Primitive

tider

23

arkeologisk
tidsskrift

23

Primitive tider
2021 23. årgang

Primitive tider utgis av Marie Ødegaard (redaktør), Svein Vatsvåg Nielsen, Guro Fossum, Vibeke M. Viestad, Isak Roalkvam, Astrid Tvedte Kristoffersen, Knut Ivar Austvoll og Mari Arentz Østmo.

Sekretær: Andreas Ropeid Sæbø.

Primitive

tider

ISSN 1501-0430

Postadresse:

Primitive tider

Postboks 6727, St. Olavs plass

0130 Oslo

E-post: kontakt@primitive-tider.com

Internett: <https://journals.uio.no/PT/index>

Ombrekk: Redaksjonen

Trykk: Reprosentralen ved Universitetet i Oslo

©Primitive tider. Ettertrykk for mangfoldiggjøring kun etter avtale med redaksjonen.

Forsideillustrasjon: Bergkunst oppdaget på gården Elvestad i Råde. Foto: Lars Ole Klavestad.

Skrive for Primitive tider?

Primitive tider oppfordrer spesielt uetablerte forfattere til å skrive. Vi er interessert i artikler, kommentarer til tidligere artikler og rapporter (enklere, ikke fagfellevurderte tekster). Kanskje blir din artikkel neste nummers debatttema! Send inn ditt manuskript og la det få en faglig og seriøs vurdering av redaksjonen. Husk at hele prosessen kan være tidkrevende, så planlegg i god tid.

Innleveringsfrister finner du på våre nettsider. Det er likevel ingen grunn til å vente til siste øyeblikk, send gjerne inn før fristen!

For å lette arbeidet for deg og for oss, er det helt nødvendig at du setter deg godt inn i forfatterveiledningen og følger den. Forfatterveiledningen finner du på våre nettsider:

<https://journals.uio.no/PT/index>

Vi ser fram til å høre fra deg!

Kontakt oss pr. mail: kontakt@primitive-tider.com

INNHold

Del I: Fagfelle-vurderte artikler

- Sandtorg** 7
En vareutvekslingsplass gjennom 1100 år
Tor-Ketil Krokmyrdal
- Veidekongen, olifanten og bøkeskogen** 27
Jakt, krig og aristokratisk ideologi i vikingtid og middelalder
Ragnar Orten Lie og Frans-Arne Hedlund Stylegar
- Research on illicit cultural artefacts** 47
The case of the Babylonian mathematical cuneiform texts in the Schøyen Collection
Mehreen Sheikh
- Grave developments** 59
A reworked chronological analysis and interpretation of the burial site at Borre
Christina Isaksen Leverkusen

Del II: Rapporter

- Antallet helleristningsfelt i Østfold doblet** 77
Magnus Tangen, Tormod Fjeld, Lars Ole Klavestad
- ARCAVE-prosjektet** 89
Antropogene huleavsetninger for rekonstruksjon av marine økosystemer
Erlend K. Jørgensen

Del III: Anmeldelser

- Mette Løvschal, Rasmus Birch Iversen and Mads Kähler Holst (eds.) 2019: De dræbte krigere i Alken Enge. Efterkrigsritualer i ældre jernalder. Jysk Arkæologisk Selskab, Højbjerg. 289 p. ISBN: 978-87-93423-45-9.** 99
Marianne Moen
- Santeri Vanhanen and Per Lagerås (eds.) 2020: Archaeobotanical studies of past cultivation in northern Europe. Advances in Archaeobotany 5. Barkhuis Publishing, Groningen. 181 p. ISSN: 2405-7452.** 103
Anette Overland

Trond Løken 2020: Bronze Age and Early Iron Age house and settlement development at Forsandmoen, south-western Norway. AmS-Skrifter, (28), 1-300. <https://doi.org/10.31265/ams-skrifter.vi28.377>. ISBN : 9788277601908
Geir Grønnesby

107

Antallet helleristningsfelt i Østfold doblet

Magnus Tangen, Tormod Fjeld og Lars Ole Klavestad

24. februar 2021 ble Østfolds helleristningsfelt nummer 1000 funnet på Bakkehaugen i Skjeberg. Når dette skrives et halvt år senere har ytterligere nærmere hundre nyfunne felt kommet til. Gjennom systematisk og kreativ leting i løpet av de siste seks årene har Tormod Fjeld, Lars Ole Klavestad og Magnus Tangen funnet rundt 500 hittil ukjente helleristningsfelt og med dette på kort tid doblet antallet felt i Østfold. Funnene strekker seg fra Iddesletta ved Halden i sørøst til Værne kloster i Rygge i nordvest. I materialet inngår alt fra frittliggende skålgroper til store, komplekse felt med flere hundre figurer. Materialet kan ha avgjørende betydning for videre forskning på helleristninger.

Den første helleristningsforskningen i Østfold

I 1836 innrapporterte botaniker Frederik Christian Schübeler noen «indhuggede» figurer på gården Rå i daværende Tune kommune (nå Fredrikstad kommune). Det er det eldste dokumenterte helleristningsfeltet fra Østfold i Kulturhistorisk museums (tidl. Oldsaksamlingens) arkiv. Schübeler, født i Fredrikstad i 1815, hadde i ungdomsårene stor interesse for planter og stein. Han ble senere bestyrer ved Botanisk hage og regnes som det norske hagebrukets far. Antikvar og arkeolog Nicolay Nicolaysen kunne så i 1866 summere opp ni helleristningsfelt i Smaalenene Amt for Fortids-

minneforeningen, i sin opplysende fortegnelse over Norske Fornlevninger (Nicolaysen 1862-1866). To ferske medlemmer i foreningen, haldenserne Anders Lund Lorange og Martin Arnesen, lot seg trolig inspirere av Nicolaysen og av funn av helleristninger på den andre siden av svenskegrensen.

Sommeren 1868 gravde 20 år gamle Anders Lund Lorange fra Halden ut 125 gravhauger (Hagen 1997:16-20). I sin dagbok skriver han at han traff Martin Arnesen på en befaringsreise, og sammen begynner de å lete etter helleristninger. Adjunkt Martin Arnesen var Lorange lærer, og de to finner et oppsiktsvekkende stort antall ristninger på slutten av 1860-tallet, særlig i landskapene sørøst og nordvest for Halden. Blant annet de godt kjente ristningene på Solberg og det vakre Bakkehaugenskipet (sistnevnte få meter fra felt nr.1000.) Mens Lorange også var opptatt med å bygge sin antikvariske samling, og høsten 1869 var ansvarlig for undersøkelsene av Raknehaugen, fortsatte Arnesen med helleristningssøk utover 1870-tallet og fikk etterhvert offentlig støtte til sitt arbeid. Han samlet informasjon, fant, skisserte og innmeldte 202 felt til Oldsaksamlingen i Oslo. 183 av disse i Østfold, som den gang het Smaalenenes Amt (Lorange 1870; Prang 1994; Klavestad 2008; Kile-Vesik 2020:13). Funnene fordelte seg på bygdene Idd, Berg, Skjeberg, Borge og Glemmen. Arnesen publiserte funnene og sine

Figur 1. Teamet på det nyfunne feltet Flatberg Nedre V i Skjeberg i 2017. Magnus Tangen (KHM), Tormod Fjeld og Lars Ole Klavestad, sammen med Jone Kile-Vesik fra ØFK. Foto: David Vogt.

ideer om helleristninger i Aftenbladet i 1871 (nr. 243). Arbeidet regnes som en enorm bragd, og ble omtalt rosende av Oldsaksamlingens bestyrer Oluf Rygh. Rygh utgav så, på bakgrunn av de innrapporterte skissene og listene, skriftet «Om Helleristninger i Norge» (Rygh 1873). Grunnlaget for helleristningsforskningen var lagt.

Alle senere helleristningsforskere i Østfold har vært opptatt av Martin Arnesens teft. Gabriel Gustafson, Gutorm Gjessing, Sverre Marstrander, Erling Johansen, David Vogt m.fl. har alle funnet helleristninger i Østfold, men de har også alle strevet med å gjenfinne flere av Arnesens felt. Rundt år 2000 begynte landskapsarkitekt og billedkunstner Lars Ole Klavestad detektivarbeidet med å spore opp Arnesens felt og klarte å gjenoppdage flere av dem, samtidig som han også fant mange nye helleristninger i tidligere godt undersøkte områder (Klavestad 2000:44; Vogt 2012:22).

I det siste større verket om emnet, Østfolds helleristninger fra 2012, kom David Vogt med en uttalelse mange ble forundret over. Vogt mente antallet helleristninger i Østfold burde kunne dobles (Vogt 2012:26). Inspirert av denne antakelsen, gjorde arkeolog Magnus Tangen og grafisk designer Tormod Fjeld sine første

helleristningsfunn på fritiden, i henholdsvis 2013 og 2015. Fjeld hadde veldig god teft, og fortsatte å finne mange flotte og figurrike felt høsten 2015 og våren 2016, og tok kontakt med Tangen. Vi møttes første gang sommeren 2016, opplevde at vi hadde det samme engasjementet og begynte å lete etter helleristninger sammen. På alle våre første turer oppdaget vi nye helleristningsfelt. I 2017 fikk vi Klavestad med på laget. Med dette gikk vi inn i en sterk tradisjon for en mer hobbybasert helleristningsjakt i fylket, hvor Arnesen og Lorange var de første, men hvor Hjalmar Johnsen, Erling Johansen, Sigvald Oppebøen, Børre Johan Ludvigsen og Wilhelm Otnes deretter har vært viktige skikkelser. I 2016 var antallet helleristningsfelt i Østfold ca 500. Siden har vi tre målrettet lett etter helleristninger, og ved godt samarbeid med fylkesarkeologene ble antallet felt i Østfold fordoblet til 1000, 24. februar 2021. David Vogt fikk dermed rett i sin antakelse.

Med denne rapporten vil vi trekke frem det gode samarbeidet med fylkeskommunen, presentere våre metoder, og peke på noen tendenser i dette store nye materialet.

Samarbeid med fylkeskommunen

Avgjørende for milepælen 1000 helleristningsfelt i Østfold, er samarbeidet vi har hatt med Østfold/Viken fylkeskommune. Østfold fylkeskommune (ØFK) søkte i 2014 Riksantikvarens Bevaringsprogram for bergkunst (BERG) om godkjenning og midler til å iverksette en stor helleristningsrevisjon. Samarbeidsprosjektet mellom ØFK, Kulturhistorisk museum (KHM) og Riksantikvaren (RA) fikk navnet Kvalitetsheving av bergkunst i Askeladden. Anne Skullerud og Ida Charlotte Wendel fra fylkeskommunen ledet prosjektet i startfasen, før Jone Kile-Vesik fikk prosjektlederrollen i 2015. Ved prosjektoppstart fantes det 479 registrerte helleristningsfelt i Østfold. Revisjonen tok for seg tilstandsgrad, dokumentasjon, kartfesting, kronologi i funnhistorikk og beskrivelse av feltene. Dette er nå på plass, og gjennom prosjektet er det utarbeidet en ny standard for hvordan helleristninger skal

Figur 2. Flatberg Nedre V i Skjeberg (ID 236455), vårt første felles funn i 2017. Helleristningene forholder seg både til makro- og mikrolandskapet. Legg merke til hvordan nederste båt er plassert over en isskuringsstripe i granitten, der vannet gjerne renner. Foto: Magnus Tangen.

dokumenteres. Gjennom Kile-Vesiks gode planlegging, konsekvente metode, strukturering og definisjoner for de nevnte arbeidsområdene, og nitidige søk i arkivmateriale ble prosjektet en enorm kvalitetsheving av helleristningsdataene i basen. Tangen fikk fra 2017-2020 vikariere som prosjektleder på BERG hos KHM, og støttet fylkets arbeid blant annet gjennom komplementering med museets dokumentasjon.

En annen viktig del av revisjonen var å forsøke å gjenfinne helleristningsfelt med ukjent beliggenhet. Det ble samlet et team for søkene, bestående av Kile-Vesik, Vogt, Fjeld, Klavestad og Tangen (fig. 1). Dette var vellykkede turer, både sosialt og faglig, og gav meget gode resultater. På 10 befaringer gjenfant vi 19 felt, på bakgrunn av revidert arkivmateriale og skannede foto. Samtidig oppdaget vi 10 nye helleristningsfelt, deriblant det flotte figurfeltet Flatberg Nedre V (ID 236455, fig.2). Den stadig bedre kontrollen på materialet ledet til at Kile-Vesik kunne sortere ut flere glemte og uregistrerte felt og økte dermed det totale antallet felt i fylket. Vi anbefaler Kile-Vesiks fylldige prosjektrapport fra 2020; *Kvalitetsheving av bergkunst i Askeladden*,

Digitalisering av dokumentasjon og kontrollregistrering av helleristninger i Østfold og håper samtidig at det viktige arbeidet får fortsette.

Metode

Vi vil understreke at våre søk etter helleristninger er en fritidsaktivitet og et frivillig initiativ. Likevel ligger det et stort og dedikert arbeid bak funnene som er gjort. Metodene våre baserer seg i hovedsak på tidligere forskere og legfolks metoder for søk etter bergkunst i fylket, men med noen moderne digitale fordeler. Tilgangen på stadig mer avanserte kart og historiske flybilder på mobil er avgjørende. Før hver tur gjør vi grundig forarbeid, særlig gjennom landskapsanalyser, der vi ser på potensialet for helleristninger på utvalgte fjellpartier. Avgjørende faktorer er blant annet høyde over havet, nærhet til registrerte helleristninger og andre kulturminner (fra bronsealder og eldre jernalder) samt geologiske forhold fordi ristningene ofte er hugget i granitt (fig.3).

Grunneieres godkjennelse til å lete på grunnen er avgjørende. I forarbeidet er kontroll på

Figur 3. Oversikt over helleristningenes utbredelse i ytre Østfold sett i forhold til granitt (i rødt). Kilde: Askeladden og NGU.

eierforhold og kontaklinformasjon til grunneier en tidkrevende og nødvendig jobb, før vi tar kontakt og eventuelt får tillatelse. Ved funn på eiendommen er formidlingen til grunneier en inspirerende drivkraft. Å gjenoppdage stedenes forhistorie er morsomt, og mange blir svært overrasket over bilder i berget rett ved der de bor. Vi har for eksempel møtt godt voksne som husker å ha akt kjelke over helleristningene som barn, uten å være klar over dem. Dersom vi ikke får tillatelse til å gjøre søk på eiendommen, respekterer vi dette, men ser samtidig at vi får noen hvite hull på vårt spredningskart. En viktig observasjon, som har hatt stor påvirkning på

søkene både positivt og negativt, er at landbruket har endret seg radikalt de siste årene. Herunder særlig hvordan tunene er organisert, hvem som bor i gårdsbygningene, eie-leie-forhold, mindre dyrehold og mer intensiv drift (høst-såing). Tidsvinduet for å bevege seg over høstet åker er kortere, og landskapsrom blir i større perioder utilgjengelige.

Et annet viktig premiss for å finne helleristninger er forståelsen av lysets betydning. Helleristninger er skyggebilder og må sees til rett tid av døgnet og året. Vi tror dette var helt intensjonelt i utformingen av denne kunsten, og opplevelsen av denne flyktigheten er noe av

Figur 4. Helleristninger i Onsøy, Fredrikstad k. sett i forhold til et havnivå på 15 moh. Legg merke til konsentrasjonen ved (dagens) Kjennetjern. Skålgropfelt er markert med magenta, figurative felt med blå. Kilde: Norkart.

det mest fascinerende ved disse kulturminnene. Ved å lete etter helleristninger med lyfter etter at det er blitt mørkt, kan vi selv styre lysretningen og manipulere frem skygger. Ved sveipende bevegelser med lyktene i rett vinkel og høyde, søker vi systematisk, gjerne med forskjellig spredning og farge på lyset. Metoden er ikke ny. Gutorm Gjessing skrev i 1939: "Ved helleristningsundersøkelsene har vi alltid nyttet kunstig lys ved siden av sollyset. Hvor forholdene lå slik an har vi alltid brukt en sterk lyskaster, ellers sterke lommelykter" (Gjessing 1939:18). Forbedret utstyr og kreativ bruk av dette, har vært avgjørende for vår store funnmengde. Sildrende vann over de hogde bildene kan også være til stor hjelp visuelt. Vi leter derfor etter helleristninger i all slags vær. Gjennom søk i forskjellige lys og værforhold opplever vi å gjøre flere funn på steder vi har gjennomført tidligere forsøk.

Helleristninger kan være skjøre kulturminner. På fjellpartier med blader og bøss begrenser vi oss til bruk av korte, skånsomme og effektive feiekoster. Samtidig med – men kanskje særlig i etterkant av feiingen, undersøker vi med lys. Vi tar bilder av opplevelser på turene, rene dokumentasjonsbilder, men forsøker også å skildre estetikken ved helleristningsfigurene og landskapet. Funnene listeføres med nummerering, og dokumentasjon og kartfesting meldes inn til fylkeskommunen. Fylkeskommunen tar som forvaltningsinstans seg av registrering og innmåling, mens KHM står for dokumentering. Dokumenteringen har tradisjonelt vært gjort gjennom kalkering, men i Tangens vikariat i BERG ved KHM, har fotogrammetri og 3D-modellering blitt initiert (se <https://sketchfab.com/khm/collections/bergkunst>).

Figur 5. Sjeldne og intrikate figurer oppdaget på gården Elvestad i Råde. Figurene og den store mengden gir assosiasjoner til rituelle handlinger. Foto: Lars Ole Klavestad.

Vår felles glede over å være ute i landskapet vi har vokst opp i, med alt det innebærer av naturinntrykk og skiftende årstider, vær og vegetasjon, er en viktig faktor. Den spennende jakten, det sosiale aspektet, samarbeidet og idémyldringen basert på litt forskjellige egenskaper og kunnskapsområder, er nødvendig for at arbeidet skal gi gode resultater. Samtalene på turene ute i landskapet fremkaller idéer som vanskelig kunne kommet til uttrykk ved skrivepulten, og tankene fra felten er derfor viktige for forskningsarbeidet vårt. Å løse koden for helleristningenes plassering er avhengig av en forståelse for landskap og topografi gjennom små og store perspektiv, og av evnen til å tenke kreativt.

Helleristningenes landskap

Pioneren Martin Arnesen var også en av de første i landet til å se betydningen av kulturminners høyde over havet med tanke på datering. De fleste helleristningene han fant lå i en gitt høyde.

Han skriver at han ikke kunne finne felt lavere enn 70 fot, og justerer dette senere til 63 fot, (dvs. ca 19 moh.). Bildene fremstiller “havaffærer og Søfolk”, og han mener de er hugget i sjøkanten eller i nærhet til havet (Arnesen 1871; Rygh 1873; Klavestad 2008:36). Dette fenomenet ble også kommentert av geolog Waldemar Christofer Brøgger (far til arkeolog Anton Wilhelm), som mente det måtte være bergartens “beskaffenhet” som var avgjørende for ristningenes høyde over havet. Ordet helleristning var ifølge Brøgger (1905:251-254) villledende:

Det har intet at gjøre med det norske ord «helle» i dette ords sædvanlige betydning, men er opstået ved en direkte overførelse til vort sprog av det svenske hällristning, avledet av det svenske ord «häll», en af omgivende løsterrain (af ler eller sand) oppstikkende klippeoverflate.

Her ligger fortsatt noe av nøkkelen til å finne og forstå helleristningene. I beltet rett over bronsealderens strandlinje og i tilknytning til leireslettene,

Figur 6. En praktfull båtfigur funnet ved Ingedalsbekken i Skjeberg. Legg merke til de spesielle stevnene med pryd i toppen, den lille dyrefiguren øverst i forstavnen og kryssmønsteret i skroget. Foto: Lars Ole Klavestad.

finner vi fortsatt nye felt. De har en klar relasjon til vannveiene og er i et overordnet perspektiv knyttet til kyst, fjordarmer og vassdrag, men er ikke definitivt strandbundne (til den umiddelbare sjøkanten) og derfor vanskelige å datere.

Det tradisjonelle navnet på den typen helleristninger vi finner i Østfold er jordbruksristninger. Dette fordi de knytter seg til de siste århundres gode jordbruksområder. Perspektivet har de siste tiårene blitt sterkt utfordret. Fra svensk side har blant annet arkeolog Johan Ling lagt større fokus på helleristningene som et maritimt skjærgårdsfenomen og har introdusert begrepet *seascape*. Ling påpeker at landskapet så helt annerledes ut i bronsealder (1700-500 f.Kr.), og at fokuset må flyttes fra land og over på sjøen. Han hevder at helleristningene var viktige for krigerbønder med tilgang på tinn og kobber, som drev handelsnettverk på sjøen (f.eks. Ling 2006; Ling et al. 2018). David Vogt, som bygger på Erling Johansens arbeid i

Østfold, knytter som Johansen helleristningene til leirslettene. Pollenprøver herfra antyder at folk i bronsealderen drev svedjebruk og baserte gårdene på beitedyr og pastoralisme. Han mener at leiren var for tung og uegnet til korndyrking i denne perioden. Mangelen på bosetningsspor på leirslettene og rike graver i helleristningsområdene indikerer, ifølge Vogt, at slettene ble brukt til beite (Vogt 2012:39-48). Gjennom de store flateavdekkningene ved E6-prosjektet i Østfold i 2003-2006 ble det gjort funn som utfordrer Vogts tese og derimot påviste rike bosetningsspor på leirslettene, også tett opp til helleristningsfeltene (Vikshåland 2009).

Flere forskere, som Ling og Vogt, vektlegger gjerne det ene landskapstrekket fremfor det andre, og kan oppleves som motstilte “skoler” eller “paradigmer” når de egentlig utfyller hverandre. Det er nettopp på de lavtliggende leirslettene at vi har kysttilgang og seascapes. Den store majoriteten av feltene i Østfold

ligger på ca 20-35 moh. Tar man for seg større kulturminnekart, ser man raskt at helleristninger er et kystfenomen, der vestkysten av Sverige, ytre Oslofjord og Skiansfjorden dominerer i vår region. Ved nesten alle fjordarmer, elver og vassdrag ved de ytre landskapene finner vi helleristninger. Allerede Rygh så mønsteret i Arnesens funn, knyttet feltene til vannveier, og fremhevet Glomma, Visterflo, Røsnes-, Grimsøy-, Slang-, og Skjeberg-kilen (Rygh 1873:3). Vi har forfulgt dette mønsteret og med en fordobling av helleristningsfeltene i Østfold, er det liten tvil om at de i hovedsak knytter seg til vannveier, elver og fjordarmer på slettene. Et landskap med ca 15 meter høyere vannstand (se fig.4) har åpenbart sett annerledes ut enn i dag, og leirslettene i ytre Østfold har vært et øylandskap (arkipel). Stedsnavn som Onsøy Rolvsøy, Torsnes og Ullerøy indikerer dette.

Blant de viktigste nye gjennombruddene, og avgjørende for det store nye funnantallet, er testing av våre metoder i nye områder med tilsvarende landskap (og seascapes). Vi har for eksempel søkt stadig lengre nordvest i ytre Østfold, og særlig Råde har blitt en "helleristningskommune" de siste årene. Antallet felt i Råde har økt fra 8 til 120. To "innsjøer", som inngår i nedre Glommas vestre løp, er viktige knutepunkter i dette landskapet. Visterflo og Skinnerflo utgjør kryssene mellom Rolvsøy, Onsøy og Råde. Her har vi oppdaget mange nye helleristningsfelt, og særlig på vestsiden av Skinnerflo (Kil, Brekka, Hissingby) er det mange monumentale og svært figurrike felt. Eksempler er flere store båtfigurer, den største med en lengde på hele 1,7 meter. På Brekka dominerer firbeinte dyr, trolig flokker med hestefigurer. Flere av hestene er plassert oppe i båtene, noe som utfordrer synet på bronsealderens båtstørrelse, og/eller helleristninger som realistiske bilder. Lenger nordvest i Råde, hvor Krokstadfjordens og Kurefjordens armer sprer seg innover leirslettene, har vi også funnet mange felt (Aker, Norum, Burum, Huseby, Elvestad).

På en liten åkerholme på gården Elvestad, fant vi påsken 2020 et særpreget felt med rundt 575 skålgroper, ca 28 kryss, 8 "stjernefigurer", 1-2

båter, noen sirkler og et stort antall merkelige figurer og nettstrukturer, alt tett konsentrert på noen få kvadratmeter (fig. 5). Det store antallet figurer og de sjeldne komposisjonene gjør at dette fremstår som et av de mest underlige og fascinerende helleristningsfeltene som er funnet i Norge de senere årene. I etterkant av funnet studerte Fjeld flyfoto og oppdaget at feltet ligger tett på overpøyd gravhauger i et større gravfelt.

To andre landskap som fremhever seg som nye viktige helleristningsområder ligger i tilknytning til Ingedalsbekken i Skjeberg (fig. 6) og Kjennetjernet i Onsøy (fig.4). Kjennetjernet (18 moh.) er det eneste nåværende naturlige tjernet på leirslettene utenfor Raet, mens Ingedalsbekken er et dypt bekke drag (ravine) som strekker seg langt innover i landskapet. I området ved Kjenne var det funnet noen felt tidligere, av Erling Johansen i 1976, Sigvald Oppebøen i 1985, og av David Vogt, Kenneth Ihrestam og Sven-Gunnar Broström gjennom prosjektet Interreg. II i 1998 (Vogt 2000). Vi har funnet hele 35 nye felt konsentrert her, hvorav ca 20 på det som har utgjort en halvøy eller liten høyde ved tjernet/innsjøen. Her gjorde Kulturhistorisk museum en utgravning i 2007 og fant 4 hus, 1 urnegrav og 11 kokegroper/ildsteder med dateringer til yngre bronsealder og eldre jernalder (Fyllingen 2009). Ved Ingedalsbekken i Skjeberg har vi oppe på kantene av ravinen funnet over 30 helleristningsfelt, deriblant mange rike figurfelt, som i stor grad ligger en del høyere i terrenget enn vanlig, mellom 40 og 55 moh. Kanskje er ikke høyde så avgjørende, når tilgangen til havet er til stede? En annen ytterlighet er båtfigurer funnet på 11-12 moh., på en svært bratt fjellskrent ved Seutelva, nordvest for Fredrikstad sentrum. Trolig er disse hugget fra båt, stige, eller ved å stå på isen. De nye feltene vi har funnet fra 2015 til september 2021 fordeler seg slik på kommunene i ytre Østfold: ca 200 i Fredrikstad, ca 150 i Sarpsborg, ca 120 i Råde, 8 i Rygge/Moss og 2 i Halden.

Som påpekt av geolog Brøgger (Brøgger 1905:251), men overraskende lite påaktet av andre forskere i Østfold, er bergets kvalitet avgjørende for helleristene. Østfoldgranitten

Figur 7. Ett av svært mange nyfunne helleristningsfelt på sletta ved Kjennetjernet i Onsøy. F.v.: Tormod Fjeld, Magnus Tangen og Lars Ole Klavestad. Foto: Arild Teigen.

er særdeles hard og bestandig, og isens skuring av fjellet til glatte sva, har skapt varige lerret å formidle på. Isens krefter har skapt underlige spor og skuringsstriper, som vi ser at ofte er bestanddeler i komposisjonene. Det er påfallende hvordan Østfoldgranittens spredning er sammenfallende med helleristningenes utbredelse (fig.3) Særlig tydelig er dette i Halden kommune, hvor helleristningene ser ut til å forsvinne på Viksletta, sammen med granitten, før de begge dukker opp igjen på Iddesletta et godt stykke lenger sørøst (hvor bl.a. Vigelands Monolitten ble tatt ut). Det skal imidlertid nevnes at vi har funnet enkelte skålgropfelt som er plassert i små årer av annen bergart i granitten. På innsiden av Raet, der granitten går over til den mer “urolige” gneisen, er det langt færre helleristninger,

selv om landskapsbildet i stor grad likner. Det samme skjer vest i fylket i Rygge og Moss. I Råde ser vi imidlertid at det forekommer figurfelt i blandingsbergarter noe lenger vest enn grensen for granitten. Det generelle bildet i Østfold-landskapet basert på nåværende funnsituasjon, er at når granitten uteblir så forsvinner også helleristninger på fjell nærmest totalt. Da er det flyttblokker og steiner av hard bergart som i hovedsak benyttes (mye likt Danmark og Nord-Tyskland). Vi har virkelig fått øynene opp for helleristninger som løse kulturminner de siste årene.

Gjennom arbeid med arkivmateriale har vi blitt oppmerksomme på at et stort antall skålgropsteiner knytter seg til graver og gravfelt, og dette har vært lite påaktet i Østfold. Eksempler

Figur 8. Helleristningsfelt nr. 1000 i Østfold ble feiret med grunneier på Bakkehaugen i Skjeberg. Foto: Lars Ole Klavestad.

på slikt sammenfall kan en se ved f.eks ett tilfelle fra Opstad i Tune, ett fra Strømshaug i Råd, fem fra Hunn i Borge, seks fra Gunnarstorp i Skjeberg (se Wangen 2009), og de to steinhellene med håndsymbol fra Nylende og Løkke i Skjeberg (begge trolig gravheller). Sammenhengen mellom graver og helleristningssteiner har vært tydelig f.eks på Lista og i Rogaland (nettopp Lorange fant skålgroper i Rege-kvinnens grav), men ved nøye gjennomgang av arkivmateriale har vi også blitt oppmerksom på flere tilfeller ved Oslofjorden. Steiner ornert med figurer plassert i/ved graver på for eksempel Virik i Sandefjord, Jong i Bærum og Bruserød i Tønsberg (Coll 1903:126-127; Simonsen og Vogt 2005, 2007; Wenn 2017). På Melhus i Trøndelag har det også kommet oppsiktsvekkende mange nye helleristningssteiner i forbindelse med undersøkelser de siste årene. Hele åtte steiner med ristninger er funnet i/ved bronsealderrøyser på lokali-

tetene Sandbrauta og Gyllan (Henriksen: 2019; Henriksen et al 2020). Dette har inspirert oss.

For å teste en hypotese om flere sammenfall mellom helleristningssteiner og gravfelt, og med visshet om at de store gravfeltene i Østfold ligger på raet og moreneryggene og ikke på leireslettene, besluttet vi å besøke gravfeltet Bråtan i Råde kommune i juli 2019. På 3-4 kvelder fant vi hele ti steiner med skålgroper ved gravhaugene og også på (minst én) stein i kantkjede rundt gravene. En av steinene var dessuten en virkelig sjeldenhet, med to innhogde båtfigurer blant ca 30 skålgroper. Vi kjenner også skålgroper på fast fjell tett opptil gravhauger ellers i fylket (eksempelvis Bjørningstad og Ælin Nordre på Rolvsøy i Fredrikstad, Elvestad i Råde, Foss i Skjeberg, Sarpsborg. Det er usikkert om de er samtidige, eller om dette viser en kontinuerlig bruk av (rituelle) plasser.

Vi har ansett Rygge (nå Moss kommune), som randsonen for helleristerne. Fra tidligere er det

kun kjent ett felt på fjell såpass langt nordvest: Ramberg (ID 101679) på Jeløya i Moss, en halvøy av vulkansk bergart. Mesteparten av øyas fjell er lite egnet for innhugging, men dette feltet er hugget i finkornet og lett formbar sandstein, og er det eneste på slik bergart i fylket. I Rygge har det kun vært kjent skålgroper på steiner og flyttblokker i forbindelse med gravfelt (på Hesthagen, svært tett på “Dilling-landsbyen” (Ødegaard et al. 2017), Bjølsenskogen (2) og Roer). Fjelds jevnlike søk i dette området siden 2015 har ofte vært resultatløse, til tross for en rekke typiske landskapstrekk for helleristninger. Kanskje kunne fraværet av funn tyde på at bergarten i Rygge ikke har vært ansett som god nok til ristning, eller at figurene er forvitret bort? I 2020 fant han likevel seks nye skålgropsteiner, hvorav flere tilknyttet gravfelt, og også ett felt på grunnfjell. Feltene følger samme mønster for plassering i landskapet som ellers i Østfold, og har tilknytning til de gamle vannveiene på slettene.

På Lista i Agder er helleristninger ofte er å finne på store flyttblokker (f.eks Kviljostein). Etter en felles befarung dit sommeren 2021 ble Klavestad inspirert til å søke etter helleristninger på tilsvarende flyttblokker i ytterkant av gravfeltet Hunn i Borge, Fredrikstad k. Han oppdaget hele seks store steinblokker med helleristninger. Den ene en alterformet stein med skålgroper, én båt og to menneskefigurer, de øvrige blokkene med skålgroper. De fleste av disse er tilknyttet den delen av Hunn som kalles “Midtfeltet” og hvor det er påvist spor etter metallurgi og bronsestøping (Skree 1998; Melheim 2006, 2015; Melheim et al 2016). Noen av blokkene ligger som jordfast midtstein i røyser, mens andre er frittliggende på morenen. Den kulturhistoriske konteksten på Hunn, med kombinasjonen av røyser, bronsestøping og helleristninger, kan være en parallell til Sandbrauta i Melhus, Trøndelag (Henriksen 2019).

Epilog

David Vogt fikk rett i sin forutsigelse over antallet helleristningsfelt i Østfold, og de er på

kort tid blitt doblet til 1000. Kan vi så doble 1000 felt? Fra slutten av februar 2021 til vi skriver dette, oktober 2021, har vi funnet ytterligere 85 nye felt, og er oppe i 1085. Vi tror bestemt at det kan finnes 2000 helleristningsfelt i fylket, men ser samtidig at det blir stadig mer utfordrende å finne nye. Vi fortsetter vår jakt etter skygebildene, men dveler litt ved at vi har fått 1000 helleristningsfelt i Østfold (fig.8).

Referanser

- Arnesen, M. 1871 Om Helleristninger, I almindelighed og de smaaenske i Særdeleshed, *Aftenbladet* nr 243.
- Arnesen, M. 1870-76 Helleristninger fra Smaalenes Amt. Katalog over registrerte felt, samt skisser av rundt 100 felt. Top. ark. Kulturhistorisk museum.
- Arnesen, M. 1875-77 Innberetninger om helleristningsundersøkelser til Oldsaksamlingen, inkludert utdrag fra katalog. Top. ark. Kulturhistorisk museum.
- Brøgger, W.C. 1905 *Strandliniens beliggenhed under stenalderen i det sydøstlige Norge*. Norges Geologiske Undersøkelse nr. 41. I Kommissjon hos Aschehoug, Kristiania.
- Coll, A.L. 1903 Fra Helleristningernes Omraade (andet Stykke). *Foreningen Til Norske Fortidsminnesmerkers Bevaring. Aarsberetning for 1902*, 106-140.
- Fyllingen, H. 2009 Rapport arkeologisk utgravning: Bosetningsspor fra eldre jernalder, Kjenne Østre 77/1, Kulturhistorisk museum.
- Gjessing, G. 1939 *Østfolds jordbruksristninger. Idd, Berg og delvis Skjoberg*, H. Aschehoug & Co, Oslo.
- Hagen, A. 1997 *Gåten om kong Raknes grav. Hovedtrekk i norsk arkeologi*, J.W. Cappelens Forlag A/S, Oslo.
- Henriksen, M.M. 2019 Sandbrauta - Graver og ritualer i bronsealderen. *SPOR* nr. 1 2019:19-23.
- Henriksen, M.M., James, M.A. og Kviseth, A. 2020 Gravrøysene på Gyllan - døderitualer i tusen år. *SPOR* nr. 2 2020:38-44.
- Hygen, A.-S. og Bengtsson, L. 1999 Helleristninger i grensebygd: Bohuslän og Østfold, Sävedalen. Warne förlag, Sävedalen.
- Klavestad, L.O. 2000 Når Årumfjella åpenbarer seg. *Åbygge. Borge og Torsnes Historielag* 21:44-71. Fredrikstad.
- Klavestad, L.O. 2008 Pioneren Martin Arnesens oppdagelsesferder. Oppdagelsen av helleristningene i Borge på 1860- og 70-tallet. I: *Åbygge. Borge og Torsnes Historielag* 29:11-42, Fredrikstad.
- Kile-Vesik, J. 2020 Prosjektrapport. Kvalitetsheving av bergkunst i Askeladden, Digitalisering av dokumentasjon og kontrollregistrering av helleristninger i Østfold, Viken Fylkeskommune, Sarpsborg.

- Ling, J. 2008 *Elevated Rock Art. Towards a maritime understanding of rock art in the northern Bohuslän, Sweden*. GOTARC Serie B. Gothenburg Archaeological Thesis 49, Göteborg.
- Ling J., Earle, T. & Kristiansen, K. 2018 Maritime Mode of Production. Raiding and Trading in Seafaring Chiefdoms. *Current Anthropology* 59(5):488-524.
- Lorange, A. 1870 Student A.Loranges udsigt over hans antikvariske virksomhed i 1869. Aarsberetning for 1869. *Foreningen til norske fortidsmindesmærkers bevaring for 1869*:39-84. Kristiania.
- Melheim, A.L. 2006 Gjennom ild og vann. Graver og depoter som kilde til kosmologi i bronsealderen i Øst-Norge, I *Myter og religion i bronsealderen, Studier med utgangspunkt i helleristninger, graver og depoter i Sør-Norge og Bohuslän*, C. Prescott (red.), s. 13-194. Oslo Archaeological Series 5, Unipub Forlag, Oslo.
- Melheim, A. L. 2015 Støpeplasser og handelsplasser - to sider av samme sak? I *Bronzestøbning i yngre bronsealders lokale kulturlandskab. Seminarrapport fra seminar et Bronzestøbning i yngre bronsealders lokale kulturlandskab afholdt i Viborg, 6. marts 2014*, S. Boddum, M. Mikkelsen og N. Terkildsen (red.), s. 15-30. Viborg & Holstebro Museum, Viborg.
- Melheim, A.L., Prescott, C. & Anfinset, N. 2016 Bronze casting and cultural connections: Bronze Age workshops at Hunn, Norway. *Praehistorische Zeitschrift* 91(1):42-67.
- Nicolaysen, N. 1866 *Norske fornlevninger. en oplysende fortegnelse over Norges fortidslevninger, ældre end reformationen og henførte til hver sit sted*. Foreningen til norske fortidsmindesmærkers bevaring, Kristiania.
- Prang, R. 1994 *Haldenforfattere gjennom 300 år*. Bind 2. Taurus Forlag, Halden.
- Rygh, O. 1873 *Om helleristninger i Norge. Forhandlinger i Videnskabs-Selskabet i Christiania*, Christiania.
- Simonsen, M. F. og Vogt, D. 2005 Fotsåleristninger i gravkontekst: Jong - et nytt funn fra Øst-Norge. I *Mellan sten och järn. Del II. Rapport från det 9:e bronsålderssymposiet, Göteborg 2003-10-09/12*, Goldhahn, J. (red.), s. 473-487. GOTARC Serie C. Arkeologiska Skrifter No 59. Göteborgs Universitet. Göteborg.
- Simonsen, M. F. og Vogt, D. 2007 Fotsåler i en grav fra Jong - perspektiver på ristningssymboler og gravritualer. *Viking* 70:57-70.
- Skre, D. 1998 En støpeplass fra bronsealderen. I *Fra Østfolds oldtid. Foredrag ved 25-årsjubileet for Universitetets arkeologiske stasjon Isegran, Østmo*, E. (red.), s. 125-143. Universitetets Oldsaksamlings Skrifter. Ny rekke nr. 21, Oslo.
- Vikshåland, L.H 2009 Hva skjedde da jorda ble fjernet? Om resultatene av flateavdekkende undersøkelser blant helleristninger i Østfold. I *Foredrag ved det 10. nordiske bronsealderssymposium i Trondheim 5.-8. oktober 2006*, T. Brattli (red.), s. 1711-180. VITARK Acta Archaeologica Nidrosiensia. Tapir akademisk forlag, Trondheim.
- Vogt, D. 2000 *Helleristninger i Ønsøy, Fredrikstad Kommune, Østfold*. Varia 50, Oldsaksamlingen, Universitet i Oslo, Oslo.
- Vogt, D. 2006 *Helleristninger i Østfold og Bohuslän. En analyse av det økonomiske og politiske landskap*. Acta Humaniora nr. 254. Det Humanistiske Fakultet Unipub, Oslo.
- Vogt, D. 2012 *Østfolds helleristninger*. Universitetsforlaget, Oslo.
- Wangen, V. 2009 *Gravfeltet på Gunnarstorp i Sarpsborg, Østfold. Et monument over dødsriter og kultutøvelse i yngre bronsealder og eldste jernalder*. Norske Oldfunn XXVII. Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo.
- Wenn, C. 2017 Rapport fra arkeologisk utgravning. Gravrøys med helleristninger, Lilleberg Plassen (Jarlsberg hovedgård), 51/1, Tønsberg k., Vestfold. Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo, Oslo.
- Ødegaard, M., Winter, T., Gjerpe, L.E. og Hellan J.K. 2017 Gårder fra bronse- og jernalder - foreløpige resultater fra Dobbeltspor Dilling. *Primitive Tider* 19:31-41.