

SPØR

-fortidsnytt
fra midt-norge

Nr. 1 1992

7. Argang

13. Hefte

Arhundreders kunnskap ligger bak dette korografiske kartet som er utgitt av Abraham Ortelius i "Theatrum orbis terrarum" i 1517. Ikke minst har forhistoriens mangfoldige kontaktnett gitt grunnlag for slike kartfremstillinger.



– KONTAKT MOT ØST –

redaktøren

Kjære leser

I vår fortid foregikk reisene både til lands og til vanns, til båt og til hest, men for sjøfarende var leden langs kysten den normale vei. Gjennom alle tider har dette vært vår hovedferdselsåre, som hovedsakelig går i nord-sydlig retning. Dette gir oss automatisk en følelse av at kontaktlinjene også stort sett går, og alltid har gått, i samme retning. Slik kommunikasjonssystemet har utviklet seg her til lands i moderne tid, er vi også blitt sterkt tilvendt en slik nord-sydgående tankegang. Alle de viktigste kommunikasjonslinjene går i denne retningen, og områdene både i øst og vest er – i alle fall for den alminnelige samfunnsborger – til en viss grad gjort utilgjengelig av politiske og transportteknologiske grunner.

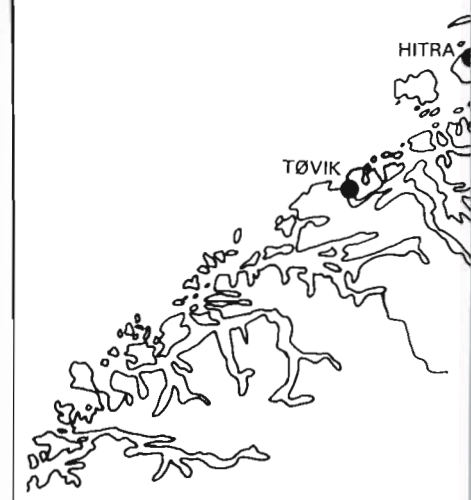
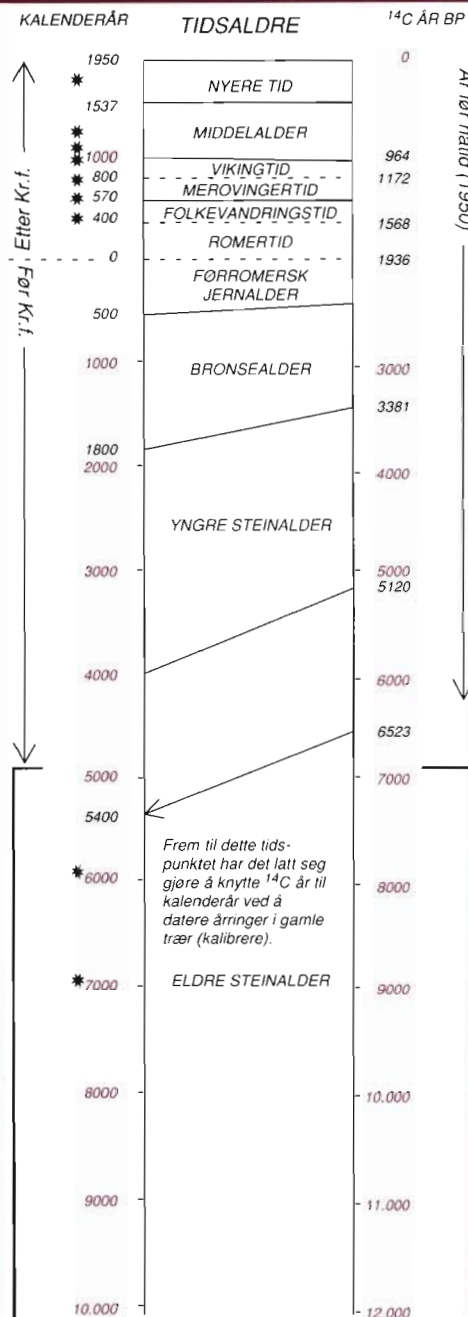
Ser vi nærmere på funnmateriale og kulturkontakter – både i stein- og jernalder – er dette likevel bare et førstehånds inntrykk, og det fremtrer et langt mer nyanisert bilde. Helt fra den grå oldtid gikk forbindelsene også i øst-vestlig retning, og kontaktnettet synes å ha vært ganske sammensatt, med kontaktpukter i et variert spredningsmønster. Avstander ser ikke ut til å ha vært noen alvorlig hindring. Faktisk kan det fortone seg slik at fleksibilitet og bevegelighet på mange måter har vært større i tidligere tider enn de er i dag. Vel tok det lengre tid å nå bestemmelsesstedet, men tiden er et relativt begrep, og de begrensninger vi har i dag med faste transportruter, slik som motorveier og luftkorridorer samt nasjonalgrenser, passkontroll og tollunioner mv, kan i større grad enn vi kanskje vil innrømme, veie opp for denne tidsfaktoren.

Selv om vi denne gang beveger oss et godt stykke utenfor Norges grenser, må vi

ha klart for oss at ingen fenomener kan betraktes isolert. Kulturspredning, både til og fra Vest-Skandinavia, har ikke vært begrenset av den geografiske rammen som omgir vårt land i dag, og Midt-Norge må ikke betraktes som et avgrenset område i en større geografisk omverden. Denne regionen har alltid vært meget sentral og har derfor også spilt en vesentlig rolle utad. Det arkeologiske gjenstandsmaterialet viser tallrike spor som vi har etterlatt over hele det nord-europeiske kontinentet. Men ofte er det motsatte tilfelle – at det er fremmede som har satt spor etter seg i hjemlige trakter. Særlig har det slaviske området i øst spilt en viktig rolle, hvor skandiaver ikke bare påvirket kultur og styreform i disse områdene, men også mottok impulser – helt fra det arabiske kontinent.

Fra tidenes morgen har trangen til å utforske det som ligger utenfor den umiddelbare nærhet vært nedlagt i mennesket. Dersom denne kreative egenskapen ikke hadde vært tilstede ville utviklingen ha stagnert. Dette har også resultert i en kontakt som har medvirket til en gjensidig preget livsform for alle landene som grenser til Nordsjøen og Østersjøen.

I dette nummeret har vi trukket inn flere forskere fra Skandinavia og Russland. Deres måte å betrakte Norge og Midt-Norge på, bør være et tankekors. Her har vi en enestående mulighet til å stille oss utenfor vårt eget ståsted og se vårt land i en større sammenheng der nødvendigheten av menneskelig sameksistens blir understreket.

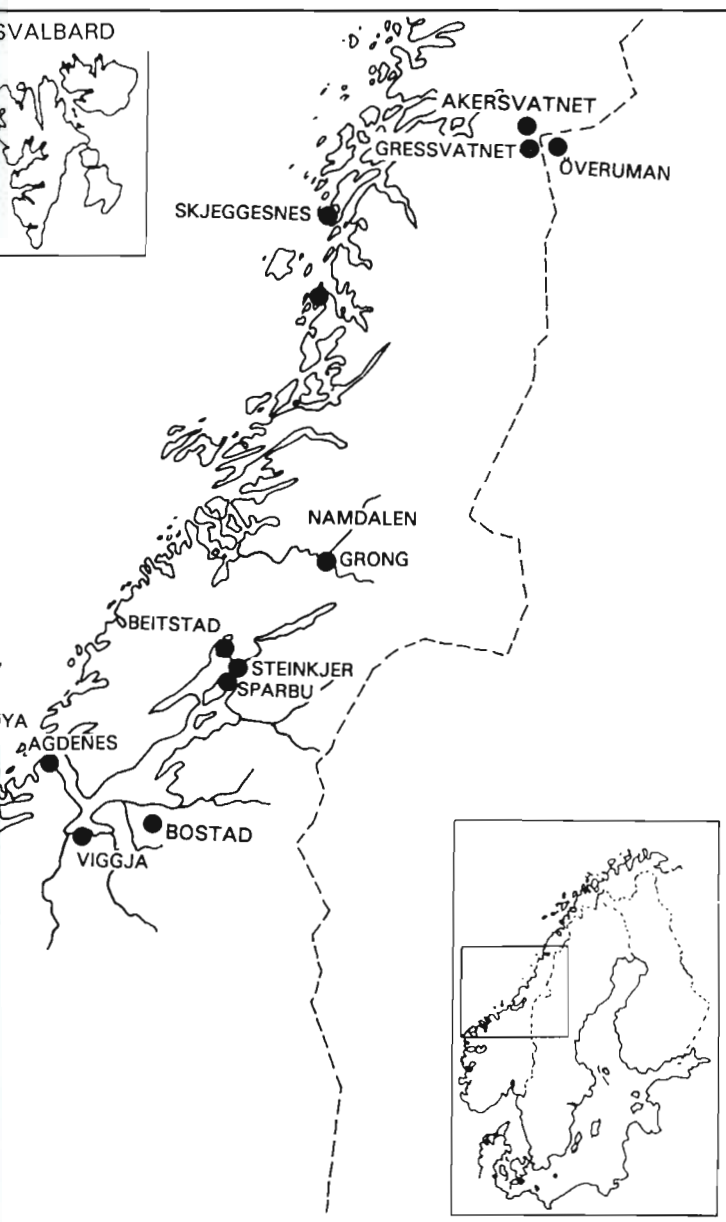


Aud Buerkjord

tidstabell

som viser inndeling av tidsaldrer i kaldenderår og ^{14}C -år, utarbeidet av S. Gulliksen ved Lab. for radiologisk datering, NTH. (Stjerne markerer tidsrom som omhandles i dette nummeret).

kart over steder som blir omtalt i bladet



INNHold

"Jeg gikk meg over sjø og land" – litt omkring østlige kontakter i bronse- og jernalderen	s 4
Steinaldermennesket i Rana- Tärna-fjellene	s 6
Arkeologisk samarbeid mellom Vitenskaps- museet og russiske institusjoner	s 10
En reise til Staraja Ladoga	s 12
Parseller fra vikingtiden i Staraja Ladoga...	s 16
Nye funn	s 18
Fra fryktet strandrøver til elsket helgen minner om St Olav i Finland.....	s 20
Hvor var Bjarmeland? – hva kildene forteller	s 24
Kvenland – landet mellom Bottenviken og Hvitehavet.....	s 26
Skipsleden og fartøyet – norsk-russiske sjøfartskontakter gjennom tidene	s 30
Nytt på bokmarkedet	s 35
Bygdeboger i Trøndelag – sett fra et østlig perspektiv	s 36
Norske konger i Rus'-riket	s 40
Neverjubiläum i Novgorod.....	s 41
Forsøk med bruk av protonmagneto- meter på fornminner	s 42
Et besøk på Tøvikmyra – steinsmedens arbeidsplass	s 44
Steinaldernytt fra Agdenes	s 46
100 år siden	s 49
Brevspalten	s 50
Vikingdrakten gjenoppstår	s 51

SPOR

Utgitt av:
Fakultet for arkeologi og kulturhistorie, Vitenskapsmuseet
Utkommer to ganger pr år. Abonnement kan tegnes gjennom
bestillingsblankett på s 47 eller ved melding til redaksjonen.
Årskontingent kr 75,-. Enkeltheft kr 40,-.
Redaksjonens adresse:
UNIT Vitenskapsmuseet
Fakultet for arkeologi og kulturhistorie
7004 Trondheim
Telefon: (07) 59 21 70 og (07) 59 21 14
Postgirokonto: 5 02 99 05/EDB nr 500 149
Redaktør: Aud Beverfjord
Fagredaktører: Kari Støren Binns
Axel Christophersen
Lars F Stenvik
Redaksjonssekretær: Marvel Runde
Layout: Aud Beverfjord
Bladet kan bare siteres med tydelig kildeangivelse.
Redaksjonen avsluttet 7. mai 1992.
Sats og trykk: Wennbergs Trykkeri AS, Trondheim

«JEG GIKK MEG OVER SJØ OG

– litt omkring østlige kontaktlinjer i bronsealder og eldre jernalder

av Kari Støren Binns

Midt-Norge har vært utsatt for kulturstrømninger fra mange kanter og til ulike tider. I denne artikkelen er det vist spredte eksempler på hvordan disse artet seg i de første par tusen år etter at metall ble tatt i bruk som råmateriale til redskaper, våpen og smykker. På den tiden var bronse og jern ettertraktede knapphetsprodukter, og slike varer skaper kommunikasjon og bevegelse. I mangfoldet av funn og spor fra bronsealder og eldre jernalder kan man ane et visst mønster som tegner seg.



Gravfunn fra en hellekiste med skjelettresten av to mennesker, funnet i en gravrøys på Skjeggnes i Alstahaug kommune i Nordland. Foruten karet av asbestkeramikk (den såkalte Risvikkeramik) som setter funnet i forbindelse med den arktiske bronsekulturen, inneholdt graven en rakekniv av bronse og en bronsenål. Foto: P. Fredriksen, Vitenskapsmuseet

For først å gripe fatt i den fasen der stein gradvis ble avløst av bronse. Tidligere antok man at dette metallet i sin helhet var knyttet til den sydiskandinaviske bronsealderkulturen. Den hadde sin hovedutbredelse i Danmark, Sør-Sverige og Sør-Norge, med utløpere nordover langs kyststrøkene i Fenno-Skandia. I Norge var dette en kystbosetning med gravrøys, vakkert utformede bronsegjenstander og jordbruksbosetning. Denne utviklet seg først og fremst på steder der steinbruken de jegere fant muligheter for å dyrke korn og holde husdyr. Fortrinnsvis var dette på lett drenerbare flater i Sør-Norge og i Trøndelag. Vi finner den også på egnede steder lenger nord i landet. (Les om denne bronsealderkulturen i SPOR nr 2/1988.)

To store kulturkretser

Flere forskere, i første rekke arkeologene A.M. Tallgren og E. Bakka, har imidlertid påpekt at grupper lengst i nord og i innlandsstrøkene kjente til bruken av metall, uavhengig av impulsene fra sør. I motsetning til den sørsandinaviske influerte kystbosetningen hadde disse gruppene fått sin kulturelle påvirkning fra øst, fra nordre Fenno-Skandia og Nord- og Øst-Russland. Den fantes i skogsstrøkene i innlandet, fra Jämtland og nordover på den skandinaviske halvøya, i Nord- og Øst-Finland. Tilpasningen var i sin helhet basert på jakt og fangst. Man mener med andre ord at det fantes to store kulturkretser som begge, uavhengig av hverandre, kjente til bruken av bronse. De er kalt henholdsvis den nordiske og den arktiske bronsealderkulturen.

Et vidstrakt kontaktnett

Boplasser knyttet til sistnevnte kulturkrets er bl a representert ved Kjelmøyboplassene i Varanger, og vi finner dem ved vannene i fjellene langs svenskegrensen, f eks ved Store Akersvatnet og Gressvatnet i Ranafjellene. Her ble det funnet store mengder med kvartsittavfall, som skriver seg fra tildanningen av redskaper som piler, dolker og spydspisser. De fleste funnene herfra peker østover mot Nord-Sverige. Her kjenner vi til hundrevis av tilsvarende boplasser langs de store norrlandske vassdragene. Andre funngrupper på disse boplassene er asbestkeramikk, bronsegjenstander og støpeformer som viser kontakter enda lenger mot øst. Av bronsegjenstandene er det særlig en type holkøkser (celter) som

skiller seg ut, og som kan settes i forbindelse med den såkalte Andronovo-kulturen i østre del av Russland. Vi finner også spydspisser og dolker på denne typen boplasser, samt flere støpeformer som viser at fangstfolkene laget sine egne bronssevåpen. Dette er funn som vitner om kontakt med den rike Ananjino-kulturen, som hadde sitt sentrum mellom Volga og Ural i tiden ca 800 til 200 f Kr.

På en boplass på Grong i Nord-Trøndelag er det også funnet en slik støpeform som kan knyttes til denne kulturkretsen. Den er av klorittskifer og er laget for et dolkblad eller en mulig spydspiss. Funnet ble gjort i 1922 under pløyingsarbeid på gården Vekterli like ved sjøen Vekteren i Nordre Grong. På samme boplass ble det funnet en spydspiss av skifer, noe som viser at stein fortsatt var i bruk som råmateriale for redskaper. Lignende funn er gjort ved Jarfjorden i Sør-Varanger, og ved Luster i Sogn er det funnet en bronsespydspiss av en type som ellers bare er kjent i Øst-Russland.

Asbestkeramikken er en viktig indikator på denne typen boplasser. Samme keramikktipe finnes også på en rekke boplasser som finnes langs kysten fra nordvestlandet og nordover på Nordlandskysten. Disse synes å ha fått sine viktigste impulser fra nord og øst, men har senere, i motsetning til innlandsboplassene, tilpasset seg den samme utviklingsprosessen som vi finner på de boplasser og funnsteder som knyttes til den såkalte nordiske bronsealderkulturen, og som dannet opp-takten til etableringen av en fast gårdsbosetning langs hele kysten opp til Nord-Troms i jernalderen. Boplassene med asbestkeramikk (såkalt Risvikkeramikk) ligger på tørre lende rygger av sand. I tillegg til keramikk, finner man gjerne ildsteder med skjorbrent stein, skifergjenstander og avslag av flint og kvartsitt samt, i heldige fall, biter av kleber og bronsestykker.

Omkring Kristi fødsel synes relasjonene med det øst-russiske området å bryte sammen. Det får som resultat at det blir stor knapphet på metall hos fangstsamfunnene i nordre Fennoskandinavia. På samme tid forsvinner asbestkeramikken fra boplassene – og dette er også et tegn på at de må ha stått i forbindelse med den østlige metallkulturen.

Langferder mot øst

At kontaktene gikk den andre veien, fra vest mot øst, finner vi også eksempler på

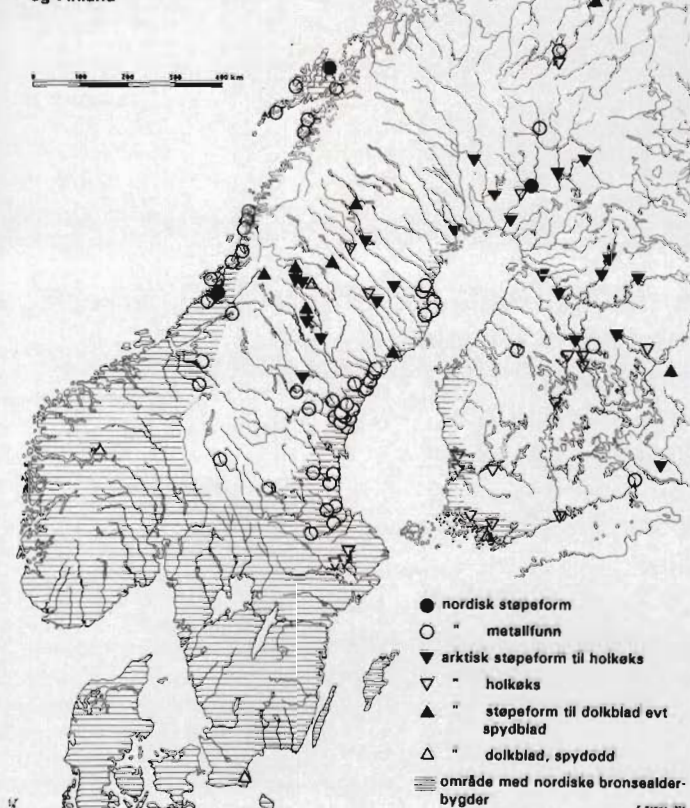
i denne brytnings-tiden fra steinbruk til metallbruk. – Det er funnet innslag av den nordiske bronsealderkulturen der den arktiske bronsealderen dominerte, bl a i Nord- og Øst-Finnland. Disse reflekterer tydeligvis handelsforbindelser som ble benyttet av kystfolket i vest. Langs en av de viktigste naturlige forbindelseslinjene mellom Ishavet og Bottenviken er det på tre forskjellige steder gjort funn av nordisk opphav. Lengst i nord, på en holme i Enaresjøen, er det gjort et depotfunn (dvs en nedlagt skatt eller en offergave) bestående av fire halsringer, tre armringer og en rakekniv – alt av bronse. Langs samme ferdselsrute mot sør, halvveis mellom Bottenviken og Varanger, er det rikeste av alle sluttede (dvs samtidige nedlagte) funn fra bronsealderen i Finland gjort, et depotfunn med fire bronsesverd. Enda lenger mot sør, ved Rovaniemi i Nord-Østerbotn, er det funnet en støpeform til en holkøks av norsk målartype. Noe ue-nighet er det om hvor disse funnforekomstene skriver seg fra, men den mest fremherskende oppfatning er at de er etterlatt av nordiske kjøpmenn. Upp-

land og Trøndelag er nevnt som mulige opphavssteder.

Disse funnene kan, sammen med spredte funn knyttet til den nordiske bronsealderkulturen som er funnet langs kysten av Troms og Finnmark, antyde en handelsrute som som går langs norskekysten til Finnmark, fra Varanger og sørover langs Pasvikelva til Enare og videre sørover til Rovaniemi. Egil Bakka mener det kan være grunn til å tro at man helt fra Trøndelagstraktene foretrakk denne omveien mot nord fremfor i mer direkte linje å krysse fjellovergangene i øst for å komme over til områdene rundt Bottenviken.

forts s 48

Støpeformer og metallsaker fra bronsealderen i Nord-Skandinavia og Finland



Kart som viser spredningsmønsteret for støpeformer og metallsaker fra bronsealderen i Nordskandinavia og Finland. Etter Egil Bakka, 1976

Et vakkert dekorert spannfornmet leirkar – en funnkategori som er typisk for folkevandringstidens gjenstandsmateriale. Leirkaret er funnet på gården Sem i Grong, i en rikt utstyrt skjelettgrav. Foto: P. Fredriksen, Vitenskapsmuseet



STEINALDERMENNESKET I RANA - TÄRNA

av Lena Holm

På 1960-tallet ble det foretatt omfattende arkeologiske undersøkelser i Rana og Tärna kommuner, i hhv Norge og Sverige, og et stort antall steinalderboplasser ble registrert. Antallet økte på 1980-tallet da det ble gjennomført nye undersøkelser. Doktoravhandlingen som bygger på dette materialet, er fremfor alt en studie av produksjonsprosessen av steinredskaper, men også villreinjakten er til en viss grad diskutert.

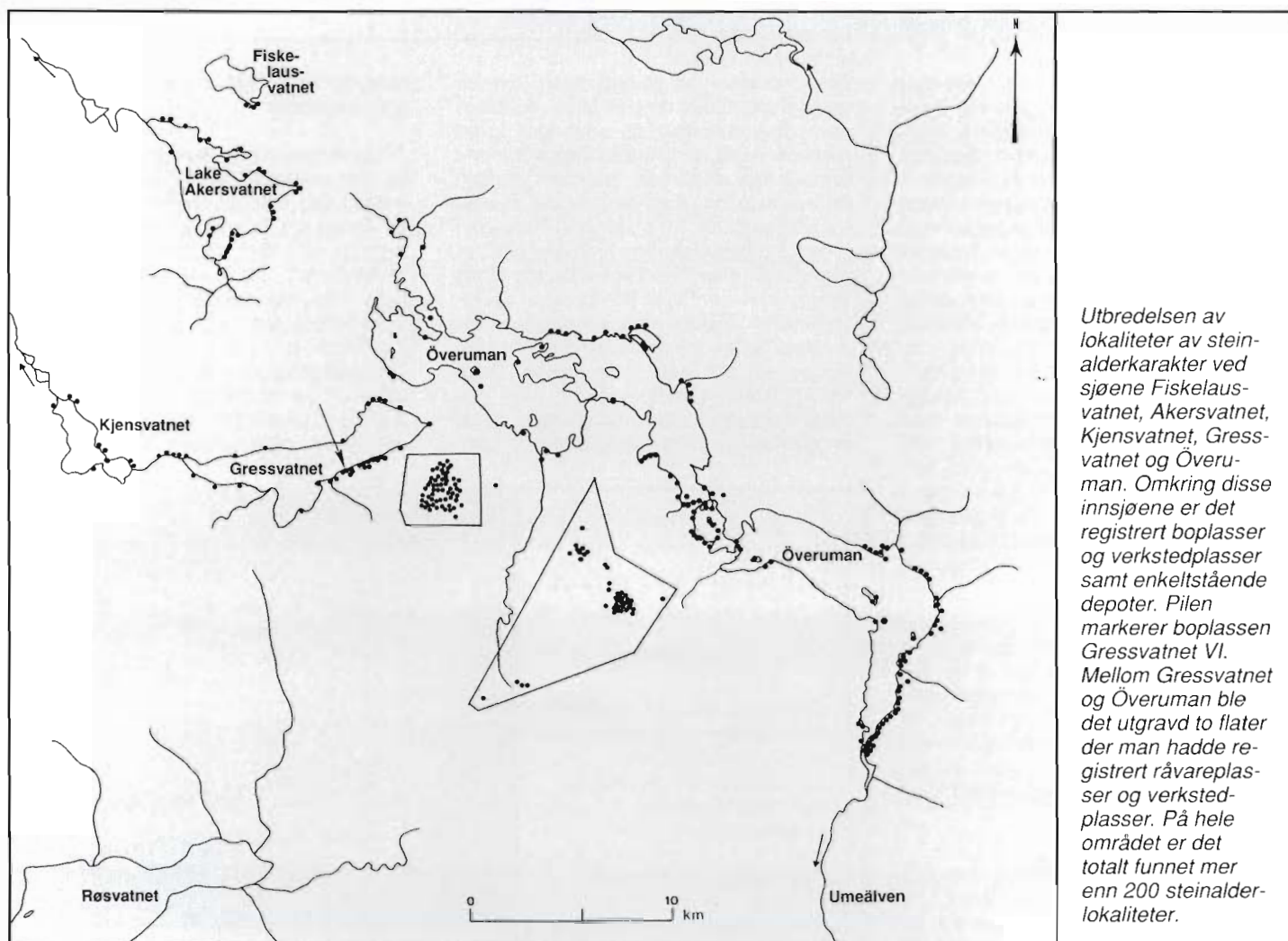
Rikt arkeologisk materiale

I perioder har mennesker oppholdt seg i fjellområder over hele Skandinavia, fra Hardangervidda i sør til Finnmarksvidda i nord. Allerede under eldre steinalder (ca 10 000-5000 før nåtid) dro jegere til fjells for å utnytte forskjellige ressurser. I de sørnorske fjell fins daterte boplasser som ble besøkt alt for 9000-8000 år tilbake.

Helt fra 1960-tallet har forskerne kjent til at det har vært mennesker i Rana-Tärna-fjellene så tidlig som for 8000 år siden. Det foregikk omfattende arkeologisk virksomhet i et stort område på begge sider av riksgrensen i forbindelse med vassdragsregulering for kraftutbygging. Norske arkeologer undersøkte strendene rundt sjøene Akersvatnet, Gressvatnet og flere mindre sjøer som f eks Kjensvatnet

og Fiskelausvatnet. På svensk side av grensen var det fremfor alt Överuman som ble undersøkt. Det er også foretatt inngrep i stort sett hele Umeälvens dalføre med forutgående utgravninger. På 1980-tallet førte utvidet kartlegging og inngrep rundt Överuman og i områdene mellom Överuman og Gressvatnet, til at flere steinalderlokalteter ble kjent.

Med en steinalderlokaltet mener jeg en plass der mennesker har oppholdt seg i en periode – det behøver ikke nødvendigvis bety en boplass – det kan også være steder av mer tilfeldig karakter. Disse kan man kalle aktivitetsplasser. Noen slike blir her beskrevet nedenfor. Samlet er resultatet fra alle undersøkelser bemerkelsesverdig rikt, både når det gjelder antall innsamlede gjenstander, boplasser og andre lokaliteter. Bare rundt Akersvatnet, Gress-



Arkeologen Lena Holm tok doktorgrad ved Universitetet i Umeå i januar i år. Hun er spesielt opptatt av hvordan man i steinalderen utnyttet fjellområdene på begge sider av grensen ved Raudfjellene. Deler av dette rike materialet, fra samtlige undersøkelser i området, er nå bearbeidet, og i januar i år tok Lena Holm doktorgrad på nettopp dette temaet. Her kan SPORs lesere få del i denne problematikken.

vatnet, Överuman og områdene mellom, er det registrert mer enn 200 steinalderlokaliteter hvorav flere er blitt utgravd.

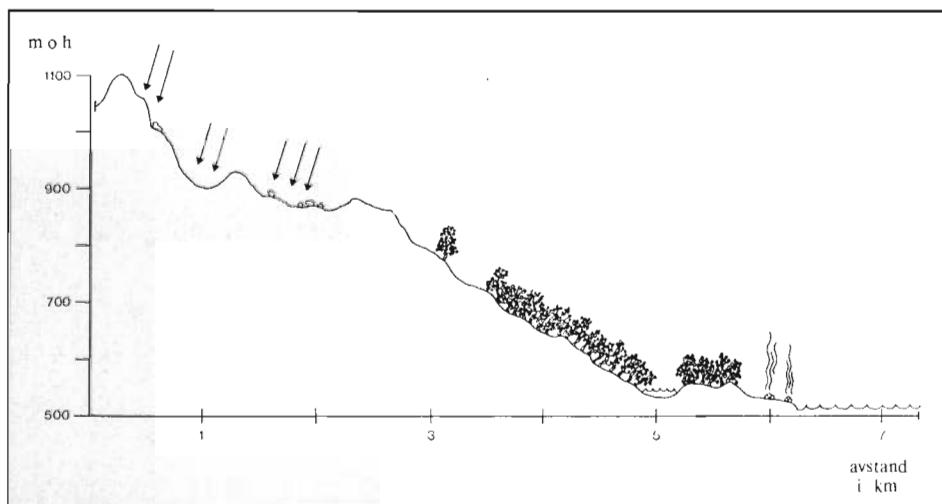
Begrepet steinalder oppleves kanskje noe uvanlig brukt i denne sammenhengen. Det trengs kanskje en forklaring på hva det står for: Med steinalder mener jeg her hele perioden da menneskene i Nord-Norge og Nord-Sverige levde i en jakt- og fangstøkonomi og brukte steinredskap. Hele denne lange perioden tilsvarer periodene senmesolittikum, neolittikum, bronsealder og eventuelt også eldre jernalder.

Verkstedsplasser og råvareplasser

Det arkeologiske materialet i Rana-Tärna-fjellene er av homogen karakter. Det består hovedsakelig av restmateriale – avslag – fra produksjonen av steinredskap. Redskapene er bare blitt produsert i et materiale som arkeologer og geologer kaller breksjekvarts. Restmaterialet i breksjekvarts fins i svært store mengder i Rana-Tärna-fjellene. Man har ved tidligere undersøkelser funnet mengder på opp til flere tonn avslag. Avslag er de små bitene som slås bort fra det stykket man skal lage et redskap av. Avslagene blir liggende igjen der produksjonen har foregått, og arkeologene tolker disse som en indikasjon på at det her har foregått redskapsproduksjon.

Steder der man finner en konsentrasjon av avslag, defineres som verkstedplasser. Hoveddelen av alle lokaliteter i dette området er nettopp slike. Verkstedplassene fins ved og på boplassene og råvareplassene. Men man finner dem også i områder der de ikke har noe som helst forbindelse med andre lokaliteter. Forekomsten av det store antallet verkstedplasser ved de større sjøene, og mengdene av restmaterialet på disse, burde indikere at råmaterialet kunne hentes i nærheten. Med dette utgangspunktet gikk jeg inn i området over tregrensen, der de geologiske forholdene tilsa at man kunne finne kvarts eller kvartssitt.

Resultatet ble at et stort antall verkstedplasser, og også råmaterialplasser, ble registrert – fremfor alt i bekkefar og bergkløfter. Råmaterialet forekommer som løstliggende blokker eller større steiner sammen med annet steinmateriale. Kon-



En skjematisk profil med det sørøstligste området der råvareplasser og verkstedplasser ligger til venstre og boplassene ved Överuman til høyre. Pilene markerer hvor man finner råmaterialet som her ble forarbeidet til f.eks. kjerner. Deretter ble det transportert ned til boplassene der de ble bearbeidet til ferdige redskap. Denne prosessen kan vi i dag se restene av som råvareplasser og verkstedplasser over tregrensen, og som verkstedplasser på og ved boplassene ved strendene.

sentrasjoner av avslag indikerer at steinsmedene både har testet materialets kvalitet og gjort en første bearbeiding av stykkene som senere skulle bli formet til ferdige redskaper. Ved råmaterialplasser

ne fins dessuten et stort antall verkstedplasser spredd på tørrere høyder og plattåer. I Artsfjellmassivet, som ligger sør for Gressvatnet og vest for Överuman, har det helt tydelig vært to produksjonssentra



Råmaterialet ligger godt synlig i bekkefar og bergsprekker i området like over tregrensen, opp mot 1100 m o h. I midten av bildet samler man opp avslag og et råemne er primærbearbeidet.



Gressvatnet med Okstindmassivet i bakgrunnen. I dag ligger boplassene under vann, hovedsakelig langs den søndre stranden.

der steinsmedene har utført den første delen av arbeidet frem til ferdige steinredskaper.

Hvor kom råmaterialet fra?

Rana-Tärna-fjellene er godt undersøkt også når det gjelder geologi. I flere perioder har mange geologer arbeidet i felt i deler av regionen. Resultatet fra disse undersøkelsene har vært meget nyttige når

det gjelder å lokalisere råvareplassene. Disse viser seg til dels å ligge på en linje, hvor to fjelldykker er blitt skjøvet over hverandre, og der petrografisk materiale (bergarter) som ellers ligger dypt nede i berggrunnen, er blitt blottlagt og brukket løs. Dette synes tydelig i østre del av området der lyst materiale fremdeles løsner og raser ned fra såkalte *taluskoner*. Rundt denne linjen er flere råvareplasser og verkstedplasser blitt registrert. Råma-

terialet er trolig også blitt transportert med isen til andre områder. Det fins bl a et område med mindre blokker av breksjekvarts spredd over større flater sør for Gressvatnet. Også her har forhistoriske steinsmeder hentet materiale og gitt det en første grovbearbeiding.

Boplasser

Boplassene lå hovedsaklig ved stranden. Her bygde menneskene sine boliger. Flere boplasser er blitt gravd ut, de fleste ved Akersvatnet, Gressvatnet og Överuman. Blant boplassene ved Gressvatnet var det to som under utgravningene på 1960-tallet viste seg å ha klare boplassrester, noe som er uvanlig i disse områdene. Dette skyldes dels at boplassen har ligget på samme sted gjennom flere tusen år, og dels at det her ble funnet en tuft, dvs rester etter en boligkonstruksjon. På den ene, Gressvatnet VI, er boplassrestene avsatt i et kulturlag som på enkelte steder er over en halv meter tykt. Kulturlaget var mørkt og inneholdt bl a redskaper av breksjekvarts, skifer, flint, kvartsitt og bergkrystall, samt avfall etter steinredskapsproduksjonen.

I nærheten lå den andre boplassen, Gressvatnet III. Her ble det funnet en tuft med en utydelig voll som ved utgravningen viste seg å være restene etter en bo-



Restmateriale fra redskapsproduksjonen i form av avslag av breksjekvarts ligger godt synlig på overflaten i området over tregrensen. Avslagene er rester etter kjerner, skraper eller spisser som ble produsert for flere tusen år siden.

ligkonstruksjon. Vollen omkranset et golv med et stort ildsted. I tuften ble det funnet pilespisser av skifer, og like ved fantes en eller flere verkstedplasser med avslag av breksjektivarts.

Gressvatnet VI

Boplassen med kulturlaget er verdifull og har utvidet kunnskapen om forhistorien i området. Ved utgravningene på 1960-tallet, der flere arkeologer fra Trondheim var engasjert, ble det tatt vare på et stort antall redskaper og mengder med avslag. Dessuten ble det funnet fragmenter av brente bein, ikke mye, men nok til å foreta en osteologisk analyse. ¹⁴C analyser fra prøver som ble tatt i sammenheng med utgravningene, viser at boplassen var i bruk både under senmesolittikum og i bronsealder.

Kronologien i kulturlaget kan fastsettes, særlig om man tar utgangspunkt i redskapstypene. Mellom det mesolittiske nivået og bronsealderlaget ble det også funnet redskaper fra en neolittisk fase. Dette viser at det har ferdes mennesker i Rana-Tärna-fjellene helt fra omkring 9000 f Kr og ned til jernalderens begynnelse. Hvis man også tar hensyn til alle verkstedplassene, kan man anta at området var bebodd også i eldste del av jernalderen, om man ser når steinredskapsproduksjonen opphører.

Reinbein

Beinrestene fra Gressvatnet VI er særlig interessant. Av over totalt 2000 fragment av brente bein, kunne bare et fåtall artsbestemmes. Treogtyve av disse stammer fra rein, fremfor alt fra for- og bakbein. At rovdyr har utgjort en del av jaktutbyttet, viser de fem fragmentene som kan bestemmes til bjørn, og trolig jerv, samt andre rovdyr som ikke har kunnet artsbestemmes. At det fantes reinbein på Gressvatnet VI, kan kanskje synes naturlig. Men bein fra forhistorisk villrein er tidligere ikke blitt funnet og artsbestemt i denne delen av Norge. I Sverige er relativt små mengder brente bein fra rein blitt tatt vare på ved utgravninger, og disse er alle fra skogsområder i innlandet. Det er spennende at vi nå kan konstatere at rein er blitt jaget og fanget også i disse delene av den skandinaviske fjellkjeden.

Bein fra reinsdyr forekom mest i de senmesolittiske og neolittiske delene av kulturlaget. Men man kan ikke av den grunn utelukke at rein også ble jaget og fanget i Rana-Tärna-fjellene i bronsealderen.

Hva gjorde de forhistoriske menneskene i Rana-Tärna-fjellene?

Under perioden fra senmesolittikum til eldre jernalder utgjorde Rana-Tärna-fjellene en viktig region for menneskene. Hit dro man sesongvis for å få skaffe seg føde. Jeger- og samlerbefolkningen kjen-



I midten av bildet ser vi en høyde på 900 m o h. Her ligger det en verkstedplass med titusentalls avslag. Et stort antall avslag ble funnet liggende på overflaten og i prøvesjakter.

te godt til fjellandskapet og visste hvordan det best kunne utnyttets. Man visste hvor man kunne finne råmateriale av god kvalitet og hvor reinen hadde sine vandringer.

Slik jeg ser det er det først og fremst to årsaker til at man dro til fjells i dette området. For det første fantes det stein av utmerket kvalitet her, for det andre var tilgangen på vilt, som f eks rein, meget god.

I områder der mulighetene for å finne godt råmateriale var store, dro man opp på fjellet bare noen kilometers avstand fra boplassen, og hentet stein av god kvalitet. Når den var funnet, satte steinsmeden seg ned og slo bort den ytterste delen av steinstykket. Deretter tok han eller hun med seg den forarbeidede steinen ned til boplassene ved strendene. Der fortsatte produksjonen frem til det ferdige redskap. Når dette var gjort, brukte man skraperen eller spissen slik den var – tilpasset behovet i fjellområdet. Man må kunne anta at det forekom en viss distribusjon eller bytte av gjenstander med områdene utenfor fjellregionen. Men i Rana-Tärna-fjellene kan vi altså følge hele prosessen fra valg av råmateriale til ferdig redskap.

Reinen – en viktig og lett tilgjengelig ressurs

Redskapsproduksjonen må sees på bakgrunn av reinfangsten og bearbeiding av det felle dyret. Det ble maksimalt utnyttet. Sesongvis er skinnene av utmerket kvalitet, horn kan man få året rundt, likeså fett- og proteinrikt kjøtt. Reinen er lett å jage eller fange, og den opptrer periodevis i flokker. Nettopp denne egenskapen, å samles i flokker, er blitt utnyttet av jegere i arktiske områder også i historisk tid. Det er da lett

å fange og drepe et større antall dyr. Det er foreløpig vanskelig å diskutere hvordan reinen ble fanget eller jaget i forhistorisk tid. Før den diskusjonen kan begynne, må det gjøres nye undersøkelser. Vi kan likevel slå fast at reinen har vært et viktig bytte. Fjellandskapet er vidstrakt, men jegerne og steinsmedene kjente landskapet godt og de hadde kunnskap om hvordan man best tok vare på ressursene som fantes. Fjellområdet i Rana-Tärna må sees som en region i Nord-Skandinavia. De gjennomgripende endringer av sosial og økonomisk karakter som påvirket samfunnet i Nord-Skandinavia gjennom hele forhistorien frem til jernalderen, kunne også merkes i Rana-Tärna-fjellene. Den korte avstanden til Atlanterhavskysten i vest og til taigaen i øst, og det faktum at de relativt lave fjellene var lette å passere, er viktige faktorer i denne sammenheng. – Kontakter både mot øst og vest har eksistert i dette fjellområdet.

Litteratur:

- Gaustad, F. 1969: Stone Age Investigations in Northern Norway. Norwegian Archaeological Review. Nr 2:86-93.
Holm, L. 1991: The Use of Stone and Hunting of Reindeer. A Study of Stone Tool Manufacture and Hunting of Large Mammals in the central Scandes, c. 6000-1 BC. Archaeology and Environment 12. Umeå.
Hultgreen, T. 1988: Yngre steinalder i Rana. En analyse av kyst og innlandsbosetninga mellom 4000-2000 BC. Magistergradsavhandling, Tromsø.
Lie, R. W. 1991: Analysis of Fragmented Bones from Gressvatnet VI, Rana kommune, Nordland fylke. In: Holm, L. 1991. The Use of Stone and Hunting of Reindeer. A Study of Stone Tool Manufacture and Hunting of Large Mammals in the central Scandes, c. 6000-1 BC. Archaeology and Environment 12:140-141.

ARKEOLOGISK SAMARBEID MELLOM VITENS

av Anne Stalsberg

Fakultet for arkeologi og kulturhistorie ved Vitenskapsmuseet har gamle tradisjoner for samarbeid med Sovjetunionen/ Russland. Førstekonservator Kristen R. Møhlenhus, som døde i 1981, behersket russisk. Han var på studieopphold i det tidligere Sovjetunionen og fulgte med i sovjetisk arkeologi. Der de fleste av hans kolleger så vest-europeiske paralleller til fenomener i arkeologien, så han også øst-europeiske.

Fakultetet har også i dag forskere som behersker sovjetisk/russisk og som har bak seg flere, tildels lange studieopphold i Russland. Faktisk arbeider begge de to arkeologene i Norge som kan russisk, ved vårt fakultet. Begge arbeider med russisk-norske forbindelser, den ene med

vikingtid, den andre med senere tids kulturminner på Svalbard.

Samarbeidet med russiske arkeologiske institusjoner har ikke vært enkelt. Norske arkeologer har enten fått stipendier over den statlige norsk-sovjetiske kulturavtalen mellom Norge og Sverige, eller fått personlige invitasjoner fra institusjoner i Russland. Uten slike fikk man ikke visum, hvis man da ikke reiste med Inturist som var – og er – meget kostbart.

Sovjetiske arkeologer så vi sjelden i Norge. I slutten av 1950-åra kom en delegasjon, og utover i 1960- og 1970-åra var det spredte besøk. Under Bresjnev-tiden var det ikke populært å ha for mye med utlandet og utlendinger å gjøre. Det sier litt om saken at en professor i norsk ved Universitetet i Leningrad begynte som universiteteslærer i 1951, men kom først till Norge i 1966. Så var det stopp helt frem til 1987, men siden da har han vært her åtte ganger.

Åpnere grenser

Med Gorbatsjovs perestrojka og glasnost inntrådte det i slutten av 1980-årene en ny tid. Grensene ble åpnere, sovjetiske forskere fikk reise til utlandet – bare det ikke kostet valuta, for vanlige sovjetborgere kunne bare i svært begrenset grad veksle til seg valuta. Vanlige sovjetborgere kan reise til utlandet på invitasjon fra privatpersoner – og omvendt. Utlendinger kan bo privat i Sovjet. Dermed er det blitt økonomisk mulig å reise. For den som har opplevd den gamle tiden, var dette en revolusjon.

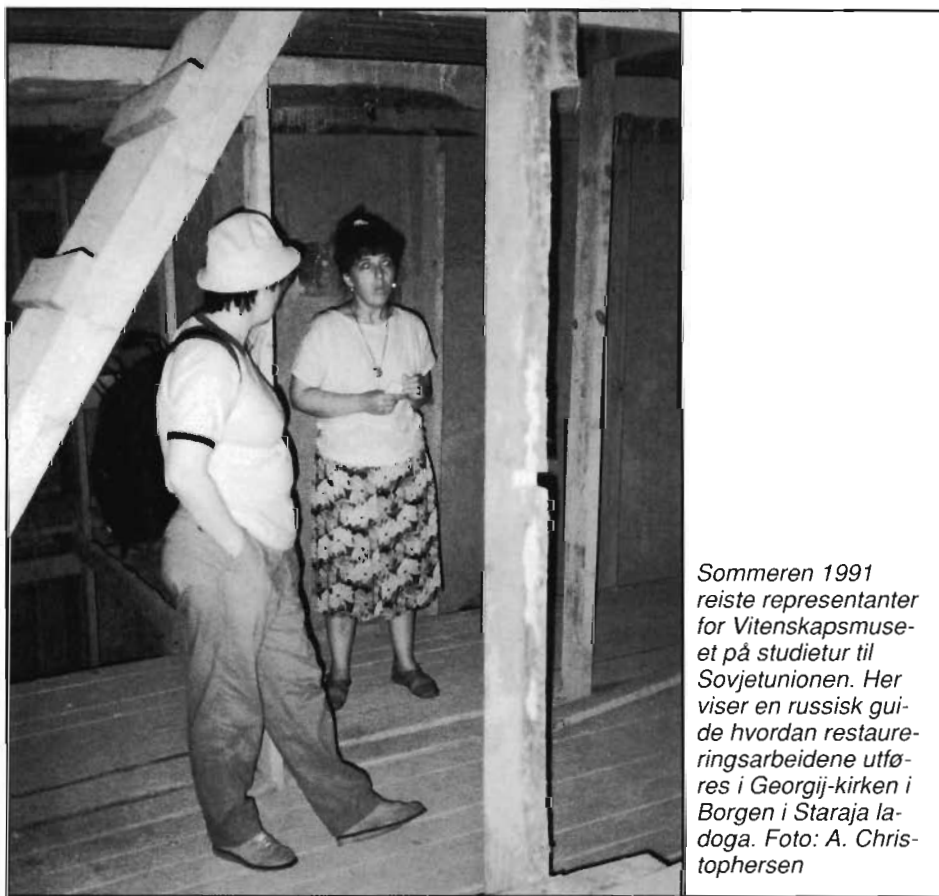
Under de mer restriktive forhold var samarbeidsavtaler viktige kanaler for utveksling av forskere. De er viktige også i dag, og Fakultet for arkeologi og kulturhistorie har, for å sikre samarbeidet, inngått samarbeidsavtaler med tre sentrale russiske, arkeologiske institusjoner.

Økende grad av utveksling

Den første var avtalen med daværende Leningradavdelingen av Arkeologisk institutt for arkeologi ved Sovjetunionens Vitenskapsakademi, nå Institutt for materiell kulturhistorie ved "Det russiske Vitenskapsakademi" i St Petersburg. Vi hadde de to første besøk i november 1990 og hele tre i 1991. Fire arkeologer fra vårt fakultet og Riksantikvarens utgravningskontor samt en etnolog fra Trøndelag folkemuseum har besøkt Sovjetunionen i henhold til avtalen. Denne utvekslingen vil fortsette i 1992.

Den neste avtalen ble sluttet med Arkeologisk institutt ved Sovjetunionens Vitenskapsakademi (hovedinstituttet i Moskva), nå Det russiske vitenskapsakademi. Det russiske instituttet tok initiativet overfor oss ut fra den særlige interesse Trondheim har for instituttets flaggskip og ansikt utad, nemlig utgravningene i Novgorod. Som kjent vokste grunnleggeren av Nidaros opp i Novgorod.

Vitenskapsakademiet har stor frihet og er ikke underlagt noe departement. Direktørene for instituttene kunne derfor slutte avtalene og sette av penger til drift. Verre var det å få avtalen med Institutt for arkeologi/Historisk fakultet ved Universitetet i Moskva i havn. Det er en stor institusjon med et stort byråkrati og hører inn under undervisningsdepartementet. Det ble riktig nok noe friere etter at universitetet ble



Sommeren 1991 reiste representanter for Vitenskapsmuseet på studietur til Sovjetunionen. Her viser en russisk guide hvordan restaureringsarbeidene utføres i Georgij-kirken i Borgen i Staraja ladoga. Foto: A. Christophersen

APSMUSEET OG RUSSISKE INSTITUSJONER

fristilt i 1991, men det var en seig tørn for vårt fakultet og våre kolleger ved Moskva-universitetet å få saken gjennom. Men nå er den i havn.

Samarbeid – dyrt, men viktig

Det koster selvsagt å drive et slikt samarbeid. Sendende part betaler reise til bestemmelseslandet, mens mottakerlandet betaler oppholdet. Ved Universitetet i Trondheim har vi i 1991 vært så heldige å få penger til Øst-Europa-utvalget, og vi er fast bestemt på å forsette dette viktige samarbeidet framover. Vi har som grunnutveksling to personer i året fra hvert land. Dette er avtalt slik at vi alltid utveksler med St Petersburg, og at de to institusjonene i Moskva alternerer annethvert år. Våre russiske kollegainstitusjoner har slett ikke ubegrenset med midler lenger.

Samarbeidet er viktig. Det er gamle kulturhistoriske forbindelser mellom Midt-Norge og Russland. Allerede fra steinalderen har vi funn som viser man her har hatt forbindelser med folk helt borte ved Ural (antageligvis indirekte handelsforbindelser). I vikingtid og tidlig middelalder er forbindelsene historisk belagt. Nidaros ble grunnlagt av en mann som vokste opp i Estland og Novgorod: Åle fra Russland, som Olav Tryggvason kalte seg da han var vikinghøvding i England. Olav Haraldsson flyktet dit i 1028, sønnen Magnus vokste opp der og ble hentet hjem av Kalv Arnesson og Einar Tambaraskjelve i 1035. I 1030, etter slaget på Stiklestad, flyktet Harald Hardråde til Russland, og på hjemvei fra Bysants i 1043 giftet han seg med Kiev-fyrstens datter Jelisaveta (Ellisif).

Arkeologisk sett ser vi tegn til at det ikke eksisterte noen kjøll mellom Midt-Norge og Sverige med de rike kontaktene mellom Birka utenfor Stockholm og Russland: en fjerdedel av de arabiske myntene som er funnet i Norge er herfra. I en grav på Verdal på Inderøya er det funnet finsk-ugrisk klapreblikk fra kvinnedrakter og et kors som er støpt av finsk-ugriske stammer ved øvre Volga. De er fra tidlig på 1000-tallet, og jeg liker å tenke meg at en av Olav Haraldssons soldater hadde dem med seg hjem til Norge i 1030. En fullstendig uvitenskapelig og uetterrettelig tanke, men alle har lov å gjette!

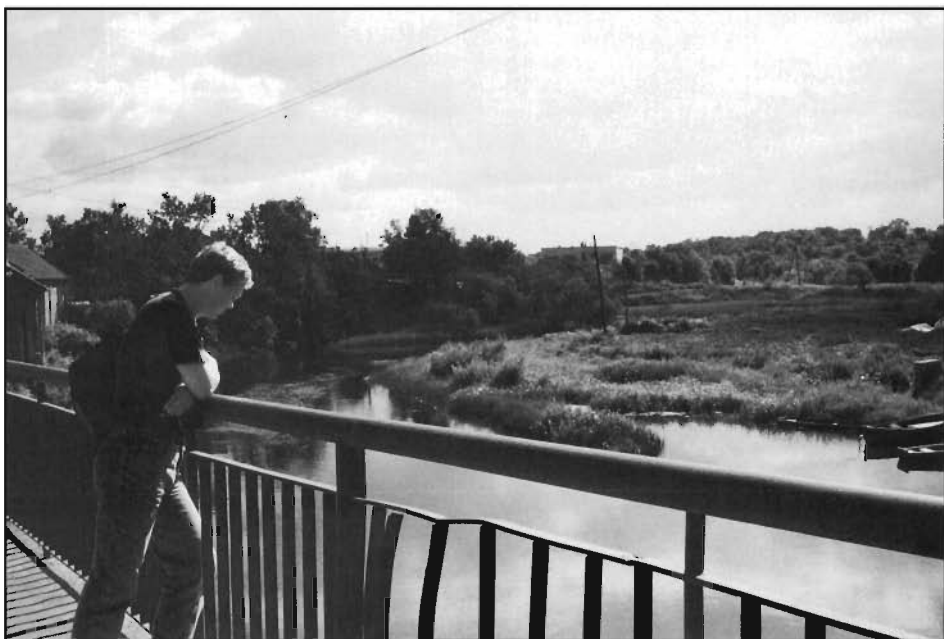
Russland har vanskelige tider foran seg, og det blir ikke lett å drive et effektivt samarbeid. Det siste er at en billig flybillett

Moskva-Oslo-Moskva koster 24 800 rubler. Når man tenker på at en universitetsprofessor tjener i overkant av 1000 rubler i måneden, kan man selv tenke seg hvor vanskelig det kan være. En av våre arkeologer trenger å være en måned i St Petersburg pga et norsk-russisk prosjekt,

men vi vet ennå ikke om det vil være mulig å skaffe mat. Man kan ikke ta med mat for en måned i flykofferten.

Russerne er våre naboer. Norge har aldri vært i krig med dem. Det er sjeldent mellom naboer.

Dypsindige samtaler i en sen nattetime på Novgorod-ekspedisjonens hovedkvarter. Foto: A. Christophersen



Dette bildet er fra Staraja Ladoga, der en av deltagerene ettertenksomt betrakter Ladosjka, en sideelv til Volkhov-elven. Foto: A. Stalsberg

EN REISE TIL FORTIDENS

av Pirjo Uino

oversatt fra finsk av Leena Airola

Staraja Ladoga eller Gamle Ladoga – i sagaen omtalt som Aldeigjuborg – ligger ved elven Volkhovs nedre løp. Elven renner fra Ilmen-sjøen og munner ut i Ladogasjøen. Ved det øvre løpet ligger Novgorod, vikingenes Holmgard. Ladoga fikk tilnavnet "gammel", da Peter den store i 1704 grunnla den nye Ladoga, "Novaja Ladoga", ved Ladogasjøens strand. Og gammel er da også Ladoga, til og med eldre enn Novgorod. Resultatene av de arkeologiske utgravningene gir klare signaler om skandinavenes betydning i Ladogas og hele Nordøst-Russlands tidlige historie.

I dag er Staraja Ladoga en liten grend på noen tusen innbyggere, og det er vanskelig å forstå at dette en gang var det gamle Russlands mektige bysentrum, der man i gater og smug snakket mange ulike språk. Den mektige steinborgen med sine murer og tårn er den som i dag mest minner den besøkende om tidligere storhetstider. Flere kupler fra klosterkirker avtegner seg mot himmelen, og de store gravhaugene på Volkhov-elvens høye strandkant er godt synlige. Elven trenger seg frem gjennom det vidstrakte landskapet i en 300-400 m bred strøm som ved Ladoga gjør en svak bue. Landskapet er uforglemmelig vakkert.

Gjennom de arkeologiske utgravningene er det gamle Ladoga blitt avdekket bit for bit. Alt fra 1800-tallet er det blitt foretatt undersøkelser i området. Siden 1972 har det vært årlige utgravninger, iverksatt av Leningradavdelingen for Arkeologisk institutt ved Sovjetunionens Vitenskapsakademi. Utgravningene er utført under ledelse av Dr A.N. Kirpitsnikov, Dr E.A. Rjabinin og Dr V.P. Petrenko.

Krøniker og sagaer forteller

Forestillingen om at svenske vikinger hersket over vide områder i Russland, skriver seg fra den gammelrussiske Nestor-krøniken. Her berettes det om hvordan varjagerhøvdingen, Rurik, kom til slaverne i år 862 sammen med sine to yngre brødre. En variant av Nestor-krøniken sier at Rurik ankom nettopp til Ladoga, og

at det var han som oppførte festningen. Imidlertid har arkeologiske funn bevist at det allerede hundre år før Ruriks tid var et bebyggelsessentrum i Ladoga.

Første ledd i navnet Aldeigjuborg, *aldeigju*, kan være en skandinavisk omskrivning av navnet Ladoga. Borgen var jo byens vern – og maktsymbol. Den første borgen ble bygd i tre. I år 882 ble denne erstattet med en festning av stein, trolig som beskyttelse mot angrep fra varjagerne. Til Ladogas garnison hørte på den tiden også skandinaver som var tvunget til å forsvare byen mot sine stammebrødres røверier.

Et angrep av den norske Eirik Jarl og hans hær i året 997, var særlig ødeleggende for Ladoga. I Olav Trygvasons saga beskrives det slik: "Han (Eirik) kom til Aldeigjuborg (Ladoga), og kringsatte den og lå der til han vant byen; han drepte mange og brøt ned og brente hele borgen. Etterpå dro han med hærskjold rundt omkring i Gardarike." Under utgravninger har man funnet spor etter brannlag nettopp fra denne tiden. – Etter denne ødeleggelsen måtte borgen rustes opp igjen.

I Olav den Helliges saga fortelles det at Ingegerd, datter til svenskekongen Olav, ble giftet bort til fyrst Jarisleiv den Kloke i Kiev. Dette hendte ca år 1020. Ifølge sagaen diktete Ingegerd vilkårene for partiet: "Om jeg skal gifte meg med kong Jarisleiv, da vil jeg ha Aldeigjuborg og det



Volkhov-elven, i bakgrunnen på motsatt side av elven skimtes tårnet på steinborgen.
Foto: P. Uino 1984

Arkeologen Pirjo Uino er forsker ved Finlands Akademi i Helsingfors. Hun var den første utlending som fikk tillatelse til å besøke Staraja Ladoga etter den russiske revolusjon. Dette var sommeren 1984. Siden den gang har hun deltatt i arkeologiske utgravninger der i flere år.

jarlsrike som hører til borgen i brudegave." Senere skjenket Ingegerd Ladoga til sin landsmann Ragnvald Jarl som ifølge sagaen "... bodde der lenge, og han var en gjev mann". Slik ble et russisk-skandinavisk jarlsrike grunnlagt i Ladoga, et rike som varte i nærmere syv årtier.

Klostrenes og borgens makt

På slutten av 1000-tallet ble Ladoga underordnet Novgorod som hadde kommet i en herskende posisjon. 1100-tallet var likevel en energisk oppbygningstid for Ladoga. Den ble fremdeles betraktet som så viktig at den tidligere borgen i år 1114 ble erstattet med en ny festning av stein. Kristendommens posisjon ble styrket ved bygging av flere kirker og klostre. På begynnelsen av 1600-tallet var det seks klostre, hvorav to nonneklostre. De to klostrene som var lengst i funksjon, fikk dødsstøtet først under den russiske revolusjon i 1917.

I år 1478 ble både Ladoga og Novgorod underlagt Moskvas storfyrstedømme. Bygningsarbeidene som ble påbegynt på 1490-tallet, resulterte i en festning, mektigere enn noensinne og med fem massive tårn og svært tykke murer. Den synes å ha stor likhet med klosteret Olavinlinna (Olavsborg) i Finland, som ble bygget litt før. I dag pågår det et restaureringsarbeid der målet er å gi borgen det utseende den hadde for 500 år siden.

Vikingenes vaktpost i austerveg

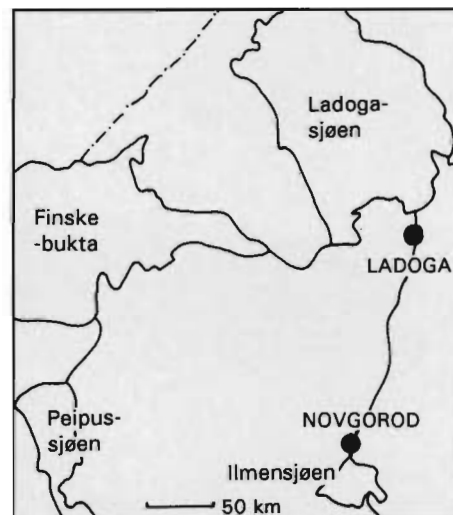
Allerede i vikingtiden var Ladoga et betydningsfullt administrasjons-, handels- og håndverkssentrum i Nordvest-Russland. Det hadde oppstått i området hvor den opprinnelige befolkningen bestod av finskbeslektede stammer – i russiske krøniker brukes betegnelsen *tsjuder* om disse stammene. Rike gjenstandsfunn er kommet for dagen i de mange hundre kjegleformede gravhauger (kurganer) som ligger ved elvebreddene ved Ladogasjøens sørøstre strand, og forteller om nære kontakter til byen Ladoga. For vikinger som dro i austerveg var Ladoga innfallsporten til en av de to viktigste vannveiene. Via Ladoga kunne man nå Svartehavet. Likeså var Ladoga mellomstasjon når man skulle videre via mindre elver til Volga og derfra til Det kaspiske hav. Med dette som bakgrunn kan man

forstå at Ladoga fikk en meget internasjonal karakter. Den skandinaviske innflytelsen var sterk i den første tiden, men gradvis opparbeidet slaverne en herskerposisjon i området.

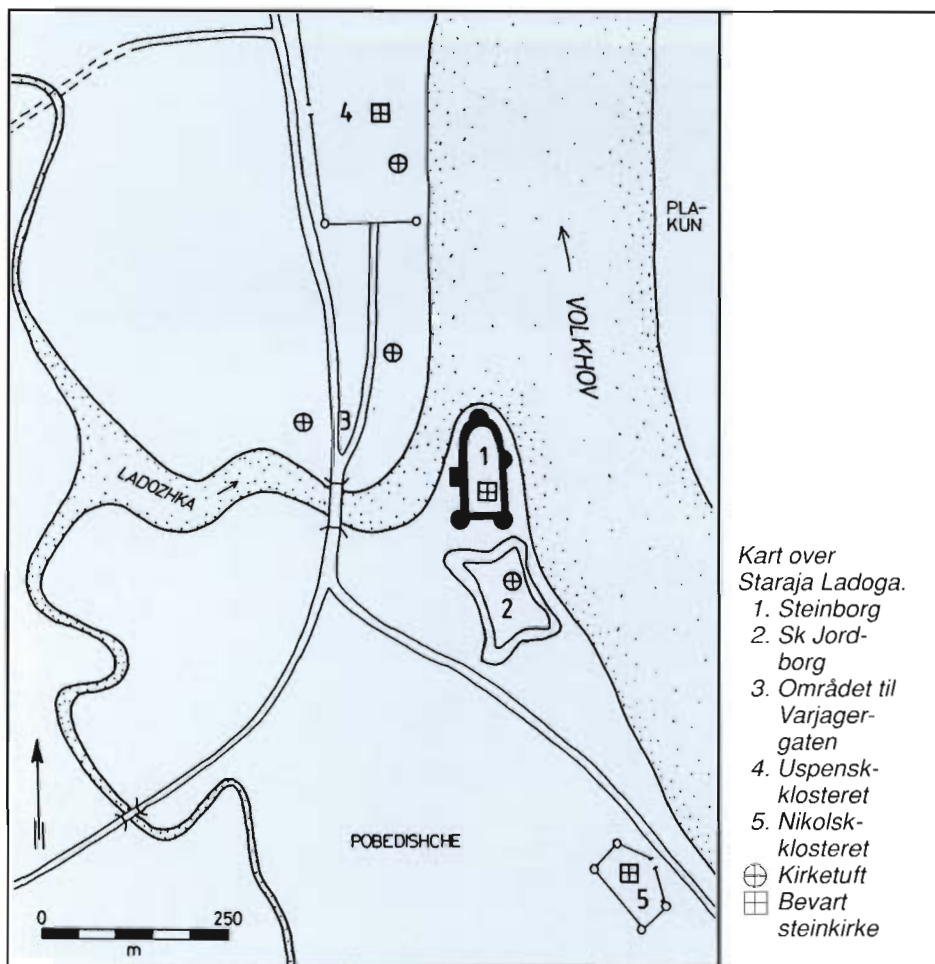
De store gravhaugene, såkalte *sopkaer*, er de mest iøynefallende fornminner i Ladoga-området. De inneholder alltid flere begravelser og kan dateres til 700-800-tallet. Kurganer er lavere gravhauger og vanligvis bare hvilested for en person. De hører til 900-1000-tallet. På begge sider av Volkhovs bredder finnes det gravfelt.

Spor etter trebyen

Den eldste begyggelsen i Ladoga lå nærmest Volkhovs vestre bredd, på det sted der den lille sideelven Ladosjka går sam-



Utgravninger i gang ved den såkalte jordborgen. I bakgrunnen ser vi tårnet på steinborgen. Foto: P. Uino 1985



Kart over
Staraja Ladoga.

1. Steinborg
 2. Sk Jord-borg
 3. Området til Varjager-gaten
 4. Uspensk-klosteret
 5. Nikolsk-klosteret
- ⊕ Kirketuft
⊞ Bevart steinkirke

men med den større Volkhov. Stedet ga her en naturlig båthavn. I løpet av århundrene ble bebyggelsen i byens kjerneområder formet til et tykt kulturlag – på det tykkeste mer enn 3 m. Undersøkelsen av dette kulturlaget er så tidkrevende at bare en brøkdel er gravd ut. De fleste utgravningene er foretatt i området sør for steinfestningen. Her ble det under Ivan den Grusomes tid bygd en jordborg, og under denne har man nå avdekket en hel bydel der bygningene var av tre. Husgrunner er gravd frem også på nordsiden av Ladosjka-elven, der forøvrig en gate ennå kalles Varjager-gaten.

For å datere trekonstruksjonene har man benyttet dendrokronologi, en dateringsmetode basert på måling av treets årringer. Ved hjelp av dette har man funnet ut at de eldste husene ble bygd på 750-tallet. I den første fasen var ikke byplanen særlig regelmessig, men snart begynte man å plassere husene mer systematisk langs gateløp. Jordsmonnets fuktighet førte til at man i noen av gatene la brolegninger av tre.

Utgravningene i Ladoga gir viktig informasjon om vikingtidens hus, spesielt fordi de nederste trekonstruksjonene er så godt

bevart i det fuktige kulturlaget. Nye hus ble bygd opp på de gamle husenes grunnmurer – slik steg jordoverflaten gradvis. Arkeologen V.I. Ravdonikas, som foretok utgravninger i Ladoga på 1930-40-tallet, beskriver treffende det rot som hadde dannet seg i de forskjellige bygningsfasene. Han sa til dette: "Hvorhen man enn så; overalt tre, overalt tømmerstokker, planker, stenger og fjøler, tømmerstokker skiftesvis med steinhauger, oftest nesten som kaotiske grupper."

Alle husene har vært laftet i tømmer, men forøvrig finnes det store forskjeller i bygningene. De vanligste husene var ettroms bolighus med en oppvarmet smal gang foran inngangen. Bygningene representerer to hovedgrupper som skilles fra hverandre, bl a på grunn av størrelsen og ildstedets beliggenhet. Til den første gruppen hører store hus (lengde 8-10 m), der ildstedet ligger midt i bolighuset. Den andre gruppen er små bygninger (lengde 4-5 m), som er laftet, med ildstedet plassert i et av rommets hjørner. De sistnevnte bygningene betraktes som typisk slaviske. I den siste halvdel av 900-tallet begynte man også å bygge flerdelte bolighus, der også stabburet kunne være under samme tak.

Kjøpmannens hus

Spesielt uvanlig er en stor bygning som har et areal på bortimot 170 km². I huset var det to bygninger inni hverandre. Mellom det oppvarmede boligrommet og ytterveggene var det en gang. Dette er dateret til år 881.

Araberen Ibn Fadlans skildring av sin reise blant Volgas bolgarer år 921-22 forteller hvordan "rus" (den betegnelse slavere og arabere brukte på skandinaver) fra nord seilte ned langs Volga og ankret sine båter for å handle, og bygde store tømmerhus på stranden. Kanskje er Ladogas store tømmerbygning et eksempel nettopp på denne type kjøpmannshus, der det også var plass til varer som skulle selges.

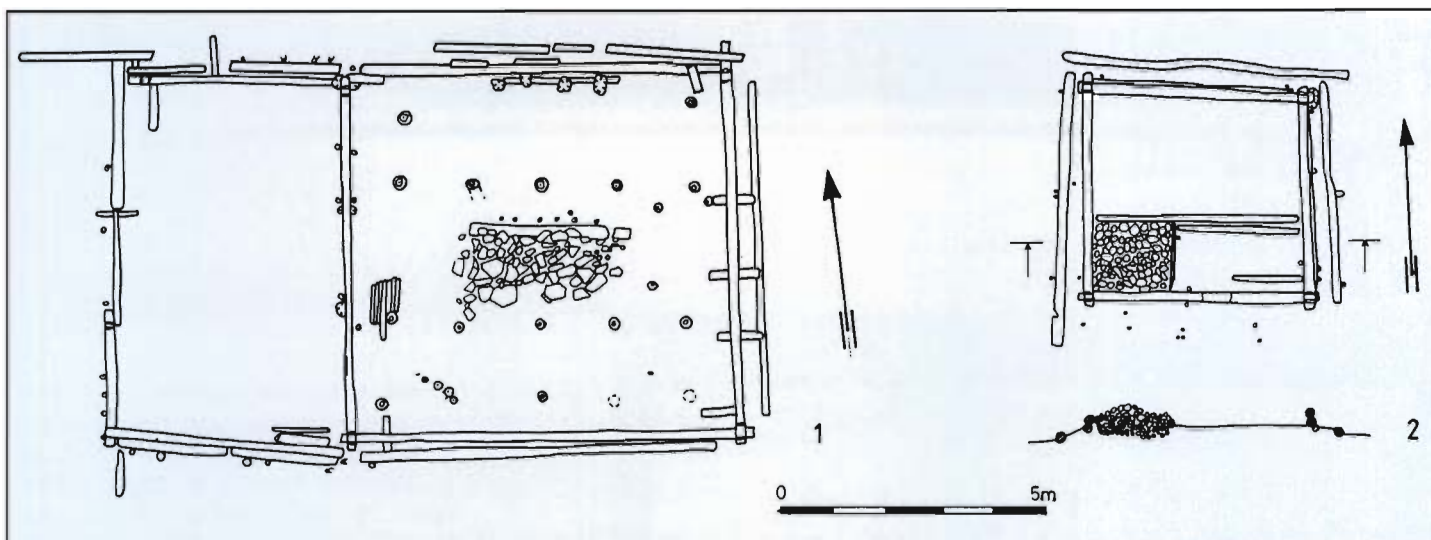
Fortidens arkiv

Håndverkeryrket ga mange av Ladogas innbyggere utkomme. Ulike typer redskapsfunn gjenspeiler denne yrkesgruppen. Støpeformer og spinnehjul er også vanlige funn. Organiske materialer som tre, never, bein, horn, lær og tekstil er godt bevart i de dypeste og mest fuktige lagene.

Vanlige er også forskjellige typer glassperler. Under utgravningene er det påtruffet ting som tyder på lokal glassfremstilling. En morsom opplysning om glassperler finnes nedskrevet i Nestor-kroniken, der forfatteren forteller om sine egne erfaringer fra år 1114: "Da jeg den gang kom til Ladoga, berettet innbyggere til meg: Når det er stort uvær her, hender det at våre barn finner perforerte glassperler, små og store, og noen samler dem fra Volkhovs bredder. Vannet skyller dem



Dette er en såkalt sopka, en stor gravhaug. I bakgrunnen ser vi Johan den Foregåendes klosterkirke. Foto: P. Uino 1989



De to hovedtyper av bygninger fra vikingtidens Ladoga: I det første huset (1) ligger ildstedet midt i rommet, mens det andre (2) ligger i hjørnet av rommet. P. Uino 1989

frem. Jeg fant over hundre. De er ulike." Fordi forfatteren tydeligvis antar at hans fortelling ikke blir trodd i Kiev, legger han for sikkerhets skyld til: "Ladogas posadnik og alle Ladogas innbyggere er her mine vitner."

Under utgravningene er det også kommet frem et velutstyrt smedverksted, hvor det ble funnet en enestående verktøysamling. Nesten 30 gullsmed-redskaper vitner om håndverkskunst av høy klasse. Blant verktøyet fantes en spesiell liten bronsespeil; et mannshode med to horn med dyrehoder i endene. Figuren antas å forestille Odin og hans to ravner – med andre ord, den kan være av skandinavisk opprinnelse.

Skandinaviske gjenstandsfunn i Ladoga kommer fra lagene som er datert til 700-900-tallet. Noen gjenstander har sine motstykker i Birka. Vestlig opprinnelse har bl a en trepinne med runeinnskrift og et hengesmykke – en torshammer – innlagt i en halsring. På Volkhovels østre bredd ligger det kurganer som inneholder skandinaviske begravelser. Blant disse finnes også kvinnegraver, og derfor kan gravfeltet neppe være det siste hvilested bare for tilfeldige kjøpmenn som kom fra havet.

Det daglige brød

Blomstrende handel og håndverk brakte befolkningen velstand. Grunnlaget for rikdommen var også jordbruk og fehold såvel som jakt og fiske. I utgravningene har man i kulturlaget funnet korn av ulike slag – hvete, hirse, bygg, havre og rug. Analyser av avfallsdynger har avslørt at innbyggerne holdt storfe, svin, sau, geiter, høns og hester. Dessuten har både katter og hunder sprunget gjennom byens smug.

En internasjonal metropol

Ladoga, som en gang var en av Nord-Europas største byer ved siden av Birka og

Hedeby, krympet i løpet av tusen år til et ubetydelig tettsted. – Og likevel, jo lengre bakover man blar i Ladogas historie, jo mer internasjonalt ser man at det har vært. Ladoga var fra først av – slik russiske arkeologer understreker – et internasjonalt handelssentrum. Fastboende og tilreisende – foruten finskættede folk, skandinaver, slaver, baltere og frisere – kjøpmenn, håndverkere og embetsmenn fra forskjellige land hadde sitt virke her. Men på 900-tallet ble den skandinaviske innflytelsen svakere, samtidig som den slaviske påvirkningen ble sterkere.

Etter at Russland åpnet seg mot verden, er Staraja Ladoga igjen i ferd med å bli in-

ternasjonal. Utgravningene i Ladoga har vakt stor interesse blant flere nordiske arkeologer, og mange har deltatt i dette arbeidet. Takken for det tilfaller til dr. A.N. Kirpitsjnikov, som flittig har arbeidet til fordel for finsk-skandinavisk-russisk vitenskapelig samarbeid.

Litteratur:
Kirpitsjnikov, A.N. 1988: Staraja Ladoga/Alt-Ladoga und seine überregionalen Beziehungen im 8.-10. Jahrhundert. Anmerkungen zur Verbreitung und Verwendung von Dirhems im eurasischen Handel. Bericht der Römisch-Germanischen Kommission 69.
Meinander, C.F. 1985: Odin i Staraja Ladoga. Finskt Museum, Helsingfors.
Uino, P. 1989: On the history of Staraja Ladoga. Acta Archaeologica Vol. 59 - 1988. København-Munksgaard Srednevekovaia Ladoga. Leningrad 1985.



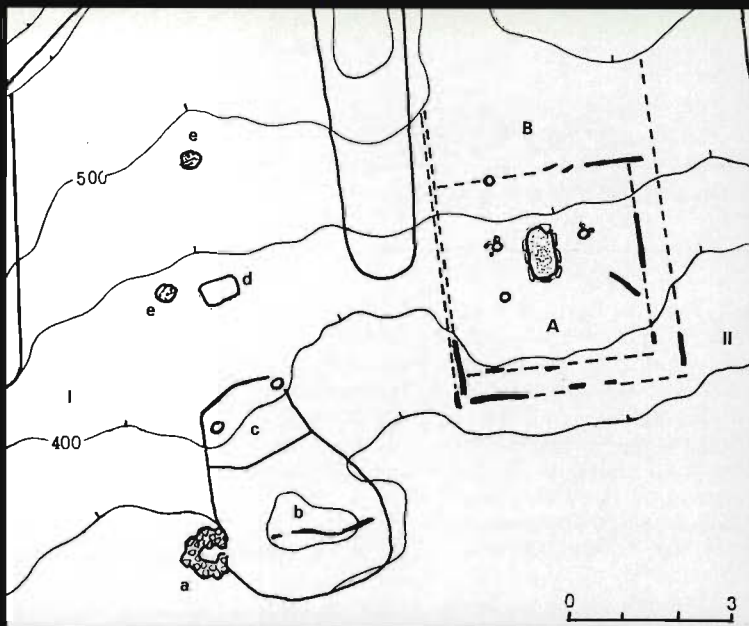
Livet i Ladoga i år 1634. På motsatt side av elven sees byen med steinborgen og med sine kirker. Gravyr av Adam Olearius.

PARSELLER FRA VIKINGTIDEN I STARAJA

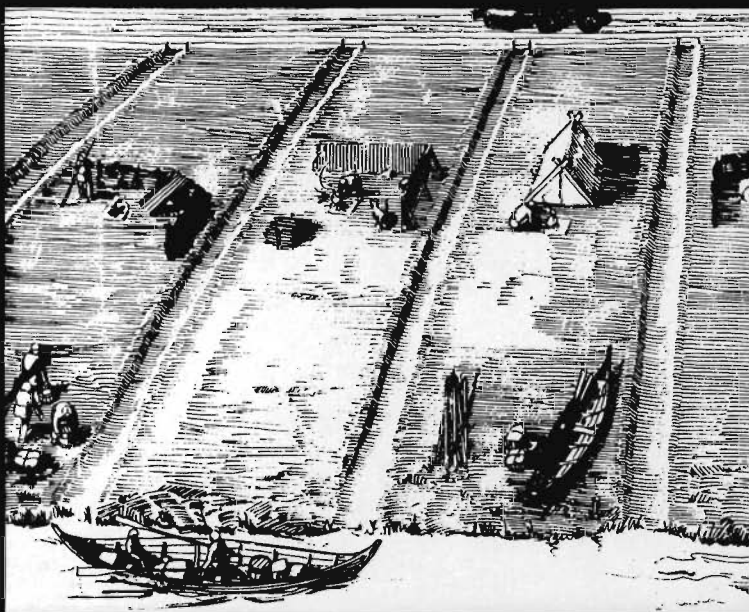
– ny arkeologisk oppdagelse

av Anatolij Kirpitsjnikov og Vladimir Nazarenko

oversatt fra russisk av Anne Stalsberg



Parseller med rester av bolighus og økonomibygning. Plan over utgravningsfeltet på Jordskansen i Staraja Ladoga. I: Parseller med jernbearbeidingskomplekset. a) Ovn (essen?). b) Grop for belgen. c) Bygning med tak på to stolper. d) Fjøl og never til å gjøre opp fisk. e) Ildsteder. II: Parsell med bolig. A) Oppvarmet rom. B) Bislag.



Parsellene i Ribe som har klare paralleller til Staraja Ladoga. Etter Stig Jensen, Ribes vikinger, 1991

Siden 1984 har Institutt for materiell kulturhistorie ved Det russiske vitenskapsakademi gravd i Jordskansen i Staraja Ladoga. I 1991 kom de ned til det underste laget, som lå direkte på steril bakke. Dybden varierte fra 3,4 til 5,4 m fordi den opprinnelige bakken skrånet ned mot elva Ladosjka.

Blesterovn og slaggrester

Først ble det funnet en grop på 2,5x3,5 m. Ved vestkanten av gropa ble det funnet en blesterovn med en diameter på 1 meter. Ovnene var bygget av brente kuppelsteiner (redasjonen kan tilføye at norske forskere tolker denne type anlegg som smie/esse; en jernvinne ville ha laget mer slag og ikke ligget i tettbebyggelse). I gropa hadde tydeligvis belgblåseren stått, og i en grøft mellom dem gikk kanalen til blåsebelgen. Like ved blesterovnen fantes en lignende grop på 1,8x2,5 m. Her var det rester etter to stolper til et lett tak. Der ble det funnet slaggbiter, biter av metall og skår av ikke-dreide leirkar. Det ser ut til å ha vært et metallurgisk anlegg der det ble produsert og bearbeidet metall.

“Bygården”

I den andre, østre delen av utgravningen ble det funnet rester av en brennt bolig med to rom. Ildstedet var lagt av vertikale steinheller og lå i hjørnet av det ene rommet. Det var tilnærmet rettvinklet i plan med en størrelse på 1,5x1,5 m. Den delen av boligen som hadde vært oppvarmet var ca 4x4,5 m og hadde på to sider et 0,5 m bredt galleri. Inntil hovedrommet lå et uoppvarmet bislag.

Helt fra 700-tallet er lignende hus blitt bygget i Staraja Ladoga. Vanligvis var dette hovedbygningen i en bygård. I fyllmassene i huset ble det funnet skår av ikke-dreid keramikk og biter av brennt leirklining fra tømmervegger.

Tomtedelinger

Hele det undersøkte området var delt i like deler på 6 m i tverrmål. Disse var skilt fra hverandre av dreneringsgrøfter med en bredde på ca 1,5 m og en dybde 0,5 m dype. Grøftene pekte mot elva Ladosjka, og de kunne følges i en lengde av 5,5-6 m. De fortsatte tydeligvis utover det ut-

Anatolij Kirpitsjnikov og Vladimir Nazarenko er henholdsvis førsteamanuensis og amansuensis ved Institutt for materiell kulturhistorie/Det russiske Vitenskapsakademi i St Petersburg. De har gjennom mange år ledet de arkeologiske undersøkelsene i Staraja Ladoga. Her kan leserne få et innblikk i endel av de spennende resultatene som forfatterne så langt kan skilte med.

gravde området, på samme måte som jordstykkene de avgrenset.

Med andre ord, hele den framrensede utgravningsflaten var planlagt på en bestemt måte, siden den var delt i parseller som strakte seg i lengderetning mot elva Ladosjka. Parsellenes tverrender gikk åpenbart helt ned til elvebredden (her planlegger vi forøvrig å fortsette utgravningene).

På en av parsellene lå anlegget der metallarbeidet foregikk. På en annen fantes det et bolighus. Vi antar at eieren av boligen var tilknyttet smiearbeidet. Parsellene lå direkte under et lag som er dendrokronologisk (årringsdatering) datert til første halvdel av 900-årene, altså eksisterende parsellene i 800-årene.

Danske paralleller

Det er funnet en slående motsvarighet til Ladoga-parsellene i Ribe i Danmark. Her fant først Mogens Bencard, så Stig Jensen og Lena Frandsen, parseller som var skilt av delegegrøfter. Hver parsell hadde en bredde på 8 m og strakte seg mot elva. Parsellene inneholdt ildsteder og rester av verksteder der de produserte gjenstander av bronse, rav og bein. Tverrendene gikk ned til elva, der det åpenbart hadde vært brygger.

Både i Ribe og i Staraja Ladoga ble jordstykkene de begynte å bygge på, avdelt i like store tomter.

Som nevnt var det i Ladoga-komplekset en bygning med to stolper og lettak. Lignende, halvveis nedgravde bygninger er typiske for jyske boplasser fra vikingtiden. De ligger vanligvis ikke langt fra husene, og der finner man spor etter smiing, foruten kljåsteiner (vevsteiner) og spinneshetler.

Blant funnene i Staraja Ladoga er det perler, biter av rav og ravperler, smeltedigler, biter av beinkammer og potteskår. Under utgravningene la vi særlig merke til fragmenter med en kort, rett avskåret munning. Disse er ikke typiske for de lokale formene, men det er funnet lignende i Ribe, Hedeby og på andre middelalderboplasser i landene vest for Østersjøen.

Etter funnene og bygningene på parsellene i det gamle Ladoga å dømme, bodde det folk her som var både håndverkere (i

vårt tilfelle arbeidet de i jern) og handelsmenn. De hadde ikke uten grunn direkte adgang til bryggene og båtene. Mon ikke noen i dette samfunnet var de viktigste grunnleggerne av de tidlige Østersjø-byene.

Middelalderske planløsningsmønster

Denne oppdelingen av byområdet i tomter som vender kortsiden mot gaten, elva eller festningsmuren, er karakteristiske for planløsningen i en rekke europeiske middelalderbyer, deriblant Trondheim og Sigtuna. Vi ser at slike system oppstod i 700-800-årene. Denne karakteristiske planløsningen vitner om at det eksisterte en administrasjon som kunne iverksette en jorddeling.

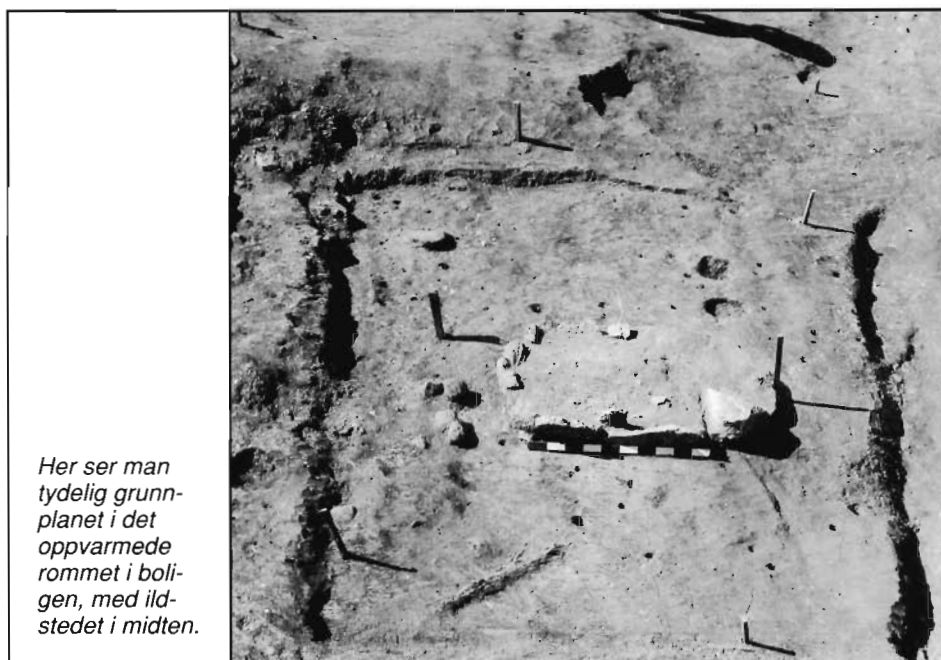
Hva angår Staraja Ladoga så er det fristende å knytte "parselliseringen" til fyrst Rurik og hans etterfølger fyrst Oleg Seerens tid. Rurik kom ifølge enkelte kilder fra Jylland – i andre fra Uppland i Sverige, og Oleg var grunnleggeren av Kiev-riket. Dengang foregikk det betydelige forandringer i Ladoga som vi har påvist oppstod i det 8. århundre. Bosetningen utvidet seg ikke bare på høyre, men også på venstre bredd av elva Ladosjka, og munningen av Ladosjka ble muligens en na-

turdannet, felles havn. Mon ikke oppdelingen i parseller som går helt ned til elva har sammenheng med dette. På denne tid ble det i Staraja Ladoga bygget en festning, først av tre og så av stein, og det ble bygget en fyrsteresidens. Her oppstod, grunnlagt av innflyttere fra ulike land, hovedstaden i en tidligfeudal stat som omfattet hele det nordlige Rus'-rike.

"Havets folk" som grunnleggere

Det er vanskelig å si hvem som eide parsellene i Ladoga. Det dreier seg i vårt tilfelle muligens om nye bosetninger i strandsonen av byen, der det var visse felles-østersjøiske bolig- og drifts-sentra. Man kan kanskje kalle dem "havets folk", foreløpig uten å gi dem noen konkret etnisk adresse.

Parsellene i Staraja Ladoga og Ribe viser en uvanlig aktiv integrasjon av tidlige byer rundt Østersjøen. I kjeden av disse fjerne, tidlige byene kan det se ut som om det ennå mangler mange ledd. Vi håper at de vil bli funnet gjennom arkeologiske undersøkelser. – Og så enda en opplysning: i 1991 ble det i Birka funnet rester av hus fra vikingtiden, som lå regelmessig langs stranden. Her kan man også se elementer av byparseller!



Her ser man tydelig grunnplanet i det oppvarmede rommet i boligen, med ildstedet i midten.

NYE FUNN

Arne B. Johansen:

STEINALDERHAKKA SOM GAUTE FANT

Gaute Østeggen fra Viggja i Skaun er 17 år. For 10 år siden var han med far sin og gravde ut tomta til det nye huset de skulle bygge i Kløverhaugen. Det ble mye graving fordi tomta var så bratt. Gaute hadde fått seg ny spade som han gravde med i leira. Da oppdaget han en merkelig gjenstand som liknet en hakke. Men da det fort viste seg at i hvert fall ikke far hadde mistet hakka si, fant de ut at dette måtte være noe merkelig. Hakka var også av stein. Den ble derfor vasket og lagt på peishylla.

Der lå den helt til 1992. Under et kaffebesøk nå sist nyttårshelg oppdaget Ann-Carin Bøyesen hakka på peishylla. Hun er særlig historieinteressert, og skjønte at dette var noe mer enn en merkelig stein. Hun kontaktet Vitenskapsmuséet, der alle arkeologene skvatt til i sine skrivebordsstoler da hun kom med hakka. Et bedre bevart redskap fra steinalderen hadde vi sjelden sett, og som vi snart skal se, hadde den også andre egenskaper.

Hakka er 37 cm lang, 10,5 cm bred, 5,5 cm tykk, veier 1,67 kg, er vel slipt over det hele, og er laget av en tett, tung grønnstein. Steinen er temmelig sikkert en lavabergart fra Sunnhordland. Hakka har skafthull som skrår innover fra begge sider, og derfor gir dårlig skaffefeste. Diameteren i hullet er på det trangeste 2,6 cm. Det som setter dette funnet i særklasse er at den er dekorert. På ett sted forestiller dekoren muligens en fisk. Et annet sted kan man fundere på om det er avbildet en rekke med telt. Den ene enden av hakka har en langsgående egg; den andre enden er sylformet.

Finnerne husker nøyaktig hvor hakka ble funnet. Den lå i ren leire, omtrent 1/2 m under overflaten. Til sommeren skal vi undersøke funnstedet nærmere for å få vite mest mulig om funnforholdene.

Hvor gammel er så hakka? – Dersom den lå på sin opprinnelige plass da den ble

funnet, må den ha kommet dit mens leira ble dannet. Dersom det er virkelig leire, er den dannet da funnstedet var fjordbotn. Funnstedet ligger 55 meter over havet og med den farten landet har hevet seg siden istiden, har dette vært tørt land omtrent i 6000 år. Men leirpartiklene faller ikke til bunns før de kommer langt utenfor elvemunningene. Det vil si at det må ha vært nokså dypt vatn. Det meste av leira ble dessuten avsatt mens isavsmeltingen foregikk. Samlet betyr dette at hakka bør være godt over 8000 år gammel dersom den lå på opprinnelig plass i virkelig leire. – Den kan riktignok ha kommet dit ved at den er mistet fra en båt eller gjennom fjordisen. Ettersom hakka lå minst 50 cm nede i leira, må avsetningen av leire ha fortsatt etter at den ble mistet.

Men det er så bratt der hakka ble funnet at det trolig har gått ras der både én og flere ganger. I så fall kan den f.eks. ha tilhørt en boplass som har gått med i et leiras. At folk selv skulle ha gravd den ned i leira er lite trolig. Det er heller ikke trolig at man har kjørt på leire fra et annet sted den gangen man bygde skibakken i Kløverhaugen. Om man i det hele tatt kjørte på masse, valgte man i alle fall ikke så dårlig fyllmasse som leire.

Hakka har en form som er kjent fra Nord-Europa, og særlig fra Norden. Men formen har vært mote gjennom så mange tusen år at man ikke kan si noe mer om alderen enn at hakka må være minst 4000 år gammel. Heller ikke dekorasjonene

ne sier mye. Slik dekor er kjent på en steinkølle som forsøksvis er datert til den seinere delen av eldre steinalder, muligens så sent som yngre steinalder. Men det er temmelig sikkert at slik skravingsdekor var kjent så tidlig som blant de første innvandrerne til Norge for 10 000 år siden. Hverken form eller dekor er derfor til hinder for en tidfesting til minst 8000 år før vår tid.

Bruksmåten er det andre store spørsmålet: Ble hakka fra Kløverhaugen virkelig brukt som hakke? Eller er det bare likheten med en moderne hakke som lurer oss? – Først og fremst kan en legge merke til at det dobbeltkoniske og tynne skafthullet bare kan ha rommet et tynt skaft, og at det dessuten må ha vært vanskelig å få hakka skikkelig festet til dette skaftet.

En ser også at hakka er uten eggskader. Skader ville den hatt dersom den f.eks. hadde vært brukt til jordarbeid. Den kan kanskje være slipt etter bruk, slik at eggskader er fjernet. De svake linjene etter et nesten bortslipt "telt" tyder i alle fall på at hakka er slipt også etter at den ble dekorert. Men lengden og formen på hakka viser at det ikke er slipt bort særlig mye materiale.

Hva kan hakka ha vært brukt til som ikke krevde sterkt skaft, og som ikke satte særlige bruksspør? – Minst tre muligheter finnes: Hakka kan være brukt til f.eks. avlving av sjøpattedyr, altså en slags hakapikk. I så fall passer det bra at den er mistet under is-fangst på Trondheimsfjorden. Den andre muligheten er at hakka har vært brukt som tyngd på en gravestokk (se SPOR 1/1989). Den tredje muligheten er at den slett ikke har vært brukt til arbeid i vanlig mening, men har vært et symbol på makt og luksus. – "Her kommer en kar som er så stor at han har råd til å holde seg med en så unødig dyr gjenstand." Hakka hadde i så fall samme plass i steinalderssamfunnet som en Mercedes har i vårt samfunn. – Heller ikke en dyr bil gjør noe mer enn å rulle bortover veien. Ekstraprisen betaler vi fordi vi benytter bilen til noe mer enn å rulle langs veiene.



Detalj av dekoren på steinhakka.
Foto: P.E. Fredriksen



FRA FRYKTET STRANDRØVER TIL ELSKET

– minner om St Olav i Finland

av Salme Kotivuori

oversatt fra finsk av Leena Airola

Kong Olav falt i slaget på Stiklestad i år 1030, etter to års landflyktighet i Russland. Historien forteller om jærtegn ved Olavs grav, og dette var foranledningen til at han ble gjort til helgen. Dette ga grunn for en helgendyrkelse, Olavkultusen, som spredte seg over hele Norden, Baltikum og det nordlige Mellom-Europa.

Helgener identifiseres ved hjelp av spesielle kjennetegn eller attributter. Skulpturer av Olav den Hellige gjengir hans attributter; en øks (enten den han ble drept med eller hans egen), en liten mann eller en drake med menneskeansikt, som er plassert under føttene på helgenen, og kongedømmets symboler, krone og rikseple. St Olav fremstilles som stående eller sittende – alt etter de ulike kunstretninger som var rådende. Helgenens påkledning, hår og bart avspeiler tidsalderens mote.

Skulpturenes trekk har utvendig et internasjonalt preg, men de har likevel fått en nasjonal betydning og oppgave. I Finland var St Olav representant og forsvarer av den vestlige kulturen. Hans reiser fra Atlanterhavets kyst til innerst i Finskebukta viser spranget fra Vesten til den østlige troens grenseland.

I denne artikkelen skal vi bli kjent med tre statuer som forestiller St Olav. De finnes alle i Åbo landskapsmuseums samlinger på Åbo slott. Kanskje er de ikke typiske for St Olav-skulpturene i Finland, men på grunn av sin skjønnhet fortjener de en presentasjon.

Kong Olavs ankomst til Finland

Norske kongesagaer forteller at kong Olav II (990-1030), på finsk Olavi, kom til Finland da han var ute på et av sine krigerske vikingtokter. Etter først å ha skattlagt gotlendingene og drept flesteparten av folkene på øyene ved Estlands kyst, gikk Olav seierssikker i land på et sted som kalles Herdaler. (Nomenklaturforskning har plassert Herdaler til Inkoo (Ingå) i Vest-Nyland.) Blødtørstige finner, som hersket over de mørke makter, jaget Olav på flukt og laget et forrykende uvær – det var bare såvidt Olav reddet seg. Den gang, som så ofte senere, var kongens lykke sterkere enn finnenes trolldom.

Andre gang Olav kom til Finland var som helgen. Ved siden av jomfru Maria ble han faktisk Finlands mest populære skytshelgen. Han var til og med mer populær enn finnenes egen nasjonalhelgen, St Henrik. I Finland er 17 sognekirker viet St Olav, og av kultbildene er 57 tolket som sikre St Olav-statuer. St Henrik har fått sin morder, Lalli, under føttene, og derfor kan det av og til være vanskelig å skille disse to helgenene.



St Olav fra Rusko er laget i eik med en høyde på 1,02 m. Denne skulpturen er uthult. ÅLM 4761. Foto: Lars Saari

Forsker Salme Kotivuori er etnolog og arbeider ved Åbo landskapsmuseum, hvor hun er leder ved Åbo slott. Hennes interesse for skulpturkunst ble vekket da hun deltok i en middelalderutstilling på slottet. Her står vår egen helgen St Olav sentralt, og Kotivuori viser hvilke spor han har etterlatt i vårt naboland.

Endringene reformasjonen medførte for kirkene i Finland, ble gjennomført meget pietetsfullt. Man ønsket særlig å bevare statuer – de ble nemlig ansett å være lykkebringende. De senere århundrene har nok vært mer voldsomme i sine ødeleggelser. Tiden har dessuten vært en fiende som bl a har ført til nedbrytning av treverket. Av de mer enn 800 skulpturene som finnes i Finland i dag, er de fleste plassert inne i alterskap, og de utgjør bare en brøkdel av det opprinnelige antallet.

Skulpturene forteller om forbindelser mellom Skandinavia og Mellom-Europa i middelalderen. Allerede på 1300-tallet arbeidet finske mestere med kirkekunst, men skikkelig anerkjennelse oppnådde de først på 1400-tallet. Mange stiltrekk ved skulpturene er så internasjonale at det kan være vanskelig å finne ut hvilke statuer som er blitt laget i Finland. Men ett kjennetegn er fremstillingsmaterialet, nemlig bjørk, som er lettere å bearbeide enn eik eller mellomeuropeiske edle løvtrær. Iblant er statuene klossete utført, men finske verksteder har også produsert virkelige mesterverk.

Av de tre skulpturene som forestiller St Olav i Åbo landskapsmuseums samlinger, kommer to fra Åbos nærkommuner Rusko og Lieto (Lundo), mens den tredje er fra Sund på Åland. Disse kunstverkene kom til Museets samlinger på 1890-tallet. Gjenstandene ble konserverert i 1976 – da kom bl a skulpturenes ulike fargelag frem.

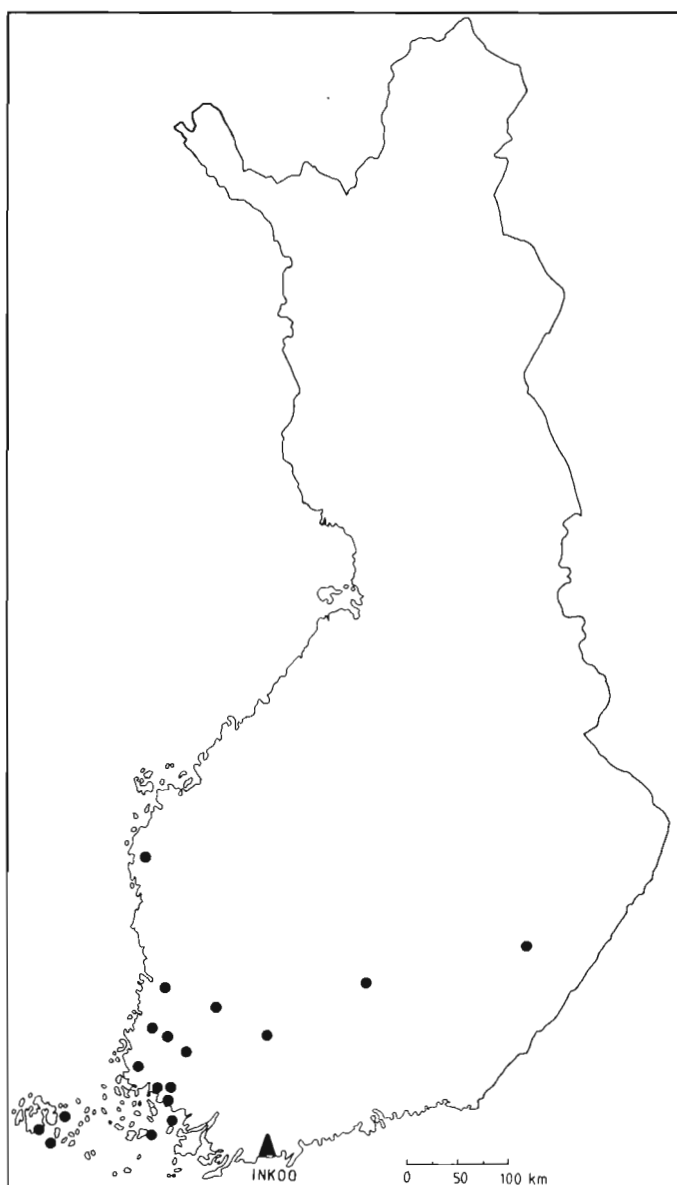
Statuen fra Rusko

St Olav-statuen fra Rusko i Finland viser en helgen som står rolig på en underliggende liten mannsfigur. Kronen han har båret på hodet er forsvunnet, det samme er skjedd med den langskaftede stridsøkse som han har holdt i sin høyre hånd. Venstre hånd ligger på et avlangt, trekantet skjold, som står med spissen ned på knærne til mannsfiguren som ligger ved hans føtter. Statuens hår, skjegg og bart har myke bølger. Han er kledd i en kjortel med belte om livet og en kongelig kappe med pelskrage. Kappen har vært forgyldt og med høyrød innside. Kjortelen er kromgrønn og skygget med mørke farger. Lange kjortler med ermer ble på 1200-tallet og i første halvdel av 1300-tallet bare brukt av høybårne og velstående personer. Spisse lærsko, som St Olav-statuen har, var i bruk i alle byer i Norden. Man-

nen under St Olavs føtter har på seg en typisk folkedrakt – kort jakke og bukse.

Skulpturen fra Rusko er Finlands eldste kultbilde av St Olav og den eneste helgenkongen fra eldre middelalder som er fremstilt i oppreist stilling. Mannslingen under St Olavs føtter symboliser den be-seirede hedendom.

Ut fra kunsthistoriske kriterier er denne statuen datert til 1280/90-tallet. Den stammer fra Gotland, der de fleste av Finlands tidlige, middelalderske skulpturer kommer fra. Arbeidet er utført av Mesteren fra Väste, som har hatt god kjennskap til det mellomeuropeiske formspråket. Via Gotland fikk Finland sine kunstneriske impulser – både innen den tidlig-gotiske og



Olav Haraldsson landet på sin vikingferd i begynnelsen av 1000-talet i Inkoo. På kartet er Åbo avmerket, hvor man grunnla St Olavs-klosteret og kirker tilegnet helgenen. Det østligste merket viser Olavinlinnas kapell.
Tegning: Marita Kykyri



St Olav i Sund er også laget i eik. Den er 1,28 m høy og uthult. ÅLM 4723. Foto: Martti Puhakka

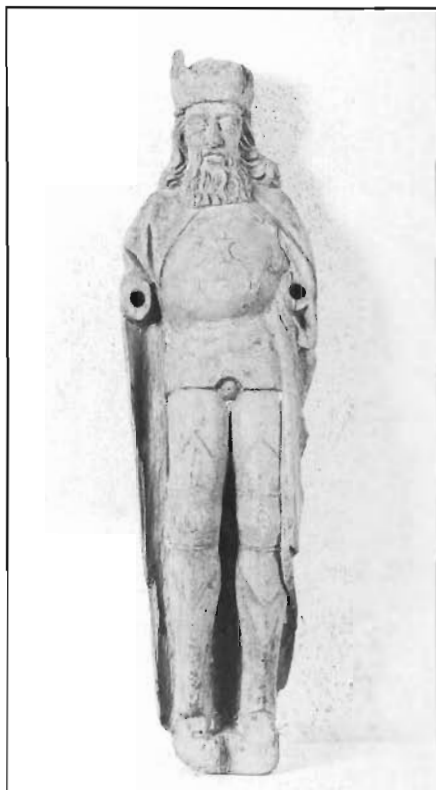
panne. Skjegget rekker ned til brystet. Helgenen er kledd i rød kappe som har vært foret med grønt, og han har en dekorativ harnisk (rustning). På brystet er det en liljedekorasjon. Statuen er fremstilt av ett trestykke.

Statuen av St Olav i Lieto er et hjemlig arbeid og datert til rundt 1500. Skulpturen avspeiler innflytelse fra tysk riddertid. Under hans føtter skulle etter tidens skikk draken, ondskapens symbol, ligge. Draken, som har St Olavs ansikt, er et bilde på at han også hadde seiret over seg selv.

Olavs dag – Olsok

Olavs fall på Stiklestad den 29. juli 1030 har vært regnet som hellig i Finland, og helt siden middelalderen er folkelige skikker blitt knyttet til denne dato. Olsokdagen var sommerens vendepunkt – da måtte man avholde seg fra hverdagsarbeid. Seremoniell spising av Olavs sau har sin opprinnelse i middelalderen, og finske nybyggere som på 1500-tallet flyttet til Sør-Skandinavias skoger, kjente til denne skikken.

Olav har flere navn i Finland: Olli, Uolevi og Uoti. Disse navnene forekommer allerede i middelalderen. For tre årtier siden var Olavi det mest populære mannsnavnet ved siden av Erkki. Inspirasjonen til denne navngivningen var Johannes Linna's roman "Sangen om den ildrøde blomsten" (1906, norsk oversettelse i 1938) der hovedpersonen var en flott og heltemodig mann ved navn Olavi.



St Olav i Lieto er laget i eik og er 0,6 m høy. Dette er en rundskulptur. ÅLM 4814. Foto: Lars Saari

full-gotiske retningen. Fra samme tidsrom er det bevart et titalls St Olavs-figurer i sittende stilling.

St Olav i Sund

Den sittende St Olav er her kledd i kalott, kappe og kjortel med belte om livet. Under luen faller det fram korketrekker-krøller, mens både skjegg og bart er kort. Kappen har opprinnelig vært rød, muligens gulldekorert – føret har vært blått. Underkjortelen er malt med gull. Han sitter på en benk som har dekorskjæring på armlenet. Under kjortelen sees de spisse skoene, og under føttene ligger en mannsling på ryggen med sammenkrøkte føtter, med en bekledning som har hatt en grønngrå farge. St Olav-statuen i Sund har mistet sine attributter, unntatt hedendommen som er uttrykt gjennom den lille skikkelsen.

Denne tronende St Olav er blitt datert til ca 1300 og antas å være laget av en gotlandsk mester, Bunge, eller den er en dyktig utførelse av en lokal ålandsk billedhugger.

St Olav i Lieto

Denne statuen viser St Olav stående på en sokkel, med håret bølgende utover figurens skuldre. Kronen hviler på en bar

Rundt Olsok-tid var det lite mat på gårde, det var slutt på kornet, og den nye avlingen var knapt moden. – Et finsk ordtak sier at "tennene står i fare for å havne på spikeren" (noe som betegner matmangel), som er avledet av uttrykket "havne i Uotis (Olavs) krok". (På svensk uttrykkes det slik: "tänderna hänga i Olofskrokan".) I kalenderstaver skilte man ut helligdager med enkle tegninger. Opprinnelig forestilte bildet for Olsok en tynn-nakket øks, men i årenes løp ble dens betydning glemt, og bare kroken ble igjen. I Åbo landskapsmuseums samlinger er det bevart en primstav der Olavs øks er risset inn. Selv om seremoniene knyttet til Olsok er gått i glemmeboken i dette århundret, er ordtaket "høst fra Olav, vår fra kyndelsmesse" fortsatt kjent.*

St Olavs betydning

De utallige skulpturer og kirker og kapell tilegnet St Olav, og også landsdelssøgl og Olavinlinna (Olofsborg/Olavsborg), vitner om hans betydning som helgen. Hva skyldes så St Olavs popularitet i Finland?

Vikingtoktene betydde, til tross for sitt krigerske aspekt, vekst både med hensyn til kultur og handel, og med dem kom de første opplysningene om kristendommen. Selv om finnene selv, med unntak av ålendinger, ikke dro på reiser, var sven-

skene og nordmennene desto mer interesserte i de finske kyster.

Kristendommen fikk ikke rotfeste i Finland som følge av noe korstog – som riktignok ble gjort med St Olavs beskyttelse – men skjedde over tid, noe som var resultat av en behersket misjonering. I år 1300 feiret man at Åbo domkirke var ferdig. Selv om kirken ble ødelagt flere ganger, var den gjennom hele middelalderen et sentrum for Finlands kultur både åndelig og materielt. Fra Åbo var det forbindelser til andre sognekirker i Finland og til Europa. Åbo domkirkes siste middelalder- kapell, som ble bygget i begynnelsen av 1500-tallet, ble tilegnet St Laurentius og St Olav. Like etter at kapellet stod ferdig, ble det plyndret og skadet av juter fra Danmark som gikk til angrep på Åbo i 1509.

Åbo, som ligger ved havet, utviklet seg i senmiddelalderen til å bli Finlands handelssentrum og et knutepunkt for kommunikasjon. En helgen som kunne ta sjøfarende og kjøpmenn under sin beskyttelse, var spesielt velkommen i Finland på den tid.

Nidaros domkirke var sentrum for St Olav-kulten. I finske dokumenter finner man opplysninger om at det ble foretatt pilegrimsferder også fra Finland til St Olavs grav i Nidaros.

Grunnleggingen av St Olavs kloster i Åbo i 1249 ga den dominikanske munkeordenen det første fotfeste i Finland. Klosterkirken nevnes i skriftlige kilder i 1309. Det er naturlig at dominikanerne da ønsket å gjøre sin egen skytshelgen, St Olav, kjent. Åbo dominikanerkloster hørte til de såkalte havklostrene, som i tillegg til det i Åbo lå i Visby og i Tallinn. Dette betydde livlige forbindelser til Baltikum og derfra til Mellom-Europa. Klosteret i Åbo ble ødelagt ved brann i 1537, og ved reformasjonen opphørte klostrenes virksomhet i Finland.

St Olavs maktposisjon flyttet seg mer østover i Finland. Vyborg, hvis hjertetårn var tilegnet St Olav, ble grunnlagt allerede i 1293 i Finskebuktens østlige innskjæring. For å bekjempe trusselen som lå på lur fra Moskva, ble det i 1475 bygget en sideborg underordnet Vyborg. Denne ble kalt Olavinlinna. Med dette navnet ville man understreke de vestlige riddernes betydning i kampen mot en falsk religion.

* Kyndelsmesse blir feiret 2. februar til minne om Marias renselse og om Jesu fremstilling i templet, da man i den katolske kirken velsignet alle lysene som trengtes i årets løp. Dette var en av årets merkedager. Da var halve vinteren gått, korn og furu skulle være halvgitt, og bjørnen hadde snudd seg i hiet. Det var vanlig oppfatning at man da kunne vente seg en uværperiode. Fra Nord-Trøndelag og nordover var godt og mildt vær på denne dagen et dårlig merke for året, i Sør-Norge det motsatte.

Litteratur
Wallem, F.B. og I.B.Larsen 1930: Iconographia Sancti Olavi. Olavfremstillinger middelalderisk kunst. Nidaros.
Meinander, K.K. 1908: Medeltida altarskåp och träsniderier i Finlands kyrkor. Finska Fornminnesföreningens Tidskrift XXIV. Helsingfors.



På primstaven har man avmerket nøyaktig de middelalderske helgeners helligdager. Olsok-dagen, 29.7., er merket med en øks. Primstaven mangler årstall. Denne typen ligner de primstaver man hadde fra slutten av 1600-tallet til begynnelsen av 1700-tallet. TMM 2427. Tegning: Gabriela Buschmann



St Olav i Sletta på Frøya. Her står helgenen på en drake med menneskeansikt. Den kronede Olav er kledd i harnisk (rustning) og kappe. Denne statuen gjenspeiler kunstneriske påvirkninger fra Nord-Tyskland og dateres til slutten av 1400-tallet eller begynnelsen av 1500-tallet. Det er en rundskulptur i eik. Fra Frøya, Sør-Trøndelag. Foto: Vitenskapsmuseet



Olavinlinna (Olofsborg/Olavsborg), som ble påbegynt i 1475, var grenseborgen mot Russland og fikk navn etter St Olav. Den ligger i Savonlinna (Nyslott) i Mikkelin lääni (St Michels län). I dag er Olavinlinna berømt for sine årlige operafremstillinger som foregår om sommeren. Foto: Museiverket

HVOR VAR BJARMELAND?

– hva kildene forteller

av Tatjana N. Jackson

Bjarmeland, et sagnombrust land nord i Europa, er nevnt i en rekke gamle skandinaviske kilder, bl a i Ottars reiseberetning (ca 870) nedskrevet av den anglo-saksiske kong Alfred i hans versjon av *The History of Paulus Orosius*. Dessuten kan nevnes strofen *Gráfeldardrápa* (av den islandske skalden Glúmr Geirason, 975), *Historia Norwegiæ* (ca 1170), *Den islandske grammatiske avhandling* fra 12.-13. århundre, *Gesta danorum* av Saxo Grammaticus tidlig på 1200-tallet), *sagaen om Egil Skallagrimson* (1200-1230), *Heimskringla* (ca 1230), flere *fornaldersagaer*, *Carta Marina* (1539), *Historia de gentibus septentrionalibus* (av Olaus Magnus, 1555) – og i endel andre kilder.

Diskusjonen omkring om Bjarmeland har lang tradisjon innenfor historieforskningen – flere historikere bragte den på bane allerede i det 18. århundre. Faglitteraturen er likevel selvmotsigende når det gjelder lokaliseringen av Bjarmeland: Det er foreslått at området det dreier seg om kan være *Perm*, et større område som ligger ved elven Kama; *Perm* ved Vyttjsjeda; *Jaroslavs område* ved Volga; *Karelen*; *Kola-halvøya*; *Baltikum*; og den nordlige *Dvina-elven* og *Hvitehavet*. De etniske særtrekk ved *Biarmar/Beormar* blir også diskutert av forskerne.

I denne artikkelen vil jeg gjerne presentere min tolkning av det gamle norske kilde-materialet som omhandler Bjarmeland.

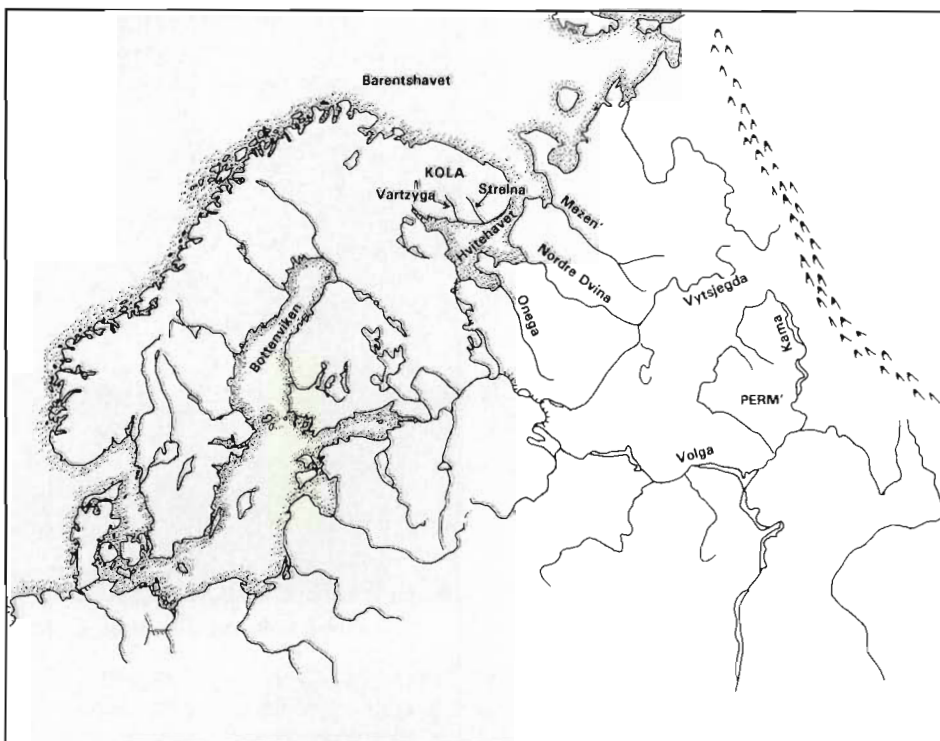
Ottars reiseberetning gir en direkte beskrivelse av den nordlige ruten fra Hålogaland til *Beormas land* på (noe som kommer klart frem i hans fortelling) sørkysten av Kolahalvøya – trolig vest for nedre Strelna- eller Varzuga-elven.

Historia Norwegiæ og en islandsk geografisk avhandling plasserer *Bjarmaland* (*Biarmonia*) nordøst for Norge og Finnmark, mellom landområder som Kirjáland,

Finland og Kvenland. Det er verdt å nevne at den ovennevnte geografiske avhandlingen (fra 1175-1200) nevner to Kvenland, noe jeg tror kan forklares som analogisk med at *Botnia occidentalis* og *Botnia orientalis* ligger ved kysten på hver side av Bottenviken i Olaus Magnus' i *Carta Marina*. Tar man i betraktning denne videreoppdelingen av landområdet kan man forstå antydningen i *Historia Norwegia* (*utrique Biarmones*) og Saxo Grammaticus i hans *Gesta danorum* (*Biarmia ulterior*), om at det eksisterte to landområder som ble kalt Bjarmeland. I dette tilfelle er imidlertid de to landområdene delt, ikke bare av Bottenviken, men også av Hvitehavet.

Dersom vi går ut fra at det har vært to Bjarmeland, ville det ikke ha vært noen selvmotsigelse i den ovennevnte geografiske avhandlingen, som plasserer Bjarmeland i Sør-Kvenland, men som på samme tid fremstiller det som det nordligste av alle europeiske territorier.

På denne bakgrunn er jeg tilbøyelig til å tro at de to Bjarmeland (det nordlige og det sørlige) var delt av Hvitehavet og



Tatjana Nikolaevna Jackson er til tross for sitt engelske etternavn russisk. Hun arbeider ved det russiske vitenskapsakademiet i Moskva. Hennes spesialitet er norrøne kongesagaer – særlig er hun interessert i hva de kan fortelle om Russland i gammel tid og hvilke forbindelser det var mellom våre to land.

Kandalax-bukten. Opprinnelig må stedsnavnene *Biarmia/Bjarmaland* ha betegnet kystsonene på vestsiden av Hvitehavet, fra Onegasjøen til Strelna – eller Varzuga. Det er sannsynlig at det er det samme området som er nevnt i "Novgorod-avtalen med storfyrstene" i 1264 og 1304-1305, hvor det mellom *Zavolotsje*, området som inkluderer nedre del av den nordlige Dvina, og *Tre* (Terskij-kysten øst for Varzuga) er nevnt som *Koloperem'* (Goloperm'). Man må huske at denne formen gjennom sin rot *perem'* er beslektet med Ottars *Beormas* og med *Bjarmar* som finnes i andre skandinaviske kilder. (Formen *perem'* kan muligens stamme fra nomadiske handelsmenn, men det er ikke noen etnisk betegnelse.)

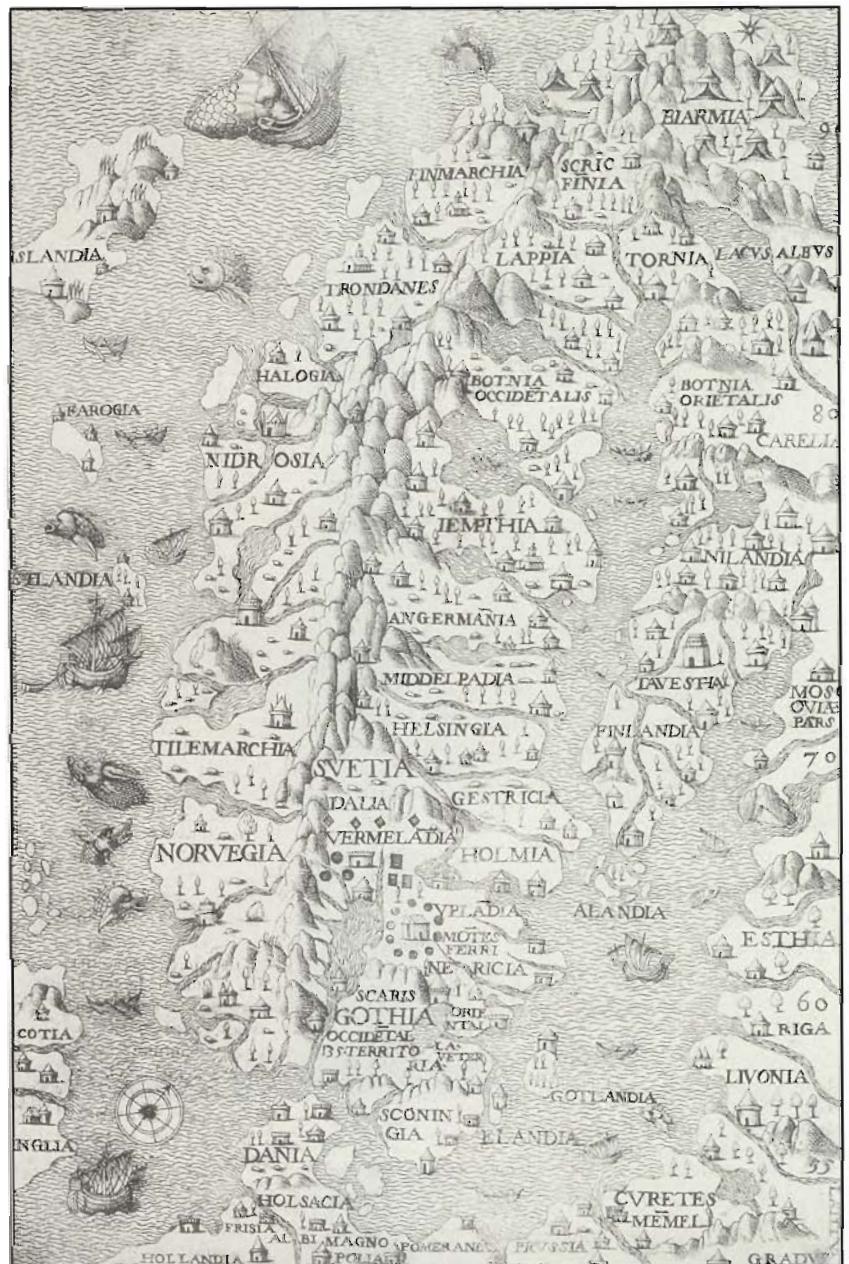
Sagatekstene utelukker, i de fleste tilfeller, ikke denne forståelsen av Bjarmeland, siden det ofte fortelles om ruten *nordr á Finnørk ok allt til Bjarmelands* "nord til Finnmark og helt til Bjarmeland". Flere andre øyer på nordvest-kysten av Norge og Finnmark nevnes også. (– Finnmark og Norge omtales som separate landområder i sagatekstene.) Ruten fra Bjarmeland er beskrevet i sagaene som veien *nordan* – sagaheltene må seile over *Gandvik*, som kan være betegnelsen på Hvitehavet eller Det arktiske hav. De returnerer til Finnmark og så tilbake til Norge.

Det er kun tre steder som er nevnt i sagaene som kan relatere Bjarmeland til Vín-elven, som av de fleste forskere antas å være den nordlige Dvina. Det er: a) Kampen mellom Eirik blodøks og bjarmere på breddene av Vína, som er beskrevet i Egils saga og i Snorre Sturlusons Heimskringla. b) Kampen mellom *Haraldr gráfeldr við Bjarma á Vinubakka* slik det skildres av Glúmr Geirason i Gráfeldardrápa, i Fagrskinna og i Heimskringla. c) Overfallet på et hedensk kultsted for den bjarmiske guden *Jómali* nær Vína, slik det er beskrevet i Heimskringla og, med store variasjoner, i flere fornaldersagaer – Hálfs saga, Bósa saga, Sturlaugs saga og Orvar-Odds saga.

Det faktum at navnet Bjarmeland i enkelte tilfeller kan forstås som en betegnelse på områder ved nedre del av den nordlige Dvina, kan ikke benektes. Det mest tungtveiende argumentet som støtter dette synet er den språklige overensstemmelse mellom navnene på denne elven; i gammel-islandsk (*Vína*), finsk (*Viena*) og

russisk (*Dvina*). Ikke desto mindre kan den islandske skalden Glúmr Geirason, som var den første som "knyttet sammen" Bjarmar og Vína i sin strofe, ha ment noe helt annet – Vína kan i skaldediktningen være en metaforisk, generell betegnelse på en elv. Den betydningsmessige variasjonen av stedsnavnet *Bjarmaland* – slik

det kommer til uttrykk i fortellingen om Ottar, *Historia Norwegia* og andre kilder – kan altså være et resultat av vekslende mellom det poetiske Vína og den virkelige elven – den nordlige Dvina. Denne elven i nordøst som de skandinaviske vikingene ble kjent med gjennom sine reiser til Hvitehavet.



Carta Marina av Olaus Magnus som viser at man skilte mellom kystsonene på vestsiden og østsiden av Bottenviken ved å bruke betegnelserne *Botnia occidentalis* og *Botnia orientalis*.

KVENLAND

– landet mellom Bottenviken og Hvitehavet

av Matti Huurre

oversatt fra finsk av Leena Airola

Det nåværende Kvenland* (finsk: Kainuu, svensk: Kajana-land) omfatter den østlige delen av Oulunlääni (Uleåborgs län), som er oppstått rundt den store innsjøen Oulunjärvis vassdrag. På innsjøens østside munner det ut to store vannveier, Sotkamo fra øst og Hyrysalmi fra nord. Begge har sitt utspring fra vannskillet ved Finlands riksgrense som ligger omtrent midtveis mellom Bottenviken og Hvitehavet. Fra vannveienes øvre løp er det på flere steder kort og grei avstand til de elvene som munner ut i Hvitehavet. Elven Oulunjoki fra Oulunjärvis nordvestre hjørne fører vannstrømmen ut til Bottenviken.

Kianta i Suomussalmi er den største innsjøen langs vannveien Hyrysalmi. Innsjøen ble regulert da man på slutten av 1950-tallet bygde kraftverk her. Da ble også de første arkeologiske undersøkelser på strandområdene utført. Man rettet hovedsakelig oppmerksomheten mot Juntusranta-området i innsjøens nordligste del, og her ble det funnet utallige forhistoriske boplasser i reguleringssonen.

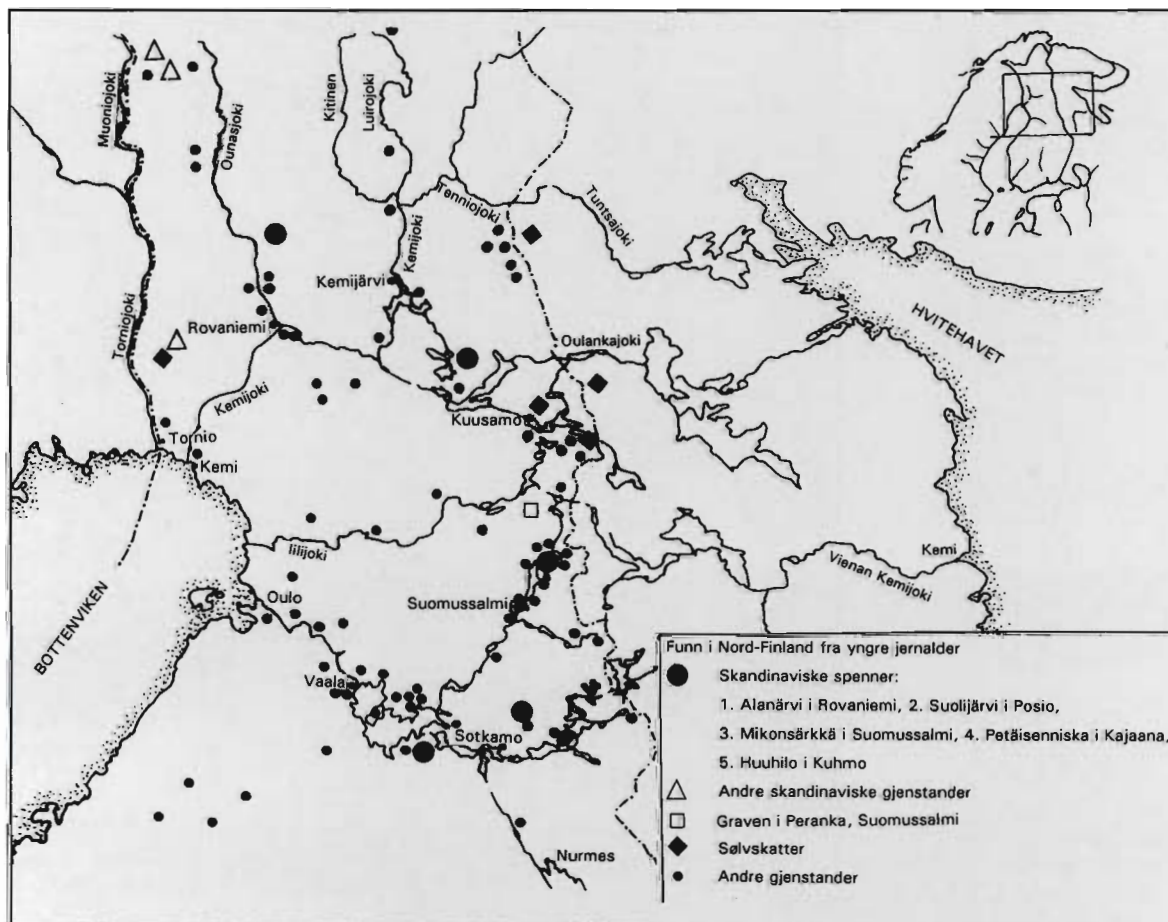
Gamle og nye kulturminner

Allerede i førkeramisk tid var det bosetting her, og fra kamkeramisk tid (ca 4200-2000 f Kr) er det gjort rike funn. Bronsealderens metallfunn mangler, men i tillegg til keramikk er det bl a funnet støpeformer av kleberstein. En støpeform til øks av den såkalte Ananjino-typen antyder i hvilken retning kulturforbindelsene gikk i denne perioden. Det finnes også funn fra jernalderen og fra historisk tid.

De sistnevnte, bl a en svensk sølvmynt fra Johan III's tid, samt tre økser av Novgorod-typen, kan tilhøre den samiske fasen som gikk forut for den finske bosetningen som først begynte etter 1500-tallet. Her finner man også minner fra krigsvinteren 1939-1940, da russerne besatte selve Juntusranta-grenden. Men finnene greide å beholde sin posisjon på innsjøens vestlige bredd.

Noe bevart – noe tapt

De kraftige forandringene forårsaket av reguleringene i innsjøen, har medført stor slitasje på boplassene i reguleringssonen. Det største området, den 1 km lange Kalmosärkkä-sandbanken, er fremdeles bevart. Men sandstrendene på Kellolaisten Tuli og Maikonsärkkä er allerede blitt ødelagt. Også Nuolisärkkä er flere steder ødelagt, og av den lille stranden på Mikonsärkkä finnes bare halvparten igjen.



* Kvenland og kvener har mange betydninger. I tidlig historisk tid var navnet knyttet til en vest-finsk bevestet stamme som drev organisert handel, kalt kvener. De holdt til ved Bottenvikens øst- og nordkyst og de nordenforliggende landområdene mot Ishavet. For nordmenn er kvener betegnelsen på finner som er flyttet til Nord-Norge.

Forsker Matti Huurre arbeider ved Arkeologisk avdeling ved Museiverket i Helsingfors. Huurres spesialfelt er stein- og bronsealder, og han har bl a skrevet boken "9000 år av Finlands forhistorie" publisert bare på finsk. Han har vært mye opptatt av skandinaviske kontakter og handelsforbindelser, og her tar han opp skandinaviske – bl a midtnorske – jernalderfunn i Nord-Finland.

Vedvarende slitasje gjør at det fortsatt dukker opp funn. Disse tar lokale innbyggere vare på. Sønnene på Nuolilehto-gården like ved Mikonsärkkäs sandstrand, har samlet inn gjenstandsmateriale både fra steinalder, bronsealder og vikingtid.

Graven fra Mikonsärkkä

Fra hele Nord-Finland har man få funn fra jernalderen. Foreløpig finnes det bare to sikre graver fra yngre jernalder, begge fra kommunen Suomussalmi – en fra Mikonsärkkä og en fra Kivisaari i Perankajärvi. Gjenstandene fra den sistnevnte er fra 1100-tallet og har en vestfinsk karakter.

I graven fra Mikonsärkkä ble det funnet en rund bronsespenne, hengesmykker av bronse, glass- og bronseperler og bronsespiraler. Glassperlene var nesten sammensmeltet til en masse – også på de andre gjenstandene finnes det brannspor. Spennen fra denne graven er dekorert med båndornamentikk, og er utvilsomt av skandinavisk opprinnelse. I Finland er den enestående, og fra andre steder kjenner jeg bare til fire lignende; en fra Norge, en fra Ladogas sørøstside og to fra nærheten av Smolensk i Russland. Alle disse er Mikonsärkkä-spennens nære motstykker. Den norske spennen er funnet på Bostad i Malvik, like utenfor Trondheim, og stammer fra en skjelettgrav. Derfra er det også kommet to ovale, skålformede spenner som arkeologen J. Petersen daterer til begynnelsen av 800-tallet. Spennen fra Ladoga er funnet ved Pasja-elvens bredd, i en grav på gravfeltet i Kostino, og datert til 900-tallet. To slike spenner er funnet i gravhauger i et gravfelt i Gnjosdovo ved øvre Dnepr (se forøvrig SPOR 2/1988).

Øvrige skandinaviske funn

Sikre skandinaviske gjenstander i tillegg til disse funnene fra Mikonsärkkä er noen økser, en øse av kleberstein og fem spenner. Den eldste av spennene er en forgylt relieffspenne fra slutten av 500-tallet som ble funnet i Rovaniemi. De øvrige er ovale, skålformede spenner fra vikingtid – to fra Kvenland (fra Kuhmo og Kajana) og to fra Posio, litt lenger nord. Begge spennene fra Posio, samt spennen fra Kuhmo kommune, tilhører samme type som hovedsakelig er fra 800-tallet. Spennen fra Kajana er sterkt degenerert, men den kan være fra begynnelsen av 900-tallet.



Mikonsärkkä under lavt vann. Funn fra branngraven ligger rundt omkring i midten av sandstranden. Foto: M. Huurre, Museiverket

Alle de skålformede spennene ble funnet på 1800-tallet, og nøyaktige funnopplysninger finnes ikke. Dette er beklagelig, for spennene fra Posio og Kajana kan stamme fra graver. Til Posios funn hører nemlig også stykker av en halsring, og Kajana-spennen er funnet sammen med en armring. Disse funnene kan sidestilles med graven i Mikonsärkkä, fordi Posios halsring neppe er skandinavisk og armringen fra Kajana er vestfinsk. Kuhmo-spennen kommer fra samme sted hvor man senere har oppdaget en boplass som foreløpig er udatert, og hvor det også er funnet en øks av finsk type fra vikingtid eller fra korstogenes tid.



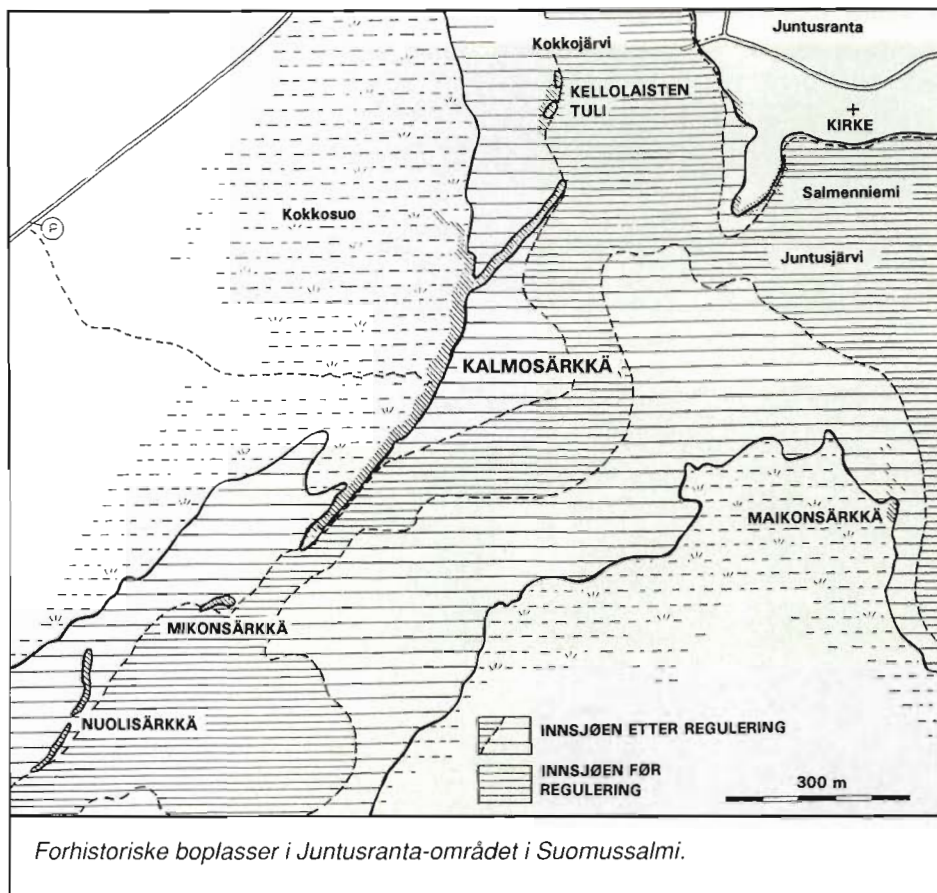
Bronsespenne fra Bostad i Malvik, Sør-Trøndelag. Samme spennetype er også funnet i Mikonsärkkä. Foto: P.E. Fredriksen

Paralleller i Norge, Ladoga og Det karelske neset

I Mikonsärkkä har man funnet tre hele hengesmykker og et fragment. Det er runde, flate hengesmykker med hull, alle av samme type. Av disse har man i Finland funnet ca 40 stykker, de fleste fra Kokemäenjoki-området og fra Vakka-Finland, dvs Laitila-Kalanti (Letala-Kaland)-traktene. Generelt kommer de fra vikingtids branngravfelt, der en mer nøyaktig datering av enkelte gjenstander er umulig. Fra Jyväskylä i Midt-Finland er det i en kvinnebranngrav funnet 10 slike hengesmykker. På grunnlag av skålformede spenner



En rund bronsespenne fra Mikonsärkkä i Suomussalmi. Foto: L. Tomanterä, Museiverket



med to dyr og rytterildstål med bronse-håndtak, kan de dateres til 900-tallet, trolig fra første halvdel.

Hengesmykketypen er finsk, nærmest fra Vakka-Finland – Satakunda. Utenfor Finlands grenser kjenner jeg bare til tre: en fra Norge, en fra sørøstsiden av Ladoga og en fra Det karelske neset. Spennet fra Norge stammer fra en skjelettgrav på Storslett i Lenvik, Sør-Troms, der den døde er en kvinne. Graven er datert til 900-tallet. I tillegg til hengesmykket inneholdt den imidlertid også andre gjenstander av finsk opprinnelse. Hengesmykket fra Ladoga kommer fra Tichvin-elvens bredd, fra gravfeltet på Novoselsk. Også dette var en kvinnegrav, datert til 1000-tallet. Funnet er altså yngre enn de foregående, men også selve smykket representerer klart en senere form.

Räisäläs hengesmykke fra Det karelske neset stammer fra et enda senere tidspunkt. Også det er fra en skjelettgrav, som på grunnlag av andre funn (bl a to ovale, skålformede spenn) er datert til slutten av 1100-tallet. Hengesmykkets dekorasjon er veldig degenerert, og det er dessuten sekundært plassert inni kjedesmykket. Allerede da den ble lagt i graven, kan den ha vært et gammelt arvesmykke.

De fleste av glassperlene fra Mikonsärkkä har vært store og flerfargede. Av bronseperlene, som var fylt med leire, er seks i behold: fem av dem er ganske runde med en "krave" ved hullets åpning, mens den

sjette er en dobbeltperle. I hullet på en av perlene finnes en bronsespiral og fragmenter av løse spiraler. Samme slags bronseperler finner man bl a i Satakunda, men også i Norge, slik som perlebåndet av den forannevnte graven fra Storslett, og fra Ladogas sørøstre del.

Hengesmykkene, perlene og spiralene har uten tvil tilhørt et halssmykke. Gjenstander man kan sammenligne med, finnes f eks i graver fra begynnelsen av vikingtid (ca 800) ved Luistari på Eura i Satakunda. Disse er imidlertid av en annen type, men i alle fall kan smykkeformen betraktes som finsk.

Kvinnegrav med norsk smykke?

På grunnlag av gjenstandsfunn kan man datere graven i Mikonsärkkä til begynnelsen av 900-tallet. Den gravlagte er en kvinne, men hennes nasjonalitet er ikke sikker. Brannbegrovelser synes ikke å ha vært brukt av Nord-Finlands daværende befolkning, samene. Det indikerer at den gravlagte kvinnen – eller i alle fall de som gravla henne – ikke kunne ha tilhørt den lokale befolkningen. Av smykkene i graven er spennet av skandinavisk opprinnelse (muligens norsk), mens halssmykket er vestfinsk.

Hele Nord-Finlands jernaldermateriale er broket og gir få holdepunkter for å lokalisere en hjemlig produksjon. En stor del av gjenstandene er såpass utbredt og vanlige at deres opprinnelsesområde ikke kan

fastslås med sikkerhet. Men i noen tilfelle har dette likevel latt seg gjøre, og på dette grunnlag kan man se at Nord-Finland hadde kontakter utad på mange hold, bl.a. Vest-Finland, Skandinavia, Nord-Russland og – siden 1100-tallet – til Ladogas Karelen.

Ferdselsrutene

Med unntak av Åland finnes det ikke mange skandinaviske spenn i Finland. Funnene i nord er altså unntak, og selv om man ikke med sikkerhet kan si fra hvilken retning de er kommet, er de vanligvis satt i forbindelse med Lapplands-ferdene fra Hålogaland i Nord-Norge. Ved hjelp av disse, og de andre skandinaviske funnene, kan man på sett og vis stake ut ferdselsruter fra Hålogaland, tvers gjennom Nord-Finland, til Kvenland. Derfra fortsatte, i vikingtid og middelalder, en ferdselsvei via Pielisjärvi og Saimaa til Ladoga, og Nord-Finlands skandinaviske funn antas å ha tilknytning til kontakten mellom Ladogas varjagere og hålogalendinger. Foreløpig mangler vi imidlertid funn fra området mellom Kvenland og Ladoga, og funnene i Kvenland kan kanskje forklares på annen måte.

De sparsomme funnene fra jernalderen i Nord-Finland gjør at den relativt store mengde funn man har ved det østlige vannskilleområdet blir desto mer oppsiktsvekkende. Her finner vi både sikre, og også noen usikre graver, samt fire sølvskatter – tre fra Kuusamo og en fra Salla. Årsaken til denne funntettheten finner man ved å ta utgangspunkt i de skandinaviske funnene.

Veien til Bjarmeland

Skriftlige kilder beretter om hålogalendingen Ottar, som på slutten av 800-tallet fortalte den engelske kong Alfred den store, om hvordan han (Ottar) fant sjøveien til det rike Bjarmeland i Hvitehavsområdet ved å seile langs ishavets kyster. I hans fotspor dro nordmennene i mer enn 300 år – fra Bjarmeland brakte de bl a med seg hvalrosstenner, som hadde like stor verdi som elfenbein, til Europas marked. Den siste Bjarmelands-reisen ble gjort i 1222.

Ottar påberopet seg ikke å ha funnet Bjarmeland, men sjøveien dit. Man må jo anta at Bjarmeland var kjent blant nordmenn fra før. Innbyggerne i det nordlige Fennoskandia hadde jo allerede i bronsealderen fått metall via Hvitehavet, og funn fra hele jernalderen viser tegn på kontakter dit. Kanskje var det slik at nordmennenes forbindelse med disse traktene opprinnelig gikk tvers gjennom Nord-Finland til det østlige vannskillet. Spesielt ved steder i Kuusamo og Kvenland kunne man lett krysse og få forbindelse mellom de øvre løp av Kemi-elva (i Viena i russisk Nord-Karelen) og de andre andre elvene som munner ut i Hvitehavet. Også på begynnelsen av 1900-tallet tok man ofte denne veien når man dro mellom Bottenviken og Hvitehavet.

Frakt av hvalrosstener og andre tunge varer tvers gjennom kontinentet var uten tvil tungt. Det var altså mulig at Ottars mål spesielt var å lete etter en sjørute som gjorde fraktproblemet lettere. På begynnelsen av 900-tallet, like etter Ottars reise, synes i alle fall de skandinaviske funnene å ta slutt i Nord-Finland. Dette skulle tyde på at de gamle handelsrutene over land gikk ut av bruk.

Vestfinner

Bjarmeland var neppe ukjent for vestfinnene. Mange funn i Kuusamo og Kvenland kommer fra vestfinnenes område. I Satakunda finnes det f.eks. permisk gjenstandsmateriale som stammer fra de østlige deler av Russland, i Kama-elvens område. Her kan f.eks. nevnes gravfeltet ved Vilusharju i Tammerfors. Generelt har man antatt at de østlige gjenstandene er kommet til Finland via sydlige veiruter, men man kunne like gjerne ha fått dem via Hvitehavet.

Vestfinnene kunne ha kommet i retning Hvitehavet langs Bottenvikens strand og derfra opp elven Oulunjoki eller langs innsjøene i det indre av Finland. For deres reiserute hadde derfor oppdagelsen av den nordlige sjøveien ingen betydning. Funnene beviser at forbindelsene fortsatt ennå helt opp til 1100-tallet. Mongolenes angrep på Russland i begynnelsen av 1200-tallet førte til at Bjarmeland mistet sin betydning. Da tok nordmennenes ferder dit slutt, og det førte antagelig til at vestfinnenes interesse for Hvitehavet også avtok.

Kareler og nordmenn

Et nytt element i nord var karelene på Ladogas vestlige og nordlige strender som dukket opp på 1100-tallet, og hvis kultur var i fremmarsj. De ble ikke lokket dit av Bjarmeland, for dit hadde de jo rakere veier, men av Lapplands pelsverk, som de formidlet spesielt til Novgorod. Deres viktigste ferdselvei nordover var ovennevnte rute, via Saimaa til Oulunjärvi-vassdraget. Her kunne man komme til Lappland bl.a. ved å følge vannskillet. Funn som stammer fra Karelen, finnes helt til Ishavet, og norske sagaer forteller om kamper mellom nordmenn og kareler.

Kvenland – et veikryss i jernalderen

På slutten av jernalderen har Kvenland altså vært et knutepunkt. Her var det stor trafikk fra mange retninger. Her krysset villmarksvandringene mellom Ladoga og Lappland ferdselen mellom Bottenviken og Hvitehavet. Her møttes vandrere fra ulike kanter, og kanskje har det også oppstått mer eller mindre fast bemannede baser på egnede steder ved vannskillet.

Eksistensen av slike villmarkstasjoner, eller faste leirplasser, skulle kunne kaste lys over de kvinnegravene som er funnet i



Bronsehengesmykker fra Mikonsärkkä.
Foto: T. Syrjänen, Museiverket

området. Deres beliggenhet midt i villmarken er ellers vanskelig å forklare.

Som branngraver er de, som nevnt, neppe anlagt av samer, og det synes heller ikke sannsynlig at kvinner deltok i de lange villmarksferdene. Til den tids nærmeste faste finske bosetningsområde, Midt-Finland, er avstanden herfra i luftlinje over 300 km. Hvis nå hensikten var å oppholde seg på stedet over lengre tid, kunne kvinnen ha fulgt med – eller man kunne ha latt en samekvinne stå for husholdningen. Under slike forhold er bruk av smykker med ulikt opprinnelsessted også naturlig, men den gravlagtes nasjonalitet kan likevel ikke løses på grunnlag av smykker. Kvinnen kan like gjerne stamme fra Vest-Finland, eller det var en samekvinne gravlagt av vestfinner etter deres begravelsesskikk. Hun kan likevel neppe antas å ha vært skandinav.

Omskiftelige grenseforhold

Selv om gjennomgangstrafikken av vestfinner avtok i Kvenland da Bjarmeland mistet sin betydning, ble det for karelene fortsatt en viktig gjennomgangsåre til Bottenviken og Lappland. Det var del av deres – og Novgorods – interessesfære og nærområde, og ved fredslutningen i Pähkinäsaari (Nöteborg) i 1323 kom det under Novgorods herredømme. Grensen var likevel omskiftelig, og etter hvert begynte den finske bosetningen å spre seg dit, både fra kysten og sydfra. På 1500-tallet fikk man en periode med sterk nybygningsvekst, da Sverige målbevisst ledet svedjedyrkere i Savolaks til bl.a. traktene i Kvenland. Kareler støttet av Novgorod forsvarte sine nærområder, og de blodige geriljakrigene som foregikk der, ødelagde så de nye bygdene ved Bottenvikens og Hvitehavets strender. Situasjonen vendte seg til slutt til fordel for folket i vest, og freden som ble sluttet i 1595 i

Täyssinä stabiliserte grensen i vannskilleområdet. Etter dette er det ikke skjedd forandringer i Kvenland, men grensesteinene som ble satt opp i forbindelse med Täyssinä-freden ligger ennå på riksgrensen.

Fra samene i Kvenland finnes det verken arkeologiske etterlatenskaper eller historiske kilder, bare opplysninger i form av muntlig tradisjon. Samene kunne ha blitt værende under de fremmedes styre eller kanskje flyttet en del lengre nord – i Kuusamo fantes de ennå på 1600-tallet, mens en del kanskje smeltet sammen med nybyggere fra Savolaks og ble totalt forfinsket.

- Litteratur:
 Brandenburg, V.E. 1895: Kurgani južnago Priladožja. MAR 18.
 Huurre, M. 1983: Pohjois-Pohjanmaan ja Lapin esihistoria. Pohjois-Pohjanmaan ja Lapin historia I. Kuusamo
 Huurre, M. 1986: Kainuun esihistoria. Kainuun historia I. Kajaani
 Huurre, M. 1987: Kulturen vid Ule träsk's vattendrag under den sena järnaldern. Scripta Historica Septentrionalia 14:2.
 Kivikoski, E. 1973: Die Eisenzeit Finnlands. Bildwerk und Text. Helsinki.
 Koivunen, J. 1975: A Gilded Relief Brooch of the Migration Period from Finnish Lapland. Acta Universitatis Ouluensis. Series B Humaniora No 4. Historica No 2.
 Lehtosalo-Hilander, P.-L. 1982: Luistari II The Artifacts. SMYA 82:2.
 Nordman, C.A. 1924: Karelska järnåldersstudier. SMYA XXXIV:3.
 Petersen, J. 1928: Vikingetidens smykker. Stavanger.
 Raudonikas, W.J. 1930: Die Normannen der Wikingzeit und das Ladogagebiet. Kungl. Vitt. Hist. och Antikv. Akad. Handl. Del 40:3.
 Salmo, H. 1952: Rautakausi. Satakunnan historia II. Vammala.
 Sjøveid, T. 1974: The Iron Age Settlement of Arctic Norway II. Tromsø Museums skrifter vol.X:2

SKIPSLEDEN OG FARTØYET

av Marek E. Jasinski

Kontakt med resten av Europa har alltid spilt en viktig rolle for folkegrupper som til enhver tid har bodd innen Norges territorium. Dagens norske politiske doktriner er hovedsakelig rettet mot den vestlige verden, men gjennom forhistoriens og historiens forløp har våre forfedre flere ganger rettet sine ansikter også mot områder som idag tilhører den Russiske stat. Denne artikkelen tar for seg sjøfartskontakter mellom det vestlige Skandinavia og den europeiske delen av Russland i et langsiktig perspektiv, basert på arkeologiske og historiske kilder.

Kontakter

Det er samkvemmet mellom mennesker som utgjør historien. Allerede i steinalderen betydde kontakt og tilpasningsprosesser som oftest en merkbar endring av kulturstiens retning. Leting etter det nye og ukjente, forflytning etter naturressurser, migrasjoner på politisk grunnlag etc, resulterte ofte i direkte eller i hvert fall indirekte kontakter med andre naturomgivelser, levevilkår, og ikke minst med andre etniske grupper. Denne prosessen gjentar seg gjennom tidene med stadig sterkere effekt.

Far og sønn i *Kongespeilet* – et skriftlig dokument fra 1200-tallet, kommer inn på spørsmålet "hvorfor reiser folket ut?": "Når du ønsker å vite, sier faren, hva folk søker i det landet (her: Grønland) eller hvorfor folk farer dit i stor livsfare, da er det trefold natur hos mannen som drar dertil. En del er kappelyst og hug til navnkundighet, fordi det er manns natur å fare dit som det er von til stor fare, og gjøre seg navnkundig ved det. En annen del er vitelyst, fordi det er manns natur å ville vite og se deler som det er fortalt ham om, og vite om det er så som det er sagt ham eller ikke. Den tredje er hug til vinning; for folk leter etter gods alle steder der de spør at vinning finnes, om det og kan være stor fare med det."

La oss et øyeblikk tenke teoretisk og vurdere de mekanismer som styrer kontakten mellom folkegrupper. Vår vurdering begrenser seg her til tre forskjellige ontologiske ("læren som forklarer tingenes vesen") nivå.

Det første nivået gjelder de forutsetninger som er tilstede når to eller flere folkegrupper møtes. Slik kontakt kan oppstå med forskjellige utgangspunkt. Det kan være et tilfeldig sammentreff eller det kan være at en gruppe (eller deler av den) planlegger et tokt til ukjente områder. Et tredje tilfelle kan være en planlagt kontakt som resultat av en bevisst foretatt reise, med nettopp det formål å opprette kontakt med andre grupper i et bestemt område.

Neste nivå gjelder graden av kontakt. Vi kan dele den i to grupper – direkte og indirekte kontakt. Graden av kontakt avhenger av om vi har å gjøre med kontakt ansikt til ansikt, eller om det er en prosess med ulike mellomledd. Et annet aspekt er om kontakten er av sporadisk eller lang-

varig karakter. Viktigheten av kontakt og dens betydning av en kulturell utvikling avhenger nødvendigvis ikke av disse gradene. Indirekte kontakt kan faktisk resultere i vesentlig tyngre konsekvenser enn "direkte sammentreff av første grad", og en sporadisk kontakt kan teoretisk sett gi større ringvirkninger enn langvarige forbindelser.

Det tredje nivået gjelder nettopp disse konsekvensene. Kontakt kan skape nye former og strukturer i en kulturell virkelighet. Nye elementer kan være av funksjonalistisk tekno-praktisk karakter, f.eks nye redskaper overtatt fra andre befolkningsgrupper, eller av kognitiv – dvs mental karakter – nye ideer og filosofiske normer, som en gruppe kan bli kjent med gjennom samkvem med andre mennesker, og eventuelt ta opp i sin egen kultur. Det er imidlertid viktig å påpeke at resultater av kontakt må vurderes både ut fra et kortsiktig og et langsiktig perspektiv. Enkelte former for møter mellom mennesker kan ha en ganske destruktiv karakter, f.eks ødeleggelser og tragedier som følge av invasjon og krig. Forøvrig er det ofte vanskelig å gi en objektiv vurdering av både de negative og positive sider ved ulike hendelser.

Vi kan oppsummere våre teoretiske analyser slik: kontakt som ledd i en kulturhistorisk prosess kan ha forskjellige forutsetninger, formål og former, men som oftest resulterer den i en oppsiktsvekkende fortgang i de historiske prosesser. Jeg skal i det følgende gi noen eksempler på forskjellige kontaktformer med østlige områder skapt gjennom sjøfart i forskjellige epoker.

Sjøveien

Havet og havrelaterte aspekter har alltid hatt stor betydning for teknologien – båt og skip har siden steinalderen vært det største, og ofte den mest kompliserte fremkomstmiddel skapt av mennesket. Det er derfor ingen overraskelse at kontakter verden over som er opprettet via sjøveien er av de hyppigst forekommende kontaktformer.

Sjøfartsrelaterte kontakter mellom Skandinavia og Øst-Europa kan teoretisk sett ha funnet sted allerede i steinalderen. Fra Skandinavia kan man nå dit gjennom to mulige sjøveier – den nord-østlige veien

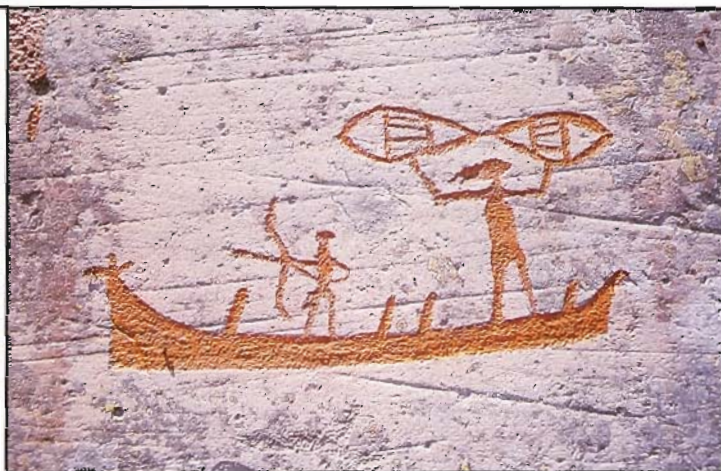
– norsk-russiske sjøfartskontakter gjennom tidene

langs norskekysten, rundt Kolahalvøya, eller den sør-østlige gjennom Skagerak til Østersjøen. I begge tilfeller var det mulig å dra videre inn i det russiske innlandet langs elveleiene.

Arkeologisk forskning kan påvise flere likheter i de kulturelle trekk blant bosetninger i Nord-Skandinavia og Nord-Russland i steinalderen. Det er svært sannsynlig at disse folkegruppene stammer fra den samme jeger- og fangstkultur-tradisjon. En interessant kulturmanifestasjon som er typisk for disse stammene er bergkunst – de såkalte helleristningene. Ikke bare er de registrert i begge disse to områdene og synes å ha en identisk kronologi, de synes også å ha flere likhetstrekk i teknikk og motivvalg. Likheter indikerer en slags fellesnevner i den nordlige veidemannens psykologi, ideologi, og kommunikasjon, noe som gjenspeiler seg over store områder – fra Norge, Nord-Sverige til Hvitehavet og Onegasjøen.

Blant de mest typiske motiver fra disse helleristningene er båt, sjøpattedyr og scener fra sjøfangsten. Deler av steinalderens jegersamfunn var direkte avhengig av å høste fra havets øko-system. Disse folkegrupper var naturlig nok meget mobile og beveget seg stadig langs kysten på jakt etter ressursene. Båten må ha

Helleristning fra Finnmarkskysten som fremstiller en steinalderbåt. Etter K. Hellskog, Helleristningene i Alta

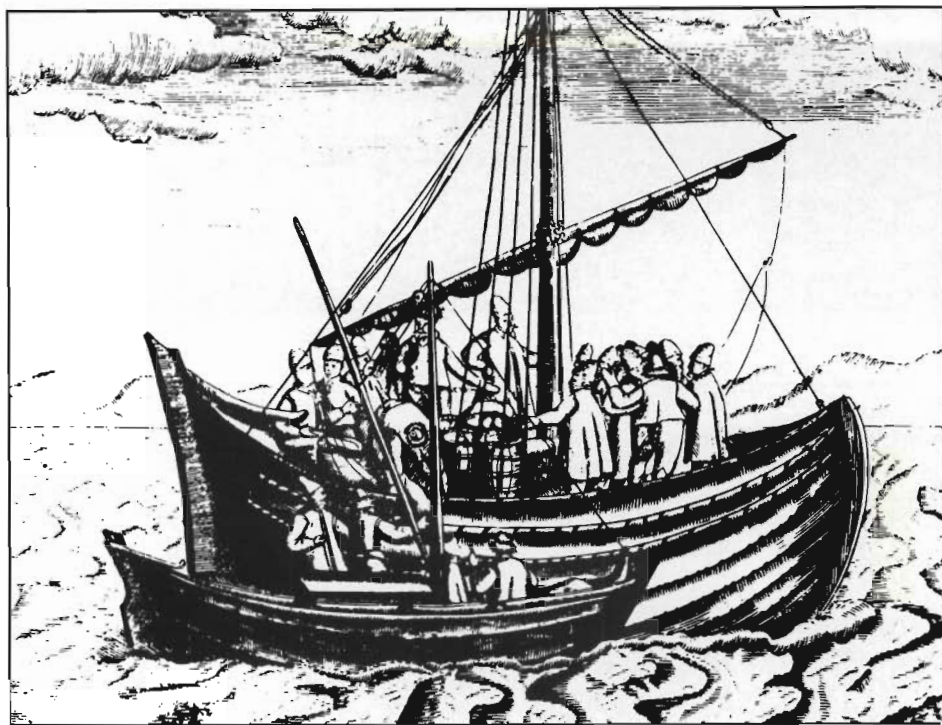


vært en av de viktigste redskapene de hadde, helt avgjørende for livbergingen. Arkeologisk forskning viser at sjørelaterte faktorer spilte en avgjørende rolle for steinalderens kystbosetning. Bosetningens plassering er bl a alltid avhengig av havneforholdene. Fartøylene som er fremstilt på helleristningene er uten tvil ganske høyt utviklet og har kunnet brukes både som fangstredskap og som transportmiddel. Vi vet dessverre svært lite om båtens konstruksjon – ikke engang om de

var bygd med ribbeskjellet av tre dekket med skinn, slik eskimoenes umiak, eller om de var såkalte ståkebåter. Hvor store var disse båtene? Det er svært vanskelig å svare på dette spørsmålet, men ut fra det vi ser på enkelte fremstillinger var det plass til flere personer i en båt. En slik størrelse forutsetter en ganske stabil konstruksjon og det betyr at båtene var godt sjødyktige. De har muliggjort sjøreiser med forholdsvis lange avstander, i hvert fall langs kysten. Det sier seg selv at sjø-



To middelalder-kogger i kamp fremstilt i et manuskript fra 1300-tallet. Etter G.F. Bass, A History og Seafaring, Thames and Hudson Ltd., London.



Russisk båt av lodja-typen (se også SPOR nr 2/1991) brukt ved arktisk sjøfart og sjøfangst. Etter A.H.J. Prins, *A Handbook of sewn Boats*, Greenwich

veis kontakter kunne ha hatt avgjørende betydning i utveksling av kulturimpulser og innovasjoner i Nord-Europas steinalder.

Det er vanskelig å si noe mer detaljert om hvilke kontakter og forbindelser som rent konkret ble etablert i denne epoken. Våre data er fortsatt altfor fragmentariske. La oss likevel håpe at samarbeid over den nordlige grensen mellom Norge og Russland vil resultere i en merkbart forskningsprogresjon.

Nye tider – nye reiser

Vikingtiden er Nordens heltetid. Det er også en grunnleggelsestid innad. Ikke

bare erobrer Norden seg en plass i det europeisk samfunn jevnside med ledende stater, vi overtar også store landområder i Øst-Europa. Men Norden som i vikingperiodens begynnelse var et område med uklare grenser, fremtrer ved slutten av denne epoken som tre faste organiserte stater etter vesteuropeisk mønster: Danmark, Norge og Sverige, som på tross av alt fellesskap har hvert sitt særpreg.

Vikingtoktene var like meget oppdagelsesferder og handelsferder som krigs- eller herjetokt. Den mest kjente reisen østover foretatt i denne perioden fra Skandinavia er uten tvil *Ottars reise* til Bjarmeland på 800-tallet. I sin beretning fra denne reisen forteller denne høvdingen at

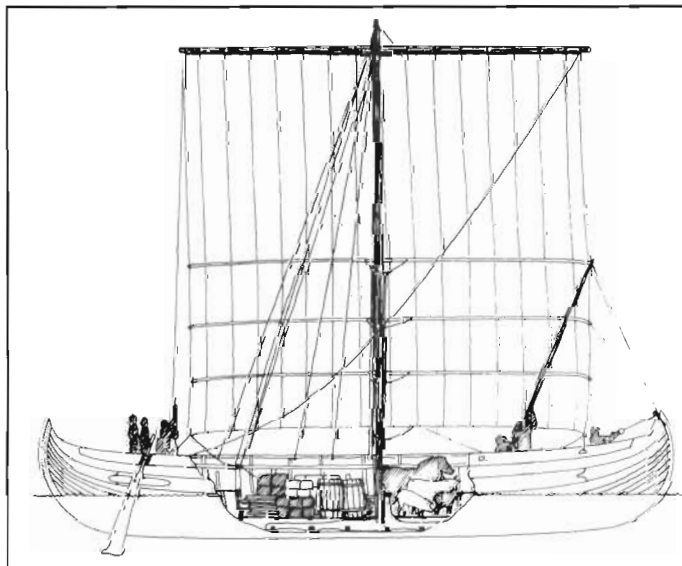
han bodde i Hålogaland, "lengst nord av alle nordmenn". Vi vet ikke nøyaktig hvor Ottar hadde sin gård, men mest sannsynlig lå den i Sør-Troms eller Nordland. Ottar fortalte til kong Alfred av Wessex at han en gang fikk lyst til å finne ut av hvor langt mot nord landet kunne strekke seg, og om noen bodde nord for ødemarkene. Han seilte nordover langs kysten og hadde "ødemarkene til styrbord og det åpne hav til babord i tre dager". Da kom han "så langt som hvalfangere gjør når de seiler lengst vekk". Derpå fortsatte han enda tre dager mot nord. Der dreide landet mot øst og han seilte i denne retningen i fire dager. Landet dreide igjen mot syd og Ottar seilte i denne retningen i fem dager, til han kom til en stor elvemunning og så et bebygd land. Ottar kalte landet *Bjarmeland* og dets beboere *bjarmere*.

Ottar seilte uten tvil fra et sted i Nord-Norge, langs Finnmarkskysten og rundt Kola-halvøya inn i Hvitehavet. Den store elven han beskriver kan være Dvina på Hvitehavets sydkyst, eller en av elvene på *Murmanskij bereg* (Nordmannens kyst), dvs nord-øst kysten av Kola. Bjarmene – en folkegruppe som vi har fortsatt store problemer med å identifisere, men som utvilsomt var en urbefolkning i Nordvest-Russland, ga Ottar mange opplysninger både om deres eget land og om nabolandene. Ottar nevner også at hans hovedutbytte fra denne reisen – foruten å se landet – var hvalrosstenner og hvalrossskin som egnet seg utmerket til tauproduksjon.

Dessverre nevner ikke Ottar noe om båten han seilte til Bjarmeland med. Mest sannsynlig brukte han et fartøy av *knarr*-typen. I 1962 grov danske arkeologer ut fem båter som med hensikt var senket i en fjord ved Skudelev utenfor Roskilde. Båtene er datert til omkring år 1000. Den ene båten, Skudelev 1, viste seg å være bygd på den norske vestkysten, i hvert fall stammer treverket derfra. Dette skipet har hatt en lende på 16,3 m og en bredde på 4,5 m. Med en last på 15-20 tonn ville det hatt en dybdegang på ca 1,5 m. Spesialister anslår seilarealet til ca 100 m². Med et slikt skip kunne Ottar frakte en så stor last at en enkelt handelsreise kunne ha gitt ham en god fortjeneste. De optimale seilingsvilkår for et vikingskip har vært ved en vind med en styrke på 6-12 m/sek. Avhengig av last og lengden på skroget har vikingtidens handelsskip, under optimale forhold, kunnet holde en gjennomsnittsfart over et døgns seilas på 6-8 knop. Vi må gå ut fra at seilassen langs kysten ble avbrutt hver natt når skipet ble lagt for anker eller lagt til land.

Kontaktene styrkes og utvikles

Ottars reise, som sammenfaller med tiden for Norges rikssamling, er blitt betegnet som den første oppdagelsesferd til Ishavet. Reisen markerer også begynnelsen for nære forbindelser mellom Skandinavia



Rekonstruksjon av båten Skudelev 1, fra Skudelev i Danmark. En båt av denne typen ble sannsynligvis brukt av Ottar under hans reise til Bjarmeland. Rekonstruksjon ved E. Andersen og O. Crumlin-Pedersen, Vikingeskibshallen i Roskilde

og dagens Nord-Russland både politisk og handelsmessig. I tidlig middelalder ble hele Kolahalvøya regnet som en del av Norgesveldet, og norske høvdinger krevde skatter fra lokale folkegrupper. Mange herjingstokt ble foretatt fra begge sider og kontaktene hadde slett ikke alltid en vennlig karakter. Fredstraktaten av 1326 mellom Norge og Russland viser likevel at norske kjøpmenn handlet med folk fra Novgorod når de møttes ved Hvitehavet. Her var pelsverk og hvalrosstener den viktigste handelsvaren. Betydningen av denne handelsforbindelsen vises også ved at vi finner vektenheten *Vardøhus vekt* alminnelig brukt, i hvert fall fra 1550, i den nordrussiske tran og fiskehandelen.

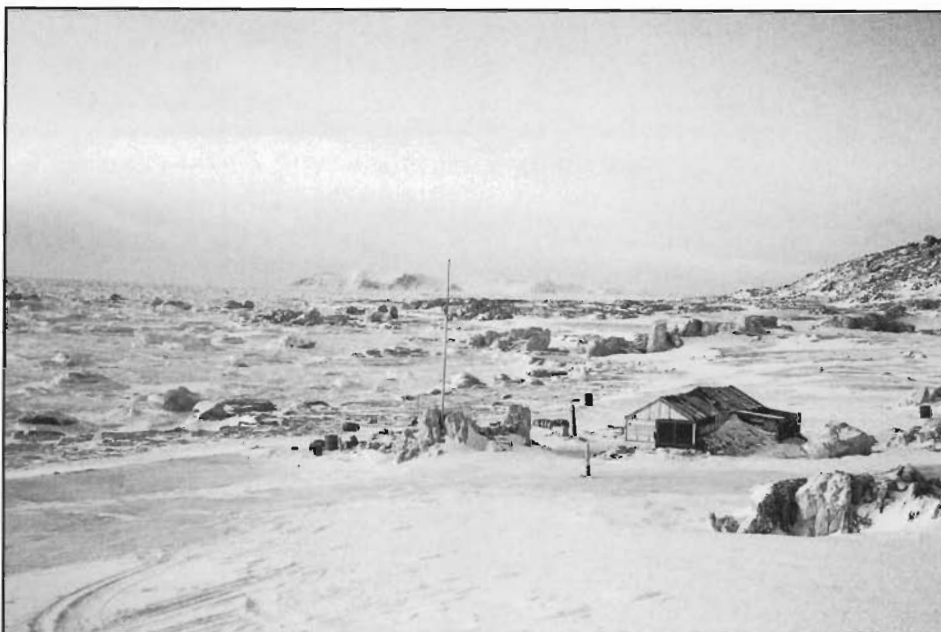
Gjennom hele middelalderen holdt kjennskapet til Hvitehavslandene seg i Norge, og forbindelsen, krigersk eller fredelig, ble aldri helt brutt. Den økende trafikken på disse farvannene fra det 16. århundre er derfor en fornyelse av en gammel sjøforbindelse og ikke oppdagelsen av en ny. Som vi skal se senere i denne artikkelen dannet også denne typen kontakter, som Ottar fortalte om, et utgangspunkt for samarbeid i markedsorientert arktisk sjøfangst.

Den andre veien til Russland

I middelalderen utviklet det seg også en sjøveis forbindelse mellom Norge og Russland i den sør-østlige retningen, gjennom Skagerak og Østersjøen. Denne forbindelsen ble ganske raskt overtatt av *Hansa-monopolet*, og varer fra Skandinavia kom på det russiske markedet gjennom dette mellomleddet. I høymiddelalderen ble Norge en del av et internasjonalt skipsfartsmarked. Her konkurrerte kjøpmenn fra mange land, og norske skip måtte konkurrere med utenlandske skipstyper. De billedlige fremstillinger av skip vi har fra middelalderen, viser at fra om lag 1200-tallet har det vært en vesentlig forskjell mellom skipstypen i Nordsjø- og Østersjøområdet. Mange havnebyer hadde bilde av skip i byseglet. På engelske og norske segl ser vi skip av vikingskipstype med høye og krumme stavner. De tyske byene i Østersjøområdet har også bysegl med skip, men her er skipstypen en helt annen. Stavnene er rette og skipet har ror på akterstavnen.

Etter 1350, midt i den politiske og økonomiske nedgangsperioden i Norge, kommer storhandelen og sjøfart på utenlandske hender, og den nye skipstypen – *hansakoggen* – overtar også den nordiske delen av handelen med Øst-Europa.

Ifølge en tysk-russisk handelsavtale fra 1260-årene skulle russiske båter treffe kogger i Østersjøen ved utløpet av elven Neva og der overta lasten for å transportere gods oppover elven til Novgorod. Vi må anta at sør-skandinaviske varer eksportert til det russiske markedet ble transportert til importørene denne veien, og slik ble *hansakoggen* et mellomledd.



Norsk fangststasjon i Hyttevika, Hornsund, Svalbard. I dette området er det registrert flere russiske fangststasjoner som er datert til perioden fra 1600-1800-tallet (se også SPOR nr 2/1991). Foto: Marek E. Jasinski

I 1963 ble vraket, av en kogg fra 1300-tallet funnet i havnen i Bremen. For første gang kunne forskere studere konstruksjonsdetaljer av fartøyet, som hittil kun var kjent fra bysegl, mynter og skriftlige dokumenter. Koggene var klinkbygde, grovere og større enn nordiske skip og de hadde tidligere fått fast dekk. De kunne også ta mye mer last, og dette var en avgjørende faktor fordi en eksplosiv utvikling av europeiske byer i denne perioden krevde at handelsskipene fraktet stadig mer varer over lange strekninger. Også som krigsskip var koggene overlegne. På grunn av den høye skipssiden var de vanskelige å entre, og fra plattformer for og akter kunne mannskapet skyte på motstanderne mens de selv stod godt beskyttet. I 1429 ble den norske leidangsflåten på hundre skip helt knust av sju kogger sør for Bergen.

Pomorhandelen

På 1600-tallet vokser igjen betydningen av den nord-østlige sjøveien mellom Norge og Russland. Den russiske aktiviteten i Nord-Norge, og den norske i Nord-Russland hadde i nyere tid to hovedsider – handel og fiske. Gjennom årene, helt til revolusjonen i 1917, utviklet det seg en forbindelse av et helt unikt format. Den såkalte Pomorhandelen, og norsk bosetning på Kolahalvøya i Nord-Russland, resulterte i at en god del kulturelementer smeltet sammen i et enestående eksempel på hva kontakt betyr for sameksistens av lokale samfunn, til tross for etniske ulikheter. De russiske fiske- og handelsfartøyer *sniaka* og *lodja* ble i løpet av tre århundrer et selvsagt og helt naturlig element i det maritime kulturlandskapet i Nord-Norge, og ikke sjelden var de gjester lengre sør langs norskekysten.

Daglig samkvem forårsaket først en økonomisk avhengighet – senere førte det til slike fenomener som f.eks. en norsk-russisk språkform kjent som *russe-norsk*.

Mange kontaktformer

Som nevnt var kontakter sjøveien mellom befolkningen fra Nord-Russland og Norge utgangspunktet for et samarbeid i den markedsorienterte delen av sjøfangsten i høyarktiske strøk. Russerne drev med denne fangsten først ved Novaja Zemlja, og senere, fra 1700-tallet ved Svalbard, hvor de etablerte et helt system av fangststasjoner for overvintring. Når norske fangstmenn kom inn i bildet på slutten av 1700-tallet, ble anledningen benyttet til å lære av naboene. Den første ekspedisjon fra Norge som ble utrustet til ishavsfangst, var en ekspedisjon finansiert av handelshuset Buch i Hammerfest i 1795. J. Rathke, som oppholdt seg i Finnmark vinteren 1807-02 for å studere fisket, skriver:

"Handelshuset Buch hadde med Held forsøgt Fiskerie Udrustning til Spitsberg og Jan Mayen Øen. Forsøg med hertil kjøbt Russisk Skib og hvor 4 Russer vare med til Andførsel skal have være heldigst; af 15 Mand kom 13 tilbage, den ene døde af Skiørbug og den anden omkom i Isen."

Vi kjenner ingen detaljer om fangsten. Hvor denne ekspedisjonen lå på Spitsbergen, vet vi heller ingen ting sikkert om, men sannsynligvis var deres fangststasjon plassert i Isfjorden.

Nordmennene overtok etterhvert ishavsfangsten ved Svalbard etter russerne. Fangstmenn spredde seg over hele øygruppen og arkeologiske utgravninger viser at norske fangsthytter på Svalbard



Undervannsundersøkelser av forlisstedet til den russiske båten "Jedinorog" som forliste ved Hitra i 1760. Foto: Vitenskapsmuseets arkiv

ofte er plassert på de samme stedene som russere i sin tid benyttet.

Som et siste eksempel vil jeg her nevne en noe spesiell, men slett ikke uvanlig, kontaktform i den lange historien med norsk-russisk kontakt langs kysten. Høsten 1760 forliste et russisk marinefartøy med navnet *Jedinorog* ("Enhjørningen") ved Hitra. Ifølge arkivopplysninger ved marinemuseet i Petersburg ble dette skipet av *pinken*-type bygd i Arkhangelsk i årene 1758-59. På sin siste reise var *Jedinorog* på vei fra Kronstad til Arkhangelsk med en last kanoner, tauverk, skipsanker, bly og annet. Elleve matroser overlevde forliset. Det ble også funnet en kvinne liggende på stranden, men hun døde rett etter at redningen kom. Hele denne hendelsen vakte stor oppmersomhet blant lokalbefolkningen. Det ble fortalt flere, ofte de mest fantastiske, versjoner om forliset og det som skjedde umiddelbart etter. Historien om *Jedinorog* er fortsatt ganske levende på Hitra, og denne kontakten med russerne viser flere interessante aspekter ved en slik hendelse. På folkemunne brukes bl a forliset til å forklare hvorfor enkelte familier på Hitra, har så sjeldne navn og hvorfor noen hadde spesielle fremmede særtrekk. Det blir sagt at en av disse

familie er etterkommere av en kvinne som overlevde forliset. Fra skriftlige kilder vet vi at den eneste kvinnen som kom levende i land, døde like etter at hun ble funnet. I muntlig tradisjon var det likevel naturlig å knytte henne til den noe fremmedartede familien på Hitra. Her har vi et eksempel på at et sagn ikke nødvendigvis gjengir en historisk sannhet selv om det har utspring i en virkelig hendelse.

I 1970-årene ble det foretatt marinarkeo-logiske undersøkelser på forlisstedet. Det er ingen rester etter skroget til *Jedinorog*, men det ble funnet en del kanoner og andre gjenstander på sjøbunnen. Lokaliteten ble delvis oppmålt og dokumentert med undervannsfotografering. Det gjenstår fortsatt en god del vitenskapelig arbeid, og vi håper at feltarbeidet lar seg gjennomføre i nær fremtid.

Verdifull kontakt

Vi har her gått gjennom eksempler på sjøfartskontakter mellom de norske og russiske områdene i et kronologisk perspektiv. Disse eksemplene utgjør kun en liten del av kontakter sjøveien mellom disse to land, men de viser likevel at vi har å gjøre med en fargerik og sammensatt prosess

som pågår på forskjellige nivåer. Oppdagelsesferder, migrasjoner, herjingstokter, handel, krig, felles sjøfangst-ekspedisjoner, og tilfeldige møter – alle disse elementene finner vi mens vi sporer opp sjøfartsforbindelsene mellom de to naboene. Har disse hendelsene gitt verdifulle resultater i kulturutviklings-prosessen? Utvilsomt, ja! Et ønske om en enda mer helhetlig forståelse av bidraget som sjøfarten har skapt, krever likevel at forskningen fortsetter.

Litteratur

- Bjørkvik, E. 1974: Russeforliset i Kvenværet. Årbok for Fossen, 1974:94-105.
 Christensen, A-E. jr. 1966: Frå vikingskip til motorsnekke. Det Norske Samlaget. Oslo.
 Crumlin-Pedersen, O. 1983: Skibe, sejlads og ruter hos Ottar og Wulfstan. I: Ottar og Wulfstan – to beskrivelser fra vikingetiden:32-44. Vikingeskipshallen Roskilde.
 Helskog, K. 1988: Helleristningene i Alta. Alta
 Jasinski, M.E. 1991: Russisk fangst på Svalbard – livet på grensen av det mulige. SPOR – fortidsnytt fra Midt-Norge nr 2 1991: 38-41.
 Naboer ved Ishavet. Gløtt fra norsk-russisk samkvem gjennom tidene. Ottar, populære småskrifter fra Tromsø Museum nr.94-95.
 Steen, S. 1929: Ferd og Fest - reiseliv i nordisk sagatid og middelalder. H. Aschenoug & CO. Oslo.

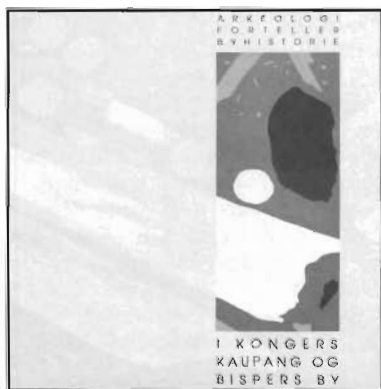
NYTT PÅ BOKMARKEDET!

Ny populær bok om Trondheims arkeologi og historie!

På 1970- og 1980-tallet gjennomførte Riksantikvaren et stort antall arkeologiske undersøkelser i Trondheims bygrunn. Godt bevarte rester etter bebyggelse og aktiviteter gjennom mer enn 1000 års bosetning langs Nidelvens utløp kom for dagen. De mest omfattende levningene av middelalderbyen kom for dagen i undersøkelsene på Folkebibliotekets tomt i perioden 1973-1985. Undersøkelsene er blant de største som noen gang er gjennomført i en middelaldersk bykjerne i Norden.

Bearbeidelsen av materialet fra Folkebibliotekstomten har pågått i noen år, og resultatene har ikke latt vente på seg. Forskerne har allerede fått en god del å vite gjennom fagartikler osv. Men nå har også du muligheten til å ta del i alt det nye og spennende som er kommet frem om liv og virke i Trondheim gjennom 1000 år!

I den populært skrevne boken "I kongers kaupang og bispers by" tar arkeologene deg med på en rundvandring gjennom byens streter og veiter i middelalderen. Vi lar deg oppleve hvordan det var å leve i byen på en tid uten moderne hjelpemidler, mediefilmer, legevakt og supermarkeder. Vi lar deg smake på maten og gir deg et glimt inn i en verden hvor helse og hygiene hadde andre vilkår enn i dag. Vi møter byens befolkning i deres egne hus, vandrer langs bryggene der de store handelskipene fra utlandet ligger fortøyd. Vi tar en titt inn i smedverkstedene på Ørene og besøker kammakerne i deres håndverksboder langs byens hovedgate, Kaupangstretet. Vi deler ut julegaver og drikker vin av importerte kanner fra det fjerntliggende Frankrike, samtidig som vi prøver siste skrik i sko anno 1150.



Alt dette, og mye mer, kan du være med på hvis du anskaffer boken "I kongers kaupang og bispers by" (red A. Christophersen), boken som serverer deg middelalderen mellom to permer – rått, usminket

og usensurert! Du kan kjøpe den hos de større bokhandlerne eller ved Riksantikvarens Utgravningskontor Kongens g 85 (tlf 07 59 22 42) eller ved direkte henvendelse til Strindheim Trykkeris Forlag (tlf 07 91 80 20).

Pris kr 115,-.

Red

Ny bok om jernets historie

Fra det internasjonale seminaret "Jernframstilling i 2000 år" som ble holdt i Budalen 26.-30. august i fjor, foreligger første bind med foredrag, kalt "Iron in a local and general Norwegian context". Foredragene spenner fra geologi til metallurgi, vegetasjonshistorie, stedsnavn, en arkeologs tolkning av tidlig norsk historie, ut i fra funnmaterialet i Trøndelag og til den tidlige litteraturen.

I løpet av mai måned vil andre bind foreligge. Det heter "Iron in the West Nordic Area during the Middle ages", og inneholder foredrag fra Island, Færøyane, Danmark, Sverige (Skåne), Østlandet og Trøndelag. – Bind III vil bli utgitt senere, med internasjonale foredrag.

Hvert bind koster kr 150,- og kan bestilles fra Budalseminaret, v/Arne Espelund, NTH, 7034 Trondheim.

Arne Espelund

Bok fra 1782 av Ole Evenstad i ny utgave

I løpet av en måneds tid vil en utgave av Ole Evenstads bok fra 1782 foreligge, nå trykt med latinske bokstaver og med fylldige kommentarer fra undertegnede. Den inneholder også en biografi over Evenstad-familien, vurdering av samtidig litteratur, datering av funn – og en plassering i et større tidsskjema. Det har vist seg at den prosessen Evenstad skriver om ble tatt i bruk like etter Svartedauden. Derfor er Oldsaksamlingen med på finansieringen av denne utgaven, sammen med de tre nordiske metallurgiske organisasjonene, Hedmark fylkeskommune og endel enkeltkommuner i Nord-Østerdalen. Boka, som koster kr 150,-, kan bestilles fra forlaget ARKETYPE, Sundlandskrenten 50, 7032 Trondheim.

Arne Espelund

Fennoscandia Archaeologica (FA) – en arkeologisk serie

Arkeologiska sällskapet i Finland (grunnlagt i 1982) har som målsetning å løfte det arkeologiske forskningsnivået, og vekke en vitenskapelig diskusjon. Dette forutsetter både en internasjonal kontakt – og kontakter med tilstøtende vitenskaper.

Fennoscandia Archaeologica (FA) er en vitenskapelig publikasjonsserie grunnlagt nettopp med sikte på disse oppgavene. FA utkom første gang i 1984 og kommer ut en gang pr år – til nå åtte nummer. Artiklene er skrevet på engelsk og tysk, slik at man unngår en språklig barriere.

Artikkeltemaene varierer i hvert nummer – generelt inneholder bladet all slags arkeologisk stoff knyttet til fortidsforskning. Bladet er inndelt i artikler, diskusjon, nyheter og noter. Her finner man artikler med ulike vitenskapelige vinklinger – om gjenstandsmateriale, bosetning, gravskikk, jordbruk, kommunikasjon, fremstillingsteknikker osv. Flere utgravingsresultater er blitt presentert, og også ulike analyser (bl a av pollen, metall, arkeobotanikk og dendrokronologi).

Arkeologisk teori er alltid aktuell og det er nyttig å få frem ulike synspunkter og meninger. Eksempler er M.G. Nunezs modell for tidlig bosetning i Finland (FA IV) og L.S. Klejns oversikt over utviklingslinjer i teoretisk arkeologi (FA VII). Disse to har hittil skapt den mest fargerike debatten med kolleger fra ulike land.

FA er en nordisk publikasjon, men har også vendt blikket mot øst. Etter perestrojkaen i Sovjetunionen har FA fått mange forfattere derfra.

Størst inntrykk gjør likevel en uvanlig gren i Sovjets arkeologi, som man heldigvis slipper å arbeide med i Norden. Dette gjelder nemlig terror. V. Lôngas beskriver arkeologiske utgravninger i Sovjetunionen hvor det har foregått masse mord (FA VIII). Vanligvis er arkeologiske metoder benyttet til å utforske en fjern fortid, men her har altså arkeologer undersøkt massegraver av titusener av mennesker fra de siste 70 år av Sovjets regjeringstid.

Artiklene i FA er generelt korte, oversiktlige, godt illustrert med bilder og detaljerte tegninger. Tidskalaen rommer flere tusen år – fra steinalderen til vårt århundre – men mesteparten av stoffet ligger innenfor de forhistoriske epokene. Geografisk er artikkelstoffet foreløpig avgrenset til Finland, deler av Norden og det tidligere Sovjetunionen.

Prisene varierer for de enkelte nummer fra 24-76 finske mark

Spørsmål om publikasjonen (fast abonnement er også mulig) kan sendes til:

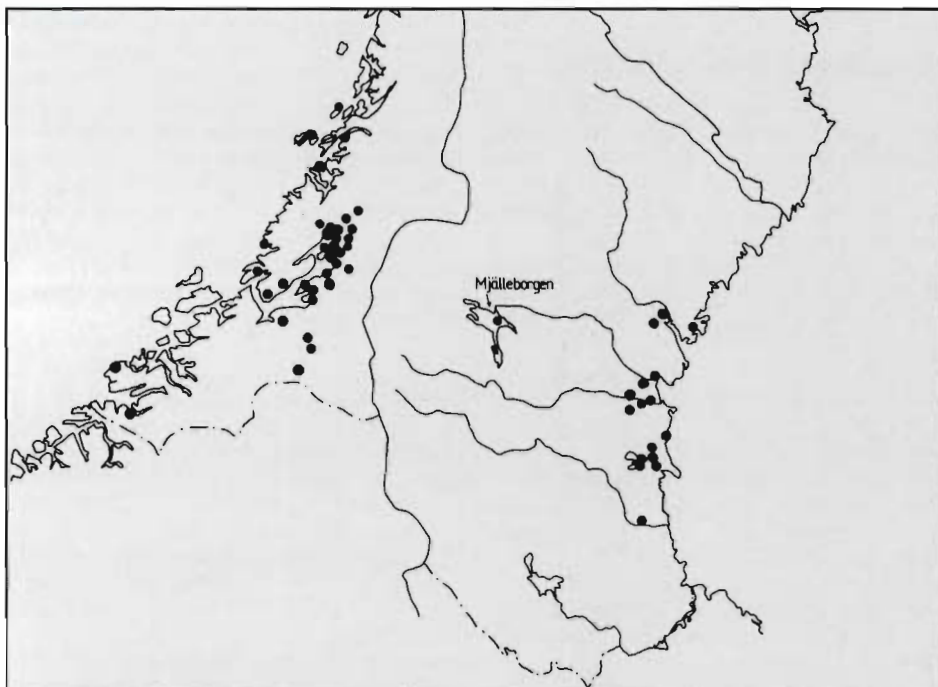
Vetenskapsbokhandeln
Kyrkogatan 14
SF-00170 Helsingfors

Leena Airola

BYGDEBORGER I TRØNDELAG

– sett fra et østlig perspektiv

av Ove Hemmendorff



Borgen ved Østersund er den eneste bygdeborgen i det nordskandinaviske innlandet. De øvrige fins i jernalderens kystbygder omkring Trondheimsfjorden og langs Botnviken.



Bygdeborgenes murer er så godt som alltid sammenrast. De har aldri vært særlig høye. For å kunne være effektive som hinder må de ha hatt påbygde tømmerpalisader. Her ser vi den nordre muren i borgen på Kleivhaugen. Foto: O. Hemmendorff

Ingen av de trønderske bygdeborgene har vært gjenstand for arkeologiske utgravninger. Man vet derfor ikke hvor gamle de er. Borgene var sin tids største byggverk. På tross av dette har vi i vår tid lagt ned bemerkelsesverdig lite arbeid i undersøkelsen av dem. Dette merkelige faktum er ikke noe spesielt for Trøndelag. Det gjelder i like stor grad Skandinavia forøvrig. Et aktuelt forskningsprosjekt om en bygdeborg i Jämtland har likevel gitt nye kunnskaper som kan være av betydning når man vil ta for seg de trønderske borgenes alder, utseende og anvendelse.

Når man som arkeolog kommer fra Sverige for å studere bygdeborgene i Trøndelag, kan man snart konstatere to ting. For det første skiller Norges bygdeborger seg kun ved navnet fra dem man har i Sverige. Der går de under betegnelsen *fornborgar*. De synes alle like med sine sammenraste murrester oppe på et berg. Det andre er at de berg som borgene ligger på, ofte er både høyere og brattere enn borgbergene i Sverige. Det siste er et resultat av landenes delvis ulike topografi. Jeg har selv erfart at det settes større krav til arkeologens kondisjon dersom han skal studere bygdeborger i Norge, enn det som trengs i Sverige.

Borgenes alder

Den vanlige oppfatningen er at bygdeborgene i Skandinavia stammer fra jernalderen. De fleste, som det har lyktes å tidfeste, stammer fra romertid eller folkevandringstid. Men det fins også eksempler på at borger ble bygd eller anvendt både tidligere og senere enn dette. Jeg tror at de fleste borgene i det midt-skandinaviske området er bygd og anvendt under romertid eller folkevandringstid. Men denne formodningen er det nødvendig å bevise gjennom arkeologiske undersøkelser.

Bygdeborgene må i alle fall sies å være fra en tid da kontaktene mot øst inn i det nåværende Sverige, var livlige. Gravfunn både i Jämtland og østover til landskapene Medelpad og Hälsingland viser at man holdt kontakten med Trøndelag over

Arkeologen Ove Hemmendorff er førsteantikvar ved Jämtlands läns museum. Hans undersøkelser av en bygdeborg på Frösö ved Østersund har brakt ham i nærkontakt med de mange bygdeborgere i Trøndelag, som han har meget gode kunnskaper om. Det er en spennende aura som omgir dette spesielle fenomenet.

Kjølen. Man antar at det midt-skandinaviske området den gang bestod av et flertall små høvdingedømmer eller lignende. Alle med sine stormenn som tidvis var i krig med et område – og tidvis samarbeidet med samme område mot en felles fiende. Dette var stormenn som også organiserte handel med skinn og jern, og som omsatte gevinsten i statusgjenstander og luksusartikler.

I en del av disse bygdene fins bygdeborg – i andre overhodet ingen. Behovet for borger vekslet derfor, noe som forteller litt om jernalderens samfunnsforhold. Det var dessuten svært arbeidskrevende å oppføre borgene. Det trengtes både samhold og spesialkunnskaper for å bygge dem. Det var nødvendig med folk som kunne arbeide over et lengre tidsrom for å kunne ferdigstille en borg. Arbeidet kan ha skjedd under tvang, men det kan også ha skjedd frivillig for det felles beste eller kanskje som lønnet arbeid for en oppdragsgiver. Trolig var arbeidet lagt opp på ulike måter, alt avhengig av om bygdeborgen skulle forsvare lokalbefolkningen ved et angrep, eller om den inngikk i et system av forsvarsanlegg som skulle forsvare en region. Jeg skal senere komme tilbake til at vi i Trøndelag har eksempler på ulike typer borger og at disse antagelig har fylt ulike behov.

På begge sider av Kjølen

Totalt kjenner vi til et femtital bygdeborgere i det midt-skandinaviske området. På den svenske siden av grensen har man registrert 17 i Norrland. De ligger, med ett unntak – borgen på Frösö, i tilknytning til jernalderbygdene langs kysten av Bottenviken. I Nord- og Sør-Trøndelag er antallet noe mer usikkert fordi registreringene for Økonomisk Kartverk ennå ikke er helt gjennomført. Så langt er det registrert ca 30 borger. De fleste av disse ligger i eller inntil de rike jernalderbygdene rundt det indre av Trondheimsfjorden. Det er fremfor alt disse som har fattet min interesse.

Denne interessen bunner i forskning på folkevandrings- og romertidens fenomen i den gamle norske provinsen Jämtland. Det er derfor mer naturlig å skaffe seg referanser i Trøndelag enn i Sverige. De nærmestliggende borgene til Frösö-borgen ligger nettopp i Trøndelag. I denne anledning har jeg sett på 13 av de trønderske bygdeborgene. Min hensikt har vært å få en oppfatning av deres beliggen-

het i forhold til nyere og forhistoriske bygder, til veier o.l. Jeg har forsøkt å sammenligne murkonstruksjonene med de i Jämtland og Norrland. Det er av interesse å se om man kan spore hustufter i de trønderske borgene. Slike har vi nemlig funnet ved utgravninger i borgen på Frösö. Lakttagelsene fra de trønderske bygdeborgene er ennå ikke bearbeidet, og jeg kan derfor ikke snakke om noen egentlig forskning. En del refleksjoner har jeg likevel gjort meg omkring disse borgene – sett fra et østlig perspektiv.

Tømmerpalisader

Det fins sikkert flere bygdeborgere en dem man kjenner til i dag. Ofte er nemlig steinmurene så uanselige at de knapt kan ha vært annet enn fundament for trepalisader. Steinmurene har heller ikke vært nødvendige rundt hele borgplataet. De er bare blitt anlagt i de minst bratte partiene.

Dette har vi nylig fått et interessant eksempel på gjennom Bjørn Ringstads undersøkelse av bygdeborgen Aslaksteinen ute ved Mørekysten. Denne borgen ligger på toppen av et så bratt berg at det ikke fins – og knapt heller aldri har eksistert – noen steinmurer.

Bygdeborgene i Midt-Norge har trolig hatt tømmerbepfestninger der steinmurer bare har vært en mindre bygningsdetalj. Tømmerstokker har dannet palisader. Disse har stått enten på steinfundamenter eller direkte på berget. Tømmerpalisadene synes ikke å ha levnet noen spor etter seg, i det minste ingen som vi kan se uten å foreta nøyaktige arkeologiske undersøkelser.

En borg i Jämtland

De hittil mest omfattende trekonstruksjoner man har funnet i noen svensk bygde-



Mjälleborgen på Frösö har antagelig sett slik ut med palisader og tårn oppå en steinmur. Tegning: Karl-Ivar Karlson



På Mjälleborgens borgterrasse fantes et kulturlag med spor etter bl a jernfremstilling, husholdningsgjenstander og tekstilarbeid. Nederst på bildet sees forkullede stokker som har inngått i trepalisadene langs terrassen. Foto: Jämtlands läns museum

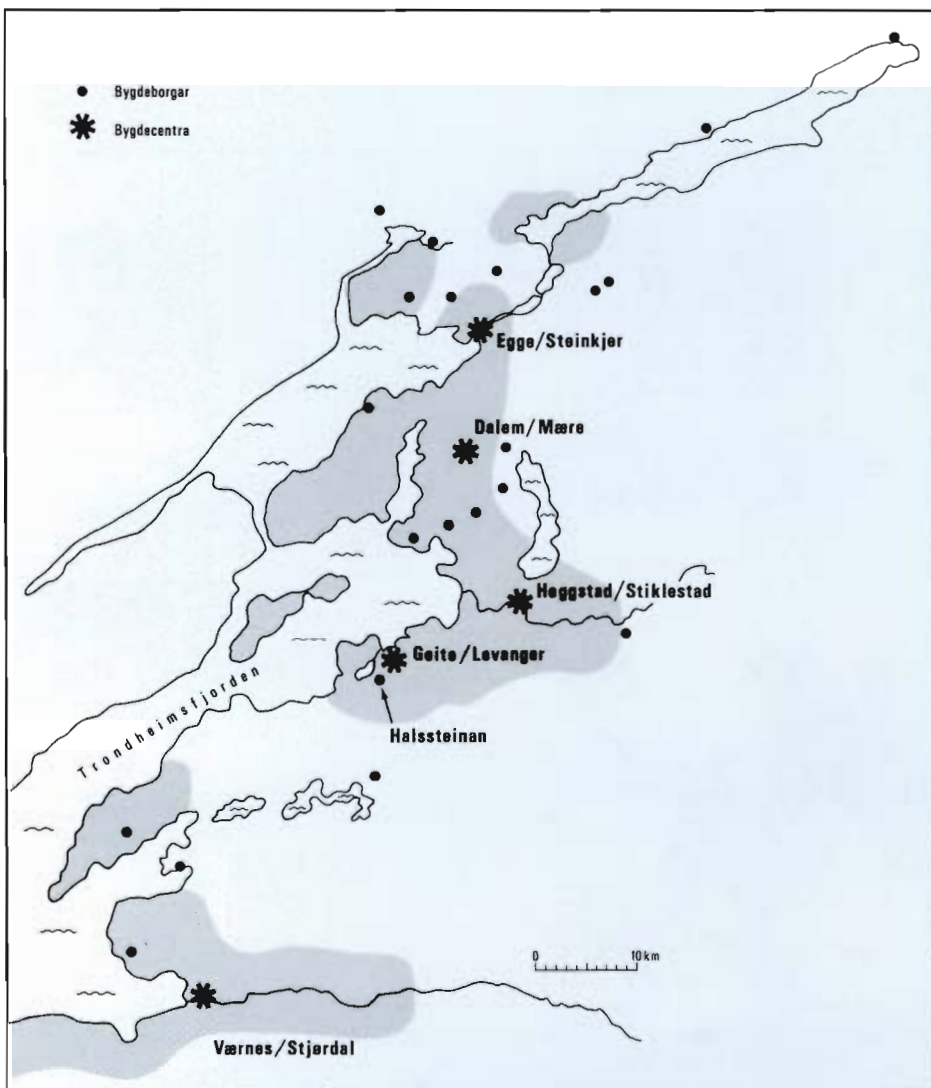
borg er dokumentert i Mjälleborgen på Frösö. Borgen ble bygd omkring år 400 e Kr, men den må ganske kort tid etter ha brent ned. Den ble straks bygd opp på nytt og fikk da (antagelig under 400-tallet) det utseende vi ser på rekonstruksjonstegningen (se s..). Tvers over den minst bratte bergsiden la man opp en 10 m bred jordterrasse. På terrassen kunne man sette opp hus. Langs terrassekanten fantes et brystvern i form av en jordvoll. Brystvernets innside bestod av en loddrett stående vegg av tett pakket ris. I sin tur ble den holdt på plass av stolper som var satt ned i terrassen. Konstruksjonen har trolig lignet den type byggverk de militære langt inn i senere tid har benyttet seg av når de skulle støtte jordvoller i f eks befestninger. Terrassens utside ble kledd med en stødig steinmur, ca 3 m høy. Oppå denne muren må det ha stått en trepalisade. Vi har ikke funnet spor etter palisade under utgravningene, men den må ha vært der.

At borgens palisade har hatt "tannete" topper, slik tegningen viser, er bare en antagelse. Denne "tannete" kanten er noe man finner på befestninger over store deler av verden, uansett om de er bygd for forsvar med pil og bue eller ildvåpen. Det er rimlig å anta at bygdeborgene på våre breddegrader har vært utformet på lignende vis.

Mjälleborgens tømmerpalisade har trolig vært forsynt med tårn med jevne mellomrom. Hvordan disse har sett ut vet vi derimot ingenting om – når det gjelder den detaljen, er rekonstruksjonen ren gjetning – også spørsmålet om tårntakene er basert på gjetning. Mjälleborgsgravingen har imidlertid gitt et bedre grunnlag enn man tidligere noensinne har hatt for å danne et bilde av hvordan en folkevandringstids befestning på Den skandinaviske halvøy kan ha sett ut. Selv om borgen ikke på noen måte er noen typisk bygdeborg, kan det likevel være interessant å forsøke å forestille seg hvilke mektige og imponerende byggverk bygdeborgene var i det forhistoriske Jämtland og Trøndelag.

Borgen Halssteinan

En av de trønderske borgene skiller seg ut fra mengden. Det er Halssteinan i Frol, like ved Levanger. De fleste av de borger jeg har besøkt ligger litt utenfor de gamle bygdesentrene. Men Halssteinan ligger inntil Levanger og nær jernalderens stor-



Kart til venstre:

Beliggenhet for Inn-Trøndelags kjente bygdeborg i forhold til antatte jernaldersentra. Legg merke til "forsvarslinjen" av borger mellom Dalem/Mære og Heggstad/Stiklestad. Jernalderbygdenes utbredelse omkring 600-tallet e Kr er angitt med grå farge. Etter S. Marstrander 1958

mannsgård ved Geite. Den store gravhaugen ved Alstadhaug kirke ligger bare noen kilometer lenger sør. Borgen ligger i dag svært godt synlig midt i den fornminnerike bygda. Man får lett inntrykk av at denne borgen absolutt ikke er noe gjemmed. Plasseringen gir i stedet inntrykk av å være en synlig manifestasjon i nær tilknytning til kjente jernaldersentra.

Borgmurene har vært mektige, særlig mot sør, der det fins både en ytre og en indre mur som viser at murene ikke bare har vært enkle steinfundament. De inneholder til og med en hel del jord, og minner derfor sterkt om den type murer som er undersøkt på Frösö. Der har selve befestningsverket bestått av steiner, jord og trevirke. Murverket på Halssteinan gir inntrykk av å ha hatt en lignende konstruksjon.

En annen særegenhet med Halssteinan er størrelsen. I Vitenskapsmuseets registrering oppgis den å være ca 250x350 m. Når man går omkring på det sterkt jengrodde borgplatået, legger man merke til de mange flater som må ha vært godt egnet for bygninger. Etter hva jeg vet, har man ennå ikke lagt merke til noen hustuffer, men trolig har det vært bebyggelse inne på borgplatået. Jeg har ved mitt besøk stukket med jordbør for å se på jordlagenes sammensetning. Noen klare indikasjoner på kulturlag ble ikke funnet, men jorden i de tørre og plane områdene i borgplatåets østre del syntes å inneholde endel kullpartikler. På enkelte steder syntes jorden å være lett rødfarget – noe som kjennetegner de brente delene av borgen på Frösö. Borgen synes, ifølge et bevart kart, i senere tid å ha blitt benyttet som militær befestning av strategisk betydning ved veien inn mot Levanger.

Tre betydningsfulle borger

Blant de vel 40 bygdeborgene i de nordlige delene av Norge og Sverige danner de tre borgene Halssteinan ved Levanger, Mjälleborgen på Frösö og Tunaborg i Hälsingland en egen gruppe. Det er imidlertid bare i en av dem – Mjälleborgen – det er foretatt utgravninger.

Disse tre borgene har flere fellestrekk: De ligger nær forhistoriske eller middelalderiske sentra – Halssteinan ved Geite og Levanger, Mjälleborgen ved Jämtlands middelalder-kongsgård, mens Tunaborg i Hälsingland ligger noen få kilometer fra kongsgården i Hälsingtuna. Alle tre borgene har dessuten festningsverk som snarere er jordblandede steinvoller enn steinmurer. De øvrige bygdeborger jeg har studert, har rene steinmurer som igjen har vært fundament for trepalisader. Det har sikkert eksistert trepalisader i disse tre borgene også, men vollene/fundamentene synes alle å ha et lignende utseende. Det hadde unektelig vært interessant å gjøre enkle prøvesjakter gjennom vollene i Halssteinan og Tunaborg for å se om de er av samme konstruksjon som Mjälleborgen.



Bygdeborgen Halssteinan er en av de mest interessante og største i Trøndelag. Veien inn i borgen passerer gjennom rester av to yttermurer. Borgen er antagelig blitt anlagt i jernalderen, men det finnes opplysninger om at den ble anvendt som militær festning mye senere. Tegning: Arild E. Pettersen

Det er også mulig at det fins kulturlag og/eller spor etter bygninger i alle tre borgene. I Mjälleborgen kjenner vi til to husgrunner – den ene er undersøkt. Mjälleborgen har også et kulturlag. Tunaborg er faktisk den eneste av de øvrige bygdeborgene i Norrland hvor man ved prøvestikk har kunnet ane et kulturlag. Tunaborg er liten – bare 50x60 m – men her fins det i alle fall et plant område som har egnet seg for bebyggelse.

Opplysninger om hustuffer er meget sjeldne. Foruten de på Mjälleborgen fins det opplysninger om noe som kan være en hustuft på Borgberget i Ångermanland, men ikke i noen av de øvrige borgene i Norrland. Det fins heller ikke opplysninger om hustuffer eller kulturlag i noen av de trønderske borgene, men inngående undersøkelser vil nok kunne endre dette bildet.

Min konklusjon er at disse tre borgene synes å ha flere ting felles – ting som anty-

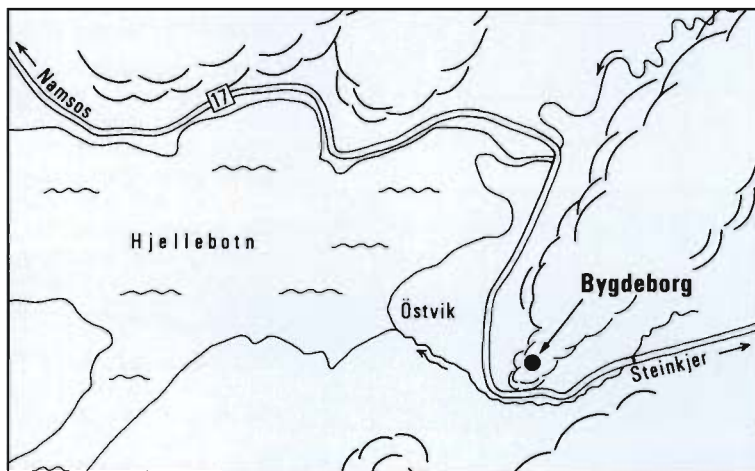
der at de kan ha spilt en særskilt rolle i sine regioner. I Halssteinan og Tunaborg hadde det vært ønskelig med begrensede prøveundersøkelser som kunne ha dateret anleggene og sett om det fantes kulturlag og spor etter hustuffer.

Grenseposter?

Endel norske bygdeborgforskere har vært opptatt av det faktum at borgene i deler av Sør-Norge ligger ved bygdegrensene. Slike refleksjoner kan man også gjøre ved en del av de trønderske borgene. Vi har f.eks. en rekke som består av fire borger som i sør avgrenser Sparbu fra Verdalen. Denne "forsvarslinje" begynner med borgen Kverkilhaugen ute ved fjorden rett vest for Røra. Siden følger borgene Åsakammen, Klingerhaugen og Johøgda på rekke østover.

Nord for "forsvarslinjen" ved Dalem i Sparbu synes det under eldre jernalder å ha

forts s 47



Fra borgen på Kleivhaugen kunne man kontrollere dem som kom på den urgamle veien ved foten av berget. Var dette Eggehøvdvingens grenseposter?

NORSKE KONGER I RUS'-RIKET på 900- og 1000-tallet

– unike opplysninger i islandske kongesagaer om fire norske kongers besøk i Rus'-riket

av Tatjana Nikolaevna Jackson

oversatt av Anne Stalsberg

Av ulike grunner og til ulik tid dukker de opp i Rus'-riket: – Olav Tryggvason ble som niåring løskjøpt fra trelldom av morbroren Sigurd, som hadde kommet til Estland for å kreve inn skatt for den russiske fyrsten. Han tok gutten med seg til Holmgard (Novgorod), til fyrst Vladimir Jaroslavovitsj's hoff. – Olav Haraldsson (den Hellige) rømte fra sine politiske motstandere i Norge til fyrst Jaroslav den vise og hans kone Ingegjerd, datter av svenskekongen Olav svenske. – Da Olav Haraldsson vendte hjem til Norge, etterlot han sin mindreårige sønn Magnus (den Gode) til fostring hos fyrst Jaroslav. – Harald Sigurdsson (den Hårdråde) rømte etter slaget på Stiklestad til Rus'-riket, som for en tid ble hans hjemland. Det ble på en måte utgangspunktet for hans videre ferder – hit sendte han de rikdommene han hadde røvet i Afrika og Bysants til oppbevaring hos sin tilkommende svigerfar.

Omstendighetene omkring de norske kongenes ankomst til Rus'-riket er forskjellige, men alle søkte midlertidig tilflukt – og fikk det. Mer enn det, alle de fire kongene ble godt mottatt av de russiske fyrstene og vist sømmelig ære og aktelse. Kong Valdemar (Vladimir) tok Olav Tryggvason "til seg og sørget for ham på stormannsvis, slik det sømmer seg for en kongssønn å ha det". Vi fortsetter gjengivelsen fra Snorres kongesagaer: "Hele denne tiden var Olav Tryggvason i Gardarrike (Russland), kong Valdemar sørget for ham på det beste, og dronningen var svært glad i ham." Og videre: "Kong Jarisleiv (Jaroslav) tok godt imot kong Olav (Haraldsson) og bad ham bli hos seg og ta imot så mye land der som han trengte til underhold for sine menn." Ifølge Morkinskinna – et håndskrift fra 1100-tallet – tok Jaroslav og Ingegjerd imot Magnus Olavsson "... med sømd. Han blir oppfostret der med hirda og ikkje med mindre kjærleik og elskhug enn deira søner". Snorre sier: "Kong Jarisleiv tok vel imot Harald og hans følge."

Olav Tryggvason og Magnus Haraldsson var en tid til fostring hos russiske fyrster (henholdsvis Vladimir og Jaroslav). Her gir sagaene et meget klart eksempel på lån og overføring av temaer fra et verk til et annet: Den velkjente fortellingen om den unge Olav som på torget i Holmgard drepte den mannen som hadde tatt ham til fange og drept stefaren, finnes i alle redaksjoner av sagaen om Olav Tryggvason. Fortellingen gjenfinnes med ubetydelige varianter i en av redaksjonene av sagaen om Magnus den Gode.

Olav Tryggvason og Harald Sigurdsson ble forfremmet i krigstjenesten i Rus'-riket: "Kong Valdemar satte ham (Olav Tryggvason) til høvding over den hæren han sendte ut for å verge landet. Der kom Olav ut i strid noen ganger, og hærstyret var i gode hender." [...] "Nå ble Harald høvding over kongens landvernsmenn, og nest ham stod Eiliv, sønn til Ragnvald jarl."

Alle fire kongene forlot Rus'-riket og reiste tilbake til landet sitt i den hensikt å erobre det (eller som i Olav Haraldssons tilfelle, vinne tilbake makten i Norge).

Som man kan se, finner vi ulikheter i detaljene, men det er et felles tema i alle disse fire forholdene: En norsk konge kommer til Rus'-riket uten krigerske hensikter. Han blir møtt med all sømmelig

ære, fyrsten og fyrstinnen setter pris på ham, han viser seg fra sin beste side i tjenesten hos den russiske fyrsten som forbereder ham til den videre kamp for makten i Norge.

Jeg antar at vi her har å gjøre med en viss stereotyp formel i sagatekstene, som har til hensikt å berømme den skandinaviske kongen utenfor landets grenser. Gjennomgangen av sagaene viser likevel at de fire norske kongenes opphold i Rus'-riket ikke helt er oppdiktet av sagskriverne, men at det var "et litterært kjennemerke", et element i den positive karakteristikken av vikingkongen. De russiske kildene som omtaler skandinaver i Rus'-riket nevner nemlig ikke navnene på de norske kongene som var i tjeneste der, og de nevner ikke de kongssønnene som ble fostret der.

Det faktum at alle fire kongene var i Rus'-riket bekreftes likevel av skaldekvad som er innlemmet i sagatekstene. Kvadene tjente som kilder for sagaene og ble diktet på 800-1000-tallet av skalder som var "historieskrivere" før pergamentets tid. Mange av dem nevner *Gardar* – Russland. Her er noen eksempler:

– Hallfred Vandrådeskald forteller om Olav Tryggvason at han farget sverdet rødt i blod i Gardar. – Ifølge et dikt av Sigvat Skald gav Olav Haraldsson Valdemar synet tilbake i Gardar. – Bjarne Gullbråskald forteller i ca 1050 at Olav "måtte bort til Gardar". – Sigvat Skald kaller i en av sine viser Magnus Olavsson for "den unge kongen fra øst i Gardar". – Skalderne forteller hvordan Kalv Arnesson viste Magnus "den nidkjære i strid, veien fra Gardar til landet hans" (Bjarne Gullbråskald, omkring 1050) og hvordan Magnus, knapt elleve vintre gammel, førte hærskip fra Gardar (Arnor Jarleskald). – Bolverk Skald (i Morkinskinna) forteller at Harald Sigurdsson var et år i øst i Gardar. Harald selv diktet noen skjemteviser med omkvedet "men møen i Gardar meg likevel vil vrake", han sikket til Jarisleivs datter Jelisaveta/Ellisif, som han giftet seg med. (Det låter så fint på gammelnorsk: Gerðr i Gørðum "kvinnen i Gardar".) Ifølge skalden Stuv Blinde fikk han nettopp den konen han ønsket seg. – Tjodolv kveder at "øst fra Gardar pløyde eikekjølen bølgen".

Disse eksemplene viser at den formelpregede fortellermåten som sagaene gjengir historien om de fire norske kongene i Rus'-riket på, utvilsomt springer ut fra en historisk realitet.



Harald Hårdråde rir gjennom øde skoger i øst sammen med Eiliv, sønn til Ragnvald Jarl. Tegning: Wilhelm Wetlesen, Norges kongesagaer

NEVERJUBILEUM I NOVGOROD

av Anne Stalsberg

I år er det 41 år siden det første brevet skrevet på never ble funnet i Novgorod, Trondheims historiske broderby.

Den 26. juli 1991 var en festdag ved utgravningene i Novgorod – til minne om det første funnet av de verdensberømte neverbrevene som kom for dagen i 1951. En av gravningsarbeiderne, Nina Akulova, fant en neverbit som fikk utgravningslederen, professor Artemij Artsihovskij til å utbryte: "Dette funnet har jeg ventet på i tjue år!" Siden er det funnet neverbrev hvert år i Novgorod – sist sommer passerte man nr 726.

Never ble i Russland brukt som skrivemateriale helt frem til 1800-tallet. Hele bøker av never er bevart, og skrevne kilder forteller at man også i middelalderens Rus'-rike skrev på never – men det var i Novgorod arkeologene fant de første brevene. Her hjemme viste runeinnskriftene man fant i forbindelse med utgravningene på Bryggen i Bergen at skrivekunsten var mer utbredt blant folk enn man tidligere hadde trodd. Det samme var tilfelle i Novgorod, hvor man bla har funnet skriveøvelsene til en liten gutt som het Onfim. Vi kan trygt bruke ordet sensasjon om funnene.

Skriften er ripet inn i neverflak med et spisst redskap, en såkalt *pisálo*, og den er derfor godt bevart. Bare to (derav nr 13!) er skrevet med blekk – og er blitt uleselige. I andre russiske byer er det funnet bortimot 60 neverbrev, men bevaringsforholdene i den fuktige bygrunnen i Novgorod er årsaken til at de her er så godt bevart.

Språket og alfabetet ligger så nært opptil moderne russisk at forskerne bare kan rulle neveren ut – og lese. Over 90 % av neverbrevene er tolket. Til sammenligning er under halvparten av runeinnskriftene fra Bergen tolket.

Brevene gir et innblikk i hverdagslivet. Mer enn 90 % er faktisk privatbrev. Her fortelles det eksempelvis om en bestilling av et ikon, eller det gis en beskjed om at mor må stille hestene skikkelig og huske på å låse låven. Et annet brev stilet til en forlovet person, ble sendt med en gutt

som mistet brevet – dette fant arkeologene igjen 700 år senere.

Omlag 20-25 % av brevene er bevart i sin helhet. Det har likevel hendt at arkeologene med års mellomrom har funnet biter av samme brev. Man har også funnet rester av brevarkiv. Enkelte av brevskriverne er kjent fra andre skriftlige kilder.

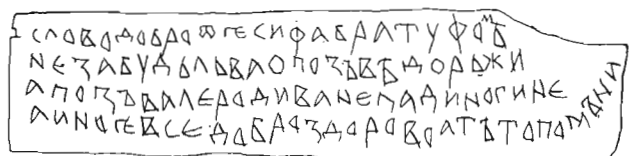
Som et apropos til forrige nummer av SPOR, som hadde jakt og fangst i forhistorisk tid som tema, kan det refereres til noen brev som en herr Sidor skrev sent på 1300-tallet. Han var åpenbart en høytstående og rik mann som må ha eid flere fiskerlandsbyer. Han lånte ut penger til fiskerne mot pant i fangsten. Han skrev flere beskjeder om å samle inn et bestemt antall fisk fra navngitte menn. Den kostbare laksen var oftest ønsket, men også sik var høyt verdsatt og omtalt i brevene.

Laksen fra elvene ved Ladoga- og Onega-sjøene skulle fraktes saltet eller røkt til Novgorod. I et annet brev ber herr Sidor en mann ved navn Gregorij gi han som passet kirken viltkjøttet som var lagret i underetasjen.

26. juli heter *Neverdagen* og 40-års jubileet ble høytidelig feiret i fjor sommer. Det ble reist et monument, det var intervjuer i media og fest på utgravningsstedet, der også tilreisende sovjetiske og utenlandske forskere var til stede.

En liten notis yter ikke neverbrevene nok rettferdighet. Vi håper derfor at vi kan komme tilbake med en presentasjon av dem i et senere nummer av SPOR.

Neverbrevene opptrer i perioden fra midten av 1000-tallet til begynnelsen av 1400-tallet. Størrelsen varierer og en stor del av dem er svært fragmentariske. Det enkle budskapet i dette brevet er: "Hilsen fra Esif til min bror Fom. Glem ikke å be Lev om å gjøre opp for rugen. Rodivan Padinogin er blitt tilkalt. Det står ellers bra til og alle trives. Husk å gjøre dette." Etter: M.W. Thompson, Novgorod the Great



0 1 2 3 4 5cm

FORSØK MED BRUK AV PROTONM

av Richard Binns

Forskjellige typer geofysiske instrumenter, opprinnelig utviklet i forbindelse med malmleting og andre geologiske formål, er forholdsvis mye brukt i utlandet for å lete etter og kartlegge fornminner og forhistoriske gjenstander som er delvis eller helt skjult under bakken. Det gjelder, for eksempel, avanserte metalledetektorer og diverse instrumenter som måler variasjoner i elektrisk motstand eller magnetisme i bakken. Slikt utstyr har vært lite utnyttet i Norge, dels fordi man har regnet med at de geologiske forholdene her er så kompliserte at man ikke vil kunne skille ut arkeologiske årsaker til variasjoner i målingene. Spredte forsøk begynner imidlertid å bli gjort, bl a på Borre i Vestfold, særlig med utstyr som georadar og protonmagnetometer som måler variasjoner i det magnetiske feltet. Jeg skal her gi et innblikk i anvendelsesmulighetene for slikt utstyr, og om erfaringer med bruk av et protonmagnetometer som ble brukt sommeren 1991.

Magnetometerutstyr ble først anvendt i arkeologiske undersøkelser i 1958 i England, da man i forbindelse med en veiomlegging, hadde behov for å finne flere skjulte forhistoriske keramikkovner uten å drive kostbar og tidkrevende letegraving. Forskjellig magnetometerutstyr er etterhvert blitt spesielt utviklet med tanke på arkeologisk bruk. Fluxgate gradiometeret, som er betydeig raskere i bruk – om enn noe mindre følsom enn de nyere konvensjonelle protonmagnetometere, er det instrumentet som nå brukes mest til arkeologiske formål i bl a England. Denne nye generasjonen av instrumenter har muligheter for å lagre målingene, og det er utviklet dataprogrammer som gjør det lettere å tolke målingene og de kan fremstilles så vel grafisk som digitalt.

Protonmagnetometere og lignende utstyr måler jordens totale magnetiske feltet på et bestemt punkt. I Norge er dette ca 50 000 nanotesla (eller gamma som det het tidligere). Målingen utføres på en nøyaktighet av f eks 0,1 nT eller 1 nT (avhengig av modellen). Variasjoner i dette feltet kan skyldes forskjellige geologiske forhold eller visse former for menneskelig påvirkning. Det er derfor potensielt mulig

å bruke utstyret til å avdekke slike fenomener som jerngjenstander, brannflak, ildsteder, keramikkovner eller keramikkonsentrasjoner, jernvinneområder, felt med fet fosfatrik jord, grøfter, murkonstruksjoner, tufter og røys-/haugkonstruksjoner, samt ferdselsveier og stier. Prinsippet er at slike fenomener har magnetiske egenskaper som skiller dem ut fra sine omgivelser og som forstyrrer det magnetiske feltet på stedet. Slike variasjoner kartlegges ved å foreta en rekke målinger, gjerne i et nettverk med maksimum 1 meter mellom målepunktene. I mange tilfeller vil det forhistoriske objektet ha en høyere grad av magnetisme enn bakken omkring – en positiv magnetisk anomali (avvik) vil registreres.

Anomaliene som skyldes arkeologiske fenomener oppstår hovedsakelig på grunn av fire forskjellige tilstander som skiller fenomenet ut fra bakken omkring. Det kan være en gjenstand som består helt eller delvis av jern. Det kan ha oppstått en lokal magnetisering på grunn av sterk oppvarming på stedet. I så fall vil enkelte mineraler i jordsmonnet, særlig hematitt, som ikke er nevneverdig magnetisk, bli omgjort til det sterkere magnetiske mine-



Måling med protonmagnetometer på trekantanlegget ved Tilrem på Helgeland. Ingrid Johansen holder målerapparatet over et punkt på målingsnettet, mens forfatteren betjener registreringsenheten. Foto: K. Støren Binns

MAGNETOMETER PÅ FORNMINNER

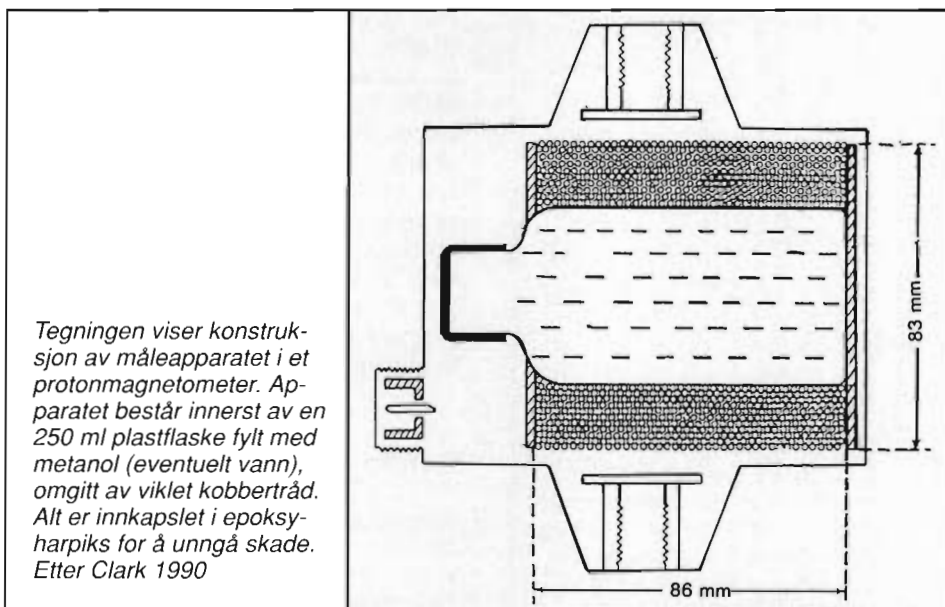
ralet maghemitt dersom varmen har oversteget vel 6000 C. Det tredje forholdet er når humusinnholdet i jordsmonnet er blitt endret på grunn av menneskelig virksomhet. Det kan være tilførsel av større mengder fosfatrikt organisk materialet fra matrester, urin eller avføring. Den fjerde situasjonen er når magnetisk materiale er blitt tilført eller fjernet bl a ved konstruksjon av grøfter, veger, steingulv, steinpakninger, gravrøyser og -hauger, eller det er blitt konsentrert slik som der jordsmonnet er blitt tettepakket ved vedvarende ferdsel.

Metoden har derfor store anvendelsesmuligheter, f eks til å søke etter skjulte eller delvis skjulte fornminner i et konfliktområde, eller et område som er gjenstand for forskning. Under planlegging av en utgravning kan man på forhånd lokalisere deler av et anlegg som kan ha brannbegravelser, ildsteder eller konsentrasjoner av fosfatrik jord o l, og derved spare betydelige gravingsressurser.

Men selv når man registrerer anomalier fra normale målingsverdier på feltet, kan man selvsagt ikke si om disse har arkeologiske årsaker uten å foreta i hvert fall prøvestikkgraving eller i det minste en grundig undersøkelse med jordborstikk. De kan for eksempel skyldes nyere tids jerngjenstander, dreneringsarbeid, annen forstyrrelse av bakken eller de kan skyldes forskjellige geologiske årsaker.

De geologiske forholdene utgjør uten tvil en begrensende faktor for anvendbarheten av metoden i arkeologisk sammenheng. Dette gjelder ikke minst her i landet der eventuell magnetisk berggrunn ofte har lite eller ingen beskyttende overdekning av løsmasser, og der både berggrunnen og kvartærgeologien varierer mye og over korte avstander. Det kan også være store og raskt varierende innhold av magnetiske mineraler både i berggrunnen og i løsmasse- og matjordlagene. Man kan, og bør, undersøke dette på forhånd ved hjelp av eksisterende kunnskap om geologien i området og eventuelt ved målinger av bergartenes og løsmassenes naturlige magnetisme.

Resultatene av forsøkene med målinger ved hjelp av protonmagnetometer gjort i fjor sommer er imidlertid tildels meget lovende, selv om utstyret som ble brukt ikke var utviklet med tanke på arkeologiske undersøkelser. I tilknytning til diverse utgravninger og befaringer ble det foretatt målinger på områder med forskjellige



type fornminner ved Brønnøysund, på Leka og på Lauvøya ved Rørvik. Videre ble deler av tomten for Statoils nye forskningssenter ved Rotvoll i Trondheim undersøkt.

Ved Brønnøysund ble tre fornminner ved Tilrem undersøkt. Hovedmålet var et ca 500 m2 stort felt som inneholder et uvanlig trekantet fornminne som delvis skulle graves, i håp om å bestemme dets alder og anvendelse. Et nettverk med målinger, med en avstand på 1 m (dels 0,5 m) mellom målepunktene, ble tatt over hele anlegget og et stykke utenfor. Det ble kon-

statert rundt 25 felt på ca 1-5 m2 der det observerte magnetiske feltet var høyere – eller i noen tilfeller lavere – enn i bakken omkring. Det endrete magnetiske feltet er forårsaket av kraftigere eller svakere magnetisk felt i materialet i bakken på det aktuelle stedet. De fleste av de 6-7 avvikende felt som ble undersøkt ved graving, viste seg å falle sammen med 5-15 cm tykke brannflak under de to-tre lag med stein som anlegget besto av. Brannflake-ne besto av brennt grus og sand med et finfordelt trekullskikt. I ett tilfelle like uten-

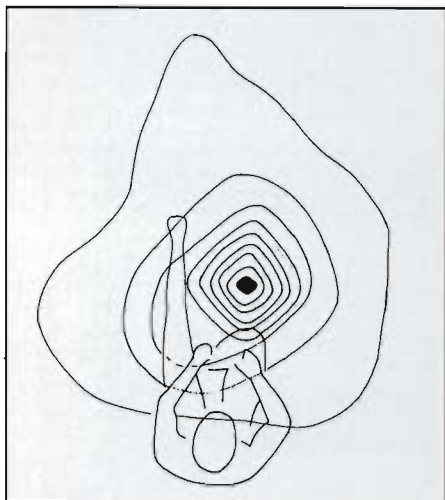
forts s 46



Utsnitt av trekullsjiktet som kom frem under målingen med protonmagnetometer ved Rotvoll i Trondheim. Foto: R. Binns

ET BESØK PÅ TØVIKMYRA

av Kristine Johansen



Når en steinsmed produserer sine redskaper, etterlates avfallet der det blir produsert. Fordelingen av antall funn viser en konsentrasjon med avtagende funnfrekvens ut fra sentrum – der steinsmeden sitter. Etter Vemming Hansen og Madsen: *Flint Axe Manufacture in the Neolithic*, 1983



Et viktig ledd i utgravningen er såldingen av jordmassene. Dette gjøres for å få med seg så mange funn som mulig. Vannsålding er effektivt, men ikke akkurat en renslig jobb. Foto: K. Johansen

Sist sommer foretok Vitenskapsmuseet utgravning av en boplass fra eldre steinalder, ca 9000 år før nåtid, på Tøvikmyra i Averøy kommune. For første gang på mange år skulle en så gammel boplass graves ut i Midt-Norge. I løpet av den senere tid er det skjedd mye innen arkeologien, og ikke minst har nye spørsmål og analysemuligheter ført til mer moderne og forbedrede utgravningsmetoder. Nå skulle dette settes ut i livet på Tøvikmyra.

Gamle og nye metoder

Tidligere valgte man ofte å grave bare en del av boplassen. Det kunne være en eller flere grøfter på f.eks. en meters bredde eller flere m² spredt over boplassflaten. Man plukket opp de gjenstander man så, telte dem opp og konsentrerte seg deretter om den delen av gjenstandsmaterialet som var redskaper. Disse dannet så grunnlaget for tolkningen av boplassen, både mht. datering og til hvilke aktiviteter som hadde foregått der. De fleste gjenstandene, avfallet fra produksjonen av steinredskapene, ble vanligvis ikke viet noen større oppmerksomhet.

I dag ansees det som meget viktig at så mye som mulig, helst hele boplassen, graves ut. På den måten får man innblikk i hvordan forskjellige deler av den har vært benyttet. Man kan finne områder hvor spesielle aktiviteter har etterlatt seg spesielle gjenstandstyper eller områder med konstruksjoner. De områdene som har få eller ingen materielle spor etter menneskene innenfor et boplassområde er også blitt viktige. Bare om man forstår helheten av en boplass, kan man trenge inn i en forhistorisk situasjon.

For å nå inn på detaljplanet av en boplass, har størrelsen på utgravningsenhetene minket, og dokumentasjonen av hvor de enkelte funn er gjort, blitt betraktelig mer nøye. På enkelte utgravninger måles så mange funn som mulig inn tredimensjonalt. En noe grovere metode er å relatere funnene til en 1/4 m²-enhet. Vertikalt relateres funnene sjelden til lag som er tykkere enn 5 cm. På denne måten får man et godt bilde av boplassen - både horisontalt og vertikalt.

En viktig brikke er også at all jordmasse fra utgravninger i dag såldes. Undersøkelser av hvor mye som går tapt om man ikke sålder, viser en prosentandel på ca 50. Det er forståelig nok de minste gjenstandene som blir oversett, men også relativt store gjenstander, 5-6 cm store, kan gå en hus forbi. Her spiller naturlig nok mange faktorer inn. En kan kanskje nevnes – været. Alle forstår nok at selv ikke den beste arkeolog er i godt arbeidshumor når regnet høljer ned og gradestokken bare viser noen få plussgrader. For å minske effekten av alle negative faktorer, såldes massene i såld med maskevidde på 2-4 mm. Her fanges funn opp som man ellers neppe ville ha fått med.

Utgravningen på Tøvikmyra

Foranledningen til utgravningen på Tøvikmyra var at riksveien skulle legges om. I juni 1991 foretok fylkesarkeologen i Møre og Romsdal registreringer langs den nye traseen. Under nærmere 2 m med myr ble det funnet flere slåtte flintgjenstander. Museet ble varslet, og i juli tok utgravningen til. Vi valgte å konsentrere undersøkelsen til et flattere område der det var gjort funn både i prøvestikk og i sandoverflaten.

Av tidshensyn ble dokumentasjonen lagt på et nivå der alle funn i det første gravesjiktet ble relatert til 1/4 m²-ruter og 5 cm tykke lag. For de påfølgende lag ble det gravd i 2 cm's lag. Dette ville kunne si mer om når funnmengden avtok, og når vi nådde bunnen av boplassen.

All masse ble vannsåldet i 3 mm's såld. Dette var spesielt nødvendig ettersom sandjorda der funnene lå, var så hard at den måtte løsnes med spade. Graveskje var det nærmest umulig å bruke. Og ganske riktig, de aller fleste funnene var uhyre små. Mer enn halvparten var mindre enn 1 cm. De aller minste avslagene derimot, de som var mindre enn 1 mm og som i eksperimenter er vist å utgjøre 99% av alle avslag, gikk nok tapt på Tøvikmyra også. Slike små avslag finner man bare om man undersøker jordmassene i mikroskop. Denne metoden bruker man imidlertid for å fastslå om redskapstildanning har foregått på et bestemt sted. Dette var ikke nødvendig på Tøvikmyra, da de mange små avslagene vi fant og den fordeling av avslagstyper som ble observert, viste at redskapstildanningen hadde foregått der.

– steinsmedens arbeidsplass

Et større sammehengende areal på nærmere 70 m² ble gravd ut. På denne måten kunne vi få et godt overblikk over hvor aktivitetene på boplassen hadde vært konsentrert. Det ble funnet ca 1300 gjenstander. Fordelingen av funnene i horisontalplanet var langt fra jevn, men vertikalt var funnene konsentrert til det øverste laget. De fleste 1/4 m²-rutene hadde ingen eller 1-2 funn, noen hadde 3-10 funn og noen få hadde flere enn 20 funn. Bare to 1/4 m²-ruter hadde flere enn 50 funn, hhv 54 og 64 funn. Disse rutene lå omkranset av de rutene som relativt sett hadde mange funn, ca 20 eller mer. Utenfor disse igjen, var det ruter med få eller ingen funn. Det var altså to meget klare funnkonsentrasjoner i området, hver på 4–5 m², beliggende ca 8 m fra hverandre.

Funnkonsentrasjonenes innhold

De fleste av gjenstandene i funnkonsentrasjonene var avslag og splinter; avfall fra tilhugging av flint. Dette gjelder jo hele boplassen, men innen, eller rett ved konsentrasjonene, ble også de få redskapene og kjernene som var på boplassen – restproduktene fra tilhuggingen – funnet.

Hvordan skal man så tolke de to funnkonsentrasjonene? Det kan neppe være tilfeldig at funnene er samlet innenfor et så lite areal. Forklaringene til dette kan være flere. En kan være at avfallet fra redskapsproduksjonen ble samlet sammen f.eks i et skinn og kastet utenfor det området man bebodde. For Tøvikmyras vedkommende synes dette lite sannsynlig ettersom de to konsentrasjonene ligger geografisk sentralt i området. En annen forklaring, og den er nok mest sannsynlig her, er at dette er knakkesteder. Dette er områder hvor selve produksjonen av steinredskapene har foregått. Avfallet er ganske enkelt blitt liggende der det ble produsert. Fordelingen av funnene, med et lite område med svært mange funn og avtagende funnfrekvens ut fra denne, peker også i retning av en slik forklaring. At det er to funnkonsentrasjoner antyder muligheten for at det har vært to steinsmeder som har arbeidet samtidig på stedet.

Fra råflint til redskap

En analyse av avfallet, basert på flintens farge og struktur, antyder at to til tre flintknoller har vært utgangspunktet for pro-

Utgravningsfeltene er merket opp med hyssing for hver m²-rute. Disse deles inn i fire når man graver. Både spade og kratse er gode hjelpemidler. Foto: K. Johansen



duksjonen i begge områdene. Flere av de små splintene er såkalte retusjsplinter, dvs de ørsmå avslagene som blir slått av når man retusjerer – fintildanner – det enkelte redskap.

De to funnkonsentrasjonene oppviser altså hele sekvensen i en steinredskapsproduksjon; en råflintknoll blir redusert ved at man slår avslag i forskjellig størrelse av knollen. Når flintknollen – kjernen – er blitt så liten at det ikke lenger kan produseres ønskede avslag av den, kastes den. Avslag som kan brukes til redskaper velges ut og blir retusjert til ønsket form.

Bare noen få redskaper ble funnet på Tøvikmyra; en skiveøks, en stikkel, to flekker og et avslag med retusj. Antallet retusjsplinter antyder at det har vært produsert langt flere redskaper enn dette. Disse kan ha blitt brukt og mistet utenfor boplassen eller blitt tatt med videre til en ny boplass for å bli benyttet der.

Boplassen inneholdt altså få funn, konsentrert i to områder hver på 4-5 m², tolket som knakkesteder. Av dette kan man anta at man har oppholdt seg på stedet i kort tid. Det ble heller ikke funnet noen konstruksjoner i utgravningsområdet som kunne tolkes som hustuffer eller teltringer, og heller ingen ildsteder. Dette understøtter antagelsen om et kortvarig opphold på Tøvikmyra. Hva "et kort opphold" innebærer, er vanskelig å beregne nøyaktig. Produksjonen av steinredskaper er en rask prosess. Menneskene som besøkte Tøvikmyra for 9000 år siden kan ha vært der bare noen timer, men også noen dager. Hvor de kom fra, hvor de dro og hvorfor de stoppet akkurat der, vet vi foreløpig ikke. De nye utgravningsmetodene og dokumentasjonsprosedyrene som ble brukt på Tøvikmyra, har likevel gitt oss muligheten til å oppleve en sekvens av livet på en steinalderboplass.

Uvær! De dyrebare gjenstandene forsvinner nesten i gjørmehavet. Foto: K. Støren Binns



STEINALDERNYTT FRA AGDENES



Oversikt over steinalderboplassene i landskapet på Agdenes. Foto: K. Pettersen



I ei vegskjæring ned mot søppelplassen dukket det fram et ildsted. Hører dette til den eldste bosetningsfasen, eller stammer det fra en yngre periode? Foto: K. Pettersen

delelse om noen interessante funn fra siste års feltsesong.

I forbindelse med regulering av et område i Breivika var Kulturvernkontoret i Sør-Trøndelag på befarings. I området rundt den kommunale søppelplassen ved Kråkliåsen ble det oppdaget ikke mindre enn seks boplassområder fra steinalderen. Det dukket fram både redskaper og redskapsavfall av flint og annet hardmateriale, og til og med et stort ildsted på en av boplassene.

Alle disse funnene er gjort i et område hvor steinalderbosetningen er dårlig kjent. Ingen utgravninger er foretatt her tidligere, og ingen har tenkt seg at disse områdene skulle være så funnrike.

Det mest interessante er at disse boplassene sannsynligvis er svært gamle og kan tilhøre den eldste fasen av bosetningen langs norskekysten. Boplassene ligger i dag nemlig fra 75 til 90 meter over havet. Slik landskapet er på stedet, er det all grunn til å tro at boplassene har ligget ikke langt unna datidens strand. Ut fra strandforskyvingsdiagrammer kan vi si at havet må ha vært i nærheten av boplassene i Agdenes for rundt 10 000 år siden. At boplassene er så gamle motsies heller ikke av funnmaterialet.

For å oppnå større sikkerhet omkring dateringen må det foretas en utgraving. Det ville vært av stor verdi å få foretatt en testgraving i dette området for å klarlegge mer omkring kommunens eldste fortid. Kanskje får vi det til i sommer?

Kristian Pettersen

FORSØK MED BRUK AV PROTONMAGNETOMETER

– forts fra s 43

for anlegget var anomalien forårsaket av et nyere tids jernrørfragment.

Ruinene etter St Knuts kirke fra tidlig middelalder ligger like ved det trekantete anlegget. Her viste målinger indikasjoner på at kirken fortsetter utenfor de synlige restene.

Måling på en gravrøys som ble undersøkt i nærheten frembrakte ingen klare positive anomalier som ikke skyldtes nyere tids skrot. Men heller ikke noe som kunne forventes å gi en positiv anomali ble funnet ved senere utgraving. To svakt definerte negative anomalier falt imidlertid sammen med et antatt gravkammer og en sjakt som var blitt gravd inn i røysen en gang i tiden. Disse kan forklares ved at de er blitt innfylt med sand eller jord som er mindre magnetisk enn det omkringliggende området.

En lignende, men bedre definert negativ anomali ble konstateret midt på en mulig

gravhaug på Leka. Målingsmønsteret ellers passer bra med teorien om at haugen som avtegner seg i terrenget var kunstig oppbygd, vesentlig av sand og grus. Tolkningen skal testes ved prøvestikkgraving i år.

På en yngre steinalderboplass ved Rørvik ble det konstateret et hittil uoppgitt "aktivitetsområde" (bål plass m v) omgitt av allerede kjente hustuffer – målingene på to av disse registrerte også ildstedsrester hvorav bare den ene var registrert fra før.

Arbeidet som ble utført på Rotvoll var mindre vellykket. I motsetning til de tidligere undersøkte lokalitetene der berggrunnen består av marmor, forskjellige skifre og granittiske gneiser, utgjøres dette området av grønnstein som er relativt, og ikke minst varierende, magnetisk. Det viste seg også å være mindre overdekning enn ventet av sen- og postglasiale løsmasser som kunne skjule effekten av den magnetiske berggrunnen, som derved slo for mye gjennom for å kunne registrere eventuelle små anomalier forårsaket av fornminner. Enkelte nyere tids

jerngjenstander og en steinpakning ble allikevel registrert, selv i slike deler av området. Målinger foretatt senere med et instrument som registrerer eventuelle magnetiske kontraster i jordsmonnet på kort avstand, viste at i hvertfall en del av de vel 50 kullholdige gropene og et vidstrakt trekullsjikt trolig også ville ha blitt registrert av magnetometeret under gunstigere geologiske forhold. Trekullsjiktet ble tilfeldigvis oppdaget under utvelgelse av felt som skulle måles med magnetometeret. Dets utbredelse, samt gropene, kom frem ved senere maskingraving.

Forsøkene har vist at måling med protonmagnetometer gir nyttige opplysninger om fornminner også i Norge. Arbeidet vil trolig fortsette med moderne utstyr som er spesielt beregnet til arkeologisk bruk.

Litteratur:

Clarke, A. 1990: Seeing beneath the soil. Prospecting methods in archaeology. Batsford, London. Boken gir en utmerket oversikt over forskjellige geofysiske og lignende metoder som brukes ved arkeologisk kartlegging og forskning.
Hall, E.T. 1962: Some notes on the design and manufacture of detector heads for protonmagnetometer. Arkhaeometry 5, s 139 – 145.

BYGDEBORGER I TRØNDELAG – forts fra s 39

eksistert en form for bygdesentrum. Dette merkes gjennom det store, velkjente gravfeltet og det ringformede tunanlegget. Legger man merke til hvordan de fire borgene er plassert i terrenget, får man inntrykk av at det er sparbyggene som har anlagt linjen som en beskyttelse sør-øst over mot Verdal – og ikke omvendt.

Det fins dessuten en bygdeborg som går under navnet Korpdalshøgda noen hundre meter inn i skogen fra Dalem og Tanem. Jeg har selv ikke vært oppe i denne, men Th Petersen skriver etter sitt besøk der i 1933 at den meget godt kan ha hatt sammenheng med de ovenfornevnte.

Noen tilsvarende linje av borger fins ikke mellom Sparbu og bygdene omkring Steinkjer – som hadde sitt jernaldersentrum ved Egge. Derimot er det et par borger som kan ha vært gode "grenseposteringer" nordover for Eggehøvdingen. De to viktigste gamle ferdelsveiene nordfra inn mot Steinkjer går dels via Namdalseid og dels langs nordsiden av Snåsavatnet. Ved begge veiene fins en bygdeborg som har hatt forholdsvis gode muligheter for å kontrollere veifarende ved trange passasjer. Ved Snåsavatnet ligger borgen Kirkhol på en liten og meget godt synlig bergkulle, inntil veipassasjen over et vassdrag.

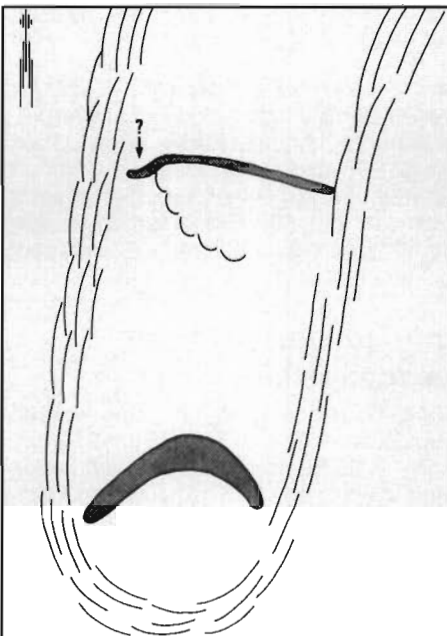
De veifarende som kom den andre veien, via Namdalseid, måtte gjennom en smal passasje mellom en bratt bergrygg og et vassdrag ved Østvik på Hjeltebotnens østlige strand. Oppå den bergryggen ligger bygdeborgen Kleivhaugen. Med sin beliggenhet burde den ha vært en godt synlig territoriemarkering med gode muligheter for å kontrollere veien som gikk inntil berget.

Tre andre bygdeborger nærmere Steinkjer har en noe annerledes plassering. De

ligger mer avsides et stykke inne i skogen, regnet fra de nærmeste gårdene. Det er Skansåsen som ligger like vest for Asphaugen, borgene Slottet ved Gjevran og Slottet ved Elnan. De to sistnevnte har den samme beliggenhet på en bergrygg inne i et smalt dalsøkk som strekker seg nordover fra flatbygden i sør. Man kan kanskje ikke utelukke at disse to borgene har vært en slags grenseposteringer nordover for Eggebygden – forutsatt at ferdelsveiene nordfra, under borgenens tid, gikk inn mot bygden gjennom dalene.

Kort levetid

Alle slike territorielle resonnement omkring bygdeborger hviler på løs sand så lenge



*Bygdeborgen Slottet ved Elnan i Steinkjer er av såkalt pro-montory type. En ytre og en indre mur sperrer av spissen på en åsrygg. Borgens inngang kan muligens stedfestes til den raserte ytre muren.
Tegning: O. Hemmendorff*

man ikke kjenner anleggenes alder. Man vet heller ikke om de har vært i bruk til samme tid. Dagens dateringsmuligheter gir oss imidlertid ikke svar på dette. 14C-metoden innebærer egentlig for store usikkerhetsmarginer til å kunne avgjøre om to borger ble benyttet samtidig. Det er viktig å ta hensyn til at borgenens levetid ikke behøver å ha vart lenger enn 10-20 år. Snø, tele, fuktighet og råte må allerede etter noen år ha svekket de viktige trepalisadene. Jeg tror vi lett lar oss imponere av disse forhistoriske byggverk og derfor antar at de har stått lenge, f.eks. "under folkevandringstid", noe som innebærer 200 år. I stedet har de kanskje forfalt allerede etter noen decennier – dersom man ikke tok godt vare på dem og jevnlig skiftet ut råttent trevirke.

Flere prøveundersøkelser

Det er viktig å ha borgenens begrensede levetid i tankene når man betrakter utbredelseskartene over f.eks. det nord-skandinaviske områdets bygdeborger. Vi kan forutsette at ikke alle borgene fungerte samtidig – iallfall de som lå innenfor et mer begrenset område. Behovet for å forsvare seg har nok variert, ikke bare mellom ulike bygder, men også til ulike tider. Den eneste måten å komme videre på med våre funderinger om bygdeborgenens alder og betydning er målbevisste arkeologiske undersøkelser. Mine erfaringer fra borgen på Frösö er at allerede små og velplasserte prøvesjakter på en effektiv og rimelig måte gir nye og verdifulle kunnskaper. Så, hva venter vi på?

Litteratur:

Hemmendorff, O. 1985: The Hillfort at Frösön an a North Scandinavian Perspective. In honorem Evert Baudou. Archaeology and Environment 4. Umeå
Marstrand, S. 1958: Bygdeborgene – våre eldste militære anlegg. Det Kongelige Norske Videnskabs Selskabs forhandlinger. Trondheim
Petersen, Th. 1933: Litt om de eldste byggverk i Nord-Trøndelag. Nord-Trøndelag Historielags Årsskrift 1933.
Ringstad, B. 1989: Sentrum i periferien – bygdeborger på Nordvestlandet. Gunneria 64. Vol 1. Sentrum – periferi. Den 18. nordiske arkeologkongress i Trondheim. Trondheim

Abonnér på SPOR!

Få fortidsnyhetene rett inn i stua! Et årsabonnement koster kr 75,-.
Abonnenter kan få kjøpt tidligere årganger til gammel abonnementspris, kr 50,-.

Ja, jeg vil gjerne bli abonnent!

Navn:

Adresse:

Postnr/sted:

SPOR egner seg også meget godt som gave. Gi et gaveabonnement til en du setter pris på!

Ta gjerne kontakt med redaksjonen.

SVARSENDING

SPOR

Fakultet for arkeologi og kulturhistorie
Vitenskapsmuseet
Erling Skakkes gt 47
7013 TRONDHEIM

JEG GIKK MEG OVER SJØ OG LAND

forts fra s 5

Innlandsveien er derimot en rute som i større grad synes å ha vært benyttet av folk med tradisjoner i den arktiske bronsealderkulturen når de søkte mot vest.

Et kystnordisk handelssystem

Fra 300-400 tallet e Kr blir vi vitne til en sterk oppblomstring av bosetning og velstand, både langs kysten og innover i bygdene. Dette skyldes i stor grad et etterhvert godt utviklet handelssystem der hovednerven var norskekysten, fra Vest-Agder til Vesterålen og Troms. Fra Sørvestlandet, som hadde en sentral plass i dette systemet, gikk det forbindelseslinjer over til kontinentet – og også over til Østersjøen. Fra den nord-sydgående hovedruten langs norskekysten gikk det handelslinjer på tvers, til innlandsområdene. Velstående bønder og høvdinge plassert på strategiske knutepunkter langs kysten utgjorde et mellomledd mellom fangstfolk i innlandet og fjernere områder i sør og øst.

På samme måte som i Norge var det også et betydelig oppsving i Sverige i denne perioden. Også her skjedde dette mest i områder der øst-vestgående ferdsselsårer krysser den nord-sydgående hovedruten langs kysten. Et slikt sted var Medelpad ved Sundsvall, et landskap rundt nedre løp av Indalselven og Ljungan. Her er det gjort rike funn som viser en umiskjennelig kontakt med Sørvestlandet: store gravminner, luksusvarer som bronsekjeler og glass, og andre saker typiske for den norske folkevandringstidskulturen. Det har vært en alminnelig oppfatning blant arkeologer at dette viser en sterk forbindelse mellom Trøndelag og Bottenviken, over Jämtland og Storsjö-vassdraget. Man har ment at funn ved Bottenvikskysten er av samme karakter som i Vest-Norge og Trøndelag, og samtidig mer ulike funn i Mellom-Sverige.

Andre forklaringer?

Arkeologen Oddmund Farbrege har imidlertid stilt seg noe skeptisk til denne tanken. Han påpeker at funntilfanget i Trøndelag på visse måter synes å avvike fra det vi finner på Sørvestlandet. Funnmaterialet gir inntrykk av at bygdene rundt Trondheimsfjorden var lite involvert i det store handelssystemet langs kysten. Hovedårsaken til dette mener han henger sammen med de rike jordbruksbygdene, som var mer uavhengig økonomisk, og ikke så sterkt lot seg dra inn i handelsøkonomien som tilfellet var i kyststrøkene lenger ut. Den store jernvinneaktiviteten i Inn-Trøndelag som vi nå kjenner til, har trolig også bidratt til en slik uavhengighet.

Derimot ser Farbrege på de rike og tydelig norskpregede funnene i Medelpad som uttrykk for en handelskontakt mellom Sørvestnorge og svensk Norrland – via sjøveien. Den har vært ledd i et større baltisk-baltisk handelssystem, kanskje med Helgø, Gotland og Øland som punkter på ruten. I et slikt perspektiv er det lettere å forstå at det store råvareproduserende Jämtlandsområdet lettere fant veien mot øst enn mot vest.

Inn-Trøndelag trosser nedgangstider

Da dette handelssystemet brøt sammen ved overgangen til merovingertid (omkring år 600), viser det seg at det hadde liten innvirkning i Inn-Trøndelag og Namdalen. Her er mindre tegn til nedgang og krisetider enn sydover kysten. Nord-Norge, som jo inngikk i handelssamkvemmet, ble heller ikke så hardt rammet, men dette mener han kan skyldes at Inn-Trøndelag overtok leveransen av korn nordover da det gamle forsyningssystemet sviktet. En annen forklaring på disse fenomenene er at Norden på denne tiden ble rammet av pest. Dette trenger i og for seg ikke stå i strid med Farbreges teori, da smittekilder jo lettest følger eksisterende kommunikasjonslinjer.

Over sjø og land...

Disse få glimtene inn i bronse- og jernalderens øst-vestgående forbindelser kan kanskje gi grunnlag for å våge den påstand at handelsforbindelser fra vest over lange avstander gjennom bronse- og jernalderen var basert på sjøveien, på tross av at det i mange tilfelle fortøner seg som lange omveier. Om det var nødvendig å forsere strekninger over land, ble lavtliggende vannførende områder foretrukket, selv om avstanden var langt større enn alternative ruter over fjell- og skogområder. Kortere forsyningslinjer gjennom elv- og dalfører kunne være knyttet til slike handelsruter, og omlastingsstedene ble strategiske kontrollpunkter og maktsentra.

Dette er trolig et mønster som utviklet seg så snart båtteknologien gjorde det mulig å tilbakelegge store avstander på relativt kort tid. At det var de ledende innenfor den nordiske bronsealderkulturen som hadde kontrollen med den båtbaserte handelen synes utvilsomt, og en indikasjon på dette fremgår av kartet på side 5. Av dette ser vi at gjenstander knyttet til den nordiske bronsealderkulturen finnes langs sjø- og vannveiene, mens funn knyttet til den arktiske bronsealderkulturen mer opptrer langs ferdslrutene til lands og får en mer direkte øst-vestlig tendens. Forflytningen for den enkelte skjedde kanskje over noe kortere avstander, men det var de store vidders uendelighet som skapte basis for den fremkomstteknologi disse samfunnene utviklet.

Litteratur:
Bakka, E. 1976: Arktisk og nordisk i bronsealderen i Nordskandinavia. DKNVS, Museet. Miscellania 25.
Farbrege, O. 1979: Perspektiv på Namdalens jernalder. Undersøkingar på Veiem, Sem, Værem og Bertnem. Viking 1979.
Jørgensen, R. og B. Olsen, 1988: Asbestkeramiske grupper i Nord-Norge 2100 fKr - 100 eKr. Tromsø, Kulturhistorie nr. 13. Universitetet i Tromsø.
Magnus, B. og B. Myhre, 1976: Norges historie. Bind I, Forhistorien. Oslo

SVARSENDING

SPOR

abonnement

SPOR har et begrenset opplag og blir derfor i svært liten utstrekning solgt i landets bladutvalg - desto mer eksklusivt! Skynd deg å kjøpe gamle SPOR mens de finnes! (bortsett fra hefte 1 som dessverre er utsolgt). Bli abonnent og fyll ut bestillingskortet på side 47!

SPOR er et tidsskrift som gis ut ved Fakultet for arkeologi og kulturhistorie på Vitenskapsmuseet i Trondheim, der nyhetsstoff fra Midt-Norges fortid presenteres. Tidsskriftet ble startet høsten 1986, og det er hittil kommet ut elleve hefter, to for hvert år. Bladet har 52 innholdsrike sider - uten reklame! Tidligere utkomne nummer kan fåes ved henvendelse til:

UNIT Vitenskapsmuseet
Fakultet for arkeologi og kulturhistorie
7004 TRONDHEIM

"OM KONSERVERING AV JORDFUNDNE JERNSAGER"

av Jørgen Fastner

"Jernsager, som i længere tid udsættes for luft og fugtigheds indvirkning, vil, som bekjendt, lidt efter lidt og på bekostning af jernet overtrække sig med et rødbrunt lag af rust, som bliver tykkere jo længere indvirkningen varer, saaledes at hele jernstykket kan forandres til en sammenhængende rustmasse af den oprindelige gjenstands form, dersom omstændighederne er gunstige herfor."

Slik innleder ingeniør Axel Krefting sin artikkel "Om konservering af Jordfundne jernsager" i Museets årsberetning for 1892. Hvem var denne mannen, og hva er skjedd innen arkeologisk jernkonservering i de 100 år som er gått. Kan vi lære noe av hans 100 år gamle erfaringer?

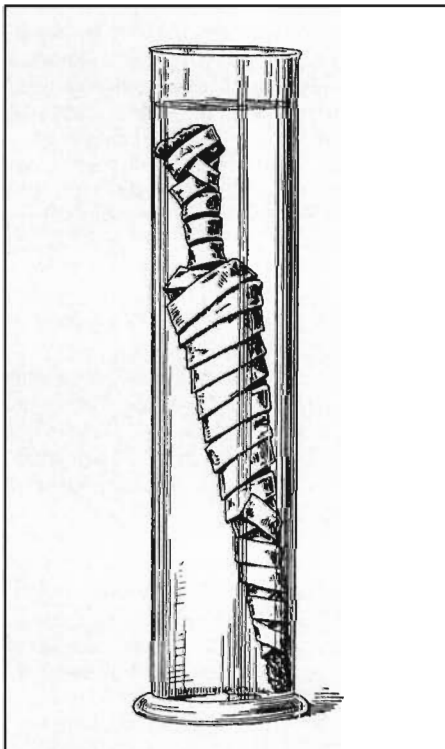
En aktiv herre

Axel Krefting ble født i Trondheim 1859 og var sønn av intendanturmajør og arkeolog Otto Krefting. Han deltok tidlig ved sin fars utgravninger, men tok sin utdanning innen kjemi og tekniske fag. Interessen for arkeologi og historie kom til å prege hans virke resten av livet, selv om det var kjemi som ble hans primære arbeidsfelt. Før han i 1887 ble ansatt ved Tronhjems Tekniske Lærestanstalt, hadde han arbeidet som tegner innen kjemifaget både i England og Kristiania. Det var mens han arbeidet ved Universitetets kjemiske laboratorium i Kristiania, at han utviklet en metode for behandling av arkeologiske gjenstander av jern. Han arbeidet videre med jernkonservering mens han var i Trondheim, og i 1892 publiserte han to artikler om korrosjon og jernkonservering. Året etter, i 1893, dro han igjen til Kristiania, og kom siden til å sitte som formann i Polyteknisk Forening, Norges næringsråd, Norsk Kjemisk Selskap, ble medlem av Handelsretten og direktør i Norsk Arbejdsgiverforening. Et sitat fra særtrykket "Norsk Kjemisk Selskap 1893-1943" beskriver personen Krefting slik: "Krefting, trønder af statur og stemme, også spekket med tekniske ideer, utrettelig idealist".

Dette var altså mannen som i 1892 skrev "Om konservering af jordfundne jernsager".

Omdanning av "jernrust"

Kreftings konserveringsmetode var basert på analyser og undersøkelser av hvorfor og hvordan jern ruster – hva vi i dag vil kalle konserveringsforskning. Han var godt orientert om hva som ble gjort i andre land, men fant ikke disse metodene tilfredsstillende. Kreftings metode gikk ut på gjennom elektrolyse å omdanne den skadelige "jernrust" ved reduksjon til uskadelige jernforbindelser eller metallisk jern. Han la stor vekt på den avsluttende behandlingen der gjenstanden måtte være helt tørr, før påføringen av en "indiferent hinde", som skulle beskytte mot påvirkning av "atmosfæren". Hans tanker og betraktninger er nyttig lesning også i dag – 100 år senere. Flere feiltrinn innen konservering kunne ha vært unngått dersom hans tanker var blitt fulgt – kunnskap som kunne vært pensum ved nåtidens konservatorutdanning.



Friedrich Rathgen beskrev Kreftings metode for jernkonservering i sin bok "Die Konservierung von Alterthumsfunden" i 1898. Rathgen hadde selv besøkt Krefting i Kristiania 1892 og sett resultatene av hans arbeid.

Utdanning og fremskritt?

Men – i dag – 100 år etter Kreftings artikkel, eksisterer det enda ingen norsk konservatorutdanning innen arkeologisk materiale! Heller ikke noe laboratorium for konserveringsforskning. Så hva har egentlig skjedd siden 1892 innen konservering av jerngjenstander funnet i jord?

Egentlig ikke så mye. Med ny viten, teknologi og nye materialer kunne man ha forventet at de fleste problemer innen jernkonservering i dag var løst. Men så enkelt er det nok ikke. Kravene til den ferdigkonserverte gjenstand har endret seg og begrenser i mange tilfeller metodevalget ved konservering. Å behandle en nedbrutt jerngjenstand med innlegg av f.eks. sølv, samt rester av tre og tekstil i korrosjonslaget, er en komplisert affære, hvis alle hensyn til gjenstanden som utstillingsobjekt og forskningsmateriale skal ivaretas.

Det nyeste innen konservering av arkeologisk jern er plasmareduksjon. Metoden krever dyrt spesialapparat, og foregår i et vakuumkammer med spesielle gasser og et kraftig elektrisk felt. Det man her ønsker å oppnå, er det samme som Krefting i sin tid, nemlig omdanning av rust til det opprinnelige jern (reduksjon) for å stabilisere gjenstanden og hindre ytterligere korrosjon.

Utstyr til plasmareduksjon finnes ikke på norske konserveringslaboratorier ennå. Metoden har både tilhengere og motstandere – for heller ikke denne metoden er uten ulemper. Ved laboratorier i Tyskland og Sveits arbeides det rutinemessig med plasmareduksjon, samtidig som metoden videreutvikles. Selv tror jeg ikke at metoden er det endelige svar på "konservering av jordfundne jernsager", til det er problemet for komplisert, og Kreftings metode er stadig aktuell i dag, mer enn 100 år etter at den ble tatt i bruk.

Litteratur:
 Appelgren, H. 1896: Kreftings metod för rengörning och konservering af metallsaker. Helsingfors
 Fastner, J. 1990: Fra "laborantkarl" til teknisk konservator. SPOR nr 1/1990. Trondheim
 Foreningen til Norske Fortidsminde-merkens bevaring.
 Årsberetning for 1892. Kristiania 1893
 Hansen, J. 1990: Norsk Konserveringshistorie. Afgangopgave fra Konservatorskolen. København
 Rathgen, F. 1898: Die Konservierung von Alterthumsfunden. Berlin



BREV - SPALTE

Til SPOR

Takk for SPOR som er et lærerikt og ują-
let blad. Jeg har et spørsmål til dere. Når
sluttet vikingtiden?

Eksempler følger:

1. I boken *Vikingene* av Johannes Brøn-
sted (Gyldendahl 1960), s 280: "...vi-
kingtiden varte til ca år 1100".
2. I boken *Vikingenes verden* av James
Graham Campell m fl (Tiden 1980), s
35: "...vikingtiden var over i år 1085".
3. I boken *Vikingene* av Bertil Almgren m
fl (Cappelen 1975), s 90: "Vikingtiden
ebbet ut i 1066."
4. I årboka *Viking* (Norsk Arkeologisk
Selskap, 1991): Bak i boka er det en
tidstavle som fastslår vikingtidens slutt
til 1050.
5. I årboka *Viking* (Norsk Arkeologisk
Selskap, 1980): Bak i boka finnes en
arkeologisk tidstavle utarbeidet av
Sverre Marstrander. Vikingtidens slutt
er her satt til år 1030.
6. I bladet *SPOR*: En skjematisk tidsangi-
velse som viser at vikingtidens slutt var
år 1000.
7. I bladet *Haug og Heidni* (Rogalands
arkeologiske forening), nr 3 1991:
Tidstavlen her viser at vikingferdene er
over i år 1000. Men i *Haug og Heidni*
er ikke vikingtid oppført som egen ar-
keologisk tidsalder; her kommer vik-
ingtid under betegnelsen "yngre jernal-
der"?

Det ovennevnte viser en variasjon på ca
100 år. Hva er mest riktig? Er alt riktig, av-
hengig av utgangspunktet en ser det fra?

Vennlig hilsen
en noe forvirret amatør
Frank Wærhaug

Svar:

Vi skjønner godt at man kan stusse over
hva som regnes som vikingtidens slutt!
Men spørren antyder faktisk selv løs-
ningen på det flokete spørsmålet, for det
kommer an på synspunktet.

Man kan oppfatte slutten på vikingtiden
historisk-politisk, religiøs eller kulturhisto-
risk. Historisk-politisk kan vikingtidens
slutt, dvs slutten på de aktive vikingover-
fallene, settes til 1066, da vår siste viking-
konge Harald Hårdråde falt i slaget ved
Stamford Bridge i England. — Eller til
1085, da danskekongen Knut den Hellige
gjorde et mislykket forsøk på invasjon i
England. Jeg ville holde en knapp på
1066.

Men den hedenske, nordiske vikingtid
sluttet også fordi vikingene ble kristnet og
deres hjemland ble en del av Europas fel-
leskultur. I sin tid tjente slaget på Stikle-
stad i 1030 som knagg, men så brått ble
ikke Skandinavia kristnet. I løpet av 1000-
tallet gikk dog den hedenske vikingtiden
over i katolsk middelalder. Den religiøse
overgangen er viktig for en arkeolog: med
kristendommen forsvant de velutstyrte
gravene som ble erstattet av enkle kristne
begravelser. Den kristne innflytelsen be-
gynte å komme i 900-årene på Vestlandet
og i Trøndelag, og bredte seg videre øst-
over.

For arkeologien er den kulturhistoriske
overgangen viktig. Det vil si at nordisk vi-
kingtids typiske smykkeformer, dekor, vå-
pentyper osv, går av moten og blir erstat-
tet av middelalderlige typer og former av
mer vanlig europeisk karakter. Dette skjer
i løpet av 1000-tallets første halvdel/mid-
tre del (i kulturhistorien har man sjelden
presise årstall).

Yngre jernalder betegner både vikingtid
og de forutgående to århundrer, mero-
vingertiden. Disse periodenes materielle
kultur er meget lik, og det er ikke alltid
mulig å bestemme hvilken periode et funn
kommer fra. De aller fleste funnene kom-
mer fra vikingtiden.

Historiske perioder er egentlig subjektive
fenomener skapt av forskerne som en
måte å ordne historien på. Periodens be-
gynnelse, slutt og innhold defineres etter
hva forskerne vektlegger.

Anne Stalsberg

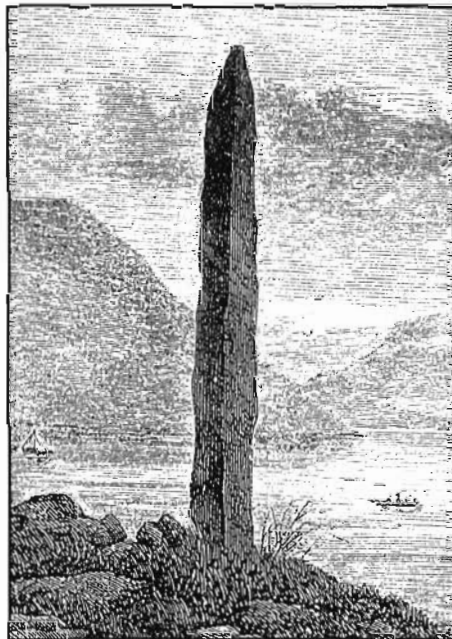
Til redaksjonen av SPOR

I SPOR nr 1 1987 stend å lese om ein tol-
lekniv med eit jamnt avrunda hakk i eg-
gen, med diameter ca 0,5 cm, plassert
heilt inne ved skaftet. Arbeidarar som
handsama knall-perler og fyrtråd kunne
ha bruk for ein slik kniv. Når knall-perla
var sett på tråden måtte ho klemmast sa-
man i den opne enden. Ein slik kniv som
her er skissert vil vere fin å ha i slikt ar-
beid. Mange anleggsfolk brukte å bite
med tennene i slike høve, men det er
visst farleg og ulovleg. Eg kan tenkje meg
at kniven skulle erstatte ei tong i dette
høve.

Med venleg helsing
Gerhard Berge

Om Norges høyeste bauta

I et leserinnlegg i forrige nummer av
SPOR skrev Einar Johnsen om en statue
over Fritjof den Frøkne, som står på en
gravhaug på Vangsnes i Sognefjorden.



Bauten på Fritjof den Frøknes grav-
haug.

Statuen ble reist av keiser Wilhelm i 1913. I følge opplysninger Johnson hadde fått, ble det innmurt en stor bauta, trolig ca 11 m høy, i sokkelen til denne statuen. Denne bautaen skulle altså være høyere enn den 5 m høye "Trollpila" på Bolsøya i Romsdal, som Lisa G.B. Bjeck skrev om i SPOR 1/1991.

Redaksjonen har i denne forbindelse mottatt nye opplysninger fra to hold, som kan belyse saken nærmere. Den første er fra Arne Melkild, som i et brev til Einar Johnsen begrunner sin uenighet i hans antagelser. Melkild mener bildet som var gjengitt i SPOR viser en bauta som i dag står på Leikanger, kalt Fridtjofsteinen eller Baldersteinen, og som følgelig ikke kan være identisk med steinen på Vangsnes – hvor han forøvrig mener det skal ha stått bautasteiner. I følge enkelte kilder skal imidlertid Torstein Vikingsson, far til Fridtjof den Frøkne, være gravlagt på Vangsnes. Men steinen som befinner seg inne i sokkelen på Vangsnes, mener Melkild må være gravd frem og plassert der av de folkene som laget fundamentet for Fridtjof-statuen. Han betviler imidlertid ikke Johnsens troverdighet, men antar at hans opplysninger er blitt feiltolket hos et tidligere "mellomledd".

Arkeologen Arne J. Larsen ved Universitetet i Bergen har også fått seg forelagt denne saken. Arkivopplysninger der nevner flere gravhauger på Vangsnes, men ikke et ord om bautasteiner. På bakgrunn av diverse opplysninger, som viser at Lov om fredning fra 1905 ble håndhevet ved Bergens Museum allerede fra starten, avviser han teorien om at en bautastein kan ha blitt innbygd i en monumentsokkel. Larsen har også konferert med Per Fett, som kjenner de faste forminnene på Vestlandet bedre enn de fleste – han hadde aldri hørt sagnet om den innmurte bautasteinen. Arne J. Larsen viste også bildet i SPOR av steinen til arkeologen Siv Kristoffersen, som gjenkjente steinen som Fridtjofsteinen eller Baldersteinen på Leikanger – som forøvrig er 7 m høy. Han må derfor bare beklage at Johnsons opplysninger i et eller annet ledd må bero på hukommelsessvikt eller en sammenblanding av ulike fakta.

"Trollpila" på Bolsøya er dermed likevel ikke Norges høyeste bautastein, men ikke desto mindre et meget imponerende monument!

Red



Statuen av sagnfiguren Fridtjof den Frøkne som ble gitt i gave til det norske folk av keiser Wilhelm i 1913. Etter: O. Hølaas, Norge under Håkon VII, 1905-1957

VIKINGDRAKTEN GJENOPPSTÅR

Bak den unike rekonstruksjonen av vikingtidens kvinnedrakt som ble presentert for publikum den 3. mars i år, ligger det flere års forskning på tekstil-rester og -avtrykk funnet i vikingtidsgraver over hele Skandinavia. Etter en langvarig og omfattende arbeidsprosess var sluttproduktet endelig klart for visning. Resultatet er en vakker drakt som nok har vært båret av vikingtidens mer velstående kvinner.

Ideen til prosjektet fikk Åse Folkvord og Inger Palm, begge bosatt i Levanger. Til sammen har de bakgrunn både i kunshistorie, arkeologidesign og søm. De knyttet kontakter med Nordens fremste eksperter på sine felt, bl a Charlotte Blindheim, Andres Hagen og Ingrid Smedstad, som med iver har deltatt i dette prosjektet. Men særlig har samarbeidet med den svenske tekstilforskeren Inga Hägg, som arbeider ved Archeologisches Landesmuseum i Hedeby, vært av stor betydning.

Dessverre er det funnet bare fragmenter av tekstiler fra denne tidsperioden, og det var derfor ingen enkel oppgave å gjen-skape kvinnedrakten. Det vellykkede resultatet beror på et meget godt samarbeide mellom skandinaviske drakt- og

tekstilforskere. Drakten består av en underkjole av lin, som blir vevd av Inger Hagen fra Tingvoll. Over linkjolen henger en ullkjole, utført i vevteknikken ripsvev, i rødt eller blått, dekorert med fin tynn båndornamentikk. Ullkjolen holdes oppe ved hjelp av to store skålspenner – kopier som er laget av Jørgen Fastner ved Vitenskapsmuseet. Også former til den lille sølvspennen i linkjolens halslinning er laget av ham. Støpningen er foretatt av Hartzgården Sølvsmie på Røros.

Originalen til denne spennen som er fra Tiller ved Trondheim er opprinnelig laget i bronse. Mellom skålspennene henger et vakkert sølvkjede – en håndlaget kopi av et kjede fra Geite i Levanger. Dette er utført av Leena Airola, også ansatt ved Vitenskapsmuseet. Over kjolen henges et sjal vevd i diamantkypert, som holdes sammen av en trefliket spenne – også en oldsakskopi.

Drakt og smykker er allerede i produksjon. Sømmen blir utført av Bjørg Rostad på Levanger. – Kanskje blir dette en ny nordisk folkedrakt med samme bruksområde som våre bunader?

Red



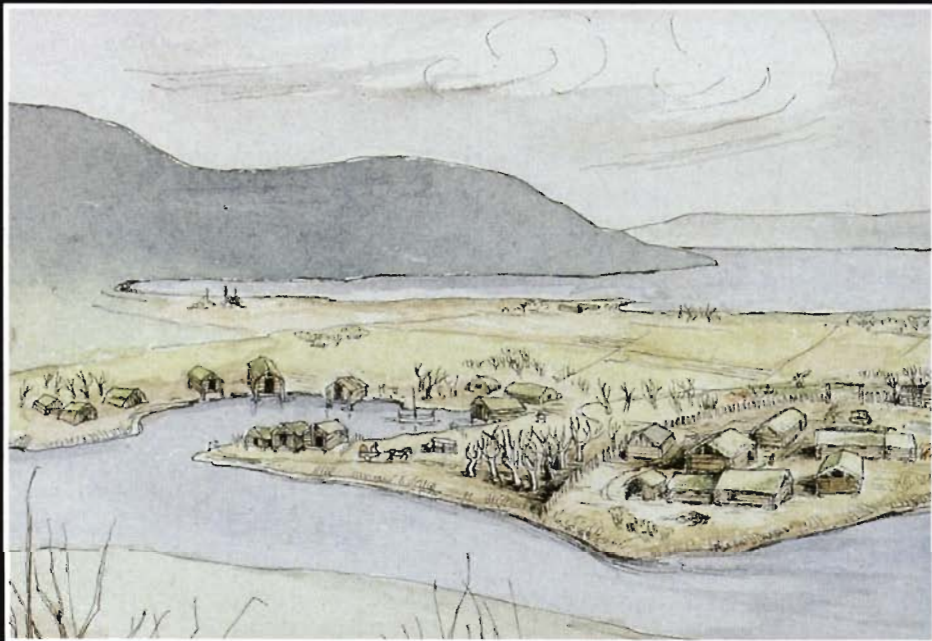
NESTE NUMMER:

C

Høstnummeret av SPOR vil omhandle hus, gård og grend. Bolig og ervervsform har alltid vært nært knyttet sammen. Vi ønsker denne gang å ta for oss ulike boformer – fra steinalder til middelalder. Funksjon og utvikling var betinget av miljø og teknologi.

Hvilke faktorer former bostrukturen og hvordan er avhengighetsforholdet til produksjon, økonomi og sosialt liv? Hva kan arkeologiske og skriftlige kilder fortelle om dette?

Temaet gir rom for flere interessante vinklinger og vi vil her vise hvordan forskningen innen ulike områder kan belyse emnet.



Rekonstruksjon (basert på utgravninger og skriftlig kildemateriale) av den tidligste tettbebyggelsen i Trondheim – under brannstasjonen, folkebibliotekstomten og vinmonopolet. Hvilke trekk ved en slik bosetning er det som peker i retning av en fremtidig byutvikling? Tegning: Kari Storen Binns



Fortiden er nåtidens kilde til kunnskap!

SPOR utkommer to ganger pr år. Abonnement kan tegnes ved å sende inn bestillingsblanketten som finnes inne i bladet eller ved henvendelse til redaksjonen.

Årskontingent kr 75,-
Løssalgpris kr 40,- pr hefte

Redaksjonens adresse:
UNIT Vitenskapsmuseet
Fakultet for arkeologi og kulturhistorie
7004 TRONDHEIM

- Unnskyld, er dette spor ??
- Nei... la meg se – dette er SPOR nr 13!

Abonnér på SPOR!