

UBAS Nordisk
Universitetet i Bergen Arkeologiske Skrifter



Samfunn, symboler og identitet
– Festskrift til Gro Mandt på 70-årsdagen

Randi Barndon, Sonja M. Innselset,
Kari K. Kristoffersen og Trond K. Lødøen (red.)



UNIVERSITETET I BERGEN

3

UBAS – Universitetet i Bergen Arkeologiske Skrifter. Nordisk 3

Copyright: Forfatterne.

Arkeologisk institutt, Universitetet i Bergen
Postboks 7800
5020 Bergen
Norge
www.hf.uib.no/arkeologisk

ISBN: 82-90273-81-9 UBAS Nordisk 3
UBAS Nordisk: ISSN 0809-6058

Redaktører for denne boken

Randi Barndon, Sonja M. Innselset,
Kari Klæboe Kristoffersen og Trond K. Lødøen

Redaksjon for serien UBAS

Terje Østigård
Lars Forsberg
Janicke Zehetner

Layout

Christian Bakke, Formidlingsavdelingen, Universitetet i Bergen
Foto: Gro Mandt på ekskursjon til Jæren våren 1973.
Forside/omslag: Arkikon, www.arkikon.no

Trykk

PDC Tangen
Papir: G-Print 100 g.
Fonter: Adobe Garamond og Myriad



På bølge og berg – båten i røynd og risting

Kva tyder båtane på berga? Er dei bilete på sola sitt kvilelause krinslaup gjennom kosmos, sjela si ferd mot æva eller hangen til luksus frå fjerne strender? Er dei guddommelege farkostar, eller eignedomen til mektige av kjøt og blod? Skinn eller plank? Det er bronsealderbåtane som har fått mest merksemd, både med tanke på meiningssinnhald og konstruksjon (for vidare referansar Kaul 1998; Crumlin-Pedersen 2003). Moglegvis gjev skiljeliner i arkeologisk praksis ei meir fragmentarisk innsikt i førhistoria enn det som naudsynt er, det vere seg nord-sør, steinalder-bronsealder, jeger-bonde, eller meining-materie. Båten reiser, kryssar, legg frå og legg til. Med metaforen forstår ein noko ved hjelp av noko anna (Tilley 1999). Båten var eigna som metafor. Sentralt var førestellinga om å krysse til og frå det andre. I eit langtidsperspektiv ser me metaforar og symbol i endring. Menneske nyttar båten og reisa for å forstå og uttrykke stadig nye erfaringar og førestellingar om det som ligg bak, bortanfor og på andre sida. Eg vil i fortsetjinga padle over nokre barrierar i førhistoria langs norskekysten. Alle årstal er kalibrerte år før Kristus.

Flytande rein

Pionerbusetjinga av den skandinaviske halvøya har vore sett i samband med utviklinga av ein arktisk maritim teknologi (Gjessing 1945; Pitulko 1999:422 ff; Woodmann 1999:308; Waraas 2001:110 f; Bjerck 1994, 2004:15 ff). Båtkonstruksjonen var avgjerande, også ut frå reine logistiske høve (Waraas 2001:110 f). Ut frå lokalisering og den høge prosenten av prosjektil i inventaret skimtar me faktisk to essensielle teknologiar i dei eldste funna langs norskekysten: konstruksjon og bruk av båten og pilbogen. I eit nordeuropeisk perspektiv var dette to relativt nye fenomen, innovasjonar gjort innanfor dei seinglasiale horisontane. Båten og bogen må difor ha vorte til i, eventuelt tilpassa, eit klårt avgrensa vegetasjonsbilete i yngre dryas (11000-9000 f.Kr.), dominert av smådimensjonert vyrke i bjørk, vidje og furu. Utover dette var hovudingrediensane i desse teknologiane: skinn, sener, bein og gevir av dei store jaktbare pattedyra og sjølv dei skjerande eggane i flint. Dietlef Ellmers har tolka eit tilverka reinsdyrgevir datert til yngre dryas som del av ein spantkonstruksjon i ein skinnbåt (Ellmers 1980, 1984:46 ff, 1990:196 ff). Sjølv om det er eit stort sprang frå eit perforert gevir til ein seinglasial båt, vil eg ta utgangspunkt i denne for vidare tolkingsforsøk.

Dei klimatiske vekslingane i seinglasial tid kan ha gjort dei nordeuropeiske slettene til eit innovasjonsrom for nytenking og ressursutnytting (Fuglestad 2005). Både pilbogen og båten gjorde det mogleg å leve av reinen som vart stadig meir ustabil i vandringane sine. Det galdt

å maksimere uttaket når høvet gav seg. Pil og boge gav lenger rekkevidde, betre treffsikkerheit og fleire, raskare og rimelegare treff enn kastespydet. I tillegg utvikla dei ein mindre skinnbåt for å maksimere felling av dyr som kryssa floder, innsjøar og tronge fjordar. Båten var nærast ein "flytande rein", der råmeverket var gjort av gevir og bjørk, surra saman med råhud. Råma var kledd med ugarva skinn, sydd saman med senetråd – alt frå reinen. Tru om ikkje også eit dyrehovud var montert i stammen? Som lokkedyr i jakta på symjande rein og som siste ledd i metaforen? Vart tanken om det flytande dyret – reinen, elgen, hesten, draken – fødd i yngre dryas på ei flod på dei nordeuropeiske slettene? Det var truleg snakk om ein mindre jaktbåt, med plass til eit par individ (Ellmers 1984: 42), til liks med etnografisk kjende kortsiktige konstruksjonar (Adnay & Chapelle 1964:212 ff). Til dømes brukte Kutzchinindianarane i Yukon berre to dagar på å lage sin elgskinnkano (Anderson 1977:115 f).

Det var den "flytande reinen" dei tok utgangspunkt i, dei med størst utferdstrang langs den kontinentale kyststripa. Innovatørane vart utbrytarar, eller omvendt, og fekk tilgang til nye område med rein ved å padle i sjø og krysse fjordar og sund. Dei skulle ikkje berre jakte, men reise og flytte seg, på sjøen som før på land. "Den flytande reinen" sitt mannskap vart endra frå eit par jegerar til heile hushaldet. Sjøen og havet var også meir uroleg enn flodene og innsjøane – ingen annan båtkonstruksjon gjev ei slik intim kjensle av havet som skinnbåten (Johnstone 1980:137). Millimetertjukt, delvis gjennomsiktig skinn er skiljet mellom tørt og vått, liv og død. Ein større båt med høgare relingslinje med meir solid skinnkleddning var truleg innovasjonsretningar i koloniseringa av norskekysten. Potensialet for fangst av sel, og styrken med selskinn i sjø, vart etterkvart openberre. Metaforen kan ha slått sprekkar i det nye landet - rein mot sel - og vorte reforhandla (Waraas 2001:111; Bjerck 2004:17). Nokre premisser for vidare spekulasjonar, basert på analogiar frå Grønland (Petersen 1986): kjernefamilien representerte hushaldet i pionersamfunna, båtane var tilpassa flytting av eit hushald, og ein praktiserte arbeidsdeling mellom kjønna i høve til storviltjakt og skinnteknologi.

Pionerbåten vart såleis nytta for å transportere eit jaktlag i seljakta, for transport av heile hushald mellom ulike ytterkystlokaltitetar, og på ruta mellom kysten og høgfjellet til reinen ved Myrvatn, Fløyrlø, Gjevilvatn og Utsjoki (Bang-Andersen 1990; Bjerck 1994; Tørhaug & Åstveit 2000; Rankama & Kankaanpää 2004).

Å flytte hushaldet på sjøen kravde mykje av båten – kjernefamilien, hundar, teltskinn, andre skinn, reimar, spekk, talg, gevir, bein, never, tre, knusk, flintreservar og tørka kjøt. Det nye landet var lovande men utgjorde likevel ein risiko. Innovasjonar i båtteknologien mot større og meir stabile båtar ville minimere denne risikoen.

Jegeren måtte skaffe 6-10 gode skinn kvart 2-4 år (liten umiak i Petersen 1986:31, 137 f), kvinna måtte preparere desse skinna samt tilverke tilstrekkeleg med tråd frå sener (ibid:32). Dette var skinn og sener som måtte skaffast i tillegg til det som gjekk med til klede, telt og anna. Kanskje kan me sjå føre oss delar av pionerane sin årssyklus som eskimoane sine *kayak covering months*, august, september, oktober (ibid:31). Kvinnene på Grønland var her sentrale i preparering, syng og montering av skinntrekka på kayaken og umiakken. Erfaring og inngåande kunnskap om tørt og vått skinn, ulike delar av skinna frå ulike artar sel, bruk av ulike typar tråd, sting og saumar for dei beste funksjonelle løysingane av eit utal små (og potensielt dødelege) problem knytt til skroget. Kvinnene kan såleis ha vore sentrale i utviklinga av meir sjødyktige båtar i pionerfasen.

Migrasjonsstudiar viser at breiare samansette sosiale einingar vert flytta til område som allereie er kjende gjennom ein speidefase (Anthony 1990:902; Bang-Andersen 1990:8; Waraas 2001:100; Fuglestedt 2005). Dei mest hasardiøse maritime føretaka i ukjende og farlege farvatn kan såleis ha vore gjort av "speidarar", "store jegerar" og "langfararar" utan sine respektive hushald - ekspedisjonar i båt der prestisje, makt og religiøse aspekt var vesentlege drivkrefter (Bergsvik 2002a). Båten må ha fått delar av sitt komplekse meiningsinnhald gjennom slike føretak. Moglegvis var det prestisje og jakta på det andre som dreiv menneske med båt til Kolahalvøya i løpet av eit par hundre år (Bjerck 1994).

Ei maritim tilpassing sentrert kring skinnbåten kan såleis seiast å stille store krav til hushaldet. Moglegvis kan ein skissere eit asymmetrisk tilhøve og konfliktpotensiale. Store båtar og maritim hypermobilitet hang saman, og la press på mennene i storviltjakt, kvinnene i skinnarbeid. Den "flytande reinen" opna ei ny verd, men han vart også strukturerande for pionersamfunna - dei måtte felle ei viss mengd storvilt, og dei måtte oppsøke lokalitetar der dette var mogleg. Livet langs norskekysten var, mellom mykje anna, meir skinnkrevjande, enn livet på slettene i sør. Båten vart fundamental for pionerane i høve til det andre, for å forstå og for å reise til og frå. Men båten var i stadig endring - som metafor, materiell konstruksjon og sosial arena. Kva skjedde så vidare med pionerbåten?

Treet og havet

Først kan ein slå fast at pionerbåten kan ha fått ulike lagnader langs den lange kysten. Den materielle kulturen er ikkje lenger like homogen i boreal (8000-7200 f.Kr.) og atlantisk (7200-4000 f.Kr.) tid. Stadt utgjer den dag i dag den største barrieren for maritim ferdsel langs norskekysten, og ikkje overraskande kjem dei tydelegaste materielle skilja her (Bergsvik 2003:272). Endringslinene på Vestlandet har vore tolka i retning av auka grad av sedentisme, regionalitet, territorialitet og bruk av lokale råstoff (Skjelstad 2003; Bergsvik 2001, 2003; Gundersen 2004). Den vestnorske veidekunsten viser ikkje båten, og me må framleis dømme maritim teknologi ut frå indirekte prov: lokalisering av aktivitetar, bein av fisk og maritime pattedyr, distribusjon av råstoff og typetrek.

Den boreale og atlantiske skogen bydde fram variert edellauvskog, som i eit råstoffperspektiv må ha fortona seg som eit eldorado. Treekspansjonen skjedde gradvis og over tid, likevel vart tilgangen større for kvar generasjon - nye treslag med nye eigenskapar. Men dei store flokkane med storvilt treivst ikkje her. I dette miljøet vart trinnøksa fødd. Ho hadde ei form, ei overflate og ein egg som kunne utrette andre ting enn skiveøksa til pionerane. Skiveøksa vart skjerpa ved avspalting og fekk slik ei litt anna form, vekt og egg for kvar gong. Den slipte grønsteinsøksa var tyngre, eggen kunne slipast til ynskjeleg form og skjerpast utan å endre form på kort sikt. Mellom mange andre årsaker, var her nok også trearbeidaren som ville ha ein stabil og påliteleg reiskap. Øksa kom dessutan frå førekomstar med ekstrem og farleg lokalisering. Med denne, og med skaft frå den nye skogen, opna det seg ei ny materiell verd.

Sentralt i studiet av vestnorsk steinalder står utvinning og distribusjon av øksar i grønstein og diabas frå dei store brota på Hespriholmen og Stakaneset (Alsaker 1987; Bergsvik & Olsen 2003 for vidare referansar). Distribusjonen i seinmesolitikum (6300-4000 f.Kr.) vert tolka som at samfunna innanfor hovuddistribusjonssonene hadde direkte tilgang til brota (Bergsvik 2003:277; Bergsvik & Olsen 2003:402). Dei største maritime føretaka må såleis ha vorte gjorde av menneske i ytterkantane av desse sonene: Sør-Jæren og Nordhordland i høve til

Hespriholmen, Sogn og områda nord for Stadt i høve til Stakaneset. Me veit sjølvstekt lite om eventuelle omvegar og bruk av eid for å minske risikoen. Noko forenkla kan ein hevde at menneska hadde følgjande alternativ i høve til store båtar i mellom- og seinmesolitikum:

1. vedlikehalde og eventuelt vidareutvikle pionerbåten
2. gjere store stokkebåtar av store tre, eventuelt også:
 - a) gjere skroget høgare ved utspenning av stokken med varme
 - b) og/eller gjere skroget høgare ved ein eller fleire bordgangar

Skinnbåten hadde nokre veike sider. Mykje av råmaterialet i pionerbåten skreiv seg frå store pattedyr, og skaffing av skinn og sener strukturerte levesettet og årssyklusen for heile hushaldet. Denne mobiliteten kan ha utgjort ein risiko for hushaldet, og presset på jegeren var stort. Vidare var tildanning og vedlikehald av skroget tidkrevjande, og båten kan ha dobla den totale mengda skinn som måtte preparerast og syast, i tillegg kom store mengder sener til tråd. Vidare var levetida på skroget avhengig av at båten vart dregen på land slik at skinnnet fekk tørke. Å gjere skinnskroget meir varig kan ha kravd meir omfattande preparering og impregnering. Å halde ved like pionerteknologien var såleis ei stor investering med tanke på råmateriale og vidareformidling av komplekse handlingsmønster.

Frå Danmark kjenner ein kring 20 båtfunn frå denne perioden, i form av uthola stokkebåtar i lindetre (og ein einskild i osp) (Crumlin-Pedersen 2003:218; Jensen 2001:204). Desse eldste stokkebåtane vitnar alle om godt handlag med øksa, skrogsidene er berre mellom 1-1,5 cm tjukke (Crumlin-Pedersen 2003:218). Båtane er store, gjerne opp mot 10 m lange og 70-100 cm breie (Jensen 2001:199 ff). Lindetreet var særskilt lett å hole ut, og hadde mindre lett for å rakne. Mellom føremonene med stokkebåten var lågare krav til vedlikehald og lagring. Kor stor var tilgongen på tre med stor diameter langs norskekysten? Var tilgongen best inst i fjordane? Artsvariasjonen rikare? Bruken av indre fjordstrok har vore rekna som av rituell heller enn av økonomisk karakter, med ofring av bergartsøksar på særskilde stader i terrenget (Lødøen 1995; Gundersen 2004). Kan ofringa av bergartsøksar i indre fjordstrok også vere knytt til tildanning av store båtar av særskilt store (linde-) tre?

For området sør for Helgeland kan ein sjå føre seg at den boreale og atlantiske skogen fortregnde dei store flokkdyra, og gjorde stokkebåten til eit rimeleg alternativ. Dei slipte bergartsøksane syner også at reiskapsinventaret endra seg i favør av tyngre trearbeid. Det store spørsmålet må vere om stokkebåten var eit komplement eller ei erstatning til skinnbåten? Vart dei maritime utfordringane vesentleg mindre enn i pionerfasen? Ei side ved mobilitet i bufaste samfunn må vel også vere at ein i større grad kan velje *når* ein legg ut på tur. Dei store maritime føretaka kan ha vorte gjorde i sommarhalvåret i godt og roleg ver. På den andre sida kan sedentisme og meir komplekse former for arbeidsdeling ha ført til større kollektive spleiselag i høve til store båtar. Den store båten var såleis ikkje lenger knytt til hushaldet, men til eit høgare organisatorisk nivå. Den høge kostnaden av årleg utskifting av skinnkledning var ei viktig årsak til at den store grønlandske umiaken gjekk ut av bruk. Fragmenteringa av dei tradisjonelle slektsbaserte, kollektive fangstgruppene førte til at den individuelle jegeren ikkje klarte å oppdrive nok skinn (Petersen 1986:196). Distribusjonen av øksar frå dei store brota endra seg mot eit mangede bytenettverk i tidlegneolitikum (4000-3500 f.Kr.). I tillegg viser Stadt seg som ei stadig tydelegare materiell grense (Bergsvik 2003:307 ff).

Ut frå dette vil eg føreslå at i løpet av seinmesolitikum overtok gradvis den store lindebåten dei store maritime føretaka, i tillegg til at ein fekk større variasjon i båtar til ulikt bruk. Øksa frå havgapet og treet frå fjordbotnen, ute-inne, hav-land, mann-kvinne, var ytterpunkt knytte saman kring båten. I tidlegneolitikum vart dei maritime føretaka mindre utfordrande, kommunikasjonslinene fekk mange ledd, og pionerbåten gjekk ut av bruk. Regionale variantar av store stokkebåtar, nokre moglegvis utspende og utvida, dominerte på Vestlandet. Særskilde konstruksjonar med stor bæreevne (flåte, utriggar) kan ha vore nytta i grønstainsdrifta på Hespriholmen.

Flytande elg

Pionerane koloniserte norskekysten til Kolahalvøya med ein ny økonomi fokusert kring kystfangst med sesongekspedisjonar mot reinen i fjellet og innlandet. Eit nytt funn frå finsk Lappland viser at seljegerane frå Finnmarkskysten allereie i preboreal tid (9000-8000 f.Kr.) gjorde ekspedisjonar til innlandet (Rankama & Kankaanpää 2004). Jegerar frå Polen, Baltikum og Russland følgde truleg med furuekspansjonen mot nord til Østerbotten og Kvitsjøen. Moglegvis møttest to tradisjonar av båtbyggjarar i elgjakta kring dei finske innsjøane - engasjerte på kvar sin kyst i selfangst og sjøliv? Oppkomsten av den fennoskandinaviske veideristingstradisjonen kan også tolkast som eit møte mellom kulturar, fråskilde av breen i tusenår.

Det er på berga i Alta i Finnmark me møter dei eldste båtbileta. Fase I var tidlegare sett til 4200-3600 f.Kr., men nyare arbeid set byrjinga tidlegare (Helskog 1988; Lindqvist 1994; Olsen 1994). Møddingen frå Mortensnes har det einaste zoologiske materialet frå eldre steinalder i Finnmark, og indikerer utelukkande marine og kystnære ressursar som sel, fisk og fugl (Olsen 1994). At samfunna her oppe hadde hatt kontinuitet i fokuset på maritimt storvilt, styrker tanken om kontinuitet i båtteknologien frå pionerfasen. Båtfigurane frå Helskogs fase I minner i omriss om den grønlandske umiak. Skilnadene treng ikkje vere anna enn umiakens forlengde relingsliner (horns), og Altabåtens dyrehovudskulptur monterert på stamnstolpen (Helskog 1988:90 med Petersen 1986:fig. 131). Det er vidare ein viktig skilnad mellom båtene frå Helskogs fase I og dei langt fleire frå fase II (3600-2700 f.Kr.). (Fig. 1) Dei seine har framspring frå kjøllina både framme og bak. Saman med elghovudstammen var dette for Gustaf Hallström uforeinleg med skinnbåtteknologi, og han hevda difor at bileta skreiv seg frå bronsealder og refererte til særleg planketeknologi (Hallström 1960:354). Slike framspring frå kjøllinja fanst ikkje på dei best kjende historiske skinnbåtane, verken på den britiske curragh eller den grønlandske umiak. Derimot var dette vanleg på skinnbåtar i Alaska og Aleutane (Johnstone 1980:32, fig. 4.8). Framspringa hadde som funksjon å verne det skjøre skinnskroget ved landsetting og mot isflak (ibid). Nokre av båtene viser også eit anna nytt trekk, nemleg vertikale strekar i skroget (Helskog 1988:93; Lindqvist 1994:fig. 2a-b). Er dette mannskapsstrekar eller er det spant i eit gjennomslitt skinnskrog? Er det tanken om det likeverdige, namnlause mannskapet som er fødd? Er den eine tydelege menneskefiguren eit teikn på at båten er hylla inn i konkurranse om makt, prestisje og leiarskap (Olsen 1994)? Fenomena med framspring frå kjøllinja, eventuelt også frå relingslinja, og mannskapsstrekar er her representert i perioden 3600-2700 f.Kr. og begge er sentrale moment i debatten kring båtkonstruksjonen i bronsealder.

Fase II-båtane i Alta, og samtidige eller eldre bilete frå Vyg ved Kvitesjøen, indikerer såleis innovasjonar i båtkonstruksjonane (Lindqvist 1994:203) – ei konsolidering av ei maritim

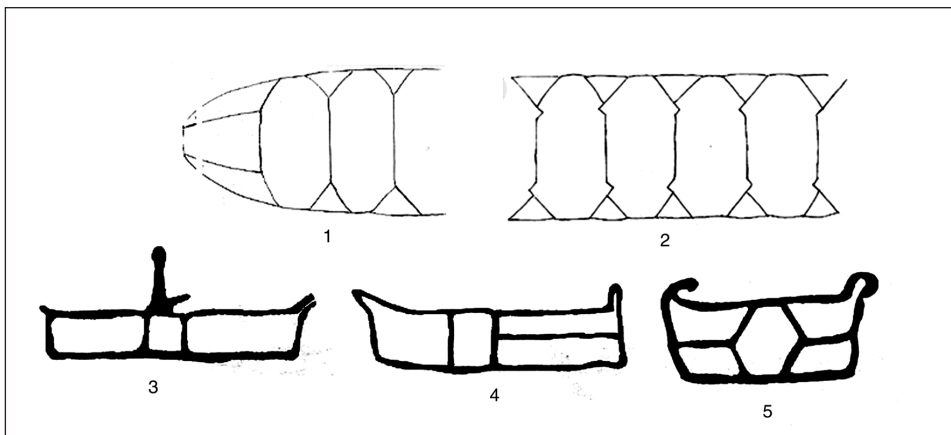


Figur 1. Båtar frå Alta fase I (1,2) og fase II (3,4), og frå Vyg, Kvitesjøen. Etter Lindqvist 1994.

fangsttilpassing som byrja i yngre dryas. Truleg omfatta dette eit lenger og meir solid råmeverk i båten, med framspring for å verne og forlenge levetida på skroget. Dominansen av prosjektil og slaktereiskapar i slipt skifer støttar opp om ei slik konsolidering av sjøfangst (Fitzhugh 1974; Olsen 1994:54, 69 ff, 84). Ein lang, slank Pyheensiltaspiss er funne ved tråling i Varangerfjorden, truleg eit bomskot frå båt (Olsen 1994:82). Mest overtydande er bileta av kvalfangarane ved Kvitesjøen: mannskap som harpunerer kvitkval frå lange, store båtar med elghovudstamm (Lindqvist 1994: fig. 27, 1-3), iført solskjermar som ved Aleutane og Grønland i nyare tid (Anderson 1977:121). Moglegvis ser me her dei mest avanserte skinnbåtkonstruksjonar nokosinne. Biletspråket er klårt – elghovudet i framstammen, halen i akter - det er elgen flytande på storhavet.

Båten manglar i fase III i Alta, 2700-1700 f.Kr. (Helskog 1985, 1988). Dette tyder neppe på at båten vart mindre viktig, kanskje tvert om. I perioden 3000-1800 f.Kr. skisserer Bjørnar Olsen ein meir kompleks samfunnsorganisasjon i bufaste kystsamfunn, med basis i dei store, regulære tuftene (Olsen 1994:85 ff).

Lenger sør finn ein bergbileta frå Nordland-Trøndelagtradisjonen (Lindqvist 1994) (Fig. 2). Desse korte og djupe båtbileta synest tvillaust å referere til ein skinnkonstruksjon. Strekane som deler inn skroga har også her vore tolka som spant (Ellmers 1984). Nokre av båtane har derimot andre linjemønster i skroget. Moglegvis er det heller saumane i skinnskroget som vart avbilda i denne tradisjonen. Kvinnene på Grønland hadde ei rekkje ulike måtar å sy saman skinna på. Sterke skinn på svake punkt, og omvendt, på tvers og på langs. Skinn vart delte diagonalt, og sydde saman att, for å få særskilt funksjonelle, og moglegvis estetiske, skrog (Petersen 1986:137 ff). Mange av desse figurane må ha vore laga i neolitikum, parallelt med Helskogs fase I-III i Alta (Sognnes 2003:198). Til samanlikning er dei generelt kortare med eitt eller ingen menneske om bord, og utan forlengingar frå kjøllinja. Ofte ser ein båten og kvalen i lag, særskilt på Evenhus i Trøndelag. Moglegvis er det ein spesialisert fangstbåt for den individuelle jegeren som vert vist oss. Frå Stadt, men særskilt frå Romsdalskysten og nordover,



Figur 2. Døme på saumar i skinnskrog frå Grønland (1,2) og båtar frå Rødøy, Alstahaug, Nordland (3) og Hammer, Steinkjer, Nord-Trøndelag (4,5). Etter Petersen 1986 (1,2), Sognnes 1987 (3-5).

finn ein knivar og dolkar i slipt skifer, vanlegvis sett i samanheng med fangst av sjøpattedyr (Fitzhugh 1974; Søborg 1986; Pettersen 1985:72 ff; men jf. Bergsvik 2003:269 f). Truleg ser me her ei maritim tilpassing kring skinnbåten, med aktiv og regelmessig kval- og selfangst gjennom heile neolitikum, frå Trøndelag til Finnmark. Reine logistiske høve ved aktivitetar på særskilte øyer som Røst og Træna styrker denne tanken. Førebels verkar bileta og buplassane i Finnmark å peike mot meir komplekse samfunnsorganisasjonar og marine fangstteknologiar. Hav-land, kyst-innland, kval-elg, individ-kollektiv var motsetnader spunne kring båten. I tillegg vart båten som fysisk avgrensa arena for eit mannskap, metafor for ein større sosial arena på land.

Solhesten

Kring 1600 f.Kr. vart eit båtbilete støypt i bronse på eit krumsverd, funne i Rørby på Sjælland. Føretaket var det mest teknologisk avanserte metallarbeid i si tid, symbolspråket talte om lange reiser og fjerne himmelstrok. Båten har styreåre bak, innbøygd stamnar og 34 mannskapsstrekar over relingslinja. Mykje er felles med det me har sett tidlegare i nord, noko er annleis. Dyrehovudet manglar. Rørbyskipet har hatt ein særskild plass i debatten om bronsealderbåtane, og utgjer ofte ein fase 1 i kronologisk-typologiske skjema og utviklinga mot ein båtsentrert ikonografi og religion (Kaul 1998; Engedal 1999, 2002). Han har vore teken til inntekt for både skinnbåten (Marstrander 1963) og for plankebåten, i dei seinare åra særskilt det siste: Rørbybåten var ein utspend stokk utbygd med plankar og forlengingar av reling og kjø, ei utviklingsline som leia naturleg fram mot Hjortspringbåten i eldste jernalder. Påstanden har vore styrka med funn av plankebygde båtar frå kring 2000 f.Kr. frå dei britiske øyene (Kaul 1998; Kvalø 2000; Engedal 2002; Crumlin-Pedersen 2003; Østmo 2005). Storparten av det me kjenner som typiske båtbilete frå bronsealderen skulle då referere til slike konstruksjonar, og innovasjonsrommet vert gjerne sett til seinneolitikum (2350-1700 f.Kr.) i Sør-Skandinavia (Østmo 2005). Eit hovudproblem i denne utviklingslina er korleis og kvifor den utspende og utvida stokkebåten fekk dei doble ”horna” i stamnane. Desse var ikkje funksjonelle, og dei kompliserte konstruksjonen. Dette vert gjerne tolka som eit stilistisk/ideologisk ”lån” frå mediterrane båtar (Crumlin-Pedersen 1970:237, 2003:230).

Siste del av mellomneolitikum (3500-2350 f.Kr.) rommar for mange forskarar store endringsprosessar langs norskekysten i vest: frå ei jeger-sankartilpassing ved kysten, til eit liv med husdyrhald og åkerbruk på den mest lett drivne jorda (Bergsvik 2002b; Nærøy 1993; Prescott & Walderhaug 1995; Olsen 2004). Gåvebyte og prestisjegods og, indirekte, bruken av båten, står sentralt i forklaringsmodellane. Gåvebytet omfatta i aukande grad former, gjenstandar og råstoff frå Sør-Skandinavia (Olsen 2004). Vestlandet intensiverte kontaktane langs Sørlandskysten og over fjella til Austlandet, Trøndelag gjorde det same mot sør- og søraust. Langt i sør skil Nord-Jylland seg ut i århundra før 2350 f.Kr. som ein sosialt og økonomisk kompleks region (Vandkilde 1996:281).

Bruken av eksotiske former og råstoff langs norskekysten, aukar drastisk ved overgangen til seinneolitikum kring 2350 f.Kr. Dette er fyrst og fremst klårt gjennom nærare 500 eksemplar av den eldste flintdolktypen (type I), spreidde frå Lista i sør til Altafjorden i nord (Apel 2001). Produksjonen av denne eldste dolktypen var i all hovudsak knytt til dei nordjyllandske flintførekomstane, særskilt Limfjorderområdet. Vandkilde hevdar at Limfjorderområdet frå same tid av knytte intime kontaktar til dei atlantiske klokkebeugergruppene, noko som resulterte i introduksjon av metallurgisk kunnskap til Jylland. Kring 2350 f.Kr. kan ein såleis sjå føre seg eit band av utvekslingslekkjer frå Nederlanda til Alta. Desse kontaktane må etter alt å dømme ha vore maritime føretak, og kravde truleg innovasjonar i båtteknologien langs heile nordsjøkysten. Såleis kan ein hevde at brotet kring 2350 f.Kr er prega av nedbryting av maritime barrierar: direkte sjøreiser mellom dei kontinentale elvemunningane, Limfjorden, Jæren, Sunnmøre, Trondheimsfjorden, Lofoten og Alta. Før 2350 f.Kr. har ein få teikn til havgåande båtar i Sør-Skandinavia (Østmo 2005). Etter alt å dømme fanst den klårt mest avanserte, romlege, robuste og havgåande båten i Finnmark og ved Kvitsjøen. Her fanst óg kunnskap om havets lune, båtliv og navigasjon. Om ikkje båtane i Trøndelag, Nordland og Troms var like imponerande i lengde, så var det likevel båtar tilpassa sjø jakt på kval og sel i farlege farvatn, og ekstreme logistiske tilhøve. Lengst i nord fanst såleis allereie ein skinnbåtteknologi i stand til å møte dei nye krava. Kva skjedde i området mellom Lista og Nordland? Eg vil føreslå at me ser konturane av diffusjon av maritim skinnbåtteknologi frå nord, som 2350-1300 f.Kr. viser seg m.a. i dei eldste båtdominerte ”jordbruksristingane”, spadeforma skifersmykke, asbestmagra keramikk og skeiforma skraparar.

Sør for Stadt hadde ingen rissa i berget på tusen år. Det er båten med det djupe, kasseforma skroget og dei bratte stamnane som utgjer dei første båtbileta – Sognnes sin type E i Trøndelag, Mandt sin type A1 på Sunnmøre, i Sogn og Fjordane og i Hordaland, Fett & Fett sin type K i Rogaland og på Lista (Sognnes 1987:76 ff, 1993:164; Mandt 1991:273 ff; Fett & Fett 1941; men jf. Linge 2004:77, 83 ff). Typane omfattar bilete av konstruksjonar liknande kvalbåtane frå Nordland-Trøndelagtradisjonen. I tillegg har mange fått utspring i kjollinja liknande dei på fase II-båtane i Alta, andre synest også å ha fått ei styreåre. I Mjeltehaugen på Giske i Møre og Romsdal og på Krabbestig i Sogn og Fjordane ser me korleis E/A1/K konstruksjonen har vorte forlengd, og fått eit djupn-lengde høve tilsvarande dei lange kvalfangstbåtane frå Kvitsjøen i nord og Rørbyskipet i sør. Moglegvis representerer Mjeltehaugen og Krabbestig slutten av ein bilettradisjon som byrja kring 1700 f.Kr., samt slutten på ein båtbyggertradisjon som byrja kring 2350 f.Kr.

Dei mange vestnorske offerfunna av spesialiserte flintskraparar frå 2350-1500/1300 f.Kr., skei- og skiveforma, synest å vere knytte til eit særskilt fokus på skinnbåtteknologi. Den skeiforma

skraparen er av dei mest forseggjorde skinnskraparar i skandinavisk forhistorie, og har truleg vore sett inn i eit skaft for større kraft og betre arbeidstilling. Sunnmøre og Jæren skil seg ut med høvesvis 59 og 41 eksemplar (Mandt 1991; Solberg 1993; Kleiva 1996). Dette kan tolkast i lys av eit økonomisk og ideologisk fokus på skinnskroget i E/A1/K båten.

Spadeforma skifersmykke utgjer ei særnorsk smykkeform, med 2 eksemplar frå Helgeland, 6 frå Trøndelag, 1 frå Romsdal, 1 frå Sunnmøre, 1 frå Stryn, 1 frå Buskerud, 1 frå Jæren og 1 frå Hanangerheia på Lista. Moglegvis skulle forma gje assosiasjonar til bronseøksar (Kleiva 1996). Kanskje refererte dei til skeiforma skraparar, sett inn i eit T-forma skaft? Kanskje fanst det kvinner frå nord, skaparar av havgåande skinnskrog, i Hananger-traktene? Identitet, status og slektskap uttrykt i ein miniatyrskrapar i skifer?

Me skal ha klårt føre oss at me berre kjenner grove drag i endringsforløpet for kysten lengst nord (Ramstad 2000). Skodda kring temaet asbestkeramikk har til ei viss grad letta dei siste 15 åra. I Finnmark dukkar Lovozero- og Pasvikkeramikk opp kring 2000 f.Kr., tekstilkeramikk frå kring 1800 f.Kr. (Olsen 1994:104). Sidan Sogn vart sett som sørgrensa for Risvikkeramikk/nordvestnorsk asbestkeramikk, i Anne Ågotnes sitt arbeid frå 1986, har asbestmagra keramikk av liknande type vorte påvist på Tjelmeland i Etne og Kvitevoll på Halsnøy i Hordaland, på Rennesøy i Rogaland og Østre Hauge på Lista (Johansen 1986:88; Prescott 1991:94; Høgestøl 1995:134 ff; Kutschera 1996:14, 28; Handeland & Engedal 2004:15 ff). Roger Jørgensen og Bjørnar Olsen (1988:38) har vidare vist at den same keramikken førekjem så langt nord som til Hamnes, Nordreisa i Troms. Distribusjonen av tekstilkeramikk og Risvikkeramikk overlappar såleis mellom Træna og Lofoten, og på øyene Træna og Meløy førekjem dei to typene på dei same lokalitetane (ibid:44 f). Kva som skjedde her ute av kulturelle brytingar veit me framleis lite om – det skjedde under alle omstende gjennom båtbruk. I offerfunnet frå Østre Hauge på Lista låg minst 5 skår av asbestmagra keramikk saman med ein flintdolk type VI, ein skeiforma skrapar og eit flintavslag (Johansen 1986: 88). Også her utgjer Lista siste utpost i sør.

Trøndelagsområdet var eit viktig innovasjonsrom, der ideologiske straumdrag frå sør møtte fangstideologi knytt til kval og båtsymbolikk og bergbilete som medium frå nord og aust (Sognnes 1987:66). Her vart det gamle bergmediet reforhandla og teke i bruk for å uttrykke ein ny tidsalder, her vart dei fyrste stega mot ”jordbrukskunsten” tekne. Den religiøse, ideologiske og teknologiske transformasjonen i Trøndelag fall saman med nådde tersklar i Nord-Jylland og på Vestlandet, og mindre kjende prosessar av kultur møte langs Nordlandskysten. Det heile kulminerte i det som før var kjent som ”dolktida”, med djuptgripande ideologiske, religiøse og økonomiske endringar langs norskekysten. Kystgruppene sør for Stadt hadde gradvis hekta seg inn i vidare bytenettverk før 2350 f.Kr., og dei sosiale endringane dette medførte gjorde terskelen låg for å investere ideologisk i ny båt teknologi frå nord. Dette samanfallet gjorde at den nye flintdolken frå Jylland vart noko meir enn berre eit eksperiment. E/A1/K-båten, konstruksjonen og metaforen, braut barrierane Stadt og Skagerrak, og endra fullstendig tilgongen på alliansepartnarar for flintsmedane i sør. Limfjorden si utvikling etter 2350 f.Kr. hang nøye saman med at dei kunne vidareformidle gaver frå norskekysten til alliansepartnarane på kontinentet. Langs norskekysten misser me av syne dei regionale grensene me såg 6300-2350 f.Kr., ein vestnorsk ”kystregion” vart skapt. I knappe tusen år kan me skimte han i dei kasseforma båtane i dei eldste bergbileta i ”bronsealdertradisjonen”, i dei spadeforma skifersmykka, borne av mektige kvinner, skaparar av havgåande skinnskrog, og i dei asbestmagra begera mellom Lista og Lofoten. Båten og havet var banda til det andre, i vid

forstand. Tydelegast ser me det i døden til dei åtte i Mjeltehaugen på Giske, der den lange skinnbåten vart med dei i kistene inn i æva (Linge 2004; 2005).

Avslutting

Om skinn møtte plank ein stad i Kattegat eller Austersjøen let eg ligge for denne gong. Båtmetaforen vart justert, i alle fall i det ytre. Bileta vert påfallande like, frå Alta i nord til Bornholm i sør, frå Rogaland i vest til Östergötland i aust. Metaforen vart også smelta om, og støypt inn i nye, komplekse meiningar i bronse (Kaul 1998). Båten vart bronsealderen sitt ikon for porten til det andre, og sto sentralt i forklaringar om kosmos, om opphav og attføring. Den flytande reinen og elgen hadde utspelt rollene sine, og eit høveleg dyr fekk stå for ei ny tid fremst i stamnen – solhesten får sin æra.

Berre havet kan verkeleg skilje, og berre båten kan verkeleg krysse. Om det skjedde ei endring av episodisk karakter i forhistoria langs norskekysten, så må det ha vore kring 2350 f.Kr. (Giddens 1984; Olsen 2004). Idear om tid og rom, som nok hadde vore lenka saman gjennom mange ledd, sto brått andlet mot andlet då det fyrste skinnskroget la til ved ei jyllandsk strand. Såleis vart introduksjonen av jordbruket langs norskekysten også ein kjedekollisjon av båtmetaforar, den flytande elgen møtte det store treet, og skinnbåten møtte gudebåten i bronse. Dei store endringane i kystnorsk førhistorie involverte innovasjonar i maritim teknologi og maritime metaforar. Slike innovasjonar var avgjerande for at menneska ein gong kom, for transformasjonen til matproduksjon og sosial stratifikasjon, og for kristning og rikssamling. Forresten skriv tanken vår om at flintdolken er menneskeskapt heller enn størkna lyn seg frå seinmellomalderen si oppdaging av dei andre. Var det ikkje noko med Columbus og ein båt?

Summary

Although most archaeologists agree to the fundamental importance of the boat or the ship in Scandinavian prehistory, there have been few attempts at coherent interpretations and discussions of the essentials of early maritime technology. This is obviously a result of the lack of direct evidence of sea-going vessels before the Iron Age. It is further hampered by divides in archaeological practice, such as north/south, Stone-Age/Bronze Age, hunter-gatherer/farmer, meaning/matter. Here, attention is drawn to indirect evidence to the nature of maritime technology and its social and cultural significance. The boat is explored as a practical construction, as a social arena and as a vehicle of metaphorical thinking, from the earliest phase of colonization into the Bronze Age.

Litteratur

- Adney, T.E. & Chapelle, H.I. 1964. *The Bark Canoes and Skin Boats of North America*. Smithsonian. Washington, D.C.
- Alsaker, S. 1987. Bømlø – Steinalderens råstoffsentrum på Sørvestlandet. *Arkeologiske avhandlinger* 4. Bergen.
- Anderson, H. 1977. *Tundra och taiga*. Askild & Kärnekull. Stockholm.
- Anthony, D. 1990. Migration in Archaeology: The Baby and the Bathwater. *American Anthropologist*: 92: 895-914.
- Apel, J. 2001. *Daggers, Knowledge & Power*. Coast to Coast no. 3. Uppsala.
- Bang-Andersen, S. 1990. The Myrvatn Group, a Preboreal Find-Complex in Southwest Norway. I: Vermeersch, P.M. & Van Peer, P. (red.) *Contributions to the Mesolithic in Europe*: 215-226. Leuven University Press. Leuven.

- Bergsvik, K.A. 2001. Sedentary and mobile hunter-fishers in Stone Age Western Norway. *Arctic Anthropology*. Vol. 38, nr. 1: 2-26.
- Bergsvik, K.A. 2002a. Task Groups and Social Inequality in Early Neolithic Western Norway. *Norwegian Archaeological Review* Vol. 35, nr. 1: 1-28.
- Bergsvik, K.A. 2002b. Arkeologiske undersøkelser ved Skatestraumen. Bind 1. *Arkeologiske avhandlinger fra Universitetet i Bergen*.
- Bergsvik, K.A. 2003. *Ethnic boundaries in Neolithic Norway*. Doktorgradsavhandling, Universitetet i Bergen.
- Bergsvik, K.A. & Olsen, A.B. 2003. Traffic in Stone Adzes in Mesolithic Western Norway. I: Larsson, L. et al. (red.) *Mesolithic on the Move*. Oxbow Books.
- Bjerck, H.B. 1994. Nordsjøfastlandet og pionerbosetningen i Norge. *Viking* LVII: 25-58.
- Bjerck, H.B. 2004. Menneskene kommer. I: Østmo, E. (red.) *Før Norge ble Norge - fra istid til jernalder*: 8-19. Schibsted.
- Crumlin-Pedersen, O. 1970. *Skind eller træ? En studie i den nordiske plankebåds konstruktive oprindelse*. Vikingeskibshallen, Roskilde.
- Crumlin-Pedersen, O. 2003. The Hjortspring boat in a ship-archaeological context. I: Crumlin-Pedersen, O. & Trakadas, A. (red.) *Hjortspring. A Pre-Roman Iron-Age Warship in Context*: 209-233. Ships and boats of the north. Vol. 5. Roskilde.
- Ellmers, D. 1980. Ein Fellboot-Fragment der Ahrensburger Kultur aus Husum, Schleswig-Holstein? *Offa* 37:19-24. Festschrift Hermann Hinz.
- Ellmers, D. 1984. The earliest evidence for skinboats in late-paleolithic Europe. I: McGrail, S. (red.) *Aspects of maritime archaeology and ethnography*: 41-55. Wandle Press. London.
- Ellmers, D. 1990. Schiffsarchäologische Experimente in Deutschland. *Archäologische Mitteilungen aus Nordwestdeutschland* 4:192-200.
- Engedal, Ø. 1999. Døderitual i nordisk bronsealder. *Skrifter fra Universitetet i Bergen* 10: 120-144.
- Engedal, Ø. 2002. *The Nordic Scimitar*. BAR Int.Ser. 1050. Oxford.
- Fett, E. & Fett, P. 1941. *Sydvestnorske helleristninger: Rogaland og Lista*. Stavanger Museum.
- Fitzhugh, W. 1974. Ground Slates in the Scandinavian Younger Stone Age with Reference to Circumpolar Maritime Adaptions. *Proceedings of the Prehistoric Society*. Vol. 40: 45-58.
- Fuglestedt, I. 2005. *Pionerbosetningens fenomenologi. Sørvest-Norge og Nord-Europa 10 200/10 000-9500 BP*. AmS-Nett nr. 6.
- Giddens, A. 1984. *The constitution of society. Outline of the theory of structuration*. Polity Press.
- Gjessing, G. 1945. *Norges steinalder*. Oslo.
- Gundersen, S.M. 2004. *Landskap og samfunn i seinmesolitikum*. Upublisert hovedfagsoppgåve, Universitetet i Bergen.
- Hallström, G. 1960. *Monumental art of Northern Sweden from the Stone Age*. Stockholm.
- Handeland, H. & Engedal, Ø. 2004. Arkeologiske granskinger på Kvitevoll. *Sunnhordland årbok* 2004: 13-21.
- Helskog, K. 1985. Boats and meaning: A study of change and continuity in the Alta fjord, arctic Norway, from 4200 to 500 years B.C. *Journal of Anthropological Archaeology* 4: 177-205.
- Helskog, K. 1988. *Helleristningene i Alta. Spor etter ritualer og dagligliv i Finnmarks forhistorie*. Alta Museum.
- Høgestøl, M. 1995. Arkeologiske undersøkelser i Rennesøy kommune, Rogaland, Sørvest-Norge. *AmS-Varia* 23.
- Jensen, J. 2001. *Stenalderen*. Danmarks Oldtid 1. København.
- Johansen, Ø. 1986. Tidlig metallkultur i Agder. *Universitetets Oldsaksamlings Skrifter. Ny rekke*. Nr. 8.
- Johnstone, P. 1980. *The Sea-craft of Prehistory*. Routledge & Kegan Paul. London.
- Jørgensen, R. & Olsen, B. 1988. Asbestkeramiske grupper i Nord-Norge 2100 f. Kr.-100 e.Kr. *Tromura* nr. 13.
- Kaul, F. 1998. *Ships on Bronzes. A Study in Bronze Age Religion and Iconography*. København.
- Kleiva, Ø. 1996. *Frå det sosiale livet til tinga. Seinneolitikum på Ytre Søre Sunnmøre*. Upublisert hovedfagsoppgåve, Universitetet i Bergen.
- Kutschera, E. 1996. *RV 11. Framlegg til reguleringsplan Teigland-Lauareid-Håland, Etne kommune*. Rapport. Hordaland Fylkeskommune.

- Kvalø, F. 2000. *Oversjøiske reiser fra sørvest-Norge til nordvest-Jylland i eldre bronsealder : en drøfting om maritim realisering og rituell mobilisering*. Upublisert hovedfagsoppgåve, Universitetet i Oslo.
- Lindqvist, K. 1994. *Fangstfolkets bilder*. Stockholm.
- Linge, T.E. 2004. *Mjeltehaugen – Fragment frå gravritual*. Upublisert hovedfagsoppgåve, Universitetet i Bergen.
- Linge, T.E. 2005. Kammeranlegget i Mjeltehaugen – eit rekonstruksjonsforslag. I: Goldhahn, J. (red.) *Mellan sten och järn*. Del II: 601-620. Rapport från det 9:e nordiska bronsålderssymposiet, Göteborg 2003-10-09/12. Gotarc Serie C. Arkeologiska Skrifter No 59. Göteborg.
- Lødøen, T.K. 1995. *Landskapet som rituell sfære i steinalder*. Upublisert hovedfagsoppgåve, Universitetet i Bergen.
- Mandt, G. 1991. Vestnorske ristninger i tid og rom. Upublisert doktorgradsavhandling, Universitetet i Bergen.
- Marstrand, Sverre 1963: *Østfolds jordbruksristninger*. Skjeberg, Instituttet for sammenlignende kulturforskning. Serie B: Skrifter. LIII. Oslo: Universitetsforlaget.
- Nærøy, A.J. 1993. Chronological and technological changes in Western Norway 6000-3800 BP. *Acta Archaeologica*, Vol. 63: 77-95.
- Olsen, B. 1994. *Bosetning og samfunn i Finnmarks forhistorie*. Universitetsforlaget.
- Olsen, T.B. 2004. *Egger av tid og rom. Transformasjonen av steinalderens fangstamfunn i Vest-Norge*. Upublisert hovedfagsoppgåve, Universitetet i Bergen.
- Petersen, H.C. 1986. Skinboats of Greenland. *Ships and Boats of the North*. Vol. 1. Roskilde.
- Pettersen, K. 1985. Yngre fangst-steinalder. I: *Helgeland historie, bind 1*. Helgeland historielag. Trondheim.
- Pitulko, V.V. 1999. Ancient Humans in Eurasian Arctic Ecosystems: Environmental Dynamics and Changing Subsistence. *World Archaeology* 30.3: 421-436.
- Prescott, C. 1991. Kulturhistoriske undersøkelser i Skrivarehelleren. *Arkeologiske rapporter* 14. Historisk Museum, UiB.
- Prescott, C. & Walderhaug, E. 1995. The last frontier? Processes of indo-europeanization in Northern-Europe: the Norwegian case. *Journal of Indo-European Studies* 23: 257-278.
- Ramstad, M. 2000. Brytninga mellom nord og sør. *Primitive tider* 2000: 54-79.
- Rankama, T. & Kankaanpää, J. 2004. First Preboreal inland site in North Scandinavia discovered in Finnish Lapland. *Antiquity* 78.
- Skjelstad, G. 2003. *Regionalitet i vestnorsk mesolitikum. Råstoffbruk og sosiale grenser på Vestlandskysten i mellom- og senmesolitikum*. Upublisert hovedfagsoppgåve, Universitetet i Bergen.
- Sognnes, K. 1987. Bergkunsten i Stjørdal 2. *Gunneria* 56. Trondheim.
- Sognnes, K. 1993. The role of rock art in the Bronze Age and Early Iron Age in Trøndelag, Norway. *Acta Archaeologica* 63: 157-188.
- Sognnes, K. 2003. On shoreline dating of rock art. *Acta Archaeologica* 74: 189-209.
- Solberg, B. 1993. Western Norway in the Late Neolithic and Early Bronze Age. *Arkeologiske Skrifter. Historisk Museum* 7: 118-138.
- Søborg, H. C. 1986. *Skiferknever sør for polarsirkelen i Norge*. Upublisert mastergradsavhandling, Universitetet i Bergen.
- Tilley, C. 1999. *Metaphor and Culture*. Blackwell. Oxford.
- Tørhaug, V. & Åstveit, L. 2000. Steinalderboplassene ved Store Fløyrlivatn. *Frå haug ok heidni*, nr. 1.
- Vandkilde, H. 1996. *From Stone to Bronze*. Jutland Archaeological Society. Moesgård.
- Waraas, T.A. 2001. *Vestlandet i tidleg Preboreal tid. Fosna, Abrensburg eller vestnorsk tidlegmesolitikum?* Upublisert hovedfagsoppgåve, Universitetet i Bergen.
- Woodmann, P.C. 1999. The Early Postglacial Settlement of Arctic Norway. I: Czesla, E., Kersting, Th. & Pratsch, St. (red.) *Den Bogen spannen... Festschrift für Bernhard Gramsch*: 297-312. Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte Mitteleuropas 20. Weissbach.
- Østmo, E. 2005. Over Skagerak i steinalderen. Noen refleksjoner om oppfinnelsen av havgående fartøyer i Norden. *Viking*. Bind 68: 55-82.
- Ågotnes, A. 1986. Nordvestnorsk asbestkeramikk. Karform, godsstruktur, utbredelse og datering. *Arkeologiske skrifter, Historisk Museum* no. 3: 86-118.