårdseth (2006) har publisert undersøkte hus i Østfold fram til 2006. Jernaldergårder i *Nord-Norge* presenteres av Olav Sverre Johansen (1979), mens Geir Grønnesby (2005) gir en kort introduksjon til hustomter avdekket med maskinell flateavdekking i *Trøndelag* og Søren Diinhoff (2005) en tilsvarende oversikt for *Vest-Norge*. En del undersøkelser i *Møre og Romsdal* er presentert av Bjørn Ringstad (2000).

### DEN FØRSTE GULLALDEREN: HUSTUFTER

#### Jæren og Lista

De første systematiske registreringene av hustuffer og gårdsanlegg ble foretatt av Tor Helliesen på Jæren på slutten av 1890-tallet. Han gravde dem imidlertid ikke ut. Sheteligs (1909) undersøkelse av to hustuffer fra folkevandringstid på Vestad i Varhaug på Jæren i 1907 er dermed den første av sitt slag i Norge. Disse utgravningene for drøyt hundre år siden var begynnelsen på den første gullalderen i norsk husforskning, også kalt hustufffasen. Deretter ble en rekke hustuffer på Jæren, Lista og Sunnmøre undersøkt fram mot slutten av 1930-tallet (Bøe 1925; Gjessing 1917; Grieg 1934; Lindøe 1931; Petersen 1926, 1933, 1936). På 1930-tallet var norske boplassundersøkelser og bosetningsforskning kommensurable med resten av

1 Etter at artikkelen ble skrevet har flere arbeider blitt publisert, f.eks. "Kallhovd, Karl og Frans-Arne Stylegar 2014. "Jernalderhus på Agder". L.G. Lofthus, L. Jansen, Ingvild Paulsen og Nil Ole Sundet (red.). Spor i Setesdalsjord: Bokbyen Forlag og Mikkelsen, Egil 2015. "Hus fra førromersk jernalder i Østfold. Utgravninger av boplassområde på Tvistein, Skulberg i Spydeberg fra yngre bronsealder og førromersk jernalder." Viking LXXVIII:63-94"

de skandinaviske, og Grieg, Helge Gjessing, Gutorm Gjessing, Shetelig, A.W. Brøgger og Jan Petersen er for eksempel alle sitert i Mårten Stenbergers (1933) *Öland under äldre järnåldern*.

Magnus Olsen (1926:32–35) oppsummerer kunnskapen om de enkelte husene rett før resultatene fra Petersens og Griegs store gravekampanjer blir publisert. Husene er oftest 10–20 meter lange og 5–6 meter brede, de største over 50 meter lange. De lave vollene av torv og stein gjør at Olsen antar at huset må ha hatt lave vegger. Han skriver videre at allerede på 400-tallet har huset nådd sin mer fullkomne form med parallelle rekker av takbærende stolper, minst ett ildsted, høyere vegger og i noen tilfeller en stor sal. Selv om Myhre (1980) justerer denne forskningsstatus noe, blir den for alvor endret først med Forsand-utgravingene på 1980-tallet (Løken 1987, 1988, 1991, 1997, 1998, 1999; Løken mfl. 1996; Løken og Særheim 1990). I dag er det kjent langt flere detaljer, og det er klart at vollene med stein og torv ikke utgjorde selve veggene, bare en ytre beskyttelse. Det er videre klart at ikke på langt nær alle hus har veggvoller, og at treskipede hus finnes allerede ca. 1500 f.Kr. Likevel kan beskrivelsen på mange måter sammenliknes med kunnskapen om de flateavdekkede husene. Olsen er også klar på at husene er en del av en fellesnordisk tradisjon, noe som siden til en viss grad går i glemmeboken.

### Grieg og Østlandet

Selv om Jæren og Sør-Vestlandet sto i sentrum for norsk gårdsforskning, ble det også foretatt noen undersøkelser på Østlandet i denne perioden. Grieg (1938) var som nevnt den første som undersøkte og publiserte jernalderhus på Østlandet (selv om tuftene nå er nytolket og datert til middelalder (Finstad 1998, 2009)). Jeg vil derfor se kort på hans forutsetninger fra utgraving og publisering av hustomter fra Lista. Grieg hadde et evolusjonistisk grunnsyn og kommenterte at Gerda Boethius «overvurderer dyktigheten hos tømmermennene i eldre jernalder», «både innvendig og utvendig må de [husene] ha virket primitive», og «sikkert er det imidlertid, at de [husene] i det ytre må ha virket overordentlig tarvelige og lite anseelige» (Grieg 1934:103, 105, 113). Grieg finner stor variasjon i hustypene. Foruten korte og lange langhus med jordgravde stolper finner han en type langhus uten jordgravde stolper, kvadratiske hus med innganger i hjørnene og uregelmessige hus med avrundede murer og gavler. Han kommenterer seinere at mangelen på stolpehull kan skyldes at bevaringsforholdene har vært dårlige, eller at de er oversett ved utgravingen (Grieg 1934:116). Videre

mener Grieg at husene har hatt minst én meter høye vegger av jord og stein med indre trepanel eller leirklining. Trepanelet satt ikke nødvendigvis inntil ytterveggen slik han så det; mellom dem kan det ha vært et opptil en meter bredt skott. Der det finnes stolpehull, har taket blitt båret av jordgravde stolper, gjerne i en åskonstruksjon, mens veggene kun isolerer. Veggens form og stolpehullenes plassering gjør at man i noen tilfeller kan ha hatt valmet tak, men ikke saltak. Torvtaket har hatt never i bunnen (Grieg 1934:102, 110, 111). Grieg (1934:94–95) får utført naturvitenskapelige analyser, og både trekull og innhold i antatt forhistorisk gjødsel artsbestemmes. Han vektlegger også at byggeskikken var tilpasset de lokale forholdene (Grieg 1934:98). Særlig er han opptatt av at valget av takkonstruksjon må ha blitt påvirket av tilgjengelig bygningstømmer, og argumenterer for at det er brukt mye krokete løvtre, fordi rettvekst gran eller furu mangler. Riktignok er det funnet trekull av furu i to ildsteder, men Grieg legger mer vekt på de samtidige forholdene på Lista, hvor det er mangel på rettvekst bygningstømmer.

De fleste husene publisert i *Jernalderhus på Lista* var undersøkt av Helge Gjessing og noen av Grieg selv. Det er ikke vanskelig å se at det er kvalitetsforskjell på de to som feltarkeologer, og Grieg (1934:116) kommenterer selv at hans gravinger nok bærer preg av uerfarenhet. Det må altså være lov å antyde at kvaliteten på Griegs gravinger ikke var på høyde med den beste i hans samtid, og at han var klar over det selv. Det ser også ut til at Grieg la større vekt på evolusjonistiske teorier enn på det arkeologiske materialet. Han ignorerer for eksempel trekullet av furu til fordel for samtidens vegetasjon og kan dermed opprettholde sin tro på primitive hus. Samtidig var han også åpen for at ulike bygningstyper kunne eksistere side om side. Med bakgrunn i de svakt identifiserte husene fra Lista er det imidlertid betimelig å spørre om denne åpenheten er et resultat av manglende evne til å gjenkjenne mønstre.

Jeg har alt påpekt at de fem bygningene Grieg (1938) undersøkte i Gudbrandsdalen på 1930-tallet, var de første som ble undersøkt på Østlandet. Rett etter undersøkte Gutorm Gjessing to bygninger i Land i 1942. Amatørarkeologen Aksel Helmen, som var med på både Griegs og Gjessings utgravinger, undersøkte ytterligere en tuft i Land i 1948 (Helmen 1953). Gjessings to tufter var uten daterende materiale og ble på typologisk grunnlag antatt å være fra steinalder. De ble ikke publisert av Gjessing selv og er seinere gått i glemmeboken, sannsynligvis på grunn av det svake dateringsgrunnlaget. Bygningene kan heller ikke i dag dateres med sikkerhet. Et raskt blikk

Tuft	Kommune	Gård	Datering	Bevarte element	Konstruksjon
Øvre Dal 1	Lillehammer	Øvre Dal	Jernalder?	Stolpehull, ildsted?	Treskipet
Øvre Dal 2	Lillehammer	Øvre Dal	Ukjent	Syllstein/murer	Laft- eller reisverk?
Langset B1	Lillehammer	Langset	Middelalder	Syllstein/murer	Laft- eller reisverk
Langset B2	Lillehammer	Langset	Middelalder	Syllstein/murer	Laft- eller reisverk
Søndre Nygård 1	Lillehammer	Hovland	Vikingtid	Stolpehull	Treskipet
Søndre Nygård 2	Lillehammer	Hovland	Middelalder	Murer/syllstein?	Laft- eller reisverk
Skattum I	Gran	Skattum	Tidlig middelalder	Murer/syllstein, ildsted	Laft- eller reisverk
Skattum II	Gran	Skattum	Tidlig middelalder	Murer/syllstein	Laft- eller reisverk
Skattum III	Gran	Skattum	Tidlig middelalder	Murer/syllstein, ildsted	Laft- eller reisverk
Skattum Fjøs	Gran	Skattum	Tidlig middelalder		Laft- eller reisverk
Skattum IV	Gran	Skattum	Jernalder?	Grop	Grophus
Skattum stolpehus	Gran	Skattum	Yngre jernalder	Stolpehull, hellelagt inngang	Treskipet?
Gilberg H1	Lillehammer	Gilberg	Høymiddelalder	Ildsted, murer, leirklining	Laftet?
Gilberg H2	Lillehammer	Gilberg		Murer, leirklining	Laftet?
Gilberg H3	Lillehammer	Gilberg		Murer	Uklart
Gilberg Stolpehus	Lillehammer	Gilberg	Jernalder?	Stolpehull, ildsted	Treskipet
Ringebu stavkirke	Ringebu	Ringebu stavkirke	Romertid	Stolpehull	Treskipet?

**Figur 5.1.** Opplands arkeologisk undersøkte bygninger fra jordbruksmiljø i jernalder og middelalder. Tabellen bygger på Finstads (1998, 2009) nytolkninger av Griegs og Helmens utgravninger. Tolkningen av Søndre Nygård er svært usikker, og her avviker min tolkning delvis fra Finstads.

på de publiserte plantegningene antyder imidlertid at bygningene kan være fra yngre perioder (Helmen 1953:19, 22)

Grieg gravde i høyt tempo – for eksempel ble tuften på Søndre Nygård gravd og dokumentert i løpet av to juldager i 1935 (Finstad 1998:71). På den tiden ble det tatt lite hensyn til at husene eller boplassene kunne ha flere faser, og arkeologene var ikke klar over at stolpehull gjerne tilhørte eldre hus med jordgravde stolper, mens de synlige veggvollene og murene stammet fra yngre hus med eller uten jordgravde stolper. Før 1950 var det heller ikke vanlig å identifisere eller dokumentere så mange stolpehull at de takbærende stolpenes plassering kan rekonstrueres i ettertid (Myhre 1980:174). Finstad har som tidligere nevnt revurdert Griegs og Helmens materiale og foretatt egne, mindre undersøkelser av noen av tuftene. Grieg og Helmen mente at bygningene var store og sammenbygde og fra vikingtid, og at lokalitetene var enfasede. Finstad ser at det er flere faser på de undersøkte boplassene, og noe forenklet argumenterer Finstad for at de enkelte bygningene egentlig består av flere, mindre hus fra middelalder (jf. figur 5.1). Stolpehullene som Grieg og Helmen mente hører sammen med syllsteinsmurene, mener Finstad (1998, 2009) egentlig er dårlig bevarte spor etter treskipede bygninger med jordgravde stolper fra jernalder. Nytolkingen av bygningene er som nevnt publisert av Finstad, og jeg vil ikke gå nærmere inn på dem her.

## NORSK BOSETNINGSFORSKNING PÅ STEDET HVIL

Anders Hagens (1953) utgravninger på Sostelid kan ses som de siste i hustuftfasen. Hagen finner i liten grad noe nytt ved selve husene – hans viktige feltarkeologiske bidrag er å utvide undersøkelsene til å omfatte tunet og dyrkingssporene. Samtidig peker avhandlingen framover ved at han setter husene inn i en skandinavisk og europeisk ramme.

Etter at Hagens avhandling om Sostelid er publisert, går det mange år da det først og fremst undersøkes stadig flere tufter med synlige veggvoller. De fleste undersøkelsene finner derfor sted i områder som ikke er dyrket i nyere tid, og dermed betraktes gårdene som husene tilhører, som marginale. I lys av Thomas S. Kuhns (1962) vitenskapsfilosofi kan innsamlingen av kildemateriale best beskrives som normalvitenskap. Samtidig blir metodene stadig bedre, og jordbruksbosetning undersøkes i nye områder, blant annet i Nord-Norge og i fjellområder på Vest- og Østlandet (Bjergo mfl. 1992; Johansen 1979; Martens 1973). Det er fortsatt hus fra eldre jernalder som oftest undersøkes, men tilveksten av hus fra eldre og yngre perioder er større enn tidligere – for eksempel blir Ytre Moa undersøkt i denne fasen (Bakka 1965). På Østlandet skjer det imidlertid også i denne fasen lite.

Den viktigste nyvinningen er at naturvitenskapelige metoder brukes i større grad enn tidligere, både i faget generelt og i bosetningsarkeologien. Pollenanalyse

er ingen ny metode i arkeologisk sammenheng, men får stadig større betydning, og etter hvert anvendes fosfatanalyser, makrofossilanalyser og C14-dateringer ved utgravninger av bosetninger (Nydal mfl. 1979; Provan 1971; Prøsch-Danielsen 2005; Soltvedt 2005). Undersøkelsene på Ullandhaug 1967–1968 har likheter med de tidligere undersøkelsene på Sør-Vestlandet. Undersøkelsene skiller seg imidlertid ut ved at det blir foretatt både makrofossil-, fosfat- og pollenanalyser og C14-dateringer, og ved at forholdsvis store områder blir avtorvet, riktignok uten bruk av gravemaskin. Myhres (1980) grundige gjennomgang av funksjons- og rominndeling i jernalderhuset i bind 1 av *Gårdsanlegget på Ullandhaug* har fått stor betydning i norsk og til dels skandinavisk arkeologi. Bind 2, der de naturvitenskapelige analysene skulle presenteres, kom imidlertid aldri ut (men se Lundeborg 1972; Provan 1971; Rindal 2011; Simonsen 1968). Blant annet i forbindelse med vassdragsundersøkelser på Vestlandet blir det undersøkt hustuffer der grunnlaget for korndyrking er lite eller ikke-eksisterende, og de tolkes blant annet derfor ofte som seteranlegg (Bjørge mfl. 1992; Indrelid 2009:122; Randers 1986; Randers og Kvamme 1992). Større bygninger i områder der korndyrking må ha spilt en underordnet rolle, er også kjent fra Østlandet (Martens 1973; Martens mfl. 2007; Mikkelsen 1994).

De viktigste nyvinningene i denne perioden må være at flere hustuffer fra før romertid ble undersøkt. På Ogna på Jæren ble det på 1960-tallet undersøkt to tuffer fra bronsealder og to fra førromersk jernalder (Skjølsvold 1970a, 1970b). Bronsealderhusene var stolpebygd med veggrikk som fungerte som fundament for vegger, et til da lite kjent trekk ved bronsealderbebyggelsen i Skandinavia generelt og Norge spesielt.

Allerede på slutten av 1930-tallet forutså Harald Egenæs Lund (1937, 1939) at det vil bli funnet hus fra bronsealder uten synlige veggvoller, men med leirklinte vegger. I 1936 fant han ildsteder, stolpehull, forkullet bjørkenever, forkullede kvister og leirklining under en gravhaug fra romertid. På grunnlag av funnet sluttet han at hus med leirklinte vegger og veggstolper til støtte for taket måtte finnes også i Rogaland. Ut fra datidens evolusjonistiske tankegang sluttet han at hus uten veggvoller måtte være eldre enn de da kjente Rogalands-husene med veggvoller. Han forutså videre at hus fra bronsealder uten veggvoller utvilsomt ville bli funnet i Rogaland. Snaut 30 år seinere ble de første tilnærmet fullstendige langhusene uten bevarte veggvoller funnet under en gravhaug på Stokkset i Sande i Sunnmøre. Egil Bakka undersøkte da tre toskippede langhus fra seinneolitikum. Denne undersøkelsen ble imidlertid ikke publisert før langt

seinere og har fått liten innflytelse på metodevalget i norsk arkeologi (Johnson og Prescott 1993). Også på Østlandet ble det funnet stolpehull og ildsteder som ikke fikk innflytelse, for eksempel under gravene på Hunn og under Hvaler kirke (Hagen 1954; Johansen 1955). Norske arkeologer bør ha hatt god kjennskap til flateavdekking gjennom C.J. Beckers (1966) grundige publisering fra Grøntøft på Jylland i Danmark. Oppdagelsene av boplassporene nevnt over burde derfor ført til anvendelse av maskinell flateavdekking i Norge langt tidligere.

Det er tidligere foreslått tre mulige forklaringer på at metoden ble tatt så seint i bruk i Norge (Løken mfl. 1996:10–12). De mange synlige gårdsanleggene, særlig på Lista og Jæren, kan ha ført til en mental blokkering av tanken om hus uten bevarte veggvoller i dyrket mark – men det samme skjedde ikke i Danmark, selv om det skal bemerkes at det der er kjent få tuffer med synlige veggvoller. Videre er det hevdet at det at Brøgger (1925) påstod at det manglet fast bosetning før Kristi fødsel, det at gårdsanleggene var kjent og synlige i romertid og folkevandringstid, og det at man antok at gårdsanleggene i yngre jernalder lå under dagens gårdstun, førte til at det ikke var noen grunn til å flateavdekke. I tillegg var forvaltningsarkeologien nedsyltet i arbeid med kulturminner av kjent art og finansieringen rettet mot kjente fornminner. Oppsiktsvekkende nok er det Haakon Shetelig (1945:48) som har formulert klarest hvorfor det er lite hensiktsmessig å lete etter bosetningsspor i dagens fulldyrkede områder:

«Men nettopp sammenhengen i gårdens lange historie gjør at vi vanskelig kan få tak på hvordan en norsk gard i eldre jernalder tok seg ut i virkeligheten, fordi husene stort sett alltid ble nyreist på samme tuffer når de gamle stod for fall, eller om tunet ble flyttet, vil eldre grunnmurer i tidens løp være ryddet ved dyrking. ... Den eneste sjansen måtte være at gard eller grend som ble busatt i hedensk tid, igjen var forlatt for å ligge øde bestandig siden, og et slikt heldig treff kan vi virkelig takke for at vi nå kjenner et ganske stort antall av gardstun urørt bevart fra forhistorisk tid.»

## DEN ANDRE GULLALDEREN? MASKINELL FLATEAVDEKKING

### En langsam start

Første gang gravemaskin ble anvendt til å fjerne matjorden i en arkeologisk undersøkelse i Norge, var ved utgraving av kokegroper på Oddernes i Kristiansand i 1960 (Skjelsvik 1960). Drøyt ti år seinere var Bjørn Myhre (1973) den første til å publisere hus funnet i

dyrket mark uten synlige spor over markoverflaten. De to husene på Gjerland i Førde i Sogn og Fjordane er godt definert. Stolpehull for takbærende stolper, vegger og uttrukne gavlstolper og ildsteder er dokumentert. Dateringen av husene til eldre romertid hviler på én C14-datering; det ble ikke funnet daterbare gjenstander fra husene. Myhre mente at de få funnene og mangelen på kulturlag tydet på at husene ikke var regulære boliger, eller at bosetningen var kortvarig. Sett i lys av at omtrent tilsvarende hus var kjent fra Danmark (Becker 1966), framstår det som en konklusjon sterkt forankret i urgårdsmodellen, troen på kontinuitet og en særegen norsk bosetningshistorie, og dermed også arven fra 1814-generasjonen (Gjerpe 2014; Pilø 2005). Konklusjonen står også i sterk kontrast til Lunds forutsigelse, som i ettertid har vist seg å være korrekt. På 1970-tallet ble det også funnet forhistoriske hus ved hjelp av maskinell flateavdekking på både Oddernes og Augland i Kristiansand i Vest-Agder og på Bertnem i Overhalla i Nord-Trøndelag (Farbregd 1980; Rolfsen 1976, 1992). Metoden er altså anvendt flere ganger uten at det store gjennombruddet har kommet (Løken mfl. 1996).

Også den andre gullalderen i norsk bosetningsforskning innledes i Rogaland, denne gang i Forsand på 1980-tallet. Under Trond Løkens ledelse ble matjorden fjernet over store områder og en rekke godt definerte og daterte bygninger fra bronsealder og jernalder undersøkt og publisert (Løken 1987, 1988, 1991, 1997, 1998, 1999). Dermed ble det klart at metoden hadde ett stort potensial, også i Norge. For internaliseringen av metoden var det kanskje like viktig at de involverte i prosjektet raust delte sin kunnskap om det praktiske feltarbeidet. Deres *Maskinell flateavdekking og utgravning av forhistoriske jordbruksboplasser: En metodisk innføring* (Løken mfl. 1996) er fortsatt standard litteratur om maskinell flateavdekking for norske forhold. På 1990-tallet ble dermed maskinell flateavdekking internalisert i Rogaland og etter hvert resten av Norge, langt seinere enn i Danmark (Becker 1966) og Sverige (Säfvestad 1995). Det er derfor kun i norsk sammenheng denne perioden kan anses som en gullalder. I skandinavisk sammenheng er de siste tjue årene av norsk bosetningsarkeologi heller et desperat forsøk på å ta igjen det forsømte, med hensyn til både kildetilfang og teoretisk utvikling. Riktignok er antallet undersøkte bygninger fra forhistoriske jordbruksmiljøer mangedoblet, men materialet er fortsatt spinkelt sammenliknet med det svenske og danske. Flateavdekkingen har heller ikke ført til noen vesentlig økning i kjente middelalderbygninger. Å gå gjennom de mange flateavdekkingsundersøkelsene fra 1990-tallet og framover faller utenfor rammen av

denne artikkelen. Jeg vil i stedet se litt på hvor viktig maskinell flateavdekking har vært for forståelsen av byggeskikk og bosetning på Østlandet.

### Jernalderbosetningen på Østlandet

Før 1991 var det kjent svært få bygninger fra jordbruksmiljø fra jernalder på Østlandet. Enda færre var grundig undersøkt, datert og publisert (Østmo 1991). Trond Løkens (1978) undersøkelse på Opstad stadfestet imidlertid at treskipede bygninger med jordgravde stolper, men uten synlige veggvoller, også fantes på Østlandet. En liknende tuft ble undersøkt på Tingvoll i Sarpsborg i 1990 (Andersen 1991), men ble ikke publisert før langt seinere (Bårdseth 2006). I 1989–1990 ble bygninger fra jernalder funnet ved hjelp av maskinell flateavdekking for første gang på Østlandet på Korsegården i Akershus (Uleberg 1990b). Enkeltelementer som stolpehull, ildsteder og andre konstruksjonsspor var tidligere funnet flere steder, men oftest som mer eller mindre tilfeldige biprodukter ved utgraving av for eksempel gravhauger, og uten at klare hustomter ble identifisert (Hagen 1954; Helliksen 1996; Hernæs 1989; Johansen 1955; Pedersen 1990; Skre 1985; for ytterligere upubliserte undersøkelser, se Østmo 1991). Funnene er altså kilder til den eldre bebyggelsens plassering, men man kan ikke bruke dem til å forstå arkitektoniske detaljer. De kan også ses som resultatet av at Kulturhistorisk museum ansatte uerfarne feltarkeologer for å foreta flateavdekkinger og utgravingssituasjoner der forholdene kanskje ikke var ideelle. Det kan også være at de forholdsvis få undersøkte områdene var vanskelige å forstå. Fortsatt er det ganske vanlig å finne stolpehull som ikke kan settes sammen til hustomter. I tillegg til bygningsrestene funnet mer eller mindre tilfeldig, ble flyfotografering brukt for å lete etter bygninger i dyrket mark. Runde og avlange vekstspor ble antatt å være tufter. De avlange vekstsporene, for eksempel de som delvis ble undersøkt på Virik i Sandefjord, er sett i ettertid utvilsomt en del av et treskipet hus med veggrille. De runde som ble observert både i Vestfold og på Ringerike, er derimot mest sannsynlig fotgrøfter rundt overpløyde gravhauger (Haavaldsen 1983; Jacobsen 1990).

Den første regulære flateavdekkingen med funn av hus rundt Oslofjorden ble som nevnt utført på Korsegården i Follo i Akershus av Espen Uleberg (1990b). Internaliseringen av flateavdekkings teknikken sammenfalt med perioder med stor utbyggingsaktivitet og førte til radikal vekst i kjente hustomter fra både jernalder og eldre perioder. Den voldsomme tilveksten av jernalderbygninger illustreres godt av at Jes Martens

(2007) finner 54 C14-daterte treskipede langhus som er undersøkt fram til 2002, i Kulturhistoriske museum forvaltningsdistrikt (Østlandet og Agder). I mine undersøkelser, som ikke omfatter Agder eller vestre del av Telemark, men kanskje har mindre strenge kriterier, er antallet omtrent tre ganger så stort drøyt ti år seinere (se under). Flere store utgravingsprosjekter, der bygninger fra jernalder utgjorde en vesentlig del av funnmaterialet, ble publisert i Kulturhistorisk museums Varia-serie (Berg 1997; Bårdseth 2007a, 2007b, 2007c, 2008; Gjerpe 2008a, 2008b; Gjerpe og Mjærum 2012; Helliksen 1997; Mjærum og Gjerpe 2012; Simonsen og Martens 2008). Alle utgravningene fra 2001–2004, med eller uten funn av bygninger, er publisert samlet (Bergstøl 2009; Ystgård og Heibreen 2007). Bygninger er også omtalt i noen bind i Varia-serien der hovedtema er andre typer fornminner (Ballin 1998:100–114; Bergstøl 1997:16–26), og noen bygninger er publisert som artikler, ofte i lokalhistoriske eller andre tidsskrifter som ikke er underlagt fagfellevurdering (Berg-Hansen 2010; Guttormsen 2002; Guttormsen 2003; Helliksen 1999; Reitan 2010; Risbøl 1997; Rødsrud 2011; Uleberg 1990a, 1990b). Altfor mange av de forvaltningsinitierte undersøkelsene på Østlandet er imidlertid upublisert. De forskningsinitierte utgravningene er imidlertid for en stor del publisert (Gustafson 2000, 2001, 2005; Pilø 2005; Skre 1998).

I mitt pågående avhandlingsarbeid undersøker jeg bygninger fra jernalder (500 f.Kr.–1030 e.Kr.) med tilknytning til landbruket på Østlandet (fra svenskegrensa i sør og øst til Skien i vest og til Opplands fylkes grense mot Trøndelag). Disse bygningene er hovedmaterialet i avhandlingen, som omhandler kontinuitet og brudd i bosetningen. Totalt er det undersøkt ca. 260 bygninger som med større eller mindre sannsynlighet antas å stamme fra jernalder.<sup>2</sup> De omtrent 180 treskipede husene dominerer i materialet, men det er også snaut 30 firestolpeskonstruksjoner, noen toskipede hus og noen ikke nærmere definerte bygninger. Omtrent 140 av de treskipede bygningene kan med større eller mindre sannsynlighet dateres til avgrensede perioder, som romertid. Bygningene fordeler seg ujevnt i tid og rom. Langt de fleste er funnet i Østfold, Vestfold og Akershus, noen i Buskerud og Hedmark, få i den østre delen av Telemark og forut for E6-prosjektet ingen i Oppland. Materialet er for en stor del samlet inn gjennom forvaltningsinitierte undersøkelser. Derfor gjenspeiler bygningenes geografiske fordeling i stor grad dagens utbyggingsaktivitet og ikke det forhistoriske bosetningsmønsteret. Piløs og Gustafsons

<sup>2</sup> Tallene er hentet fra min pågående materialgjennomgang og kan bli endret.

forskningsundersøkelser har bidratt til en vesentlig økning av det ellers sparsomme materialet fra henholdsvis Hedmark og Buskerud og kamuflerer noe av denne skjevheten.

Snaut 90 prosent av bygningene er fra førromersk jernalder, romertid og folkevandringstid. Riktignok er eldre jernalder (500 f.Kr.–550 e.Kr.) mer enn dobbelt så lang som yngre jernalder (550–1030 e.Kr.), men det er likevel funnet langt flere bygninger per århundre i eldre jernalder. Det finnes så langt ikke noen bygningstypologi for Østlandet (Martens 2007), og det er funnet svært få godt daterte gjenstander i sikker kontekst i husene. Husenes datering hviler derfor i stor grad på C14-dateringer. Den kronologiske oppløsningen blir derfor forholdsvis grov, og flate partier i kalibreringskurven gjør dessuten dateringene upresise. Likevel gir bygningene et helt nytt og bedre grunnlag for å diskutere jordbruksbosetningen.

Husene fra de forskjellige periodene fordeler seg ikke likt i fylkene. Først og fremst peker de mange bygningene fra Østfolds førromerske jernalder seg ut. I romertid og folkevandringstid er det flest bygninger fra Akershus og Vestfold. I Oppland var det ikke undersøkt godt identifiserte bygninger forut for E6-prosjektet, selv om noen boplassområder var identifisert. Mine innledende analyser av materialet antyder stort mangfold i arkitektoniske løsninger og bosetningsmønster, med lokale og regionale og tilpassninger av en overordnet, skandinavisk byggeskikk (jf. Herschend 2009). Hver eneste godt datert og identifisert bygning kan derfor bidra til økt forståelse, særlig av regional og lokal byggeskikk.

#### FRA GULLALDER TIL GULLALDER?

Litt forenklet kan tilveksten av undersøkte bygninger i Norge og på Østlandet deles i tre perioder. Den første perioden starter i 1907 og varer fram til andre verdenskrig. I denne perioden er det tufter med bevarte veggvoller som graves. Forskingen konsentrerer seg om byggeskikk og bygningene som bolig og langt mindre om bygningene som en del av gården. Det skyldes kanskje at de fleste bygningene ligger på Sør-Vestlandet i områder som blir vurdert som marginale ved utgravningstidspunktet. I denne perioden øker kunnskapen om bygningene enormt, og forskningen blir etter hvert kommensurabel med den danske og svenske, selv om for eksempel svenske hustuftundersøkelser ble foretatt allerede 50 år tidligere (jf. Petersen 1933:1). Jeg har derfor kalt dette for *den første gullalderen* i norsk bosetningsforskning. Tilveksten i Gudbrandsdalen og på Østlandet er i denne perioden kvantitativt og kanskje kvalitativt svakere enn på Sør-Vestlandet.

Etter andre verdenskrig er det mer eller mindre slutt på de store utgravingsprosjektene i Norge. Samtidig fester kontinuitetsforskningen grepet. Etter hvert som maskinell flateavdekking internaliseres i svensk og dansk arkeologi, blir norsk bosetningsforskning stadig mindre kompatibel med den øvrige skandinaviske. Jeg ser derfor den lange perioden fra andre verdenskrig og fram til 1990-tallet som en mellomperiode *på stedet hvil*. I denne perioden undersøkes det ikke bygninger i Gudbrandsdalen og svært få på Østlandet. På 1990-tallet internaliseres maskinell flateavdekking i norsk arkeologi, og et helt nytt kvalitativt og kvantitativt materiale kommer til, også på Østlandet. Det er derfor ingen overraskelse at E6-prosjektet, det første større prosjektet der flateavdekking tas i bruk i Gudbrandsdalen, finner treskipede hus fra jernalderen. Likevel er norsk bosetningsforskning i skrivende stund lite kommensurabel med dansk og svensk. Kildetilfanget er også langt dårligere. Vi har likevel mange forutsetninger for at dette skal bli *den andre gullalderen*. Tilveksten av nytt materiale er stor, men bygningene må publiseres eller gjøres tilgjengelige for forskere på andre måter. Undersøkte bygninger bør behandles med like stor respekt som øvrig arkeologisk materiale. Det krever at de beskrives på en standardisert måte og tilgjengeliggjøres gjennom databaser. Selv om museenes gjenstandsbaser er digitaliserte, framstår de i dag som utdaterte levninger fra 1800-tallets gjenstandsfokuserede arkeologi. De bør erstattes av arkeologibaser der bygninger, kokegroper, makrofossiler og annet arkeometrisk materiale fra flateavdekking presenteres like nøye og standardisert som gjenstander. Kontinuitetsforskningen må forlates, og urgårdsmodeller, troen på kontinuitet og den særnorske varianten av retrogressiv metode må erstattes av metoder og teoretiske grep som gjør det mulig å utnytte det nye materialet til å forstå fortiden uavhengig av hva vi vet om seinere tider. Da kan vi for alvor diskutere forholdet mellom jernalderens jordbruksbosetning og matrikkelgården, og den økonomiske og sosiale organiseringen av jernalderens jordbruksfunn.

## SUMMARY

In 1909, Håkon Shetelig excavated the first prehistoric farm house in Norway. The next 30 years could be named the first golden age of Norwegian settlement archaeology due to a series of excavations, first and foremost at Jæren and Lista. In this period, Sigurd Grieg and Aksel Helmen excavated several farmhouses in Gudbrandsdalen, the first in the eastern part of southern Norway. The houses were then thought to be from the Viking Period; later on, Espen Finstad

has reinterpreted them and dates them to the Middle Ages. In the decades after the Second World War, mechanical topsoil stripping revolutionized Danish and Swedish settlement archaeology. In Norway, on the other hand, the method did not catch on until the 1980s, and Norwegian settlement archaeology lagged behind. As late as 1989, the first house was found by topsoil stripping in the eastern part of southern Norway. We still try to catch up with our neighbours, but the number of prehistoric houses has increased the last twenty years, and in a Norwegian context, the present could be called a second golden age of settlement archaeology. It was thus no surprise when the E6-project, the first large-scale excavations in the central agricultural area of Gudbrandsdalen, found several prehistoric farmhouses. They will prove central to the understanding of Gudbrandsdalen's prehistory, and together with houses from other parts of Norway, they form the fundament for understanding the prehistoric agricultural society.

## LITTERATUR

- Andersen, Hans Christian 1991. «Rapport over arkæologisk udgravning 1990. Tingvollheimen, Tune, Østfold». Oslo: Kulturhistorisk museum. (Upublisert utgravingsrapport).
- Bakka, Egil 1965. «Ytre Moa. Eit gardsanlegg frå vikingtida i Årdal i Sogn». *Viking* XXIX:121–145.
- Ballin, Torben Bjarke 1998. *Oslofjordforbindelsen. Arkæologiske undersøgelser ved Drøbaksundet*. Oslo: Universitetets oldsaksamling. (Varia, 48).
- Becker, C. J. 1966. «Früheisenzeitliches dorfer bei Grøntoft, Westjütland, 3. Vorbericht Die Ausgrabungen 1961–63». *Acta Archaeologica* XXXVI:209–222.
- Berg-Hansen, Inger Marie 2010. «Jernalderhus på Vøien». Årbok for Asker og Bærum Historielag 50:8–15.
- Berg, Evy 1997. *Gård og grav på Rør i Rygge, Østfold. Dobbeltsporprosjektet. Arkeologiske undersøkelser 1994–1996*. Oslo: Universitetets oldsaksamling. (Varia, 47).
- Bergstøl, Jostein 1997. *Fangstfolk og bønder i Østerdalen. Rapport fra Rødsprosjektets delprosjekt «marginal bosetning»*. Oslo: Oldsaksamlingen. (Varia, 42).
2009. *Arkeologiske undersøkelser 2003–2004. Katalog og artikler*. Oslo: Kulturhistorisk museum, fornminneseksjonen. (Varia, 77).
- Bjergo, Tore, Siv Kristoffersen og Christopher Prescott (red.) 1992. *Arkeologiske undersøkelser i Nyset-Steggjevassdragene 1981–87*. Bergen: Historisk museum, Universitetet i Bergen. (Arkeologiske rapporter, 16).



- Brøgger, A.W. 1925. *Det norske folk i oldtiden*. Oslo: Aschehoug. (Instituttet for sammenlignende kulturforskning, Serie A, Forelesninger, 6a).
- Bøe, Johs. 1925. «Små meddelelser fra Bergensdistriktet. Et småbruk fra eldre jernalder». *Bergen museums årbok 1924–25 / Hist.-antikv. rekke nr. 1:17–23*.
- Bårdseth, Gro Anita 2006. «Huset på Store Tune – og nokre betraktningar om førhistoriske hus i Østfold». Håkon Glørstad, Birgitte Skar og Dagfinn Skre (red.). *Historien i forhistorien. Festskrift til Einar Østmo på 60-årsdagen: 273–280*. Oslo: Kulturhistorisk museum. (KHM's skrifter, 4).
- 2007a. *Hus og gard langs E6 i Fredrikstad og Sarpsborg kommunar. E6-prosjektet Østfold, band 3*. Oslo: Kulturhistorisk museum, fornminneseksjonen. (Varia, 67).
- 2007b. *Hus og gard langs E6 i Råde kommune. E6-prosjektet Østfold, band 1*. Oslo: Kulturhistorisk museum, fornminneseksjonen. (Varia, 65).
- 2007c. *Hus, gard og graver langs E6 i Sarpsborg kommune. E6-prosjektet Østfold, band 2*. Oslo: Kulturhistorisk museum, fornminneseksjonen. (Varia, 66).
2008. *Evaluerings – resultat. E6-prosjektet Østfold, band 5*. Oslo: Kulturhistorisk museum, fornminneseksjonen. (Varia, 69).
- Bårdseth, Gro Anita og Paula Utigard Sandvik 2010. «An interdisciplinary approach to the understanding of past settlement and farming: two cases from SE Norway». *Journal of Archaeological Science* 37/12:3281–3293.
- de Fine, Bendix Christian 1870 [1745]. «Stavanger Amptes udførlige beskrivelse». Nicolay Nicolaysen (red.). *Norske Magazin. Skrifter og optegnelser angaaende Norge og forfattede efter reformationen. Samlede og udgivne af N. Nicolaysen. Tredje bind: 107–243*. Christiania: Johan Dahls forlag.
- Diinhoff, Søren 2005. «Den vestnorske agrarbosætning. Fra sen stenalder til folkevandringstid». Mari Høgestøl, Lotte Selsing, Trond Løken, Arne Johan Nærøy og Lisbeth Prøsch-Danielsen (red.). *Konstruksjonsspor og byggeskikk. Maskinell flateavdekking – metodikk, tolkning og forvaltning: 75–85*. Stavanger: Arkeologisk museum i Stavanger. (AmS-Varia, 43).
- Eriksen, Marianne Hem 2015. *Portals to the past. An archaeology of doorways, dwellings, and ritual practice in late Iron Age Scandinavia*. Doktorgradsavhandling, Institutt for arkeologi, konservering og historie, Universitet i Oslo.
- Farbregd, Odmunn 1980. «Perspektiv på Namdalens jernalder. Undersøkingar på Veiem, Sem, Værem og Bertnem». *Viking XLIII:154–167*.
- Finstad, Espen 1998. *Hus på landsbygda i Sørøst-Norge i vikingtid og tidlig middelalder. En analyse med hovedvekt på konstruksjon, planløsning, funksjon og ildstedtype*. Hovedfagsoppgave, Universitetet i Oslo.
2009. «Bygge- og ildstedskikk på landsbygda i Sørøst-Norge». Jes Martens, Vibeke Vandrup Martens og Kathrine Stene (red.). *Den tapte middelalder? Middelalderens sentrale landbebyggelse: 111–126*. Oslo: Kulturhistorisk museum. (Varia, 71).
- Gjerpe, Lars Erik (red.) 2008a. *Hus, boplass- og dyrkningsspor. E18-prosjektet Vestfold, bind 3*. Oslo: Kulturhistorisk museum, fornminneseksjonen. (Varia, 73).
- 2008b. *Kulturhistoriske, metodiske og administrative erfaringer. E18-prosjektet i Vestfold, bind 4*. Oslo: Kulturhistorisk museum, fornminneseksjonen. (Varia, 74).
2010. «Kontinuitet og brudd i jernalderens jordbrukssamfunn». Ingar M. Gundersen og Marianne Hem Eriksen (red.). *På sporet av romersk jernalder. Artikkelsamling fra Romertidsseminaret på Isegran 23.–24. januar 2010: 7–19*. Oslo. (Nicolay skrifter, 3).
- 2013a. «De faglige resultatene». Lars Erik Gjerpe (red.). *Oppsummering og arkeometriske analyser. E18-prosjektet Gulli–Langåker, bind 3: 13–27*. Bergen: Fagbokforlaget.
- 2013b. «Om arkeometri, en fornøyd arkeolog og jordbruk i eldre jernalder». *Primitive tider* 15:33–46.
2014. «Kontinuitet i jernalderens bosetning. Et utdatert postulat arvet fra 1814-generasjonen?» *Viking Norsk arkeologisk årbok 2014:55–78*.
- Gjerpe, Lars Erik og Axel Mjærum (red.) 2012. *Jordbruksbosetning og graver i Tønsberg og Stokke. E18-prosjektet Gulli–Langåker, bind 2*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Gjessing, Helge 1917. «Fortegnelse over de til Stavanger Museum i 1916 indkomne saker ældre end reformationen». *Stavanger Museums årshefte* 1916.
- Grieg, Sigurd 1934. *Jernalderhus på Lista*. Oslo: Instituttet for sammenlignende kulturforskning. (Serie B Skrifter, XXVII).
1938. «Vikingtidshus i Gudbrandsdalen». *Årbok for Dølaringen* 1938:16–125.
- Grønnesby, Geir 2005. «Fra stolpehull til hushold. Utgravninger av hustomter på Kvenild, Trondheim 1998». Mari Høgestøl, Lotte Selsing, Trond Løken, Arne Johan Nærøy og Lisbeth Prøsch-Danielsen (red.). *Konstruksjonsspor og byggeskikk. Maskinell flateavdekking – metodikk, tolkning og forvaltning: 97–107*. Stavanger: Arkeologisk museum i Stavanger. (AmS-Varia, 43).

- Gustafson, Lil 2000. «I Oluf Ryghs fotspor på Veien, Ringerike. Langhus, graver og stedsnavn». Berit Sandnes (red.). *Oluf Rygh. Rapport fra et symposium på Stiklestad 13.–15. mai 1999*: 95–119. Uppsala: Norna-förlaget. (Norna-rapporter, 70B).
2001. «The longhouse at Veien: a 'central place' in Eastern Norway dating from the Roman iron age». Rasmus Brandt og Lars Karlsson (red.). *From huts to houses. Transformation of ancient societies*: 195–200.
2005. «Hvor gammelt er huset? Om datering av langhusene på Veien, Ringerike». Mari Høgestøl, Lotte Selsing, Trond Løken, Arne Johan Nærøy og Lisbeth Prøsch-Danielsen (red.). *Konstruksjonsspor og byggeskikk. Maskinell flateavdekking – metodikk, tolkning og forvaltning*: 45–56. Stavanger: Arkeologisk museum i Stavanger. (AmS-Varia, 43).
- Guttormsen, Torgrim 2002. «Gård og landskap – mellom natur og kultur i jernalderens jordbrukssamfunn». *Primitive tider* 5:39–53.
- Guttormsen, Torgrim Sneve 2003. «Husoffer fra eldre jernalder. Refleksjoner omkring jernalderens byggetradisjon på Moer i Ås, Akershus». *Nicolay* 89:35–44.
- Haavaldsen, Per 1983. «Virik, et gårdsanlegg fra eldre jernalder på Østlandet». *Nicolay* 41:37–45.
- Hagen, Anders 1953. *Studier i jernalderens gårdssamfunn*. Oslo: Universitetets Oldsaksamling. (Universitetets Oldsaksamling Skrifter, 4).
1954. «Fra utgravningene på Hunn i Borge. Åkerspor og boplassrester». *Østfoldarv* 1951–1953:9–31.
- Haraldsen, Tom 1995. «Gullgubben fra Vingrom – på Frigg og Odins Hov?». *Fåberg og Lillehammer Lokalhistorisk Årbok* 1995:136–146.
- Helliksen, Wenche 1996. «Kvinnegrav fra eldre romertid; ardployd åker og hus». *Viking* 59:45–61.
1997. *Gård og utmark på Romerike 1100 f.kr.–1400 e.kr.* Oslo: Universitetets oldsaksamling. (Varia, 45).
1999. «Farms in transition. A study of patterns in eastern Norway 300 BC–AD 1200». Grete Gundhus, Elisabeth Seip og Eli Ulriksen (red.). *NIKU 1994–1999. Kulturminneforskningens mangfold*: 27–31. Oslo: NIKU. (NIKU Temahefte, 31).
- Helmen, Aksel 1953. «Den første bosetning og husbygging på Hadeland». Aksel Helmen (red.). *Hadeland IV. Bygdenes historie*: 9–86. Oslo: Hadelands bygdebokkomite.
- Hernæs, Per 1989. «De arkeologiske undersøkelsene på Åker i Vang 1988–89». *Fra kaupang og bygd* 1989:6–13.
- Herschend, Frands 2009. *The early Iron Age in South Scandinavia. Social order in settlement and landscape*. Uppsala: Societas Archaeologica Upsaliensis. (Occasional papers in archaeology, 46).
- Herteig, Asbjørn 1955. «Er folkevandringstidens ekspansjon i Rogaland båret av innvandrere eller er den et indre anliggende?». *Viking* XIX:73–88.
- Holm, Ingunn 1995. *Trekk av Vardals agrare historie*. Oslo: Universitetets Oldsaksamling. (Varia, 31).
2000. «Gårdsbegrepet – et styrende element i den arkeologiske forskningen omkring bosetning og landbruk». *Universitetets Oldsaksamling årbok* 1999:91–105.
- Indrelid, Svein 2009. *Arkeologiske undersøkelser i vassdrag. faglig program for Sør-Norge*. Oslo: Riksantikvaren.
- Jacobsen, Harald 1990. «Flyarkeologisk rekognosering på Ringerike». *Viking* 53:67–90.
- Jerpåsen, Gro 1996. *Gunnerød – en arkeologisk landskapsanalyse*. Oslo: Universitetets Oldsaksamling. (Varia, 35).
- Johansen, Erling 1955. «Fortidsfunn med fremtidsvyer. Foreløpig melding om utgravningene ved Hvaler kirke». *Østfoldarv* 1954–1955:87–102.
- Johansen, Olav Sverre 1979. «Jernaldergårder i Nord-Norge». Rolf Fladby og Jørn Sandnes (red.). *På leiting etter den eldste garden. Nye metoder i studiet av tidlig norsk bosettingshistorie*: 95–115. Oslo.
- Johnson, Trine og Christopher Prescott 1993. «Late neolithic houses at Stokkset, Sande in Sunnmøre». Bergljot Solberg (red.). *Minneskrift Egil Bakka*: 70–89. Bergen. (Arkeologiske skrifter fra Historisk museum, 7).
- Kuhn, Thomas S. 1962. *The structure of scientific revolutions*. Chicago: University of Chicago Press.
- Lindøe, Kristen 1931. «En hustuft fra eldre jernalder på Sunnmøre». *Bergen museums årbok* 1930, 3. hefte/hist.-antikv. rekke 7:1–11.
- Lund, Harald Egenæs 1937. «Et yngre romertids gårdsanlegg på prestegården i Høyland». *Stavanger museums årshfte for 1935–36*: 33–57.
1939. «Fra bronsealder til jernalder. Studier i Rogalands eldre kulturhistorie». *Viking* III:55–97.
- Lundeberg, Bjørg 1972. «Planterester fra Ullandhaug, et gårdsanlegg fra Jæren fra folkevandringstid». Bergen: Botanisk museum. (Upublisert manuskript).
- Løken, Trond 1978. «Nye funn fra gammelt gravfunn. Kan gård og gravplass gå tilbake til eldre bronsealder». *Viking Tidsskrift for norrøn arkeologi* XLI:133–165.
- Løken, Trond 1987. «The settlement at Forsandmoen – an Iron Age village in Rogaland, SW-Norway». *Studien zür Sachsenforschung* 6:155–168.
1988. *Bygg fra fortiden. Forsand i Rogaland – bebyggelsen sentrum gjennom 2000 år*. Stavanger: Arkeologisk museum i Stavanger. (AmS-Småttrykk, 21).

1991. *Forsandgravningene etter 10 år*. Stavanger: Arkeologisk museum i Stavanger. (AmS-Småtrykk, 24).
1997. «Det forhistoriske huset i Rogaland – belyst ved flateavdekkende utgravninger». *Bebyggelseshistorisk tidskrift* 33:169–182.
1998. «Hustyper og sosialstruktur gjennom bronsealder på Forsandmoen, Rogaland, Sørvest-Norge». Trond Løken (red.). *Bronsealder i Norden – regioner og interaksjon. Foredrag ved det 7. nordiske bronsealdersymposium i Rogaland 31. august–3. september 1995*: 107–121. Stavanger: Arkeologisk museum i Stavanger. (AmS-Varia, 33).
1999. «The longhouses of western Norway from the late Neolithic to the 10th century AD: representatives of a common Scandinavian tradition or a local development?». Helge Schjelderup og Ola Storsletten (red.). *Grindbygde hus i Vest-Norge*: 52–64. Oslo: NIKU. (NIKU Temahefte, 30).
- Løken, Trond, Lars Pilø og Olle Hemdorff 1996. *Maskinell flateavdekking og utgravning av forhistoriske jordbruksboplasser. en metodisk innføring*. Stavanger: Arkeologisk museum i Stavanger. (AmS-varia, 26).
- Løken, Trond og Inge Særheim 1990. «Førhistorisk landsby på Forsandmoen – med samanhengande busetnad frå yngre bronsealder til folkevandringstid – kastar nytt lys over eldre norsk busetjingshistorie». Tom Schmidt (red.). *Namn og eldre busetnad. Rapport frå Norna femtande symposium på Hamar 9.–11. juni 1988*: 175–193. Uppsala: Norna-förlaget. (NORNA-rapporter, 43).
- Martens, Irmelin 1973. «Gamle fjellgårder fra strøkene rundt Hardangervidda». *Universitetets Oldsaksamlings årbok 1970–1971*:1–85.
- Martens, Irmelin, Einar Østmo og Birthe Weber 2007. *Vesle Hjerkin. Kongens gård og sælehus*. Oslo: Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo. (Norske Oldfunn, 21).
- Martens, Jes 2007. «Kjølberg søndre – en gård med kontinuitet tilbake til eldre jernalder?». Ingrid Ystgård og Tom Heibreen (red.). *Arkeologiske undersøkelser 2001–2002. Katalog og artikler*: 89–109. Oslo: Kulturhistorisk museum, Fornminneseksjonen. (Varia, 62).
- Mikkelsen, Egil 1994. *Fangstprodukter i vikingtidens og middelalderens økonomi. Organiseringen av massefangst av villrein i Dovre*. Oslo: Universitetets oldsaksamling. (Universitetets oldsaksamlings skrifter. Ny rekke, 18).
- Mjærum, Axel 2012. «Åkre og beitemarker i Fevanggrenda – nytt om jernalderlandbruket i Vestfold». *Viking Norsk arkeologisk årbok 2012*:109–130.
- Mjærum, Axel og Lars Erik Gjerpe (red.) 2012. *Dyrking, bosetninger og graver i Stokke og Sandefford. E18-prosjektet Gulli–Langåker, bind 1*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Myhre, Bjørn 1972. *Funn, fornminner og ødegårder. Jernalderens bosetning i Høyland fjellbygd*. Stavanger. (Stavanger museums skrifter, 7).
1973. «I en åker på Gjerland i Førde». *Arkeo* 1973/1:15–18.
1980. *Gårdsanlegget på Ullandhaug I. Gårdsbus i jernalder og tidlig middelalder i Sørvest-Norge*. Stavanger. (AmS-Skrifter, 4).
1983. «Beregning av folketall på Jæren i yngre romertid og folkevandringstid». Guðmundur Ólafsson (red.). *Hus, gård och bebyggelse. Foredrag från det XVI nordiska arkeologmötet, Island 1982*: 148–164. Reykjavík: Þjóðminjasafn Íslands.
2002. «Landbruk, landskap og samfunn 4000 f.Kr.–800 e.Kr.». Bjørn Myhre og Ingvild Øye (red.). *Norges landbruks historie I. 4000 f.Kr.–1350 e.Kr. Jorda blir levevei*: 11–213. Oslo: Det Norske Samlaget.
- Møllerop, Odmund J. 1958. «Gård og gårdssamfunn i eldre jernalder». *Stavanger museums årbok*:21–54.
- Neumann, Jacob 1842. «Oldtidsminder paa Karmøen». *Urda, et norsk antiqvarisk-historisk Tidsskrift, Andet Bind*:213–240.
- Nicolaysen, Nicolay 1862–1866. *Norske fornlevninger*. Kristiania: Foreningen til norske Fortidsminnesmerkers Bevaring.
- Nydal, Reidar, Sverre Westin og Steinar Gulliksen 1979. *Fortiden i søkelyset. 14C datering gjennom 25 år*. Trondheim: Laboratoriet for radiologisk datering.
- Olsen, Magnus 1926. *Ættegård og helligdom*. Oslo: Instituttet for sammenlignende kulturforskning. (Serie A: Forelesninger, IXa).
- Pedersen, Ellen Anne 1990. «Rydningrøysfelt og gravminner – spor av eldre bosetningsstruktur på Østlandet». *Viking* LIII:50–65.
- Petersen, Jan 1926. «Lista i forhistorisk tid». A. Berge (red.). *Lista. En bygdebok*: 206–212. Tønsberg.
1933. *Gamle gårdsanlegg i Rogaland fra forhistorisk tid og middelalder*. Instituttet for sammenlignende kulturforskning. (Serie B: Skrifter, XXIII).
1936. *Gamle gårdsanlegg i Rogaland. Fortsettelse. Utsira, Lyngaland, Håvold, Birkelandstølen, Hanaland*. Instituttet for sammenlignende kulturforskning. (Serie B: Skrifter, XXXI).
1943. «De gamle øygårdene i Rogaland». *Stavanger museums årbok*:38–55.
1955. «Bosetningen i Rogaland i folkevandringstiden». *Viking* 18:1–28.

- Pilø, Lars 2005. *Bosted – urgård – enkeltgård*. Oslo: Institutt for arkeologi, kunsthistorie og konservering, Universitetet i Oslo. (Oslo arkeologiske serie, 3).
- Provan, Donald M.J. 1971. «Soil phosphate analysis as a tool in archaeology». *Norwegian Archaeological review* 4/1:37–50.
- Prøsch-Danielsen, Lisbeth 2005. «Historisk riss av utvikling og integrering av naturvitenskapelige metoder». Mari Høgestøl, Lotte Selsing, Trond Løken, Arne Johan Nærøy og Lisbeth Prøsch-Danielsen (red.). *Konstruksjonsspor og byggeskikk. Maskinell flateavdekking – metodikk, tolkning og forvaltning*: 15–27. Stavanger: Arkeologisk museum i Stavanger. (AmS-Varia, 43).
- Randers, Kjersti 1986. *Breheimenundersøkelsene 1982–1984*. Bergen: Universitetet i Bergen, Historisk museum. (Arkeologiske rapporter, 10).
- Randers, Kjersti og Mons Kvamme 1992. *Breheimenundersøkelsene 1982–1984. 2. Stølsområdene*. Bergen: Universitetet i Bergen, Historisk museum. (Arkeologiske rapporter, 15).
- Reitan, Gaute 2010. «Smie på smie, hus på hus og kokegrop i kokegrop – et jernalders gårdsanlegg på Nannestad». *Nicolay* 111:65–76.
- Rindal, Bjørg 2011. «Plant remains from Ullandhaug, an Iron Age farm site from the migration period in southwest Norway». Marianne Nitter (red.). *Tverrfaglige perspektiver 2*: 53–64. Stavanger: Arkeologisk museum. (AmS-Varia, 53).
- Ringstad, Bjørn 2000. «Gårdsnavn og gårdsbosetning sett i lys av senere års 'flateavdekkings-prosjekt', eksempler fra Møre og Romsdal, Vest-Norge». *I Oluf Rygh. Rapport fra et symposium på Stiklestad 13.–15. mai 1999*: 189–212. Uppsala: Norna-förlaget. (Norna-rapporter, 70B).
- Risbøl, Ole 1997. «Arkeologi i vegen – om de nyere arkeologiske undersøkelsene på Engelaug og By i Løten». *Lautin* 1997:7–23.
- Rolfsen, Perry 1976. «Hustuffer, grophus og groper fra eldre jernalder ved Oddernes kirke, Vest-Agder». *Universitetets oldsaksamlings årbok 1972–1974*:65–82.
1992. «Porten til Europa». Siri Myrvoll, Ann Christensson og Åse Bergset (red.). *Gård – tettsted – kaupang – by*: 33–52. Bergen: Riksantikvaren. (Nytt fra utgravingskontoret for Bergen, nr. 3).
- Rødsrud, Christian 2011. «Utgravningene på Skedsmovollen». *Skytilen. Medlemsblad for Romerike historielag* 28/4:4–7.
- Sandvik, Paula Utigard 2008. «Kapittel 5. Naturvitenskapleg syntese». Gro Anita Bårdseth (red.). *Evaluering – resultat. E6-prosjektet Østfold, band 5*: 61–77. Oslo: Kulturhistorisk museum, fornminneseksjonen. (Varia, 69).
- Shetelig, Haakon 1909. «En ældre jernalders gaard paa Jæderen». *Bergen museums årbok* 5:6–16.
1945. *Hva Norges jord gjemmer*. Oslo: Tanum.
- Simonsen, Asbjørn 1968. «Pollenanalyse av et jordprofil fra jernaldergården ved Ullandhaug». *Fra Haug og Heidni* 4:192–195.
- Simonsen, Margrete Figenschou og Vibeke Vandrup Martens (red.) 2008. *Bebyggelse på leirjordene. Arkeologiske utgravninger langs Rv2. Rv2-prosjektet Ullensaker k., Akershus*. Oslo: Kulturhistorisk museum, fornminneseksjonen. (Varia, 70).
- Skjelsvik, Elizabeth 1960. «Innberetning om utgravning av et felt med kokegroper under flat mark på Oddernes nye kirkegård av Oddernes prestegård (gnr. 38, brnr. 38). Oddernes s. & p., Vest-Agder 30.6.–17.7.1960». Oslo: Kulturhistorisk museum (Upublisert utgravingsrapport).
- Skjølsvold, Arne 1970a. «En bronsealders boplass med hustuft fra Ognå i Rogaland». *Viking* XXXIV:25–46.
- 1970b. «To keltertids hustuffer fra Ognå i Rogaland». *Viking* XXXIV:47–72.
- Skre, Dagfinn 1985. «Innberetning om den arkeologiske delen av de bygningsarkeologiske undersøkelsene Ringeby stavkirke 1980–1981». Oslo: Riksantikvaren (Upublisert utgravingsrapport).
1996. «Rural settlement in medieval Norway, Ad 400–1400». Jan Fridrich, Jan Klápste, Zdenek Smetánka og Petr Sommer (red.). *Ruralia 1. conference Ruralia 1 – Prague 8–14 September 1995*: 53–69. Prague.
1998. *Herredømmet. Bosetning og besittelse på Romerike 200–1350 e.Kr.* Oslo: Universitetsforlaget. (Acta humaniora, 32).
- Slomann, Wencke 1971. «Bosetning og bosetningsproblemer i Sydvest-Norge i eldre jernalder». *Stavanger museums årbok* 1972:5–38.
- Soltvedt, Eli-Christine 2005. «Plantemakrofossiler i konstruksjonsspor. Kilde til økt kunnskap om forhistorisk tid». Mari Høgestøl, Lotte Selsing, Trond Løken, Arne Johan Nærøy og Lisbeth Prøsch-Danielsen (red.). *Konstruksjonsspor og byggeskikk. Maskinell flateavdekking – metodikk, tolkning og forvaltning*: 57–65. Stavanger: Arkeologisk museum i Stavanger. (AmS-Varia, 43).
- Stenberger, Märten 1933. *Öland under äldre järnåldern. En bebyggelsehistorisk undersökning*. Stockholm: Akademiens förlag.
- Säfvestad, Ulf 1995. «Husforskning i Sverige 1950–1994». Hans Göthberg, Ola Kyhlberg og Ann Vinberg (red.). *Hus & gård. Artikkeldel: Hus & gård i det förurbana samhället. Rapport från ett sektorsforskningsprojekt*: 11–22. Stockholm: Riksantikvarieämbetet. (Arkeologiske undersökningar. Skrifter, 14).

- Uleberg, Espen 1990a. «En gård fra eldre jernalder i Akershus». *Nicolay* 54/2:48–54.
- 1990b. «Korsegården – boplass og gravplass fra eldre jernalder». *Follominne. Årbok for Follo historie- og museumslag*:195–204.
- Viklund, Karin, Johan Linderholm og Richard I. Macphail 2013. «Integrated palaeoenvironmental study. Micro- and macrofossil analysis and geoarchaeology (soil chemistry, magnetic susceptibility and micromorphology)». Lars Erik Gjerpe (red.). *Oppsummering og arkeometriske analyser. E18-prosjektet Gulli–Langåker, bind 3*: 25–83. Bergen: Fagbokforlaget.
- Ystgård, Ingrid og Tom Heibreen (red.) 2007. *Arkeologiske undersøkelser 2001–2002. Katalog og artikler*. Oslo: Kulturhistorisk museum, fornminneseksjonen. (Varia, 62).
- Østmo, Einar 1991. *Gård og boplass i østnorsk oldtid og middelalder. Aktuelle oppgaver for forskning og forvaltning*. Oslo: Universitetets oldsaksamling. (Varia, 22).
- Øye, Ingvild 2002. «Landbruk under press». Bjørn Myhre og Ingvild Øye (red.). *Norges landbrukshistorie I. 4000 f.Kr.–1350 e.Kr. Jorda blir levevei*: 215–409. Oslo: Det Norske Samlaget.