

VIKING

2013



Norsk Arkeologisk Selskap
Norwegian Archaeological Society

VIKING

VIKING

Norsk
arkeologisk årbok

Bind LXXVI – 2013

Oslo 2013

UTGITT AV
NORSK ARKEOLOGISK SELSKAP

Redaksjon:

Unn Pedersen (hovedredaktør)
e-post: unn.pedersen@iakh.uio.no

Terje Birkrem Hovland
e-post: birkhovl@online.no

Anne Lene Melheim
e-post: a.l.melheim@iakh.uio.no

Axel Mjærum
e-post: a.j.mjarum@khm.uio.no

Irmelin Axelsen (redaksjonssekretær)
e-post: viking-tidsskrift@arkeologi.no

Sonja Robøle (korrekturleser)
e-post: sorob@online.no

**TIDSRIST FOR INNSEDELSE AV MANUSKRIFT
TIL VIKING 2014 ER 1. MARS 2014.**

På forsiden:
Spinnehjul med spinnende solmotiv. Holmen, Bjerkreim (S8607).
Foto: © Ragne Johnsrud, Arkeologisk museum, Universitetet i Stavanger

Utgivelsen er støttet av
Norges forskningsråd

Viking LXXVI er satt med 10/12 Times Roman
og trykt på Multiart Silk
Grafisk produksjon: 07 Media – www.07.no

ISSN 0332-608x

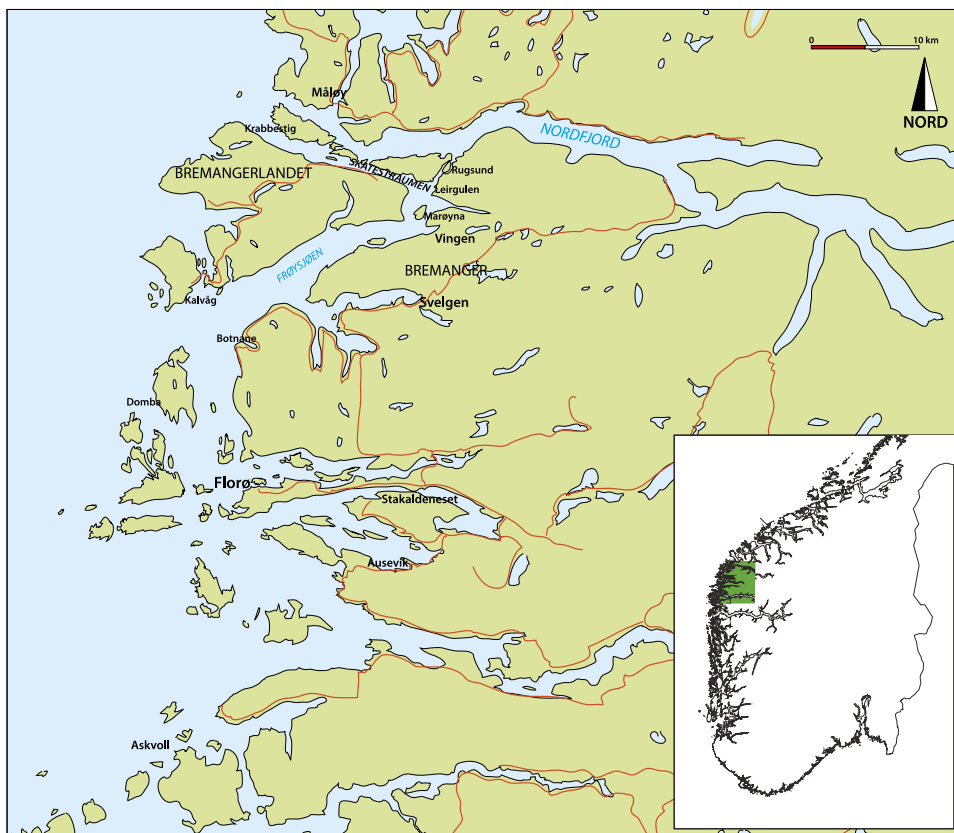
Innhold

Trond Klungseth Lødøen	Om alderen til Vingen-ristningene	7
Jostein Gundersen	Verken fjord eller fjell – steinalderen i det kystnære innlandet. Gamle og nye funn fra Notodden i Telemark . .	35
Anja Mansrud	En mikrolitt til besvær? Typologi, kronologi og komposittredskaper i østnorsk mellommesolitikum	63
Asle Bruen Olsen	Undersøkelsen av et eldre jernalders tunanlegg på Sausjord, Voss, Hordaland. Et nytt bidrag til kunnskapen om jernaldersamfunnets sosiale og politiske organisasjon.	87
Zanette Glørstad og Camilla Cecilie Wenn	En gambler langs veien. Nytt blikk på grav og gravritualer i eldre jernalder	113
Elna Siv Kristoffersen	Ten, tråd og nøste – om dekor på spinnehjul	137
Bjørn Myhre	Viken – Sveariket – Rus-riket. Viken omkring år 900 i lys av en nytolkning av Borre-funnet	151
Brit Solli og Arne A. Stamnes	Geofysiske undersøkelser av kirkegårder, kirketufter og svartjord på Veøya i Romsdal	181
May-Liss Bøe Sollund og Jan Brendalsmo	Middelalderske kirker i hedenske gravfelt	203
Marianne Nitter	Bosetning og lokalklimatiske utfordringer i Rogaland i forhistorien	219
Norsk Arkeologisk Selskap:	Årsberetning	237

Om alderen til Vingen-ristningene

Artikkelen tar opp til diskusjon alderen til bergkunsten i Vingen – et av landets største helleristningsfelt, som ligger i Bremanger i Sogn og Fjordane (figur 1). Tittelen spiller delvis på Egil Bakkas artikkel i *Viking* i 1973: «Om alderen på veideristningene». Det samme gjør også noen av perspektivene og deler av innholdet, men kildegrunnlaget som diskuteres, er mer omfattende og representativt enn det som ble benyttet som grunnlag og publisert for 40 år siden. De siste 15 årene har kildetilfanget vært stort og undersøkelsene mange i og omkring Vingen-området – både detaljstudier av bergkunsten og arkeologiske granskinger av undergrunnen. I tillegg er det gjennomført en rekke naturvitenskapelige undersøkelser på stedet, som alle har bidratt med ny detaljkunnskap om helleristningsområdet, i første rekke vegetasjonshistoriske og geologiske analyser. Samlet har dette gitt et nytt og bedre grunnlag for å forstå virksomheten i området, og gjort oss i stand til å trekke andre slutninger enn det som tidligere er foreslått når det gjelder dateringen av bergbildene. Artikkelen tar også i stor grad til orde for andre innfallsvinkler enn strandlinjestudier for å datere bergkunst, ettersom denne metoden er forbundet med store usikkerhetsfaktorer. Siden slutten på 1990-tallet har undertegnede vært opptatt av å forsøke å sette bergkunsten i Vingen, men også veidekunst generelt, inn i sin rette samtidskontekst. Dette gir en gjensidig forskningsgevinst ved at bl.a. studier av materiell kultur, kronologiske forhold samt ervervs- og bosetningsmønstre kan bidra i fortolkningen av bergkunsten. Motsatt kan de forhistoriske bergbildene kaste lys over de nevnte forhold og bidra til en nyansert framstilling av forhistoriske samfunn. Forutsetningene for slike studier er imidlertid å skaffe til veie et best mulig grunnlag for å datere bergkunsten.

Bakka var langt fra den første som forsøkte seg på en mer nøyaktig datering av veideristningene, ei heller den som først fremmet konkrete dateringsforslag for ristningene i Vingen, men hans tilnærming var likevel av en annen karakter og bredde enn det som tidligere var publisert. Hans bidrag var et kjærkomment innspill til diskusjonen rundt dateringene av ristningene i Vingen og samtidig et resultat av langvarig refleksjon omkring alderen til fangststeinalderens bergbilder, hvor relevante problemstillinger knyttet til mange andre lokaliteter ble trukket inn i diskusjonen. Den representerte også en reaksjon mot flere forskeres argumenter for at veideristningene snarere skulle dateres til bronsealderen (Hagen 1969) eller tom. senere perioder (bl.a. Johansen 1969). Artikkelen er derfor blitt stående som en milepæl for mange senere arbeider som har tatt for seg veideristningene generelt eller Vingen spesielt, og følgelig et naturlig utgangspunkt for en diskusjon omkring Vingen-ristningenes alder.



Figur 1. Kart over Sogn og Fjordane med plasseringen av Vingen, samt en del sentrale steds- og lokalitetsnavn.



Figur 2. Flyfoto av Vingen med de sentrale områdene markert. For detaljer om lokalitetsnavn, se figur 6.

I det følgende presenteres bakgrunnen for Bakkas konklusjoner og hva de siste 40 årene har frembrakt av nye data og kilder, før det konkluderes med et helt nytt forslag for datering av ristningene i Vingen.

Vingen-området, lokaliteten og bergkunstens karakter

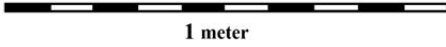
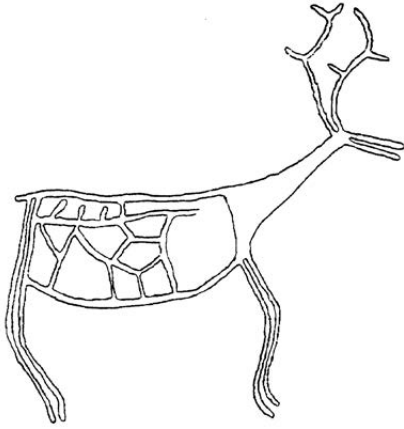
Vingen ligger innerst i Frøysjøen, og består av en rekke lokaliteter konsentrert rundt en liten fjordarm, omgitt av stupbratte fjell, i det som kan karakteriseres som et karrig område (figur 2). Området ligger rett øst for Bremangerlandet, hvor den mektige Hornelen ruver over landskapet vest for Vingen. Bergkunsten er fordelt på større og mindre felt innenfor disse omgivelsene, enten på små steiner, hvor det finnes enkle figurer, på store blokker med flere ansamlinger eller på vide bergflater og rygger med flere hundre figurer. Alle figurene er prikkhugde, og linjene som inngår i motivene, består av hundre- eller tusenvis av huggermerker. Noen steder virker det som om bergkunsten er bevisst skjult, bak steiner, under blokker eller inne i en steinur, mens andre steder er den svært eksponert og iøynefallende. En rekke forskjellige motiver er representert, mange av dem vanskelige å tyde, men de vanligste motivene er hjortefigurer, menneskefigurer og det som er kalt kroker (figurene 3a, b, c). Sistnevnte finnes i ulike former, varianter og konsentrasjoner over hele Vingen, og er overbevisende tolket som dyrehodestaver. Interessante er de mange feltene som viser til ulike former for samhandling mellom mennesker, dyr og andre motiver, som trolig er narrativer, eller fortellinger, av mytologisk, kosmologisk eller annen karakter. I disse fremstillingene ligger det derfor et meningsinnhold som ulike sammenligningsstudier kan bidra til å forstå enda bedre, og som, sammen med de øvrige materielle etterlatenskapene, kan gi oss utdypende kunnskap om samfunnet.

Bergkunsten fra dette stedet ble første gang offentlig kjent i 1912 etter en artikkel i *Oldtiden* av Kristian Bing, som hadde besøkt området noen år tidligere, og har siden den gang vært gjenstand for vedvarende dokumentasjon. Gjennom disse årene har antall dokumenterte figurer stadig økt; på 1930-tallet var det kjent 800 figurer (Bøe 1932), i 1970-årene 1500 (Bakka 1973) og på 2000-tallet mer enn 2200 figurer (Lødøen og Mandt 2012). Hvor mange figurer som opprinnelig har vært hugget, er det vanskelig å uttale seg om, ettersom forvitringen er omfattende. Mange ristninger er nok dekket av torv og vegetasjon, mens andre er ødelagte eller anes bare som vage riss. Det later til at praksisen med å hugge bilder kan ha foregått over noen hundre år, men det synes likevel nærliggende å foreslå en forholdsvis kort ristningsperiode, noe jeg kommer tilbake til. Det virker dessuten som om man til alle tider, så lenge denne praksis eksisterte, har fulgt viktige grunnprinsipper for valg av motiver og ikke minst plassering av figurer i området. Noen steder later utelukkende til å være ment for dyrefigurer, noen for menneskefigurer, noen for kroker og andre for sammensatte motiver (Lødøen og Mandt 2012).

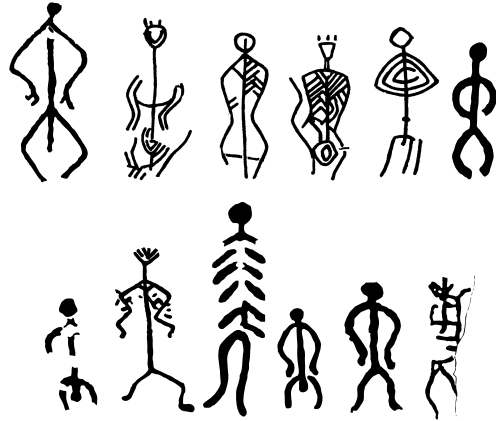
Generelt om datering

Veideristningene, eller bergkunst av *den nordlige tradisjonen*, har til alle tider vært vanskelig å datere. For deres motstykke, bergkunst av *den sørlige tradisjonen*, finnes det et langt bedre sammenligningsgrunnlag, som bilder på steinheller fra daterte sluttede gravkontekster (bl.a. Goldhahn 1999), eller et rikholdig ikonografisk materiale fra f.eks. rakekniver,

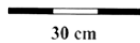
A



B



C



Figur 3. De vanligste motivene i Vingen: a. dyrefigur med kroppsdekor, b. menneskefigurer, c. dyrehodestaver.

som er blitt aktivt benyttet i sammenligningsstudier (bl.a. Kaul 1998). En kan imidlertid straks stille spørsmål om hugget bergkunst nødvendigvis er sammenlignbar med motiver som opptrer på rakekniver? Et tilsvarende sammenligningsmateriale finnes ikke for veideristningene. Det finnes riktignok noen inngraveringer på daterbare gjenstander, som med vekslende hell er blitt benyttet for å fremme dateringsforslag (bl.a. Bakka 1973), men de er få. Det er også argumentert for at det kan finnes organiske substanser bevart i de hugde furene, som kan ha blitt påført etter at linjene var dannet, og at de kan la seg datere, på tilsvarende måte som en del av den malte bergkunsten er datert. Fra våre områder er ingen slike kontekster funnet, eller en har ikke lykkes i å ekstrahere nok daterbart materiale. Fortsatt finnes heller ingen sikre metoder for å kunne direktedatere hugget bergkunst, selv om det er blitt antydnet at ulike kosmogenetiske metoder kan være til hjelp (bl.a. Dorn 2001: 169–170). Sistnevnte baserer seg på at kosmisk stråling magasineres i en bergarts mineraler, slik at en både kan beregne hvor lenge en flate har vært eksponert, og teoretisk hvor lenge det er siden det ble hugget i overflaten. Fra ørkenområder har en eksempelvis også forsøkt å datere karbon som er anriktet i patina som har etablert seg langs hugde eller slipte linjer, for å kunne sammenligne med datert karbon i patina på flater nær bergkunsten (bl.a. Watchman 2001). Men i realiteten aner en ikke hva dette karbonet er, eller hvor det har kommet fra, og følgelig blir det uklart hva en daterer. Metoden blir i beste fall relativ ved beregning av når bergkunsten ble hugget. Bergkunsten fra åpne lokaliteter her til lands er preget av både kjemisk og fysisk forvitring, som gjør det enda vanskeligere å frembringe et godt dateringsgrunnlag for metodene nevnt ovenfor. En sitter da igjen med indirekte metoder som strandlinjedateringer, studier av overhugginger, undersøkelser av sedimentasjon på bergkunstflater, herunder deponering av arkeologisk materiale som kan knyttes til bergkunsten. Ideelt sett ville det vært optimalt å finne bergkunst på mindre steiner og blokker i daterbare kulturlagskontekster, og slik bygge opp en kronologi ikke ulik den som er bygget opp for gjenstander. Slike kontekster er foreløpig ikke påvist i våre områder, men potensialet er til stede også i Vingen, ettersom det er funnet flere mindre steiner med bergkunst innenfor området (Lødøen og Mandt 2012).

Bakgrunn

Allerede på midten av 1920-tallet var Johs. Bø opptatt av alderen til ristningene i Vingen, og mente at nettopp deres plassering over havet var viktig for å komme frem til en mer eksakt tidfesting. Bø hadde da fått i oppdrag å gjennomføre de første systematiske undersøkelser av lokaliteten, som var oppdaget vel et tiår tidligere (Bø 1932). Han skilte ut hele åtte grupper, i stor grad basert på figurmessige likheter, men tok i liten grad stilling til deres relative eller absolutte datering. Han mente likevel at de eldste figurene, som var mer naturalistiske, fantes i de vestlige delene av området, og de yngste innerst og lengst øst i området (Bø 1932:35). Selv om han bare i beskjeden grad bidro med konkrete dateringsforslag for ristningene i Vingen, var han likevel opptatt av hvilke muligheter som fantes for å komme frem til en mer eksakt alder, og fremmet forslag om en rekke metodiske tilnærminger. Han mente blant annet at det burde gjennomføres mer nøyaktige kartlegginger av nivået for bl.a. *Littorinahavets* utbredelse, samt undersøkelser av kvartærgeologiske forhold og landheving. Ved hjelp av en nivellerkikkert foretok han innmålinger av de laveste figurene tilhørende flere av feltene, og kom frem til at ingen figurer var hugget lavere enn 8–9 moh.

(Bøe 1932:39). På dette grunnlaget mente han at helleristningene var blitt laget før sjøen og stranda hadde fått sin nåværende høyde, og at de trolig hørte hjemme i slutten av steinalderen. Det mente han å ha belegg for gjennom å sammenligne funn av steinalderkarakter i tilsvarende høyder i området rundt Vingen samt i fjordbygdene innover i Nordfjord (Bøe 1932:40). Han dvelte likevel ikke lenge ved disse problemstillingene, og gikk heller ikke i detalj vedrørende de nevnte forholdene, trolig fordi han hadde mer enn nok med å dokumentere så mange bilder som mulig og innbefatte disse i sin *Felszeichnungen im westlichen Norwegen* (Bøe 1932).

Knappe to tiår senere konkluderte Gustaf Hallström med at feltet var i bruk frem til og med bronsealderen, men han var lite konkret når det gjaldt alderen til de eldste bildene (Hallström 1938). Hallström startet sitt dokumentasjonsarbeide allerede i 1913, jobbet delvis parallelt med Bøe, men publiserte ikke sitt arbeid før i 1938. Til gjengjeld omfattet hans publikasjon alle kjente veideristningslokaliteter i Norge, som ga ham et stort og viktig sammenligningsmateriale for en bedre forståelse av Vingen, i tillegg til at han hadde et stort materiale fra sitt eget hjemland, Sverige, som han kunne vurdere dette opp mot. Hallström tok også utgangspunkt i dyrefigurene og forsøkte å forankre stiltrekk i Vingen med trekk han fant på felt som han hevdet skulle dateres til bronsealderen – selv om dette grunnlaget så avgjort kan diskuteres i dag. Han mente at de mange små, enkelt utformede dyrefigurene i Vingen hadde en slående likhet med dyrefigurene ved Nämforsen i Ångermanland og på lokaliteten Flatruet i Härjedalen (Hallström 1938:449). Tilsvarende likheter fant han også blant dyrefigurene ved Lamtrøa i Trøndelag (Hallström 1938:450). Han argumenterte deretter for at både huggeteknikk, dyrefigurer med hengende mager og det faktum at flere figurer var helt uthugget, var typiske trekk for bronsealderen.

Etter å ha forankret feltet i bronsealderen gikk han i gang med å bygge opp en relativ kronologisk inndeling av ristningene. Han søkte deretter etter de eldste elementene, nemlig figurer med likheter til den nordlige gruppen av mer naturalistisk karakter, men unngikk å etablere noe absolutt forankringspunkt til tidsperiode (Hallström 1938:451). Deretter skilte han ut figurer tilhørende ulike mellomkategorier, som han plasserte i grupper mellom de nevnte ytterpunktene. Hallström gikk noe lenger enn Bøe når det gjaldt selve stilutviklingen i skjæringspunktet mellom absolutte og relative dateringer, men skilte bare ut seks grupper: *Vingen A – Vingen F*, og var forbausende lite konkret når det gjaldt kronologisk tilhørighet for de fleste delperiodene. Han mente den betydeligste tidsmessige avstand fantes mellom *Vingen A* og *Vingen B*. Mellom *Vingen B* og *Vingen F* hevdet han at tidsforskjellen var liten. Det store ristningsmateriale tatt i betraktning mente han likevel at ristningene måtte ha blitt til gjennom flere generasjoner. Hallström var også opptatt av å måle inn ristningenes høyde over havet, og gikk grundigere til verks enn Bøe, men innmålingene ble ikke benyttet til å komme med konkrete aldersforslag for hans figurgrupper, ei heller ble disse data sammenstilt med naturvitenskapelige data som var tilgjengelige på hans tid (Hallström 1938:452). Når det gjaldt utviklingen av dyrefigurene, konkluderte Hallström med et lokalt kronologisk-geografisk perspektiv ikke ulikt Bøes: De eldste figurene var lokalisert i vest, og de yngste i øst.

Etter at han hadde tatt for seg dyrefigurene, gikk han tilsvarende til verks med krokene eller dyrehodestavene. Disse mente han tilhørte en egen fase, og at de best kunne plasseres innenfor hans gruppe *Vingen E* og dateres til bronsealderen. Han mente at stilutviklingen også for denne motivkategorien hadde utviklet seg fra et naturalistisk til et stilistisk uttrykk,

slik at de bredbladede, dvs. uthugde, dyrehodene med to bakovervendte ører representerte den eldste stilen. Dette bryter imidlertid med hans forslag om stilutviklingen til dyrefigurene, som blir yngre østover i området, ettersom han hevder at de eldste dyrehodestavene finnes lengst øst. Hallström (1938:455) la også vekt på paralleller til dyrehodestavene i Vingen på svenske ristningsfelt fra bronsealderen.

Etter at det ble oppdaget flere større forekomster med ristninger i Vingen på 1960-tallet, gjennomførte Bakka et langvarig dokumentasjonsarbeid i området. Dette utviklet seg også til en plan om å utarbeide en bedre begrunnelse for dateringen av bergbildene. Han kom aldri helt i mål med denne oppgaven, men fikk likevel publisert flere artikler (Bakka 1973, 1975, 1979). Gjennom det lange tidsrommet Bakka befattet seg med Vingen, forsøkte han seg på ulike innfallsvinkler for å bestemme alderen til ristningene. Både Bøe og Hallström hadde ytret tanker om å se bergkunsten i forhold til både boplasser, gjenstander og ikke minst høyde over havet i forhistorisk tid. Forskjellen var at Bakka gikk i gang med langt større og mer inngående innmålinger og sammenligningsstudier. Under sine forsøk på å oppnå en mer absolutt datering av ristningene valgte han, i likhet med sine foriegere, et særskilt fokus på dyrefigurene. I denne tilnærmingen tok Bakka dels utgangspunkt i høyden over havet, dels sammenlignet han Vingen med dyrefremstillinger bl.a. i Hardanger og i Trøndelag (Bakka 1966, 1975), og dels trakk han inn boplassmateriale (Bakka 1973). Sentralt i Bakkas arbeider sto nemlig funnmaterialet fra Gloføyke i Bremanger og Åsmundvåg i Vågsøy, som på den tiden var de eneste kjente steinalderboplassene i nærområdet til Vingen. Særlig Gloføyke-boplassen på Rugsundøy, som kom for dagen i 1963 etter at det var anlagt ny kommunal vei langs Skatestraumen, ble viktig for Bakkas tilnærming (Bakka 1973:177–178). En rekke funn ble dokumentert i jordhauger som lå igjen langs veitraséen, bl.a. mange tverrøkser av både vestlands- og vespestad-typen, og ikke minst et rikholdig skifermateriale som kunne dateres til mellomneolitikum. I likhet med Bøe brukte Bakka høyden over havet til de laveste ristningene for å datere sluttfasen i Vingen. Dette ble ytterligere begrunnet ut fra datidas tilgjengelige data om strandforykving. Bakka mente å finne støtte i helleristningenes nærhet til forhistoriske strandlinjenivåer ved å se på bergkunsten i innlandet, som alltid lå langs elver og vann, og gjerne like i nærheten av vannspeilet. I forlengelsen av dette mente Bakka at bergkunsten i Vingen trolig kunne dateres til midtre eller tidligste del av yngre steinalder, og at ingen ristninger ble laget seinere enn i slutten av mellomneolittisk tid: «Ingenting talar for at det framleis vart hogge ristningar i Vingen i seinneolittisk tid» (Bakka 1973:173). Argumenter for denne tidfestingen mente Bakka å finne i boplassmateriale fra Fennoskandia, hvor det var funnet skiferredskaper med inngraveringer som kunne sammenlignes med bergkunstmotivene i Vingen. Han mente dessuten, som Hallström og Gutorm Gjessing, at den såkalte småkunsten i stor grad var samtidig med veideristningene (Bakka 1973:170–172). Bakka fant også dekor på leirgjenstander fra både kamkeramiske og gropkeramiske kontekster i Finland og på Åland som han mente kunne sammenstilles med vinkel- og rombemønstre, samt siksaklinjer som preget figurene i Vingen (Bakka 1973:172–175), som også Gjessing (1945:151) hadde pekt på. I tillegg var det klart at siksaklinjer i Vingen, f.eks. på Brattebakken, hadde paralleller i både eldre og yngre steinalder.

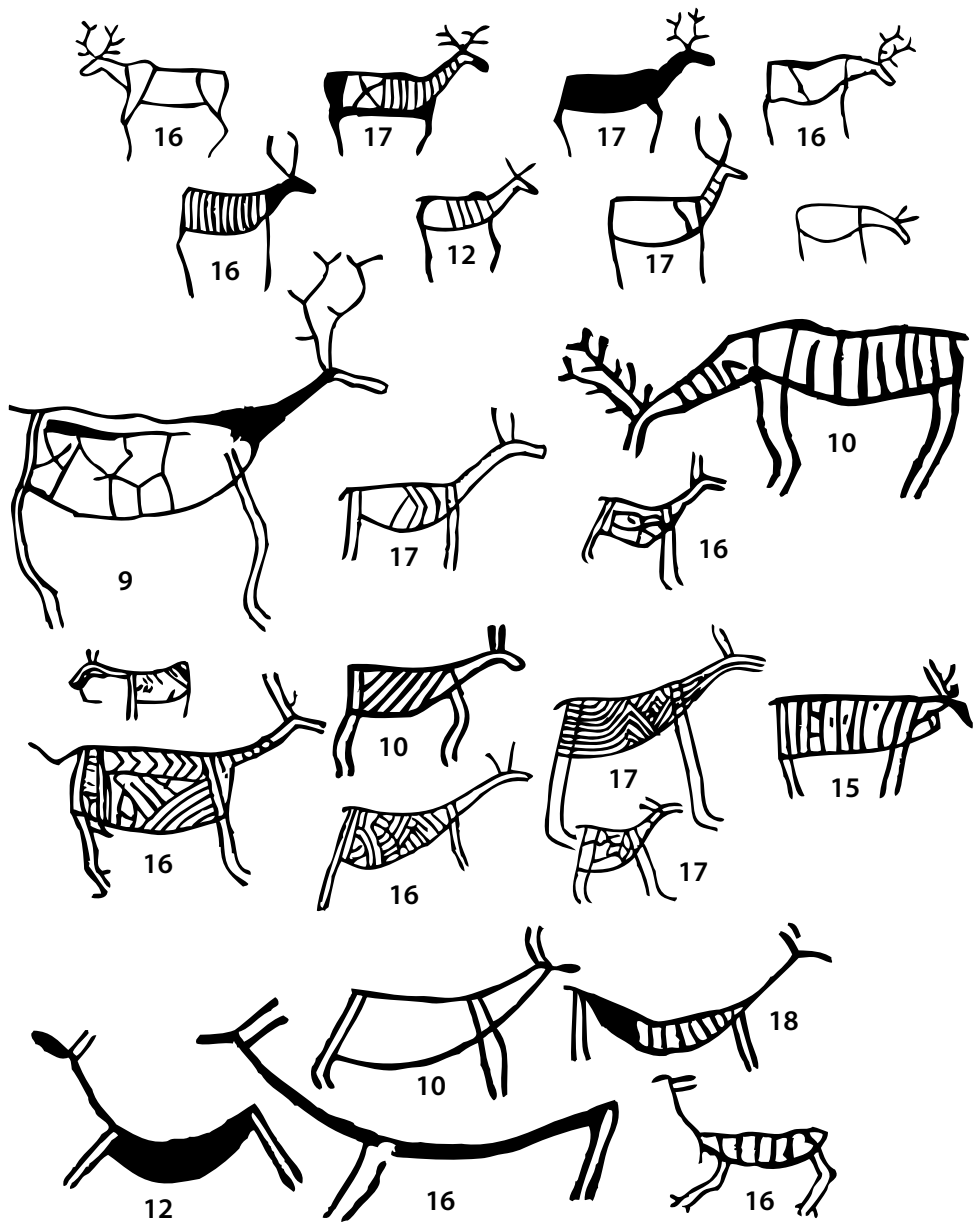
Et annet moment som Bakka la særlig vekt på, var overhugginger, som han mente var viktig for å utvikle en relativ kronologi i kombinasjon med mer absolutte, men likevel indirekte dateringsstudier, basert på relasjonen mellom bergkunst og forhistoriske strandlinjer.

Endelig og som sine forgjengere skilte Bakka (1973:165) ut grupper av figurer, men utviklet i langt større grad en relativ kronologi for dyrefigurene med til sammen fire faser, kalt Hammaren-fasen, Hardbakken-fasen, Brattebakken-fasen og Elva-fasen (figur 4), som han hevdet fulgte etter hverandre, og som han i varierende grad og med varierende hell forsøkte å knytte til absolutte tidsrom.

I 1976 kom det en reaksjon fra Stig Welinder mot Bakkas argumentasjon som bl.a. problematiserte den påstått sterke forbindelsen mellom datidens strandlinje og bergkunstens plassering. Welinder hevdet at det til alle tider kan ha eksistert andre forutsetninger eller tilstander knyttet til bergflater benyttet for helleristninger som var viktigere for plasseringen av bergkunsten enn nettopp forankringen til datidens strandlinje (Welinder 1976). Innenfor dette perspektivet er det lett å se for seg at man benyttet de bergflater som var best egnet for de motivene man skulle skape, og at de i visse tilfeller kunne ligge like over flomålet, i andre tilfeller både 2 og 4 m høyere. Dersom en benytter strandlinjekurver, kan det medføre at bergkunst som er hugget noenlunde samtidig, plasseres med hundre- eller tusenårige avstander i tid, eller motsatt at bergkunst som er hugget med lang tids mellomrom dateres likt. De senere år har det vært fokus på å identifisere nettopp hva som strukturerer plasseringen av bergkunst: naturlige linjer, fordypninger, årer og sprekkesystemer, som nettopp har inngått som en sentral del av motivene (Bradley mfl. 2002; Chippindale og Nash 2004; Lødøen 2010). Mange steder kan det se ut som motiver eller figurer ble oppfattet som liggende latente i bergflater. Ved å hugge eller slippe frem nye linjer er trekk som vi i dag kan si er naturlige, slike som skuringsstriper, kvartsårer eller andre tilsvarende forhold, blitt del av meningsfulle og figurative uttrykk i form av dyrefigurer, menneskefigurer eller lignende. Det er derfor åpenbart at slike forhold kan ha veiet tyngre enn plassering nær strandlinjen. Tenker en seg at begge disse utgangspunktene var viktige ved plassering av bergkunsten er det lett å se for seg en dragkamp i forhistorisk tid mellom hvilke forankringer som skulle være gjeldende, og som sannsynligvis eksisterte samtidig, men som representerer fatale feilkilder ved forsøk på datering ved hjelp av strandlinjestudier i vår tid.

I «On Shoreline Dating of Arctic Rock Carvings in Vingen, Western Norway», fra 1979, hadde Bakka videreutviklet sin argumentasjon fra artikkelen i *Viking* i 1973, og ga samtidig et svar på noen av Welinders innvendinger. Han unnlot likevel å ta stilling til om andre forhold, som topografiske trekk, berggrunnens karakter eller linjer i berget, kunne vært like viktige som nærheten til strandlinjen for plasseringen av bergkunst. Han hevdet fortsatt at ingen bilder ble hugget senere enn slutten av mellomneolittisk tid, men hadde på dette tidspunkt utvidet dateringsrammene for bergbildene i Vingen med et mulig opphav i senmesolittisk tid (Bakka 1979). Det er interessant at samme år som Welinder fremmet sine synspunkt, gjennomførte Bakka sammen med Asle Bruen Olsen en undersøkelse av en av tuftene på lokaliteten Teigen, sentralt på terrassen i Vingen. Materialet som fremkom, var av tydelig senmesolittisk karakter. Fra disse undersøkelsene forelå dessuten den første radiologiske datering av trekull fra et kulturlag i Vingen, som daterte det som trolig representerte den siste aktiviteten i tuften til tidsrommet cal 4690–4540 BC (T-2389), altså noen få hundre år før slutten av senmesolitikum. Et par år tidligere hadde han også gravd noen prøveruter sammen med Arnvid Lillehammer og Kristian Jansen, hvor tilsvarende gjenstandsmateriale var fremkommet.

En kan undres over om Bakka var begynt å tvile på sine tidligere forslag til dateringer, i alle fall mht. hva som var den tidligste bruken av området, og at nettopp grunnen til at han



Figur 4. Egil Bakkas 4-fasemodell. Høyde over havet angitt under hver av figurene av forfatteren. Øverst: Hammaren-fasen med figurer hentet fra lokaliteten Vehammaren. I midten henholdsvis Hardbakken-fasen med figurer hentet fra lokalitetene Vehammeren, Hardbakken og Brattekakken, og Brattekakken-fasen med figurer hentet fra Brattekakken, Leitet og Hardbakken. Nederst: Elva-fasen med figurer hentet fra Vehammaren, Lægda, Hardbakken og Leitet.

utvidet dateringsrammene i sitt svar i 1979, var bevisstgjøringen omkring dette senmesolittiske materialet. Ut over det ble ikke gjenstandsmaterialet eller tuftundersøkelsene benyttet i noen grad for å forstå eller analysere aktiviteten i Vingen nærmere. Det var begrenset tradisjon for å se bergkunst, eller i alle fall veideristningene, i sammenheng med gjenstandsmateriale eller utgravd materiale fra boplasser. Således kan en også undres over om fagmiljøet ville akseptert at en enda eldre datering ble foreslått basert på dette beskjedne materialet, i og med at det kan argumenteres for at tuftene eller funnmaterialet kan ha representert en eldre fase i området, lenge før praksisen med å hugge bilder i berg ble vanlig. Det kan dessuten virke som om Bakka møtte stor nok motstand i fagmiljøet, bare ved å føre ristningene tilbake til yngre steinalder (bl.a. Bakka 1966; Johansen 1969; Hagen 1969).

Parallelt med Bakkas arbeid i Vingen var Anders Hagen i full gang med å redokumentere bergkunsten i Ausevik i Flora, som Bøe hadde førstegangsdokumentert på 1930-tallet (Hagen 1969). Feltet og ikke minst bergkunsten har mange likhetstrekk med Vingen, men dateringsforslagene har likevel variert over et større spekter de siste 30–40 årene, fra jernalder til senmesolitikum (Hagen 1969; Ramstad 2000; Walderhaug 1994). I sin iver etter å fremme dateringsforslag også for bergkunsten i Ausevik fant Bakka en rekke likhetstrekk med dyrefigurene tilhørende den siste fasen i Vingen, den såkalte Elva-fasen, noe som medførte at han også daterte Ausevik til mellomneolitikum (Bakka 1973:169). Hadde Bakka brukt den samme strandlinjemetoden som han benyttet for Vingen, også for Ausevik, ville bergkunsten her ha blitt datert til langt eldre perioder. Etter å ha argumentert såpass inngående for betydningen av strandlinjedateringer er det merkelig at Bakka daterer Ausevik kun ut fra stilistisk likhet med Vingen. Det synes ikke logisk at ristningene i Vingen skulle kunne la seg datere gjennom strandlinjedateringer, men ikke ristningene i Ausevik, noe også Morten Ramstad (2000:58) har kommentert. Bakka svekker følgelig sin egen metode gjennom å la sammenligningsstudier av stil være gjeldende for Ausevik, og ikke strandlinjedateringer. Delvis basert på Bakkas datering av både Vingen og Ausevik har Christopher Prescott og Eva Walderhaug forsøkt å knytte lokalitetene til samfunnsendringene som fant sted i løpet av neolitikum (Prescott og Walderhaug 1995: 264–269). Nyere undersøkelser av undergrunnen i Ausevik tyder imidlertid på at bruksfasene i Ausevik er senmesolittiske, og gir ikke lenger støtte for et slikt syn (Lødøen i trykk).

Nye undersøkelser i Vingen på 1990-tallet

På begynnelsen av 1990-tallet ble det gjennomført to større arkeologiske utgravningsprosjekter i Nordfjord, utløst av nye veisamband: Vereide-prosjektet i Gloppen (Dommasnes 1997) og Skatestraumen-prosjektet i Bremanger (Bergsvik 2002), ikke langt unna Vingen. Begge prosjektene førte til langt bedre innsikt i den forhistoriske utviklingen i Nordfjordregionen gjennom særlig stein- og bronsealderen, og til ny interesse for problemstillinger knyttet til Vingen-ristningenes alder (Dommasnes 1993). I regi av begge prosjektene ble det gravd prøveruter utvalgte steder på Vingen-terrassen. Heller ikke denne gang ble det funnet materiale fra neolitikum eller senere perioder. På lik linje med materialet fremkommet gjennom Bakkas undersøkelser på 1970-tallet var gjenstandene som ble påvist, av uomtvistelig mesolittisk karakter, men ble i liten grad benyttet til å fremme dateringsforslag for lokaliteten. I rapporten kan en nesten lese mellom linjene en skuffelse over at det ikke fremkom større tidsdybde i det arkeologiske materialet, og at en ikke fant belegg for annen aktivitet



Figur 5. Vingen-terrassen med lokalisering av tufter (røde sirkler) og møddingmateriale (sorte trekkanter). Navn viser plasseringen av ulike helleristningslokaliteter, som på sin side omfatter flere felt, med serier av enkeltfigurer og store bergflater med ansamlinger av fra titalls til hundretalls figurer.

enn den mesolittiske. Slik sett dannet også dette materialet en kontrast til den rådende kronologien for bergkunsten i Vingen, nemlig Bakkas, at Vingen-ristningene hovedsakelig var av neolittisk opphav. For Dommasnes ble forventningene neppe innfridd ettersom hun hadde tatt til orde, om enn vagt, for en bronsealderdatering av Vingen-ristningene (Dommasnes 1997:172–175, 1998:156).

På midten av 1990-tallet ble det anledning til å sette et helt nytt fokus på dokumentasjonsoppgavene i Vingen gjennom Riksantikvarens nasjonale bergkunstprosjekt. Gjennom flere år ble det lagt ned et stort arbeid i å systematisere all dokumentasjon fra området (Lødøen red. 2010). Hele Vingen-området ble grundig gjennomsokt, først og fremst med tanke på å få oversikt over hvor bergkunsten var lokalisert, der alle tidligere kalkeringer, avstøpninger, bilder og beskrivelser ble vurdert mot nyere dokumentasjon (Lødøen og Mandt 2012). I tillegg ble det skaffet bedre oversikt over det arkeologiske funnmaterialets opprinnelse. Over hele området hadde det i årenes løp, under ulike former for arbeid eller i samband med nevnte arkeologiske undersøkelser, kommet for dagen avslag av flint og andre bergarter, gjenstander og trekullsjikt. Dette materialet hadde ofte havnet i skyggen av bergkunsten. Basert på de sammenhenger som nå ble kartlagt, ble det mer og mer sannsynlig at disse kildene måtte forstås som samtidskonteksten til bergkunsten, etterlatt som del av den samme virksomheten som førte til at også bildene ble hugget (Lødøen red. 2010). Prosessen med å kartlegge bergkunstens mange felt og dens utbredelse nødvendiggjorde dessuten at det ble fjernet torv som hadde vokst inn over ristningsfeltene. Dette understreket

interessekonfliktene i området, ettersom nødvendig torvfjerning før bergkunstdokumentasjonen bidro til å forstyrre kontekster og funnforhold i undergrunnen (Lødøen red. 2010).

Sporene i undergrunnen integrert i tolkningen av bergkunsten

Bevisstgjøringen omkring det omfattende gjenstandsmaterialet i undergrunnen med tilhørende trekull- og kulturlag førte til et økende ubehag ved at dette materialet i praksis ikke ble sikret et like tilstrekkelig vern som bergkunsten. I tillegg hadde årene med registreringer og utgravninger i Skatestraumen dokumentert en omfattende aktivitet gjennom store deler av steinalderen i Vingens nærmeste nabolag (Bergsvik 2002). En syntes derfor å skimte enda sterkere muligheter for å trekke konkrete forbindelser mellom disse to områdene; blant annet fantes et bredt spekter av like råstoffkategorier som var i bruk begge steder, men hvilke kronologiske perioder av forhistorien disse forbindelsene skulle knyttes til, var fortsatt uklare (Lødøen 2003). For å få frem flere målbare resultat, ble det bevilget midler fra Meltzers høyskolefond for arkeologiske registreringer og utgravninger, som nettopp hadde til hensikt å forsøke å avdekke forbindelseslinjer mellom flater med bergkunst, deponering av gjenstandsmateriale og relasjoner til omkringliggende områder. Flere undersøkelser ble gjennomført på Bakkane, på Teigen og ute på Vingeneset (figur 5; Lødøen red. 2010). Ettersom kontekstene i Vingen er unike og av begrenset omfang, var en opptatt av å holde de arkeologiske undersøkelsene beskjedne, og trekke ut flest mulig vitenskapelige og arkeologiske kilder fra nettopp små inngrepsområder (Lødøen 2001, 2003, 2007, Lødøen red. 2010).

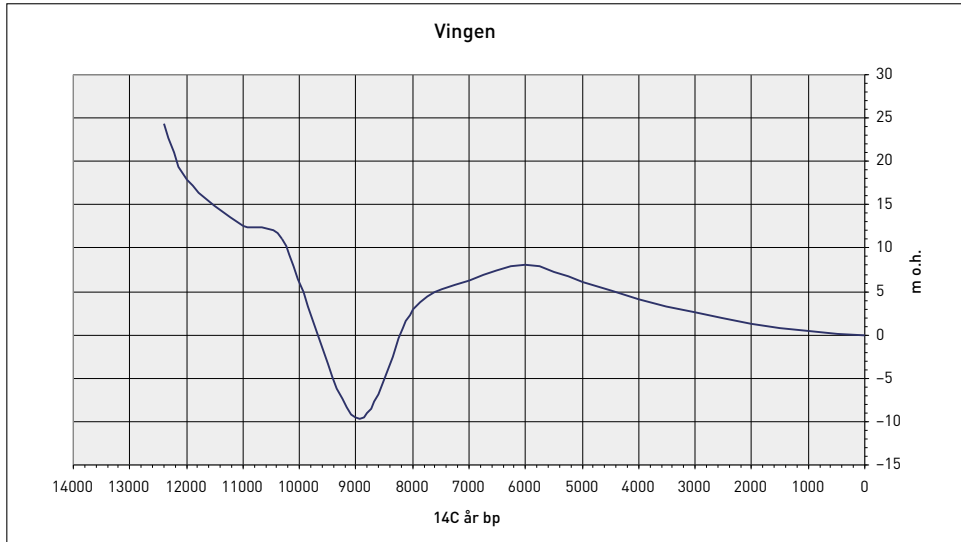
På bakgrunn av disse undersøkelsene og de tidligere fra 1970-tallet begynte det mot slutten av 1990-tallet å tegne seg et annet bilde enn de tidligere neolitiske dateringsforslagene som Bakka hadde argumentert for. Et slående trekk ved det arkeologiske materialet i undergrunnen var dets ensartede karakter, med dominans av avslag av flint, mylonitt, kvartsitt, kvarts og noe bergkrystall, i tillegg til mikroflekker, mikroflekkekjerner, bipolare kjerner og skrapere. Sporene etter aktivitet så altså ut til å danne et klart mønster, ofte funnet i nær tilknytning til ristningsfelt (bl.a. Lødøen 2001, 2003, 2007, Lødøen red. 2010), og alle datert til slutten av eldre steinalder. Det ble ikke funnet noen kulturspor fra seinere perioder av forhistorisk tid som det er naturlig å knytte til ristningstiden på sørsiden av Vingepollen. Bare ytterst ute på Vingeneset ble det funnet noe gjenstandsmateriale fra mellomneolitisk tid, fra et tidsrom et par tusen år etter det som kan virke som hovedperioden med aktivitet i området, og i god avstand til bergkunstflatene der ute. Trolig gjenspeiler sistnevnte et opphold lenge etter at ristningstiden var slutt, og kan ha sammenheng med jakt, fiske eller være et resultat av landlige mens man ventet på at Frøysjøen skulle roe seg (Lødøen 2001:221). Like inntil bergkunstfeltene på Vingeneset ble det imidlertid funnet senmesolitisk materiale. I tillegg begynte en for alvor å få på plass en rekke radiologiske dateringer fra hele området, som alle konsentrerte seg rundt siste halvdel av senmesolitikum (Lødøen 2003).

Klare forbindelser mellom helleristningene og gjenstandsmaterialet var likevel vanskelige å fastslå, og ustanselig var en konfrontert med problemstillingen: hva kom først av ristningene og det øvrige materialet, eller var alle disse sporene i sin helhet samtidige? Og hvilken varighet representerte denne virksomheten? Det syntes rimelig at de rådende dateringsmetodene for bergkunst, knyttet til stil og strandlinjestudier, i større grad burde vurderes opp mot resultater og daterbart materiale fra de mange arkeologiske undersøkelsene i tilknytning til bergkunstfeltene i Vingen (bl.a. Lødøen 2003).

Strandlinjedateringer og overhugninger

Tiden var derfor inne for å revurdere grunnlaget for å benytte både strandlinjediagram og -kurver, som Bøe, Hallström og Bakka hadde argumentert for betydningen av. Fortsatt er det mange som benytter denne metoden, ettersom alternativene er få (se bl.a. Ling 2008; Gjerde 2010). Den kan selvfølgelig gi antydninger om hvor lenge det er siden en bergflate ble liggende over strandlinjen, og følgelig anslå en bakre datering for bergkunsten. Men hvorvidt figurene ble laget ved lavvann, middelvannstand eller et stykke over høyvann, er det vanskelig å ta stilling til. De to førstnevnte plasseringene ville det trolig være mulig å utelukke basert på studier av slitasje på bergflatene. Men hvilket nivå over høyvann som ble valgt i forhistorisk tid, synes ikke nødvendigvis å følge noe fast mønster. Bøe så for seg at figurene var anlagt hele 5 m over strandlinjen for å unngå den verste sjøsprøyten, mens andre har argumentert for en kortere avstand. Dersom man i forhistorisk tid tok hensyn til bølgeslag i noen områder, men ikke andre steder, så medførte det at bergkunsten i sin samtid ble plassert i ulik høyde over strandlinjen. Følgelig kan strandlinjestudier i dag føre til at samtidig bergkunst dateres til ulike tidsrom, ettersom det er vanskelig å ta hensyn til hvor høyt en slik bølgeslagssone kunne strekke seg. Tar en dagens forhold i betraktning, ligger mange steder såpass eksponert for både vestlige vinder og sjøsprøyt at vegetasjonen har problemer med å feste seg, selv 10–15 m over flomålet. Eksponeringen mot Frøysjøen og storhavet utenfor har nok til alle tider pisket opp salter fra sjøen og gjennom friske vinder bidratt til å holde bergflater nakne. Trolig har det mange steder vært bare knauser og eksponert berg innimellom trær i den åpne skogen, som har gjort det mulig å hugge bilder langt oppover bergsvaene i Vingen og i stor avstand til selve strandlinjen – noe som understreker det problematiske ved strandlinjedateringer. Selv innenfor 1 m høyde over havet ligger det dramatiske forskjeller i tid. Under årene med Skatestraumen-prosjektet ble det tydeligere at de isobaselinjer Bakka hadde benyttet seg av på 1970-tallet, ikke kunne stemme. Bakka tok utgangspunkt i at *tapestransgresjonen* strakte seg til et nivå hele 10 m over dagens havnivå. Den var et resultat av en varmeperiode for om lag 8500 år siden. Etter at landet i flere tusen år hadde steget i takt med at isen over Skandinavia smeltet, begynte de store innlandsisene verden over å smelte. Verdenshavene begynte så å stige fordi isbreene smeltet raskere enn landet steg. Resultatet var at landet ble oversvømmet igjen. Det normaliserte seg for omtrent 7000 år siden, midt i eldre steinalder, og fra denne perioden finner vi ofte terrasser og strandvoller i det nivå havet ble stående gjennom en tusenårig periode – kalt *tapes maksimum*. Nærmere studier viser at *tapes maksimum* trolig har ligget rundt 6 m over dagens nivå i Skatestraumen (bl.a. Bergsvik 2002:301) og om lag 8 m over havet i Vingen (Bondevik mfl. 1998; Simpson 2003; Sørensen mfl. 1987). Det lavere tapesnivået viser nå at strandforskryvning har liten eller ingen relevans for bergkunsten i dette området, fordi selv de laveste ristningene blir liggende minst 1–2 m høyere enn *tapes maksimum* (figur 6).

Dette satte også et nytt fokus på hva som er de grunnleggende prinsipper i Bakkas fire-fasemodell: stil eller plassering i høydemeter over havet. Tar en hver fase for seg, synes noe av grunnlaget å være mer forvirrende enn oppklarende (se figur 4). Bakka mente utviklingen kunne deles i to hovedsteg, ett naturalistisk og ett stilisert og skjematisk, og mente å identifisere to faser innenfor hvert av stegene. Figurene i hans eldste fase, Hammaren-fasen, er for det meste hentet fra lokaliteten Vehammaren. De fleste er lokalisert innenfor et begrenset område, fra et nivå mellom 16 og 17 moh. De har dessuten mange likhetstrekk, og av den grunn synes det nærliggende å akseptere at disse tilhører et samtidig tidsrom eller



Figur 6. Strandforskyvningskurve for Vingen med isobaselinjer utvidet mot sør, basert på Bakka 1973,1979; Sørensen mfl. 1987; Mangerud 1987; Bondevik mfl. 1998 og Simpson 2003. Kurven viser at nivået for tapestransgresjonen strakte seg opptil 8 m over havet under dens maksimale nivå. Kurven er basert på ukalibrerte C14-dateringer, som kan sammenlignes med data i tabell 1.

samme fase. De kan til og med ha blitt hugget av samme individ. Men Bakka diskuterte ikke hva som kunne ha ført til at denne bergkunsten i hovedsak ble hugget såpass langt over de forhistoriske strandlinjenivåene, dvs. mer enn 6–7 m over det han trodde var tapesnivået. Dersom strandlinjenivået var det styrende prinsipp, kan en undres over hvorfor ristningene var hugget såpass mye høyere opp. Figurene tilknyttet de etterfølgende Hardbakken- og Brattebakken-fasene har en høydevariasjon fra henholdsvis 9–16 moh. og 10–17 moh. For den aller siste Elva-fasen har figurene en høydefordeling som dekker intervallet 10–18 moh. Etersom Bakka argumenterte såpass sterkt for strandlinjedatering, er det merkelig at stil-messige trekk later til å overstyre betydningen av deres høyde over havet, i og med at mange av figurene ligger høyere enn figurene i de foregående fasene. Han gir heller ingen nærmere forklaring på dette grunnlaget. Tar en for seg de ulike fasene og plasseringen i høydemeter over havet, synes det ikke klart at Elva-fasen er den yngste, og at Brattebakken-fasen følger etter Hardbakken-fasen.

Det må dessuten nevnes at den innbyrdes likhet mellom figurer dokumentert henholdsvis på Vehammaren, Hardbakken, Brattebakken, Elva, Urane eller Vingeneset også kan skyldes at bergkunsten ved hvert av disse stedene ble hugget av enkeltindivider, kan hende på vegne av grupper, eller at det har eksistert ulike skoler med hvert sitt uttrykk og hver sin stil, som var aktive og dominerende på de forskjellige stedene. Dette kan selvfølgelig være kronologisk betinget, men de ulike lokalitetene kan også ha fått sitt forskjelligartede uttrykk til samme tid. Aksepterer en at bergkunst kan være samhandling eller kommunikasjon med



Figur 7. Det synes hevet over tvil at mange av motivene som hevdes å være overhugginger, er hugget for å få frem perspektiv eller samhandling. Legg merke til det som trolig er en kalv som står bak en kolle til venstre, og andre dyr som delvis står bak andre, og som trolig uttrykker dybdeperspektiv.

andre kosmologiske nivå, kan ulike paneler eller felt ha fungert som innganger til ulike nivå. En slik differensiering kan igjen ha betinget forskjelligartede teknikker og særegne uttrykk med hensyn til stil og dekor (Lødøen 2010).

Ser en nærmere på en annen av Bakkas premisser, nemlig studier av overhugginger som grunnlag for en relativ kronologi, syntes også denne tilnærmingen mindre overbevisende. Det er også uklart hva som utgjør hans kildegrunnlag for å trekke konklusjoner av slik relativ karakter. Ingen av figurene som inngår i faseinndelingene, inngår i motiver hvor det som hevdes å være overhugginger, finnes. I en del av hans dagboknotater, samt på både kalkeringer og til og med oppmalinger, hvor han benyttet ulike farger for å skille mellom ulike faser, synes heller ikke denne tilnærmingen å være overbevisende. Flere motivgrupper med påståtte overhugginger synes snarere utført for å understreke dybdeperspektiv og samhandling (se figur 7).

Tufter omgitt av bergkunst

Forsøkene på å finne sikrere forankringspunkt mellom bergkunsten og annet arkeologisk materiale førte til et større søkelys på alle tuftene langs terrassen på sørsiden av Vingepollen. På bakgrunn av visuelle overflateregistreringer og mindre testundersøkelser er det til dags dato registrert ni tufter. Tuftene fremstår som sirkulære fordypninger i bakken, 4–6 m i diameter, og stort sett med tydelige veggvoller av enten jordmasser eller stein. De ligger enkeltvis eller i samlinger langsetter Vingen-flaten. Ut fra de data som er samlet inn fra både tufter og nærliggende områder, later det til at mange er blitt gjenbrukt gang på gang. Trolig har bruken over tid ført til at selve boligdelen ble dypere for hver gang tuftene ble ryddet, og at veggvollene samtidig ble mer markerte. En har ikke klarhet i hvordan resten av konstruksjonen har sett ut, men de tydelige vollene har med all sannsynlighet dannet den ytre avgrensningen for disse konstruksjonene. På bakgrunn av dette, samt tilsvarende tufter andre steder på Vestlandet (bl.a. Åstveit 2008:579–583) er det sannsynlig at de har hatt karakter av telt eller gammer (se figur 8). Hvordan disse konstruksjonene ble vedlikeholdt med hensyn til bl.a. takbærende stolper og vegger over såpass lange tidsrom, er likevel ikke klart.



Figur 8. Bergflaten Brattebakken, hvor det finnes til sammen 113 figurer, og lokaliteten Teigen i bakgrunnen, hvor tuften som ble undersøkt i 1976, er lokalisert. Fra den myrlendte flaten i forgrunnen, som i forhistorisk tid var et åpent tjern, ble det tatt botaniske prøver og dokumentert utkastmasser. Rekonstruksjon av tuft Arkikon. Foto: T.K. Lødøen.

På Vindbakken, ved Hardbakken og på Bakkane er det dessuten påvist og undersøkt utkastmasser i nærheten av noen av tuftene (se figur 5). Fra den aller vestligste tuften mellom Hardbakken og Teigen ble et trekullsjikt inne i tuften med noe avlagsmateriale datert til tidsrommet cal 4455–4335 BC (Tua-2190). Umiddelbart utenfor ble det dokumentert en ansamling av trekullblandet grus med gjenstander som kan forstås som utkastmasser fra tuften, hvor trekull ble datert til et tidsrom noen hundre år tidligere, cal 4760–4610 BC (Tua-6102). Samlet viser dette til en vel 200 års bruksfase, henimot slutten av senmesolitikum.

På Teigen, like ved tuften som Egil Bakka gjennomførte utgravninger av i 1976, og daterte til tidsrommet cal 4690–4540 BC (T-2389), ble det senere undersøkt et myrområde hvor lignende tendenser antydes. Her ble det dokumentert et lag med trekullblandede masser midt i torvdannelsen. To radiologiske dateringer tidfester aktiviteten til tidsrommet mellom cal 4930–4785 BC (T-13695, T-13697). Trolig kan også dette forstås som utkastmasser fra tuften og inn i et lite tjern utenfor, rett ved bergkunstfeltet Brattebakken (se figur 5 og 8). Tilsvarende ble det enda lenger øst, på Vindbakken, undersøkt to noe mindre tufter med mer beskjedne spor. Den ene hadde et tynt funnførende trekullblandet sjikt fortsatt bevart i tuften. To radiologiske dateringer fra den ene daterer aktiviteten til tidsrommet cal 4930–4785 BC (Tua-5158–59). Men her ble det ikke påvist utkastmasser utenfor tuftestrukturen. Den



Figur 9. Fra undersøkelsene av to tufter på Bakkane. Foto: T. K. Lødøen.

andre tuften, ikke langt unna, hadde bare et beskjedent gjenstandsmateriale representert, helt uten trekullforekomster, som kan tyde på svært kortvarig bruk.

Helt øst i området, på Bakkane, er de mest omfattende undersøkelser av undergrunnen gjennomført. Her ble det gravd en sammenhengende dokumentasjonssjakt gjennom veggvollene til to tangerende tufter og noe inn i sentralområdet av tuftene (figur 9). Fra den nordlige foreligger to dateringer, som samlet ligger innenfor tidsrommet cal 4567–4345 BC, og representerer også her en om lag to hundre år lang periode i slutten av senmesolitikum (Tua-6962–6963). Fra den sørlige foreligger hele 17 dateringer, med en spredning over tid fra cal 5205 til cal 4345 BC (Tua-6949–6963 og Tua-7519–7525). Sistnevnte representerer et nærmere tusenårig spenn fra midten til slutten av senmesolitikum. Rett sør for disse to tuftene ble det dokumentert og delvis undersøkt det som kan forstås som et møddingområde med utkastmasser fra tuftene, som også er datert til senmesolitikum, cal 5720–4730 BC (Tua-2281, T-13979, T-13980, Tua-2552).

Et svært interessant forhold ved alle disse tuftene er at det finnes bergkunst på steiner eller blokker som utgjør deler av veggkonstruksjonene, eller på løse steiner som er funnet innenfor tufteveggene (figur 5 og 9). Det er derfor nærliggende å anta at de var i bruk da forhold i samfunnet eller hos spesialister krevde at det skulle hugges bergkunst (Lødøen 2003). Det er foreløpig uklart hvilken aktivitet som foregikk ved tuftene, om de bare hadde funksjon som bolig, i kortere eller lengre tid, eller om de huset annen spesialisert virksom-

het. Fra sistnevnte område ble store mengder skjørbrent stein påvist i utkastmassene, noe som nettopp kan tyde på en eller annen form for spesialisert virksomhet som kan settes i sammenheng med bergkunsten. Kan hende er lignende forhold på plass i tilknytning til de øvrige tuftene, men undersøkelserne er foreløpig for begrensede til at man kan si noe sikkert om dette. Det synes nærliggende at de store mengdene med skjørbrent stein kan settes i sammenheng med forberedelser til hugging av bergkunst, hvor man gjennom hete, damp og røyk har forsøkt å få frem visjoner. Dette er kjent fra sammenlignbare kulturer i både Nord-Amerika og i Sibir (Winkelman 2008:50), og kan ha vært en nødvendig forutsetning for å hugge bergkunsten. Det er dessuten interessant at det ble funnet en ristningsstein i den sørligste tuften, på Bakkane, et stykke nede i kulturlaget, som ytterligere bidrar til å knytte forbindelser mellom tuftene og bergkunsten, og som understreker den spesialiserte virksomheten (figur 9).

Et annet interessant funn – i dateringsøyemed – dukket opp like ved tuftene på Bakkane, hvor en av de mange bekkene som renner gjennom området, hadde tatt et nytt løp og erodert frem noen avslag av flint og det som skulle vise seg å være et avlangt huggeredskap. Huggefunksjonen synes overbevisende ettersom den ene tilspissede enden stemmer overens med størrelsen til de mange huggemerkene som figurlinjene er bygget opp av. De trekullblandede grusmassene som redskapet ble funnet i, ga en datering til cal 4580–4360 BC (T-15036), og tidfester deponeringen og sannsynligvis bruken til slutten av senmesolitikum. Interessant er også at geokjemiske undersøkelser av gjenstanden viser at redskapet er av Stakaldenes-diabas (Skjerlie 1999), som bidrar til å knytte sikre forbindelseslinjer til bergartsbruddet ved Stakaldeneset, som vi vet hovedsakelig var i bruk i mesolitikum (Olsen og Alsaker 1984).

Systematiske prøveruter gravd på Vingen-terrassen

Til tross for at en rekke dateringer pekte mot et avgrenset tidsrom av senmesolitikum, kunne det likevel ikke helt avvises at det fantes neolittiske elementer i området. En kunne ikke se bort fra at gjenstandsmateriale, aktivitetslag og bergkunstflater hadde vært styrt av andre premisser enn nødvendigvis umiddelbar nærhet til hverandre, eller at bergkunsten ble hugget ved tuftene lenge etter deres bruk. Det kunne ikke utelukkes at nettopp vissheten om at det hadde vært folk i dette området tidligere, hadde ført til at mennesker i senere perioder hadde hugget bergkunst som del av forfedrekultus, eller lignende oppfatninger i tidlig-, mellomneolitikum eller et annet tidsavsnitt. På bakgrunn av det store antall helleristninger i området kunne man trolig forvente at det hadde vært flere etterlatenskaper som kunne knyttes til ristningsproduksjonen i seinere perioder, dersom dette hadde vært tilfelle. Til tross for de mange målrettede undersøkelsene foran flater med bergkunst, bedre innsikt i det tilfeldig innsamlede funnmaterialet, undersøkelser av flere tufter, samt en stadig bedre forståelse av området, manglet fortsatt en helhetlig oversikt over kulturminnesituasjonen for hele Vingen-terrassen, og ikke minst hvilke faser som kunne være representert i området. For å få ytterligere klarhet i bruken av området ble hele Vingen-terrassen gjenstand for omfattende sonderinger med jordbor og gravninger av systematiske prøveruter sommeren 2005 (Lødøen red. 2010; Lødøen og Mandt 2012). Alle prøverutene ble gravd med grave-skje, hvor en var særlig oppmerksom på alle lagskiller for å få detaljert innsikt i jordbunnsforholdene og forholdet mellom aktivitetslag, kulturlag og gjenstander. Det ble dessuten

lagt vekt på at disse undersøkelsene skulle være sammenlignbare med arkeologiske undersøkelser i Skatestraumen og Rugsund. Flere kontekster med kulturlag ble påvist, hvor dateringer av trekull ytterligere bekreftet at aktiviteten i området var senmesolitisk. Det syntes nå hevet over all mulig tvil at ristningsproduksjonen hadde funnet sted i slutten av senmesolitikum; det fantes ikke annet materiale som verken var yngre eller eldre, og som kunne relateres til bergkunsten (tabell 1).

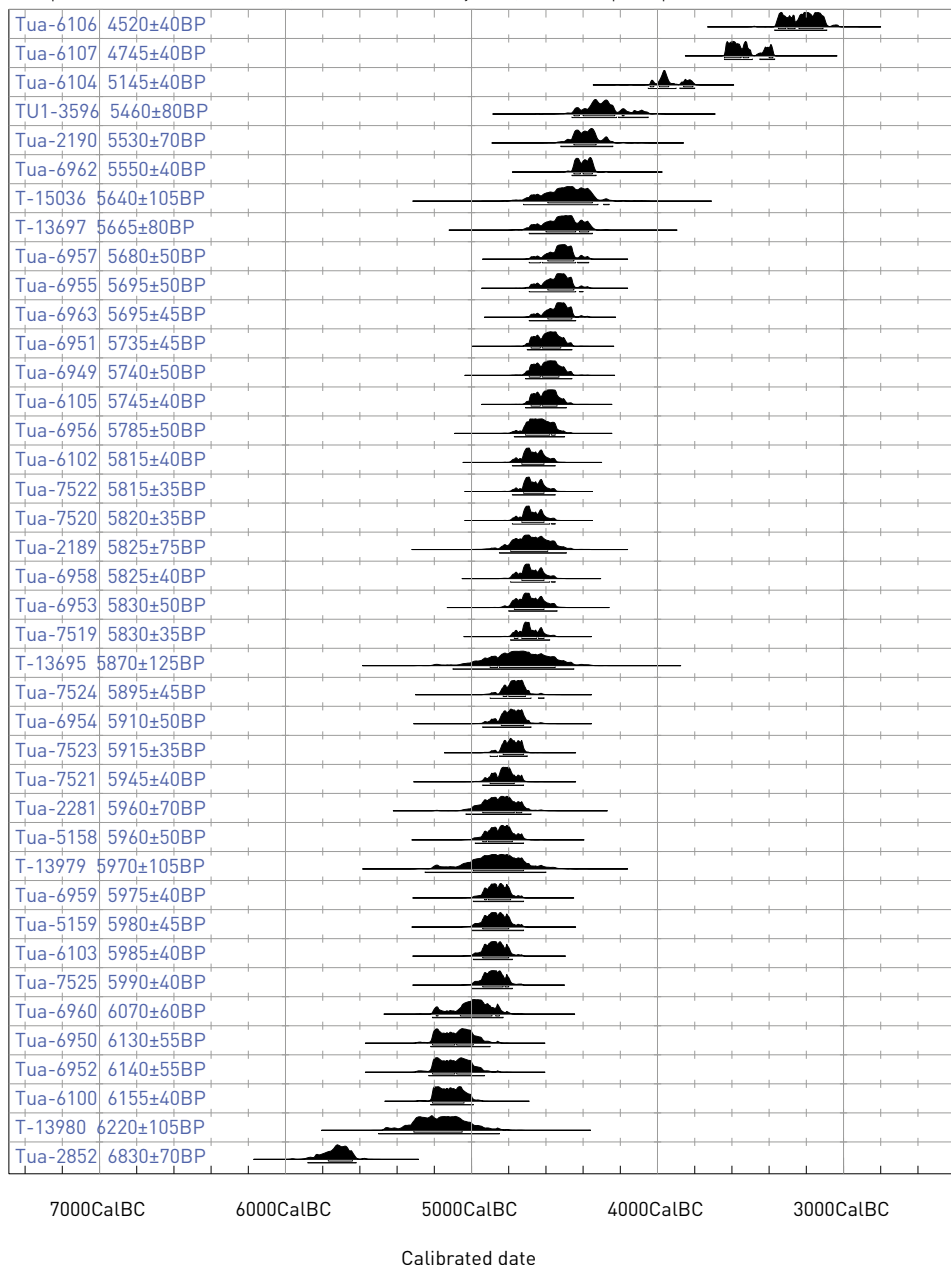
Vegetasjonshistoriske undersøkelser

For ytterligere å vurdere de arkeologiske resultatene mot annet kildetilfang ble det dessuten gjennomført en rekke vegetasjonshistoriske undersøkelser. Det ble lett frem til myrbasseng som ville fanget opp aktivitet gjennom langvarige tidsrom, og slik sett gi uavhengige data om bruken av området, vegetasjonsmessige endringer som kunne la seg avdekke gjennom pollenanalyser fra relevante sjikt, men også trekullsjikt og grunnlag for glødetapsanalyser som kunne avdekke og datere aktiviteten i området. Det ble samlet inn materiale for slike undersøkelser fra både Vingeneset, Vingen-terrassen (Teigen) og fra Djupedalen, noe vest for Vingen. Samlet viser de analyserte prøvene at vegetasjonen for 8000–9000 år siden ute på Vingeneset i all hovedsak bestod av åpen løvskog dominert av bjørk, hassel og noe selje, men også innslag av både rogn og osp (Hjelle og Lødøen 2010:137–143). I skogbunnen vokste røsslyng, krekling og blåbær. Gjennom siste del av mesolitikum fant det sted en markert endring, der or og rogn avtok, mens røsslyng, blåbærlyng og starr økte, trolig som følge av at området ble tatt i bruk av mennesker. Lignende tendenser finnes i pollendiagrammene fra Vingen-terrassen. Der gikk også den opprinnelige bjørke- og hasselskogen markert tilbake nettopp i denne perioden, som trolig kan knyttes til rydding av skog. Mengden urter ser også ut til å øke, noe som tydelig viser at mennesker har hatt sitt virke her inne. Svabergene fremsto nok like nakne den gang som nå, men terrasseflaten på sørsiden av Vingepollen og landbremsen på Vingeneset var i langt større grad preget av åpen skog (Hjelle og Lødøen 2010:139–140). De siste hundreårene av senmesolitikum later det til at bjørk på ny øker, noe som på sin side kan tyde på at skogen tetner til, og at den menneskelige virksomheten blir mindre (Hjelle og Lødøen 2010:138–140). Detaljstudier av jordsmonnet viser dessuten at fra dette tidspunkt vaskes det ikke lenger ut like mye sedimenter i bassengene som følge av menneskelig tråkk og ferdsel, og fra nå av finner vi heller ikke store ansamlinger av trekullfragmenter. Samlet underbygger dette at området gikk ut av bruk (Hjelle og Lødøen 2010:137–140).

Samlet forståelse av Vingen

Gjennom alle disse undersøkelsene er det fremkommet en rekke resultater som setter en ytre dateringsramme for virksomheten i området, og innenfor denne rammen må ristningsproduksjonen ha funnet sted, ettersom det verken finnes yngre eller eldre materiale som det er naturlig å knytte til ristningene. Det er interessant å merke seg at de tuftene, med tilhørende utkastmasser, som kan vise til lengst brukshorisont, ligger like inntil store felt eller ansamlinger med bergkunst. Det gjelder den vestligste tuften, like inntil Hardbakken, tuften på Teigen rett nedenfor de store feltene på Leitet og Brattekakken, samt tuftene på Bakkane, rett inntil de mange blokkene med bergkunst i Urane. Motsatt kan det se ut som om de to

Atmospheric data from Reimer et al (2004);OxCal v3.10 Bronk Ramsey (2005); cub r:5 sd:12 prob usp[chron]



Figur 10. Fordelingen av radiologiske dateringer.

Tabell 1. Radiologiske dateringer fra undersøkelser i Vingen. Denne gir oversikt over daterte kontekster og de områdene prøvene er hentet fra. Kalibreringer utført med 2 sigma for 95 % sannsynlighet er lagt til grunn i vurderingen av dateringsresultatene.

Kontekst	Datert materiale	ID	Datering BP	Alder 1 sigma	Alder 2 sigma
Vehammeren, kullsjikt	Trekull, furu	Tua-6106	4520±40	BC 3350-3110	BC 3345-3100
Vehammeren, kullsjikt	Trekull, furu	Tua-6107	4745±40	BC 3640-3380	BC 3625-3385
Teigen, kulturlag	Trekull, bjørk, osp, selje/vier, hegg, rogn, hassel	Tua-6104	5145±40	BC 4040-3810	BC 3980-3945
Vingeneset, kulturlag	Trekull, bjørk	TU1-3596	5460±80	BC 4450-4180	BC 4369-4235
Teigen, tuft	Trekull, bjørk, hassel	Tua-2190	5530±70	BC 4450-4330	BC 4455-4335
Teigen, tuft	Trekull, bjørk	Tua-6962	5550±40	BC 4450-4350	BC 4455-4345
Bakkane, kulturlag	Trekull, bjørk, furu, hegg/rogn	T-15036	5640±105	BC 4590-4350	BC 4580-4360
Vindbakken, tuft	Trekull, bjørk, hassel, furu	T-13697	5665±80	BC 4600-4370	BC 4575-4400
Bakkane, tuft	Trekull, furu	Tua-6957	5680±50	BC 4590-4450	BC 4550-4460
Bakkane, tuft	Trekull, bjørk	Tua-6955	5695±50	BC 4590-4450	BC 4580-4465
Bakkane, tuft	Trekull, bjørk	Tua-6963	5695±45	BC 4590-4460	BC 4570-4465
Bakkane, tuft	Trekull, bjørk	Tua-6951	5735±45	BC 4680-4520	BC 4680-4515
Bakkane, tuft	Nøtteskall; hassel	Tua-6949	5740±50	BC 4690-4530	BC 4680-4520
Vindbakken, kulturlag	Trekull, bjørk, osp, selje/vier, hegg, rogn, hassel	Tua-6105	5745±40	BC 4680-4540	BC 4680-4530
Bakkane, tuft	Trekull, furu	Tua-6956	5785±50	BC 4715-4545	BC 4715-4545
Teigen, kulturlag	Trekull, bjørk	Tua-6102	5815±40	BC 4710-4550	BC 4760-4610
Bakkane, tuft	Nøtteskall; hassel	Tua-7522	5815±35	BC 4720-4610	BC 4755-4615
Bakkane, tuft	Trekull, hassel	Tua-7520	5820±35	BC 4730-4610	BC 4760-4615
Hardbakken, tuft	Trekull, bjørk, hassel	Tua-2189	5825±75	BC 4790-4590	BC 4785-4580
Bakkane, tuft	Trekull, furu	Tua-6958	5825±40	BC 4730-4610	BC 4770-4620
Bakkane, tuft	Nøtteskall; hassel	Tua-6953	5830±50	BC 4770-4610	BC 4775-4615
Bakkane, tuft	Trekull, selje/vier, osp	Tua-7519	5830±35	BC 4770-4610	BC 4770-4625
Vindbakken, tuft	Trekull, bjørk, hassel, furu	T-13695	5870±125	BC 4900-4550	BC 4905-4570
Bakkane, tuft	Trekull, bjørk	Tua-7524	5895±45	BC 4830-4710	BC 4810-4725
Bakkane, tuft	Nøtteskall; hassel	Tua-6954	5910±50	BC 4840-4720	BC 4890-4725
Bakkane, tuft	Nøtteskall; hassel	Tua-7523	5915±35	BC 4830-4720	BC 4835-4775
Bakkane, tuft	Nøtteskall; hassel og furu	Tua-7521	5945±40	BC 4900-4770	BC 4900-4785
Bakkane, utkastmasser	Trekull, bjørk, hassel, selje, vier/osp, furu	Tua-2281	5960±70	BC 4940-4730	BC 4930-4780

Kontekst	Datert materiale	ID	Datering BP	Alder 1 sigma	Alder 2 sigma
Teigen, utkastmasser	Trekull, bjørk, hassel, vier/osp, selje, hegg, rogn	Tua-5158	5960±50	BC 4940-4780	BC 4910-4785
Bakkane, utkastmasser	Trekull, bjørk, hassel, furu	T-13979	5970±105	BC 4990-4720	BC 4950-4730
Bakkane, tuft	Trekull, furu	Tua-6959	5975±40	BC 4930-4790	BC 4915-4805
Teigen, utkastmasser	Trekull, bjørk, hassel, vier/osp, selje, hegg, rogn	Tua-5159	5980±45	BC 4940-4800	BC 4939-4800
Teigen, kulturlag	Trekull, bjørk, hegg, rogn	Tua-6103	5985±40	BC 4940-4800	BC 4925-4810
Bakkane, tuft	Nøtteskall; hassel	Tua-7525	5990±40	BC 4940-4800	BC 4925-4830
Bakkane, tuft	Trekull, furu	Tua-6960	6070±60	BC 5190-4850	BC 5055-4905
Bakkane, tuft	Nøtteskall; hassel	Tua-6950	6130±55	BC 5210-4990	BC 5200-4950
Bakkane, tuft	Trekull, furu	Tua-6952	6140±55	BC 5210-5000	BC 5205-4955
Ved Vatnet, kulturlag	Trekull, selje/vier, osp	Tua-6100	6155±40	BC 5210-5040	BC 5205-5010
Bakkane, utkastmasser	Trekull, bjørk, hassel, selje, vier/osp, furu	T-13980	6220±105	BC 5310-5050	BC 5260-5050
Bakkane, utkastmasser	Trekull, bjørk, hassel, selje, vier/osp, furu	Tua-2852	6830±70	BC 5770-5640	BC 5720-5600

tuftene på Vindbakken er i bruk bare gjennom et kortere tidsrom, og bare omgitt av noen få felt med enkle figurer. Samtidig er det klart at det arkeologiske grunnlaget bare gir begrenset innsikt – ettersom området ikke er totalundersøkt – hvilket er å betrakte som et urealistisk perspektiv i et slikt kulturminneområde hvor en må etterstrebe å finne en balanse mellom det å søke ny kunnskap gjennom begrensede undersøkelser og samtidig bevare så mye som mulig med tanke på utvikling av forbedrede metoder i fremtiden. Selv innenfor undersøkte enheter kan flere dateringer fra kulturlag både inne i tuftene og utenfor gi ytterligere informasjon om bruksfaser. Det synes uansett nærliggende at ristningsproduksjonen ble opprettholdt av spesialister, noe som forklarer den store innbyrdes likheten mellom figurer. Det er likevel uklart om dette fulgte sesongmessige sykluser eller snarere var et resultat av mer dramatiske hendelser. Flere har på overbevisende måter argumentert for at produksjon av bergkunst er et resultat av kommunikasjon rettet mot en underverden (bl.a. Lewis-Williams og Dowson 1990). Dette synes også underbygget av at mange figurer er hugget i hulrom i urer som nettopp kan oppfattes som passasjer ned til et annet kosmologisk nivå eller en underverden. Det er også funnet flekker og avslag som later til å ha blitt presset inn i sprekker i bergflatene flere steder i Vingen, et trekk som er kjent fra sammenlignbare bergkunstfelt (Bakka 1976; Lødøen 2010), og som kanskje kan sees i sammenheng med forsøk på å trenge inn i det hinsidige.

Dateringene som nå foreligger, synes å underbygge at den aktiviteten i Vingen som det er sannsynlig å knytte til produksjonen av bergkunsten, ligger i slutten av senmesolitikum (tabell 1 og figur 10). En rekke senmesolittiske dateringer er presentert tidligere (Lødøen 2001, 2003, 2007), og løpende undersøkelser gjennom de senere år har bidratt til å bekrefte og nyansere denne forankringen (Lødøen 2009, 2010). Dateringene viser et spenn fra cal 5800 til 3200 BC (tabell 1 og figur 10), men den eldste dateringen later til å skille seg ut som

et enkeltstående tilfelle. Kan hende skyldes den bruk av gammelt trevirke, men en skal selvfølgelig ikke utelukke sporadiske opphold i området i eldre steinalder. I motsatt ende finnes et par-tre dateringer av rene kullsjikt, uten gjenstandsmateriale, hvor det heller ikke er klart om de representerer naturlig skogbrann eller menneskelig aktivitet etter at ristnings-tiden hadde tatt slutt.

Mest nærliggende er det å knytte ristningsproduksjonen til konsentrasjonen av dateringer i tidsrommet mellom cal 5400 og 4200 BC. Ser en imidlertid nærmere på dette tidsrommet, kan det observeres et brudd i denne sekvensen omkring cal 5100–4900 BC (figur 10). Det deler utviklingen opp i en eldste fase avgrenset til tidsrommet cal 5400–5100 BC og en yngre og noe lengre fase avgrenset til tidsrommet cal 4900–4200 BC. Hvorvidt begge faser skal knyttes til produksjonen av bergbilder, er det foreløpig vanskelig å ta stilling til. Ettersom dateringsresultater fra hele dette tidsspennet er jevnt spredt rundt i området, er det heller ikke mulig å skille ut områder med den eldste eller yngste aktiviteten og knytte den til særskilte figurative uttrykk, og slik sett forankre både stil, tidsperiode og lokalt område til hverandre.

Dette utgangspunktet gir også muligheter til å se for seg at bare den eldste eller yngste av disse to fasene kan knyttes til selve produksjonen av ristningene, ettersom det er vanskelig å identifisere klare brudd i ristningsproduksjonen. Det er likevel nærliggende, slik Bakka påpekte, at de mest naturalistiske dyrefigurene, uten kroppsdekor, tilhører den eldste ristningstradisjonen i området, og at den kronologiske utviklingen strekker seg fra vest mot øst. Her møter en likevel problemer med at de eldste dateringene av kulturlag finnes forholdsvis langt øst i området, på Bakkane. Dersom ristningene skal knyttes til den eldste perioden, kan en se for seg at man opprettholdt ritualer eller seremonier i den yngste perioden, og at bergbildene, som stort sett var produsert i den eldste perioden, fortsatt stod i sentrum. Disse kan muligens ha blitt supplert med nye motiver i henhold til endringer i mytologisk, kosmologisk eller religiøs oppfatning. Men slike eventuelt yngre tilføyelser blant eldre bilder er likevel ikke enkelt erkjennbare.

I valget mellom å knytte ristningsaktiviteten til den eldste eller yngste av disse to tidsfasene er det mest nærliggende å knytte den til den yngste, ettersom det finnes flest daterte kontekster fra dette tidsrommet. I tillegg er det interessant å trekke frem dateringene av huggeredskapet, som danner den beste forbindelsen mellom selve ristningsproduksjonen og et konkret tidsrom, og som ligger i slutten av den yngste perioden. En kan da se for seg at området ble tatt i bruk i rituell eller kultisk øyemed i den eldste perioden, og at det utviklet seg til å innbefatte produksjon av bergbilder i den yngste fasen.

Konklusjon

Det synes ikke lenger å være noe grunnlag for å datere ristningene i Vingen til verken mellom- eller tidligneo-litikum, ei heller synes det å være et grunnlag for en like lang ristnings-tradisjon som tidligere foreslått. Bakkas opprinnelige tidsanslag var tidsrommet fra slutten av senmesolitikum eller begynnelsen av tidligneo-litikum (cal 4000 BC) til slutten av mellomneolitikum (cal 2350 BC), et tidsrom på minst 1600–1700 år (Bakka 1979). De senere års undersøkelser har vist at det derimot var i senmesolitikum bildene ble hugget, og aktiviteten som kan knyttes til bergkunsten, fant sted. Undersøkelsene som er gjennomført, tyder dessuten på at det er et betraktelig kortere tidsrom som skal relateres til selve ristningstiden,

men hvorvidt det foregikk gjennom en periode på 1200 år fra cal 5400 til 4200 BC, 700 år fra cal 4900 til 4200 BC eller gjennom et enda kortere tidsrom, er et tema som undertegnede vil arbeide videre med.

Hvor lenge man konkret hugget bergbilder i området, og hvor hyppig dette foregikk innenfor de rammene som er antydnet ovenfor, er heller ikke endelig avklart. I dag er det kjent vel 2200 figurer i området, men det er åpenbart at mange har gått tapt. Leker en med tanken på at om lag halvparten av det som opprinnelig fantes, er gjenfunnet – at det kan ha vært om lag 5000 figurer i området, og at produksjonen foregikk over 700 år – blir det likevel ikke mer enn 7–8 figurer per år. Samtidig synes det åpenbart at flere av de sammensatte motivene ble hugget noenlunde samtidig, og tyder på at selve ristningsproduksjonen slett ikke foregikk gjennom så mange år eller generasjoner. Det var neppe særlig tidkrevende å hugge figurer; trolig tok det ikke mer enn noen timer for de minste figurene og kanskje opp mot en dag eller tre for de større og mer utviklede, med komplisert kroppsdekor, som det heller ikke finnes mange av (Lødøen og Mandt 2012). Dette tidsperspektivet gjør det nærliggende å se selve ristningsperioden som enda mer avgrenset.

Hva som medførte at Vingen ble tatt i bruk, og, like viktig, gikk ut av bruk, er fortsatt ubesvart. Det er likevel svært interessant at fasene som er representerte i Vingen, i liten grad er til stede i Skatestraumen; det gir et interessant utgangspunkt for videre forskning. Hvorvidt dette motsatte forholdet representert av daterte faser i henholdsvis Skatestraumen og Vingen skal tas til inntekt for en nedgang i folketallet langs straumen og økt rituell aktivitet i ristningsområdet, gjennom noen få hundre år eller representerer en annen utvikling i området, er et interessant perspektiv å ta med seg videre, og kan gi svar på hvorfor praksisen med å hugge bilder oppstod og opphørte. I dette og det følgende ligger en rekke perspektiver for videre forskning knyttet til lokaliteten. Bakka syntes som så mange andre å fokusere på jaktaspektet, og så for seg Vingen som en stor arena for felling av dyr, og koblet bildene til veidingens psykologi. Mange har nok tatt for gitt at fremstillinger av dyr må tas til inntekt for jakt, ikke ulikt den holdning vi har til dyr i dag. Går en imidlertid til etnografiske kilder, finnes det en rekke eksempler på at dyr har opphøyde posisjoner i samfunnet; de oppfattes å ha sjel, og de inngår i kosmologiske sammenhenger. I den sammenheng er det viktig å peke på at det ikke finnes et eneste motiv som kan settes i direkte sammenheng med jakt eller beskatning av dyr i området. Det argumenteres likevel ikke for at hjorten ikke ble beskattet, men at jakten kan ha fulgt andre grunnprinsipper, som understreker hvorfor blant annet hjortefigurer ble hugget inn i berg. Selv om motiver av hjort dominerer på bergflatene, danner de mange menneskefigurene i området den største kontrast til tidligere forståelsesrammer, som i stor grad har vært rettet mot jaktperspektivet. De aller fleste menneskefigurene later nemlig til å fremstille skjeletter, som gjør det nærliggende å knytte lokaliteten til dødekultus – at man i Vingen kan ha gjennomført særskilte døderiter, hvor døde kroppar ble liggende til bare skjelettet var tilbake, kan hende fordi man ville sørge for at sjelen tok den rette vei, i et samfunn hvor regenerasjon sannsynligvis var den rådende oppfatning. Deretter fikk de legemlige etterlatenskaper en behandling hvor de ble oppdelt, knust eller kanskje til og med senket i fjorden, noe som gir en forklaring på at graver fra dette tidsrommet er så å si fraværende på Vestlandet. Fra Nord-Europa finnes en rekke eksempler på at menneskebein og hjortebein ble deponert sammen i mesolitikum, muligens for å understreke den nære forbindelsen man oppfattet det var mellom hjortedyr og mennesker. Kan hende finner vi rester av det samme uttrykk i Vingen, hvor både hjortedyr og

dyrehodestaver har vært viktige medium for å trygge de avdødes vei mot en underverden eller et døderike.

Takk

Takk til Kathrine Stene for nyttige innspill under utviklingen av manuskriptet.

Summary

Dating of the Vingen Rock Art

This paper discusses the dating of the rock art of the *Northern Tradition* from the Vingen site in western Norway, for which a number of different suggestions have been proposed during the last century. Rock art is difficult to date, and in particular rock art of the Northern Tradition. The general approach for most sites has been based on shoreline displacements and the assumption that the rock art was produced on clean surfaces close to the contemporary shoreline in the past. However, this method suffers from numerous weaknesses, and the distances chosen in the past for the selected images, due to factors such as wave action or sea splash, may have led to variations in the levels chosen. Consequently, the dating of even contemporary figures and images may vary by hundreds and thousands of years. Based on evidence from a number of archaeological excavations, surveys and explorations carried out over the last couple of decades, a new chronological framework is suggested for the Vingen rock art complex. It is argued that the rock art production took place within the time span cal 5400–4200 BC, in the latter part of the Late Mesolithic period.

Litteratur

Bakka, Egil

1966 To helleristningar frå steinalderen i Hardanger. *Viking* 30:77–79.

1973 Om alderen på veideristningane. *Viking* 37:151–187.

1975 Geologically dated Arctic rock carvings at Hammer near Steinkjer in Nord-Trøndelag. I *Arkeologiske skrifter*, vol. 2, s. 7–48. Historisk museum, Universitetet i Bergen, Bergen.

1976 Bergkunst i barskogbeltet i Sovjetsamveldet. *Viking* 39:95–124.

1979 On Shoreline Dating of Arctic Rock Carvings in Vingen, Western Norway. *Norwegian Archaeological Review* 12(2):115–122.

Bergsvik, Knut Andreas

2002 *Arkeologiske undersøkelser ved Skatestraumen, bind 1. Med bidrag av Kristin Senneset og Anne Karin Hufthammer, Kari Loe Hjelle og Einar Alsaker*. Arkeologiske avhandlinger og rapporter fra Universitetet i Bergen, vol. 7. Bergen museum, Universitetet i Bergen, Bergen.

Bing, Kristian

1912 Helleristningsfund ved garden Vingen, Ytre Nordfjord. *Oldtiden* 2:25–39.

Bondevik, Stein, John I. Svendsen og Jan Mangerud

1998 Distinction between the Storegga tsunami and the Holocene marine transgression in coastal basin deposits of western Norway. *Journal of Quaternary Science* 13(6):529–537.

Bradley, Richard, Andy Jones, Lise Nordenborg Myhre og Hannah Sackett

2002 Sailing through the Stone. Carved Ships and the Rock Face at Revheim. Southwest Norway. *Norwegian Archaeological Review* 35(2):109–118.

- Bøe, Johs.
1932 *Felszeichnungen im westlichen Norwegen I. Vingen und Hennøya*. Bergens Museums skrifter, vol. 15. Bergen.
- Chippindale, Christopher og Nash George (red.)
2004 *The figured Landscape of Rock-Art*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Dommasnes, Liv Helga
1993 Innberetning fra registrering i Vingen 25.–26. august 1993. Topografisk arkiv. Universitetsmuseet i Bergen, Bergen.
- 1997 *Tradisjon og handling i førkristen vestnorsk gravskikk. I. Undersøkelser på et gravfelt på Vereide i Gløppen, Sogn og Fjordane*. Arkeologiske rapporter 21. Arkeologisk institutt. Museumsseksjonen, Bergen Museum, Universitetet i Bergen, Bergen.
- 1998 *Tradisjon og handling i førkristen vestnorsk gravskikk. II Fra Vereide til vikingtid*. Upublisert dr.philos.-avhandling ved Universitetet i Bergen, Bergen.
- Dorn, Ronald I.
2001 Chronometric Techniques: Engravings. I *Handbook of Rock art Research*, redigert av David S. Whitley, s. 167–190. Alta Mira Press, Walnut Creek, California.
- Gjerde, Jan Magne
2010 Rock art and Landscapes. Studies of Stone Age rock art from Northern Fennoscandia. Upublisert doktorgradsavhandling ved Universitetet i Tromsø, Tromsø.
- Gjessing, Gutorm
1945 *Norges steinalder*. Norsk arkeologisk selskap, Oslo.
- Goldhahn, Joakim
1999 *Sagaholm. Hällristningar och gravritual*. Studia Archaeologica Universitatis Umensis, vol. 11. Jönköpings läns museums arkeologiska rapportserie, vol. 41. Umeå universitet, Institutionen för arkeologi och samiska studier, Umeå.
- Hagen, Anders
1969 *Studier i vestnorsk bergkunst. Ausevik i Flora*. Årbok for Universitetet i Bergen, Humanistisk serie, vol. 3. Universitetsforlaget, Bergen.
- Hallström, Gustaf
1938 *The Norwegian Localities*. Monumental Art of Northern Europe from the Stone Age, vol. 1. Thule, Stockholm.
- Hjelle, Kari Loe og Trond Klungseth Lødøen
2010 Activity, settlement and vegetation in Prehistoric Times. I *Investigations at the Rock Art Sites. Vingen, Bremanger, Sogn og Fjordane and Hjemmeluft*, Alta, Finnmark, redigert av Trond Klungseth Lødøen, s.133–143. Bergkunstrapporter fra Universitetet i Bergen 3, Bergen.
- Johansen, Olav Sverre
1969 Nordiske petroglyfer. Terminologi, kronologi, kontaktpunkter utenfor Europa. *Universitetets oldsaksamlings årbok* 1969:221–234.
- Kaul, Flemming
1998 *Ships on Bronzes. A study in Bronze Age religion and iconography*. Publications from the National Museum, Studies in archaeology & history, vol. 3. The National Museum, København.
- Lewis-Williams, J. David og Thomas A. Dowson
1990 Through the Veil. San Rock Paintings and the Rock Face. *The South African Archaeological Bulletin* 45:5–16.
- Ling, Johan
2008 *Elevated rock art. Towards a maritime understanding of Bronze Age rock art in northern Bohuslän, Sweden*. GOTARC, Series B, Gothenburg archaeological theses, vol. 49. Göteborgs universitet, Institutionen för arkeologi, Göteborg.

- Lødøen, Trond
- 2001 Interpretation of Stone Age ideology based on rock art, structures and artefacts in the Vingen area, Western Norway. I *Theoretical Perspectives in Rock Art Research*, redigert av Knut Helskog, s. 211–223. Novus, Oslo.
- 2003 Late Mesolithic Rock Art and Expressions of Ideology. I *Mesolithic on the move. Papers presented at the Sixth International Conference on the Mesolithic in Europe, Stockholm 2000*, redigert av Lars Larsson, Hans Kindgren, David Loeffler og Agneta Åkerlund, s. 511–520. Oxbow, Oxford.
- 2007 Exploring the contemporary context of rock art. *Adoranten* 2006:5–18.
- 2009 Confronting important animals. I *Mesolithic horizons. Papers presented at the Seventh International Conference on the Mesolithic in Europe, Belfast 2005*, redigert av Sinéad McCartan, Rick Schulting, Graham Warren og Peter Woodman, s. 576–582. Oxbow, Oxford.
- 2010 Concepts of Rock in Late Mesolithic Western Norway. I *Changing pictures. Rock art traditions and visions in northern Europe*, redigert av Joakim Goldhahn, Ingrid Fuglestad og Andrew Jones s. 35–47. Oxbow, Oxford.
- 2012 Prehistoric explorations in rock. Investigations beneath and beyond engraved surfaces. I *Working with rock art. Presenting and understanding rock art using indigenous knowledge*, redigert av Benjamin Smith, David Morris og Knut Helskog, s. 99–110. Wits University Press, South Africa.
- Lødøen, Trond Klungseth (red.)
- 2010 *Investigations at the Rock Art Sites. Vingen, Bremanger, Sogn og Fjordane and Hjemmeluft, Alta, Finnmark*. Bergkunstrapporter fra Universitetet i Bergen 3, Bergen.
- I trykk På sporet av senmesolittiske døderiter – Fornyet innsikt i alderen og betydningen av bergkunsten i Ausevik, Flora, Sogn og Fjordane. *Primitive Tider* 16.
- Lødøen, Trond og Gro Mandt
- 2012 *Vingen – et naturens kolossalmuseum for helleristninger*. Instituttet for sammenlignende kulturforskning, Serie B Skrifter, vol. 146. Akademika, Trondheim.
- Olsen, Asle Bruen og Sigmund Alsaker
- 1984 Greenstone and Diabase utilization in the Stone Age of Western Norway: Technological and socio-cultural aspects of axe and adze production and distribution. *Norwegian Archaeological Review* 24(1):35–48.
- Prescott, Christopher og Eva Walderhaug
- 1995 The last frontier? Processes of Indo-Europeanization in Northern Europe: The Norwegian Case. *The Journal of Indo-European Studies* 23(3–4):257–280.
- Ramstad, Morten
- 2000 Veideristningene på Møre. Teori, kronologi og dateringsmetoder. *Viking* 63:51–86.
- Simpson, David N
- 2003 SeaLevelCurvesSunm-S_v2.xls. Excel spreadsheet used to extrapolate curves prepared by David N. Simpson, revised January 2003.
- Skjerlie, Rolf.
- 1999 Geologisk vurdering av steinredskap (B15582) fra Vingen i Bremanger, Sogn og Fjordane. Rapport i topografisk arkiv. Universitetsmuseet i Bergen.
- Svensden, John Inge, and Jan Mangerud
- 1987 Late Weichselian and Holocene sea-level history for a cross-section of western Norway, *Journal of Quaternary Science* 2:113–132.
- Sørensen, Rolf, Sivert Bakkelid, og Bjørn Torp
- 1987 Landhevning. Hovedtema 2: Landformer, berggrunn og løsmasser. Nasjonalatlas for Norge. Kartblad 2.3.3. Målestokk 1:5 000 000. Hønefoss.
- Walderhaug, Eva
- 1994 Ansiktet er av stein. Upublisert hovedfagsoppgave i arkeologi ved Universitetet i Bergen, Bergen.

Watchman, Alan

2001 Dating oxalate minerals in rock surface deposits. I *Australasian connections and new directions. Proceedings of the 7th Australasian archaeometry conference*, redigert av Martin Jones og Peter Sheppard, s. 401–411. Department of Anthropology, The University of Auckland, Auckland

Welinder, Stig

1976 Review Egil Bakka: Om alderen på veideristningane (On the Chronology of the Hunters' Carvings). *Viking* 37:151–187. Oslo 1973. *Norwegian Archaeological Review* 9(2):184–185.

Winkelman, Michael

2008 Cross-Cultural and Biogenetic Perspectives on the Origins of Shamanism. I *Belief in the past. Theoretical Approaches to the Archaeology of Religion*, redigert av Kelley Hays-Gilpin og David S. Withley s. 43–67. Left Coast Press, Walnut Creek, California.

Åstveit, Leif Inge

2008 Kulturhistorisk syntese: Senmesolittisk tid (SM). 6500–4000 BC. I *Ormen Lange Nyhamna. NTNU Vitenskapsmuseets arkeologiske undersøkelser*, redigert av Hein Bjartmann Bjerck, s. 576–587. Tapir, Trondheim.

Verken fjord eller fjell – steinalderen i det kystnære innlandet

Gamle og nye funn fra Notodden i Telemark

«Da vinteren nu forbyr videre arbeide i marken tillater jeg mig at indsende de siste resultater av aarets arbeide med flintplassene her i Gransherad.» (Alten 1934a)

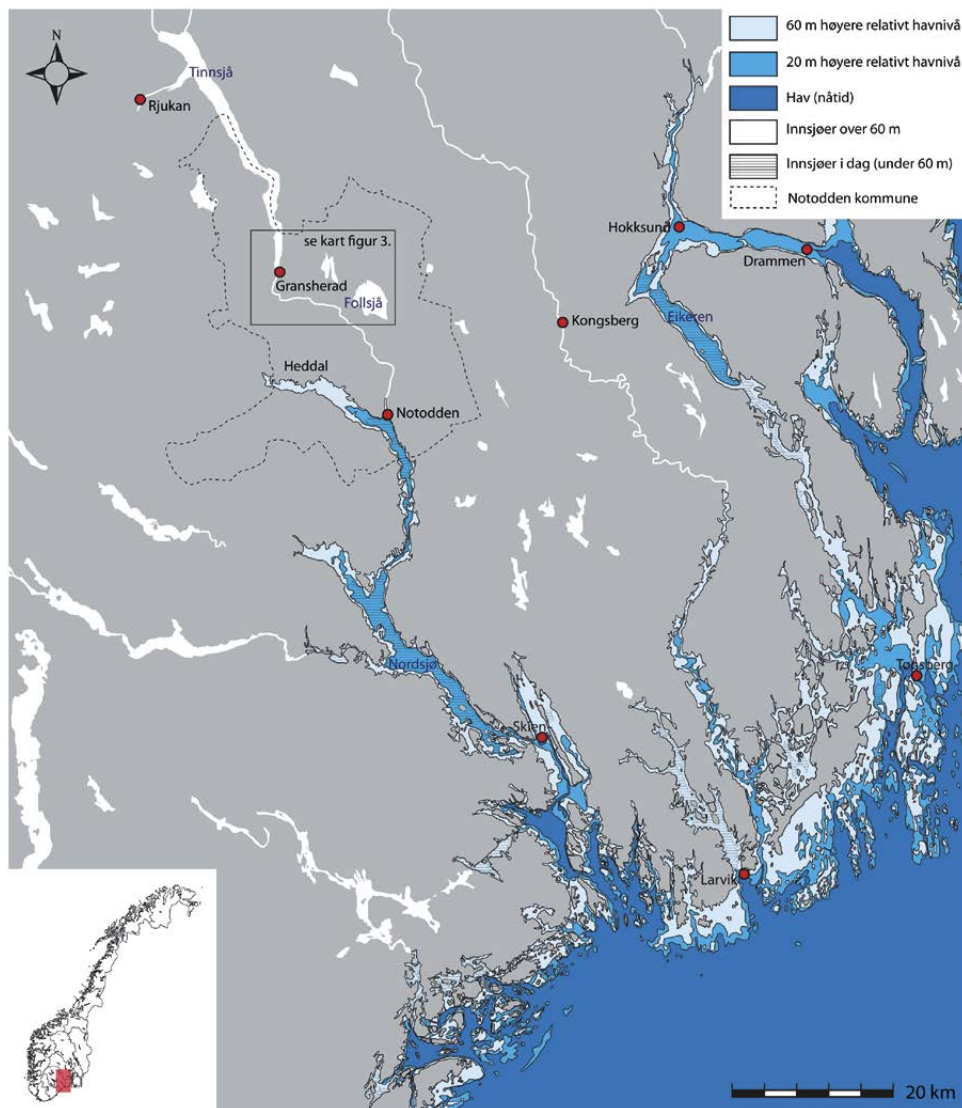
Sitatet over er av ingeniør Jon Alten, Oldsaksamlingens tillitsmann og ivrig amatørarkeolog i Gransherad i Notodden kommune, Telemark, gjennom mange år. På 1930-tallet fant han nærmere 20 steinalderlokaliteter langs Tinnåa i skogene i det indre av Telemark. Senere har det blitt funnet flere, og det er nå snakk om mer enn 50 kjente lokaliteter og funnsteder fra steinalderen i et relativt avgrenset område. Ingen av funnene har imidlertid fremkommet ved arkeologiske registreringer eller utgravinger i medhold av kulturminneloven¹, og det aller meste av materialet har aldri vært publisert annet enn som trykte tilveksttekster. Kun to lokaliteter har tidligere vært registrert i kulturminnedatabasen Askeladden, og bare en av lokalitetene har vært undersøkt av fagfolk (Bjørn 1934). Egil Mikkelsen brukte deler av materialet i sitt arbeid om den tidligste jordbrukskulturen i Telemark (Mikkelsen 1989), men ellers har lokalitetene og funnene fått lite oppmerksomhet.

Alene har materialet fra hver enkelt lokalitet begrenset utsagnskraft. Jeg vil imidlertid vise at det *samlet sett* kan bidra til forståelse av forhistorisk ressursutnyttelse og landskapsbruk. Materialet inkluderer en stor andel funn som kronologisk kan avgrenses til tidlig- og mellomneolitikum (ca. 3800–2350 f.Kr.). Dette materialet vil jeg vurdere i et større kulturhistorisk perspektiv, og vise hvordan dette tidligere kystnære innlandsområdet ble brukt av de samme gruppene som vi også finner spor av langs ytterkysten og i fjellet.

Skogsområder med vann og elver

Gransherad med omliggende vann og elver ligger i Notodden kommune. Området omfatter mesteparten av det gamle Gransherad prestegjeld, og ligger i Mikkelsens (1989:24–27) økologiske sone III; Innlandets skogsområder. Ifølge NIJOS' nasjonale referansesystem for landskap ligger området innenfor landskapsregionene «Skogtraktene på Østlandet» og «Dal- og fjellbygder i Telemark og Aust-Agder» (Puschmann 2005).

Området er preget av daler og åser, med bar- eller blandingskog og en rekke store og små vann. Hele området drenerer til Skiensvassdraget, hvor Tinnåa mellom Heddalsvannet (16 moh.) og Tinnsjø (190 moh.) er den store arterien i den østre delen av vassdraget. Selve elva mellom Heddalsvannet og Tinnsjø er imidlertid ikke farbar. Mens mer enn 170 m fall på bare 25 km i moderne tid har gjort elva attraktiv for kraftbransjen, medførte de samme forholdene at kun korte strekk mellom de mange strykene og fossene kunne forseres på



Figur 1. Deler av Buskerud, Vestfold og Telemark med 20 og 60 m høyere havnivå markert. Dette intervallet dekker om lag perioden ca. 8000–2000 f. Kr for hele området. Kart: Astrid J. Nyland.

selve elva før vassdragsregulerings tid. Var man først kommet frem til Tinnsjø, kunne man imidlertid se frem til mer enn 30 km farbart vann, eller is, helt inn til Attrå ved foten av Hardangervidda, dersom man ønsket å fortsette ferden den veien. Fra nordenden av Tinnsjø er ferdselsmulighetene opp på Hardangervidda mange; Tessungdalen, Mårdalen, Gøystdalen, Husvollaldalen og Vestfjorddalen leder alle bratt opp til vidda, med utallige muligheter for ressursutnyttelse og eventuell ferdsel videre nordover eller vestover. Om man skal regne

kysten eller fjellet som utgangspunkt for ferdselen er i denne sammenheng mindre viktig. Ferdselsveiene er uansett de samme.

«Heddalsfjorden» – Østlandets lengste fjord?

Selv om det ikke finnes lokale strandforsyvningskurver for denne indre delen av Telemark, viser kurver for hhv. Kragerø, Porsgrunn og søndre Vestfold at sjøen sto mellom 50 og 60 moh. allerede ved overgangen til fase 2 av eldre steinalder (8250 f.Kr.), og om lag 20 moh. mot slutten av steinalderen (ca. 2000 f.Kr.) (Henningsmoen 1979; Stabell 1976, 1980).

Ved både 60 og 20 m høyere vannstand strakte fjorden seg godt forbi Drammen og Hokksund, og Fiskumvannet (19 moh.) og Eikeren (19 moh.) var en del av sjøen (figur 1). Farrisvannet (22 moh.) ved Larvik var også en forlengelse av Larviksfjorden i det aller meste av denne perioden.

Den mest markante endringen er imidlertid at Frierfjorden fortsatte forbi Skien, over hele Nordsjø (15 moh.) og Heddalsvannet (16 moh.) til et godt stykke opp i flatbygdene i Heddal i Notodden. Gjennom hele steinalderen strakte fjorden seg hit inn, om lag 50 km i luftlinje fra dagens fjordbunn, og mer enn 60 km om man følger vannveien. Få, om noen, andre steder i landet har landhevingen siden slutten av steinalderen flyttet fjordbunnen like langt.

Lokalitetene som presenteres i artikkelen, lå alle mellom 10 og 25 km fra den samtidige fjorden i Heddal. Siden nesten alle lokalitetene ligger ved vann eller elver, er det naturlig å tenke seg at man har fulgt Tinnåa med tilhørende sideelver om man har flyttet seg mellom fjorden og de enkelte lokalitetene. I så fall øker avstanden til 25–35 km. Fjorden kunne med andre ord nås i løpet av en dagsmarsj fra alle lokalitetene, uavhengig om man valgte korteste vei i terrenget eller fulgte vannveiene. Avstanden fra eller til den samtidige fjordbunnen ved Fiskumvannet mellom Hokksund og Kongsberg var heller ikke avskrekkende, kun mellom 30 og 45 km. Veien må imidlertid ha vært mer komplisert, da det ikke er noen vannveier å følge, og man måtte krysse Numedalslågen. Turen herfra må derfor ha krevd en helt annen kjennskap til terrenget, og målet, enn den kortere turen fra fjordbunnen i Heddal.

Funnhistorikk

I Mikkelsens (1989:34–35) oversikt over steinalderfunn kjent fra Telemark ved utgangen av 1977 er Gransherad prestegjeld ført opp med hele 32 boplasser og 25 løsfunn². Bare Eidanger prestegjeld ved ytterkysten hadde flere kjente boplassfunn fra steinalderen. I kontrast til det står data fra kulturminnedatabasen Askeladden; ved årsskiftet 2012/2013 lå bare tre av fylkets 851 kjente og kartfestede steinalderlokaliteter i Notodden kommune. Kommunen var både den i fylket med færrest kjente lokaliteter og den med lavest tetthet i forhold til areal (Askeladden 2013).

Siden bare én av lokalitetene i min analyse har vært utgravd av fagfolk (Bjørn 1934), mener jeg det ikke er mulig å si sikkert hva de andre lokalitetene representerer før de blir undersøkt skikkelig. Selv om enkelte av lokalitetene helt sikkert representerer steder hvor folk har bodd i kortere eller lengre tidsrom, velger jeg derfor å bruke det nøytrale begrepet *lokalitet* som en felles betegnelse. Lokalitetene omfatter alt fra ett enkelt til flere tusen funn.

Det første kjente steinalderfunnet fra Gransherad ble gjort i 1919. Ifølge funnopplysningene var det funnet en «brynelignende sten, 19 cm lang, og kileformet i den ene ende», ved

graving for en tomt ved bukta Væringen i Tinnsjø (Quamme 1919). Funnopplysningene er unøyaktige, men likevel nok til å gi en ganske sikker kartfesting ved det eneste gårdstunet langs Væringen (nr. 35 i figur 3). Den «brynelignende stenen» er en slipt buttnakket bergartsøks fra eldre steinalder.

Det neste funnet som ble levert inn fra Gransherad, fikk større betydning for steinalderforskningen i Sør-Norge. I 1928 fant ingeniør Jon Alten et lite stykke slått flint på eiendommen Guriby, sentralt i Gransherad (C24316). Funnet var starten på et tett samarbeid mellom Alten og konservator Anathon Bjørn ved Universitetets Oldsaksamling de neste årene³. Hva det var ved den enkle flintflekken som vekket Bjørns interesse, får vi aldri vite. Kanskje var det et heldig sammenfall med at han bare noen år tidligere hadde undersøkt boplasser fra steinalderen i fjellet i Telemark (Bjørn 1930).

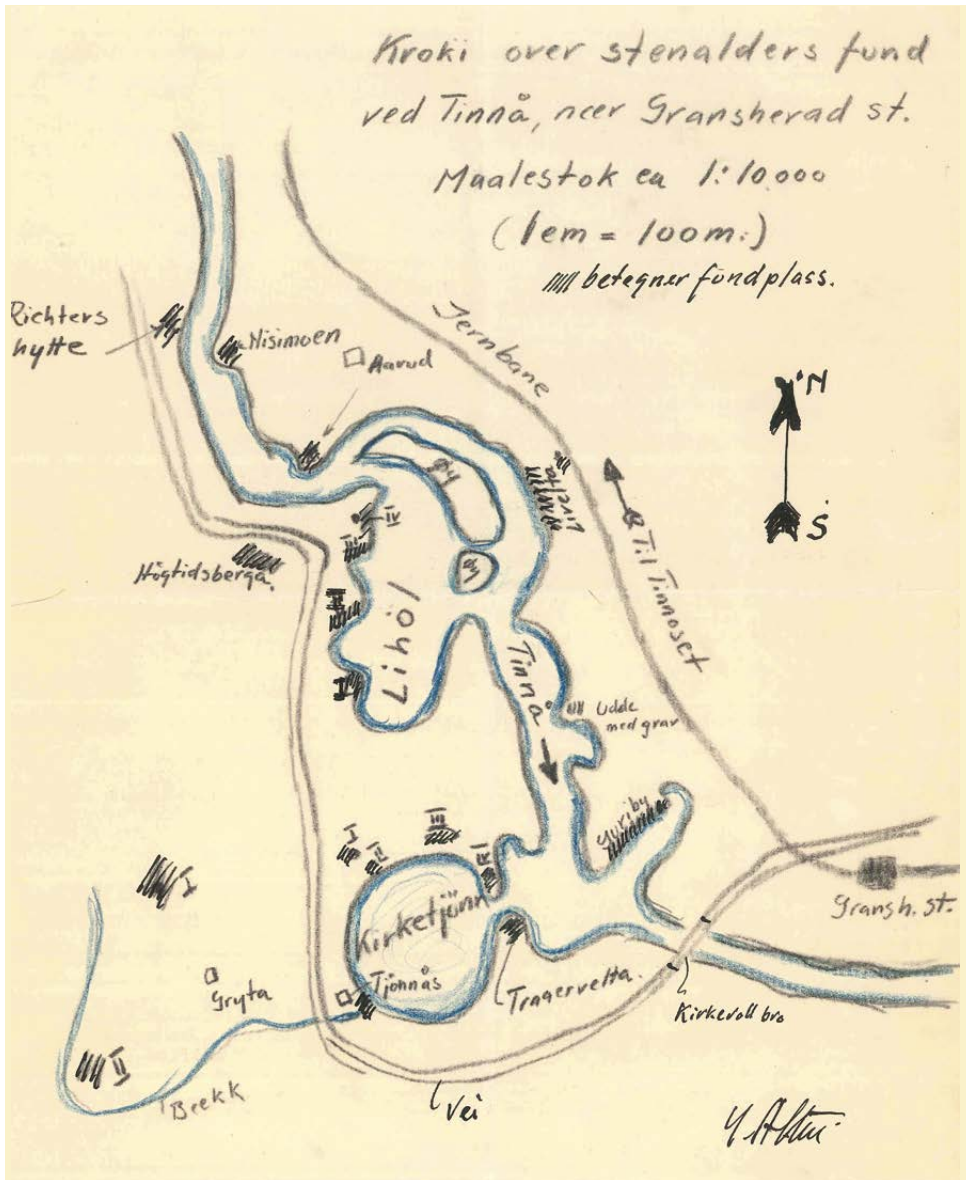
I 1932 foretok Bjørn en arkeologisk utgraving på Guriby (nr. 11 i figur 3) sammen med Alten (Bjørn 1934). Det ble funnet et relativt omfattende gjenstandsmateriale, med blant annet et halvmåneformet redskap av lys kvartsitt som Bjørn tolket som et sagblad (i dag ville vi ha kalt redskapet for en sigd), 28 skår av keramikk, avslag av slipte flintøkser og pilspisser av flint og skifer. Bjørn (1934:12) mente at det ikke var snakk om en boplass hvor folk har hatt regelmessig tilhold gjennom lengre tid, men at det kun kunne dreie seg om en plass som «bare leilighetsmessig» ble besøkt. Med spesiell henvisning til «sagbladet» mente han at de funnførende lagene på Guriby var blitt dannet i «stenalderens seneste avsnitt, hellekistetiden, eller samtidig med den eldste bronsealder i Syd-Skandinavia» (Bjørn 1934:16). Senere undersøkte Alten lokaliteten videre, og vesentlige deler av materialet fra lokaliteten har blitt funnet etter Bjørns undersøkelser. Den arkeologiske undersøkelsen i 1932 er den eneste utgravingen i Gransherad som er «profesjonelt» gjennomført, selv om brevene fra Alten og opplysninger i tilveksttekstene avslører at Bjørn besøkte Gransherad også flere ganger de neste årene.

I løpet av de neste årene rapporterte Alten om nærmere 20 nye steinalderlokaliteter i Gransheradområdet. Han lette bevisst og systematisk etter nye lokaliteter, og foretok større eller mindre undersøkelser på flere av dem, ofte etter oppfordring fra Bjørn (Alten 1934b). Etter hvert ble Alten Oldsaksamlingens tillitsmann i bygda, og folk kom til han med funn de hadde gjort, både fra steinalder og jernalder. Observasjonene han har notert i forbindelse med egne undersøkelser eller andres funn, er nøyaktige og gode, og inneholder ofte referanser til både pågående faglige debatter og nye funn og publikasjoner fra inn- og utland (figur 2; f.eks. Alten 1933).

Brevene Alten sendte til Oldsaksamlingen er fornøyelege å lese. Tonen er usedvanlig åpen, og de er fulle av både humor og faglige innspill og meninger. Han anbefalte finnerlønn til sine sambygdinger når han mente det var på sin plass: «Hvis De hadde anledning til at gi ham noen kroner for fundet, vilde de komme meget vel med»⁴ (Alten 1934a); og foreslo en ny tillitsmann på en nokså original måte:

«PS! Kunde De ikke gjøre Tjønås til tillitsmand? Han vil sikkert sette pris paa det, slik som han der var valgt til suppleant til stortinget husker De, som spurgte kona si om morgenen, hvem hun trodde hun hadde ligget med om natten, og paa hendes svar ”med dig vel!” oplyste om at ”Nei, i nat har du ligget med en suppleant”. Tillitsmann høres likesaa fint ut!» (Alten 1935).

Etter Anathon Bjørns død i 1939 ser det ut til at Altens aktivitet dabbet av, selv om han fortsatt mottok funn fra andre i bygda og grov litt selv (jf. Alten 1946).



Figur 2. En av Altens gode skisser, eller kroki, over steinalderlokaliteter i Gransherad. Disse har vært uunnværlige for å kartfeste svært mange av lokalitetene, selv om målestokk og tegninger ikke alltid stemmer overens med landskapet (etter Altén 1934b).

Det er også klart at Altens arbeid inspirerte andre til å melde i fra om funn direkte til Oldsaksamlingen. I 1935 sendte læreren ved Reisjå skule inn funn og opplysninger om sju ulike lokaliteter langs Holmevann og Reisjå mellom Gransherad og Hovin. Lokalitetene hadde han og barna på skolen funnet i løpet av våren og høsten (Tjønnås 1935)⁵. To av lokalitetene er med i denne analysen, mens de fem andre ligger i Tinn kommune.

Den neste «bølgen» med funn fra Gransheradområdet kom i 1950–1951. I disse årene gjennomførte Astrid Salvesen registreringer på gårdene i området i forbindelse med Oldsaksamlingens arbeid med å kartlegge den norske gårdens historie (Universitetets Oldsaksamling 1951:188–189). Til tross for at det ikke har lyktes å finne kart eller en samlet oversikt over registreringene, lar de fleste funnene seg likevel stedfeste siden de stammer fra lokaliteter som Alten hadde påvist 20 år tidligere. Alten sto også selv bak flere av funnene som kom inn til museet ved registreringene, ifølge tilvekststekstene.

Bortsett fra løsfunn av en stridsøks (C30757, funnet i 1960) og en skafthullkølle (C35255, funnet rundt 1970) ble det ikke registrert flere steinalderfunn fra Gransheradområdet i Kulturhistorisk museums samlinger før etter år 2000⁶.

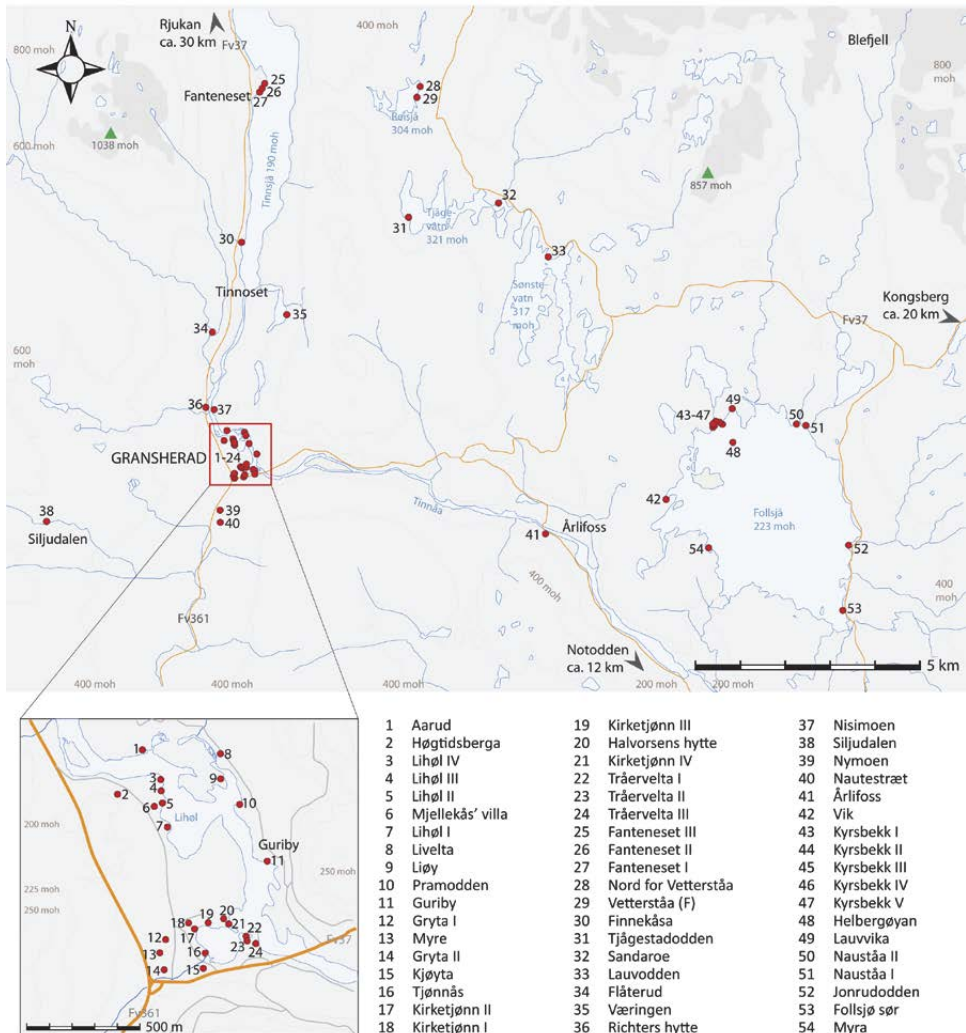
Vannet Follsjå (223 moh.) ligger om lag 1 mil fra Gransherad sentrum. Vannet ble demmet opp ca. 1 m i forbindelse med tømmerfløting på 1800-tallet. Det er ca. 12 km² stort, og har en strandlinje på om lag 18 km. Inntil nylig var det bare kjent to sikre steinalderlokaliteter langs vannet (nr. 52 og 53 i figur 3). Disse var, sammen med et løsfunn av en konisk mikroflekkkje (C53065) fra Grotbua på Blefjell (id 88345), ca. 950 moh., de eneste steinalderlokalitetene i Notodden kommune som var registrert i kulturminnedatabasen Askeladden før 2013. I tillegg var det også registrert ett C-nummer i Kulturhistorisk museums samlinger fra motsatt side av vannet, funnet av lensmannen i Gransherad, som i 1935 skrev til Oldsaksamlingen at han selv hadde gjort «undersøkelser ved Follsjø for om mulig å finne gamle boplasser» (Quamme 1935).

De seneste årene har jeg foretatt befaringer til Follsjå, Gransherad og Tinnsjå. Flere steder kan man finne flint liggende oppe i dagen, i strandkanten eller i fremeroderte områder med sand og løsmasser. Folk som bor i eller bruker området, har bekreftet flere av Altens kartfestinger, og overlevert funn. Det mest omfattende av disse kommer fra flere funnsteder langs nordvestsiden av Follsjå, hvor en oppmerksom hytteeier har samlet inn mer enn 700 flintgjenstander gjennom flere tiår. En gjennomgang av materialet viser at det er av samme karakter som mange av de andre funnene fra området. (Se også note nr. 1.)

Lokalitetene

Jeg har identifisert 54 ulike lokaliteter eller funnsteder i Gransheradområdet. En del av plasseringene er helt sikre, mens andre er basert på gamle skisser eller skriftlige beskrivelser med ulik nøyaktighet. Flere av funnene er også kartfestet i Universitetsmuseenes arkeologisamlinger (Universitetsmuseenes IT-organisasjon MUSIT 2013), men i beste fall kun til riktig gård. I tillegg er det registrert noen få løsfunn av steinaldergjenstander fra Gransheradområdet som ikke lar seg stedfeste nærmere, både ved Kulturhistorisk museum (C28539), ved Telemark museum (TGM 3411) og i privat eie (jf. Mikkelsen 1989:361–363).

Tabell 1 viser samtlige lokaliteter, med tilhørende C-nummer, når de er funnet, og med Askeladden id. Fra noen lokaliteter er det ikke bevart funn i det hele tatt. Opplysninger og beliggenhet er likevel såpass sikre at jeg har valgt å ta dem med i oversikten.



Figur 3. Kart over alle kartfestede steinalderlokaliteter i Gransheradområdet. Illustrasjon: Astrid J. Nyland. (Se for øvrig note 1.)

Enkelte C-nummer er registrert felles for flere lokaliteter. Dette er markert med en (f) bak C-nummeret i tabellen. For C26056, som er felles for tre lokaliteter, har det vært mulig å knytte tre ulike funnposer i magasinet til hver av disse, basert på Altens beskrivelser av funnene (Alten 1934a) og likhet med andre innleverte funn fra de samme lokalitetene (f. eks. flinttyper og -kvalitet). Tilsvarende sorteringer har ikke latt seg gjøre ved andre sammenblandede funn. Funn som ikke har latt seg knytte til én enkelt lokalitet, er utelatt fra det videre arbeidet, bortsett fra for C58734, som er en stor flintsamling samlet opp gjennom 30 år på fem ulike lokaliteter på omtrent samme sted (nr. 43–47 i figur 3). De vil bli

Tabell 1. Oversikt over steinalderlokaliteter i Gransheradområdet, med funnår, C-nummer og Askeladden id.

Nr	Navn	Funnet	C-nummer	Askeladden id
1	Aarud	1935	Ingen funn påvist	162354
2	Høgtidsberga	1934	26058, 26348, 26758, 27009	162356
3	Lihøl IV	1934	26056(1), 29441(f)	162353
4	Lihøl III	1934	26757, 29441(f)	162355
5	Lihøl II	1934	26056(2), 26345, 26604, 26755, 26761, 29385, 29441(f)	162357
6	Mjellekås' villa	1950/51	28538	162358
7	Lihøl I	1934	26056(3), 26346, 26754, 29441(f)	162359
8	Livelta	1934	26013, 26014, 27005, 29382, 58740	162360
9	Ljøy	1960	30757	162363
10	Pramodden	ca 1935	Ingen funn påvist	162478
11	Guriby	1928	24316, 25536, 25556, 25764, 26015, 27024, 28540, 29384, 29386	162472
12	Gryta I	1933	25760, 26057(f), 26759, 26760, 29442	162473
13	Myre	1975	Ingen funn påvist	162475
14	Gryta II	1934	26057(f), 27377	162474
15	Kjøyta	1935	27006	162477
16	Tjønnås	1934	26012	162476
17	Kirketjønn II	1935	26347(f), 29441(f)	162463
18	Kirketjønn I	1935	26347(f), 26756, 29441(f)	162462
19	Kirketjønn III	1935	26347(f), 29441(f)	162464
20	Halvorsens hytte	1950/51	28534, 29381	162466
21	Kirketjønn IV	1935	26347(f), 29441(f)	162465
22	Trærvelta I	1934	26011, 29443	162468
23	Trærvelta II	1935	29444	162469
24	Trærvelta III	1935	29445	162470
25	Fanteneset III	2012	58739	162534
26	Fanteneset II	2012	58738	162533
27	Fanteneset I	1935	26602, 58737	162532

Nr	Navn	Funnet	C-nummer	Askeladden id
28	Nord for Vetterståa	1935	26243	170089
29	Vetterståa	1935	Ingen funn påvist	170087
30	Finnekåsa	1980	Privat eie	169686
31	Tjågestadodden	1935	26603	170096
32	Sandaroe	1935	27011	170440
33	Lauvodden	ca 1970	35255	170091
34	Flåterud	1950/51	29380	162531
35	Væringen	1919	22391	162481
36	Richters hytte	1935	27007	162479
37	Nisimoen	1934	28176, 29383	162480
38	Siljudalen	1935	27022	169689
39	Nymoen	1935	27008	169688
40	Nautestræt	1935	27004	169687
41	Årlifoss	1950	28027	169684
42	Vik	1935	27003	170441
43	Kyrsbekk I	1970-2000	58734(f)	162365
44	Kyrsbekk II	1970-2000	58734(f)	162366
45	Kyrsbekk III	1970-2000	58734(f)	162367
46	Kyrsbekk IV	1970-2000	58734(f)	162368
47	Kyrsbekk V	1970-2000	58734(f)	162369
48	Helbergøyen	1970-2000	Ingen funn påvist	162370
49	Lauwika	1970-2000	Ingen funn påvist	162371
50	Nauståa II	2012	58736	162373
51	Nauståa I	2012	58735	162372
52	Jonrudodden	1980		104154
53	Follsjø sør	2012		139411
54	Myra	2013		170932

Tabell 2. Lokalteter med kronologisk daterbare elementer: teknologi, sentrale funn og råstoff.
For datering/periode er det for enkelhetsskyld bare skilt mellom eldre og yngre steinalder.

Nr	Navn	Funn- mengde	Teknologi				Piltspisser					Råstoff					Annet			Periode			
			Mikrolekkeproduksjon	Sylindrisk teknikk	Slipet flint	Tverrspiss	A-spiss	B-spiss	C-spiss	Skiferspiss, spissovalt/tverrsnitt	Skiferspiss, romhisk/tverrsnitt	Falerebusert spiss, kvartsitt	Flint	Kvarts	Kvartsitt	Bergkryttall	Rhyolitt	Amnen bergart	Ølks	Keramikk	Brente bein	Eldre steinalder	Yngre steinalder
3	Lihøl IV	< 50										x			x	x							x
4	Lihøl III	ca. 100			x	1										x	x						x
5	Lihøl II	ca. 200	x	x	x		5	1								x	x					x	x
6	Mjellekås 's villa	1															x	1					x
7	Lihøl I	> 100	x	x	x			1		1		x	x	x	x	x						x	x
8	Livelta	< 500			x							x	x		x	x							x
9	Ljøy	1														x	1						x
11	Guriby	> 2500	x	x	x	1	14	2		3	1	x	x	x	x	x	2	x	x			x	x
12	Gryta I	ca. 100		x			4					x	x			x	1	x	x			x	x
18	Kirketjønn I	< 500	x									x	x	x		x						x	
20	Halvorsens hytte	< 500		x	x		3			1		x				x							x
22	Tråervelta I	< 200	x									x	x	x	x	x				x		x	
28	Nord for Vetterståa	ca. 100		x								x											x
32	Sandaroe	3			x							x											x
33	Lauvodden	1													x	1							x
35	Væringen	1													x	1						x	
37	Nisimoen	< 10								1		x											x
38	Siljudalen	< 10		x			1	1				x		x									x
41	Årtfoss	1													x	1							x
42	Vik	< 10		x								x											x
43-47	Kyrsbekk I-IV	ca. 750	x	x	x		6	2				x		x	x							x	x
50	Nauståa II	1	x									x											x

omtalt som én lokalitet i det følgende. Fire C-nummer lot seg ikke gjenfinne i magasinet, og ved flere andre er det åpenbare misforhold mellom beskrivelse i katalog og innhold i magasinesker.

Ingen av lokalitetene i Gransheradområdet er datert med radiologiske metoder, og strandlinjedateringer er av opplagte årsaker ikke aktuelt. Det er funnet og bevart organisk materiale i form av brente bein og/eller kull på flere av lokalitetene, så fremtidige C14-prøver er mulig, dersom man tør stole på konteksten de er samlet inn fra for nesten 80 år siden.

Etter en rask gjennomgang av gjenstandsmaterialet fra lokalitetene har jeg valgt å fokusere på 22 lokaliteter med materiale som jeg mener har kronologisk relevans (tabell 2).

Ni av lokalitetene inneholder materiale fra eldre steinalder, mens hele 18 lokaliteter har materiale fra yngre steinalder (jf. tabell 2). Fem av lokalitetene har materiale fra både eldre og yngre steinalder. Siden lokalitetene omfatter alt fra ett enkelt til flere tusen funn, er det mange lokaliteter som ikke lar seg tidfeste ut fra en enkel gjennomgang. Det er sannsynlig at det vil være mulig å datere flere lokaliteter, særlig basert på teknologiske studier, ved en ny gjennomgang. Andelen dateringer til hhv. eldre eller yngre steinalder er etter min mening likevel representativ i den forstand at det er relativt sannsynlig at daterende elementer, enten det er typologisk daterbare gjenstander eller teknologiske trekk, vil være noenlunde jevnt fordelt i funnmengden for begge perioder.

Råstoffbruk

Flint er det absolutt dominerende råstoffet på samtlige lokaliteter, bortsett fra på Tråervelta I og løsfunnene av bergartsøkser. Jevnt over er det stor variasjon i flinttyper og kvaliteter. På flere lokaliteter er det klart at både små og store knoller med strandflint har blitt åpnet på stedet, og det er en stor andel funn med kalkskorper eller andre tydelige deler av utsiden av knoller på mange av lokalitetene. Det er med andre ord klart at folk har hatt med seg råknoller til området, og ikke bare ferdig preparerte kjerner eller blokker. Samtidig er det også funnet biter av slipt flint på åtte lokaliteter. Om en også ser på størrelsen på forkastede biter og avslag på lokalitetene, er det vanskelig å konkludere med noe annet enn at folk har hatt god tilgang til flint.

Avslag og fragmenter av slipte flintøkser har ofte blitt tatt til inntekt for utveksling, gavebytte eller kontakt med flintrike områder i andre deler av Skandinavia (f.eks. Hinsch 1955:60; Prescott 1996). Det er imidlertid lite sannsynlig at små knoller av strandflint har hatt samme type opphav (Bjørn 1934:13; Johansen 1955, 1956; Solheim 2012:215). Jeg vil heller ta den store variasjonen i flintmaterialet, og den store andelen av originale overflater på flintknollene, som et tegn på at folk som brukte området selv hadde lett tilgang til strandflint. Slik flint finnes det mest av langs ytterkysten, mens den forekommer mer sparsomt i de indre fjordstrøkene (jf. Johansen 1955, 1956). Mens blant andre Steinar Solheim (2012:215) argumenterer for at det ikke har vært råknoller, men heller preparerte kjerner eller blokker som har blitt transportert til lokaliteter i innlandet, mener jeg å se et annet mønster i materialet fra Gransheradområdet. Det er for så vidt ikke så rart, siden lokalitetene ikke ligger mer enn høyst en dagsmarsj fra den samtidige fjorden. Til sammenligning ligger alle Solheims innlandslokaliteter mer enn 15 mil fra den samtidige fjorden (Solheim 2012:118, figur 7.1.).

Siden ikke noe av materialet er samlet inn ved arkeologiske undersøkelser etter dagens standard, er representativitet og mangel på dokumentasjon en utfordring. På de fleste lokalitetene utgjør andre råstoffer enn flint en svært begrenset del av materialet. Det er imidlertid grunn til å tro at lokale bergarter, skifer, kvarts og kvartsitt, er underrepresentert, selv om ett eller flere av disse materialene er til stede på 12 av 17 av de utvalgte lokalitetene dersom vi trekker fra enkeltfunnene av økser. I den forbindelse vil jeg vende tilbake til Altens mange innleverte funn fra 1930-tallet. Gjennom Altens brev er det tydelig at han og Bjørn har diskutert forekomsten av kvarts, som Alten hardnakket hevdet at han bare fant på steder der han også fant gjenstander fra steinalderen. I et brev til Universitetets Oldsaksamling i 1934 skriver han blant annet:

«Paa alle huggeplassene var der strödd omkring med de av mig för ved Guriby og Gryta nævnte istykker-slaatte kvartsstener. – Jeg ber om Undskyldning for at jeg nævner det, jeg formelig hörer min gode ven Björn si: ‘faen, er han der naa igjen med pukstenen sin’

[...]

Saa er det pukstenen. Da konservator Björn bare ler, hver gang jeg kommer ind paa dem, og negter at uttale sig, saa faar jeg iallefald faa lov til at gjette. En del av dem tror jeg er kokesten som enten er sprukket i varmen eller idet den er sluppet op i gryten.

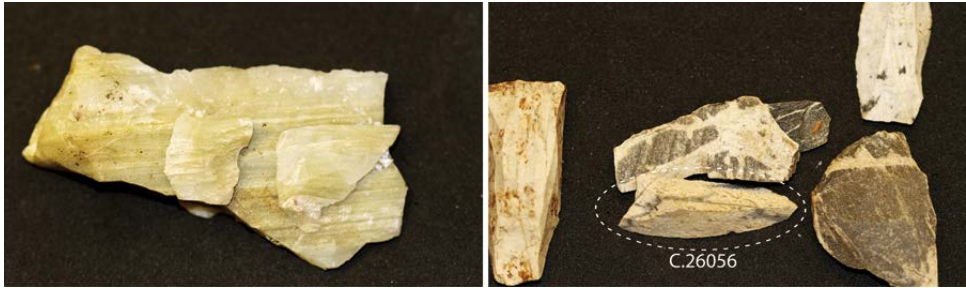
[...]

Likesome vi paa Livelta og Traaervelta har en masse flint avfald men ikke et paaviselig redskap av flint, allikevel slutter at her har foregaat redskapstilvirkning, saa skulde man kunde si at kvartsavfallet tyder paa at der har foregaat en redskapstilvirkning. Spørsmålet blir da, hvor er redskapene?» (Alten 1934b).

Alten har gjentatte ganger sendt inn prøver av de omtalte steinene, men hvor mange av dem som har blitt tatt vare på og magasinert, er vanskelig å bedømme. Fra en av lokalitetene (Tjønnås) hvor Alten nevner at han har lagt ved prøve av «puksten», er det ikke registrert annet enn flint i tilveksten. Fra andre lokaliteter er det gjerne bare ett eller noen få avslag av kvarts, kvartsitt eller andre bergarter blant funnene. Det er med andre ord klart at museets folk ikke delte Altens entusiasme og tolkninger i alle sammenhenger, selv om forekomst av store mengder knust kvarts var godt kjent fra andre steinalderlokaliteter (f. eks Nummedal og Bjørn 1930:24). Gjennomgangen av funnene viser at bitene av kvarts og andre bergarter som er bevart fra lokalitetene, helt klart er intensjonelt tilvirket av mennesker. Hvis det faktisk er disse Alten og Bjørn har vært uenige om, må man konkludere med at «amatøren» nok var inne på noe på 1930-tallet, selv om samtidens arkeologer ikke ville erkjenne det.

Lokaliteten Tråervelta I er spesielt interessant i denne sammenheng. Alten (1934b) fant denne lokaliteten ved bevisst leting og graving i 1934. Funnene han sendte inn består stort sett av flint, blant annet en mikroflekkkjerner og fem mikroflekker, men også noen få biter kvarts (C26011). I brevet skriver han at han også har funnet «en god del puksten», og at han la ved en prøve. Nesten 20 år senere leverte han inn flere funn fra lokaliteten (C29443). Denne gangen var det nesten utelukkende avslag og biter av grov kvarts og bergart. Er dette resten av «pukstenen» som han tidligere bare hadde sendt inn en prøve fra? Nesten 20 år etter at han mente seg ledd av når han sendte inn «puksten», hadde kanskje fagmiljøet endret holdning? I dag er det selvsagt for arkeologer å se på disse råstoffene som potensielle for redskapsproduksjon i steinalderen.

Når det gjelder annen råstoffbruk, vil jeg trekke frem to spesielle tilfeller. På Guriby er det funnet to avslag av grønnlig, båndet kvartsitt (C25556m). Kvartsitten er svært lik



Figur 4. Eksotisk råstoff i Gransherad. Til venstre: To kvartsittavslag fra Guriby og en kvartsittblokk (B16914) fra Kjølskarvet brudd II (Id 114851) i Lærdal kommune, Sogn og Fjordane. Selv om det ikke er foretatt analyser som bekrefter (eller avkrefter) at funnene har samme opphav, er den visuelle likheten relativt entydig. Til høyre: Mulig rhyolitt fra Lihøl IV sammen med rhyolitt fra Siggjo funnet på Myro lok. 7 (Id 113773) på Håkonshella, Laksevåg i Bergen kommune, Hordaland. Foto: forfatteren. Montasje: Astrid J. Nyland.

«mylonittkvartsitt» (Askvik 1966:29), vanligvis omtalt som «Lærdalskvartsitt», som finnes i bruddene ved Kjølskarvet og i Stongeskaret i Lærdal og Hemsedal kommuner (Nyland 2012, 2013). På grunn av blant annet store utseendemessige variasjoner innenfor samme kvartsittåre er det vanskelig å bestemme kvartsittens opphavssted uten nøyaktige petrografiske og geokjemiske analyser. Det er likevel slående hvor likt kvartsittavslagene fra Guriby er kvartsitt fra bruddene i Kjølskarvet og Stongeskaret (figur 4).

Det andre eksempelet er fra Lihøl IV, hvor det sannsynligvis foreligger en bit av rhyolitt, fra Siggjo på Bømlo i Hordaland (C26056). Rhyolitt er «en fremmed fugl» i steinalderfunn på Østlandet, men ikke helt fraværende. Solheim (2012:183) nevner en fragmentert tange-spiss visuelt lik rhyolitt fra Skafjellåsen IV i Sande i Vestfold (C36790), og det kan også være funnet en pilspiss av rhyolitt på Vestfoldbaneprosjektet i 2011 (Reitan 2012). På Hardangervidda er det funnet rhyolitt på noen få lokaliteter (Indrelid 1994:172). De nærmeste av disse ligger om lag 10 mil fra Gransherad, omtrent like langt unna som ytterkysten ved Larvik eller Kragerø. Bruk av rhyolitt sannsynliggjør at Lihøl IV ble besøkt i tidlig-neolitikum (jf. Alsaker 1987).

Gjenstandsmaterialet – teknologi og typologi

Av teknologiske trekk med kronologisk relevans vil jeg fokusere på tre enkelt identifiserbare elementer: mikroflekkkjerner, sylindriske flekkkjerner og biter av slipt flint.

Mikkelsen (1975:26, 30) regner mikroflekkkjerner som typiske artefakter i fase 2 (ca. 8250–6350 f.Kr.) og 3 (Nøstvetfasen, ca. 6350–4650 f.Kr.) av mesolitikum, men finner også innslag av slike i deler av fase 4 (Kjeøyfasen, ca. 4650–3800 f.Kr.). Dette bildet synes senere bekreftet av undersøkelsene i Svinesundprosjektet (Glørstad 2004:31–32). Mikroflekkkjernene ser ut til å forsvinne noe før overgangen til tidligneolitikum, dvs. før 3800 f.Kr. (f.eks. Glørstad 2008:117). Det er funnet ulike typer mikroflekkkjerner på sju av lokalitetene i Gransheradområdet (tabell 2).

Solheim (2012:111–115) har vurdert introduksjonen av sylindrisk flekketeknikk i de østnorske kystområdene og høyfjellet. Analysene viser at teknologien introduseres allerede sent i fase 4 av mesolitikum i fjellet, men ikke før i siste halvdel av tidligneo-litikum (ca. 3500 f.Kr.) i de østnorske kystområdene (Solheim 2012:115). I Gransheradområdet er sylindriske flekkkjerner og/eller flekker som helt sikkert er fremstilt av slike, funnet på ni lokaliteter (tabell 2).

Fragmenter, avslag eller sekundært tillagede redskaper med slipespor stammer i all hovedsak fra slipte flintøkser. Slipte flintøkser har vært benyttet gjennom hele neolitikum, men med et klart tyngdepunkt i tidlig- og mellomneolitikum i Øst-Norge (Amundsen 2000:96; Mikkelsen 1989; Mjærum 2004:80; Østmo 1988). Axel Mjærum (2004:84–86) har gjennomgått et stort materiale av både hele slipte flintøkser og fragmenter av slike fra utvalgte områder på Østlandet. Han konkluderer med at øksene har hatt et livsløp som funksjonelle huggeredskaper, og først blir benyttet som råstoffkilder for andre redskaper når de blir for ødelagte for reparasjon og videre bruk. Avslag og biter fra slipte økser bør derfor primært dateres til øksenes bruksfase. Fra Gransheradområdet har jeg funnet avslag eller fragmenter av slipt flint fra åtte lokaliteter (tabell 2).

Av typologisk bestembare gjenstander vil jeg fokusere på deler av pilspissmaterialet. Til sammen er det 49 hele pilspisser eller fragmenter av slike i materialet. Av disse er det 40 tangespisser av flint, seks skiferspisser, to tverrspisser av flint og ett fragment av en triangulær flateretusjert spiss av kvartsitt. De 40 tangespissene er funnet på sju ulike lokaliteter. 33 (82,5 %) er bestemt til A-spisser, seks (15 %) til B-spisser, og én spiss er definert som C-spiss (jf. Ballin 1996). A-spisser er funnet på seks av sju lokaliteter med tangespisser. På Siljudalen er det funnet en A- og en C-spiss, mens det på Lihøl I kun er funnet en B-spiss. På de fem andre lokalitetene er det flere A-spisser enn andre tangespisser.

Ved de omfattende undersøkelsene av Auve på Vesterøya i Sandefjord ble det funnet et stort antall pilspisser av flint og skifer. Samtlige pilspisser av flint var tangespisser (Østmo 2008:156). Fra Auve er det imidlertid en overvekt av B-spisser fra de fleste gravelag, unntatt for to av de dypeste (Østmo 2008:156–157). Selv om Østmo (2008:166) er forsiktig med å konkludere skråsikkert om rammene for aktiviteten på Auve, skriver han at tidsrommet 3200–2500 f.Kr. er det som er mest aktuelt for steinalderens virksomhet på Auve. Det tilsvarende deler av både mellomneolitikum A og B.

Solheim (2012) har i sitt doktorgradsarbeid blant annet sett på fordelingen av tangespisser i forhold til andre spisstyper innenfor ulike områder i tidligneo-litikum i Øst-Norge. Hans analyse viser at tangespisser utgjør en relativt liten andel (10 %) av spissmaterialet fra tidligneo-litikum ved kysten og i innlandet (Solheim 2012:156). I disse områdene domineres pilspissmaterialet av henholdsvis tverrspisser og eneggede spisser (kyst), og skiferspisser og tverrspisser (innland). I fjellområdene derimot er tangespissene dominerende (45 %), selv om tverrspisser og eneggede spisser samlet har en like stor andel. I materialet fra Gransheradområdet er det ikke funnet noen eneggede spisser og bare to tverrspisser.

Av skiferspisser er det funnet tre med spissovalt og tre med rombisk tverrsnitt. De spissovale skiferspissene er alle fra Guriby. De tre rombiske skiferspissene er funnet på tre ulike lokaliteter (tabell 2). Kun én av spissene er hel (C26756f), men de to andre kan godt være av samme type selv om ikke tangen er bevart. Den typologisk-kronologiske utviklingen av skiferspisser på Østlandet er lite studert (se Solheim 2012:95–100 for en gjennomgang av

forskningsstatus), men spissovale typer regnes som eldre enn de med rombisk tverrsnitt, selv om begge typer forekommer i både tidlig- og mellomneolitikum (Solheim 2012:99).

Samlet sett mener jeg at vurderingen av pilspissmaterialet tyder på at *hoveddelen* av aktiviteten i Gransheradområdet overlapper med siste del av Solheims fokusperiode (tidligneolitikum) og bruksfasen på Auve. Det passer også godt med både sylindrisk flekketeknikk og innslagene av slipt flint på en stor del av lokalitetene. Siste del av tidlig- og første del av mellomneolitikum (3500–3000 f.Kr.) peker seg med andre ord ut som et tidsrom med mye aktivitet i området, selv om en rekke funn også stammer fra både eldre og yngre perioder.

Steinalderen i Gransheradområdet

Verken Bjørn (1934:19) eller Mikkelsen (1989) ser for seg noen *fast* bosetning i Gransheradområdet. Min gjennomgang av materialet svekker ikke disse synspunktene på noen helst måte. Mikkelsen (f. eks. 1989:163) mener at området har inngått som ett av flere faste bruksområder for seminomadiske grupper som utnyttet ressurser fra ytterkysten til høyfjellet, noe jeg mener at også min analyse støtter. Graden av utnyttelse er det naturligvis vanskeligere å si noe om, men jeg vil trekke frem noen elementer som kan bidra til å belyse dette.

Samtidighet

Ole Grøn og Oleg Kuznetsov har vist hvordan arkeologers tradisjonelle oppfatning av en *boplass* stemmer dårlig med hvordan jeger- og sankergrupper i ulike verdensdeler, klimasoner og miljø faktisk bruker landskapet (Grøn 2000; Grøn og Kuznetsov 2003, 2004). Rundt selve boligen foregår en rekke ulike aktiviteter som kan ha sin faste plass i forhold til den: bearbeiding av skinn, oppbevaring av mat og forråd, matlaging, avfallshåndtering, henting av vann og ved, rituell praksis, osv. Noen av disse aktivitetene kan være knyttet til én enkelt bolig (f. eks. matlaging), mens andre kan deles av flere (f. eks. rituell praksis). Når flere familiegrupper med hver sin bolig bor på samme sted, kan man finne gjentagende mønstre som hver for seg representerer en familiegruppe (Grøn 2000:189–193). Spor etter én «bosetning» kan på denne måten spre seg over mange tusen kvadratmeter (Grøn og Kuznetsov 2003:219, 2004:48). I områdene rundt bosetningene foregikk det også aktiviteter over større områder, som f.eks. jakt, fangst og sanking. Jeg finner Grøn og Kuznetsovs arbeider inspirerende for tolkningen av materialet fra Gransheradområdet. Bruken av begreper som *boplass* eller *lokalitet* skaper et inntrykk av at de ulike geografisk definerte funnstedene skal oppfattes som separate enheter uten tilknytning til de andre tilsvarende enhetene i nærområdet. I et materiale som er samlet inn uten arkeologisk «kontroll» av utstrekning og avgrensning, blir dette problematisk. Avstanden mellom de ulike lokalitetene både i Gransherad sentrum og ved Follsja er flere steder bare noen titalls meter (jf. figur 3). Med alle feilkildene som ligger i både kartfesting, funnhistorikk og manglende avgrensninger, er det ikke selvsagt at disse skal oppfattes som ulike enheter eller spor etter separate besøk. Kanskje er det lettere å tolke lokalitetene og funnene fra området om vi ser for oss en lignende landskapsutnyttelse som den Grøn og Kuznetsov beskriver, og leter etter sammenhenger mellom de ulike lokalitetene. Jeg vil derfor forsøke å se på graden av *samtidighet* i deler av det arkeologiske materialet.

Selv om materialet viser til aktivitet gjennom flere perioder av steinalderen, viste gjennomgangen av lokalitetene ovenfor, samt teknologiske og typologiske trekk, at siste del av

tidlig- og første del av mellomneolitikum var en periode med mye aktivitet (tabell 2). Den største tettheten av lokaliteter finner vi i sentrum av Gransherad (detaljkart, figur 3). Innenfor et begrenset område er det her 24 lokaliteter. Om vi velger å se bort fra funn fra mesolitikum og seinneolitikum, sitter vi imidlertid igjen med et relativt ensartet materiale fra mange av lokalitetene med spor fra tidlig- eller mellomneolitikum.

Flint er det klart foretrukne råmaterialet, men det er også innslag av annet littisk materiale på nesten alle lokalitetene. På seks av lokalitetene har både strandknoller og slipte flintøkser blitt brukt som råstoff for videre bearbeiding. Videre er spissmaterialet klart dominert av tangespisser av A-type, nesten helt uten andre innslag. De tre skiferspissene med rombisk tverrsnitt som er funnet på Lihøl I, Halvorsens hytte og Nisimoen, er alle laget av samme mørke skifertype, og kan være av samme type, selv om ikke tangen er bevart på mer enn én av spissene. Birgitta Hulthén (1989:439) skriver at keramikk fra Gryta I overensstemmer helt med gods i et skår fra Guriby, og det er også andre funn i materialet som tyder på at flere av lokalitetene trolig er samtidige. Både i materialet fra Guriby og Lihøl II er det funnet tangespisser som sekundært er omgjort til skrapere (figur 5; se Eriksen 2000: figur 1 og 2 for sammenligning). Jeg kjenner ikke til at pilspisser så tydelig har vært gjort om til skrapere på denne måten andre steder på Østlandet, men det ville være rart om de to lokalitetene i Gransherad er de eneste hvor dette forekommer. Egil Bakka (1993:37) omtaler tilsvarende funn som skrapere med tange i én ende, som ser ut som tangespisser med skraperegg i stedet for spiss, fra Ramsvikneset i Radøy kommune i Nord-Hordaland. Et lignende funn er også gjort på Sumtangen ved Finsevatn på Hardangervidda (Bøe 1942:62–63). På det er imidlertid «tangen» tilhugget til en spiss i stedet for rett avslutning, som på fire av de fem spissene fra Gransherad. Det synes derfor mer riktig å oppfatte den som kombinert bor og skrapere enn en omgjort pilspiss. Den ene spissen fra Lihøl II (C26755f) har for øvrig en såpass tilspisset tange at den kanskje også må oppfattes på denne måten. Tangespissene/-skraperne fra Guriby og Lihøl II er uansett såpass spesielle at jeg vil påstå at de to lokalitetene er samtidige. Spissene C26755e (fra Lihøl II) og C25556d(I) (fra Guriby) er av samme type flint og ellers så like at det heller ikke er usannsynlig at omdanningen til skrapere kan ha vært utført av samme person.

Det kan altså argumenteres for at det er klare spor etter samtidighet både mellom Guriby og Gryta I (jf. Hulthén 1989), og mellom Guriby og Lihøl I. Disse tre lokalitetene ligger med om lag 500 m avstand. Selv om det ikke er påvist noen direkte samtidighet mellom Gryta I og Lihøl I, er sporene etter samtidighet, og likhetene i materialet generelt, viktige for den samlede forståelsen.

Flere av lokalitetene har funn som viser til aktivitet i både eldre og yngre steinalder. Likevel mener jeg at det meste av aktiviteten rundt sentrum i Gransherad i steinalderen foregikk innenfor flere relativt korte tidsrom, kanskje bare noen få år av gangen, med gjentatte besøk én eller flere ganger i sesongen. Hvert besøk, eller hver syklus med besøk, medførte aktivitet på flere av de samme lokalitetene. Deretter lå sannsynligvis området brakk i kortere eller lengre perioder, før det igjen ble tatt i bruk etter noen år eller noen generasjoner. På denne måten har materiale fra en rekke besøk blitt akkumulert på samme sted, gjerne med flere hundre års mellomrom – det samme neset ligger alltid like fint til ved elva, og Guriby er fortsatt den dag i dag «den fineste tomte i bygda». Jeg mener derfor at det er riktigere å oppfatte hele området som er omfattet av detaljkartet i figur 3 som ett *bosetningsområde*, enn som 24 separate lokaliteter. Dette bosetningsområdet har vært besøkt en rekke



Figur 5. Tangespisser sekundært omgjort til skrapere, fra Guriby og Lihøl II. Spissene fra Guriby er C25556, og spissene fra Lihøl II er C26755. Foto: forfatteren. Montasje: Astrid J. Nyland.

ganger, både i eldre og yngre steinalder. En tilsvarende situasjon tror jeg vi finner ved Kyrsekk ved Follsja og kanskje også ved Reissja. Lignende tette konsentrasjoner av lokaliteter er kjent også andre steder i Telemark, som ved Holmevann i Hovin i Tinn kommune (Tjonnas 1935), ved Fjellvannet i Skien kommune (Nylenna 2000; Oland 2001), ved Sporevatn i Siljan kommune (Mikkelsen 1979) og ved Skrevatn i Fyresdal og Tokke kommuner (Askeladden 2013), og det finnes helt sikkert langt flere som ennå ikke er oppdaget. Om noen av disse konsentrasjonene representerer det samme fenomenet som jeg mener å ha påvist, eller bare er tilfeldige, er det selvsagt ikke mulig å si noe om uten å studere disse lokalitetene nærmere. Det er imidlertid interessant at de få lokalitetene som har vært utgravd i disse områdene, alle har gjenstandsfunn fra flere perioder av steinalderen (Mikkelsen 1979:71, 1989:170–171), akkurat som i Gransherad.

Kommunikasjon, transport og kontakter

For bedre å forstå bruken av området er det også nødvendig å løfte blikket fra lokalitet til landskap og kontakter. Om en ser på lokalitetenes beliggenhet i landskapet, synes det klart at elv og vann er klare lokaliseringsfaktorer. 45 av lokalitetene ligger mindre enn 25 m fra selve elva eller vannet. Mange av dem er funnet av Alten, som bevisst lette etter, og fant, nye lokaliteter langs Tinnåa. Inger Marie Berg-Hansen (2009) har vist hvordan arkeologers steinalderregistreringspraksis har blitt lite endret i løpet av de siste hundre årene. I innlandet er det strandlinjene langs vassdragene som har blitt regnet som mest de attraktive for bosetning. Disse områdene har derfor blitt registrert mest intensivt, og dermed resultert i flest nye funn. Denne registreringspraksisen er selvbekreftende (Berg-Hansen 2009:136), og kan bidra til feil oppfatning av landskapsbruk i forhistorien. Selv om det er grunn til å tro at også Alten var en del av denne tradisjonen, er det flere lokaliteter som avviker fra dette mønsteret. Lokalitetene Gryta I og II og Myre ligger alle et par hundre meter fra Kirketjønna i Gransherad sentrum (detaljkart, figur 3), og Høgtidsberga ligger omtrent like langt fra Lihølen. Videre ligger Nymoens, Nautestræt og Siljudalen mer enn én km fra elva. Det alle disse lokalitetene imidlertid har til felles, er at de *ikke* ble funnet av Alten ved bevisst leting, men har fremkommet mer tilfeldig (f.eks. Alten 1933, 1934a, 1934b). Nå er selvsagt ikke et par hundre meter, eller tre km for den saks skyld, stor avstand. I vanlig gangfart er det snakk om fra et par minutter til en times tid. Det er jo åpenbart at folk i forhistorien ikke bare gikk og vasset i strandkanten, men brukte hele landskapet rundt seg (jf. Grøn og Kuznetsov 2003, 2004; Grøn mfl. 2008). At vi som arkeologer mangler gode redskaper til å finne sporene etter folk på utradisjonelle steder (jf. Berg-Hansen 2009:137), er selvsagt et problem når det gjelder representativitet. Lokaliteter som ikke er funnet ved bevisst leting, enten det er av amatører eller profesjonelle, kan derfor ha en ekstra verdidimensjon nettopp ved å være funnet uten forutinntatte meninger om landskapsbruk og lokaliseringsfaktorer. Vi kan anta at folk som Alten og andre som leter bevisst, oppdager en høyere andel av lokaliteter som faktisk finnes innenfor et område, enn det som fremkommer ved tilfeldigheter. (Hva skulle ellers være hensikten med bevisste registreringer?) Et område med flere *tilfeldig* oppdagede lokaliteter, som de ovenfor nevnte, inneholder derfor sannsynligvis også en større andel foreløpig uoppdagede lokaliteter enn elvebredden hvor Alten i årevis lette etter nye funn. Jeg mener derfor at funnene fra Nymoens og Nautestræt, og kanskje Siljudalen, må tillegges betydning, selv om de er få. Disse lokalitetene ligger i et område man ikke vil passere gjennom dersom man følger elva Tinnåa mellom Heddalsfjorden og Gransherad. De ligger i stedet langs, eller i nærheten av, den *korteste* ruta mellom fjordbunnen og området, omtrent langs dagens fylkesvei (fv. 361, jf. figur 3). Det er imidlertid ikke en vei man ville velge hvis man ikke var kjent i området. Det går riktignok en stor bekk langs deler av strekningen, men den leder ikke til Gransherad dersom man starter ved fjorden. I den forbindelse vil jeg igjen trekke frem Altens undersøkelser. Det er ingen tvil om at Alten hadde en teft for å finne steinalderlokaliteter. Han hadde «flintbriller» og en forståelse for landskapet som nok gjorde at han fant det han lette etter, dersom det var noe å finne. Det er derfor interessant at han i 1935 skrev at han hadde foretatt en «gravningstur» nedover Tinnåa nedenfor broa, uten å finne noe (Alten 1935). Dersom man i steinalderen hadde fulgt Tinnåa fra fjorden til Gransherad, ville man ha passert gjennom dette området, og man kunne kanskje forvente at folk hadde etterlatt seg spor på egnede plasser langs elva. Det er plasser vi må anta at Alten hadde lært seg å kjenne igjen, og valgte for sine gravinger, uten å finne noe.

Om vi ser på lokalitetene langs vannene i området, hovedsakelig Follsjå, men også Sønstevatn, Tjågevatn og Reisjå, kan vi også merke oss at ingen av disse ligger ved de naturlige transportlinjene i landskapet (dersom man antar at de går langs den største elva i vassdraget). For å komme til Follsjå fra Heddalsfjorden er man nødt til å velge en av to ganske små sideelver fra Tinnåa. Dersom man ikke var godt kjent i området, ville ingen av disse peke seg ut som et naturlig veivalg i stedet for å følge elva videre. Ingen av lokalitetene ved Follsjå ligger spesielt nær utløpet for disse elvene heller, og de fleste ligger på motsatt side av vannet. Ved de andre vannene med lokaliteter er bildet enda klarere. Man skal være godt kjent i området for å velge riktig bekk eller elv fra Tinnåa for å ende opp ved noen av disse etter flere kilometer gjennom bratte juv og vanskelig terreng.

Beliggenheten av mange av lokalitetene et godt stykke unna den naturlige ferdselslinja fra Heddalsfjorden til fjellet (jf. figur 3) må etter min mening tas til inntekt for at Gransheradområdet var noe mer enn en tilfeldig transportsone mellom fjord og høyfjell (eller vice versa). Vedvarende og repeterende, men ikke nødvendigvis kontinuerlig, bruk av området av de samme folkegruppene er i denne sammenheng en forutsetning for en slik tolking.

Selv om menneskene som har satt spor etter seg i Gransheradområdet, var «lommekjent», er det klart at de også har ferdes over mye større områder, både ved kysten og i fjellet. Som vist ovenfor tyder bruk av strandknoller, mye kalkskorper og et inntrykk av generelt god tilgang på flint på at folk som har satt spor etter seg her, også brukte ytterkysten. De nærmeste områdene med antatt god tilgang på strandflint ligger ved utløpet av Frierfjorden, om lag 8–10 mil sør for Gransherad. Her ligger kysten åpen og eksponert rett ut mot Kattegat, hvor flinten har kommet med drivisen (jf. Johansen 1955). I denne sammenheng må en anta at båt på fjorden har vært den klart enkleste måten å forflytte seg på, ikke minst til å transportere råstoff inn i landet. Det faktum at man ser ut til å ha åpnet strandknoller i Gransheradområdet, i stedet for å ha med seg ferdig preparerte kjerner eller emner, kan også tyde på at transporten av råstoff over lange avstander har foregått på en enkel måte – med andre ord i båt. På lokaliteten Guriby er det funnet en grovt tilhugget nøstvetøks (C28540). Den er også et klart tegn på kontakter med kystområdene, enten direkte eller indirekte. De nærmeste store konsentrasjoner av nøstvetøkser er ved utløpet av Grenlandsfjordene, men slike er også funnet langs Fiskumvannet og Eikeren (Boaz 1999:141; Glørstad 2008:41, 60), som var den indre delen av en fjordarm i nøstvetfasen.

Ytterligere klare tegn på kontakt med kyststrøkene finner vi i keramikken fra lokalitetene Guriby og Gryta I. Hulthéns (1981, 1989) teknologiske analyser av neolittisk keramikk fra Telemark viser at en her har brukt knuste brente bein som magringsmiddel. Fenomenet er også påvist på flere kjente lokaliteter fra yngre steinalder langs kysten av Telemark (bl.a. Sluppan, Sorgenfri og Rognlien) og på Auve ved Sandefjord i Vestfold (Hulthén 1981:54). Hun skriver også at keramikk fra Guriby og Gryta I er laget av samme type leire og i samme teknikk som keramikk fra Håøya og Rognlien i Eidanger (Hulthén 1989:438). Ved den teknologiske analysen av keramikk fra Auve skriver hun at to av keramikkskårene fra Auve er så lik keramikk fra Sorgenfri i Eidanger og Guriby og Gryta I (kalt Bøen i Hulthéns analyse) at de godt kunne ha stammet fra samme produksjon (Hulthén 1997:24).

Innslagene av mulig rhyolitt og Lærdalskvartsitt kan også tyde på kontakter og ferdsel den andre veien. Rhyolittbruddet på Siggjo ligger på Vestlandskysten, 220 km rett vest fra Gransherad, og bruddene med Lærdalskvartsitt i Kjølskarvet og Stongeskaret ligger 145 km nord/nordvest. (Til sammenligning ligger Auve om lag 100 km sørøst for Gransherad.)

Avstandene over fjellet mot Siggjo eller Lærdalsfjella synes lange til fots, men det er ikke umulig å tenke seg at folk fra Gransheradområdet har ferdes over et så stort område. Grøn mfl. (2008) viser hvordan seminomadiske grupper i Russland i dag bruker områder på mange tusen kvadratkilometer i sine årssykluser med flyttinger, uten moderne hjelpemidler. Til tross for store avstander i både tid og rom vil det være dumt kategorisk å avvise en slik teori.

Ressursutnyttelse

Hva var det som lokket folk til Gransheradområdet for mer enn 5000 år siden? Til tross for at flere lokaliteter ligger et lite stykke fra elva og vannkanten, er det i et større perspektiv liten tvil om at Tinnåa, samt Follsjå, Tinnsjå og andre vann er viktige for lokaliseringen. De fleste av lokalitetene ligger tett ved eller mindre enn 25 m fra vannkanten. Enten man har kommet til stedet for å ta en kort stopp på vei til en helt annen destinasjon (høyfjellet?), eller har tenkt å bli værende over noe tid for å utnytte ressursene i nærområdet, er elvebredden et naturlig valg. Her er det gjerne åpnere enn andre steder, og oversikten over landskapet er dermed bedre. Den umiddelbare tilgangen på ferskvann har naturlig nok også vært viktig. Jeg vil derfor ikke legge altfor stor vekt på at lokalitetene ligger akkurat slik. Det er likevel klart at mange av lokalitetene ligger på eller nær steder som den dag i dag er gode fiskeplasser. Beifunn fra ørret på Hardangervidda er datert til siste del av eldre steinalder (Indrelied 1994:247). At det også var fisk i Tinnåa på denne tiden, synes derfor klart. Vi må derfor ta det for gitt at denne ressursen ble utnyttet også i Gransherad, selv om det ikke er funnet entydige spor etter det i form av f.eks. fiskebein eller fiskekroker. Når det gjelder jaktutøvelse derimot, er det mer usikkert om lokalitetene nær elvebredden og vannkanten har noen strategisk betydning i dette området. Berg-Hansen (2009:64) har skrevet om lokaliseringsfaktorer for steinalderlokaliteter både ved kysten og i innlandet. Hun skriver at skogsdyr er vare og fort vil oppdage folk som har slått leir ved et vann, og at det derfor er vanskelig å se for seg noen jaktstrategisk betydning av en slik lokalisering. Pilsplissmaterialet, og en stor andel skrapere av ulike typer på enkelte av lokalitetene, viser imidlertid at vilt, kanskje hovedsakelig elg, var en svært viktig ressurs. Selve jakten foregikk nok likevel et lite stykke fra stedet der man faktisk bodde. En middels stor elg har i dag en slaktevekt på rundt 150 kg, uten hode, skinn, leggbein, blod og innmat. Med alle disse delene moderne jegere ikke benytter seg av, veier det samme dyret nesten det dobbelte. Alle som har forsøkt å trekke en nyskutt elg i skogen med håndmakt, har opplevd at det krever mange folk. At selve slaktingen derfor foregikk på det stedet hvor dyret døde, for så å frakte det stykkevis og delt tilbake til boplassen, er av praktiske årsaker ganske opplagt. Et alternativ vil være å frakte dyrene i vann. Både reinsdyr og elg flyter godt så lenge skinnen sitter på. Det er imidlertid ikke et alternativ på Tinnåa, da det ikke er mulig å bruke båt eller svømme i den delen av elva som renner forbi Gransherad. Tilbake på boplassen har videre bearbeiding av viltet fortsatt. Skrapere er som nevnt godt representert, og en må anta at skinnbearbeiding har foregått på flere av lokalitetene. Hele området er i dag for øvrig rikt på skogens storvilt, hovedsakelig elg, men også hjort. Det er heller ikke lang avstand til områder med reinsdyr. Et par timers gange i bratt terreng rett opp fra lokalitetene 25–27 på Fanteneset langs Tinnsjå og en er oppe på høyfjellet, hvor reinsdyra fortsatt streifer. Beverbestanden er i dag stor, og vi må anta at den også trivdes i skogene her for tusenvis av år siden. I tillegg kommer småvilt som rådyr, hare, rev og mår, samt fugler av ulike arter. Det er som tidligere nevnt

funnet brente dyrebein på flere av lokalitetene i Gransherad sentrum (tabell 2). Alt beinmateriale som er bestemt, stammer fra ville dyr. Det aller meste er fra elg, selv om det også er funnet både bjørn og jerv i materialet (Sjøvold 1989:427). Man har med andre ord jaktet både tradisjonelt storvilt og rovvilt. Til sammenligning er det heller ikke påvist annet enn ville dyr i det omfattende beinmaterialet fra Auve (Hufthammer 1997; Østmo 2008).

Vi må også gå ut fra at skogens mange vegetabiliske ressurser har vært utnyttet. Bær, nøtter og spiselige vekster har nok vært en langt viktigere næringskilde enn vi ofte forestiller oss når vi tenker på steinalderens jegere. Selv om vi vanligvis forbinder en sigd med høsting av kultiverte planter, kan den lille sigden av kvartsitt fra Guriby (C25556k) like gjerne ha vært brukt til å kutte ville vekster.

Keramikken fra Gransherad er, som tidligere nevnt, av samme type som er funnet flere steder langs Telemarkskysten og på Auve. Det har vært foretatt analyser av noen få matskorpor fra keramikk fra Auve. Resultatene peker klart i retning av at fødevarer eller mat har vært tilberedt i karene (Østmo 2008:216). Det er for så vidt ikke overraskende. Mer overraskende er det kanskje at det ser ut til at det hovedsakelig er fettsyrer fra landbaserte pattedyr, og ikke marine arter, som man finner rester etter (Østmo 2008:216). Tilsvarende resultater har man også fra kysten av Vestlandet (Åstveit 1999:87). Det har gjort at flere har ment at keramikken på de neolittiske boplassene må forstås som uttrykk for rituell praksis (Amundsen 2000:103; Østmo 2008:219; Åstveit 1997:87). Om keramikken fra Gransherad er rester etter ritualer og seremonier, er et mer åpent spørsmål. Det finnes ikke noen dokumentasjon om deponeringsforhold eller andre observasjoner som kan peke i den ene eller andre retningen. Det er heller ikke analysert matskorpor fra keramikk herfra. Eventuelle spor etter landbaserte dyr her ville imidlertid ikke komme som noen overraskelse. Om keramikken tyder på rituell praksis, eller bare skal tolkes som oppbevarings- eller matlagingskar, mener jeg derfor at materialet ikke kan si noe om.

Håkon Glørstad (2012:11) påpeker at det er registrert en kraftig oppgang i bruk av innlands- og fjellområder i slutten av seinmesolittisk og begynnelsen av tidligneolettisk tid både i Øst-Norge og på Vestlandet, og at det henger sammen med mer jakt på landdyr i perioden. Perioden sammenfaller med de fleste av funnene fra Gransheradområdet, og de synes således å stemme godt med Glørstads utsagn. På Almemoen i Ringerike kommune, Buskerud, ble det i 2006 gravd ut et fangstgropanlegg for elg med dateringer til mesolitikum (Bergstøl 2007). I Gransherad, omtrent midt mellom lokalitetene Årud og Nisimoen, ligger et omfattende uregistrert fangstgropanlegg. Anlegget er verken datert eller systematisk kartlagt, og en datering til steinalder vil være en arkeologisk sensasjon. Nærheten til det store antall steinalderlokaliteter er likevel slående, og det viser tydelig at elg har vært en viktig ressurs i området gjennom historien.

Kulturhistoriske perspektiver

Gjennomgangen ovenfor viser at Gransheradområdet ble besøkt i både eldre og yngre steinalder. Flere lokaliteter har funn fra ulike perioder av steinalderen, i likhet med andre innlandslokaliteter i Telemark (jf. Mikkelsen 1979, 1989; Oland 2001). Det er med andre ord sannsynligvis en kontinuitet i landskapsbruk og ressursutnyttelse fra eldre til yngre steinalder. Høyest aktivitet synes det, slik jeg tolker det, å være i siste del av tidligneolettikum og første del av mellomneolitikum. Joel Boaz (1998:324, 1999:147) har vist til en «topp» i utnyttelsen av innlandsområdene Dokkfløy og Rødsmoen i henholdsvis Oppland og Hed-

mark i overgangen mellom seinmesolitikum og tidlignolitikum, altså noen hundre år tidligere enn i Gransherad. For Dokkfløy oppsummerer imidlertid Boaz (1998:323) at «toppen» er avgrenset av perioder med få spor etter utnyttelse av området både før og etter. På Rødsmoen er mønsteret litt annerledes, med en noe høyere utnyttelsesgrad før «toppen» (Boaz 1999:147). Nedgangen etterpå er imidlertid nærmest like markant som ved Dokkfløy. Jeg kan ikke se en like markant endring i Gransheradmaterialet. Det kan selvsagt komme av svært ulik datakvalitet mellom de godt og systematisk undersøkte lokalitetene ved Dokkfløy og Rødsmoen og det innsamlede materialet fra Gransherad. Jeg mener likevel at forskjellene mellom steinalderen i de indre skogsområdene i Oppland og Hedmark og den kystnære skogen i Telemark er mer omfattende. Mens tangespisser dominerer i pilspissmaterialet fra Gransherad, er det registrert flere tverr- eller eneggede spisser på samtlige lokaliteter ved Dokkfløy og Rødsmoen i den aktuelle perioden (Boaz 1997, 1998; se også Solheim 2012:156). «Utnyttelsestoppen» ved Dokkfløy og Rødsmoen er med andre ord eldre enn i Gransherad. Boaz (1999:148) knytter også resultatene til en utvikling av to ulike spesialiserte tilpassningsformer, én for kysten og én for innlandet. Innlandstilpassningen kjennetegnes blant annet av groptuftene på Rødsmoen, som han mener er vinterboliger (Boaz 1999:143–145). Slike tufter er ikke påvist i Gransheradområdet, men det kan selvsagt like godt skyldes manglende registreringer og utgravninger som et reelt fravær av slike.

Viktigere er det imidlertid at det ikke er noe i materialet fra Gransherad som tyder på et skille i forhold til kysten. Likheter med keramikkmaterialet fra Auve er allerede nevnt. Rognlien i Eidanger i Porsgrunn kommune (Ingstad 1970), Narestø 2 i Tvedestrand (Nummedal og Bjørn 1930) og Tangen i Kragerø (Glørstad 2005) er også eksempler på lokaliteter som har et gjenstandsinventar som passer godt overens med elementene fra Gransherad, blant annet A-spisser, sylindrisk teknikk, slipt flint og keramikk. Med andre ord mener jeg at materialet må tolkes som at Gransheradområdet ble brukt av de samme menneskene som også brukte ytterkysten. Mens Boaz' innlandslokaliteter har ligget nesten 15 mil fra kysten, var Gransheradområdet egentlig kystnært i steinalderen. Sporene etter ressursutnyttelsen i de kystnære områdene er imidlertid mindre synlige i det arkeologiske materialet – ikke fordi de ikke finnes, men fordi vi som arkeologer ikke har lett nok etter dem. Illustrerende nok er derfor de aller fleste av steinalderfunnene i de kystnære skogsområdene i Telemark, som aldri har vært verken kyst eller fjell, funnet og innsamlet av amatører gjennom de siste hundre årene (Askeladden 2013).

Avsluttende kommentarer

Gransheradområdet ligger i dag mer enn seks mil fra fjorden i Grenland. Slik har det ikke alltid vært. Gjennom det meste av steinalderen lå fjordbunnen i Heddal, og Gransheradområdet var et område med store elver og vann noen få timers gange fra fjorden. Det er kjent mer enn 50 lokaliteter her, fra både eldre og yngre steinalder, og antallet vil sannsynligvis øke vesentlig ved nye systematiske registreringer (se også note 1). Jeg mener at området var noe mer enn en transportsone mellom fjorden og høyfjellet, og at området ble intensivt besøkt i ulike perioder av steinalderen av de samme folkegruppene som også brukte ytterkysten og fjellet. Ved hvert besøk var store deler av området i bruk, enten det var ved Kyrsekk ved Follsja eller i dagens sentrum av Gransherad. De samme fiskeplassene var sannsynligvis like

gode hvert år, og elgen har også sine vaner og mer eller mindre faste tilholdssteder eller vandringsruter.

I motsetning til ved kysten, hvor landhevingen endrer de lokaltopografiske forholdene i løpet av noen hundre år, er nes, bukter og bekkeos mer stabile landskapselementer i innlandet. Derfor finner vi også spor etter gjentatte besøk på de samme stedene. Uten nye arkeologiske undersøkelser er det imidlertid vanskelig å si noe mer detaljert om bruken av hver enkelt lokalitet.

Når det ikke er mulig å fokusere på intern organisering av lokalitetene, må vi i stedet studere området i en annen målestokk. Da blir det også enklere å aktivere et arkeologisk materiale som har blitt samlet inn fra ulike kontekster, med ulik grad av dokumentasjon og representativitet. Ikke noe av det arkeologiske materialet som ligger til grunn for denne artikkelen, er samlet inn med moderne arkeologiske metoder, sålding av masser eller graving i ruter og lag. Likevel har det stor verdi som kilde til kunnskap om fortida. De fleste av funnene i området kan tilskrives aktiviteten til en ivrig «amatør». Det er derfor på sin plass å avslutte med et siste sitat fra Jon Alten:

«Da De nu vel er lei av alt mit prat og formontlig har fåt en god latter av mine teorier, saa lad miig faa lov til at minde om at den som sitter i et glasshus ikke skal kaste med sten, eller at den som ler sist ler best.»
(Alten 1934b)

Takk

Særlig takk til Astrid J. Nyland for uvurderlig hjelp til funngjennomgang i magasin og til figurer og kommentering. Mette Hide, Hanne Lovise Aannestad og Hilde Sofie Frydenberg ved Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo har funnet frem gamle skatter fra arkiv og magasin. Bjørg Faldet har tatt vare på funn fra Kyrsebekk gjennom mange år. Sist, men ikke minst, skal Jon Alten posthumt takkes for sin entusiasme for steinalderen i Gransherad gjennom mange år.

Noter

- 1 Høsten 2013 gjennomførte Telemark fylkeskommune en registrering rundt Follsjå. Her ble det funnet ytterligere elleve steinalderlokaliteter. Ingen av disse lokalitetene er med i denne analysen, siden resultatene ikke var tilgjengelige da artikkelen ble trykket.
- 2 Mikkelsen inkluderte også Hovin sogn i sin omtale av funn og lokaliteter fra Gransherad. Hovin sogn, som i dag ligger i Tinn kommune, er ikke inkludert i min analyse.
- 3 I topografisk arkiv ved Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo har jeg funnet ni brev fra Alten til Universitetets Oldsaksamling fra 1928 til 1950. Det har ikke lyktes å finne kopier av svarbrev fra Bjørn, og det er også klart av korrespondansen at ikke alle brev fra Alten er funnet.
- 4 Med til historien hører også at det på brevet i topografisk arkiv er notert at kr 8 ble sendt til finneren.
- 5 Dette er samme Tjønnås som Alten foreslår blir gjort til tillitsmann.
- 6 Mikkelsen (1989:37) oppgir at det ble foretatt oppsamlinger og ettergravinger ved en del kjente neolitiske boplasser i Telemark, herunder Guriby i Gransherad, i forbindelse med Telemarksprosjektet. Det er imidlertid ikke registrert noen funn eller andre opplysninger fra Guriby i denne perioden eller senere ved Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo. Det er derfor sannsynlig at det ikke ble gjort nye funn ved Mikkelsens befarung. (Se for øvrig også note 1.)

Summary

Neither coastal nor mountain – the use of inland areas close to the coast in the Stone Age. Old and new finds from Notodden, Telemark

During the 1930s, a local enthusiast discovered several Stone Age sites in Gransherad in Notodden, Telemark. Later, more sites have been discovered, and today more than 50 sites in the area are known. The area is neither coastal, «deep» inland nor mountain, but located immediately inland of the concurrent coast. The sites and artefacts have been found and collected without archaeological excavation. The purpose of this article is twofold: Firstly, it will show how archaeological material, collected from several sites by non-archaeologists over almost 100 years, can be analysed and give information of the extensive use of this landscape zone throughout the Stone Age; Secondly it will show how this inland area, close to the coast, was utilized by the same people who also used the outer coast in the first half of the Neolithic.

In this article, old and new sites are presented and discussed. As none of the sites have been properly excavated by today's standards, the duration and extent of each site is difficult to infer. Inspired by perspectives from ethnoarchaeological research, the material is analysed more as a whole, rather than separate units. Based on this analysis, it is argued that the activity in the area peaked during the first half of the Neolithic, even if the material also shows continuity in the utilization of the area both earlier and later. The archaeological material bears witness of repeated visits by people who came to the area to hunt and exploit resources of the forest, river and lakes. It also implies that these people had good access to flint, polished flint axes and pottery, a find assemblage more often associated with coastal sites. Though probably underrepresented, local raw materials were also used, although not to the extent often seen further inland or in mountain areas. It is concluded that this immediate inland area close to the coast was used on a regular basis by the same people who also exploited the outer coast.

Litteratur

Alsaker, Sigmund

1987 *Bømlo, steinalderens råstoffsentrum på Sørvestlandet*. Arkeologiske avhandlinger, vol. 4. Historisk museum, Universitetet i Bergen, Bergen.

Alten, Jon

1933 Brev fra Jon Alten. Datert 24. oktober 1933, til Universitetets Oldsaksamling, Oslo. Topografisk arkiv, Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo.

1934a Brev fra Jon Alten. Datert 20. oktober 1934, til Universitetets Oldsaksamling, Oslo. Topografisk arkiv, Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo.

1934b Brev fra Jon Alten. Datert 22. september 1934, til Universitetets Oldsaksamling, Oslo. Med vedlagt «Kroki over stenalders fund ved Tinnåa, nær Gransherad st.». Topografisk arkiv, Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo.

1935 Brev fra Jon Alten. Datert 3. november 1935, til Universitetets Oldsaksamling, Oslo. Topografisk arkiv, Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo.

1946 Brev fra Jon Alten. Datert 28. juni 1946, til Universitetets Oldsaksamling, Oslo. Topografisk arkiv, Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo

- Amundsen, Øystein M.
 2000 Neolitikum i Agder og Telemark. En komparativ analyse av keramikk og flintøkser. Upublisert hovedfagsoppgave i nordisk arkeologi, ved IAKK, Det historisk-filosofiske fakultetet, Universitetet i Oslo, Oslo.
- Askeladden
 2013 *Riksantikvarens database for kulturminner*. Elektronisk dokument, <https://askeladden.ra.no/askeladden/>, besøkt 1. februar 2013.
- Askvik, Helge
 1966 Rapport om geologiske undersøkelser 12/7 – 20/7 1966 i forbindelse med de arkeologiske utgravninger i området Store Øljesjøen – Eldrevatn, Lærdal. I *Arkeologiske undersøkelser 1966 ved Lærdalsvassdraget Borgund s., Lærdal pgd., Sogn og Fjordane, Utført av De arkeologiske museers registreringstjeneste*, s. 25–30. Historisk Museum, Universitetet i Bergen, Bergen.
- Bakka, Egil
 1993 Ramsvikneset – a Sub-Neolithic Dwelling Place in Western Norway. I *Minneskrift for Egil Bakka*, redigert av Bergljot Solberg, s. 21–69. Arkeologiske skrifter fra Historisk Museum Universitetet i Bergen, vol. 7. Historisk museum, Universitetet i Bergen, Bergen.
- Ballin, Torben Bjarke
 1996 *Klassifikasjonssystem for stenartefakter*. Varia, vol. 36. Universitetets oldsaksamling, Oslo.
- Berg-Hansen, Inger Marie
 2009 *Steinalderregistrering. Metodologi og forskningshistorie i Norge 1900–2000 med en feltstudie fra Lista i Vest-Agder*. Varia, vol. 75, Kulturhistorisk museum, Forminneseksjonen, Universitetet i Oslo, Oslo.
- Bergstøl, Jostein
 2007 Rapport Arkeologisk utgraving. Fangst- og kullgroper. Alme 89/3, Ringerike kommune, Buskerud. Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo, Forminneseksjonen. Upublisert rapport, Riksantikvarens arkiv. Dokument nr. 06/02005-7.
- Bjørn, Anathon
 1930 Noen høitliggende boplassfund fra steinalderen. *Naturen* 1930:10–20.
 1934 To boplassfund fra det indre av Telemark. *Naturen* 1934:1–10.
- Boaz, Joel
 1997 *Steinalderundersøkelsene på Rødsmoen*. Varia, vol. 41, Universitetets oldsaksamling, Institutt for arkeologi, kunsthistorie og numismatikk, Universitetet i Oslo, Oslo.
 1998 *Hunter-gatherer site variability. Changing patterns of site utilization in the interior of eastern Norway, between 800 and 2500 B.P.* Universitetets oldsaksamling skrifter, Ny rekke, vol. 20. Universitetets oldsaksamling, Oslo
 1999 Pioneers in the Mesolithic: The Initial Occupation of the Interior of Eastern Norway. I *The Mesolithic of Central Scandinavia*, redigert av Joel Boaz, s. 125–152. Universitetets oldsaksamlings skrifter, Ny rekke, vol. 22. Universitetets oldsaksamling, Oslo.
- Bøe, Johs.
 1942 *Til høgfjellets forhistorie. Boplassen på Sumtangen ved Finsevatt på Hardangervidda*. Bergens museums skrifter, vol. 21. John Griegs boktrykkeri, Bergen.
- Eriksen, Berit Valentin
 2000 "Chaîne Opératoire" – den operative proces og kunsten at tænke som en flint hugger. I *Flintstudier. En håndbog i systematiske analyser af flintinventarer*, redigert av Berit Valentin Eriksen, s. 75–100. Aarhus Universitetsforlag, Aarhus.
- Glørstad, Håkon
 2005 Tangen – En neolittisk boplass fra Kragerø kommune i Telemark. *Viking* 68:25–54.
 2008 *Nære ting fra en fjern fortid. Samfunnsniv i steinalderen for 7600 år siden*. Universitetsforlaget, Oslo.
 2012 Traktbegerkulturen, kysten og det tidligste jordbruket – Et problem for periferien? I *Neolitikum. Nye resultater fra forskning og forvaltning*, Redigert av Anette Solberg, John Atle Stålesen og Christopher Prescott, s. 7–18. Nicolay skrifter, vol. 4. Nicolay Arkeologisk Tidsskrift, Institutt for arkeologi, konservering og historie, Universitetet i Oslo, Oslo.

- Glørstad, Håkon (red.)
 2004 *Svinesundprosjektet. Bind 4. Oppsummering av Svinesundprosjektet*. Varia, vol 57, Universitetets kulturhistoriske museer, Fornminneseksjonen, Universitetet i Oslo, Oslo.
- Grøn, Ole
 2000 *Etnoarkæologi I Flintstudier. En håndbog i systematiske analyser afflintinventarer*, redigert av Berit Valentin Eriksen, s. 187–206. Aarhus Universitetsforlag, Aarhus.
- Grøn, Ole og Oleg Kuznetsov
 2003 *Ethno-archaeology among Evenkian forest hunters. Preliminary results and a different approach to reality! I Mesolithic on the Move. Papers presented at the Sixth International Conference on the Mesolithic in Europe, Stockholm 2000*. Redigert av Lars Larsson, Hans Kindgren, Kjell Knutsson, David Loeffler og Agneta Åkerlund, s. 216–221. Oxbow, Oxford.
- 2004 *What is a hunter-gatherer settlement? An ethno-archaeological and interdisciplinary approach. I Acts of the XIVth UISPP Congress, University of Liège, Belgium, 2–8 September 2001. Section 7 Le Méolithique / The Mesolithic*. Redigert av Philippe Crombé og Pierre Vermeersch, s. 47–53. BAR International Series, vol. 1302. Archaeopress, Oxford.
- Grøn, Ole, Michail Turov og Torunn Klokkernes
 2008 *Settling in the landscape – settling the land. Ideological aspects of territoriality in a Siberian hunter-gatherer society. I Archaeology of Settlements and Landscape in the North. Proceedings from the workshop “Archaeology of settlements and landscape in the Barents region”, held in Vuollerim 6000 år, 4–5 December 2004*. Redigert av Anders Olofsson, s. 57–80. Vuollerim Papers on Hunter-gatherer Archaeology, vol. 2. Vuollerim 6000 år, Vuollerim.
- Henningsmoen, Kari
 1979 *En karbon-dateret strandforskyvningskurve fra søndre Vestfold. I Fortiden i søkelyset. ¹⁴C datering gjennom 25 år*. Redigert av Reidar Nydal, Sverre Westin, Ulf Hafsten og Steinar Gulliksen, s. 239–247. Laboratoriet for radiologisk datering, Trondheim.
- Hinsch, Erik
 1955 *Traktbegerkultur-Megalitkultur. En studie av Øst-Norges eldste, neolittiske gruppe. Universitetets oldsaksamling Årbok 1951–1953:10–177*.
- Hufthammer, Anne Karin
 1997 *The vertebrate faunal remain from Auve – a palaeoecological investigation. I Auve Bind II. Teknologiske og naturvitenskapelige undersøkelser*. Redigert av Einar Østmo, Birgitta Hultén, Sven Isaksson, Anne Karin Hufthammer, Rolf Sørensen, Sverre Bakkevig og Mette Skovhus Thomsen, s. 43–59. Norske oldfunn, vol. 27. Institutt for arkeologi, kunsthistorie og numismatikk, Universitetets oldsaksamling, Oslo.
- Hulthén, Birgitta
 1981 *Porøs neolittisk keramikk. Universitetets oldsaksamling Årbok 1980/1981:53–62*.
 1989 *Teknologisk undersøkning av keramikk materialet från fyndplatser i Telemark fylke, Norge. I Fra jeger til bonde. Utviklingen av jordbrukssamfunn i Telemark i steinalder og bronsealder*, redigert av Egil Mikkelsen, s. 431–441. Universitetets oldsaksamlings skrifter, Ny rekke, vol. 11, Universitetets oldsaksamling, Oslo.
- 1997 *A Ceramological Study. I Auve Bind II. Teknologiske og naturvitenskapelige undersøkelser*. Redigert av Einar Østmo, Birgitta Hultén, Sven Isaksson, Anne Karin Hufthammer, Rolf Sørensen, Sverre Bakkevig og Mette Skovhus Thomsen, s. 16–42. Norske Oldfunn, vol. 27, Institutt for arkeologi, kunsthistorie og numismatikk, Universitetets oldsaksamling, Oslo.
- Indrelid, Svein
 1994 *Fangstfolk og bønder i fjellet. Bidrag til Hardangerviddas forhistorie 8500–2500 år før nåtid*. Universitetets oldsaksamlings skrifter, Ny rekke, vol. 17. Universitetets oldsaksamling, Oslo
- Ingstad, Anne Stine
 1970 *Steinalderboplassen Rognlien i Eidanger. Et bidrag til belysning av yngre steinalder i Telemark. Universitetets oldsaksamling Årbok 1967–1968:19–139*.

- Johansen, Erling
 1955 Flintfunn og flinttyper fra Øst-Norge. *Norsk geologisk tidsskrift* 35:178–179.
 1956 Tilgangen på lokal flint i Øst-Norge. *Stavanger museum årbok* 1955:87–94.
- Mikkelsen, Egil
 1975 Mesolithic in South-eastern Norway. *Norwegian Archaeological Review* 8:19–35.
 1979 En tidlig-mesolittisk mikrolitt-fase i Telemark og Buskerud. Eksempel på analyse av «blandede» boplasser. I *Universitetets Oldsaksamling 150 år. Jubileumsårbok 1979*, redigert av Irmelin Martens og Egil Mikkelsen, s. 71–79. Universitetets oldsaksamling, Oslo.
 1989 *Fra jeger til bonde. Utviklingen av jordbruksamfunn i Telemark i steinalder og bronsealder*. Universitetets oldsaksamlings skrifter, Ny rekke, vol. 11. Universitetets oldsaksamling, Oslo.
- Mjærum, Axel
 2004 Å gi øksene liv. Et biografisk perspektiv på slipte flintøkser fra sørøstnorsk tidlig- og mellomneolitikum. Upublisert hovedfagsoppgave i arkeologi ved IAKK, Det historisk-filosofiske fakultetet, Universitetet i Oslo, Oslo.
- Nummedal, Anders og Anathon Bjørn
 1930 Boplassfunn fra yngre steinalder i Aust-Agder. *Universitetets oldsaksamling Årbok* 1929:21–110.
- Nyland, Astrid J.
 2012 Rapport fra arkeologisk forskningsundersøkelse. ID 155736 – Stongeskaret kvartsittbrudd. Bjøberg/Bjørnebergstølen, gnr. 88, bnr. 2. Hemsedal kommune, Buskerud. Upublisert rapport, Riksantikvarens arkiv.
 2013 Rapport fra arkeologisk forskningsundersøkelse: ID 160255 – Kjølskarvet kvartsittbrudd I. ID 114851 – Kjølskarvet kvartsittbrudd II, og nyregistrering av 15 steinalderlokaliteter i området rundt bruddene. Lærdal kommune, Sogn og Fjordane. Upublisert rapport, Riksantikvarens arkiv.
- Nylenna, Astrid Marie
 2000 Med blick for steinalderfunn. Elektronisk dokument, <http://tidsskriftet.no/article/152149/>, besøkt 1. februar 2013.
- Oland, Gunnar
 2001 Fjellvannet var ettertraktet til fiske og jakt i steinalderen. *Telemark Historie* 22:102–110.
- Prescott, Christopher
 1996 Was there really a Neolithic in Norway? *Antiquity* 70:77–87.
- Puschmann, Oskar
 2005 *Nasjonalt referansesystem for landskap - Beskrivelse av Norges 45 landskapsregioner*. NIJOS rapporter 10/2005. Norsk institutt for jord- og skogkartlegging, Ås.
- Quamme, O.A.
 1919 Brev fra O.A. Quamme. Datert 4. november 1919, til Foreningen til Norske Fortidsmindemerkens Bevaring, Kristiania. Topografisk arkiv, Universitetets Oldsaksamling Jr. No. 399/1919. Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo.
 1935 Brev fra O.A. Quamme. Datert 31. juli 1935, til Universitetets Oldsaksamling, Oslo. Topografisk arkiv, Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo.
- Reitan, Gaute
 2012 *Rhyolitt, et vestnorsk råmateriale i Langangen*. Elektronisk dokument. <http://blogg.uio.no/khm/vestfoldbaneprosjektet/content/rhyolitt-et-vestnorsk-r%C3%A5materiale-i-langangen>, besøkt 1. februar 2013.
- Sjøvold, Torstein
 1989 Osteologisk undersøkning av skjelettmaterialet fra boplasser i Telemark. I *Fra jeger til bonde. Utviklingen av jordbruksamfunn i Telemark i steinalder og bronsealder*. Redigert av Egil Mikkelsen, s. 424–430. Universitetets oldsaksamlings skrifter, Ny rekke, vol. 11. Universitetets oldsaksamling, Oslo.
- Solheim, Steinar
 2012 *Lokal praksis og fremmed opphav. Arbeidsdeling, sosiale relasjoner og differensiering i østnorsk tidligneoolitikum*. Universitetet i Oslo, Oslo

Stabell, Bjørg

1976 Den postglaciale strandforskyvningen i Telemark undersøkt ved hjelp av diatoméanalyse. Upublisert hovedfagsoppgave i geologi med paleontologi. Universitetet i Oslo, Oslo.

1980 Holocene shorelevel displacement in Telemark, southern Norway. *Norsk Geologisk Tidsskrift* 60:71–81.

Tjønnås, K.

1935 Brev fra K. Tjønnås. Datert 27. september 1935, til Universitetets Oldsaksamling, Oslo. Topografisk arkiv, Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo

Universitetets Oldsaksamling

1951 Universitetets Oldsaksamlings årsberetning 1943–1950. *Universitetets Oldsaksamling Årbok* 1949–1950:177–207.

Universitetsmuseenes IT-organisasjon MUSIT

2013 *Universitetsmuseenes arkeologisamlinger*. Elektronisk dokument, <http://www.unimus.no/arkeologi/>, besøkt 1. februar 2013.

Østmo, Einar

1988 *Etableringen av jordbrukskultur i Østfold i steinalderen*. Universitetets oldsaksamlings skrifter, Ny rekke, vol. 10. Universitetets oldsaksamling, Oslo.

2008 *Auve. En fangstboplass fra yngre steinalder på Vesterøya i Sandefjord. I. Den arkeologiske del*. Norske oldfunn, vol. 28, Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo, Oslo.

Åstveit, Leif Inge

1999 Keramikk i vitenskapelig kontekst. En studie av et neolittisk keramikkmateriale fra Radøy, Hordaland. Upublisert hovedfagsoppgave i arkeologi med vekt på Norden. Universitetet i Bergen, Bergen.

En mikrolitt til besvær?

Typologi, kronologi og komposittredskaper i østnorsk mellommesolitikum

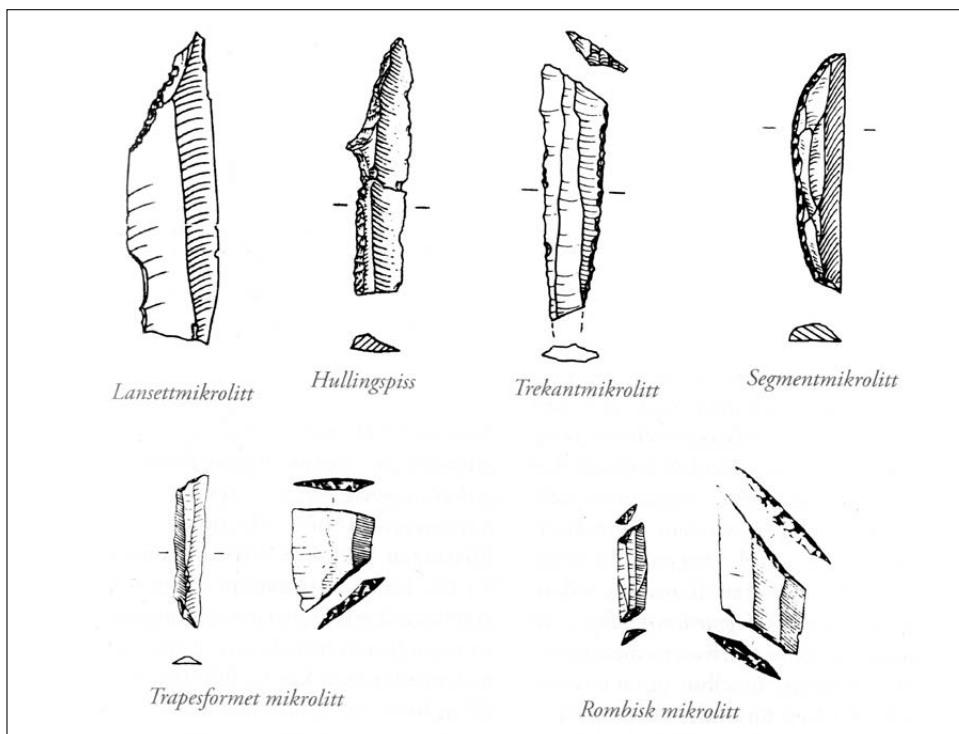
Antropologen Victor Turnbull (1968) gjorde feltarbeid blant Mbuti-pygmeene i den afrikanske regnskogen på 1960-tallet. Mbutiene hadde ingen erfaring med å bevege seg utenfor den tette regnskogen, så Turnbull inviterte en av de innfødte mennene med seg på en biltur ut i det åpne landskapet. De passerte en stor slette, og mannen spør Turnbull: «Hva er det insektet vi ser der?» Han pekte på en bøffel langt borte i horisonten. «Det er en bøffel», svarte Turnbull. Det nektet mannen å tro. Han ble sjokkert da de kom nærmere innpå, og han innså at det virkelig var en bøffel. Han hadde aldri i sitt liv vært utenfor skogen eller sett et objekt på lang avstand, og utenfor hans kjente miljø og forståelseshorisont kunne han ikke tolke hva han så. Han hadde ingen relevant analogi å sammenligne med. Som steinalderforskere er vi på mange måter i samme båt som mbutien i denne anekdoten. Vi graver ut, klassifiserer og tolker objekter som er lite kjent i vår egen samtid, og som er brukt i en sammenheng langt utenfor vår erfaringshorisont. I tillegg mangler vi levende informanter som kan forklare oss forskjellen på et insekt og en bøffel i horisonten.

I Norge foregår den grunnleggende sorteringen, funnbearbeidingen og katalogiseringen hovedsakelig innenfor forvaltningsarkeologien, som dermed danner det empiriske grunnlaget for den videre forskningen. Som arkeologen Pierre Vogel (2010:131) peker på, kan en lokalitet fra steinalderen «[...] bare identifiseres arkeologisk ut fra det materialet som graves frem, gjenkjennes, samles inn og katalogiseres. Alle mønstre vi kan skille ut, bygger på de kategorier som funnmaterialet deles inn i». Dermed er det viktig å ta den arkeologiske katalogiseringspraksisen, dens implikasjoner for bygging av kronologi og dens konsekvenser for tolkninger av forhistoriske samfunn opp til (selv-) kritisk diskusjon. I denne artikkelen problematiseres arkeologisk klassifikasjon, typologi og kronologibyggning med utgangspunkt i gjenstandstypen *mikrolitt*. Mikrolitter er en gjenstandskategori som er blitt viet særskilt oppmerksomhet både i skandinavisk og europeisk forskning på eldre steinalder (mesolittisk tid). Begrepet mikrolitt brukes om spisser med varierende geometrisk form (figur 1), og i Europa har gjenstandstypen vært i bruk mellom ca. 9500 og 5900 f.Kr. Innenfor den tradisjonelle, typologisk orienterte steinalderforskningen har detaljstudier av mikrolitter dannet utgangspunkt for den kronologiske og geografiske inndelingen av europeiske steinalderkulturer. Mikrolittenes funksjon ble opprinnelig knyttet til prosjekttilbruk, og oppkomsten av geometriske mikrolitter ved overgangen mellom seinpaleolitikum og mesolitikum ble i tidligere forskning sett i sammenheng med introduksjonen av pil og bue som det primære jaktvåpenet i den mesolittiske perioden (Rozoy 1989). Funntypen har dermed på en grunnleggende måte bidratt til fortolkningen av den mesolittiske periodens erverv og økonomi.

I Oslofjord-området produseres mikrolitter i tidligmesolitikum (9500–8250 f.Kr.) og i den etterfølgende mellommesolittiske perioden (8250–6250 f.Kr., tabell 1), og funntypen har vært sentral i arbeidet med å definere det kronologiske rammeverket. (Ballin 1999; Jaksland 2001; Mansrud 2008; Mikkelsen 1975a; Mjærnum 2012). På grunnlag av få lokaliteter er østnorsk mellommesolitikum foreslått inndelt i en eldre og en yngre fase, basert på forekomsten av ulike mikrolitt-typer (Ballin 1999). I det følgende presenteres nye resultater fra de siste års forvaltningsundersøkelser av mellommesolittisk bosetning i Oslofjord-området. Siden 2005 er det undersøkt en rekke lokaliteter med datering til mellommesolitikum, og perioden er på kort tid gått fra å være tilnærmet ukjent til å bli en av de mest intensivt undersøkte steinalderfasene i regionen. Mikrolitter utgjør et stabilt, men marginalt innslag på de mellommesolittiske lokalitetene, og i det følgende vil jeg argumentere for at den gjeldende kronologiske faseinndelingen må revideres. Generelt domineres funnmaterialet av andre funnkategorier enn mikrolitter, især uretusjerte flekker og mikroflekker. Videre diskuteres hvorvidt funn av mikroflekker kan tolkes som uttrykk for at sammensatte redskaper med utskiftbare egger tas i bruk tidlig og utgjør den grunnleggende redskapsteknologien gjennom mellommesolittisk tid.

Typologi og relativ datering

Inntil nylig fantes det få C14-daterte boplasser fra den mellommesolittiske perioden i Øst-Norge, og dermed har det vært nødvendig å benytte seg av andre dateringsmetoder. I Oslofjord-området har en rask og kontinuerlig landheving etter siste istid medført at kystboplasser fra tidsrommet 8250–6350 f.Kr. ligger mellom ca. 100 og 48 meter over havet. På grunn av strandlinjens raske forskyvning gir beliggenhet i forhold til fortidens strandlinje en god indikasjon på steinalderbosetningens alder, og medfører at lokalitetene kan dateres omtrentlig ved hjelp av lokale strandforskyvningskurver. De mellommesolittiske lokalitetene i regionen har vært i bruk i arkeologisk sett relativt korte tidsperioder, og er dermed godt egnet for studier av kronologiske sekvenser. Det finnes ulike strandlinjekurver, og flere er for tiden under revidering (Persson 2003, 2008, 2013; Sørensen 1999; Sørensen mfl. 2013). De velbevarte mellommesolittiske kystboplassene fra Oslofjord-området, som i dag ligger høyt oppe på tørt land, er unike i europeisk sammenheng. Både langs den øvrige Norskekysten og hele den europeiske Atlanterhavskysten er sporene etter den forhistoriske kystbosetningen fra mellommesolitikum oversvømt som følge av havstigningen eller ødelagt og omrotet på grunn av fluktuasjoner i havnivået (Bjerck 2007, 2008; Valdeyron 2008). Sammen med strandlinjedatering har relativ datering basert på typologi og teknologiske attributtanalyser, vært viktige hjelpemidler for å skille det mellommesolittiske funnmaterialet fra andre faser (Ballin 2000; Bjerck 1986; Waraas 2001). Kort beskrevet er typologi et grunnleggende arkeologisk sorteringssystem for gjenstander, som blant annet benyttes for å studere gjenstandstypers utbredelse i tid og rom (Adams og Adams 1991:21). Funnmaterialet sorteres etter typer, og kronologiene etableres ved brudd, der én type avløser en annen, funnkombinasjoner endres, eller ved at morfologiske særtrekk endres. Implisitt ligger dermed en forutsetning om at gjenstandsformer skifter, og at disse endringene kan følges i tid (Glørstad 2006:88; Solberg 2005:405). Generelt har ulike typer prosjektiler vært en viktig gjenstandstype i arbeidet med å avgrense forhistoriske kulturers kronologiske og geografiske utbredelse (Adams og Adams 1991:16; Ballin 2000; Knecht 1997:6; Vang Petersen 1984).



Figur 1. Eksempler og navn på ulike typer geometriske mikrolitter nevnt i teksten (etter Nærøy 2005:251). Tegning: Torben B. Ballin, Morten Kutchera og Tone Strenger.

Tabell 1. Periodeinndeling for østnorsk mesolitikum (etter Glørstad 2006:17).

Hovedperiode	Underperiode	Før nåtid (BP)	Før Kristus	Ledeartefakter
Tidligmesolitikum	Fosnafasen/fase 1	10 000–9000	9500–8250	Eneggede spisser, lansettmikrolitter
Mellommesolitikum	Tørkopfasen/fase 2	9000–7500	8250–6350	Skjevtrekanter, hullingspisser
Senmesolitikum	Nøstvetfasen/fase 3	7500–5800	6350–4650	Ikke spisser, men mikroflekker
Senmesolitikum	Kjeøyfasen/fase 4	5800–5000	4650–3800	Tverrpiler

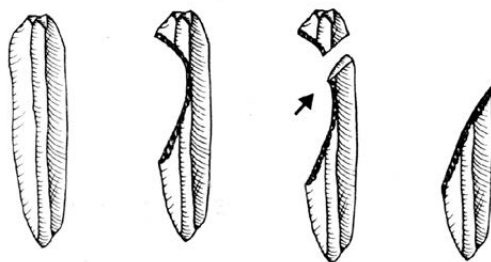
Fra 1960-tallet har dateringer av organisk materiale med C14-metoden gjort det mulig å etablere et kronologisk rammeverk for den mesolittiske perioden, uavhengig av gjenstandstypologien (Bjerck 2008:72; Tolan-Smith 2008:132), men i mange sammenhenger er typologisk datering fortsatt et viktig supplement til andre dateringsmetoder. Eksempelvis er påvisning av tidsdiagnostiske gjenstander av vesentlig betydning i forbindelse med arkeologisk registreringsarbeid forut for selve utgravningen, og i utgravningssituasjoner der daterbart organisk materiale ikke påtreffes.

Mikrolitter og mikrostikkelteknikk: definisjon, kronologi og regional utbredelse

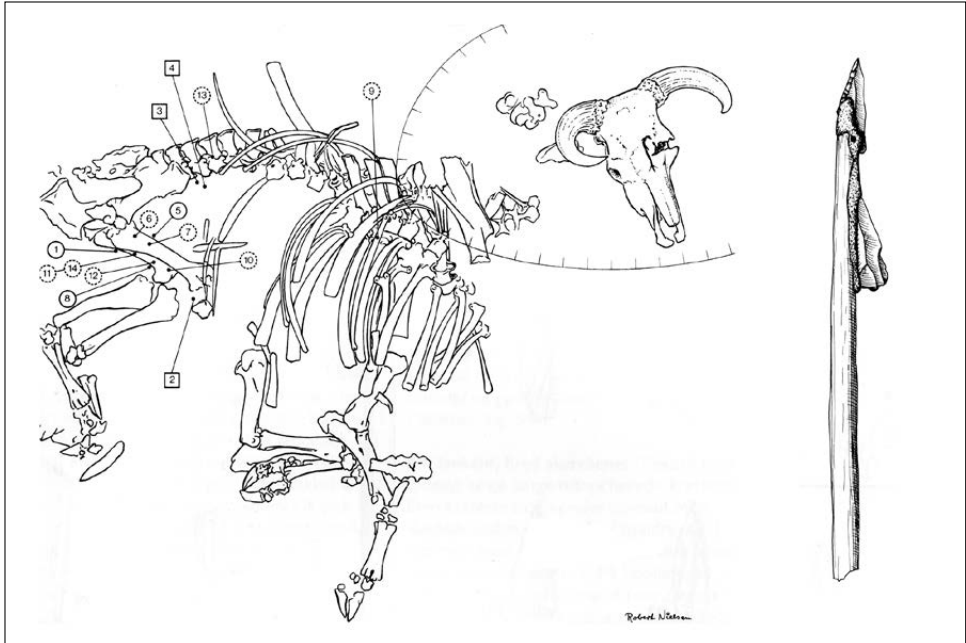
I Europa har ulike typer mikrolitter vært i bruk innenfor tidsrommet 9500–5900 f.Kr. (Bailey 2008:359; Ballin 2000; Blankholm 2008; Brinch Petersen 1966; Tolan-Smith 2008; Vang Petersen 1993; Valdeyron 2008), og gjenstandstypen har vært viktig i arbeidet med å skille ut kronologiske underfaser av eldre steinalder. I Nord-Europa forbindes gjenstandstypen primært med Maglemose-kulturen (ca. 9000–6900 f.Kr.), og den etterfølgende Kongemose-fasen (ca. 6900–5900 f.Kr.). På bakgrunn av variasjoner i mikrolittformene deles Maglemose-kulturen inn i seks underfaser. I den tidligste delen av fasen, periodene 0, 1 og 2, dominerer ulike typer lansettmikrolitter, i den mellomste fasen trekantmikrolitter, og i sen Maglemose-tid tilkommer brede trekanter. I den etterfølgende Kongemose-kulturen lages det i tillegg brede trapesmikrolitter (Blankholm 2008:109; Brinch Petersen 1966; Sørensen 2006:20–21).

Fremstillingsteknikken har også vært sentral i studiet av mikrolitter. *Mikrostikkelteknikk* inngår som et kriterium for å definere en spiss som mikrolitt og skille den fra andre typer spisser. I den norske katalogiseringsmalen defineres en mikrolitt som: «*en spiss tildannet av flekke, avslag eller flekkelignende avslag. Mikrolitten må ikke ha slagbule – denne er fjernet ved mikrostikkelteknikk*» (Helskog mfl. 1976:26; se også Bailey 2008:359; Ballin 1997; Brinch Petersen 1966; Finlay 2006). Mikrostikkelteknikk er en metode som anvendes for å knekke en flekke før videre bearbeiding. Teknikken vil i enkelte tilfeller også kunne spores ved at man ser en mikrostikkelfasett på den ferdige mikrolitten (se figur 2 med forklaring).

Ved morfologisk klassifikasjon av gjenstander (for eksempel Brinch Petersen 1966; Helskog mfl. 1976; Vang Petersen 1984) er definisjonen og navngivingen av en type ikke nødvendigvis sammenfallende med gjenstandens faktiske funksjon. Mens den morfologiske klassifiseringen er rent deskriptiv, er antatt funksjon en tolkning basert på formal likhet gjennom henvisning til noe som ligner (Hodder 1982:11). Det finnes noen svært få funn av bevarte pilskaft med skjeftede mikrolitter (figur 3; Larsson 1990; Larsson og Sjöström 2011; Rozoy 1989:13). To ganger er det også påtruffet skjeletter i danske myrer med mikrolitter sittende i (figur 3). I uroksen fra Vig, som er datert til 8500 f.Kr., ble det funnet tre lansettmikrolitter. I den tusen år yngre Prejlerup-oksen, datert til ca. 7500 f.Kr., var 17 mikrolitter av ulike typer bevart (Vang Petersen 1993:82). Pil og bue var trolig ideelle redskaper for storviltjakt i skoglandskapet som gradvis vokste frem etter istidens slutt i



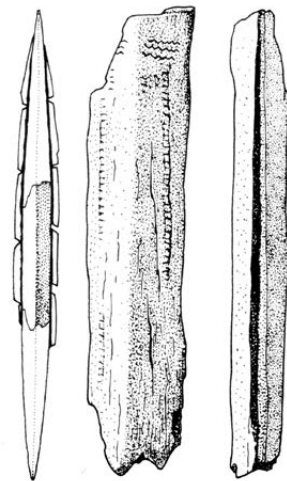
Figur 2. Fremstilling av en mikrolitt med mikrostikkelteknikk. Et hakk retusjeres inn i flekkens side, deretter slås den ene delen av. Hvis det ikke foretas noen retusjering av bruddkanten, kan det ses en mikrostikkelfasett i mikrolittens odd (etter Vang Petersen 1993:83). Tegning: Lykke Johansen.



Figur 3. Til venstre: Uroksen fra Prejlerup, som ble gravd ut i en dansk myr. Tallene viser hvor mikrolittene ble funnet. Til høyre: Pilen fra Lilla Loshult Mose i Skåne. Mikrolitter danner pilens odd og mothake (etter Vang Petersen 1993:85–86). Tegning: Lykke Johansen.

Europa, og mikrolitter ble derfor antatt å henge sammen med utviklingen av pil og bue (Bergman 1993; Rozoy 1989). Det er ikke sikkert stadfestet når dette fant sted, men trolig et sted i overgangen mellom paleolitikum og mesolitikum, ca. 9500–8300 f.Kr. (Bergman 1993:103). Teknologi basert på bruk av mikrolitter er dog betydelig eldre i andre deler av verden (Desroisiers 2011; Petraglia mfl. 2009).

Funnmaterialet som den nåværende sørskandinaviske mikrolittkronologien bygger på, stammer i hovedsak fra velbevarte Maglemose-boplasser i innlandet, hvor det også er funnet et rikholdig utvalg av dyreknokler, redskaper laget av bein og gevir, samt fragmenter av buer. Jakt på ulike hjortedyr antas dermed å ha vært en viktig økonomisk basis, i tillegg til innlandsfiske, pelsdyr- og småviltjakt (Blankholm 2008:116). På flere tidligmesolittiske lokaliteter i Europa er det påtruffet mikrolitter i store kvanta (Bailey 2008:360; Grøn 2000; Vang Petersen 1993:13). Enkelte steder utgjør mikrolitter opptil



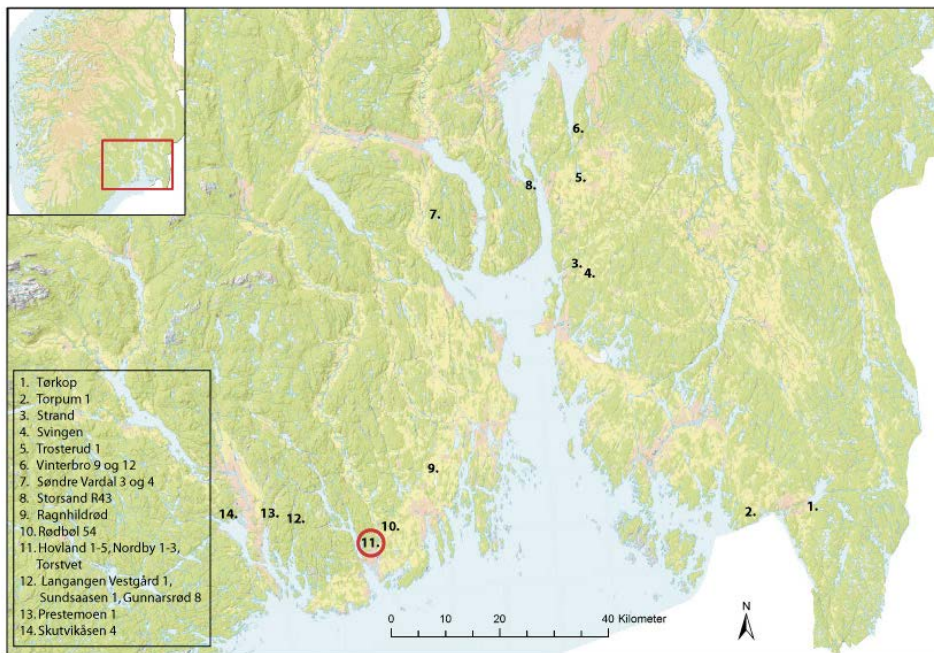
Figur 4. Flinteggpil med egger av mikroflekker fra Huseby Klev (etter Hernek og Nordqvist 1995). Tegning: Anders Andersson, Riksantikvarieämbetet.

83 % av funnmengden (Crombé mfl. 2001:266). Klassifiseringen av mikrolitter som pilspisser, funnomstendighetene og assosiasjonen mellom mikrolitter og jakt på hjortevilt har dermed på en grunnleggende måte bidratt til å forme arkeologers forståelse av ervervet i Maglemose-kulturen som en jeger- og sanker-økonomi knyttet til et skogsmiljø (Grøn 2000; Vang Petersen 1984). Nye funn fra sjøbunnen utenfor europeiske kyster åpner imidlertid for at kysttilpassede steinaldersfunn kan ha eksistert på landområder som i dag er oversvømt av Nordsjøen (Blankholm 2008:12).

I tillegg til å fungere som prosjektiler skjefftet til piler av tre har mikrolitter også vært anvendt som egger i såkalte *komposittreddskaper* (Bailey 2008:359). Komposittreddskaper er sammensatte verktøy, hvor grunnreddskapet er laget av bein eller gevir, og hvor en mikrolitt er innfelt i siden av reddskapet som skarp egg. Et vanlig komposittreddskap er flinteggpiler (figur 4). Innenfor Maglemose-kulturens hovedutbredelsesområde i Danmark og Skåne introduseres flinteggpiler i sein Maglemose-tid, fra ca. 7000–6500 f.Kr. (Larsson 1990; Larsson og Sjöström 2012; Nilsson og Hanlon 2006; Vang Petersen 1993:55–56). Omtrent samtidig skjer en endring ved at også *uretsjerte mikroflekker* tas i bruk som egg (Larsson 1990:266; Vang Petersen 1984:10). Dette fenomenet ses også i Øst-Norge og tilliggende geografiske områder. Gjennom hele den seinmesolittiske Nøstvet-fasen (6350–4650 f.Kr.) finnes ikke mikrolitter – det er uretsjerte mikroflekker som dominerer det littiske materialet (se tabell 1). Fra denne perioden kjennes også mange bevarte funn av flinteggpiler og andre komposittreddskaper som harpuner, kniver, spydspisser og dolker (Carlsson 2008; Glørstad 2010:165). Kompositt-teknologi uten mikrolitter, men med bruk av mikroflekker som egg er kjent fra Øst-Europa, og den forekommer muligens så tidlig som 9600 f.Kr. øst i Russland (Sørensen mfl. 2013:6; Zihilin 1998:163).

Mikrolitt-typologi, kronologi og regionalitet i østnorsk mellommesolitikum

De kronologiske fasene i østnorsk mellommesolitikum ble etablert på bakgrunn av blant annet mikrolitter, med utgangspunkt i sørskandinavisk og vestsvensk typologi og kronologi (Mikkelsen 1975a, 1979). Hullingspisser ble ansett som en kronologisk ledetype for fasen i Oslofjord-området (Mikkelsen 1975a:26). Hullingspiss er en svensk betegnelse (*single barbed point* på engelsk) som beskriver en mikrolitt med mothake (se figur 1). Typen er mest utbredt i Vest-Sverige, men forekommer også sporadisk på boplasser i Skåne og Danmark. Sammen med lansettmikrolitter regnes hullingspisser som ledeartefakt for den vestsvenske Sandarna-kulturen, som dateres omtrentlig innenfor tidsrommet 8400–6000 f.Kr. (Hernek 2005; Nordqvist 1997:39; Wigforss mfl. 1983). På 1990-tallet tilkom ytterligere materiale fra den mellommesolittiske perioden i Oslofjord-området (Ballin 1995a, 1998, 1999, 2000; Ballin og Lass Jensen 1995; Jakslund 2001; Klubbenes 1992¹; Mikkelsen mfl. 1999:42). Få av lokalitetene var på dette tidspunkt C14-datert, og mikrolittmaterialet var fortsatt et viktig redskap i den kronologiske avgrensningen av perioden. Tidsrommet 8250–6350 f.Kr. (9000–7500 BP) ble satt som kronologisk ramme, en avgrensning som fortsatt er gjeldende (Glørstad 2006:17; Jakslund 2001). Videre foreslo Torben Bjarke Ballin (1999) ytterligere en finkronologisk oppdeling hvor også bruken av mikrostikkelteknikk ble tillagt kronologisk betydning. Den eldste fasen ble definert innenfor tidsintervallet 8250–7500 f.Kr. og betegnet MMA eller Tørkop-fasen, etter boplassen Tørkop i Halden. Fra lokaliteten forelå det tre C14-dateringer, og det var katalogisert ti fragmenterte hullingspisser, samt en



Figur 5. Kart som viser undersøkte mellommesolittiske lokaliteter i Oslofjord-området. Den røde ringen markerer Bommestedet i Larvik, hvor majoriteten av de nylig utgravde mikrolittene er funnet. Illustrasjon: Dag Erik Færø Olsen og Hege Damlien.

mikrostikkel² (Mikkelsen mfl. 1999:33–34). Den seinere mellommesolittiske fasen, MMB eller Lundevåg-fasen, var basert på funn fra to lokaliteter i Farsund i Vest-Agder, hvor det ble katalogisert henholdsvis 12 og 105 skjeventrekantmikrolitter (Ballin og Lass Jensen 1995). I denne fasen ble det kun produsert skjeventrekanter, og mikrostikkelteknikken var gått ut av bruk, mente Ballin (1999:212–214). Tidsrammen for MMB ble satt til ca. 7500–6400 f.Kr. Hullingspissene og funn av mikroflekker fra Tørkop indikerte at det ble jaktet med pil og bue, og muligens også med flinteggpiler (Mikkelsen 1979:99; Mikkelsen mfl. 1999:55).

Den mellommesolittiske kronologien ble sist diskutert av Jaksland (2001), med utgangspunkt i to lokaliteter på Vinterbro i Akershus. Vinterbro 12 ble strandlinjedatert til ca. 7700 f.Kr. Her ble det funnet sju mikrolitter, hvorav fem skjeventrekanter og to smale lansetter. Fra Vinterbro 9, datert til ca. 7500 f.Kr. er det katalogisert én hullingspiss, én smal lansett og et ubestemt mikrolittfragment (Jaksland 2001:48,75). Jaksland reviderte også mikrolittmaterialet og strandlinjedateringen fra Rørmyr II i Skjeberg (Skar og Coulson 1985). På Rørmyr II er det påvist en rekke ulike mikrolitt-typer: eneggede spisser, enkle lansetter, segmentmikrolitter, skjeventrekanter og en tangspiss. Jaksland (2001:24–26) argumenterte for at lokaliteten utgjør en overgangslokalitet mellom tidlig- og mellommesolitikum. Den kan, med utgangspunkt i strandlinjen, seinest ha vært i bruk ved overgangen mellom tidlig- og mellommesolittisk tid, ca. 8200 f.Kr. men kanskje allerede så tidlig som i 9200 f.Kr. Jaksland (2001:108–109) konkluderte således med at skjeventrekantene fra Rørmyr II er de



Figur 6. Øverst til venstre: Hullingspisser fra lokalitetene Hovland 3 og 4. Til høyre og nederst: Hullingspisser og mulige mikrolittfragmenter fra lokaliteten Svingen.
Foto: Ellen C. Holte og Carine Eymundsson, KHM.

eldste som er funnet i Oslofjord-området, og fremholdt, i motsetning til Ballin (1999), at typen har vært anvendt gjennom hele den mellommesolittiske perioden. Hullingspisser forekom derimot ikke i kontekster yngre enn 7500 f.Kr. Det finnes en rekke paralleller mellom gjenstandsmaterialet og teknologien fra Sandarna-kulturen og det østnorske materialet fra mellommesolitikum, og Ballin (2005b) anså østnorsk/vestsvensk mellommesolitikum som et felles teknokompleks, ved siden av et vestnorsk og et sørnorsk teknokompleks som hadde større likhetstrekk med den sørsandinaviske Maglemose-kulturen. Lansettmikrolitter, hullingspisser, og skjevtrekanter forekommer gjennom hele den mellommesolittiske perioden i Vest-Sverige, men det finnes betydelig færre mikrolitter på boplassene fra Sandarna-kulturen enn på de sørsandinaviske Maglemose-boplassene (Nordqvist 1999, 2000; Wigforss mfl. 1983:77–79). Mikrostikler og mikrostikkelteknikk er påvist på enkelte lokaliteter tidlig i perioden, men teknikken antas å forsvinne omkring 7000–6500 f.Kr. (Nordqvist 2000:33, 167).

Nye funn av mikrolitter fra Oslofjord-området

Hvordan stemmer så de tidligere lanserte kronologiske og regionale rammene for den mellommesolittiske perioden med nye funn? Siden 2001 er det undersøkt hele 29 mellommesolittiske lokaliteter på begge sider av Oslofjorden (figur 5; Berg-Hansen og Ekstrand 2012; Damlien og Solheim 2011, 2012; Eggen 2013; Eymundsson 2013a; Fossum 2013a, 2013b; Johansen 2002; Mansrud 2008; Mjærum 2009, 2012; Persson red. 2011, 2012; Solheim og Damlien i trykk). Lokalitetene ligger i høyder ca. 100–55 moh. på østsiden og 96–48 moh. på vestsiden av Oslofjorden. Standforskyvningen varierer lokalt langs fjorden, og lokalitetene er strandlinjedatert ut fra ulike kurver innenfor tidsrommet 8500–6400 f.Kr. (tabell 2). Tolv lokaliteter er C14-datert. Dateringene ligger innenfor intervallet 7900–6500 f.Kr. og dekker dermed hele den mellomste og yngste delen av fasen. Det er fortsatt undersøkt få lokaliteter fra slutten av tidligmesolitikum og den tidligste mellommesolittiske fasen. Innenfor E18 Brunlanes-prosjektet (Jakslund 2007, 2008) ble det gravd ut en rekke tidligmesolittiske lokaliteter som er eldre enn 9000 f.Kr. For tidsrommet 9000–8500 f.Kr. og overgangen mellom de to periodene er det fortsatt en lakune hvor kunnskapen er begrenset.

Når de tidligere undersøkte lokalitetene fra Oslofjord-området inkluderes, fremgår det at det er katalogisert 133 mikrolitter fra 29 lokaliteter (tabell 2). I arbeidet med denne artikkelen er det ikke foretatt noen omkatalogisering av mikrolittene, og typene presenteres slik



Figur 7. Øverst til venstre: Skjevtrekanter og en mulig hullingspiss fra Gunnarsrød 7. Øverst til høyre: Skjevtrekanter og lansettmikrolitter fra Sundaasen 1. Nederst til venstre: Lansetter, skjevtrekanter og en mulig enegget spiss fra Skutvikåsen lok 3. Nederst til høyre: Skjevtrekanter fra Hovland 2. Foto: Ellen C. Holte og Tom Heibreen, KHM.

Tabell 2. Oversikt over utgravde lokaliteter fra Oslofjordsområdet.

Lokalitet	Fylke	Mikrolitter-typer	Antall	Prosent av samtlige funn	Høyde over havet	Strandlinje-datering f.Kr.	C14 f.Kr.
Østsiden av Oslofjorden							
Vinterbro 12	Akershus	Lansetter, skjvtrekanter	7	0,7	100-99	7600	
Vinterbro 9	Akershus	Lansett, hullingspiss	3	0,3	92-90	7500	
Strand	Akershus	Mulige lansetter	3	0,5	89-82	7000-6350	
Storsand R 43	Akershus	Skjvtrekant	1	0,08	86	7400	
Svingen	Akershus	Lansett, hullingspisser	3	0,01	85	7800	7716-7536
Holter 1	Akershus				74	7500-6900	
Tørkop	Østfold	Hullingspisser	10	0,2	70	7200-6600	7800-7100
Trosterud	Akershus				70-65	6900-6600	
Torpum 1	Østfold				59-55	6500-6400	
Vestsiden av Oslofjorden							
Anvik	Vestfold	Lansetter, enegget spiss	4	0,08	78	8500-8100	
Ragnhildrød	Vestfold	Segmentmikrolitter, usikre typer	5	0,7	80	7900-7700	
Rødbøl 54	Vestfold	Skjvtrekanter	11	0,5	72	8000-7500	7680-7585
Hovland 5	Vestfold	Skjvtrekanter	2	0,03	70	8200-8000	7950-7740
Hovland 2	Vestfold	Skjvtrekanter	7	0,2	75-67	8300-7900	
Hovland 4	Vestfold	Skjvtrekanter, hullingspiss	12	0,2	65	7900-7500	7938-7657, 7680-7587, 7606-7545, 7590-7541
Nordby 2	Vestfold	Skjvtrekanter	3	0,3	65	7900-7500	
Nordby 1	Vestfold				65	7900-7500	
Sundsaaen 1	Telemark	Lansetter, skjvtrekanter	7	0,07	62	7700-7200	
Torstvet	Vestfold	Skjvtrekanter	2	0,2	59	7500-7100	7505-7430
Hovland 1	Vestfold	Skjvtrekanter	8	0,1	59	7500-7100	7535-7445, 7601-7579
Hovland 3	Vestfold	Skjvtrekanter, hullingspisser	27	0,1	59	7500-7100	7560-7510
Skutvikåsen 3	Telemark	Lansetter, skjvtrekanter, mulige eneggede spisser	10	0,1	55	7500-7000	
Prestmoen 1	Telemark	Skjvtrekant, mulige mikrolittfragmenter	1	0,02	55	7500-7000	7800-7500
Gunnarsrød 7	Telemark	Skjvtrekanter, mulig hullingspiss	5	0,04	59-55	7200-6800	
Skutvikåsen 4	Telemark	Lansetter, skjvtrekanter	2	0,2	59	7300	
Søndre Vardal 3	Vestfold	Skjvtrekanter?			70	7200	7200
Søndre Vardal 4	Vestfold				70	7000	7000
Gunnarsrød 8	Telemark				52	6900-6400	
Langangen Vestgård 1	Telemark				48	6600	6615-6470
TOTALT			133				



Figur 8. Mikrolitter fra Hovland 1, 2, 3, 4 og 5, samt Nordby 1 og Torstvet. Samtlige er katalogisert som skjvatrekanter, men variasjonen i form og størrelse er stor. Foto: Ellen C. Holte, KHM.

de er tolket av den enkelte arkeolog. Av registrerte typer forekommer 48 skjvatrekanter, åtte lansettmikrolitter, seks hullingspisser, én segmentmikrolitt og to mulige eneggede spisser (tabell 2, figur 6–8). 38 stk. er for fragmenterte til å kunne typebestemmes, og er bare klassifisert som «mikrolitt». Fra området finnes også sju mellommesolittiske lokaliteter *uten mikrolitter*. Med enkelte unntak er de datert til den yngre delen av fasen, omkring 7000–6500 f.Kr. (Berg 1997; Fossum 2013b; Jakslund 2001; Johansen 2003:33; Melvold 2012).

Tilsynelatende er skjvatrekanten den dominerende typen gjennom hele perioden, den finnes i høyest antall og forekommer på 12 av de 21 lokalitetene. Lansetter finnes på sju lokaliteter, og hullingspisser på seks. De østnorske skjvatrekantene er en heterogen gruppe: gjennomgående smale, hovedsakelig laget av mikroflekker (bredde $\leq 0,8$ cm). Morfologisk har de størst likhet med smale skjvatrekanter av Sværdborg-typen og «simple trekanter med retusjert kortsida» kjent fra sein Maglemose-kultur i Danmark og Skåne (Helskog mfl. 1976:27:28; Vang Petersen 1993:85) og fra enkelte lokaliteter på den norske Sørlandskysten (Ballin og Lass Jensen 1995). Noen av skjvatrekantene heller morfologisk mot å være lansetter, andre mot en mer rektangulær form (figur 7–8). I det samlede materialet fra Oslofjord-området er det kun påvist tre hullingspisser. To av dem er store og kraftige, og har

klare likhetstrekk med hullingspisser funnet på Sandarna-boplasser i Vest-Sverige (se illustrasjoner i Nordqvist 2000:28). I det østnorske materialet er det imidlertid registrert betydelig flere smale lansetter enn hullingspisser. Lansetter er i utgangspunktet en uensartet gruppe, med seks undertyper skilt ut i det norske katalogiseringssystemet (Helskog mfl. 1976:27). Lansettmikrolittene fra Sundaasen 1 i Telemark (figur 7) skiller seg ut ved å ha retusjen plassert på fremsiden (ventralsiden), det samme ses på den ene skjevtrekanten fra Prestmoen 1.

Det er påvist svært få mikrostikler i det nyutgravde materialet. Axel Mjærum (2009) har registrert to mulige mikrostikler fra Strand i Akershus, samt en mikrolitt med mikrostikkelfasett på Ragnhildrød (figur 9). Det er også katalogisert tre mulige mikrostikler fra Svingen. Fra samtlige av E18 Bommestad-Sky-prosjektets lokaliteter er det kun katalogført én mulig mikrostikkel, på lokaliteten Nordby 2 (Koxvold i trykk). Det er heller ikke registrert mikrostikkelfasetter på noen av mikrolittene. Mikrostikkelteknikk er imidlertid vanlig på de tidligmesolittiske lokalitetene i Oslofjord-området, hvor både lansettmikrolitter, eneggede spisser og tangespisser fremstilles ved hjelp av mikrostikkelteknikk (Bjerck 2008; Jakslund 2007, 2008). Det er ikke funnet mikrostikler eller mikrostikkelfasetter på noen av mikrolittene fra Rørmyr II (Jakslund 2001). Nyree Finlay (2006) har tidligere påpekt at betydningen av mikrostikkelteknikk har vært sterkt overdrevet i studier av mikrolitter. For det første vil retusjering i ettertid skjule eventuelle spor av teknikken. Det er derfor vanskelig å påvise forekomsten av mikrostikkelteknikk bare ut fra mikrolittene. I tillegg har eksperimenter vist at ca. 20 % av mikrolitter produsert med mikrostikkelteknikk resulterer i brudd, og dermed en mikrostikkel som ikke kan identifiseres i avfallsmaterialet (Finlay 2006:306).

Ved norske steinalderundersøkelser er vannsålding av jordmassene med 2–4 mm maskevidde og ivaretagelse av alt littisk materiale (dvs. flint og andre bergarter som er bearbejdet) en etablert metode (Glørstad 2006). Under katalogisering av tidlig- og mellomesolittisk materiale har man i tillegg søkt spesifikt etter mikrostikler og mikrolitter med mikrostikkelfasett. Dersom teknikken hadde vært utbredt, burde det vært mulig å spore den i det littiske avfallet. Resultatene støtter dermed Ballin (1995b:82) i hans antagelse om at mikrostik-



Figur 9. Øverst: Mikroflekke med rester av harpiks, datert til 7500 f.Kr. Nederst: Mulige mikrostikler fra Svingen. Foto: Ellen C. Holte, KHM og Carine Eymundsson, KHM.

kelteknikk ikke har vært den rådende fremstillingsteknikken i Oslofjord-området i mellommesolittisk tid. De østnorske mikrolittene er hovedsakelig produsert ved at slagbulen er fjernet ved knekkbrudd og retusjert på skrått. Videre er de som oftest laget av mikroflekker, og er dermed gjennomgående mindre og smalere enn de sørskanadinaviske. Rent funksjonelt anses mikrostikkelteknikk som en måte å knekke en kraftig flekke på; dermed er det ikke nødvendigvis behov for denne teknikken når mikrolittene er laget av smale flekker eller mikroflekker. Men i Øst-Europa og Finland finnes eksempler på at også store flekker er overbrutt gjennom knekkbrudd (Rankama og Kankapää 2011). Anvendelsen av dette teknologiske prinsippet skal kanskje heller ses som uttrykk for varierende tradisjoner, lokale preferanser mellom grupper eller som resultat av individuelle valg (Rozoy 1989:9).

Manglende kronologiske mønstre

Det kan ikke leses noe klart kronologisk mønster ut av de nye mikrolittfunnene. Både smale lansetter, skjvtrekanter og hullingspisser forekommer parallelt gjennom hele den undersøkte perioden. Det finnes dermed ikke lenger grunnlag for en finkronologisk oppdeling med skjvtrekanter og hullingspisser som gjensidig utelukkende ledetyper, slik Ballin (1998, 1999, 2000) har skissert, og det synes lite hensiktsmessig å opprettholde navnene Tørkop-fasen og Lundevåg-fasen som betegnelser på en eldre og yngre fase i østnorsk mellommesolittikum. Den eldste lokaliteten ut fra strandlinjen, Anvik i Larvik, er nylig undersøkt (Eymundsson 2013b). I materialet finnes tre mulige lansetter og en enegget spiss. Disse mikrolitt-typene kan peke bakover i tid (jf. Jakslund 2001), men de samme typene finnes også på lokaliteten Skutvikåsen 4, datert til siste halvdel av mellommesolittikum. Som figur 7 viser, har mikrolittene fra Skutvikåsen morfologisk sett lite til felles med lansetter og eneggede spisser fra tidligmesolittikum (se for eksempel Jakslund 2007:45, 50); de er betydelig mindre og smalere. For øvrig er det på lokalitetene Rødbøl 54, Hovland 2 og Hovland 5 (figur 8 og tabell 2), som er datert i tidsrommet 8500/8000–7600 f.Kr., utelukkende registrert skjvtrekanter i Oslofjord-området. Skjvtrekanter finnes som nevnt i det eldre materialet fra Rørmyr II, og Jakslund (2001:29–30) har tidligere argumentert for at disse skiller seg fra skjvtrekantene datert til den seinere delen av mellommesolittikum: Mens de tidlige skjvtrekantene er retusjert på flere kanter, har de yngre typene bare én kortsideretusjert. På Rødbøl 54 og Hovland 2 er det påvist flere skjvtrekanter med retusjering på samtlige sidekanter, som ligner eksemplarene fra Rørmyr II (se illustrasjon i Jakslund (2001:22). Videre forekommer også skjvtrekanter med kortsideretusj på de eldste lokalitetene, en variant som ifølge Ballin (1999) karakteriserte MMB. Skjvtrekanter forekommer med andre ord gjennom hele den mellommesolittiske fasen ved Oslofjorden, slik Jakslund (2001:108–109) tidligere har argumentert for, og varianter som har vært antatt å være fra den seinere del av fasen opptrer tidligere enn antatt. Ifølge Jakslund (2001:25) er de eldste Maglemose-boplassene med skjvtrekanter i Nord-Tyskland (Duvensee 1 og 2) datert til ca. 8500–8400 f.Kr. (jf. Jakslund 2001:25), og fra om lag samme tid opptrer de lenger sør i Europa (Crombé mfl. 2001:263), mens skjvtrekanter først opptrer på danske Maglemose-boplasser ca. 7500 f.Kr. (Blankholm 2008:113). En mulighet kan dermed være at skjvtrekanter faktisk opptrer noe tidligere på kystboplasser i Oslofjord-området enn i dansk Maglemose-kultur. Også hullingspisser opptrer i et større tidsspenn enn tidligere anslått. På tre lokaliteter i Vestfold og Telemark; på Hovland 3 og 4 samt på Gunnarsrød 7 (tabell 2), datert til 7600–7200 f.Kr.,

opptrer dessuten skjvtrekanter og hullingspisser samtidig, en situasjon som ikke tidligere har vært påvist. Ballin og Jensen (1995) har vært inne på om distribusjonen av skjvtrekanter og hullingspisser er betinget av regionale forskjeller. Heller ikke denne antagelsen har støtte i det nye materialet, som viser at begge typer forekommer på både øst- og vestsiden av Oslofjorden.

Dersom introduksjonen av skjvtrekanter og hullingspisser skal legges til grunn for å definere starten på den mellommesolittiske fasen, er den bakre dateringen ved ca. 8250 f.Kr. usikker (Glørstad 2006:17), ettersom det fortsatt mangler godt daterte lokaliteter fra tidsrommet 9000–8000 f.Kr. Nordqvist (1999:247) setter overgangen fra tidlig- og mellommesolitikum til 8400 f.Kr. i Vest-Sverige. Han fremholder endringen i materiell kultur som radikal og hurtig, men peker også på en viss kontinuitet mellom fasene, blant annet i økseformer. Mikrolitter forekommer knapt i kontekster yngre enn 7000 f.Kr. Ballin (1995a:79) definerte slutten av mellommesolitikum som «*det tidspunkt, hvorefter der ikke længere produceres skjvtrekanter*». Dersom denne typologisk orienterte definisjonen skal avgrense perioden, bør slutten av den mellommesolittiske fasen trekkes nærmere 7000 f.Kr. Det kan imidlertid stilles spørsmål om det er formålstjenlig å definere en kronologisk fase typologisk på grunnlag av en gjenstandstype som utgjør et så marginalt innslag i funnmaterialet. Som tabell 2 viser, varierer antallet mikrolitter mellom 1 og 27, og utgjør bare mellom 0,01 og 0,7 % av det totale funnmaterialet på den enkelte lokalitet. Dette står i sterk kontrast til Maglemose-kulturens boplasser, hvor mikrolittene ofte forekommer i høye antall (Crombé mfl. 2001). Videre finnes det som nevnt også flere mellommesolittiske lokaliteter uten funn av mikrolitter i Oslofjord-området (jf. tabell 2). De fleste av de klassifiserte eksemplarene er dessuten fragmenterte, og typebestemmelsen er i mange tilfeller usikker. Som figur 6–8 viser, er det en flytende overgang mellom smale lansetter og skjvtrekanter, og mange av de distinkte geometriske formene som karakteriserer Maglemose-materialet, som trapeser og likebeinte trekanter, finnes ikke i Oslofjord-materialet. Dersom vi skulle gjennomføre en konsekvent morfologisk klassifikasjon, ville trolig enda færre mikrolitter kunne typebestemmes. I gjenstandsbasen og museets tilvekst katalogføres mikrolitter under hovedkategorien *pilspiss*. Fra det mer nøytrale begrepet «spiss», som primært henviser til objektets form, gjøres det dermed implisitt en tolkning av gjenstandens funksjon. I de seinere år er det blitt utført analyser av mikroskopiske bruksspor, såkalte slitesporanalyser, på mikrolitter. Studiene viser at *få mikrolitter faktisk har slitespor som tyder på bruk som prosjektiler* (Jakslund 2001; Knutsson 2013; Knutsson og Knutsson 2011; men se Crombé mfl. 2001 for et motsatt resultat). I en slitesporanalyse foretatt av Finlayson og Mithen (1997:118) på skotsk mesolittisk materiale viste 12 skjvtrekanter spor etter bruk i en skjærende bevegelse, og ytterligere 12 hadde slitespor som tilsa høvling og boring. Av de fem klassifiserte mikrolittfragmentene fra Ragnhildrød (Knutsson og Knutsson 2011) kunne det ikke sees spor etter bruk, og gjenstandene er tolket som henlagte, ubrukte redskaper eller som mislykkede, kasserte forsøk på mikrolittproduksjon (Mjærum 2012:30). Slitesporanalyser av seks «morfologisk sikre» mikrolitter fra Vinterbro lok. 9 og 12 viste at kun den ene hullingspissen fra lok. 9 trolig var anvendt som prosjekttil (Jakslund 2001:62, 80). De øvrige hadde bruksspor og spor etter polering som indikerte at de var anvendt som kniver. Slitesporanalyser er også tolkninger, basert på eksperimenter og analogislutninger, som ikke gir en eksakt fasit på hvordan en redskapstype har vært brukt i forhistorien (Juel Jensen 2000:212). Ut fra denne typen analyser kan det likevel konkluderes at det i beste fall er tvilsomt å klassifisere

mikrolitter utelukkende som prosjektiler. Heller enn å videreføre praksisen med å klassifisere mikrolitter som pilspisser bør gjenstandstypen strengt tatt plasseres i mer nøytrale kategorier som «mikroflekke med kantretusj», eller «mikroflekke med skrå enderetusj», og med bemerkning om «mulig mikrolittfragment» i beskrivelsen.

En østnorsk mikroflekke-tradisjon med komposittrenskaper?

I nyere steinalderforskning poengteres det hvordan den tradisjonelle oppdelingen av mesolittiske «kulturer» og kronologier basert på typologi, er grunnleggende problematiske (Sørensen 2006:67). I stedet fremheves eksperimenter og teknologiske studier av *avfallsmaterialet fra redskapsproduksjon* som en fremgangsmåte for å tilnærme seg en forståelse av tidsmessige sammenhenger og samfunnsutvikling i eldre steinalder (Coulson 2009; Sørensen 2006, 2011). Tidligere teknologiske studier har fokusert utelukkende på flekkematerialet, og vist at flekkene blir smalere og mer regulære i formen sammenlignet med den foregående perioden, samtidig som andelen mikroflekker (<0,9 cm bredde) øker i forhold til regulære flekker (>1,2 cm bredde) (Ballin 1995a, 1995b, 1998, 1999, 2000; Bjerck 1986; Hernek 2005; Jaksland 2001; Waraas 2001). Også andelen retusjerte flekker og mikroflekker er høyere på de mellommesolittiske lokalitetene sammenlignet med de tidligmesolittiske (Jaksland 2001). I nylig utførte teknologiske analyser fra enkelte lokaliteter, der alt avfallsmateriale fra produksjonen er inkludert, argumenterer Lotte Eigeland (i trykk a, i trykk b) for at den mellommesolittiske teknologien er spesifikt innrettet mot flekke- og mikroflekkeproduksjon. Ferske interregionale studier av mellommesolittisk flekketeknologi påpeker dessuten at flekketeknologien som karakteriserer det østnorske og vestsvenske teknokomplekset, i mellommesolitikum har større likhetstrekk med teknologiske tradisjoner fra Russland, Finland og Baltikum enn det sørskandinaviske Maglemose-komplekset (Knutsson og Knutsson 2012; Sørensen mfl. 2013). I de østlige tradisjonene anvendes ikke mikrostikkelteknikk og mikrolitter, derimot brukes både retusjerte og uretusjerte mikroflekker som egger i komposittverktøy (Zihilin 1998).

Den økende forekomsten av smal- og mikroflekker med retusj i mellommesolitikum er tidligere tolket som uttrykk for en endring i redskapstradisjonen henimot bruk av sammensatte redskaper med utskiftbare egger (Bjerck 2008:88). De nye resultatene som her er presentert, taler for at flinteggpiler og andre komposittrenskaper har vært en grunnleggende komponent i regionens redskapsteknologi fra senest 8000 f.Kr. Beinmaterialet fra perioden er magert, og foreløpig er det ikke påvist spor etter sammensatte beinredskaper i det arkeologiske materialet. Det finnes imidlertid slike funn fra den seinmesolittiske perioden i området (Mikkelsen 1975b), og det er også påvist funn av flinteggpiler datert til mellom 8400 og 7600 f.Kr. i Bohuslän (se figur 4; Hernek og Nordqvist 1995; Nordqvist 1999:248). En gjennomgang av beinmaterialet fra Søndre Vardal lokalitet 3 i Sande, foretatt av undertegnede, resulterte i funn av et fragment av en flinteggpil. Lokaliteten er datert til 7200 f.Kr. Også i Viste-hulen i Rogaland forekommer flinteggpiler sammen med gjenstandstyper som er typologisk datert til mellommesolitikum (Mikkelsen (1971). På to av de undersøkte boplassene i Vestfold er det gjort funn som kan støtte opp under denne tolkningen. På Hovland 1 og 3 (Færø Olsen i trykk; Færø Olsen og Solheim i trykk) er det funnet mikroflekker med rester av harpiks (figur 9). Harpiks, eller bjørkebek har vært brukt i eldre steinalder for å feste mikrolitter og mikroflekker som egger i sammensatte redskap (Bergman 1991). Har-

piksen fra Hovland 1 er datert til ca. 7600 f.Kr. (Færø Olsen og Solheim i trykk). Også andre redskapsfunn kan indirekte antyde at det har foregått produksjon av sammensatte flinteggeredskaper. På flere av E18-prosjektets lokaliteter er det funnet redskapssett bestående av flintkniver, stikler, bor og skrapere (Mansrud i trykk a, i trykk b; Mansrud og Koxvold i trykk). På steinalderboplasser i Russland er nettopp en slik kombinasjon av flintredskaper funnet sammen med beinspisser under tilvirkning (se illustrasjon i Zihilin 1998:156). De russiske funnene viser også at slipeplater av sandstein har vært brukt til å slipe overflaten på beinredskapene. Slike slipeplater har vist seg å være vanlig forekommende på de mellommesolittiske lokalitetene i Oslofjord-området (Solheim i trykk). En annen kategori med funn som er påvist, er midtfragmenter av flekker som antas å ha vært benyttet for å tilvirke furer for flinteggene i spisser av bein (Sjöström og Nilsson 2009). Bruken av mikrolitter og midtfragmenter av flekker som flintegger, knappheten på geometriske mikrolitter og fraværet av mikrostikkelteknikk støtter, sammen med flintteknologi basert på koniske kjerner, opp under tolkninger som tilsier at det mellommesolittiske Sandarna-komplekset og Oslofjord-regionen kulturelt er influert av østlige teknologiske tradisjoner (Knutsson og Knutsson 2012; Sørensen mfl. 2013).

Konklusjon

I denne artikkelen har jeg presentert resultater fra arkeologiske forvaltningsundersøkelser av mellommesolittisk bosetning i Oslofjord-området. Som materialgjennomgangen har vist, forekommer mikrolitter på flertallet av de mellommesolittiske lokalitetene, det er klassifisert flere typer enn tidligere, og ulike varianter opptrer parallelt gjennom hele den mellommesolittiske perioden. Dermed finnes det ikke grunnlag for en finkronologisk oppdeling av perioden basert på mikrolitt-typologi, slik Torben Bjarke Ballin har foreslått (Ballin 1999, 2000). Jeg har også argumentert for at de østnorske mikrolittene utgjør en sammensatt og variert morfologisk gruppe, hvorav mange eksemplarer er fragmenterte eller strengt tatt faller utenfor definisjonen (jf. Ballin 1997). Antallet mikrolitter i regionen er svært begrenset, og utgjør 0,7 % eller mindre av funnmaterialet på den enkelte lokalitet. Samlet sett dreier det seg om 133 funn fra en periode på 1500 år, og de registrerte eksemplarene utgjør ofte under én promille av det samlede littiske funnmaterialet på den enkelte lokalitet. Gjenstandstypen har dermed fått noe mer oppmerksomhet enn den strengt tatt fortjener i tidligere diskusjoner om kronologi. For å knytte tilbake til anekdoten jeg startet med, kan man kanskje si det slik at fokuset på de enkelte bøflene i materialet har sperret utsikten for mengder av fluer i horisonten. Generelt domineres flintmaterialet fra perioden av produksjonsavfall fra flekke- og mikroflekkeproduksjon og en høy andel retusjerte og uretusjerte midtfragmenter av flekker og mikroflekker (Solheim i trykk). Sammen med mikroflekker med harpiks tyder det på at kompositredskaper har vært brukt og produsert på de mellommesolittiske boplassene i Oslofjord-området allerede fra tidlig i mellommesolitikum. Kompositteknologi trenger ikke være ensbetydende med jaktredskaper som flinteggpiler, og slitesporanalyser kan tolkes dithen at mikroflekker og flekkefragmenter har vært skjeflet, brukt og gjenbrukt på mange ulike måter. Selv om de norske mikrolittene har formale likheter med typer tolket som prosjektiler i andre kontekster, bør vi derfor være forsiktige med ukritisk å plassere mikrolitter i kategorien pilspisser, men åpne for en variert bruk av gjenstandstypen.

Takk

Hjertelig takk til alle mine generøse og hjelpsomme steinalderkolleger på Kulturhistorisk museum for tillatelse til bruk av upublisert materiale og for inspirerende faglige diskusjoner! Tom Heibreen takkes for hjelp med foto på kort varsel. En stor takk går også til redaksjonen i Viking for konstruktive kommentarer, og spesielt til Axel Mjørum for hjelp med illustrasjoner.

Noter

- 1 Lokalitetene fra Søndre Vardal ligger ikke i gjenstandsbasen, og informasjonen om gjenstandsmaterialet er usikker.
- 2 I en seinere gjennomgang stiller Jakslund (2001:31) seg tvilende til mikrostikkel-tolkningen, og mener det heller dreier seg om et fragment av en mikrolitt.

Summary

Troubling microliths? Typology, chronology and composite tools in the Middle Mesolithic of south-eastern Norway

This article will focus on recent finds of microliths from Middle Mesolithic sites (8250–6350 BC) in the Oslofjord area of eastern Norway. Microliths are small, geometrically shaped objects. It is commonly assumed that they formed the tips and barbs of arrows inserted in slotted bone points. Microliths hold a special position in the study of the Mesolithic in Western Europe: their emergence defines the onset of the Mesolithic as a chronological unit, and their different forms and shapes are used for a further separation into successive chronological phases. According to Ballin (1999) the eastern Norwegian MM can be divided into two sub-phases: MMA (8250–7500 BC) and MMB (7500–6350 BC) on the basis of barbed points in the early phase and scalene triangles in the later phase. In this paper it will be argued that the chronology based on types, and the interpretations based on them, needs to be revised. During recent years, the Museum of Cultural History (KHM) has excavated 29 Middle Mesolithic sites in the Oslofjord area. The new finds demonstrate that barbed points and scalene triangles, as well as several other types of microliths, occur throughout the Middle Mesolithic, but they are rare and make up less than 1 % of the lithic assemblages. Rather, the collections are characterized by large amounts of bladelets and microblades. These finds point to the presence of a composite tool technology, possibly connected to similar technologies in Eastern Europe and the Baltic, from as early as 8400/8000 BC in the Oslofjord region.

Litteratur

- Adams, William Y. og Ernest W. Adams
1991 *Archeological typology and practical reality. A dialectical approach to artefact classification and sorting*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Bailey, Geoff
2008 Mesolithic Europe: Overview and new problems. I *Mesolithic Europe*, redigert av Geoff Bailey og Penny Spikins, s. 357–373. Cambridge University Press, Cambridge.
- Ballin, Torben Bjarke
1995a Beskrivelse og analyse af skævtrekanterne fra Farsund (Lundevågen R17 og R21). *Universitetets oldsaksamlings Årbok 1993/1994*:79–90.
1995b Teknologiske profiler – datering av stenalderboplader ved atributanalyse, *Universitetets oldsaksamlings Årbok 1993/1994*:25–46.
1997 Mikroliter. Diskussion av et begreb. *Universitetets oldsaksamlings Årbok 1995/1996*:7–13.
1998 *Oslofjordforbindelsen. Arkæologiske undersøgelser ved Drøbaksundet*. Varia, vol. 48. Universitetets oldsaksamling, Fornminneseksjonen. Universitetet i Oslo, Oslo.
1999 The Middle Mesolithic in Southern Norway. I *The Mesolithic of Central Scandinavia*, redigert av Joel Boaz, s. 203–216. *Universitetets oldsaksamlings skrifter*, Ny rekke, vol. 22. Universitetets oldsaksamling, Oslo.
2000 Relativ datering af flintinventarer. I *Flintstudier. En håndbog i systematiske analyser af flintinventarer*, redigert av Berit Valentin Eriksen, s. 127–140. Aarhus Universitetsforlag, Aarhus.
- Ballin, Torben Bjarke og Ole Lass Jensen
1995 *Farsundprosjektet. Stenalderboplader på Lista*. Varia, vol. 29. Universitetets oldsaksamling, Oslo.
- Berg, Evy
1997 *Mesolittiske boplasser ved Årungen i Ås og Frogn, Akershus. Dobbeltspor/E6-prosjektet*. Varia, vol. 44. Universitetets oldsaksamling, Oslo.
- Berg Hansen, Marie og Sofie Ekstrand
2012 Rapport. Arkeologisk utgravning av steinalderboplasser. Skutvikåsen (227/10 og 12). Skien Kommune, Telemark. *Upublisert rapport. Fornminneseksjonen, Kulturhistorisk museum*.
- Bergman, Christopher A.
1993 The development of the bow in Western Europe. A technological and functional perspective. *Archaeological papers of the American Anthropological Association* 4 (1):95–105.
- Bjerck, Hein Bjartmann
1986 The Fosna–Nøstvet Problem. A consideration of archaeological units and cronozones in the South Norwegian Mesolithic Period. *Norwegian Archaeological Review* 19(2):103–121.
- 2007 Mesolithic coastal settlements and shell middens (?) in Norway. I *Shell middens in Atlantic Europe*, redigert av Nicky Milner, Oliver E. Craig og Geoffrey N. Bailey. Oxbow Books, Oxford.
- 2008 Norwegian Mesolithic Trends: A review. I *Mesolithic Europe*, redigert av Geoff Bailey og Penny Spikins, s. 60–107. Cambridge University Press, Cambridge.
- Blankholm, Hans Peter
2008 Southern Scandinavia. I *Mesolithic Europe*, redigert av Geoff Bailey og Penny Spikins, s.107–132. Cambridge University Press, Cambridge.
- Brinch Petersen, Erik
1966 Klosterlund – Sønder Hadsund–Bøllund. *Acta Archaeologica* 37:77–185.
- Carlsson, Tom
2008 *Where the river bends, under the boughs of trees. Strandvågen – a late Mesolithic settlement in Eastern Middle Sweden*. Acta archaeologica Lundensia, Series in 8°, vol. 55. Riksantikvarieämbetet, Stockholm.
- Coulson, Sheila
2009 Introduction: Understanding Mesolithic Technology. I *Mesolithic Horizons. Papers presented at the Seventh international conference on the Mesolithic in Europe, Belfast, 2005*, vol. 2, redigert av Sinead B. McCartan, Rick Schulting, Graeme Warren og Peter Woodman, s. 743–745. Oxbow, Oxford.

- Crombé, Pierre, Yves Perdaen, Joris Sergant og Jean-Paul Caspar
2001 Wear analysis on early Mesolithic microliths from the Verrebroek site, East Flanders, Belgium. *Journal of Field Archaeology* 28(3–4):253–269.
- Damlien, Hege og Steinar Solheim (red.)
2011 *E18 Bommestad–Sky Arkeologiske undersøkelser i Larvik kommune, Vestfold*. Årsrapport. Kulturhistorisk museum, Fornminneseksjonen. Universitetet i Oslo, Oslo.
- 2012 *E18 Bommestad–Sky Arkeologiske undersøkelser i Larvik kommune, Vestfold*. Årsrapport. Kulturhistorisk museum, Fornminneseksjonen. Universitetet i Oslo, Oslo.
- Desroisiers, Pierre M.
2011 Breaking stones without striking them. I *The emergence of pressure blade making. From origin to modern experimentation*, redigert av Pierre M. Desroisiers, s. 3–11. Springer, Boston, MA.
- Eigeland, Lotte
I trykk a Teknologisk analyse av flintmaterialet fra Nordby 2. I *E18 Bommestad–Sky Arkeologiske undersøkelser i Larvik kommune, Vestfold*, redigert av Steinar Solheim og Hege Damlien. Varia. Fornminneseksjonen. Universitetet i Oslo, Oslo.
- I trykk b *Maskinmennesket i Steinialderen. Endring og kontinuitet i steinteknologi fram mot neolitiseringen av Øst-Norge*. PhD-avhandling, Universitetet i Oslo.
- EGgen, Inger Margrethe.
2013 Sundaasasen 1. En lokalitet fra midten av mellommesolitikum. I *Vestfoldbaneprosjektet. Arkeologiske undersøkelser i Porsgrunn kommune, Telemark fylke*, redigert av Per Persson, s. 87–91. Årsrapport. Kulturhistorisk museum, Fornminneseksjonen. Universitetet i Oslo. Oslo.
- Eymundsson, Carine
2013a Rapport. Arkeologisk utgravning av steinalderlokalitet. Sundby Søndre, 2/18. Vestby Akershus. Upublisert utgravningsrapport. *Kulturhistorisk museum*.
- 2013b Rapport. Arkeologisk utgravning av steinalderlokalitet. Anvik (4067/9), Larvik kommune, Vestfold. Upublisert utgravningsrapport. *Kulturhistorisk museum*.
- Finlay, Nyree
2006 Manifesting microliths: insights and strategies from experimental replication. I *Skilled production and social reproduction: aspects of traditional stone-tool technologies. Proceedings of a symposium in Uppsala, August 20–24, 2003*, redigert av Jan Apel og Kjel Knutsson, s. 299–314. SAU Stone Studies, vol. 2. Societas Archaeologica Upsaliensis, Uppsala.
- Finlayson, Bill og Stephen Mithen
1997 The microwear and morphology of microliths from Gleann Mor. I *Projectile Technology*, redigert av Heidi Knecht, s. 107–129. Plenum Press, New York.
- Fossum, Guro
2013a Gunnarsrød 8. En funnrik lokalitet fra mellommesolitikum. I *Vestfoldbaneprosjektet. Arkeologiske undersøkelser i Porsgrunn kommune, Telemark fylke*, redigert av Per Persson, s. 74–78. Årsrapport. Fornminneseksjonen. Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo, Oslo.
- 2013b Gunnarsrød 7. En lokalitet fra mellommesolitikum. I *Vestfoldbaneprosjektet. Arkeologiske undersøkelser i Porsgrunn kommune, Telemark fylke*, redigert av Per Persson, s. 70–74. Årsrapport. Fornminneseksjonen. Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo, Oslo.
- Færø Olsen, Dag Erik
I trykk Hovland 1 – en boplass fra mellommesolitikum. I *E18 Bommestad–Sky Arkeologiske undersøkelser i Larvik kommune, Vestfold*, redigert av Steinar Solheim og Hege Damlien. Portal, Kristiansand.
- Glørstad, Håkon
2006 *Faglig program for steinalder. Bind I. Steinialderundersøkelser*. Varia, vol. 61. Fornminneseksjonen, Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo, Oslo.
- 2010 *The structure and history of the Late Mesolithic societies in the Oslo fjord area 6300–3800 BC*. Bricoleur, Mölndal.

- Grøn, Ole
2000 Etnoarkæologi. I *Flintstudier. En håndbog i systematiske analyser af flintinventarer*, redigert av Berit Valentin Eriksen, s. 187–207. Aarhus Universitetsforlag, Aarhus.
- Helskog, Knut, Svein Indrelid og Egil Mikkelsen
1975 Morfologisk klassifisering av slätte steinartefakter. *Universitetets oldsaksamlings Årbok 1972–1974*:9–40.
- Hernek, Robert
2005 *Nytt ljus på Sandarnakulturen. Om en boplatz från äldre stenålder i Bohuslän*. GOTARC, Series B, Gothenburg archaeological theses / Gothenburg University, Department of Archaeology, vol. 38. Kust till kust-böcker, Vol. 14. Göteborgs universitet, Göteborg.
- Hernek, Robert og Bengt Nordqvist
1995 *Världens äldsta tuggummi? Ett urval spännande fynd och upptäkter som gjordes vid Huseby Klev och andra platser inför väg 178 över Orust*. Rikskvarieämbetet. Byrån för arkeologiska undersökningar.
- Hodder, Ian
1982 *The present past. An introduction to anthropology for archaeologists*. Batsford, London.
- Jakstland, Lasse
2001 *Vinterbrolokalitetene – en kronologisk sekvens fra mellom- og seinmesolitikum i Ås, Akershus*. Varia, vol. 52. Universitetets kulturhistoriske museer, Oldsaksamlingen, Oslo.
- 2007 *E18 Brunlanesprosjektet. Arkeologiske undersøkelser i Larvik kommune, Vestfold fylke*. Årsrapport 2007. Fornminneseksjonen. Kulturhistorisk museum. Universitetet i Oslo, Oslo.
- 2008 *E18 Brunlanesprosjektet. Arkeologiske undersøkelser i Larvik og Porsgrunn kommuner, Vestfold og Telemark fylker. Årsrapport*. Fornminneseksjonen. Kulturhistorisk museum. Universitetet i Oslo, Oslo.
- Johansen, Kristine Beate
2003 Torpum 1 – en boplass fra første del av nøstvetfasen. I *Svinesundprosjektet – bind 2. Utgravninger avsluttet i 2002*, redigert av Glørstad, s. 5–43. Varia, vol. 55. Fornminneseksjonen, Kulturhistorisk museum, Oslo.
- Juel-Jensen, Helle
2000 Slidsporsstudier – metoder til belysning af flintredskapers funktion. I *Flintstudier. En håndbog i systematiske analyser af flintinventarer*, redigert av Berit Valentin Eriksen, s. 207–219. Aarhus Universitetsforlag, Aarhus.
- Klubbenes, Eivind
1992 *Rapport for utgravning av steinalderlokaliteter* på Vardal s. 28/1, Sande kommune, Vestfold. Upublisert rapport fra arkeologisk utgravning. Kulturhistorisk museum. Universitetet i Oslo, Oslo.
- Knutsson, Helena og Kjel Knutsson.
2011 Chaîne Opératoire-analyse av utvalda artefakter från E18-prosjektet Gulli-Langåker, Vestfold. I *E18-prosjektet Gulli-Langåker. Oppsummering og arkeometriske analyser*. Bind 3, redigert av Lars Erik Gjerpe. Fagbokforlaget, Bergen.
- 2012 The Postglacial colonization of humans, fauna and plants in northern Sweden. *Arkeologi i Norr* 13:1–28.
- Knutsson, Helena
I trykk Slitesporsanalyser av flintartefakter fra Nordby 1. I *E18 Bommestad-Sky. Arkeologiske undersøkelser av mellommesolittiske lokaliteter i Larvik kommune, Vestfold fylke*, redigert av Steinar Solheim og Hege Damlien. Portal, Kristiansand.
- Knecht, Heidi
1997 The history and development of projectile technology research. I *Projectile Technology*, redigert av Heidi Knecht, s. 3–5. Plenum Press, New York.
- Koxvold, Lucia Uchermann.
I trykk Hovland 2. En mellommesolittisk lokalitet med flere opphold og et råstoffdepot. I *E18 Bommestad-Sky. Arkeologiske undersøkelser av mellommesolittiske lokaliteter i Larvik kommune, Vestfold fylke*, redigert av Steinar Solheim og Hege Damlien. Portal, Kristiansand.

- Larsson, Lars
1990 The Mesolithic of Southern Scandinavia. *Journal of World Prehistory* 4–3:257–309.
- Larsson, Lars og Arne Sjöström
2011 *Early Mesolithic flint-tipped arrows from Sweden*. Elektronisk document, <http://www.antiquity.ac.uk/projgall/larsson330/>, besøkt 12. februar 2013.
- Mansrud, Anja
2008 Rødbøl 54 – boplassspor fra mellommesolitikum og kokegropfelt fra eldre jernalder. I *E18-prosjektet, bind 2. Steinalderboplasser, boplassspor, graver og dyrkningsspor*, redigert av Lars Erik Gjerpe, s. 235–267. Varia, vol. 72. Fornminneseksjonen, Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo, Oslo.
- I trykk a Torstvet: Lokalitet fra mellommesolitikum med 800 funn og spor av et kortvarig opphold. I *E18 Bommestad–Sky. Arkeologiske undersøkelser av mellommesolittiske lokaliteter i Larvik kommune, Vestfold fylke*, redigert av Steinar Solheim og Hege Damlien. Portal, Kristiansand.
- trykk b Hovland 4: Mellommesolittisk lokalitet med fire funnkonsentrasjoner og ti strukturer. I *E18 Bommestad–Sky. Arkeologiske undersøkelser av mellommesolittiske lokaliteter i Larvik kommune, Vestfold fylke*, redigert av Steinar Solheim og Hege Damlien. Portal, Kristiansand.
- Mansrud Anja og Koxvold, Lucia Uchermann
I trykk Hovland 5: En mellommesolittisk lokalitet, med spor etter økseproduksjon. I *E18 Bommestad–Sky. Arkeologiske undersøkelser av mellommesolittiske lokaliteter i Larvik kommune, Vestfold fylke*, redigert av Steinar Solheim og Hege Damlien. Portal, Kristiansand.
- Melvold, Stine
2012 Langangen Vestgård 1. En boplass fra slutten av mellommesolittisk periode. I *Vestfoldbaneprosjektet. Arkeologiske undersøkelser i Porsgrunn kommune, Telemark fylke*, redigert av Per Persson, s. 36–42. Årsrapport Fornminneseksjonen. Kulturhistorisk museum. Universitetet i Oslo. Oslo.
- Mikkelsen, Egil
1971 Vistefunnets kronologiske stilling. Trekk av Rogalands eldre steinalder. *Stavanger Museum Årbok* 1970:5–38.
- 1975a Mesolithic in South-Eastern Norway. *Norwegian Archaeological Review* 8–1:19–35.
- 1975b *Frebergsvik. Et mesolittisk boplassområde ved Oslofjorden*. Universitetets Oldsaksamlings skrifter, Ny rekke, vol. 1. Oslo.
- 1979 En tidlig-mesolittisk mikrolitt-fase i Telemark og Buskerud. Eksempel på analyse av ”blandete” boplasser. I *Universitetets Oldsaksamling 150 år. Jubileumsårbok*, redigert av Irmelin Martens og Egil Mikkelsen, s. 71–80. Oldsaksamlingen, Oslo.
- Mikkelsen, Egil, Torben Bjarke Ballin og Anne Karin Hufthammer
1999 Tørkop. A boreal settlement in South-Eastern Norway. *Acta Archaeologica* 70:25–57.
- Mjærum, Axel
2009 *Rapport frå arkeologisk utgraving. Steinalderboplass i dyrket mark. Strand, 56/1, Vestby, Akershus*. Upublisert utgravningsrapport. Kulturhistorisk museum.
- 2012 Bosetningsspor fra mellommesolitikum og bosetnings- og dyrkningsspor fra eldre jernalder. Unnerstvedt og Ragnhildrød (lokalitet 35). I *E18-prosjektet Gulli–Langåke. Jordbruksbosetning og graver i Tønsberg og Stokke. Bind 2*, redigert av Lars Erik Gjerpe og Axel Mjærum, s.19–71. Fagbokforlaget, Bergen.
- Nilsson, Björn og Conleth Hanlon
2006 Life and work during 5000 years. I *In the Wake of a Woman. Stone Age pioneering of north-eastern Scania, Sweden, 10 000–5000 BC. The Årup Settlements*, redigert av Per Karsten og Björn Nilsson, s. 57–114. Riksantikvarieämbetets Skrifter, vol. 63. National Heritage Board, Stockholm.
- Nordqvist, Bengt
1997 Västkusten. I *Regionalt och interregionalt. Stenåldersundersökningar i Syd- och Mellansverige*, redigert av Mats Larsson og Eva Olsson, s. 32–47. Riksantikvarieämbetets Skrifter, vol. 23. Riksantikvarieämbetet. Byrån för arkeologiska undersökningar, Stockholm.

- 1999 The chronology of the Western Swedish Mesolithic and late Paleolithic: Old answers in spite of new methods. I *The Mesolithic of Central Scandinavia*, redigert av Joel Boaz, s. 203–216. Universitetets Oldsaksamlings skrifter, Ny rekke, vol. 22. Universitetets oldsaksamling, Oslo.
- 2000 *Coastal adaptations in the Mesolithic. A study of coastal sites with organic remains from the Boreal and Atlantic periods in Western-Sweden*. GOTARC, Series B, Gothenburg archaeological theses, vol. 13. Göteborg University, Department of Archaeology, Göteborg.
- Nærøy, Arne Johan
- 2005 Mikrolitter. I *Norsk arkeologisk leksikon*, redigert av Einar Østmo og Lotte Hedeager, s. 250–252. Pax, Oslo.
- Persson, Per
- 2003 *Rapport från stenåldersundersökningar i samband med planerat motorväg (E18) på sträckan Langåker–Bommestad, Sandefjords och Larviks kommuner, Vestfold*. Upublisert rapport. Kulturhistorisk museum, Oslo.
- 2008 Nauen 5.2 – Stenåldersboplatser och fossil åkermark. I *E18-prosjektet. Bind 2. Steinålderboplasser, boplasspor, graver og dyrkningsspor*, redigert av Lars Erik, s. 163–198. Varia, vol. 72. Fornminneseksjonen, Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo, Oslo.
- 2011 Naturvetenskaplige analyser. I *Vestfoldbaneprojektet. Arkeologiske undersøkelser i Porsgrunn kommune, Telemark fylke*, s. 66–67. Årsrapport 2010. Fornminneseksjonen, Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo, Oslo
- Persson, Per (red.)
- 2011 *Vestfoldbaneprojektet. Arkeologiske undersøkelser i Porsgrunn kommune, Telemark fylke. Årsrapport 2010*. Fornminneseksjonen, Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo, Oslo.
- 2012 *Vestfoldbaneprojektet. Arkeologiske undersøkelser i Porsgrunn kommune, Telemark fylke. Årsrapport 2011*. Fornminneseksjonen, Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo, Oslo.
- 2013 Naturvetenskaplige analyser. I *Vestfoldbaneprojektet. Arkeologiske undersøkelser i Porsgrunn kommune, Telemark fylke*, s. 48–53. Årsrapport 2012. Fornminneseksjonen, Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo, Oslo.
- Rankama, Tuja og Jarmo Kankaanpää.
- 2011 The first evidence of eastern Preboreal pioneers in arctic Finland and Norway. *Quartär* 58:183–209.
- Rozoy, Jean Georges
- 1989 The revolution of the bowmen in Europe. I *The Mesolithic in Europe: papers presented at the third International Symposium Edinburgh 1985*, redigert av Clive Bonsall, s. 13–28. John Donald, Edinburgh.
- Petraglia, Michael, Christopher Clarkson, Nicole Boivin, Michael Haslam, Ravi Korisettar, Gyaneswer Chaubey, Peter Ditchfield, Dorian Fuller, Hannah James, Sacha Jones, Toomas Kivisild, Jinu Koshy, Martha Mirazón Lahr, Mait Metspalu, Richard Roberts, Lee Arnold og James F. O’Connell
- 2009 Population Increase and Environmental Deterioration Correspond with Microlithic Innovations in South Asia ca. 35,000 Years Ago. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 106(30):12261–12266.
- Sjöström, Arne og Björn Nilsson
- 2009 Rulers of southern Sweden. Technological aspects of a rediscovered tool. I *Mesolithic Horizons Papers presented at the Seventh international conference on the Mesolithic in Europe, Belfast, 2005*, vol. 2, redigert av Sinead B. McCartan, Rick Schulting, Graeme Warren og Peter Woodman, s. 788–779. Oxbow Books, Oxford.
- Solberg, Bergljot
- 2005 Typologi. I *Norsk arkeologisk leksikon*, redigert av Einar Østmo og Lotte Hedeager, s. 250–252. Pax, Oslo.

- Solheim, Steinar
I trykk Sammenfatning av resultater og trender i det arkeologiske materialet. I *E18 Bommestad–Sky. Arkeologiske undersøkelser av mellommesolittiske lokaliteter i Larvik kommune, Vestfold fylke*, redigert av Steinar Solheim og Hege Damlien. Portal, Kristiansand.
- Solheim, Steinar og Hege Damlien
I trykk *E18 Bommestad–Sky. Arkeologiske undersøkelser av mellommesolittiske lokaliteter i Larvik kommune, Vestfold fylke*. Portal, Kristiansand.
- Solheim, Steinar og Dag Erik Færø Olsen
I trykk Hovland 3: mellommesolittisk boplass med med hyttetuft. I *E18 Bommestad–Sky. Arkeologiske undersøkelser av mellommesolittiske lokaliteter i Larvik kommune, Vestfold fylke*, redigert av Steinar Solheim og Hege Damlien. Portal, Kristiansand.
- Sørensen, Mikkel
2006 Teknologiske traditioner i Maglemosekulturen. En diakron analyse af Maglemosekulturens flækkeindustri. I *Stenalderstudier. Tidligt mesolittiske jægere og samlere i Sydkandinavien*, redigert av Berit Valentin Eriksen, s. 19–77. Jysk Arkæologisk Selskabs skrifter, vol. 55. Jysk Arkeologisk Selskab, Højbjerg.
- Sørensen, Mikkel, Tuja Rankama, Kjel Knutsson, Helena Knutsson, Stine Melvold, Berit Valentin Eriksen og Håkon Glørstad
2013 The first eastern migrations of people and knowledge into Scandinavia: Evidence from studies of Mesolithic technology, 9–8 millenium BC. *Norwegian Archaeological Review* 46(1):19–56.
- Sørensen, Rolf
1999 En ¹⁴C-datert og dendrokronologisk kalibrert strandforskyvningskurve for søndre Østfold. I *Museumslandskap. Artikkelsamling til Kerstin Griffin på 60-årsdagen*, redigert av Lotte Selsing og Grethe Lillehammer, s. 59–70. AmS-Rapport, vol. 12, bind A. Arkeologisk museum i Stavanger, Stavanger.
- Sørensen, Rolf, Helge Irgens Høeg, Kari Henningsmoen, Göran Skog, Solveig F. Labowsky og Bjørg Stabell
I trykk Utviklingen av det senglasiale og tidlig preboreale landskapet og vegetasjonen omkring steinalderboplassene ved Pauler, Larvik kommune, Vestfold. E18 Brunlanesprosjektet – bind 1. Varia. Fornminneseksjonen, Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo, Oslo.
- Tolan-Smith, Chris
2008 Mesolithic Britain. I *Mesolithic Europe*, redigert av Geoff Bailey og Penny Spikins, s. 132–158. Cambridge University Press, Cambridge.
- Turnbull, Victor
1968 *The forest people*. Simon & Schuster, New York.
- Valdeyron, Nicolas
2008 Mesolithic Britain. I *Mesolithic Europe*, redigert av Geoff Bailey og Penny Spikins, s. 182–203. Cambridge University Press, Cambridge.
- Vang Petersen, Peter
1984 Chronological and regional variation in the late Mesolithic Denmark. *Journal of Danish Archaeology* 3:7–18.
- 1993 *Flint fra Danmarks oldtid*. Høst og Søn, København.
- Vogel, Pierre
2010 *Vardagslivets aktiva oförändring. En studie av kultur genom arkeologi och stenåldersboplatser*. Occasional papers in archaeology, vol. 51. Institutionen för arkeologi och antik historia, Uppsala universitet, Uppsala.
- Waraas, Tor Arne
2001 Vestlandet i tidleg Preboreal tid. Fosna, Ahrensburg eller vestnorsk tidlegmesolitikum? Upublisert hovedfagsoppgåve i arkeologi ved Universitetet i Bergen.

- Wigforss, Johan, Johannes Lepiksaar, Ingrid U. Olsson og Tore Påsse
1983 Bua Västergård – en 8000 år gammel kustboplats. Arkeologi i Västsverige / Göteborgs arkeologiska museum, vol. 1. Göteborgs Arkeologiska Museum, Göteborg.
- Zihilin, Michle G.
1998 Technology and manufacture of Mesolithic bone arrowheads on the Upper Volga. *Journal of European Archaeology* 1–2:149–176.
- Zvelebil, Marek
2008 Innovating hunter-gatherers. The Mesolithic in the Baltic. I *Mesolithic Europe*, redigert av Geoff Bailey og Penny Spikins, s. 18–60. Cambridge University Press, Cambridge.

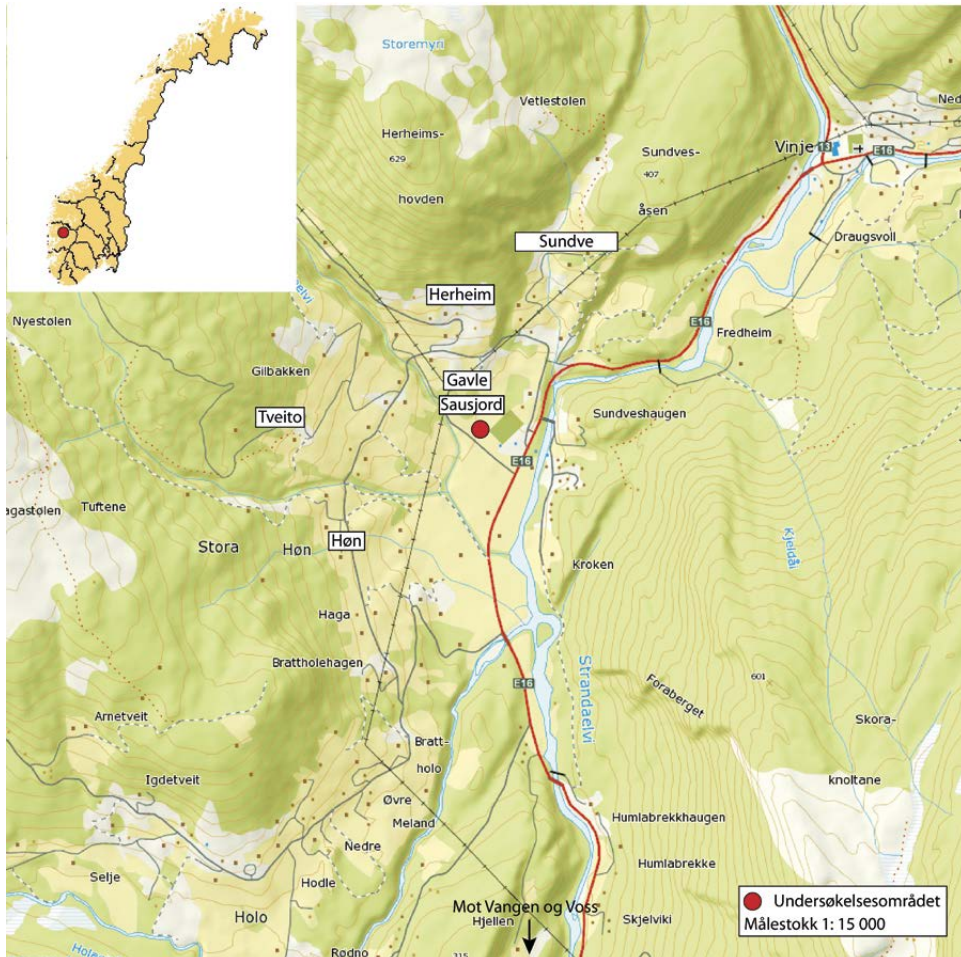
Undersøkelsen av et eldre jernalders tunanlegg på Sausjord, Voss, Hordaland

Et nytt bidrag til kunnskapen om jernalderssamfunnets sosiale og politiske organisasjon

Denne artikkelen gir en presentasjon og tolking av et nylig undersøkt tunanlegg fra eldre jernalder (også kalt ringtunanlegg) på gården Sausjord i Voss kommune, Hordaland (figur 1). Fra før er det kjent 27 lignende anlegg. De representerer et typisk norsk fenomen uten klare paralleller utenfor landet. De har en vestlig spredning fra Lista i sør til Bjarkøy i Troms i nord, og opptrer i alle perioder fra eldre romertid til sen vikingtid (ca. 200–1000 e.Kr.). De fleste tunanleggene finnes på Sørvestlandet og i Nord-Norge, der de tidlig ble erkjent på grunn av hustuftenes markante veggvoller. De mest omfattende undersøkelsene av tunanleggene ble foretatt før 1965 (Grimm 2010:14–19). I tiårene etter 1970-tallet ble tunanleggene viet liten oppmerksomhet, men de har i de senere år blitt fremhevet som viktige kilder til studier av samfunnsforhold og sosial og politisk organisasjon i jernalderen. Forskningen har resultert i flere større arbeider (Berglund 1995; Grimm 2010; Kallhovd 1994; Olsen 2003; Olsen 2005; Storli 2006; Strøm 2007) og en rekke artikler (Armstrong 2010; Brink mfl. 2011; Grimm og Stylegar 2004; Storli 2000, 2001, 2010). Et fellestrekk ved forskningen er at tunanleggene søkes forklart ut fra en arkeologisk-historisk tilnærming, der skriftlige kilder og historiske analogier tillegges stor vekt, mens evolusjonistiske samfunnsmodeller er forlatt. Et annet trekk er at forskningen har vært konsentrert om sørvestnorske og nordnorske anlegg. De sørvestnorske anleggene har hittil vært avgrenset i tid til eldre jernalder, og er primært tolket som samlingsplasser knyttet til den sosiale organisering og rangering innenfor et topografisk og geografisk avgrenset bosetningsområde (Grimm 2010:73–76). De nordnorske anleggene, som viser kontinuitet i eldre og yngre jernalder, har først og fremst vært brukt for å belyse politisk maktstruktur og rikssamlingsprosess i yngre jernalder (Storli 2001:108, 2010:138–141).

Spørsmålet om tunanleggenes forekomst og betydning i det vest- og midtnorske området har stort sett vært ignorert, til tross for at de er påvist (Randers 1989; Stenvik 2001: 41–42, 2005:140), men dette endret seg ved undersøkelsen av et tunanlegg fra vikingtid på Hjelle i Stryn, Sogn og Fjordane (Olsen 2005:319–339). Hjelle har en lokalisering og datering som utvider det geografiske og kronologiske perspektivet og tolkningen av tunanleggene. Det bidrar til å fylle et tomrom mellom nord og sør, stadfester bruk av slike anlegg også i Sør-Norge i yngre jernalder, styrker grunnlaget for å tolke tunanleggene som midlertidige samlingsplasser og stimulerer hypotesen om tingstedsfunksjon (Olsen 2005:344–349).

Også Sausjord fyller et tomrom. Ingen andre norske tunanlegg har hittil vært undersøkt i sin helhet (Hatling og Olsen 2012). De største utgravningene er av eldre dato, og det knytter seg fortsatt usikkerhet til anleggenes konstruksjon, datering og fysiske organisering



Figur 1. Kart med lokalisering av tunanlegg på gården Sausjord, Voss kommune, Hordaland (etter Hatling og Olsen 2012).

(Grimm 2010:30–45). Sausjord ligger i dyrket mark (figur 2), og har på grunn av intensiv jordbruksaktivitet ikke bevarte kulturlag eller andre strukturer over undergrunnen, men framstår i undergrunnsnivået som komplett med markante stolpehull, ildsteder og kokegrop. Flateavdekkingen av lokaliteten omfatter samtlige tufter i anlegget, den indre gårdsplassen og deler av området utenfor. Det gir et mer solid empirisk grunnlag for datering og funksjons- og konteksttolkning av et tunanlegg enn tidligere.

I tillegg er Sausjord det første påviste og undersøkte tunanlegget i Hordaland fylke. Foruten det nevnte vikingtidsanlegget på Hjelle i Stryn, som for øvrig kun er delvis bevart, er Vestlandet fra før representert med et mindre tunanlegg på Gjerland i Førde, Sogn og Fjordane. Dette anlegget er også dokumentert ved flateavdekking, og er datert til yngre



Figur 2. Utgravningsfeltet etter avsluttet fase 1 (søndre del av tunanlegget avdekket). Oversikt mot SØ fra gårdstunet Sausjord gnr. 284, bnr. 3. Foto: Asle Bruen Olsen, Bergen museum.

romertid/folkevandringstid (Randers 1989). Det er åpenbart at de tre publiserte vestnorske anleggene ikke utgjør et representativt utvalg¹). Den hyppigere forekomsten av tunanlegg i nord og sør skyldes først og fremst veggvollenes synlighet på markoverflaten. Veggvollene knytter seg til en byggeskikk som i konstruksjonen av gårdshus, så vel som av tunanlegg, ikke synes å ha vært praktisert i det vestnorske området mellom Karmøy og Trøndelag. Da det var høyst tilfeldige omstendigheter som førte til oppdagelsen av Gjerland, Hjelle og Sausjord, er det all grunn til å tro at disse bare gir et lite glimt av en type anlegg som var like vanlig på Vestlandet som i Nord-Norge og Sørvest-Norge. Manglende synlig markering på overflaten kan for øvrig også være årsaken til at tunanlegg hittil ikke er påvist i det østnorske området.

I lys av den begrensede kjente forekomsten av tunanlegg på Vestlandet og det metodiske problemet med å identifisere tunanlegg i det vestnorske landskapet, representerer Sausjord et vesentlig tilskudd til kunnskapen om tunanleggene som institusjon og som refleksjon av fellesskap og sosial struktur i vestnorsk jernalder. Vissheten om det har vært motiverende for publisering så vidt kort tid etter at undersøkelsen er avsluttet. Det pågår forskning med vekt på tunanleggene som kilder, og det er derfor viktig at Sausjord gjøres tilgjengelig. Det er samlet inn makrofossilprøver til botanisk analyse og prøver med brente bein til osteologisk analyse, men arbeidet med materialet ligger noe fram i tid, og vil måtte publiseres i en annen sammenheng. Denne artikkelen vil i liten grad sette Sausjord inn i et større europeisk perspektiv. Forfatteren har gjort et forsøk på det i forbindelse med publiseringen av Hjelle-

anlegget, og har i dag ikke endret sin oppfatning vesentlig når det gjelder dette aspektet (Olsen 2005:339–344).

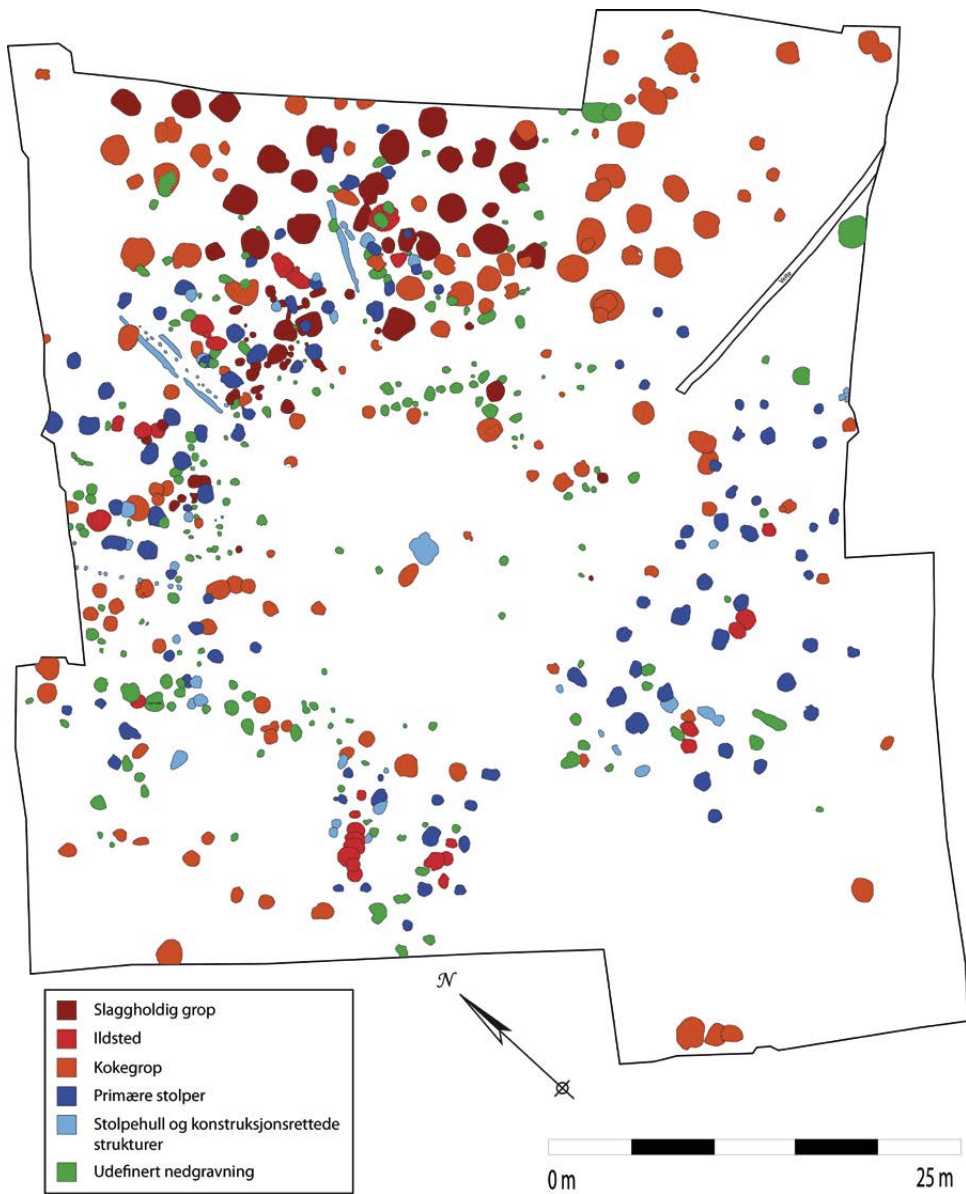
Historikk og utgravningsprosess

Bakgrunnen for utgravningene var en ønsket utbygging av Sundve barnehage. Området som ble berørt, omfatter den eksisterende Sundve skole og et ubebygd innmarksareal som har tilhørt gården Sausjord. Funnene fra Hordaland fylkeskommunes registrering tydet på at tiltaket kom i konflikt med et kokegropfelt, og museets utgravning ble derfor planlagt og kostnadsberegnet som en frivigningsgranskning av kokegropfeltet. Undersøkelsen ble utført av Universitetsmuseet i Bergen i mai/juni 2011 (Sausjord fase 1 – felt 1). Det ble tidlig klart at variasjon, tetthet og spredning av strukturer var betydelig større enn forventet, og det ble i løpet av feltarbeidet konstatert at strukturkomplekset i sør omfattet en del av et ringformet tunanlegg. Det besto av 5 tufter som lå radiært rundt en oval plass (hus A-E). Nord for anlegget ligger det et gropfelt. En radiokarbondatering fra registreringen og funn av fibula i et av stolpehullene indikerte en brukstid i sen eldre jernalder, noe som senere ble bekreftet ved radiologiske dateringer av en rekke prøver tatt ut under utgravningen.

Ut fra tuftenes plassering var det åpenbart at anlegget består av flere tufter utenfor plangrensen i nordvest. Etter at frivigningsgranskningen var avsluttet, ble bevaringssituasjonen for denne delen av lokaliteten vurdert som kritisk, dels på grunn av det tynne laget av matjord og informasjon fra grunneier David Sausjord om at steinkonsentrasjoner og masser med trekullholdig jord stadig veltes opp ved den dyppløyningen som foregår i området, og dels på grunn av risikoen for skadelige inngrep i forbindelse med byggingen av Sundve barnehage. Universitetsmuseet i Bergen besluttet derfor å legge opp til en delvis egenfinansiert sikringsgravning med sikte på å avdekke og dokumentere den resterende del av anlegget. Riksantikvaren ga etter melding fra museet aksept for en slik sikring med delfinansiering over Riksantikvarens faste tilskuddsmidler. En interessert og imøtekommende grunneier ga museet adgang til at de nødvendige inngrep i hans innmark kunne foretas på vilkår om kompensasjon for arrondering og avlingstap.

Sikringsgravningen (Sausjord fase 2 – felt 2) pågikk i nærmere to måneder, fra slutten av august til midten av oktober 2011. Eksponeringen av samtlige tufter medførte graving av et areal på 1,8 dekar i et felt på 55 x 35 m orientert parallelt med frivigningsgranskning felt 1 (figur 3). Det ble avdekket nærmere 650 strukturer, som omfattet stolpehull, ildsteder, kokegroper, slaggholdige groper og andre nedgravninger av usikker funksjon. Stolpehullene markerte i alt 8 tilnærmet identiske, radiært beliggende tufter (hus F–M), som sammen med tuftene som frivigningsgranskning avdekket, formet et sirkulært tunanlegg.

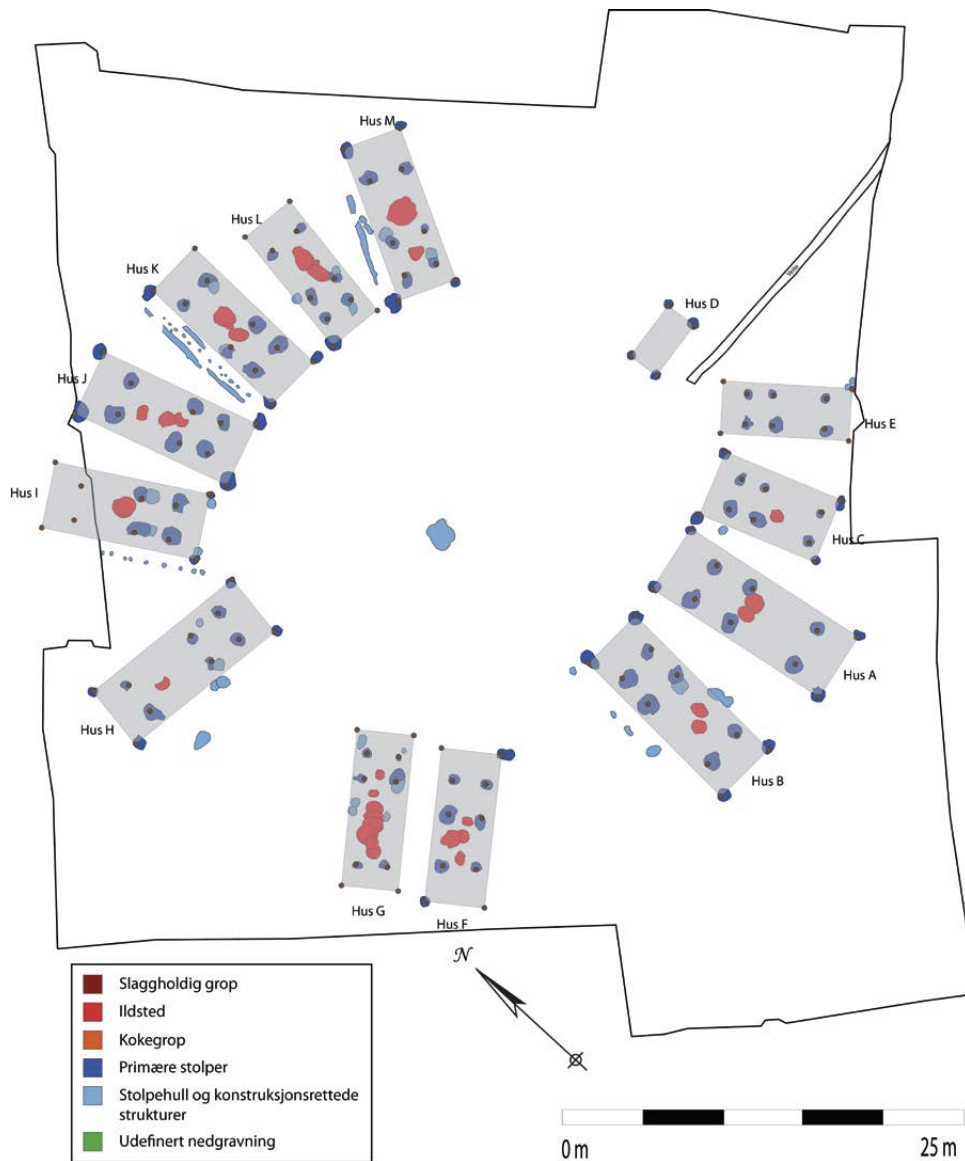
Gravingen utenfor tuftene omfattet ikke området i vest (vestenden av ett av husene ble ikke dokumentert, da dets fulle lengde ikke ble fastslått ved den maskinelle gravingen), men avdekket et felt med større kokegroper i nord og øst og et konsentrert kompleks av slaggholdige groper i nord. De store kokegropene tilhører et kokegropfelt med dateringer som i hovedsak knytter det til tunanlegget. Ut fra utbredelsen innenfor det avdekkede arealet er det klart at dette kokegropfeltet strekker seg videre nord- og østover. Komplekset med slaggholdige groper ligger delvis innenfor husområdet. Horisontal stratigrafi og dateringer viser at det er eldre enn tunanlegget. Også dette komplekset strekker seg videre utover feltavgrensningen. I tillegg til disse strukturkompleksene ble det i alle deler av feltet avdekket



Figur 3. Plan over utgravningsfeltet med alle dokumenterte strukturer (etter Hatling og Olsen 2012).

mange kokegrop av varierende størrelse og en rekke diffuse fyllskifter, enten av usikker funksjon eller usikre som strukturer (figur 3).

Undersøkelsene ble metodisk gjennomført etter vanlig prosedyre for flateavdekking av undergrunn med bosetningsspor i innmarksområder. Testsåldinger ved spyling av stolpe-



Figur 4. Tunanlegget med husarealene skravert (etter Hatling og Olsen 2012).

hullmasse og annen strukturmasse i såld med 4 millimeter maskevidde ble gjort i et forholdsvis stort omfang. Markoverflaten ble før avdekking gått over med metalldetektor i et forsøk på å påvise funn i matjordlaget som kan knyttes til tunanlegget, uten at det ga resultater av betydning.

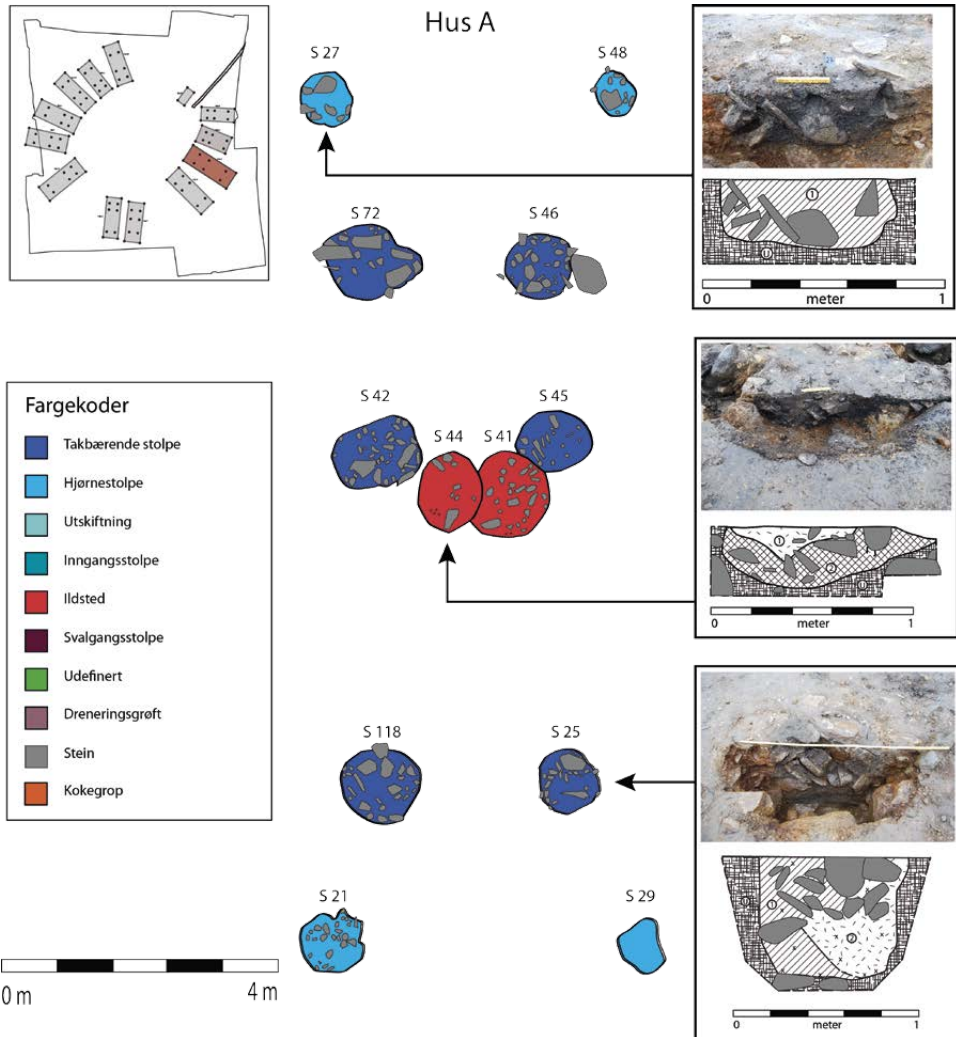


Figur 5. Forslag til rekonstruksjon av tunanlegget. Produsert: Arkikon ved Ragnar Børshheim.

Tunanlegget

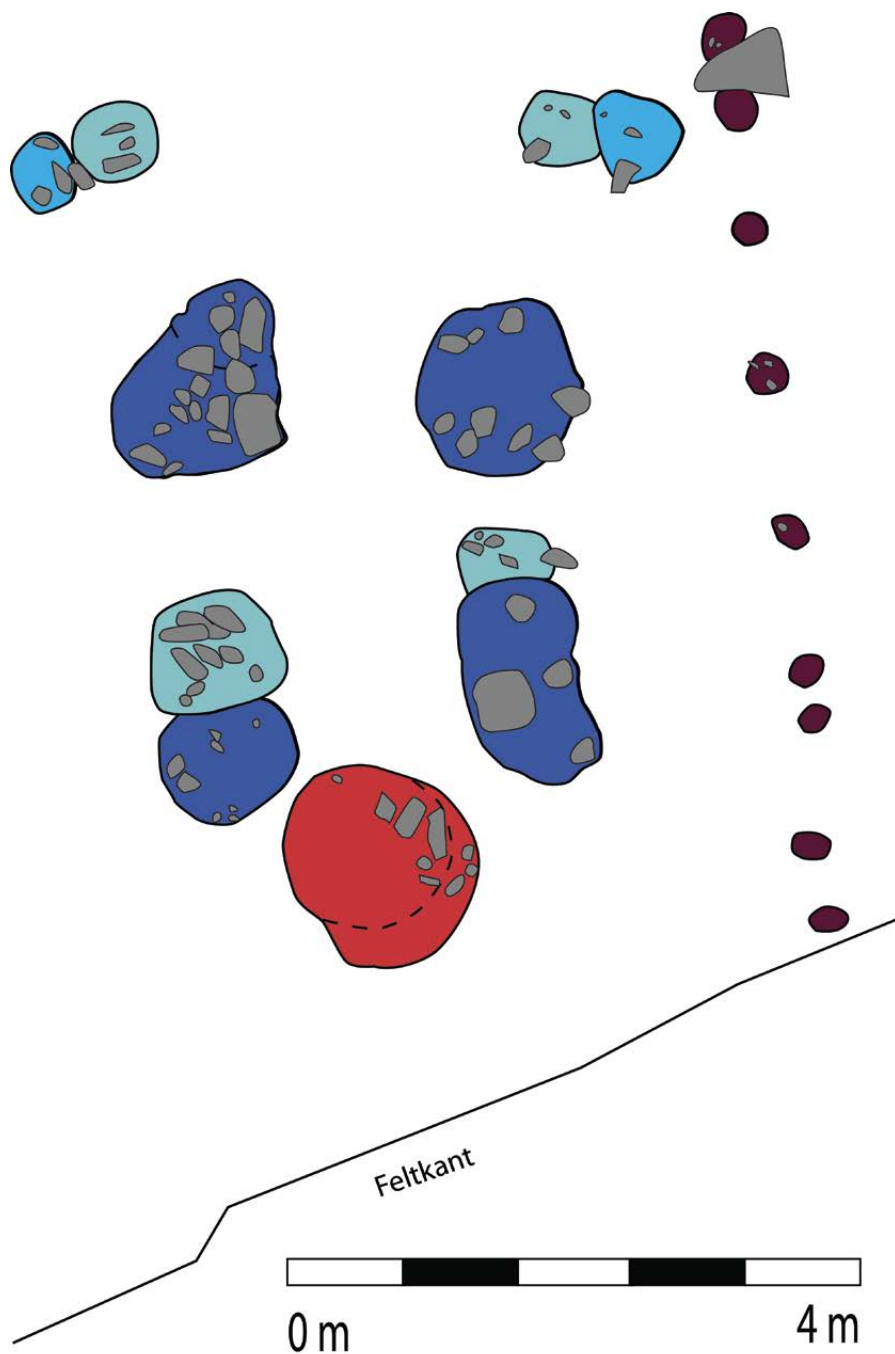
Tunanlegget er sirkulært med en ytre diameter på 50 m, og har bestått av 12 treskipede hus og et mindre ettroms hus (figur 4). Husene har vært anlagt på to lave og tørre forhøyninger som omgir en svakt forsenket gårdsplass. Tuftene ligger så tett at de ikke kan ha vært bygd med stein- eller torvvegger, slik en ser i mange av de sørvestnorske og nordnorske anleggene. Gårdsplassen er rundoval og munner ut i motstående åpninger mellom de radiære husrekkene, som danner en gjennomgående passasje orientert nokså nøyaktig i retning øst-vest. Det lille ettromshuset grenser mot åpningen i øst. Det er også en større åpning i sørvest som gjør at to av husene har stått noe adskilt fra de andre. Ut fra anleggets fysiske organisering er det åpenbart at husene har hatt inngangene i gavlveggene vendt mot gårdsplassen. Tunanlegget på Sausjord ligger nær opp til det som synes å ha vært prototypen for slike konstruksjoner i eldre jernalder. Det har i form og dimensjoner sine klareste paralleller i Leksaren og Klauhaugane på Jæren (Grimm 2010:129) og i de nordnorske anleggene Åse og Leknes (Storli 2010:139). Figur 5 viser hvordan Sausjord-anlegget kan ha sett ut.

De 12 treskipete tuftene i anlegget (hus A–C, E–M) er relativt jevnstore, med lengder som varierer mellom 7,75 og 12,35 m (eksempel hus A, figur 6). Breddene varierer mellom 3,75 og 4,7 m. Det er stor innbyrdes proporsjonslikhet mellom lengde og bredde, som med unntak av husene C og B varierer marginalt rundt forholdet 1:2,5. Enda mer påfallende er det at husene synes å ha vært konstruert og innrettet helt likt. Det indre reisverket har vært tuftet på tre par dypt nedgravde stolpehull med solid steinskoning. Ytterveggene var markert med grunnere nedgravde hull etter hjørnestolper, også disse med skoningsstein, mens det ikke er bevart spor etter vegglopene. Hjørnestolper lot seg ikke påvise i to av husene (E og F), og det manglet én (K), to (F, I) eller tre (L) av disse i ytterligere fire hus. Mønsteret i grunnplanet er stort sett identisk for samtlige hus. Avstanden mellom det fremre og det



Figur 6. Hus A (etter Hatling og Olsen 2012).

midtre takbærende stolpeparet forholder seg i hovedsak til avstanden mellom det midtre og det bakre paret som 1:2 (noe avvik i husene F og G). Avstandene fra midtre til bakre par varierer mellom 3 og 5 m, og fra midtre til fremre par mellom 2 og 2,5 m. Bredden mellom de takbærende stolpene er gjennomgående 2 m, bortsett fra i husene A og B, der den er 2,5 m. Sideskipsbredden varierer mellom 0,75 og 1 m. Lengdeforskjellene skyldes først og fremst at hjørnestolpene har vært satt ned med noe varierende avstand til de bakre og fremre takbærende stolper. Ett konstruksjonselement skiller to hus (I og K) fra de øvrige. Ved husene ble det avdekket en parallell rekke med tettstilte, små stolpehull ca. 1 m utenfor sørveggen. Den kan tolkes som spor etter et langsgående uterom eller sval (figur 7).



Figur 7. Hus I med tettstilte små stolper som indikerer uterom eller svalgang (etter Hatling og Olsen 2012).

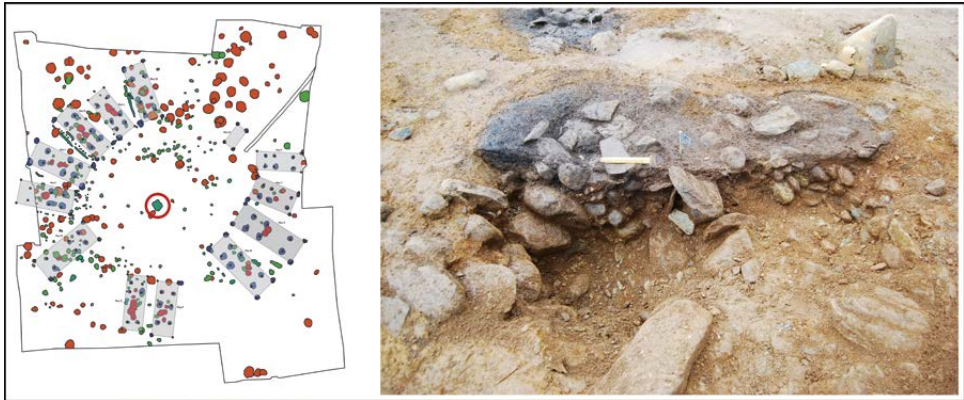
De takbærende stolpene har vært gravd 40 til 90 cm ned i undergrunnen, og har gjennomgående vært solid skonet med rund og kantet stein. Dette har vært nødvendig på grunn av den grove morenemassen. I mange av stolpehullene var det også kantstein i bunnen som har vært lagt ned som en syll før stolpen ble reist. Bruken av syllstein har begrenset opprøtningen av stolperøttene, og er en indikasjon på at husene har vært bygd for å stå lenge. I noen av midtstolpehullene kunne en observere konturene av stolpeoppbygg. De tyder på at de takbærende stolpene har hatt en diameter på rundt 25 cm. Hjørnestolpene har vært grunnere gravd, fra ikke å kunne observeres i undergrunnen i enkelte tilfeller og ned til en dybde på 60 cm.

Husildstedene har stort sett karakter av kokegroper, de fleste med et visst innhold av sterkt fragmenterte brente bein som vitner om mattilberedning og konsum. De er konsekvent lokalisert rundt midtaksen i rommet mellom det midtre og det bakre takbærende stolpeparet. Antall ildsteder og bruksfaser varierer fra hus til hus. Disse ildstedsrommene opptar en så vidt stor del av tuftenes areal at husene må antas å ha vært anlagt som boliger for kortere eller lengre opphold, der samvær og aktiviteter har vært sentrert rundt ildstedene, som ga lys, varme og mulighet for å tilberede mat.

Gårdsplassen er rundoval (28 x 25 m) med orientering øst–vest, og dekker et vidt rom på ca. 650 m². Strukturtettheten er betydelig lavere enn i sonen bak tuftene. Det ble avdekket noen få og spredte kokegroper, de fleste i forkant av tuftene, samt en del strukturer mot øst som foreløpig klassifiseres som løse stolpehull eller udefinerte strukturer. Hittil er ikke disse strukturene grundig vurdert, men det er klart at mange av dem etter en endelig gjennomgang vil bli avskrevet. Gårdsplassens indre område på ca. 300 m² viste seg å være omtrent fritt for strukturer av noe slag, men det ble her avdekket og snittet et markant stolpehull som lå nær gårdsplassens og tunanleggets midtpunkt (figur 8). Det lå isolert, og kan ikke knyttes til konstruksjoner som omfatter flere stolpehull. Det må derfor tolkes som spor etter nedgravning av en stolpe, eller en stolpebåret innretning, som ut fra plasseringen inngår i tunanlegget som en eller annen form for sentrumsmarkering. Sentrumsmarkeringer i form av midt-hauger er påvist i tre andre tunanlegg, samtlige på Jæren (Dysjane, Klauhauane og Leksaren, jf. Grimm 2010:134–139), men det er på grunn av manglende undersøkelser i gårdsplassarealene hittil ikke grunnlag for å avgjøre om midtstolper har vært et fast element.

Kokegroper og gropfelt

Det ble i feltet avdekket i alt 135 kokegroper av rund, rundoval og oval form og med et største tverrmål som varierer mellom 0,3 og 2 m. De få som ble snittet, var konvekst nedskåret med trekullblandet koksteinholdig masse over et rent trekullsjikt i bunnen. Gropene på nord- og østsiden danner som nevnt et nokså sammenhengende felt, som ut fra spredningen må ha en videre utbredelse utenfor feltavgrensningen (figur 3). De største av gropene lå i tilknytning til den åpne passasjen inn mot tunets gårdsplass. Relasjonen mellom tunanlegg og utenforliggende gropfelt er godt dokumentert på Hjelle i Stryn (Olsen 2005:324–326), og det er derfor rimelig å anta at også dette nordøstlige gropfeltet primært knytter seg til tunanleggets seremonielle og rituelle aktiviteter. Det ble imidlertid registrert et stort antall groper også i øvrige deler av feltet. De var gjennomgående mindre enn i gropfeltet i nord. 25 groper ble dokumentert innenfor tuftene i posisjoner som ikke knytter dem til husene, og som i overlapping med andre strukturer stort sett var gjennomskåret av husenes stolpehull



Figur 8. Nedgraving for midtstolpe i tunanlegget (S 254) (etter Hatling og Olsen 2012).

og ildsteder. Det betyr trolig at en del av kokegropene i utgravningsfeltet er eldre enn tunanlegget. Dateringene viser imidlertid at kokegropene også var i bruk i yngre jernalder. Tidsforholdet mellom feltets hustufter og kokegroper vil bli vurdert nærmere i dateringsavsnittet.

Komplekset med slaggholdige groper

De slaggholdige groperne er ovale og runde eller uregelmessig rundaktige nedgravninger, og skiller seg fra kokegropene ved en randsone i overflaten med brent sand og/eller grå sand/silt, mulig oppløst leirføring. De varierer i tverrmål mellom 0,4 og 1,8 m. Fyllmassen er gjennomgående mindre trekullholdig enn i kokegropene. Noen få var forbundet med en synlig nedgravd luftekanal. Da de fleste ved overflaterensingen viste seg å inneholde jernslag, må disse strukturene primært sees i sammenheng med jernproduksjon. Slaggforekomstene syntes å være betydelig mindre konsentrert enn det som vanligvis kan observeres i forbindelse med jernutvinning i blestergroper. En del eksempler er vurdert av en spesialist på metallanalyse, og konklusjonen er at det ikke er utvinningsslag, men trolig rester etter jernsmiing (Espelund 2012). Det kan indikere at gropkomplekset representerer essegroper knyttet til en omfattende tilvirkning av ferdige jernprodukter. På grunn av de prioriteringer som måtte gjøres i felt, ble relativt få groper snittet. I samtlige ble det ved vannsålding av snittmassen samlet inn jernslag. Det best undersøkte anlegget (str. 325) framstår som en dyp grop med nedgravd luftekanal og sjikt med svært mye trekull og en del slag.

Komplekset med slaggholdige groper omfatter 50 strukturer, og har sammenlignet med kokegropene en mer konsentrert lokalisering i utgravningsfeltet, med en avgrensning innenfor et 25 x 15 m stort areal i den nordøstre del (figur 3), overlappende med kokegropene og de tre nordligste husene i tunanlegget. Den horisontale stratigrafien viser at slag-gropene er eldre enn hustuftene, noe som bekreftes ytterligere ved de radiologiske dateringene. Overlappinger med kokegroper tyder på at de fleste kokegropene også er yngre enn slag-gropene.



Figur 9. Fibula fra folkevandringstid, funnet i hus A, stolpehull S 23 (etter Hatling og Olsen 2012).

Det eksponerte slagpropkomplekset er stort, og kan være betydelig større, da det fortsetter videre mot nord og nordøst. Dimensjonen så vel som lokaliseringen indikerer at denne jerntilvirkningen ikke har vært knyttet til et enkelt gårdshushold, men snarere representerer en kollektiv aktivitet, der produksjonen var basert på samvirke mellom flere gårder i området. Det kan altså se ut til at lokaliteten har hatt status som samlingsplass for et større, lokalt fellesskap lenge før tunanlegget ble reist. Det kan ikke utelukkes at også handel med jern og andre typer aktiviteter fant sted i denne fasen, selv om de ikke har etterlatt tolkbare spor i undergrunnen. Det er neppe tilfeldig at nettopp på dette stedet er det så vidt markante spor etter bearbeiding av jern i eldre jernalder. Fjellene rundt Hole-bygdene har jernrike myrer, og det er registrert jernvinneplasser i området.

Gjenstandsfunnene

Sausjord har, i likhet med undersøkelser som er utført i de fleste andre norske tunanlegg, frambrakt et nokså begrenset funnmateriale. Det må også sees i lys av at stolpehull og ildsteder avdekket i undergrunnsnivå representerer kontekster som sjelden fanger opp gjenstander, uavhengig av anleggstype. I stolpehull og husildsteder er det foruten en del bein og småslag innsamlet fra testsåldinger funnet en liten fibula (hus A), en bøyd tynn nål av jern, trolig nålefeste til en fibula (hus H), en liten jernring brukket i to, muligens et nøkkelhode (hus G), et hode av en jernnagle (hus G) og en liten bryne av sandstein (hus L). I toppen av to av de slaggholdige gropene ble det gjort enkeltfunn av en blå dobbeltperle og en grønn enkeltperle av glass, som trolig knytter seg til aktivitet i tunanlegget. Det ble i tillegg funnet en jernmeisel (type Petersen 1951: figur 129). Den lå i en grop som er trekulldatert til vikingetid, og som ikke kan relateres til tunanlegget.

Fibulaen er det best bevarte og mest informative av funnene (figur 9). Det finnes ingen nøyaktige paralleller i det norske funntilfanget. En fibula som inngår i et funn fra Offersøy i

Tabell 1. Oversikt over radiologiske dateringer (etter Hatling og Olsen 2012).

Struktur	Type	Hus	BP	BC/AD (2 Σ)	Beta nummer
S 41	Ildsted	Hus A	1530 +/- 30 BP	AD 430-590	Beta - 302073
S 118	Stolpe	Hus A	1570 +/- 30 BP	AD 420-580	Beta - 302079
S 45	Stolpe	Hus A	1660 +/- 30 BP	AD 350-520	Beta - 302080
S 39	Ildsted	Hus B	1540 +/- 30 BP	AD 440-610	Beta - 302070
S 23	Stolpe	Hus B	1600 +/- 30 BP	AD 420-560	Beta - 302078
S 36	Stolpe	Hus B	1570 +/- 30 BP	AD 420-570	Beta - 302081
S 43	Ildsted	Hus C	1610 +/- 30 BP	AD 390-540	Beta - 302071
S 70	Stolpe	Hus C	1670 +/- 30 BP	AD 260-420	Beta - 302075
S 76	Stolpe	Hus C	1660 +/- 30 BP	AD 330-430	Beta - 302082
S 109	Stolpe	Hus D	1530 +/- 30 BP	AD 450-610	Beta - 302077
S 164	Ildsted	Hus F	1620 +/- 30 BP	AD 390-540	Beta - 308879
S 165	Ildsted	Hus F	1680 +/- 30 BP	AD 260-430	Beta - 308880
S 656	Ildsted	Hus G	1650 +/- 30 BP	AD 390-540	Beta - 308871
S 177	Ildsted	Hus G	1630 +/- 30 BP	AD 380-530	Beta - 308872
S 764	Ildsted	Hus H	1480 +/- 30 BP	AD 540-640	Beta - 308873
S 604	Ildsted	Hus I	1690 +/- 30 BP	AD 240-390	Beta - 308874
S 622	Ildsted	Hus J	1610 +/- 30 BP	AD 350-530	Beta - 308875
S 476	Ildsted	Hus K	1550 +/- 30 BP	AD 420-570	Beta - 308876
S 364	Ildsted	Hus L	1680 +/- 30 BP	AD 260-430	Beta - 308877
S 365	Ildsted	Hus L	1660 +/- 30 BP	AD 260-430	Beta - 308878
S 382	Ildsted	Hus M	1650 +/- 30 BP	AD 340-430	Beta - 308881
S 85	Kokegrop	-	1530 +/- 30 BP	AD 440-610	Beta - 302068
S 90	Kokegrop	-	1750 +/- 30 BP	AD 230-380	Beta - 302069
S 121	Kokegrop	-	1110 +/- 30 BP	AD 880-1000	Beta - 302072
S 93	Kokegrop	-	1160 +/- 30 BP	AD 810-980	Beta - 302074
S 249	Kokegrop	-	1550 +/- 30 BP	AD 440-600	Beta - 308884
S 1	Kokegrop	-	690 +/- 30 BP	AD 1280-1390	Beta - 302076
S 95	Kokegrop	-		AD 290-320	
S 105	Ildanlegg	-	1200 +/- 30 BP	AD 720-890	Beta - 314461
S 325 (1)	Slaggholdig	-	2270 +/- 30 BP	BC 400-210	Beta - 308885
S 325 (2)	Slaggholdig	-	1840 +/- 30 BP	AD 90-250	Beta - 311364
S 325 (3)	Slaggholdig	-	1850 +/- 30 BP	AD 80-240	Beta - 311270
S 635	Slaggholdig	-	1880 +/- 30 BP	AD 80-240	Beta - 308882
S 469	Slaggholdig	-	1790 +/- 30 BP	AD 140-330	Beta - 308883

Lødingen, har så å si identisk form og dimensjon, men bøylen på den er glatt og uten riller (Sjøvold 1962:64, pl. 8). Tverrstriping som dekorelement er imidlertid ikke uvanlig i folkevandringstid, og forekommer blant annet på likearmede spenner (Jensen 1998:39). Fibulaen fra Sausjord er vurdert av professor Bergljot Solberg, og hun konkluderer med at likhetstrekkene er så klare at en tidssammenheng er svært sannsynlig. Offersøy-spenneren er funnet sammen med en relieffspenne, som er blant de yngste av slike spenner, og som er godt datert til første halvdel av 500-tallet (helst i senere del). En tilsvarende datering av Sausjord-spenneren er forenlig med den radiologiske datering av trekull fra massen den ble funnet i (S 23). Den ga en datering til 420–560 e.Kr. ($1600 \pm BP$, 2 sigma). Det er sjelden draktspenner og andre prydgjenstander opptrer i en huskontekst. Fibulaen er derfor i seg selv en indikasjon på at bruken av anlegget har vært knyttet til sammenkomster der høytid og seremonier har stått sentralt.

Radiologiske dateringer fra hustufter, kokegroper og slaggholdige groper

Det ble ved utgravningene tatt inn trekullprøver fra samtlige snittede strukturer, og av disse er 33 akseleratordatert (tabell 1). I forbindelse med fylkeskommunens registrering ble det datert en prøve fra en kokegrop (Årskog 2010). I utvelgelsen av kontekster til datering ble tunanlegget prioritert. Med ett unntak er hustuftene representert med dateringer fra husildsted, som er den sikreste konteksttypen når det gjelder ulike feilkilder. Hus E hadde for lite og kontekstusikkert trekullinnhold. I tillegg er det datert ett stolpehull i ettromstuften uten husildsted (hus D) og to stolpehull i hver av de tre tuftene som ble undersøkt i felt 1 (A–C). Tidfestingen av tunanlegget baserer seg på totalt 21 dateringer. I alt 8 kokegroper er datert, mens det fra slagggropene foreligger 6 dateringer. Datering av trekullprøver fra 12 av de 13 tuftene avgrenser tunanlegget i tid, og gir et visst grunnlag for å vurdere innbyrdes samtidighet. Rammen for samtlige dateringer er 240–640 e.Kr. (angitt med 95 % sannsynlighet – 2 sigma), det vil si midten av yngre romertid til tiden rundt overgangen til folkevandringstid/merovingertid. Tidsavgrensningen må ansees som sikker. Det betyr ikke at anlegget har stått i 400 år. I så fall burde en ha forventet flere spor etter utskiftninger av stolper. Dateringene i ytterkantene er få, med bare én datering innenfor yngre romertid (240–390 e.Kr.) og én datering innenfor sen folkevandringstid/tidlig merovingertid (540–640 e.Kr.). Hele 20 av 21 dateringer faller innenfor tidsrommet 350–450 e.Kr. En bør derfor kunne konkludere med at tunanlegget ble reist sent i yngre romertid og hadde sin hovedbruksfase i folkevandringstid. En brukstid på rundt 200 år fra ca. 350 e.Kr. til 550 e.Kr. er ikke usannsynlig. Dateringene viser ingen tendenser som kan indikere atskilte faser eller utvidelser over tid, noe som heller ikke reflekteres i organiseringen av anlegget og de innbyrdes fysiske relasjonene.

Det omtalte store anlegget med jernslag som ble grundigst undersøkt (S 325), ble først forsøkt tidfestet ved en prøve av større trekullbiter fra gropens bunnsjikt. Den ble datert til tidlig førromersk jernalder. En senere treartsbestemmelse viste furu, som ofte har høy alder, og som også er påvist brukt som tyrirot-brensel i produksjonsanlegg. For eventuell korrigering ble det derfor sendt inn to prøver av henholdsvis bark og kvist fra de to mest trekullholdige sjiktene, og de ga sammenfallende dateringer til eldre romertid. Disse dateringene må antas å vise anleggets korrekte alder. To andre slaggroper er datert til eldre romertid/tidlig yngre romertid. Samlet har tre tilfeldig utvalgte daterte slaggholdige groper gitt dateringer innenfor perioden 80–330 e.Kr. (angitt med 95 % sannsynlighet – 2 sigma). Hvis en sammenholder med den observerte konsekvente overskjæringen av strukturer knyttet til hustuf-

tene, er det sannsynlig at slaggropkomplekset i sin helhet er eldre enn tunanlegget, og at denne aktiviteten har funnet sted i sen eldre og tidlig yngre romertid.

Nesten alle de store kokegropene i nord og øst ligger utenfor og bak hustuftene. Den horisontale stratigrafien tyder således på at de fleste av dem inngår i tunanlegget. For øvrig er det datert for få groper til å skille ut og romdefinere klare kokegropfaser i feltet. Dateringene viser stor spredning, og indikerer at aktiviteter foregikk på stedet også i sen jernalder og middelalder, etter at tunanlegget ble avviklet. I nord og øst har 5 kokegroper gitt to dateringer som er eldre enn tunanlegget, trolig samtidig med slaggropkomplekset, 290–320 e. Kr. (S 95, angitt med 68 % sannsynlighet -1 sigma, Årskog 2010) og 230–380 e. Kr. (S 90, 2 sigma), en som er samtidig med tunanlegget, 440–610 e. Kr. (S 85, 2 sigma), samt to som er yngre enn tunanlegget, og som er tatt ut i to mindre groper som gjennomskjærer eldre, større groper, 810–980 e. Kr. (S 93, 2 sigma) og 880–1000 e. Kr. (S 121, 2 sigma), det vil si vikingtid. I sør og vest er to groper datert, den ene til tunanleggets tid, 440–600 e. Kr. (S 249, 2 sigma), den andre betydelig senere, 1280–1390 e. Kr. (S 1, 2 sigma), det vil si høymiddelalder. Det må legges til at S 1 skiller seg ut ved sin lokalisering lengst sør i feltet, med god avstand fra tunanlegget.

Samlingssted i ulike perioder

Dateringene gir belegg for at det har vært aktiviteter i undersøkelsesområdet i minst tre faser. Det er videre klart at aktivitetene over tid har endret karakter. Den tidligste fasen, datert til eldre romertid og tidlig yngre romertid, karakteriseres av et større kompleks med slaggholdige groper, trolig primært essegroper knyttet til det som synes å ha vært en omfattende smietilvirkning av jernprodukter, kanskje organisert for å forsyne et større marked. Den mest markante aktiviteten manifesterer seg ved tunanlegget, som har hatt en brukstid fra sen yngre romertid til henimot slutten av folkevandringstid. Senere aktivitet er representert med kokegroper datert til sen vikingtid og høymiddelalder. Kokegropene dekker store deler av feltet, og mange av dem må ut fra den horisontale stratigrafi antas å være yngre enn tunanlegget, men kokegropdateringene er for få til å avklare hvilket omfang den sene aktiviteten har hatt.

Slaggropkompleksets størrelse er en indikasjon på kollektiv organisering, og det er derfor rimelig å anta at stedet fikk sin identitet og status som samlingssted i romertid, og at statusen var bestemmende for den senere lokalisering og bygging av tunanlegget. Kokegropaktiviteten i vikingtid kan være et uttrykk for at stedet beholdt sin funksjon som samlingsplass etter at tunanlegget ble avviklet. Det skal derfor ikke utelukkes at kokegropene fra vikingtid knytter seg til en stedkontinuitet for tunanlegget som institusjon, konstruert slik at spor ikke er synlige i undergrunnen, eller at det var lokalisert nær undersøkelsesområdet. Strukturer og dateringer indikerer således at denne flaten på Sausjord har vært et mer eller mindre kontinuerlig brukt samlingssted gjennom et tidsrom som strekker seg langt ut over det dokumenterte tunanleggets brukstid.

Området

«Voss er ei innlandsbygd som for det meste verkar open, mest austlandsk.» Det skriver Per Fett (1971) i innledningen til det svært tykke heftet *Førhistoriske minne på Voss*, som sam-

ler alle opplysninger om registrerte og kjente førreformatoriske kulturminner i Voss kommune. Karakteristikken gjelder bygdene rundt Vangsvatnet og Lønvatnet, som har den største forekomsten av gravminner knyttet til jernalderbosetning på hele Vestlandet (Næss 1968, 1970). Vosse-bygdens historiske sentrum er Vossevangen med Vangskirken, en stor steinkirke fra høymiddelalderen, som ifølge kildene ble reist på tuften av en tidlig middelaldersk trekirke. Det norrøne navnet *Vangr* henspiller på et sted der folk samles, og assosieres i stedsnavnsforskningen med hov, kult og ting. Uavhengig av navnets betydning må det ha vært et viktig sted for samling og makt i jernalderen. Sagalitteraturen nevner Voss som sete for den mektige Vikingi-Kåre, alliert med Harald Hårfagre, og senere for Vigfus, omtalt som herse og gode av kongsslekt. Voss skal også ha hatt en kongsgård på Harald Hårfages tid, nevnt i kongesagaen i forbindelse med fortellingen om Skallagrims flukt fra Hårfages menn (Kindem 1981).

De mest sentrale Vosse-bygdene ligger i Vangen sogn. Vangen sogn omfatter det området som i middelalderen ble inndelt i såkalte åttunger, en ordning som, med opphav i fjordungsystemet, trolig ble etablert for å administrere skatteinnkreving og annen pliktskyld i et tett befolket område (pers. medd. stud. dr.art. Halldis Hobæk, Kulturhistorisk museum, Universitet i Oslo; Fladby og Winge 1976).

Men Voss er mer enn Vangen. Voss kommune dekker et geografisk område som strekker seg fra Hardanger i sør, Bolstadfjorden i vest, Vikafjellet i nord og Nærøy ved Sognefjorden i øst. Kommunen har tre sogn, med Evanger i vest, Vangen i sør og Vinje i nord. Disse sognene eksisterte også i middelalderen, men Vinje omfatter i dag også det som før var Oppheim sogn (Hellesnes og Gjerdåker 1981).

Viktig i denne sammenheng er Vinje sogn, der gården Sausjord ligger. Vinje sogn har samme geografiske utbredelse som det tidligere Vossestrand herad. Vossestrand brukes fortsatt på folkemunne om bygdene Oppheim i nordvest, Myrkdalen i nord, Holebygd (Indre og Ytre Holebygd) i sør og Vinje mellom dem. Her er Vinje med sognekirken (kirke i middelalderen) et midtpunkt både geografisk og i historisk forstand (Hellesnes 1972; Hellesnes og Gjerdåker 1981). Bygdene i Vossestrand er gode jordbruksbygder etter vestnorsk målestokk, og forekomsten av gravminner i området reflekterer en forholdsvis rik bosetning i jernalderen, selv om dette landskapet neppe var like tett befolket som Vangen-bygdene. Sørgrensen for Vossestrand, og grensen mellom Vinje og Vangen sogn går midt i den trange dalen mellom gårdene Taulen og Tvinde. Denne dalen markerer en naturlig topografisk grense mellom Vossestrand og Vangen-bygdene som sammenfaller med nordgrensen for den gamle Borstrond åttung, den nordligste av middelalderens åttunger, og kan derfor ha vært landskapsadskillende også i jernalderen.

Indre Holebygd er en åpen bygd mellom Vinjebygden i nord og gården Holum i Ytre Holebygd i sør (jf. figur 1 og 2). Gårdstunene ligger i bakkene på nord- og vestsiden av en vid og flat elveslette ved Strandaelva, som renner mot sør fra Myrkdalsvatnet til Lønvatnet. Bygden har seks gårder, fra nord mot sør: Sundve, Gavle, Sausjord, Herheim, Tveite og Høn. Dette området har relativt få funn fra jernalderen, noe som nok skyldes at de fleste gravminner som opprinnelig fantes, er fjernet ved senere rydding og dyrking. Det ligger gravhauger på Herheim, Gavle og Sundve. I en grav på Herheim er det gjort funn av et enegget sverd fra merovingertid. Sausjord ligger midt i bygden og omfatter tre lavtliggende bruk, der bnr. 3 med tunanlegget har innmark i den nedre skråningen og utover flaten mot elva. Mens de øvrige gårder i Holebygd er heim- og vingårder med opphav i jernalderen, er

opprinnelsen til gården Sausjord mer usikker. Sausjord nevnes i kilder fra sen middelalder (DN, bd. IX, brev 322), og er som gård trolig blitt utskilt etter jernalderen, men navnet som beskrivende for sted eller lokalitet kan gå tilbake til førkristen tid. Prefikset er muligens utledet av *sjoða*, som skal bety fossende eller brusende elv, og viser i så fall til Engjalandselva, som før rant åpent ned forbi Sausjord og ut i Strandaelva, men kan også ha en annen betydning (se nedenfor).

Tunanleggets lokaliseringsfaktorer

Tunanlegget på Sausjord har vært godt synlig både fra sletten og fra høydene. Det synes således å ha vært etablert for å bli sett snarere enn ut fra et behov for naturlig beskyttelse og kontroll. Tunanlegget ligger frampå kanten av en svakt kupert moreneflate 80 m sørøst for foten av en vid skråning som faller ned fra dagens gårdstun (gbnr. 284/3). Skråningen er sørvendt og peker seg ut som en god jernalders bakkeåker, mens flaten med anlegget i forkant har ligget som et framspring mellom fuktige områder i sør, øst og vest. Området sør og øst for lokaliteten har vært myrlendt fram til nyere tid. På nordsiden rant det tidligere en bekk. I vest er det en flate kalt «Øyane», der Engjadalselva meandrer forbi Sausjord og ut i Strandaelva. Elva er nå lagt i mur med et løp som munnar ut lenger sør (Hatling og Olsen 2012; Årskog 2010). Disse forholdene tyder på at flatene rundt ikke var oppdyrket, men ble nyttet som beitelandskap i jernalderen. Da det ved avdekkingen ikke ble dokumentert spor etter forhistorisk dyrking i tilknytning til tunanlegget, er det sannsynlig at det heller ikke ble dyrket noe på dette stedet. Lokaliseringsfaktorene indikerer dermed at anlegget ble bygd på en jordbruksmessig marginal plass utenfor grensen for åker og innmark, kanskje på «nøytral» grunn, der bruken av området var knyttet til kollektive rettigheter.

Tunanlegget som samlingsplass

Antallet hus og fraværet av funn som reflekterer gårdshushold og produksjon, vitner om at tunanlegget på Sausjord har vært et samlingssted for mange mennesker i kortere perioder, trolig til bestemte tider i en årssyklus. Den eksponerte beliggenheten og – i likhet med de andre undersøkte anleggene (Grimm 2010:151–189; Johansen og Søbstad 1977) – fraværet av funn som kan forbindes med våpen og våpenbruk taler mot at anlegget har hatt en militær funksjon, for eksempel knyttet til krigeropplæring eller hærmobilisering. Funn og lokalisering indikerer snarere at anlegget har vært et møtested for fredelige sysler. Det reflekterer trolig en organisering av samfunnet som var blitt avhengig av en overordnet og samlende institusjon for kollektiv markering og for kollektivt basert dialog og beslutning.

Gårdsnavnene Sausjord og Herheim kan også ha sitt opphav i bruken av stedet som samlingsplass. Prefikset i Sausjord tyder på at denne gården har vært utskilt i middelalderen, enten fra Herheim eller Gavle. Navneforsker Eldar Heide (2012) foreslår at Sausjord før det var navn på en teig kalt * *Sauðr*. Det er et navn som kan forklares på ulike måter, men som uavhengig av opprinnelse henspiller på sydende eller kokende vann, både i betydningen fossestryk og koking i gryte. Ordet hadde i norrønt også betydningen sau, det vil si «småfe, får», og ble trolig tatt i bruk om dette husdyret fordi det var vanlig å tilberede det ved koking. Felles rot med *Sauðr* har *seyðar* (sg. *seyðir*), som er kokegrop. Det kan således tenkes at erindringen om stedet som samlingsplass, der det foregikk koking og bruk av

kokegroper, kan ha stått så sterkt at det navnga gården da den ble skilt ut. Like interessant er muligheten for at tunanlegget lå under og ga navn til gården Herheim. Gårdsnavn med *-heimr* tidfestes vanligvis til romertid og folkevandringstid, og kan i dette tilfellet være sammensatt med det norrøne *herr*, der betydningen er «hær, folkemengde» (ikke nødvendigvis hær av krigere). Den gammelnorske formen skulle i så fall være **Herjaheimr*, og i denne sammenheng kanskje vise til «stedet der folk samles (til ting)». Dette er mulige tolkninger av en kobling mellom eksisterende gårdsnavn og de arkeologiske sporene etter tunanlegg og samlingsplass på Sausjord, men det må understrekes at flere alternative tolkninger kan forsvares.

Møtested for en befolkning med tilhørighet til Vossestrand?

Sausjord har en strategisk beliggenhet i forhold til viktige ferdselsveier mot Vangen-bygdene i sør, mot kysten over Engjalandsdalen og Eksingedalen i vest, mot Vik og Sognefjorden i nord og over Oppheim mot indre Sogn og videre til Østlandet i øst (kongeveien i historisk tid). Stedet passerer av alle som ferdes til og fra disse områdene. Det kunne derfor tenkes at Sausjord var et samlingssted for et større område som også omfattet Vangen-bygdene, og at knutepunktbeliggenheten var avgjørende for at det ble etablert i så vidt stor avstand fra de mest befolkningstette bygdene. En slik marginal plassering av tunanlegget innenfor området det skal betjene, er likevel uforenlig med mønsteret på Jæren, der de kjente tunanleggene fra eldre jernalder ligger forholdsvis tett og nær sentrum av ulike, naturlig topografisk avgrensede bosetningsområder. I dette mønsteret skimtes en såkalt polysentrisk sosial og politisk struktur som preges av flere geografisk nærliggende og sidestilte territorier med mange sentralplasser (Grimm 2010). Det er derfor rimelig også å anta at det vestlandske landskapet på denne tiden var organisert i slike territorier med tunanlegg som sentral institusjon. Vestlandets adskillende topografi tilsier at det kan ha vært mange av dem. Det impliserer at Sausjord representerer en samlingsplass for et fellesskap med tilhørighet til området nord for Vangen-bygdene, kanskje til det området som omfattes av Vossestrand-bygdene, det vil si Hole, Vinje, Myrkdalen og Oppheim. Fellesskapet mellom disse bygdene i middelalderen er nedfelt i de kirkelige og administrative ordninger (Hellesnes og Gjerdåker 1981). Hole, Vinje og Myrkdalen inngikk i Vinje sogn, som ikke var en del av Vangen-bygdens åttungsområde, der grensen for det nordligste Bordstrond åttung lå i det trange dalføret mellom gårdene Tvinde og Taule (Fladby og Winge 1995). Dette topografiske skillet kan ha vært grensemarkerende også i jernalderen. Middelalderens administrative grenser er selvsagt et produkt av statsdannelse, kristendom og en ny samfunnsform, men en kan ikke utelukke at hovedstrukturen i landskapsoppdelingen har sitt opphav i jernalderen.

Vossestrand-bygdene med tunanlegget på Sausjord som midtpunkt og samlingssted i eldre jernalder innebærer også at det øvrige Voss og, ikke minst, Vangen-bygdene, har hatt en inndeling med flere slike tunanlegg. Tar en i betraktning de tilfeldigheter som førte til oppdagelsen av Sausjord, skal det trolig mye til for at ytterligere anlegg påvises ved ordinære forvaltningsundersøkelser. Det er svært rimelig å anta at det har stått tunanlegg til ulike tider på Vossevangen, men sporene etter dem er nok fjernet etter framveksten av tettstedsbebyggelsen i dette området.

Tunanleggets tre sfærer

Sausjord framstår som et mer grundig undersøkt anlegg enn de øvrige norske tunanleggene. Det kan rekonstrueres på et mer detaljert nivå, gir et mer komplett bilde av tunanlegget som helhetlig struktur og dermed også et bedre grunnlag for tolkning av kontekst og funksjon. Det er dokumentert at de tolv bolighusene har vært likt konstruert, og har hatt samme innretning med et innbyrdes så å si identisk forhold mellom forrom og ildstedsrom innenfor de takbærende stolper. Det er en viss størrelsesvariasjon, men ikke slik at noen hus skiller seg markant ut fra andre. For første gang er gårdsplassen mellom husene i et tunanlegg avdekket i sin helhet. Midt i dette sirkulære rommet har det stått en enkelt stolpe som markerer sentrum i tunanlegget. Gårdsplassen er for øvrig funntom, og har ingen kokegrop eller andre strukturer som kan knyttes til tunanlegget. Kokegropaktiviteten foregikk på baksiden av husene. Det kan tyde på at gårdsplassen har hatt en status som «fredet» grunn, med regler for opphold og bruk som ikke har omfattet kokegropaktivitet, og da trolig heller ikke andre aktiviteter som har medført graving i bakken. Tunanlegget synes således å markere tre sfærer, en sirkulær indre gårds plass som sentralområde for samling og dialog, en omsluttende, sirkelbygd husrekke for losjering av de som møttes til samling, og utenfor husene et område for tilberedning av mat, kanskje primært forbeholdt rituelle og seremonielle handlinger som fant sted på gårdplassen.

Midtstolpens symbolikk

Midtstolpen signaliserer i seg selv et sterkt symbolinnhold. Stolpen hadde stor symbolsk betydning i de norrøne førkristne samfunn, og kan ut fra skriftlige kilder forstås som en manifestasjon av den kraft som holder verden oppe, verdenspillaren (Zachrisson 2004:156). I arkeologisk sammenheng er slike enkeltstående stolper funnet i kontekster som assosierer dem med dyrking av guder som Odin, Tor og Frøy (Drobin og Keinänen 2001:148–150). Det tilsier at tunanleggets midtstolpe ut fra sin posisjon har hatt et kosmologisk-mytologisk symbolinnhold. Kanskje er tunanleggets sirkelform en mikrokosmisk manifestasjon av verden, med midtstolpen som den bærende og beskyttende kraft. Kanskje har den symbolisert forbindelsen mellom mennesket og gudeverdenen, og således hatt en rituell betydning ved samlingene. Sagaene har ulike beretninger som viser at høysetestolpene i rangpersoners hus har hatt en viktig funksjon som markør av status og ætt (Zachrisson 2004:156). Det kan derfor også tenkes at anleggets midtstolpe markerer tunets «høysete» og en leders posisjon under samlingene.

Tunanlegget som refleksjon av sosial og politisk organisasjon

Sausjord og andre tunanlegg er en potensielt viktig kilde til belysning og forståelse av hvordan samfunnet var organisert i sen eldre jernalder og yngre jernalder. Organiseringen av alle samfunn har en horisontal og en vertikal dimensjon. I jernalderen skjer en utvikling der den vertikale dimensjon forsterkes gjennom rikssamlingsprosessen (Olsen 2005:350–352). Tunanlegget som samlingsplass og kollektivt rom assosieres umiddelbart med den horisontale sosiale dimensjon, noe som på Sausjord framstår tydeligere enn i andre anlegg ved undersøkelsens avdekking av hus med stor innbyrdes likhet i innretning og konstruksjon. Denne innbyrdes likheten speiler en institusjon tuftet på stor grad av sosial jevnbyrdighet

blant dem som møtte til samling, og dermed et samfunn med sterke egalitære trekk. Spørsmålet om hvorvidt tunanleggenes samlinger har vært styrt og kontrollert av høvdingætter med territorial makt, har vært viet mye oppmerksomhet (Brink mfl. 2011; Johansen og Søbstad 1978; Myhre 1985). Inger Storli argumenterer mot det på grunnlag av at tunanleggene ikke er lokalisert til gårder som ut fra rike gravfunn og andre mulige markører kan assosieres med høvdingmakt, men snarere er sentralt lokalisert på «nøytral» grunn (Storli 2010:130–135). Oliver Grimm har analysert de sørvestnorske anleggene ut fra tilsvarende relasjoner, og kan heller ikke i dette området finne en spesifikk nærhet til gårder med rike funn, kanskje med unntak av Dysjane-anlegget på Tu (Grimm 2010:44). Et argument for det samme er at et strengt hierarkisk høvdingdømme neppe ville ha strukturert maktutøvelsen på kollektive samlinger som tunanleggene i seg selv er et uttrykk for.

Tunanleggenes forekomst og karakter kan bedre forklares ved fortolkning av sagakildenes beretninger om tingstedet og den sosiale og politiske organisasjon på Island i og etter landnåmsfasen. Koloniseringen av Island skjedde primært fra det vestnorske området på en tid da tunanlegget fortsatt eksisterte som samlingsplass og som en stort sett uforandret fysisk struktur (Olsen 2005:349–352). Det vil derfor være rimelig å ta utgangspunkt i at landnåmsmennene brakte med seg denne institusjonen til Island, der den ble kalt tingsted, og der organiseringen av samfunnet rundt tingstedet i landnåmsfasen ble innrettet på samme måte som tunanlegg i opphavsområdene. Tunanleggenes kontinuitet i Norge kan tyde på at denne institusjonen besto i flere hundre år fram til rikssamlingsprosessene og de politiske og sosiale endringer som utløste dem. Det islandske systemet kan i så fall ha sine røtter tilbake til romertid, og vil ut fra denne analogien kunne danne grunnlag for å utvikle et perspektiv på sosial struktur i Sausjord-anleggets tid.

Blant islandske forskere er det ulike syn på hvordan en ut fra arkeologiske kilder og tolkning av norrøne tekster skal forstå organiseringen av det tidlige islandske samfunnet. Gravfunnene hører for en stor del hjemme i landnåmstiden, og er primærkilder i forhold til de skriftlige kilder, som stort sett er yngre. Noen hevder at gravfunnene i sin enkelhet og sin innbyrdes likhet speiler et egalitært samfunn, et protodemokrati (Einarsson 1995:64), men andre hevder at trekk i gravmaterialet reflekterer forskjeller i rikdom, og dermed en grad av stratifisering (Hermanns-Auðardóttir 1991:9). Grovt sett var befolkningen i Island inndelt i to sosiale kategorier, frie og slaver. En slik inndeling karakteriserer mer egalitære samfunn. I sin analyse av Grágás-loven mener Kristen Hastrup at det er mulig å skille ut frigitte individer og leilendinger som ytterligere to kategorier, noe som i så fall kan innebære en større grad av stratifisering enn det de fleste har tatt til orde for (Hastrup 1985:108–109). De fribårne menn og kvinner utgjorde uansett den dominerende del av befolkningen. Det var selvstendige jordeiere, og de rikeste av dem rekrutterte de politiske lederne, *goðar* (Pétursdóttir 2007:3).

Alltingsystemet er godt beskrevet i sagakildene, men er et produkt av en utvikling etter landnåmstiden, fra ca. 930 e.Kr. Den islandske etablering av en nasjonal politisk og juridisk tingbasert styringsorden har derfor neppe sin opprinnelse på norsk område. Det er imidlertid påvist lokale tingsteder, blant annet på Tingnes (Olafsson 1987), som antas å være eldre enn alltinget, og som derfor kan speile de norske tunanleggene. Et relevant trekk ved de islandske tingsteder er at de ble anlagt med tingboder, som ifølge sagaene losjerte tilreisende goder og deres tingmenn (Sigurdsson 1997:23). De tidligste islandske tingstedsanlegg viser at tingbodene ofte ble bygd sammen i rekker med gavlen vendt samme vei mot en

åpen plass, slik som på norske tunanlegg, jamfør for eksempel tingbodene på Tinganes og Leiðvallarþingstaður (Olafsson 1984:35, 41; Olsen 2005:350). Det som er viktig å fokusere på her, er imidlertid at tingstedene, selv etter innføringen av alltinget, i prinsippet ikke var underlagt høvdingmakt eller fungerte som verktøy for bestemte ætters territoriale overherredømme. Styringen av samfunnet var knyttet til et sjikt av ledere, godene, som ble valgt blant frie menn på tinget, gjerne etter et intrikat spill av alliansebygging for å sikre tilstrekkelig støtte av følgesmenn. Lederen hadde i kraft av denne ordningen ingen sikker eller stabil maktbasis (Byock 2001:120). Lederens posisjon var primært basert på hans personlige egenskaper, sekundært på rikdom. Det viktigste grunnlaget for å oppnå en politisk lederposisjon og høy sosial status var således individuell ære og anseelse (Þorláksson 2005:140).

Det betyr ikke at den islandske samfunnsstrukturen var rent egalitær, og at den speiler en norsk struktur uten hierarki og rangordning. Det framgår av kildene at rekrutteringen av ledere i hovedsak foregikk innenfor et sjikt av frie menn med høy status knyttet til ætt og rikdom (Pétursdóttir 2007:3–4). På norsk område kommer eksistensen av et aristokrati til syne ved en markant differensiering i gravskikken som begynner i yngre romertid. Dette aristokratiet bygde sannsynligvis mye av sin makt på evnen til å mobilisere krigerfølger (Olsen 2005:342), og over tid var det nok konflikter og stridigheter innenfor det aristokratiske sjikt som utløste rikssamlingsprosessene og dannet grunnlaget for et mer stratifisert samfunn. Før rikssamlingen var aristokratiet neppe en ensartet størrelse, men i de områder hvor aristokratiet har stått sterkt, har det ganske sikkert i praksis hatt enerett til å delta i konkurransen om lederposisjonene.

Det grunnleggende ved tingstedet som samlingsplass var altså et samfunn av fribårne bønder og deres treller, med den fribårnes rett til å medvirke i kollektive beslutninger og i valg av ledere. Det er en grunnstruktur som en må anta at landnåmsmennene var en del av i sine norske opphavsområder, og som var i ferd med å gå i oppløsning ved rikssamlingsprosessen og etableringen av territoriale overherredømmer. Det tidlige islandske tingstedet synes således å reflektere landnåmsmennenes behov for å opprettholde den tradisjonelle sosiale orden. Den islandske analogi er en historisk analogi i den dokumenterte tidssammenheng mellom de eldste islandske tingstedene og de yngre tunanleggene på norsk område i landnåmsfasen (Olsen 2005:350–352). Det må da bemerkes at politiske prosesser kan ha ført til en tidligere avvikling av institusjonen på Sørvestlandet, ettersom det enda ikke er dokumentert tunanlegg fra yngre jernalder i dette området. Det er sannsynlig at de norske tunanleggene ivaretok mange av de samme funksjoner som tingstedet i Island, og også kan forstås som forløperne for tingstedet. Det innebærer at tunanleggene var arenaer for lovgivning og lovutøvelse og for kollektivt baserte politiske beslutninger. Disse kjernefunksjonene kan ha vært konstituerende for tunanlegget helt fra dets opprinnelse, ettersom det i fysisk struktur og organisering viser kontinuitet, og slik også indikerer en sterk grad av ideologisk konservatisme gjennom mange hundre år fra romertid til vikingtid (Olsen 2005:346–349). Med den islandske analogien som referanse kan en følgelig argumentere for at tunanlegget på Sausjord hadde en eller annen form for samlende juridisk og politisk funksjon, med andre ord en tingstedsfunksjon. Det kan ikke utelukkes at tunanlegget også ivaretok en rekke andre funksjoner av seremoniell og rituell karakter. Mange har ytret seg om tunanleggene som multifunksjonelle samlingsplasser (Armstrong 2010; Brink mfl. 2011; Grimm og Stylegar 2004), men stort sett basert på en omtrentliggjøring av det empi-

riske grunnlag uten en grundigere analyse av tunanleggenes spesielle karakter sett i forhold til andre typer arkeologisk definerte samlingsplasser.

Sausjord, et sentralsted for et territorielt fellesskap

Med bakgrunn i foregående drøfting og tolkning av tunanlegget på Sausjord som landskapselement, fysisk struktur, samlingsplass og refleksjon av sosial orden fremmes følgende hypotese som utgangspunkt for videre diskusjon: Tunanlegget var den sentrale samlingsplass og viktigste institusjon for en befolkning med tilhørighet til bygdene i Vossestrand i sen eldre jernalder. Innenfor dette området var befolkningen bundet sammen i et fellesskap med egen identitet, et stammeterritorium som grenset mot andre territorier. Dette fellesskapet hadde sterke egalitære trekk, som manifesterte seg i bruken av tunanlegget ved møterett for alle selvstendige bønder, kanskje med en husinndeling i anlegget organisert etter grender. Tunanlegget samlet folk til bestemte tider i årssyklusen, trolig når gårdsarbeidet var minst arbeidsintensivt, men kan også ha vært en arena for innkalling til ekstraordinære samlinger, for eksempel i ufredstid. Møtene ble ledet av stammens leder (gode, høvding), som var en leder valgt av forsamlingen. De som møtte, medvirket til kollektive beslutninger på vegne av fellesskapet, beslutninger som først og fremst gjaldt juridiske og politiske saker som skulle sikre fellesskapets interesser og individuelle rettigheter, for eksempel i forbindelse med organisering av utnyttelse av utmarksressurser. Lederen hadde et ansvar for å sette beslutningene ut i livet. Tunanlegget var også en arena for seremonier, ritualer, fest og aktiviteter som ikke var direkte knyttet til tingstedsfunksjonen.

Tunanlegget representerer en institusjon som ble avviklet, og en tradisjon som ble brutt i løpet av vikingtiden, men det er ikke usannsynlig at de rettsprinsipper som var bærende for denne institusjonen – og som kan ha hatt sitt opphav i romerretten – levde videre, og var en viktig forutsetning for middelalderens tingsystem og lovgivning.

Etterord

Feltet på Sausjord ble tildekket umiddelbart etter at undersøkelsen var avsluttet, først ved stabiliserende oppfylling av grov grus i stolpehullenes snittgroper og i de øvrige snittede strukturer, deretter med påføring av ren matjord til opprinnelig overflatenivå. Til tross for de dokumenterende inngrep ligger størstedelen av anlegget fortsatt intakt. Tunanlegget ble i løpet av undersøkelsene viet stor oppmerksomhet fra mediene og i lokalsamfunnet. Det har utløst positive initiativ med kommunen og fylkeskommunen som viktige aktører, og det er etter forhandlinger med Trygge Barnehager AS, som velvillig tiltakshaver, besluttet å integrere felt 1 som hensynssone i barnehageområdet. Det er også oppnådd enighet med grunneier David Sausjord om å knytte vilkår til felt 2 som forebygger ytterligere skade ved jordbruksaktivitet. Dermed er grunnlaget lagt for framtidig bevaring og formidling av dette særegne kulturminnet. Når dette skrives, er det allerede nedsatt en gruppe med representanter fra Voss kommune, Hordaland fylkeskommune og Universitetsmuseet i Bergen som skal arbeide for kort- og langsiktige tiltak med sikte på formidling av tunanlegget som attraksjon og kunnskapsarena. Således ser utgravningsprosessen ut til å bli brakt til en lykkelig ende.

Noter

- 1 Det ble i 2012 påvist og undersøkt ytterligere ett vestnorsk tunanlegg, på Bø i Stryn, beliggende nær utløpet av Strynelva. Anlegget er datert til merovingertid og vikingtid, og omfatter minst åtte hus og naust. Denne undersøkelsen er under arbeid for publisering i 2013 ved Søren Diinhoff, Universitetsmuseet i Bergen.

Summary

Investigation of a late Iron Age courtyard site at Sausjord, Voss, Hordaland. A new contribution to the understanding of Iron Age society social and political organization in western Norway

The late Iron Age courtyard site at Sausjord in Voss is the first of its kind found in the western Norwegian county of Hordaland. The site was totally uncovered during excavations in the summer and autumn of 2011, and represent, so far, the most completely excavated of the nearly thirty known assembly sites of this type in Norway. The so-called courtyard sites are a typical Norwegian phenomenon, most of them situated in the coastal areas of south-western and northern Norway, dated within the period 200–1000 AD. In these areas the sites have been recognized by visible surface structures from the construction of outer earth and stone walls. This outer wall construction was not a part of the house-building tradition in western Norway. One can, therefore, assume that courtyard sites are strongly underrepresented in this region as well as in other parts of Norway. The Sausjord courtyard site is one of three such sites identified in western Norway. Sausjord, with its 12 nearly identical houses and its unsheltered localization in the landscape, strongly supports the idea of the courtyard sites as assembly places established for temporary, possibly annual, collective gatherings of independent farmers. As a central institution in a given community it probably served primarily judicial purposes and was the main arena for the election of leaders. It may be considered as the predecessor of the early Icelandic *þing*. The physical organization of the Sausjord site, with marked similarity in the sizes and the construction of the houses, reflects an egalitarian, “tribal” dimension of the late early and late Iron Age ideology and society in Norway. This structure was broken as a consequence of the process of territorial unification under kings with national ambitions that started in the late 9th century.

Litteratur

Armstrong, Niall

- 2010 Early Iron Age courtyard sites in Norway as arenas for rites de passage. I *Socialisation. Recent research on childhood and children in the past. Proceedings from the 2nd International Conference of the Society for the Study of Childhood in the Past in Stavanger, Norway, 28–30th September 2008*, redigert av Grete Lillehammer, s.115–124. AmS-skrifter, vol. 23. Arkeologisk museum, Universitetet i Stavanger, Stavanger.

Berglund, Birgitta

- 1995 Tjøtta-riket. En arkeologisk undersøkelse av maktforhold og sentrumsdannelser på Helgelandskysten fra Kr.f.–til 1700 e.Kr. Upublisert dr. philos.-avhandling. UNIT, Vitenskapsmuseet, Fakultet for arkeologi og kulturhistorie, Arkeologisk avdeling, Trondheim.

- Brink, Stefan, Oliver Grimm, Frode Iversen, Halldis Hobæk, UlfNäsman, Alexandra Sanmark, Przemyslaw Urbanczyk, Orri Vésteinsson, Marie Ødegaard og Inger Storli
- 2011 Comments on Inger Storli: 'Court Sites of Arctic Norway: Remains of Thing Sites and Representations of Political Consolidation Processes in the Northern Germanic World during the First Millennium AD?' *Norwegian Archaeological Review* 44(1):89–117.
- Byock, Jesse
- 2001 *Viking Age Iceland*. Penguin Books, London
- Diplomatarium Norwegicum
- 1847–1995 Bind IX, brev 322:302. P.T. Mallings Forlagshandel. Christiania. Se også: http://www.dokpro.uio.no/dipl_norv/diplom_felt.html
- Drobin, Ulf og Marja-Liisa Keinänen
- 2001 Frey, Veralden och Sampo. I *Kontinuitäten und Brüche in der Religionsgeschichte. Festschrift für Anders Hultgård zu seinem 65. Geburtstag am 23.12.2001*, redigert av Michael Stausberg, Olof Sundqvist, Astrid Van Nahl og Anders Hultgård, s. 136–169. Ergänzungsbände zum Reallexikon der Germanischen Altertumskunde, vol. 31. Walter de Gruyter, Berlin.
- Einarsson, Bjarni
- 1995 *The settlement of Iceland. A critical approach. Granastaðir and the Ecological Heritage*. Hið íslenska bókmenntafélag, Reykjavík.
- Espelund, Arne
- 2012 Analyser av jernslag fra Sausjord, Voss. Upublisert rapport SFYK, 05.04.2012. Universitetsmuseet i Bergen, Bergen.
- Fett, Per
- 1971 *Voss kommune, hefte 1–3*. Førhistoriske minne i Fjordane. Revidert utgave. Historisk museum. Bergen.
- Fladby, Rolf og Harald Winge
- 1976 *Hordaland fylke*. Skattematrikkelen 1647, vol. 11. Universitetsforlaget, Oslo.
- Grimm, Oliver og Frans-Arne Stylegar
- 2004 Court sites in southwest Norway. Reflection of a Roman Period political organisation? *Norwegian Archaeological Review* 37(2):111–133.
- Grimm, Oliver
- 2010 *Roman Period Court sites in South-Western Norway – A Social Organisation in an International Perspective*. AmS-skrifter, vol. 22. Arkeologisk museum, Universitetet i Stavanger, Stavanger.
- Hastrup, Kristen
- 1985 *Culture and History in Medieval Iceland. An Anthropological Analysis of Structure and Change*. Clarendon Press, Oxford.
- Hatling, Stian og Asle Bruen Olsen
- 2012 Arkeologiske undersøkelser av et eldre jernalders ringformet tunanlegg ved Sausjord gnr. 284, bnr. 3, Voss kommune, Hordaland. Upublisert rapport. Universitetsmuseet i Bergen, Seksjon for ytre kulturminnevern.
- Heide, Eldar
- 2012 Stadnavn ikring Sausjord på Voss. Notat med typonomiske tolkninger i e-post til forfatteren datert 15.04.12
- Hellesnes, Torstein
- 1972 *Gårdssøge for Vossestrand. Vinje sokn*. Voss bygdebok, vol. 2. Voss bygdeboknemnd, Voss.
- Hellesnes, Torstein og Johannes Gjerdåker
- 1981 *Gårdssøge for Oppheim sokn*. Voss bygdebok, vol. 3. Voss bygdeboknemnd, Voss.
- Hermanns-Auðardóttir, Margrét
- 1991 *Íslands tidiga bosättning. Studier med utgångspunkt i merovingertida-vikingtida gårdslämningar i Herjólfsdalur, Vestmannaeyjar*. Umeå Universitetet, Arkeologiska institusjonen, Umeå.

- Jensen, Atle
1998 Likearmedede spenner. Overgangen mellom eldre og yngre jernalder i Norge – en kronologisk analyse. Bind I–II. Upublisert hovedfagsoppgave i arkeologi ved Universitetet i Bergen, Bergen.
- Johansen, Olav Sverre og Søbstad, Tom
1977 De nordnorske tunanleggene fra jernalderen. *Viking* 41:9–56.
- Kallhovd, Karl
1994 Den kulturhistoriske orden. En analyse med utgangspunkt i Leksaren. Upublisert hovedfagsoppgave i nordisk arkeologi ved Universitetet i Oslo, Oslo.
- Kindem, Lars
1981 *Vossavangen*. Vossaboki, vol. 1. Voss bygdeboknemnd, Voss.
- Myhre, Bjørn
1985 Boathouses as Indicators of political Organization. *Norwegian Archaeological Review* 18 (1–2):36–60.
- Næss, Jenny-Rita
1968 Undersøkelser i jernalderens gravskikk på Voss. Upublisert magistergradsavhandling, Universitetet i Bergen, Bergen.
1970 The Significance of orientation elements in Iron-Age burial at Voss. A tentative interpretation. *Norwegian Archaeological Review* 3 (3):73–83.
- Olafsson, Guðmundur
1984 *Félág áhugamanna um réttarsögu. Rannsóknir á ford nu héraðsþingum eftir Guðmund Olafsson*. Erindi ok greinar, vol. 6. Reykjavík.
1987 Þingnes by Elliðavatn: The First Local Assembly in Iceland? I *Proceedings of the Tenth Viking Congress. Larkollen, Norway, 1985*, redigert av Charlotte Blindheim, og James Knirk, s. 343–349. Skrifter, Ny rekke, vol. 9. Universitetets Oldsaksamling, Oslo.
- Olsen, Morten
2003 Den sosio-politiske organiseringen av Jæren i eldre jernalder. Et tolkningsforsøk med utgangspunkt i skriftlige kilder og tunanleggene. Upublisert hovedfagsoppgave i arkeologi ved Universitetet i Tromsø, Tromsø.
- Olsen, Asle Bruen
2005 Et vikingtids tunanlegg på Hjelle i Stryn. En konservativ institusjon i et konservativt samfunn. I *Fra funn til samfunn. Jernaldersstudie tilegnet Bergljot Solberg på 70-årsdagen*, redigert av Knut Andreas Bergsvik og Asbjørn Engevik, s. 319–354. Arkeologisk institutt, Universitetet i Bergen, Bergen.
- Pétursdóttir, Þóra
2007 ‘Deyr fé, deyja frændr’. Upublisert mastergradsoppgave i arkeologi ved Universitetet i Tromsø, Tromsø.
- Randers, Kjersti
1989 Et ringformet tun? på Gjerland. Upublisert rapport, Bergen Museum.
- Sigurdsson, Jón Viðar
1997 Den islandske fristatshøvdingen. I *Rikssamlingen – Høvdingmakt og kongemakt. Karmøyseminaret 1996*, redigert av J.F. Krøger, s. 22–35. Dreyer forlag, Stavanger.
- Sjøvold, Thorleif
1962 *The Iron Age Settlement of Arctic Norway. A study in the expansion of European Iron Age culture within the Arctic Circle*. Tromsø Museums Skrifter, vol. 10. Universitetsforlaget, Tromsø.
- Stenvik, Lars
2001 *Skei. Et maktsenter fram fra skyggen*. Vitark, vol. 2. Vitenskapsmuseet NTNU, Trondheim.
2005 Samfunnsorganisasjon. I *Landskapet blir landsdel. Fram til 1350*, redigert av Sigmund Kinn Alsaker, Kalle Sognnes, Lars F. Stenvik, Merete Røskaft og Olav Skevik, s. 133–146. Trøndelags historie, vol.1. Tapir akademisk forlag, Trondheim.

- Storli, Inger
2000 'Barbarians' of the north. Reflections on the establishment of courtyard sites in North Norway. *Norwegian Archaeological Review* 33(2):81–103.
- 2001 Tunanleggenes rolle i nordnorsk jernalder. *Viking* 64:87–111.
- 2006 *Hålogaland før rikssamlingen. Politiske prosesser i perioden 200–900 e.Kr.* Instituttet for sammenlignende kulturforskning. Novus, Oslo.
- 2010 Court Sites of Arctic Norway: Remains of Thing Sites and Representations of Political Consolidation Processes in the Northern Germanic World during the First Millennium AD? *Norwegian Archaeological Review* 43(2):128–144.
- Strøm, Ingvild Onsøien
2007 Tunanlegg i Midt-Norge. Med særlig vekt på Væremsanlegget i Namdalen. Upublisert mastergradsoppgave ved Vitenskapsmuseet NTNU, Trondheim.
- Zachrisson, Torunn
2004 The holiness of Helgø. I *Excavations at Helgø XVI*, redigert av Helen Clarke og Kristina Lamm, s.143–175. Kungliga Vitterhetsakademien, Stockholm.
- Årskog, Hanne
2010 Sausjord gnr 284 bnr 3 mfl. Voss kommune. Kulturhistoriske registreringar. Reguleringsplan for Sundve Barnehage. Rapport 26, 2010. Hordaland fylkeskommune.
- Þorláksson, Helgi.
2005 'Historical Background: Iceland 870–1400'. I *A companion to Old Norse-Icelandic Literature and Culture*, redigert av Rory McTurk, s.136–154. Blackwell, Oxford.

En gambler langs veien

Nytt blikk på grav og gravritualer i eldre jernalder

Studier av gravskikk er i dag preget av synet på graven som rituelt uttrykk, med utstrakt bruk av religionshistoriske og antropologiske perspektiv (Kaliff og Østigård 2013:25–28, 91–102). Det legges i dag større vekt på å se begravelsen som en *hendelsesbasert prosess* (Johansen 2012; Kaliff og Østigård 2013:97–98). I tillegg til behandlingen av avdøde og selve gravleggelsen legges det også vekt på andre aktivitetsspor under og i gravminnet, for eksempel ulike kullag, kokegropen og konstruksjonsspor, som betydningsfulle levninger etter rituelle handlinger (Gansum og Østigård 2004; Johansen 2012). Disse hendelsene kan ha skjedd i sammenheng med gravleggelsene, men også i forbindelse med årlige minnestunder, årstidsmarkeringer eller ved andre typer samlinger hvor man har ønsket å markere en dialog med eller en relasjon til de avdøde. Dette perspektivet innebærer at gravskikken er «[. . .] en prosess som potensielt kan foregå i hundrevis av år etter den faktiske gravriten» (Johansen 2012:50).

Denne artikkelen ønsker å belyse nettopp dette perspektivet. I 2009 gjennomførte Kulturhistorisk museum, under ledelse av Michael Derrick, en utgravning av to gravrøysar med hele seks gravleggelsar og spor av andre aktiviteter på en bergknaus tilhørende gården Udland i Lindesnes kommune i Vest-Agder i forbindelse med en omlegging av E39. Dateringene viste at gravplassen må ha vært i nærmest sammenhengende bruk fra eldre romertid til begynnelsen av merovingertid. Gravene var svært forskjellige både med hensyn til utforming og gravgods. Området under de to gravrøysene inneholdt også spor etter mange og varierte aktiviteter som trolig er resultat av ritualer og handlinger knyttet til begravelsene. Undersøkelsen representerer dermed et sjeldent innsyn i hvordan ulike gravskikker ble brukt samtidig av samme gruppe mennesker i et lite lokalmiljø, men også hvordan området trolig har fungert som rituelt sted og samlingspunkt over lang tid. Målsettingen med denne artikkelen er dermed tosidig: Undersøkelsene av gravene på Udland gir et håndfast utgangspunkt for å belyse variasjonene i datidens begravelsesritualer og deres betydning. Samtidig viser undersøkelsen nødvendigheten av å anlegge et bredere perspektiv på begreper som «grav» og «gravskikk», hvor gravanlegget ikke kun skal forstås som et resultat av avsluttede og avgrensede ritualer rundt deponeringen av den døde, men også som et sted som endres og gis betydning gjennom ulike handlinger i et langtidsperspektiv.

Ild og fragmentering: gravskikk i eldre jernalder

Selv om gravminnene utgjør en betydelig del av arkeologiens kildegrunnlag, har studiet av de rituelle sidene ved graver og gravskikk ofte kommet i skyggen av andre forskningsinte-

resser som kronologiske studier, bosetningshistoriske og samfunnmessige analyser (Wangen 2009:41). De mange gravundersøkelsene som ble utført i perioden fra slutten av 1800-tallet til tidlig 1900-tall, var i første rekke rettet mot å oppnå en kronologisk orden. Mange av innberetningene fra undersøkelsene avslører likevel et oppmerksomt blikk for detaljer og nyanser i hvordan gravene var utformet, og betraktninger om rituelle og kosmologiske forhold (jf. Larsen og Stylegar 2002; Wangen 2009:41). Gjennom tallrike undersøkelser hadde mange av datidens sentrale forskere førstehånds kjennskap til de ulike gravutformingene og et bredt erfaringsgrunnlag for å kunne skille ut og sammenlikne ulike varianter (se særlig Rygh 1869, 1877; Shetelig 1912). Fra 1930-tallet og opp til 1980-tallet var det relativt få arbeid som primært undersøkte rituelle sider ved gravskikken. I løpet av 1980-tallet opplevde temaet imidlertid en renessanse hvor det ble lagt vekt på at gravene var levninger etter rituelle handlinger, og at gravene og gravritualene hadde symbolske eller ideologiske sider som kunne spille en aktiv rolle i ulike sosiale strategier (Wangen 2009:43, med litt. referanser). Mange av disse senere studiene bygger imidlertid på eldre utgravninger. Årsaken er enkel: Det er i dag sjelden det gis mulighet til å totalgrave velbevarte gravanlegg, og dermed mulighet til å kombinere den direkte observasjonen med både erfaringsgrunnlaget og perspektivene fra eldre arbeid.

Gravskikken i eldre jernalder kan i første rekke karakteriseres som mangfoldig, hvor både inhumasjonsgraver, hvor avdøde har vært begravd ubrent, og kremasjonsgraver, hvor liket er blitt kremert, eksisterer side om side. Dagens gravskikkstudier har i særlig grad rettet oppmerksomheten mot kremasjonsgravskikken, som nærmest var enerådende opp mot yngre romertid. En lang rekke studier viser at hovedparten av kremasjonsgravene kun inneholder et lite utvalg av avdødes bein; i gjennomsnitt utgjør de brente beina kun ca. 25 % av det kremerte skjelettet (for eksempel Holck 1986:122; Kaliff 1997:90–91; Sigvallius 1994:28–29; Wangen 2009:68–70). Bein fra kremasjonsgraver viser dessuten ofte spor av å ha blitt bevisst knust, og et utvalg av skjelettrestene har blitt rensket for kull og aske fra kremasjonsbålet, for så å legges ned på det endelige gravstedet. Både knusingen og rensingen av de brente beina har trolig vært en del av begravellesprosessen (Johansen 2012; Kaliff 1997:87; Rødsrud 2004; Shetelig 1912:63–67; Sigvallius 1994:15–17; Wangen 2009:63–67,70–72). Den relativt lille mengden kremerte menneskebein som finnes i gravene, tyder på at man har valgt å bruke brente menneskebein også i andre sammenhenger; for eksempel kan de ha blitt nedlagt i stolpehull i bolighus (Artelius 2000:176–177), blitt brukt som magring i keramikkar (Stilborg 2001:101) eller spredt på åkeren (Kaliff 1997:77). Årsaken til en slik praksis kan være at det har eksistert en forestilling om at skjelettet inneholdt selve livskraften fra avdøde, og at ritualene rundt kremasjonen var nødvendige for å frigjøre sjelen, eller livskraften, fra den døde kroppen. Som en følge av dette, har de døde bein forestillingsmessig vært assosiert med fruktbarhet og regenerering av nytt liv, og indirekte har ritualene rundt den avdøde bidratt til legitimeringen og stabiliseringen av ideologiske og sosiale relasjoner (Bloch 1988; Eliade 1998; Kaliff og Østigård 2013:78).

Ritualene rundt gravleggelsene har med andre ord bestått av flere hendelser og stadier hvor avdøde har inngått i ulike handlinger på ulike steder. Med dette utgangspunktet kan behandlingen og begravellesprosessen av avdøde deles inn i tre hovedfaser: 1) kremeringen av kroppen, hvor avdødes kropp ødelegges og transformeres; 2) en mellomfase hvor sosiale relasjoner og avdødes posisjon avklares, i tillegg til at de brente beinrestene viderebehandles for eksempel gjennom at de flyttes, renses og/eller knuses; 3) deponeringen av et utvalg av de



Figur 1. Flyfoto fra 1953, tatt mot nordvest, av gården Udland. Bildet gjengir utsikten fra røysene, som ligger utenfor nedre billedkant. Bildet gir et godt inntrykk av det åpne åkerlandskapet som preget dalen før den ble gjengrodd i nyere tid. Foto gjengitt med tillatelse av Lindesnes Bygdemuseum.

behandlede beinene og etableringen av et gravmonument som markerer en tilbakeførelse og regenerasjon av sosiale forhold (jf. Artelius 2000:219; Østigård 1999:351). Med dette utgangspunktet skal vi se nærmere på gravene fra Udland.

Gravrøysene på Udland

Gården Udland ligger i et lite og smalt dalføre som skjærer heia mellom Lyngdal og Lindesnes i Vest-Agder. Dalføret ligger nord for Rymtelandsheia, og strekker seg fra Tarvannet i sørøst til Lenesfjorden i nordøst. Langs bunnen av dalen, med gradvis stigning mot vest, ligger gårdene Fardal, Tveida, Steinsland, Udland og Osestad, før veien gradvis går ned bakkene mot Lenesfjorden. I bunnen av dalen ligger E39. Med unntak av veien har dalføret opp til vår tid vært upåvirket av store inngrep, og dalen kjennetegnes fortsatt av et godt bevart kulturlandskap med åkrer, steingjerder, rydningsrøyser, hustufter, kvernhus og melkeklasser (figur 1).

Arkeologisk sett har dalføret vært et forholdsvis ubeskrevet blad. Man kjente kun til én gravrøys og restene etter en hulvei på Udland, registrert på begynnelsen av 1990-tallet. I tillegg fantes beretninger om at en gravrøys skal ha blitt fjernet på Tveida i tiden etter 2. verdenskrig. På grunn av omleggingen av E39 ble det utført systematiske registreringer her i 2007 (Sayej mfl. 2007). De nye registreringene avslørte aktivitetsspor fra steinalderen,



Figur 2. Røys 1, etter at vegetasjonen er fjernet, men før undersøkelsen tok til. Foto tatt mot sør. Foto: M. Derrick, Kulturhistorisk museum.

rester etter en mulig gravrøys og hulveiløp, og et bosetningsområde. Da Kulturhistorisk museum begynte de arkeologiske utgravningene, ble nok en gravrøys oppdaget, kloss inntil den som ble registrert på 1990-tallet. Begge røysene lå på en liten knaus som stod opp fra dalbunnen på et av de høyeste punktene i dalen. Knausen lå inntil daværende E39, og på den andre siden av veien for våningshuset på gården Udland. Herfra var det vid utsikt vestover og særlig østover i dalføret.

Røys 1 virket innledningsvis nokså bedrøvelig bevart (figur 2). To strømmaster og et lite tilbygg flankerte ytterkantene, og den nordvestre delen var delvis borte etter at det en gang har blitt gravd en 7 m bred grøft gjennom midtpartiet i røysa. Denne grøfta viste seg imidlertid å gi et raskt innblikk i hvordan gravminnet var bygget opp: Midtpartiet av røysa besto for det meste av mindre stein på 10–30 cm i tverrmål, men også en god del større stein. Størrelsen på steinene syntes å øke mot ytterkantene, hvor noen var opptil 85 cm i tverrmål. Steinene lå tett pakket opptil 1,2 m i høyden, og hele røysa var deretter dekket med en ca. 10–25 cm tykk jordkappe.

Gjennom den gradvise fjerningen av steinpakningen ble det klart at store deler av røysa overraskende nok var temmelig intakt. Opprinnelig må røysa ha vært av anelig størrelse, om lag 15 x 12 m. I nordøst og vest var ytterkanten markert av store steiner, opptil 1 m i tverrmål, mens ytterkanten ellers var lagt inntil bergryggene som stakk opp i dagen, og som omsluttet store deler av røysa. Etter hvert som kjernerøysa ble fjernet, kom også et annet trekk fram: I midten av røysa stakk det opp noen lave, runde bergknauser, som dannet en



Figur 3. Grav 1, etter at kjernerøysa er fjernet. Gravrøysas avgrensning mot grunnfjellet og plataået med påfylt masse er markert. Arkeologene er i gang med å undersøke grav 1. Foto tatt mot sør. Foto: M. Derrick, Kulturhistorisk museum.

naturlig innramming av et område på omtrent 4 x 7 m (figur 3). Dette sentrale området var, i motsetning til resten av røysa, dekket av mindre, knyttnevestore steiner under de større steinene i topplaget. Under laget med mindre steiner lå de velbevarte restene etter en større kremasjonsgrav med gravgods. I samme røys ble det i tillegg funnet levninger etter tre mindre branngraver, og et tykt kullag som strakte seg under deler av røysa. Til tross for inngrepene i røys 1 var trolig alle begravelsene på stedet bevart: Gravene synes alle å ha vært gravd ned i eller lagt rett på bakken under røysa, slik at skadene som var påført røyskonstruksjonen, ikke hadde rammet gravene under.

Røys 2 lå på en flate nedenfor røys 1, bare 6 m lenger øst. Den var mye mindre enn røys 1, ca. 5 m i diameter og 1,1 m høy, og steinene var i det store og hele mindre enn i røys 1. Men også her, under selve røysa, ble det funnet rester etter to graver, i tillegg til et markant kullag og to keogroper.

Grav 1: «Gambleren» med spillebrikkene

Grav 1 ble funnet i det naturlig skapte «gravkammeret» i røys 1, i et mørkt lag med skjør-brent stein, brente bein og kullbiter som dekket deler av bunnen i røysa. Laget var tykkest i sentrum, og ga inntrykk av å ha blitt bevisst påført for både å heve terrenget og jevne ut berggrunnen øverst på knausen. Dermed ble det skapt en lav terrasse i midten av røysa. Innenfor den naturlig innrammede flaten var laget omtrent 15 cm tykt.

Tabell 1. Oversikt over dateringer nevnt i teksten, de yngste dateringene øverst (datert ved Laboratoriet for radiologisk datering, NTNU, ref.nr: DF-4224).

Struktur	Ukalibrert datering	Kalibrert datering (1-sigma)	Datert materiale	Lab.nr.
Grav 6, røys 2	1500 ± 30	545–625 e.Kr.	Brent bein	TRa-1116
Grav 4, røys 1	1600 ± 40	415–540 e.Kr.	Kull	TRa-1107
Ardspor, røys 1	1605 ± 40	415–535 e.Kr.	Kull	TRa-1105
Terrasse, røys 1	1665 ± 40	350–425 e.Kr.	Kull	TRa-1104
Grav 1, røys 1	1675 ± 30	350–420 e.Kr.	Brent bein	TRa-1113
Grav 3, røys 1	1675 ± 30	375–420 e.Kr.	Brent bein	TRa-1114
Kokegrop, røys 2	1685 ± 40	270–420 e.Kr.	Kull	TRa-1110
Kullag, røys 2	1695 ± 40	265–415 e.Kr.	Kull	TRa-1109
Kokegrop, røys 2	1710 ± 40	260–405 e.Kr.	Kull	TRa-1111
Grav 4, røys 1	1720 ± 30	260–390 e.Kr.	Brent bein	TRa-1115
Grav 2, røys 1	1815 ± 40	145–315 e.Kr.	Kull	TRa-1101
Grav 3, røys 1	1865 ± 40	90–230 e.Kr.	Kull	TRa-1106
Båt, røys 1	1875 ± 40	80–220 e.Kr.	Kull	TRa-1108
Veifar Utdland	1240 ± 40	715–870 e.Kr.	Kull	TRa-1100
Veifar Tveida	2170 ± 40	350–165 f.Kr.	Kull	TRa-1097

Selve graven ble funnet over dette terrasseringslaget, i et lysebrunt siltholdig lag med småstein og kullspetter. Så godt som alt gravgodset ble funnet her, innenfor et område på om lag 1 x 1 m. Herfra kommer også mesteparten av de kremerte restene etter avdøde, i alt ca. 630 g brente bein som har tilhørt en kraftig bygget mann i 30-årene (Holck 2009). Beina ble C14-datert til 350–420 e.Kr., det vil si til siste del av yngre romertid/tidlig folkevandringstid (tabell 1).

Mannen har blitt begravd med en rekke gjenstander (figur 4). Typisk for perioden er funn av skår fra i alt tre keramikkar: to dekorerte såkalte «bordkar» og et «kokekar» med negle-inntrykk (som Rygh 1885:figur 361 og 364, heretter forkortet R. med figurnr.). Det ene karet ble funnet nærmest intakt midt i graven. Ca. 40–50 cm lenger sør lå de fleste skårene etter de to andre karene. Kombinasjonen av disse to kartypene er svært vanlig i yngre romertid og folkevandringstid, og er særlig utbredt i Agder-fylkene, hvor det må ha ligget flere store verksteder som nærmest har masseprodusert keramikk (Bøe 1931:231; Hulthén 1986; Rolfesen 1980).

Karene har trolig vært fylt med mat eller drikke. Makrofossilprøver fra graven inneholdt en overraskende stor mengde korn og frø (Moltsen 2010). Både i graven og på terrassen



Figur 4. Noen av gjenstandsfunnene fra grav 1 (C57363). Øverst: Helt keramikkar, samt fragmenter av de to andre karene, ildslagningsstein, bryne. Nederst: Ringer med mer i jern og bronse, samt sølvnagle, et utvalg av spillebrikker, mulig pilspiss, rakekniv. Foto: Ellen C. Holte, Kulturhistorisk museum.

under ble det funnet frø etter bringebær, blåbær, bjørnebær og krekling. Det ble også funnet frø – og muligens også kvister – etter pors. Prøver fra innsiden av det intakte karet inneholdt dessuten frø etter flere ulike blomster, deriblant gulmaure, som er kjent for sin vellukt, og en variant av jonsokblom/nikkesmelle, som har store, fargerike blomster (Moltsen 2010). Både bærene og porsen kan tyde på at karene har inneholdt en form for øl eller alkoholholdig blandingsdrikk. Analyser av avleiringer i forhistoriske kar tyder på at det ble brukt blandinger av ulike kornsorter, bær og pors. Slike drikker er kjent fra Danmark, blant annet fra Egtvedt-pikens grav fra bronsealderen (Koch 2000) og en eldre romertids grav fra Lolland. I Lolland-graven ble det funnet et bronsekar som inneholdt rester etter et fruktøl brygget på bygg, tranebær, blåbær, tyttebær og pors (Rødsrud 2010).

Spredt i samme område, det vil si i den sørlige halvdel av funnkonsentrasjonen, ble det videre funnet rester av minst 23 spillebrikker av bein av typen R.177. Dette er den vanligste typen spillebrikke fra eldre jernalder, men de forekommer likevel relativt sjelden sammen-

liknet med andre gjenstandstyper i gravene. I alt forekommer spillebrikker i totalt 30 andre graver fra eldre jernalder i Norge (Kristensen 2007:56; Skomsvoll 2012:15–16). I åtte av dem er det funnet spillebrikker av typen R.177 (Kristensen 2007:36; Skomsvoll 2012:15–16). I Vest-Agder er det funnet slike spillebrikker i én annen grav: fra Hægebostad kommer tolv spillebrikker av typen R.177 fra en grav fra folkevandringstid (C26307, Kristensen 2007:138). Fem spillebrikker av bein av en nærliggende type (Petersen 1914:figur 6) er funnet i en eldre jernaldergrav i Mandal (C34884b, Kristensen 2007:141).

De øvrige spillebrikkene fra samme periode i Norge er i hovedsak av glass, og majoriteten av disse er fordelt på til sammen 15 gravfunn (Kristensen 2007:37, 39; Skomsvoll 2012:15–16). Spillebrikkene av glass er kjent som henholdsvis «Sætrang-typen» og «Avaldsnes-typen» etter funnstedene for disse spillebrikkene, men regnes som importerte, trolig fra Rhin-området (Petersen 1914:79; Slomann 1959:30). Betegnelsene gir samtidig assosiasjoner til de miljøene spillebrikkene og spillkulturen var en del av. Den rike Sætrang-graven på Ringerike dateres til romertid og inneholdt fingerringe av gull og sølv, glassbegre, våpen og perlesett med over 900 perler – og 15 spillebrikker av glass. Flagghaugen på Avaldsnes inneholdt en sjeldent velutstyrt mannsgrav, med blant annet et fullt våpensett av høyeste kvalitet, en halsring og fingerringe av gull og komplett romersk drikkeutstyr – og dertil 31 spillebrikker av glass. I Vest-Agder er spillebrikker av Sætrang-typen funnet i både Mandal (C2674) og i en grav på Sostelid i Åseral (C27910). Selv om de færreste gravfunn med spillutstyr er like omfangsrike som Sætrang- og Avaldsnes-gravene, viser gjennomgangen av alle graver med spillutstyr fra både eldre og yngre jernalder at spillsaker i første rekke har vært knyttet til en overklasse (Kristensen 2007:89–93). Spillsaker knyttet til brettspill introduseres trolig som del av en livsstil assosiert med en nordeuropeisk elite, og har i begynnelsen vært knyttet til fritid og adspredelse (Kristensen 2007:90).

Umiddelbart nord for spillebrikkene og keramikarene ble det funnet en rekke fragmenter og små ringer av jern og deler av en bronsering. De var for fragmenterte og dårlig bevart til at det kan sies sikkert hva de representerer, men trolig er de rester etter draktutstyr som spenner, hekte eller et belte. Blant metallfragmentene ble det også funnet en liten nagle av sølv, som kan ha vært festet på et klesplagg. Langs den vestre kanten av graven ble det funnet en oval ildslagningsstein av lys kvarts med en midtgående fure. Like ved lå deler av en brynestein av lys kvarts/skifer. Noe lenger nord lå en såkalt rakekniv av typen R.142 med kort, svunget håndtak. Typen dateres som regel til eldre romertid, selv om den også, som i grav 1 fra Udland, finnes i yngre kontekster. Rakeknivene fra romertid er i liten grad behandlet i litteraturen, men trolig dreier det seg om i alt ca. 100 funn (Nybruget 1975; Skjølsvold 1981). Flere har ment at kniven har vært brukt til arbeid med skinn og lær (Hagberg 1967; Solberg 2000:87), men Arne Skjølsvold (1981) har pekt på at utformingen av kniven gjør at den må ha ligget vondt i hånden og derfor vært upraktisk å utføre tungt arbeid med. De to andre knivene som er avbildet i Oluf Ryghs gjennomgang i *Norske oldsager* (R.143 og R.144), er vanligvis omtalt som krumkniver, og synes mer praktisk utformet for slikt arbeid. Skjølsvold mener i stedet at det er god grunn til å anta at kniver som R.142 har vært brukt som personlig utstyr, og da helst som rakekniver. Per Oscar Nybruget (1975) peker på at de er funnet i både kvinne- og mannsgraver; noe som tyder på at de har vært brukt til flere forskjellige ting, og at knivene kan ha fungert nærmest som et universalredskap.

I samme område ble det også funnet deler av en gjenstand med en lang, smal fal som smalner inn mot en overgang til et kvadratisk tverrsnitt. Ved denne overgangen er gjenstan-

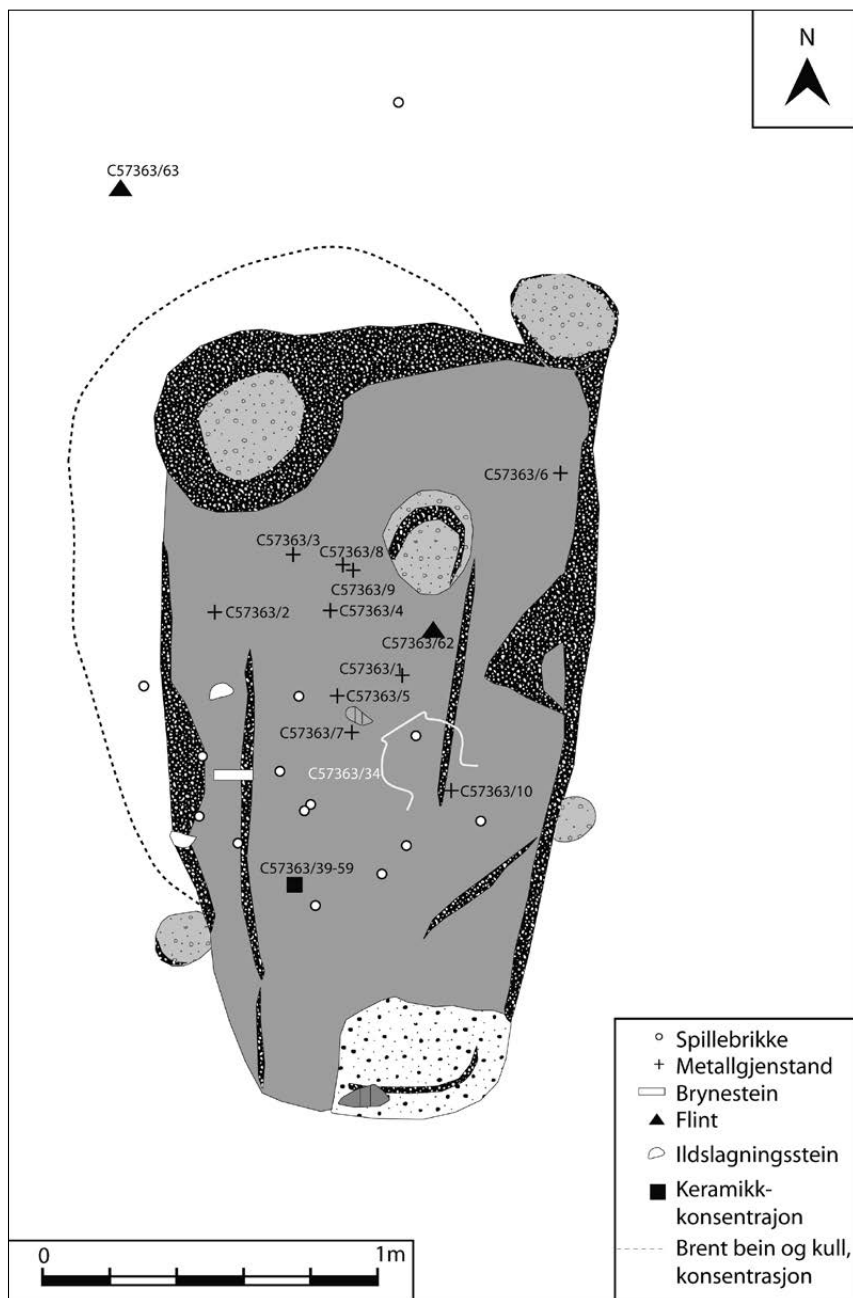
den ornert med to smale, parallelle linjer. Trolig er dette deler av en pilspiss, og flere av elementene kan kjennes igjen på pilspisser fra de danske myrfunnene, særlig fra Kragehul på Sjælland, datert til eldre jernalder (Engelhardt 1867). Inkludert falen har pilspissen opprinnelig vært 9–10 cm lang, noe som også synes å stemme med størrelsen på pilspissene fra Kragehul.

Samlet gir altså materialet fra graven bildet av en kraftig mann i 30-årene som ble begravd med både våpen og redskaper, utstyr til personlig pleie og til brettspill, og med flere keramikkar fylt med mat og muligens alkoholholdig drikke, og blomster. Flere av gjenstandene, deriblant brynet, ildslagningssteinen og spillebrikkene, bærer tydelige preg av å være brent.

Hoveddelen av de brente beina og kullet lå som nevnt konsentrert omtrent midt på den planerte terrassen i et siltholdig og kullspettet lag. I dette laget kom det videre til syne rester etter noe som trolig er en brent konstruksjon (figur 5). Langs ytterkantene og i to langsgående striper midt i anlegget lå det tydelige kullstriper som danner konturene av en tilnærmet rektangulær kasse. Det kan tyde på at avdøde har blitt lagt på en bære eller plattform av tre sammen med alle gravgavene, og at mannen har blitt brent *in situ*. I ytterkanten og mot hjørnene lå kullet i sirkler; noe som kan indikere at båren har vært plassert oppe på en form for stolper eller fundamenter. Om de hadde vært av tre, slik vi antar at resten av konstruksjonen har vært, kunne vi ha forventet å se klare kullansamlinger nettopp her. Det at kullstripen ligger i sirkler, tyder på at det har brent rundt en form for ildfast materiale, mest sannsynlig stein. Dette kan tolkes dit hen at da båren ble lagt på den utjevnete terrassen midt i haugen, var den støttet opp av fire steiner i bunnen. Det vil i så fall ha gitt luft under båren og god trekk ved brenningen av den avdøde.

Fordelingen av brente bein og funn må ha forflyttet seg både under og etter gravleggelsen, kanskje som følge av at båren til dels har kollapset. Gjenstandene er konsentrert til et relativt lite område, men det synes samtidig som om metallgjenstandene samlet sett ligger nord for keramikkar og spillebrikker. Om metallfragmentene har tilhørt klesdrakten, har de fleste mest sannsynlig vært plassert på overkroppen, fra midjen og opp. Det kan derfor være grunn til å tro at mannen opprinnelig har vært plassert med hodet mot nord. Ildslagningssteinen og brynet har i så tilfelle trolig ligget ved hans høyre hånd. Keramikkarene kan dermed ha vært plassert langs avdødes bein. Spillebrikkene ligger spredt i midtre og søndre del av funnkonsentrasjonen. Kanskje har de ligget samlet i en eske eller pung, slik som i gravfunn fra Birka og på Orknøyene (Skomsvoll 2012:16), men har spredt seg under likbrenningen eller da båren kollapset. Eller kanskje var de opprinnelig plassert på et spillebrett, som brant opp, og spillebrikkene spredte seg rundt avdøde.

Det er mye som taler for at begravelsesritualene ikke har vært avsluttet med kremasjonen. Under den videre undersøkelsen ble det funnet en stor mengde med ardspor under gravrøysa, men ikke utenfor den. Det synes usannsynlig at dette lille området, med bergrygger og knauser stikkende opp, skal ha vært dyrket. Ardsporene inneholdt dessuten samme fyll som laget over, og er C14-datert til 415–535 e.Kr. (tabell 1). Disse dateringene stemmer overens med dateringene både av den oppbygde terrassen (350–425 e.Kr.) og av de brente beina (350–420 e.Kr.). Samlet sett gir dette et tydelig bilde av at området ble ardet etter at liket var kremert, men før røysa ble bygget.



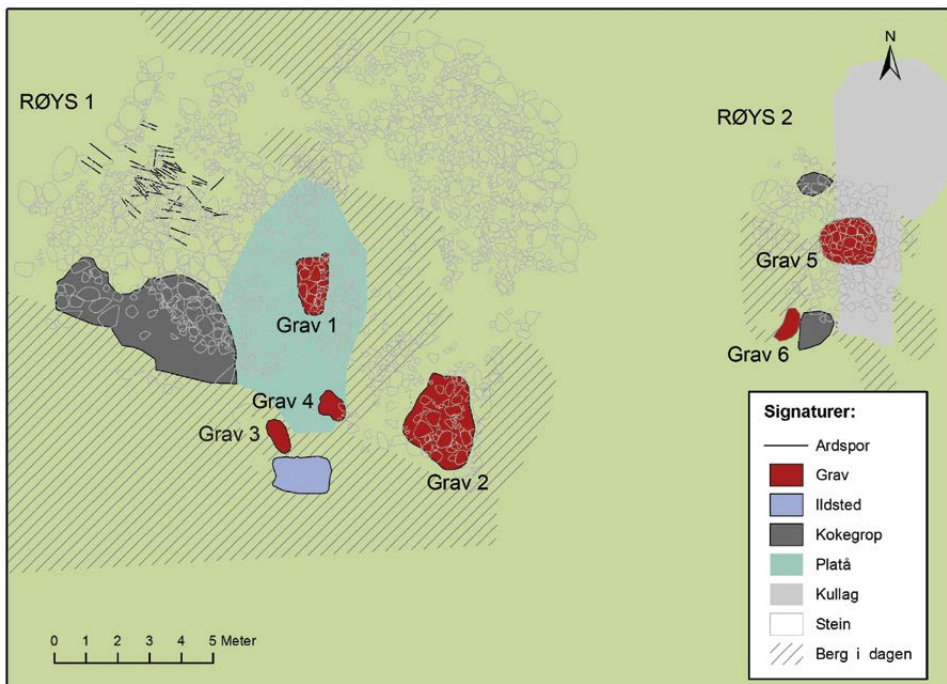
Figur 5. Grav 1, en mansgrav fra yngre romertid/ tidlig folkevandringstid. Fordelingen av gravgodset gir en indikasjon på avdødes plassering, og kullmarkeringen i ytterkant og langsetter midten antyder rester etter en bære/plattform av tre. Tegning: R. Borvik og M. Derrick, Kulturhistorisk museum.

Gravene 2, 3 og 4

Selv om grav 1 etter alt å dømme har vært en betydningsfull gravleggelse for lokalmiljøet, er det mye som tyder på at den *ikke* har vært primærgraven, det vil si den første gravleggelsen på knausen. Om lag 3 m mot sørøst, på den andre siden av noen oppstikkende berg, lå grav 2 (figur 6). Graven var oval og om lag 80 cm lang, og har trolig vært markert med en lav steinpakning. Det ble funnet en liten mengde brente bein, som ikke kunne bestemmes med hensyn til alder og kjønn. Kull fra graven ble datert til eldre/ynge romertid, 145–315 e.Kr (tabell 1).

Vest for grav 2, og et par meter sør for grav 1, ble det funnet rester etter ytterligere to graver. Grav 3 og grav 4 lå om lag 1,5 m fra hverandre. Gravene var ovale i plan, opptil 1 m i tverrmål, og begge var markert med en stor stein i overflaten. Grav 4 hadde i tillegg en del nevestore steiner i toppen. I begge nedgravningene ble det funnet brente bein, keramikkskår og frø fra blåbær. I grav 4 er det i tillegg funnet rensket korn, uten ugressfrø, noe som gir en sterk indikasjon på at behandlet og rensket korn har fulgt med som en siste gravgave (Moltzen 2010). Per Holck (2009) har i analysen av beina anslått at avdøde i grav 3 kan være en kvinne i 30-årene. Det var ikke mulig å bestemme alder eller kjønn på beina i grav 4.

Likheten mellom de to gravene er slående. Mest bemerkelsesverdig er likevel keramikkskårene fra de to gravene. Skår fra to ulike «kokekar» av typen R.364 er fordelt på både gravene 3 og 4, og enkelte av skårene fra grav 3 kan limes sammen med skårene funnet i grav 4. Dette må tolkes som at gravleggelsene ikke bare er utført på samme måte, men også



Figur 6. De to røysene og gravene 1–6, samt kokegrop, kullag og bål. Tegning: R. Borvik og M. Derrick, Kulturhistorisk museum.

at de har vært anlagt samtidig. Gravene framsto som velbevarte kontekster, og det er lite trolig at skår fra én grav ved en tilfældighet er flyttet over til den andre. Det innebærer at fordelingen av keramikkskårene har skjedd bevisst, som en del av begravelsesritualene. I flere arbeider, ofte med bakgrunn i etnoarkeologiske studier, blir det hevdet at keramikkar i graver kan ha vært brukt som et bilde på mennesket selv og på transformasjonen fra liv til død (Barley 1994:17; Fredriksen 2006; Tsigaridas 1996:75; Wangen 2009:135). I enkelte graver fra eldre jernalder har keramikkarene bevisst vært plassert opp-ned (se f.eks. Rolfsen 1974), og kan ses som en talende metafor på at livet har rent ut, eller at tilværelsen er snudd. Den symbolske delingen av karet i gravene 3 og 4 kan tyde på at de avdøde var nær knyttet til hverandre, muligens som ektepar. Siden karene er fordelt mellom dem, er det fordi de har delt et liv sammen?

Både kull og bein fra gravene ble C14-datert. Mens beina fra grav 3 ble datert til 375–420 e.Kr., ble kullet datert til 90–230 e.Kr. (tabell 1). Beina fra grav 4 fikk en datering til 260–390 e.Kr., mens kullprøven ga en datering av graven til 415–540 e.Kr. (tabell 1). De noe sprikende dateringene kan tyde på at kullet representerer andre aktiviteter. I dette tilfellet bør nok dateringen fra beina selv veie tyngst. Også her er det et visst sprang mellom den eldste og den yngste del av dateringsrammen, men de har et overlappende parti i slutten av yngre romertid, ca. 375–390 e.Kr. Ettersom indikasjonene er så sterke på at gravene 3 og 4 er samtidige, er det rimelig å datere dem innenfor perioden som dekkes av begge dateringsrammene. Det vil si at gravleggelsene kan ha skjedd omtrent samtidig som begravelsen av mannen i grav 1 eller kanskje et tiår eller to før.

Gravene 5 og 6

I røys 2 ble det funnet rester etter to enkle graver under røysa. Grav 5 var gravd ned i sentrum. Midt i røysa kunne det først skilles ut en steinring, ca. 1,3 x 1,9 m. I midten av ringen lå en større, tilnærmet flat stein på bakkenivå, og dekket over en liten, men tydelig nedgravning. Langs bunnen av røysa ble det funnet rester av et kullag, men nedgravningen ser ut til å skjære gjennom dette. Graven var nesten 40 cm dyp, og inneholdt kun et skår av et klebersteinskar med brent utside, og fyll fra laget over. Det ble ikke funnet rester etter kull, brente bein eller annet, tvert imot virket graven nærmest renset for spor etter gravleggelsen. Det var derfor ikke mulig å datere nedgravningen. Det kullholdige laget på bunnen av røysa er imidlertid datert til 265–415 e.Kr. (tabell 1), noe som indikerer at grav 5 er yngre enn det.

I sørvest-delen av røysa lå restene etter nok en grav, grav 6. Den lå inntil de oppstikkende bergryggene som, ved hjelp av et par steiner i ytterkant, dannet en «nisje» i fjellet til begravelsen. Det var en enkel og grunn nedgravning, som ikke inneholdt annet enn en liten del av en trelags beinkam og ca. 870 g brente bein, trolig av en ung mann, neppe over 30 år (Holck 2009). Den sparsomme mengden med kull antyder at beina opprinnelig har vært renset før de ble lagt i en beholder av et organisk materiale. Graven representerer trolig den siste graven på stedet. Beina her ble C14-datert til tidlig merovingertid, 545–625 e.Kr. (tabell 1). Også grav 6 ser ut til å skjære igjennom det kullholdige laget. Det kan derfor se ut til at kullaget representerer en tidlig aktivitet på stedet, og at man først etterpå har anlagt de to gravene der. Det er likevel flere momenter ved røys 2 som er vanskelige å tolke. Hvorfor er grav 5 tilsynelatende tømt for rester etter avdøde – med unntak av et klebersteinskår? Og hvorfor har man etter alt å dømme likevel dekket graven med en større stein etter at inn-

holdet i den var fjernet? Kan grav 6 rett og slett være en re-begravelse av avdøde i grav 5? Kan røys 2 – likesom antakeligvis røys 1 – først ha vært oppført etter den siste begravelsen der, og dermed ha markert en «lukking» av gravstedet?

Kokegroper, brannlag og kvarts

De to røysene inneholdt imidlertid ikke bare gravleggelse, men også andre anlegg som troelig bør ses i sammenheng med ritualene rundt gravstedet og begravelsene. I ytterkanten av røys 1, inntil en bergknaus i sørenden av røysa, ble det funnet et kullag på om lag 6 x 3 m, nesten 30 cm dypt. Laget er tolket som restene etter et tilsynelatende svært stort bål. Ilden har vært formidabel, for fjellknausene rundt var delvis rødbrente og viste tegn til oppsprekking som følge av den høye temperaturen. Det ble foreslått at dette kunne være et kremasjonssted, hvor noen av de begravde i gravene 2–6 var kremert. Med dette for øye ble det sendt prøver fra laget til analyse, men de viste ingen spor etter brente beinfragmenter eller kroppsfett (Moltsen 2010). C14-analyser fra bålet viser at det har vært anlagt i siste del av eldre romertid (80–220 e.Kr., tabell 1), det vil si delvis innenfor samme tidsramme som grav 2, muligens noe før.

Liknende bålanlegg er notert blant annet på Hæve i Voss (Næss 1996:93) og på Nes i Kvinnherad (Shetelig 1912:45–46). Om Hæve-graven kommenterer Shetelig (1917:57) kort: «Det Baal som har brændt på haugtomten maa uten tvil tænkes som utslag av en bestemt rituel skik ved begravelsen, paa samme maate som baalplasser ved en del andre graver fra yngre romersk tid og fra folkevandringstid.» Fenomenet med å anlegge bålplasser på gravtomter fra eldre jernalder er med andre ord ikke enestående, men er dokumentert i en rekke gravanlegg fra eldre jernalder både i forbindelse med inhumasjons- og kremasjonsgraver (jf. Gansum og Østigård 2004; Johansen 2012:66–69). Bålet kan ha vært tent som en innvielse av gravplassen, i forbindelse med begravelsen, kanskje som ledd i en samling av familien eller som et sted der andre ritualer i forbindelse med en minnestund over de gravlagte eller andre døde, ble foretatt. Det sterkt misfargede og delvis oppsprukne berget kan indikere at bålet har oppnådd svært høy varme eller vært særlig langvarig. En annen mulighet er at bålplassen har vært i bruk flere ganger. Plassert på den høyeste knausen i dalføret må ilden ha vært godt synlig på lang avstand.

Under røys 2 ble det funnet to kokegroper fra yngre romertid (hhv. 260–405 e.Kr. og 270–420 e.Kr., tabell 1), og det markante kullaget som er nevnt ovenfor, fra samme periode (265–415 e.Kr., tabell 1). Dateringene tyder på at de er mer eller mindre samtidige, og at de er rester etter én eller gjentatte aktiviteter og tradisjoner i forbindelse med gravene. I likhet med bålet ble også kullaget fra røys 2 undersøkt med tanke på om det kunne finnes rester etter kremasjonene, men heller ikke her ble det funnet beinfragmenter eller andre tegn som tydet på det. Kullrestene her er derimot svært nedbrutte med avrundede overflater, noe som tyder på at kullaget har ligget eksponert for vær og vind en god stund før røysa ble anlagt over den (Moltsen 2010). Det er derfor mulig å tenke seg at man har brent vegetasjonen på stedet og gjort det klart for framtidig bruk, før man en stund senere har brukt stedet som utgangspunkt for én eller flere samlinger rundt et måltid tilberedt i kokegropene, og med en påfølgende begravelse. Kanskje skal kullaget derfor ikke ses som en del av røys 2, men primært som rester etter aktiviteter knyttet til begravelsene i røys 1.

Nok et særtrekk ved røys 1 er at flere små kvartssteiner har vært spredt blant steinene i røysa. En lignende tradisjon er kjent fra flere graver fra eldre jernalder, deriblant på gravfeltet Stallemo i Vest-Agder (Gjessing 1925:43–44), og ellers fra en rekke andre graver fra eldre jernalder (se eksempler i Samdal 2000:54–57). Bruken av kvarts som del av gravgodset eller gravkonstruksjonen er et trekk som opptrer hyppig både i bronsealderen og i eldre jernalder (Goldhahn 2007:170–180). I tillegg til å framstå som lyse, nærmest skinnende gjenstander, har kvarts den spesielle egenskap at den ved å bli utsatt for lett varmpåvirkning, for eksempel gjennom å bli gnidd, utvikler et lysskinn (Samdal 2000:54). Det er mulig å tenke seg at kvartsbitene i begravelsesritualene kan ha vært sett som et livgivende speilbilde av den ødeleggende ilden: det glødende svarte kullet mot den potensielt glødende, hvite steinen. Kvartssteiner kan derfor ha hatt en særlig betydning i kremasjonsgraver.

Gravritualer og samlingssted i 500 år

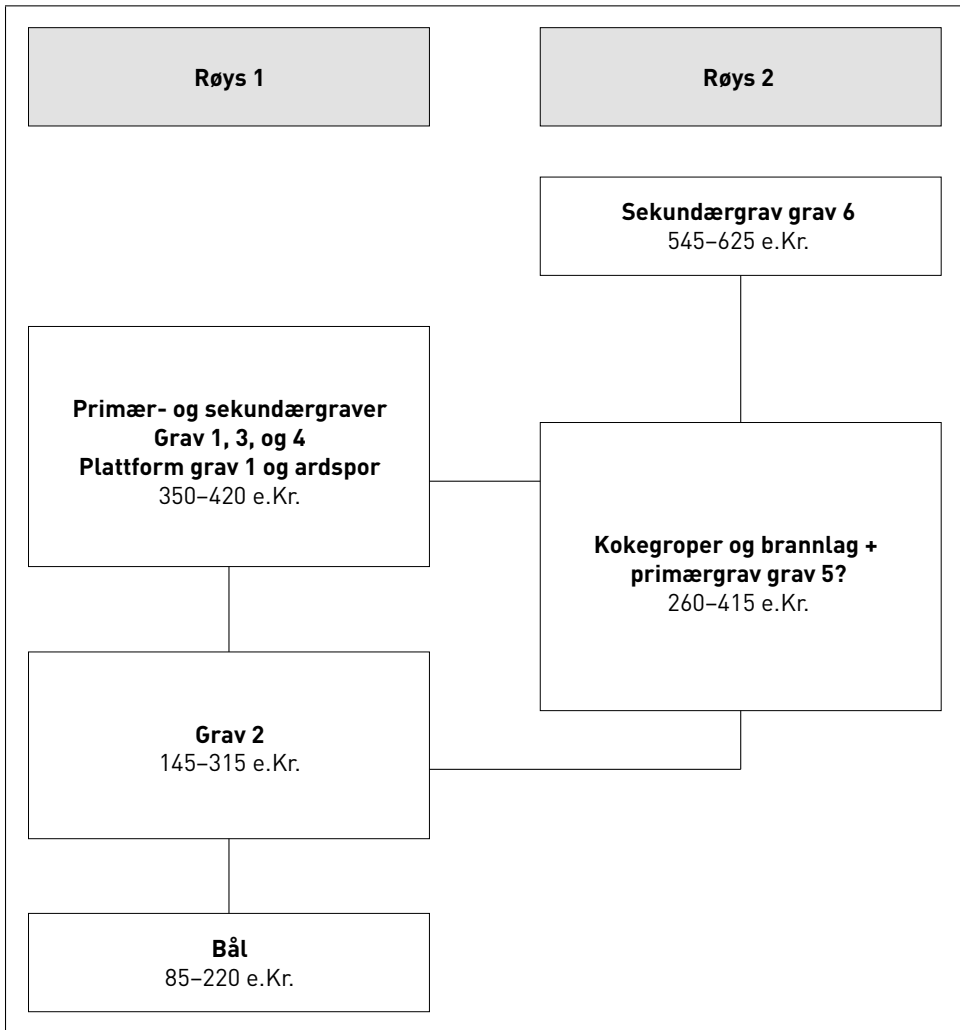
Plasseringen og dateringen av de ulike anleggene tyder dermed på at man har vendt tilbake til samme sted og brukt det gjentatte ganger som utgangspunkt for ritualer – trolig primært knyttet til begravelser – i rundt regnet 500 år, fra begynnelsen av eldre romertid til inn i merovingertid (tabell 2). Bruken av stedet synes å ha vært initiert gjennom det kraftige bålet inntil bergknausen ved røys 1 en gang i eldre romertid. Grav 2 har så blitt anlagt senere, uvisst hvor lenge etter, på samme flate.

I løpet av yngre romertid øker aktiviteten betraktelig. På området som etter hvert dekkes av røys 2, dannes et brannlag som antakelig blir liggende under åpen himmel en stund. I samme periode legger man to kokegroper her. Muligens skjer det før man anlegger grav 5 med en nedgravning, dekket med en stein og en sirkelformet struktur som er en del av røysa. Neste gang det blir begravd noen på knausen, legges gravene i området for røys 1. De sprikende dateringene for henholdsvis bein og kull i grav 3 og 4 gir ikke et entydig inntrykk, men dateringene av beina overlapper hverandre i siste del av 300-tallet. Som argumentert for over, er det mye som tyder på at begravelsene har skjedd samtidig, og at de to avdøde har vært nær knyttet til hverandre.

Den antatt siste gravleggelsen ved røys 1 er av en mann som med all tydelighet har villet assosiere seg med toppsjiktet i samfunnet på den tiden, og hvor begravelsen har vært en klar markering av dette. De mange gjenstandene som er mer eller mindre godt bevart, til tross for at avdøde og gravgodset ble brent, gir en pekepinn på omfanget av gravgodset. Spillebrikkene av bein plasserer mannen inn i en gruppe som ville vise fram og benytte de moderne importerte spillene fra Sør-Skandinavia, og som var assosiert både med strategisk tenkning og med en demonstrativ framvisning av fritid og overskudd (Kristensen 2007:90). Avdøde er etter alt å dømme blitt lagt med gravgodset på en bære midt på knausen, og etter at likbålet har brent ut, har man nærmest bokstavelig ardet restene etter likbålet ned i fjellet. Terrassen med den utbrente baren er så blitt dekket med knyttnevestore steiner, før resten av røysa har blitt lagt opp iblandet kvartssteiner.

Mye tyder med andre ord på at røys 1 ikke er en markering av innledningen på stedet som gravplass. Tvert imot synes det å anlegge røysa å være en måte å lukke eller avslutte gravplassen på. Samtidig er det tegn på at røysa ikke har fått ligge i fred. Omtrent i midten av røysa ble det oppdaget spor etter en plyndringsgrop, hvor man har gravd et ca. 60 cm dypt hull, opptil 1,7 m bredt. Det er ikke mulig å si når dette ble gjort, muligens har det skjedd

Tabell 2. Aktivitetsfasene i gravrøysene. Utarbeidet av M. Derrick/bearbeidet av Z. Glørstad.



lenge etter gravleggingene, eller til og med i etterreformatorisk tid. En målrettet plyndring av en relativ nylagt grav er imidlertid ikke et ukjent fenomen (Gjerpe 2007). Om det er graven til mannen med spillebrikkene de har vært ute etter, er uvisst, men de har i så fall ikke truffet rett, og det kan tyde på at inngrepet har skjedd en stund etterpå.

Trolig går det så over 100 år før noen igjen blir begravd på knausen, denne gang i området for røys 2. Grav 6 lå i en nisje i utkanten av røysa, og det er vanskelig å si sikkert om røysa har vært anlagt over grav 5, og om man har ryddet bort stein for å plassere grav 6 i bunnen, eller om grav 5 er stedet for den opprinnelige gravleggelsen, hvor restene etter avdøde senere er fjernet og redeponert i grav 6. Også her er det en mulighet for at man først har bygget røys 2 etter den siste gravleggelsen i grav 6, en gang i tidlig merovingertid. I alt

bærer området ved de to gravrøysene tydelig preg av å ha vært et samlingspunkt for lokalsamfunnet over lang tid, hvor felles ritualer knyttet til begravelsene, og muligens til andre sosiale og religiøse markeringer, har funnet sted.

Større gravfelt fra eldre jernalder som Store-Dal og Gunnarstorp, begge i Østfold, er gjennomgått og omtolket i nyere studier (Mansrud 2004; Rødsrud 2004; Wangen 2009). I disse arbeidene understrekes det at den lange brukstiden til disse gravfeltene tyder på at gravplassene har vært hellige eller liminale steder som har gått ut over betydningen av den enkelte grav. Tolkningene legger vekt på at gravfeltene kan ha vært et sted hvor man også utførte andre ritualer, og at den stadige tilbakevendingen til området, hvor gravfeltet gradvis ble utvidet og fortettet, bidro til at gravfeltet kunne oppfattes som et monument i seg selv (jf. Kaliff 1997:69; Wangen 2009:135–136).

Disse perspektivene legger vekt på hvordan oppfattelsen og organiseringen av rommet rundt oss er kulturelt betinget, og at det er en kontinuerlig, gjensidig relasjon mellom samfunnets forståelse av stedet, kulturelle verdier og sosial praksis (Ucko og Layton 1999). Et viktig aspekt ved landskap er at det kanskje mer enn noe annet materielt medium er en bærer av tid, av minner og av historisitet. Forhistoriske samfunn har trolig forholdt seg aktivt til eldre kulturminner i landskapet som middel til å legitimere eller transformere kosmologiske og politiske strukturer (Bradley 2002). Gravplasser kan slik fungere som kunnskapsarkiv med flere lag, hvor både individuelle og kollektive minner, historier og identiteter er med på å forme oppfattelsen av området (jf. Connerton 1989:37). Ritualene og minnene knyttet til en gravplass skapes gjennom tid, og kan ses som en «gradvis konstruksjon preget av forming, omforming og utvidelser» (Rødsrud 2004:281).

Undersøkelsene av enkeltstående gravrøys/gravhauger de siste årene indikerer at de kan ha hatt samme betydning. Også disse kan inneholde en rekke graver og aktivitetsrester som indikerer at stedet har vært brukt gjentatte ganger ikke bare som begravelsessted, men som sosialt og religiøst samlingspunkt, hvor både individuelle minner og felles historier er gjenfortalt og formidlet gjennom flere generasjoner. Undersøkelser av gravhauger på Lø i Steinkjer kommune og Lund i Verdal (jf. Johansen 2012:68) viser store likheter med Udland-røysene og understreker at perspektivet kan være like gyldig for det vi gjerne karakteriserer som enkeltstående gravminner. En gjennomgang av eldre litteratur viser at det trolig også er tilfelle med en rekke tidligere undersøkte gravminner (se f.eks. Shetelig 1912:43–49, 121–138, for gravminner fra Sande i Gloppen, Nes i Kvinnherad og Døsen i Os).

Identitet, estetikk og fragmentering

Blant de seks kremasjonsbegravelsene i de to gravrøysene kan to karakteriseres som beingroper med keramikk (gravene 3 og 4), to som enkle beingroper (gravene 2 og 6), én som restene av en opprinnelig beingrop hvor bare et kleberstenskår er bevart (grav 5), og én som et brannflak (grav 1). Det er verdt å merke seg at den sparsomme mengden med bein i gravene 2–6 viser at ikke bare selve gravleggelsen har vært markant annerledes enn for mannen i grav 1, men også at et sentralt element av gravleggelsen – kremeringen – har vært utført etter helt andre prinsipper. De døde – ekteparet muligens – i gravene 3 og 4 er blitt kremert et annet sted, og kun en liten del av beina er samlet inn og lagt ned på det endelige hvilestedet. Analysene av beina antyder at kremasjonsgraden for hver av de to gravene er ganske distinkt (Holck 2009), noe som tilsier at de har vært kremert hver for seg. Både de få beina

og det delte karet viser et fundamentalt annet perspektiv på hva graven innebærer, hvor det er lagt vekt på de rent symbolske fragmentene av de døde og deres liv (se Wangen 2009:72). Også i grav 6 har beina trolig blitt hentet ut av kremasjonsbålet, men her har man forsøkt å få med seg en betydelig del av skjelettrestene som har vært igjen, og rensset dem for kull. Verken i grav 3, 4 eller 6 kan det fastslås at beina har vært samlet i en beholder. Beina i grav 6 kan opprinnelig ha vært samlet i en beholder av organisk materiale, mens den sparsomme mengden keramikk i gravene 3 og 4 tilsier at karene har vært lagt ned som skår, og ikke som hele kar. Det er om lag 200 år mellom dem og grav 6, og muligens representerer ulikhetene i mengden bein og hvorvidt de har vært rensset, en forskyvning i synet på assosiasjonen mellom den døde og de brente beina.

Mens grav 2–6 alle representerer graver hvor det har skjedd en klar sekundær behandling av beina, ved at beina har blitt plukket ut av bålet og flyttet til gravstedet, illustrerer grav 1 med «gambleren» nettopp de endringene som karakteriserer gravskikken i yngre romertid og tidlig folkevandringstid. Mannen har vært kremert i henhold til den eldre tradisjonen som preger gravskikken på gården og/eller i slekten, men kremasjonen har skjedd på samme sted som gravleggelsen. Man kan på den annen side hevde at mangelen på sekundær behandling av beina til «gambleren» i grav 1 bare er tilsynelatende. De sterke indikasjonene på at man har ardet området etter kremasjonen, kan i seg selv ses som et sekundært ritual som har vært påført beinrestene. Med utgangspunkt i hypotesen om at skjelettet var assosiert med fruktbarhet og livgivende kraft, er det som nevnt foreslått at noen av de brente beina kan ha blitt strødd over åkerjorda (Kaliff 1997:77). Ardingen av grunnen på og rundt kremasjonsbålet føyer seg inn i samme assosiasjonsrekke og antyder at samme grunnleggende forestilling lå til grunn: sammenhengen mellom den dodes bein og åkerjordas fruktbarhet som grunnlag for opprettholdelsen av liv og sosiale forhold.

Samtidig representerer brannflaket en annen form for gravritual med trolig færre faser og hendelser, knyttet til ett sted. Brannflakene synes å oppstå som gravform i siste del av romertiden, og blir vanligere i yngre jernalder. Det synes, med visse regionale forskjeller, å skje en gradvis overgang i løpet av yngre romertid og folkevandringstid, hvor kremasjonsgraver med rensede bein går ut av bruk og erstattes av brannflaket hvor avdøde gravlegges i likbålet (Bennett 1987:184; Johansen 2012:65–66; Mansrud 2004:30; Shetelig 1912:66, 72). Den bevisste fragmenteringen av den døde synes å være et gjennomgående tema i mange religiøse praksiser, og indikerer at de etterlevendes ønske om å kremere, dele opp og fragmentere avdøde kan ses i sammenheng med samfunnets forståelse av *hva* som utgjør et individ, og *hvordan* man avgrensner og identifiserer individer (Fowler 2011:138; Lund 2013). Endringen i gravskikk i løpet av romertiden synes å peke på en ny og langt sterkere kobling mellom avdødes intakte kropp og endelige hvilested. Endringen kan være forårsaket av en mer «kroppslig» forestilling om døden som innebærer at man har tenkt seg at den døde har hatt en mer konkret eksistens på «den andre siden» (Bennett 1987:184–188). Den mer direkte relasjonen mellom kropp og gravsted kan også, i sin ytterste konsekvens, indikere oppkomsten av et nytt syn på individualitet og identitet. Dette perspektivet kan bidra til å forklare den store forskjellen mellom begravelse i *brannflak*, hvor avdødes bein fortsatt ligger i kremasjonsbålet, og ulike typer *beinsamlinger* og urnegraver, hvor avdødes bein er utsatt for flere prosesser før kun et representativt utvalg er lagt ned. Selv om begge typer gravleggelser innebærer en kremasjon, kan forskjellen antyde at det var skapt en ny ramme for forståelsen av individets og sjelens integritet.

Overgangen i løpet av romertiden til å utstyre gravene med et langt rikere og mer variert gravgods skal muligens nettopp ses i sammenheng med utviklingen av en ny forståelse av individ og identitet – men innenfor rammene av en tradisjonell kosmologi og dødsoppfatning. Når inhumasjonsgraver og et større oppsett av gravgods blir vanligere i yngre romertid, gir det preg av å formidle en ny form for livsstil med klare retningslinjer for estetikk og adferd, som formidles gjennom hvordan man iscenesetter den døde (jf. Treherne 1995). Endringen kan knyttes til oppkomsten av et mer formalisert politisk apparat organisert med en *comitatus*-struktur (Kristoffersen 2000:43–45). Per Ditlef Fredriksen (2006:131) peker på hvordan både estetikk, politisk kultur, individuell selvdefinisjon, rituell adferd og dødsbilde i denne perioden kan ses som ulike fasetter av samme situasjon: «In burial symbolism these constructions of beauty and body aesthetics can be approached by relating the new *life style* of the emerging warrior elite, a new understanding of personhood rooted in social practices and cultural representations, to an equally important *death style*, a socio-cultural prescribed way of dying.»

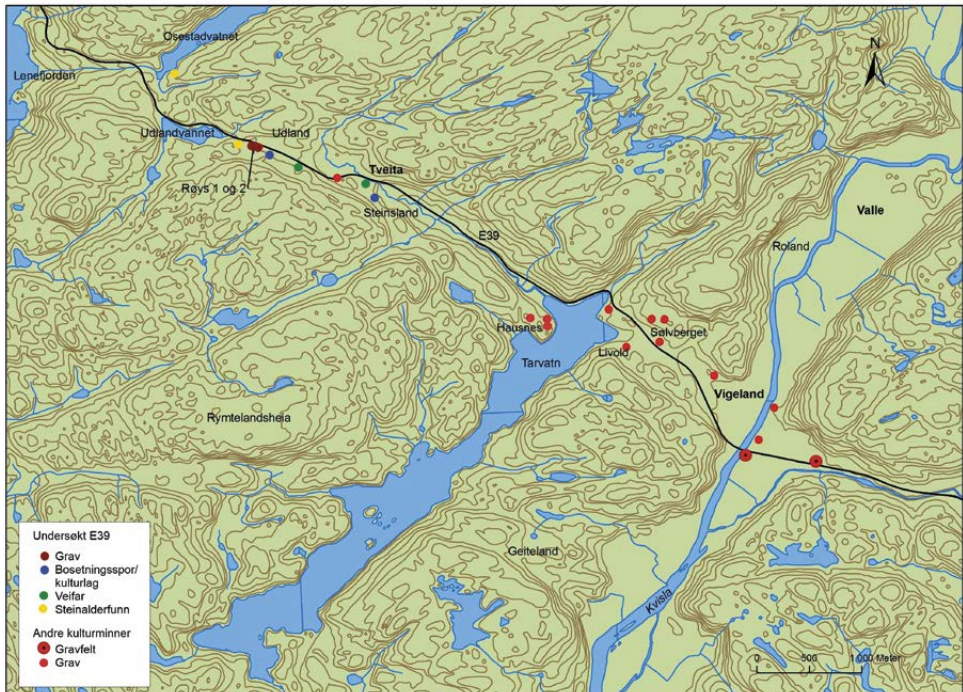
Kombinasjonen av bruken av brannflak og et rikholdig sett av gravgaver kan slik ses som to ulike, men sammenhørende aspekter av en ny måte å forholde seg til individualitet og personlig integritet på: Det at restene av avdøde bevarer og begraves intakt i kremasjonsbålet kan vise hvordan denne endringen fikk et kosmologisk uttrykk, mens iscenesettelsen av begravelsen med gravgods sett klart uttrykte avdødes sosiale identitet og rolle.

Avsluttende kommentar: Udland – på vei mot Spangereid?

Som nevnt ovenfor har dalføret fram til nylig vært en hvit flekk på det arkeologiske kartet. Graver som de på Udland oppstår imidlertid ikke i et vakuum, og gravgavene til «gambleren» i grav 1 tyder på omfattende kontakt med større nettverk. I dag er dalføret hovedfartsåre for trafikken mellom Kristiansand og Stavanger, men det finnes gode indikasjoner på at det har vært en viktig øst–vest-gående trasé også tidligere, ettersom det skaper en naturlig ferdselsvei på tvers av heiene. En rekke mindre deler av eldre veifar er registrert gjennom dalføret, hvorav to ble undersøkt samtidig med gravrøysene. Veifarene antas å ha vært en del av postveien som gikk gjennom dalføret i perioden 1653–1796. En mulig tolkning av stedsnavnet Fardal er nettopp at det stammer fra ferdsel, og navnet er kjent tilbake til 1406 (Rygh 1912:168, nr. 103). Fra den gamle fergeplassen på Vigeland gikk veien videre vestover mot Fardal og Lenesfjorden og nordover mot innlandsveiene (Vigeland 1970:207). Fra nordsiden av Lenesfjorden fortsatte veien mot Lyngdal (Eikeland 1981:324–325; Vigeland 1970:211).

De to undersøkte veifarene kan imidlertid strekke seg lenger tilbake i tid enn postveien. De to løpene ble radiologisk datert til henholdsvis førromersk jernalder (jf. tabell 1) på Tveida og yngre jernalder (715–870 e.Kr.) på Udland østre (Wenn 2012). De er langt eldre enn postveien, men på den annen side er det flere utfordringer med dateringer fra veiløp (en videre diskusjon av problemene ved datering av hulveier finnes i Gansum og Skarre 2001:48–49).

I begge endene av dalføret er det kjente jernalderområder. Langs Tarvatnet i øst er det registrert gravminner og spor etter bosetning (figur 7; Andreassen 2012). I vest ender dalføret ved Osestadstrand, som vender ut i Lenesfjorden. Syv km lenger mot sør, i sørenden av Lenesfjorden, ligger det rike kulturminnemiljøet i Høllen-området og Spangereid, med



Figur 7. De undersøkte lokalitetene langs E39, samt andre registrerte graver langs dalføret. Kilde: Askeladden. Kart utarbeidet av M. Derrick og C.C. Wenn, Kulturhistorisk museum.

gravhauger, flatmarksgraver, nausttuffer, bautasteiner, hustuffer, steinlegninger og åsrøyser (Stylegar 1999). Stedet var strategisk viktig på grunn av det smale eidet som skiller Lindenes-halvøya fra fastlandet, og området har trolig hatt en sentralplassfunksjon fra eldre jernalder (Stylegar og Grimm 2005). Gravene på Udland skal trolig ikke ses isolert fra dette miljøet og fra den kulturelle og økonomiske innvirkningen Spangereid har hatt i regionen. Dalføret har muligens gradvis fått en mer sentral betydning som ferdselsåre, og med nærheten til Lenesfjorden var det en farbar rute både mot Spangereid og rundt fjorden mot Lyngdal. Siden begravelsen av mannen i grav 1 var preget av en kontinental livsstil og ny gravskikk, er det trolig sørover til Spangereid vi skal se: mot den økte betydningen dalføret fikk som ferdselsåre i en ekspansjonstid, og hvor nye ideer om livsstil, identitet og individualitet også fikk innpass i et lite lokalsamfunn langs veien.

Takk

Vi vil gjerne rette en stor takk til feltleder ved undersøkelsen Michael Derrick, som velvillig har latt oss benytte resultatene i utgravningsrapporten (Derrick og Wenn 2012) som basis for artikkelen. Beskrivelsene av røyser, graver og gjenstandsfunn er oversatt og tilpasset fra den opprinnelige rapporten.

Summary

A gambler along the road. A new outlook on burial rituals in the Early Iron Age

This article uses the excavation of two grave mounds in Lindesnes, in Vest-Agder, from the Roman Iron Age and the Merovingian period, to discuss the changes in burial rites and burial customs. Altogether six graves were found under the two mounds, as well as other structures of similar dates, such as cooking pits, ard marks and a bonfire, which are considered to be part of the activities connected to the burials that took place over approximately five centuries. The site is interpreted as a possible family burial place, of increasing importance, and displaying a variety of burial rites. One burial stands out for the variety of grave goods associated with high status, including e.g. decorative personal objects, ceramic vessels, an arrowhead and a large number of gaming pieces.

Litteratur

Andreassen, Hege

2012 Arkeologiske registreringer. Vigeland nedre (Livold), Gnr 57 Bnr 4/m flere. Lindesnes kommune. Upublisert registreringsrapport, Regionalavdelingen/Fylkeskonservatoren, Vest-Agder fylkeskommune.

Artelius, Tore

2000 *Bortglömda föreställningar. Begravningsritual och begravningsplats i halländsk yngre järnålder*. GOTARC, Series B, Gothenburg archaeological theses, vol. 15/ Riksantikvarieämbetet, Arkeologiska undersökningars skrifter, vol 36. Riksantikvarieämbetet, Stockholm.

Barley, Nigel

1994 *Smashing pots: feats of clay from Africa*. British Museum, London.

Bennett, Agneta

1987 *Graven. Religiös og social symbol. Strukturer i folkvandringstidens gravskick i Mälaronrådet*. Theses and Papers in North-European Archaeology, vol. 18. Institut för arkeologi, Stockholms universitet, Stockholm.

Bloch, Maurice

1988 Death and the concept of a person. An introduction. I *On the meaning of death: essays on mortuary rituals and eschatological beliefs*, redigert av Sven Cederroth, Claes Corlin og Jan Lindström, s. 11–29. Uppsala Studies in Cultural Anthropology, vol. 8. Almqvist & Wiksell International, Stockholm.

Bradley, Richard

2002 *The past in prehistoric societies*. Routledge, London.

Bøe, Johs.

1931 *Jernalderens keramikk i Norge*. Bergens museums skrifter, vol. 14. Museet, Bergen.

Connerton, Paul

1989 *How Societies Remember*. Cambridge University Press, Cambridge.

- Derrick, Michael og Camilla Cecilie Wenn
 2012 Udland II (id58912): Røys 1 og 2. I *Rapport fra arkeologisk utgravning. Graver, veifar, bosetningsspor; kulturlag mm. fra steinalder, bronsealder, jernalder, middelalder og nyere tid. Steinsland, 104/4, Tveida, 105/1, Udland østre, 106/2, Udland vestre, 107/1, 107/2, Stubakken, 108/1, Lindesnes kommune, Vest-Agder*, av Camilla Cecilie Wenn, Michael Derrick, Toini Thommessen og Zanette Tsigaridas Glørstad, s. 65–109. Upublisert utgravningsrapport, Topografisk arkiv, Kulturhistorisk museum, UiO.
- Eikeland, Sigurd
 1981 *Lyngdal. Fra istid til nåtid*. Lyngdal.
- Eliade, Mircea
 1998 *Sjamanisme: henrykkelsens og ekstasens eldgamle kunst*. Pax, Oslo.
- Engelhardt, Conrad
 1867 *Kragehul Mosefund 1751–1865. Et Overgangsfund mellem den ældre Jernalder og Mellem-Jernalderen*. I kommisjon hos G.E.C.Gad, København.
- Fowler, Chris
 2011 Personhood and the Body. I *The Oxford Handbook of Ritual and Religion in Archaeology*, redigert av Timothy Insoll, s. 133–150. Oxford University Press, Oxford.
- Fredriksen, Per Ditlef
 2006 Moving Closer to the Fire. Heat Transformations and Bucket-Shaped Pots. *Norwegian Archaeological Review* 39(2):126–137.
- Gansum, Terje og T. W. Skarre
 2001 Hulveger – forslag til begreper og terminologi. *Meta* 2:38–57.
- Gansum, Terje og Terje Østigård
 2004 The Ritual Stratigraphy of Monuments that Matter. *European Journal of Archaeology* 7(1):61–79.
- Gjerpe, Lars Erik
 2007 Haugbrottets konsekvenser for vikingtidforskningen. *Viking* 70:105–124.
- Gjessing, Helge
 1925 Vest-Agder i forhistorisk tid. *Norske Bygder II. Vest-Agder I*, s. 33–75. John Griegs forlag, Bergen.
- Goldhahn, Joakim
 2007 *Dödens hand – en essä om brons- och hållsmed. Rituelle specialister i brons- og jernalderen, bind I*, redigert av Joakim Goldhahn og Terje Østigård, s.21–373. Gotarc Series C, vol 65. Göteborgs Universitet, Göteborg.
- Hagberg, Ulf Erik
 1967 *The Archeology of Skedemosse II*. Almqvist & Wiksell, Stockholm.
- Holck, Per
 1986 *Cremated bones. A Medical-Anthropological Study of Archaeological Material on Cremation Burials*. Antropologiske Skrifter, vol. 1. Anatomisk institutt, Universitetet i Oslo, Oslo.
- 2009 Oppdragsrapport. Undersøkelse av brente ben fra Udland 107/2. Universitetet i Oslo rapport. Tilgjengelig i Wenn mfl. 2012.
- Hulthén, Birgitta
 1986 En keramisk “industriallægning” från romersk järnålder på Augland, Kristiansand, Vest-Agder fylke i Syd-Norge. Keramikproduktionen. *Universitetets Oldsaksamling årbok 1984/1985*:59–86.
- Johansen, Torkel
 2012 Trekk av eldre jernalders dødeкулт i Trøndelag. I *Graver i vegen. Arkeologiske undersøkelser; E6 Steinkjer*, redigert av Geir Grønnesby, s. 49–73. Vitark, vol. 8. NTNU Vitenskapsmuseet/Akdademika. Trondheim.
- Kaliff, Anders
 1997 *Grav och kultplats. Eskatologiska föreställningar under yngre bronsålder och äldre järnålder i Östergötland*. Aun: archaeological studies, vol. 24. Department of Archaeology, Uppsala.

- Kaliff, Anders og Terje Østigård
2013 *Kremation och kosmologi: en komparativ arkeologisk introduktion*. Occasional papers in archaeology, vol. 56. Institutionen för arkeologi och antik historia, Uppsala.
- Kristensen, Steinar
2007 Jernalderkrigerens virtuelle arena. Strategispill i sønorsk jernalder. Upublisert hovedfagsoppgave i arkeologi ved Universitetet i Oslo, Oslo.
- Kristoffersen, Siv
2000 *Sverd og spenne. Dyreornamentikk og sosial kontekst*, *Studia humanitatis Bergensia*, vol. 13. Høgskoleforlaget, Kristiansand.
- Larsen, Jan Henning og Frans-Arne Stylegar
2002 Oluf Ryghs utgravninger i Vest-Agder. I *UKM – en mangfoldig forskningsinstitusjon*, redigert av Ellen Høigård Hofseth. Skrifter, vol. 1, s. 151–160. Universitetet i Oslos kulturhistoriske museer, Oslo.
- Lund, Julie
2013 Fragments of a conversion: handling bodies and objects in pagan and Christian Scandinavia AD 800–1100. *World Archaeology* 45(1):46–63.
- Mansrud, Anja
2004: Å dyrke de døde – knoklens metaforikk i jernalderens branngravsskikk. *Primitive Tider* 7:29–40.
- Moltsen, Annine S. A.
2010 Oppdragsrapport. Makrofossilanalyser fra Udland 107/2, Lindesnes kommune. NOK-rapport nr. 07-2010. Natur og Kultur, København. Tilgjengelig i Wenn mfl. 2012.
- Nybruget, Per Oscar
1975 Noen betraktninger om krumkniver. *Nicolay* 19:13–18.
- Næss, Jenny-Rita
1996 *Undersøkelser i jernalderens gravskikk på Voss*. AmS-rapport, vol. 7. Arkeologisk museum i Stavanger, Stavanger.
- Petersen, Jan
1914 Bretspillet i Norge i forhistorisk tid. *Oldtiden* 4:75–92.
- Rolfsen, Perry
1974 Et gravfelt fra folkevandringstiden ved Evje Nikkelverk, Aust-Agder. Grav og gravskikk. *Agder historielag årsskrift* 52:8–19.
1980 Et pottemakerverksted fra romertiden. I *Festskrift til Sverre Marstrander på 70-årsdagen*, redigert av Øystein Johansen, Lyder Marstrander, Egil Mikkelsen og Perry Rolfsen, s. 15–20. Universitetets oldsaksamlings skrifter, Ny rekke, vol 3. Oldsaksamlingen, Oslo.
- Rygh, Oluf
1869 *Om den ældre jernalder i Norge*. Aarbøger for nordisk Oldkyndighed og Historie, s. 149–184. København.
1877 *Om den yngre jernalder i Norge*. Aarbøger for nordisk Oldkyndighed og Historie, s. 101–194. København.
1885 *Norske oldsager*. Cammermeyer, Christiania.
1912 *Lister og Mandal Amt*. Norske Gaardsnavne. Oplysninger samlede til Brug ved Matrikelens Revision, vol. 9. Fabritius, Kristiania.
- Rødsrud, Christian
2004 Gravfelt fra førromersk jernalder og overgangen til romertid. I *Mellom himmel og jord. Foredrag fra et seminar om religionsarkeologi, Isegran, 31. januar–2. februar 2002*, redigert av Lene Melheim, Lotte Hedeager og Kristin Oma, s. 274–290. OAS, vol. 2. Institutt for arkeologi, kunsthistorie og konservering, Universitetet i Oslo, Oslo.
2010 Drikk og lev vel! Gravkeramikk som kilde til gjestebudskultur i eldre jernalder. I *På sporet av romersk jernalder. Artikkelsamling fra romertidsseminaret på Isegran 23.–24. januar 2010*, redigert av Ingar Mørkestøl Gundersen og Marianne Hem Eriksen, s. 50–63. Nicolay Skrifter, vol. 3. Nicolay arkeologisk tidsskrift, Oslo.

- Samdal, Magne
2000 Amuletter: gjenstander med amulettkarakter i vestnorske graver i tidsrommet 350–1000 e.Kr. Upublisert hovedfagsoppgave i arkeologi ved Universitetet i Bergen, Bergen.
- Sajej, Ghattas, Jenny Kalseth og Rune Fredriksen
2007 Arkeologisk registrering. E39 Fardal-Osestad. Lindesnes kommune, gnr. 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 10, bnr. div. Nærings-, samferdsel- og kulturavdelingen, Fylkeskonservatoren, Vest-Agder fylkeskommune.
- Shetelig, Haakon
1912 *Vestlandske graver fra jernalderen*. Bergens Museums Skrifter, Ny Række, vol. II(1). John Griegs boktrykkeri, Bergen.
1917 Nye jernaldersfund paa Vestlandet. *Bergen museums aarbok*, vol. 2. Museet, Bergen.
- Sigvallius, Berit
1994 *Funeral Pyres. Iron Age Cremations in North Spånga*. Theses and papers in Osteology, vol. 1. The Osteological Research Laboratory, Stockholm University, Stockholm.
- Skjølvold, Arne
1981 En tidlig romertids grav i Rendalsfjellene. *Viking* 44:5–33.
- Skomsvoll, Joakim
2012 Nordnorske spillsaker fra jernalder og middelalder. Upublisert mastergradsoppgave i arkeologi. Universitetet i Tromsø, Tromsø
- Slomann, Wencke
1959 *Sætrangfunnet. Hjemlig tradisjon og fremmede innslag*. Norske Oldfunn, Vol. 9. Universitetets Oldsaksamling, Oslo.
- Solberg, Bergljot
2000 *Jernalderen i Norge. Ca. 500 f.Kr.–1030 e.Kr.* Cappelen, Oslo.
- Stilborg, Ole
2001 *Shards of Iron Age Communications. A ceramological study of internal structure and external contacts in the Gudme-Lundeborg Area, Funen during the Late Roman Iron Age*. Keramiska Forskningslaboratoriet, Universitetet i Lund.
- Stylegar, Frans-Arne
1999 *Spangereid. En sørlandsk saga*. Vigeland, Lindesnes kommune.
- Stylegar, Frans-Arne og Oliver Grimm
2005 Das südnorwegische Spangereid. Ein Beitrag zur Diskussion archäologischer Zentralplätze und norwegischer ringförmiger Anlagen. *Offa* 59/60, *Festgabe Joachim Reichstein* 2002/03:81–124.
- Treherne, Paul
1995 The warrior's beauty: the masculine body and self-identity in Bronze Age Europe. *Journal of European Archaeology* 3:105–144.
- Tsigaridas, Zanette
1996 Grav – symbol – samfunn. En analyse av langhauger fra eldre jernalder i Vest-Agder. Upublisert hovedfagsoppgave i nordisk arkeologi ved Universitetet i Oslo, Oslo
- Ucko, Peter J. og Robert Layton (red.)
1999 *The Archaeology and Anthropology of Landscape. Shaping your Landscape*. Routledge, New York.
- Vigeland, Nils P.
1970 *Sør-Audnedal bygdebok*. Sør-Audnedal bygdesogelag, Sør-Audnedal.
- Wangen, Vivian
2009 *Gravfeltet på Gunnarstorp i Sarpsborg, Østfold. Et monument over dødsriter og kultutøvelse i yngre bronsealder og eldste jernalder*. Norske oldfunn, vol. 27. Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo, Oslo.
- Wenn, Camilla Cecilie
2012 Tveida (id112026), Udland Ø (id40173): Veifar. I *Rapport fra arkeologisk utgravning. Graver, veifar, bosetningsspor, kulturlag mm. fra steinalder, bronsealder, jernalder, middelalder og nyere tid. Steinsland, 104/4, Tveida, 105/1, Udland østre, 106/2, Udland vestre, 107/1, 107/2, Stubakken, 108/1,*

Lindesnes kommune, Vest-Agder, av Camilla Cecilie Wenn, Michael Derrick, Toini Thommessen og Zanette Tsigaridas Glørstad, s. 41–52. Upublisert utgravningsrapport, Topografisk arkiv, Kulturhistorisk museum, UiO.

Wenn, Camilla Cecilie, Michael Derrick, Toini Thommessen og Zanette Tsigaridas Glørstad

2012 Rapport fra arkeologisk utgravning. Graver, veifar, bosetningsspor, kulturlag mm. fra steinalder, bronsealder, jernalder, middelalder og nyere tid. Steinsland, 104/4, Tveida, 105/1, Udland østre, 106/2, Udland vestre, 107/1, 107/2, Stubakken, 108/1, Lindesnes kommune, Vest-Agder. Upublisert utgravningsrapport, Topografisk arkiv, Kulturhistorisk museum, UiO.

Østigård, Terje

1999 Cremations as transformations: When the dual cultural hypothesis was cremated and carried away in urns. *European Journal of Archaeology* 2(3):345–364.

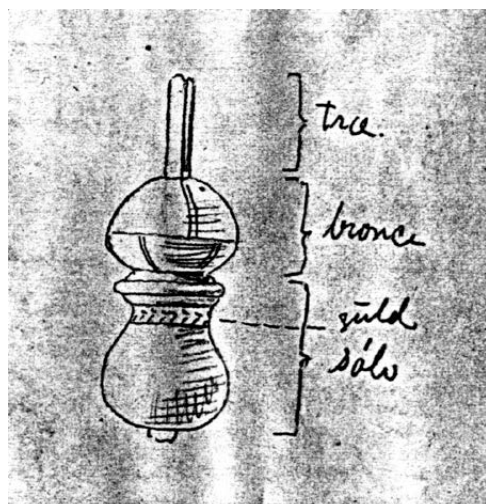
Ten, tråd og nøste

– om dekor på spinnehjul

Fra Rogaland foreligger en overveldende mengde spinnehjul; ifølge universitetsmuseenes elektroniske database er det tett oppunder 1000. I 1985 gjennomførte Ellen Høigård Hofseth en analyse der 614 av spinnehjulene inngikk. Hun vektla typologi og kronologi, men berørte også spinnehjulenes dekor. I en artikkel i *Viking* fra 1990 tok hun opp igjen en dekorform hun tolket som solfigurer. Det følgende er en fortsettelse av Høigård Hofseths arbeid. Ved siden av solfigurene vil motiver som kan kobles til spinneaktiviteten – ten, tråd og nøste – være i fokus. Det er en dekorform som ikke tidligere har vært tatt opp. Grunnlagsmaterialet er spinnehjul som ut fra dekor og form peker mot en datering til eldre jernalder, og mer presist romertid og folkevandringstid. I diskusjonen inngår spinnehjul fra godt daterte funnkontekster, men også løsfunn.

Form og funksjon

Høigård Hofseth konsentrerte analysen til 129 spinnehjul som lot seg datere til eldre eller yngre jernalder gjennom funnsammenhengen i graver, og i tillegg 58 spinnehjul fra graver uten daterbare gjenstander (Høigård Hofseth 1985:34–41). Hun fant at spinnehjulene i eldre jernalder var karakterisert av en rekke former som ikke finnes i graver datert til yngre jernalder; konkave, ryggete eller hjul med sideflater lik en rett avskåret kjeGLE (Høigård Hofseth 1985:36). Den vanligste formen i yngre jernalder var spinnehjul med krumme sideflater med størst bredde ved basislinjen, en form som ifølge Høigård Hofseth ikke forekommer i graver fra eldre jernalder. Formen med krumme sider og størst bredde noe over basislinjen finnes både i eldre og yngre jernalder. Et annet særtrekk som utkrystalliserte seg, var at flate spinnehjul, uansett form, ofte er fra yngre jernalder. Dette rimer med at de kuleformede hjulene gjerne har dateringer til eldre jernalder og ofte romertid. Spinnehjulenes former i eldre og yngre jernalder er senere blitt diskutert i flere arbeider (eks. Andersson 2003; Harrington 2008:figur 16; se også Verhecken 2010:figur 44.11, for oversikt over former på spinnehjul generelt). Andersson vektlegger at spinnehjulenes form varierer regionalt og kan være relatert til materialet de er laget av. Spinnehjulene fra Rogaland viser stor variasjon i materialet. Fra eldre jernalder er mange av kleberstein, men også av gneis, sandstein, skifer, jaspis, klorittskifer og serpentin (Høigård Hofseth 1985:42–43). I tillegg kommer materialer som leire, keramikk, rav, bronse, jern og bein. I yngre jernalder er det mindre variasjon, og kleberstein er klart det vanligste. Til Høigård Hofseths liste kan vi faktisk føye til edle metaller som sølv og gull. Da hun skrev sin artikkel, ble Ølen regnet til Hordaland fylke. I dag inngår kommunen i Rogaland, og vi kan trekke spinnehjulet fra Innbjoa inn i diskusjo-



Figur 1. Spinnehjulene fra Innbjoa, Ølen (B4208) er av henholdsvis bronse og sølv med gulldekor. Her i Sheteligs tegning, Sheteligs notater, Universitetsmuseet i Bergen.

nen (figur 1). I en meget fragmentert grav på denne gården ble det nemlig funnet noe så sjeldent som et spinnehjul av sølv. Det hadde en pærelignende form, og omkring det smale partiet løp et stempeldekorert bånd av gull. Hjulet ble funnet på restene av en ten sammen med et spinnehjul av bronse med enkel strekdekor. I dag er kun bronsedelen bevart. I funnet inngår en gullring lik Ryghs (1885) figur 306, og som viser til en datering til romertid. I tillegg til å være unikt og vakkert understreker hjulet fra Innbjoa den investering og kreativitet som er lagt i eldre jernalders spinnehjul. De utmerker seg generelt ved gode proporsjoner og presisjon i form og dekor. Høykvalitetshjul er også de dreide formene. De blir ikke videre diskutert her, men det skal nevnes at flere flotte eksemplarer av denne formen er fra Vest-Agder, der de forekommer i par, som de to av en sort, polert bergart fra Ågedal i Audnedal,

et kuleformet med krave og et dobbeltkonisk hjul (B3410r; Shetelig 1914:figur 75–76).

Gjennom systematisering av spinnehjulenes vekt fant Høigård Hofseth tendenser til at de eldre hjulene er tyngre enn de yngre, og hun gjennomførte eksperimenter med hjul av ulik tyngde og tråd med varierende tykkelse (Høigård Hofseth 1985:42). Nyere analyser og eksperimenter med spinning har vist at en rekke forhold kan virke inn på trådens tykkelse og kvalitet (Andersson 2003:22–26; Andersson Strand 2010:12–13; Grömer 2010:90–97; Verhecken 2010). Ved spinnehjulet selv er likevel vekten avgjørende, og små variasjoner får utslag på garnets tykkelse. Det gjelder så vel ull som lin. Lette hjul mellom 5 og 10 g kan spinne meget fine tråder, men fungerer ikke ved spinning av grovere tråd. Spinnehjulets diameter er vesentlig med hensyn til trådens tetthet, noe som også reguleres gjennom roteringen. Videre er det vist at en tråd spunnet med et lett spinnehjul på 4 g, inneholder langt færre fibre enn når man bruker tyngre hjul på 8 g og 18 g (Andersson Strand 2010:12–13). Et lett hjul gir følgelig størst utkomme, av trådlengde i forhold til ullmengden. På den annen side går det raskere å spinne med tyngre hjul, og det krever mer konsentrasjon å spinne med de letteste hjulene (4 g og 8 g) enn med de tyngre (18 g). Tunge hjul (ca. 30 g) fungerte greit ved spinning av forholdsvis tynn tråd av plantefibre; de dreide godt og lenge, og tråden holdt (Grömer 2010:90–97).

Solfigurer, runer og kosmiske krefter

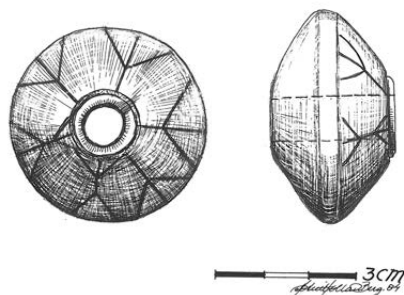
Høigård Hofseth fant at omtrent halvparten av spinnehjulene fra eldre jernalder har en eller annen form for dekor, mens det er mer sjelden i yngre jernalder (Høigård Hofseth 1985:43). Hun opererte med dekortypene horisontale og vertikale sirkler, streker, groper og punkter,

skrifttegn og kombinasjoner av disse elementene (se også Harringtons 2008: figur 17). I artikkelen fra 1990 tok Høigård Hofseth opp dekoren med vertikale sirkler (radiære linjer som stråler ut fra hullet), og tolket den som solfigurer (Høigård Hofseth 1990:102–104, figur 2). Hun så en sammenheng mellom solfiguren og spinnehjulet gjennom den jevnt snurrende bevegelsen og hjulets runde form, som ga assosiasjoner til solens bevegelse over himmelen. Forbudet mot spinning på merkedager som solverv viste, ifølge Høigård Hofseth, at det har vært en aktuell assosiasjon gjennom lang tid, og at den har vært tillagt betydning. Ved solverv skulle man ikke sysle med ting som gikk rundt, spesielt ikke spinning. Håndtenens bevegelser med det lille hjulet kunne forstyrre de kosmiske kreftene; i verste fall kunne de hindre sola i å komme tilbake. Disse sammenhengenes vide utbredelse viser, ifølge Høigård Hofseth, til gammelt tankegods, og til de eldste dekorformene på spinnehjulene hører solfigurene i form av radiære stråler rundt hullet. De er også de vanligste. Til denne dekorformen, som Høigård Hofseth fokuserte på, kan det etter en ny gjennomgang av materialet føyes til enda én. Den ser ut til å være mer sjelden, men den gir minst like klare assosiasjoner til solen, nemlig vinkelborder som løper rundt hullet, i noe varierende utforming (figur 2). Hjulet fra Hodnafjell på Rennesøy (figur 2:1) har en vinkelbord satt sammen av figurer som hver for seg ligger tett opp til runen som står for bokstaven z (senere r): Ψ . Motivet reiser et interessant spørsmål om forholdet mellom runer og dekor. Sammenhengen mellom runer, runelignende tegn, dekor og gjenstand er diskutert i en artikkel om våpen (Oehrl 2011). Der er det vist hvordan de ulike visuelle uttrykkene kan gli over i hverandre og relatere seg til en magisk-poetisk betydning (Oehrl 2011). Dr. Sigmund Oehrl, Universitæt Göttingen har vært så vennlig å vurdere spinnehjulet fra Hodnafjell, via en tegning. Han skriver: *S7005a shows carvings that look like the old z-rune. One of the signs (the lower on the right picture) is different. It looks like a mirrored z-rune. The only inscription with this variant can be found on the brooch from Charnay. On the spindle whorl the carvings could be influenced by runes but they seem to be used as ornament* (Oehrl i e-post 17.11.2011). Kan det være slik at de assosiasjoner som dekoren på spinnehjulet vekket, ble satt i bestemte sammenhenger ved at den var runelignende, eller omvendt? Og kanskje var tvetydigheten mellom skrift og dekor av betydning i seg selv? En liknende kobling mellom rune og dekor kunne tolkes inn i de mer regelmessige variantene av vinkeldekoren i solmotivene. Borden kan sees som en sammenkobling av s-runen – ξ – som nettopp heter *sol*.

Vinklene i borden på hjulet fra Holmen i Bjerkreim (figur 2:2) er svakt bøyde og gir inntrykk av å være i en snurrende bevegelse. Av og til er også de radiære linjene som stråler ut fra hullet, bøyde, slik at de fremstår som et virvelmønster. Det er nærliggende å koble dette til den snurrende bevegelsen i spinningen selv. Virvelmønstrene følger både S- og Z-spinningens retning. Spinneretningene er kosmisk forankret gjennom begrepene *motsols* (S-spinning) og *medsols* (Z-spinning) (Bender Jørgensen 2013:132). Et fint eksempel med et jevnt og presist utført virvelmønster i *medsols* retning er et høyt, dobbeltkonisk spinnehjul fra Tu i Klepp (B2595).

Snodde og flettede tråder, nøster og tener

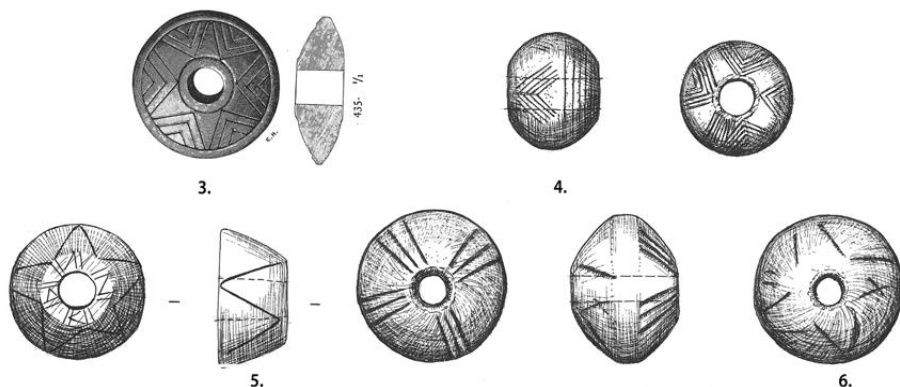
Mer direkte koblinger mellom dekor og den aktiviteten der spinnehjulene har sin praktiske funksjon, forekommer med motiver som kan tolkes som flettede tråder, skrånkraverte vulster som fremstår som snodde tråder, samt motiver som vekker assosiasjoner til nøster, og



Figur 2:1. Spinnehjul med solmotiv og dekor satt sammen av runer: Hodnaffell, Rennesøy (S7005). Tverrmål 3, 5 cm. Tegning: Astrid Hølland Berg, Arkeologisk museum, Universitetet i Stavanger ©.



Figur 2:2. Spinnehjul med spinnende solmotiv. Holmen, Bjerkreim (S8607). Over- og underside. Tverrmål 4,6 cm. Foto: Ragne Johnsrud, Arkeologisk museum, Universitetet i Stavanger ©.

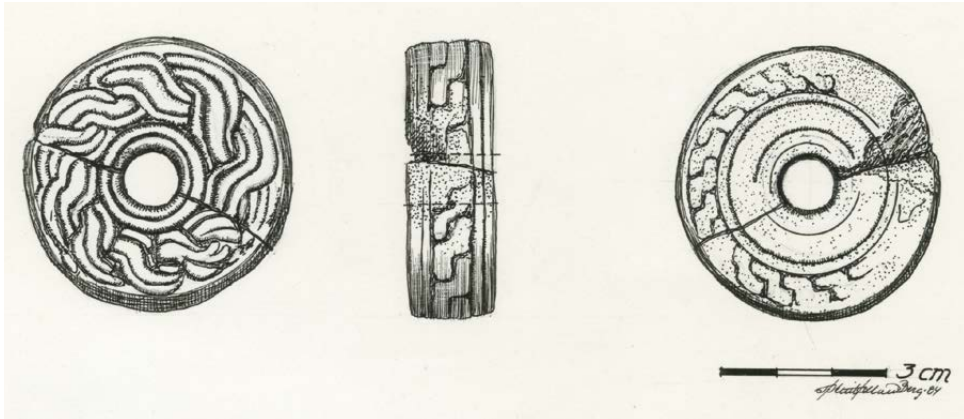


Figur 2:3–2:6. Spinnehjul med solmotiv. 3. Herikstad, Lye (C3757). Tverrmål 3, 8 cm; 4. Longaland, Finnøy (S8652). Tverrmål 3 cm; 5. Ukjent gård, Time (S1884). Tverrmål 3, 5 cm; 6. Obrestad, Hå (S6088). Tverrmål 3, 9 cm. Tegninger: Astrid Hølland Berg, Arkeologisk museum, Universitetet i Stavanger © (nr. 3 er fra Rygh 1885:figur 435).



Figur 2:7. Sønnfør, Tysvær (S6338). Tverrmål 4 cm. Foto: Terje Tveit, Arkeologisk museum, Universitetet i Stavanger ©.

faktisk også, i sjeldne tilfeller, til håndtener. Fletninger i ulike former er presentert på figur 3 og 4. Flettedekor på spinnehjul forekommer i ulike varianter også utenfor Rogaland (eks. Øvsthus, Kvinnherad, Hordaland avbildet på Shetelig 1912:figur 373; Møkjåland, Iveland, Aust-Agder avbildet på Gjessing 1934:plansje III,b; Ommundrød, Vestfold avbildet i Sjøvold 1958:plansje 3(1), 2 og i Dybsand 1956:figur 14b-c). Skråraverte, vertikale vulster eller snodde tråder finnes på en gruppe kuleformede hjul fra Rogaland, som dessuten gir assosiasjoner til små nøster (figur 5). Assosiasjon til nøster gir også



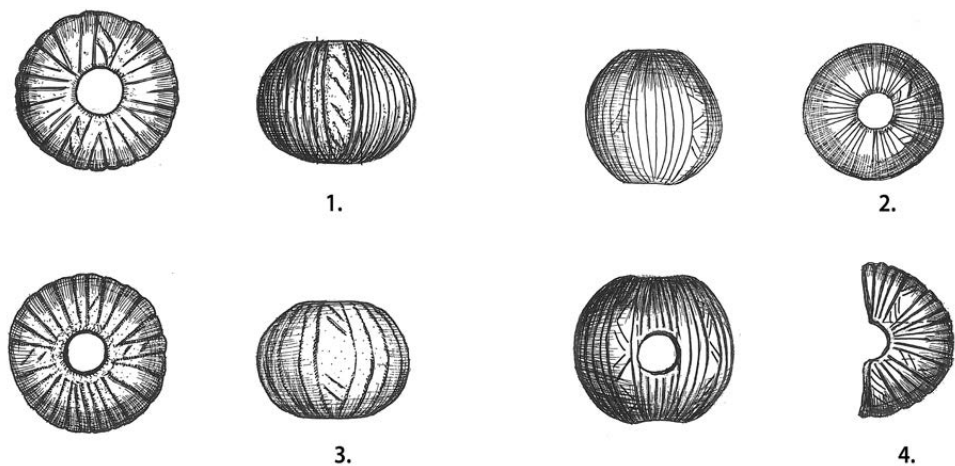
Figur 3. Spinnehjul med flettedekor fra Tjøtta, Klepp (S7280). Tverrmål 4,7 cm. Tegning: Astrid Hølland Berg, Arkeologisk museum, Universitetet i Stavanger ©.

hjul der linjedekoren ligger i bredere, skrånkraverte felt (figur 6–7). Dersom disse skal oppfattes som små nøster, er det slike der trådene ligger samlet i felt med kryssende retning (i bånd eller diagonale felt) (for eksempel Warburg 1974:figur 144c og d). Man kan også nøste slik at tråden ligger jevnt radiært, et såkalt *hunnøste*, (min oversettelse fra dansk *hunnøgle*) (Warburg 1974:178, figur 144b), ikke ulikt det inntrykket de kuleformede spinnehjulene på figur 5 gir. *Hunnøster* blir nøstet rundt et stykke papir eller rundt tommel og pekefinger slik at det dannes et hulrom midt i nøstet. Et *hannøste* har brede og kryssende, diagonale felt og er nøstet rundt en nøstepinne (Dybdahl 1988:22; Warburg 1974:178, figur 144d). Fra et *hannøste* kan tråden trekkes både fra innsiden og fra utsiden av nøstet. Nøstepinner kunne i nyere tid være laget med rangler i enden (ranglen er



Figur 4. Spinnehjul med fletter og tener fra Uskjå, Sandnes (S8870). Tverrmål 3, 6 cm. Foto: Terje Tveit, Arkeologisk museum, Universitetet i Stavanger ©.

formet slik som på de langt større stavene av jern fra vikingtid, se avbildninger og diskusjon i Price 2002; se også Heide 2006a). I det store tekstilfunnet fra Tegle i Time finnes det et nøste (figur 8) som er C14-datert til folkevandringstid (Halvorsen 2008:tabell 1, 31–35, appendiks 1:8). Det er mulig at dette har vært nøstet slik at trådene er lagt i diagonale felt, men det er vanskelig å avgjøre sikkert, da trådene er noe forstyrret. Garn kan også være



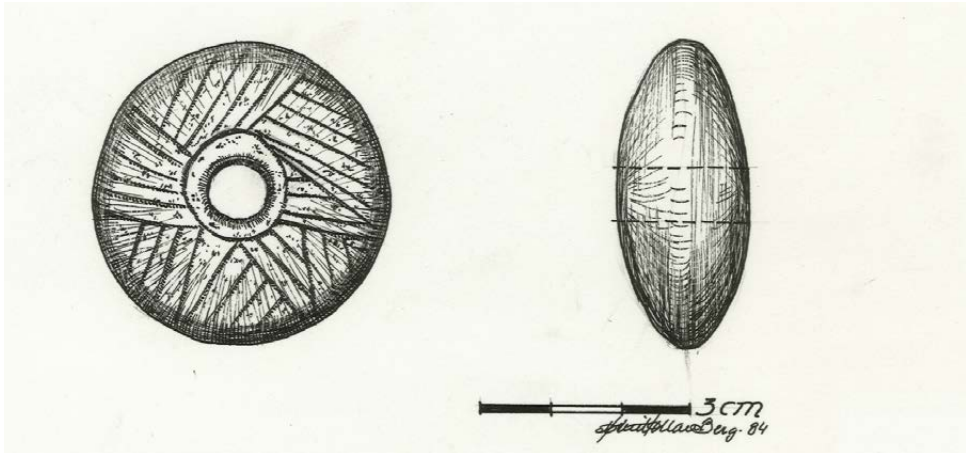
Figur 5. Kuleformede spinnehjul med radiære linjer og skråkraverte, vertikale vulster som fremstår som snodde tråder. 1. Velle, Karmøy (S6351). Tverrmål 3 cm; 2. Særheim, Klepp (S9633). Tverrmål 3 cm; 3. Harastad, Randaberg (S7963). Tverrmål 3,1 cm; 4. Salte, Klepp (S6805). Tverrmål 3, 1 cm. Tegninger: Astrid Hølland Berg, Arkeologisk museum, Universitetet i Stavanger ©.

nøstet opp i hesper eller dukker, noe som også er belagt i Tegle-funnet. Et spinnehjul av dobbeltkonisk form gir assosiasjoner nettopp til en slik hespe eller dukke (figur 9). Det har radiære vulster som avbrytes av et bånd med horisontale vulster rundt hjulets smaleste parti. Omkring hullet på den ene siden er det en solfigur.

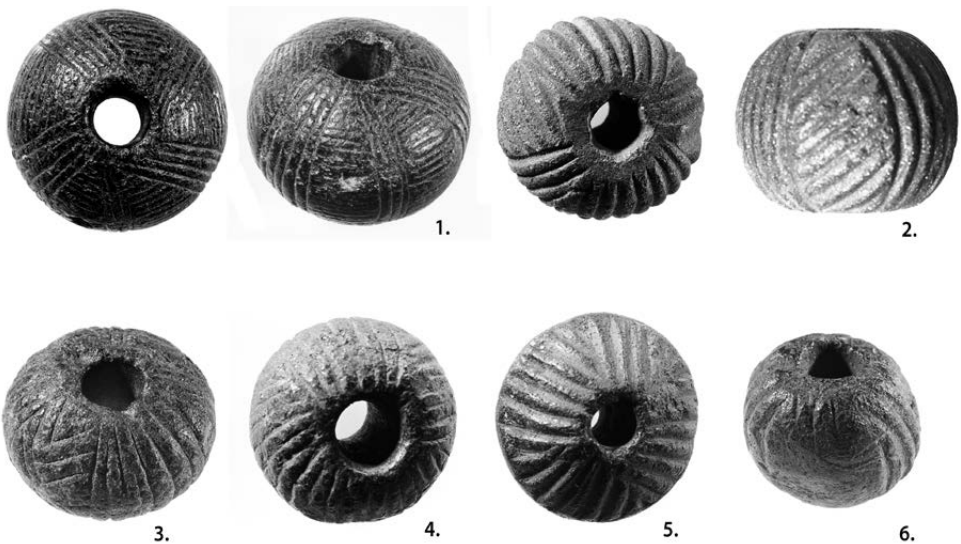
Spinnehjulet fra Uskjå i Sandnes (S8870) har radiært stilt dekor av vekselvis fletninger og langstrakte rektangulære figurer som ender i en krok mot hullet (figur 4). Spinnehjulets funksjon tatt i betraktning, er det ikke urimelig å tolke figurene med kroker som tener. Tenens form i jernalderen kjennes fra noen få gravfunn. Dens forekomst er i stor grad avhengig av bevaringsforholdene, da den er laget av tre, men ofte med en krok og holk av jern eller bronse. I Rogaland er de kjent fra eldre jernalders graver som Østabø i Vindafjord (S2256) og Øvre Mæle i Hjelmeland (S2371). I sistnevnte grav var det bevart en 19 cm lang håndten med et spinnehjul av jern samt rester av tråd som lå tvunnet rundt tenen. Fra Eide i Ølen (S2748) foreligger et endestykke av en håndten med en krok av jern, også den med rester av tråd. Tenen som er avbildet som figur 171 i Rygh (1885), er fra Skåre i Haugesund. Den er ca. 17 cm lang på Ryghs figur, iberegnet holken av bronse. Kroken i samme materiale er avbrutt. Spinnehjulet som sitter på, er også av bronse.

Kosmisk bevegelse, tid og skjebne

Ovenfor er det vist til en forståelse av spinnhjulene og deres dekor som setter dem i sammenheng med sterke kosmiske krefter, en idé som har vid utbredelse i tid og rom. Den kosmologiske sammenhengen til spinning og annet tekstilarbeid er senere diskutert og underbygget av Lise Bender Jørgensen (2013) gjennom henvisning til etnografisk materi-



Figur 6. Spinnehjul med nøstedekor fra Helle, Forsand (S3564). Tverrmål 4, 3 cm. Tegning: Astrid Hølland Berg, Arkeologisk museum, Universitetet i Stavanger ©.

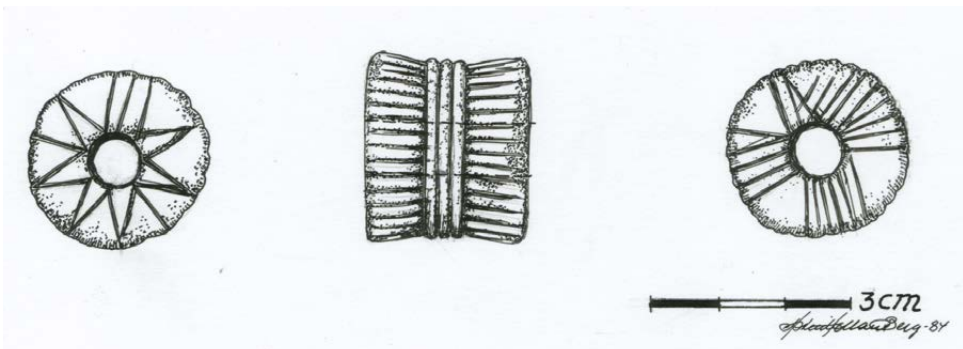


Figur 7. Spinnehjul med nøstedekor fra 1. Nordbø, Kvitsøy (S11728). Tverrmål 3,5 cm; 2. Bru, Rennesøy (S3399). Tverrmål 3,5 cm; 3. Opsal, Finnøy (S10191). Tverrmål 3, 5 cm; 4. Kylå, Finnøy (S8471). Tverrmål 3, 2 cm; 5. Idse, Strand (S6755). Tverrmål 3, 1 cm; 6. Reianes, Rennesøy (S6632). Tverrmål 1, 9 cm. Foto: Terje Tveit og Åge Pedersen, Arkeologisk museum, Universitetet i Stavanger ©.

ale. Bender Jørgensen viser hvor kroppsliggjort og dypt fundamentert de ulike spinneretningene er i folks verdensforståelse, og hun kobler Z- og S-spinning til henholdsvis *medsols* og *motsols* bevegelse. Slike koblinger mellom praksis og mentalitet oppstår i aktiviteter som



Figur 8. Garnnøste fra Tegle, Time (S4850f). Foto: Norsk Folkemuseum / Arkeologisk museum, Universitetet i Stavanger ©.



Figur 9. Spinnehjul med dekor som hespe eller dukke samt sol rundt hullet på den ene siden. Fra ukjent sted, Jæren (S1531). Tverrmål 2, 8 cm. Tegning: Astrid Hølland Berg, Arkeologisk museum, Universitetet i Stavanger ©.

leverer sterke og gode uttrykk som evner å skape bestemte sett av assosiasjoner. I metall- og keramikkhåndverket ligger det i endringsprosessen gjennom ild og varme et stort potensial til å vekke assosiasjoner til forvandling og overgang mellom ulike tilstander (eks. Fredriksen 2006). Tekstilarbeidet har et potensial til å skape assosiasjoner gjennom uttrykksfulle bevegelser i samhandling mellom kropp, redskaper og ulike former og stadier av tekstil. Gjennom spinningen skapes tråd av ulik lengde og kvalitet, som kan assosieres med ulike

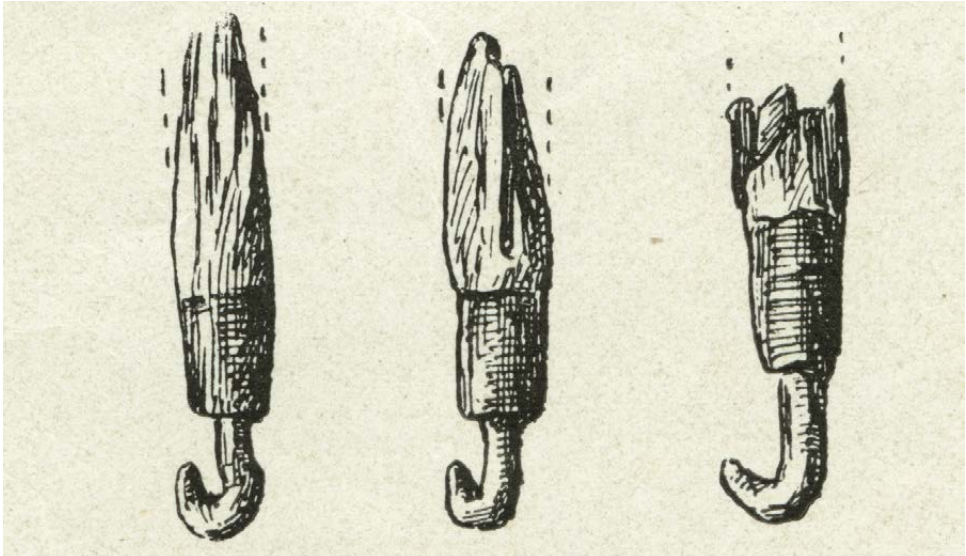
livsløp. Tråden kan bli jevn, sterk og lang. Men den kan også bli full av knuter, og den kan ryke. Assosiasjonene til tid, tidsforløp og skjebne, som del av et allestedsnærværende håndverk, finnes i mange ulike kulturelle sammenhenger og til ulike tider (Kristoffersen 2004b:296 med referanser). Det er også et håndverk som mange har deltatt i eller sett. Bender Jørgensen omtaler tekstilarbeidet som en aktivitet som foregikk mer eller mindre kontinuerlig, og som involverte de fleste medlemmer i husholdet (Bender Jørgensen 2013:128–129). Spinning er også beskrevet som en meditativ prosess som åpner for tankevirksomhet (Grömer 2010:79). Sammenhenger mellom tid, skjebne og tekstilarbeid i en jernalderkontekst er tatt opp i en rekke arbeider, ofte med henvisning til de spinnende eller vevevende normene, slik det er tolket på grunnlag av skriftlige kilder (Kristoffersen 2000:137–143 med referanser; Price 2002 med referanser). I kildene står det riktignok at de tvinnet snøre eller tau, ikke direkte at de spant, men det kan argumenteres godt for at det var det de egentlig gjorde (Heide 2006b:257). Eldar Heides (2006a; 2006b) diskusjon av begrepet *åndetråd* og sammenhengene mellom *gand*, *seid* og *spinning* har tilført forskningen på norner og spinning et bredere sett av argumenter og gitt spinneaktiviteten et utvidet innhold, også som førkristne ideer. Det vil jeg komme tilbake til mer detaljert nedenfor.

Selv om det kan pekes på en mengde kompliserende faktorer i koblingen mellom begrepene knyttet til spinning i kilder som kan være skrevet ned på et senere tidspunkt, og det arkeologiske gjenstandsmaterialet fra jernalderen, er det ovenfor vist til sammenhenger med vid utbredelse i tid og rom. Kontinuitet i visse forhold gjennom jernalderen kan argumenteres for gjennom spinnehjulenes hyppighet i gravene fra romertid til de forsvinner med den kristne gravskikken ved overgangen til middelalder. Ovenfor er det referert til Oehrls (2011) diskusjon av sammenheng mellom runer, runeliknende tegn, dekor og gjenstand. Han viser til lang kontinuitet i det magiske tankestoffet som ligger i dette forholdet. Magisk-poetiske omskrivninger (heitti og kjenninger) av våpen som kjennes fra islandske middelalderkilder, er belagt i innrissede figurer på gjenstander helt ned på 200-tallet. I hans tilfelle dreier det seg om innskrifter og dyremotiv på spyd, for eksempel viser han til et spyd fra Polen med en fiskefigur, og refererer til hvordan stikkvåpen i skaldelitteraturen er omskrevet med *fisk* (Oehrl 2011:70–74). Lotte Hedeager har diskutert kontinuitet i tankemønstre eller mentale strukturer gjennom jernalderen ut fra dyreornamentikkens lange varighet (Hedeager 2004:222–225, 2011:212). Denne ornamentikken bærer i seg mentale strukturer gjennom sin kompleksitet, og forholdet kan ikke overføres til den enkle dekoren på spinnehjul. Likevel tyder synliggjøringene av spinnehjulene i gravkonteksten på at de har vært tillagt betydning i en videre sammenheng gjennom den samme perioden. Endringer i løpet av denne tiden har sannsynligvis forekommet, men det er rimelig at de i stor grad har holdt seg innenfor det skisserte betydningskomplekset. Og det er nettopp lange og seige tradisjoner som kjennetegner tekstilhåndverket, der tankemønstre blir lagret og går inn i den langsomme historien (se for eksempel Le Goff 1978, for tankemønstre og langsom historie). Det kan kanskje tale til spinnehjulenes særlige betydning at de inngår i den gruppen av gjenstander som er *skriftbærere* (Seim 2004); de er påført runer. Fra Rogaland er det runer eller runeliknende tegn på spinnehjul både fra eldre og yngre jernalder. Andre gjenstander med runer fra eldre jernalder er våpen, relieffspenner, gullbrakteater og beinredskaper som kjøttkniver og kammer. Det kan videre være av betydning at spinnehjul også blir funnet i myr og vann, og dermed kan være lagt ned som offer, ut fra den betydning slike funnkontekster ser ut til å ha hatt i jernalderen (eks. Bukkemoen 2007:231). Det gjelder spinnehjul fra Helge-

land i Sandnes (S7302) og fra Undheim i Time (S7909), begge i myr, samt fra Grødaland i Klepp (S3404), som er funnet i et tjern. Hjulet fra Undheim er kuleformet, og kan dateres nokså sikkert til romertid eller folkevandringstid.

Eldar Heide legger et langtidsperspektiv på sin diskusjon av *åndetråd*. Hans tilnærming er etymologisk (det vil si gjennom ordenes opprinnelse og grunnbetydning), der kontinuitet vises gjennom variasjon som kan forklares som en forgreining fra et felles opphav, uten at det utelukker endring (Heide 2006b:305). Heide argumenterer for at *seid* er etymologisk forbundet med *tråd*, og *gand* har betydninger relatert til garn, tvinnede/snurrende ting og spinnekoner (Heide 2006b:235–234, 304–305). Disse sammenhengene er bevart på Island, Færøyene og i Nord-Norge. Fordi det har vært liten kontakt mellom disse områdene etter middelalderen, kan han trekke forholdet tilbake i tid, noe som støttes av at spinning og annet tekstilarbeid kan kobles opp mot trolldom i kilder helt tilbake til 600-tallet, både på Kontinentet og i Norden. *Seid* ser ut til å dreie seg om spinning av, utsending av, tiltrekking med og manipulering av et *åndesnøre* (Heide 2006b:237). Kjernen i *seid* var spinning. Dette knyttes til oppfatningen av tråd som *skjebnetråd* eller til bevegelsene av tenen. Magiske egenskaper kunne spinnes inn i garn, og man kunne spå i en spunnet tråd.

Gjennom diskusjonen av solmotivet er dekoren på spinnehjulene satt inn i kosmiske sammenhenger. Det er ikke gjort kun ved at motivene i seg selv vekker assosiasjoner til solen. Dekoren på spinnehjulene, særlig de radiære linjene og vinkelbordene rundt hullet, er dekor som er tett knyttet til spinnehjulets form og den kosmiske relasjonen som ligger i dets bevegelse når det er i aktivitet, slik det er diskutert ovenfor. Solens bevegelse er et uttrykk for tid, og tid er igjen tett forbundet med forestillinger om skjebne. Normene blir sett som personifiseringer av tiden (Clunies Ross 1998:245). Navnene deres, *Skuld* kan bety «å være forpliktet, *Urd* «å være», *Verdandi* «å bli», kan forstås som uttrykk for fortid, nåtid og fremtid. Slik kan assosiasjoner som innbefatter sol, kosmisk bevegelse, tid og skjebne knyttes til spinnehjulene og deres dekor. Motiver som tvinnede og flettede tråder kan gjennom Heides analyse av begrepet *åndetråd* settes inn i dette betydningskomplekset. Det gjelder også de mer sjeldne motivene som *nøste* og *ten* (jf. Heide 2006b:243–255). *Gandr* kan bety *håndten* på norrønt. Tener er da også funnet i sammenhenger som kan antyde at de har hatt en betydning ut over det å være et tekstilredskap. I begge de godt utstyrte kvinnegravene fra folkevandringstid med relieffspenner fra Kvåle i Sogndal, Sogn og Fjordane, er det funnet håndtener (Kristoffersen 2000:360–364, 385–386). Begravelsene ligger i kister som er delt i to: en del der den/de døde ligger, og en del der utstyr er plassert. I den eldste graven (B13954) er det funnet én ten med en krok av jern og holk av bronse. Tenen har ligget i utstyrsdelen sammen med det ene spinnehjulet fra graven, der litt av tenen sitter i. Begge ble funnet nær skillet mot den delen av kisten der de døde lå (en voksen kvinne og et ti år gammelt barn). I den yngste graven (B6516) ble det funnet ni tener med krok og holk av jern (figur 10). Det er skåret spor i tenen, ifølge Shetelig (1912) for å gi plass til den ferdige tråden. Ingen av disse tenene har sittet i spinnehjulet, som er av jern, og ble heller ikke funnet sammen med det, selv om alt lå i utstyrsdelen. Alle de ni tenene lå spredt rundt det spannformede leirkaret. Det går ikke klart frem om de har ligget i eller ved karet. Like ved lå vevsverdet. Kan plasseringen av tenene i sammenheng med leirkaret og uttrykket for endring og transformasjon som kan ligge i karet (Fredriksen 2006), samt antallet ni, være argument for at tenene var tiltenkt en særlig betydning i gravkonteksten? Diskusjonen om *Den kosmiska tiden och talet nio* finnes hos Olof Sundqvist (2007:126–128). Han mener at nitallet ikke bare hadde betydning i en kristen



Figur 10. Tre av de ni tenene fra Kvåle, Sogndal i Sogn og Fjordane (B6516) (fra Shetelig 1912:figur 360).

sammenheng, men også i den førkristne skandinaviske kulturen, der det finnes i kosmiske sammenhenger koblet til tid. I flere eddadikt indikerer nitallet forventning og forandring. Han referer til Gro Steinsland, som kobler nitallet til liminale faser i initiasjonsriter, transformeringer, forandringer og overgang fra én status til en annen. Det er en forståelse av de ni tenene som ville rime godt med den symbolikk som spilles ut ved en begravelse. Nærheten til vevsverdet kunne være et argument for å koble det til tekstilarbeidet, men også for å se tenene i sammenheng med dette redskapets særlige betydning ut over det praktiske. Vevsverd av jern har vært tilskrevet rituell betydning og vært koblet til det å se inn i fremtiden. Flere vevsverd er omsmidde sverd, som gir redskapet et potensial for et transformativt og grenseoverskridende innhold (Kristoffersen 2000, 2004a, 2004b, 2004c). Sverd og tekstilredskap, med sine assosiasjoner til ulike kjønn, blir ikke motpoler. Forholdene ligger heller latent i flere lag av assosiasjoner i et slikt vevsverd (Kristoffersen 2004c:64–65).

Å velsigne et arbeid

I denne teksten er det argumentert gjennom en sammenstilling av litteratur og arkeologisk materiale. Det er argumentert for at tekstilrelaterte motiver som tvinnede og flettede tråder, nøster og tener kan få en betydning som relaterer dem til assosiasjoner i rekken sol, kosmisk bevegelse, tid og skjebne. Begrepet *åndetråd* har vært viktig for denne koblingen. I en slik forståelse av motivene vil det være et aktuelt og kritisk spørsmål hvorvidt man skal legge betydning i denne typen enkel dekor, og om man skal overføre den generelle betydningen av spinning til dekoren. Assosiasjonsrekken rommer et dyptgripende betydningskompleks der grunnleggende og seige tankemønstre er involvert. Det enkle i motivet er i seg selv ikke

noe motargument mot slike vidtrekkende sammenhenger. Nettopp gjennom det enkle ville en kunne koble vanskelig overskuelige forhold til sine daglige sysler og slik lettere håndtere dem. En annen mulig forståelse av dekoren på spinnehjulene ville være å legge et mindre vidtrekkende og mer øyeblikkbetinget innhold i dekoren og se dens opphav i den innskyttelse som kan oppstå i sammenhengen mellom redskap og aktivitet. Hva er vel mer åpenbart enn å dekorere redskapene med elementer fra den aktivitet de inngikk i, og nettopp bruke motiver som tvinnede og flettede tråder, nøster og tener? Dekoren ga spinnehjulet et vakkert og «riktig» uttrykk. Det var viktig nok når det dreide seg om et redskap man til daglig hadde i hendene. Og det var mer enn en innskyttelse. Den gjentakende forekomsten viser at dette var blitt tradisjon. Solmotivene kan forstås som uttrykk for et ønske om å velsigne arbeidet og å la det bli godt, med bakgrunn i solen som livgivende og skapende element. Det var mer enn viktig nok. Og kanskje er det på slike forklaringer man bør lande. Likevel står ikke de ulike forståelsene i noe motsetningsforhold til hverandre, og koblingene til *åndetråd* og *livstråd* bør prøves ut, og de bør absolutt stå som et mulig bakteppe når man undrer seg over et dekorert spinnehjul.

Takk

Takk til dr. Sigmund Oehrl, Universität Göttingen for å ha tolket runer og runelignende tegn på spinnehjul fra Rogaland og for diskusjoner om forholdet mellom runer og dekor. Takk til professor Inge Sarheim, Universitetet i Stavanger, for oppklaring angående forholdet mellom z- og r-runer. Takk til Ellen Tjorhom Boe, Universitetet i Stavanger, som kan tekstilarbeid på gamlemåten, og som generost deler sin kunnskap. Takk til fagfellen og til redaksjonen for gode innspill.

Summary

On decorated spindle whorls

Within the county of Rogaland in south western Norway nearly one thousand spindle whorls have been found. Quite a few of these whorls, especially the ones from the Roman and Migration Periods, are decorated. My paper focuses on ornaments interpreted as sun figures and motifs related to the function of these tools: braided and twisted threads, whorls decorated like small balls of yarn as well as the rare occurrence of a distaff motif and rune-like inscriptions. In the discussion the motifs are associated with the cosmic connotations of textile work and interpretations with far-reaching associations like the cyclical movement of the sun, time and faith. They are also connected to the conception of *åndetråd*. Arguments, which support interpretations along these lines, are put forward. It is suggested that it may have made perfect sense to handle and cope with existential issues through the incorporation of simple motifs on tools used in the daily work of spinning. The textile and sun-related motifs may, however, on the other hand, be explained by the obvious and direct link between activity and tool. One might ask, what could be more important than combining functionality with beauty in a tool which was handled daily and to bless ones work through the life-giving symbol of the sun?

Litteratur

Andersson, Eva

2003 *Tools for Textile Production from Birka and Hedeby. Excavations in the black earth 1990–1995*. Birka Studies, vol. 8. Riksantikvarieämbetet, Stockholm.

Andersson Strand, Eva

2010 The Basics of Textile Tools and Textile Technology. From Fibre to Fabric. I *Textile Terminologies in the Ancient Near East and Mediterranean from the Third to the First Millennium BC*, redigert av Cécile Michel og Marie-Louise Nosch, s. 10–22. Oxbow books, Oxford.

Bukkemoen, Grethe B.

2007 Alt har sin plass. Stedsidentitet og sosial diskurs på Jæren i eldre jernalder. I *Sjøreiser og stedsidentitet. Jæren/Lista i bronsealder og eldre jernalder*, redigert av Lotte Hedeager, s. 135–302. Oslo arkeologiske serie, vol. 8. Unipub, Oslo.

Bender Jørgensen, Lise

2013 Spinning faith. I *Embodied Knowledge. Historical Perspectives on Belief and Technology*, redigert av Katharina Rebay-Salisbury og Marie Louise Stig Sørensen, s. 128–136. Oxbow books, Oxford.

Clunies Ross, Margaret

1998 *Hedniska ekon. Myt och samhälle i fornordisk litteratur*. Oversatt av Suzanne Almqvist. Anthropos, Uddevalla.

Dybdahl, Audun

1988 *Fra ull og lin til klær. Arbeidsmåter og redskaper på Innherred*. Temaskrifter, vol. 3. Steinkjer Museum, Steinkjer.

Dybsand, Guri

1956 Et folkevandringstids gravfunn fra Ommundrød i Hedrum, Vestfold. Meddelelse om undersøkelsen. *Universitetets Oldsaksamling Årbok 1954–1955:7–29*.

Fredriksen, Per Ditlef

2006 Moving Closer to the Fire. Heat Transformations and Bucket-Shaped Pots in Burials. *Norwegian Archaeological Review* 39(2):126–137.

Gjessing, Gutorm

1934 *Studier i norsk merovingertid. Kronologi og oldsakformer*. Det Norske Videnskaps-Akademi i Oslo Skrifter, Historisk-filosofisk klasse, vol. 1934:2. I kommisjon hos Jacob Dybwad, Oslo.

Grömer, Karina

2010 *Prähistorische Textilkunst in Mitteleuropa. Geschichte des Handwerkes und der Kleidung vor den Römern*. Naturhistorisches Museum, Wien.

Halvorsen, Sunniva W.

2008 Myrfunn av tekstiler – en ny undersøkelse av funnene fra Tegle og Helgeland. Upublisert masteropp-gave i arkeologi ved Universitetet i Bergen, Bergen.

Harrington, Sue

2008 *Aspects of Gender Identity and Craft Production in the European Migration Period. Iron Weaving Beaters and Associated Textile Making Tools from England, Norway and Alamannia*. BAR International Series, vol. 1797. John and Erica Hedges, Oxford.

Heide, Eldar

2006a Spinning seiðr. I *Old Norse religion in long-term perspectives. Origins, changes and interactions*, redigert av Anders Andrén, Kristina Jennbert og Catharina Raudvere, s. 164–170. Vägar till Midgård, vol. 8. Nordic Academic Press, Lund.

2006b Gann, seid og åndevind. Upublisert doktorgradsavhandling ved Universitetet i Bergen, Bergen.

Hedeager, Lotte

2004 Dyr og andre mennesker – mennesker og andre dyr. Dyrornamentikkens transcendentale realitet. I *Ordning mot kaos. Studier av nordisk førkristen kosmologi*, redigert av Anders Andrén, Kristina Jennbert og Catharina Raudvere, s. 219–287. Vägar till Midgård, vol. 4. Nordic Academic Press, Lund.

2011 *Iron Age myth and materiality: an archaeology of Scandinavia AD 400–1000*. Routledge, London.

- Høigård Hofseth, Ellen
 1985 Det går i spinn. Forsøk på klassifikasjon av spinnehjul i Rogaland. I *Artikkelsamling 11*, redigert av Jenny-Rita Næss, s. 33–61. AmS-Skrifter, vol. 11. Arkeologisk museum i Stavanger, Stavanger.
- 1990 Spinnesiden – et uttrykk bare for flittige hender? *Viking* 53:102–116.
- Kristoffersen, Siv
 2000 *Sverd og spenne. Dyreornamentikk og sosial kontekst*. Studia humanitatis Bergensia, vol. 13. Høyskoleforlaget, Kristiansand.
- 2004a Bridal jewels – in life and death. I *Combining the Past and the Present. Archaeological perspectives on society*, redigert av Terje Oestigaard, Nils Anfinset og Tore Saetersdal, s. 31–37. BAR International Series, vol. 1210. Archaeopress, Oxford.
- 2004b Symbolism in rites of transition in Iron Age Norway. I *Celebrations. Selected papers and discussions from the Tenth Anniversary Symposium of the Norwegian Institute at Athens, 12–16 May 1999*, redigert av Michael Wedde, s. 287–303. Papers from the Norwegian Institute at Athens, vol. 6. Norwegian Institute at Athens, Bergen.
- 2004c Husfruen.: Formidling av fortidige roller. I *Feministisk teori, kvinne- og kjønnsforskning i Rogaland*, redigert av Lotte Selsing, s. 59–66. AmS-Varia, vol. 41. Arkeologisk museum i Stavanger, Stavanger.
- Le Goff, Jacques
 1978 Mentaliteterna, en tvetydig historia. Oversatt av Ingrid Elam. I *Att skriva historia. Nya infallsvinklar och objekt*, redigert av Jacques Le Goff og Pierre Nora, s. 244–261. Kontrakurs. Bokförlaget Pan/Norstedts, Stockholm.
- Oehrl, Sigmund
 2011 Runen, runenähnliche Zeichen und Tierdarstellungen auf Waffen. Überlegungen zu den Ritzzeichen auf Pfeilschäften aus dem Kriegsbeuteopfermoor von Nydam und tauschierten Lanzenspitzen der Römischen Kaiserzeit. *Offa* 63–64:63–78.
- Price, Neil S.
 2002 *The Viking Way. Religion and War in Late Iron Age Scandinavia*. Aun, vol. 31. Department of Archaeology and Ancient History, Uppsala University, Uppsala.
- Rygh, Oluf
 1885 *Norske oldsager*. Cammermeyer, Christiania.
- Seim, Karin F.
 2004 Runologi. I *Handbok i norrøn filologi*, redigert av Ole Einar Haugen, s. 119–174. Fagbokforlaget, Bergen.
- Sjøvold, Thorleif
 1958 Ommurdrød. Migration Period graves. Norway. N2. *Inventaria Archaeologica*. Union internationale des sciences pré- et protohistoriques. Habelt, Bonn.
- Shetelig, Haakon
 1912 *Vestlandske graver fra jernalderen*. Bergens Museums Skrifter, Ny række, vol. 2:1. John Griegs boktrykkeri, Bergen.
- 1914 Arkeologiske tidsbestemmelser av ældre norske runeindskrifter. I *Norges indskrifter med de ældre runer*, Vol. 3, ved Magnus Olsen, s. 1–76. A.W. Brøgers Bogtrykkeri, Christiania.
- Sundqvist, Olof
 2007 *Kultledare i fornskandinavisk religion*. Occasional Papers in Archaeology/OPIA, vol. 41. Department of Archaeology and Ancient History, Uppsala University, Uppsala.
- Verhecken, André
 2010 The Moment of Inertia: a Parameter for the Functional Classification of Worldwide Spindle-Whorls from all Periods. I *NESAT X. North European Symposium for Archaeological Textiles X*, redigert av Eva Andersson Strand, Margarita Gleba, Ulla Mannering, Cherine Munkholt og Maj Ringgaard., s. 257–270. Oxbow books, Oxford.
- Warburg, Lise
 1974 *Spindebog*. Borgen, København.

Viken – Sveariket – Rus-riket

Viken omkring år 900 i lys av en nytolking av Borre-funnet

Borre-stilen fikk sitt navn etter de mange dekorerte gjenstandene fra skipsgrava på Borre. Stilen ble definert og datert første gang av Haakon Schetelig i hans stilhistoriske oversikt i *Osebergfunnet III* (Schetelig 1920:220–295). Seinere er Borre-stilen blitt et akseptert navn på den dominerende stilen i vikingtidas midtre del, og den er ut fra ulike kriterier datert til henholdsvis 875–950 (Fuglesang 1996) eller 850–980 (Wilson 2001). Blant stilens karakteristiske trekk finner vi gripedyret, knuter, båndfletting og masker, og dekoren forekommer på ulike typer gjenstander.

Siden de rikt utstyrte skipsgravene fra Oseberg, Gokstad og Borre kom til å spille en så sentral rolle for forskningen omkring vikingtidas stilhistorie, festet det seg tidlig et inntrykk av at Vestfold var et kunstnerisk og håndverksmessig sentrum for den ornamentale utviklingen i perioden, også for Borre-stilens historie. Seinere er det blitt generelt akseptert at Borre-stilen ble produsert og benyttet ikke bare i Norge og Sverige, men også på De britiske øyer, i Østersjø-området og i Rus-riket østover til Russland og Ukraina. Særlig ser det ut til at Birka har vært et viktig produksjonssted (Maixner 2004:88–95). Det samme gjelder flere sentralsteder innen Rus-området, der Borre-stilornerte gjenstander inngikk i det regionale stilkomplekset (Arbman 1959:110–135). Det har også vært hevdet at Borre-stilen kan betraktes som en identitetsmarkør for den del av Rus-befolkningen som ønsket å framheve en skandinavisk bakgrunn (Hedenstierna-Jonson 2006a:82–83, 2006b, 2009; Hedenstierna-Jonson og Holmquist Olausson 2006).

I boka *Viking Rus. Studies on the Presence of Scandinavians in Eastern Europe* peker Wladyslaw Duczko på at Borre-grava med sitt hesteutstyr ofte er blitt framstilt som karakteristisk for høystatusgraver i Norge i midtre vikingtid. I virkeligheten forekommer liknende graver svært sjelden i Norge, og Duczko kjenner bare til ett tilsvarende norsk funn, nemlig skipsgrava fra Gokstad. Han understreker at vi må til Mellom-Sverige og Gotland, og videre østover til Russland og Ukraina, for å finne tilsvarende ornert hesteutstyr. Han argumenterer derfor for at denne kategori av graver har tilhørt en skandinavisk elite som med utgangspunkt i et høystatusmiljø omkring Birka har spilt en sentral rolle i den økonomiske og politiske utviklingen innen Rus-riket i første halvdel av 10. århundre (Duczko 2004:108, 166, 188).

Duczko setter skipsgravene i Borre og på Gokstad inn i en sammenheng som har vært lite framtreddende i norsk vikingtidforskning. Dersom hans synspunkter kan underbygges gjennom en ny vurdering av gjenstandene fra høystatusgraver i Skandinavia og Russland, vil det åpne opp for helt nye synspunkter på den økonomiske og politiske situasjonen i Viken tidlig på 900-tallet.

Borre-stilen som østlig identitetsmarkør?

I sin omfattende presentasjon av skipsgrava fra Borre gjennomgikk A.W. Brøgger (1916) de viktigste gjenstandstypene som ble funnet under Nicolay Nicolaysens undersøkelse i 1852. Hans datagrunnlag var den gang begrenset, og han sammenliknet i første rekke med Gokstad-grava, men i noen tilfeller viser han også til funn av likeartede gjenstander fra Sverige og Østersjø-regionen. Hans hovedbudskap var imidlertid at skipsgravene fra Borre og Gokstad har et innhold som er karakteristisk for det østnorske ledersjiktet i midtre del av vikingtida.

Med utgangspunkt i Brøggers funngjennomgang er Borre-gravas viktigste gjenstandsgrupper sammenliknet med det langt større funnmaterialet som i dag er tilgjengelig fra Norge, Sverige, Danmark, Russland og Ukraina (figur 1; katalog 1 og 2). Sammenlikningen viser at mange av gjenstandene fra Borre-grava hovedsakelig kjennes fra høystatusgraver i Mellom-Sverige, Gotland og innen Rus-riket. Bare et svært lite antall norske funn inneholder objekter av tilsvarende kategorier. De stilornerte gjenstandene i Borre-grava daterer den til første halvdel av 10. århundre (Müller-Wille og Larsson 2001). Myntdaterte likeartede svenske gravfunn kan antyde at den døde er gravlagt omkring 925 (katalog 2; Myhre 2010). Utbredelsen av Borre-funnets gjenstandstyper bekrefter Duczkos hovedtese om at rytter- og remutstyret i skipsgravene i Borre og på Gokstad framstår som enestående i Norge i første halvdel av 900-tallet. I tillegg til skipsgravene er det bare en kammergrav på Haugen i Fredrikstad som har et rikholdig innhold av liknende østlig karakter. Kanskje kan også skipsgrava i fra Tune på Rolvsøy i Fredrikstad fra omtrent samme tid ha hatt en tilsvarende utrustning, men bortsett fra rester av en tregjenstand med utskjæring i Borre-stil er de øvrige viktige gravgavene gått tapt (Bonde og Christensen 1994; Pedersen mfl. 2003:356–361; Schetelig 1917). Ved siden av disse spesielle høystatusgravene er det bare et lite antall norske funn som inneholder enkelte gjenstander av samme typer som i Borre-grava (katalog 2). Disse gravene må ha tilhørt et lavere sosialt sjikt enn personene som er gravlagt i Borre, på Gokstad, i Tune og på Haugen (Braathen 1989; Skre 1998).

I Danmark er det bare skipsgrava fra Ladby på Fyn som på begrenset måte kan sammenliknes med Borre-grava, idet det her fantes et ridesett med stighbøyler av samme type som på Borre (Sørensen 2001:110–111). Det er i Mellom-Sverige, Gotland og Russland vi finner de fleste gravene med gjenstander som kan sidestilles med de presenterte funnene fra Borre, Gokstad og Haugen. De er spesielt konsentrert til landskapet omkring Birka og andre elitegravfelt i Uppland. Også på det store gravfeltet Gniezdovo ved Dnepr er det undersøkt flere storhauger med graver som viser klare likheter med gjenstander fra skipsgravene i Vestfold. Forøvrig kommer slike funn fra blant annet Gorodisje-Novgorod, Supruty og Jaroslav i Russland, samt fra Sestovitsy i Ukraina. Det stemmer godt overens med Duczkos påstand om at rytterutstyret i de to skipsgravene fra Vestfold har sine nærmeste paralleller i Sverige og i Rus-riket (Duczko 2004:108, 166, 188; se også Gräslund 1989; Sundkvist 2001:125).

Tekstilrester av silke er produkter som vitner om utveksling på det høyeste sosiale nivå mellom Skandinavia og Øst-Europa. I Viken kjenner vi silketekstiler fra både Gokstad og Haugen. På Birka forekommer det tekstiler av ulike slag i både kvinnegraver og mannsgrover og mange har opprinnelig tilhørt drakter som er inspirert fra Rus-riket. De viser at det har vært tett kontakt med det høyeste sosiale sjiktet i Kiev, og det er foreslått at de fineste draktene i Birka-gravene har tilhørt høvdinger som ledet an i handelen med Rus-riket (Häg 2003). Mange av mannsgroverne som kjennes fra Birka og Mellom-Sverige, har opptatt elementer fra Rus-krigere fra Kiev-området, og Charlotte Hedenstierna-Jonson (2006a:82)

tenker seg at disse gravene er anlagt for menn på det samme sosiale nivået som krigere vi kjenner fra Gniezdovo-gravfeltet ved Dnepr. Hun argumenterer for at Rus-befolkningen hadde en felles identitet, som var uttrykt gjennom deres materielle kultur, blant annet gjennom klesdrakt, spesielle gjenstander og likhet i ornamental stil. Deres kultur var basert på handel og krig, som skapte en ideologi som hadde mange likhetstrekk fra Birka til Starja Ladoga, Novgorod, Gniezdovo og Kiev (se også Jones 1996). Gjennom sitt vidstrakte kontaktnett tok de opp ulike ideer og materielle kulturtrekk fra mange folk, og inkorporerte mange av dem i sin egen nordiske kultur. Borre-stilen inngikk ofte som en del av dekoren på hesteutstyret til denne krigergruppen, og de var utstyrt med spesielle belter med beslag av samme typer som vi kjenner fra mange av Birka-gravene og fra gravene på Gokstad og Borre (Hedenstierna-Jonson 2006a:65–69, 2006b).

Det er nærliggende å stille spørsmålet om hvorfor disse spesielle gravfunnene fra Viken på tidlig 900-tall inneholder så mange østlige gjenstander. Vi vet fra utallige arkeologiske og antropologiske eksempler at gravskikk og gravutstyr har vært benyttet til å markere tilhørighet til spesielle etniske eller sosiale grupper. Dersom dette var tilfelle med gravene i Borre, på Gokstad og Haugen, må det være det nevnte østlige høvdingsjiktet som det har vært ønskelig å identifisere seg med.

Egon Wamers har i en studie av skipsgrava fra Hedeby i vikingtidens Danmark fokusert på likheten i grav og gravutstyr med karolingisk gravskikk, samtidig som det er andre elementer som er felles med danske stormannsgraver. Han viser at Hedeby-grava kan dateres til en tid som stemmer overens med dødstidspunktet for den tidligere danske kongen Harald Klakk, som seinere i livet underordnet seg, og ble døpt av den frankiske keiser Ludvig den fromme. Han framsetter hypotesen om at den døde har villet markere denne doble tilhørigheten gjennom begravelsen (Wamers 1994, 1995:39–42). Arnfrid Opedal (1998:143, 2005:70) har tolket den rike skipsgrava i Storhaug på Karmøy på en liknende måte. Hun viser til likheter i gravutrustningen med frankiske elitegraver, og antar at den døde og hans etterkommere har ønsket å framstå som underordnede eller likeverdige med det frankiske ledersjiktet. En liknende tolkning er framholdt av Anne N. Jørgensen og Birthe L. Clausen (1997:79) når det gjelder det frankiskinspirerte innholdet i høvdinggraver fra merovingertid på Bornholm.

Jeg vil derfor framsette hypotesen om at de nevnte Viken-høvdingene på tidlig 900-tall har hatt en direkte kontakt med ledere på samme nivå i Mellom-Sverige, spesielt i Birka og de nærliggende landskapene i Uppland, og at de gjennom gravskikken har villet markere dels sin status og bakgrunn i Viken og dels sine østlige forbindelser. Særlig Borre-funnets gjenstandsmateriale gir grunn til å stille spørsmål om høvdingens kontaktnett også har strukket seg østover til Rus-riket. La oss først sammenlikne gravskikken på Borre-gravfeltet med tilsvarende storhaugfelt i Viken, Mellom-Sverige og Russland.

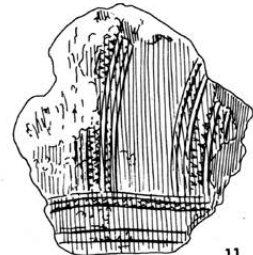
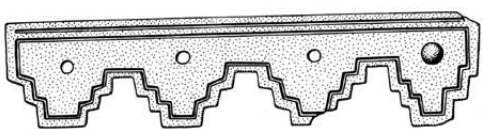
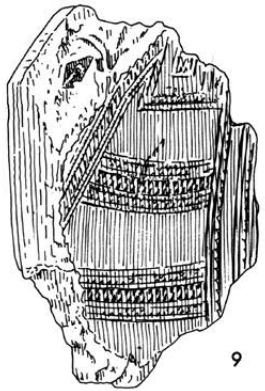
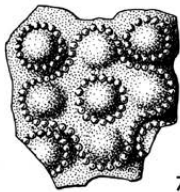
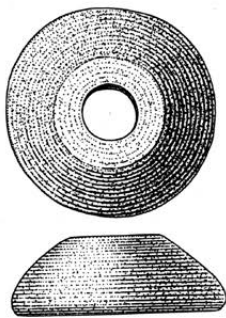
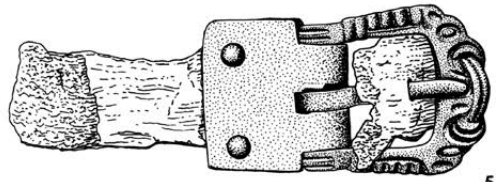
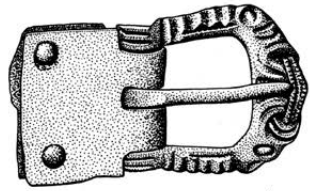
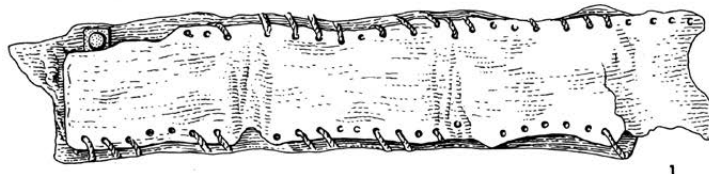
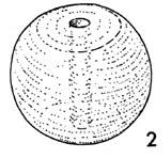
Elitens graver i Viken, Mellom-Sverige og Russland

Skipsgraver

Nicolaysen (1854) hevdet i sin korte beretning fra utgravningen av Borre-grava at de brente beinrestene var begravet i en jernkjel som var satt ned i det ubrente skipet. A.W. Brøgger (1916:3) forkastet tanken på grunn av manglende dokumentasjon, og la mest vekt på lik-



Figur 1. Funn fra Borre skipsgrav (etter Müller-Wille 1986).



heten med de ubrente gravene i skipsgravene på Oseberg, Gokstad og i Tune. Han hevdet derfor at det øverste sosiale sjikt i Viken hadde begravet sine døde på samme måte, nemlig ubrente i skip. Denne konklusjonen var enerådende fram til Borre-prosjektets utgravning i 1989. Våre undersøkelser av storhaug 1 bekreftet at gravskipet var ubrent, men mye tyder på at de(n) døde var kremert. Allerede under utgravningens første dager ble det funnet brente bein i åkerlaget over haugplatået, og mange lå spredt utover haugbunnen og i nedgravninger i undergrunnen. Også Nicolaysen må ha lagt merke til de mange brente beinfragmentene, og det kan ha vært bakgrunnen for hans påstand om at det har vært en kremasjonsgrav. Riktignok kunne vår utgravning vise at det hadde funnet sted en rekke aktiviteter på haugplatået i århundrene før skipsbegravelsen, og det er mulig at noen av de brente beina stammer fra eldre handlinger på stedet. Avgjørende for konklusjonen om at den døde i skipsgrava var kremert, var funnene av brente fragmenter av menneskeknokler i noen nedgravninger der det også lå en samling av jernnagler fra skipet (Myhre 2004:210; Myhre og Gansum 2003). Nicolaysens tolkning av gravskikken i skipsgrava er derfor sannsynligvis riktig.

En likeartet skipsgrav med brannbegravelse er undersøkt på Hovgården på Adelsö ved Birka. I den store gravhaugen Skopintull ble det i 1917 avdekket en branngrav som er omtrent samtidig med Borre-grava, og som inneholdt et remutstyr til hest med en rekke ornerte bronsebeslag som er nesten identiske med dem fra Borre (Bratt 2008:145, 278–279; Rydh 1936:figur 300–305). På bunnen av gravhaugen lå et 5–20 cm tykt brannlag innenfor et areal på ca. 12 x 6 m. Gjenstander, båtnagler og brente beinfragmenter lå spredt i brannlaget på en slik måte at skipet tydeligvis ikke var brent på stedet, men at rester fra likbålet var planert ut på haugbunnen. En del av de brente beina var samlet i et bronsekar av østlig opphav.

Begravelser i skip var den øverste elitens kjennetegn i Skandinavia gjennom flere hundre år. Den eldste kjente skipsgrava er Storhaug på Karmøy, som er dendrodatert til 779 (Bonde og Stylegar 2009:162; Opedal 1998:64, 2005). Skipet i Grønhaug på Karmøy er dendrodatert til 790–795, men en C14-datering antyder at begravelsen kan være fra vikingtid. Et skip i haug 1 på Myklebust i Eid i Nordfjord er fra midten av 800-tallet, Oseberg-grava er fra ca. 830, og Hedeby-grava fra ca. 850. Tune- og Gokstad-gravene er fra mellom 900 og 910, mens gravene fra Ladby på Fyn, Skopintull på Adelsö og Borre trolig er noen tiår yngre (Solberg 2000; Sørensen 2001; Wamers 1995).

Bare gravene i Borre, på Myklebust og Skopintull er kremasjonsgraver. I storhaugene på Myklebust og Skopintull var også skipene brent, mens Borre-grava er unik ved at det der sannsynligvis har vært en branngrav i et ubrent skip.

Branngraver i storhauger

Skipsgrava på Borre stammer fra en storhaug som lå i utkanten av et gravfelt med 11 storhauger, 28 småhauger, en trearmet gravhaug og mulige kammergraver (Myhre og Gansum 2003). Gravfeltet har dermed en sammensetning av gravminner som har mange paralleller i Mellom-Sverige, med en blanding av storhauger og små hauger og med én eller et fåtall trearmede hauger (Bratt 2008:119–124). Foruten gravfeltet i Gamle Uppsala gjelder det for eksempel Hovgården på Adelsö (Rydh 1936), Anundshögen i Västmanland, Ingjaldshögen, Sorunda og Södra Husby i Trosa-Vagnhärad i Södermanland og Ottarshögen ved Husby i Vendel, Uppland (Bratt 2008:figur 35–37, 40, 53). Ved flere av dem ligger det inntil syv storhauger, hvorav tre eller flere er plassert på rekke (Bratt 2008:123).

Storhaugmiljøer som minner om Borres, er også kjent flere steder i Øst-Norge, og de synes alle å ha blitt etablert på 500–600-tallet. Det gjelder for eksempel Bjørntvet i Skien, Brødremoan i Eidsberg (Brøgger 1937:150–153) og Hundorp i Fron i Gudbrandsdalen (Jacobsen og Larsen 2005). Det er derfor felles for Øst-Norge og Mellom-Sverige at den sosiale eliten i yngre jernalder markerte sine maktsentra ved å bygge én eller flere storhauger på gravfelt i nær tilknytning til sine bosteder. I Norge framstår Borre-gravfeltet som spesielt på grunn av sine mange storhauger og andre fellestrekk med tilsvarende storhaugmiljø i Mellom-Sverige.

På Borre-gravfeltet synes branngravsskikken å ha vært nesten enerådende helt fra de eldste storhaugene og fram til vikingtid. Selv om det bare er små areal som er undersøkt i enkelte av gravhaugene, ser det ut til at den dominerende gravformen, bortsett fra i Skipsaugen, har vært at likbålets rester er blitt lagt ut som et lag på den opprinnelige markoverflaten før haugen ble bygd. Dette var tydelig i de to storhaugene 6 og 7 fra 600-tallet, og det framgår også av undersøkelsene av storhaug 4 og 9 og av fem småhauger sør i parken (Myhre 2004).

Denne gravskikken har også vært benyttet i andre undersøkte storhauger i Øst-Norge, slik som i Raknehaugen på Romerike fra ca. 550 (Skre 1997), i Halvdanshaugen på Ringenrike (Larsen og Rolfsen 2004) og i Jellhaugen i Berg i Østfold (Pedersen mfl. 2003:302). Gravskikken stemmer også godt overens med den generelle gravskikken i merovingertid i Viken (Forseth 1993:132; Løken 1974:75–78; Stylegar 2007:87).

I Mellom-Sverige var branngravsskikken den dominerende i folkevandringstid og yngre jernalder, bortsett fra på spesielle gravfelt med båtgraver eller kammergraver og i Birka, der det fantes omtrent like mange branngraver og skjelettbegravelser (Ljungkvist 2006:37). Av 566 branngraver i Birka hadde ca. 86 % likbåltrester deponert på haugbunnen (Gräslund 1980:50–53). Etter 550 ble denne gravskikken nesten enerådende i de sørsvenske storhaugene, da den for første gang er dokumentert i Østhaugen og i Vesthaugen i Gamle Uppsala, datert til henholdsvis 550–600 og 575–625 (Ljungkvist 2008:274–275). Bare i nærheten av Birka er det påvist enkelte ubrente graver i storhauger fra 800- og 900-tallet. Først fra slutten av 900-tallet og tidlig 1000-tall ble dette mer vanlig i hele Mellom-Sverige (Bratt 2008:62).

Også i Russland og i Ukraina var branngravsskikken den vanligste i graver med skandinaviske gjenstander. I de fleste tilfellene ser det ut til at likbålet har stått utenfor gravhaugen, men det forekommer enkelte eksempler på at haugen er bygd over kremeringsstedet. Det gjelder også Rus-elitens graver i storhauger, deriblant de med hesteutstyr av samme karakter som i gravene på Gokstad og Borre (Duczko 2004:112, 158–161, 193–196). Bare i noen få storhauger er det funnet ubrente kammergraver, som på Plakun ved Starja Ladoga (Stalsberg 1999:443, figur 12). Ved Chernigov i Ukraina ble det avdekket en grav i et brent dødehus i en svært stor gravhaug som i det ytre har liknet mye på storhaugene på Borre, med fotgrøft, diagonalt plasserte bruer og avgrensning med et stakittgjerde av tre (Stalsberg 1999:450).

John Ljungkvist (2006) anser at branngraver i storhauger er en ny skikk som den svenske eliten valgte etter 550, ved siden av båtgraver og kammergraver. Siden den viser seg for første gang i Uppsala Högar og i Ottarshögen ved Vendel, antyder han at denne skikken ble innført av ledende ætter sentralt i Sveariket, og at den deretter ble vanlig i stormannsmiljøer i Mellom-Sverige (se også Bratt 2008:114). Siden branngravene i storhaugene 6 og 7 i Borre

bare er ubetydelig yngre enn de nevnte svenske eksemplene, er det fristende å anta at skikken er innført etter påvirkning østfra. Det gjelder også gravskikken som er benyttet i Raknehaugen (Skre 1997).

Hallbygninger ved store gravfelt og storhauger

På begge sider av gjerdet som omgir Borre-gravfeltet, sør for inngangen til nasjonalparken, avdekket Borre-prosjektet mange spor etter hustufter i tre mindre sjakter. Stolpehull, ildsteder og avgrensede deler av veggøfter vitnet om sammenhengende bebyggelse på terrassen ovenfor gravfeltet. C14-dateringer tidfestet område 1 til merovingertid og vikingtid, område 2 til overgangen vikingtid–middelalder og område 3 til folkevandringstid–merovingertid. I 2007 ble det foretatt en overflatescanning av område 3, og det framkom tydelige spor etter to store hallbygninger med krumme vegger. Den største har vært ca. 40 m lang og 10–12 m brei på midten, den minste ca. 30 m lang og minst 10 m brei. To av stolpehullene fra 1992, som har tilhørt det lengste huset, er C14-datert til 430–620 og 430–780, mens dateringer fra området med det andre huset spenner over perioden 610–820 og 660–870 (Gansum 2008; Myhre 2010:113–115). Bebyggelsesområdet kan ha strukket seg helt opp til Skipshaugen, og det er mulig at skårene av snabelbegre under gravhaugen kan ses i sammenheng med de nevnte festhallene.

Tilsvarende store hallbygninger kjennes fra flere sentralsteder i Sør-Skandinavia, og utgravninger har påvist spesielle gjenstander, som glassbeger, gullgubber og perler, som kan knyttes til kult og fest. Bygningene har med sikkerhet tilhørt den sosiale og politiske eliten i merovingertid og vikingtid. Flere av de svenske hallene som er undersøkt, ligger i tilknytning til store gravfelt med spesielle storhauger, ofte på oppbygde terrasser i terrenget med utsyn over gravhaugene. Det gjelder for eksempel Gamle Uppsala, Hovgården på Adelsö, Husby i Glanshammar og Fornsigstuna i Uppland (Bratt 2008:159; Damell 1993; Duczko 1997; Ljungkvist 2006). Dette er storgårder av tilsvarende kategori som i Borre, og det er fristende å se en sammenheng mellom Borre og disse mellomsvenske sentrene, som også på andre områder viser likhetstrekk.

Men tilsvarende hallbygninger er kjent også fra Sør-Sverige, for eksempel fra Uppåkra i Skåne og fra Slöinge i Halland (Larsson 2006; Lundqvist 2000) og på danske sentralsteder som Gudme på Fyn og Lejre og Tissøe på Sjælland (Callmer og Rosengren 1997). En tilsvarende stor hall er undersøkt på Borg i Lofoten (Munch mfl. 2003) og nylig på Huseby i Tjølling (Skre 2007:233). Slike haller kan derfor knyttes til det øverste sosiale sjiktet i store deler av Sør-Skandinavia, og det er vanskelig å trekke en direkte linje mellom Borre og Mellom-Sverige. Det spesielle med hallene på Borre og i Uppland er den nære sammenheng mellom denne type bygninger ved storhauger og store gravfelt.

Sammenfatning

Samlet sett er det klart at østlige gjenstander bare er ett av flere likhetstrekk for elitens graver i Viken, Mellom-Sverige og Russland. Det er ofte branngraver i storhauger og skipsbegravelser funnet på karakteriske gravfelt i nærheten av hallbygninger. Særlig interessant er den påfallende likheten mellom gravene i Borre og Skopintull på Adelsö, som var sete for en ætt med betydelig makt over handelsplassen Birka, og som hadde tilknytning til kongsætta i Gamle Uppsala (Ambrosiani 1985; Carlsson 1997; Damell 1993; Duczko 1997, 2000, 2009:64; Hägg 2003; Rydh 1936).

Svea-elitens dobbeltgraver for mann og kvinne

Høystatusgravene i Sverige, som har et innhold av samme karakter som i Borre- og Gokstad-gravene, er oftest ryttergraver, der våpen og hesteutstyr dominerer. De har derfor primært vært tolket som mannsgraver, men i flere av elitegravene foreligger enkelte gjenstander som indikerer at det har vært en kvinne med i grava. Det gjelder for eksempel gravene 644 og 750 i Birka (Gräslund 2003:134–137).

Blant de mange gravene i Birka er det svært få som er sikre dobbeltgraver. De forekommer først og fremst i kammergravene, men selv der er bare ti stykker registrert. Av det store antallet branngraver er bare fire klassifisert som dobbeltgraver (Gräslund 1980:74–75). Hvor sjelden dobbeltgraver har vært i Mälardals-området, framgår også av en oversikt som viser at av 428 undersøkte graver fra yngre jernalder var bare 17 anlagt for mer enn én person. En rimelig slutning er at dobbeltbegravelser var forbeholdt en elitegruppe i samfunnet.

Kvinneindikerende gjenstander er ofte få og ikke så prangende som de som forbindes med menn, og de kan derfor lett overses. Det gjelder for eksempel grava i Antuna i Uppland, der en osteologisk analyse av de brente beina måtte til for å påvise at det der dreide seg om både en manns- og kvinnegrav (Andersson 2004:304). Kjønnbestemmelse av beinmaterialet fra en rekke elitegraver i Mellom-Sverige har vist at dobbeltbegravelser særlig forekommer i gravene til denne sosiale gruppen (Bratt 2008:72–75, 105; Ljungkvist 2006:143; Sten og Vretemark 1988).

Karakteristisk er den nevnte skipsgrava i Skopintull. De fleste gravgavene indikerer at det dreier seg om en mannsgrav, men det ble også funnet noen få perler og rester av et lite knivslirebeslag av samme karakter som det fra Borre. Utgraveren, Hanna Rydh, uttrykte derfor tvil om dette kun var en mannsgrav. Hun sammenliknet med funnforholdene i skipsgrava på Borre, og stilte spørsmål ved Brøggers tolkning om at også den hadde vært en ren mannsgrav (Rydh 1936:164–165). At det i Skopintull virkelig var gravlagt både en mann og en kvinne, viser en ny osteologisk analyse av det brente beinmaterialet. Den identifiserer en mann som var eldre enn 50 år, og en kvinne på 30–50 år. Sammenhengen mellom beinfragmentene tyder på at begge personene var blitt brent på samme likbål (Sten og Vretemark 2001).

Også en begrenset del av vikingtidsgravene i Russland og i Ukraina som inneholder gjenstander av skandinavisk tilknytning, er dobbeltbegravelser for mann og kvinne. Anne Stalsberg (1988, 1996:86), som har laget en oversikt over skandinaviske funn i Rus-området, fant at blant 122 kvinnegraver og 97 mannsgraver var det 35 dobbeltgraver. En av dem var i storhaug nr. 41 på Gniezdovo, der det blant gravgodset fantes hesteutstyr med rembeslag nesten identisk med det i Borre-grava, mens det i storhaug nr. 16 var gravlagt en kvinne med tilsvarende utstyr (Duczko 2004:163–167; Stalsberg 2001:392–393).

Det har vært en omfattende diskusjon om bakgrunnen for dobbeltbegravelsene i Rus-riket, og flere har sluttet seg til Haakon Schetelig's (1910) forklaring om at det skulle dreie seg om skikken *suttee*, der kvinnen fulgte ektemannen i grava. Hypotesen er blant annet basert på den arabiske forfatteren al-Masudi sin beskrivelse av en Rus-begravelse midt på 900-tallet, der en kvinne ble brent levende på ektemannens likbål (Petrukhin 2007:66). En annen tolkning tar utgangspunkt i fortellingen til araberer Ahmad ibn Fadlan, som beretter om gravleggingen av en Rus-høvding hos Volga-bulgarene i 921–922. Ifølge en av oversettelsene var det her en slavinne som ble drept og lagt ved siden av den døde mannen i gravskipet (Simonsen 1981:50, 56). Men betegnelsen som ibn Fadlan brukte om kvinnen, kan

på arabisk også benyttes om en medhustru, slik at det også i dette tilfellet kan ha dreid seg om en fri kvinne og dermed et gravlagt ektepar (Petrukhin 2007:67).

Stalsberg har påvist at mange av de begravde Rus-kvinnene har fått med et utstyr som vitner om at de har hatt en høy sosial posisjon, ofte likeverdig med mannen, og at de har vært frie personer som har innehatt en liknende familiestatus som tilsvarende kvinner i Skandinavia. Hun mener derfor at dobbeltgravene best kan forklares som graver for ektepar, men hun stiller seg også åpen for tanken om at det i noen tilfeller dreier seg om bruk av sutteeskikken (Stalsberg 1996:97, 2001:379). Ingemar Jansson (1987:750) og Duczko (2004:201) tar kvinnegravene og dobbeltbegravelsene som indisium på at innslaget av skandinaver i bosetningsområdene har vært betydelig.

Borre- og Gokstad-gravene som dobbeltgraver?

Brøgger diskuterte om skipsgrava på Borre var anlagt for en mann eller en kvinne. Det foreligger få gjenstander som entydig tilsier hvilket kjønn de(n) døde har hatt. Av våpen fantes det bare en øks, men Brøgger argumenterte for at haugen sannsynligvis har vært utsatt for innbrott, og at de øvrige våpnene derved kunne ha blitt fjernet. Han la stor vekt på at det heller ikke ble funnet våpen i Gokstad-grava, til tross for at skjelettrestene derfra med sikkerhet er bestemt å tilhøre en mann. Han fant det derfor rimelig at våpnene var blitt fjernet ved innbrott i begge hauger, og at de begge var reist for menn (Brøgger 1916:18–19).

Men han diskuterte også muligheten for at det i tillegg kan ha vært gravlagt en kvinne i Borre-haugen. Det begrunnet han med funnet av et spinnehjul og en perle av bergkrystall, (Brøgger 1916:18–19). Det er nå påvist at også andre gjenstander i Borre-funnet kan ha tilhørt en kvinne. Det gjelder det lille, trappeformede beslaget av bronse som stammer fra en knivslire, og en liten dombjelle av bronse (figur 1). Dette er utstyr som ofte finnes i vikingtidens kvinnegraver i Mellom-Sverige, i Østersjø-området og i Russland, og som er antatt å ha tilhørt kvinnedrakten. Riktignok kan liknende slirebeslag til store kniver også forekomme i mannsgraver, mens de små oftest tilskrives kvinner. En liten gullring som kan ha tilhørt et kjede av en type som kjennes fra kvinnegraver i landene omkring Østersjøen, ble i 2003 funnet i jordmasser som trolig er kastet ut fra Skipshaugen (Gansum og Kobro 2003). Dermed er muligheten for at Borre-funnet representerer en dobbeltgrav for en mann og en kvinne ytterligere underbygget.

Selv om indisiene er svake, er det mulig at det også har vært gravlagt en kvinne i skipsgrava på Gokstad. Ved ettergraving i haugen i 1902 ble det funnet et spinnehjul av kleber sammen med ornerte trestykker og hesteknokler nær haugens midtparti, der skipets akterdel hadde vært plassert (Gansum 2004:171; Sørensen 1902:303). I haugen ble det ikke funnet våpen eller andre gjenstander som klart tilsier hvilket kjønn de(n) døde har hatt, men det er uten videre blitt antatt at mannsknoklene i plyndringssjakt viser at det kun dreier seg om en mannsgrav, og at våpnene var blitt fjernet ved haugbrottet. Med erfaringene fra de svenske elitegravene kan vi imidlertid ikke fullstendig utelukke at en kvinnes knokler er blitt fullstendig fjernet fra haugen. Dette blir likevel en svært hypotetisk påstand, og siden spinnehjulet ble funnet i en usikker kontekst, er også andre forklaringer mulige når det gjelder Gokstad-grava.

I Vestfold kjennes det bare én sikker og seks usikre dobbeltgraver utenom Kaupang, der de forekommer i et mindre antall på gravfeltene på Nordre Kaupang og på Bikjholberget

(Forseth 1993:181; Stylegar 2007). For øvrig er det enkeltgraver for mann eller kvinne som dominerer også der. Borre-grava (og muligens skipsgrava på Gokstad) framstår derfor som spesielle i Vestfold. Utenom Birka fins det heller ikke mange dobbeltgraver i Mellom-Sverige, men de synes å være godt representert blant høystatusgraver, blant annet graver som inneholder hest- og remutstyr av liknende karakter som i Borre. Som nevnt ovenfor er også dobbeltgravene i Rus-riket tolket som representanter for en skandinavisk elite med bakgrunn i Uppland. Det gjør det fristende å stille spørsmålet om mannen og kvinnen som er gravlagt i Borre-grava, har ønsket å etterlikne en gravskikk som var forbeholdt det høyeste sosiale sjiktet i Uppland. Er det mulig at Borre-funnet på denne måten kan antyde at det har vært ekteskapelige forbindelser mellom stormannsslekter i Viken, Mellom-Sverige og Rus-riket?

De giftet seg omkring Østersjøen?

Historikeren Birgit Sawyer (2003) har trukket fram de tette kontaktene som høvdinge og konger i Skandinavia hadde med herskerslekter i Russland, Ukraina og Polen på 1000- og 1100-tallet. Det ble inngått giftermål, handelsavtaler og politiske allianser som et ledd i et strategisk internasjonalt nettverk mellom øst og vest.

Sawyer peker på at Olav Tryggvason skal ha vokst opp ved hirden til fyrst Vladimir i Novgorod fra han var 9 til 18 år, i perioden 977–986. Deretter var Olav i tre år gift med en datter av kong Miesco i Polen, som hadde bygd opp et rike som strakte seg fra Østersjøen og sørover mot Dnepr og Kiev. Seinere ble han gift med Svein Tjugeskjeggs søster Tyra, som tidligere hadde vært gift med kong Burislav i Polen. I år 1000 dro han sørover fra Norge med en stor krigsflåte for å kreve arven etter Tyra, men ble på tilbakeveien slått ved Svolder av en hær som besto av både daner og svear. Olav Tryggvason hadde trolig en østpolitikk som inkluderte både handel og maktforhold ved Østersjøen (Andersen 1977:105).

Olav den hellige hadde et godt forhold til Rus-fyrsten Jaroslav, som var Vladimirs sønn og hersket i både Novgorod og Kiev. I 1019 inngikk han en handelsavtale med svenskekongen Olav og Jaroslav for å sikre samhandel mellom de tre landene og for å motstå danskekongen Knut den mektiges interesser ved Østersjøen (Melnikova 2007:73–77). I årene 1024–1026 inngikk han en handelspakt med Jaroslav for å sikre norske og russiske handelsmenns rettigheter. Pakten ble bekreftet ved at Olof Skötkonung giftet bort sin datter Astrid til Olav den hellige, og datteren Ingegjerd til fyrst Jaroslav (Gunnes 1986:239; Krag 2005:189). Da kong Knut seinere angrep Olav den hellige, flyktet han i 1028–1029 til Jaroslavs hoff (Franklin og Shepard 1996:202).

Etter slaget på Stiklestad i 1030 flyktet Olavs halvbror, Harald Hardråde, østover til Novgorod, og oppholdt seg ved Jaroslavs hird til 1034. Ifølge *Heimskringla* ble han leder for Jaroslavs hird og «han for vidt omkring i austerveg» (Sturluson 1979:481). I Bysants ble han leder av keiserens hird, og da han i 1043 returnerte til Kiev, giftet han seg med Jaroslavs datter Elisabeth, som han tok med til Norge, der hun ble kalt Ellisiv. Jaroslav etablerte et giftermålsnettverk som omfattet både Polen, Ungarn, Frankrike, Tyskland, Danmark, Sverige og Norge (Franklin og Shepard 1996; Sturluson 1979:490). Politisk motiverte giftemål mellom skandinaviske og slaviske fyrsteætter fortsatte også i høymiddelalderen (Krag 2005).

Spesielt interessant for forståelsen av samkvemmet mellom stormenn i Skandinavia og Russland på denne tida er de mange henvisningene til Rus-herskernes bruk av krigere fra

Skandinavia i sin hird. Det gjelder særlig Vladimir, som i sin kamp mot broren Jaropolk «flyktet over havet» for å finne hjelp, og som kom tilbake med en innleid krigergruppe, de såkalte «varjagerne», som hjalp han til seier. Også Jaroslavs hird besto for en stor del av varjagere som Harald Hardråde ledet i mange år (Franklin og Shephard 1996:169–202). Sagaene forteller ikke bare om norsk-slaviske kontakter på herskernivå mot slutten 900-tallet og 1000-tallet, men også om norske handelsmenns aktiviteter innenfor Rus-rikets interesseområder (Sturluson 1979:254).

Kanskje kan liknende økonomiske, sosiale og politiske situasjoner ha eksistert allerede omkring 900, da det kan påvises at den skandinaviske aktiviteten i øst økte i omfang. På et så tidlig tidspunkt kan ikke kontaktene ha vært organisert mellom dynastier på statsnivå, men mellom høvdingsslekter i øst og vest som i kortere eller lengre perioder har oppnådd overherredømme over konkurrerende ledere (Sawyer 2003; Sawyer 1991:6–9). Det er derfor lite sannsynlig at den skandinaviske aktiviteten i Østersjø-området var styrt og organisert av et sentralisert politisk lederskap i Mellom-Sverige eller Viken allerede på tidlig 900-tall, men det er mer rimelig å anta at aktivitetene østover ble opprettholdt gjennom gjensidige kontakter, allianser og herredømmer mellom eliten i maktsentrene i øst og vest.

På et slikt nivå kan høvdingene som er gravlagt i Borre, på Gokstad og Haugen, ha spilt en viktig rolle i handel og maktforhold i Viken og i Østersjø-landene, og det er deres aktiviteter i øst som avspeiler seg i den utrustning de fikk med i sine graver. I enkelte perioder kan disse og andre Viken-høvdingene ha samordnet seg med herskere i Mellom-Sverige, til andre tider har de kanskje handlet direkte med Rus-høvdingene. En dristig hypotese ville være å anta at kvinnen i Borre-grava var en ektefelle som hadde sin bakgrunn i Sverige, og som ble giftet til Viken som ledd i en allianse mellom stormenn i øst og vest.

Kaupang som kontaktledd mellom Viken, Sveariket og Rus-riket

Det stort anlagte forskningsprosjektet Kaupang-undersøkelsen 1998–2011 frambrakte nye og revolusjonerende opplysninger om handelsplassens historie og dens økonomiske og politiske posisjon i skandinavisk vikingtid (Skre 2007, 2008). Utgravninger i boplassområdet har gitt data som underbygger at Kaupang ble anlagt omkring 800 eller litt tidligere (Pilø 2007:175; Stylegar 2007:79–82). Det er avdekket urørte boplasslag med godt bevarte hus-tufter og sikkert dateringsmateriale fram til ca. 850, mens de yngre lagene er omrotet og ødelagt av jordarbeid i nyere tid. På grunn av løsfunn og radiologiske dateringer er det foreslått at den yngste bruken av handelsplassen varte fram til ca. 950, muligens 950–980 (Pedersen og Pilø 2007:194; Skre 2007:382). Basert på boplasslagenes utbredelse, anslag over antallet bygninger og størrelsen av gravfeltene er det beregnet at den fast bosatte befolkningen kan ha vært omkring 150 mennesker, men at folketallet til tider har vært nærmere 1000 (Stylegar 2007:86).

Dagfinn Skre antar at Kaupang ble anlagt og kontrollert av en kongemakt som krevde inn skatt og toll fra handel og omsetning og produksjon av spesielle varer (Skre 2008a:339). På bakgrunn av Ottars reisebeskrivelse foreslår han at Kaupang ble anlagt i grenseområdet mellom Viken og det danske og vestnorske kongedømmet. Kanskje skjedde dette omkring 800 under vestfoldkongene Halvdan Kvitbein og Øystein Halvdansson, men at danekongen Godfred tidlig på 800-tallet overtok kontrollen (Skre 2007). Deretter beholdt danekongen makten over Kaupang fram til dette rikets nedgangstid på slutten av 800-tallet, da Skre

(2007:466–468) foreslår at Vestfold-kongene gjenvant herredømmet, kanskje under Olav Geirstadalv eller Ragnvald den hederhøye.

De mange gjenstandene fra intakte kulturlag og fra gravene på Kaupang vitner om en omfattende handel med det sydsandinaviske, det karolingiske og det angelsaksiske området i første del av 800-tallet (Skre 2008:352–353). På slutten av 800-tallet ble Nordsjø-handelen sterkt redusert i omfang, og det danske kongedømmet ble svekket av interne makt-kamper og kriger med karolingerne. Det medførte at Ribe mistet sin betydning som handelssted, mens Hedeby og Kaupang overlevde som følge av handel med Østersjø-området, særlig via Birka, som bygde ut kontaktene med Rus-riket, Volga-bulgarerne og Bysants. Særlig i perioden 900–930 vitner islamske mynter og andre gjenstander på Kaupang om økt handel med Øst-Europa (Kilger 2008:245; Skre 2008:200, 351). En sterk økning av samani-diske sølvmynter forekommer på Birka og på handelsplassene omkring Østersjøen omkring 900, og kort tid etter skjer det samme på Kaupang.

På Kaupang ble myntene smeltet om og omsatt som sølvbarrer. De ble også delt opp i fragmenter og hakksølv, og ble verdsatt i henhold til sin vekt i sølv, slik det var vanlig på andre handelssteder omkring Østersjøen (Hårdh 2008:116,118). Til dette behøves gode vekter, og på slutten av 800-tallet, og særlig etter 900, opptrer en ny type skålvekt med sammenleggbare armer i Skandinavia og videre østover til Dnepr og Øvre Volga. Sammen med denne vekttypen forekommer ofte vektlodd med en kubo-oktaedrisk form med normerte vektenheter. Vektene og vektloddene tillater veiing med høy presisjon, og er tilpasset et vektsystem som kjennes fra Orienten. Det er sannsynligvis innført samtidig med den økende strømmen av samani-diske dirheme østfra fra seint 800-tall eller tidlig 900-tall (Gustin 2004; Jansson 1988:572; Sperber 1996:105,111; Steuer 1984:462).

Et stort antall slike vekter og kubo-oktaedriske vektlodd kjennes fra Sør-Finland og Mellom-Sverige omkring Birka, men også fra Østersjø-øyene og Hedeby. I Norge kjennes de særlig fra Viken, og en konsentrasjon på Kaupang forsterkes ved at hele 47 kubo-oktaedriske vektlodd kommer herfra (Pedersen 2008:136; Steuer 1984:526). Det er av stor interesse for vurderingen av omfanget av handelskontakten mellom Viken og Østersjø-området at den rikt utrustede kammergrava fra Haugen i Fredrikstad også inneholder remutstyr til hest, stangbissel og tekstilfragmenter av silke, sammen med en skålvekt og kubo-oktaedriske vektlodd (Pedersen mfl. 2003:358–361).

Kontaktene Viken – Sveariket belyst med skriftlige kilder

På bakgrunn av skriftlige kilder er det i dag bredt akseptert at det i vikingtida pågikk en kamp mellom danenes rike og det vestnorske riket om overherredømmet over Viken. Det er antatt at de danske kongene Sigfred og Godfred tok kontroll over deler av Oslofjord-området på slutten av 700-tallet, og at brødrene Harald og Reginfred beholdt makten fram til ca. 814, mens Godfred-sønnene og Harald Klakk delte på overherredømmet til 846. Det danske kongedømmet ble svekket midt på 800-tallet etter interne stridigheter og kriger mot frankerne. Deretter ble Viken tidvis underlagt det vestnorske kongedømmet under Harald Hårfagre og hans sønner Eirik Blodøks og Håkon den gode. Mye tyder på at Hårfagre-ætta under den danske nedgangsperioden mellom 850 og 950 også innsatte lokale høvdingar som var underordnet det vestnorske maktsenteret. Skre har, som nevnt, foreslått at Olav Geirstadalv og Ragnvald den hederhøye, som nevnes i *Ynglingatal*, hadde kontroll over

Kaupang i denne perioden. Fra omkring 950 opplevde Danmark igjen en storhetstid, og kong Harald Blåtann tilrev seg makta ikke bare over danenes område, men gjorde krav på Viken som gammelt dansk territorium (Helle 1998; Krag 2005; Sawyer 1988, 1991; Skre 2007; Wagner 2002).

Bortsett fra diskusjonen omkring *Ynglingatal*s datering og kildeverdi for Vestfolds tidlige historie har historikerne de siste 50 årene svært sjelden trukket fram de skriftlige kildene som omtaler de politiske forholdene mellom Sveariket og Viken i vikingtida. Jeg vil derfor vurdere om min hypotese om direkte kontakt mellom stormannsslekter i Sveariket og Viken også kan underbygges av et skriftlig materiale.

Fra Gamle Uppsala til Viken via Opplandene?

Sagatekster, skaldekvad og arkeologisk kildemateriale peker ut Mälardalen som et politisk sentralområde i jernalder og tidlig middelalder. *Ynglingatal* og *Ynglingesaga* omtaler Gamle Uppsala som sete for konger av ynglingeætt gjennom ca. 20 generasjoner, fram til kong Ingjald Illråde, som beregnes å ha levd midt på 600-tallet. Hans sønn, Olav Tretelgia, skal da ha blitt forvist til Värmland og grensetraktene til Hedmark, mens Olavs sønn, Halvdan Kvitbein, gjennom inngifte etablerte seg som Opplands-konge på 700-tallet, og ble ifølge sagaen stamfar til den «norske» greina av ynglingeætta, med sete i Vestfold (Myhre 1992b:36, 269; Skre 2007:380, 435). Snorre Sturluson benyttet således *Ynglingatal* til å underbygge en slektsmessig kontakt mellom Sveariket og Viken via Opplandene.

De siste tiårene har det foregått en diskusjon omkring dateringen av *Ynglingatal*. Lenge var det akseptert at kvadet, som tillegges skalden Tjodolf fra Kvine, er fra tida omkring 900. Denne tidfestingen ble utfordret av historikeren Claus Krag (1995), som argumenterte for at kvadet var laget til en islandsk saga i tidlig middelalder før det ble skrevet ned av Snorre Sturluson på 1200-tallet, og siden har diskusjonen om dateringen pågått.

Et synspunkt som har vunnet mange tilhengere, er at kvadet har kommet til gjennom en lang tidsperiode og er blitt forandret underveis, men at dets bevarte versjon er fra ca. 900 (Norr 1998:97–101). Skre har nylig sluttet seg til denne tanken, men argumenterer for at bare de seks siste generasjonene av den ætta som kvadet omtaler, har hersket i Vestfold. Han avviser derved *Ynglingatal* sin kobling av Vestfold-ætta til den svenske ynglingeætta, men ser dette som et tillegg som skalden Tjodolf flettet inn for å gi Vestfold-kongene, ved det yngste ættleddet Ragnvald den hederhøye, en ærerik fortid (Skre 2007).

Det kan ikke være noen tvil om at de store gravmonumentene i Gamle Uppsala markerer dette som et politisk sentrum. Det framgår også av de nye funnene av to store hallbygninger fra 600-tall og 700-tall (Duczko 1997:76; Ljungkvist 2008:274). Denne tidfestingen av storhauger og store bygninger på Borre og i Uppsala tyder på at de er omtrent samtidige, og det kunne antyde at det har vært kontakt mellom disse to maktsentrene i overgangstida mellom folkevandringstid og merovingertid. Men som nevnt ovenfor reises det slike store monumenter ved flere maktsentra i Sverige og Norge på denne tida, så likheten mellom Gamle Uppsala og Borre på dette området behøver ikke bety at det var en direkte kontakt mellom disse to sentralområdene, slik *Ynglingatal* og *Ynglingesagaen* antyder, men heller at begge er uttrykk for en generell økonomisk og politisk samfunnsutvikling i Skandinavia.

Dersom det er riktig at den siste delen av *Ynglingatal* ble framført omkring 900, vil det være samtidig med levetida til høvdingene i skipsgravene på Gokstad, Borre og Tune og i kammergrava på Haugen. Det er derfor fristende å sammenlikne likheten i gravutrustning

mellom den i Borrehaugen og i svenske høvdinggraver med *Ynglingatal* sin framheving av slektskap mellom Vestfold-ætta og Uppsala- og Birka-kongene. Men det er som nevnt reist tvil om *Ynglingatal* skal ses som et enhetlig diktverk med et korrekt historisk innhold (Krag 1995; Norr 1998). Det er derfor mer sannsynlig at kontakten mellom Mellom-Sverige og Viken ikke skal søkes via Opplandene, slik Snorre hevdet, men heller via Götaland og Vest-Sverige.

Fra Uppsala/Birka til Viken via Götaland?

I erkebiskop Rimberts beskrivelse av Ansgars reise til svearne i 829 og 854 blir både Uppsala og Birka framhevet som sete for svenske konger (Vita Ansgarii fra 865 til 888; Adam av Bremen 1993). Ved Ansgars første reise til Sverige i 829 møtte han en konge ved navn Björn i Birka, i 854 het kongen Olof. Disse opplysningene er sammenholdt med en kongeliste som er publisert som et tillegg til *Hervararsagaen*, der det omtales flere generasjoner av konger der navnene Eirik, Anund, Björn og Olof inngår. Flere forskere har på dette grunnlaget framsatt hypotesen om at Sveariket på 800-tallet var delt mellom to nærstående kongsslekter, den ene med sete på Adelsö-Birka, den andre i Gamle Uppsala (Duczko 2009:66; Nerman 1918:68–70).

Adam av Bremen nevner under omtalen av erkebiskop Unnis reise til Birka i 936 at på denne tida hersket en kong Ring og hans sønner Eirik og Emund over Sveariket (Adam 1993:62–64; Nerman 1918:73). En rekke skriftlige kilder fra middelalderen omtaler konflikter mellom Harald Hårfagre og sveakongen Eirik om grenseområdene mellom Götaland, Värmland, Ranrike og Vingulmark (Schreiner 1927:365). Blant annet nevnes i Harald Hårfagres saga at Eirik Emundsson hadde lagt under seg Värmland og skogsbygdene sørover til Västergötland og kystbygdene fra Göta älv til Svinesund: «[...] alt dette regnet sveakongen for sitt rike og tok skatter av det». Eirik skal ifølge sagaen ha uttalt at han ikke ville gi seg før han hadde fått et rike i Viken som omfattet «[...] Romerike og Vestfold helt vest til Grenmar, og likeså Vingulmark og alt sønnafor der. I alle disse fylkene hadde folk gått over til å lystre sveakongen» (Sturluson 1979:63).

Som svar på det skal Harald Hårfagre ha tatt tilbake alt land «[...] nord for Elv og vest for Väneren og dessuten hele Värmland». Han skal ha gått seirende ut av et stort slag mot en hær fra Götaland, og han satte deretter sin morbror (eller farbror) Guttorm som hærleder i Viken og grenseområdet mot øst. Snorre gjengir et vers av skaldekvadet *Glymdrápa*, der Torbjørn Hornklove skildrer dette slaget, og der han kaller Harald for «andskoti Gautae», gøters skytende uvenn (Sturluson 1979:65). Konfliktene mellom kongene Eirik og Harald skildres også på andre måter i flere islandske sagaer. Ifølge *Harald Hårfagres saga* skulle det avgjørende slaget ha skjedd på omtrent samme tid som slaget i Hafrsfjord (Krag 1995:94).

Historikeren Joan Turville-Petre (1981:23) har argumentert for at Snorre kan ha hatt en genuin historisk tradisjon å bygge på da han beskrev Eiriks territoriale krav på Viken. Det samme hevdet Halvdan Koht og Johan Schreiner (se også Pedersen mfl. 2003:424). Dersom vi godtar en slik konklusjon, kan denne historien indikere at svearne på 870–880-tallet ønsket å utvide sin makt vestover. Det er i tilfelle en nærliggende tanke at de ville utnytte den danske nedgangsperioden etter 850 til å ta herredømmet over Viken og kanskje sette inn svenskvennlige høvdingar som underkonger der. Det betyr i så fall at Viken mot slutten av 800-tallet ikke bare var utsatt for politisk press fra Danmark og Harald Hårfagres vestnorske rike, men også fra svearne i øst.

De kortfattede skriftlige kildene kan tyde på at kong Eirik hadde sitt hovedsete i Gamle Uppsala, mens sveakongene etter 970 knyttes til handelsplassen Sigtuna. Peter Sawyer tar disse opplysningene som indikasjon på at ulike kongsslekter i Svealand og Öster- og Västergötland etablerte allianser som var knyttet sammen blant annet gjennom giftermål. Uppsala har trolig hatt en ledende posisjon i dette nettverket på grunn av stedets renommé som samlende kultsted, og Sawyer framsetter hypotesen om at sveakongene forsøkte å vinne overherredømmet over eliten i Götaland under danenes nedgangstid mellom 850 og 950. På sikt skulle slike konflikter føre fram til en forening av svear og gøter i ett kongedømme (Sawyer 1991:44–63; se også Bratt 2008:169–175; Gahrn 1988:131–150, Harrison 2009:72, 119).

Kanskje kan en slik hypotese også gjelde for forholdene i Viken? Sveakongen Eirik kan via Götaland ha forsøkt å underlegge seg deler av Viken etter at danene mistet makta her, men han ble hurtig nedkjempet av Harald Hårfagre og hans sønner. Dersom det er riktig at Eirik døde ca. 882, kan hans etterfølgere ha fortsatt hans politikk med sikte på å oppnå makt over Viken i tida framover mot 900 og i de etterfølgende tiårene da høvdingene på Gokstad, i Borre, Tune og på Haugen levde. Allianserbygging og giftermål mellom stormannsætter kan ha inngått i denne maktkampen. *Tåtten om Hauk Håbrok* i *Flatøyboka* nevner et slikt eksempel der kong Eirik fikk Ingegjerd, datter til Harald Hårfagre, til hustru. Selv om dette sannsynligvis ikke er en riktig gjengivelse av en historisk situasjon, kan den stå som modell for et mulig politisk motivert ekteskap mellom herskere i Viken og Svealand.

Fra Birka til Viken via Østersjøen og Hedeby?

Adam av Bremen skrev i sin beretning om Hamburg stift i 1075 at kong Svein Estridsson fortalte om et stort slag mellom den østfrankiske kong Arnulf og danene der deres konger Sigfred og Godfred ble drept. Fra andre kilder vet vi at slaget sto ved Leuven i Flandern i 891 (*Annales Fuldense 891*). Deretter skal en kong Helge ha overtatt makten i Danmark, for så å bli etterfulgt av et svensk herskerdynasti: «Olof fulgte etter han, han kom fra Sverige og tok det danske riket med våpenmakt. Han hadde mange sønner, og etter farens død overtok Gnupa og Gurd kongemakten.» Seinere skal også sønnen Sigtrygg ha hersket her etter at Gnupa falt i et stort slag mot keiser Henrik I i 934. I 936 omtales Gorm den gamle for første gang som dansk konge (Adam av Bremen: første bok avsnitt 48–52; Sawyer 1988:217–219; Wagner 2002:301). Ut fra de tilgjengelige skriftlige kildene kan således et svensk dynasti under Olof, Gurd, Gnupa og Sigtrygg ha hersket sør i Danmark i perioden 891–936.

Danske historikere har antatt at disse kongene hadde sitt maktsentrum i Hedeby, siden det her er funnet to runesteiner der Gnupa og hans sønn Sigtrygg omtales (Hilberg 2009:83). Det pågår imidlertid en diskusjon om Olof og hans sønner virkelig var av svensk opphav. Adam av Bremen omtalte Olof som *Sveonum princeps*. Enkelte forskere har tatt det som indisium på at han kom fra Sverige, blant annet ved å vise til at Olof er et svensk kongenavn som ellers ikke forekommer i den danske kongerekke, og ved å peke på at runene har svensk påvirkning (Andersen 1986:12–14, 1987:160–165).

Tolkningen er også begrunnet gjennom forekomsten av danske stedsnavn med svensk bakgrunn i nrområdet til Hedeby (Elgqvist 1966) og ved at gravskikken med kammergraver ved Hedeby kan være påvirket fra Birka og Mälardalen (Eisenschmidt 1994). Wolfgang Wagner argumenterer ut fra ulike kilder for at det danske herredømmet over Hedeby og grensestrøkene mellom Jylland og nåværende Tyskland var sterkt svekket av en rekke

katastrofale nederlag mot frankere og frisere, og at det åpnet for en svensk maktovertakelse (Wagner 2002:302, note 42–43).

En tolkning som særlig danske arkeologer har framholdt, er at Adam av Bremens historie om Olof dreier seg om en dansk tronpretendent som var vendt hjem fra utlendighet i Sverige (Jensen 2004:284–285; Lund 1997:158; Sawyer 1988:218, 2007:137). Duczko foreslår at Olof var et medlem av en dansk kongeslekt som enten hadde flyktet til Sverige eller var inngiftet i det svenske aristokratiet i forbindelse med en allianse mellom de to herskerslektene (Duczko 2009:66).

Det arkeologiske materialet fra Hedeby og Birka vitner om en sterk forbindelse mellom de to handelsstedene omkring 900, samtidig som det i Birka er påvist omfattende kontakter med det vestslaviske området, og handelen med Rus-området intensiveres kraftig (Hilberg 2009:100). På denne bakgrunnen er det ikke urimelig å tenke seg at eliten i Gamle Uppsala og Birka ønsket å ta kontroll over handelen med Hedeby, enten gjennom militærmakt eller gjennom alliansebygging og giftermål, slik det ovenfor er foreslått når det gjelder forholdet til eliten i Götaland. Med Hedeby som utgangspunkt kan svearne også ha fått sterkere innflytelse over den økende østhandelen, som er påvist på Kaupang omkring 900, og de kan ha forsøkt å påvirke den politiske eliten i Viken, slik det gir seg uttrykk i høvdinggravene på Borre, Gokstad og Haugen.

Huseby-organisasjonen som indikasjon på kontakt mellom Sveariket og Viken?

Asgaut Steinnes presenterte i 1955 en hypotese om framveksten av gårdsnavnet *Husebyar* i Skandinavia (se også Westerdahl og Stylegar 2004). Han argumenterte for at slike gårder i middelalderen hadde spesielle administrative funksjoner underlagt kongen, at de kanskje var kongsgårder som utgjorde sentrale punkter i et veitslesystem, og at de inngikk i kongenes økonomiske og politiske kontroll av landet. Han prøvde å påvise at denne organisasjonen var blitt etablert allerede i vikingtid, og at den på grunn av den sterke konsentrasjonen av Huseby-gårder hadde sitt opphav i Mälardalen, og var knyttet til kongsætta i Gamle Uppsala. Herfra skulle navneskikken og organisasjonen ha spredt seg videre vestover til Viken via Närke og Västergötland. Den historiske bakgrunnen for denne utviklingen kunne ha vært:

«Ein hovding av kongsætta i Uppsala har med landevinningar eller på annan måte, t.d. med giftermål, fått herredømme i Vingulmork, og organiserte både styringa og gudsdyrkinga der etter upplandsk mønster. Samanhangen med kongsætta i Uppsala har ført til politisk tilknytning, t.d. med ein skipnad som har gjort kongane i Vingulmork til underkongar under Uppsala-kongane.» (Steinnes 1955:145)

Dette var en dristig hypotese, som seinere har vært mye diskutert. Det er stor uenighet om Huseby-gårdene virkelig har inngått i en politisk organisasjon så tidlig som i vikingtid, og om hvordan den eventuelt kan ha blitt spredt i Skandinavia (Andersen 1977:62–65). Innen nyere forskning i Sverige er det en tendens til å konkludere med at navnet Huseby/Husby kan ha oppstått til ulike tider. En hypotese er at mange slike navn er fra sein vikingtid eller tidlig middelalder da de ble knyttet til et eldre skikt av sentralgårder fra jernalderen med andre navn (Bratt 2008:176–178; Brink 1999, 2000; Hyenstrand 1974:118). Andre har lagt vekt på at mange Huseby-gårder ligger i utkanten av sentralbygdene, og at det kan tyde på at navnene er fra høymiddelalderen (Lindkvist 2003:232; Petterson 2000:60–63).

Steinnes kom fram til at Huseby-organisasjonen nådde Viken fra Mälardalen via Götaland så tidlig som i første del av 800-tallet, men det synes i dag å være kronologisk umulig.

Mer sannsynlig ville det være at det skjedde omkring 900, da innflytelsen fra øst som nevnt var sterk i Viken og på Kaupang og Hedeby. Steinnes (1955:121–124) selv var inne på tanken at denne organisasjonen ble innført på Jylland kort tid etter 900 via det svenske dynastiet, som skulle ha overtatt makten over Hedeby og Sør-Jylland. Seinere sluttet Eric Elgqvist (1966:kapittel 6) seg til den samme forklaringen for datering av de danske Huseby-gårdene.

Anders André framførte hypotesen om at Huseby-navnene i Danmark ble innført samtidig med den tidlige inndelingen av Jylland i sysler, kanskje fra Sverige på 900-tallet (André 1983:50). Christer Westerdahl og Frans-Arne Stylegar (2004:114–127) kom fram til en liknende konklusjon, men foreslo at denne organisasjonen oppstod i Jelling under Harald Blåtann. Herfra skulle gårdsnavnene og organisasjonen ha blitt innført i Viken og Mellom-Sverige, det vil si i motsatt retning av det Steinnes og André foreslo.

I lys av den nyere forskningen som er presentert ovenfor, bør det fortsatt diskuteres om det er mulig at innføringen av Huseby-organisasjonen i Oslofjord-området kan gå tilbake til den tida da en sterk svensk påvirkning framgår av gravfunnene i Borre, på Gokstad og Hauge omkring 900, og som kan skyldes dynastiske kontakter gjennom krig og alliansebygging mellom kongsslekter i Mellom-Sverige og Viken, enten via Götaland eller Hedeby.

Konklusjon

Wladislaw Duczko har framsatt en hypotese om at de rike ryttergravene i Sverige, Russland og Ukraina med fullt hesteutstyr og dekorerte beslag i Borre-stil representerer en elite som organiserte handel og krigsferder mellom Sveariket og Rus-området i vikingtid. Skipsgravene på Borre og Gokstad setter han inn i en slik kulturell og politisk kontekst (Duczko 2004). Med bakgrunn i en ny studie av funnene fra Borre-grava finner jeg støtte for hans konklusjon. De mange rikt dekorerte beslagene med Borre-stil fra bisse, remutstyr og høvre og med personlige gjenstander som ridesal, kniv, dombjelle, remspenner og beltebeslag må vi til Sverige og Rus-området for å finne de nærmeste parallellene til. Spesielt interessant er den påfallende likheten mellom skipsgravene i Borre og Skopintull på Adelsö, som var setegård for kongsslekten som dominerte handelsplassen Birka (Rydh 1936).

Jeg har også argumentert for at selve gravplassen på Borre har flere fellestrekk med store gravfelt i mellomsvenske elitesentra, både når det gjelder gravskikk og med en blanding av store og små gravhauger, med én eller flere trearmede graver og nærhet til store hallbygninger. Som på Borre finner vi også dobbeltgraver for mann og kvinne i de rikest utrustede gravene i Mellom-Sverige, Russland og Ukraina. Det er derfor rimelig å konkludere med at stormennene som er gravlagt i Borre og på Gokstad, har villet framstå som høvdinge med tette kontakter til Sveariket og Rus-riket. Det er forsiktig argumentert for at den mulige dobbeltgrava for mann og kvinne med østlige gjenstander i Borre kan indikere at det har vært ekteskapelige forbindelser mellom eliten i Viken og Sveariket.

I artikkelen diskuteres skriftlige kilder som kan indikere at det har vært økonomiske og politiske kontakter mellom det sentrale området i Mellom-Sverige og Viken. *Ynglingatal* og *Ynglingasaga* omtaler en slektssammenheng mellom konger av ynglingeætt i Gamle Uppsala og seks generasjoner av ynglingekonger i Vestfold, knyttet sammen via en høvdingsslekt på Opplandene. Siden det er stor uenighet om det historiske innholdet i *Ynglingatal*, er denne hypotesen lagt til side. I stedet er det pekt på de fåtallige skriftlige kildene som

omtaler de territoriale krav på Viken som kongsætten i Uppsala framholdt overfor Harald Hårfagre i tida omkring slaget i Hafrsfjord, og de skiftende krigssituasjoner og alliansebygginger som skal ha foregått mellom svear, gøter og vikkværingar omkring 900. I denne sammenheng diskuteres også hypotesen til Asgaut Steinnes om at det ble innført en Husebyorganisasjon i Viken fra Mellom-Sverige via Götaland. En tredje mulighet er at den svenske innflytelsen i Viken skal ses i sammenheng med den økende Østersjø-handelen omkring 900, særleg mellom handelsstedene Birka, Hedeby og Kaupang. Interessant i denne sammenheng er det at Adam av Bremen framholder at et såkalt svensk dynasti har hatt makten over Hedeby mellom 891 og 936.

Gravutrustningen i skipsgravene på Borre og Gokstad og i kammergrava på Haugen i Fredrikstad kan dermed avspeile den politiske situasjonen i Viken omkring 900. De som er gravlagt her, kan ha vendt seg mot øst for å bygge opp allianser med herskere i Sveariket som motvekt mot de danske og vestnorske kongedømmenes interesser i Viken. Samtidig var dette en tidsperiode da svenske dynastier forsøkte å få innflytelse over Oslofjord-området via Östergötland og Hedeby, og de fant derved alliansepartnere med felles interesse i Viken. Et slikt scenario ville kunne forklare Borre-funnets sterke likhet med stormannsgraver i Mellom-Sverige.

Kvadet *Ynglingatal* og skipsgravene på Borre og Gokstad kan derfor betraktes som to sider av samme sak, og være uttrykk for at lokale Viken-høvdingar omkring 900 ville demonstrere en gloriøs avstamning som et argument mot det politiske trykket på Viken fra både det danske og det vestnorske kongedømmet.

Takk

Takk til redaksjonen som har bidratt betydelig til utformingen av denne artikkelen i en vanskelig tid.

Summary

Viken – Sveariket – Rus-riket. The political situation in Viken about AD 900, based on a new interpretation of the Borre ship burial

Wladyslaw Duczko has recently presented a hypothesis that the rich warrior graves with equestrian equipment, decorated in Borre style, represent a social elite that organized trade between political centres in Central Sweden, Russia and Ukraina. In his opinion, the mounted warriors buried in the ship graves at Borre and Gokstad, belonged to such a group of political leaders. A new study of the Borre grave supports Duczko's hypothesis. The special objects found at Borre seldom occur in Norwegian graves, but rather in the Mälär valley in Sweden and the Rus' area. Supported by written sources it is argued that the ship burials at Borre and Gokstad might reflect the political situation in Viken about AD 900. The petty kings, buried in these graves, may have established alliances with Swedish rulers for support against the political pressure from the kingdom of the Danes and the Norwegians in the west. Such alliances were supported by intermarriage and special gifts between royal leaders.

Katalog 1: Borregravas viktigste funngrupper (utfyllende opplysninger om funnene i katalog 2)

- *44 rektangulære beslag av forgylt bronse*, dekorert med dyrehode og kropp sett forfra (Figur 1, Brøgger 1916:figur1). Nærmest identiske i ett norsk og fire svenske funn: 1, 11, 16, 23 og 26.
- *To kvadratiske beslag av forgylt bronse* med dyr som har tilbakekastet hals og hode (Figur 1, Brøgger 1916:figur 18–19). Nærmest identiske i ett svensk og to russiske funn: 11, 30 og 32.
- *To fløyliknende beslag av forgylt bronse*, hvorav ett med et dyr med tilbakebøyd hode (Figur 1, Brøgger 1916:figur 21). Liknende kjennes i begrenset antall i Østersjø-området og Russland (Lamm 2003).
- *Tre kuppelformede remmøtebeslag av forgylt bronse* med en dyrefigur sett forfra (Figur 1, Brøgger 1916:figur 15). Likeartede beslag i fire svenske funn: 11, 13, 23, 26.
- *Tre doble tungeformede remendebeslag av forgylt bronse* med båndfletning avsluttet med dyrehode (Figur 1, Brøgger 1916:figur 25). Likeartede beslag i to norske, ni svenske og fire russiske funn: 1, 2, 8, 11, 14, 15, 16, 30, 31, 32.
- *To beslag av forgylt bronse ornert med Borre-knute* (Figur 1, Brøgger 1916:figur 24). Likeartete dekor på ulike type beslag i ett norsk, fire svenske og to russiske funn: 1, 11, 15, 17, 31, 32.
- *Syv runde, kuppelformede beslag av forgylt bronse* (Brøgger 1916:figur 10). Ett liknende i Skopintull: 16.
- Ni ovale beslag av forgylt bronse (Brøgger 1916:figur 9). To likeartede knapper i Skopintull og fire i en grav fra Birka: 13, 16.
- *To remspenner av forgylt bronse* (Figur 1, Brøgger 1916:figur 22–23). Nesten likeartede i tre norske funn, i et stort antall svenske og russiske funn: 1, 2, 17, 26, 30.
- *Høvrebeklag av forgylt bronse* (Figur 1, Brøgger 1916:figur 3). Høvrebeklag identisk med Borre-eksemplaret kjennes fra ett norsk og fire svenske gravfunn: 3, 10, 12, 14, 21, 22, 25.
- *To sidestenger av forgylt bronse til stangbissel i Borre-stil* (Figur 1, Brøgger 1916:figur 16–17). Nesten identiske på et bissel fra Russland og Gotland (Duczko 2004:figur 58b; Thunmark-Nylen 1998:Taf. 264/4–6): 27, 33.
- *To rektangulære beslag av forgylt bronse i Borre-stil* (Figur 1, Brøgger 1916:figur 17a, 26). Festet til stangbisselets ringer og ornert med en dyre- eller menneskefigur. Nesten likeartet i to svenske og to russiske funn: 13, 15, 28, 33.
- *Stangbissel av jern* (Nicolaysen 1854:figur 6). Sterkt skadet, derfor valgte Nicolaysen å avbilde et likeartet bissel fra Fossesholm i Eiker i Buskerud. Forekommer svært sjelden i Norge og kjennes bare fra fire ryttergraver: Typen har hovedutbredelse fra Mellom-Sverige til området mellom Novgorod og Svartehavet, og er trolig produsert i verksteder omkring Kiev i Ukraina (Braathen 1989:61): 2, 6, 7, 9, 19, 20, 34.
- *Rester av ridesal av tre* (Brøgger 1916:figur 11–12). Forekommer i tre norske graver og i graver i Mellom-Sverige (Grieg 1928; Sundkvist 2001:131). Typen har nærmeste paralleller i det ungarske-slaviske området (Müller-Wille 1987:44, Taf. 71, 97): 13.
- *Fem stigbøyer*, hvorav to har rester av entrelac-ornamenter på sølvblikk i Borre-stil (Braathen 1989:figur 23).
- *Beslag til liten knivslire av bronse* (Figur 1, Brøgger 1916:figur 27). Trappeformet med rester etter rød emalje. Ikke kjent fra andre norske graver, men forekommer ofte i Mellom-Sverige, omkring Østersjøen og innen Rus-riket (Arbman 1940:Taf. 6): 16.
- *Liten dombjelle av bronse* (Figur 1, Brøgger 1916:figur 28). I tre andre norske funn, to Kaupang-graver (Heyerdahl-Larsen 1979) og Storsletta i Lenvik i Troms (Sjøvold 1974:159).
- *Et lite beslag av fortinnet bronse* (Figur 1, Brøgger 1916:figur 29, 43). I Norge bare kjent fra skipsgrava på Gokstad, men har en vidstrakt utbredelse i Sverige, Finland og Øst-Europa (Jansson 1988).
- *En rund perle av bergkrystall* (Figur 1, Brøgger 1916:figur 32). Kjennes fra flere norske gravfunn, men særlig fra Mellom-Sverige og Russland (Heyerdahl-Larsen 1979:151; Jansson 1998).

Katalog 2: De mest kjente funnene med liknende innhold som Borre-grava:

Norge

1. *Gokstad, Sandefjord. Mannsgrav i skip (muligens også kvinnegrav?) (C 10440–10450)* (Hougen 1934; Nicolaysen 1882).
2. *Haugen, Fredrikstad. Mannsgrav i kammer av tre (C 4188–4197)*. Ca. 900 eller tidlig 10. århundre (Pedersen mfl. 2003:358–361).
3. *Gulli, Tønsberg. Mannsgrav i båt (C 53315)*. Første halvdel av 10. århundre (Gjerpe 2005:40–41).
4. *Stokke prestegård, Stokke. Kvinnegrav (C 3634)*. Ca. 900 eller tidlig 10. århundre (Forseth 1993:117, 298; Petersen 1928:167).
5. *Store Var, Stokke. Mannsgrav (C 14296)*. Ca. 900 eller tidlig 10. århundre (Petersen 1928:126).
6. *Asak, Skedsmo. Mannsgrav (C 3786–3802)*. Første halvdel av 10. århundre (Braathen 1989:59–62).
7. *Fossesholm, Øvre Eiker. Mannsgrav (C 1282)*. 10. århundre og tidlig 11. århundre (Johansen 1994:304).
8. *Sundvor, Bjerkeim. Mannsgrav (S 4165)*. 10. århundre (SMÅ 1921–24: IV/5, Fig. 1).
9. *Strand, Strand. Mannsgrav (S 6185)*. Ca. 900 eller tidlig 10. århundre (Braathen 1989:89).
10. *Nordgården, Steinkjer. Mannsgrav (C 571–588)*. Første halvdel av 10. århundre ? (Braathen 1989:93).

Sverige

11. *Birka grav 369, Uppland. Kvinnegrav* (Arbman 1940:Taf. 88; Maixner 2004:148, Taf. 22–23).
12. *Birka grav 496, Uppland. Mannsgrav*: Første halvdel av 900-tallet, samanidiske dirhemer slått 907–908 (Gräslund 2003; Hedenstierna-Jonson og Holmquist Olausson 2006:13–14; Maixner 2004:152).
13. *Birka grav 644, Uppland. Manns- og kvinnegrav*. Samanidisk dirhem slått 920–921 (Gräslund 2003; Maixner 2004:150–151).
14. *Birka grav 750, Uppland. Manns- og kvinnegrav*. Samanidisk dirhem slått 902–903 og 911–912 (Maixner 2004:149, Taf. 22; Strömberg 1965:110).
15. *Birka, Garnisonen, Uppland. Fra hallen* (Hedenstierna-Jonson 2006b:figur 5 og 9; Hedenstierna-Jonson og Holmquist Olausson 2006:Pl. III/1 og 5 og Pl. III/4).
16. *Skopintull, Hovgården, Adelsö, Uppland. Manns- og kvinnegrav*: Første halvdel av 900-tallet på grunnlag av beinkammene (Ambrosiani 1981:23–32; Rydh 1936; Sten og Vretemark 2001).
17. *Antuna, Ed, Uppland. Sannsynligvis både manns- og kvinnegrav*. Midten av 900-tallet, samanidisk mynt slått 917–918 (Andersen 2004:303; Hedenstierna-Jonson og Holmquist Olausson 2006:25, 66–69).
18. *Valsgårde grav 10, Uppland. Båtgrav*: Yngre enn midten av 10. århundre (Ljungkvist 2006:151; Schönback og Thunmark-Nylen 2002:3).
19. *Valsgårde grav 12, Uppland. Mannsgrav i båt*. Arabisk mynt slått 952 (Ljungkvist 2006:151; Schönback og Thunmark-Nylen 2002).
20. *Valsgårde grav 15, Uppland. Mannsgrav i båt*. Trolig omkring midten av 10. århundre (Ljungkvist 2006:151).
21. *Vendel grav IX, Uppland. Mannsgrav i båt*. En samanidisk dirhem slått 914–943. Første halvdel eller midten av 10. århundre (Strömberg 1965:114).
22. *Tuna grav III, Uppland. Mannsgrav i båt*. Minst to graver, dels omkring år 1000 (Arne 1934:71, Braathen 1989:44), dels midten av 10. århundre (Strömberg 1965:114).
23. *Östjädra grav A2, Västmanland. Branngrav, kjønn ubestemt*. Første halvdel av 10. århundre (Hallgren 2005:19–26, 40).
24. *Vårby, Södermanland. Skattefunn*. Flere arabiske dirhemer, den yngste preget 937–938 (Hougen 1934:85–86; Wilson 2001).
25. *Aska Frälsegård, Hagebyhöga, Östergötland. Kvinnegrav*. Midtre eller første halvdel av 10. århundre (Janson 1988; Strömberg 1965:112).
26. *Ire grav 215, Gotland. Branngrav* (Thunmark-Nylen 1998).
27. *Visby/Gotland. Lösfunn* (Duczko 2004:figur 58b; Thunmark-Nylen 1998:Taf. 264/4–6).

Russland

28. *Ryurik Gorodische, Novgorod. Handelsplass, boplasslag* (Nosov 1992:figur 25/6).

29. *Gniezdovo grav 4. Manns- og kvinnegrav med båt i stor haug*. Abasidisk dirhem slått 905–906 (Duczko 2004:162, figur 38a).
30. *Gniezdovo grav 16. Kvinnegrav med båt i stor haug* (Duczko 2004:166, figur 39d; Stalsberg 2001:393, grav 15).
31. *Gniezdovo ukjent gravhaug. Gravfunn* (Duczko 2004:166, figur 40b–c).
32. *Bezec. Grav* (Duczko 2004).
33. *Supruty, Okadalen. Skattefunn fra arabisk bronsekar* (Duczko 2004:200, figur 58).

Danmark

34. *Ladby, Fyn. Mannsgrav i skip*. Første halvdel av 10. årh. (Müller-Wille 2001:246; Sørensen 2001:110–111, 2001b:24).

Litteratur

Adam av Bremen

Beretningen om Hamburg stift, erkebiskopenes bedrifter og øyrikene i Norden. Fra latin, med innledning, noter og register ved Tosterud Danielsen. B. & A.

Ambrosiani, Björn

1985 *Aristocratic Graves and Manors in Early Medieval Sweden*. I *In Honorem Evert Baudou*, redigert av Margareta Back og Evert Baudou, s. 109–118. *Archaeology and Environment*, vol. 4. Department of Archaeology, University of Umeå, Umeå.

Ambrosiani, Kristina

1981 *Viking Age combs, comb making and comb makers, in the light of finds from Birka and Ribe*. *Stockholm Studies in Archaeology*, vol. 2. Universitetet i Stockholm, Stockholm.

Andersen, H. Hellmuth

1986 *Hedenske danske kongegrave og deres historiske baggrund*. *Kuml* 1985:11–34.

Andersen, Per Sveaas

1977 *Samlingen av Norge og kristningen av landet 800–1130*. *Handbok i Norges historie*, vol. 2. Universitetsforlaget, Bergen.

Andrén, Anders

1983 *Städer och kungamakt – en studie i Danmarks politiska geografi före 1230*. *Scandia* 49(1):31–76.

Andersson, Gunnar

2004 *Skrytböndernas gravspråk – en spegling av aristokratins? I Halvdanshaugen. Arkeologi, historie og vitenskap*, redigert av Jan Henning Larsen og Perry Rolfen, s. 301–310. *Skrifter*, vol. 3. Universitetets kulturhistoriske museer, Oslo.

Arbman, Holger

1940 *Die Gräber*. *Birka Untersuchungen und Studien*, vol. 1. Almqvist & Wiksell, Uppsala.

1959 *Skandinavisches Handwerk in Russland. Medelanden från Lunds Universitets Historiska museum* 1959:110–135.

Bonde, Niels og Arne Emil Christensen

1994 *Dendrokronologisk datering av tømmer fra gravkamrene i Oseberg, Gokstad og Tune*. *Universitetets oldsaksamlings årbok* 1993:153–160.

Bonde, Niels og Frans-Arne Stylegar

2009 *Fra Avaldsnes til Oseberg. Dendrokronologiske undersøkelser av skipsgravene fra Storhaug og Grønhaug på Karmøy*. *Viking* 72:149–168.

Bratt, Peter

2008 *Makt uttryckt i jord och sten. Stora högar och maktstruktur i Mälardalen under järnåldern*. *Stockholm Studies in Archaeology*, vol. 46. Institutionen för arkeologi och antikens kultur, Stockholms universitet, Stockholm.

- Brink, Stefan
1999 Nordens Husabyar – unga eller gamla? I *Et hus med mange rom. Vennebok til Bjørn Myhre på 60-årsdagen*, redigert av Ingrid Fuglestvedt, Terje Gansum og Arnfrid Opedal, s. 283–291. AmS-rapport, vol. 11. Arkeologisk museum i Stavanger, Stavanger.
- Brøgger, A.W.
1916 Borrefundet og Vestfold-kongernes graver. Skrifter, Videnskabselskapet i Kristiania, Historisk-Filosofisk klasse, vol. 1916:1. I kommission hos Jacob Dybwad, Kristiania.
- 1937 Gullalder. *Viking* 1:137–196.
- Braathen, Helge
1989 *Ryttergraver. Politiske strukturer i eldre rikssamlingstid*. Varia, Universitetets oldsaksamling, vol. 19. Oldsaksamlingen, Oslo.
- Callmer, Johan og Erik Rosengren (red.)
1997 «...gick Grendel att söka det höga huset...»: arkeologiska källor till aristokratiska miljöer i Skandinavien under yngre järnålder: rapport från ett seminarium i Falkenberg 16–17 november 1995. Hallands läns museers skriftserie, vol. 9. GOTARC series C, arkeologiska skrifter, vol. 17. Hallands läns museer, Halmstad.
- Carlsson, Anders
1997 Birkas kungsgård på Adelsö och Svearnas Fornsigtuna – två aristokratiska miljöer i Mälardalen. I «...gick Grendel att söka det höga huset...»: arkeologiska källor till aristokratiska miljöer i Skandinavien under yngre järnålder: rapport från ett seminarium i Falkenberg 16–17 november 1995, redigert av Johan Callmer og Erik Rosengren, s. 83–88. Hallands läns museers skriftserie, vol. 9. GOTARC series C, Arkeologiska skrifter, vol. 17. Hallands läns museer, Halmstad.
- Damell, David
1993 About Royal Manors from the Late Iron Age in Sweden. *Current Swedish Archaeology* 1:39–46.
- Duczko, Wladyslaw
1997 Gamla Uppsala – svearnas maktcentrum i äldre och nyare forskning. redigert av Johan Callmer og Erik Rosengren, s. 71–82. Hallands läns museers skriftserie, vol. 9. GOTARC series C, Arkeologiska skrifter, vol. 17. Hallands läns museer, Halmstad.
- 2000 Continuity and transformation: The tenth century AD in Sweden. I *The Neighbours of Poland in the 10th century*, redigert av Przemyslaw Urbanczyk, s. 7–36. Institute of archaeology and ethnology, Polish academy of sciences, Warszawa.
- 2004 *Viking Rus. Studies on the Presence of Scandinavians in Eastern Europe*. The Northern World, vol. 12. Leiden, Brill.
- 2009 Danes and Swedes in written and archaeological sources. I *Wulfstan's voyage. The Baltic sea region in the early Viking Age as seen from shipboard*, redigert av Anton Englert og Athena Trakadas, s. 58–71. Maritime Culture of the North, vol. 2. The Viking Ship Museum, Roskilde.
- Eisenschmidt, Silke
1994 *Kammergräber der Wikingerzeit in Altdänemark*. Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie, vol. 25. Habelt, Bonn.
- Elgqvist, Erik
1966 *Vad ortnamn, bl.a. Husby och Odense, vittnar om. Omfattningen av det svenska Hedebyväldet*. Olins antikvariat, Lund.
- Forseth, Lars
1993 Vikingtid i Østfold og Vestfold. En kildekritisk granskning av regionale forskjeller i gravfunnene. Upublisert magistergradsavhandling ved IAKN, Universitetet i Oslo, Oslo.
- Franklin, Simon og Jonathan Shepard
1996 *The Emergence of Rus, 750–1200*. Longman, London.
- Fuglesang, Signe Horn
1996 Viking Art. I *The Dictionary of Art*, vol. 32, s. 514–526. Macmillan, London.

- Gahrn, Lars
1988 *Sveariket. I källor och historieskrivning*. Meddelanden från Historiska institutionen i Göteborg, vol. 36. Institutionen, Göteborg.
- Gansum, Terje
2004 *Hauger som konstruksjoner – arkeologiske forventninger gjennom 200 år*. GOTARC, Series B, Gothenburg Archaeological Thesis, vol. 33. Göteborgs universitet, Göteborg.
2008 Hallene og stavkirkene – kultbygninger i en overgangstid. I *Facets of archeology. Essays in Honour of Lotte Hedeager on her 60th Birthday*, redigert av Konstantinos Chilidis, Julie Lund og Christopher Prescott, s. 199–213. OAS, vol. 10. Unipub, Oslo.
- Gansum, Terje og Lars Ueland Kobro
2003 Gullfunn på Borre. *Borreminne 2003*: 8–15.
- Gjerpe, Lars Erik (red.)
2005 *E18-prosjektet Vestfold, Bind 1, Gravfeltet på Gulli*. Varia, vol. 60. Kulturhistorisk museum, Fornminneseksjonen, Oslo.
- Gräslund, Anne-Sofie
1980 *Birka IV. The Burial Customs. A Study of the Graves on Björkö*. Almqvist & Wiksell, Stockholm.
1989 Resultate der Birka-Forschung in den Jahren 1980 bis 1988. Versuch einer Auswertung. I *Systematische Analysen der Gräberfunde*, vol. 3, redigert av Greta Arwidsson, s. 151–163. Birka. Untersuchungen und Studien, herausgegeben von Kungl. vitterhets historie och antikvitets akademien, vol. 2. Akademien, Stockholm.
2003 Birka between West and East. *Offa* 58:129–140.
- Gunnes, Erik
1986 Rikssamling og kristning 800–1177. Norges historie, vol. 2. Cappelen, Oslo
- Gustin, Ingrid
2004 *Mellan gåva och marknad. Handel, tillit och materiell kultur under vikingatid*. Lund Studies in Medieval Archaeology, vol. 34. Almqvist & Wiksell, Stockholm.
- Hallgren, Anna-Lena
2005 *Östjädra. Ett vikingatida gravfält bland högspänningskablar och transformatorer. Arkeologisk undersökning. RAÄ 691 Östjädra 1:12 Dingtuna socken Västermanland* Rapport, Västmanlands läns museum, Kulturmiljöavdelingen, vol. 2005:A8. Västmanlands läns museum, Västerås.
- Harrison, Dick
2009 *600–1350. Sveriges historia*, vol. B.[2]. Norstedt, Stockholm.
- Hedenstierna-Jonson, Charlotte
2006a *The Birka Warrior. The material culture of a martial society*. Theses and papers in scientific archaeology, vol. 8. Archaeological Research Laboratory, Stockholm University, Stockholm.
2006b Borre style metalwork in the material culture of the Birka Warriors. *Fornvännen* 5:312–322.
2009 Rus', Varangians and Birka Warriors. I *The Martial Society. Aspects on warriors, fortifications and social change in Scandinavia*, redigert av Lena Holmquist Olausson og Michael Olausson, s. 159–178. Archaeological Research Laboratory, Stockholm University, Stockholm.
- Hedenstierna-Jonson, Charlotte og Lena Holmquist Olausson
2006 *The Oriental Mounts from Birka's Garrison. An expression of warrior rank and status*. Antikvarisk arkiv, vol. 81. Kungl. vitterhets-, historie- och antikvitetsakademien, Stockholm.
- Helle, Knut
1998 The History of the Early Viking Age in Norway. I *Ireland and Scandinavia in the Early Viking Age*, redigert av Howard B. Clarke, Máire Ní Mhaonaigh og Ragnall Ó Floinn, s. 239–258. Four Courts Press, Dublin.
- Heyerdahl-Larsen, Birgit
1979 Import av halvedelstener til Kaupang. *Universitetets oldsaksamlings årbok* 1979:150–157.

- Hilberg, Volker
2009 Hedeby in Wulfstan's days. A Danish *emporium* of the Viking Age between East and West. I *Wulfstan's voyage. The Baltic sea region in the early Viking Age as seen from shipboard*, redigert av Anton Englert og Athena Trakadas, s. 79–113. Maritime Culture of the North, vol. 2. The Viking Ship Museum, Roskilde.
- Hougen, Bjørn
1934 Studier i Gokstadfunnet. *Universitetets oldsaksamlings årbok 1931–1932*:74–112.
- Hyenstrand, Åke
1974 *Centralbygd – randbygd: strukturella, ekonomiska och administrativa huvudlinjer i mellansvensk yngre järnålder*. Studies in North-European Archaeology, vol. 5. Almqvist & Wiksell, Stockholm.
- Hägg, Inga
2003 Härsarsymbolik i Birkadrakten. I *Dragt og magt*, redigert av Anne Hedeager Krag, s. 15–27. Museum Tusulanums Forlag, København.
- Hårdh, Birgitta
2008 Hacksilver and Ingots. I *Means of exchange: dealing with silver in the Viking Age*, redigert av Dagfinn Skre, s. 95–118. Kaupang Excavation Project publication series, vol. 2. Aarhus University Press, Århus.
- Jacobsen, Harald og Jan Henning Larsen
2005 Hundorp og Gudbrandsøttens maktsymboler. I *Hundorp. Tusenårsstaden i Oppland*, redigert av Arnfinn Engen og Rasmus Stauri, s. 14–51. Samlaget, Oslo.
- Jansson, Ingmar
1987 Communications between Scandinavia and Eastern Europe in the Viking Age. The archaeological evidence. I *Untersuchungen zu Handel und Verkehr der vor- und frühgeschichtlichen Zeit in Mittel- und NordEuropa IV. Der Handel der Karolinger- und Wikingerzeit*, vol. 4, redigert av Klaus Düwel, s. 773–807. Van den Hoeck & Ruprecht, Göttingen.
- 1988 Wikingerzeitlicher orientalischer Import in Skandinavien. *Bericht der Römisch-Germanischen Kommission* 69:564–647.
- Jensen, Jørgen
2004 *Yngre jernalder og vikingetid. 400–1050 e.Kr.* Danmarks oldtid, vol. 4. Gyldendal, København.
- Johansen, Øystein Kock
1994 *Fra fangstmann til viking*. Eikers historie, vol. 1. Øvre Eiker kommune, Hokksund.
- Jones, Siân
1996 Discourses of identity in the interpretation of the past. I *Cultural Identity and Archaeology. The construction of European communities*, redigert av Siân Jones, Clive Gamble, Paul Graves-Brown og Brit Solli, s. 62–80. Routledge, London.
- Jørgensen, Anne Nørgård og Clausen, Birthe L. (red.)
1997 *Military Aspects of Scandinavian Society in a European Perspective, AD 1–1300. Papers from an international research seminar at the Danish National Museum, Copenhagen, 2–4 May 1996*. Publications from the National Museum, Studies in archaeology & history, vol. 2. The National Museum, København.
- Kilger, Christoph
2008 Kaupang from afar – Aspects on Interpretation of Dirhem Finds in Northern and Eastern Europe between the Late 8th and Early 10th Centuries. I *Means of exchange. Dealing with silver in the Viking Age*, redigert av Dagfinn Skre, s. 199–252. Kaupang Excavation Project publication series, vol. 2. Aarhus University Press, Århus.
- Krag, Claus
2005 *Vikingtid og rikssamling 800–1130*. Aschehougs norgeshistorie, vol. 2. Aschehoug, Oslo.
- Lamm, Jan Peder
2003 Vindflöjlar. *Åländsk Odling* 61: 129–143.

- Larsen, Jan Henning og Perry Rolfsen (red.)
 2004 *Halvdanshaugen – arkeologi, historie og naturvitenskap*. Universitetets kulturhistoriske museer, Skrifter, vol. 3. Universitetets kulturhistoriske museer, Oslo.
- Larsson, Lars
 2006 Ritual building and ritual space. I *Old Norse religion in long-term perspectives. Origins, changes and interactions. An international conference in Lund, Sweden, June 3–7, 2004*, redigert av Anders Andrén, Kristina Jennbert og Catharina Raudvere, s. 248–253. Vågar till Midgård, vol. 8. Nordic Academic Press, Lund.
- Lindkvist, Thomas
 2003 Early political organisation. Introductory survey. I *Prehistory to 1520*, redigert av Knut Helle, s. 160–167. The Cambridge history of Scandinavia, vol. 1. Cambridge University Press, Cambridge.
- Lundqvist, Lars
 2000 *Järnålderns centra – exempel från Halland och Västergötland*. GOTARC, series C, Arkeologiska skrifter, vol. 35. Universitetet, Göteborg.
- Ljungkvist, John
 2006 *En hiar atti rikR. Om elit, struktur och ekonomi kring Uppsala og Mälaren under yngre järnålder*. Aun, archaeological studies, vol. 34. Uppsala universitet, Inst.för arkeologi och antik historia, Uppsala universitet.
 2008 Dating two royal mounds of Old Uppsala. Evaluating the elite of the 6th–7th century in Middle Sweden. *Archäologisches Korrespondenzblatt* 38(2):263–282.
- Lund, Niels
 1997 The Danish Empire and the End of the Viking Age. I *The Oxford illustrated history of the Vikings*, redigert av Peter Sawyer, s. 156–177. Oxford University Press, Oxford.
- Løken, Trond
 1974 Gravminner i Østfold og Vestfold. Et forsøk på en typologisk-kronologisk analyse og en religionshistorisk tolkning. Upublisert magistergradsavhandling i arkeologi, ved Universitetet i Oslo, Oslo.
- Maixner, Birgit
 2004 Die tierstilverzierten Metallarbeiten der Wikingerzeit aus Birka unter besonderer Berücksichtigung des Borrestil. I *Zwischen Tier und Kreuz. Untersuchungen zur wikingerzeitlichen Ornamentik im Ostseeraum*, redigert av Michael Müller-Wille, s. 9–204. Studien zur Siedlungsgeschichte und Archäologie der Ostseegebiete, vol. 4. Wachholtz, Neumünster.
- Melnikova, Elena
 2007 The Baltic Policy of Jaroslav the Wise. I *Økonomiske og politiske sentra i Norden ca. 400–1000 e.Kr. Åkerseminaret, Hamar 1990*, redigert av Egil Mikkelsen og Jan Henning Larsen, s. 73–77. Universitetets oldsaksamlings skrifter, Ny rekke, vol. 13. Universitetets oldsaksamling, Oslo.
- Munch, Gerd Stamsø, Olav Sverre Johansen og Else Roesdahl (red.)
 2003 *Borg in Lofoten. A chieftain's farm in North Norway*. Arkeologisk Skriftserie, vol. 1. Lofotr – Vikingmuseet på Borg, Oslo.
- Müller-Wille, Michael
 1986 Bild und Bildträger. Beispiele im Borre- und Jellingstil. I *Zum Problem der Deutung frühmittelalterlicher Bildinhalte. Akten des 1. Internationalen Kolloquiums in Marburg a.d. Lahn, 15. bis 19. Februar 1983*, redigert av Helmut Roth og Dagmar v. Reitzenstein, s. 153–174. Veröffentlichungen des Vorgeschichtlichen Seminars der Philipps-Universität Marburg a.d.Lahn, Sonderband, vol. 4. Thorbecke, Sigmaringen.
 1987 *Das wikingerzeitliche Gräberfeld von Thumby-Bienebek (Kr. Rendsburg-Eckernförde)*. Offa-Bücher, vol. 62. Wachholtz, Neumünster.
- Müller-Wille, Michael og Lars Olof Larsson (red.)
 2001 *Tiere – Menschen – Götter. Wikingerzeitliche Kunststile und ihre neuzeitliche Rezeption. Referate gehalten auf einem von der Deutschen Forschungsgemeinschaft geförderten Internationalen Kolloquium der Joachim Jungius-Gesellschaft der Wissenschaften, Hamburg*. Veröffentlichung der Joachim Jungius-Gesellschaft der Wissenschaften, Hamburg, vol. 90. Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen.

- Myhre, Bjørn
 1992a Borre – et merovingertidssenter i Øst-Norge. I *Økonomiske og politiske sentra i Norden ca. 400–1000 e. Kr. Åkerseminaret, Hamar 1990*, redigert av Egil Mikkelsen og Jan Henning Larsen, s. 155–179. Universitetets oldsaksamlings skrifter, Ny rekke, vol. 13. Universitetets oldsaksamling, Oslo.
- 1992b Ynglingeætten i Vestfold. I *Osebergdronningens grav. Vår arkeologiske nasjonalskatt i nytt lys*, redigert av Arne Emil Christensen, Anne Stine Ingstad og Bjørn Myhre. Schibsted, Oslo.
- 2003 Borregravfeltet som historisk arena. *Viking* 66:48–78.
- 2004 Undersøkelse av storhauger på Borre i Vestfold. I *Halvdanshaugen – arkeologi, historie og naturvitenskap*, redigert av Jan Henning Larsen og Perry Rolfsen, s. 203–226. Universitetets kulturhistoriske museers skrifter, vol. 3. Universitetets kulturhistoriske museer, Oslo.
- 2010 *Før Viken ble Norge*. Manuskript 280 sider.
- Myhre, Bjørn og Terje Gansum
 2003 *Skipshaugen 900 e.Kr. Borrefunnet 1852–2002*. Midgard historiske senter, Horten.
- Nerman, Birger
 1918 Kungshögarna på Adelsö och Sveriges äldsta konungalängder. *Formvannen* 13:65–77.
- Nicolaysen, Nicolay
 1854 Om Borrefundet i 1852. *Aarsb.* 1853:25–32.
- 1882 *Langskibet fra Gokstad ved Sandefjord*. Cammermeyer, Kristiania.
- Norr, Svante
 1998 *To Rede and to Rown. Expressions of Early Scandinavian Kingship in Written Sources*. Occasional Papers in Archaeology, vol. 17. Department of Archaeology and Ancient History, Uppsala University, Uppsala.
- Nosov, Evgeniy N.
 1992 Ryurik Gorodische and the Settlements to the North of Lake Ilmen. I *The Archaeology of Novgorod, Russia. Recent Results from the Town and its Hinterland*, redigert av Mark A. Brisbane, s. 5–66. The Society for Medieval Archaeology, Monograph Series, vol. 13. Society for Medieval Archaeology, Lincoln.
- Opedal, Arnfrid
 1998 *De glemte skipsgravene. Makt og myter på Avaldsnes*. AmS-Småtrykk, vol. 47. Arkeologisk museum i Stavanger, Stavanger.
- Pedersen, Ellen Anne, Frans-Arne Stylegar og Per G. Norseng
 2003 *Øst for Folden*. Østfolds Hishorie, vol. 1. Østfold fylkeskommune, Sarpsborg.
- Pedersen, Unn
 2008 Weights and Balances. I *Means of exchange. Dealing with silver in the Viking Age*, redigert av Dagfinn Skre, s. 119–196. Kaupang Excavation Project publication series, vol. 2. Aarhus University Press, Århus.
- Pedersen, Unn og Lars Pilø
 2007 The settlement: Artefacts and Site Periods. I *Kaupang in Skiringssal*, redigert av Dagfinn Skre, s. 179–190. Kaupang Excavation Project publication series, vol. 1. Aarhus University Press, Århus.
- Petersen, Jan
 1928 *Vikingetidens smykker*. Stavanger museums skrifter, vol. 2. Stavanger Museum, Stavanger.
- Petrukhin, Vladimir
 2007 Viking Women in Rus’: Wives, Slaves or “Valkyries”? I *Cultural interaction between east and west. Archaeology, artefacts and human contacts in northern Europe*, redigert av Ulf Fransson, Marie Svedin, Sophie Bergerbrant og Fredir Androshchuk, s. 66–69. Stockholm studies in archaeology, vol. 44. Stockholm University, Stockholm.
- Pettersen, Jonatan
 2000 Husabyarna – en kritisk forskningsöversikt. I *En bok om Husbyar*, redigert av Michael Olausson, s. 49–63. Riksantikvarieämbetet, Stockholm.

- Pilø, Lars
2007 The Settlement. Extent and Dating. I *Kaupang in Skiringssal*, redigert av Dagfinn Skre, s. 161–178. Kaupang Excavation Project publication series, vol. 1. Aarhus University Press, Århus.
- Rydh, Hanna
1936 *Förhistoriska undersökningar på Adelsö*. Kungl. Vitterhets, Historie och Antikvitets Akademien, vol. 24. Wahlström & Widstrand, Stockholm.
- Sawyer, Birgit
2003 The "Civil Wars" Revisited. *Offa* 58:179–194.
- Sawyer, Peter H.
1988 *Da Danmark blev Danmark. Fra ca. år 700 til ca. 1050*. Gyldendal og Politikens danmarkshistorie, vol. 3. Gyldendal, København.
- 1991 *När Sverige blev Sverige*. Occasional papers on medieval topic, vol. 5. Victoria, Alingsås.
- Schetelig, H.
1910 Traces of the Custom „Suttee“ in Norway during the Viking Age.
1917 *Tuneskibet*. Norske Oldfunn, vol. 2. Universitetets Oldsaksamling, Kristiania.
1920 Vestfoldskolen. Osebergfundet, vol. 3. Universitetets Oldsaksamling, Oslo.
- Schreiner, Johan Henrik
1927 Viken og Norges samling. *Historisk Tidsskrift* 28:356–387.
- Schönbäck, Bengt og Lena Thunmark-Nylen
2002 De vikingtida båtgravarna vid Valsgårde – relativ kronologi. *Fornvännen* 97:1–8.
- Simonsen, Jørgen Bæk
1981 *Vikingerne ved Volga. Ibn Fadlans rejsebeskrivelse. Resumert, deloversat og kommenteret*. Wormianum, Århus.
- Sjøvold, Thorleif
1974 *The iron age settlement of Arctic Norway. A study in the expansion of European ironage culture within the Arctic Circle 2. Late iron age (merovingian and viking periods)*. Tromsø Museums Skrifter, vol. 10:2. Tromsø.
- Skre, Dagfinn
1997 Raknehaugen. En empirisk loftsrydding. *Viking* 60:7–42.
1998 *Herredømmet. Bosetning og besittelse på Romerike 200–1350 e.Kr.* Acta Humaniora 32, Universitetsforlaget, Oslo.
- Skre, Dagfinn (red.)
2007 *Kaupang in Skiringssal*. Kaupang Excavation Project publication series, vol. 1. Norske oldfunn, vol. 22. Aarhus University Press, Århus.
2008 *Means of Exchange. Dealing with Silver in the Viking Age*. Kaupang Excavation Project publication series, vol. 2. Norske oldfunn, vol. 23. Aarhus University Press, Århus.
- Snorre Sturluson
1979 *Norges kongesagaer*. Oversatt av Anne Holtsmark og Didrik Arup Seip. Gyldendal, Oslo.
- Solberg, Bergljot
2000 *Jernalderen i Norge. Ca. 500 f.Kr.–1030 e.Kr.* Cappelen, Oslo.
- Sperber, Erik
1996 *Balances, weights and weighing in ancient and early Medieval Sweden*. Theses and Papers in Scientific Archaeology, vol. 2. Archaeological Research Laboratory, Stockholm University, Stockholm.
- Stalsberg, Anne Johanne
1988 The Scandinavian Viking Age finds in Rus. Overview and analysis. *Bericht der Römisch-Germanische Kommission* 69:448–471.
1996 Varangian women in old Rus': who were they?. *K.A.N. Kvinner i arkeologi i Norge* 21:83–101.
1999 Skandinaviske båtgraver fra vikingtiden i Rus-riket. Oversikt og tolkning. I *Museumslandskap. Artikkelsamling til Kerstin Griffin på 60-årsdagen*, redigert av Lotte Selsing og Grete Lillehammer, s. 423–454. AmS-Rapport, vol. 12. Arkeologisk museum i Stavanger, Stavanger.
2001 Scandinavian Viking-Age Boat Graves in Old Rus'. *Russian History* 28(1–4):359–401.

- Steinnes, Asgaut
1955 *Husebyar*. Grøndahl, Oslo.
- Sten, Sabine og Maria Vretemark
1988 Storgravsprosjektet – osteologiska analyser av yngre järnålderns benrika brandgravar. *Fornvännen* 3:145–156.
- 2001 Skopintull – nya rön om en gammal grav. I *Vi får tacka Lamm*, redigert av Bente Magnus og Jan Peder Lamm, s. 191–198. Statens Historiska Museum, Studies, vol. 10. Statens historiska museum, Stockholm.
- Steuer, Heiko
1984 Feinwaagen und Gewichte als Quellen zur Handelsgeschichte des Ostseeraumes. I *Handelsplätze des frühen und hohen Mittelalters*, redigert av Herbert Jankuhn, Kurt Schietzel og Hans Reichstein, s. 273–292. Archäologische und naturwissenschaftliche Untersuchungen an ländlichen und frühstädtischen Siedlungen im deutschen Küstengebiet vom 5. Jahrhundert v. Chr. bis zum 11. Jahrhundert n. Chr., vol. 2. Handelsplätze des frühen und hohen Mittelalters 2. Acta humaniora, Weinheim.
- Strömberg, Märtha
1965 Ein wikingerzeitlicher Kuntbeslag von Sinclairsholm in Schonen. *Meddelanden från Lunds Universitet Historiska Museum* 1964–65:107–131.
- Stylegar, Frans-Arne
2003 Kammergraver fra vikingtiden i Vestfold. *Fornvännen* 100:161–175.
2007 The Kaupang Cemeteries Revisited. I *Kaupang in Skiringssal*, redigert av Dagfinn Skre, s. 65–126. Kaupang Excavation Project publication series, vol. 1. Aarhus University Press, Århus.
- Sundkvist, Anneli
2001 *Hästarnas land. Aristokratisk hästhållning och ridkonst i Svealands yngre jernålder*. Occasional Papers in Archaeology, vol. 28. Institutionen för arkeologi och antik historia, Uppsala universitet, Uppsala.
- Sørensen, Anne C.
2001 *Ladby – A Danish Ship-Grave from the Viking Age*. Ships and Boats of the North, vol. 3. The Viking Ship Museum, Roskilde.
- Sørensen, S. A.
1902 Lidt Eftergravning i «Kongshaugen» ved Sandefjord. I *Aarsberetning for Foreningen til norske Fortidsmindesmærkers Bevaring*, s. 303–304.
- Thunmark-Nylen, Lena
1998 *Typentafeln*. Die Wikingerzeit Gotlands, vol. 2. Kungl. Vitterhets Historia och Antikvitets Akademin, Stockholm.
- Turville-Petre, Joan
1981 The Genealogist and History: Ari to Snorri. *Saga-Book*, vol. 20, s. 7–23. Viking society for northern research, University College London, London.
- Wagner, Wolfgang
2002 Danmarks tilblivelse i nyt lys. *Historie* 29:292–339.
- Wamers, Egon
1994 König im Grenzland. Neue Analyse des Bootkammergrabes von Haidaby. *Acta Archaeologica* 65:1–56.
1995 The Symbolic Significance of the Ship-graves at Haidaby and Ladby. I *The Ship as a Symbol in Pre-historic and Medieval Scandinavia. Papers from an international research seminar at the Danish National Museum, Copenhagen, 5th–7th May 1994*, redigert av Arne Emil Christensen, Anne Stine Ingstad, Ole Crumlin-Pedersen og Birgitte Munch Thye, s. 149–159. Publications from the National Museum, Studies in archaeology & history, vol. 1. National Museum of Denmark, Department of Archaeology and Early History, København.
- Westerdahl, Christer og Frans-Arne Stylegar
2004 Husebyene i Norden. *Viking* 67:101–138.

Wilson, David M.

2001 The earliest animal styles of the Viking Age. I *Tiere, Menschen, Götter : Wikingerzeitliche Kunststile und ihre neu-zeitliche Rezeption. Referate gehalten auf einem von der Deutschen Forschungsgemeinschaft geförderten Internationalen Kolloquium der Joachim Jungius-Gesellschaft der Wissenschaften, Hamburg*, redigert av Michael Müller-Wille og Lars Olof Larsson, s. 151. Veröffentlichung der Joachim Jungius-Gesellschaft der Wissenschaften, Hamburg, vol. 90. Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen.

Geofysiske undersøkelser av kirkegårder, kirketufter og svartjord på Veøya i Romsdal

Veøya ligger midt i det gamle Raumsdalafylket (figur 1). Øyas nordre del betegnes som Nordøya, og her er terrenget lett kupert og preget av grønne enger og løvskog. Den søndre, mer brattlendte delen av øya kalles Sørøya; den er bevokst av furuskog og sitkagran (figur 2).

Over 12 måneder i årene 1989–1992 foretok Brit Solli registreringer og utgravninger i forbindelse med sitt doktorgradsprosjekt (for utfyllende informasjon og referanser, se Solli 1996, 1999). I juni 2011 ble det et nytt gjensyn med Veøya, denne gang i samarbeid med Vitenskapsmuseet (NTNU), som stilte med kompetanse og utstyr til å utføre geofysiske undersøkelser på et nøye utvalgt område (Stamnes 2012).

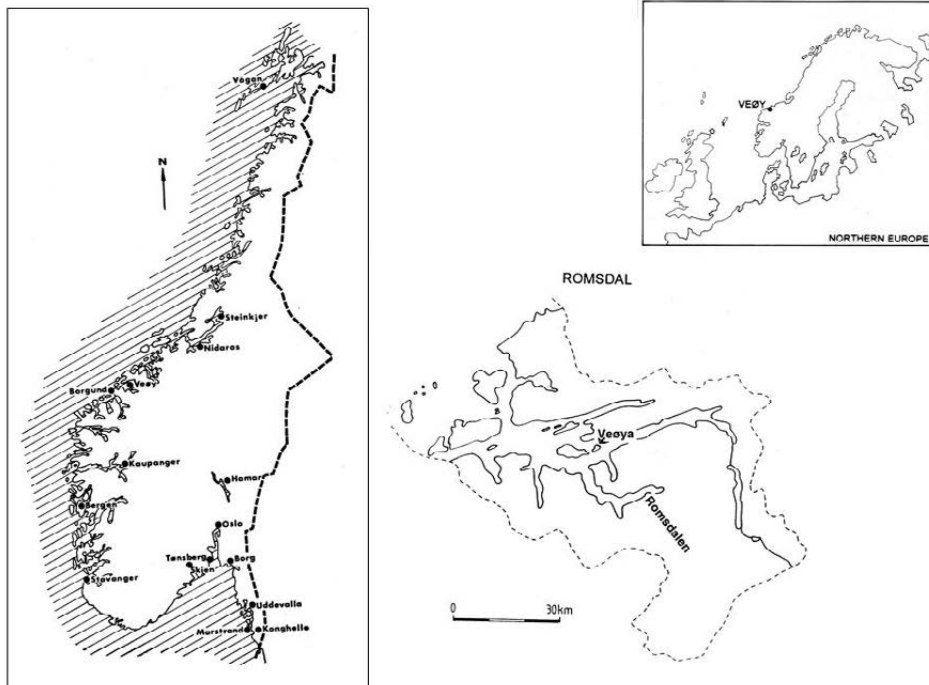
Hovedproblemstillingene med de geofysiske undersøkelsene var å avgrense utstrekningen av og størrelsen på kirketuftene som tidligere har vært påvist midt på to kirkegårder datert til 900-tallet på Veøya. Videre ønsket vi å lokalisere og estimere antall graver, samt å påvise eventuelle andre arkeologiske strukturer og spor etter aktiviteter. Vi hadde også som mål å reflektere over de ulike geofysiske metodenes anvendelse under de gjeldende geologiske forholdene.

I utgangspunktet antok vi at bruken av geofysiske metoder på denne lokaliteten kunne bidra til å øke kunnskapen om grensesnittet mellom svartjorda og de to tidlige kirkegårdene. Vi hadde også et håp om at geofysiske undersøkelser skulle kunne avtegne de to kirketuftene og et visst antall graver. Siden utgravningene tidlig på 1990-tallet hadde avdekket både graver og tufter, ville det være interessant å se om eksempelvis bruk av georadar ville identifisere strukturer som Sollis utgravninger hadde påvist, altså en sjekk mot kjent fasit.

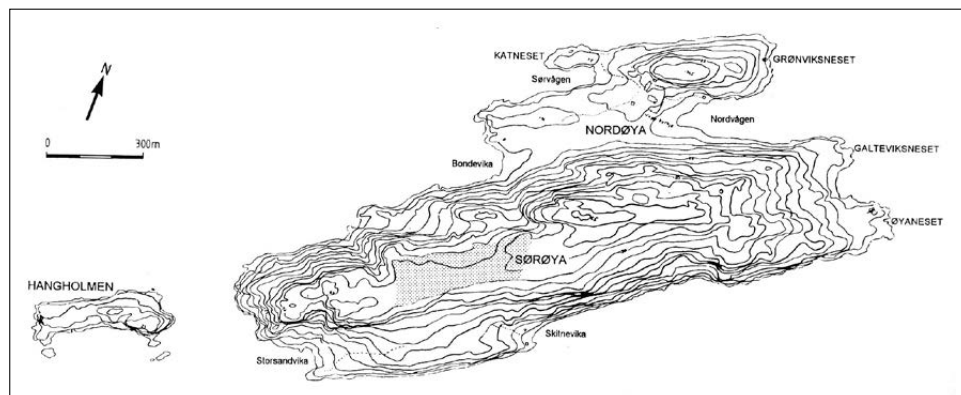
I første del av artikkelen fremlegges resultater fra Sollis undersøkelser i 1990–1992. Disse funnene, som ble avdekket med tradisjonelle arkeologiske utgravningsmetoder, sammenlignes så med resultater fra de geofysiske undersøkelsene.

Kort om Veøyas historie

Første gang Veøya nevnes i en skriftlig kilde, er i Magnus Erlingssons saga (kap. 5–7). I 1161 var Håkon Herdebrei blitt tatt til konge, og sagaen forteller at våren 1162 hadde kong Håkon Herdebrei og hans menn oppholdt seg noen netter i kjøpstedet (*kaupboenum*) på Veøya (Nilsen 1976). Håkon skulle samle folk og skip. Etter noen dager seilte kong Håkon og hans flokk mot sørvest. Da kongen og hans menn drev med våpenlek i en ikke navngitt uthavn ved munningen av Romsdalsfjorden, kom to karer roende med et illevarslende bud: Erling Skakke seilte nordover med 20 skip og var så nær at «nå vil dere snart få se seilene deres». Alle sprang i skipene og satte kursen mot Veøya. Snorre forteller at Håkon ventet seg



Figur 1. Veøya ligger sentralt plassert i det romsdalske fjordsystemet. Tegning: Brit Solli.



Figur 2. Veøya har en utstrekning på 1,1. km² og er delt i en nordre og søndre del. Tegning: Brit Solli.

mye hjelp av bymennene (*byjar-monnum*). Det kom til kamp «rett ut for øya Sekken». Den unge kongen fikk banesår i dette slaget.

Midt under borgerkrigstiden ble det reist en steinkirke på Veøya viet til St. Peter. Denne Peterskirken ble bygget i løpet av to faser i perioden 1140–1200 (Stige 2008:79).

Oppkomsten av et kjøpsted på Veøya har hovedsakelig vært forklart med følgende faktorer: sentral beliggenhet i fjordsystemet, gode naturhavner og førkristen kult, jf. øyas navn «ve», som betyr hellig (Bendixen 1878:134; Bergsvik 2003; Fylling 1875:20; Herteig 1954:74; Kraft 1832:187; Olafsen 1926:336; Olsen 1982; Schnitler 1974 [1768]:44; Schøning 1979 [1778]:133; Vik 1959). Solli har argumentert for at Veøyas rolle som en tidlig kristen sentralplass kan ha hatt stor betydning for oppkomsten av et kjøpsted på øya (Solli 1996:183–207).

Det finnes imidlertid også spor etter menneskelig aktivitet på Veøya som går flere tusen år tilbake i tid. De tidligste kjente kulturspor er lokalisert på Sørøya og C14-datert til perioden 1900–1500 f.Kr. Det dreier seg om tykke trekullag, sannsynligvis rester av svirydding, i bunnen av åkerreiner fra overgangsfasen yngre steinalder/eldre bronsealder.

På Sørøya-platået er det også registrert 69 røyser, hvorav 15 antas å være gravrøyser fra jernalderen (Solli 1996:99, figur 34). En gravrøys og en oval steinkrets er sikkert datert til eldre jernalder. I Storsandvika på sørvestsiden av Sørøya er det også påvist gravrøyser. Den største røysa ligger kun 3,1 m over dagens flomål, og antas derfor ikke å kunne være eldre enn fra 900-tallet på grunn av endringene i havnivå (Solli 1996:51; Svendsen og Mangerud 1987).

Om svartjord og oppdagelsen av to kirkegårder

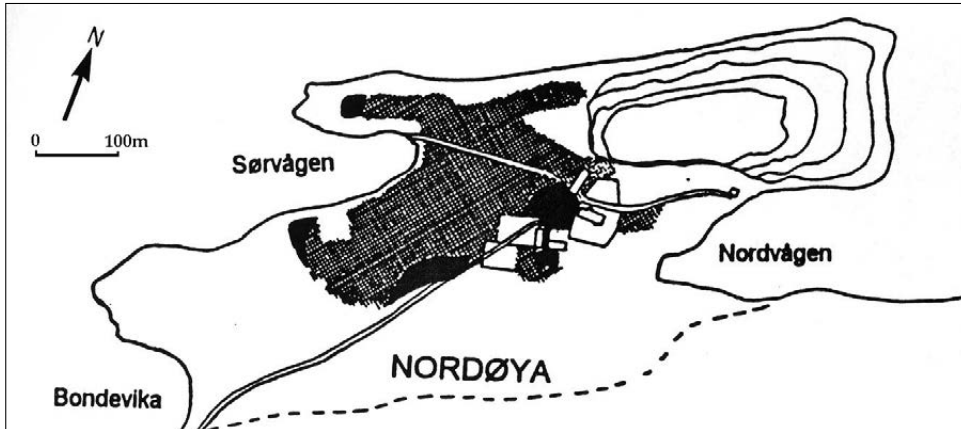
Hans Peter Schnitler nedtegner i 1768 noen meget interessante iakttagelser. På Veøya er den «sorte muldjord» meget dyp, fin og løs. Schnitler tenker seg at jorden er dannet av blant annet råtnende trestubber:

«Foruden de forraadnede vegetabilia, hvortil kan legges raadent Tømmer og ditto Spone af Brende-Veed, som levninger fra den gamle Kjøbstad Wedøe, have maaske ogsaa af Dyre-Riget de mange begravne Menniskers Kroppe og excrementa fra samme Kjøbstad-Tiid af gjort meget dertil, at denne lille Øes Jord-Art haver i Fedme saa meget forud fremfor alle andre Jordmone i heele Romsdalen» (Schnitler 1974 [1768]:53).

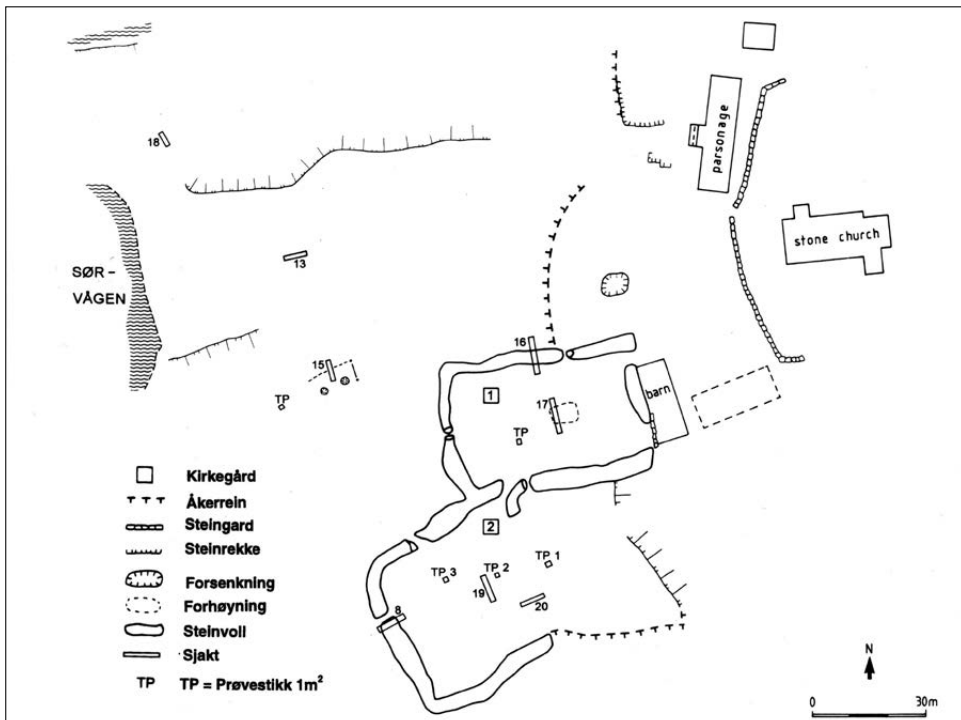
Det Schnitler her beskriver, er forekomsten av arkeologiske kulturlag. De andre topografer, antikvarer og lokalhistorikere kan ikke ha festet særlig lit til Schnitlers tolkning av Veøyas «sorte muld», fordi ingen av dem nevner hans tolkning i sine egne beskrivelser (Bendixen 1878:134; Fylling 1875:20; Kraft 1832:187; Olafsen 1926:336; Schøning 1979 [1778]:133).

Ikke før arkeologen Asbjørn Herteigs utgravninger i 1953 skulle jordsmonnet bli fortolket som rester etter kjøpstedet (Herteig 1954:74). Utbredelsen av svartjorda viser at middelalderkjøpstedet hovedsakelig lå mellom Sørvågen og Nordvågen (figur 3). Svartjorda utgjør et område på om lag 40 mål.

Både Schnitler (1768), Gerhard Schøning (1778) og Bendix E. Bendixen (1877) registrerte på sine befaringer noen lave steinvoller som innhagnet to rektangulære plasser (figur 4–5) vest og sørvest for steinkirken som fremdeles står. Schnitler mente at steinvollene innhagnet to små kirkegårder hvor det hadde stått to kapeller, eller at den ene av innhegningene var restene etter kongsgården på Veøya. Schøning tolket steinvollene til å være rester etter et kloster og et kapell. Christian C.A. Lange (1856) avviser at det noen gang har vært et kloster på Veøya. Han fremholder at den tradisjon rundt 1850 som fortalte om at det hadde vært et kloster på øya, nok var skapt av Schøning selv. I folketradisjonen lever i dag fortsatt fortellinger om at steinvollene er rester etter kongsgården og tingplassen.



Figur 3. Utbredelsen av kulturlag kalt «svartjord», legg merke til to rektangulære områder uten svartjord sørvest for kirken (tegning delvis etter Herteig 1954, de mørkere partiene er Sollis justering av Herteigs kart).



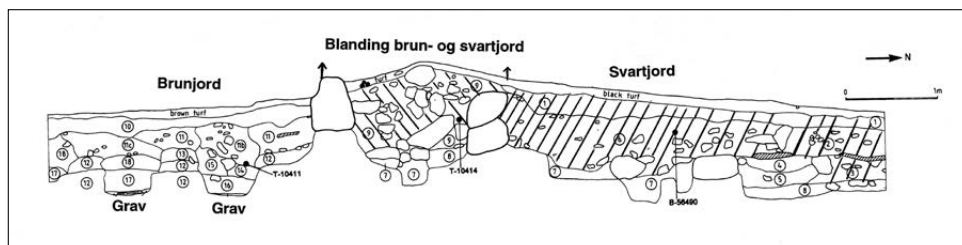
Figur 4. Oversiktskart over sjakter og prøvestikk, samt steinvollene («enclosures») vest og sørvest for steinkirken (jf. Figur 3). Steinvollene omkranser kirkegård nr. 1 og nr. 2. Tegning: Brit Solli.



Figur 5. Undersøkellesområdet med kirkegård nr. 1 og nr. 2 mot nordøst. Foto: Brit Solli.

I et diplom nedskrevet i Bjarnegården («j Bernargarde j Veæy») på Veøya 19. mai 1343 (Diplomatarium Norvegicum [DN] I:s.226/nr. 285) nevnes et vitne som kalles Benedict til Korskirken: «Bendict prestr at Kross kirkiu i Veæy». Den samme Benedict nevnes også i et annet diplom fra 28. januar 1336 (DN I:s.125/nr.105), som kjøper av 2 øresbol i gården Haukås, Vågøy sogn. I dette brevet, som ble skrevet på Vågøya, omtales han som «Benedict prester», oversetterne har tilføyd «i Veö». Utforskere av Veøya har derfor helt siden slutten av 1700-tallet antatt at det fantes flere kirker enn den ovennevnte Peterskirken, som fremdeles står på øya (Schøning 1979 [1778]).

Herteig fikk i 1953 opplyst fra daværende grunneier, Wilhelm Coucheron-Aamot, at det på innsiden av steinvollene ikke er svartjord (jf. figur 3–4). Solli gikk ut fra at hvis dette var korrekt, kunne steinvollene *ikke* være spor etter et kloster eller en kongsgård fordi der hvor folk bodde i middelalderen, vil det være avsatt kulturlag. Det var derfor viktig å sjekke konkret om det fantes svartjord innenfor steinvollene. En sikrere tolkning av hvilken funksjon disse steinvollene hadde hatt, ville dessuten kunne antyde en løsning på problemstillingen omkring *hvorfor* det kom opp et kjøpsted på Veøya. Dette fordi dateringer andre steder i svartjorda viser at kulturlagene begynte å hope seg opp allerede på tidlig 900-tall. Avstengningen og innhegningen av disse plassene kunne derfor vise til en viktig og *primær aktivitet* i kjøpstedets historie.



Figur 6. Profiltegning av sjakt 16 med svartjord på utsiden og brunjord og to graver på innsiden av steinmuren. Tegning: Brit Solli.

Utgravningene på 1990-tallet

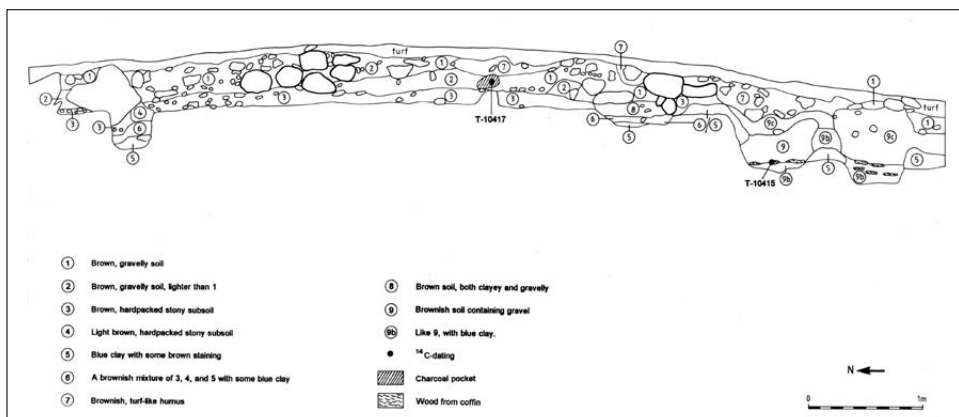
En viktig målsetning med de geofysiske undersøkelsene var å sammenholde geofysikk-resultatene med resultatene fra de arkeologiske undersøkelsene på 1990-tallet.

Solli gravde den gang flere sjakter gjennom steinvollene (jf. figur 4). I alle sjaktene var det et markant skille med brun jord innenfor steinvollene og kullsvart jord utenfor (Solli 1996:111).

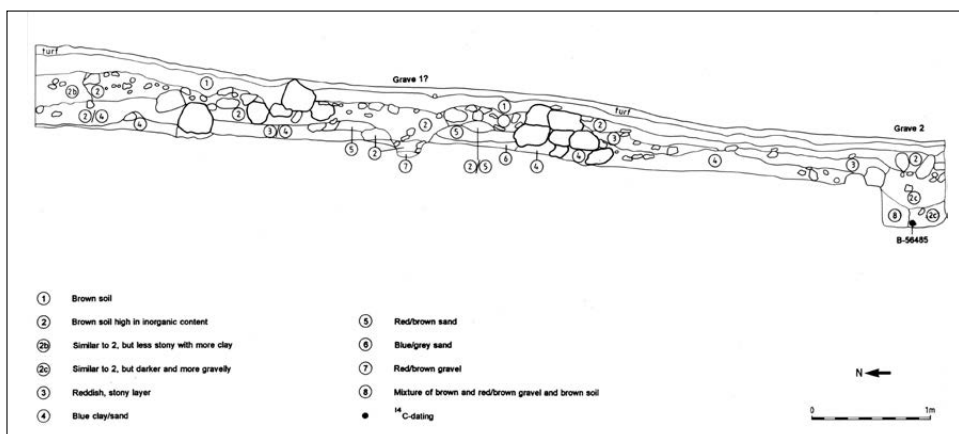
Sjakt nr. 16, som ble lagt tvers gjennom den nordre steinvollen i innhegning nr. 1, skulle gi svaret på det flere hundre år gamle mysteriet om innhegningenes funksjon (figur 6). Muren er bygget opp slik at kraftige steinblokker er lagt ytterst, og slik danner et skall. Hulrommet mellom de ytre veggene er fylt opp av mindre stein, jord og avfallsprodukter av ymse slag. Fyllmassene inne i veggen var en blanding av brun og svart jord. Inne i muren fantes fragmenter av keramikk fra Øst-England (datert til årene 1250–1350) inntil 0,4 m under markoverflaten. Det var færre funn inne i muren enn fra utsiden av muren. Utsiden av muren var dominert av kullsvarte, feite kulturlag. Innenfor muren var det ikke spor av svartjord. Jorda var her sandig og ganske lys brun. Innenfor muren, omlag 0,7 m under markoverflaten, kom det frem to flekker av mørkere brun karakter. De var spor etter to nedgravninger. Like ved steinmuren hadde det dukket opp knokler, bl.a. et helt ribbein og en del av lårbeinet og bekkenet til et menneske. Forsiktig utgravning av de to flekkene som antydte nedgravninger, avdekket en treplanke (grav 1) og et tykt lag av bark (grav 2). Det var ikke lenger noen tvil om hva dette kunne være; det måtte være rester etter to kristne graver! Noen fragmenter av tysk keramikk, såkalt *paffrath* svartgods datert til 1100-tallet, ble funnet innenfor muren, men ikke i direkte tilknytning til de to begravelser. Steinvollene må ha vært bygget som kirkegårdsmurer, og de innhegnet to kristne kirkegårder.

Siden Solli hadde påvist dateringer fra tidlig 900-tall andre steder i svartjorda, måtte disse to kirkegårdene være anlagt meget tidlig: De innhegnede plassene må ha blitt avstengt fra «dagligdagse» aktiviteter allerede på 900-tallet. Midt inne i muren (sjakt 16), helt i bunnen av kulturlagene, var det en forsenkning som Solli tolket som et stolpehull. Den første innhegningen var derfor trolig en lettere trekonstruksjon. Byggingen av steinmurene hadde skjedd seinere. Disse to rektangulære plassene ble «utparsellert» i den aller tidligste fase av kjøpstedets historie, og plassene var ment å være gravsted for kristne.

I sjakt 17, lagt tvers over en liten forhøyning bestående av stein midt ute på kirkegården, ble det avdekket flere graver, samt klare indikasjoner på at det hadde stått en bygning midt ute på kirkegård nr. 1 (figur 7). Rester etter skjeletter fremkom i form av en feit, brun masse



Figur 7. Profiltegning av sjakt 17 med en plattform med to graver på sørsiden og en på nordsiden, antatt spor etter kirketuft på kirkegård nr. 1. Tegning: Brit Solli.

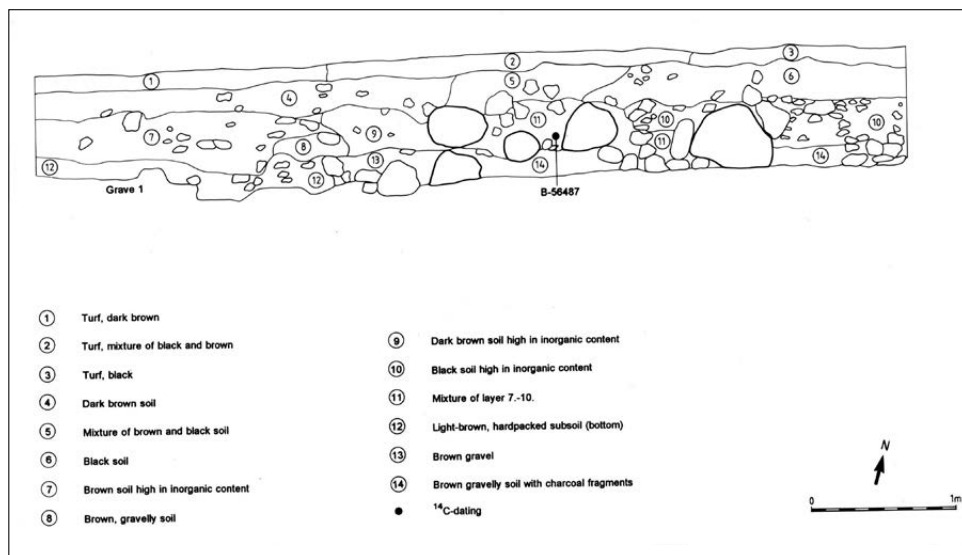


Figur 8. Profiltegning av sjakt 19 midt på kirkegård nr. 2. Tegning: Brit Solli.

på treplankene. Treplankene var bevart fordi de lå nede i blåleira, som hadde virket konserverende på treverket. I de øvre jordlagene hadde det porøse jordsmonnet ført til at det hadde kommet luft ned i jordlagene, og gjort at alt organisk materiale, både treverk og skjeletter, hadde råtnet bort.

Gravene var lagt helt inntil en plattform av hardpakket jord som ikke hadde spor etter graver. Oppe på denne plattformen lå et lag av stein. I både nord og sør var steinene av en slik størrelse at de trolig har fungert som fundamenter for den bygningen som har stått der. Denne bygningen kan ikke ha vært noe annet enn en kirke. Kirken har vært 6,2 m bred, og må ha vært en trebygning. Bredden antyder at dette har vært en relativt stor kirkebygning.

Midt ute på kirkegård nr. 2 (jf. figur 4) ble det funnet spor etter en bygning (sjakt 19) i form av kraftige murrester (figur 8). Også her ble det påvist graver. I den ene var det nagler med fastrustedede trerester.



Figur 9. Profiltegning av sjakt 20, der avgrensningen mot øst av kirkegård nr. 2 ble avdekket i form av rester etter en steinmur under markoverflaten. Tegning: Brit Solli.

Inne i fundamentene til den bygningen, som må ha stått midt på kirkegård nr. 2, lå et keramikkfragment som stammer fra Beverly i Øst-England. Dette er en type keramikk som ble produsert på 1000- og 1100-tallet. Keramikkskåret viser at denne bygningen ble reist i løpet av 1000- eller 1100-tallet. Også bygningen på kirkegård nr. 2 kan ha vært en kirke eller et kapell. Hvis det er kirkens skip sjakten løper gjennom, tyder det på at denne kirken har vært en mindre bygning enn kirken på kirkegård nr. 1. Avstanden mellom fundamentene i nord og sør er bare litt over 2 m. Til sammenligning kan nevnes at stavkirken på Høre i Valdres har et «skip» som ikke er større enn 3,6 x 3,6 m. Det er også mulig at sjakt 19 løper gjennom kirkens kor og ikke dens skip.

Inne på kirkegårdene ble det også gravet tre 1 x 1 m store prøveruter. Det var kun i den ene på kirkegård nr. 1 at Solli fant nok en grav. De to prøverutene på kirkegård nr. 2 viste at jordsmonnet her er grunnere og består av mer hardpakket grusig jord. Det er mulig at mens kirkegård nr. 1 er fullpakket med graver, er det noe mer glissent på kirkegård nr. 2, trolig pga. skinnere jordsmonn og mer uegnede forhold. En prøverute ble lagt i svartjorda rett øst og altså utenfor den antatte kirkegårdsmuren. Denne prøveruten inneholdt funn av vanlig svartjordskarakter.

I sjakt 20 avdekket Solli den østlige avgrensningen av kirkegård nr. 2 i form av murrester under markoverflaten, på utsiden var det svartjord, på innsiden brunjord. I tilknytning til sjakt 20 ble det funnet en grav orientert øst–vest (figur 9). Alle gravene som ble avdekket, var orientert øst–vest. I noen av dem fant Solli fragmenter av tenner i den vestlige delen av graven. Det mønster dateringene av gravene og jordsmonnet innenfor, i og utenfor steinvollene danner, er oppsiktsvekkende (tabell 1). På Veøya har folk fått en kristen begravelse allerede på 900-tallet, og siden det ikke finnes svartjord innenfor kirkegårdsmurene, må anleggelsen av de to kirkegårdene ha skjedd i den aller tidligste fasen av kjøpstedets historie.

Tabell 1. Nedenfor følger 19 ¹⁴C-dateringer som er direkte relatert til kirkegård 1 og 2 (BP = Before Present, kalibrerte kalender dateringer AD = etter Kr.f., for kalibreringskurver se Solli 1996:152–178):

Sjakt 8:			
Utenfor muren, T-9284: 835 ± 70 BP AD 1065–1265 (bjørk)			
Sjakt 16:			
Grav 2, T-10412:	1115 ± 80 BP	AD 820–1000	(furu)
Grav 2, Beta 56480:	1060 ± 60 BP	AD 897–1018	(furu)
Grav 1, Beta 56479:	1180 ± 70 BP	AD 772–953	(bjørk eller ospebark)
Grav 1, T-10411:	1110 ± 150 BP	AD 725–1030	(menneske)
Innenfor muren, T-10413:	885 ± 95 BP	AD 1025–1250	(bjørk)
Inne i muren, T-10414:	870 ± 65 BP	AD 1040–1230	(bjørk)
Inne i muren, Beta-56881:	890 ± 80 BP	AD 1027–1230	(bjørk og furu)
Utenfor muren, Beta-56490:	900 ± 80 BP	AD 1024–1225	(lind, bjørk og furu)
Sjakt 17:			
Grav 1, Beta-56482:	910 ± 50 BP	AD 1030–1183	(furu)
Grav 2, Beta 56483:	1090 ± 60 BP	AD 889–1008	(furu)
Grav 2, T-10415:	1100 ± 40 BP	AD 890–990	(furu)
Grav 3, Beta-56484:	1130 ± 60 BP	AD 828–980	(furu)
Grav 3, T-10416:	1100 ± 40 BP	AD 890–985	(furu)
Trekullansamling i profilen, T-10417: 520 ± 90 BP AD 1305–1445 (furu og bjørk)			
Sjakt 19:			
Grav 1?, T-10418:	985 ± 100 BP	AD 970–1160	(bjørk, furu, hassel)
Grav 2, Beta-56485 (AMS):	1160 ± 50 BP	AD 789–954	(muligens furu)
Under muren, Beta-56486:	950 ± 70 BP	AD 1012–1166	(bjørk og hassel)
Sjakt 20:			
Under muren, Beta-56487:	1080 ± 90 BP	AD 883–1021	(bjørk 29 fragm., furu 1 fragm.)

Kulturhistorisk tolkning

Harald Hårfagre sendte sin sønn Håkon til England for å vokse opp hos den angelsaksiske kong Athelstan. I England fikk Håkon en kristen oppdragelse. En gang i løpet av 930-årene kom han til Norge. Sagaen forteller at han sendte bud etter prester og en misjonsbiskop som het Sigfried. I Håkon den godes saga (kap. 13) heter det:

«Da nå kong Håkon trodde han hadde fått støtte nok av noen stormenn til å få fram kristendommen, sendte han bud til England etter en biskop og noen andre prester, og da de kom til Norge, gjorde kong Håkon det kjent at han ville by kristendom over hele landet. Møringene og romsdølene sa de ville gjøre som trønderne. Kong Håkon lot nå vie noen kirker og satte prester til dem.»

Seinere ble det klart at trønderne ikke syntes noe om den nye sed og skikk som Håkon ville innføre i landet, og «uttrønderne seilte med fire skip sør til Møre, og der drepte de tre prester og brente tre kirker, så seilte de hjem» (Håkon den godes saga, kap.18).

Disse tre kirkene på «Møre» kan ha blitt bygget i 950-årene i hvert av de middelalderske fylker, én på Sunnmøre, én i Romsdal på Veøya og én på Nordmøre. Siden en korskirke nevnes så seint som i 1343, er det sannsynlig at minst én av de trekirkene på kirkegård nr. 1 og nr. 2 fortsatt var i bruk på den tiden. Peder Fylling (1875:12) nevner at en «Sigurd

Johgrimsen» skal ha vært prest i Korskirken så seint som i 1439, men i kilden (diplomet) han bygger på, sies det kun at Sigurd Johgrimsen var «kirkiu prester j Vidhøy j Raumsdale»/«prest i Veøy kirke i Romsdal» (DN V:s.493/nr.683). Korskirken var trolig forsvunnet i 1439. Etter svartedauden omkring 1350 må begge trekirkene på Veøya ha forfalt raskt, og etter hvert som tiden gikk, ble de offer for historiens glemsel.

Sæbjørg W. Nordeide har ganske nylig rekalkibrert Sollis BP-dateringer (jf. tabell 1) ved bruk av et nyere kalibreringsprogram: OxCal (Nordeide 2011:143–144). Med bakgrunn i rekalkibreringen argumenterer hun for at noen graver kan dateres til 800-tallet. Nordeide diskuterer imidlertid ikke kildekritiske forhold omkring dateringsmaterialet (hovedsakelig furu, ytre årringer der det var mulig) og dateringsmønsteret innenfor kirkemurene sammenholdt med svartjordsdateringene. Hun postulerer at de tidlige kristne gravplassene på Veøya har sin bakgrunn i at det på 800-tallet var et kloster på øya grunnlagt av utenlandske munkere som ledd i en misjonsstrategi (Nordeide 2011:146). Nordeide (2011:301) mener at Veøya har «a remote location» som kunne passe for britiske munkers lokaliseringsstrategi. Veøya har imidlertid *ikke* en «remote» plassering der den ligger sentralt i det romsdalske fjordsystemet, så å si midt i leia. Hun avskriver også betydningen av de hedenske gravfeltene på Sørøya som «not overwhelmingly present» (Nordeide 2011:318). Det er overveiende sannsynlig, på grunn av endring i havnivå (se ovenfor), at gravfeltet i Storsandvika ble anlagt da de angivelige britiske munkene skulle ha hatt et kloster på øya. Nordeides spekulasjoner om britiske munkere på Veøya i det niende århundre har verken støtte i skriftlige eller arkeologiske kilder.

Solli (1996) argumenterer for at den eller de som kontrollerte Veøya omkring 950, må ha konvertert til kristendommen, og fremholder derfor at det er sannsynlig at Veøya i løpet av 900-tallet ble kontrollert eller forsøkt kontrollert av en stormannsfamilie med sterke bånd til det ekspanderende rikskongedømmet med misjonskongene Håkon den gode og Olav Trygvason som frontfigurer. Men bildet er ikke entydig, fordi det på 900-tallet fortsatt gravlegges folk på hedensk vis sørvest på Veøya.

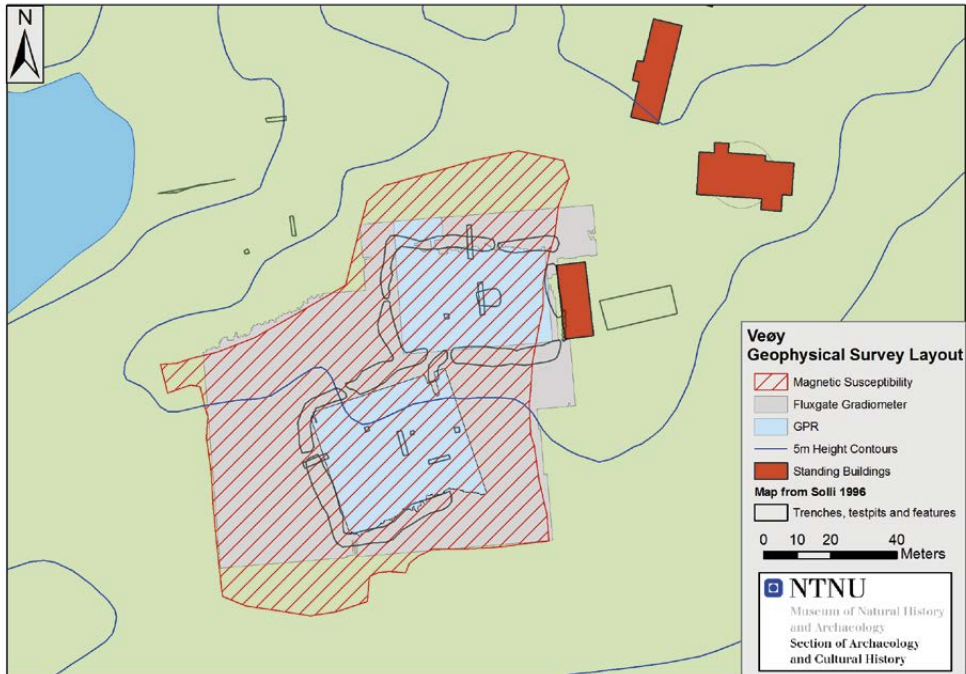
Veøya kan ha vært et regionalt møtested under sesongvise kulthandlinger i førkristen tid, men slike handlinger er det selvfølgelig vanskelig å finne konkrete arkeologiske spor etter (Solli 2005). Hvis Veøya var et førkristent kultsted, ville det vært viktig for kristningskongene, eksempelvis Håkon den gode, å få fotfeste på øya. Veøya var derfor trolig det første kristne stedet i Romsdal. Begrepet *mikrokristenheter* (Schumacher 2005:71) kan være en måte å beskrive slike kristne «lommer» som oppsto under den lange kristningsprosessen av Vest-Norge. En mikrokristenhet kunne oppleve tilbakeslag, forsvinne, for så å oppstå igjen. Rikssamlingsprosessen, misjonskongene og etter hvert kristne gravplasser og kirker gjorde at den sentrale øya midt i fjordsystemet ble enda mer sentral i løpet av den tidlige kristne middelalder.

Undersøkellesområdet og de geofysiske metodene

Vårt primære mål var å undersøke de to tidlige kirkegårdene. I den forbindelse var det viktig også å få et inntrykk av forholdene i tilknytning til kirkegårdene. Derfor strakte undersøkelsesområdet seg utover steinvollene som omkranser de to kirkegårdene (figur 10).

Vi anvendte tre forskjellige geofysiske metoder:

Målemetode 1: Magnetisk susceptibilitet ble målt for å kartlegge variasjoner i jordas magnetiske egenskaper, og er en metode som kan anvendes til å avgrense spor etter menneskelig aktivitet. Aktivitet som brenning, biologisk nedbrytning samt temperatursvingnin-



Figur 10. Utbredelsen av området for de geofysiske undersøkelsene. Kart: Arne A. Stamnes.

ger kan endre de magnetiske egenskapene i de jernmineralene som er til stede i bakken, og gjøre at jorda blir mer mottagelig for påvirkning av et magnetisk felt. Dette kalles også for magnetisk mottagelighet. Tilførsel av menneskeskapt materiale som keramikk eller verkstedsavfall har samme effekt på målingene. Magnetisk susceptibilitet er dermed en måling av hvor mye jorda blir påvirket av nærværet av et eksternt magnetfelt (Clark 2001; Dalan 2008; Dearing 1999; Gaffney og Gater 2003; Linderholm 2003).

Det er kontrasten mellom arkeologiske strukturer og den omliggende massen som er avgjørende for hvorvidt arkeologiske strukturer kan oppdages ved hjelp av et magnetometer (Aspinall mfl. 2009; Clark 2001). Slike arealundersøkelser med magnetisk susceptibilitet har tidligere gitt positive resultater ved avgrensningen av fortidig menneskelig aktivitet i Norge (Gustavsen og Stamnes 2012; Stamnes 2010, 2011). På Veøya ble det utført 318 målinger over et ca. 10 500 m² stort område; det tilsvarer en måling pr. 5,7 x 5,7 m (utført med en Bartington MS2 D sensor).

Målemetode 2: Hvis en struktur har et materiale med høyere eller lavere magnetiske egenskaper enn det omliggende materialet, kan det måles med et magnetometer. Ved å ha to magnetometre montert over hverandre, noe som kalles et *gradiometer*, kan man fjerne effekten av jordas magnetfelt og derved måle variasjoner i styrken til et lokalt magnetfelt forårsaket av strukturer under bakken. Litt enklere forklart får man ved å utføre systematiske målinger et kart over lokale «magneter» i bakken som har en avvikende magnetisk styrke sammenlignet med omgivelsene, gjerne kalt magnetiske *anomalier*, og disse anomalierne kan representere arkeologiske strukturer.

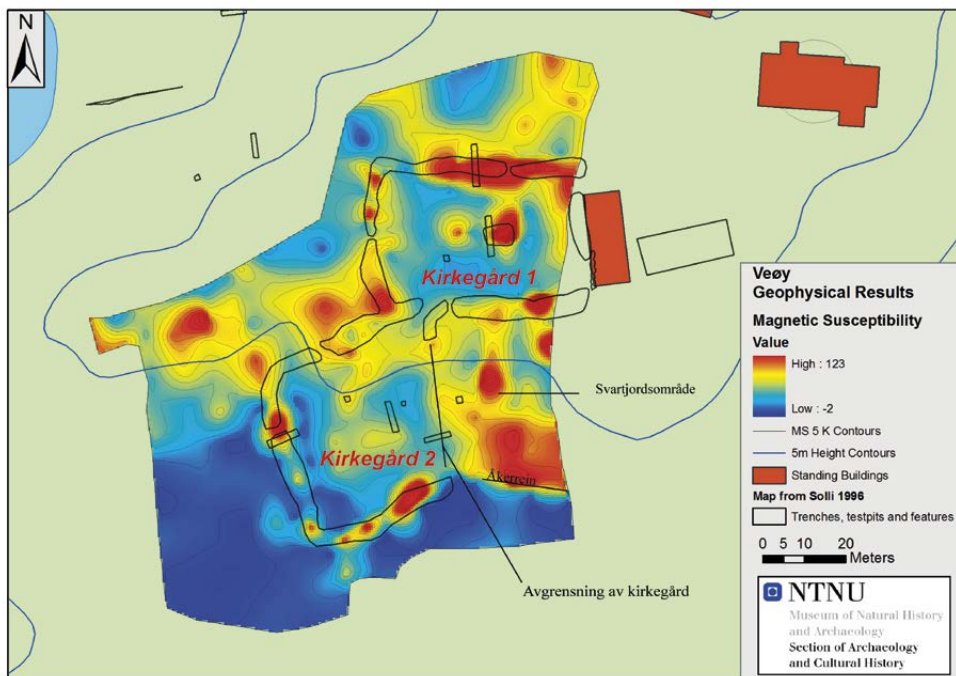
Typiske strukturer som kan gi seg utslag som magnetiske avvik eller anomalier, kan være grøfter, groper eller steinstrukturer. Metoden er regnet som velegnet til å oppdage spor etter brenning eller «industriell» aktivitet, eksempelvis smieområder. Gjennom metoden kan man oppdage strukturer med en diameter ned mot 0,5 m (Aspinall mfl. 2009; Clark 2001; Gaffney og Gater 2003). I alt ble ca. 9300 m² undersøkt med denne metoden (utført med en Bartington Grad 601–2 med to fluxgate gradiometer-sensorer).

Målemetode 3: Ved å sende pulser av elektromagnetiske bølger ned i undergrunnen med en *georadar* og måle tiden det tar for disse bølgene til å bli reflektert tilbake til en mottaker, kan man danne seg et detaljert bilde av undergrunnen. Der signalet møter ulike lag eller forskjeller, vil noe av energien bli reflektert, mens noe av energien vil fortsette dypere ned og bli reflektert av strukturer dypere nede i bakken. Det er i stor grad endringer i materialets elektriske ledeevne som avgjør om et materiale skaper en refleksjon av de elektromagnetiske bølgene. Refleksjoner som avviker, såkalte *anomalier*, bør ha en form og/eller geofysisk signatur som kan tolkes som arkeologisk, eller fremstå i et system eller en kontekst som antyder menneskeskapte strukturer. For eksempel kan enkeltliggende «stolpehull» være vanskelige å tolke som menneskeskapte, mens systematiske rader av stolpehull med en tilstrekkelig geofysisk kontrast er lettere å gjenkjenne. En georadar kan brukes til å oppdage grøfter, groper og murverk, og metoden er den som med høyest sikkerhet kan påvise stolpehull. Ved å foreta målinger i linjer hver 25. cm, bør strukturer på en størrelse på ca. 50 cm i omkrets kunne påvises hvis de består av et materiale med den nødvendige kontrasten sammenlignet med omgivelsene (Conyers 2004; Gaffney og Gater 2003:47–51; Goodman 2009; Stamnes 2010). I alt ble det samlet inn 12 089 lengdemeter georadardata over et område på ca. 3040 m², med respons ned til ca. 1,4 m dybde (med en GSSI Sir-3000 georadar med 400Mhz antenne; for mer informasjon om databehandling, se Stamnes 2012:61).

Kunnskap om undergrunnen er viktig ved anvendelse av geofysiske metoder. På Veøya består berggrunnen hovedsakelig av metamorfe bergarter som diorittisk til granittisk gneis og migmatitt (Norges geologiske undersøkelse 2013). De er dannet under høyt trykk eller høye temperaturer, som kan medføre at de vil ha en viss form for egenmagnetisme. Det *kan* medføre forstyrrelser i eventuelle magnetiske målinger. Løsmassene på Veøya er hav- og fjordavsetninger. Leire, og spesielt homogen saltholdig blåleire, kan vanskeliggjøre bruken av georadar, siden den kan helt eller delvis absorbere energien som sendes ned i bakken (Conyers 2004; Gaffney og Gater 2003).

Resultater av målingene av magnetisk susceptibilitet

Målingene av *magnetisk susceptibilitet* viste tydelige soner med forhøyede verdier (figur 11). I felt ble det også gjort målinger av den magnetiske susceptibiliteten oppe på steinvolvene, og det kommer klart frem at mange av de steinene som er brukt i muren, er mer magnetiske enn sine omgivelser. Solli påviste i sine sjakter svartjord på utsiden av kirkegårdene, men ikke på innsiden. Det er også en åkerrein på østsiden av kirkegård nr. 2, på den sørlige siden av et område med registrert svartjord. I den sammenheng er det derfor trolig at de forskjellene som sees tydelig i de magnetiske målingene på østsiden av kirkegård nr. 2, med lave verdier på innsiden og høye verdier på utsiden, reflekterer kirkegårdens utstrekning mot øst. Der er det i dag ikke bevart noen steinmur på markoverflaten, men det ble funnet rester fra en steinmur i Sollis sjakt 20. Som vi vil se senere, reflekteres det også klart i



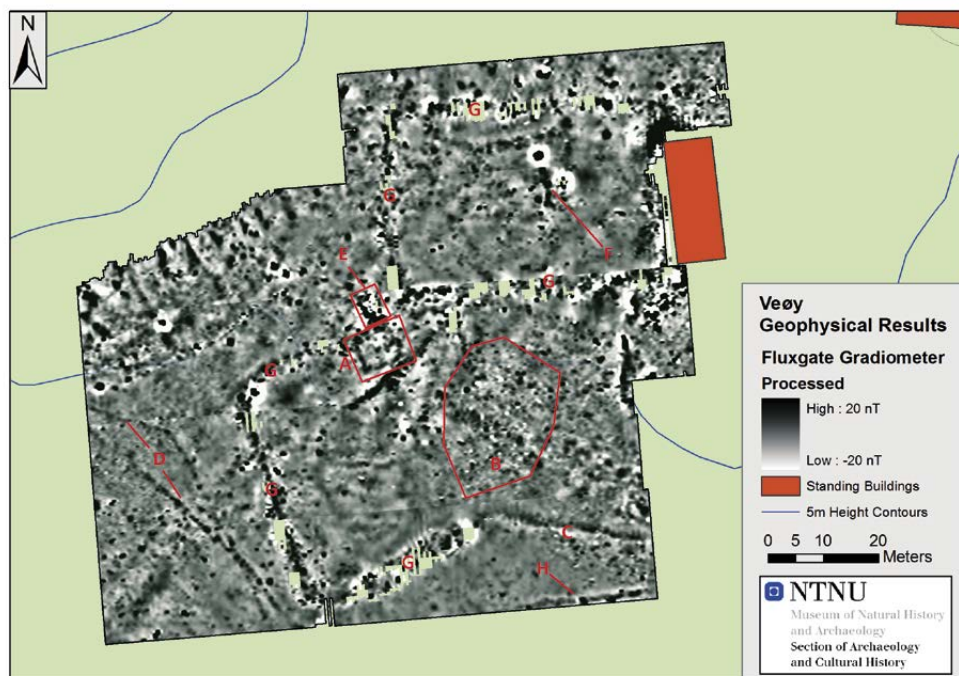
Figur 11. Geofysiske resultater av målingen av magnetisk susceptibilitet. Kart: Arne A. Stamnes.

gradiometer-kartleggingen. I den sørøstlige delen av området øker verdiene mot kanten av åkerreina i sør (jf. figur 4). Det kan ha sammenheng med at mer magnetisk materiale er blitt flyttet nedover mot sør som følge av pløying og avrenning. I den sørvestre del av området er det ganske lave verdier, og det sees et skille i de målte verdiene som går i retning øst–vest omtrent rett vest for den vestlige inngangen til kirkegård nr. 2. Det sammenfaller godt med Herteigs og Sollis kartlegging av utstrekningen av svartjordlaget på Veøya (jf. figur 3). Nord for denne inngangen ble det målt relativt høye verdier, som kan reflektere et fortidig aktivitetsområde. I midten av begge kirkegårdene er det områder med forhøyede verdier. Det kan ha sammenheng med eventuelle bygningsmasser, som påvist av Solli. Områdene mot sør er lavereliggende i terrenget og relativt fuktige. Trolig bidrar fuktigheten i bakken til å vaske ut de magnetiske jernmineralene fra toppen av matjord og slik bidra til de lave måleverdiene.

Vi kan konkludere med at den kjente distribusjonen av svartjordslag reflekteres godt i målingene av magnetisk susceptibilitet. Målingene bekrefter observasjonene Solli gjorde angående skillet mellom jordlagene innenfor (brun) og utenfor kirkegårdene (svart).

Resultater av målingene med gradiometer

I figur 12 er enkeltstående anomalier eller større områder med avvikende signal merket av med bokstavene A til H. I tillegg til dem er det en rekke enkeltliggende anomalier og soner



Figur 12. Geofysiske resultater av målingen med fluxgate gradiometer, tolking A-H, se teksten. Kart: Arne A. Stamnes.

som kan ha arkeologisk betydning. Blant annet ble det påvist en bygning (A), en sone med avvik som er satt i sammenheng med avgrensningen av svartjordslaget (B), og en åkerrein (C). De blir beskrevet mer i detalj nedenfor:

A: Innenfor det avmerkede rektangelet er det en noenlunde rektangulær anomali som måler ca. 8 x 6,5 m. Den ligger inntil kirkegårdsmuren og tilsier at det ikke er forårsaket av arkeologi eldre enn muren. Denne anomalien kan med stor sannsynlighet tolkes som en bygning.

B: Innenfor og omkring det avmerkede arealet kan det observeres en sone med økt magnetisk aktivitet, hvor det er en rekke små avvik med høye og lave verdier om hverandre. Grunnen til det er trolig masse som inneholder en del mindre magnetiske strukturer som er blandet sammen, trolig et kulturlag som inneholder skjørbrent stein. Vi vet fra Sollis undersøkelser på 1990-tallet at det er et svartjordsområde med skjørbrent stein innenfor dette området, og vi anser derfor denne tolkningen som svært sannsynlig. Dette resultatet er ett av få positive identifikasjoner av et svartjordsområde gjort med gradiometer i Norge, en parallell finnes på Logtun i Frosta kommune (Binns 1997). Ytterkantene av dette området kan sees i sammenheng med de målte verdiene for magnetisk susceptibilitet, og kan bidra til å avgrense kirkegården i øst.

C: Den rettlinjede anomalien som strekker seg fra øst-sørøst mot vest-nordvest, er nedre kant av en åkerrein som også er synlig på markoverflaten (jf. figur 4). Det gir et interessant bilde av hvordan en slik åkerrein kan arte seg i gradiometerdata.

D: Disse to anomalier har en temmelig rak retning og brå vinkler. De kan være forhistoriske, men veldig rette anomalier er erfaringsvis ofte moderne. Det kan derfor være spor etter drenerende veiter hvor mer magnetisk materiale, for eksempel overliggende kulturlag eller magnetiske steiner, kan ha falt ned i grøftene ved etterfylling. Kunnskapen om plasseringen av disse veitene kan komme godt med hvis man seinere en gang ønsker å foreta målrettede arkeologiske undersøkelser. For eksempel vil det være mulig å fjerne masse fra veitene uten å gjøre inngrep i de omliggende arkeologiske kulturlagene.

E: Denne anomalien sammenfaller med plasseringen av en kjent smie. Det er et etterreformatorisk bygg, og syllsteiner er synlige på overflaten. Det relativt avgrensede området med magnetisk forstyrrelse tyder på at noe smieslagg eller andre avfallsprodukter er spredd rundt selve bygningen, men i et begrenset omfang.

F: Den positive (mørke) linjen ligger litt øst for Sollis sjakt 17 (jf. figur 7). Den kan være et resultat av opplagte masser, som skaper en linje ca. 1 m øst for sjakten. De to runde, kraftige anomalier omgitt av en negativ glorie er kraftige metallutslag. Hva dette metallet er, vet vi ikke, men plasseringen viser en viss mulighet for at et graveredskap ble gjenglemte da sjakt 17 ble fylt igjen.

G: Dette er kirkegårdsmurene. De er klart synlige i overflaten, men gir også kraftige avvik. Det forteller oss at mye av steinen som er brukt i murene på Veøya, er magnetisk i seg selv. Enkeltliggende avvik viser en sterk egenmagnetisme, og kan være forårsaket av stein, ikke i selve steinvollene, men i undergrunnen. Det er derfor også grunn til å anta at deler av de presenterte dataene bærer preg av forstyrrelser fra magnetisk geologi, som vanskeliggjør identifiseringen av mindre arkeologiske strukturer.

H: Denne rettlinjede anomalien er sannsynligvis forårsaket av moderne drenering av myra. Det ble lagt ned dreneringsrør i 1977 (Eide 1978).

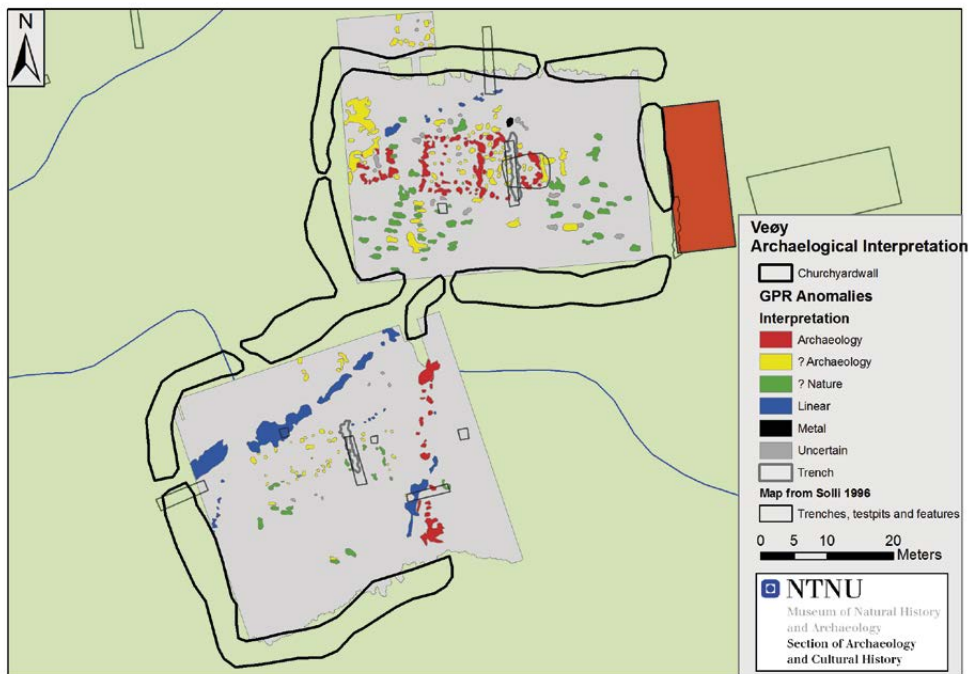
Resultater av georadarmålingene

Vi vet fra tidligere arkeologiske undersøkelser at graver er blitt påvist innenfor begge kirkegårdene. Disse gravene er ca. 0,4–0,7 m brede og orientert noenlunde øst–vest. Undergrunnen innenfor kirkegård nr. 1 er i profiltegningen (jf. figur 7) for sjakt 17 beskrevet som brun, hardpakket og steinete. I den søndre enden av sjakt 17 var det våt blåleire i bunnen. I bunnen av sjakt 16 var det hard blåleire. Nedgravningene med gravene er i sjakt 17 fylt med grusholdig, brunaktig jord. I sjakt 16 (jf. figur 6) er fyllet lett, leiraktig jord eller sandig og feit brun jord. På kirkegård nr. 2 er det i sjakt 19 (jf. figur 8) en undergrunn av blåleire/sand, hvor gravene er fylt med en blanding av brun jord og rød og brun grus. I noen tilfeller var det bevarte rester av bark (i sjakt 16) og treplanker i bunnen av gravene (Solli 1996:141–170).

Siden man er avhengig av en forskjell mellom kutt og fyll for å få en geofysisk kontrast, er informasjonen ovenfor *meget viktig*. Ren, salt leire vil i ekstreme tilfeller kunne sluke all energien og ikke reflektere den tilbake til overflaten (Conyers 2004). Ved analysen av georadardataene fra kirkegårdene lette vi spesielt etter strukturer som kunne være rester av bygninger eller graver som tidligere var identifisert av Solli.

Georadarresultater på kirkegård nr. 1

På kirkegård nr. 1 viste det seg å være vanskelig å etterspore individuelle graver. Responsen over hele kirkegården varierer. Gjentatte oppgravinger og tilføring av masser, som ved gra-



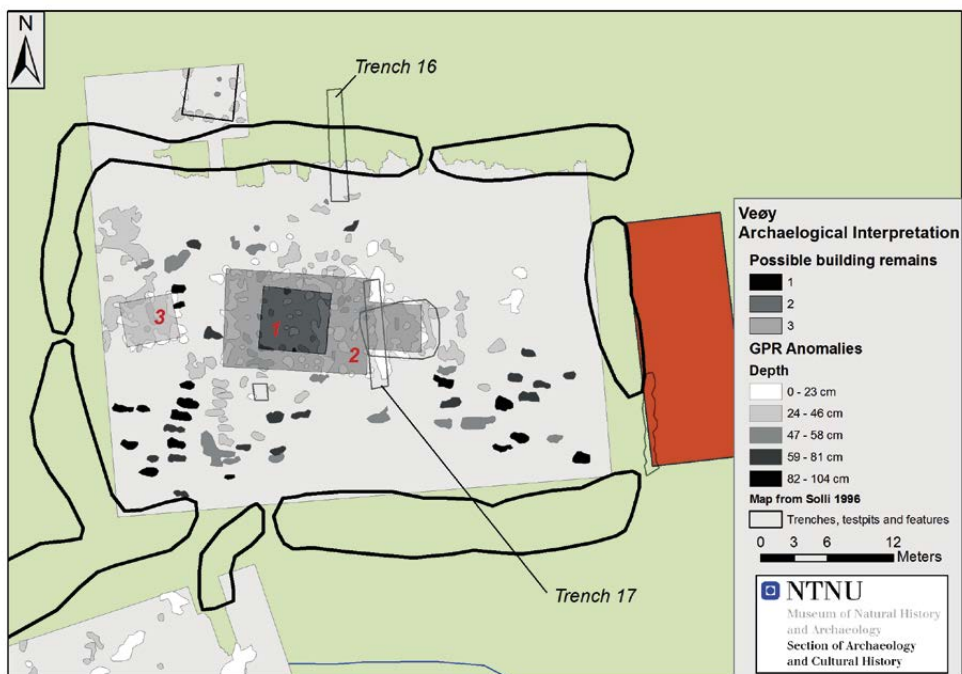
Figur 13. Den arkeologiske tolkningen av georadarmålingen med anomalier. Kart: Arne A. Stamnes.

ving av graver, har sannsynligvis endret den elektriske ledeevnen og derfor ført til en slik variert respons (jf. figurene 38–42 i Stamnes 2012).

En rekke av anomaliene har imidlertid en form og orientering som antyder at de reflekterer graver (figur 13), men det er ikke en sikker tolkning.

Når det kommer til mulige bygningsrester, er det et område i midten av kirkegård nr. 1 som peker seg ut som spesielt interessant. To tufter, hvorav én er mer dyptliggende, tolkes som mulige kirkebygg. Spor etter en tredje bygning, med en litt annen orientering, ligger vest for de to mulige kirketuftene. Det er også en mulig bygning utenfor kirkegårdsmuren mot nordvest. Det passer godt med Sollis utgravningsresultater, i og med at bygningene 1 og 2 ligger ved og rundt den plattformen med hardpakket jord som Solli da tolket som fundamentet til en kirke inne på kirkegård nr. 1 (jf. figur 7). Nedenfor følger en detaljbeskrivelse av disse tre bygningene (se figur 14):

Bygning 1 ser ut til å være kvadratisk, og er ca. 5,6 m x 5,8 m. Bygningen er orientert omtrent øst–vest. Den er mest tydelig fra 45–80 cm dybde, men den nord–sør-gående langsiden på østsiden av bygningene er synlig høyere oppe. Denne geofysiske responsen kan muligens forklares med større hjørnestolper, med en diameter på opp mot 55 cm, forbundet med mulige syllstokker. Det er mulig å spore 6–7 stolper på den sørlige og østlige langveggen. Dybden av dette relativt klare mønsteret kan tilsi at det er en eldre bygning, og da muligens en eldre fase av flere mulige kirkebygg inne på området. Plasseringen er ikke helt



Figur 14. Tolkning av resultater på kirkegård nr. 1 med bygning 1–3. Kart: Arne A. Starnes.

sentral og har et ørlite avvik i orientering fra det som er tolket som bygning 2, som presenteres nedenfor.

Bygning 2 ser ut til å være en rektangulær bygning, hvor det er mulig å tolke inn et skip på ca. 12–13 m x 8,2 m, orientert noenlunde øst–vest, og et kor på kanskje 4,7 m x 4,5 m øst for skipet. Det gir totalt en bygning på en lengde opp mot 16,5–18 m og en bredde opp mot 8,2 m. Sollis sjakt nr. 17 kan sees tydelig i de geofysiske dataene, og hjelper til med å relatere noen av hennes resultater med den tolkning som er presentert her. Sjakt nr. 17 avdekket en hardpakket plattform (ca. 6,2 m bred), der det ble påvist graver både nord og sør for denne plattformen. Plattformen sammenfaller med det som er tolket som et kor, og som da strekker seg ca. 3–3,5 m øst for sjakt 17. Bygning 2 er muligens yngre enn bygning 1.

Bygning 3 er orientert vest–sørvest og øst–nordøst, og er noenlunde kvadratisk, med målene 4,5 x 4,5 m. Omrisset av bygningen kan også skimtes i magnetometerdataene presentert i figur 12. Orienteringen og plasseringen avviker fra de andre påviste bygningene. Bygning 3 kan være et frittstående klokketårn, en såkalt støpul, som ikke er uvanlig ved stavkirker (Swensen 1981:523).

Georadarresultater fra kirkegård nr. 2

Det generelle inntrykket av den geofysiske responsen er som på kirkegård nr. 1. Enkelte områder fremstår med kraftige refleksjoner, og enkeltliggende anomalier fremstår med en utstrekning som gjør at de kan være av arkeologisk art. Dessverre er det få anomalier nær

Sollis sjakt 19 som kan sees i noen romlig sammenheng, eller ha et system som kan hjelpe oss med å identifisere noen bygningsrester her. Dette er metodologisk påfallende fordi det i sjakt 19 ble avdekket en solid mur av store steiner (jf. figur 8). Enkelte systemer av anomalier bidrar imidlertid til å øke den arkeologiske kunnskapen om området. De viktigste av dem er følgende:

- Det er mulig å se en del av refleksjonene i georadardataene i sammenheng med veien/stien fra åpningen i vest og opp mot den andre åpningen i det nordøstre hjørnet. Det er vanskelig å anslå om vi her snakker om en eldre vei, eller om denne responsen er forårsaket av dagens sti.
- Nord for denne veien er det enkelte anomalier som kan relateres til en mulig bygning som ble identifisert i gradiometerdataene (se bokstav «A» i figur 12).
- Mot øst lar det seg gjøre å identifisere rester av kirkegård nr. 2s østre avgrensning. Disse anomaliene kommer ikke klart frem, men enkelte bruddstykker er synlige, og en helt klar soneforskjell i responsen er tydelig ved et visst dyp (se for eksempel Starnes 2012:figur 37, ved 58–65 cm dyp). Denne avgrensningen sammenfaller med både dataene fra magnetisk susceptibilitet og gradiometer (Starnes 2012:figurene 6–13).

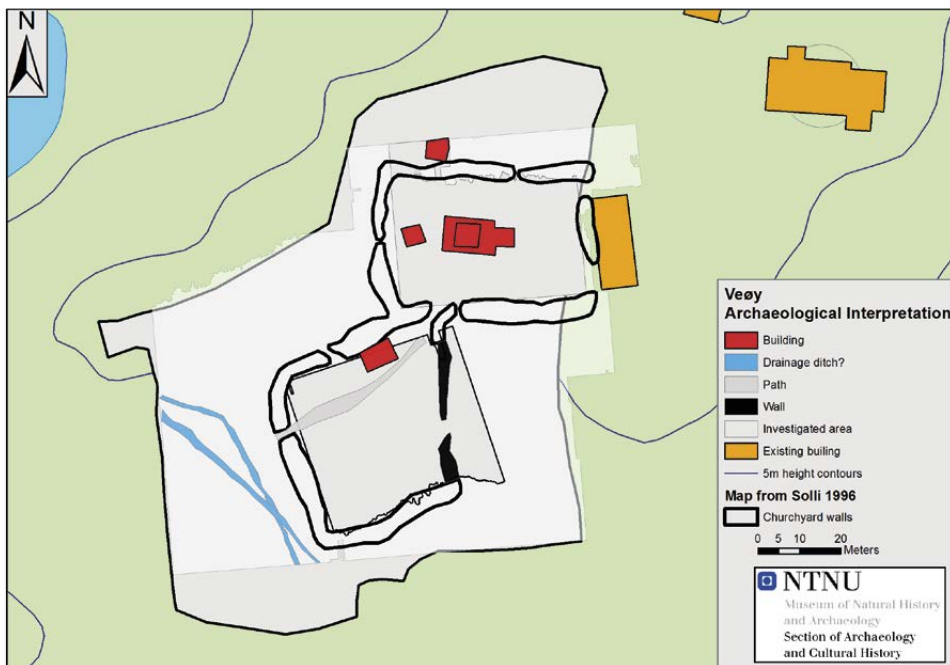
Refleksjoner omkring kombinasjonen av de tre metodene

Kombinasjonen med måling av magnetisk susceptibilitet og måling med fluxgate gradiometer og georadar utfylte hverandre, spesielt når det gjaldt å finne avgrensningen til kirkegård nr. 2 mot øst. Det var ved denne undersøkelsen vanskeligere å påvise enkeltstrukturer med de to magnetiske metodene grunnet enten oppløsning eller magnetisk geologi, men metodene viste fremdeles en mulig bygning (usikker funksjon) i den nordre delen av kirkegård nr. 2 samt en distinkt respons fra svartjordområdet øst for kirkegård nr. 2.

Gradiometerdataene har i liten grad bidratt til å støtte tolkningene fra georadardataene i andre tilfeller. Et unntak er kanskje en svak negativ rand sør for bygning 2 påvist inne på kirkegård nr. 1 med georadar. Gradiometeret kunne i dette tilfellet ikke bidra noe særlig med tolkninger eller lokalisering av gravene.

Selv om det hadde vært optimalt med enda mer presise resultater, er det klart at de tre metodene som ble anvendt, hver for seg og sammen, bidro til økt kunnskap om undersøkelsesområdet og kulturhistorien på Veøya. Både de to magnetiske metodene og georadarmålingene bidro eksempelvis til å avgrense kirkegård nr. 2. En samlet arkeologisk tolkning av de tydeligste påviste anomaliene presenteres i figur 15.

Når det kommer til erfaringer av bruken av de valgte geofysiske metodene under de gjeldende topografiske forholdene, er det tydelig at den metamorfe bergarten i undergrunnen (diorittisk til granittisk gneis og migmatitt) påvirket de magnetiske målingene med gradiometer, og gjorde at det var vanskelig å identifisere enkeltstrukturer. Men vi identifiserte én mulig bygning, to veiter og noen interessante trender og soner med avvikende respons. Den magnetiske geologien ser ikke ut til å påvirke målingene av magnetisk susceptibilitet på samme måte. Også med denne metoden ble det målt høye verdier på steinene i selve muren, mens resten av målingene antas å reflektere den magnetiske aktiviteten i selve undergrunnen. I de mer våtlandte områdene mot sør og sørvest for kirkegård nr. 2 er det målt lave verdier. For bruken av georadar virker det som om penetrasjonen er god, selv om det er kjent at deler av undergrunnen skal være marin leire. Været ga noen utfordringer, og kan til



Figur 15. En samlet tolkning av de tre geofysiske målingsmetodene på kirkegård nr. 1 og nr. 2. Kart: Arne A. Stamnes.

en viss grad ha påvirket resultatene fra georadarundersøkelsen. Det hadde regnet mye i måneden før feltarbeidet, og det var vått i marka og i undergrunnen. Hvis georadarmålingene gjøres på nytt etter et par uker med tørrvær, kan resultatene bli noe annerledes.

Konklusjon

De geofysiske metodene som ble anvendt, bidro alle på sitt vis til et økt kunnskapsgrunnlag om de to kristne gravplassene fra 900-tallet på Veøya.

Magnetisk susceptibilitet fortalte oss noe om utstrekningen og karakteren til svartjorda på denne delen av Veøya. Avgrensningen av kirkegård nr. 2 mot øst antydes også.

*Gradiometer*dataene viste oss hvordan et svartjordslag arter seg visuelt ved bruk av denne metoden. Avgrensningen av kirkegård nr. 2 i øst (jf. Sollis sjakt 20) ble ytterligere bekreftet. Det ble også påvist en mulig hustuft innenfor kirkegård nr. 2. Metoden viste seg å ha visse begrensninger på grunn av magnetisk undergrunn.

Georadarmålingene bidro også til å bekrefte avgrensningen av kirkegård nr. 2 mot øst. Det var imidlertid merkelig at georadaren ikke fanget opp den kraftige steinkonstruksjonen påvist i sjakt 19. At det var gravet sjakter (17 og 19) om lag midt på kirkegård nr. 1 og nr. 2, ble imidlertid fanget opp ganske klart.

Målingene med georadar ga de mest spennende kulturhistoriske resultatene på kirkegård nr. 1 (jf. figur 14). Her ble tre mulige bygninger påvist, hvorav to klart kan settes i sammen-

heng med tidligere kirkebygg på stedet. Bygning 1, på ca. 5,6 m x 5,8 m, ble påvist dypere nede enn restene av bygning 2. Bygning 2 ligger sentralt i midten av kirkegård nr. 1, og bygningen er 12–13 m x 8,2 m nord–sør, orientert noenlunde øst–vest, og har et mulig kor på kanskje 4,7 m øst–vest x 4,5 m nord–sør øst for dette.

Bygning 1 kan faktisk være spor etter den *eldste kirken* bygget i Norge, allerede på 900-tallet. Bygning 2 kan være spor etter en større kirke, muligens den korskirken som er nevnt i dokumenter fra seinmiddelalderen. Den vesle bygning 3 kan muligens være spor etter en støpul, altså et frittstående klokketårn.

Det var vanskelig å identifisere sikkert graver i datamaterialet, men det finnes en viss mulighet for at enkelte av de anomalierne som er påvist (jf. figur 13), faktisk kan være graver.

Geofysiske metoder som anvendes på en gjennomtenkt måte, kan, som vi ser, gi interessante resultater. Men det er fortsatt bare en arkeologisk utgravning av den tradisjonelle sorten som med absolutt sikkerhet kan avklare om det på eksempelvis kirkegård nr. 1 har stått en eldre og en yngre kirkebygning og en støpul vest for den.

Takk

Takk til Romsdalsmuseet for praktisk hjelp under feltarbeidet, blant annet med strømagregater og gratis husrom i Prestegården og Borgstua. Takk også til Kristin Foosnæs og Bjørn Dretvik for formidabel innsats under feltarbeidet og hyggelig *kveldsete* i Borgstua. Lars Stenvik skal også ha takk, fordi han var så positiv og bidro aktivt til å skaffe midler til utprøvingen av geofysiske metoder på de to kirkegårdene på Veøya. Undersøkelsen ble finansiert som et spleiselag mellom Vitenskapsmuseet ved NTNU og Kulturhistorisk museum ved UiO.

Summary

Geophysical investigations of churchyards, church foundations and the black soil on Veøy in Romsdal.

Geophysical investigations were carried out on Veøya in June 2011. The main objective of the investigations was to detect archaeological structures, both known and unknown, at two churchyards dated to the 10th century (Solli 1996). Georadar and methods detecting magnetic susceptibility revealed anomalies pointing to distinct zones of human activities. The distribution of black soil in relation to the stone walls enclosing the churchyard was detected and confirmed observations made during Brit Solli's excavations in the early 1990s. In churchyard/enclosure no. 1 postholes associated with the remains of three buildings (Figure 14) were detected, two of them probably church-buildings; the older was small, and the later, larger church may be associated with the Cross-Church mentioned in documentary sources in the mid-14th century. The third and smallest building detected may have been a bell-tower/campanile (Norw. *støpul*).

Litteratur

- Aspinall, Arnold, Christopher F. Gaffney og Armin Schmidt
2009 *Magnetometry for Archaeologists*. AltaMira Press, Lanham.
- Bendixen, Bendix Edvard
1878 Fornlevninger i Nordmøre og Romsdal. *Aarsberetning DKNVS*, Trondhjem.
- Bergsvik, Toril
2003 Samfunn og ferdseil i yngre jernalder i Romsdal. Bakgrunn for kjøpstedet på Veøy. Upublisert hovedfagsoppgave ved Vitenskapsmuseet, NTNU, Trondheim.
- Binns, Kari S.
1997 Hov, ting og kirke – tanker omkring Frostatingets fremvekst og lokalisering. *Årbok frå Nord-Trøndelag historielag*:134–151.
- Clark, Anthony
2001 *Seeing Beneath the Soil. Prospecting Methods in Archaeology*. Routledge, London.
- Conyers, Lawrence B.
2004 *Ground Penetrating Radar for Archaeology*. AltaMira Press, Plymouth.
- Dalan, Rinita A.
2008 A Review of the Role of Magnetic Susceptibility in Archaeogeophysical Studies in the USA. Recent Developments and Prospects. *Archaeological Prospection* 15:1–31.
- Dearing, John
1999 *Environmental Magnetic Susceptibility. Using the Bartington MS2 System*. Bartington Instruments Ltd. Oxford, England.
- Diplomatarium Norvegicum
1847–1995 22 bind. P.T. Mallings Forlagshandel. Christiania. Se også http://www.dokpro.uio.no/dipl_norv/diplom_felt.html
- Eide, Ole E.
1978 Rapport: Overvåking av dreneringsarbeid på Veøya. Topografisk arkiv, Vitenskapsmuseet, NTNU.
- Fylling, Peder
1875 *Bidrag til Veø ældre Historie*. F.M. Olsens Forlag og Bogtrykkeri, Aalesund.
- Gaffney, Chris og John Gater
2003 *Revealing the buried past. Geophysics for Archaeologists*. Tempus, Stroud.
- Goodman, Dean
2009 GPR methods for archaeology. I *Seeing the Unseen. Geophysics and Landscape Archaeology*, redigert av Salvatore Piro og Stefano Campana, s. 224–229. Taylor & Francis, London.
- Gustavsen, Lars og Arne Anderson Stammen
2012 Arkeologisk geofysikk i Norge – En historisk oversikt og statusevaluering. *Primitive Tider* 14:77–93
- Herteig, Asbjørn
1954 Omkring kaupangen på Veøy i Romsdal. *Viking* 18:69–88.
- Håkon den godes saga
Fra *Norges kongesagaer*, oversatt av Anne Holtsmark og Didrik Arup Seip, utgitt 1979. Gyldendal, Oslo.
- Kraft, Jens
1832 *Det nordenfjeldske Norge topographisk-statistisk beskrevet*. Chr. Grøndahl, Christiania.
- Lange, Christian C.A.
1856 *De norske Klosters Historie i Middelalderen*. Chr. Tønsbergs Forlag, Christiania.
- Linderholm, Johan
2003 Miljøarkeologi i det nordligste Skandinavia – boplassene på Melkøya. I *Melkøya: dokumentasjon av mennesker og miljø gjennom 10 000 år*, redigert av Anders Hesjedal og Anja Roth Niemi, s. 47–50. Ottar vol. 248:47–50. Universitetsmuseet, Tromsø Museum.
- Magnus Erlingssons saga
Fra *Norges kongesagaer*, oversatt av Anne Holtsmark og Didrik Arup Seip, utgitt 1979. Gyldendal, Oslo.

- Nilsen, Helge
 1976 Norrøne historieskriveres syn på de eldste norske byenes oppkomst og tidlige utvikling. Upublisert hovedfagsoppgave i historie ved Universitetet i Bergen, Bergen.
- Nordeide, Sæbjørg W.
 2011 *The Viking Age as a Period of Religious Transformation. The Christianization of Norway from AD 560 to 1150/1200*. Brepols, Turnhout.
- Norges geologiske undersøkelse
 2013 *Nasjonal berggrunnsdatabase*. Se <http://geo.ngu.no/kart/berggrunn/>
- Olsen, Olaf
 1982 Vi. I *Kulturhistorisk leksikon for nordisk middelalder*, 2. opplag, vol. 19, s. 684–685.
- Olafsen, Olaf
 1926 *Veøy i fortid og nutid. En historisk-topografisk beskrivelse*. Utgivet av en av herredsstyret (Veøy) nedsatt nevnd. Skars Boktrykkeri, Norheimsund.
- Schnitler, Hans Peter
 1974 [1768] *Beskrivelse over Romsdals Fogderie 1768 og 1789. Innleiing av Bjørn Austigard*. Utgitt av Romsdal Sogelag i 1974, Molde.
- Schumacher, Jan
 2005 Kristendommen i tidlig middelalder. I *Norges religionshistorie*, redigert av Arne Bugge Amundsen, s. 63–104. Universitetsforlaget, Oslo.
- Schøning, Gerhard
 1979[1778] *Reise som gjennom en Deel af Norge i de Aar 1773, 1774, 1775*. Tapir, Trondheim.
- Solli, Brit
 1996 *Narratives of Veøy. An investigation into the poetics and scientific of archaeology*. Universitetets oldsaksamlings skrifter, Ny rekke, vol. 19. Oslo.
 1999 Veøyas arkeologi. I *Veøyboka*, redigert av Jarle Sanden, s. 8–100. Romsdalsmuseet, Molde.
 2005 Norrøn sed og skikk. I *Norges religionshistorie*, redigert av Arne Bugge Amundsen, s. 16–62. Universitetsforlaget, Oslo.
- Stamnes, Arne A.
 2010 Developing a Sequential Geophysical Survey Design for Norwegian Iron Age Settlements. Upublisert mastergradsoppgave ved University of Bradford, England.
 2011 Georadar avdekker kulturminner. *Spor* 1:30–33.
 2012 Geofysiske undersøkelser på Veøya, Molde kommune, Møre og Romsdal fylke. Rapport i topografisk arkiv (med bidrag fra Brit Solli), Vitenskapsmuseet, NTNU, Trondheim.
- Stige, Morten
 2008 Veøykirken – Middelalderens bygningshistorie. I *Romsdalsmuseets årbok*, redigert av Jarle Sanden, s. 75–99. Molde
- Svendsen, Jan Inge og Jan Mangerud
 1987 Late Weichselian and Holocene sea-level history for a cross-section of Western Norway. *Journal of Quaternary Science* 2:113–132.
- Swensen, Wilhelm
 1981 Klokkehus, -støpul. I *Kulturhistorisk leksikon for nordisk middelalder fra vikingtid til reformasjonstid*, vol. 8, s. 523. 2.opplag. Rosenkilde og Bagger, København.
- Vik, Peder
 1959 Veøy kyrkje og kongsgard. I *Bygdebok for Tresfjord*, redigert av Agnar Skeidsvoll, s. 294–312. Boktrykk L/L, Bergen.

Middelalderske kirker i hedenske gravfelt

Danmarks to største gravhauger ligger ved Jellinge kirke. Disse gravhaugene er begge 70 m i diameter, og de har vært 10 m høye. Kirken som er reist midt mellom haugene, er bygd på 1100-tallet, men undersøkelser har vist at det tidligere har vært reist trekirker på samme sted (Nielsen 1991). I Norge kjenner vi også flere tilfeller der gravhauger ligger ved kirker, om enn ikke av slike dimensjoner som gravhaugene ved Jellinge. Noen av de mest kjente eksemplene som vi kan observere i dag, er storhaugen ved Alstadhaug kirke i Nord-Trøndelag (figur 1) og gravfeltet ved Asker kirke i Akershus (figur 2). Det er som oftest de store og prangende gravminnene som har fått størst oppmerksomhet, og når de også ligger i tilknytning til middelalderkirker, har det ført til diskusjoner om hva som kan ligge til grunn for et slikt sammenfall. Temaet er blitt behandlet i norsk historieforskning siden midten av 1800-tallet, og i de senere årene er det blitt diskutert i særlig nordisk sammenheng (Andrén 2002).

I denne artikkelen ser vi nærmere på relasjonen mellom gravhauger og middelalderkirker. Vårt bidrag i denne debatten er å framlegge en så komplett oversikt som mulig over antallet tilfeller i Norge der det kan belegges en nær landskapsmessig sammenheng mellom kirke og førkristne graver. Resultatet diskuterer vi deretter i lys av de norske kristenrettene og det vi kjenner av førkristen religiøs praksis. I hvilken utstrekning var det vanlig å bygge kirke ved gravhauger, og hva kan ha vært motivasjonen?

Kirker i middelalderens Norge

På sitt mest omfattende besto Norges-riket i middelalderen av langt større landområder enn de som i dag ligger innenfor grensene. Det tradisjonelle anslaget for antall kirker i middelalderen i nåværende Norge er på rundt 1200 (Lidén 1986:7). En nøyere gjennomgang av tilgjengelige skriftlige og arkeologiske kilder, gjennomført av Brendalsmo, har vist at antall kirkebygninger som ble etablert i dette tidsrommet, er minst 1257. Det innbefatter klosterkirker, hulekirker, kirker i fiskevær, uthavner og byer, langs hovedferdselsårene, ved hellegilder og på gårder, og det representerer kirker som er sikkert belagt. Dersom vi også inkluderer kirker som er belagt ved forskjellige typer muntlig tradisjon, vil antallet sannsynligvis bli nærmere 2000 (Brendalsmo 2007). I det følgende vil vi se nærmere på kirker som ble bygd på gårder, det vil si kirker omtalt i kildene med gårds- eller områdenavn, slik de er publisert i Oluf Ryghs *Norske Gaardnavne*. Det viktigste og mest avgjørende har imidlertid vært at lokaliteten der middelalderkirken sto, kunne lokaliseres. Det vil si at kirker nevnt i kildene med gårds- eller områdenavn, men hvor kirken for lengst er nedlagt, og stedet ikke lenger er kjent, er utelatt fra vår undersøkelse. Ut fra en slik gjennomgang har vi funnet at



Figur 1. Alstadhaug kirke i Levanger kommune i Nord-Trøndelag med Olvishaugen, som er 55 m i diameter og 6 m høy. Alstadhaug kirke ble bygd i første halvdel av 1100-tallet. Den var trolig ikke den første kirken på stedet. Foto: Trude Nervik, Levanger.

902 kirker tilfredsstill disse kravene: Kirken skal ha gårds- eller områdenavn, og skal kunne lokaliseres i landskapet. Spørsmålet er hvor mange av disse 902 kirkene som er blitt reist i nær tilknytning til gravfelt.

Gravhauger ved middelalderkirker

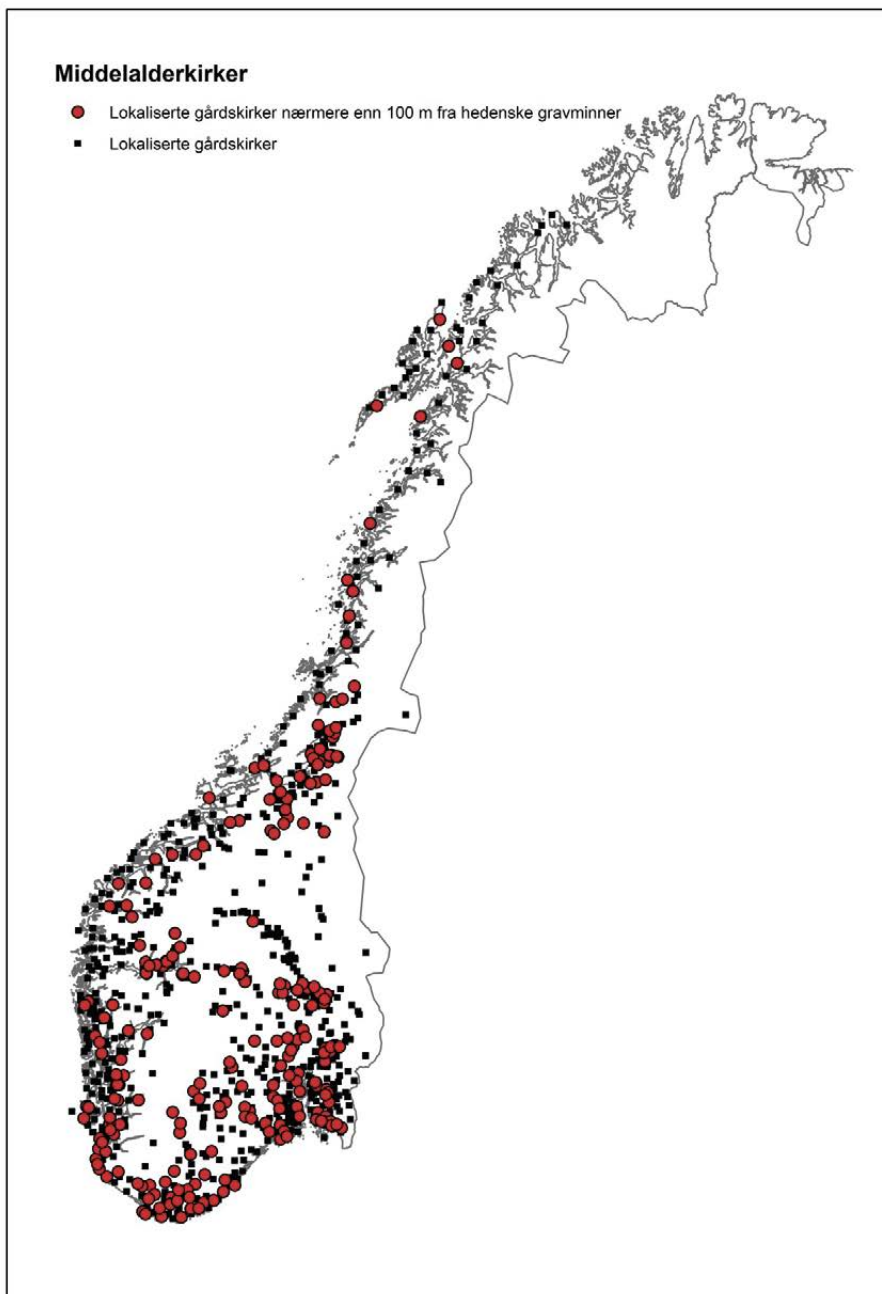
På 1970-tallet, i forbindelse med landsdelsmuseenes kulturminneregistrering for Økonomisk kartverk (ØK), ble det produsert et stort antall rapporter som inneholdt en beskrivelse av de registrerte objektene samt en kartfesting av dem. Registreringen bygde i hovedsak på arkivopplysninger fra museene og opplysninger fra grunneiere. Alle fjernede fornminner og funnsteder der man fikk nøyaktig informasjon om lokalisering, ble også registrert (Skjelsvik 1971). Det siste gjaldt imidlertid ikke i forvaltningsområdet for Bergen Museum, der man bare registrerte eksisterende kulturminner. Hele dette materialet er i ettertid blitt lagt inn i den nasjonale kulturminnedatabasen Askeladden. Dessverre ble disse registreringene, som var bygd opp etter samme mal, ikke helt slutført for hele landet. Registreringene ble bare gjennomført for 362 av de 436 kommunene som fantes på 1980-tallet. En gjennomgang av dette materialet, *Arkeologisk hovedkatalog for Bergen Museum, Førhistoriske minne på*



Figur 2. Asker kirke ble bygd i 1879 på tomten der den gamle kirken sto. Den gamle kirken ble bygd på 1100-tallet og brant ned i 1878. Bare veien skiller kirken fra flere gravfelt som ligger som øyer i den dyrkede marken. Foto: Anders Bølling, Red Ant Productions.

Vestlandet samt den sentrale topografiske litteraturen fra 1700- og 1800-tallet viser at innenfor en radius av 100 m fra steder der middelalderkirker har stått, finnes 253 sikre opplysninger om gravminner fra forhistorisk tid. Det er eksisterende gravhauger, fjernede gravhauger eller fjernede førkristne graver med gravgaver der vi ikke vet noe om den ytre utformingen av gravminnet (figur 3). Og det må nevnes at det er et fåtall av disse gravminnene som kan kalles storhauger. En avstand på 100 m mellom middelalderkirke og førkristen grav som uttrykk for nærhet mellom gravhaug og kirke har vært det vanlige i arkeologisk forskning de seinere årene (Brendalmo 1991; Ingvaldsen 1996; Olsen 1966:269; Söderlund 1983).

Middelalderkirkene er sentralt plassert i bygder og grender, med andre ord i de jordbruksmessig mest produktive områdene. De fleste kirkegårdene ligger derfor inntil oppdyrkede områder, og er omgitt av fulldyrket åker. Det er områder som har vært pløyd siden den moderne ploegen gjorde sitt inntog på 1700-tallet, og mange gravminner har gått tapt i denne prosessen (jf. Gråslund 1992:143). Til støtte for en slik oppfatning er også forekomsten av graver i randsonene utenfor den oppdyrkede marken og mer enn 100 m fra kirken. Disse gravhaugene i randsonene kan nok i mange tilfeller være de siste rester av større gravfelt som opprinnelig strakte seg over åkermarka og bort til kirken. Vi vet at store mengder gravminner har gått tapt i forbindelse med dyrking i nyere tid, slik blant andre Lars Forseth har påvist gjennom sine undersøkelser i Trøndelag (figur 4). Og områdene rundt kirkene er nok intet unntak. Dersom det skjedde så tidlig som på 1700- og 1800-tallet, er også den muntlige tradisjon om dem ofte gått tapt.



Figur 3. Kartet viser middelalderkirker i Norge bygd på gårder der man har lokalisert stedet de stod. Svarte firkanter viser kirker som ikke kan belegges å være bygd i tilknytning til gravfelt. Røde sirkler viser de tilfellene der kirkelokaliteten befinner seg mindre enn 100 m fra hedenske graver. Kartprodusent: M-L B. Sollund og J. Brendalsmo, NIKU.



*Figur 4. Flyfoto av et jorde 250–300 m vest for Stiklestad kirke. Midt i bildet ses Dag Ringsøns gravhaug, og rundt den ligger rester av en rekke nedpløyde gravhauger av forskjellige typer.
Foto: Lars Forseth ©RA/SLF/NTFK.*

En annen feilkilde med hensyn til registreringen av hauger kan være måten de kommunevise registreringene utført for ØK ble gjennomført på. Ved disse registreringene ble alle grunneiere av landbrukseiendommer oppsøkt når kunnskap om eksisterende og fjernede fornminner skulle innhentes (Skjelsvik 1971). Forvaltningen av kirker og kirkegårder lå derimot hos Riksantikvaren, og registrering i disse områdene inngikk derfor ikke i landsdelsmuseenes registreringsarbeid. Av den grunn var det kun de svært synlige gravminnene i eller ved kirkegården som ble registrert ved dette arbeidet, og kirkegårdsgraveren ble sjelden kontaktet. I tillegg varierer det også hvorvidt gravhauger som var fjernet før midten av forrige århundre, ble registrert. Et eksempel på det er en opplysning hos topografen Gerhard Schøning (1910:1:218). I 1773 noterte han at det da lå to «Kiæmpe-Høie» (svært store gravhauger) tett ved 1100-tallskirken på kongens gård Gryting i Orkdal i Sør-Trøndelag. De var der også i 1866, men deretter ble de utplanert for å jevne terrenget ved kirken. Disse gravhaugene ble for eksempel ikke registrert som fjernede i forbindelse med ØK-registreringen.

Vikingtidens gravskikk

Gravskikkene i vikingtiden slik vi kjenner dem i Norden, er svært varierte. Den vanligste form for håndtering av de døde var gravlegging i hauger og røyser. Gravminnene fra denne perioden kan ligge enkeltvis som store markører i terrenget, ofte ved kommunikasjonsårer, slik som Halvdanshaugen på Stein, Gokstadhaugen og Oseberghaugen (Larsen og Rolfsen 2004:67).

Men de kan også være nokså lave og ligge i felt i tilknytning til gårder, som for eksempel gravfeltet på Røttingsnes i Møre og Romsdal (Lie 2006) og gravfeltet på Gulli i Vestfold (Gjerpe 2005). Det må også bemerkes at svært mange graver ikke er tidfestet, og at mange gravfelt har vært i bruk som gravplass gjennom hele eller store deler av jernalderen. På Island derimot er det vanligste at vikingtidens graver og gravfelt er anlagt i grenser og i utkanten av eiendommer og ikke i nærheten av tunbebyggelsen (Eldjárn 1953; Fridriksson og Vésteinnsson 2011).

Store og prangende gravhauger kan også ligge samlet i felt, slik som tilfellet er i Borreparken i Vestfold (Myhre 2004). Graver i vikingtid har også vært sekundært anlagt i allerede eksisterende gravminner, et fenomen som også kjennes fra andre skandinaviske land. Det var blant annet tilfellet med den forannevnte nordhaugen på Jellinge, der vikingtidsgraven var en sekundærgrav i en eksisterende bronsealderhaug (Pedersen 2006). Samtidig med at noen ble begravet i synlige gravminner, var det også en utbredt skikk at andre ble gravlagt under bakkenivå. I gravleggingsritualet er både brent og ubrent gravlegging vanlig, og det er ikke noe påviselig skille mellom kremasjon/jordfeste og de ulike gravformene (Solberg 2005).

Daterte graver ved middelalderkirker

Vi har ikke funnet belegg for at noen av gravhaugene som ligger i tilknytning til middelalderkirkene, har vært gjenstand for arkeologiske undersøkelser i nyere tid. Den seneste undersøkelsen vi kjenner, er fra 1925, da Schreiner, som var anatom, undersøkte en gravhaug på den gamle kirkegården i Øvre Heidal i Oppland. Gravgodset som ble funnet, en skjoldbule og en pilspiss, ble datert til vikingtid.

Ved gjennomgang av funnkataloger fra landsdelsmuseene i Tromsø, Trondheim, Bergen og Oslo har vi registrert 34 tilfeller der det er gjort funn av oldsaker i tilknytning til eller på middelalderkirkegårder. Det er sparsomt med funnopplysninger fordi funnene er gjort tilfeldig i forbindelse med graving på kirkegården eller i gravhauger. De fleste funnene er blitt tolket som gravfunn på grunn av konteksten. Blant disse funnene er det to som er datert til eldre jernalder, 27 til yngre jernalder og fem til middelalderen. Blant de 27 fra yngre jernalder er det ett som nøyaktigere kan tidfestes til merovingertid, og 24 til vikingtid. Da disse funnene spenner over hele jernalderen i tid, kan det også tyde på en kontinuitet i gravleggingen på gravfeltene, som senere også blir brukt for kristne graver.

Ellers i Norden er det en rekke eksempler på at middelalderkirker ble reist i tilknytning til storgårder. Hvis vi ser på forholdet mellom hedenske og kristne graver i de øvrige nordiske land, skriver Nielsen at de hedenske og kristne gravplassene i Danmark alltid ligger adskilt, selv om de tilhører samme bosetning. Unntaket er Trelleborg. Noen fast avstandsregel finnes ikke, men den minste avstand som er registrert, er på Als, der den er på 300 m. Tilsvarende forhold angående lokalisering av hedenske og kristne gravplasser er kjent fra Island, Færøyene og Grønland (Nielsen 1991:253–254). Kirker bygd i eller ved gravfelt er derimot kjent også fra Sverige, bl.a. i Målar-området, på Åland og i visse sogn i Uppland (Gräslund 1992:142–143), samt i en viss utstrekning på Öland (Andrén 2002:324).

Resultat av undersøkelsen

Vår gjennomgang viser at det er sikre belegg for at 28 % – mer enn fjerdedelen – av de gårdsnære kirkene har hedenske graver innenfor en radius av 100 m. Samtidig er det viktig å understreke at

samtlig av dem er bygd før ca. 1200, og de ligger jevnt fordelt over hele landet helt nord til Troms. Trekker vi inn de nevnte feilkildene – oppdyrking og manglende registrering – blir dette inntrykket enda tydeligere. En slik nær sammenheng mellom hedenske graver og middelalderkirker kan neppe være en tilfeldighet. Å gjennomføre en grundig statistisk analyse ligger utenfor rekkevidden for denne artikkelen. Det er likevel mulig å gi et grovt estimat: Areal med gravhauger i forhold til bebyggelse og dyrket areal i den aktuelle perioden er trolig på maksimum noen få prosent. Hvis kirkene hadde vært tilfeldig plassert i disse bygdene, ville omtrent samme prosentandel ha ligget nær gravhaugene. Det faktum at vi har belegg for at så mange som 28 % er plassert på en slik måte, mener vi peker tydelig i retning av at det er en bevisst tanke bak bygging av kirker i nærheten av gravhaugene. Hva kan være forklaringen på et slikt sammenfall?

Tidligere forklaringer

Forskerne har hatt til dels motstridende oppfatninger om hvorfor middelalderkirker i Norge ble bygd i eller ved hedenske gravfelt. Gerhard Schøning observerte i Trøndelag på 1770-tallet at flere av de kirkene han beskrev, var bygd nær ved hedenske gravhauger. For eksempel ved Vinje kirke i Snåsa i Nord-Trøndelag observerte han en storhaug med en stor rund stein på toppen: «Høien kan mueligt have været en Offer-Høi, her i gamle Dage et Offer-Sted, og Kirken af den Anledning sat nær ved dette Sted» (Schøning 1910:2:133). Johan Meyer skrev meget lyrisk om «vore fædres valg av kirkested» at «de gamle hedenske kultsteder har fortrinnsvis syntes forkynderen skicket til samlingssted», selv om han mente det var hensynet til «kirkestedets helg – den være vakt ved naturens skjønhed eller sagaens tale» – som var det avgjørende for hvor en kirke ble reist (Meyer 1923).

I sin avhandling *Den nordiska religionen och kristendomen* utviklet Helge Ljungberg i kapitlet *Kultplats och kyrka* en forklaringsmodell for kristningen der styrkeforholdet i «kampen mellom hedendom og kristendom» kunne avleses gjennom kirkenes plassering i forhold til hedenske kultsteder: I den første misjonsperioden på 800-tallet, da hedendommen fortsatt var tolerant, kunne kirker bli bygd i nærheten av hedenske gravfelt. I neste misjonsfase (sent 900-tall og 1000-tallet) var hedendommen truet, toleransen var borte, og kirker ble ikke reist nær gravfeltene. Først mot slutten av denne fasen, da hedendommens makt ifølge Ljungberg var brutt, ble kirker tidvis bygd på de hedenske gravfeltene som tegn på hedendommens undergang (Ljungberg 1938:232). Vi står overfor to forklaringsmodeller. Den ene bringer inn en teologisk argumentasjon. Den andre mener å kunne lese ut et ønske eller behov for det som gjerne kalles kultstedskontinuitet.

I Norge finnes røttene til teorien om kultstedskontinuitet allerede hos P.A. Munch i 1847. Begrepet ble ifølge John McNicol (1997:22, 244) utviklet i et vitenskapsteoretisk klima blant norske historikere i andre halvdel av 1800-tallet som et argument for å legitimere norsk nasjonalisme og patriotisme. Begrepet blir likevel fortsatt benyttet, men da i snever forstand som et analytisk redskap i diskusjonen om hvorvidt det lar seg gjøre å forutsette en bevisst holdning når det gjelder valg av sted ved bygging av kirker.

Som vi har vist, ble et høyt antall kirker i den tidlige middelalderen i Norge bygd tett ved førkristne graver. Selv om en lang rekke uttrykk for hedensk kultpraksis ble eksplisitt forbudt av Kirken, betyr ikke det nødvendigvis at de stedene der denne praksis foregikk, var forbudt område. Fantes det da teologiske argumenter mot å etablere kirke og kirkegård i tilknytning til de gamle gravfeltene, som også kaltes ættebakken?

Middelalderteologi og religiøs praksis

Den omtale vi finner i kristenrettene i de norske landsdelslovene når det gjelder forbudte hedenske aktiviteter, omfatter i all hovedsak de private kulthandlingene. Den påbudte kult i kristenrettene er den offentlige (Hultgård 1996:34). Den skulle foregå i kirker og være tilgjengelig for alle. Kirken holdt nå messer som erstattet den tidligere private relasjon mellom de levende og de døde (Christiansen 1946:95). Utgangspunktet er hele tiden at folk skal være kristne og forkaste hedendommen, slik det er formulert i samtlige norske kristenretter.

Det er bevart flere brev mellom Kirkens menn fra misjonstiden, fra 600-tallet og videre framover i tid, der de forbudte handlinger kunne være temmelig identiske fra område til område innenfor Vest-Europa (Sullivan 1956). Forbudene er mye de samme i de norske kristenrettene. Ifølge dem var det forbudt å bedrive spådomsvirksomhet, galdring og «trolldom» generelt, å praktisere blot til hedenske vetter og guder eller til hauger og horger, samt å lage seg avguder og blote til dem (Hagland og Sandnes 1994:F III:15; Halvorsen og Rindal 2008:E 24, 45–46; Halvorsen og Rindal 2008:B 16; Lien og Robberstad 1981:G 28–29). Da misjonæren Ebo av Reims dro til Danmark i 823, ble han rådet til å overbevise folk om Guds storhet, samt at de måtte slutte å tilbe avguder som de selv hadde laget. I det hele tatt var misjonærene i tiden ca. 750–900 mer opptatt av de nyomvendtes religiøse praksis enn av å gjøre dem kjent med teologiske finesser (Sullivan 1956:285–289).

I hedendommen var det et klart skille mellom sentral og lokal kult, selv om kultformene og formålene i mange henseender kunne være de samme (Steinsland 1991). På sentrale steder/gårder i bygda eller regionen (riket) deltok de betydningsfulle menn i området, slik som på Mære i Nord-Trøndelag, der høvdingen og andre stormenn fra hele det gamle Trøndelagen samlet seg, ifølge Snorre. Kulthandlinger på mindre gårder var derimot for en engere krets, og det er mye som tyder på at fruktbarhetskulten var den dominerende form i den lokale kulten. Kulthandlingene rettet seg i begge tilfeller mot å sikre opprettholdelsen av liv og virke, fruktbarhet og livsevne for dem den omfattet. Kulten på de store sentralgårdene var innrettet på den større sosiale enheten (Sundqvist 1996:71–72).

Kirker reist på hedenske kultsteder har i liten eller ingen grad nedfelt seg som problemstilling i de skriftlige kildene til Vest-Kirkens historie. At kirker skulle innvies (vigsles) før de ble tatt i bruk, var blitt fast innarbeidet i Kirkens liturgi i løpet av 1000-tallet. Ritualer for renselse av kirkegårder (velsignelse) var på 1100-tallet temmelig nyetablert, og dessuten vil det være feil å gå ut fra at kirkegården på 1000- og 1100-tallet var fast etablert som det eneste legitime sted for gravlegging. I tillegg var det ofte problematisk å vite om en kirke var viglet eller ikke (Nilsson 1989:72–73; Zadora-Rio 2003:12–13).

Bertil Nilsson refererer til dekreter fra 1100- og 1200-tallet og teologenes kommentarer til dem, hvor det framgår at det fantes en bevissthet i Kirken om at enkeltpersoner på denne tiden lot reise en kirkebygning på gården, «kanskje på eller i anslutning till den förkristna gravplatsen», og at udøpte familiemedlemmer ble gravlagt her. At slikt kunne skje, var i seg selv ikke et stort problem. Slike bygninger, og dermed eventuelle døde hedninger under dem, kunne i ettertid gjennomgå vigsling og bli konvertert til kirker med – etter Kirkens oppfatning – offentlig status (Nilsson 1992:21). Kirkegården kunne ved slike tilfeller renses ved en velsignelsesseremoni, der viet vann ble sprinklet over området, eller det kunne være tilstrekkelig at biskopen vandret rundt kirken under vigslingen av den. Det var dermed ikke slik at kristne gravplasser anlagt i eller ved de gamle hedenske gravplassene var et problem for misjonsbiskopene i Norden på 900- og 1000-tallet.

Nilsson benytter begrepet «offentlig status», som kan virke uheldig dersom det oppfattes som et skille mellom *högendeskyrkor* («gårdskirker») og andre kirker. Högendeskyrkorna ble ikke mer «offentlige» ved at Kirken over tid tok kontroll med dem, de var hele tiden «reelle» kirker i den betydning at også i dem ble det holdt messe og utført andre sakramentale handlinger for en menighet, de hadde både kirkegård og prest. Derimot ble de med tiden offentlige i den betydning at de ved innlemmelse i Kirkens organisasjon ble tilgjengelige for alle, ikke bare for högendeskyrko-eieren og dem han eller hun hadde latt reise kirke for (Bolvig 1992:42–43; Brendalsmo 1999).

Å gå ut fra at en lokalitet i seg selv skulle være til hinder for kristen praksis, eventuelt i kraft av stedets «iboende kvaliteter» (= hedensk kultsted), blir derfor i dette tilfellet å konstruere en motsetning som ikke har noe grunnlag i kildene. Dersom en kirke ble reist på et hedensk kultsted, kan vi forstå noe av motivasjonen til kirkens byggherre – for eksempel at vedkommende ønsket å opprettholde den nære relasjonen til sine forfedre. Derimot kan plasseringen av kirkebygningen ikke tolkes slik at stedsvalget var et avgjørende konflikttema for Kirken, eller at de tidlige kirkebyggerne ønsket mest mulig effektivt å motvirke «hangen til hedenskap» ved å bygge kirken «midt op i centret for den hedenske gudsdyrkelsen», slik Eivind Engelstad (1927:65) formulerte seg. Det finnes én kilde fra misjonsperioden på Kontinentet som kan være uttrykk for at Kirken hadde et pragmatisk syn når det gjaldt tidligere hedenske kultsteder. Pave Gregor I skrev i 601, i et brev til abbed Melitius på vei til England, at han kunne benytte «hedenske templer» til kirke etter at de var rensset/eksorsert (Haavardsholm 1996). Denne kilden er enestående i sitt slag, og den kan derfor vanskelig benyttes som et allment argument. På den annen side står ikke opplysningen i motsetning til det vi kan lese ut av kristenrettene: Det er ikke hvor du utfører en handling som er avgjørende, men hva slags handling du utfører.

Forfedrekult

Eidsivatingens eldre kristenrett er klar på at kirkegården var eneste rette gravsted for kristne mennesker: «De skal alle gravlegges på kirkegården som er skikkelige mennesker [dvs. «som har ære»], og alle de som ikke er ubotemenn» (Halvorsen og Rindal 2008:E 50.11). Gulatings eldre kristenrett er noe mer eksplisitt: «Det er no dinæst at kvart menneske som døyr, skal me føra til kyrkja og grava i heilag jord, so nær som udådsmenn, drottensvikarar og mordvargar, trygdebrytarar og tjuvar og dei som sjølve tek livet sitt. Dei menn som eg no talde upp, skal gravast i flodmålet, der som sjøen og grøntorva møtest» (Eithun mfl. 1994:G 23; jf. Lien og Robberstad 1981:G 23).

Det er blitt hevdet at en passasje i nyere Borgartings kristenrett kan oppfattes som uttrykk for at gravhaugen i den eldste kristne tiden ble godtatt som sted for kristen gravlegging (Rindal 2004:197). Avsnittet lyder slik: «Lick huert skall begraffuis y sognekirkegaardth eller der som hans fornen haffua ætterhaugh aff aldher, nema nogen haffuer sig walt legerstad y ein anden sted sielffuer wden nokors lokkan eller till leidingh» (Storm 1885:167). Det kan oversettes slik: «Ethvert lik skal gravlegges på sognekirkegården, eller der hvor hans forfedre har hatt gravsted fra gammelt av, med mindre noen har valgt seg gravsted annesteds av egen fri vilje og uten at noen har lokket ham til det». En slik generell aksept fra Kirkens side, at det skulle være tillatt å gravlegge kristne på hedensk vis i en gravhaug utenfor kirkegården, er ikke sannsynlig, jf. Gulatings kristenrett: «Um nokon grev lik ned i

haugar eller røysar, skal han grava det upp og bøta 3 øyrar for det til biskopen og føra liket til kyrkja og grava det i heilag jord» (Lien og Robberstad 1981:G 23). Det var avgjørende for Kirken at gravlegging av kristne måtte skje innenfor et avgrenset og helligerklært (velsignet) område (Jensenius 1997:84f), og at hedninger (*paganos*) ikke måtte gravlegges innenfor dette samme området. Denne praksis er med stor grad av sannsynlighet blitt observert av arkeologer i flere eksempler fra vikingtid/tidlig middelalder: Der kristne er gravlagt i kontekst med hedenske gravfelt, og hvor det ikke er kirke, ligger de kristne gravene samlet i en egen, avgrenset del av gravfeltet (Damell og Modin 1989; Gräslund 1992). Rett nok hadde Kirken hele tiden vært særlig opptatt av å bekjempe spesielt hedendommens offentlige praksis, så som kremering, blot og kult i relasjon til trær, kilder og lunder (Nilsson 1992:40), men også gravlegging i hedenske gravhauger ble oppfattet som for hedensk til at biskopen på lagtinget kunne godkjenne en slik praksis. Uttrykket «*ætterhaugh aff aldher*» kan vanskelig oversettes med gravhaug eller gravfelt, men refererer trolig helst til slike forhold som er beskrevet i Eidsivatings kristenrett, der kirkegården var inndelt etter sosio-økonomiske kriterier (Halvorsen og Rindal 2008:E 50.1.–6.), og der det over tid kan ha dannet seg faste gravleggingsområder innenfor kirkegården for slektsgrupper. At familier kunne ligge i gruppe innenfor et gravfelt, er kjent fra jernalderen (Johnsen og Welinder 1982; Jørgensen 1988).

Et tema når det gjelder de døde i tidlig kristen tid, og som var et konflikttema for Kirken, var en spesiell side ved de gamle nordboers forhold til sine forfedre. Som påvist av Birkeli fantes det en rekke forestillinger om hvor de døde oppholdt seg, og der gravplassen var den langt viktigste, spesielt for menneskene på en gård. Den døde i graven hadde reell betydning ved at han/hun var til stede på gården i det daglige liv (Birkeli 1944). En mulig beskrivelse er at de døde var biologisk døde, men sosialt levende (Brendalmo og Røthe 1992). Et godt forhold til de døde var helt avgjørende (Grønvik 1994; Steinsland 1991:339). Var relasjonen god, kunne de døde hjelpe de levende; var forholdet dårlig, kunne de lage problemer og gjøre skade. Forfedrekulten i gravfeltet i grenda eller på de enkelte gårdene omfattet gårdsfolkets velferd. Når det gjelder kirker bygd ved storhaugen på sentralgården i bygda eller regionen, må vi tro at den kult som foregikk her, gjaldt det større samfunnet: Høvdingen som lå gravlagt der, var på et vis regionens «forfader». En vesentlig side ved etableringen av synlige gravminner er da også legitimeringen av den sosiale orden og dennes autoritetsstrukturer (Bloch og Parry 1982). Med introduksjonen av kristen tro og praksis i Norge-riket i større skala rundt år 1000 må derfor de hedenske nordmenn ha opplevd det som avgjørende å kunne fortsette å forholde seg til sine døde gjennom kulthandlinger.

En sentral form for relasjon med de døde som Kirken forbød, var utesete. Det å sitte ute – utesitje – besto i å sitte på gravhauger om natten i den hensikt å få råd og vink fra avdøde forfedre, såkalt esoterisk kunnskap (noe som er skjult for den jevne befolkning). I *Orkney-inga saga* (Holtmark 1970:108–109) heter det at en av jarlens hirdmenn, etter ett av julehøytidens festmåltider og før den nattlige gudstjenesten, bedrev utesete: «... gikk jarlen og de fleste andre for å sove, men Svein Brystreip gikk ut og satt ute den natten, som han pleide». Sagaen er trolig nedskrevet på slutten av 1100-tallet, og omtalte utesete skal ha skjedd på 1130-tallet. Oppfatningen om de dodes «doble natur» og at de var i besittelse av hemmelig kunnskap, holdt seg også etter middelalderen. I den nordiske og nordeuropeiske folketradisjonen framstår gravplasser generelt som oppholdssted for de døde (Landtman 1922). Det viser hvor viktig relasjonen mellom levende og døde har vært i dette kulturområdet.

Kirken forbød utesete og lignende former for praksis i forhold til de døde. I Frostatingslovas kristenrett fra 1270 er de som driver med «trollskap, spåferder og utesete nattestider for å vekke opp troll og med det fremja heidenskap» ubotemenn (Hagland og Sandnes 1994:V 45). I den betraktelig eldre Gulatingslova er ordlyden nær identisk (Eithun mfl. 1994:G 32). Fordi de nykristnede nordmennene allerede hadde et tett forhold til sine døde forfedre, må det derfor ha vært den mest selvfølgelige sak å la den første kirken reises i eller ved den gamle ættebakken (Brendalsmo 2006:121–145). Men var så dette et problem for Kirken?

Tradisjonskontinuitet

Et helt grunnleggende fellestrekk ved kristendommen og hedendommen er omsorgen for de døde forfedrene. Innenfor kristendommen har de døde historisk sett alltid hatt en sentral plass. Kirkens teologer hadde allerede fra 300-tallet av befattet seg med spørsmålet om renselse av sjelen. Den middelalderiske messen var historisk sett en sosial institusjon som blandet tradisjonen med offentlig kult utøvet av hele samfunnet og den private kulten utøvet lokalt av familie eller slekt (Bossy 1983:39, 51). Gjennom offentlige og private messer kunne man aktivt regulere forholdet mellom levende og døde (Bossy 1983:37; Davis 1977:92), en tankegang som på ingen måte kan ha ligget fjernt fra norske hedningers oppfatning om kommunikasjon med de døde.

Kirkens tradisjon med familiegravsted opp gjennom historien er dessuten meget sterk. I utgangspunktet var det regelen for de kristne. Oppfatningen var at man da var forent med sine døde slektninger, og gravene ble anlagt på familiens eiendom og nær huset. I europeisk sammenheng ser katakombene, som senere ble tatt i bruk som fellesgravplasser, opprinnelig ut til å ha vært private familiegravsteder, og rundt år 200 ble de overtatt og administrert av biskopene. Etter at gravlegging inne i byene ble forbudt på 300-tallet under de rådende forhold for de kristne i den eldste tiden, ble gravlegging utenfor byene og rundt kirkene der etter hvert det vanlige (Muncey 1930:101–123). Senere, og under andre forhold, ble det likevel vanlig med gravlegging også inne i byene. Dermed skiftet fokus fra familiefelleskapet til det kristne fellesskapet, men begge deler ble ivaretatt gjennom messene. Det var grundig innarbeidet i Kirkens teologi og praksis da kristningen tok til i Norges-riket på 900-tallet.

Vår undersøkelse viser en tydelig sammenheng mellom førkristne graver og kirker bygd på gårder. Som nevnt er de 902 kirkestedene som er med i denne undersøkelsen, bygd før ca. 1200. Vi bør kunne forklare denne sammenheng med at menneskenes forhold til sine døde i tidsrommet fram til rundt 1200 fortsatt var så sterkt at de fant det ønskelig eller nødvendig å etablere sine kirker og kirkegårder i tilknytning til førkristne graver, for dermed å videreføre forfedrekulten. Likevel ser vi at det ikke blir bygd kirke på samtlige gårder som hadde gravfelt i vikingtiden. Det må med andre ord, i perioden sen vikingtid – tidlig middelalder, ha skjedd en endring i synet på hvor de døde skulle gravlegges og hvorfor. Dette kan tolkes som at relasjonen mellom individet og det kristne kollektivet (menigheten) i løpet av 1100-tallet ble viktigere enn forholdet mellom individet og dets slekt eller dets sosiale nettverk.

Hva da med de øvrige kirkene som ble bygd på gårder, men som ikke ble reist i tilknytning til førkristne graver? Tidligere i artikkelen har vi presentert den type religiøs praksis

som ble forbudt av Kirken gjennom kristenrettene. Det var en praksis knyttet til lokaliteter som kan beskrives som naturdannede (lunder, fosser, evt. kilder), eller til objekter som var menneskeskapte (gravhauger, hallbygninger, formede figurer samt fenomener kalt horg og hov). Arkeologer har lenge påpekt at det er svært vanskelig å finne arkeologisk belegg for de aller fleste av disse former for praksis, da med unntak for relasjonen kirke–gravhaug. Kirken var i prinsippet det eneste tillatte (og påbudte) sted for kristen religiøs praksis, mens den førkristne i stor grad ser ut til å ha vært spredt rundt i landskapet.

Blant de kirkene som ble bygd på gårder før ca. 1200, og der vi ikke finner å kunne belegge at de står i nær relasjon til førkristne graver, kan noen være reist i tilknytning til andre lokaliteter for førkristen kult, slik det tidligere er argumentert for. De kan, slik det er ment påvist for Mære kirke, være reist på stedet der gårdens hallbygning tidligere sto (Andrén 2002; Brendalsmo 2006:121–145; Gräslund 1992). For andre kirker kan det være vanskeligere, for ikke å si umulig, å finne støtte i det arkeologiske materialet for å påvise stedsvalg i relasjon til for eksempel hellige lunder eller kilder (jf. Andrén 2002).

Også i den angelsaksiske kulturen er det observert stor variasjon med hensyn til hvor mennesker ble gravlagt, eller hvor kirker ble reist (Gittos 2002:202). Et videre aspekt ved bygging av kirker, som også ved etablering av gravminner, er det verdslige: det å vise seg fram sosialt og politisk ved å velge et påfallende sted for plasseringen (Veblen 1998 [1899]). Det er observert også i store deler av England. Her har man funnet at et flertall av kirkegårdene like ofte ble anlagt på førkristne gravhauger, langs hovedferdselsåreer eller på framtre-dende steder i landskapet, som ved kirker eller klostre. Kirken som institusjon ser ut til å ha anstrengt seg lite for å påvirke befolkningen med hensyn til gravplassens plassering. Valget ser i det store og hele ut til å ha blitt bestemt ut fra verdslige hensyn snarere enn av kirkelige dogmer (Petts 2002:43–44; jf. Gittos 2002:202).

Konklusjon

På flere områder var ikke kristningen det store bruddet med hedendommen som mange har sett for seg. Valg av sted for bygging av kirker og gravlegging av de døde skjedde innenfor de økonomiske, sosiale og politiske oppfatninger og rammer som eksisterte i sen vikingtid/tidlig middelalder, og vår undersøkelse viser den store sannsynligheten for at en av dem var oppfatningen om at det var av stor betydning å vise omsorg for de døde. I hedendommen var nærheten til de døde av avgjørende betydning, og dette synet var sammenfallende med kristen praksis og teologi. Derfor var det bare naturlig og ønskelig å fortsette å gravlegge de døde kristne på samme sted som de døde hedningene. På mange måter bekrefte det i vår sammenstilling av middelalderkirker og førkristne graver, og trolig vil ny teknologi og nye metoder som nå er i bruk, vise at praksisen med å reise kirker på den genealogiske eller sosiale ættebakken var vanligere enn vi har kunnet vise med det foreliggende kildematerialet. Selv om de norske kristenrettene, som var i tråd med øvrig vesteuropeisk kirkerettslov-givning, var svært eksplisitte på at førkristen tro og praksis var forbudt, ble det ikke satt forbud mot bygging av kirker på lokaliteter som tidligere ble benyttet til hedensk praksis.

Takk

til Jan Henning Larsen, de anonyme fagfellene og redaktørene for verdifulle kommentarer.

Summary

Medieval churches in pagan grave fields

Quite a few medieval churches in Norway were built close to pagan tombs. The total number of churches built in Norway in the medieval period is at least 1257. Of these, 902 were erected on farms before c. 1200, and 28 % of those were localized inside or close to heathen graves. This cannot be coincidental. Explanations as to why churches in this early period of Christianisation were built in relation to heathen graves have been many, but few have discussed the basis for religious practice in relation to the dead in any great depth. There is no evidence in the Norwegian regional law codes, in the sections dealing with Christian practices, nor in the Church laws or decrees of this period, that prohibits or denounces as reprehensible this practice of erecting churches in the proximity of heathen places of worship – as for instance a barrow. It can therefore be that there is a theological, pragmatic explanation of why we can observe this proximity between barrow and church: in late heathen times and in the early period of Christianisation, it was imperative for the farmers as well as for the bishops to care for the dead.

Litteratur

Andrén, Anders

2002 Platsernas betydelse. Norrön ritual och kultplatskontinuitet. I *Plats och praxis. Studier av nordisk förkristen ritual*, redigert av Kristina Jennbert, Anders Andrén och Catharina Raudvere, s. 299–342. Vågar till Midgård, vol. 2. Nordic Academic Press, Lund.

Birkeli, Emil

1944 *Huskult og hinsidighetstro. Nye studier over fedrekult i Norge*. Skrifter utgitt av Det norske videnskaps-akademi i Oslo, Historisk-filosofisk klasse, vol. 1943:1. I kommisjon hos Dybwad, Oslo.

Bloch, Maurice og Jonathan Parry

1982 Introduction. Death and the regeneration of life. I *Death and the regeneration of life*, redigert av Maurice Bloch and Jonathan Parry, s. 1–44. Cambridge University Press, Cambridge.

Bolvig, Axel

1992 *Kirkekunstens storhedstid. Om kirker og kunst i Danmark i romansk tid*. Gyldendal, København.

Bossy, John

1983 The Mass as a Social Institution. 1200–1700. *Past & Present* 100:29–61.

Brendalsmo, Jan

1991 Å ta trua. Religion og makt under statsdannelsen i Norge. *Sentrum – periferi. Sentra og sentrumsdannelser gjennom førhistorisk og historisk tid. Den 18. nordiske arkeologkongress, Trondheim 28.8. – 4.9.1989*, redigert av Birgitta Berglund, s. 331–345. Gunneria, vol. 64. Universitetet i Trondheim, Vitenskapsmuseet, Trondheim.

1999 The Landscape of the Dead. Was burial in the parish churchyard obligatory in the Middle Ages? I *NIKU 1994–1999. Kulturminneforskningens mangfold*, redigert av Grete Gundhus, Elisabeth Seip og Eli Ulriksen, s. 53–60. NIKU temahefte, vol 31. Norsk institutt for kulturminneforskning, Oslo.

2006 *Kirkebygg og kirkebyggere. Byggherrer i Trøndelag ca. 1000–1600*. Unipub, Oslo.

2007 Deserted churches and migratory legends about churches. Towards an understanding. *ARV* 63:71–98.

Brendalsmo, Jan og Gunhild Røthe

1992 Haugbrot. Eller de levendes forhold til de døde – en komparativ analyse. *META* 1:84–119.

Christiansen, Reidar Thoralf

1946 *The dead and the living*. Studia Norvegica, vol. 2. Aschehoug, Oslo.

- Damell, David og Monica Modin
 1989 Stav i Färentuna – hednagravfält eller kyrkogård? I *Mänklighet genom millennier. En vänbok till Åke Hyenstrand*, redigert av Åke Hyenstrand og Mats Burström, s. 55–57. Riksantikvarieämbetet, Stockholm.
- Davis, Natalie Zemon
 1977 Ghosts, Kin and Progeny. Some Features of Family Life in Early Modern France. *Daedalus* 2:87–114.
- Eithun, Bjørn, Magnus Rindal og Tor Ulset
 1994 *Den eldre Gulatingslova*. Norrøne tekster, vol. 6. Riksarkivet, Oslo.
- Eldjárn, Kristján
 1953 Kort oversigt over gravskikke på Island i oldtid og middelalder. *Dansk ligbrænderforening*, København.
- Engelstad, Eivind Stenersen
 1927 *Hedenskap og kristendom, 1. Sen vikingetid i inlandsbygdene i Norge*. Bergens museums aarbok, vol. 1927(1). Bergen.
- Fridriksson, Adolf og Orri Vésteinsson.
 2011 Landscapes of Burial. Contrasting the Pagan and Christian Paradigms of Burial in Viking Age and Medieval Iceland. *Archaeologia Islandica* 9:50–64.
- Gittos, Helen
 2002 Creating the sacred. Anglo-Saxon rites for consecrating cemeteries. I *Burial in early medieval England and Wales*, redigert av Sam Lucy og Andrew Reynolds, s. 195–208. Society for Medieval Archaeology, Monograph Series, vol. 17. Society for Medieval Archaeology, London.
- Gjerpe, Lars Erik
 2005 Gården Gulli og gravfeltet Id. nr. 13144. I *E18-prosjektet Vestfold, bind 1. Gravfeltet på Gulli*, redigert av Lars Erik Gjerpe, s. 11–18. Varia, vol. 60. Kulturhistorisk museum, Fornminneseksjonen, Oslo.
- Gräslund, Anne-Sofie
 1992 Kultkontinuitet – myt eller verklighet? Om arkeologiens muligheter att belysa problemet. *Kontinuitet i kult och tro från vikingatid till medeltid*, redigert av Bertil Nilsson og Stefan Brink, s. 129–149. Prosjekt Sveriges kristnande, vol.1. Lunne böcker, Uppsala.
- Grønvik, Ottar
 1994 Kan de gamle runeinnskriftene fortelle oss noe om begravelsesriter og om kontakten med de døde i førkristen tid i Norden? I *Myte og ritual i det førkristne Norden. Et symposium*, redigert av Jens Peter Schjødt, s. 41–62. Odense Universitetsforlag, Odense.
- Hagland, Jan Ragnar og Jørn Sandnes
 1994 *Frostatingslova*. Samlaget, Oslo.
- Halvorsen, Eivind F. og Magnus Rindal
 2008 *De eldste østlandske kristenrettene. Tekst etter håndskriftene, med oversettelser*. Norrøne tekster, vol. 7. Riksarkivet, Oslo.
- Haavardsholm, Jørgen
 1996 Kirkens strategi i møte med hedninger og nylig omvendte i europeisk middelalder. *Kirke og kultur* 2:141–152.
- Holtmark, Anne
 1970 *Orknøyingenes saga*. Aschehoug, Oslo.
- Hultgård, Anders:
 1996 Fornskandinavisk kult – finns det skriftliga källor? *Religion från stenålder till medeltid. Artiklar baserade på Religionsarkeologiska nätverksgruppens konferens på Lövsadbruk den 1–3 december 1995*, redigert av Kerstin Engdahl og Anders Kaliff, s. 25–57. Riksantikvarieämbetets arkeologiska undersökningar, vol. 19. Riksantikvarieämbetet, avdelningen för arkeologiska undersökningar, Linköping.

- Ingvaldsen, Lilli Marie
1996 Kirkene i søndre Sunnhordland i tidlig- og høymiddelalder. Hvor ble kirkene bygget, hvorfor ble de bygget her og av hvem? Upublisert hovedfagsoppgave i arkeologi, ved Universitetet i Bergen, Bergen.
- Jensenius, Jørgen H.
1997 Innvielsesritual for trekirker. *HIKUI* 24:83–98.
- Johnsen, Barbro og Stig Welinder
1982 The inherent structure of the Holmsmalma grave-field. *Studien zur Sachsenforschung*, vol. 3, s. 57–74. Lax, Hildesheim.
- Jørgensen, Lars
1988 Family burial practices and inheritance systems. The development of an Iron Age Society from 500 BC to AD 1000 on Bornholm, Denmark. *Acta Archaeologica* 58:17–53.
- Landtman, Gunnar
1922 Hustomtens förvantskap och härstamning. *Folkloristiska och etnografiska studier* 2:1–48.
- Larsen, Jan Henning og Perry Rolfsen
2004 Hva skjuler Halvdanshaugen? I *Halvdanshaugen – arkeologi, historie og naturvitenskap*, redigert av Jan Henning Larsen og Perry Rolfsen, s. 23–78. Skrifter, vol. 3. Universitetet i Oslos kulturhistoriske museer, Oslo.
- Lidén, Hans Emil
1986 Tre eller stein? Bidrag til en kulturgeografisk analyse av forholdet mellom tre- og steinarkitekturen i Hordaland i middelalderen. *HIKUI* 12:93–100.
- Lien, Carsten og Knut Robberstad
1981 Gulatingslovi. Fjerde utgave. Samlaget, Oslo.
- Lie, Ragnar Orten
2006 *Gravfeltet på Røttingsnes*. Elektronisk dokument, http://www.sffarkiv.no/sffbasar/style_moreo-gromsdal.asp?p=result&db=dbatlas_leks&art_id=103180&spraak_id=1&ptype=single, besøkt 20. mars 2013
- Ljungberg, Helge
1938 *Den nordiska religionen och kristendomen. Studier över det nordiska religionsskiftet under vikingatiden*. Nordiska texter och undersökningar, vol. 11. Levin & Munksgaard, København.
- McNicol, John
1997 *Plassering av de første kirkene i Norge i forhold til de hedenske kultstedene. En historiografisk studie omfattende tiden etter 1830*. KULTs skriftserie, vol. 98. Norges forskningsråd, Oslo.
- Meyer, Johan
1923 Vore fædres valg av kirkested. Lunde & co., Bergen.
- Muncey, Raymond Waterville
1930 *A history of the consecration of churches and churchyards*. W. Heffer & Sons, Cambridge.
- Nielsen, Leif Chr.
1991 Hedenskap og kristendom. Religionsskiftet afspeilet i vikingetidens grave. I *Høvdingesamfund og kongemagt*, s. 245–265. Fra stamme til stat i Danmark, vol. 2, redigert av Peder Mortensen og Birgit M. Rasmussen. I kommission hos Aarhus Universitetsforlag, Århus
- Myhre, Bjørn
2004 Undersøkelse av storhauger på Borre. I *Halvdanshaugen – arkeologi, historie og naturvitenskap*, redigert av Jan Henning Larsen og Perry Rolfsen, s. 203–237. Skrifter, vol. 3. Universitetet i Oslos kulturhistoriske museer, Oslo.
- Nilsson, Bertil
1989 *De Sepulturis. Gravrätten i Corpus Iuris Canonici och i medeltida nordisk lagstiftning*. Bibliotheca Theologiae Practicae, vol. 44. Almqvist & Wiksell, Stockholm.
- 1992 Till frågan om kyrkans hållning till icke-kristna kultfenomen. Attityder under tidig medeltid i Europa och Norden. *Kontinuitet i kult och tro från vikingatid till medeltid*, redigert av Bertil Nilsson og Stefan Brink, s. 9–47. Projekt Sveriges kristnande, vol.1. Lunne böcker, Uppsala.

- Olsen, Olaf
1966 *Hørg, hov og kirke. Historiske og arkæologiske vikingetidsstudier*. Aarbøger for nordisk Oldkyn-
dighed og Historie, vol. 1965. I kommission hos Lynge, København.
- Pedersen, Anne
2006 Ancient Mound for New Graves – An aspect of Viking Age burial customs in southern Scandinavia.
I *Old Norse religion in a long-term perspective. Origins, changes and interactions. An international
conference in Lund, Sweden, June 3–7, 2004*, redigert av Anders Andrén, Kristina Jennbert og Cat-
harina Raudvere, s. 346–353. Nordic Academic Press, Lund.
- Petts, David
2002 Cemeteries and boundaries in western Britain. *Burial in early medieval England and Wales*, redigert
av Sam Lucy og Andrew Reynolds, s. 24–46. Society for Medieval Archaeology, Monograph Series,
vol. 17. Society for Medieval Archaeology, London.
- Rindal, Magnus
2004 Haugen som gravplass, kultstad og maktsymbol i norrøne skriftlege kjelder. I *Halvdanshaugen –
arkeologi, historie og naturvitenskap*, redigert av Jan Henning Larsen og Perry Rolfsen, s. 193–202.
Skrifter, vol. 3. Universitetet i Oslos kulturhistoriske museer, Oslo.
- Schøning, Gerhard
1910 *Reise som gjennom en Deel af Norge i de Aar 1773, 1774, 1775 paa Hans Majestæt Kongens Bekost-
ning er giort og beskreven*. Selskabet, Trondheim.
- Skjelsvik, Elizabeth
1971 Veiledning for registrering av faste fornminne og oldfunn. Stensil, Universitetets oldsaksamling,
Oslo.
- Solberg, Bergljot
2005 Gravskikk. I *Norsk arkeologisk leksikon*, redigert av Einar Østmo og Lotte Hedeager, s. 137–140.
Pax, Oslo.
- Steinsland, Gro
1991 Religionskiftet i Norden og Voluspá 65. *Nordisk hedendom. Et symposium*, redigert av Gro Steins-
land, Ulf Drobin, Juha Pentikäinen og Preben Meulengracht Sørensen, s. 335–348. Odense Univer-
sitetsforlag, Odense.
- Storm, Gustav
1885 *Supplementer til de tre foregaende Bind samt Haandskriftbeskrivelse med Facsimiler*. NGL
IV:160–182. Christiania.
- Sullivan, Richard Eugene
1956 Carolingian missionary theories. *The Catholic Historical Review* 42(3):273–295.
- Sundqvist, Olof
1996 Härskaren i kulturen under yngre järnålder. *Religion från stenålder till medeltid. Artiklar baserade på
Religionsarkeologiska nätverksgruppens konferens på Lövsstadbruk den 1–3 december 1995*, redigert
av Kerstin Engdahl og Anders Kaliff, s. 68–88. Riksantikvarieämbetets arkeologiska undersökning-
ar, skrifter, vol. 19. Riksantikvarieämbetet, avdelningen för arkeologiska undersökningar,
Linköping.
- Söderlund, Kerstin
1983 Varför just där? En studie i placeringen av Attundalands kyrkor. Upublisert uppsats i arkeologi ved
Stockholms Universitet, Stockholm.
- Veblen, Thorstein
1998[1899] *The Theory of the Leisure Class*. Great Minds Series. Prometheus, New York.
- Zadora-Rio, Elisabeth
2003 The Making of Churchyards and Parish Territories in the Early-Medieval Landscape of France and
England in the 7th – 12th Centuries: A Reconsideration. *Medieval Archaeology* 47:1–19.

Bosetning og lokalklimatiske utfordringer i Rogaland i forhistorien

Været er en viktig faktor for menneskers levevilkår. I dag har vi et velfungerende og operativt værvarslingsystem. Vi har kunnskap om sammenhengen mellom vindhastighet og ødeleggelse og om topografiske forholds betydning for vindretning og styrke. Kunnskapen legges likevel ikke alltid til grunn ved valg av bosted. I avisoverskriftene etter orkanen Dagmars herjinger på Vestlandet 2. juledag 2011 stilles det spørsmål ved om norske hus, slik de bygges i dag, er tilpasset et norsk klima. Det trues med at forsikringspremiene vil øke, at det vil bli strengere byggeforskrifter, og at det heller ikke vil være lovlig å bygge overalt. Det samme skjedde for 20 år siden – forrige gang en orkan på Vestlandet forårsaket omfattende ødeleggelser.

Hvordan forholdt man seg til lokalklimatiske forhold i forhistorisk tid? Tok en like lite hensyn til lokalklimatiske forhold den gang som i dag? Det er grunn til å tro at mennesker i forhistorien har tatt hensyn til vær og vind. Dette sees gjennom lokale værmerker og historiske dagbøker, som viser at vær og klima har variert, og som bekrefter at et stadig værskifte og dets uforutsigbarhet har vært en utfordring for menneskene på Vestlandet i historisk tid (Kastellet mfl. 1998; Pedersen 1982:29; Wishmann 1999, 2007). Imidlertid har klimaet i lavlandet i Rogaland aldri vært kritisk med hensyn til bo-, leve- og dyrkingsforhold og det har i større grad handlet om å gjøre bosituasjonen optimal og behagelig.

I denne artikkelen blir det tatt utgangspunkt i begrepet «å ta hensyn til klima». Andre måter å uttrykke dette på kan være i hvilken grad en har plassert husene med omtanke, omhu, forsiktighet, skånsomhet, varsomhet, finfølelse, henblikk og oppmerksomhet til klima.

Var for eksempel hensyn til lokale vindforhold og soloppvarming avgjørende ved valg av bosted, og endret slike forhold seg over tid? Jeg vil i denne artikkelen forsøke å belyse disse problemstillingene med utgangspunkt i de siste års forvaltningsutgravninger i Rogaland og empiri som knytter topografi og klimatiske utfordringer sammen.

Rogalands topografi og klima på ulike nivå

Fastlands-Norge strekker seg 13° i nord-sør-retning med havet i vest som nærmeste nabo. Landet er preget av store variasjoner med hensyn til topografi og vegetasjon. Hvilke typer klimatiske utfordringer har Rogaland?

Rogaland har en lang, værutsatt kystlinje, karakterisert av lange strender og bratte sva-berg ut mot Nordsjøen. Skjærgårdssonen med alle sine øyer i Boknabassenget er mer skjermet enn den ytterste kyststripen. Innenfor dette bassenget finnes fjorder og bratte fjell, og området står i stor kontrast til de avslippede, lavere fjellene lenger sør. De topografiske kon-

trastene har stor innvirkning på variasjonene med hensyn til temperatur, nedbør, vindstyrke og vindretning fra år til år og fra dag til dag. Årsaken er polarfronten som skifter bane i nord-sør-retning.

Vær og klima blir til ved et innfløkt samspill mellom solen, jordoverflaten og atmosfæren. Ved jordoverflaten blir energien fra den kortbølgede strålingen fra solen absorbert og overført til underlaget som varme, og til atmosfæren som varme, vanddamp og langbølget stråling (Nitter 2009a:122). Energiomsetningen ved jordoverflaten spiller en viktig rolle for klima på makro-, meso-, lokal- og mikronivå. De sistnevnte begrepene er introdusert som et analyseverktøy for å peke på utfordringer knyttet til temperatur, nedbør og vind på ulike lokaliteter (Nitter 2008, 2009b). Begrepene vil danne utgangspunkt for å forklare og beskrive hvordan de topografiske forholdene setter rammer for klimaet på ulike nivå.

Klima på makro-nivå beskriver klimaet innenfor et område som har en geografisk utbredelse som er større enn 200 km, og som varierer i løpet av en 100 års periode, eksempelvis Sør-Norge (Nitter 2009b:tabell 1). I løpet av de siste 100 år er det store forskjeller i hvordan klimaet har variert innenfor ulike klimaregioner (Benestad og Hanssen-Bauer 2009; Hanssen-Bauer 2005; Hanssen-Bauer og Førland 1998, 2000; Hanssen-Bauer og Nordli 1998; Hanssen-Bauer mfl. 2003:figur 2). Hele Vestlandet er definert innenfor temperaturregion 2 og nedbørsregionene 4, 5, 6 og 8, mens Rogaland er definert innenfor nedbørsregion 4.

Klima på meso-nivå beskriver klimaet innenfor en tidsskala på 30 år og et område som har en geografisk utbredelse på 10–200 km, eksempelvis Rogaland. Mesoklima kan beskrives ved hjelp av 30-årsnormalen 1961–1990 for utvalgte stasjoner i Rogaland (Nitter 2008, 2009b:figur 1–3), og gir en pekepinn på de klimatiske utfordringer som har eksistert tilbake i tid.

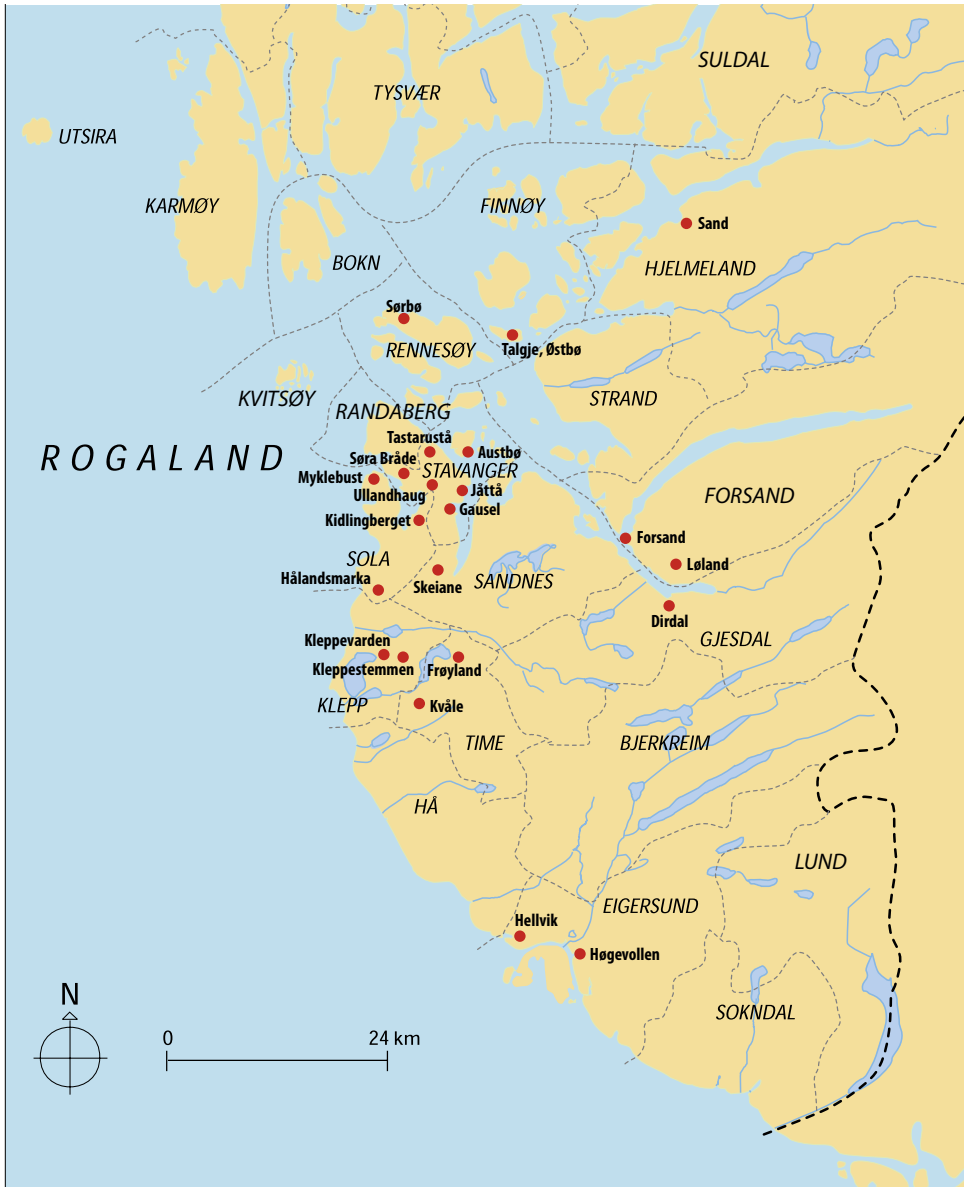
Mesoklimaet i Rogaland er karakterisert av små temperaturvariasjoner gjennom året, fra en middeltemperatur på 1°C om vinteren og 14,5°C om sommeren (eKlima 2009; met.no 2009; Nitter 2008, 2009b:figur 1–3). Det er minst temperaturforskjeller langs den ytterste kyststrípen, som kjennetegnes av milde vintre og kjølige somre. Lenger inn fra kysten spiller havet en mindre rolle, og temperaturforskjellene mellom sesongene er større. Av den grunn er det vinterstid mindre fare for nattefrost ute ved kysten enn lenger inne i landet. Uansett er det generelle vinterklimaet i Rogaland av en slik karakter at det sjelden forekommer ekstrem kulde.

Et annet karakteristisk trekk ved Rogaland er at det er fuktig. Midlere årsnedbør er 4 ganger høyere på Vestlandet enn på Østlandet (Nitter 1999a) og øker med økende avstand fra kysten, alle årstider (Nitter 2008, 2009b:figur 5).

I Stavanger og Boknabassenget er det på årsbasis vind fra øst som opptrer sjeldnest. Når vinden blåser fra øst, er det kalde luftstrømmer som strømmer ned fra fjellene vinterstid, og varme luftstrømmer (føn) sommerstid. Det er de kalde luftstrømmene fra øst vinterstid som det eventuelt er nødvendig å beskytte seg mot. Fordelen er at luftmasser med en østlig komponent gir minimalt med nedbør på Vestlandet.

Vind fra sørøst, sør og nordvest opptrer hyppigst året gjennom (Nitter 2009a:tabell 1 og 2). Når vinden dreier mot sørøst og sør, øker nedbørsmengden noe. Imidlertid er det når vinden har en vestlig komponent, at nedbørsmengden er høyest. Dreier vinden mot nordvest, er det ofte knyttet til bygeaktivitet.

Luftmasser med en nordlig komponent er kald alle årstider. Vind fra nordvest er høyfrekvent fra mai til august, og det har vært nødvendig å beskytte seg mot disse kalde og våte luftmassene, ikke minst i forbindelse med dyrking, vår som sommer.



Figur. 1. Lokalisering av bosetningene som er benyttet i undersøkelsen. Tegning: Ingund Svendsen, Arkeologisk museum, Universitetet i Stavanger.

Det er imidlertid viktig å være klar over at landskapet modifierer både vindretning og vindstyrke, slik at det er store lokale forskjeller selv innenfor et område som Rogaland. Disse skisserte forskjellene får konsekvenser med hensyn til sårbarheten og hvordan en tar hensyn til lokal- og mikroklimaet.

Klima på lokal-nivå beskriver klimaet innenfor en tidsskala på døgn og timesverdier og innenfor et område som har en geografisk utbredelse på 100 m – 20 km, eksempelvis på Bryne.

Lokalklimaet blir ofte kalt for godværs klima fordi det er i klarværs situasjoner en oftest får de store temperaturkontrastene, skapt av solen. Energiutveksling mellom overflaten og atmosfæren er en sum av netto kortbølget stråling fra solen og langbølget stråling. I denne balansen spiller blant annet overflatens egenskaper en avgjørende rolle for hvor mye stråling fra solen som blir reflektert. På denne skalaen er det småskalatopografien – et dalføre, en fjelltopp, et vann, en fjord, et åpent havområde, en helling, et skogsområde, et åpent landskap – som setter grenser for klimaet (Nitter 2008, 2009b).

Klimaet på mikro-nivå beskriver klimaet innenfor en tidsskala på timesverdier og timinuttsverdier og et lite avgrenset område på 1 cm – 1000 m, eksempelvis en jordbæråker. Det er de små landskapselementene – en stein, en liten helling, en leplanting, et lite skogholt – som setter grenser og påvirker klimaet (Nitter 2008, 2009b). Det er på dette nivået mennesker aktivt har hatt og har anledning til å påvirke klimaet, ikke minst gjennom ulike former for vindvern.

I denne undersøkelsen er det valgt å benytte materialet fra de siste 20 års forvaltningsgravinger i Rogaland, med hovedtyngden på bosetningsspor fra yngre steinalder frem til vikingtid. Materialet er presentert i tabell 1. Lokalitetene som er valgt, er avmerket på kartet i figur 1, og illustrerer at materialet er representativt for ulikt klima på meso- og lokal-nivå. I tabell 1 finnes ytterligere informasjon om hvordan husene har vært orientert i forhold til himmelretningene og landskapet, og en beskrivelse av det omliggende landskapet.

Topografiske utfordringer og hensyn knyttet til temperaturforhold

Selv om klima på makro- og meso-nivå setter klare rammer for de klimatiske utfordringene, er det variasjoner i klima på lokalt- og mikro-nivå som menneskene først og fremst legger merke til i sitt daglige liv. Vestlandet med sine store topografiske kontraster, fra det flate Jær-landskapet til fjorder og fjell, byr på ulike lokalklimatiske utfordringer.

Temperaturene er knyttet til strålingsforhold, både solstråling og langbølget stråling. Solstråling som blir mottatt av en flate, avhenger av flatens helningsgrad, orientering av flaten i forhold til himmelretningene og hvor stor andel av solstrålingen som blir absorbert av flaten (Nitter 2009a: figur 6). Konsekvensen er at svært mange steder langs kysten og inne i fjordarmene er representert med et ugunstig lokalklima knyttet til (1) skyggeeffekter og (2) kaldluftdrenasje som er generert av de storstilte topografiske forhold. En tredje faktor som setter klare rammer for temperaturen på en lokalitet, er (3) vegetasjonsforholdene. Høyden, tettheten og omfanget av vegetasjon påvirker strålingsforholdene både innenfor vegetasjonsområdet og i det omliggende området. Den siste faktoren er spesielt interessant fordi mennesker til alle tider har hatt anledning til aktivt å påvirke lokal- og mikro-klimaet ved å plante og hogge ned trær.

1. Skyggeeffekter: Ved 60° nord mottar sørhellinger mer stråling enn en korresponderende øst- eller vesthelling. De beste bo- og dyrkingsforholdene vil derfor være i sørhellingen og det er også her en ofte finner de store gårdene med tilhørende dyrkede arealer. Imidlertid har det omliggende landskapet betydning. De høye og bratte fjellene gir skyggeeffekter. Det er en spesiell utfordring på Vestlandet. Når solen står lavt på himmelen og fjellene er høye, blir skyggeeffekten stor, avhengig av dalens orientering. Enkelte steder på Vestlandet for-

Tabell 1. De utvalgte bosetningene fra yngre steinalder frem til vikingtid.

Boplass	Orientering av husene	Tidsepoke	Husenes orientering i landskapet
Austbø (Juht 2001)	Hus 1: NNØ-SSV	eldste bronsealder, periode 2	Landskapet heller svakt mot S. Huset ligger på toppen av platået
	Hus 2: NV-SØ	bronsealder/førromersk jernalder	Landskapet heller svakt mot S. Huset ligger på toppen av platået
	Hus 4: NØ-SV	ynge bronsealder/tidlig førromersk jernalder	Landskapet heller kraftig not SV. Huset er orientert på langs av terrengets fallretning
Austbø vest (Hermdorff 2006)	Hus 1: VNV-ØSØ	eldre jernalder romertid/folkevandringstid	Landskapet heller mot S og SV
	Hus 2: NV-SØ	romersk jernalder, samtidig med hus 1	Landskapet: svak VNV-ØSØ orientert forhøyning. Husene ligger på flaten
	Hus 3: VNV-ØSØ		
	Hus 4-6: NV-SØ	romersk jernalder	
Dirdal (Bjørdal 2006)	Tre hus: Ø-V	folkevandringstid, 400-550 e.Kr.	Landskapet: flate like vest for dirdalsåna, svakt hellende mot nord. Dal som er orientert NV-SØ, svakt hellende mot nord-nordvest. Husene er orientert parallelt med dalen
Forsand (Løken 1991, Løken mfl. 1996, Myhre og Øyen 2002)	246 hus: Ø-V	eldre bronsealder, periode 2 til begynnelsen av merovingertid, yngre bronsealder/tidlig førromersk jernalder	Landskapet: Stor, flat moreneslette inneklemt mellom høye fjell. Husene er lokalisert på flaten
Forsandmoen (Daht 2007)	20 hus: ØNØ-VSV 2 hus: NØ-SV	ynge romertid/folkevandringstid	Landskapet er flatt. Husene ligger på en flate
Frøyland (Bjørdal 2009)	2 hus: NNV-SSØ	senneolitikum/eldre bronsealder	Husene er orientert på langs av terrengets fallretning
Gausel sør (Børsheim og Soltvedt 2002)	Hus 1: ØSØ-VNV	førromersk jernalder/romertid	Landskapet : Terrenget skråner mot Ø-SØ. Huset er orientert på langs av terrengets fallretning
	Hus 2: N-S	førromersk jernalder, 500-200 BC. To bruksfaser	Landskapet: Terrenget skråner mot Ø-SØ. Huset er orientert langs høydedraget
	Hus 4: SSØ-NNV	førromersk jernalder 550-350 BC	Landskapet : Terrenget skråner mot Ø-SØ. Husene er orientert på langs av terrengets fallretning
	Hus 5: Ø-V	førromersk jernalder, 400-200 BC	
	Hus 6: Ø-V	eldste del av jernalder, 550-350 BC	
Gausel nord (Børsheim og Soltvedt 2002)	Hus 1: NNØ-SSV	tidlig romertid, 0-200 AD	Husene er orientert på langs av terrengets fallretning
	Hus 2: NNØ-SSV	førromers jernalder, 400-200 BC	
	Hus 3: NNV-SSØ	ynge jernalder	
	Hus 4: N-S	stutten av romertid og folkevandringstid, 300-550 AD	
	Hus 5: NØ-SV	første del av romersk jernalder, 400-200 BC	
	Hus 6: NØ-SV	ynge førromersk jernalder, 200-100 BC	
	Hus 7: N-S	folkevandringstid, 400-600 AD	
	Hus 8: N-S	200-600 AD	
	Hus 9: NNØ-SSV	folkevandringstid, 380-660AD	
	Hus 10: N-S	ynge romertid og folkevandringstid, 250-600 AD	
	Hus 11: NNV-SSØ	merovingertid til tidlig vikingtid, 650-850	
	Hus 12: NV-SØ	merovingertid 600-720 AD	
	Hus 13: N-S	første de av romertid, 50-250 AD	
	Hus 14: NNV-SSØ	merovingertid 620-780 AD	
Hus 16: NNØ-SSV	flere faser	Huset er orientert på langs av terrengets fall retning	
Heltvik (Zinski 2009)	Hus: NV-SØ	overgangen mellom senneolitikum og eldre bronsealder	Landskapet er relativt flatt, terrenget skråner svakt mot nordvest. Huset er orientert på langs av terrengets fall retning
Høgevollen (Steen 1995)	Hus 2: NØ-SV	førromersk jernalder	Bred flate, på toppen av øyen Hafsåy. Husene følger terrenget på høydedraget
	Hus 3-5: Ø-V	folkevandringstid	
Jättå (Hulth 1997a)	4 hus: NV-SØ	senneolitikum/eldre bronsealder, 2100-1500 f.Kr.	Landskapet er flatt

Boplass	Orientering av husene	Tidsepoke	Husenes orientering i landskapet
Kidlingberget (Hulth 1997b)	3 hus: ØNØ-VSV	slutten av yngre steinalder, begynnelsen av eldste bronsealder	Landskapet er flatt
	1 hus: N-S	eldste jernalder	Landskapet er flatt
Kleppestemmen (Berge 2007)	Hus 1: N-S	slutten av yngre steinalder 1970-1750 f.Kr.	Landskapet: NØ-SV orientert høyderdrag. Bosetningspor på toppen av høyderdraget. Husene kan ha avløst hverandre. Eneste gang en ser at husene er orientert forskjellig
	Hus 2: Ø-V	eldre bronsealder, avløses av hus 1. 1400-1500 f.Kr.	
Kleppevarden (Dahl 2007)	Hus 1: nv-sø, Hus 3: NNØ-SSV	yngre romertid/folkevandringstid, 410AD-430 AD, 200-500 e.kr.	Orientering på en smal terrasse, følger terrenget
	Hus 2: NNØ-SSØ	bronsealder, periode fire og fem	Huset ligger på platået over boplassfalte 1 og 3
Kvåle (Soltvedt mfl. 2007)	Hus 1: NNØ-SSØ	1820-1720 f.Kr.	Sammenfallende med høydragets retning
	Hus 2: NV-SØ	siste del av neolitikum, 1900-1800 BC	Sammenfallende med høydraget
	Hus 3: NNØ-SSØ	1750-1665 f.Kr.	Sammenfallende med høydraget
	Hus 4: NNØ-SSØ	siste del av bronsealders periode 1, 1605-1430 f. Kr.	10 m sør for de andre husene
Løland (Gil Bell 2008)	Ett hus: NNØ-SSV	romertid/folkevandringstid	Landskapet: Naturlig flat terrasse over Espedals elven. Lokaliteten er naturlig avgrenset mot nord av en bratt bakke som beskyttet mot vær og vind. Husene er orientert langs dalen
Myklebust (Gil Bell og Dahl, in prep)	ett hus: NNØ-SSØ	yngre romertid/folkevandringstid	
Sand (Berge 2008)	Hus 1: NNØ-SSØ	folkevandringstid, 400-550 e.Kr.	Husene følger landskapet på terrassene som er orientert nord-sør i landskapet. 300 m øst for planområde ligger den markante fjellformasjonen Hjelmen. Terrenget heller svakt mot øst og sør, mindre mot vest, og i nord går det bratt opp til toppen av Klungen
	Hus 3: ØNØ-VSV	yngre jernalder/vikingtid ca. 550-1100 e.Kr.	
Skeiane (Pitskog mfl. 1998)	Hus 1:	bronsealder	Landskapet: øst-vest helling, Huset er orientert på langs av terrengets fallretning
	Hus 4: SSØ-NNV	førromersk jernalder	Landskapet heller svakt
	Hus 7: NNØ-SSØ	før romersk jernalder	Landskapet er flatt. Huset ligger på høyden
Søra Bråde 2 (Berthussen 2008)	To hus: NV-SØ, Ett hus: NV-SØ	førromersk jernalder overgangen bronsealder/førromersk jernalder	Landskapet: området ligger i en skråning på østssiden av Håfrsfjord. Heller mot S-SV. Husene følger terrenget
Sørbo, Rennesøy (Hagestøl og Hemdorff 1995)	Hus: NNØ-SSV	eldre bronsealder, 1760-1600 f. Kr.	Huset ligger nede i en forseking, på en flate. Topografien har spilt en stor rolle mht beliggenhet
Tastarustå (Armstrong og Kjeldsen 2008)	Hus 1: ØNØ-VSV	880-1020 e.Kr.	Landskapet er svakt hellende. Huset er orientert på langs av terrengets fallretning.
	Hus 2: N-S	vikingtid eller sen merovingertid	Landsakpe er rettivt flatt. Huset følger terrenget
	Hus 4: Ø-V	merovingertid, evt tidlig vikingtid	Landskapet er svakt, svakt hellende. Huset er orientert på langs av terrengets fallretning
	Hus 5: NV-SØ	merovingertid, senere del	Landskapet er svakt, svakt hellende. Huset er orientert på langs av terrengets fallretning
	Hus 6: Ø-V	ukjent	Landskapet er svakt, svakt hellende. Huset er orientert på langs av terrengets fallretning
	Hus 7: N-S	tidlig vikingtid	Huset er orientert på langs av terrengets fallretning
	Hus 10: NNØ-SSØ	yngre jernalder, merovingertid, evt inn i vikingtid, 700 e.Kr.	Huset er orientert på langs av terrengets fallretning
	Hus 11: N-S	780-210 BC	Huset er orientert på langs av terrengets fallretning
	Hus 14: NNØ-SSØ	yngre jernalder, merovingertid	Huset er orientert på langs av terrengets fallretning
	Hus 15: NNØ-SSØ	eldre jernalder, 370-100 BC kalibrert	Huset er orientert på langs av terrengets fallretning
Hus 16: NNØ-SSV	eldre jernalder, 370-100 BC kalibrert	Huset er orientert på langs av terrengets fallretning	
Ullandhaug (Myhre 1980)	To hus: NNØ-SSV	folkevandringstid	Landskapet heller mot S-SV. Husene orientert på langs av terrengets fallretning
Østbo, Talgje (Hemdorff 1993, Løken mfl. 1996)	Hus: Ø-V	eldste bronsealder	

svinner solen helt om vinteren. En utfordring på våre breddegrader er at antall timer i løpet av året med solhøyde mellom 0 og 12° er 2,2–3,1 ganger høyere enn ved breddegrad 0–30 (Olseth mfl. 1995). Konsekvensen er at områder med bratte fjell og høy helningsgrad er mer utsatt for skyggeeffekter enn tilsvarende områder på sørlige breddegrader.

For å kartlegge hvor stor betydning helningsgraden har for temperaturforholdene i et hellende landskap, er det anvendt en strålingsmodell (Olseth mfl. 1995) på Tastarustå i Rogaland i forbindelse med at det ble gjennomført en forvaltningsgraving (Armstrong og Kjeldsen 2008). Strålingsmodellen beskriver blant annet helningsgrad og orientering på flaten, overflatens refleksjonsevne og breddegrad. Resultatene fra modellkjøringen viser at det kun er små forskjeller i strålingsforholdene i et landskap som heller 8° både mot ØNØ, SSØ og NNV (Nitter 2009a: figur 8). Helningene er ikke bratte nok til å gi skyggeeffekter i vekstsesongen, og orienteringen på flaten spiller liten rolle. I sørhellingen er totalstrålingen noe høyere, men ikke betydelig. Resultatet er representativt for den ytterste kyststripen i Rogaland, der landskapet er relativt flatt, og indikerer at det er tilnærmet like gode bo- og dyrkingsforhold med hensyn til temperatur alle steder. Kommer man derimot lenger inn i landet, der landskapet er preget av høye fjell, dype daler og trange fjordarmer, er helningsgraden større enn 8°. Her er bosetningsmønsteret mer sårbart for skyggeeffekter.

Forsand er et klassisk eksempel på en bosetning som har vært sårbart for skyggeeffekter på grunn av omliggende fjell. I bronsealderen var bosetningen lokalisert der lokalklimaet er best med hensyn til antall soltimer og lavest vindstyrke, og i stor avstand fra havn og sikre varmekilder (Løken 1991; Løken mfl. 1996). I yngre romertid, ble bebyggelsen flyttet lenger sør, til det mest vindutsatte området på moen og det mest ugunstige området med hensyn til naturlig soloppvarming, på grunn av skyggeeffekten fra fjellene. Imidlertid er det her bedre tilgang til ressurser som vann, fisk og kommunikasjon (Løken 1991). Også bosetningen i Dirdal og Løland har vært utsatt for skyggeeffekter vinterstid.

2. *Kaldluftdrenasje* bygger på prinsippet om at kald luft er tyngre enn varm luft. Hvis luftmassen ikke er i horisontal bevegelse, vil det kunne føre til en oppsamling av kald luft som får anledning til renne/sige nedover mot laveste nivå i terrenget. Fenomenet er knyttet til topografiske trekk i landskapet og oppstår gjerne i dalbunner der kaldluften får anledning til å samle seg. Kaldluftdrenasje oppstår spesielt vinterstid, i skyfrie vær-situasjoner og gjerne nattetid når luftmassene avkjøles på grunn av langbølget strålingstap til atmosfæren. Utfordringer og sårbarhet for kaldluftdrenasje er størst i innlandet, og særlig i de indre Østlands-områdene. Her kan minimumstemperaturen om vinteren komme ned i –20 ––30 °C. Kaldluftdrenasje opptrer ikke så ofte på Vestlandet, og det er heller ikke et typisk kystfenomen i det flate og ventilerte Jær-landskapet. Imidlertid skal en ikke langt bort fra kysten, og det skal heller ikke store variasjoner i landskapet til før fenomenet oppstår. Målinger utført ved Rogaland Arboret i Sandnes, lokalisert et stykke fra kysten, illustrerer fenomenet. Målinger viser at minimumstemperaturen om natten er høyere oppe i skråningen enn lenger nede i dalbunnen (Wishman 1999). Vinterstid er det derfor ugunstig med bosetning nederst i dalbunnen. I sårbare områder der kaldluftdrenasje er et problem, er det mest gunstig å plassere bosetningen oppe i skråningen.

Dirdal og Løland (tabell 1) er eksempler på bosetning et stykke fra den ytterste kyststripen, og som representerer et generelt kjøligere vinterklima (Nitter 2009b: figur 2). Her har det vært bosetning fra henholdsvis folkevandringstid og romertid–folkevandringstid. Bosetningssporene i Dirdal og Løland er lokalisert i bunnen av dalen og ligger utsatt til for

kaldluftdrenasje på grunn av omliggende fjell. Bosetningen har også vært sårbar for skyggeeffekter.

I områder som i utgangspunktet er grundig undersøkt, og der det ikke er påvist bosetningsspor, kan det stilles spørsmål om de lokalklimatiske forholdene har vært så ugunstige at det ikke har vært aktuelt å bosette seg der.

Et eksempel på det er langs «ånå» mellom Ganddal og Sandnes, der kulden samler seg vinterstid og medfører et ugunstig lokalklima som forsinker vekstsesongen om våren. I tillegg er slike dalbunner mer utsatt for tidlig nattefrost om høsten enn det mer ventilerte området høyere oppe. Dette kan ødelegge avlingene. Dalsøkket mellom Ganddal og Sandnes strekker seg fra NNØ til SSV, med Hove i øst og Skeiane i vest. På begge disse høyde-dragene er det registrert bosetning (Even Bjørdal, personlig kommunikasjon 2012; Pilskog 1998). Få bosetningsspor langs «ånå» kan indikere at en har valgt å holde seg borte fra dalbunnen, blant annet på grunn av ugunstige lokalklimatiske forhold.

3. *Vegetasjonsforhold:* Menneskenes intensive bruk av landskapet har medført avskoging i Rogaland (Myhre og Øyen 2002:76). Hele kysten var ryddet for skog mot slutten av bronsealderen og begynnelsen av jernalderen. På Jæren dominerte det åpne lyngheilandskapet allerede i eldre bronsealder (Prøsch-Danielsen og Simonsen 2000), og etter 1000 f.Kr. fikk skogen aldri anledning til å etablere seg igjen. Hva har det betydd for lokal- og mikro-klimaet?

Et skogdekket område representerer et annet lokalklima enn det åpne landskapet med hensyn til temperatur. Det skyldes at oppvarming og avkjøling skjer på ulike nivå over bakken. I et åpent landskap skjer energiutvekslingen på bakkenivå. I en skog skjer energiutvekslingen i nivå med trekronene. Hvis skogen er tett, vil stråling fra solen ikke bli transportert ned i skogen på dagtid, og skogen vil være et kjølig, vindstille og fuktig tilholdssted. Om natten vil situasjonen være motsatt, da det vil være varmere inni skogen enn i det åpne landskapet.

En skog som består av lave trær, som står mindre tett, og som har grissent bladverk, vil slippe mer solstråling ned mot bakken og bidra til oppvarming av skogen. En slik skog vil være betydelig mer lokalklimatisk gunstig. Rogaland Arboret representerer et slikt skogsklima. Området illustrerer forskjellen mellom den nakne kysten og det skogklede området lenger inne i landet. Målinger utført her, viser at skogsklimaet om sommeren både har lavere minimumstemperatur og høyere maksimumstemperatur enn kysten (Wishman 1999). Kontrastene i skogsklimaet er større på grunn av mindre ventilering. Det betyr at lokalitetene inne i landet har bedre lokalklima om sommeren enn lokalitetene helt ute ved kysten.

Husenes orientering med hensyn til solen som energikilde

Kortbølget stråling fra solen varierer tilnærmet likt gjennom døgnet, uavhengig av lokalitetene i Rogaland. I et energiøkonomisk perspektiv, der en kun ser på solstråling, er det derfor mest optimalt at husene ligger med langsiden mot sør, orientert Ø-V. På den måten får en maksimal utnyttelse av soloppvarmingen fra vår til høst. Når et hus er orientert Ø-V, vil baksiden av huset ligge i skyggen store deler av dagen. Imidlertid er de forhistoriske husene relativt lave, slik at skyggeeffekten er liten. På solsiden av bygningen vil marken få mer kortbølget stråling fordi husveggen reflekterer solstråling. Nær huset blir også den langbølgete strålingen (L^*) redusert, fordi huset skjermes for en del av himmelen (for strålingsbudsjett, se Nitter 2009a:112). Tilbakestrålingen fra husveggen (L_{\downarrow}), bidrar til å redusere

strålingstapet. Resultatet er at både luft- og jordtemperaturen nær bygninger, særlig på sol-siden, er høyere enn i åpent terreng (Oke 1978).

På tross av at vi vet at det er mest energiøkonomisk å orientere husene Ø-V, viser Tabell 1 at det ikke er en overveiende overhyppighet av hus som er orientert på en slik måte. Ser en kun på bosetning som ligger på en flate, er det også vanskelig å se et mønster i rom og tid. Her har en tross alt hatt mulighet til å orientere husene fritt uten å ta hensyn til topografiske forhold. Imidlertid finnes det ett unntak. På Forsand har en valgt å orientere de fleste husene Ø-V på det flate området på moen. På denne måten har en fått utnyttet soloppvarmingen på langsiden.

På de andre bosetningene er det ingen klare tendenser. På Austbø vest er husene fra romersk jernalder som ligger på flaten, orientert ~NV-SØ. Et annet udatert hus er orientert VNV-ØSØ. Huset på Sørbø, som er orientert NNØ-SSV, ligger nede i en forsenkning på en flate. Her har den omliggende topografien spilt en avgjørende betydning for beliggenheten (Olle Hemdorff, personlig kommunikasjon 2012). På Jåttå, som også ligger på en flate, er husene fra eldre bronsealder orientert NV-SØ. Husene fra yngre steinalder på Kidlingberget er orientert ØNØ-VSV, mens huset fra eldre jernalder er dreid N-S. På Østbø på Talgie er huset fra eldre bronsealder orientert Ø-V. På Kleppevarden er huset fra bronsealderen orientert NNV-SSØ, mens husene fra folkevandringstiden er orientert NV-SØ og NNØ-SSV. På Sand er huset fra folkevandringstiden orientert NNV-SSØ, mens huset fra yngre jernalder/vikingtid er dreid mot ØNØ-VSV.

Med unntak av Forsand viser resultatene at alle orienteringer er representert, og det er vanskelig å se noe mønster i rom og tid. Det kan bety at solen som energikilde ikke har vært en kritisk faktor med hensyn til hvor husene er plassert i landskapet, eller hvordan de har vært orientert i forhold til himmelretningene. Det er derfor nødvendig å trekke inn utfordringer knyttet til vind og topografiske forhold i den videre diskusjonen av om det er blitt tatt hensyn til klima.

Topografiske utfordringer og hensyn knyttet til lokale vindforhold

På Vestlandet har det vært viktigst å beskytte seg mot de kalde og våte vær-situasjonene. Som tidligere beskrevet er de kalde vær-situasjonene representert med vind fra nord og nord-vest alle årstider, samt fra øst vinterstid. De våte vær-situasjonene er representert med vind fra nordvest, vest, sørvest, sør og sørøst (Nitter 1999b).

I et flatt, vegetasjonsløst landskap vil luftstrømmen være konstant, både i styrke og retning, kun styrt av et stortilt sirkulasjonsmønster. Imidlertid er landskapet på Vestlandet og i Rogaland verken flatt eller vegetasjonsfritt. De dominerende vindretningene, som tidligere beskrevet, vil være noe forskjellige fra lokalitet til lokalitet på grunn av landskapet, som bøyer og styrer vinden i forhold til det storstilte trykkfeltet. Konsekvensen er at svært mange steder, særlig langs kysten og litt inn i fjordarmene, opplever ugunstige lokalklimatiske forhold knyttet til (1) akslerasjonseffekt og (2) kanaliseringseffekt.

1. Akslerasjonseffekt: Når vinden blåser mot en bakketopp, vil luftstrømmen følge terrenget og tvinges oppover mot toppen. Vindhastigheten øker, fordi strømlinjene presses sammen. Vindhastigheten vil være lavest i bunnen av dalen og sterkest på toppen, for så å avta igjen på lesiden (nedstrøms). Hvilken dalside som er opp- og nedstrøms endrer seg med vindretningen. Forsterkning av luftstrømmen kalles akselerasjonseffekt. Desto brattere og lengre skråningen er, desto kraftigere er effekten. Akselerasjonseffekten modifiseres imidler-

tid ut fra mengde og størrelse på vegetasjonen, både opp- og nedstrøms. Jo mer vegetasjon, desto mer oppbremsing av vinden. Et annet eksempel på akselerasjonseffekt er når vinden blåser gjennom en innsnevring i landskapet, for eksempel et sund, et fjellpass eller et dalføre (Elvestad mfl. 2009; Nitter 1999a).

Mange av bosetningssporene fra den ytterste kyststripen finnes på bakketopper og i skrånninger. Dette er områder som ligger svært vindutsatt til når det gjelder akselerasjonseffekter. Eksempler på det i Rogaland er: Myklebust, Kleppestemmen, Kleppevarden, Austbø, Gausel, Kvåle, Hellvik, Søra Bråde, Kidlingberget, Tastatrustå og Ullandhaug (tabell 1 og figur 1). Bosetningene dekker tidsrommet yngre steinalder til vikingtid. Et nærliggende spørsmål, som vil bli diskutert senere, er om en har beskyttet seg ved hjelp av vindvern når en har valgt å bosette seg på så værharde steder.

2. *Kanaliseringsseffekt*: Normalt følger vinden terrenget, men terrengformasjoner kan styre vinden, slik at vinden skifter retning. For eksempel har vind som blåser på skrå av lengderetningen, i lange fjorder og daler, en tendens til å bøye av og følge de storstilte konturene i landskapet. Fenomenet kalles kanaliseringseffekt (Utaaker 1991). Dette medfører en høyere frekvens av vindretninger som følger dalen/fjorden parallelt i begge retninger.

Bosetningen i Løland og Dirdal har i tillegg til kaldluftdrenasje vært utsatt for både akselerasjons- og kanaliseringseffekt. Konsekvensen er høyfrekvens av vindretninger som blåser opp og ned dalen. Imidlertid er husene på Løland og Dirdal orientert langs dalen, med kortveggen til de dominerende vindretninger. På den måten har en oppnådd en beskyttelse mot fremherskende vindretninger. Orienteringen av husene har neppe vært tilfeldig, og har vært en bevisst strategi for å beskytte seg mot ugunstig vind.

Har holdningen til lokalklimaet endret seg med tiden? En tidligere tilnærming til denne problemstillingen har indikert at holdning til og avhengighet av klima har endret seg over tid (Nitter 2009a). På Gausel, Tastarustå og Forsand viser utgravningsresultatene at lokalklimaet har hatt størst betydning for valg av bosetning i den eldste bosetningen og mindre betydning i den yngste. Det kan en se ved at bebyggelsen er flyttet fra lokalklimatisk gunstige steder til ugunstige steder over tid. På Forsand er bosetningen i bronsealderen plassert der hvor lokalklimaet er best med hensyn til antall soltimer og lavest vindstyrke, og i stor avstand fra havn og sikre vannkilder (Løken 1991; Løken mfl. 1996). I yngre romertid er bebyggelsen flyttet lenger sør, til det mest vindutsatte området på moen og det mest ugunstige område med hensyn til naturlig soloppvarming, som følge av skyggeeffekter fra fjellene. Imidlertid er det her bedre tilgang til ressurser som vann, fisk og kommunikasjon (Løken 1991).

I enkelte tilfeller indikerer resultatene at den eldste bosetningen finnes lengst nede i sørhellingen (Nitter 2009a). Eksempler på det er Tastarustå og Gausel (tabell 1). Her ser en at den forhistoriske bebyggelsen har forflyttet seg oppover mot toppen av høydedraget med tiden. Den yngste bosetningen finnes mot toppen, der det er mest vindfylt og ugunstige lokalklimatiske forhold (Nitter 2009a). På slike steder kan forklaringen være at skogen først ble ryddet lengst nede i sørhellingen, der lokalklimaet var best. Små rydninger i skogen medfører et ytterligere forbedret lokalklima med full uttelling for solstrålingen, samtidig som lokaliteten ligger skjernet for alle vindretninger. Ettersom skogen ryddes, får vinden mer og mer tak. Et åpent område er mer vindutsatt. Et gunstig lokalklimatisk område er dermed forvandlet til et ugunstig lokalklimatisk område.

Ved å utvide materialet med flere bosetninger, slik det er gjort her, er resultatene mer utydelige. Det ligger bosetningsspor på toppene, høydedragene og skrånningene, gjennom

hele tidsperioden. Da en valgte å etablere seg på lokalklimatisk ugunstige steder, kan det tyde på at andre faktorer har spilt en rolle. Forklaringer kan være drenering, sikkerhet som en oppnår med god utsikt, fortettet bebyggelse osv., men det kan også skyldes et bevisst forhold til bruk av vegetasjonen som beskyttelse mot de mest dominerende vindretningene.

Husenes orientering og plassering på ulike typer flater

Et annet sentralt punkt som er blitt undersøkt, er hvordan husene har vært orientert i landskapet, og hvordan husene har vært orientert i forhold til dominerende vindretninger. Myhre (1980:229) påpeker at mange hus på Jæren i folkevandringstiden har vært orientert NV-SØ, slik at den kalde nordvesten, som er dominerende om våren og sommeren, skulle treffe gavlveggen. Eksperimenter utført i det rekonstruerte langhuset fra jernalderen på Ullandhaug, støtter opp om denne hypotesen, og indikerer at husene kan ha vært orientert ut fra et energiøkonomisk hensyn (Wishman 1999). Varmebalansen som ble målt vinterstid, viste at varmebehovet økte ved økt vindhastighet og når vinden blåste på tvers av langhuset. Derimot trengtes det mindre energitilførsel for å opprettholde varmen i huset i de tilfeller der vinden blåste på langs av huset, dvs. mot husets kortsida.

Ved å legge husene NV-SØ beskytter en seg mot de mest hyppige vindretningene, som på årsbasis i Rogaland er sørøst, sør og nordvest. Det beskyttet også mot de kalde vindretningene med en nordlig komponent om sommeren og de fuktige bygemassene som er knyttet til nordvestlig vind. Å legge kortveggen til de hyppigste vindretningene er også gunstig med hensyn til turbulens. Når vinden følger langveggen, blir det lite turbulens bak husets kortende.

Hus som derimot er orientert med husets lengderetning mot vinden, Ø-V, vil oppleve at vinden forsterkes over taket og bak huset. På lesiden vil det dannes en bakevje med turbulens. Turbulensnivået øker med økende vindhastighet og er proporsjonalt med kvadratet på vindhastigheten. Sterk turbulens medfører ugunstige dyrkingsforhold. Imidlertid er orienteringen Ø-V gunstig i den våte vær-situasjonen som er knyttet til vestlig vind.

Det er flere lokaliteter i det valgte materialet der ett eller flere av husene har vært orientert NV-SØ eller NNV-SSØ, eksempelvis Tastarustå, Kvåle, Austbø, Sørå Bråde, Kleppevar-den, Sand, Gausel, Jåttå, Frøyland og Hellvik (tabell 1). Men flere av husene på disse lokalitetene har også andre orienteringer, og gjør bildet mer sammensatt. I tillegg er husene lokalisert ulikt i terrenget, både på flater, på topper, langs høydedrag og i hellende terreng.

Bosetning på en flate: Der bosetningen ligger på en flate, har en hatt størst mulighet til å velge orientering, uavhengig av topografi. Likevel indikerer resultatene av analysene at det er vanskelig å trekke noen konklusjon med hensyn til mønster i rom og tid. Nok en gang skiller bosetningen på Forsand seg helt klart ut.

På Forsand har en valgt å orientere husene Ø-V på det flate området på moen. På denne måten har en fått utnyttet soloppvarmingen på langsiden. På grunn av den omliggende topografi ligger området i le for vind fra sørøst, øst, nordøst, nord og nordvest. Dominerende vindretninger på moen er øst og vest, kanalisert av det storstilte landskapet rundt. Konsekvensen er at de dominerende vindretningene stryker langs langsiden av husene. Med denne orienteringen har en også beskyttet seg optimalt mot det våte været som følge av de vestlige luftmassene. Det kan derfor se ut som de her har fått både i pose og sekk når det gjelder å utnytte soloppvarmingen og beskytte seg mot regn og de dominerende vindretningene. To av husene har unntaksvis vært orientert NØ-SV (Dahl 2007). Det er i området der vinden

slår inn mot moen og etter hvert dreier på grunn av landskapet. Resultatene fra Forsand indikerer dermed at en har tatt hensyn til vindforhold, nedbør og soloppvarming når det gjelder husenes orientering.

Bosetning i hellende terreng: Bosetningene på Tastarustå og Gausel er lokalisert på åskammer med vidt utsyn til alle kanter. Bosetningssporene finnes i alle skråninger, og husene er i dominerende grad orientert på langs av terrengets fallretning. Det kan dermed se ut som det er orienteringen på høydedraget som bestemmer husenes orientering. Konsekvensen er at de fleste orienteringer forekommer (tabell 1). Det er likevel en dominans av hus som er orientert med en N-S-komponent. Denne orienteringen er sammenfallende med den hyppigste ugunstige vindretningen om våren, som er vind med en nordlig komponent. Andre lokaliteter der husene er orientert med lengderetningen i flukt med terrengets fallretning, er: Ullandhaug (NNØ-SSV), Austbø (NØ-SV), Skeiane og Frøyland (NNV-SSØ). Ifølge Trond Løken (personlig kommunikasjon 2012) kan en slik orientering skyldes at det gir minst arbeid ved konstruksjon av huset, da en rekke like høye grunder innebærer at bare de langsgående åsene skråner oppover i takt med fallet i bakken. Det spiller ingen rolle for konstruksjonen og husets stabilitet om fallet er ujevnt gjennom huset. Men dersom huset skulle ligge på tvers av fallretningen, måtte en stolpe i en grind være kortere enn den andre for å unngå at beten på tvers skulle helle mot en side. Det ville komplisere sammenføyningene mellom stolper, bete, sideåser og skråband (Trond Løken, personlig kommunikasjon 2012). Det er også sannsynlig at en ville unngå skrånende gulv, som vil gi et skjevt inntrykk på tvers av husets lengderetning.

Bosetning på toppen/langs høydedraget: Det er flere eksempler der husene er orientert sammenfallende med høydedragets retning. Kvåle er et viktig eksempel der husene er orientert NNV-SSØ eller NV-SØ, langs høydedraget. Det er gunstig i forhold til den kalde nordavinden. På Austbø er huset fra eldre bronsealder orientert NNØ-SSV og huset fra bronsealder/tidlig førromersk jernalder dreid mot NV-SØ. Husene som følger høydedraget på Høgevollen ved Egersund, er også dreid med tiden; fra NØ-SV i førromersk jernalder til Ø-V i folkevandringstiden. På Kleppestemmen er høydedraget orientert NØ-SV. Det eldste huset fra yngre steinalder er orientert N-S, mens huset fra eldre bronsealder er dreid 90 grader, mot Ø-V. Dette er eneste sted i Rogaland en har observert at to hus som sannsynligvis har avløst hverandre, er orientert så forskjellig.

I materialet er det tre lokaliteter der husene følger terrenget: Sørå Bråde (NV-SØ), Kleppevarden (NV-SØ, NNV-SSØ og NNØ-SSV) og Sand (NNV-SSØ og ØNØ-VSV). Ellers er det flere av bosetningsområdene som ligger mer i le, og som ikke er utsatt for spesielle klimatiske utfordringer. Eksempelvis: Høgevollen, Sørå Bråde, Sand, Frøyland, Sørbø, Østbø på Talgje og Jåttå.

Resultatene illustrerer at hus innenfor samme område har vært orientert forskjellig gjennom forhistorien. En forklaring, knyttet til klima, er at det har vært en endring i sirkulasjonsmønsteret innenfor relativt korte tidsrom, et tiår eller litt lenger. Det eksisterer i dag god dokumentasjon på at temperatur og nedbør har variert og endret seg de siste 120 årene i Norge (Hanssen-Bauer og Førland 1998; Hanssen-Bauer og Nordli 1998). Disse variasjonene er nær knyttet til variasjoner i sirkulasjonsmønsteret (Nitter 1999b). I perioder med sterkt vestavindbelte er de dominerende ugunstige vindretningene kald vind fra nord og våte og fuktige luftmasser fra sørvest og vest over Vestlandet. Ved en forskyvning av polarfrontbanen lenger sør vil bildet fra Rogaland være ganske annerledes. Det medfører et sir-

kulasjonsmønster som gir sørøstlige eller østlige vinder over Sør-Norge (Nitter 1999b). Disse værtypene representerer et tørrere klima om vinteren og sommeren, samt varmere somre og kaldere vintre. Dette kan være med på å forklare hvorfor hus innenfor samme område er orientert forskjellig gjennom forhistorien.

Resultatene fra det utvidede materialet fra Rogaland viser at det er vanskelig å finne et mønster med hensyn til husenes orientering både med hensyn til himmelretning og i forhold til topografi (Nitter 2009a). En finner bosetning både på lokalklimatisk gunstige og ugunstige steder. Svært mye av bebyggelsen finnes i hellende landskap, og det er en tendens til at husene er orientert parallelt med terrengets fallretning.

Vindvern, beskyttelse mot vinden

Hvis vi legger til grunn at det var praktiske årsaker til at husene var orientert parallelt med terrengets fallretning, er det nærliggende å anta at en på en eller annen måte har beskyttet seg mot vær og vind.

Hensikten med vindvern er å forbedre klimaet nær jordoverflaten, og hindre skadevirkning av uønsket sterk vind. Det er mest nødvendig og nyttig i kystområder, på åpne treløse sletter og i andre lokalområder som ligger utsatt til for sterk vind. Vindvern kan redusere den horisontale vindhastigheten på eller nær bakken (Oke 1978; Sæbø og Taksdal 1995; Utaaker 1991), eksempelvis rekker av trær, busker og hekker. For å beregne vindvernets effektivitet må det tas hensyn til høyde, tetthet og tykkelse. Det mest effektive vindvernet bør ikke være for tett, da luftstrømmene vil akselerere over barrieren og skape sterk turbulens på baksiden. Den mest effektive vindbeskyttelse er en kombinasjon av trær og busker, i en avstand som er treet/buskens høyde multiplisert med tre. Er trærne 4 meter høye, vil den optimale effekten oppnås 12 meter fra trærne.

For å illustrere muligheten for vindvern er det tatt utgangspunkt i resultatene fra Gausel, som dekker tidsspennet fra sen bronsealder til vikingtid (Børsheim og Soltvedt 2002). Det er valgt å se på bebyggelsen fra førromersk tid («Gausel sør» og «Gausel nord») og bebyggelsen fra yngre romertid/folkevandringstid («Gausel nord»). Husene det er referert til, er avmerket på kartet i Børsheim og Soltvedt (2002: figur 14). Gauselåsen er orientert NNØ-SSØ ved Husaberget (ca. 90 m.o.h.).

Bebyggelse fra førromersk tid: På «Gausel sør» er husene 4, 5 og 6 orientert tilnærmet Ø-V, parallelt med terrengets fallretning. Hus 2 er derimot orientert N-S, på tvers av terrengets fallretning. I et vegetasjonsfritt landskap har disse husene god utsikt mot Gandsfjorden i øst. Fordi husene er lokalisert i østhellingen, parallelt med terrengets fallretning, er husene orientert med langsiden mot solen. Det er gunstig med hensyn til soloppvarmingen. Husene ligger også gunstig til i forhold til vind fra øst og vest, da vind fra disse retningene treffer kortveggen. Med denne orientering har en beskyttet seg mot den kalde østavinden om vinteren og de våte luftmassene fra vest. På grunn av topografiske forhold har disse husene også vært beskyttet mot den kalde vinden fra nordvest, fordi bosetningen ligger litt ned i skråningen, bak toppen. Erfaringen tilsier at det ikke skal mye skjerming til før det gir effekt. Forutsatt at hus 2 er fra samme periode som husene 4 og 6, kan hus 2 ha hatt en leeffekt på tunet.

På Gausel nord ligger husene 2, 5 og 6 betydelig lenger nede i skråningen enn bosetningen på Gausel sør. Husene er orientert parallelt med terrengets fallretning NØ-SV, vendt

mot Gandsfjorden. Denne bosetningen har bedre lokalklimatiske forhold da husene ligger lenger nede i skråningen, og akslerasjonseffekten er delvis fraværende.

I førromersk jernalder er avskogingsprosessen på Jæren avsluttet, og området på Gausel har etter all sannsynlighet vært relativt åpent og vegetasjonsfritt. Den eneste måten det da har vært mulig å beskytte seg på, er gjennom vindvern ved hjelp av vegetasjon. Det har i hovedsak vært nødvendig å beskytte seg mot de kalde luftmassene fra nord og nordvest om våren og sommeren og vind fra øst om vinteren. Under dagens klimatiske forhold er ikke østavinden høyfrekvent, og det er lite sannsynlig at en har beskyttet seg med trær øst for bosetningen, nede i skråningen. Imidlertid er det svært sannsynlig at en har beskyttet seg med furu- eller eiketrær nord eller nordvest for bosetningsfeltet. Det mest effektive vindvernet får en i avstanden 3 ganger høyden fra barrieren (trærne). Både eiketrær og furutrær kan bli anslagsvis 15–20 meter. Det betyr at trærne bør stå 45–60 meter fra bosetningen for at man skal oppnå optimal leeffekt. Anslagsvis vil en enkel rekke av denne type trær gi svært god skjerming.

Bebyggelse fra yngre romertid og folkevandringstid: De fire husene, 4, 7, 8 og 10 er orientert N-S, parallelt med terrengets fallretning, slik at den kalde nordavinden og den relativt våte sønnavinden treffer kortendene.

Hvis den dominerende vindretningen har vært nordvest, betyr det at man har oppnådd en svak vindskjerming på østsiden av husene. Forutsatt at husene har eksistert samtidig, har det også vært en svak skjerming mellom husene. Også her har det vært fullt mulig å la trær bli stående igjen nord og nordvest for bosetningsområdet. Imidlertid har det vært nødvendig med mer omfattende skjerming. Det skyldes at de kalde luftmassene fra nord-nordvest har akselerert i sterkere grad, og treffer området med større styrke enn området på Gausel sør. Som på Gausel sør vil en rekke med furu- eller eiketrær 45–60 meter fra bosetningsområdet gi bedre lokalklimatiske forhold. Men fordi vinden er sterkere på grunn av akselerasjonseffekten, kan det være gunstig å modifisere vindklimaet ytterligere ved å plante trær i flere rekker, eventuelt andre typer trær som danner et buskas mellom de høye trærne og bosetningsområdet.

Oppsummering og konklusjon

Vær og klima har hatt betydning for menneskers bo- og levevilkår gjennom forhistorien. Hensikten med denne artikkelen har vært å belyse om lokalklimatiske forhold har vært en avgjørende faktor ved valg av bosted i forhistorisk tid. I denne sammenheng er det pekt på en rekke utfordringer knyttet til både vind- og temperaturforhold som er særpreget for Rogaland og hvordan dette kan ha påvirket lokalklimaet på en bosetning.

En av problemstillingene var om hensyn til lokal soloppvarming var avgjørende ved valg av bosted. De fleste bosetningene som er trukket inn i undersøkelsen, har vært lokalisert gunstig med tanke på å unngå skyggeeffekter og kaldluftdrenasje. Det kan delvis forklares ved at de fleste eksemplene er hentet fra den ytterste kyststripen, der landskapet er relativt flatt og ikke gir opphav til denne type effekter. Derimot er bosetningen lenger inne i landet, eksempelvis i Løland, Dirdal og Forsand, utsatt for minst én av disse effektene på grunn av omkransende fjell.

Materialet viser at alle orienteringer av husene er representert, og det er vanskelig å se et mønster i rom og tid. Det kan bety at solen som energikilde ikke har vært en kritisk faktor

med hensyn til hvor husene ble plassert i landskapet, eller hvordan de ble orientert i forhold til himmelretningene. Det er et viktig resultat for vår forståelse av hvordan en forholdt seg til solen som energikilde for en naturlig oppvarming av husene. Resultatet viser at gevinsten ved soloppvarming har vært av underordnet betydning.

En annen problemstilling var om hensyn til lokale vindforhold var avgjørende ved valg av bosted. Undersøkelsen viser at det finnes bosetning på svært ugunstige lokalklimatiske steder med hensyn til akselerasjonseffekter og kanaliseringseffekter som gir kraftig vind. Eksempler er: Forsand, Dirdal, Løland, Myklebust, Kleppestemmen, Kleppvarden, Austbø, Gausel sør, Gausel nord, Kvåle, Hellvik, Kidlingberget, Tastarustå og Ullandhaug. På flere av disse lokalitetene er husene orientert parallelt med terrengets fallretning. Mye kan tyde på at husenes orientering er valgt ut fra byggetekniske hensyn. Hvis det er tilfelle, er det grunn til å tro at man gjennom aktiv bruk av vegetasjon som vindvern har kunnet beskytte seg mot de kalde vindene med en nordlig komponent og de våte luftmassene med en vestlig og sørlig komponent. Gjennom et konkret eksempel fra Gausel har jeg prøvd å illustrere hvilke muligheter en har hatt til å forbedre bo- og dyrkingsforhold ved hjelp av trær og busker i ulike høyder og tetthet.

Det finnes imidlertid viktige unntak i materialet som kan tyde på at det er tatt bevisste valg ved orientering av husene og plassering i forhold til omliggende topografi. På Forsand, som er lokalisert ugunstig når det gjelder skyggeeffekter og kanaliseringseffekter, har en valgt å ta hensyn til vindforhold, nedbør og soloppvarming ved å orientere husene Ø-V. Det har gitt full uttelling med hensyn til soloppvarming og beskyttelse mot vind og nedbør fra vest. Her har en gjort det beste ut av situasjonen på alle måter. Forsand er også et godt eksempel på hvordan en har endret holdning og tilnærming til lokalklimaet over tid. I bronsealderen er bosetningen lokalisert der lokalklimaet er best. I yngre romertid er bebyggelsen flyttet lenger sør, til det mest ugunstige området når det gjelder lokalklima.

Bosetningene i Dirdal og Løland er også eksempler på at en har prøvd å optimalisere situasjonen. Her har bosetningene vært utsatt for både kaldluftdrenasje, akselerasjonseffekt og kanaliseringseffekt. Her er husene orientert langs dalen, med kortsiden mot den dominerende dalvinden, slik at vinden stryker langs langveggen. Det gir mest energiøkonomisk gevinst, og har neppe vært tilfeldig valgt. I Dirdal har husene i tillegg vært orientert Ø-V, slik at de har fått full effekt av soloppvarmingen.

I materialet finnes også eksempler på lokalklimatisk gunstige steder (Høgevollen, Sørå Bråde, Sand, Frøyland, Sørbø, Østbø på Talgje og Jåttå) og eksempler der terrenget har satt tydelige begrensninger for husenes beliggenhet og orientering (Kleppevarden og Sørbø).

Totalt sett tyder resultatene på at hensynet til lokalklimaet ved bosetning har vært like sammensatt og like lite entydig i forhistorisk tid som i nåtiden, med bosetning både på lokalklimatisk gunstige og ugunstige steder. Det er ingen tvil om at vær og klima har vært og er viktige for menneskers levevilkår. Men graden av betydning har variert, både for enkeltmennesker og ulike kulturer opp gjennom forhistorien. Sannsynligvis har lokalklimaet bare vært én av flere faktorer som har hatt betydning for valg av bosted.

Takk

Takk til Olle Hemdorff, som har bidratt med utvelgelse av lokalitetene med utgangspunkt i forvaltningsgravningene. En takk til «det levende leksikon».

Summary

Prehistoric settlements and local climate challenges in Rogaland

The article focuses on how, and the degree to which, the prehistoric people of Rogaland, Western Norway, took temperature and wind conditions into account when establishing settlements. Traces of settlements from the younger Stone Age to the Viking period show that the sun, as a natural energy source for heating houses, was not an important factor with regard to how the houses were located in the landscape or their directional orientation. All possible directional orientations of houses are represented. The material shows several examples of settlements that took local wind conditions and topography into account. However, there are examples of settlements located on highly unfavourable sites with respect to acceleration and channelling effects. At several of these sites, the houses are oriented longitudinally, i.e. the vertical direction of the terrain. This may indicate that the orientation of the houses was chosen based on civil engineering considerations. If this is the case, there is reason to believe that, through active use of vegetation as wind protection, they were able to protect themselves against cold northerly winds and wet southerly and westerly winds. This protection effect has been illustrated through an example from Gausel.

Litteratur

- Armstrong, Niall John Oma og Gitte Kjeldsen
2008 Jernalderbebyggelse på Tastarustå. Øvre Tasta, gnr. 28, bnr. 54, 63, 11 og 26, Stavanger kommune. Oppdragsrapport B, 13A, Arkeologisk museum i Stavanger.
- Benestad, Rasmus Emil og Inger Hanssen-Bauer
2009 *Warming trends and circulation*. met.no report, vol. 9. Det Norske Meteorologisk Institutt, Oslo.
- Berge, Jan
2007 Undersøking av hustomter frå slutten av yngre steinalder og eldre bronsealder. Kleppe, gnr.1, bnr. 22 «Kleppestemmen» Klepp kommune. Oppdragsrapport B, 5. Arkeologisk museum i Stavanger.
- 2008 Undersøking av busetnadsspor og gardsanlegg frå eldre jernalder. Sand, gnr. 62 bnr. 1 Hjelmeland kommune. Oppdragsrapport B, 2. Arkeologisk museum i Stavanger.
- Bertheussen, Morten
2008 Arkeologiske utgravninger på Sora Bråde 2. Revheim gnr. 39, bnr. 18, 26–1,27, Stavanger kommune. Oppdragsrapport B, 17. Arkeologisk museum i Stavanger.
- Björdal, Even
2006 Rapport fra undersøking av område med treskipa langhus frå folkevandringstid, eldstader og kokegroper i Dirdal. Dirdal, gnr. 78 / bnr 2, Gjesdal kommune. Oppdragsrapport B, 15. Arkeologisk museum i Stavanger.
- 2009 Arkeologisk utgraving av toskipa langhus frå overgangen yngre steinalder – eldre bronsealder og graver frå vikingtid og yngre jernalder på Frøyland. Frøyland, gnr. 28 / bnr. 1 mfl., Time kommune. Oppdragsrapport B, 4. Arkeologisk museum i Stavanger.
- Børsheim, Ragnar L. og Eli-Christine Soltvedt
2002 *GAUSEL – utgravningene 1997– 2000*. AmS-Varia, vol. 39. Arkeologisk museum, Stavanger.
- Dahl, Barbro Irene
2007 RV-44 – Omkjøringsvei, Kleppe, Delrapport Kleppevarden, Kleppe gnr. 1, bnr. 6, Klepp kommune. Oppdragsrapport B, 13. Arkeologisk museum i Stavanger.
- eKlima
2009 *Gratis tilgang til Meteorologisk institutts vær- og klimadata fra historiske data til sanntidsobservasjoner*. Elektronisk dokument, http://sharki.oslo.dnmi.no/portal/page?_pageid=73,39035,73_39049&_dad=portal&_schema=PORTAL&6009_BATCHORDER_3197941, besøkt 19.mai 2013.

- Elvestad, Endre, Marianne Nitter og Lotte Selsing
 2009 Tverrfaglig innfallsvinkel til verneprognoser og vernestrategi for maritime kulturminner knyttet til anløpssplasser og leder fra jernalder og middelalder. I *Tverrfaglige perspektiver*, redigert av Marianne Nitter og Einar Solheim-Pedersen, s. 131–186. AmS-Varia, Vol. 49. Arkeologisk museum, Stavanger.
- Gil Bell, Theo
 2008 Undersøkelserapport fra Løland, gnr. 47, bnr. 1 Forsand kommune Rogaland. Oppdragsrapport B, 7. Arkeologisk museum i Stavanger.
- Hanssen-Bauer, Inger
 2005 *Regional temperature and precipitation series for Norway: Analyses of time-series updated to 2004*. met.no report, vol. 15. Det Norske Meteorologisk Institutt, Oslo.
- Hanssen-Bauer, Inger og Eirik J. Førland
 1998 *Annual and seasonal precipitation variations in Norway 1876–1997*. KLIMA report, vol. 27, Det Norske Meteorologisk Institutt, Oslo.
 2000 Temperature and precipitation variations in Norway 1900–1994 and their links to atmospheric circulation. *International Journal of Climatology* 20:1693–1708.
- Hanssen-Bauer, Inger og Per Øyvind Nordli
 1998 *Annual and seasonal temperature variations in Norway 1876–1997*. KLIMA report, vol. 25, Det Norske Meteorologisk Institutt, Oslo.
- Hanssen-Bauer, Inger og Eirik J. Førland, Jan Erik Haugen og Ole Einar Tveit
 2003 Temperature and precipitation scenarios for Norway: Comparison of results from dynamical and empirical downscaling. *Climate Research* 25:15–27.
- Hemdorff, Olle H.
 1993 Hus fra eldste bronsealderfunnet på Talgje. *Fra haug og heidni* 4:24–26.
 2006 Gårder og grav fra romersk jernalder, Austbø gnr. 7, bnr. 1, Hundvåg, Stavanger kommune. Oppdragsrapport B, 2, Arkeologisk museum i Stavanger.
- Høgestøl, Mari og Olle H. Hemdorff
 1995 De arkeologiske undersøkelsene. Lok. 13B, Sørbø, Rennesøy. I *Arkeologiske undersøkelser i Rennesøy kommune, Rogaland, Sørvest-Norge*, redigert av Mari Høgestøl, s. 146–151, AmS-Varia, vol. 23. Arkeologisk museum, Stavanger.
- Hulth, Helena
 1997a Rapport om arkeologisk undersøkelse på Jättå, gnr. 16, Stavanger kommune. Innberetning til topografisk arkiv.
 1997b Rapport om arkeologisk undersøkelse på Kidlingberget, Røyneberg, Sola kommune. Innberetning til topografisk arkiv.
- Kastellet, Elisabeth, Atle Nesje og Einar Solheim Pedersen
 1998 Reconstructing the palaeoclimate of Jæren, southwestern Norway, for the period 1821–1850, from historical documentary records. *Geografiske Annaler* 80A(1):51–65.
- Juhl, Kirsten
 2001 *Austbø på Hundvåg gjennom 10 000 år. Arkeologiske undersøgelser i Stavanger kommune 1987–1990 Rogaland, Syd-Vest Norge*. AmS-Varia, vol. 38. Arkeologisk museum, Stavanger.
- Løken, Trond
 1991 Forsand i Rogaland – lokalt sentrum i de sørlige Ryfylkefjordene? I *Den 18. nordiske arkeologkongress, Trondheim 28.08.89–04.09.89*, redigert av Birgitta Wik, s. 207–221. Gunneria, vol. 64. Universitetet i Trondheim, Vitenskapsmuseet, Trondheim.
- Løken, Trond, Lars Pilø og Olle H. Hemdorff
 1996 *Maskinell fateavdekking og utgravning av forhistoriske jordbruksboplasser. En metodisk innføring*. AmS-Varia, vol. 26. Arkeologisk museum, Stavanger.
 met.no
 2009 *Klimaet i Norge*. Elektronisk dokument <http://met.no/Klima/Natidsklima/?module=Articles;action=ArticleFolder.publicOpenFolder;ID=639>, besøkt 19. mai 2013.

- Myhre, Bjørn
1980 *Gårdsanlegget på Ullandhaug 1. Gårdshus i jernalder og tidlig middelalder i Sørvest-Norge*. AmS-skrifter, vol. 4. Arkeologisk museum, Stavanger.
- Myhre, Bjørn og Ingvild Øyen
2002 *Jorda blir levevei. 4000 f.Kr.–1350 e.Kr.* Norges landbrukshistorie, vol. 1. Samlaget, Oslo.
- Nitter, Marianne
1999a Vindsystemer på lokal/mesoskala som påvirker lokale værforhold. Upublisert prøveforelesning i forbindelse med doktorgradseksamen, 20. mai 1999.
1999b Variability in the atmospheric circulation of the North Atlantic region in the period 1881–1993. Upublisert doktoravhandling. University of Bergen.
2008 *Klimarom: Klimaets avhengighet av skala og landskap*. Elektronisk dokument. <http://jenny-rita.org/mariannenitter.html>, besøkt 19. mai 2013.
2009a Bebyggelse, landskap og lokalklima. I *Tverrfaglige perspektiver*, redigert av Marianne Nitter og Einar Solheim Pedersen, s. 105–118, AmS-Varia, vol. 49. Arkeologisk museum, Stavanger.
2009b Klimarom: Klimaets avhengighet av skala og landskap. I *Tverrfaglige perspektiver*, redigert av Marianne Nitter og Einar Solheim Pedersen, s. 119–130, AmS-Varia, vol. 49. Arkeologisk museum, Stavanger.
- Oke, Tim R.
1978 *Boundary Layer Climates*. Methuen, London.
- Olseth, Jan Asle, Arvid Skartveit og Han Zou
1995 Spatially continuous mapping of solar resources in a complex high latitude topography. *Solar Energy* 55(6):475–485.
- Pedersen, Einar Solheim
1982 *Tre bygdesamfunn rundt heia. Befolkningsmessige, økonomiske og sosiale forhold i Valle, Suldal og Hjelmeland 1800–1900*. AmS-skrifter, vol. 8. Arkeologisk museum, Stavanger.
- Pilskog, Frode
1998 Rapport om den arkeologiske undersøkinga på Sandved Skeiane 40/246 og Brueland 41/22, Sandnes k., Rogaland fylke. Innberetning til topografisk arkiv. Arkeologisk museum, Stavanger.
- Prøsch-Danielsen, Lisbeth og Asbjørn Simonsen
2000 *The deforestation patterns and the establishment of the coastal heathland of southwestern Norway*. AmS-Skrifter, vol. 15. Arkeologisk museum, Stavanger.
- Soltvedt, Eli-Christine, Trond Løken, Lisbeth Prøsch-Danielsen, Ragnar L. Børsheim og Kristin Oma
2007 *Bøndene på Kvålehodlene. Boplass-, jordbruks- og landskapsutvikling gjennom 6000 år på Jæren, SV-Norge*. AmS-Varia, vol. 47. Arkeologisk museum, Stavanger.
- Steen, Bo
1995 Høgevollen. En boplads fra ældre jernalder ved Egersund. *Fra haug ok heidni* 4:7–16.
- Sæbø, Arne og Gudmund Taksdal
1995 Virkninger av le på kulturplanter og seleksjon av vindtolerante trær til bruk i lebelter. I *Kilder for klimadata i Norden fortrinnsvis i perioden 1860–1993*, redigert av Lotte Selsing, s. 73–77. AmS-Varia, vol. 24. Arkeologisk museum, Stavanger.
- Utaaker, Kåre
1991 *Mikro- og lokalmeteorologi. Det atmosfæriske miljø på liten skala*. Alma Mater forlag AS, Bergen.
- Wishmann, Erik Hauff
1999 *Meteorologi som fag ved Arkeologisk museum i Stavanger 1974–1995*. AmS-Rapport, vol. 10. Arkeologisk museum, Stavanger.
2007 *Vær og klima over indre strøk av Østlandet 1781–1790*. AmS-Varia, vol. 46. Arkeologisk museum, Stavanger.
- Zinsli, Camilla
2009 Undersøkelse av boplass med toskipet langhus fra slutten av yngre steinalder/begynnelsen av bronsealder på Hellvik, gnr. 60, bnr. 13 mfl, Eigersund kommune, Rogaland. Oppdragsrapport B, 3, Arkeologisk museum i Stavanger.

Norsk Arkeologisk Selskap

Årsberetning 1.11.2011 – 31.10.2012 og Regnskap pr. 31.10.2012

Den ordinære generalforsamling for år 2011 ble holdt den 23. november 2011 i Det Norske Videnskaps-Akademis lokaler, Drammensveien 78 i Oslo. Til stede var ca. 90 medlemmer.

Følgende ble protokollert fra generalforsamlingen:

Preses, Christen Aass, ønsket velkommen til det 75. årsmøtet. Det var ingen merknader til innkallingen. Jorunn Vandvik Johnsen ble valgt til å undertegne protokollen.

Årsberetningen og regnskapet var sendt ut sammen med innkallingen til generalforsamlingen.

Christen Aass gjennomgikk regnskapet.

I revisors fravær ble revisjonsrapporten lest av Carl Biørnstad. Det var ingen kommentarer til årsberetning eller regnskap, og de ble vedtatt av generalforsamlingen.

Valg av styre

Lyder Marstrander redegjorde for valgkomiteens forslag til styresammensetning for 2012.

Preses:	Christen Aass
Styremedlemmer:	Hans Oluf Bang Elin Dalen Elisabeth Farnes Ole Rikard Høisæther Marit Waage Kalland Clarín Moestue Sonja Robøle
Generalsekretær:	Egil Mikkelsen
Revisor:	Erik Sanness Johnsen

Valgkomiteens forslag ble vedtatt.

Styrets forslag til valgkomité for 2012 var Lyder Marstrander, Lise Tschudi og Carl Biørnstad. De ble valgt.

Medlemskontingenten

Styret foreslo samme kontingent som for 2011:

Kr. 350,- for enkeltmedlemmer

Kr. 450,- for ektepar/familiemedlemskap

Kr. 200,- for studenter/skoleelever

Livsvarig medlemskap er 20 ganger kontingenten for enkeltmedlemmer.

Forslaget ble vedtatt.

Eventuelt

Ingen forslag innkommet.

Den formelle delen av generalforsamlingen ble avsluttet.

Foredrag

Kveldens foredragsholder, arkeolog, Ph.D. Ann Zanette Tsigaridas Glørstad, holdt foredrag med tittelen: ”Drakt og makt: Irske maktsymboler i vikingtidens rikssamlingsprosesser i Norge”

75-års festmiddag

Etter årsmøtet ble det servert musserende vin i Gobelinsalen til alle fremmøtte, og så var det festmiddag for 83 deltagere med H.M. Dronningen til stede.

Turer

Norsk Arkeologisk Selskap arrangerte en 5-dagers sommertur til Skåne og Roskilde i tidsrommet 7. – 11. juni 2012. 81 personer deltok på turen. Guider var professor emeritus Jan Svanberg og professor Lars Larsson. Turlleder var styremedlem Sonja Robøle.

Søndag 26. august gikk årets sensommertur til Østfold med generalsekretær Egil Mikkelsen, styremedlemmene Elisabeth Farnes og Elin Dalen som ansvarlige for det faglige opplegget. Guide på turen var arkeolog Linda Nordeide fra fylkesarkeologens kontor. Første post på programmet var Opstadfeltet i Tune, et gravfelt fra jernalderen. På Borgarsyssel museum i Sarpsborg ga konservator/arkeolog Mona Beate Buckholm Vatterkar oss en kort historikk om Nicolaykirken og fortalte om resultater av utgravningen og konserveringen av kirkeruinen. Hun viste oss også Hellige Olavs by, Borg, og de bevarte restene av Olavsvollen. På Tune prestegård spiste vi lunsj. Videre besøkte vi Solbergtårnet, et nytt fornminnesenter i Skjeberg og helleristningsfeltene på Solberg. Så gikk turen til fredede Skjeberg middelalderkirke og prestegårdsanlegg fra 1730-tallet. Her ble vi guidet av lokalhistoriker Anders Hjortaa. Til slutt så vi Bjørnstadskipet, helleristning fra bronsealderen med Norges lengste skipsfigur, med Egil Mikkelsen som guide. Det var 71 deltagere på turen.

Medlemsmøter

27. mars ble det holdt medlemsmøte i Historisk Museum i samarbeid med studentene ved IAKH. Foredragsholdere var Mads Ravn, Elise Kleivane og Per Klem. Til stede var ca. 60 personer.

Arkeologisk Fond

Til Arkeologisk Fond kom det inn 10 søknader. Fondsstyret har bestått av: Egil Mikkelsen, Christen Aass, Jorunn Vandvik Johnsen og Petter B. Molaug. Fondet besluttet å tildele:

Therese Nesset: kr 5 000,- i støtte til C14-dateringer av ødegården Hellaug i Etne, Hordaland. Mastergradsarbeid ved Universitetet i Bergen.

Nicolay Arkeologisk Tidsskrift: kr 5 000,- i støtte til å arrangere et forskningsseminar med tema vikingtid på Isegran i 2013.

Astrid J. Nyland: kr 5 000,- i støtte til uttak av prøvemateriale fra diabasbrudd i Mandal og Søgne. Doktorgradsarbeid ved Universitetet i Oslo.

Pål Steiner: kr 5 000,- i støtte til feltarbeid for å dokumentere religiøst motivert ødeleggelse av tempelvegger i Theben, Egypt. Doktorgradsstipendiat ved Universitetet i Bergen.

Marte Spangen: kr 5 000,- i støtte til registreringer av samiske offerringer i forskjellige deler av Nord-Norge. Doktorgradsarbeid ved Stockholms Universitet.

Totalt ble det delt ut kr 25 000,-.

Økonomisk situasjon

Selskapets økonomi er i god orden. Årsregnskapet er lagt frem under forutsetning av fortsatt drift. Årsregnskapet viser et overskudd på kr 145.479,-. Etter styrets mening gir det fremlagte regnskap et korrekt bilde av selskapets resultat og stilling. Selskapets regnskap føres av deltidsansatt sekretær.

Det har vært holdt 5 styremøter i løpet av året.

Norsk Arkeologisk Selskap har 522 medlemmer i Norge og i utlandet, 369 enkeltmedlemmer, 82 familiemedlemskap, 33 studenter, 34 livsvarige medlemmer og 4 støttemedlemmer. Det er ca. 165 som abonnerer på Viking. Det er registrert 28 innmeldinger og 30 utmeldinger.

Viking 2012 blir trykket hos 07 Gruppen AS, Oslo og sendes til medlemmene i slutten av november.

Tur til Skåne og Roskilde 7.–11. juni 2012

Turen til Skåne og Roskilde var lagt opp av Sonja Robøle i samarbeid med Styret og våre to svenske fagguider, professor i middelalderkunsthistorie, Jan Svanberg, Stockholm og professor i arkeologi, Lars Larsson, Lund. – 81 medlemmer deltok på turen.

Torsdag 7. juni

Avgang med DFDS Seaways, Crown of Scandinavia fra Oslo kl. 17.00.

Om kvelden var det middag om bord i restaurant Blue Riband der preses Christen Aass ønsket velkommen og orienterte litt om turen og hva vi skulle se de fire neste dagene.

Fredag 8. juni

Etter ankomst København og frokost om bord, ble vi møtt på kaien av to busser som tok oss gjennom byen og over Øresundbroen via Malmø til Lund. Første stopp på dagens program var *Domkirken i Lund*.

Kirken er fra tidlig 1100-tallet da Lund ble erkebispesete for hele Norden (1103). Den er innviet til St. Laurentius. Til tross for hårdhendt restaurering på 1800-tallet, er domkirken et mesterverk i Lombardisk steinhuggerkunst i Norden. Jan Svanberg guidet oss først ned i *krypten* hvor vi fikk en orientering om kirkebygget og om Lunds posisjon i tidlig middelalder og senere som erkebispesete. Krypten, som ligger under koret, er den eldste delen av kirken – alteret der ble innviet i 1123. Den har 24 frittstående søyler som bærer det hvelvede taket, alle med ulik dekor. Vi fortsatte opp i skipet. Kirken brant i 1234, og det opprinnelige tretaket ble da erstattet med gotiske krysshvelv. Vi vandret litt rundt i kirkerommet og betraktet bl.a. altertavlen (et gotisk triptyk fra 1398 med Maria og Jesusbarnet i midten), de rikt utskårne korstolene fra 1370-årene, portalene over altrene i tverrskipene og den store apsismosaikken av Joakim Skovgaard fra 1927.

En av domkirkens største attraksjoner er det astronomiske uret *Horologium Mirabile Lundense* i nordre sideskip. Uret spiller to ganger pr. dag. Vi stilte oss opp for å høre klokkespillet kl. 12.00. Etter at uret har slått, høres «In dulci jubilo» fra kirkens minste orgel, samtidig som seks trefigurer, som forestiller de tre vise menn og deres tjenere, passerer foran den himmelkronede Maria med Jesusbarnet. Uret som er fra middelalderen er kraftig restaurert, men har beholdt sin opprinnelige astronomiske urtavle.

Tilslutt gikk vi ut og betraktet de vakre portalene som er av typen «perspektivportaler» med søyler, kapiteler og arkivolter.

Etter lunsj på museumsanlegget «Kulturen» i Lund, besøkte vi Historiska Museet i parken Lundagård på andre siden av veien. Her ligger, foruten universitetet og domkirken, de fleste av byens viktigste severdigheter og museer. På veien passerte vi flere runesteiner som er funnet forskjellige steder i Skåne. I Historiska Museet ble vi vist omkring i henholdsvis «Barbicum» med funn fra Uppåkra og Skånes jernalder (1. etasje), Kilian Stobaeus Kuriosakabinett og Otto Rydbeckes sten- og bronsealdersal (2. etasje) og kirkesamlingen fra middelalderen med domkirkemuseet (3. etasje). Det mest interessante for oss var nok funnene fra Uppåkra da vi skulle besøke utgravningsstedet senere på dagen.

Lars Larsson guidet oss rundt i utstillingen og fortalte om Uppåkra som har vist seg å være den største, mest funnrike og langvarige jernalderbosettingen i Sverige. I mer enn 1000 år (fra 100 f. kr – ca. 1000 e.kr) fungerte Uppåkra både som maktresidens og religiøs møteplass. Det mest iøynefallende blant alle funnene var det store antall gullgubber, nær-



*Figur 1. Domkirken i Lund. Jan Svanberg forteller om utsmykningen av nordportalen.
Foto: Egil Mikkelsen.*



*Figur 2. Uppåkra. Lars Larsson orienterer om utgravningene på jernalderboplassen.
Foto: Elisabeth Farnes.*

mere 120 stykker, som ble funnet under utgravningen av et kulthus. Lars antok at det også må ha vært en markeds plass på Uppåkra i tilknytningen til boplassen/byen.

Fra Lund kjørte vi til *Dalby kirke og kloster*, ca. 10 km sørøst for Lund. Helligkorskirken i Dalby regnes for å være Skånes eldste steinkirke. Opprinnelig har kirken inngått i et kongsgårdsanlegg på et bakke drag ved Romeleåsens utkant, og oppført rundt midten av 1000-tallet av den danske kongen Sven Estridsen. Ved stiftsinndelingen av Roskildestiftet i 9 nye stift i 1060, fikk kirken status av domkirke, idet Skåne ble inndelt i to bispeseter, ett i Dalby og ett i Lund, med hver sin domkirke. Dalby stift ble innrettet som misjons senter for misjonsbiskopen Eginio (en kannik fra Westfalen) som på 1060-tallet kristnet Blekinge og deler av Midt-Sverige med Skara som utgangspunkt. I Lund satt biskop Henrik – en representant for den angelsaksiske kirke. I 1066 da Henrik dør, flytter Eginio over til Lund og Dalby stift blir nedlagt. Kirken ble deretter et augustinerkloster, overdratt til munkeordenen av Lunds første erkebiskop, Asser, på 1100-tallet.

Mesteparten av Dalby kirke er nå revet og ombygget. Av den tidlig romanske kirken fra 1000-tallet – som var en enkel, treskipet basilika uten tårn – er lite bevart. Kirken er uten kor, og kun to av skipets hvelv er bevart. Av inventaret ble døpefonten framhevet, et gotlandsk arbeid fra midten av 1100-tallet, tilskrevet den såkalte «Anonyme Mester». Kirkens øvrige middelalderinventar er fra gotikken. Ved inngangsdøren kunne vi betrakte en kopi av det

eldste bevarte håndskrevne manuskriptet i Norden, den såkalte Dalbybok, som er en illustrert bibel fra 1000-tallet.

På veien sørover mot Uppåkra fortalte Lars Larsson litt om Skånes topografi og forhistorie. Skåne er rik på fornminner, og fra bussen passerte vi flere større gravanlegg: *Rövarebacken ved Vinninge* (gravhaug på 29 m i diam.), *Jättegraven ved Klågerup*, (ganggrav), *Mängelsten* (rester av runddysse) og *Örnakulla* (langdysse) i Svedala.

Vi ankom *Uppåkra* og gikk et lite stykke til fots opp til utgravningsplassen som var dekket av et stort telt. Her holdt arkeologene nå på å avdekke et 40 m langt stolpehus. Vi satte oss ned på benker langs den ene siden av teltet mens Lars orienterte om Uppåkra og hva arkeologene så langt hadde funnet.

Navnet Uppåkra er første gang nevnt i 1085 i Knut den Helliges gavebrev til Lunds domkirkekapittel, men jernalderboplassen ble først oppdaget i 1934 da en skulle bygge en gård sørvest for Uppåkra kirke og fant tykke kulturlag. Undersøkelser ble innledet i 1996, der det bl.a. ble brukt metalldetektorsøk for å lokalisere bosettingen. Søket viste at det mest funnrrike stedet lå rett sør for kirken, og i 2001 ble det satt i gang store arkeologiske utgravninger for å finne gården til høvdingen som styrte over Uppåkra. På det 40 hektar store området er det funnet strukturer etter 13 stolpehus i tillegg til kulthuset som ble funnet først. Dateringen av husene spenner fra 100 f. kr. til ca. 1000 e.kr. da stedet ble fraflyttet. Bebyggelsen har vært størst i Vikingtiden da så mange som et tusentalls mennesker kan ha bodd her. Det er ikke funnet graver fra samme periode som bosettingen, men geofysiske undersøkelser i 2010 antyder at det kan ha vært en produksjonsplass (for metallarbeider?) på stedet. Uppåkra må ses som forløperen til byen Lund, som ble grunnlagt rundt 990. At bosetningen flyttet fra Uppåkra til Lund har trolig sammenheng med samlingen av Danmark og kongens, Sven Tveskægs, innflytelse, samt kristningen av Skåne.

Etter en lang dag ankom vi *Clarion Collection Hotel, Planetstaden* i utkanten av Lund, hvor vi sjekket inn og spiste en enkel middag.

Lørdag 9. juni

Etter en tidlig frokost forlot vi hotellet kl. 08.00 og reiste nordøstover på E22. Etterhvert endret det flate landskapet seg, og topografien ble dominert av bakker og skogkledde åser. Etter ca. 1 ½ time ankom vi *Lyngsjö kirke*. Kirken er fra tidlig 1100-tallet, og er blant Skånes best bevarte middelalderkirker. Den har et rikt interiør med kalkmalerier, en unik døpefont og et «gyllent alter».

Vi stoppet på utsiden av kirken, hvor Jan Svanberg først ga en orientering om selve kirkebygget. Bortsett fra koret, som tidligere ble avsluttet av en apsis og vinduene fra 1700-tallet i skipets nordvegg, ser kirken nokså lik ut slik den var i middelalderen. Under en restaurering på 1950-tallet ble det oppdaget kalkmalerier, som vi nå kan se på triumfbuen og i koret. Bildene framstiller bl.a. scener fra Jesu og St. Peters liv. Rød og oker er de dominerende fargene. Jan Svanberg fortalte at maleriene er utført av den såkalte «Finja mesteren» da denne mesterens hovedverk er i Finja kirke. Alterfrontalen i Lyngsjö er det eneste av de «gyldne altere» som er bevart i en kirke hvor det har stått helt siden middelalderen. I Sverige fins ett til, fra Bråddetorp kirke, men det står nå på museum. Danmark har flest av disse «gyldne altere». Døpefonten er en av de fineste og mest interessante i Skåne. Den er laget på Gotland, av sandstein, og signert av steinmesteren Tove («Tove gjorde meg»). Hovedmotivet her er mordet på den engelske erkebiskopen Thomas av Becket i Canterbury kate-



Figur 3. Havängsdösen fra yngre steinalder. Foto: Egil Mikkelsen.

dralen i 1170. Scenene er fremstilt fortløpende som en frise rundt skålen, og alle detaljer fra hendelsen er med. Døpefonten er datert til ca. 1190.

Neste stopp på dagens program var *Havängsdösen* som lå majestetisk til på et høydedrag opp for stranden ved Verkaåns utløp. Dyssen, som er fra yngre steinalder (ca. 3500 f.kr), er omkranset av stående steinheller som ble satt opp på 1800-tallet for å holde graven på plass og beskytte den fra å bli oppslukt av sand. Dyssen lå opprinnelig i strandkanten. Dette er den best bevarte og vakreste langdysse i Skåne.

Vi kjørte videre sørover til *St. Olof's kirke* som er viet til den norske helgenkongen St. Olav. Kirken er Nordens best bevarte valfartskirke, og en av de mest gåtefulle.

Den hvitkalkede, tårnløse kirken har utgangspunkt i en opprinnelig beskjeden 1200-talls kirke med skip og kor som i gotisk tid ble utvidet med et nytt langskip mot vest og et stort, tårnlignende våpenhus på begge sider av langskipet. Det høye kirkerommet med sine kalkmalerier og mange altre gjorde inntrykk. Kirkens viktigste kunstverk er knyttet til altrene, og i sin storhetstid hadde St. Olof's kirke ni sidealtre, hvorav i dag kun tre er bevart, foruten hovedalteret. I tillegg har kirken en rekke velbevarte trefigurer. I koret, ved nordveggen var det oppsatt en figur av kirkens skytshelgen – St. Olav som, underlig nok, har fått en sentral plassering i den skånske religiøse middelalderverdenen, hvor en finner ca. 20 Olofskirker innviet til den norske helgenkongen. I sin høyre hånd holder han sitt martyrsymbol, øksen, som pilegrimene strøk seg med for å bevare sin helse og vinne kraft og styrke. I et protes-



Figur 4. Gravkisten i Kivikgraven fra eldre bronsealder. Foto: Egil Mikkelsen.

tantisk Norden er denne kirken, med alle sine sidealtere og gotiske skulpturer fra katolsk tid, ganske enestående. Til slutt besø vi *St. Olof's kilde* utenfor kirken, hvor folk så sent som på 1700-tallet søkte lykke og helse.

Vi spiste lunsj i nærheten, på *Kronovalls vinslott*, en herregård med en hovedbygning fra 1890-tallet i nybarokk stil. I empirealen i 1. etasje var det dekket et nydelig langbord hvor vi ble servert en utmerket lunsj. Etterpå kunne vi vandre rundt i den vakre parken.

Neste stopp på turen var *Glimmingehus*, Sveriges best bevarte middelalderborg. Borgen, som i dag eies av den svenske stat, ble oppført i 1449 av den danske adelsmannen Jens Holgerson Ulfstand – riksadmiral og tidligere stattholder på Gotland. Det enorme steinhuset med sine proporsjoner og inndeling fremstår som da borgen ble bygd for over 500 år siden. Ved inngangspartiet til steinhuset ga Jan Svanberg en kort oppsummering av borgens historie. Glimmingehus er en borg innrettet med henblikk på forsvar, med vollgraver, vektgang, skyteskår og innvendig fallgitter.

Vi fortsatte nordover til Simrishamn og videre langs kysten til *Kivik* hvor vi skulle se Sveriges største bronsealdergrav – en ganggrav fra slutten av eldre bronsealder (ca. 1400-1300 f. kr.). Den enorme steinrøysa måler 75 m. i diameter. Etter restaureringen er gravkammeret blitt gjort mer tilgjengelig, idet det er anlagt en åpen gruset gangvei inn til graven og en port med en krypt over graven hvor besøkende kan beundre den restaurerte hellekisten. Vi fikk høre at gravrommet i og rundt hellekisten inneholdt flere begravelser, og at disse var

blitt nedlagt her over en lengre periode, den siste ca. 800 f. kr. Vi beundret de flotte gravhellenene som var dekorert med forskjellige symboler fra bronsealderens forestillingsverden, bl.a. hjulkors, skip, hester, lurblåsende menn og kvinner i prosesjoner. Ca. 300 m sør for Kivikgraven ligger et stort gravfelt, Ängakåsen, fra yngre bronsealder som omfatter ca. 130 synlige steinsettinger, bl.a. en stor skipsetting, og rester etter to såkalte kulthus. Til avslutning var det kaffe på den hyggelige Café Sågmöllan, en gammel sagmølle fra 1870-årene som lå like ved gravanlegget. Deretter kjørte vi tilbake til hotellet og møttes igjen til middag i storsalen på det ærverdige Grand Hotel i sentrum av Lund.

Søndag 10. juni

I dag gikk turen helt sør i Skåne, til Trelleborg og Kåseberga i nærheten av Ystad. Dette området er svært rikt på fornminner og det tetteste med kirker fra middelalderen. Et stort antall bronsealderhauger er bevart, og vi passerte flere av dem på veien. De var godt synlig i terrenget da de lå oppe på små høydedrag. Flere lå også sammen i grupper.

Første stopp var *Bolmers hög*ar ved Vellinge som lå like ved veien øverst oppe på en vidstrakt ås. Utsikten herfra var helt fantastisk, og en kunne bl.a. se et tyvetalls kirketårn. Det er de to største haugene her som har fått navnet «Bolmers hög»ar. Haugene er fra eldre bronsealder og er datert til ca. 1300 f. kr. De er ca. 25 m i diameter og 4 m høye. De to haugene danner det nordligste partiet av et omfattende fornminneområde, «Steglarps gravfelt», som består av 12 gravhauger, ett av Nordens absolutte største bevarte haugkompleks fra bronsealderen.

Vi fortsatte videre til *Haslöv* hvor det er funnet et tyvetalls dysser og deler av en palisadevei i forbindelse med gravingen av den nye motorveien E22. Både dyssene og palisadeveien er datert til yngre steinalder. Av dyssene er ingenting bevart, hverken av kamrene eller overliggeren. Det ble funnet 5000 eikepåler fra palisadeveien, men en vet ikke hvor langt denne veien har strukket seg. En mener at veien kan ha ført til et flintbrudd ved Malmö der en i forhistorisk tid hentet ut flint.

Vi fortsatte videre på motorveien mellom Malmö og Trelleborg til Skegrie og *Skegriedösen* som er en av de fineste megalittgravene i Skåne. Her eksisterer dyssen i direkte nærhet til den romanske kirken. Den blottlagte langdyssen består av en steinkiste med fire kraftige steinblokker og en takstein. Ytterkanten av graven er markert med 17 randsteiner. Gravkammeret ligger øst-sørøst, dvs. der solen står opp. Det er funnet et stort antall megalittgraver i dette området, men fordi veldig mange er blitt forstyrret av intensivt jordbruk, har de gitt lite gravgods. Ofte ble det lagt jord over dyssen, slik at kun taksteinen var synlig.

Vi ankom byen *Trelleborg* som er Sveriges sørligste by. Vi besøkte her vikingtidsborgen med tilhørende museum og ble guidet omkring av Fie Winther Haagendal og Peter Ross Lindholm fra museet. Vi fikk høre om oppdagelsen av borgen, og om utgravningene som er gjort i området. Ringborgen i Trelleborg ble gravd ut i 1988-91 og er den siste av de store ringborgene som er funnet fra Danmarks vikingtid. Borgen har vært tilnærmet sirkulær, 143 m i diameter, og har bestått av en kraftig 12 m bred og 4 m høy jordvoll med palisadevegger og ytre vollgrav. Det er ikke funnet spor etter hus eller beboelse inne i borgen. I dag er ca. 1/4 av ringborgen rekonstruert, og veggene er bygd opp på de funn av stolpehull som ble avdekket under utgravningen. Inne i borgen står nå en rekonstruksjon av et hus som ble oppført her på 1300-tallet. Byggingen av ringborgen må ses i sammenheng med danskekongen Harald Blåtanns rikssamling og Jellingdynastiets konsolidering av kongemakten over



*Figur 5. «Ales stenar», Kåseberga. Nordens største skipssetting, trolig fra yngre jernalder.
Foto: Elisabeth Farnes.*

Skåne på 980- tallet. Borgen lå strategisk til ved kysten og den gamle ferdselsåren som gikk til Uppåkra (Lund). En antar at borgen ble forlatt i begynnelsen av 1000-tallet da maktsentret flyttet til Lund og det ikke lenger var behov for borgen. Vi inntok en enkel lunsj i museets kafeteria.

Etter lunsj kjørte vi østover mot *Tullstorp* og passerte *Jättegraven*, en langhaug som Lars Larsson tidligere har undersøkt. Vi ankom Tullstorp kirke, som i sin helhet er et bygg fra 1800-tallets historisme. Det var ikke kirken vi skulle se, men den store runesteinen som sto på kirkegården på østsiden av kirken. Steinen ble funnet i forbindelse med nedrivningen av den gamle middelalderkirken i 1846. Den kortfattede runeinnskriften, som står i sterk kontrast til det storslåtte kunstverket, lyder: «Klippe og Åse reiste dette minnesmerke etter Ulv».

Innrammet av innskriften, som følger steinens ytterkant, er det bilde av et stort, firbent dyr, og under dette, et skip med drager, rorgjenger og skjold. Det store dyret er tolket som Fenrisulven, og steinen skulle da framstille Ulv på vei i skipet mot Ragnarok. Det ble en diskusjon om det store dyret da noen mente det representerte løven, og at steinen derfor måtte tolkes inn i en kristen kontekst. Prototypen for løvefremstillingen synes å være løven på Harald Blåtanns store Jellingstein, et kristent monument som på baksiden har en fremstilling av den korsfestede Jesus. Det er kanskje derfor naturlig å oppfatte Tullstorpsteinen som en velstående manns kopi av denne. Steinen er utført i vikingtidens Mammenstil (der

det store dyret først opptrer) og er på stilhistorisk grunnlag datert til tidlig 1000-tall. Denne dateringen passer også bra med de politiske og religiøse forholdene i Danmark.

Vi fortsatte videre østover mot Ystad. På veien passerte vi mange flotte gravhauger og vakre gårder. Etter ca. ½ time ankom vi *Kåseberga* og «*Ales stenar*», Nordens største skipssetting. Fra skipssettingen, som var plassert oppe på det høyeste punktet ved kysten, var det en storslått utsikt over Østersjøen mot Bornholm. Skipssettingen er hele 67 m lang og består av 59 steiner. Vi fikk høre at steinene var omhyggelig plukket ut: de langs sidene (rælingssteinene) var av granitt, mens de høye stavnsteinene og de to mindre steinene var av den sjeldne sandsteinen med kvartsitt som fins i området rundt Simrishamn. Vi fikk høre at formålet med monumentet er sterkt omdiskutert: Var det fra bronsealder, jernalder, gravplass eller rituell offerplass? Det har vært foreslått at skipssettingen kan ha vært en slags astronomisk observasjonspost, en teori Lars ikke hadde noen tro på.

Arkeologiske og geologiske undersøkelser på 1980-tallet, antyder at området rundt «*Ales stenar*» har vært en gammel gravplass i jernalderen, og helt opp til vikingtid har det foregått gravlegging inne i skipssettingen. C14 dateringer av trekullbiter bekrefter en datering til yngre jernalder, noe som også passer godt med monumentets form. Lars Larsson nevnte andre store skipssettinger, bl.a. den største av dem alle: Den ca. 350 m lange skipssettingen i Jelling mellom Nordhaugen og Sydhaugen.

Siste stopp på dagens program var *helleristningsfeltet ved Järrestad*, ca. 5 km vest for Simrishamn. Helleristningsfeltet, som har flere enn 500 figurer, er Skånes største. Helleristningene var ikke malt opp og viste seg derfor ved første øyekast noe svakt på det grå berget. Skip i alle varianter dominerte, fra store langskip med tallrikt mannskap til enmannsbetjente småbåter. Ellers gjenkjente vi de vanlige bronsealdersymbolene som solhjul, hester, mennesker og økser, samt en rekke fotavtrykk. Et morsomt innslag var det dansende trollet i fugleperspektiv. Feltet har vært brukt over en lang periode og er datert generelt til bronsealderen (ca. 1800-500 f. kr.).

Vi kjørte vestover igjen, og på veien takket vi og tok farvel med Lars Larsson som skulle hjem til sin gård i Västra Nöbbelöv i Sør-Skåne. Vi fortsatte videre mot Malmö på motorveien E65 og passerte *Börringe kloster* som nå er en herregård i klassisistisk stil fra siste halvdel av 1800-tallet. Vi skimtet den vakre gulkalkede murbygningen som lå ved en liten sjø. Börringe kloster som ble grunnlagt på slutten av 1100-tallet var et nonnekloster og tilhørte benediktinermunkene. Jan Svanberg ga et lite foredrag om benediktinerordenen og de senere munkeordenene som kom til Sverige.

Dagen ble avsluttet med festmiddag og taler på restaurant Stäket som holder til i et av Lunds eldste hus. Preses Christen Aass takket for turen og overrakte gaver. En spesiell takk gikk til Sonja Robøle som hadde nedlagt mye arbeid i forbindelse med turens program.

Mandag 11. juni

I dag skulle vi besøke *Malmö* og *Malmöhus slott* og avslutte turen i Roskilde med besøk i *Vikingskipsmuseet*.

Vi stoppet på *Stora Torget i Malmö* hvor vi ble tatt imot av byguide Eva Lindstöm. Hun skulle vise oss Gamla Staden, senmiddelalderens Malmö, med sine trange gater prydet med tegl- og bindingsverkshus fra 1500-tallet. Vi fikk først en historisk innledning om byens utvikling fra fiske- og bondelandsby under erkebispesetet i Lund på 1100-tallet til bygrunnleggelse på midten av 1200-tallet. I løpet av 1300-tallet vokste Malmö til en by med flere

tusen innbyggere, med borg og kongelig mynt på midten av 1400-tallet. Vi ble vist bl.a. Gamle Rådhuset, Residenset og Jörgen Kochs gård. Vi passerte St. Petrie kirke, en stor steinkirke fra ca. 1300, inspirert av hanseatenes gotiske kirkebygg i rød tegl. Vi gikk videre til Malmös eldste hus, Kompanihuset fra 1520 og til det Flinsburgske hus. Til slutt gikk vi over Lilla Torget som var omgitt av vakre bindingsverkshus fra 1500- og 1600-tallet.

Etter ca. 1 times byvandring, var det avreise til *Malmöhus slott* hvor vi ble ønsket velkommen av museumspedagog Thomas Persson. Vi ble vist om i slottet og Malmö Museer, som i dag er en del av det store komplekset. Festningen Malmöhus ble grunnlagt av unionskongen Erik av Pommern i 1434 og må ses i forbindelse med kongens innføring av Øresundstollen mellom 1426 og 1429. Malmöhus fikk sitt nåværende utseende på midten av 1500-tallet da kong Christian 3. ombygde borgen til et moderne forsvarsverk og praktfullt renessanseslott med bolig for lensherren. Den nordre fløyen med renessanseslott og to av de runde kanontårnene står fremdeles. Senere har borgen vært fengsel, og i 1937 ble anlegget en del av Malmö Museer som holder til i de moderne teglfløyene rundt borggården. Museet på Malmöhus rommet fine kunst- og tekstsamlinger i tillegg til det gamle bymuseet der vi kunne følge den dansk-svenske historien gjennom århundrene. Vi inntok en lett lunsj med baguette og kaffe i Stora Borgstugan på slottet før vi satte oss i bussene og kjørte videre.

Vi krysset Øresundbroen, passerte utkanten av København og ankom *Roskilde og Vikingeskipsmuseet*. Her ble vi tatt imot av tre guider, Adam Ring, Louise Palme og Rolf Fabricius. De fortalte om bakgrunnen for museet og de arkeologiske utgravningene av de fem Skuldelevskipene, som ble funnet i 1962. Vikingeskipsmuseet er Danmarks museum for skip, sjøfart og båtbyggingskultur i oldtid og middelalder. Det er et interaktivt museum som, foruten utstillingen av de originale Skuldelevskipene, driver med marinarkeologiske undersøkelser og eksperimentell arkeologi med båtbygging, gammelt håndverk og seilas. Museet har en stor og meget aktiv formidlingsavdeling.

Skuldelevskipene, som alle er fra midten av 1000-tallet, var blitt senket for å sperre innløpet til den viktige handelsbyen. Bare ca. halvparten av skipenes treverk er bevart, men de er gjenoppbygd på et skelett av jern og gir således en illusjon om hvordan de har sett ut. De fem skipene representerer ulike skipstyper fra vikingtiden – to handelsskip (Skuldelev 1 og 3), ett havgående krigsskip (Skuldelev 2), ett mindre leidangsskip (Skuldelev 5) og en frakt/fiskebåt (Skuldelev 6).

Vi fortsatte over til Museumsøen som er museets siste tilskudd og stedet for den eksperimentelle virksomheten. Her ligger båtverftet, hvor de bygger kopier av vikingskip og tradisjonelle nordiske trebåter, og verksteder som viser vikingtidens verktøy og byggeteknikker. I forbindelse med anleggelsen av Museumsøen i 1997, ble det funnet ni skip fra vikingtid og middelalderen. Dette skipsfunn, Roskildeskipene, er et av de mest betydningsfulle skipsfunn i Danmark etter Skuldelev, bl.a. ble det funnet en fjerdedel av et langskip fra 1025 som til nå er det lengste vikingskip som er funnet, med sine 37 m og et mannskap på over 100 mann. Vi inntok en sen lunsj/tidlig middag i restaurant «Snekken» som var en del av museet. Til slutt satte vi oss i bussene for aller siste gang og dro ut til Kastrup der vi tok flyet hjem til Gardermoen kl. 20.05.

Referent: Elisabeth Farnes

Et mer fullstendig referat ligger på NAS hjemmeside www.arkeologi.no

Regnskap for perioden 1.11.2011 – 31.10.2012

Balanse pr. 31.10.2012

EIENDELER

DnB NOR 7001.06.00365	28 663	
DnB NOR 7056.66.15191	677 948	
DnB NOR 5084.05.24075	0	
Skagen Global	155 000	
Holberg Norden	106 749	
Påløpne renter	16 706	
Utestående – abonnenter	30 045	
Til gode annonseinntekter	12 500	
Kortsiktige fordringer	2 500	
Sum eiendeler		1 030 111

GJELD OG EGENKAPITAL

Skyldige feriepenger	12 806	
Avsetning oppgradering hjemmeside	20 000	
Annen kortsiktig gjeld	6 700	
Skyldige trykkekostnader Viking	110 000	

Arkeologisk Fond:

Pr. 31.10.11	115 491	
- utbetalt i 2012	20 000	
+ gaver til Arkeologisk Fond	17 500	
+ renter 2012	3 203	116 193

Kapitalkonto:

Pr. 31.10.11	618 932	
Overskudd	145 479	764 411

Sum gjeld og egenkapital

1 030 111

Resultatregnskap 2012

Inntekter:

Medlemskontingent	178 450
Salg av Viking	58 365
Støtte Norges forskningsråd	41 000
Overskudd arrangementer	155 767
Annonseinntekter	23 750
Renteinntekter	17 354
Kursoppgang Holberg Norden	6 749
Kursoppgang Skagen Global	22 876
Sum inntekter	504 311

Utgifter:

Lønninger	-186 200
Arbeidsgiveravgift	-26 060
Diverse utgifter/gaver	-4 764
Datakostnader/vedlikeholdsavtaler	-13 856
Trykking Viking	-86 029
Kontorrekvisita, porto, telefon	-33 122
Annonser Nicolay	-3 300
Bankomkostninger	-5 501
Kursfall Skagen Global	
Sum utgifter	-358 832

Årets overskudd	145 479
-----------------	----------------



Foto: Ann Christine Eek, Kulturhistorisk museum.

«Kyss meg» med runer på et bein fra Oslo

I 1971 ble et dyrebein med runer funnet under utgravningen på «Mindets tomt» i Gamlebyen i Oslo. Laget der beinet ble funnet, dateres arkeologisk til slutten av vikingtida eller begynnelsen av skandinavisk middelalder, kanskje rundt 1075. Med runer står det rett og slett «Kyss meg». Vi vet egentlig ikke konteksten for innskriften. Kanskje en ung mann fikk dette beinet i suppa si, så ei søt jente og ristet en liten oppfordring til henne.



G.O. JOHNSEN A.S

Historiske produkter utviklet og gjenskapt i samarbeid med museene

Bildeteppe, putetrekk og spisebrikker med motiv fra tekstilene i Osebergskipet



Sølvnål i Oseberg-stil, kopi av funn fra Kaupang



Maria med barnet. Miniatur fra Hedalen stavkirke



Miniatyrøks i bronse fra Kaupang (anheng)



"Lewis-sjakkbrikkene" fra ca år 1200. Funnet i Skottland, laget i Trondheim?

"Hitrakongen", sjakkbrikke fra ca år 1200, funnet på Hitra



"Venus fra Svinesund" Fruktbarhetssymbol fra steinalderen (nøkkering)



Salatbestikk, miniatur av jordbruksredskaper fra Oseberggraven

Bysantinsk medaljong i sølv og emalje fra 900-tallet



For Historisk Museums jubileum i 2004

memory
www.memory.no

Samarbeidspartner for utvikling av produkter for museumsbutikkene

Advokat Hans O. Bang

Bull & Co
Advokatfirma AS

Medlem av Den Norske Advokatforening



Observatoriegata 1B
Postboks 2583 Solli
NO-0203 Oslo
Telefon: + 47 23 01 01 01
Telefaks: +47 23 01 01 11
www.bullco.no

Graver i veien

Arkeologiske undersøkelser E6 Steinkjer

Fra 2001 til 2006 gjennomførte NTNU Vitenskapsmuseet arkeologiske utgravninger i forbindelse med bygging av ny E6 gjennom Steinkjer, og atskillige forhistoriske kulturminner ble undersøkt. Denne boka tilgjengeliggjør data fra utgravningene og setter resultatene inn i en forskningsmessig sammenheng.

Bokserien Vitark skal presentere ny norsk og nordisk forskning på og innsikt i arkeologiske problemstillinger.














300,-

Mer informasjon om bokserien finner du på www.akademikaforlag.no

Tschudi Shipping

- følger med i tiden

		Nyere tid	2002
		Middelalder	1537
	Yngre jernalder	Vikingetid	1050
		Merovingertid	800
	Eldre jernalder	Folkevandringstid	600
		Romertid	400
		Før-romersk jernalder (Keltertid)	Kr. f.
		Yngre bronsealder	500 f.Kr.
		Eldre bronsealder	1000 f.Kr.
		Yngre steinalder	1800 f.Kr.
		Eldre steinalder	3800 f.Kr.
			8000 f. Kr.

