

frá haug ok heiðni

TIDSSKRIFT FOR ROGALANDS ARKEOLOGISKE FORENING

NR. 3 2021



Fra redaktøren

Det ble sannelig hjemmesommer i år også, og undertegnede har brukt farting langs veier i både Sør- og Nord-Norge til å besøke museer som har ligget lagelig til. Det har vært mange flotte og innholdsrike stopp. Jeg kan f.eks. trekke fram Gjenreisingsmuseet i Hammerfest og Vest-Telemark museums anlegg på Eidsborg som spesielt severdige, men så å si alle stedene vi besøkte var vel verdt en sving av veien. Så ser dere et skilt til et museum; ikke nøl med å følge etter. Det blir garantert en højdare!

Når denne utgaven av *Frå haug ok heidni* faller ned i postkassen, er det få dager siden den delen av basisutstillingen ved Arkeologisk museum som handler om romertid og folkevandringstid åpnet. Det skjedde 22. september. Det er en flott utstilling, og det er laget en innholdsrik katalog til utstillingen. Elna Siv Kristoffersen trekker fram en særlig fin gjenstand fra utstillingen i sin artikkel.

Mange restaureringer av våre steinkirker fra middelalderen de siste 150 årene har gitt dårlige resultater. Særlig bruk av moderne mørteltyper har falt uheldig ut. Sverre Christoffer Guldberg omtaler de problemene som er skapt med denne praksisen. En sterk kvartett, bestående av Ingund Svendsen, Ragnhild Nordahl Næss, Wenche Brun og Lisbeth Prøsch-Danielsen, presenterer et opplegg for hvordan publikum kan få et ekstra godt utbytte av et besøk til helleristningsfeltene rundt Stavanger.

Vi har tre artikler som gir utdypende informasjon om tre arkeologiske utgravninger som har funnet sted, to ganske ferske og en fra 1960-tallet. Ester van de Lagemaat skriver om eldre bronsealder på Nag i Strand k., Theo Gil om steinalder og bronsealder på Loneheia i Klepp k., og Håkon Reiersen trekker fram en utgraving med dateringer til bronsealder og jernalder fra Landal i Forsand k.

Linn Eikje Ramberg har fartet rundt i fylket og besøkt ulike fine kulturminner et par år nå, og i sommer tok hun og familien turen til Kvitsøy for å finne ut hva denne øya hadde å by på. Det var ganske mye, beretter hun om i sin artikkel. Det har vært en del skrivning om opprinnelsen til bynavnet *Stavanger* den siste tiden. Nils Jacobsen oppsummerer argumentene og viser med flere instruktive kart hvordan seilingsledene til og gjennom Stavanger var på 1000- og 1100-tallet.

Et innholdsrikt nummer som forteller at det skjer mye ved Arkeologisk museum for tiden. Det er derfor på sin plass å minne om at museet de siste par årene har laget flere flotte utstillinger som fremdeles er å se. I tillegg er det minste huset på Jernaldergården snart ferdig rekonstruert, og det er blitt fantastisk flott der oppe på Stavangers tak!

Einar Solheim Pedersen

INNHOLD

- Med middelalderkunnskap mot en bærekraftig framtid. Om bygningsteknologien bak Stavanger domkirke** 3
Av Sverre Christoffer Guldberg
- #UTForsk helleristninger i Stavangerområdet** 10
Av Ingund Svendsen, Ragnhild Nordahl Næss, Wenche Brun og Lisbeth Prøsch-Danielsen
- Kulturminner fra yngre steinalder og bronsealder på Lonaheia ved Figgjoelva i Klepp kommune** 15
Av Theo Gil
- Kvitsøy – kulturminnerikdom ytterst i havgapet** 19
Av Linn Eikje Ramberg
- Den store gullbrakteaten fra Teig i Sauda – finneren og brevet. Gjenstander fra fortiden** 26
Av Elna Siv Kristoffersen
- Førromerske graver, ein pilspiss, røyser og stakketufter. Undersøkingane på Forsandmoen i 1968** 26
Av Håkon Reiersen
- Opprinnelsen til navnet Stavanger** 33
Av Nils Jacobsen
- En gravhaug og bosetningsspor fra eldre bronsealder på Nag i Strand kommune** 37
Av Ester van de Lagemaat

Med middelalderkunnskap mot en bærekraftig framtid

Om bygningsteknologien bak Stavanger domkirke

Av Sverre Christoffer Guldberg

Noen ganger kan det synes som vi har murt oss inn i et hjørne i moderne bygningstradisjon. Stavanger domkirke, ofte beskrevet som Norges best bevarte middelalderkatedral, ble oppført på tidlig 1100-tall i romansk stil og er delvis gjenoppbygd i gotisk stil etter brannen i 1272. Som tilsvarende bygg i inn- og utland har Domkirka gjennomgått omfattende restaureringer fra og med 1860-årene, som blant annet har omfattet prikkhugging av originale flater og fjerning av kalkbasert overflatebehandling for å avdekke «nakent murverk» i tråd med tidens antikvariske trender. I troen på teknologisk framgang begynte man på 1800-tallet dessuten å innføre sement i restaurering av de norske katedralene. Valg av materialer, et ansvar som tidligere hadde tilfalt håndverkerne, ble i denne perioden overført til arkitekter og ingeniører, og standardiserte ferdigprodukter ble utviklet i en isolert laboratoriesetting med vekt på moderne idealer som styrke, tetthet og

effektivitet. Samtidig ser vi en overgang til en konkurransebasert markedsøkonomi. Disse forandringene skulle vise seg å skape problemer for middelaldermurverket.

Denne artikkelen er skrevet som en del av mitt doktorgradsarbeid i arkeometri og konserveringsvitenskap ved Arkeologisk museum, Universitetet i Stavanger (AM, UiS). Gjennom å kombinere eksperimentell arkeologi med praktisk murarbeid og naturvitenskapelig analyse, er målet å utforske materialvalg i produksjon av mørtler til Stavanger domkirke og relatere dette til en større tradisjon for kunnskapsforståelse. Materialforståelsen i denne artikkelen har i første omgang vært generøst formidlet av håndverkere jeg har arbeidet sammen med under kalkbrenning og restaurering, og så i andre omgang supplert med og forankret i formell forskningslitteratur. Artikkelen presenterer funn fra doktorgradsarbeidet og setter det i sammenheng med materialproblemer i moderne konserveringspraksis. Men den handler også om hvordan jeg mener bygningstek-

nologien bak Stavanger domkirke muliggjør det umulige – at et bygg kan vare i 900 år – og hvorfor fortida er noe vi bør lære av i jakten på en bærekraftig framtid.

En kalkhistorie

Som generalsekretær i Fortidsminneforeningen, Ola Fjeldheim, nylig forklarte under et digitalt treff i regi av Bygg og Bevar (se youtu.be/-1RdZqudc0), er uttrykk som bærekraft og sirkulær økonomi blitt mote. At bærekraft gjerne brukes i sammenheng med naturvern er noe paradoksalt, da uttrykket har en økonomisk opprinnelse som omhandler bruk av ressurser på en måte som skal sikre menneskelige behov på tvers av samfunnslag og generasjoner. Bærekraft som konsept er derfor i utgangspunktet menneskesentrert. Jeg vil likevel bruke bærekraft som utvidet begrep – noe som omfatter både økonomi, ressurser og naturvern.

Stavanger domkirke kan argumenteres å være bærekraftig i kraft av sin varighet – vi har få strukturer med en alder på nesten tusen år som frem-

Sverre Christoffer Guldberg er arkeolog og ph.d.-stipendiat i arkeometri og konserveringsvitenskap ved AM



man blander kalk med sand og vann i en direkte prosess som utnytter den eksotermiske reaksjonen og gir mørtelen særlig gunstige egenskaper når den brukes fersk. Etter hvert vil mørtelen tørke og stivne og ta tilbake karbondioksid fra luften for å danne kalsiumkarbonat i kalsittform, noe som betyr at den går tilbake til å bli stein (Fig. 2). Varmleskningsmetoden har fått sin renessanse de siste ti årene, hovedsakelig på initiativ fra håndverkere.

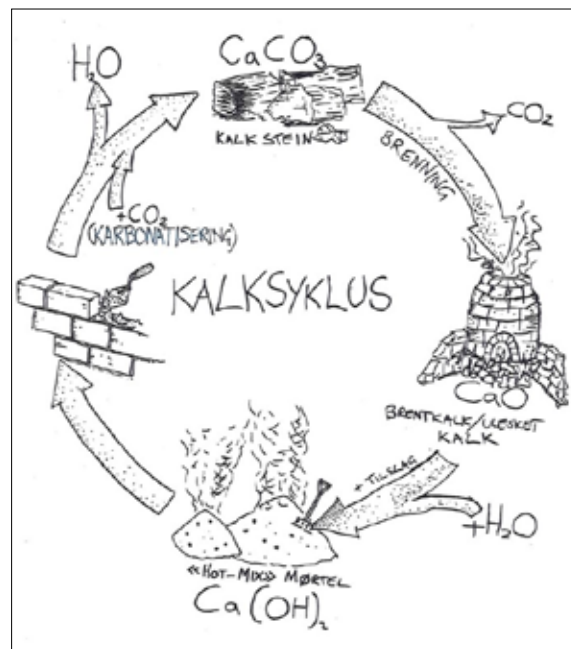
Kunnskap i perspektiv

At romersk betong gjerne framheves som en bauta for fortidig ingeniørkunst, kan til dels knyttes til at det er en teknologi som synes å likne vår egen. Det er ofte i en slik sammenheng at vi hører formuleringer som at man var «forut for sin tid». Dette er problematisk av flere grunner. For det første kan det være uttrykk for en måte å tenke på hvor fortidens kunnskap framstilles som en ufullkommen versjon av dagens. Dette settes på spissen når man refererer til materialer fra fortidige konstruksjoner, eksempelvis Pantheon, i reklame for materialer som den moderne sementbaserte betongen. Til sammenligning har denne en forventet levealder på 50 til 200 år, avhengig blant annet av klima.

For det andre kan det oppfordre til en forestilling om at én teknologi er bedre enn en annen, uavhengig av under hvilke forhold den benyttes. Teknologi må imidlertid forstås som en del av en større fysisk og kulturell helhet. Et eksempel er fore-

stillingen om romersk betong som en høyere teknologisk utvikling enn den nordiske kalkmørtelen, uten å ta i betraktning hvilke funksjoner materialene har i strukturene de er en del av, og hvordan strukturene som helhet forholder seg til omgivelsene. I Det gamle Egypt hadde man for eksempel god kunnskap om kalk, men valgte stort sett å benytte gipsbaserte mørtler. Disse ville fått utfordringer i et nordisk klima, men fungerte fint under de tørre forholdene i Egypt. At bygg fra gammelt av har vært tilpasset det lokale klimaet, kjenner vi blant annet også fra tradisjonelle norske takkonstruksjoner. Med andre ord er det sannsynlig at teknologien bak Stavanger domkirke var spesialtilpasset forholdene i Stavanger i middelalderen.

Det tredje punktet omhandler vår forståelse av hva kunnskap faktisk er. I moderne tid kan dette blant annet relateres til skillet mellom en studie-spesialiserende kontra en yrkesrettet opplæring, og forestillingen om hjernen som «viktigere» enn kroppen. En konsekvens av denne tankegangen er at tankene noen ganger synes å betraktes som uavhengige av kroppen, og at teori blir satt opp som en motsetning til praksis. Innenfor den teoretiske retningen som kalles *fenomenologi*, slik den beskrives av den franske filosofen Maurice Merleau-Ponty, anses tanker som et resultat av en kommunikativ prosess mellom mennesker og en fysisk virkelighet. Det betyr at tankene forstås som et resultat av det som er sanselig observerbart i øyeblikket, og over tid (er-



faring). Som håndverker forholder man seg til de egenskapene som er innebygd i materialet, og de forholdene (konteksten) som materialet inngår i. Dermed blir vår omgang med den fysiske virkeligheten det viktigste referansepunktet for materialkunnskapen, med teoriutvikling som en naturlig følge. Teorien skiller altså ikke fra praksisen, men anses som en naturlig del av den. Denne måten å tenke på kan forklare byggmesterens tverrfaglige rolle i middelalderen, hvor kunnskap om ingeniørkunst og arkitektur var bygget på et grunnlag fra praktisk håndverk. Den gir også en mulig forklaring på hvorfor kunnskapen kan bli vanskelig å ta vare på, når dagens faglige oppdeling bygges på en idé om

Fig. 2. Kalksirkelen. Illustrasjon: George Murphy, AM.

at tanke- og kroppsarbeid skal være adskilt, og håndverkeren plasseres nederst i hierarkiet.

At praktiske evner har vært gjenstand for makt og prestisje, kjenner vi fra yngre jernalder i Norge, hvor verktøy er funnet sammen med tunge statussymboler i graver. Middelalderens litterære kilder, som *Egil Skallagrímssons saga* (datert til 1300-tallet), illustrerer at disse kan tolkes som symboler for den begravedes praktiske evner. Med direkte relevans for en mørtelbasert steinteknologi hører vi i *Hákonar saga Hárekssonar* (også datert til 1300-tallet) om den norske bonden Vigfús som reiser til Danmark og England i jakten på tapt rikdom. På veien trenes han i smedkunsten – først som jernsmed, så som sølvsmed, og til slutt som steinsmed. Historien når sitt høydepunkt når Vigfús bygger steinhaller til den

danske og engelske kongen, før han reiser hjem som rik mann.

Middelalderteknologiens hemmeligheter

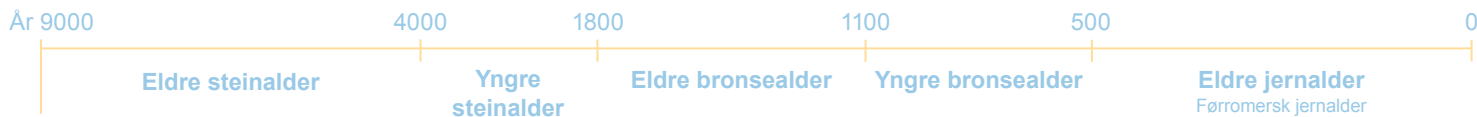
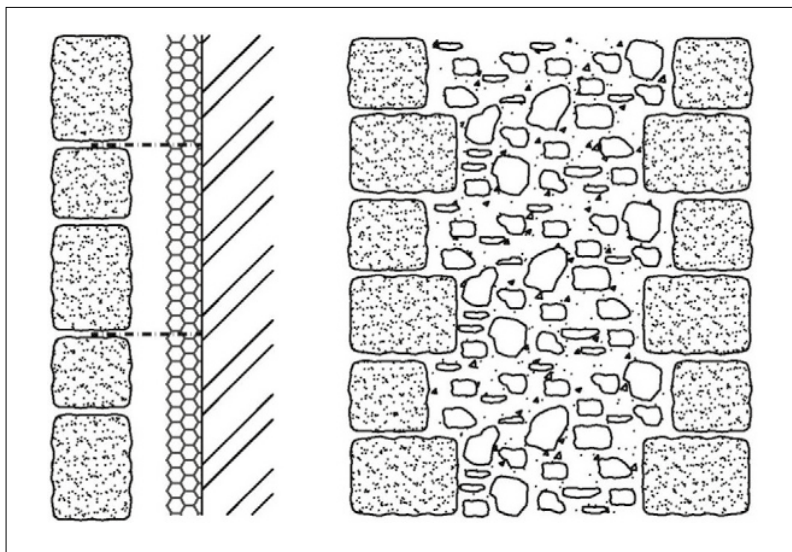
Stavanger domkirke er, som tilsvarende bygg i inn- og utland, en konstruksjon basert på massive, tykke murer, og har derfor andre egenskaper enn en moderne hultmurskonstruksjon. For eksempel har den tradisjonelle massivmuren evnen til å ta til seg og avgi fukt. Egenskapen kalles hygroskopi og er en forutsetning for å unngå skader. På grunn av sine egenskaper sammenliknes den historiske massivmuren gjerne med en ullfrakk – den holder seg vanntett på grunn av stoffets tykkelse, fordeling, og evne til å transportere fukt. Som kontrast er den moderne hultmuren avhengig av membranene til en plastbasert regnfrakk (Fig. 3).

Egnet mørtel er en forutsetning for at bygget skal kunne bevare sine hygroskopiske egenskaper. Materialanalyser har vist at britiske og norske middelaldermørtler har et langt høyere kalkinnhold enn moderne standardblandinger. Det framgår også at man foretrakk å bruke lokale materialer, noe som betyr at det i middelalderen var vanlig å tilpasse seg den lokale geologien. Kalkstein måtte undersøkes med tanke på kalkens struktur og renhet, som igjen sier noe om på hvilken temperatur den bør brennes, og hvilken styrke man får på mørtelen som konsekvens av kalkens naturlige leire- og sandinnhold (Fig. 4).

Etter brenning kunne mørtelen justeres med sand og andre tilslag som påvirker dens egenskaper, blant annet på bakgrunn av sandkornenes størrelse, form og mengdeforhold. Undersøkelse av mørtelen i Viste kirkeruin i Randaberg kommune (datert til seint 1100- eller tidlig 1200-tall), som ligger knapt 500 m fra en sandstrand, viser at man ikke har benyttet seg av den fineste strandsanden, som i tilfelle ville resultert i en sterkere mørtel. I stedet har man valgt et tilslag med en kornstørrelse som ligner den vi finner på Stavanger domkirke (Fig. 5). Samtidig forteller funn av ubrent skjell i mørtelen at man begge steder har benyttet en marin sandforekomst. Dette viser at man har vært bevisst på hvordan valg av sand påvirker mørtelens egenskaper.

Fordi vekten i et massivmurverk fordeles etter geometriske prinsipper,

Fig. 3. Hultmurskonstruksjon til venstre, massivmur til høyre. Den indre kjerren i en massivmur består av stein satt i mørtel. Illustrasjon: Klemm og Wiggins, 2016.



har katedralbygg ikke behov for en sterk mørtel. Det er faktisk en forutsetning at mørtelen er tilstrekkelig *svak*. En svak mørtel er vektfordelende både fordi den jevner ut skeivheter i belastning som resultat av ujevnheter i steinflatene, og fordi den er plastisk nok til å omfordele vekten ved naturlige bevegelser i murverket, for eksempel ved mindre bevegelser i grunnen, eller når materialet utvider seg som resultat av temperaturpåvirkning. Ved å passe på at mørtelen er svakere enn den omliggende steinen, kan man unngå overbelastning og oppsprekking i bygningssteinen. Foruten plastisiteten er det også et unikt fenomen ved en kalkrik mørtel at den, fordi den inneholder uleskede kalkbiter (som er et tegn på varmløsning), er selv-reparerende. Fordi kalken må ha tilgang på fukt for å kunne leske seg inne i muren, må byggets hygroskopi fungere. Det omvendte kan skje hvis en massivmur har vært behandlet med sementmørtler – fordi sementbaserte materialer er hardere enn steinen, vil bevegelser i muren i stedet føre til at bygningssteinen sprekker opp.

Kalkmørtelens evne til også å transportere salter har gitt den tilnavn som murens «nyrer». Ett av problemene ved bruk av vannrette materialer er at de stenger for fukttransport begge veier. Det vil si at når det først har kommet fukt på innsiden av muren, vil tildekking med sement føre til at den ikke kommer seg ut igjen. Fordi det ikke er mulig å gjøre materialer fullstendig vannrette, er en vanlig følge at fukt bygger



Fig. 4. Geolog og kalkbrenner Per Storemyr (FABRICA) inspiserer graden av gjennom-brenthet i en stein ved brenning i den lille testovnen i Kvernsteinparken, Hyllestad, mai 2020. Denne hvite kalken stammer fra Osterøy og ble brukt i restaurering av Fastings Minde, ved Universitetet i Bergen. Testovnen er kalkmalt med beige kalk fra Hyllestad. Den store ovnen i bakgrunnen er bygget etter inspirasjon fra romerske ovner. Foto: Sverre Christoffer Guldberg, AM.

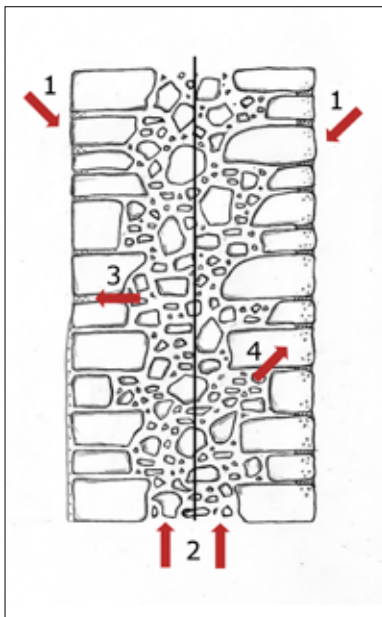


Fig. 5. En kjerneprøve av den romanske grunnmuren, tatt i sammenheng med installasjon av nye rør, bidrar til informasjon om murens konstruksjon og inneholder blant annet ubrent skjell, kull, bein og klumper av ulesket kalk. Legg merke til at vi, på bakgrunn av farge og tekstur, kan identifisere to forskjellige mørtler. Foto: Annette Græsli Øvreli, AM.

seg opp over tid slik at muren blir våt på innsiden. Det går altså et viktig skille mellom naturlig fuktnivå, som resultat av hygroskopi, og fuktoverbelastning som resultat av avstengte transportmuligheter. Både frostska-der og saltskader er bivirkninger av et fuktbelastet murverk. De fungerer omtrent på samme måte, ved å sprenge seg vei gjennom materialene når

de får mulighet til å krystallisere, altså at de går over til fast form. I tillegg til at bygningssteinen tar vektbelastningen når en mørtel er for hard, vil steinen bli belastet om mørtelen ikke transporterer salter. En måte å undersøke om en mørtel fungerer er derfor å sjekke at forvitringen foregår i fugen og ikke i murens steinele-

Fig. 6. Fukt trenger vanligvis inn i en massivmur innenfra via menneskelig aktivitet (pust, matlagning m.m.) og utenfra via regnvann (1) og via vann i grunnen (2). Illustrasjonen viser to scenarier: På venstre side transporteres fukt og salter ut i overflaten på kalkfuger og kalkpuss, som etter en tid vil forvitne (markert med prikker). På høyre side er muren fuget med en sementbasert mørtel. Fordi denne er hardere og tettere enn steinen, tar fukt og salter «letteste vei» gjennom bygningssteinen (4) og fører til at forvitringen heller skjer i steinen og i de bakenforliggende originalfugene. Illustrasjon: Sverre Christoffer Guldberg, AM.



menter – vi sier at mørtelen «ofrer seg» for å bevare muren. Etter hvert vil den ytre delen av en fungerende fuge forsvinne. Det må da fylles på med nytt materiale, slik at mørtelens ofringsmekanisme opprettholdes. Murens evne til å transportere både fukt og salter økes ved påføring av en kalkbasert overflatebehandling (Fig 6).

Dekontekstualisering av bygningselementene, det vil si at man ikke vurderer bygningens enkeltelementer i relasjon til resten av bygget, er blant de vanligste grunnene til at det oppstår skader. Flate betongelementer til bruk i gulv er for eksempel forbundet med en opphopning av vann i grunnen. I tillegg til økt fare for frost- og saltskader fremmes en fare for fuktoverbelastning som i ut-

gangspunktet er en naturlig fukttransport fra bakken over i muren. Når fukt, som normalt ville vært transportert gjennom gulvet, ikke lenger har denne muligheten, vil den i stedet ta veien gjennom det hygroskopiske murverket, noe som kan føre til overbelastning i muren.

Betongdekke i Stavanger domkirke?

Erfaringene fra de siste to hundre årene tilsier at sementbaserte produkter har stått for de største skadene på middelalderbygg, i inn- og utland. Dette illustreres av en situasjon hvor restaureringsbransjen domineres av behovet for å utbedre konsekvensene av tidligere restaureringer. Norske rapporter knytter de største klimaskadene på denne typen bygg til moderne krav til brukerkomfort. Det er da interessant at det er brukerkomfort som legges til grunn for installasjon av betong i det nye gulvet i Stavanger domkirke, etter et vedtak i 2020.

Problematikken er imidlertid komplisert og går hånd-i-hånd med andre trender i samfunnsutviklingen. Blant disse mener jeg å gjenkjenne holdninger til håndverk som service-rettede lavstatusyrker, og en bruk-og-kast-mentalitet hvor lysten til å skape noe nytt verdsettes mer enn evnen til vedlikehold og reparasjon. I tillegg påvirkes bygningsvernet av en moderne anbudskultur som fremmer billig arbeidskraft, billige materialer og korte tidsrammer. I kombinasjon med manglende lærlingplasser, korte ansettelsesperioder og andre ugun-

stige arbeidsvilkår betyr dette problemer med rekruttering til håndverksfagene. Skolens nye læreplaner har dessuten vært kritisert på bakgrunn av manglende representasjon av håndverkere i utformingsprosessen, og det har vært en oppblomstring av håndverkere som problematiserer den manglende forståelsen for verdien av praktisk kunnskap. En fellesnevner – i bygningsvernet som i håndverksbransjen ellers – er at avgjørelsene gjerne tas av mennesker som ikke selv innehar det praktiske grunnlaget for å vurdere kvalitets-håndverk, med konsekvens at fag-lærte blir oversett, og at den tradisjonelle kunnskapen forsvinner.

Fordi den gamle mørtelkunnskapen gikk tapt i overgangen til standardiserte produkter, arbeider håndverkerne i deler av restaureringsbransjen eksperimentelt med produksjon av tradisjonelle mørtler. Dette betyr at vi er nødt til å prøve oss fram i utforskning av middelalderens materialer og metoder. Resultatene viser at nye kalkmørtler, produsert etter modell av middelaldermørtlene, gjennomgående er mer egnet enn de moderne ferdigproduktene. Gjennom innsats fra håndverkskulturens ildsjeler knekkes det stadig flere koder.

Middelalderens byggmester beskrives som et menneske som mestret både arkitektur- og ingeniørkunst, og som bygget disse på et praktisk grunnlag fra muring eller tømring. For meg er det tydelig at middelalder-teknologien krevde en spesialkunnskap som vi i dag ville sortert inn i fag som geologi, kjemi og fy-

sikk, og som i tiden før den industrielle revolusjonen synes å inngå som en naturlig del av håndverket. Uten å ville å romantisere alle sider ved middelalderen, ønsker jeg å formidle at fortidens kunnskap utgjør et erfaringsgrunnlag som bør tas alvorlig i utvikling av framtidens kunnskap. Middelalderteknologien viser at det er mulig med en klimatilpasset kunnskap som fremmer bruk av kortreiste materialer. Gjennom bruk av kalk, et materiale som har bevarende effekt på alle typer naturstein, kan man få en bygning som tilrettelegger for bevegelser i murverket, transporterer fukt og er naturlig isolerende. Når bygget vedlikeholdes etter byggets egne premisser, kan resultatet bli en konstruksjon med en utrolig holdbarhet.

De siste årene har vi sett en gledelig vitenskapelig utvikling i retning tverrfaglighet. Mitt budskap er at håndverket må løftes tilbake inn i denne tverrfagligheten. Det betyr at statusen til håndverkeren må heves slik at de teoretiske vurderingene står skulder-til-skulder med de praktiske mulighetene. Jeg mener kunnskapen bak et bygg som, på tross av de siste to hundre års inngripen, har blitt stående i et vått og maritimt klima i 900 år, må forstås som noe som er verdt å forske på og ta vare på. For meg handler bærekraft derfor først og fremst om evnen til å se framover og bakover samtidig. Det handler om å lære av fortidens erfaringer, og om plikten til å sikre at denne informasjonen får sin plass i utviklingen av en ny, bærekraftig teknologi.

Takk til!

Steinkonserveringslaget ved Arkeologisk museum (UiS), Bygghytta ved Nidarosdomen, Norsk Kvernsteinsenter og Universitetet i Bergen. En spesiell takk til murerne George Murphy, Bjørn Idland, Terje Gimnes, Chris Pennock, Terje Berner, Tore Granmo, Haakon Aase, Atle Ove Martinussen; gipsmaker og murer François Guillot; murer og doktorgradsstipendiat Tim Meek; steinkonservator Ann Meeks; steinhugger Espen Sørburø; steinhugger og smed Magnus Vartdal; geologene Per Storemyr og Katie Strang; fysiker Robyn Pender og ingeniør David Wiggins. Takk også til Forskerskolen ITEM og min avdelingsleder, konservator Inger Marie Egenberg, for nyttige tilbakemeldinger på teksten.

Litteratur

- Copsey, N. 2019. *Hot Mixed Lime and Traditional Mortars: A practical guide to their use in conservation and repair*. Ramsbury: The Crowood Press.
- Godal, J.B., Olstad, H. & Moldal, S. 2015. *Om det å lafte: Band 1 – Håndverk, logikk og prosess*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Pender, R. & Lemieux, D.J. 2020. The Road Not Taken: Building Physics, and Returning to First Principles in Sustainable Design. *Atmosphere*, 11, 620. <https://doi.org/10.3390/atmos11060620>
- Pennock, C. 2017. Restoration mortars at Nidaros Cathedral. *The Journal of the Building Limes Forum*, 24, 9–19.
- Klemm, A.J. og Wiggins, D.E. 2016. Sustainability of natural stone as a construction material. I J. Khatib (red.), *Sustainability of Construction Materials*, s. 283–308. Amsterdam, Boston, Cambridge, Heidelberg, London, New York, Oxford, Paris, San Diego, San Francisco, Singapore, Sydney, Tokyo: Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-100370-1.00012-3>
- Storemyr, P. 2015. *Nidarosdomens grunnfell: I steinbryternes fotspor fra Det gamle Egypt til Europas nordligste katedral*. Trondheim: Nidaros Domkirkes Restaureringsarbeider i samarbeid med Norges geologiske undersøkelse.

#UTForsk helleristninger i Stavangerområdet

Av Ingund Svendsen, Ragnhild Nordahl Næss, Wenche Brun og Lisbeth Prøsch-Danielsen

I løpet av våren har Arkeologisk museum hatt en kampanje for å få folk i Stavangerområdet til å bli mer oppmerksomme på helleristningsfelt i sitt nærrområde. Museet har gitt turforslag og informasjon om fire tilrettelagte helleristningsfelt – Fluberget, Aubeberget, Kjøbenhavnerbukta og Rudlå. Alle disse helleristningsfeltene ligger lett tilgjengelig og er fine turmål. Figurene er

antatt å være hugget en gang i løpet av bronsealderen.

Fluberget

På gården Revheim i Stavanger ligger Fluberget, et helt spesielt og trolsk berg med over 170 helleristninger. Helleristningene strekker seg over et 40 m langt område og er et av de største helleristningsfeltene på Nord-Jæren. Ristningene og motivene kan ha sammenheng med bronsealderens ulike ritualer i forbindelse med fruktbarhet og livssyklus. Fluberget

består av flere halve jettegryter som ble dannet i siste fase av istiden, da smeltevann og stein virvlet i sprekker mellom berget og isbreen som lå tett inntil berget. Steinenes rotasjon mellom bergveggen og isen førte til at jettegrytene stod igjen da isen trakk seg tilbake.

De fleste figurene på Fluberget er konsentrert omkring jettegrytene, særlig i og ved det som i nyere tid er kalt Solalteret. Her er det hogget inn flere skip, og ved disse er det mange skålgroper. Lenger nede på berget

Ingund Svendsen er grafisk designer, Ragnhild Nordahl Næss er kommunikasjonsrådgiver, Wenche Brun er arkeolog og Lisbeth Prøsch-Danielsen er miljøarkeolog, alle ansatt ved AM

Bergkunst er en samlebetegnelse som inkluderer både helleristninger, skålgroper og helle- og hulemalinger. I Rogaland er det rundt 186 kjente lokaliteter med helleristninger. Den første helleristningen i Rogaland ble registrert i 1866.

De hyppigste motivene blant helleristningene i Rogaland er skip og skålgroper.

Fenomenet bergkunst opptrer over hele verden og er fra alle perioder. De helleristningene vi kjenner til i Norge, strekker seg i tid fra eldre steinalder og helt inn i jernalderen.

Helleristningsfelt omtalt i teksten.
Kart: Ingund Svendsen.



År 9000

4000

1800

1100

500

0

Eldre steinalder

Yngre steinalder

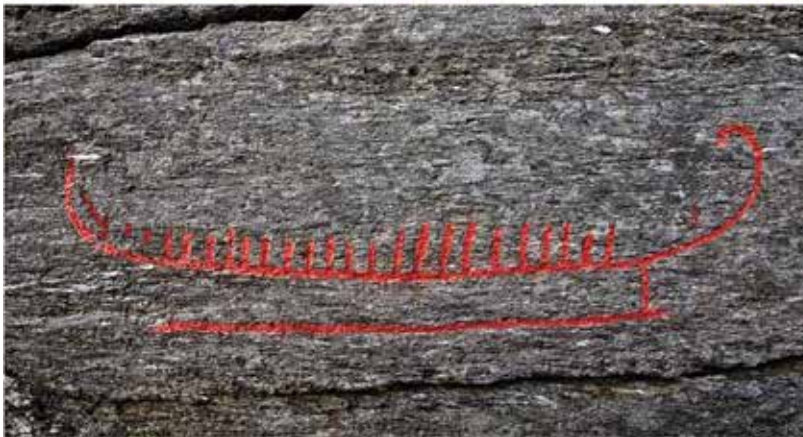
Eldre bronsealder

Yngre bronsealder

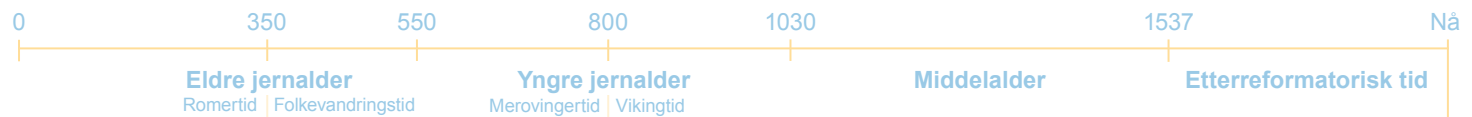
Eldre jernalder
Førromersk jernalder



På Fluberget finner du hender, adoranter, rammefigurer og sirkel med punkt, samt skip med mannskapsstreker og konsentriske sirkler. Foto: AM.



Gruppe 1, lengst mot vest på Au-beberget. Disse er hugget inn i det nederste partiet på svaberget og har opprinnelig ikke ligget langt fra strandlinjen. Foto: AM.



Bergkunstfeltet i Kjøbenhavnerbukta ligger på en fjellknaus 5–6 moh. Det består av seks sikre og to mulige skip, en mulig rammefigur og to skålgroper. Foto:AM.



finner vi et Y-motiv. Motivet er tolket som mennesker som strekker armene oppover og kalles adoranter (etter latin *adorare* som betyr å tilbe).

Nederst på berget er det hugget inn fotavtrykk, et symbol som opptrer på flere helleristningslokalteter i Rogaland. Øvrige motiver er solsymboler og konsentriske sirkler, hender og gitterfigurer/geometriske symboler.

Håndavtrykk er et sjeldent motiv ellers i Rogaland. Det er fremmet flere tolkningsforslag for fotsåler og hender; var det kanskje slik at disse representerte guder, virkelige personer med spesielle ferdigheter og makt, eller overgangsritualer; fra barn til voksen eller fra levende til død?

Skipsmotivet er det vanligste på helleristningsfeltene fra bronsealderen, og på Fluberget opptrer dette motivet i flere varianter. De lodrette strekene på skipene kan tolkes som mennesker eller årer og kalles derfor mannskapsstreker.

Besøker du Fluberget en regnværsdag, kan du få øye på et usynlig skip!

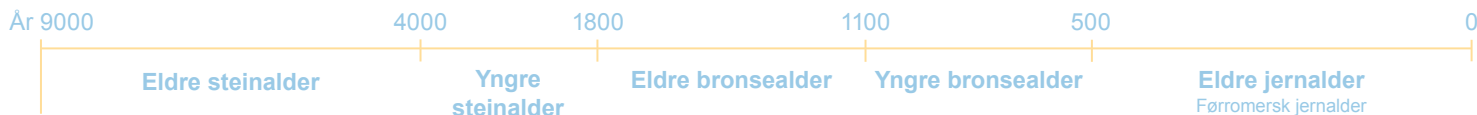
Aubeberget

Helleristningene på Aubeberget på Søre Sunde i Stavanger ligger på et svaberg like ved Hafstrsfjord. Rundt 108 figurer er hugget inn i berget, og disse fordeler seg på tre felt. Her er skipsfigurer med og uten mannskaps-

streker, hjulkors og sirkler i ulike former, kanskje solsymboler, og fotsåler.

Aubeberget har flere likheter med helleristningsfeltet Fluberget som ligger i nærheten. Begge ligger sørvestvendt med gode solforhold midt på dagen og med fine landingsplasser for båt. I bronsealderen var havnivået høyere enn i dag, og på Aubeberget regner vi med at strandlinjen lå omtrent 10 m fra feltet.

Også på Aubeberget er skipene det vanligste motivet, blant annet er det en skipsfigur med to solskiver på staker som stikker opp fra båtens reling. Lengst i vest og nederst på berget finner man flere skip på rekke som alle tilsynelatende seiler i samme retning.



Lengst i øst der berget flater ut, er det en samling med skålgroper. Og bare 150 m nærmere stranden finnes to store steinblokker hvor det er hugget inn flere skålgroper på toppen. På den ene finner du 12 skålgroper, på den andre 17.

Disse blokkene ligger bare 3–4 m over havet. Det betyr at de lå under vann i eldre bronsealder, og først dukket opp av havet i siste del av bronsealderen. Skålgropene kan derfor være litt yngre enn bergkunstfeltet ved Aubeberget, eventuelt lå steinblokkene akkurat i strandkanten da ristningene ble laget.

Skålgroper er et av de mest gåtefulle fenomenene vi har innen bergkunsten. De finnes i alle verdensdeler og tidsperioder. Skålgroper har blant annet vært tolket som offergroper eller fruktbarhetssymboler.

Kjøbenhavnerbukta

Helleristningsfeltet i Kjøbenhavnerbukta er et 3 m langt berg med 11 motiver. Bergveggen ligger ved Kvernevikveien i Stavanger og viser 8 skipsfigurer, 1 rammefigur og 2 skålgroper. Motivene er hugget inn i berget om lag 5–6 m over dagens havnivå.

Skipene på dette helleristningsfeltet er avbildet både med og uten mannskapsstreker.

Isen trakk seg tilbake fra området der bergkunstfeltet ligger for om lag 16 000 år siden. Den tunge iskapen som fram til da dekket Stavan-gerhalvøya hadde presset landet ned, men siden har landet hevet seg hele 20 m. Landet ble kvitt en tung bær

og kunne rette opp ryggen. Først raskt og så litt langsommere.

Å datere bergkunstfelt kan være utfordrende, men det finnes to muligheter. Den ene er ut fra figurenes form og linjer som vi vet har endret seg over tid. Da kan for eksempel skipsfigurene på helleristningene sammenlignes med skip eller skipsfigurer med kjent datering.

Den andre måten er å undersøke hvordan helleristningsfeltet ligger i forhold til endringer i havnivået. I slutten av steinalderen stod havnivået om lag 7 m høyere enn i dag, og strandlinjen var dermed høyere opp i terrenget enn selve bergkunstfeltet. Dette setter en bakre datering for feltet. Først inn i bronsealderen stod havnivået lavere enn feltet, og det ble dannet en lun havbuk som gav ly for menneskene da de kom for

å hugge sine motiver inn i berget. Begge disse metodene innehar usikkerhetsmomenter og gir oss kun en relativ datering.

Rudlå

På Rudlå ligger et mindre helleristningsfelt som i konsentrert form inneholder typiske motiv for sørvestnorsk bergkunst fra bronsealderen, med både skip og fotsåler. Dette lille helleristningsfeltet ble oppdaget i 1918, da en del av knausen skulle sprenges bort i forbindelse med gateopparbeiding.

Rudlå ligger på et skrått berg i bydelen Kampen, vest for Stavanger sentrum, omringet av bebyggelse og vegetasjon. Det er derfor utfordrende å forestille seg hvordan bergflaten har ligget i det opprinnelige landskapet. I nord grenser bergkunstfeltet til et



Helleristningsfeltet på Rudlå med sin bynære beliggenhet har alltid trukket til seg skuelystne. Dette bildet er tatt da de nylig var avdekket i 1918. Foto: AM.



kommunalt parkområde. Her er skip både med og uten mannskapsstreker, i tillegg til øksefigur, ringfigurer og fotsåler.

Motivene er ikke malt opp, og de kan være vanskelige å få øye på. Men bruker du god tid på berget, vil du finne dem. Fotsålene er de enkleste å finne. Noen ganger kan det være slik at motivene framtrer tydeligere i lav ettermiddagssol eller regnvær, så det kan lønne seg å ta turen flere ganger.

På museets YouTube-kanal kan du se korte filmer fra de ulike helleristningslokalitetene. Skriv inn #UTForsk i søkefeltet i Google, så finner du filmene.

Helleristningsvett:

Helleristningene er fredet gjennom kulturminneloven, og dersom du oppdager nye felt med figurer eller observerer skader på kjente felt, er det viktig at du melder fra om dette til seksjon for kulturarv i Rogaland fylkeskommune.

Vi ønsker at flest mulig skal få tilgang til de tilrettelagte feltene, men økt ferdsel fører også med seg større risiko for slitasje og skader, så det å ta vare på disse kulturminnene er en dugnad vi alle må ta del i.

Når du besøker et helleristningsfelt:

Bruk lette, men samtidig gode sko. Berget kan være glatt, samtidig som kraftig trykk kan gjøre skade.

Ikke ha bål eller grill i nærheten.

Ikke tegn, hogg eller riss inn i berget.

Bruk sunn fornuft: Ta hensyn til regler om ferdsel og vis respekt for privat eiendom.



Kulturminner fra yngre steinalder og bronsealder på Lonaheia ved Figgjoelva i Klepp kommune

Av Theo Gil

Arkeologisk museum gjennomførte i 2020 en omfattende undersøkelse av et stort røysfelt og en lokalitet med bosetningsspor i Lonaheia på gården Nedre Øksnevad i Klepp k. Bakgrunnen for utgravingen var etablering av en ny hovedvannledning.

Lonaheia er et markant høydedrag ved siden av Figgjoelva mellom Lonavatn og Øksnevadstjørna. Høydedraget ligger 40 m over havet. Store deler av området er dekket av granskog, mens de sørvendte terrassene er dyrket mark. Det er mange synlige kulturminner i Lonaheia, hovedsakelig rydningsrøysler og enkelte gravrøysler. På det høyeste punktet i terrenget var det i 1905 fremdeles synlig et stort gravminne som nå er tapt. Den monumentale haugen, med en størrelse på 29 m i diameter, må ha krevd en betydelig innsats å bygge og må ha vært synlig fra mange bosetninger i nærområdet. Vi har ingen funn som kan antyde alder på haugen, men vanligvis dateres slike store monumenter til eldre bronsealder (Fig. 1).

Innenfor hovedvannledningstraseen ble det registrert flere stolpehull og mulige gravanlegg i den delen av



Fig. 1. Flybilde av utgravingsområdet mot nord. I forgrunnen ser vi områder med bosetningsspor under dagens dyrkede mark ferdig avdekket. I bakgrunnen ser vi skogen med røysfelt klargjort for maskinell avdekking. Dronefoto: Theo Gil, AM, UiS.

høydedraget som i dag er dyrket mark. I den berørte delen av skogen, nord for disse bosetningssporene, ble det registrert et stort felt med mange røysler. Resultatet fra denne registrering, i regi av Rogaland fylkeskommune, var utgangspunkt for vår utgraving.

Det berørte området var et 40 m bredt og 275 m langt belte orientert

nord-sør tvers gjennom Lonaheia. Feltet som skulle undersøkes, lå like ved den tidligere omtalte store gravhaugen. Ved hjelp av maskinell flateavdekking ble et 9500 m² stort område åpnet opp ned til undergrunnen. Under matjordlag og skogbunn skjulte det seg 45 røysler og rester etter minst sju forhistoriske bygninger (Fig. 2).

Theo Gil er arkeolog og ansatt ved AM



Fig. 2. Den sentrale og nordlige delen av lokaliteten med Lonavatnet og Høyland i bakgrunnen. Røde rektangler viser plasseringen av noen av de utgravde bygningene. Blå sirkler viser plasseringen av gravmonumenter:

1. Plasseringen av de to toskipete bygningene;
2. Bygninger datert til eldre og yngre bronsealder; 3. Ikke-daterede bygninger;
4. Gravmonument; 5. Plassering av det store gravmonumentet som i dag er tapt.
Foto: Theo Gil, AM, UiS.



Den arkeologiske utgravingen gjorde det mulig å samle verdifull informasjon om en periode på nesten 1500 år; fra siste del av yngre steinalder og gjennom hele bronsealderen. Det arkeologiske materialet fra Lonaheia omfatter rydningsrøyser, gravrøyser, graver og bosetnings- og dyrkingsspor fra ulike perioder mellom 2000 f.Kr. og 500 f.Kr. I denne artikkelen gis en kort presentasjon av lokaliteten, og forholdet mellom landskapets mest karakteristiske elementer; røysfelt og bosetningsspor, utforskes i et lengre tidsperspektiv.

Bosetningsspor

Det ble funnet tre distinkte bosetningsområder med spor etter til sammen sju forhistoriske hus under det som i dag er dyrket mark. Det er kun funnet bevarte spor etter de dypeste stolpehullene i disse bygningene. Husene var anlagt på toppen

av høydedraget og på den sørvendte terrassen, hvor vi også har funnet bevarte spor etter forhistorisk dyrking. Fem av disse bygningene er datert til perioden 1800–500 f.Kr. To andre bygninger innenfor dette feltet kunne ikke dateres. Bygningene kan ses i sammenheng med småskala jordbruksaktivitet i umiddelbar nærhet og tolkes som spor etter kortvarig gårdsbosetning. Det er tale om både toskipete og treskipete bygninger (se nedenfor) med gjennomgående få gjenstandsfunn. Gravrøyser var ofte plassert i nærheten av disse bosetningene, og vi har indikasjoner på at graver kan ha vært tilknyttet noen av disse bygningene.

De to eldste bygningene (Hus 4 og 5) ligger på toppen av høydedraget, omtrent 10 m fra hverandre nær stedet hvor den store, monumentale gravhaugen lå. Disse bygningene er av en type som kalles toskipete hus. Sli-

ke bygninger karakteriseres av ei enkel rekke takbærende stolper som har vært dypt fundamentert i undergrunnen langs husets midtakse (Fig. 3). Hus 4 var ca. 16 m langt og 5 m bredt og var anlagt ved det høyeste punktet i området. Hus 5 ble ikke avdekket i full lengde siden det strakte seg ut av undersøkelsesområdet. Funn av keramikk og flintredskaper i de undersøkte stolpehullene vitner om husets bruk. Rester etter toskipete bygninger er også funnet på Frøyland og Kleppestemmen, sør for Figgjoelva.

30 m nord for Hus 4 og 5, med utsikt mot Lonavatnet, ble det i overgangen mellom eldre og yngre bronsealder reist en 17 m lang treskipet bygning. Slike hus hadde to rekker med takbærende stolper. I den sørlige delen av undersøkelsesområdet ble det dokumentert rester etter to mindre treskipete bygninger, datert til yngre bronsealder.

År 9000

4000

1800

1100

500

0

Eldre steinalder

Yngre steinalder

Eldre bronsealder

Yngre bronsealder

Eldre jernalder
Førromersk jernalder

Det arkeologiske materialet fra Lonaheia, og andre lokaliteter i regionen, antyder at menneskene som levde der i tidsrommet fra slutten av yngre steinalder til første del av førromersk jernalder, flyttet husene rundt innenfor området. Et slikt bosetningsmønster kan ses som uttrykk for at husene ble bygget nær åkeren og i noen tilfeller nær store gravmonumenter.

Den nordlige terrassen i Lonaheia, med utsikt mot Figgjoelva og Lonavatnet, er dekket av en stor granskog. Inni skogen er det påvist flere røysfelt. Utgravingsområdet berørte bare den vestlige delen av et stort røysfelt, hvor 16 røyser var synlige under overflaterregistreringa. Etter at skogen var fjernet, og utgravingsområdet avdekket, fant vi hele 46 røyser fordelt på to distinkte terrasser (Fig. 4).

Røysene var runde, med diameter mellom 1,5 m og 6 m. Noen av røysene var pent anlagt med en ytre form som minner om gravrøys. Området mellom røysene var preget av store steiner uten klare ryddede flater imellom. Det ble ikke funnet spor etter forhistoriske bygninger, kokegroper eller bevarte dyrkingslag innenfor røysfeltet, selv om hele utgravingsområdet ble avdekket med maskin for å oppnå full oversikt over anlegg som ikke var synlige i den tett bevokste skogbunnen.

De fleste av de 46 røysene ble undersøkt, og kun i et fåtall av dem ble det gjort gjenstandsfunn i form av enkelte konsentrasjoner av leirkarskår, noen flintbiter og ei skub-



Fig. 3. Et av de toskipete husene der veggstolpene er markert med grønne plater og de takbærende stolpene er markert med røde. Foto: James Redmond, AM, UiS.



Fig. 4. Oversikt over røysfeltet nord for utgravingsområdet. Foto: Theo Gil, AM, UiS.

bekvern. Materialet gir oss få indikasjoner på røysenes alder og funksjon. Mangel på andre strukturer, knyttet til røysene, gjør det vanskelig å få en nærmere datering av de undersøkte objektene.

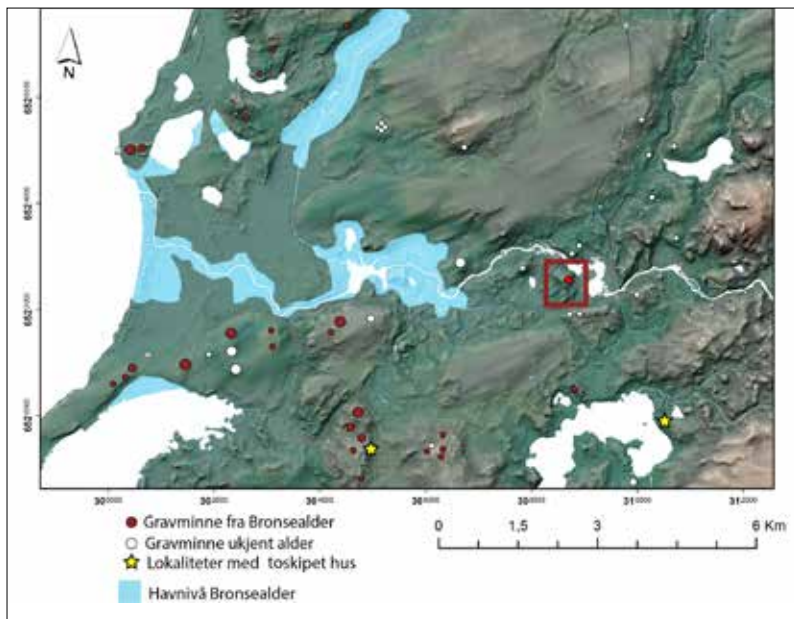
Trekull funnet under 20 av disse

røysene ble C14-datert, med resultater som strekker seg fra slutten av yngre steinalder til slutten av yngre bronsealder.

Store røysfelt er komplekse steder med stor tidsdybde. I Rogaland har mange av røysfeltene begynt å



Fig. 5. Kart som viser Figgjoelva i bronsealder og plassering av Lonaheia (rød firkant). Store gravmonumenter og lokaliteter med toskipete hus er også markert. Bare gravmonumenter større enn 20 m i diameter er markert, og størrelsen på sirklene antyder monumentets diameter. Kart: Theo Gil, AM, UiS.



utvikle seg allerede for nesten 3500 år siden. Det er også vanlig å finne gravrøyser innimellom andre røyser. I noen tilfeller står vi overfor rester etter bevarte jordbrukslandskap, med rydningsrøyser og terrasser. Ulike landskap opptrer gjerne i kombinasjoner – som sammensatte spor etter ulike bruk gjennom lengre tidsrom. Arkeologene har sjelden mulighet til å totalundersøke slike røysfelt, og vår forståelse av opprinnelse og utvikling av denne typen steder er derfor fragmentarisk.

Selv om røysfeltet i den nordlige delen av Lonaheia ikke er totalundersøkt, viser utgravningen fra 2020 en klar sammenheng mellom bosetningssporene på toppen av høydedraget og røysfeltet.

Landskap og kulturmiljø

Figgjoelva drenerer sentrale deler av heiområdet øst for Jæren. Elva har utløp til havet gjennom jærstrendene nord for Orrevatnet. Når elva nærmer seg havet, blir dalen stadig bredere gjennom et småkupert morenelandskap med større og mindre innsjøer og myrdrag i forsenkningene. I to områder, ved Lonavatnet og Grudevatnet, har elva skapt store våtmarker med et rikt fugleliv. Disse områdene, sammen med nærliggende små innsjøer som Alvevatnet og Øksnevadstjørna, dekker viktige funksjoner som hekkeplass, som rasreplass vår og høst og ikke minst som overvintringsområde for ulike våtmarksfugler.

I dag er dette landskapet en del av det oppdyrkete slettelandskapet på Låg-Jæren, som er Norges største lavlandsslette og del av den vestnorske kystlyngheiregionen. Innsjøer er i stor grad uttappete og myrer drenererte, og de tørrlagte områdene er omdannet til dyringsflater for jordbruk. Kun få områder er bevart med lynghei, gammel kulturmark og lavlandsmyr. Til tross for disse endringene er det mulig å skissere bronsealderens landskap med utgangspunkt i de mange kulturminnene og naturområdene som fremdeles er bevart.

For 4000 år siden, i overgangen mellom yngre steinalder og tidlig bronsealder, var mange av områdene langs dagens elveløp fortsatt under havet som da var ca. 6 m over dagens havnivå. I løpet av eldre bronsealder ble det bygd store gravhauger på terrassene ovenfor elvedalen. De største bronsealderhaugene er lokaliserte til den lavere delen av dalen med utsikt over sjøen (Fig. 5).

Veldrenerte høydedrag som Lonaheia, med lett tilgang til varierte ressurser, ble tidlig tatt i bruk ikke bare som jordbruksområder, men også som bosetningsområder og gravplasser.

Gjennom ny kunnskap fra moderne utgravninger kartlegger arkeologer utbredelsen av bronsealderens kulturlandskap og viser at de var mer komplekse enn tidligere antatt. Lokaliteter som Lonaheia vil bidra til at vi får bedre forståelse av denne perioden i tida framover.

År 9000

4000

1800

1100

500

0

Eldre steinalder

Yngre steinalder

Eldre bronsealder

Yngre bronsealder

Eldre jernalder
Førromersk jernalder

Kvitsøy – kulturminnerikdom ytterst i havgapet

Av Linn Eikje Ramberg

Kvitsøy – fra steinalder til middelalder

Områdene rundt Kvitsøy ble tidlig fri fra isen etter siste istid og det er derfor sannsynlig at folk har bosatt seg her tidlig i forhistorien. Frem til 2012 var det imidlertid ikke registrert spor etter bosetning fra steinalderen på Kvitsøy, men det var gjort mer tilfeldige funn av gjenstander: en beinnål, et par grønnsteinsøkser, en skafthulløks og en flintspiss. I 2012 endret dette bildet seg da det i forkant av arbeidet med Rogfastforbindelsen ble foretatt arkeologiske registreringer med påfølgende arkeologiske registreringer i 2015. Utgravningene på Nordbø av fire boplasslokalteter fra midten av eldre steinalder til yngre steinalder gav spesielle funn i nasjonal sammenheng i form av hellegulv fra eldre steinalder. Dette er sjeldent, men slike gulv er også funnet på en enda eldre steinalderboplass på Utsira. Det ble også funnet rester av et gulv av bark med mye organisk materiale bevart. Dette gir mulighet til å studere naturforhold og ressurstilgang. Noen få da-



Fig. 1. Severdigheter og sentrale steder på Kvitsøy. 1. Fergeleiet, 2. Kvitsøy kirke, 3. Steinkorset, 4. Clemenskirken, 5. Tursti over beitemark, 6. Tursti langs skjær og gamle bunkerser, 7. Kvitsøy fyr, 8. Ydstebøhavn, 9. Grøningen friområde, 10. Hummermuseet, 11. Trafikksentralen, 12. Sandrenna friområde og tursti. Kart: Hentet fra Tur med kultur – brosjyre laget av Kvitsøy kommune.

Denne artikkelen inngår i en serie som startet i nr. 2/2018, og som trykkes i det andre og tredje nummeret hvert år, dvs. den tiden det er mest aktuelt med fotturer. Det gis her anbefalinger om turmål rundt i fylket vårt. Meningen er å kombinere en ikke altfor krevende fottur med besøk til fine kulturminner fra forhistorisk, men gjerne også moderne, tid. Det gis en beskrivelse av kulturminnene og hvordan man kommer seg dit.

Linn Eikje Ramberg er arkeolog og ansatt ved AM.



på vestlandskysten fra Rogaland til Møre, hvor de er registrert i et antall på ca. 60. Fra Rogaland kjenner vi 20 steinkors, og det antas at de er tilvirket på 900-tallet og tidlig 1000-tall. Kvitsøykorset er nesten fire meter høyt, hvilket er uvanlig. Et forslag har vært at korset ble reist i forbindelse med et forliksmøte mellom Erling Skjalgsson og Olav Haraldsson i 1016. Olav Haraldsson reiste rundt i landet på den tiden for å fremme kristendommen og bli tatt til konge. Da han lå ved Karmøy, ble det sendt bud mellom kongen og den mektige Erling Skjalgsson, og de ble enige om å møtes på Kvitsøy. Her gikk Erling til slutt med på å bli kong Olavs mann med den avtalen at kongen skulle sette vilkårene.

I 1208, under det som i norsk historie har blitt kalt borgerkrigstiden (1130–1241), ble det inngått nok et forlik på Kvitsøy. Denne gangen ble forliket inngått mellom birkebeinerkongen Inge Bårdsson, hans halvbror Håkon Galen og erkebiskop Tore på den ene siden, og baglerkongen Filippus Simonsen og biskop Nikolas Arnesson av Oslo på den andre. Avtalen innebar at Filippus ble jarl under kong Inges overherredømme med områdene Opplandene og Viken, mens birkebeinerne beholdt kontrollen over resten av landet med Håkon som jarl på Vestlandet med sete i Bergen og Inge som konge med sete i Nidaros. Filippus fikk også Kristin Sverresdatter i gifte. Filippus inngikk avtalen til tross for at han ikke ønsket å oppgi kongetittelen, da han følte seg presset til enighet ved at



Fig. 4. Kvitsøy kirke mot nordvest (Fig. 1, nr. 2). For å få omvisning inni kirken må man kontakte kirkevergen. Foto: Linn Eikje Ramberg.

birkebeinerne hadde stilt med mange flere menn på Kvitsøy enn det hadde vært forhåndsavtalt mellom partene. Filippus var dermed underlegen i styrke. Etter sin retur til Viken fortsatte han derfor å kalle seg konge og nektet å gi fra seg sitt kongessegl, noe som birkebeinerne oppfattet som et brudd på avtalen.

Ca. 200 m bakenfor steinkorset kan man se murrester etter en gammel kirke, i dag synlig som en uregelmessig haug ute i beitemarken (Fig. 1, nr. 4). Stedet er merket med informasjonsskilt. Kirken ble trolig oppført på begynnelsen av 1100-tallet, det vil si på samme tid som Stavanger domkirke. Den ble bygget i romansk stil med tilnærmet kvadratisk skip og apsis, et halvsirkelformet kor. Kirkegården har vært sirkelrund, et trekk som tidvis har blitt koblet til keltiske kirker, men som undersøkelser viser kan ha vært nokså utbredt i hele Nord-Europa. I Norge kjennes drøyt 60 sirkulære, ovale eller halv-

runde kirkegårder, uten at fenomenet er systematisk registrert. Kirken var viet St. Clemens – vernehelgenen for sjøfolk.

På slutten av 1500-tallet, da Clemenskirken enten ble for liten eller for dårlig, påbegynte man en tømmerkirke (Fig. 4). Kirken er nevnt i skriftlige kilder i 1591, men sto ikke ferdig før ca. 1620. Siden har den blitt påbygget og endret flere ganger. Av opprinnelig inventar fra renessansen er i dag prekestolen og altertavlen, laget av Lauritz snekker, å finne i kirken. I tilknytning til restaureringsarbeidet i 1951 ble et senere malingslag på veggene fjernet slik at opprinnelig rankedekor fra 1647 nå er synlig. Dekorarbeidet er trolig utført av Gottfried Hendtzschel. Døpefonten fra Clemenskirken, laget på 1100-tallet, står også i kirken. Denne har romanske palmetter og rankedekor i noe som ligner ringe-rikestil. Steinhuggeren som har laget denne, hadde trolig også ansvaret for

Kvitsøy i dag

Kvitsøy kommune er den minste kommunen i Norge i utstrekning og består av 365 øyer. Øygruppen ligger strategisk til ved innseilingen til Boknafjorden, hvilket har gitt den tilnavnet «veikrysset i havet». Det bor ca. 540 fastboende i kommunen, og hovednæringene er landbruk, havbruk, noe industri og produksjon. I tillegg er kommunen en stor arbeidsgiver. Det er to tettsteder på Kvitsøy, Leiasundet i øst og Ydstebøhavn i vest.

Fig. 5. Modell av det første vippefyret og Kvitsøy fyr, sett mot sør-øst (Fig. 1, nr. 7). Foto: Linn Eikje Ramberg.



Fig. 6. Rester etter tyske kanonstillinger og forsvarsanlegg langs turløypa på Håland (Fig. 1, nr. 6). Foto: Linn Eikje Ramberg.



fontene i Bore og Utstein kirker samt kan ha utført arbeid på Sørbo kirke på Rennesøy.

Fra jernalderen finnes også flere gravhauger og bautasteiner på øyene. Flere er det mulig å se på sykkelturen fra steinkorset til fyrtårnet, ikke minst om du velger å ta noen avstikker fra veien. Vi hadde imidlertid los på fyrtårnet som rager høyt over alt annet, vest på Kvitsøy (Fig. 5).

Kvitsøy i nyere tid

I 1700 opprettet man et vippefyre på Kvitsøy. Vippefyret besto av en mast som hadde påmontert en tverrvippe. I enden av den var det festet en «ildpanne» som ble fylt med brennende kull og som oppheist hang seks meter over bakken. Fyret kom til på initiativ av Morten Henrik Pettersen. Den unge mannen var om bord på et skip som kom farlig nær skjærene ytterst i øygruppen, og i nødens stund lovet han at om han overlevde, ville han sette i drift en fyrstasjon på Kvitsøy. Fyret på Kvitsøy ble det tredje faste fyrstedet i Norge. Pettersen sørget siden også for fyrstasjoner utenfor Bergen og Trondheim. Som følge av dette, ble familien adlet under navnet «von Fyhren». I 2005 ble det satt opp en modell av det gamle vippefyret. Dagens fyr ble bygget i 1829 og var da 18 m høyt med innelukket kullbluss på toppen. I 1859 ble det påbygget syv meter og fikk linseapparat med oljelamper. Steintårnet er det eldste i Norge som fortsatt er i bruk som fyr. Fyret ble imidlertid automatisert i 1969 og har siden den gang ikke vært bemannet.

År 9000

4000

1800

1100

500

0

Eldre steinalder

Yngre steinalder

Eldre bronsealder

Yngre bronsealder

Eldre jernalder
Førromersk jernalder



Fig. 7. Utsikt over Ydstebøhavn (Fig. 1, nr. 8) og hovedinnseilingen mot sørøst. Man kan også seile inn fra sørvest, men denne innseilingen er noe smalere og er oftere utsatt for vanskeligere forhold. Foto: Linn Eikje Ramberg.

Fra fyrtårnet går en tursti i en 2,6 km lang sløyfe nordvest på øya. Her kan man se forrevet landskap, bølgene slå mot berget, kjenne vind og sjøsprøyt i fjeset, og ikke minst se, gå inn i eller klatre på restene etter de mange tyske bunkersene og kanonstillingene fra 2. verdenskrig som er å finne langs stien (Fig. 6). Forsvarsanlegget på Kvitsøy ble bygget og driftet av den tyske marinen, og ligger langs en lengre strekning av kystlinjen på Håland, Meling og Ydstebø. Anlegget besto av fire hovedskjuts, samt seks luftvernkanoner. Hovedskjutsene hadde en rekkevidde på 20 km, det vil si at de kunne nå både Stavanger domkirke, Kopervik og Solastranden. Det lå også en luftobservasjonspost på høyden Trivor, det vil si der trafikksentralen (Fig. 1, nr. 11) ligger i dag ved Kvitsøy fyr. Bare for å bemanne marinebatteriet med de fire hovedskjutsene var det to offiserer, 21 befal og 143 soldater. Med andre

ord medførte det tyske forsvarsanlegget et stort tysk nærvær og også flere andre nybygg på Kvitsøy. I tillegg til eget fengsel og sykehus bygget tyskerne et badeanlegg på Meling, der de tyske soldatene kunne stelle seg. Dette bygget er med små endringer i dag kommunens helsestasjon.

Vel oppe igjen ved fyret – ferdig forblåst og mett på natur (og germansk jernalder), kan man stoppe opp og skue utover Ydstebøhavn (Fig. 7). I Ydstebøhavn ligger koselige gater, gamle hus, butikk og en svelekafe for å nevne noe. Her finnes også et hummermuseum som vi dessverre ikke fikk tid til å besøke (Fig. 1, nr. 10).

Fiske har vært en viktig næring på Kvitsøy gjennom tidene, og det har blitt fisket både sild, brisling og hummer og trålt etter reker, alt etter sesong. Hummerfiske ble etter hvert sentralt, ikke så mye for mengden hummer fisket som at Kvitsøy

ble sentral i eksporten. På 1700-tallet kom oppkjøpere fra hele Europa hit, men mot slutten av århundret dominerte England som marked for den norske hummeren. Rundt 1900 ble de første hummerparkene bygget på Kvitsøy. Disse gav mulighet for mellomlagring av hummeren før eksport. Tre slike hummerparker er restaurert. Disse parkene er som sjøhus med deler av konstruksjonen under havoverflaten.

Fem og en halv time etter ankomst på Kvitsøy fergekai forlater vi denne fantastiske øygruppen i havgapet. Vi har sett mye – men langt fra alt. Her er fortsatt mye igjen å oppleve på sykkel, til fots, på museum eller sittende på et svaberg. En tur til Kvitsøy kan dermed ikke bare anbefales; det anbefales også et gjenbesøk.

Den store gullbrakteaten fra Teig i Sauda – finneren og brevet

Gjenstander fra fortiden 26

Av Elna Siv Kristoffersen

Gjenstand: Gullbrakteat (S7130)
Funnsted: Teig, Sauda k.
Datering: Folkevandringstid
(første halvdel av
500-tallet e.Kr.)

De 150 årene fra 400 til 550 e.Kr. – perioden vi kaller folkevandringstiden – har etterlatt seg spor av håndverksprodukter av svært høy kvalitet. Dette illustrerer gullbrakteatene fra Teig svært godt. De er antakelig produsert i Rogaland og representerer det høyt utviklede håndverksmiljøet i dette området på en utmerket måte. De to brakteatene gjør inntrykk, de er slående vakre – og viser dermed at 1500 år gammel estetikk fra en helt annen kultur kan treffe oss, ennå i dag, samtidig som vi fascineres av den underfundige og gåtefulle dekorasjonen.

Den store Teig-brakteaten ble laget og lagt ned i jorden i første halvdel av 500-tallet og ble funnet igjen i 1944 på bruksnummer 1 på gården Teig i Sauda. Den ble funnet av Paul Austarheim mens han pløyde



Foto: Annette Øvrelid, AM.

Elna Siv Kristoffersen er arkeolog og ansatt ved AM

et jordstykke som ble dyrket opp av den tidligere eieren Osmund Teig i 1920-årene. Han forteller om oppdagelsen i to brev datert 7. og 13. mars 1946. I brevet fra 7. mars skriver han:

*Herr museumsdirektør Jan Petersen
Stavanger museum*

Jeg gjorde våren 1944 et oldfunn på gården hvor jeg bor, Teig som ligger 2–3 km fra sjøen i Sauda.

Funnet som er av gull og veier ca. 19,5 gram er etter hvad jeg har kunnet bringe i erfaring en brakteat fra folkevandringstiden.

Jeg var opmerksom på at oldfunn i almindelighet skal innleveres straks, men på grunn av de herskende usikre tilstander under okkupasjonstiden fattet jeg den – rette eller urette – beslutning at jeg ikke vilde levere funnet for normale forhold var gjenopprettet i landet. Funnet har under krigen vært oppbevart på en så forsvarlig måte at det har vært sikret mot tenkelige eventualiteter.

Jeg tör nu anmode Dem om å overta funnet for museet, enten personlig eller tilstille mig anvisninger på hvad jeg videre skal foreta mig.

*Ærbödigst.
Paul Austarheim*

Austarheim uttrykker i brevet oppriktig respekt for den arkeologiske gjenstanden han har funnet, og han tar på seg ansvaret for at det ikke skal skje noe med den gjennom krigen. Brevet gir inntrykk av at han ikke er uberørt av funnet. Han har følt en tilknytning til denne vakre gjenstanden, kanskje særlig siden den er funnet på gården han tilhører. Dette er noe vi ser i arkivene våre ved flere slike historier fra en finner.

Jan Petersen svarer Austarheim den påfølgende dagen: «Jo, jeg ville nok gjerne hatt den inn her til Museet så snart som mulig. De kan sende den som et rekommandert brev helst i en liten eske, f.eks. en tom fyrstikk-eske». Han vet ennå ikke at brakteaten er altfor stor for en fyrstikk-eske.

Heller ikke Jan Petersen er uberørt av denne gjenstanden som han beskriver som «et usedvanlig vakkert og sjeldent stykke».

Brevet fra 13. mars sender Austarheim samme dag som brakteaten (som blir sendt rekommandert). Her skriver han om det nevnte jordstykket og redegjør for slektsforholdene på gården. Han selv er gift med datter på gården.

Den andre Teigbrakteaten ble funnet i 1989 på samme jorde som den første og har nok vært del av samme funn. Denne gangen var finneren Leif Lykke som også bidrar med mer nøyaktige funnopplysninger og kartfesting for begge brakteatene. Brakteaten er noe mindre enn den store og mangler det ytterste feltet, men har identisk dekor i de to innerste feltene. Hempten er mindre og noe enklere utformet. Begge Teigbrakteatene kan du se i den nye delen av basisutstillingen som åpnet 22. september.



Førromerske graver, ein pilspiss, røyser og stakketufter. Undersøkingane på Forsandmoen i 1968

Fig. 1. Reinteikning av Espedal si kartskisse over bruket Landal og tilgrensande deler av jordstykket sør for Espedalsvegen. Dei flateavdekte områda er skisserte. Den enkle planskissa av gravrøysa id 4681 syner dei to konsentrasjonane av keramikk i Lag 2, nær sentrum (Sr2) og i nordaustleg kant ved profil (NA2). Ein trur at røysa opphavleg hadde ein kring 4 m vidare diameter. Illustrasjon: Håkon Reiersen, AM.

Av Håkon Reiersen

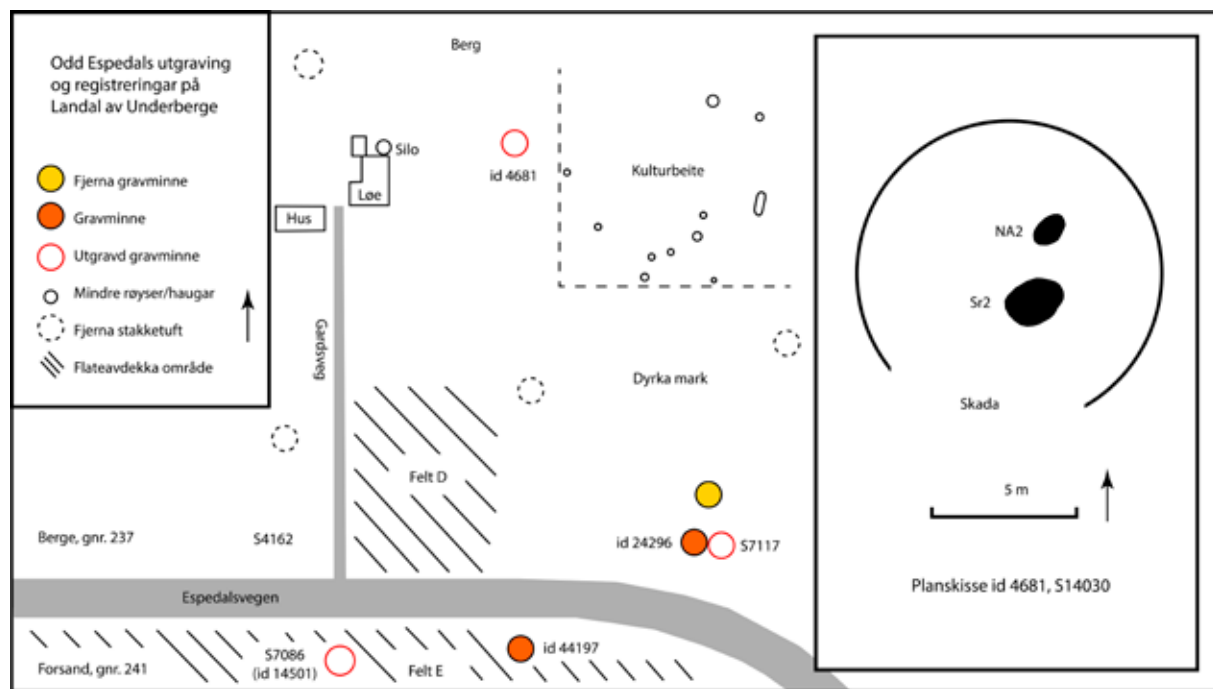
I vinter blei Trond Løken sitt store verk om Forsandmoen publisert. Inspirert av dette vil eg i artikkelen trekke fram noko utdjupande informasjon om dei arkeologiske undersøkingane som skjedde her før det omfattande Forsandprosjektet tok

til. Utgangspunktet og hovudfokuset er tidlegare upublisererte opplysningar frå Odd Espedal si utgraving av ei gravrøys og registrering av nærområdet i 1968.

Odd Espedal

Historia speler oss somme gonger eit puss. Den dagen eg blei fødd, kunne

ein lese dåverande direktør Odmund Møllerop sitt minneord over Odd Espedal i Stavanger Aftenblad. Espedal var ein sjølvlært arkeolog som tidleg leverte inn funn til museet. Som 16-åring byrja han å jobbe ved Møllerop sine utgravingar på strandgravfeltet ved Hå gamle prestegard. Etter å ha fått fast jobb gjorde han



Håkon Reiersen er arkeolog og tilsett ved AM

mange større og mindre utgravingar i Rogaland. Sidan fekk han hovudansvaret for dei arkeologiske registreringane for Økonomisk kartverk og vitja gjennom dette arbeidet dei aller fleste gardane i fylket. Registreringane tok nok det meste av tida dei siste åra. Då han i 1984 brått døydde, 44 år gammal, etterlet han seg difor ein del gjenstandar frå ulike gravingar han ikkje hadde rökke å katalogisere. Somme av desse var frå garden Landal av Underberge (=Berge) i 1968, frå utkanten av moen som tolv år seinare skulle bli eit arkeologisk vendepunkt. Espedal var nok på kjende trakter på Landal, ettersom vegen til heimbygda hans, Helle ved Høgsfjorden, passerte her.

I samband med magasinrevisjonen ved Arkeologisk museum katalogiserte eg i 2018 dei gjenstandane Odd Espedal etterlet seg, inkludert funna frå Landal. Saman med gjenstandane låg det også ei skisse frå registreringa av synlege kulturminne i nærområdet. Eg skjønna at dette måtte vere materiale som av forståelige grunnar hadde gått litt i gløymeboka i saga om Forsandmoen. Når Forsandmoen-publikasjonen no endeleg er ferdig, er det mogeleg å sette undersøkingane til Espedal i samband med andre utgravne spor i området.

Synlege kulturminne ved Landal før 1980

Trond Løken gjev i publikasjonen eit godt oversyn av tidlegare undersøkingar og gravfunn, men det er sjølvsgatt resultatata frå Forsandprosjektet som tok til i 1980, som står i fokus. Med



Fig. 2. Bruket Landal fotografert i 1945 mot nordvest. Her kan ein skimte dei fire største gravminna som då låg på bruket. I framgrunnen, ved kjerra, den eine haugen Jan Petersen grov (S7117), og bak denne den bevarte haugen id 24296. Til høgre skimtar ein vidare eit fjerna gravminne som var synleg i 1967, og det mørke feltet bak denne er id 4681 som Espedal grov i 1968. Foto: Jan Petersen, AM.

utgangspunkt i registreringsskissa til Espedal vil eg her nytte høvet til å gå litt djupare inn på gravfunna som er funne nærast Utgravingsfelt D (Fig. 1). Det var i dette området dei fleste funna før 1980 blei gjort. Espedal si overflateregistrering gjev oss også haldepunkt for å kartfeste dei første arkeologiske undersøkingane på Forsandmoen.

Det første gravfunnet frå Forsandmoen blei levert inn til museet i 1921. Det var ei gravlegging frå folkevandringstid i ei «jordfri, noksaa stor røis». Frå seinare informasjon går det fram at røysa låg like nord for Espedalsvegen, og vest for gardsvegen til Landal. Eit spinnehjul (S8302) som blei levert inn frå Landal i 1956, kan kanskje stamme frå den same grava.

Dåverande direktør ved Stavanger Museum, Jan Petersen, var den første arkeologen som gjorde undersøkingar på Forsandmoen. Han vitja staden både på 1920- og 1930-talet.

I 1945 kom han attende i to omgangar for å ettergrave to gravminne der det var gjort funn. Det første låg på nabobruket sør for Espedalsvegen og inneheldt to graver frå folkevandringstid. Seinare har dei store utgravingane på Forsandmoen vist at røysa var bygd over staden der Hus 21 frå yngre førromersk jernalder låg. Den andre gravrøysa låg i det søraustre hjørnet av Landal, på grensa mot skuletomta. Også her var det ei grav frå folkevandringstid. På grunnlag av desse funna konkluderte Petersen i eit avisoppslag med at det på Forsandmoen hadde vore busetjing i folkevandringstida. Lite visste han at det her fanst busetjingsspor med ei heilt anna tidsdjupne enn hustuftene han sjølv hadde grave.

Petersen noterte seg i 1945 at det låg fire gravminne på Landal (Fig. 2). Den utgravne røysa blei frigjeven etter undersøking, og gardbrukaren fekk også løyve til å fjerne ei røys som låg noko aust for låven. Då



Fig. 3. Gravrøysa (id 4681) fotografert i 1967 mot vest, med foten av Tjødnaråsen i bakgrunnen. Legg merke til hunden midt på bildet. Foto: Bjørn Myhre, AM.



gardbrukaren tjue år seinare omsider skulle starte fjerninga av sistnemnde røys, støytte han på ei samling keramikk og brende bein. Han kontakta difor museet, og Bjørn Myhre, Bente Magnus, Odd Espedal og ein firbeint ven drog så på synfaring (Fig. 3). I tillegg til den store gravrøysa ved låven, såg dei her botnlaget frå haugen som Petersen hadde grave, samt den skada røysa nordaust for denne. Det blei avtalt at museet seinare skulle

komme og grave ut desse tre røyserne. Eigentleg var avtalen at ein skulle grave dei to røysrestane nærast vegen, og berre ta den nærast låven om det blei tid. Men då Odd Espedal reiste til Forsandmoen for å grave året etter, prioriterte han å undersøke røysa ved låven.

Me skal komme attende til utgravinga, men må først sjå litt nærare på den registreringa Espedal samstundes gjorde på staden (Fig. 1). På registre-

I teksten er det vist til S-nummer for arkeologiske gjenstandar og id-nummer for arkeologiske kulturminne. På nettet kan ein sjølv finne meir informasjon om gjenstandar i museet sine samlingar, anten på digitaltmuseum.no/owners/AMUIS eller på www.unimus.no/portall/. På www.kulturminnesok.no kan ein finne meir informasjon om kulturminne i landskapet.

ringsskissa er dei røysene som Petersen grov i 1945 kartfesta, i tillegg til dei andre røysene som Petersen nemnde. Ut frå Petersen sine egne foto kan ein sjå at plasseringa stemmer. Dette har vore somme av dei største gravminna på Forsandmoen (Tabell 1).

I tillegg til dei store gravminna, registrerte Espedal eit felt med små røyser eller haugar like aust for den store gravrøysa han grov. Området er merkt som kulturbeite, til skilnad frå områda ikring som var dyrka. Slik gjev det eit sjeldant innblikk i det urørte landskapet av små og store røyser som Jan Petersen såg dei første gongane han vitja moen. Dei fleste smårøysene var borte då registreringane for Økonomisk kartverk tok til her i 1980. Det følger ikkje tekst med Espedal sine kart, så me veit ikkje om han vurderte dei små kulturminna som haugar eller røyser, eller om det var gravminne eller rydningsrøyser. Minst eit av desse kulturminna var avlangt og må vel truleg ha vore ei langrøys. Då retninga går på tvers av den dominerande husretninga på Forsandmoen, var det nok i alle fall inga hustuffer.

Espedal kartla også i alt fire fjerna stakketuffer på Landal. Stakketuffer er stader der det blei tørka slått i eldre tider. Den eine av stakketuftene låg i kanten av der Utgravingsfelt D seinare blei opna. Også på jordene sør for Espedalsvegen har det vore stakketuffer. I samband med ei nydyrkingssak blei det hausten 1979 registrert seks gravhaugar i dette området, og i tillegg tre stakketuffer

År 9000

4000

1800

1100

500

0

Eldre steinalder

Yngre steinalder

Eldre bronsealder

Yngre bronsealder

Eldre jernalder
Førromersk jernalder

Tabell 1. Liste over funn frå undersøkte gravminne på kartet, Fig. 1.

S-nr.	Funnår	Haugdiam.	Datering	Gjenstandsfunn
S4162	1921	«stor»	Folkevandringstid	Korsforma spenne, spannforma leirkar
S7086	1945	12 m	Folkevandringstid	Spydspiss, bronsering, to spannforma leirkar
S7117	1945	13,5 m	Folkevandringstid	Korsforma spenne, pinsett, to hankekar
S14030	1968	15 m	Førromersk jernalder	Mange leirkar, kleberkar, jerntein, littiske funn

(X1–X3) og ei rydningsrøys (X4). Stakketuftene var 8–10 m i diameter og hadde kring 1 m breie, låge vollar. Rydningsrøysa var 3 m i diameter og 0,2 m høg. Truleg har stakketuftene og smårøysene på Landal hatt noko av dei same dimensjonane. Det må nemnast at dei store undersøkingane på Forsandmoen var resultatet av ei mindre utgraving av gravrøyser og stakketufter i 1980, som følgje av nemnde nydyrkingssak. Under den eine gravrøysa fann ein nemleg stolpehol. Det blei skaffa midlar til å utvide undersøkinga med søkesjakter, og same hausten byrja Forsandprosjektet.

Den eldste gravrøysa på Forsandmoen

Gravrøysa som Odd Espedal undersøkte (id 4681) låg kring 50 m aust for låven på bruket (Fig. 3). Ho bestod i 1967 av «1/4 av den opprinnelige haugen i full høyde. Den hadde rester av en godt markert fotkjede, men var omrotet og bortgravd. Den opprinnelige størrelsen hadde vært ca. 15 m i diam. og vel 1 m høy». Utgravinga skulle vise at dette er det hittil eldste kjente gravminnet på Forsand-

moen, og opphavleg eit av dei aller største. Det er også verdt å merke seg at gravminna på Landal med funn frå folkevandringstid var plasserte lenger ute på flata, og at den eldre røysa låg tilbaketrekt ved bergskrånninga, omkransa av mindre røyser.

Espedal skriv at gravrøysa ved utgravinga var 11 m i diameter og 1,3 m høg. Store delar av haugen var skadd. Espeland sektorgrov røysa i ein sektor per himmelretning, og med profilet gåande sørvest-nordøst. Gravminnet bestod av forholdsvis små stein blanda med jord. Det var eit øvre lag av brun jord, og eit nedre lag som bestod av sterkt kolholdige massar som låg over auren. Kollaget hadde tydeleg avgrensing og slutta kring 1 m innanfor røyskanten. Det var innslag av flint i ulike delar av røysa. Også keramikkk blei funne spreidd i røysa, men med konsentrasjonar i kollaget like søraust for sentrum (i illustrasjonen omtala som Sr2) og i nordaustre kant ved profilet (omtala som NA2). Begge stadane blei det funne keramikkk som kan tidfestast til førromersk jernalder, og det er nærliggjande å tolke konsentrasjonane som graver.

Det blei funne brende bein både her og andre stadar i kollaget.

Førromersk keramikkk

Det meste av dei nærare 3000 skåra av kvarts- eller asbestmagra keramikkk funne i røysa, kan tidfestast til førromersk jernalder. Dei fleste blei funne på sørsida av profilveggen, ned mot auren sentralt i røysa. Mellom skåra som gardbrukaren leverte inn då han byrja å fjerne røysa, kan det likevel vere nokre frå yngre periodar. Det er naturleg å tenke seg at desse låg stratigrafisk høgt i massane som først blei fjerna, og at dei dels kan representere keramikkk frå yngre sekundærgraver.

I konsentrasjonen av skår nærast sentrum (Sr2) verkar det å vere skår frå fleire leirkar av nokså lik form (S14030/1). Det eine karet har hatt ein diameter på kring 25 cm ved randa. Dette var eit asbestmagra leirkar med konveks buk, konkav hals og lett fortjukka rand. I Skåne er karforma rekna som førromersk, og forma ser ut til å vere vidareutvikla frå ein type leirkar i yngste bronsealder, og som også fanst i Rogaland. Det er mogleg at dette er primærgrava i røysa. I den nordaustre kanten (NA2) var



det minst to leirkar (S14030/2). Det mest komplette var eit dobbelkonisk leirkar med svakt utbøygd rand (Fig. 4). Diameteren ved randa har vore kring 18 cm. Skåra frå dette karet låg nokså samla i eit område på 30 cm i diameter, og det verka å ha vore sett ned heilt. Karet kan vere frå yngre førromersk jernalder.

Det var også mange skår elles i røysa, og ein del av desse var kanskje knytte til eit brannflak frå då røysa blei laga. Eit av kara var situlaforma, dvs. høgt og smalt, med eit smalt halsparti dekorert med ei enkel linje (S14030/3). Kring 20 cm av høgda er bevart, men det har vore høgare. Kartypen er vanlegast i eldre førromersk jernalder. Det er vanskeleg å datere fragmentert keramikk frå førromersk jernalder, men om forslaga mine er rette, har ein altså kar frå både eldre og yngre del av perioden.

Det er difor sannsynleg at røysa blei bygd i eldre førromersk jernalder, og seinare nytta til ei eller fleire sekundærgraver.

Kleberkar og jernfragment

Det blei også funne tre skår av kleberkar i røysa. Kleberkar finst i bronsealder og førromersk jernalder, men opptrer seinare også i vikingtid og mellomalder. I busetjinga på Forsandmoen er det tidlegare funne åtte skår av kleberkar som alle var frå yngste bronsealder eller førromersk jernalder. Sidan keramikken frå røysa var førromersk, var det difor sannsynleg at også kleberkarskåra var frå denne tida.

Likevel blei eg litt i tvil då eg såg at det største skåret var frå eit tjukkvegga og buka kleberkar med spor etter eit lite, gjennomgåande hol. Det mest nærliggjande var å tolke dette

som del av eit bolleforma kleberkar med naglehol til beslag for jernhankar – den vanlegaste typen kleberkar i vikingtida. Det same har Espedal notert seg i feltdagboka. Dette ville i så fall vore det yngste funnet på Forsandmoen, sidan spora etter busetjinga ser ut til å ende før vikingtid. Etter å ha forhøyrd meg med arkeologen Lars Pilø, som er den fremste eksperten i landet på dei eldste typane av kleberkar, heller eg likevel mot at også kleberskåra er førromerske. Ifølgje Pilø finst det nemleg reparasjonshol også i kleberkar frå førromersk jernalder.

Det blei også funne ei lita, rusta stang av jern i røysa. Jernfragmentet er funne i kollaget i nordre sektor, altså utanfor dei største keramikkonsentrasjonane. Det kan i teorien vere snakk om det som er att av ei draktnål av jern, og i så fall kan denne helst tidfestast til eldre førromersk jernalder. Men fragmentet er så lite at det like gjerne kan vere del av ein spikar eller nagle frå nyare tid som har hamna mellom steinane og sokke djupt ned i røysa. Det blei også funne litt av ei krittpipe nokså djupt i røysa, som vel stammar frå aktivitet på 1700- eller 1800-talet. Det er då verdt å nemne at Espedal skriv at Forsand skyttarlag for lenge sidan hadde skyteskivene sine ståande i røysa.

Flintfunn frå Forsandmoen si eldste tid

Spreidd i røysa blei det også funne flint i varierende høgder av kollaget. Her var tre gjenstandar: ein pil-

Fig. 4. Øvre del av eit dobbelkonisk leirkar med svakt utbøygd rand, funne ved NA2 (S14030/2). Karet kan vere frå ei sekundærgrav. Foto: Annette Øvrelied, AM.



År 9000

4000

1800

1100

500

0

Eldre steinalder

Yngre steinalder

Eldre bronsealder

Yngre bronsealder

Eldre jernalder
Førromersk jernalder

spiss, ein skrapar og ei flekke (Fig. 5). Desse er mest sannsynleg frå yngre steinalder, eventuelt noko inn i eldre bronsealder. Det blei også funne ei handfull avslag og bitar av flint. Mellom desse var fire med retusj, og fleire andre som truleg er restprodukt frå flateretusjering. Tre flintbitar kan vidare vere eldslagingsflint. Kanskje med unntak av sistnemnde, er det lite som tilseier at flintfunna har noko samband med gravene i røysa. Til dømes låg pilspissen i norddelen av røysa, nokså isolert frå andre funn. Dette er truleg heller gjenstandar frå eldre tider som har hamna i røysa då denne blei bygd.

Flintfunna frå røysa er nokre av dei eldste funna som er kjende frå Forsandmoen. I samband med Forsandprosjektet blei det funne i alt 130 flintstykke, i all hovudsak avslag og bitar. Det blei funne to skraparar, ei kjerne og eit fragment av spissen til ein flateretusjert sigd. Som tillegg til dette, er funna frå gravrøysa ein verdfull tilvekst til funn frå den eldste aktiviteten på Forsandmoen. Pilspissen og skraparen er funne ikkje så langt frå der ein i Forsandprosjektet fann den eldste busetjinga frå eldre bronsealder i Felt A.

Lausfunn

På hylla med gjenstandane frå gravrøysa låg det òg eit par andre gjenstandar frå Forsandmoen som Espedal nok har fått med seg i 1968. Eit dobbeltkonisk spinnehjul av bergarten serpentin med strekdekor (S14028) blei levert inn av den eine brukaren på Moen av Forsand (gnr.



Fig. 5. Flateretusjert pilspiss og skiveskrapar av flint (S14030/14–15). Foto: Annette Øvrelid, AM.

241). Det er tidlegare funne nokre få spinnehjul i graver og i busetjingspora på Forsandmoen, men dette er kanskje det vakraste. Dateringa er truleg folkevandringstid.

To slipe- eller malesteinar blei også truleg leverte inn i 1968 (S14029). Det ligg ikkje føre anna informasjon enn at Espedal har skrive «Uberge» (Underberge) på den eine steinen. Det kan også nemnast at Petersen i 1945 fekk med seg lausfunn frå eit av Landal sine nabobruk. Her blei det på det same jordet funne to vevlodd og eit spinnehjul av kleber (S7118). På mange måtar var lausfunna av malesteinar og vevlodd dei første teikna på at det under den dyrka marka fanst spor etter sjølve busetjinga på moen.

Gravrøysa og busetjinga på Forsandmoen

Sjølv om den hittil nokså ukjende informasjonen om undersøkingane i 1968 på ingen måte endrar konklusjonane til Trond Løken, er det her

fleire små puslespelbrikker til biletet av Forsandmoen. Kartskissa som Odd Espedal teikna frå overflateregistreringa på Landal, syner at dette hjørnet av moen har hatt fleire gravminne enn ein har rekna med. Staketuftene og feltet med smårøyser gjev oss også eit innblikk i korleis her har sett ut før moderne busetjing og dyrking tok til tidleg på 1900-talet.

Røysa med gravfunn frå førromersk jernalder er det klårt viktigaste nye bidraget, ettersom det frå før berre var kjent gravfunn frå romartid og folkevandringstid på Forsandmoen. Som nemnt tolkar eg dei to konsentrasjonane av keramikkk som ei primærgrav frå eldre førromersk jernalder og minst ei sekundærgrav frå yngre førromersk jernalder. Dette kan underbyggjast med gravskikken i perioden.

For førromerske graver i Rogaland er det i den eldste delen av perioden vanlegast med urnegraver i brannflak i haugar eller jordblanda røyser. I yngre førromersk jernalder



er det derimot vanlegast med sekundærgraver i eldre gravminne. Sjølv om det også finst avvik frå regelen, er denne trenden såpass klår at han gjev oss eit godt haldepunkt for at primærgrava er frå eldre førromersk jernalder. Talet på graver frå denne funnfattige perioden er nokså lågt, slik at gravfunnet frå Forsandmoen er viktig. Dersom gravrøysa opphavleg var 15 m i diameter, er dette ganske stort for perioden.

I Forsandprosjektet blei det avdekt ei forholdsvis stor busetjing frå førromersk jernalder, og det blei gjort fleire interessante gjenstandsfunn. Ein krumkniv av jern blei funnen i Hus 55, eit hestebeksel blei funne i Hus 19, og heile leirkar blei funne i Hus 58 og Hus 119. Særleg interessant er hestebekselet. Rideutstyr var knytt til høg sosial status i jernalderen, og bekelet er det eldste som er funne i landet.

Av interesse er også gullarmringen frå yngre bronsealder som er funnen lenger nede mot sjøen på garden Berge. Denne peiker mot menneske av høg status i området i tida forut for førromersk jernalder. Busetjinga på moen blei sterkt utvida frå yngre

bronsealder til eldre førromersk jernalder. I ein slik fase kan det ha vore viktig for dei mektigaste slektene å markere seg med eit stort gravminne.

Gravrøysa blei bygd i kanten av moen, nær bergskråninga. På det flateavdekkta Felt D låg den næraste busetjinga frå eldre førromersk jernalder. Ut frå husa som er avdekte her, veit me at det i området særleg var busetjing i bronsealder og førromersk jernalder. Det er også noko busetjing i romartid, men ulikt resten av moen var her ikkje busetjing i folkevandringstid. Heile dette hjørnet av moen ser då ut til å ha vore nytta til anna enn hus, truleg dyrking og beiting. Sidan me no kan kartfeste dei tre gravfunna gjort i 1921 og 1945, veit me at området på denne tida også blei nytta til å gravleggje dei døde.

Ein har tenkt seg at bruksnamnet Landal viser til eit eldre namn på busetjinga på Forsandmoen: Landa. Det skulle gå halvtanna tusen år før det igjen blei reist hus på Landal; på byrjinga av 1900-talet. For få år sidan blei gardshusa på Landal rivene og jorda dyrka opp, men den siste gravrøysa står der framleis.

Litteratur

- Lindahl, A., Olausson, D. & Carlie, A. (red.) 2002. *Keramik i Sydsverige – en handbok för arkeologer*. University of Lund, Institute of Archaeology: Report Series, 81. Lund.
- Løken, T. 2020. *Bronze Age and Early Iron Age houses and settlement development at Forsandmoen, south-western Norway*. AmS-Skrifter 28. Stavanger.
- Møllerop, O. 1984. *Odd Espedal er død. Stavanger Aftenblad, 3. november 1984*.
- Pilø, L. 1989. *Den førromerske jernalder i Vestnorge. Et kulturhistorisk tolkningsforsøk*. Upublisert hovudfagsoppgave, UiB.

År 9000

4000

1800

1100

500

0

Eldre steinalder

Yngre steinalder

Eldre bronsealder

Yngre bronsealder

Eldre jernalder
Førromersk jernalder

Opprinnelsen til navnet Stavanger

Av Nils Jacobsen

Ingen vet med sikkerhet hvor navnet Stavanger kommer fra. Men det finnes hypoteser om hvordan navnet er blitt til, og noe vet vi. Denne teksten legger fram en hypotese basert på analyse av fjordlandskapet og utviklingen av seilskipsteknologien i hundreårene før strandstedet Stavanger fikk sin domkirke.

Tidligere teorier om navnet Stavanger

Navnet har to ledd, *stav* og *anger*, eller i sin opprinnelige form, *staf* og *angr*. Det siste leddet betyr fjord, vik, og henspiller på enten Byfjorden eller den mindre fjordarmen Vågen. Men hva er forklaringen på leddet *stav*? Hypotesene spenner fra store landskapsformer som den lange stavformete Byfjorden og stavformete øyer eller nes, til små stavformete bergknauser. Knut Helle nevner både disse og andre hypoteser i sin bok *Stavanger – fra våg til by* og konkluderer med at Vågen er «den opprinnelige *angr*», og «Valbergets bratte og iøynefallende skrent» er *staf*.

I boken *Stadnamn i Rogaland* peker språkforskeren Inge Særheim



Fig. 1. Stav-angrfjorden med to utløp. Kart: Nils Jacobsen.

også på Vågen som *angr*, og at *stav* «kanskje har bakgrunn i det rette neset på austsida av Vågen, kalla Skagen.» I tillegg nevner han fjordformasjonene Østervåg, Hillevågsvatnet, Breiavatnet og Byfjorden.

Høsten 2020 lanserte arkeologen Frode Iversen en ny hypotese om at staven i navnet Stavanger har sitt opphav i Kongsteinen på Risberget ovenfor Breiavatnet. Han viser til at en grensestein ofte ble kalt *stavstein*, og at Kongssteinen var godt synlig fra Vågen.

I Sunnfjord forekommer stedsnavnet Stavang, og i boken «*Stadnamn i Askvoll*» trekker Kåre Flokenes fram parallellen til bynavnet Stavanger i Rogaland. Også Helle nevner denne parallellen. Flokenes peker på den lange, rette fjorden mellom Tungenes og byen som grunnlaget for navnet Stafangr. Han mener «namna langs kysten var gjevne frå leia dei sjøfarande fór, og namna måtte vere så karakteristiske at når dei sjøfarande såg stadene, måtte dei alltid kunne orientere seg etter namna.» Flokenes

Nils Jacobsen er sivilarkitekt og tidligere dosent i byutvikling og byform ved Universitetet i Stavanger

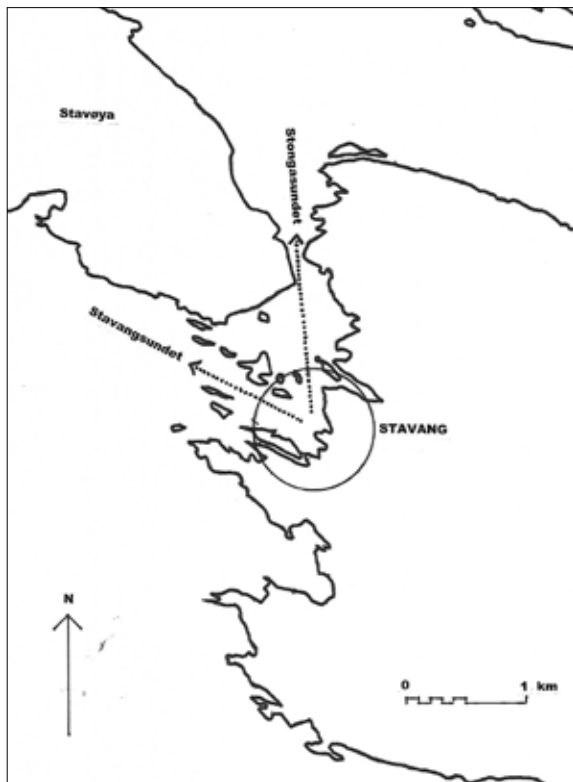


Fig. 2. Stavang i Sunnfjord – fjord med to utløp.
Kart: N. Jacobsen.

reiser tvil om bergknauser ved Vågen kan være opphav til navnet når «dei sjøfarande ikkje såg det (berget) då dei siglde i leia utafor.»

Fjorden med to utløp

Ordet *stav* blir brukt i mange forbindelser. Det gjelder innenfor byggekunsten (stavkirke, stavløe, stavnaust, osv.) og bruksgjenstander (vandrestav, hyrdestav, krumstav, tønnestav o.l.). I sin grunnform betyr ordet en stokk, stolpe eller bjelke. I sin enkleste form har staven et smalt rettstykke og to ender. Kan dette være forklaringen på

hvorfor ordet *stav* er knyttet til byen Stavanger?

Et særlig trekk ved fjorden utenfor Stavanger er at den har *to utløp!* (Fig. 1.) Ett nordvest mot Tungenes, Nordsjøen og seilingsleden nordover langs norskekysten (Norvegr), og ett sørøst mot Hommersåk, Høgsfjorden og Tau. Begge utløpene gir god seilingsled til og fra Ryfylke. Framherskende vindretning i området er fra nordvest og fra sørøst.

En vanlig norsk fjord har ett utløp. Så lenge store og små båter ble rodd, var dette ikke noen hindring. Båten fikk både framdrift og retning av årene. De første vikingskipene var roskip. Roing ga skipsføreren kontroll over hvor og når skipet skulle gå, selv om lasteevnen og rekkevidden var begrenset. Omkring 6–800 e.Kr. begynner man å prøve ut seil på skipene. Om utviklingen av skips-teknologien på slutten av 700-tallet skriver H.J. Orning i *Norvegr, bind 1:*

På denne tiden må det ha skjedd store endringer innenfor skipsbygging. Treet i Osebergskipet ble felt i 820 e.Kr., sannsynligvis på Vestlandet. Forskjellen fra de tidligere skipene lå ikke så mye i størrelse, men i at skipet nå hadde fått en mast midtskips, et kraftig ror akterut på styrbord side og en kjøl som reduserte avdriften. Mange spørsmål når det gjelder skipsutviklingen er ennå ubesvarte, men resultatet er klart: Robåten var blitt et seilskip.

Med seilskip ble vindretningen avgjørende for i hvilken retning en båt kunne få framdrift. Å krysse med seilbåt, det vil si å seile i motsatt retning av framherskende vindretning,

ble tidlig en viktig ferdighet. Men i seilingens barndom var mulighetene begrensete, dels på grunn av liten kjøll, og dels på grunn av det enkle råseilets form. En fjord med to utløp ga derfor langt større muligheter for inn- og utseiling fra havn.

Her er det verdt å merke seg at også strandstedet Stavang i Sunnfjord har to rette seilløp inn og ut av havnen, selv om disse ligger i skarp vinkel med hverandre (Fig. 2).

Omlandene Ryfylke og Jæren

Da båter og skip med seil ble vanlige i perioden år 800–1000, ble stedet Eikanes på nordøstsiden av Nordjærenhalvøya et interessant sted. Knut Helle omtaler Anders Bærheim sitt kart over Stavanger der navnet Eikanes er brukt på halvøya som i dag kalles Storhaug. Stedet hadde sjøverts forbindelse til et stort omland gjennom fjordene og sundene i Ryfylke. I omtalen av Kaupang i Vestfold, Norges første fjernhandelssted som eksisterte mellom år 800 og 900, sier H.J. Orning i historieverket *Norvegr, bind 1:*

Nyere forskning tyder ... på at både Kaupang og mindre tettsteder med sesongbasert handel, som vi finner en rekke av langs norskekysten, hadde mye kontakt med omlandet. Et lignende spredningsmønster kjennetegner omlandet til adskillig mindre sesongbaserte markeds plasser som Stavanger, Kaupanger i Sogn, Borgund, Trondheim, Steinkjer og Vågan i Lofoten.

Stavanger drev altså handel med øyene og fjordene i Ryfylke allerede



på 800-tallet (Fig. 3). Denne handelen ble trolig sterkt hjulpet og framskyndet av den nye seilteknologien. I tillegg til sjøkontakt med Ryfylke, hadde Eikaneset landkontakt med Jæren via Tjodveien over Ullandhaug. Denne gamle rideveien sørover var muligens en ferdselsåre allerede i vikingtid.

Stedet lå vakkert til ved et lite nes med vikar på to sider. Neset lå ved et lite høydetrug (Valberget) like ved et vatn (Breiavatnet) på sørsiden av høydetrug. I tillegg til et vakkert landskap lå vikene til en fjord som hadde to (!) utløp. Da var det nærliggende å bruke ordet *stav* i fjordnavnet, slik at stedet ble hetende *stavfjorden*, eller *Stavanger* (norrønt *stafangr*).

En havn for ro- og seilskip

Den nye seilteknologien ga skipene større lasteevne og lengre rekkevidde, selv om seilingstidspunkt og -retning ble avhengig av skiftende vindforhold. Skipene hadde begrenset mulighet til å navigere, spesielt under kryssing, og ved inn- og utseiling i havn. Skipene var derfor som regel utstyrt med både seil og årer. Dermed kunne mannskapet seile i åpne farvann, og på havet, og ro skipet gjennom trange sund og inn og ut av havner.

Å ro store og tungt lastede skip var krevende. Derfor var kort avstand mellom seilbar led og havn av stor betydning. Byfjorden og Østervåg ga en slik mulighet (Fig. 4). Østervåg lå utsatt til for nordvestlige vinder, men hadde flere mindre holmer (Kuholmen, Kjerringholmen og Jorenholmen) som ga levirkning. Disse var med å skape vikar velegnet for små og store handelskip, eller *kaupskip* som de ble kalt i vikingtiden. Et spesielt trekk ved Østervåg var bekken



Fig. 3. Stavanger og seilleder i Ryfylke ca. 800–1000 e.Kr. Kart: N. Jacobsen.

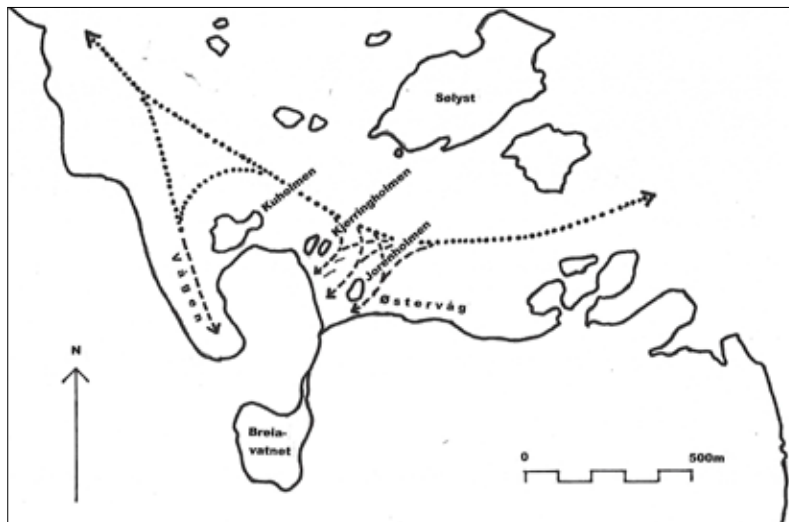


Fig. 4. Strandstedet Stavanger ca. år 1000 e.Kr. Seilled (prikket linje) og rostrekning (stiplet linje). Strandlinje etter Asbjørn Simonsen, Geir Atle Erslund, B. Sømme og P. Chr. Orvik. Kart: N. Jacobsen.

fra Breiavatnet som rant ut der. Den gjorde det enkelt for båter og mannskap å bunkre ferskvann til seilasen.

Hva så med den vestre Vågen? Den ligger også utsatt til for nord-

fra Breiavatnet som rant ut der. Den gjorde det enkelt for båter og mannskap å bunkre ferskvann til seilasen.

vestlige vinder, men har ingen holmer som gir le. I tillegg var denne fjordarmen smal og vanskelig seilbar hvis vinden sto imot. I seilingens tidlige fase var kryssing mot vinden krevende, og Vågen hadde bare 100–150 m seilbar bredde. Derimot var det enkelt å ro inn og ut av denne viken. Framstående personer hadde gjerne en båt med mannskap om-

bord som kunne ro inn til og ut fra havn. Dermed ble også Vågen et mulig sted å legge til for store, bemannede skip.

Med gode havneforhold og seilbare handelsveier til og fra ryfylkebassenget var Stavanger klar til å ta imot bispesetet da Domkirken ble bygget på 1100-tallet.

Litteratur

- Brøgger, A.W. & Shetelig, H. 1950. *Vikingskipene. Deres forgjengere og etterfølgere*. Dreyer, Oslo.
- Erslund, G.A. & Solli, A. 2012. *Bispeby og borgarby – frå opphavet til 1815*. Bind 1 i Stavanger Bys Historie. Wigestrands.
- Flokenes, K. 1999. *Stadnamn i Askvoll*. Erling Skalgssonselskapet, Stavanger.
- Haaland, A. 1999. *En by tar form*. Wigestrands.
- Helle, K. 1975. *Stavanger fra våg til by*. Stavanger.
- Orning, H.J. 2011. *Norges historie, bind I, frem til 1400*. Cappelen Damm.
- Særheim, I. 2007. *Stadnamn i Rogaland*. Fagbokforlaget.



En gravhaug og bosetningsspor fra eldre bronsealder på Nag i Strand kommune

Av Ester van de Lagemaat

Etter å ha gjennomført flere utgravninger i 2019 trodde vi i september at feltsesongen var over, men så mottok museet en ny bestilling på en undersøkelse. I forbindelse med ny gang- og sykkelsti mellom Tau og Jørpe-land i Strand k. måtte et område på omtrent 800 m² undersøkes på gården Nag i Strand. Planområdet ligger ca. 10 m nordøst for rv. 13, ca. 150 m sør for krysset mellom Nagavegen og Heiabakken (Fig. 1).

I nærområdet ligger flere kjente kulturminner. Det nærmeste er et helleristningsfelt fra bronsealder, ca. 150 m vest for planområdet. I tillegg ligger det et annet helleristningsfelt, et forsvarsanlegg, ei hustuft, ei helle med skålgroper og flere gravrøyser innenfor en radius på en km fra utgravingsstedet. Det var kjent en gravhaug innenfor planområdet, og under registreringa som Rogaland fylkeskommune gjorde i 2013, ble det funnet bosetningsspor fra bronsealderen. Etter registreringa i 2013 ble det anlagt ei rørgroft gjennom det automatisk freda kulturminnefeltet,



Fig. 1. Utgravingsområdet og helleristningsfeltet. Utgravingsområdet er indikert med rødt. Bilde tatt mot nordvest. Foto: Even Bjørndal, AM.

men på overflata var det vanskelig å se den eksakte grøftetraséen.

Utgravinga

Utgravinga fant sted over en sju ukers periode fra slutten av september til midten av november. Under utgravinga måtte vi takle vanlig høstvær, med dager som var preget av mye regn, men også dager med

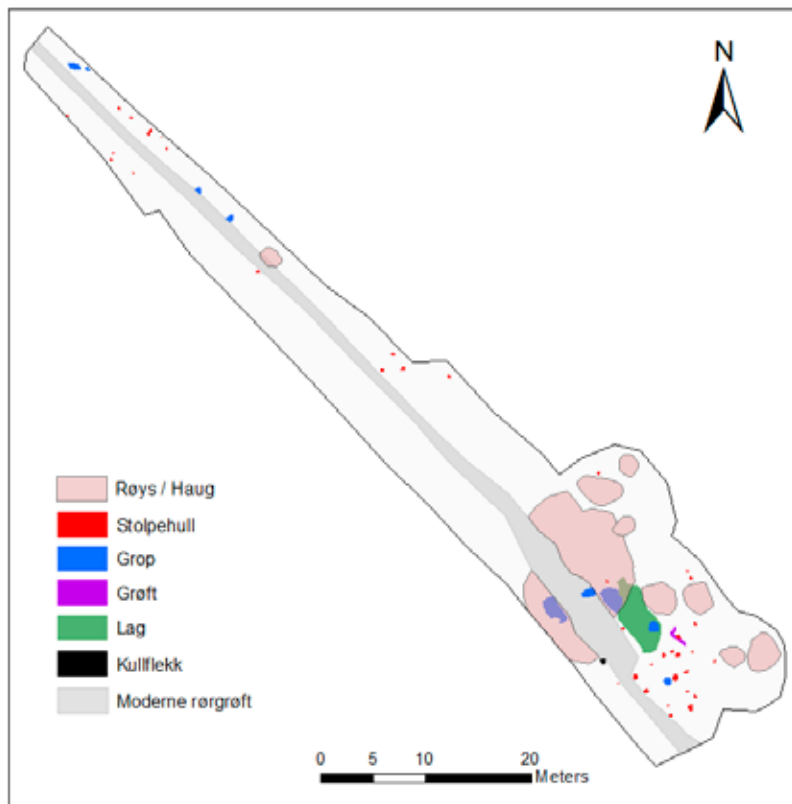
oppholdsvær og brukbare arbeidsforhold. En frostperiode i begynnelsen av november gjorde graving vanskelig i flere dager, da bakken frøs til.

I løpet av de to første ukene ble grastorva fjernet fra gravhaugen, og feltet ble avdekket ved hjelp av gravemaskin. Under avdekkinga ble det klart at den nye rørgrofta var anlagt gjennom gravhaugen og hele feltet.

Ester van de Lagemaat er arkeolog og ansatt ved AM



Fig. 2. Påviste spor. Illustrasjon: Ester van de Lagemaat, AM.



Det ble funnet flere arkeologiske spor, som stolpehull, groper, røysler, ei grøft og en kullflekk (Fig. 2). Etter den maskinelle avdekkinga ble gravhaugen rensket opp, samtidig som undersøkelse av andre påviste arkeologiske spor ble igangsatt. Sporene ble snittet, dokumentert og fotografert. Utgravinga av gravhaugen og de øvrige sporene skjedde manuelt ved bruk av graveskje, krafse, spade og trillebår (Fig. 3). Det ble tatt ut makrofossilprøver fra et utvalg av de arkeologiske sporene og fra ulike steder i gravhaugen for videre naturvitenskapelige analyser og dateringer.

Gravhaugen

Som nevnt tidligere, ble det under avdekkinga klart at den inntil 3,5 m brede moderne rørgrofta skar gjennom gravhaugen. Dermed var gravhaugen delt i to deler; en vestlig og en østlig del. Den bevarte vestlige halvdel var ganske smal og har mest sannsynlig fortsatt videre mot vest, der den ble forstyrret av veiskjæring til rv. 13. Heldigvis var en betydelig del av gravhaugen bevart i den østlige delen.

Undersøkelsen av de bevarte delene viser at haugen opprinnelig hadde en sirkulær form med en diameter på ca. 13 m og var bygd opp av forskjellige lag av skjørbrent stein og jord. Det nederste laget besto av svart silt med kull og noen små, skjørbrente steiner. Dette laget var dekket av et ca. 30 cm tykt, svart lag med små, skjørbrente steiner og organisk, feit silt. Det øverste laget besto av skjørbrent småstein iblandet torv og lyse-

Fig. 3. Cecilie Osland, Meghan Paalz McGinnis, Jon Reinhardt Husvegg og Oliver Djøseland Sørskog jobber med manuell utgraving av gravhaugen. Foto: Jann-Sverre Rauø, AM.



År 9000

4000

1800

1100

500

0

Eldre steinalder

Yngre steinalder

Eldre bronsealder

Yngre bronsealder

Eldre jernalder
Førromersk jernalder

brun siltig sand. I den vestlige delen av gravhaugen ble det midterste laget datert til overgangen mellom yngre steinalder og eldre bronsealder. I den østlige delen ble det midterste og det nederste laget datert til eldre bronsealder.

Det er påfallende at de forskjellige konstruksjonslagene i gravhaugen nesten utelukkende består av skjørbrent stein. Det er funnet flere gravhauger og røyser i Rogaland og Norge hvor det finnes mindre mengder skjørbrent stein i konstruksjonslagene, men gravhauger eller -røyser utelukkende oppbygd av skjørbrent stein er sjeldne.

Det ble ikke oppdaget store mengder trekull i lagene i gravhaugen, noe som indikerer at steinene ikke ble brent på stedet eller da haugen ble anlagt. Dette betyr at steinene er transportert fra et annet sted for å bli plassert i gravhaugen. Det enorme volumet av brent stein gjør det sannsynlig at steinene ble brent nær haugen, slik at de ikke måtte flyttes langt, men det ble ikke funnet groper eller andre spor i umiddelbar nærhet som kunne være stedet hvor steinen ble brent. Inntil haugens sørøstlige del lå et svart siltlag med trekull og skjørbrent stein. Laget ble datert til eldre bronsealder. På bakgrunn av trekullet og de skjørbrente steinene kan det tenkes at dette var et oppsamlingssted under oppbyggingen av gravhaugen, hvor de skjørbrente steinene ble plassert før de ble benyttet til å bygge haugen.

Innenfor haugen ble det påvist to strukturer som er tolket som gra-

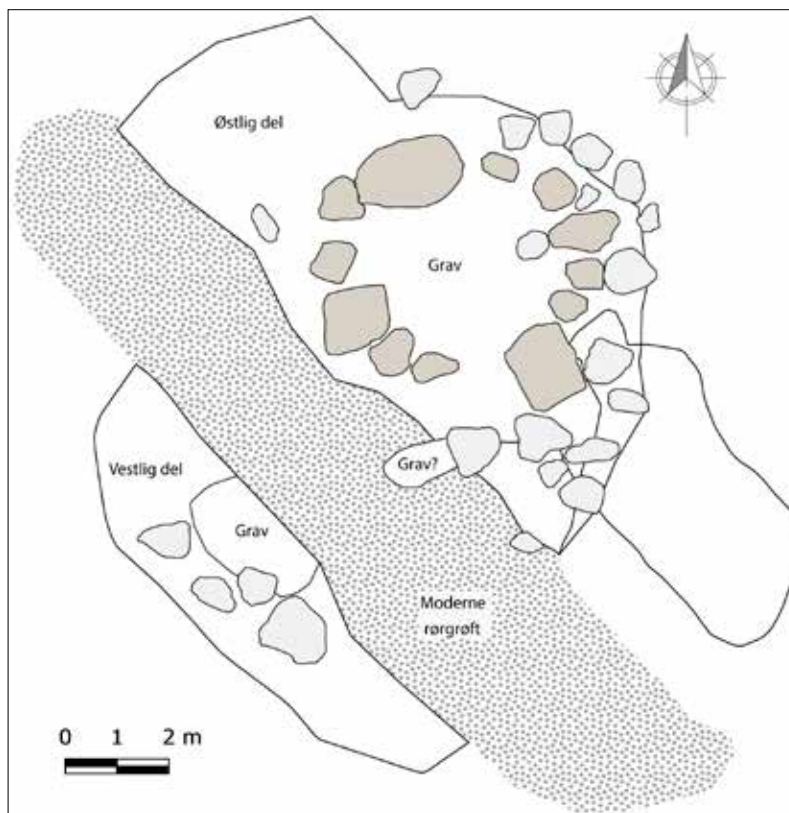


Fig. 4. Gravhaugen med graver og mulig grav. Illustrasjon: Ester van de Lagemaat, AM.

ver, og ei grop som er ei mulig grav (Fig. 4). Den første grava lå i haugens vestlige del og var delvis fjernet av rørgrofta. Toppen var markert av ei rekke heller som dannet en sirkel rundt en større, jordfast stein. Hellenene og steinene innenfor strukturen var ubrente, i motsetning til de omkringliggende steinene. I strukturen ble det funnet keramikkskår, en liten mengde uidentifiserbare brente bein og flint. En stor del av leirkarskårene var tykke og grove fra samme type kar. Karet hadde en omløpende vulst (oppheøyd rund kant), men ellers in-

gen dekor. Både keramikken og førkullet materiale fra en jordprøve ble datert til overgangen mellom yngre steinalder og eldre bronsealder. En del av gropa var ødelagt av grofta, men funnene og oppbygginga tyder på at det er tale om ei grav.

Dels under den utgravde rørgrofta, og dels i kanten av haugens østlige del, ble det påvist nok ei grav. Den rektangulære gropa var 1,3 m lang og 0,8 m bred. Mens toppen av gropa besto av skjørbrent stein, var steinene i bunnen avrundede og ubrente. I overgangen mellom de to lagene ble

Fig. 5. Steinsirkel i østlig del av gravhaugen. Røgrøfta ses til venstre, fra steinsirkel til målestokk. Bilde tatt mot nord. Foto: Jon Reinhardt Husvegg, AM.



det funnet fragmenter av uidentifiserbare brente bein. Forkullet materiale fra det nederste laget ble datert til første del av eldre bronsealder.

Ei anna grav lå i haugens østlige del. Der befant det seg en steinsirkel som hadde en diameter på 6,5 m. Steinsirkelen var konstruert av tolv steiner i forskjellige størrelser (Fig. 5). Forkullet materiale innenfor

steinsirkelen er datert til eldre bronsealder. De fleste funnene i denne delen av haugen ble gjort innenfor denne steinsirkelen, deriblant flere leirkarskår, flint og brente beinbiter. Blant leirkarskårene stammer ti skår fra et leirkar som trolig tilhører ei sørnorsk gruppe uornerte, asbestmagra kar. Denne kartypen forekommer fra tidlig eldre bronsealder til og med

første halvdel av førromersk jernalder og er hyppigst funnet i graver fra eldre bronsealder. De øvrige leirkarskårene stammer fra minst tre forskjellige kar som ikke kan tidfestes til én bestemt periode. 81 av 82 brente beinfragmenter, funnet i haugens østlige del, lå også innenfor steinsirkelen. Dessverre er disse fragmentene for små til å kunne identifiseres, og det var ikke mulig å fastslå om de brente beina var fra mennesker eller dyr. Dermed er det uklart om grava besto av en kremasjonsbegravelse eller en skjelettbegravelse.

Dateringene fra konstruksjonslagene og de mulige gravene viser at gravhaugen ble brukt over en periode på flere hundre år. Haugens opprinnelse ligger i overgangen mellom siste del av yngre steinalder og eldre bronsealder, representert av den eldste grava som ble funnet i den vestlige delen. Deretter ble den andre grava, i utkanten av den østlige delen, anlagt i eldre bronsealder, og den vestlige delen av haugen ble dekket med skjørbrent stein. Noe senere i eldre bronsealder ble steinsirkelen anlagt, og gravene i den østlige delen ble dekket med lag av skjørbrent stein.

Øvrige spor

De øvrige sporene på undersøkelsesområdet besto av røyser, stolpehull, groper, ei grøft og en kullflekk. Under avdekkinga ble det funnet åtte mindre røyser. Ei av disse ble funnet i den nordlige delen av feltet og ble tolket som ei rydningsrøys. De sju andre røysene lå som satellitter øst

År 9000

4000

1800

1100

500

0

Eldre steinalder

Yngre steinalder

Eldre bronsealder

Yngre bronsealder

Eldre jernalder
Førromersk jernalder

og sørøst for gravhaugen. Røysene har en diameter på mellom 2 m og 4,5 m, og ingen av dem var synlige på markoverflata før undersøkelsen tok til. I motsetning til gravhaugen var røysene bygd opp av steiner i forskjellige størrelser som ikke var skjør-brente. Tre av røysene ble utgravd, og i to av dem ble det oppdaget en steinsirkel, tolket som en indre konstruksjon. Røysene ble ikke datert, og det ble ikke funnet tidstypiske gjenstander som kunne tidfeste røysene. Det holdes som sannsynlig at smårøysene relaterer seg til gravhaugen som del av et gravkompleks.

Det ble påvist flere bosetningsspor, men det var vanskelig å få en god forståelse av dem, ettersom undersøkelsesområdet både var smalt og forstyrret av den gjennomgående rørgrofta. De fleste stolpehullene var grunne, men åtte av dem ble tolket som hull etter takbærende stolper på grunn av deres betydelige dybde og bredde. To stolpehull hadde også en stor skoningsstein som kan ha tjent til å støtte og stabilisere en stor stolpe (Fig. 6). Det var vanskelig å se mønstre i stolpehullenes plassering, og det kunne ikke identifiseres tydelige grindbygde hus. Det er likevel mulig at stolpehullene utgjør spor etter mindre bygninger eller representerer ukjente former for reisverk knyttet til bruken av gravstedet i eldre bronsealder. Fire stolpehull er datert til eldre bronsealder. Den påviste grofta er datert til yngre bronsealder og er således vesentlig yngre enn de daterte stolpehullene i området. De andre



Fig. 6. Stolpehull tolket som hull etter takbærende stolpe, med en stor skoningsstein i fyllet. Foto: Oliver Djøseland Sørskog, AM.

sporene; ei kokegrop, to groper og en kullflekk ble ikke datert.

Kan gravhaugen ha blitt anlagt av de samme folkene som hugget helleristningene på Nag?

Det er veldig spennende å ha ei arkeologisk utgraving i nærheten av et helleristningsfelt. Det gir en sjelden mulighet til å kunne undersøke spor som kan stamme fra de samme menneskene som har hugget ristningene. To helleristningslokaliteter ligger i nærheten av utgravingsfeltet på Nag. Lokalitetene består av fire felt med ristninger langs sjøen mellom Nag og Solbakk. Felt 1 og 2 ligger omtrent 150 og 200 m vest for planområdet, og Felt 3 og 4 ligger ca. en km lenger sør. På de forskjellige feltene finnes det båtristninger av flere typer, solfi-

gurer, skålgroper og et hjulkors.

På Felt 1 finnes det blant annet skipsfigurer som er tolket som å representere en av de eldste skipstypene; en skinnbåt som var i bruk i steinalder og eldre bronsealder. Denne typen skipsfigurer tidfestes til første del av eldre bronsealder. I tillegg finnes det også andre skipstyper på de forskjellige feltene som er tolket som å representere trebåter, hvorav de fleste kan tidfestes til en senere periode av eldre bronsealder. Forekomsten av de forskjellige typene indikerer at ikke alle skip ble ristet samtidig, men at de ble laget over tid.

Dateringene av gravhaugen og helleristningene viser til menneskelige aktiviteter i samme område i samme periode. Det er derfor sannsynlig at det finnes en sammenheng mellom de ulike kulturminnekategori-



ene. Kanskje noen døde mens de var på land for å lage helleristninger, og derfor bygde de en gravhaug for den døde like ved ristningsfeltet? Kanskje bodde de i nærheten av hellerist-

ningsfeltet og begravde folk i nærheten av ristningene? Det er selvfølgelig vanskelig å bevise at det er tale om spor fra de samme menneskene, men det er absolutt en mulighet!

Litteratur:

- Fett, E. & Fett, P. 1941. *Sydvestnorske helleristninger. Rogaland og Lista*. Stavanger Museum, Dreyers Grafiske Anstalt.
- Kjeldsen, G. 2020. Moving ships. A case study from Southwest Norway. *Adoranten*, 2019, s. 113–120.
- Lagemaat, van de E. & Mooney, D.E. 2021. *Arkeologisk undersøkelse på Nag, Strand kommune*. Arkeologisk oppdragsrapport 2021/10. Stavanger: Arkeologisk museum, UIS.
- Nordenborg Myhre, L. 2004. *Trialectic Archaeology. Monuments and Space in Southwest Norway*. AmS-Skrifter 18. Stavanger: Arkeologisk museum.
- Ågotnes, A. 1986. *Nordvestnorsk asbestkeramikk. Karform, godsstruktur, utbredelse og datering*. Arkeologiske skrifter fra Historisk Museum 3. Bergen, s. 86–118.

År 9000

4000

1800

1100

500

0

Eldre steinalder

Yngre steinalder

Eldre bronsealder

Yngre bronsealder

Eldre jernalder
Førromersk jernalder



Smykker basert på arkeologiske funn fra Rogaland

Kopi av en bronsenøkkel fra tidlig vikingtid, ca. 800–850 e.Kr., funnet på Hove i Lund kommune, Rogaland. Nøkkelen ble funnet i et lite kammer med aske og brente ben. Det kom inn til museet i 1879. Håndtaket er utsmykket med en stilisert dyrefigur. Nøkler blir regnet som husfruens fremste symbol.

Vi har kopier av bronsegjenstander, funnet i Rogaland, til salgs i våre museumsbutikker, både på Arkeologisk museum og på Jernaldergården på Ullandhaug.

Pris: Kr 850,-

Foto: Annette Øvrelid, AM.

TIDSSKRIFT FOR ROGALANDS ARKEOLOGISKE FORENING

frá haug ok heidni

Tidsskrift for
Rogalands arkeologiske forening,
utgitt av
Arkeologisk museum,
Universitetet i Stavanger.

Utkommer fire ganger pr. år.

Årsabonnement kan tegnes ved
melding til abonnementsansvarlig
Anja Kristine Knutsen
E-mail: haugokh@uis.no eller
telefon: 51 83 26 00

Årskontingent: kr. 250,-

Løssalg: kr. 70,-

Redaksjon:

Einar Solheim Pedersen
Linn Eikje Ramberg
Anne Kari Skår
Ragnhild Nordahl Næss

Redaksjonens adresse:

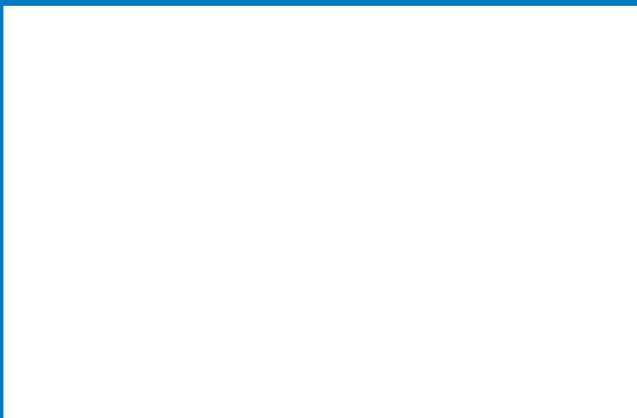
Rogalands arkeologiske forening
Arkeologisk museum,
Universitetet i Stavanger
Postboks 8600 Forus
4036 Stavanger
www.arkeologiskmuseum.no

Grafisk produksjon:

OMEGA TRYKK AS, Stavanger

Ettertrykk i utdrag er tillatt forutsatt tydelig kildehenvisning. Forøvrig etter avtale med redaktøren.

Tillatelse til bruk av illustrasjoner må innhentes hos redaktøren.



RETURADR.: AM, Uis, Postboks 8600 Forus, 4036 Stavanger

Forsidebilde: Wenche Brun fra museet har satt seg foran solalteret ved helleristningsfeltet på Fluberget i Stavanger. Inne i bladet, på s. 10, er det en artikkel om hvordan en kan utforske de ulike helleristningsfeltene som finnes i stavangerområdet. Foto:AM.

TIDSSKRIFT FOR ROGALANDS ARKEOLOGISKE FORENING

frá haug ok heiðni

NUMMER 3 – 2021 ISSN 0015-9255

