

An aerial photograph of a rural landscape. A paved road runs diagonally from the bottom center towards the middle left. To the left of the road are green fields with alternating strips of dark brown soil. To the right is a large, dark brown plowed field. In the background, there are green hills, a blue lake, and forested mountains under a clear sky.

# frá haug ok heiðni

TIDSSKRIFT FOR ROGALANDS ARKEOLOGISKE FORENING

NR. 4 2021

# Fra redaktøren

Arkeologisk museum har bestemt seg for å gjøre endringer i hvordan publiseringen av populærvitenskapelige artikler skal foregå framover. Tidsskriftet *Frå haug ok heidni* vil bli lagt ned i sin nåværende form. I stedet vil artiklene gis ut i digital form som web-publikasjoner på museets hjemmeside. En tar sikte på at artiklene, som før, skal komme ut fire ganger i året. Samtlige artikler vil til slutt bli samlet i en årbok som blir utgitt i papirformat. Siden museet ønsker at årsmeldingen for Arkeologisk museum skal legges inn i årboken, vil utgivelsestidspunktet være over nyttår hvert år. Det betyr at Arkeologisk museums årbok for 2022 vil komme ut i mars/april 2023. Museet vil informere alle abonnentene mer utfyllende om denne omleggingen i et eget brev. Brevet vil inneholde et tilbud om å være på en bestillingsliste til den kommende årboken.

Dette siste nummeret i papirversjon er fylt av artikler fra de arkeologiske registreringene og undersøkelsene som er blitt utført i forbindelse med planene om og gjennomføringen av en ny E39 mellom Stavanger og Kristiansand. I Rogaland er prosjektet fremdeles på planleggingsstadiet, men de som har kjørt mellom Mandal og Kristiansand de siste årene, har sett at det har foregått omfattende veibygging i Agder.

Som vanlig med prosjekter som medfører store inngrep i naturen, blir de ulike vernemyndighetene tidlig inkludert i planleggingen, slik det er regulert i Kulturminneloven. Erfaringsmessig vil anlegg av en slik størrelsesorden som dette, resultere i at mange spor etter menneskelig aktivitet i fortiden og i historisk tid blir fjernet. Disse sporene skal registreres og delvis utgraves. Aktører på vernesiden har vært Agder og Rogaland fylkeskommuner, Arkeologisk museum, UiS og Kulturhistorisk museum, UiO i tillegg til Norsk Maritimt Museum og Stavanger maritime museum.

Disse institusjonene har gått inn i et samarbeid med utbyggingsselskapet Nye Veier. Dette samarbeidsprosjektet er kalt «Arkeologi på nye veier», og i den første artikkelen i dette nummeret redegjøres det for prinsippene i samarbeidet.

For øvrig er det fem artikler som omtaler registreringer og utgravninger i Gjesdal, Bjerkreim, Lund og Eigersund i Rogaland og i Flekkefjord i Agder. Det er et bredt spekter av kulturminner med stor variasjon tidsmessig, fra eldre steinalder og helt opp til moderne tid. Her er det mye interessant stoff, både for lokalsamfunnene, men også mer generelt siden undersøkelsene har foregått i områder der arkeologene tidligere i liten grad hatt grunn til å oppsøke.

I tillegg er det en gjenstandsartikkel med omtale av pilspisser fra klokkebeugerkulturen i steinalder og også en beretning om hvordan en formidler resultatene fra undersøkelsene i en pandemitid.

Den 62. årgangen av *Frå haug ok heidni* blir den siste. Gjennom skiftende tider med skiftende utseende har tidsskriftet brakt mye verdifullt stoff om fortiden, nåtiden og naturen i Rogaland og andre steder, samt om alt som skjer i hver eneste krinkelkrok av et museum. Det er å håpe at det meste av dette fortsetter, om ikke i form så iallfall i innhold.

Einar Solheim Pedersen

TIDSSKRIFT FOR ROGALANDS ARKEOLOGISKE FORENING

## frå haug ok heidni

NUMMER 4 – 2021 ISSN 0015-9255

### INNHOOLD

- Arkeologi på ny veier – samarbeid på tvers** 3  
Av Trond Meling, Malin Kristin Aasbøe, Claes Olof Johan Uhnér, Nils Ole Sundet, Arild Skjæveland Vivås, Pål Nymoan og Frans-Arne Stylegar
- Arkeologiske registreringer i Rogaland – kulturminner og prioriteringer i store landskapsrom** 7  
Av Marianne Jansen
- Jernutvinning i Rogaland i eldre jernalder – resultater fra utgravninger på Kyllingstad, Gjesdal kommune** 13  
Av Kristoffer Hillesland
- Pilspisser og produksjonsplass for pilspisser fra klokkebeugerkulturen (2400–2000 f.Kr.)**  
**Gjenstander fra fortiden 27** 19  
Av Anja Mansrud
- Bosetning fra eldre jernalder på Haukelandsmoen i Lund kommune** 20  
Av Solveig Sølna Rødsdalen
- Arkeologi i veien – samarbeid med «Arkeologi på nye veier» om formidling langs traseen til ny E39** 26  
Av Ellen Tjørnholm Bøe og Line Murphy
- Mellom kyst og fjell – funn fra eldre og yngre steinalder i Gjesdal** 29  
Av Anja Mansrud
- Det kustnära heiområdet i Flekkefjord under sten- og jernalder** 36  
Av Claes Uhnér, Nils Ole Sundet, Morten Kutschera, Jo-Simen Frøshaug Stokke og Gjermund Christensen

År 9000

4000

1800

1100

500

0

Eldre steinalder

Yngre steinalder

Eldre bronsealder

Yngre bronsealder

Eldre jernalder  
Førromersk jernalder



# Arkeologi på nye veier – samarbeid på tvers

Av Trond Meling, Malin Kristin Aasbøe, Claes Olof Johan Uhnér, Nils Ole Sundet, Arild Skjæveland Vivås, Pål Nymoen og Frans-Arne Stylegar

Siden 2019 er det gjennomført omfattende arkeologiske undersøkelser i til sammen sju kommuner i Rogaland og Agder fra Gjesdal i nord til Lyngdal i sør (Fig. 1). Bakgrunnen for undersøkelsene er planlagt utbygging av ny E39 mellom Ålgård og Røyskår. Nye Veier, som har ansvar for bygging og drift av enkelte motorveier, er tiltaks-haver. I arbeidet med å forenkle

prosessene rundt planleggingen og utbyggingen av veien, tok de i samråd med Riksantikvaren og Klima- og miljødepartementet initiativ til prøveprosjektet «Arkeologi på nye veier».

## Prøveprosjektet Arkeologi på nye veier

Målsetningen med «Arkeologi på nye veier» er å teste en alternativ forvaltningspraksis hvor arkeologiske registreringer og utgravninger gjennomføres tidlig i planleggingen. Dette innebærer at en registrerer innenfor en forholdsvis bred korridor, og før den endelige veilin-

ja er bestemt. Det er også anledning til å frigi og grave ut kulturminner som kommer i konflikt med veien før kommunene har vedtatt de endelige reguleringsplanene. Normalt skjer utgravninger først etter at planene er vedtatt. Hensikten er å skape større forutsigbarhet og rom for at utbyggingen kan starte umiddelbart etter at reguleringsplanene er vedtatt.

Prosjektet forutsetter et tett samarbeid mellom Nye Veier, Riksantikvaren og de ulike aktørene i kulturminneforvaltningen i Rogaland (Rogaland fylkeskommune, Arkeologisk museum, UiS og Stavanger maritime

Alle forfatterne er arkeologer. Trond Meling er ansatt ved AM, Malin Kristin Aasbøe ved Rogaland fylkeskommune, Claes Olof Johan Uhnér ved Kulturhistorisk museum, UiO, Nils Ole Sundet ved Agder fylkeskommune, Arild Skjæveland Vivås ved Stavanger maritime museum, MUST, Pål Nymoen ved Norsk Maritimt Museum og Frans-Arne Stylegar ved Multiconsult.



Fig. 1. Prøveprosjektet «Arkeologi på nye veier» omfatter traseen fra Ålgård i nord til Røyskår i sør. Illustrasjon: Nye Veier.



Fig. 2. Parti av undersøkelsesområdene ved Frøymland og Høyland i Kvinesdal. I bakgrunnen skimtes Fedafjorden. Foto: Claes Olof Johan Uhnér, Kulturhistorisk museum, UiO.



museum) og Agder (Agder fylkeskommune, Kulturhistorisk museum, UiO og Norsk Maritimt Museum). Som et ledd i dette, er det opprettet en arbeids- og styringsgruppe der representanter fra alle institusjonene deltar. Det tette samarbeidet innebærer også at fylkeskommunen og museene i de respektive fylkene har planlagt og gjennomført registreringer og utgravninger i fellesskap. Intensjonen med dette er å skape større forutsigbarhet, og en bedre og mer målrettet overgang fra registrering til utgraving. I tillegg har en, i større skala enn det som er normal praksis, ferdigstilt de arkeologiske undersøkelsene av kulturminner allerede i registreringsfasen. Dette har vært mulig fordi det tette samarbeidet gir større grad av fleksibilitet og bedre muligheter til å gjøre felles faglige

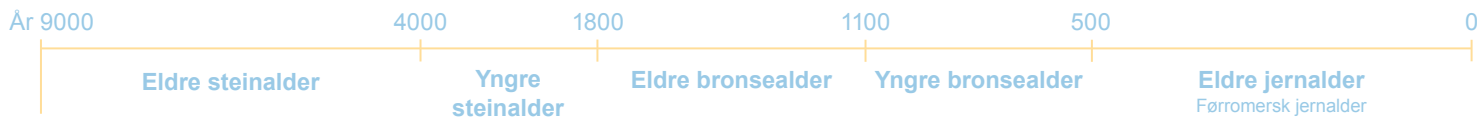
prioriteringer underveis i arbeidet. Fortløpende innsamling og analyse av naturvitenskapelige data (pollen- og makrofossilanalyser) har også bidratt til at mange jordbruksrelaterte spor, slik som gamle åkerlag, gjerder og rydningsrøyser, kan dokumenteres ferdig under registreringen.

I prosjektet er det også et delmål å teste og videreutvikle bruken av geofysiske metoder (som ground penetrating radar/GPR, se *Frå haug ok heidni 2/2020*) som et registreringsverktøy i forvaltningen. I prosjektet har en benyttet metoden på egnede områder for å påvise/avgrense eventuelle kulturminner under markoverflaten før en graver sjakter og flateavdekker arealene med maskin. Arbeidet blir utført av Arkeologisk museum og NIKU (Norsk institutt for kulturminne-

forskning) i samarbeid. Dette er første gangen en har benyttet GPR i stor skala i Rogaland og Agder, og så langt har metoden gitt flere positive resultater og verdifulle erfaringer. Blant annet har det vært anledning til å teste hvordan metoden fungerer innenfor ulike terreng/landskap. I Rogaland har Stavanger maritime museum og Institutt for energiressurser ved Universitetet i Stavanger også gjort geofysiske kartlegginger i Hedlersvatnet i Lund kommune. Dette er et nytt verktøy hvor en kartlegger sedimenter på grunt vann. Gjennom metoden kan en bl.a. identifisere og avgrense arkeologiske boplasslag, strukturer og større funn, f.eks. stokkebåter, som ligger begravd i sedimentene. Forventningen er at de geofysiske metodene kan fungere som et godt planleggingsverktøy for mer målrettet prøvesjaktning under vann, og som et redskap for å påvise funn som ellers hadde forblitt skjult i muddret.

### Landskap, kulturminner og kunnskapsstatus

I både Rogaland og Agder går traaseen for ny E39 i et dal- og heilandsskap mellom kysten og høyfjellet (Fig. 2). Landskapet domineres av en rekke daldrag hvor en har til dels tykke løsmasseavsetninger som har skapt gunstige jordbruksforhold (Fig. 3). I tilknytning til daldragene finnes det også flere vann og vassdrag som er rike på ressurser innen jakt/fangst, og som har fungert som naturlige ferdselsårer i landskapet.



Det er registrert en rekke kulturminner fra flere perioder i og nær veitraseen. I Rogaland finnes bl.a. mange av de synlige ødegårdsanleggene fra eldre jernalder i dette landskapet. Sammenlignet med kystnære strøk er det imidlertid gjort svært få arkeologiske undersøkelser i disse delene av Agder og Rogaland. Da prosjektet startet, var mye av kunnskapen omkring den forhistoriske bosetningen i området derfor fundert på resultatene fra eldre utgravninger og registreringer, samt synlige kulturminner og løsfunn.

Siden kunnskapsgrunnlaget var såpass lavt, valgte en i Rogaland å utarbeide et faglig program for de arkeologiske undersøkelsene. I dette programmet ble noen fokusområder for undersøkelsene trukket fram, og det ble skissert en del overordnede problemstillinger som har ligget til grunn for både registreringer og utgravninger. Mange av disse problemstillingene innebærer en sammenligning av bosetningen i dal-/heilandskapet med den samtidige bosetningen langs kysten. I Agder ble den allerede kjente kunn-

skapen om bosetning og aktiviteter langs kysten og i heiområdene utgangspunkt for andre problemstillinger, f.eks. å identifisere i hvilke perioder av forhistorien området ble benyttet som ressursområde og for midlertidig og fast bosetning. Før registreringene startet, ble det utarbeidet potensialvurderinger for ulike delstrekninger av veitraseen. Disse gir en generell beskrivelse av de berørte områdene i Rogaland og Agder, en vurdering av potensialet for kulturminner fra ulike perioder, og hvilke registreringsmetoder det



Fig. 3. På Holmen i Bjerkreim vil ny E39 trolig gå langs fjellkanten i øst hvor det bl.a. er funnet en rekke kokegroper ved registreringene. Den røde sirkelen markerer beliggenheten til flere gravhauger med funn fra eldre jernalder. Foto: Theo Gil, AM.



er aktuelt å benytte. Foruten kunnskapen om allerede kjente kulturminner/funn i og nær traseen, bygges vurderingene først og fremst på befaringer og landskapsanalyser, informasjon om de ulike stedene i skriftlige kilder og arkiv, samt opplysninger om eventuelle moderne terrenginngrep.

Flere steder i landskapet finnes det kulturminner som kan være vanskelige å datere. Eksempler på dette kan være fiskefeller i vassdragene, eldre veifar og ulike gjerder/innhegninger. Slike kulturminner forteller imidlertid mye om hvordan en har benyttet landskapet og utnyttet ressursene til ulike tider. I prosjektet har vi derfor prioritert

å undersøke noen av disse grundig for å få mer kunnskap om dem.

Arkeologi på nye veier er ikke bare et prosjekt hvor kulturminneforvaltningen tester ut nye samarbeidsformer. Den lange korridoren (nærmere 85 km lang og 3–400 m bred) gjør det også til et av de mest omfattende registreringsprosjektene noensinne i denne delen av landet. Omfanget har utfordret kulturminneforvaltningen både når det gjelder planlegging, logistikk og faglige tilnærminger. Dette forsterkes ved at traseen strekker seg igjennom et variert landskap hvor det finnes et bredt spekter av ressurser som har hatt betydning for den forhistoriske bosetningen.

Disse variasjonene gir muligheter til å få et mer helhetlig bilde av bosetningen i området, og et bedre innblikk i hvordan ressurstilgangen og -utnyttelsen har formet denne i forskjellige perioder av forhistorien. Til sammen vil resultatene fra prosjektet gi ny og verdifull kunnskap om menneskenes bruk av dal-/heilandskapet i Agder og Rogaland. I etterkant skal erfaringene fra prosjektet evalueres, og foruten de faglige resultatene vil en her bl.a. se nærmere på hvordan hensynet til kulturminner er ivaretatt i planleggingen, og hvordan arbeidsprosessene har fungert i prosjektet.





# Arkeologiske registreringer i Rogaland – kulturminner og prioriteringer i store landskapsrom

Av Marianne Jansen.

Arkeologisk registrerings- og utgravningsarbeid er i stor grad styrt av utbyggingsplaner. Søknader om utbygging kommer inn til fylkeskommunen, og undersøkelsesområdet er fastsatt av området søknaden berører. Neste steg er at arkeologer fra fylkeskommunen reiser ut for å sjekke om planene kommer i konflikt med automatisk fredete kulturminner – allerede kjente og ukjente. Størrelsen på planområdet varierer etter tiltakets karakter, det være seg en ny garasje, bolig, boligfelt, gang- og sykkelvei eller større infrastruktur. Felles for dem alle er at planområdet er avgrenset, og at vi som oftest undersøker bare en liten del av et stort og variert kulturlandskap.

At registreringsarbeidet er styrt av utbyggingsplaner, betyr at arkeologiske funn gjerne er overrepresentert i de områdene der utbyggingsaktiviteten er størst og underrepresentert i områder med liten utbyggingsaktivitet.

I prosjektet Arkeologi på nye veier er vi involvert med registreringer

og utgravninger på et tidligere tidspunkt enn vanlig hvor plasseringen av den endelige veitraseen ennå ikke er bestemt. Så istedenfor et kanskje 30–100 m bredt planområde undersøkes det nå en opptil 400 m bred korridor gjennom fire kommuner i Rogaland.

Som nevnt innledningsvis, står vi ofte med et planområde som er veldig avgrenset. Vi får innblikk i en liten del av landskapet, et kikkhullsbilde om du vil. Ofte er det kun denne undersøkelsen eller registreringen som finner sted i et spesifikt område, innenfor en ubestemt tidsperiode. Kanskje blir det ikke flere utbyggingsplaner her i det hele tatt. Funnene vi da eventuelt avdekker, blir stående isolert, og vi har lite eller ingen kunnskap om nære forhold, ingen kontekst å sette dem inn i.

Korridoren vi forholder oss til i dette prosjektet, går gjennom daldrag og heilandskap med fjell og åser, vassdrag og vann. Det er store områder med variert geologi og topografi. Områdene vi beveger oss i er lite påvirket av tidligere utbyggingsplaner,

noe som innebærer at vi har færre holdepunkter og knagger å ty til i vurderingene av landskapet.

Når man opererer innenfor en omtrent 6,5 mil lang og 400 m bred trasé som strekker seg gjennom fire kommuner, endrer alt av prioriteringer og vurderinger seg. Fra starten av skjønnte vi at dette ville bli en skattkiste for mer kunnskap og økt innsikt i deler av fylket vi ellers ikke kjente så godt, og en mulighet til å se mange, ulike kulturminner i en større sammenheng. Utfordringen og overraskelsene ville bli hvordan kulturminnene fordelt seg gjennom kommunene. Ville det være stor variasjon mellom dem, eller ville vi se mer eller mindre de samme kulturmiljøene hele veien?

## Gjesdal

Gjennom hele korridoren var vi aldri langt unna vannkilder. I Gjesdal renner de indre delene av Figgjo-vassdraget, mens i Bjerkreim har vi Bjerkreimsvassdraget. Enkelte steder erstattes vassdraget med andre mindre bekker og elver, samt små vann.

Marianne Jansen er arkeolog og ansatt i Rogaland fylkeskommune (RFK).



Vi hadde derfor store områder med vannlinje, noe som ofte er en lokaliseringfaktor for steinalderaktivitet. Det ble derfor prøvestykket etter steinalderspor.

Prøvestikkingen skulle vise seg å bli en tålmodighetsprøve, ikke bare i Gjesdal, men gjennom hele traseen. Lokalitetene langs vassdragene viste seg å være ganske små og var samlet i mindre klynger. For å finne disse, ble det mange prøvestikk. Prosentuttellingen for påviste steinalderlokaliteter ble derfor lav, men de ble funnet, og selv om mange av lokalitetene er små, er de viktige bidrag til vår kunnskap om denne perioden i innlandet av Rogaland. Etter erfaringene fra registreringene i Gjesdal, hadde vi derfor et bedre grunnlag da vi angrep vannlinjene i de øvrige kommunene. Resultatet ble, slik som i Gjesdal, mange små funnkonsentrasjoner som viser aktivitet innenfor

et avgrenset område. At lokalitetene er små og spredt kan tyde på at det dreier seg om jaktplasser eller korte stopp på vandring.

Norge er et land med mange fjell og daler, avbrutt av elver, vann og fjorder. Ferdsel i dette landskapet er også i dag utfordrende og var nok ikke lettere i forhistorien. Vi vet at folk fart rundt om i landet, og at det foregikk utveksling av varer og kunnskap. Gjennom undersøkelsene våre de siste tre årene har vi sett mange spor etter denne ferdselen gjennom innlandet i Rogaland. I Gjesdal fant vi slike spor i form av steinalderfunn og veifar, men vi så det også gjennom de mange vardene som er satt opp på høydene langs daldragene. Varder fungerer ofte som landskapsmarkører og veivisere. Om vardene vi fant i Gjesdal faktisk er veivisere gjenstår å se, men de var godt synlige og må ha vært gode hjelpemidler på ferden (Fig. 1).

Andre spor etter ferdsel er en rekke veifar som ble observert i løpet av undersøkelsene. Disse varierer i størrelse og form, fra fint oppbygde postveier til smale, overgrodde hulveier. Ved Kydland i Gjesdal ble det funnet to klokkebegerspisser, en pilspisstype som dateres til siste del av steinalderen. Funnområdet lå et stykke unna vannkilder, høyt opp i terrenget, der to dalfører krysser hverandre. Kanskje har noen vært på vandring og stoppet ved «veikrysset» før de fortsatte. Kanskje har de vært på jakt (Fig. 2).

I samme område hvor de fleste vardene fantes, ble det gjort funn av flere drifteleger og tufter, noe som indikerer dyrehold. Det ble også registrert fiskefangstanlegg i Gjesdal. Historisk sett vet vi at det har vært mye ål i regionen. Ålgård har navnet sitt fra ålefangst, og flere fangstanlegg er å se i Figgjovassdraget. Ifølge en av

Fig. 1. Restene av en varde i Gjesdal. Varden ligger på høyden ved et jernvinneanlegg som ble registrert (Id 265561). Foto: Matthew Wilson, RFK.



År 9000

4000

1800

1100

500

0

Eldre steinalder

Yngre steinalder

Eldre bronsealder

Yngre bronsealder

Eldre jernalder  
Førromersk jernalder



grunneierne i området var det stor ålefangstaktivitet helt fram til dette ble forbudt for omtrent ti år siden. Anlegget vi registrerte vitner om en tradisjon i regionen som trolig kan føres langt tilbake i tid.

Mange av funnene våre tyder på at en i denne delen av Gjesdal har benyttet seg av ulike naturressurser, dyrehold og av jakt og fangst. Langs hele denne delen av traseen ble det registrert bogasteller eller skytestillinger. De fleste bogastellene er strategisk plassert på steder i dalføret hvor det er smalt, hvor det er naturlige krysningspunkt og ikke minst god oversikt over landskapet. Ved flere av bogastellene står det i dag veiskilt med varsel om kryssende hjort, noe som viser at krysningspunktene fortsatt er aktuelle (Fig. 3).

Den maskinelle sjaktingen i Gjesdal avdekket et jernvinneanlegg fra eldre jernalder, flere kokegroper og en kullgrop, samt spor etter dyrking. Trolig har bosetningene ligget høyere oppe i åssidene. Sammen med de synlige konstruksjonene tyder funnene på at menneskene i forhistorisk og historisk tid har benyttet seg av naturressursene som fantes i regionen, at de har brukt landskapet til dyrehold, jakt og fangst. Flere steder i utmarka har en også utvunnet råstoff, f.eks. jern.

### Bjerkreim

Veifar dukket også opp i Bjerkreim. Det var som forventet, da det finnes mange skriftlige kilder og dokumenter om veifar i denne delen av Rogaland. At det dukket opp noen mindre



Fig. 2. Klokkebegerspissene funnet på Kydland, Gjesdal (Id 263244). Foto: Marianne Jansen, RFK.



Fig. 3. Et av bogastellene ved Klugsvatnet i Gjesdal (Id 265646). Foto: Mari Krogstad Samuelsen, AM.

hulveier i tillegg, kom som en bonus. Bjerkreim er også kjent for sine mange ødegårdsanlegg fra eldre jernalder, særlig rundt Vikeså, hvor en har den

tetteste konsentrasjonen i Rogaland. De ligger på høyder i landskapet, ofte forbundet med hverandre gjennom veifar. Spredt rundt gårdsanleggene





Fig. 4. Avdekket røys på Høgebakken på Holmen i Bjerkreim (Id 281355). Foto: Solveig Sølva Rødsdalen, AM.

ligger det også mange røysfelt, både rydninger og graver.

Sjaktingen i Bjerkreim er ikke fullført, men vi har så langt avdekket røysler, kokegropser og mindre rester av dyrkingsspor. Ingen hus eller andre tegn på bosetning er funnet så langt, men det har kommet fram mange røysler. De fleste er lave og ikke godt synlige i landskapet, og det kan være årsaken til at de ikke har blitt registrert tidligere. Men mange er fint oppbygd og en del av disse er trolig gravminner. Alle røysene er funnet enten ved overflatesøk eller ved sjakting i beitemark og utmark. I forbindelse med overflatesøkene er det også funnet kullgropser, en tjæremile og hulveier, og mange av koke-

og kullgropene ligger i umiddelbar nærhet av røysfeltene (Fig. 4).

De radiologiske dateringene (C14-dateringer) vi har fra Bjerkreim er så langt hovedsakelig fra romertid, men vi har også fått en del dateringer til overgangen mellom vikingtid og middelalder, særlig fra kokegropser og kullgropser.

I motsetning til i Bjerkreim hvor vi har funnet mange røysler, og hvor det ligger to tidligere registrerte røyslokaliteter (et gravminne og et røysfelt) innenfor traseen, ble det i Gjesdal kun påvist to røysler totalt. Til sammenligning ble det bare observert et fåtall klare bogasteller i Bjerkreim og ingen drifteleger eller varder.

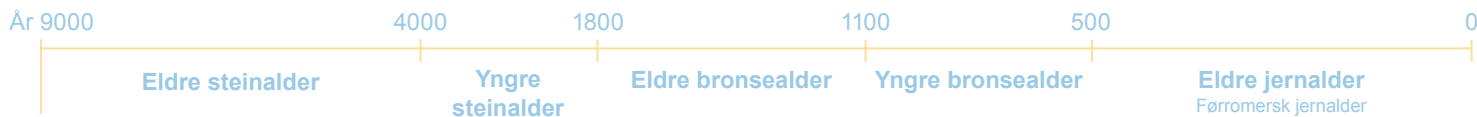
## Lund

I Lund kommune var det flere tidligere registrerte røysfelt, alle tolket som gravminner, innenfor og i nærheten av plangrensen. Gravene var store og strategisk plassert langs ferdselsårer, både til lands og til vanns, og med god utsikt og synlighet.

Veifarene gjorde seg også gjeldende i Lund. Vi fant ikke mange tydelige hulveier, men både kongeveien, den gamle postveien og Vestlandske hovedvei har gått gjennom planområdet. Nå er riktignok disse veifarene fra historisk tid, men man skal ikke se bort fra at de er anlagt på eller tett ved eldre ferdselsårer. Det ble heller ikke observert noen varder, drifteleger eller bogasteller i Lund, men det ble registrert flere røysler, sommerløer og tufter.

Sjakting og søk etter jordbruksbosetning skulle vise seg å bli en utfordring i Lund, siden mange av de dyrkede arealene, spesielt i den nordlige delen, var oppdyrket myr. Det var stedvis tykke torvlag rett ned til berg. Kun to områder med dyrket mark hadde spor etter jordbruksbosetning, Ualand og Haukelandsmoen. Det var forventet mange funn på Haukelandsmoen, både på grunn av landskapet og lokaliseringen, men også fordi det fantes flere gravminner på flaten. Vi ble ikke skuffet. I sjaktene ble det funnet spor etter flere hus, åkrer og ulike aktiviteter. Dateringene varierte mellom yngre bronsealder og folkevandringstid, men med hovedvekt på romertid.

Funnfordelingen i Lund skulle vise seg å være mer variert enn i





Gjesdal og Bjerkreim, og vi fant bosetningsspor og aktivitetsområder fra både steinalder og jernalder, samt røysfelt og dyrkingsspor. At vi fant bosetningsspor som kunne dateres til vikingtid på Årsvoll nord for Moi, var også en gledelig overraskelse, da det er en funnfattig periode. Det var heller ikke forventet å finne disse sporene nettopp der, høyt oppe i åsiden, ved siden av de store gravminnene. Også middelalderfunn dukket opp i Lund, i form av kullgroper på Haukelandsmoen og aktivitetslag i en heller på gården Hellenen. Gjennom hele Lund kom vi over mange tufter eller rester etter sommerløer. Flere av disse har vært i bruk helt opp til vår tid, men som i Gjesdal, avspeiler de dyrehold og utnyttelse av naturressursene, og mange kan trolig føres langt tilbake i tid.

Den store overraskelsen blant funnkategoriene i Lund skulle vise seg å være hellere. Det ble registrert mange slike innenfor traseen, og i flere av disse ble det gjort funn av slagg eller keramikk. Slaggunnene viser jernproduksjon, og mengden indikerer produksjon for lokalt bruk. De færreste av keramikkbittene kan dateres ut fra form eller type, men i en av hellerne ved Haukelandsmoen ble det funnet skår av spannformet keramikk, en særegen keramikktyp som kan dateres til folkevandringstiden i Norge. I samme heller ble det også gjort funn av flintredskaper og avfall, noe som tyder på langvarig bruk av helleren. Med god utsikt over Haukelandsmoen, Moisåna og Hovsvatnet, og i le for vær og vind, er det

kanskje ikke så rart at flere generasjoner valgte å bruke helleren (Fig. 5).

I de øvrige kommunene dukket det også opp en og annen heller, men ikke i samme mengde som i Lund. Dette har selvfølgelig sammenheng med forskjeller i landskapet, men i de andre kommunene ble verken slagg eller keramikk funnet i hellerne, noe som kan tyde på en annen bruk i Lund enn i Gjesdal og Bjerkreim. Mens jernvinneanlegget i Gjesdal lå tilsynelatende isolert langs vassdraget, er de fleste funnførende hellerne i Lund plassert i utkanten av de større bosetnings- og aktivitetsområdene vi registrerte. Hellerne ligger i ulendt terreng, ofte veldig bratt og steinete, men med en vannkilde like ved (Fig. 6).

Et fellestrekk ved funnkategoriene i Lund er at de fleste ligger langs eller i nærheten av de gamle ferdssårene: Årsvoll og Haukelandsmoen ved Vestlandske hovedvei/kongeveien og Ualand ved den gamle postveien. Steinalderlokalitetene ved Hovsvatnet ligger ved overfartspunktene som ble brukt helt opp til moderne tid, og også ved ferdssårene over fjellpartiene nordover mot Ualand. Videre nord fra Ualand går de gamle ferdssårene på nordsiden av daldraget, mens vårt undersøkelsesområde lå på sørsiden. Med unntak av steinalderfunn ved Hedlersvatnet ved kommunegrensen til Eigersund, var det lite som kom fram i denne delen av Lund. Kanskje skyldes det at veifarene lå på nordsiden?



Fig. 5. Skår fra spannformet keramikk. Foto: Niall Armstrong-Oma, RFK.



Fig. 6. Heller med funn av spannformet keramikk, Haukelandsmoen i Lund (ld 270578). Foto: Marianne Jansen, RFK.





## Eigersund

Foreløpig har vi ikke fått undersøkt så mye av Eigersund kommune. Det ble gjort funn fra steinalder langs Hedlersvatnet, og trolig kan disse funnene knyttes til dem som ble gjort på Lund-siden av samme vann, ved gården Hellenen.

Registreringen i Eigersund er så langt kun gjennomført med visuelt overflatesøk og prøvestikking. Det er funnet mulige dyrkingsspor, og det er observert flere røyser, tufter og bakkemurer knyttet til dyrking. De synlige konstruksjonene antas å være fra nyere tid, men de vitner om intensiv bruk av landskapet. Kanskje kan de føres tilbake til middelalder, men foreløpig er dette usikkert.

Å undersøke et omtrent 6,5 mil langt, sammenhengende område gir unike muligheter til å tilegne seg mer kunnskap om kulturminnene i denne delen av fylket. I tillegg blir det

mulig å sammenligne ulike områder i traseen, dvs. å se den varierte bruken av landskapet og terrenget, prioriteringer som ble tatt, hvilke naturressurser som ble utnyttet og hvordan menneskene tilpasset seg utfordringene landskapet bød på. Takket være store undersøkelsesområder, kan vi kanskje knytte de forskjellige funnkategoriene til hverandre, som f.eks. bosetningen på Haukelandsmoen med hellerne like ved, og røysene og aktivitetssporene på Ualand med det gamle veifaret, nå omtalt som den gamle postveien. I Bjerkreim ble det, i tillegg til funn fra steinalder langs vannveiene, hovedsakelig funnet kokegroper og røyser – gjerne i sammenheng med hverandre, mens vi i Gjesdal kunne knytte dagens varsel-skilt for kryssende hjort til de mange bogastellene som ble registrert. Tolkningene som foreligger nå, er basert på registreringene og enkelte utvidete

undersøkelser underveis i registreringen, men når flere utgravninger har blitt gjennomført, vil vi få enda mer kunnskap om de ulike områdene og eventuelle sammenhenger mellom dem.

Å registrere et så stort planområde innebærer en ny måte å arbeide på, og det krever nye former for prioriteringer. Det medfører også at de som jobber i felt, og de som planlegger, må tenke nytt og annerledes. Til tider har det vært utfordrende, men til gjengjeld har man fått grundig undersøkt et område hvor det er gjort få arkeologiske undersøkelser tidligere. Belønningen er ny kunnskap om store deler av innlandet i Rogaland; om hvordan kulturlandskapet endrer seg gjennom de fire kommunene. Bildet av forhistorien er blitt mer utfylende, og vår forståelse av utnyttelsen av landskapet bedre.



# Jernutvinning i Rogaland i eldre jernalder – resultater fra utgravninger på Kyllingstad, Gjesdal kommune

Av Kristoffer Hillesland

## Innledning

I 2019 ble det utført arkeologiske registreringer tilknyttet prosjektet E39 Arkeologi på nye veier ved gården Kyllingstad i Gjesdal kommune. Ved denne undersøkelsen dukket det opp slagg, keramikk og ovnsføring. Dateringer viste aktivitet i førromersk jernalder og romertid. Slagg er et avfallsprodukt som dannes ved forbrenning eller ved metallurgiske prosesser. Dette ledet til en mistanke om at det hadde foregått jernutvinning i forhistorisk tid på det undersøkte området. På denne bakgrunnen ble det i 2020 foretatt en arkeologisk utgravning av Arkeologisk museum, UiS. Under utgravningen ble det funnet et jernutvinningsanlegg fra forhistorisk tid, der en røsteovn, en smelteovn og en smie ble identifisert.

Det er tidligere registrert en rekke lokaliteter i Rogaland med spor etter jernutvinning, spredt over store deler av fylket. Den siste systematiske gjennomgangen av disse sporene, som ble publisert i 1996 av arkeologen Per



Fig. 1. Oversiktsfoto over lokaliteten. Foto: Marie Ødegaard, AM.

Haavaldsen, viste at det var registrert 45 lokaliteter. I gjennomgangen inkluderes alle lokaliteter med spor av utvinning, det vil si funn av slagg eller lignende, men ikke nødvendigvis komplette jernutvinningsanlegg. Det er forholdsvis sjelden at undersøkte jernutvinningsanlegg inneholder komponenter og ovner fra hele framstillingsprosessen. Det er heller ikke nødvendig at alle komponenter av en jernvinne er til stede for å kunne påvise jernutvinning, og i mange tilfeller holder det med funn av slagg.

Mer materiale har kommet til siden 1996, men dette er per 2021 ikke systematisk gjennomgått. Det er også

relativt få komplette jernvinner som er avdekket siden den tid. Sist gang det ble undersøkt jernvinne i Rogaland, var i 2018, i Sandeid i Vindafjord kommune. Lokaliteten på Kyllingstad er en underrepresentert kulturminnetype i fylket og fremstår derfor som unik (Fig. 1). Kan denne typen lokaliteter kaste nytt lys over forhistorisk jernutvinning i Rogaland? Jeg vil i denne artikkelen se nærmere på organiseringen av jernframstillingen og mengden produksjon. Videre vil jernvinnas plassering i landskapet diskuteres. Prosjektet kan belyse både sosial og lokal organisering av jernframstillingen, samt

Kristoffer Hillesland er arkeolog og ansatt ved AM



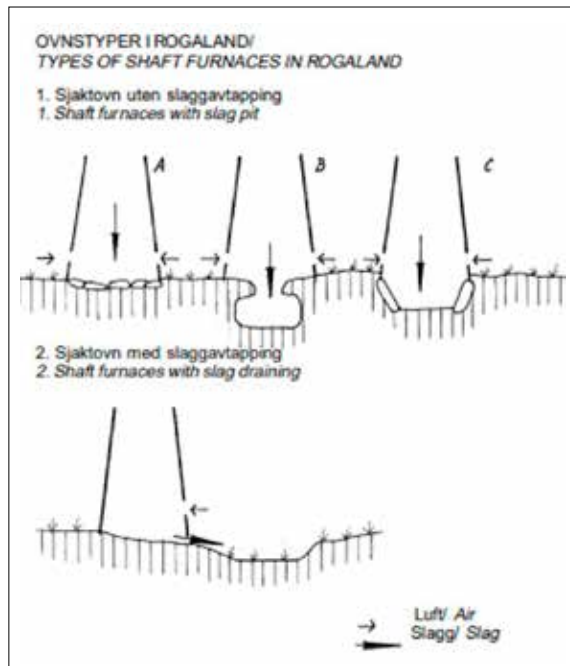


Fig. 2. Ovnstyper i Rogaland (Per Haavaldsen 1996).

ulike teknologiske og kronologiske aspekter knyttet til jernvinna i Rogaland. Det vil også kunne si noe om relasjonen mellom smiing og jernframstilling.

### Lavteknologisk jernutvinning

Jernet i forhistorisk tid ble framstilt av myrmalm, som er jernforbindelser som vaskes ut fra berggrunnen og avsettes i vann og myr som klumper. Malmen ble samlet og røstet, dette er en form for varmebehandling. Malmen brennes i røsteovner over lang tid for å fjerne urenheter i malmen slik som svovel, arsenikk og organisk materiale.

Da malmen var ferdig røstet, ble den lagt i egne smelteovner. I

den typen ovner som ble undersøkt på Kyllingstad, foregikk forbrenningen med bruk av trekull som brensel. Denne prosessen krevde forholdsvis mye trekull, og sannsynligvis ble det brukt store mengder ved til framstillingen. Senere i jernalderen og i historisk tid tok en i bruk egne anlegg for trekullbrenning, også kjent som kullgroper og kullmiler. I ovnene ble malmen varmet opp, men temperaturen var ikke så høy at jernet smeltet. I stedet var det andre mineraler som smeltet og dannet det vi kjenner som slagg. Slagg kan ha forskjellig utforming avhengig av hvor i jernframstillingsprosessen det dannes. Det regnes som et avfallsprodukt og ble enten ledet ut av ovnene eller samlet opp i en grop under ovnene. På denne måten ble jernet skilt ut og var klart for videre bearbeiding og utforming i en smie.

Arkeologiske lokaliteter med spor etter jernutvinning kan vanligvis deles i tre grupper: 1) lokaliteter med løsfunn av slagg, 2) lokaliteter med bevarte rester av jernframstillingsplasser, med slagg og ovner og 3) lokaliteter med kullmiler i form av kullgroper. Lokaliteten på Kyllingstad faller inn i gruppe 2, da det her er snakk om en komplett jernvinne med hele prosessen representert, fra røsting til smiing.

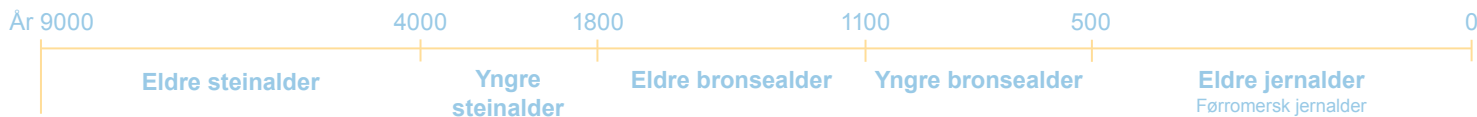
I jernalder og tidlig middelalder er det to typer ovner som er vanlige (Fig. 2). Type I er sjaktovner uten slaggavtapping (gropsjaktovner). Her renner slagget vertikalt og føres ned i ovenbunnen eller i en grop under

ovnen og størkner der. Type II er sjaktovner med slaggavtapping. Her blir slagget tappet horisontalt ut fra bunnen av ovnen i en renne. Ovner av Type I dateres gjerne til eldre jernalder, mens Type II vanligvis dateres til yngre jernalder og middelalder. Ovner av Type I er underrepresentert sammenlignet med Type II i Rogaland, og per 1996 var kun fem lokaliteter med denne typen ovner registrert. Jernvinna i Sandeid inneholdt også ovner av Type I, datert til romertid, og kommer dermed i tillegg til ovnene som tidligere var kjent.

### Resultater fra utgravningen

Anlegget på Kyllingstad bestod av tre komponenter; en røsteplass for malm, en jernframstillingsovn og en smie. I tillegg hørte en rekke andre strukturer til, deriblant en arbeidsflate for bruk av ambolt og diverse groper, bl.a. en steinsatt grop som kan ha blitt brukt til lager for røstet malm. Det foreligger flere C14-dateringer fra utgravningen. Alle ovnsanleggene er datert til førromersk jernalder, og jernvinna er tolket til å være fra denne perioden. Det foreligger også dateringer fra andre perioder på lokaliteten, noe som vitner om menneskelig aktivitet på området over en lang periode.

Det første leddet i framstillingen vi fant spor av på Kyllingstad, var en røsteovn som hadde en total lengde på ca. 70 cm (Fig. 3). Sett ovenfra kan formen på ovnen beskrives som et «nøkkelhull», der selve «halen» var en luftekanal for





å regulere varmen. I midten av ovnen fantes store mengder rød leire, et resultat av at det har vært brent på høye temperaturer eller over en lang periode.

Like ved røsteovnen fantes restene etter en sjaktovn (Fig. 4). Ved nærmere undersøkelser kom det til syne en større konsentrasjon av slagg her, og det ble avdekket en liten grop på ca. 20 x 30 cm med en forsenkning i midten. Dette ble tolket som en grop for avtapping av slagg under selve sjaktovnen. Anlegget kan ha bestått av en liten pipe i leire, og inni her ble den ferdigrøstede jernmalmen lagt i, sammen med brensel. Ved oppvarming vil etter hvert urenheter i malmen smelte og renne ned i groppen under ovnen. Pipen knuses for å få ut jernet, som så kan bearbejdes videre. Det ble funnet en større mengde brent leire (ovnsfôring) i dette området, som trolig stammer fra pipen (Fig. 5). Ettersom ovnene må knuses for at jernet skal kunne hentes ut, kan de bare brukes en gang. Slike ovner blir kalt Type I, og ovnsanlegget på Kyllingstad kan klassifiseres som varianten Type I B, grunnet slagggroppen i bunnen (Fig. 2). Dateringene til førromersk jernalder stemmer også overens med denne typen ovner.

Selve slagget fra jernframstillingsovnen kalles reduksjonsslagg og renneslagg, og dette blir som oftest forbundet med smelting av jernmalm (Fig. 5). Reduksjonsslagget er den typen som har samlet seg i groppen under ovnen, og dette



Fig. 3. Snittet og formgravd røsteovn. Luftekanal kan sees fra venstre mot høyre, inn til kjernen som oransje leire (brent leire). Foto: Kristoffer Hillesland, AM.



Fig. 4. Bunnen av sjaktovnen med rester av slagg. Foto: Anna Ylitalo, AM.

utgjør majoriteten av slagget ved jernvinna. Mengden renneslagg er noe mindre, og dette dannes når

slagget størkner i friluft. Det tyder på at sjaktovnen har blitt brutt opp mens slagget fortsatt var rennende.



Fig. 5. Utvalg av funn fra lokaliteten. Øverst til venstre: reduksjonsslagg fra sjaktovn. Øverst til høyre: dråpeslagg fra smiing. Nederst til venstre: brent leire fra ovnsanlegg (ovnsføring). Nederst til høyre: keramikk fra leirkar. Foto: Annette Øvreid, AM.



Det finnes også dråpeslagg like ved anlegget (Fig. 5). Når jernet tas ut av sjaktovn, inneholder det fortsatt en del slag som må hamres bort før metallet stivner. Dette må ha blitt gjort raskt og like i nærheten av ovnen. Denne prosessen fører til at flytende slag spruter rundt og størkner i luften som små dråper og kuler. Slikt dråpeslagg er funnet i området rundt smelteovnen, noe som vitner

om at jernluppen (det smeltede jernet) må ha blitt bearbeidet her.

Siste ledd i jernframstillingen er smien (Fig. 6). Anlegget hadde lignende form som røsteovnen, men var noe mindre, med en lengde på ca. 40–60 cm. I tillegg fantes en del slag her, men betraktelig mindre enn ved smelteovnen. Slagget er av den typen som vanligvis regnes som smieslagg. Dette slagget skiller seg fra reduksjons- og

renneslagg, bl.a. ved at det ikke har en blank overflate. I tillegg er det mer porøst, lettere og blandet sammen med glasert og sintret leire. I bunnen av strukturen fantes en solid steinpakning, trolig fundamentet til smien. Smien representerer det siste leddet i jernutvinningen – hvor jernet har blitt bearbeidet og formet til barrer eller redskaper.



## Diskusjon

Ovner av Type I må ødelegges etter bruk for at jernet skal kunne hentes ut. Det ble kun påvist én smelteovn, så jernvinna på Kyllingstad må ha vært relativt liten i omfang. Det er derfor sannsynlig at utvinningen er et engangstilfelle der en har produsert for lokal bruk. Dette støttes også av den beskjedne mengden slag (totalt 5,4 kg) fra lokaliteten. Det skal likevel nevnes at det ble funnet slag innenfor et større areal enn selve jernvinna, noe som kan tyde på at det har blitt produsert jern her ved flere tilfeller. Eventuelle ovner tilknyttet denne prosessen ble ikke funnet under utgravningen. Det er en kompleks prosess, fra røsting til smiing av jern. Dette er en aktivitet som krever et visst ferdighetsnivå. Menneskene som anla jernvinna, har også visst hvordan de skal skulle finne og hente råstoff (myrmalm). Det kan derfor antas at en forholdsvis avansert håndverkskultur fantes i Gjesdal i den aktuelle perioden, med god kunnskap om de teknologiske prosessene som skal til for å utvinne jern.

Av de seks anleggene med ovner av Type I som er undersøkt i Rogaland, er fem lokalisert nær samtidige boplasser. Det sjettede anlegget, som befinner seg ved bredden av Vigelandsvatnet på Tagholt i Lund kommune, har ligget et godt stykke unna bosetningen. Her ble det funnet hele 21 ovner anlagt i parallelle rekker, men det var få andre arkeologiske strukturer i området. Anlegget på Kyllingstad kan minne om det på Tagholt, bl.a. ved at de ulike struktu-

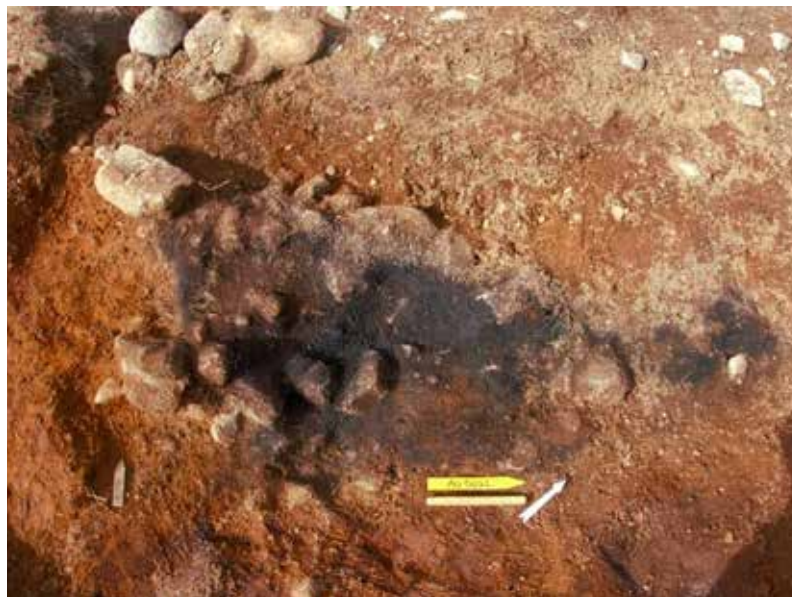


Fig. 6. Smie. Luftekanal sees som grøft mot høyre i bildet. Foto: Kristoffer Hillesland, AM.

rene lå på linje. Det er funnet slag over et større areal på Kyllingstad, men det fantes få andre strukturer i området. Plasseringen i landskapet er også den samme, ved at begge ligger i utmark og like ved et vann. I tillegg er begge datert til førromersk jernalder. Det er med andre ord en del likheter mellom de to lokalitetene som er verdt å trekke fram, og det kan stilles spørsmål ved hvorvidt disse to representerer den samme typen jernutvinningsanlegg i denne perioden.

Når det gjelder plasseringen i landskapet, ser mange av anleggene i Rogaland ut til å ha en tilknytning til sjøen og ikke til stølstraktene, som er mer vanlig i Sør- og Midt-Norge. Det gjelder også den undersøkte lokaliteten på Sandeid. Dette har blitt tolket som et uttrykk for at jernframstillingen i Rogaland har hatt et an-

net geografisk og topografisk utbredelsesmønster enn i andre deler av Norge. Lokaliteten ved Kyllingstad er derimot plassert i utmark i innlandet og i et område som har likheter med stølsområdene. Dette bryter med mønsteret for regionen og kan tyde på at utbredelsesmønsteret i Rogaland ikke er så forskjellig fra det vi ser i Sør- og Midt-Norge. Årsakene kan være at denne typen område ikke er like godt undersøkt i Rogaland, og at jernutvinningsanlegg i utmark kan være vanskelige å oppdage på grunn av dårlige bevaringsforhold.

## Konklusjon

På Kyllingstad er det sannsynlig at hele jernframstillingsprosessen er representert, fra røsting av malm til smiing av ferdig utvunnet jern. Størrelsen på produksjonen kan tyde på



at gårder har laget jern til eget forbruk. Siden myrjern er en utmarksressurs, tyder dette på god kunnskap om landskapet og ressursene som fantes der. Anlegget viser også at en hadde god kjennskap til prosessene rundt jernframstillingen allerede i førromersk jernalder.

Jernvinner har ikke vært dokumentert i Gjesdal tidligere. Utgravningen har derfor gitt viktig informasjon om denne teknologien i forhistorisk tid, hvor i landskapet den har blitt utført, hvor stor produksjonen har vært, og hvordan anlegget og arbeidet har vært organisert. Det kan tenkes at flere jernvinner har samme utforming som den på Kyllingstad, særlig i samme type landskap. Vi har nå større kunnskap om hvor en skal lete etter denne typen jernvinner, og hvilke spor en skal se etter i landskapet. Det kan derfor forventes flere funn i tilsvarende områder ved framtidige arkeologiske undersøkelser.

## Litteratur

- Christophersen, H.O. 1974. *Fra jernverkenes historie i Norge*. Grøndahl & Søn, Oslo.
- Fyllingen, H., Mooney, D & Lechterbeck, J. 2020. *Arkeologiske undersøkelser på Id 169906, 169908 og 170140, Østabø gnr. 9 og Bjørkhaug gnr. 10 i Sandeid, Vindafjord kommune, Rogaland*. Arkeologisk museum, Universitetet i Stavanger.
- Haavaldsen, P. 1996. Lavteknologisk jernframstilling i Rogaland i jernalder og middelalder. I L. Selsing (red.), *Fire fragmenter fra en forhistorisk virkelighet*. AmS-Varia 31, s. 69–92. Stavanger.
- Hillesland, K., Mooney, D. & Ødegaard, M. in prep. Jernvinneranlegg på Kyllingstad. Rapport arkeologisk utgraving. Arkeologisk museum, Universitetet i Stavanger.
- Meling, T. 2019. Vitenskapelig program for arkeologiske undersøkelser i forbindelse med kommunedelplan for ny E39 på strekningen Ålgård–Ualand, Gjesdal, Bjerkreim, Eigersund og Lund kommuner.
- Wilson, M. 2020. Prøveprosjektet Arkeologi på nye veier. Deltrasé Ålgård–Bue, Område 24. Upublisert rapport fra arkeologisk registrering. Rogaland fylkeskommune, seksjon for kulturarv, kulturavdelinga.



# Pilspisser og en produksjonsplass for pilspisser fra klokkebegerkulturen (2400–2000 f.Kr.)

## Gjenstander fra fortiden 27

Av Anja Mansrud

Gjenstand: Pilspisser av klokkebegertype

Funnsted: Kydland, Gjesdal k.

Datering: Yngre steinalder (2400–2000 f.Kr.)

I 2019 ble det funnet to spesielle pilspisser på gården Kydland i Gjesdal kommune. Spissene har tange og mot-hake og er typiske for klokkebegerkulturen, som i Norge dateres til ca. 2400–2000 f.Kr. Klokkebegerkulturen har fått navnet etter en særegen type keramikk – karet kan minne om en klokke når du snur det på hodet! Det er kun funnet ett slikt kar i Norge, nærmere bestemt på Slettabø, Hå k. i Rogaland. I alt er det funnet ca. 50 pilspisser av klokkebegertypen langs kysten av Norge. Et flott eksempel er tidligere presentert i *Frå haug ok heidni* 3/2018. Funnomstendighetene rundt spissene i Gjesdal tilfører ny informasjon til vår forståelse av disse spissene og samfunnet som produserte dem.

DNA-studier har nylig gitt støtte til en gammel teori om at klokkebegerkulturen representerer et mer hierarkisk og ekspansivt samfunn som spredde seg raskt gjennom Europa i det 3. årtusen e.Kr. Blant de teknologiske nyvinningene som gjorde dette mulig, var plankebygde båter med seil. Med slike båter kunne en ta seg over Skagerrak omkring 2400 f.Kr. En ny hustype ble innført – langhuset – hvor mange mennesker kunne bo permanent og drive gårds- og utmarksbruk i fellesskap, og de kunne utvinne kobber for å lage bronse. I Danmark og på kontinentet finnes klokkebegerspisser ofte i flott utstyrte mannsgraver, tolket som krigergraver. Det ble imidlertid verken funnet spor etter graver eller bosetning på Kyd-



De to pilspissene av klokkebegertypen som ble funnet på registrering i Gjesdal 2019. Foto: Annette Græsli Øvrelid, AM.

land.

Klokkebegerfolket hadde en velutviklet flintteknologi. Med såkalt *flateretusjering* formes gjenstanden ved at smale flintflak presses av ved hjelp av en gevirspiss. På Kydland ble slike fliser funnet sammen med pilspissene. Dette viser at spissene ble laget på stedet. Et kull-lag under funnstedet fikk flere dateringer til eldre bronsealder, og kanskje var klokkebegerspisser i bruk lenger i Rogaland enn tidligere antatt. Sammenlignet med andre klokkebegerspisser er disse små og enkelt utformet. En ekspert kan lage en slik spiss på få minutter. Dette kan tyde på at de var ment for hverdagsbruk – ikke til å utstyre en krigergrav. Funnstedet ligger på 250 meters høyde med godt utsyn over Gjesdal. Herfra kunne en speide etter vilt, og mest sannsynlig er det en jaktpost eller en rasteplass hvor en eller flere personer har arbeidet med å lage pilspisser.

Anja Mansrud er arkeolog og ansatt ved AM



# Bosetning fra eldre jernalder på Haukelandsmoen i Lund kommune

Av Solveig Sølva Rødsdalen

Haukelandsmoen, ofte kun kalt Moen, ligger noen få hundre meter nordvest for Moi sentrum i Lund kommune og består i all hovedsak av dyrka mark og åpne beitemarker med spredt gårdsbebyggelse. Moen avgrenses av Bjerkreimselva i vest og sørvest og av Hovsvatnet i nord. I øst og nordøst utgjør bratte fjellvegger opp mot Skjenarknutane og Kneban en skarp avgrensning. Mot sør avgrenses Moen etter hvert av boligfelt og selve Moi. Mesteparten av Moen ligger innenfor korridoren til E39 Nye Veier, og det er kun de sørligste beitemarkene som ligger utenfor (Fig. 1). Denne artikkelen tar for seg resultatene av registreringene som ble foretatt i 2020.

## Tidligere kjente kulturminner og funn fra Moen

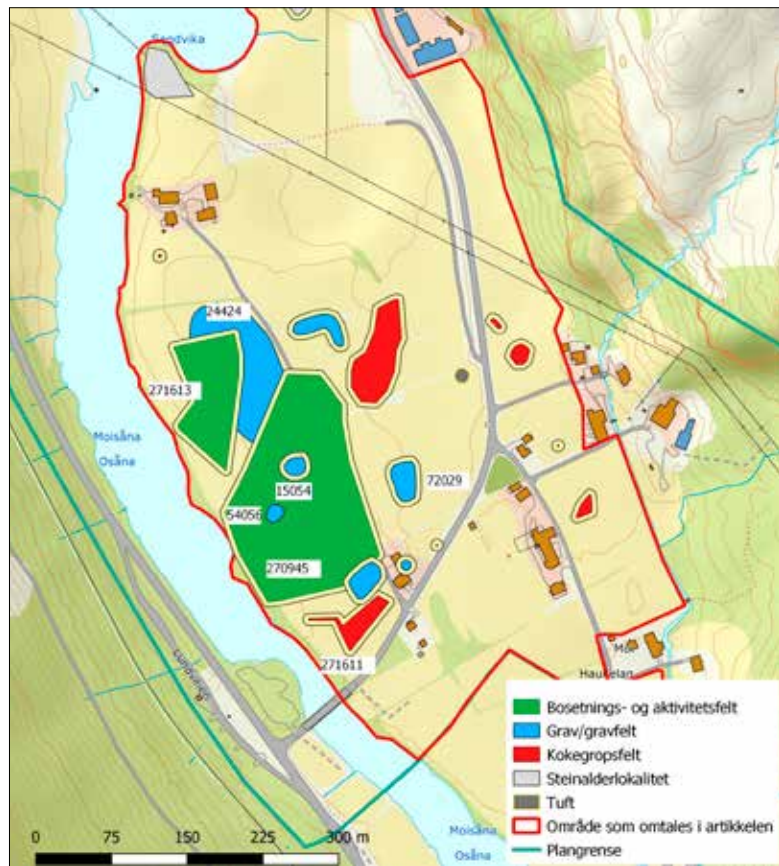
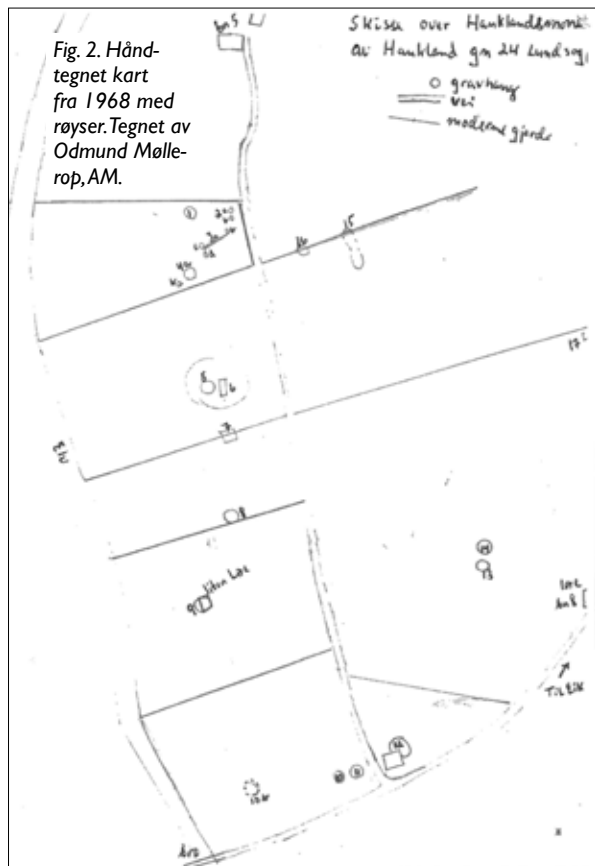
Fra tidligere av var det primært grav- og rydningsrøyser/-hauger som var registrert på Moen (Fig. 2). I 1963 skal det ha vært minst 19 slike spredt rundt om på området, spesielt konsentrert innenfor Id 24424, men allerede da ble det notert at mange røyser var blitt fjernet. Kun noen få av røysene har blitt faglig undersøkt. Blant funnene kan nevnes en grav med bronsebeslag med dyreornamentikk, spinnehjul og perler av glass, bronse og rav, undersøkt i 1912, og en grav med spyd, kniv og keramikkskår fra flere ulike kar, undersøkt i 1968.

Da vår registrering tok til i 2020, var det kun sikre spor igjen av åtte røyser, fordelt på fem lokaliteter. In-



Fig. 1. Området som omtales i artikkelen. Moen er markert i rødt. Illustrasjon: Solveig Sølva Rødsdalen, AM.





gen av de gjenværende røysene ble undersøkt, men vi var spente på om vi ville finne spor etter noen av de røysene som var fjernet. I tillegg var vi spesielt interessert i å finne spor etter hvor alle de menneskene som ligger gravlagt på Moen, faktisk har levd og bodd.

### Registreringen i 2020

Registreringen besto primært i å grave søkesjakter med maskin i beiteområder og dyrka mark, men det ble også søkt etter steinalderfunn langs Hovsvatnet i nord. Det dukket raskt opp flint i prøvestikkene, men det drøydde lenge før de første bosetningssporene viste seg. Da pløye- laget generelt var ganske tynt, og plogspor stedvis var godt

synlige i undergrunnen, begynte vi nå å tvile på om det i det hele tatt ville være noen spor igjen etter bosetning. Var alt blitt pløyd bort? Eller kunne det være at dagens gårder ligger på akkurat samme plass som gårdene gjorde i forhistorien?

Heldigvis ikke, for etter hvert begynte strukturene for- melig å sprute opp av bakken. Etter endt registrering kan Moen skilte med elleve nye lokaliteter, alt fra små lokaliteter på under 10 m<sup>2</sup> til store på over 20 000 m<sup>2</sup> (Fig. 3, som viser ulike lokalitetstyper). I tillegg ble en allerede kjent gravfeltlokalitet utvidet. Det ble også registrert et sted med funn fra steinalder som ikke er fredet. Denne artikkelen tar for seg resultatene av sjaktingen.

Fig. 3. Alle lokalitetene på Moen. De som nevnes spesielt i teksten, er navngitt. Illustrasjon: Solveig Sølva Rødsdalen, AM.



## Røyslokalitet Id 27029

Lokalitet Id 27029 er et gravfelt og besto før registreringen av to større rundrøysler på ca. 9 og 13 m i diameter. Ifølge A.W. Brøggers kart fra 1912 lå det opprinnelig også to mindre røysler mot nordøst som nå ikke var synlige. I sjakten nærmest den største av røysene dukket det gledelig nok opp to nye røysler, kanskje dette er de nevnte mindre røysene? De ble ikke fullstendig avdekket, men det ser ut til å være ei rundrøys på ca. 2 m i diameter og ei oval røys ca. 8 x 3 m stor. De ligger helt inntil hverandre og dels inntil den nordligste av de tidligere kjente røysene. Ingen av røysene ble videre undersøkt, men det ble under opprensningen av den nye ovale røysa funnet tre små keramikkskår. Det ble ikke funnet datérbart materiale i tilknytning til røysene, men keramikken er antagelig fra jernalder.

## Kokegropslokaliteter

Åtte av lokalitetene utgjøres i hovedsak kun av kokegrop. Enkelte av lokalitetene består av kun én enkeltliggende kokegrop, mens den mest funnrrike består av ni. Kokegropene er generelt runde til ovale, mellom 60 og 140 cm i diameter, og alle inneholder trekull og skjørbrante steiner i varierende mengder. Alle de 23 kokegropene som ble funnet ble undersøkt, og 21 har blitt datert. 18 er fra eldre jernalder, herunder tre fra overgangen mellom yngre bronsealder og førromersk jernalder og en fra overgangen mellom folkevandringstid og merovingertid. Hele 13 av kokegropene er konsentrert til romertid, samt en fra overgangen mellom førromersk jernalder og romertid og en fra folkevandringstid. De resterende to kokegropene er desidert eldst, med en datering til midten av yngre steinalder og en til yngre bronsealder. Dateringer fra de få strukturene på disse lokalitetene som ikke er kokegrop, er noe jevnere fordelt mellom eldre og yngre jernalder. Det er til sammen gjort to gjenstandsfunn, fra ulike lokaliteter, begge er løsfunn uten tilknytning til noen struktur. Det ene er et keramikkskår og det andre et flintavslag.

Lokalitet Id 271613 består primært av kokegrop (tolv stykker), men her finnes også dyrkningslagsrester (to stykker), ett enkeltliggende stolpehull og to noe ubestemmelige nedgravinger. På bakgrunn av de andre

strukturtypene kalles denne lokaliteten et bosetnings- og aktivitetsområde, på tross av at de fleste av strukturene er kokegrop. Kokegropene ligger spredt over hele lokaliteten, og det er ofte kun bunnlaget som er bevart, øvre deler er pløyd bort. Dyrkningslagsrestene er konsentrert til søkk i marka og til skråningen ned mot den nedre flaten ved elva, der de har overlevd plojen. Flere av strukturene ble funnet på den øvre flaten innenfor lokalitetsavgrensningen til det tidligere røysfeltet Id 24424, men det ble dessverre ikke gjenfunnet rester etter noen av røysene som en gang lå der. Det er uansett grunn til å anta at disse strukturene er samtidige med røysene. Dateringene viser en dyrkningslagsrest, en kokegrop og en nedgraving fra overgangen mellom yngre bronsealder og førromersk jernalder, fire kokegrop fra romertid og en kokegrop fra folkevandringstid. Det ble kun gjort ett gjenstandsfunn fra lokaliteten, et keramikkskår.

## Bosetnings- og aktivitetsområde Id 270945

Den største av lokalitetene, Id 270945 (Fig. 4), er også et bosetnings- og aktivitetsområde, og det er på denne lokaliteten vi ser tegn til faktiske hus, selv om det ikke er lett å finne noe system blant alle stolpehullene. Det ble også funnet kokegrop, dyrkningslagsrester, koksteinslag, steinstrenger, grop, røysler og nedgravinger, i alt 178 strukturer. Stolpehullene er primært konsentrert til flaten rundt gravrøys Id 15054, med en konsentrasjon av stolpehull øst og nordøst for gravrøysa, og en annen i sør og sørøst. Kokegrop er spredt mellom og innenfor konsentrasjonene, mens dyrkningslagsrester primært er bevart på samme steder som på lokalitet Id 271613, tillegg til i utkanten av gravrøysa og inntil veikanten på begge sider av gårdsveien.

Vi hadde gitt opp å finne rester etter fjernede røysler, men her ble vi positivt overrasket. I en av sjaktene dukket det opp et stort, kompakt lag med stein, tilnærmet perfekt sirkelformet, vurdert ut fra den delen som vi kunne se i sjakta. Vi tolker dette steinlaget som mulig bunn av gravrøys Id 54056. «Vår» røys ligger ca. 10 m unna der gravrøysa er plassert på kartet, men ifølge grunneier stemmer sporene vi har funnet med hvor den opprinnelig lå (se blå halvsirkel nordøst for røys ID 54056 i Fig. 4). Det



ble også funnet ei mindre røys på ca. 130 cm i diameter rett nord for gravrøys Id 15054. Denne ble ikke nærmere undersøkt, men så ut til å ha en kullholdig nedgraving i bunnen. Kanskje er dette også ei gravrøys?

Det ble funnet to store koksteinslag, eller koksteinsgroper, på lokaliteten, begge rundt 30 m<sup>2</sup> store. Koksteinslag består primært av store mengder kokstein, også kalt bryggestein, da de ofte ses i forbindelse med avfall etter matlaging og/eller ølbrygging. Koksteinslag inneholder også ofte store mengder trekull og brente bein. Koksteinslagene på Moen er intet unntak. Den ene gropen ble delvis undersøkt ved at vi for hånd gravde en smal sjakt inn mot midten. Den viste seg å være minst 80 cm dyp og besto av tre adskilte lag med varmpåvirket stein og trekull. Det ble også funnet en god del brente bein og keramikkskår. Enkelte av keramikkskårene viste seg å være dekorerte skår av typen spennformet keramikk som dateres til folkevandringstiden. Dette stemmer godt med dateringene fra koksteinslaget, der det nederste laget (Lag 3) er datert til romertid og det øverste (Lag 1) til folkevandringstid. I tillegg ble det i bunnen av sjakta funnet et stolpehull! Dette er datert til folkevandringstid og samsvarer med dateringen fra Lag 1. Da det nederste laget, som dermed lå direkte over stolpehullet, er av eldre dato, er det nærliggende å tro at massene er noe sammenblandet.

I nedkant av koksteinslagene, og omtrent akkurat der den funnførende flaten går over i en skråning, observerte vi i tre adskilte sjakter en steinstreng som vi tror har strukket seg over en større del av området her. Muligens har steinstrengen fungert som grensemarkør, da det kun unntaksvis ble observert stolpehull nedenfor den.

Så til stolpehullene. Vi har som nevnt ennå ikke klart å skille ut spesifikke langhus. Dette skyldes for en stor del at sjaktene kun er 3 m brede og med ca. 12 meters avstand til hverandre, og det blir da en utfordring å se mønstre på tvers av mellomrommene. En annen årsak er at de store takbærende stolpehullene i flere tilfeller ligger for tett inn til hverandre til å kunne utgjøre en og samme bygning. På grunn av dette tolker vi det slik at det antagelig har stått flere langhus omtrent på samme sted, men til ulike tider.

Dette er i alle fall tilfelle for den sørlige stolpehullkonsentrasjonen (Fig. 5). Her ligger de største stolpehull-



Fig. 4. Strukturer som ble funnet på lokalitet ID 270945. Illustrasjon: Solveig Solna Rødsdalen, AM.





Fig. 5. Sørlig stolpehullskonsentrasjon. Illustrasjon: Solveig Sølna Rødsdalen, AM.

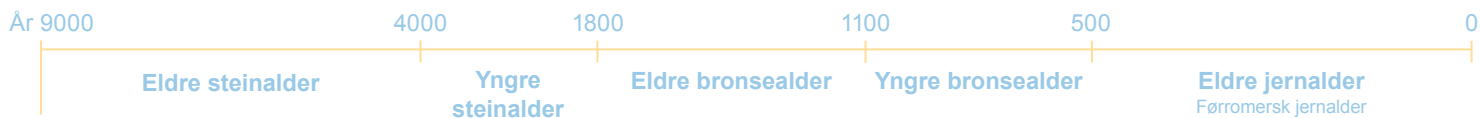


Fig. 6. Østlig stolpehullskonsentrasjon. Illustrasjon: Solveig Sølna Rødsdalen, AM.

lene i flere tilfeller under 1 m fra hverandre, og hulter til bulter. Mindre stolpehull, som kanskje helst representerer veggstolper, ligger også i flere tilfeller både helt inntil de store, og inntil hverandre. Noen av alle disse nærliggende stolpehullene kan kanskje også være resultat av utskiftninger, der en i løpet av langhusets levetid har måttet bytte ut en gammel stolpe med en ny. Enkelte av de største stolpehullene kan også ha hatt denne funksjonen, da flere er avlange i formen. En trengte kanskje ikke alltid å grave et helt nytt hull til den nye stolpen. Uansett, det har nok stått mer enn ett langhus akkurat her. Totalt ble det funnet 56 stolpehull fordelt på fem sjakter, samt ni groper og åtte nedgravinger som kanskje kan tolkes som stolpehull. De fleste av stolpehullene (og de andre to strukturtypene) inneholder ofte flere store steiner. Disse tolker vi som skoningsstein som har vært med på å støtte opp stolpene. I et av stolpehullene fant vi faktisk en del av ei steinkvern som har blitt ødelagt og gjenbrukt som skoningsstein! Det er også verdt å nevne at det ble funnet rester etter en vegg-grøft eller drypprenne blant alle stolpehullene. På tross av at den forsvinner inn i sjaktkanten, gir den en liten indikasjon på at minst ett langhus kan ha vært orientert i sørvestlig–nordøstlig retning. Det er begrenset med dateringer fra stolpehullene, men et stolpehull og en nedgraving er datert til romertid og et annet stolpehull til overgangen mellom merovingertid og vikingtid.

Den østre stolpehullskonsentrasjonen (Fig. 6) inneholder langt færre stolpehull. De ligger med jevnt over større avstand til hverandre. De representerer nok heller kun et enkelt langhus. Totalt ble det funnet 13 stolpehull fordelt på to sjakter, samt en nedgraving som kanskje også kan være et stolpehull. I likhet med den sørlige konsentrasjonen, inneholder også stolpehullene i den østlige ofte flere store steiner. Det er også funnet et ildsted blant stolpehullene, som kan høre til langhuset. Alle de tre daterte stolpehullene og nedgravningen er fra romertid.

Som nevnt er det også flere kokegroper spredt rundt på hele lokaliteten. I form og innhold er disse



like kokegropene fra lokalitetene rundt, det samme gjelder dateringene av dem. Av i alt 51 kokegrop er fire datert, hvorav tre til romertid og den resterende til eldre bronsealder.

Dyrkningslag er bevart på i alt 14 ulike steder. Det er også funnet ardspor i nedkant av dyrkningslaget på to av disse stedene. Dyrkningslagene varierer i tykkelse fra et par cm til inntil 40 cm på det meste. Det er kun én datering fra dyrkningslagrestene her, og den er, som mye annet, fra romertid.

Det er gjort en rekke funn fra lokaliteten, både i tilknytning til strukturer og som løsfunn. Funnene består av 13 små konsentrasjoner med brente bein, 21 keramikkskår, tre kvernsteinsfragmenter og en flekke av flint. De fleste keramikkskårene er udekorerte og små, med unntak av de ovennevnte spennformede skårene. Det ble også funnet et keramikkskår med negledekor (Fig. 7) kun 20 cm fra en kokegrop, i et spor etter en plog som er blitt dratt gjennom kokegropa. Denne typen keramikk dateres oftest til eldre jernalder, og spesielt til romertid.

### Avsluttende tanker

Det gjenstår fremdeles noe tolkning og analyser av strukturer, funn og prøver fra Moen. Kanskje klarer vi å finne igjen konkrete langhus, eller finne ut hva de har dyrket?

Som både tittelen og alt av dateringer i teksten avslører, var det uansett fullt av liv på Moen i eldre jernalder. Det er iøynefallende at av i alt 52 dateringer, er hele 48 fra eldre jernalder. Hovedvekten av disse, 28 stykker, er konsentrert til romertid. I løpet av de 400 årene denne perioden omfatter, sto det flere langhus her, og det ble dyrket og kokt mat rundt omkring på store deler av om-



Fig. 7. Keramikkskår med negledekor funnet under registreringen. Foto: Kristin Linnéa Møller-Nilsen, RFK.

rådet. I tillegg ble mennesker gravlagt i røyser og hauger tett opptil gårdstunene.

Vi vet ennå ikke om den nye E39 kommer til å krysse over Moen. Dersom den gjør det, vil det bli nødvendig med utgravninger i forkant. I så fall vil vi kunne finne ut hva som skjuler seg i mellomrommene mellom sjaktene, og undersøke de synlige røysene. På den annen side, dersom veien legges et annet sted, får lokalitetene, og de døde, ligge i fred til kommende generasjoner. Tiden vil vise.



# Arkeologi i veien – samarbeid med «Arkeologi på nye veier» om formidling langs traseen til ny E39

Artikkelforfatterne, Line Murphy (t.v.) og Ellen Tjørnhom Bøe (t.h.), tar en liten pust i bakken under arrangementet «Sauens dag» i Kvinesdal. Foto: Morten Kutschera, Agder fylkeskommune.

Av Ellen Tjørnhom Bøe og Line Murphy

Noen ganger er Arkeologisk museums utgravningsvirksomhet koplet til større utbyggingsprosjekter. Prosjektet «Arkeologi på nye veier» er navnet på de arkeologiske undersøkelsene knyttet til byggingen av ny E39 fra Ålgård til Lyngdal i Agder, utført av Nye Veier. Et så stort og omfattende inngrep som en ny firefelts E39 medfører, betyr at store områder skal undersøkes arkeologisk, og dette vil berøre mange mennesker langs traseen.

I prosjektet er det ansatt en arkeolog og en formidlingskoordinator for å bidra til å løfte arkeologien og kulturminnene fram. Målet har vært å skape bevissthet om lokal historie, ikke bare den eldste, men også nyere tids historie. Det har derfor vært de lange linjene i historisk perspektiv som har vært i fokus, og formidlingen har i like stor grad omhandlet historiske perioder som forhistoriske.

Kommunikasjon underveis har vært viktig. Det har også vært et mål at det ikke skal gå lang tid fra et funn



er gjort til det er kjent. Dette innebærer stor grad av lokal tilstedeværelse. Det er blitt lagt vekt på å involvere lokale aktører; og historielag, ildsjeler og lokale grunneiere har kommet til orde i formidlingen underveis.

Koronaepidemien satte bremse på for fullt i formidlingsammenheng, spesielt begrensingen på hvor mange som kunne samles i

grupper. Besøk i felt, slik vi vanligvis legger til rette for, ble vanskelig; skulle én i laget bli smittet, ville alle feltarbeiderne bli satt i karantene og forsinkelser være et faktum. Dermed har vi måttet ha strenge tiltak under utgravningene, og besøk utenfra har ikke vært mulig. Likevel har vi kunnet gjennomføre formidlingstiltak, for det er ute vi har kunnet være. Her

År 9000

4000

1800

1100

500

0

Eldre steinalder

Yngre steinalder

Eldre bronsealder

Yngre bronsealder

Eldre jernalder  
Førromersk jernalder



har vi lært av fortidens generasjoner, det gjelder å tilpasse seg og finne løsninger. Samarbeid har vært en viktig faktor for å kunne lykkes. 2020 og 2021 har vært spennende år, der vi til tross for stramme rammer har nådd ut til veldig mange.

### Digital formidling gjennom film

Når de fysiske grensene gjør formidlingen utfordrende som under pandemien, har digital teknologi i større grad blitt tatt i bruk. Instagram har vært viktig for å nå ut med det en vil formidle, og det har blitt lagt ut en rekke små filmsnutter fra felt.

Det at man i Nye Veier har satt av generøst med midler til formidling, har gitt muligheter for å også bruke profesjonelle aktører til å lage presentasjoner.

Det som har gjort denne formidlingen spesiell, er at de ulike aktørene i prosjektet har fått slippe til. Både arkeologer, paleobotanikere, marin- arkeologer, entreprenører, grunneiere og lokale ildsjeler innen kulturminnevernet har fått komme til orde. Slik har også kjente kulturminner i området blitt formidlet ved at ulike mennesker har fortalt historiene om dem. Kulturminnets rolle og betydning i dagens samfunn er også en del av dets historie. Dette er kulturminner lokale folk har et forhold til, og gjennom å lage filmer og intervjuer har en løftet fram kulturminnene og gitt folk mer innsikt i hva de har i sitt lokalmiljø. På den måten holdes også kulturminnene levende. Forskjellige innfallsvinkler har gitt god lokal for-



Fra formidling av helleristninger på Varberg. Deler av et skip og noen skålgroper er markert med hvitt. Foto: Tormod Fjeld, Helleristningsjegerne.



Line Murphy foran engasjerte barn i Fiskebekk barnehage i Gjesdal. Foto: Fiskebekk barnehage.

Olle H. Hemdorff (t.h.) fra museet under arrangementet «Arkeologi i dag» i Klokkargarden på Helleland, her i samtale med Dag Øvstebø fra Dirdal. Foto: Line Murphy, Arkeologi på nye veier.



midling og en unik bredde i formidlingen som har nådd fram til mange.

### **Formidlingen har foregått på mange arenaer**

Arkeologisk museum har lang erfaring med formidling i tilknytting til arkeologisk feltarbeid, både til skoler og andre. Vi har dradd nytte av vår erfaring og metoder fra formidling i felt, og vi har en del hjelpemidler på museet som vi har kunnet bruke, som replika og kopier. Forsknings-

koordinator fra «Arkeologi på nye veier» har lagt til rette for mange nye formidlingsarenaer og har opparbeidet et bredt kontaktnett som har gitt museet nye muligheter. Dette gjensidige samarbeidet har vi opplevd som fruktbart.

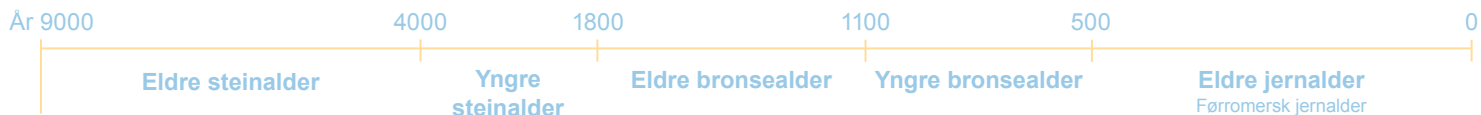
I tillegg til de digitale plattformene som har vært en viktig kanal for «Arkeologi på nye veier», har vi som sagt kunnet være ute. Det har vært undervisningsopplegg for skoleklasser i kommunene langs traseen. Vi

har også vært på arrangementer på lokale kultursentre, eldresentre og på markedsdager der vi har tilpasset oss krav til avstand, brukt munnbind, visir og antibac.

### **Historien som berører – noe å kjenne seg igjen i og å bryte barrierer**

I formidlingsarbeidet og i møte med mennesker har det vært viktig å gi rom for refleksjon rundt lokal historie. Vi har ønsket å fortelle historier som folk kan kjenne seg igjen i og som berører; å skape forståelse for rammer og livssituasjoner til de som har levd før oss, noe som bidrar til å skape lokal identitet og forankring. Det har også vært viktig å belyse og gi innsikt i offentlige og politiske beslutninger, noe som igjen kan påvirke betraktninger rundt bevaring og frigiving. Når man formidler den lokale historien, skapes forståelse for de ulike aktørene i kulturminnevern/forvaltning for museenes rolle i arbeidet for å ivareta historien og hva museumssamlinger inneholder.

På denne måten er formidlingen i et slikt inngripende prosjekt svært viktig, noe den positive responsen også vitner om.



# Mellom kyst og fjell – funn fra eldre og yngre steinalder i Gjesdal

Av Anja Mansrud

I 2019 og 2020 ble det registrert og undersøkt flere små steinalderlokaliteter i Gjesdal kommune. Gjesdal hører inn under det sørlige dal- og heilandskapet i Rogaland. Steinalderaktiviteten i slike kulturmiljøer som er tilknyttet vassdrag og innsjøer, er i liten grad undersøkt i fylket. Med unntak av enkelte lokaliteter som ble undersøkt på fjellet ved Store Myrvatn på 1990-tallet, var det kjent få boplasser i kommunen fra før (Fig. 1, Fig. 2). En viktig overordnet målsetning for Arkeologi på nye veierprosjektet er å få en bedre forståelse av hvordan menneskene brukte landskapet mellom kyst og høyfjellet?

Utgravningene har gitt innsikt i hvilke perioder av steinalderen som er representert i Rogalands indre dalstrøk og ny kunnskap om bruken av

landskapet i ulike perioder av steinalderen. Størparten av funnmaterialet utgjøres av flint. Redskaper av flint og avfall fra redskapstilvirkning viser

at folk har brukt området gjennom lang tid. Både eldre og yngre steinalder er representert. Det er så langt ikke funnet sikre spor etter dyrking,

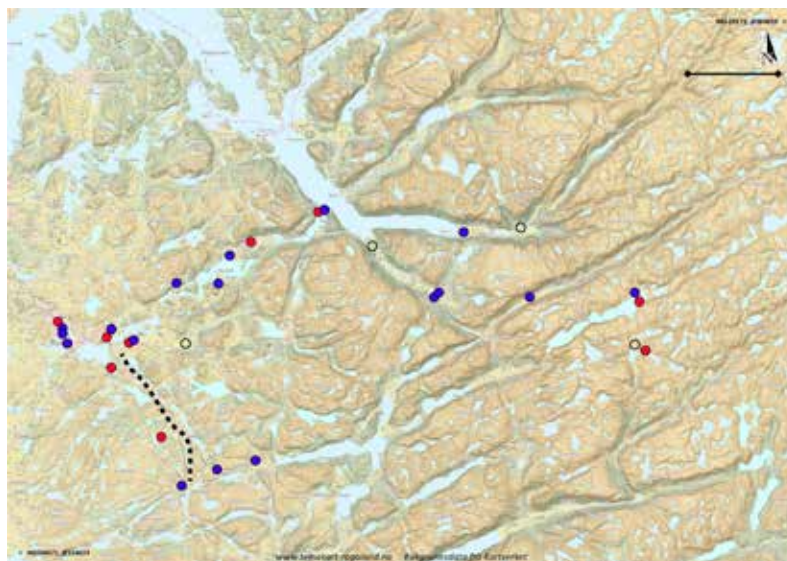


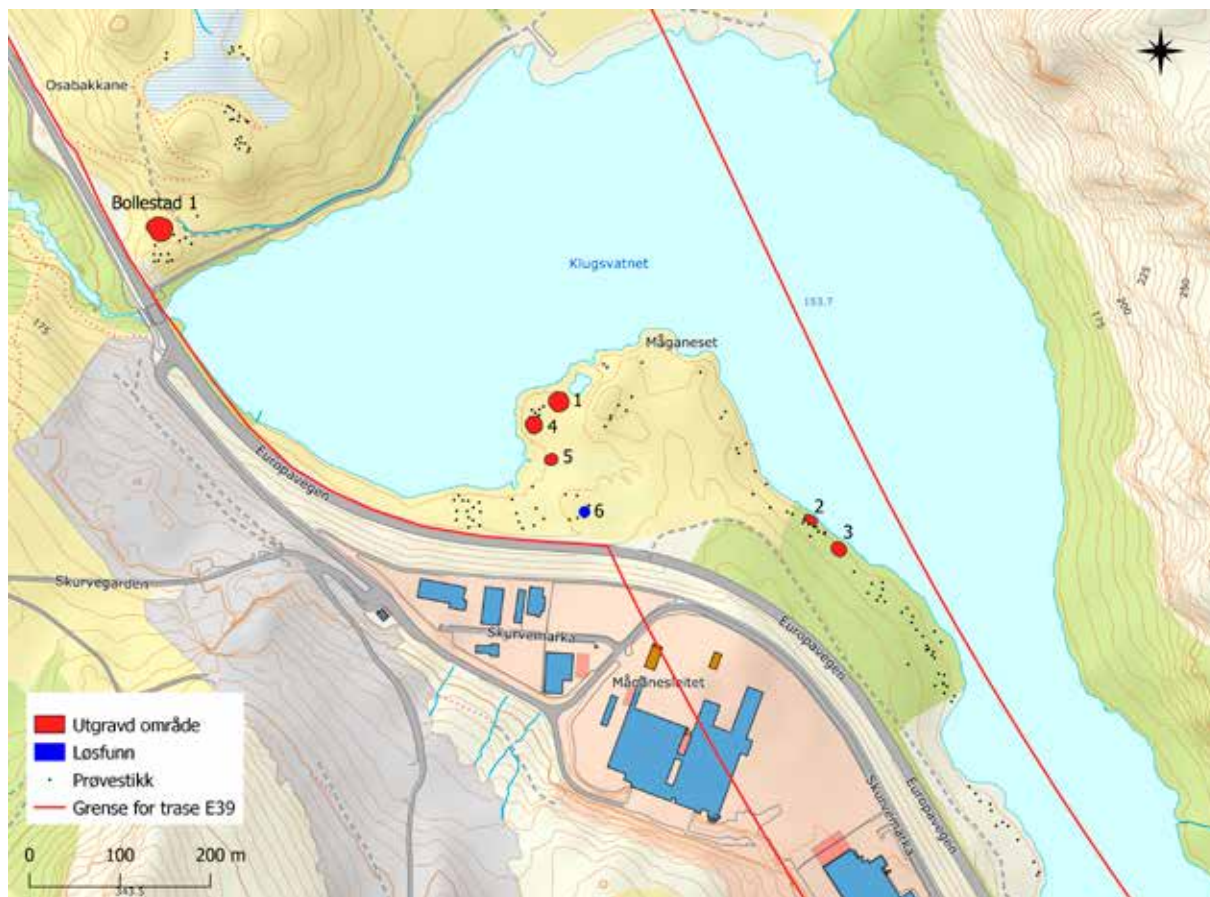
Fig. 1. Registrerte funn fra steinalder langs vann og elver i Gjesdal. Røde prikker representerer funn datert til eldre steinalder, blå prikker markerer funn fra yngre steinalder, mens prikker uten farge er funn med usikker datering. E39-korridoren er markert med stiplet linje. Steinalderfolkene hadde trolig større bosetninger ute ved kysten. De forflyttet seg med båt langs elvene i Figgjovassdraget, som var datidens «motorvei» mellom kyst og fjell. Kart: Trond Meling, AM.

Anja Mansrud er arkeolog og ansatt ved AM





Fig. 2. Oversikt over registrerte og utgravede steinalder-lokaliteter samt prøvestikk ved Klugsvatnet på Skurve. Mange små konsentrasjoner med funn og datering fra ulike perioder viser at Klugsvatnet har vært besøkt gjentatte ganger i løpet av eldre og yngre steinalder. Kart: Sigrid Alræk Dugstad, AM.

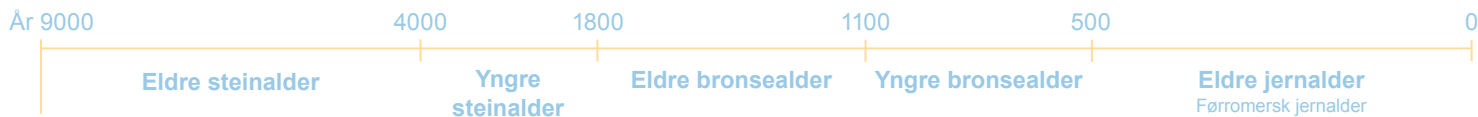


men tynne lag av jord iblandet trekkull under torven tyder på at man har brent ned vegetasjonen for å tilrettelegge for beite. Trekkullet er datert til overgangen mellom yngre steinalder og bronsealder. De fleste funnene er etterlatt av mennesker som har drevet med jakt, fiske og sanking, og denne aktiviteten har pågått over et svært langt tidsrom, fra ca. 7600 til 1800 f.Kr.

### Funn fra eldre steinalder og yngre tiders buestillinger på Bollestad

Den eldste boplassen ble funnet på gården Bollestad, rett nord for Klugsvatnet på Skurve (Fig. 2). Der dukket det opp store mengder verktøy og avfall av flint. Av flinten ble det laget flekker – regelmessige, sylskarpe flintblader slått fra en fint preparert kjerne. Flekker var steinalderens allverktøy. De kunne brukes til å

skjære kjøtt, kutte bein, skrape skinn og mye annet. De minste flekkene – mikrolittene – kunne settes inn som egg i en pilspiss laget av bein. Dette viser at steinalderfolkene også arbeidet med andre materialer som tre og bein, men det er bare steinredskapene som er bevart. Steinredskaper og steinavfall utgjør dermed hovedkilden til informasjon om steinalder-samfunnene, og dette gir oss et litt skjævt bilde av hva menneskene holdt



på med i den eldste perioden av forhistorien.

Det ble ikke funnet noen dyrebein som kunne fortelle hva de jaktet på, men vi fant en del brente hasselnøtter. Hasselnøtter er kaloririkke og var viktig planteføde i steinalderen. Slike funn er dessuten viktige for arkeologen, fordi de kan dateres med C14-metoden. Hasselnøttskall fra Bollestad 1 ble datert til tidsperioden 7600–5500 f.Kr. og viser at området var i bruk gjennom store deler av eldre steinalder. Ettersom flint ikke forekommer naturlig i dette området, må de ha brakt den med seg fra kysten. Kvaliteten på flinten, og størrelsen på noen av kjernene og flekkene, kan dessuten tyde på at det ikke bare var lokal strandflint som ble brukt, men at menneskene har lagt ut på lange reiser sørover for å finne råstoff, eller tatt del i omfattende byttenettverk der flint har inngått som byttevare. Vi fant dessuten en hjerteformet flateretusjert pilspiss som skilte seg klart fra resten av funnmaterialet. Denne typen pilspiss kan dateres til yngre steinalder/bronsealder. Kanskje er pilen skutt ut fra en av buestillingene som lå på høydedraget ovenfor steinalderboplassen (Fig. 3)? Fra høydedraget over Klugsvatnet har man godt utsyn i flere retninger og ideelle forhold for å speide etter vilt. Det er mye hjort i området i dag, og det må det ha vært også i forhistorisk tid. C14-dateringer viser at flere av buestillingene var i bruk i bronsealder og jernalder, og noen av dem har vært i bruk inntil nylig.



Fig. 3. Utgravningsområdet på Bollestad lå i en vestvendt helling med utsyn mot Klugsvatnet mot sør (øverst) og Edlandsvatnet mot vest (nederst). På neset som stikker ut i Klugsvatnet ble fem lokaliteter fra steinalder undersøkt. Før veien ble bygget, var vannene forbundet med en større elv, og vassdraget strakk seg helt ned til kysten. Rundt høydedraget lå det fire buestillinger (markert med rødt). Dateringene tyder på at de har vært brukt av jegere i flere tusen år og frem til i dag. Dronefoto: Krister S. Eilertsen, AM.

### Pilspisser fra yngre steinalder og små rasteplasser langs bredden av Klugsvatnet

Måganeset er navnet på en odde som stikker ut i Klugsvatnet (Fig. 2). På denne odden og langsmed vannet sørover ble det registrert åtte steinal-

derlokaliteter. Seks av disse ble helt eller delvis gravd ut med den samme metoden. Måganeset 1, 2 og 3 ble gravd ut i 2019. Først ble det brukt gravemaskin til å fjerne det øverste torvlaget, og deretter ble det gravd i kvadratruter i 10 cm tykke lag innenfor et koordinatsystem. Alle jordmas-





Fig. 4. Utgraving ved Klugsvatnet høsten 2019. Først ble det brukt gravemaskin til å fjerne det øverste torvlaget, og deretter ble det gravd i kvadranter på 50 x 50 cm i 10 cm tykke lag innenfor et koordinatsystem. Alle jordmassene ble vannsåddet for å finne hver eneste lille flintflis. Fra venstre ser vi Joana Inocenio, Fenna Feijen og James Redmond. Solveig Sølva Rødsdalen sålde frem funn. Foto: Anja Mansrud, AM.

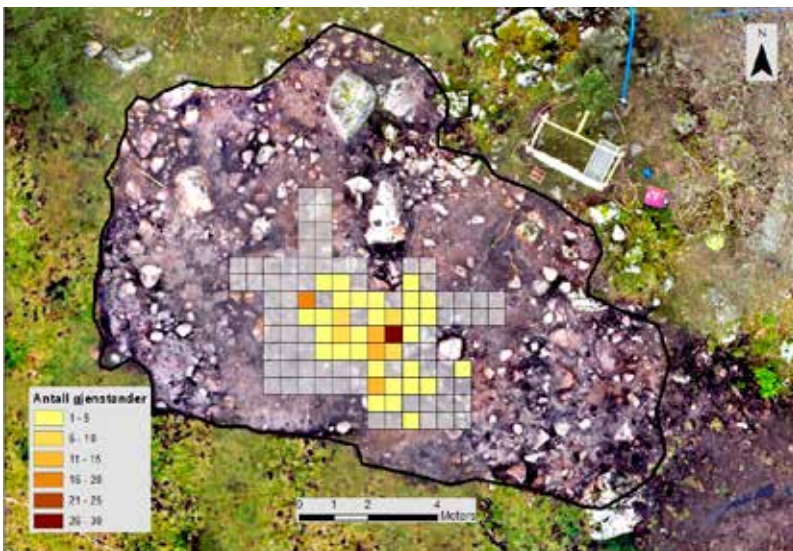
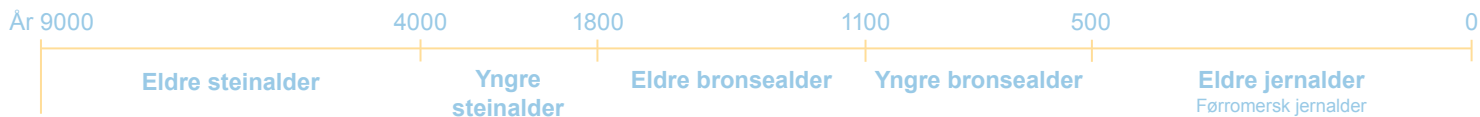


Fig. 5. Oversiktsbilde som viser Måganeset 1 etter ferdigstilling. Feltet ble fotografert fra mange vinkler, bildene ble sammenstilt i et dataprogram. Deretter er koordinatsystemet med funnspredningen lagt ovenpå fotoet. Flintfunnene ligger samlet innenfor et lite område. Det tyder på at det har sittet en person her og jobbet med tilvirkning av redskaper. Illustrasjon: Ester van de Lagemaat, AM.

sene ble vannsåddet for å finne hver eneste lille flintflis (Fig. 4). Utgravningsfeltet ble deretter fotografert fra mange vinkler, og bildene ble satt sammen til et flatt oversiktsbilde som koordinatsystemet kan projiseres oppå. Flintfunnene lå samlet innenfor et lite område (Fig. 5). Det tyder på at det har sittet en person her og jobbet med tilvirkning av redskaper, for eksempel omskjefting av pilspisser. Blant funnene var det fem små tangepiler. Slike pilspisser ble laget gjennom hele yngre steinalder.

På Måganeset 4, som lå like vest for Måganeset 1, ble det gravd frem ca. 6000 funn i en tett konsentrasjon. En nærmere undersøkelse av flinttypen viste at så å si alt avfallet var hugget fra en og samme flintknoll. Denne knollen har man trolig brakt med seg fra kysten, og det har sittet en person og omarbeidet knollen til en kjerne. Dette viser at man har brakt med seg knoller/råstoff, ikke bare ferdige redskaper, innover i landet. Funnet illustrerer også et annet viktig poeng, nemlig at antall flintfunn ikke nødvendigvis forteller så mye om hvor lenge mennesker har oppholdt seg på et sted. Eksperimenter med flinthugging viser at det å lage en kjerne av en knoll, skaper masse avfall. Men når kjernen er ferdig, og man slår eller presser av flekker enkeltvis, skapes det nesten ikke noe avfall. Så de 6000 funnene fra Måganeset 4 representerer trolig også en kortvarig hendelse. Det ble også funnet en pilspiss som var identisk med de som ble funnet på Måganeset 1, og trolig henger aktivitetene på de





to plassene sammen. To dateringer viser aktivitet omkring overgangen til yngre steinalder, ca. 3800 f.Kr., og til slutten av yngre steinalder ca. 2300 f.Kr., noe som stemmer bra med funnmaterialet.

Til sist skal nevnes en liten konsentrasjon av funn fra en skråning ved elven Oppsalåna på Kyllingstad. Funnet ble gjort mens man gravde ut en jernvinneplass fra eldre jernalder. Flintavslag, mikroflekker og knakkestein lå rundt et par større stein, og vi antar at det satt noen på disse steinene og arbeidet med redskapsproduksjon. Det ble også funnet en del brent flint og hasselnøttskall som tyder på at det har vært et bål på stedet. Nøtteskallene ble datert til eldre steinalder, ca. 5700 f.Kr.

### Bosetning og landskapsbruk i en større regional sammenheng

Som vist, varierer antall funn og gjenstandstyper. De fleste lokalitetene er små og skal snarere ses som små rasteplasser enn som egentlige boplasser hvor folk har oppholdt seg i lengre tid. Disse små aktivitetsområdene kan likevel fortelle en hel del om bruken av området. Det beskjedne antallet funn på mange av plassene indikerer at menneskene ikke har oppholdt seg her i lengre tid av gangen, men viser spor av mobile gruppers bruk av og forflytninger gjennom landskapet. Kontakten til kysten vises gjennom den konsekvente bruken av flint – et råstoff som ikke finnes lokalt – i både eldre og yngre steinalder. Ut fra størrelse og funnmengde ser det ut



Fig. 6. Rekonstruksjonstegning av landskapet ved Bollestad, med Klugsvatnet og Skurvenuten i bakgrunnen. I dag er det mye hjort og rådyr i området, men i steinalderen fantes det trolig også villsvin i Gjesdal. Tegning: Hege Vatnaland.

til at steinalderfolkene hadde større bosetninger ute ved kysten, og at de forflyttet seg mellom kyst og innland langs elvene i Figgjovassdraget – datidens E39. Fra kysten har de brakt med seg små knoller av flint som de har bearbeidet videre på små rasteplasser langs vannet.

Hva slags overordnet bosetningsmønster representerer de mange små lokalitetene? Var området bebodd sammenhengende over tid, eller er det etterlatte funnmaterialet et resultat av gjentagende besøk innenfor et mobilt bosetningssystem? De fleste lokalitetene har et høyt innslag av pilspisser. Lokalitetene ligger nær kjente hjortetrekk og kan representere kortvarige opphold knyttet til jakt. Vi har ikke funnet bevarte dyrebein som kan fortelle oss hva slags arter de har jaktet, drevet fangst på og fisket. Men fra andre lokaliteter fra samme periode, som Vistehola i Randaberg k., Stangelandshelleren i Klepp k. og Slettabø-boplassen i Hå k., vet vi at menyen var variert i steinalderen.

Hjortevilt, fisk og fugl var særlig viktig, og det fantes også villsvin. Lokalitetene ligger i et område hvor det er mye hjort og rådyr i dag, men det er ikke usannsynlig at det også fantes villsvinflokker i Gjesdal i steinalderen (Fig. 6). Brent hasselnøttskall ble også funnet på flere av lokalitetene og viser at det ikke bare var kjøtt som stod på spiseseddelen.

Tidligere undersøkelser ved innsjøer og vassdrag tyder på at slike områder ble benyttet av nomadiske grupper eller mindre jaktlag som høstet ulike ressurser gjennom årstidene. Undersøkelser av andre innsjøer viser et spredningsmønster med mange små aktivitetsplasser, men ingen store boplasser hvor man har oppholdt seg fast over lengre perioder. De største ansamlingene av funn ligger gjerne ved utløpene mellom vann og elver, især på steder som har vært krysningspunkter for vilt. Gjenstandsmaterialet domineres av redskaper som pilspisser, men det er lite avfall etter produksjon av red-



Fig. 7. Konisk kjerne av flint funnet på Bollestad. Steinaldrens flinthåndverkere har presset små, regelmessige flintflekker fra kjernen. Foto: Anja Mansrud, AM.

skaper. Dette indikerer spesialiserte, sesongbaserte opphold knyttet til jakt. Dette skiller seg fra kystområdene. Her er det påvist spor etter et halvnomadisk bosetningsmønster, med spredt, kortvarig og spesialisert aktivitet knyttet til en større basisboplass, i både eldre og yngre steinalder. Et slikt mønster er i tråd med etnografiske data om historisk kjente jeger-sankeres bruk av landskapet. En basisboplass er gjerne knyttet til en boligkonstruksjon, men ellers foregår hverdagsaktiviteten i et større omkringliggende landskap hvor det finnes jaktstasjoner, slakteplasser, utkikksposter for vilt, fiskeplasser, råstoffdepoter, korte stopp og overnattingsplasser. Jeger-/sankergruppers rituelle aktivitet tar gjerne form av gjenstandsdeponeringer i landskapet som ofte kan ha en unnselig karakter. Graver og mulige depotfunn fra yngre steinalder er i enkelte tilfeller påvist i tilknytning til store steiner og ved karakteristiske bergframspring.

### Stabilitet og endring i teknologi

Vi har i dag en god oversikt over hovedtrekkene i steinredskapenes regionale og kronologiske utvikling og variasjon i Rogaland, men vi vet mindre om regionens steinteknologi. Materialet fra Gjesdal har gitt ny og spennende innsikt i dette. I Rogalands kystområder ses en tradisjonsbundethet til flint som råstoff gjennom hele steinalderen, og denne trenden ser en også i de indre, sørlige delene av fylket. I Norge ble flekker



laget gjennom et svært langt tidsrom, fra begynnelsen av eldre steinalder, ca. 10 000 f.Kr., og til midtre del av yngre steinalder, ca. 2200 f.Kr.

Fremgangsmåten man brukte for å lage flekkene har derimot variert i de ulike fasene av steinalderen. Analyser av flintavfallet gjør det mulig for oss å stadfeste hvilken teknikk man har brukt, og dermed også tidfeste bedre hvilken periode de stammer fra og hva slags teknologisk tradisjon materialet tilhører. En teknologisk tradisjon vil si en metodisk, teknisk og strategisk ensartet måte å lage steinredskapene på, som er felles for en større gruppe mennesker over tid. Variasjon i teknologi og råstoffbruk kan dermed bidra til å belyse spør-

mål om kronologi, regionale tradisjoner og kontaktveier.

På Bollestad har vi identifisert spor etter en spesiell teknologisk tradisjon som først inntreffer i Norge ca. 8000 f.Kr. Omkring dette tidspunktet skjer det brått en endring i måten steinaldermenneskene laget steinredskapene sine. Flinthåndverkene begynner nå å trykke regelmessige, sylskarpe flintblader, såkalte flekker, fra en fint preparert kjerne. Denne teknikken gir kjernen en karakteristisk, konisk form, en såkalt konisk kjerne (Fig. 7). Kjernen kan opprinnelig ha vært ganske stor. De første flekkene som ble presset av, var lange og brede, men etter hvert ble de mindre og smalere. Flekkene kunne brukes til å lage ulike typer redskaper, som pilspisser, kniver og bor. Små flekker, såkalte mikrolitter, kan som nevnt ha blitt brukt som egger i redskaper laget av bein, som dolker eller pilspisser (Fig. 8). Denne tradisjonen har opphav langt øst, i Russland og Baltikum. Sammen med DNA-analyser av menneskeskjeletter, tyder disse endringene på at menneskegrupper kan ha vandret inn i Norge østfra for omkring 10 000 år siden. Generelt er det funnet få spor etter denne tradisjonen i Rogaland. Dette skyldes at bosetningene som lå ute ved kysten, ble ødelagt eller begravet etter en kraftig havstigning som fant sted for 7000–6500 år siden. På Måganaset 1, 3 og 4 har man laget flekker, men med en annen teknikk enn den som ble identifisert på Bollestad 1. I stedet for å slå flekker fra en side, har

År 9000

4000

1800

1100

500

0

Eldre steinalder

Yngre  
steinalder

Eldre bronsealder

Yngre bronsealder

Eldre jernalder  
Førromersk jernalder

man slått flekker fra to motstående sider. Dette resulterer i en såkalt sylindrisk kjerne som er typisk for yngre steinalder.

Overordnet sett har aktivitetsområdet i sonen mellom kyst og fjell gitt ny informasjon om ressursutnyttelse, ferdsel i landskapet og kontakter mellom ulike områder. I de kommende årene vil utgravninger fortsette både nord og sør for Gjesdal, og på sikt vil dette kunne bidra til å bygge opp et mer helhetlig bilde av erverv, landskapsbruk, bosetningsmønster og sosiale forhold i steinalderen, både i Rogaland og ellers i Sør-Norge. Teknologiske analyser av flintavfallet og flekkeproduksjonen vil gi videre muligheter til å studere håndverks-tradisjoner, individuelle preferanser og valg, og analyser av bruks- og slitespor på redskaper. Flekker og mikroflekker vil kunne gi ytterligere ny informasjon om hvordan disse gjenstandene er blitt brukt.

Nye analysemetoder gjør det eksempelvis mulig å identifisere spor etter bruk av flintredskaper til å sløye



*Fig. 8. Mange av funnene fra Bollestad er slanke, tynne flintflekker. Slike flekker kan ha blitt brukt som egger i sammensatte redskaper, for eksempel pilspisser som vi ser en kopi av her. Grunnformen er laget av hjortebein. Kopi: Morten Kutschera, Agder fylkeskommune. Foto: Nicole Brody (privat eie, gjengitt med tillatelse).*

fisk, og om de er brukt til å arbeide i tre eller bein med. Slike studier vil i fremtiden kunne gi innsikt i andre typer aktiviteter enn bare jakt. På lokalitetsnivå kan slike studier brukes for å undersøke hvordan steinredskapene ble tilvirket, brukt og omarbeidet, hvilke råstoffer som ble benyttet og fraktet til lokaliteten, og hvordan bosetningene var organisert i land-

skapet. På et mer overordnet nivå kan vi også få frem informasjon om kontakt, kommunikasjon og sosial organisering. Spørsmål om hvor, hvordan og når jordbruket ble introdusert, samt forholdet mellom jordbruksbefolkning og fiske-/fangstkulturer er stadig et aktuelt tema som de kommende undersøkelsene forhåpentlig vil kunne bidra til å belyse.



# Det kustnära heiområdet i Flekkefjord under sten- och järnålder

Av *Claes Uhnér, Nils Ole Sundet, Morten Kutschera, Jo-Simon Frøshaug Stokke og Gjermund Christensen*

## Introduktion

Arkeologiskt arbete kan liknas med att lägga mosaiker. Registreringar och utgrävningar, samt andra sätt att hämta in data som till exempel naturvetenskapliga analyser, producerar bitar av information som tillsammans kan kombineras i större enheter eller mosaiker som belyser olika förhistoriska och historiska skeenden. Det är inte på förhand givet hur dessa bitar av data passar samman, och samma bitar kan användas för att belysa olika frågeställningar och förhållanden. Med tanke på att vår kunskap inte är komplett, är det naturligtvis så att dessa mosaiker inte är fullständiga. Ny information ger möjlighet till att både sätta samman andra mosaiker som belyser nya förhållanden, samtidigt som ökad kunskap kan bidra till att bättre belysa tidigare frågeställningar.

I denna artikel behandlar vi resultat från registreringen för ny E39 genom Flekkefjord och försöker be-

skriva hur befolkningen i området brukade landskapet i undersökningsområdet, och hur detta landskapsutnyttjande utvecklades och förändrades över tid. Eftersom inga av lokaliteterna har grävts ut, är de data vi har tillgång till på intet sätt fullständig, och framtida undersökningar kan medföra att en del av de tolkningar som vi gör kan komma att revideras något. Detta gäller dock i första hand storleken och karaktären på lokaliteterna, samt till viss del deras datering i det att större fyndmaterial kan visa att de har haft fler faser än vad som är känt i dag. Mer detaljerade undersökningar kan också ge information om människornas försörjningsekonomi, men de data vi har från registreringen uppvisar en del tydliga tendenser om hur landskapet i ett längdsnitt genom Flekkefjord kommun har använts under delar av förhistorien.

## Undersökningsområdet

I Flekkefjord kommun består undersökningsområdet av den 14 km långa och 400 m breda huvudkorridoren för ny E39, samt den 6 km långa och 400 m breda korridoren för en tillfartsväg som skall ansluta till dagens

E39. Huvudkorridoren löper från Tronåsen i nordväst till Øysædvatnet på gränsen till Kvinesdal i sydöst, medan korridoren för tillfartsvägen går från sydvästsidan av Lølandsvatnet ned till Flikka vid sjön Loia. Det är bara vid Flikka som delar av undersökningsområdet ligger under marin gräns.

Till största delen ligger undersökningsområdet i det kustnära heiområdet. Från Tronåsen ner till Sira följer huvudkorridoren en höjdrygg för att söder om Bakke löpa genom en i stort sett sammanhängande dalgång med mestadels branta sidor. Korridoren för tillfartsvägen löper också till stor del genom en brant dalgång. Berggrunden i de två korridorerna är ofta exponerad, och på flera platser bildar fjäll- och stenformationer heller. Området har flera sjöar och mindre vattendrag, och det är i dag till största del beväxt med skog.

Jorden är karrig och under efterreformatorisk tid har gårdsbruk i huvudkorridoren bara bedrivits på Bakke, Helledal, Gausdal och Listøl. Samtliga av dessa platser är omtalade i skriftliga källor runt 1600, och med stor sannolikhet var åtminstone

Artikkelförfattarna er alle arkeologer. Claes Uhnér og Jo-Simon Frøshaug Stokke er ansatt ved Kulturhistorisk museum, UiO. Nils Ole Sundet, Morten Kutschera og Gjermund Christensen er ansatt ved Agder fylkeskommune.

År 9000

4000

1800

1100

500

0

Eldre steinalder

Yngre steinalder

Eldre bronsealder

Yngre bronsealder

Eldre jernalder  
Førromersk jernalder

Bakke, Helledal och Gausdal i bruk under åtminstone senmedeltid, medan bosättningen på Listøl startade på tidigt 1600-tal. Men trots att dessa orter har en minst flerhundraårig historia, har jordbruket inte gett någon större avkastning och kunde bara försörja ett fåtal familjer.

### Nya lokalteter

Tidigare var inga automatiskt fredade kulturminnen kända innanför undersökningsområdet i Flekkefjord. Huvudorsakerna till detta förhållande är att de två korridorerna till stor del löper genom ett marginalt land-

skap där få platser är lämpliga för bosättning, men primärt på grund av att det inte har genomförts några tidigare arkeologiska undersökningar. Det är bara vid Bakke där huvudkorridoren korsar Sira, samt vid Flikka i korridoren för tillfartsvägen som undersökningsområdet ligger i anslutning till rikare kulturlandskap med tidigare registrerade järnålders- och stenålderslämningar.

Under registreringen som genomfördes 2020 identifierades elva stenålderslokalteter och åtta järnålderslokalteter. Metoderna som har använts under undersökningarna be-

står främst av provstickning i utmark och schaktning på odlad mark. All tillgänglig odlad mark undersöktes med georadar under inledningsfasen av projektet innan schaktning med maskin startade.

### Stenålder

Fyndmaterialet från stenålderslokalteterna i huvudkorridoren dateras till både äldre och yngre stenålder, medan den lokalitet som befinner sig i korridoren för tillfartsvägen dateras till sista delen av yngre stenåldern (Fig. 1).

Den största fyndplatsen från sten-

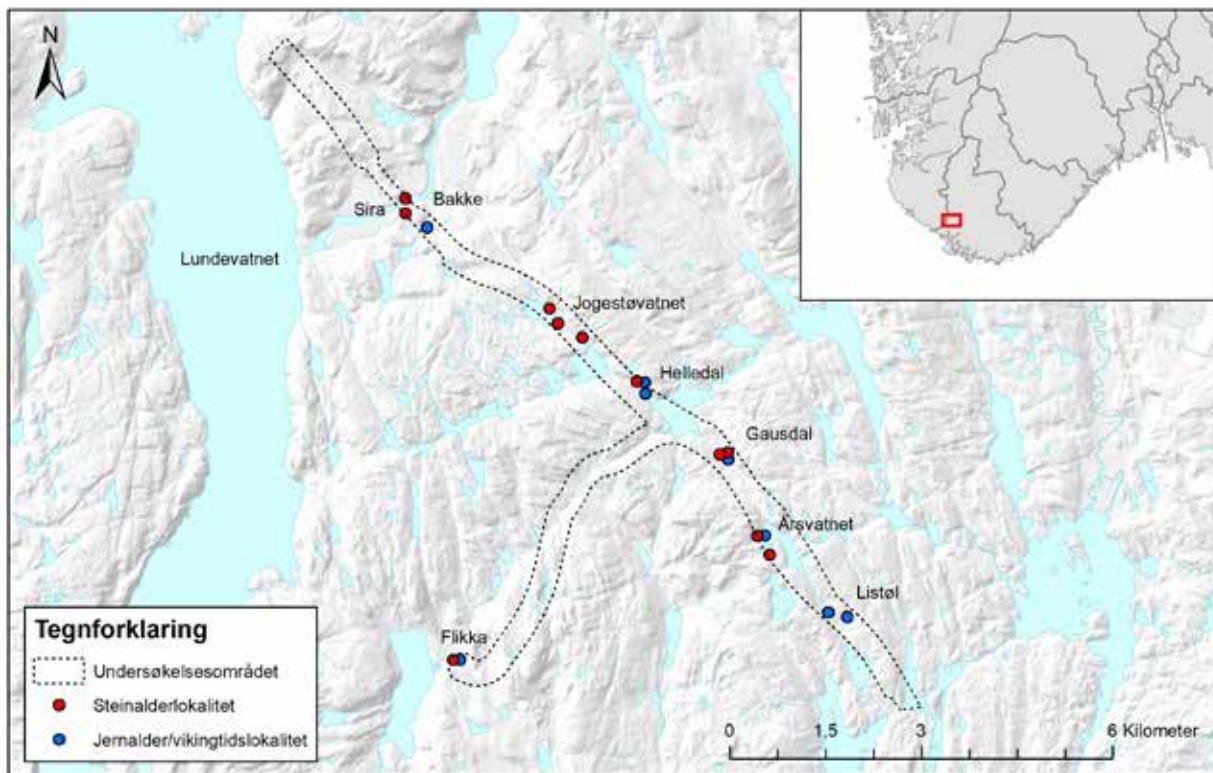


Fig. 1. Distribution av stenålders- och järnålderslokalteter i undersökningsområdet för ny E39 i Flekkefjord kommun. Illustration: Jo-Simon Frøshaug Stokke, Kulturhistorisk museum, UiO.



Fig. 2. Blokkheller ved Helledalsvatnet. Lokaliteten ligger i sluttningen strax till höger om fördämningen i förgrunden. Illustration: Jo-Simon Frøshaug Stokke, Kulturhistorisk museum, UiO.



åldern är belägen på en drygt 200 m lång flat terrass på Siras norra strand där en bäck rinner ut i älven. Det omgivande landskapet kring älven utgör de enda arealer i direkt anslutning till undersökningsområdet vid sidan av Flikka som har större sammanhängande jordar som lämpar sig för jordbruk. Området har som tidigare nämnts ett förhållandevis rikt kulturlandskap. Spridningen av fynd visar att lokaliteten sträcker sig över åtminstone 1600 m<sup>2</sup>, men eftersom endast den västra tredjedelen av terrassen ligger inom undersökningsområdet är det möjligt att lokaliteten fortsätter längre österut. Fyndmaterialet från platsen som dateras till äldre stenåldern ger ett enhetligt intryck och består i hög grad av mikroflekker och avslag som uppstår i samband med produktion av mikroflekker.

Direkt söder om Sira, på ett avstånd av drygt 200 m från lokaliteten på den norra älvstranden, ligger en långt mindre lokalitet som likt den större fyndplatsen i norr dateras till äldre stenålder. Fyndplatsen är belägen vid en bäck och längs en kommunikationsled från Lundeavatnet till Bakke som var i bruk fram till omkring 1900 då den nuvarande vägen längs Sira byggdes. Till skillnad mot den större lokaliteten där spridningen av fynd ger ett intryck av återkommande aktiviteter, kommer fynden vid bäcken från en händelse. Materialet består till stor del av flekker och flekkefragment från den inledande fasen av reduktionsprocessen då ett större stycke flinta formas till en kärna från vilken det går att

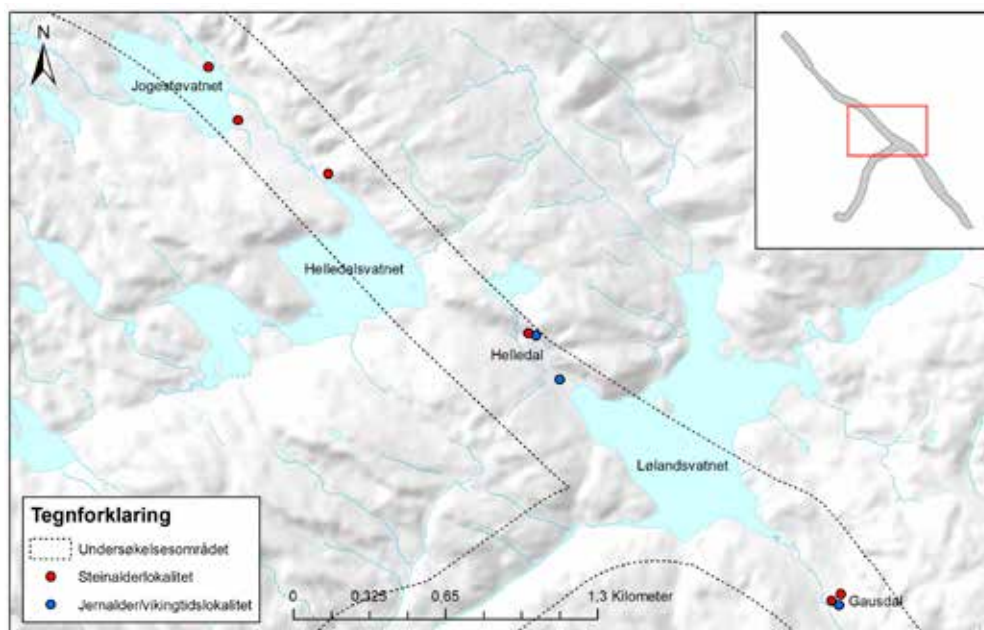
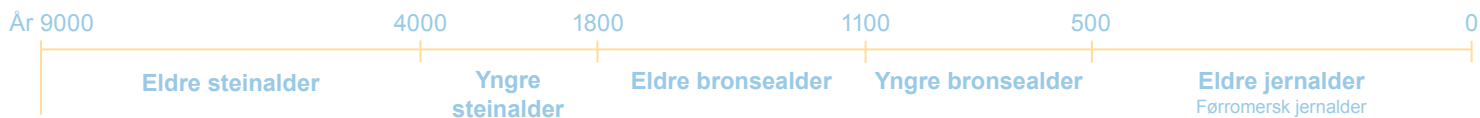


Fig. 3. Utsnitt av undersökningsområdet i huvudkorridoren från Jogestøvatnet över Helledal till Gausdal med distribution av stenålders- och järnålderslokaliteter. Illustration: Jo-Simon Frøshaug Stokke, Kulturhistorisk museum, UiO.





slå flekker, och stora delar av fyndmaterialet verkar vara tillverkade av samma individ.

Söder om Sira stiger landskapet, och undersökningsområdet leder in i en dalgång vars botten mestadels ligger på mellan 200 och 300 m över havet innan landskapet sjunker något till ungefär 160 m över havet vid gränsen mot Kvinesdal. Denna dalgång har åtta stenålderslokalteter. Två är belägna vid Jogestøvatnet. Den första ligger nära utloppet vid sjöns östra sida, vid stranden på en udde, och är en liten fyndplats med svärdaterat material. Den andra är en långt större lokalitet på knappt 800 m<sup>2</sup> mellan två flyttblock i strandzonen på sjöns södra sida (Fig. 2). Fyndmaterialet indikerar att platsen har flera faser och att den har brukats under både äldre och yngre stenålder. Till samma landskapsrum hör även en lokalitet med fynd från övergången mellan äldre och yngre stenålder i en blockheller som ligger vid utloppet från Helledalsvatnet drygt 400 m längre in i dalen.

Avsnittet av huvudkorridoren kring de små orterna Helledal och Gausdal har tre lokaliteter från stenåldern. En väl skyddad blockheller med en längd på 5,5 m och ett djup på 2,5 m är belägen vid Helledal i en brant sluttning i kanten av ett fält med nedrasade stenar. De två lokaliteterna i Gausdal ligger ett 50-tal meter från varandra i den norra delen av orten (Fig. 3). Den västra är belägen på en svag förhöjning som sluttar mot norr vid sidan av en bäck som rinner längs sidan av dalen. Lo-

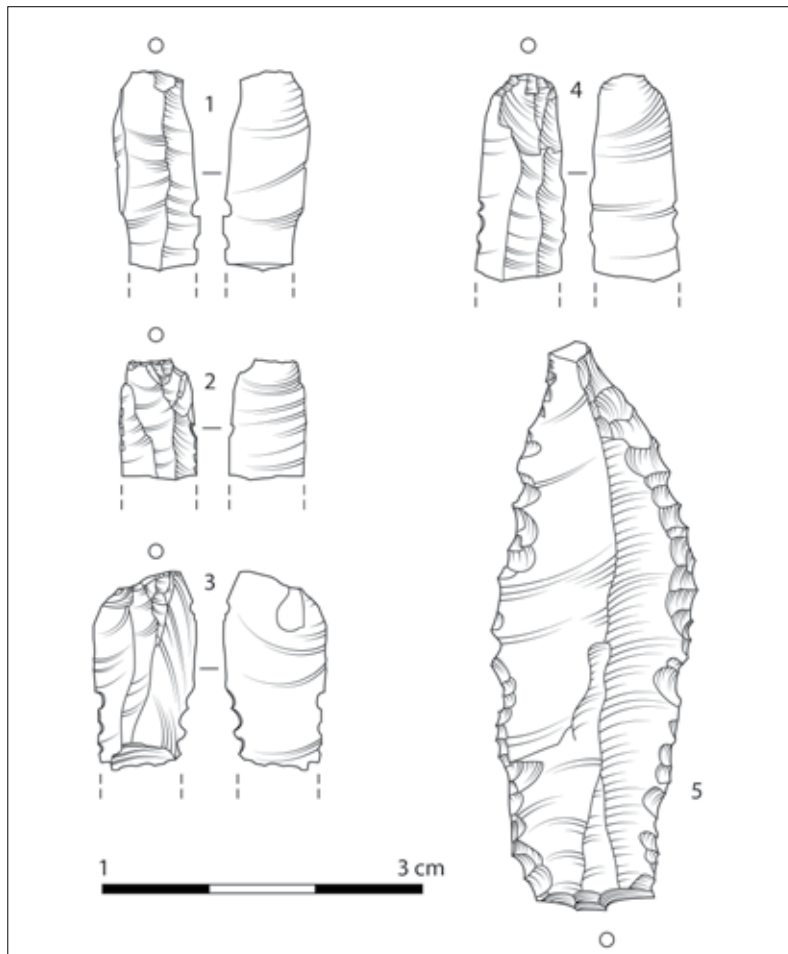


Fig. 4. 1–3, Mikroflekke-fragment av flinta från stenålderslokaliteten söder om Sira. 4, Mikroflekke-fragment av flinta från lokaliteten på Jogestøvatnets södra sida. 5, Kniv av flinta från Helledalsvatnet. Lösfynd. Mikroflekker är små, långsmala «knivblad» av flinta som ofta har regelmässiga ryggar och sidokanter. De har blivit pressade från en kärna av flinta med stor precision för att kunna utnyttja ett råstoff maximalt. Mikroflekker har använts för att tillverka eggvapen som till exempel pilspetsar, men de har även använts för precisionsarbete i ben och horn. Illustration: Morten Kutschera, Agder fylkeskommune.

kaliteten har ett fåtal svärdaterade avslag, och platsen är starkt påverkad av intensiva jordbruksaktiviteter. Den östra lokaliteten har däremot ett bättre skyddat läge i en skrev på en låg bergknalle, och den har flera fynd av regelmässiga mikroflekker från äldre stenåldern. Direkt norr om de två fyndplatserna ligger en uppodlad myr med ett djup av upp till sex m.

De djupa och homogena myrmasorna, samt att botten på myren har tjocka sand- och grusavlagringar, indikerar att den tidigare har varit ett öppet vatten, och det är troligt att de två lokaliteterna var belägna invid en liten tjärn under stenåldern.

De två sydligaste stenålderslokaliteterna i huvudkorridoren ligger runt Årsvatnet. Den första är belägen

i och kring en stor blokkheller som ligger strax ovanför strandzonen på sjöns nordvästra sida. Majoriteten av det diagnostiserbara fyndmaterialet på platsen består av smalflekter och mikroflekter från äldre stenåldern, med det är tydligt att platsen har använts även under senare tid eftersom en bit från greppet av en flintdolk påträffades invid blokkhellern. Slitspår indikerar att dolkgreppet har använts för att slå eld med järnsulfid. Den andra lokaliteten vid Årsvatnet ligger även den på sjöns västra sida, drygt 300 m söderut, på en flat yta invid en bergknalle på en höjd över en vik i sjön. Fyndmaterialet på platsen är begränsat men härrör sannolikt från produktion av mikroflekter under äldre stenåldern (Fig. 4).

Den sista lokaliteten ligger i korridoren för tillfartsvägen på en terrass i en sluttning vid Flikka. Lokaliteten är skadad av plöjning och har endast ett begränsat och mestadels svårdateerat fyndmaterial, men ett avslag som troligen härrör från flathugning med mjuk teknik kan peka i riktning mot sista delen av yngre stenåldern.

### Järnålder och vikingatid

Under undersökningarna i Flekkefjord har spår av aktiviteter från järnålder och vikingatid identifierats på odlad mark vid Bakke, Helledal, Gausdal, Listøl och Flikka – samtidigt som de tidigare nämnda hellerna vid Årsvatnet och Helledal också var brukade under järnålder respektive vikingatid. En heller vid Listøl som inte har några lämningar från stenåldern, var även i bruk under järnåldern.

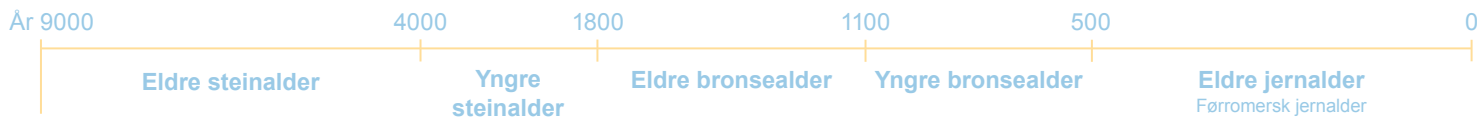
På den odlade marken vid Bakke, Helledal och Gausdal består lämningarna av kokgropar och nedgrävningar, medan Listøl har avsvednings- och dyrkningslag. På ingen av dessa lokaliteter påträffades några stolphål eller andra spår av byggnader. Huvudorsaken till detta förhållande beror troligen på att det har bedrivits intensivt jordbruk på dessa platser under flera hundra år, samt att stora insatser har gjorts för att förbättra avkastningen på jordarna. Eftersom skiktet med matjord är tunt när plogen ofta ner i undre liggande jordskikt vilket helt kan förstöra grunda arkeologiska strukturer, samtidigt som arbeten med att avlägsna stenar och att flytta jord också kan stora arkeologiska lämningar.

Lokaliteten på Flikka består av ett fält med kokgropar som dateras till förromersk och romersk järnålder. Kokgroparna är belägna i en sluttning som idag används som betes- och slåttermark direkt söder om en slätt med stora sammanhängande jordbruksarealer med tre tidigare registrerade gravhögar från järnålder och vikingatid. Likt situationen i huvudkorridoren hittades inga spår av byggnader i anslutning till kokgroparna. Till viss del kan detta bero på jordbruksaktiviteter i området, vilka också omfattar den terrass som hade fynd från stenåldern, men det är troligt att järnåldersbebyggelsen istället var belägen på slätten i norr kring gravhögar.

Odlingsspåren på Listøl befinner sig i en östvänd sluttning som idag utgör innmarken till de två bruken

på orten. På den norra hälften av innmarken finns flera sammanhängande dyrkningslag med tillhörande åkerreiner. Hittills är det endast det äldsta dyrkningslaget som har daterats, men det har flera samstämmiga dateringar från förromersk järnålder omkring 300 f.Kr (Fig. 5). De stratigrafiskt yngre lagren på platsen indikerar att jordarna har varit i bruk under lång tid, men det är för tidigt att uttala sig om det rör sig om flera spridda faser eller mer kontinuerlig drift av marken under längre tidsperioder.

Tre järnålderslokaliteter är belägna i heller. Hellerna vid Helledal och Årsvatnet har förutom stenåldersfynd lager med kol som dateras till vikingatid och järnålder, samtidigt som en drygt 50 m lång heller vilken är belägen strax över 400 m från odlingsspåren på Listøl har fynd av järnålderskeramik och lager med sot och kol som dateras till romersk järnålder. De olika landskapsrummen runt hellerna gör att dessa lokaliteter har olika karaktär. Hellern på Helledal ligger på kort avstånd till kokgropar från järnåldern. Helledal är dessutom en av de få platserna i undersökningsområdet där det har varit möjligt att bedriva jordbruk, och även om platsen saknar direkta bosättningsspår från järnålder eller vikingatid, är det troligt att dessa har förstörts av senare jordbruksaktiviteter. De vikingatida aktiviteterna i hellern bör därför troligen ses i sammanhang med bosättning i närområdet eller åtminstone med bruk av jordarna kring dagens bruk på Hel-



ledal. Lokaliteten vid Årsvatnet ligger däremot långt undan från platser med innmark och har troligen istället använts som lägerplats vid kommunikation genom området eller vid bruk av utmarksresurser. Spåren från järnåldern i hellern vid Listøl hör sannolikt samman med åkermarken på orten 400 m i nordväst, men samtidigt ligger hellern så långt undan åkermarken att det är möjligt att den främst har nyttjats i samband med aktiviteter i utmark.

### Landskapsbruk under sten- och järnålder

Resultaten av undersökningarna har producerat kunskap om ett område vars förhistoria är lite känd, och de bidrar till att bättre förstå det kustnära heiområdet i södra Norge och i förlängningen hur detta område relaterar till större landskapsrum. För att knyta an till liknelsen i början av artikeln så har undersökningarna genererat bitar av data som kan passas in i mosaiker som beskriver olika geografiska och tidsmässiga förhållanden.

Alla lokaliteter från stenåldern i Flekkefjord ligger antingen i heller eller vid sjöar eller vattendrag. Primärt ligger även hellerlokaliteterna nära vatten. Av de lokaliteter som inte ligger i en heller, är det bara fyndplatsen vid bergknallen på västsidan av Årsvatnet, vilken är belägen ungefär 80 m från sjön, som inte ligger i vad som kan betecknas som direkt anslutning till vatten. I detta sammanhang bör det tilläggas att strandlinjeförskjutning har medfört att stenålderslokaliteten vid Flikka, som idag ligger ca



Fig. 5. Ortofoto över de två gårdbruk på Listøl. Odlingsspåren från förromersk järnålder befinnes sig på det norra öppna fältet. Illustration: Magne Samdal, Kulturhistorisk museum, UiO och Jo-Simon Frøshaug Stokke, Kulturhistorisk museum, UiO.

300 m från sjön Loias västra strand, låg vid eller nära havets strandzon under yngre stenåldern.

Ingen av lokaliteterna, möjligen med undantag av fyndplatsen på Siras norra älvstrand, tycks ha varit i bruk under någon längre tid. De flesta är små och ger ett intryck av att vara temporära lägerplatser. Under stenåldern har undersökningsområdet och anslutande delar av det kustnära heiområdet sannolikt använts

som resursområde, primärt för jakt, av befolkningen på mer permanenta boplatser vid kusten. Dalgången i huvudkorridoren utgör även en naturlig kommunikationsled, och avsnittet norr om Helledal har före utbyggnaden av dagens vägnät använts för fottrafik och lättare transporter till Bakke, medan ett avsnitt av dalgången söder om Gausdal brukades som en del av en kommunikationsled ner till Flekkefjord.





Järnålderslämningarna i undersökningsområdet är i hög grad begränsade till platser där det har bedrivits gårdsbruk under efterreformatorisk tid. Det är bara hellern vid Årsvatnet som ligger i utmark. Koncentrationen av lämningar till dessa platser ger inte bara en indikation om jordbrukets betydelse, utan kan mot bakgrund av att undersökningarna till dags dato inte har lokaliserat några lämningar från bronsåldern även visa på en demografisk expansion under järnåldern i det att karriga områden togs i bruk.

Att lokaliteterna i utmark till största del härrör från stenåldern skall inte ses som att denna del av landskapet inte användes under senare perioder, utan snarare som ett uttryck för att utmarksaktiviteter under bronsålder, järnålder och medeltid inte har lämnat spår som är lika lätta att identifiera som avslag av flinta. Med stor sannolikhet har det kustnära heiområdet i Flekkefjord närmast kontinuerligt använts som resursområde och för kommunikation åtminstone sedan äldre stenålder.

## Litteratur

- Berg-Hansen, I.M. 2002. *Registrering som erfaring. En undersøkelse av metoden for steinalderregistrering i Norge med eksempel fra Lista i Vest-Agder*. Magisteravhandling. Universitetet i Oslo.
- Reitan, G. 2010. Lunde vågenprosjektet – gammelt nytt fra Norges sørs-piss. *Lista Museum Årbok, Vest-Agder-museet*, s. 39–50.
- Reitan, G. & Sundström, L. (red.) 2018. *Kystens steinalder i Aust-Agder: arkeologiske undersøkelser i forbindelse med ny E18 Tvedestrand-Arendal* = The Stone age coastal settlement in Aust-Agder, southeast Norway: archaeological excavations along the new E18 Tvedestrand-Arendal. Oslo: Cappelen Damm Akademisk.
- Solberg, B. 2003. *Jernalderen i Norge – ca. 500 f.Kr.–1030 e.Kr.* Oslo: Cappelen Damm Akademisk.





## 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.

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](http://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**

**Forsiden:** Fotografiet viser den nordlige delen av Haukelandsmoen i Lund (se artikkel av Solveig Sølva Rødsdalen inni bladet). Her ble det funnet både gravminner og en hel del bosetningsspor fra eldre jernalder i søkesjaktene som en ser på bildet. Foto: Satu Helena Lindell, AM.



TIDSSKRIFT FOR ROGALANDS ARKEOLOGISKE FORENING

**frá haug ok heiðni**

**NUMMER 4 – 2021 ISSN 0015-9255**