

## OPPSUMMERING OG VEIEN VIDERE

*Tom H. Borse Haraldsen*

### SEMINARET – EN OPPSUMMERING

Nå har vi for første gang gjort opp en samlet nordisk forskningsstatus med hensyn til hva vi egentlig vet om jernvinnas mest påaktede komponent, blesterovnen. Når jeg skriver *for første gang*, er det ikke ment som noen påstand om at vi ikke snakker sammen, men at mange forskere og kollegaer fra hele det nordiske området først nå, har møttes for å diskutere denne komponenten. Den første samlingen om skandinavisk tilnærmingen til blestring av jern kom til syne gjennom utstillingen «Når Järnet Kom» i 1976 ved Göteborgs Arkeologiska Museum (Cullberg 1976). For oss som opplevet den, var utstillingen en skjellsettende opplevelse, ikke bare fordi den søkte å vise jernalderens introduksjon, men også fordi den eksponerte jernvinna i et Kattogat- og Polenperspektiv. Allerede på 1880-tallet var Ingvald Undset (1881) pådriver for erkjennelse av den førromerske jernalders eksistens og jernalderens kronologiske aspekter. Grensen mellom bronsealderen og den funksjonelle jernalder er for så vidt ikke endelig trukket. Utstillingen den gang eksponerte også på en god måte ovennes form og bruk, og ikke minst ga den oss innsyn i fremstillingsprosessene.

Det synes fortsatt å være usikkerhet om når Nordens tidligste jernfremstilling fant sted, en oppfatning Carl-Axel Moberg også flagget for snart tredve år siden (Moberg 1979: 33). Det finnes åpenbart som vi har hørt, produksjonslokaliteter for jern som ligger i bronsealderen med de konsekvenser det kan få for vår forestillingsverden.

Det virker også som om de sørnorske fjell- og lavfjellsområdene, sammen med Mellom-Sverige inklusive bergslagene, danner et nesten massivt aktivitetsbelte. Trøndelag og ikke minst Jylland utpeker seg stedvis med konsentrerte produksjonsområder. Den tidlige jernproduksjonen viser seg å ha vært like tidlig i Finland som ellers i Skandinavia. Seminaret har med tydelighet vist at jernvinna i løpet av yngre jernalder er tilstede i hele Norden om den i intensitet i de forskjellige geografiske rom finnes i svært varierende mengde.

De forskjellige innleggene under seminaret viser som forventet at forskningsstatus i Norden er mangefasettert, med hensyn til både mengden empirisk materiale og interpretasjonen, tolkningen av



*Figur 1: «Faglige pilarer» i nordisk jernforskning blir her transportert i traktorskuffen til Per Kristenstuen over tunggåtte myrstreknninger under seminarets besøk i Snertingdal, Gjøvik kommune, Eva Hjärthner-Holdar, Arne Espelund og Olfert Voss. Foto: L. Gradin.*

*Figure 1: «Academic pillars» of the Nordic Iron research here being transported in a tractor tray by Per Kristenstuen, through the boggy marshland during the seminar inspection in Snertingdal, Gjøvik Municipality, Eva Hjärthner-Holdar, Arne Espelund, Olfert Voss. Photo: L. Gradin.*

materialet. Ikke minst har innleggene synliggjort forskningsmiljøenes forståelse av jernvinna som et landskapsbundet fenomen i et økonomisk og økologisk samfunnsperspektiv. Noe overraskende fremstår jernvinna på grunnlag av innleggene slik:

- I norsk og dansk sammenheng er det utviklingstrekk som viser at blesterovnen endrer seg over tid, og at den kan grupperes morfologisk i tidsspesifikke typer. Det virker umiddelbart sannsynlig at det kan etableres en felles typologi.
- Det svenske materialet, som er formidabelt i mengde, tegner på grunnlag av innleggene et veldig variert inntrykk av jernvinna som i seg selv, eller på en selvforklarende måte, ikke umiddelbart passer inn i «det dansk-norske mønsteret».

### JERNVINNA I OPPLAND

Museene i Oppland har i fellesskap gjennom tredve år drevet nettverksorganisasjonen «Opplandsarkivet». Det var følgelig naturlig for museene å etablere nok et felles forpliktende nettverk, som har fått navnet «Opplandsjern». Et nettverk som er tiltenkt å kunne understøtte det enkelte museum i tilfeller hvor fagkunnskapen på feltet jernvinne og forhistorisk

jern for museenes del er utilstrekkelig og/eller ikke til stede. Prosjektet «Jernvinna i Oppland» er derfor et prosjekt som skal avløses av nettverket «Opplandsjern» i et forpliktende, likeverdig og tverrfaglig samarbeid, med de utfordringene det innebærer.

Prosjektarbeid har det ved seg at det er et godt verktøy for å løse definerte oppgaver utenfor den enkelte virksomhets fortløpende arbeid (Johansen *et al.* 1979). For å lykkes med prosjektarbeid krever samhandlingen generøsitet, gjensidig vilje til innsats og integritet (Dahl 1970). Ikke minst må institusjonene erkjenne at enkelte oppgaver som faller inn under prosjektet, verken *kan* eller *skal* løses av alle. Prosjekt som arbeidsform er ikke nødvendigvis en «utdanningsarena», men et målstyrt resultatfokuseret forskings- og utviklingsverksted. Gode samarbeids- og samhandlingsløsninger er nødvendig om nettverket samlet og på en robust måte skal oppnå de tilsiktete mål.

Mulighetene er mange, men fallhøyden er stor. Resultatet av prosjektet vil være direkte avhengig av museenes vilje og evne til å bære nettverket på en god måte.

#### VEIEN VIDERE

Museene i Oppland kan ikke ta ansvar for å tilrettelegge og bære en forskningsarena for Norden. Men vi kan bidra med å la også de andre landene i Norden, delta på og bruke våre arrangementer i løpet av prosjektperioden. Vi håper at arrangementene i sin tur vil medvirke til å skape engasjement som er egnet til å bære et nordisk forskningsnettverk på en god og fruktbar måte. Kunnskap er ikke noe som finnes a priori – den ligger ikke der ferdig til å bli funnet og plukket opp –, men kunnskap må skapes (Johansen 2011: 24).

Kittilbu er tenkt å skulle bli og være feltstasjon og forskningsarena. Jernvinneplassene finnes der i et landskap med en rik bestand av natur og kulturmiljøer. Kulturmiljøene speiler på en god måte den omfattende norske og nordiske jernproduksjonen i forhistorisk tid. Ikke minst kan den enkelte besøkende og den enkelte forsker på en oversiktlig måte forstå og oppleve sammenhengen mellom kulturminnene og naturens potensiale i Døkkfløyområdet lett «lesbare» topografi.

I løpet av prosjektperioden er det meningen at det skal gjennomføres fire seminarer/symposier med en åpen nordisk/skandinavisk forskningsprofil. Det første symposiet – «Ovnskronologi og ovnstypologi i den nordiske jernvinna» – er nå avsluttet. Videre vil det være nærliggende å belyse vår fortolkning av ovnsens konstruksjon og fremstillingsprosessen gjennom forsøk knyttet til ovnsbygging, søke å belyse problemkomplekset fra lupp til smibart jern, og invitere til en bred nordisk forskningskonferanse. Tanken er at det som skjer i løpet av prosjektet, skal rapporteres skriftlig i samhandling med Kulturhistorisk museum, UiO.

#### LITTERATUR

- Dahl, O. 1970. *Om årsaksproblemer i historisk forskning*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Johansen, A.B. *et al.* 1979. *Prosjekthåndbok for humanistisk forskning*. Oslo: NAVF.
- Johansen, A.B. 2011. «Kvalitet og avkastning i norsk forskning». *Forskning nr 3/11*, årgang 19: 24.
- Moberg, C.-A. 1976. «Väster-Öster-Söder». K. Cullberg (red). *När Järnet kom*. Gøteborg: Göteborgs Arkeologiska Museum.
- Undset, I. 1881. *Jernalderens begyndelse i Nord-Europa: en studie i sammenlignende forhistorisk arkæologi*. Christiania: Cammermeyer.

## JERNVINNA I OPPLAND

Symposium: «Ovnskronologi og ovnstypologi i den nordiske jernvinna»

16 – 18. juni 2009 på Kittilbu

Hjemmeside: [www.oppland.no/opplandsjern](http://www.oppland.no/opplandsjern)

## PROGRAM

### TIRSDAG 16. JUNI

- 14.00 Avreise Lillehammer – Kittilbu med buss. Det er togforbindelse Gardermoen – Lillehammer hver time ([www.nsb.no](http://www.nsb.no))
- 15.00-16.20 Innlosjering og lunch

#### Velkomst

- 16.20 - 16.25 v/ Direktør Per Morset Randsfjordsmuseene
- 16.25 -16.35 Praktiske opplysninger v/museumsleder Charlotte Kirk
- 16.35 -16.45 Kulturhistorisk bakteppe v/ 1.amanuensis Jan H. Larsen
- 16.45 -16.55 Kittilbu som formidlings og eksperimentarena v/museumsleder Charlotte Kirk

### 16.55 - 19.20 SESJON 1

Ordstyrer: **Gert Magnusson**

- 16.55 - 17.05 *Hvorfor symposium om ovnskronologi og typologi?*  
Ragnar Bjørnstad, Oppland fylkeskommune
- 17.05 - 17.30 *Blästbruk - finns det en systematik mellan tid, rum och typ.*  
Eva Hjärthner-Holdar, Riksantikvarieämbetet Gal, Uppsala
- 17.30 - 18.00 *Slaggegrube ovnen i Danmark og Skandinavien.*  
Olfert Voss, Nationalmuseet, København
- 18.00 - 18.20 Utdyping og suppleringer
- 18.20 - 18.40 *Tidliga spår av järnbandtering i Norra Finland.*  
Hannu Kotivuori, The Provincial Museum of Lapland, Rovaniemi
- 18.40 - 19.00 *Jernutvinning i Nord-Norge, Spredte eksperimenter eller manglende registrering?*  
Roger Jørgensen, Tromsø Museum, Universitetsmuseet, Universitetet i Tromsø
- 19.00 -19.20 Utdyping – og suppleringer
- 20.00 Middag

### ONSDAG 17. JUNI

- 0800 Frokost

### 09.00 - 11.00 SESJON 2

Ordstyrer: **Henriette Lyngstrøm**

- 09.00 - 09.20 *Eldre jernalders ovner i Sørøst-Norge, likheter og forskjeller.*  
Jan Henning Larsen, Kulturhistorisk museum, UiO
- 09.20 - 09.40 *Et tilbakeblikk på 20 års forskning på jernvinna i Midt-Norge.*  
Lars Stenvik, Seksjon for arkeologi og kulturhistorie Vitenskapsmuseet NTNU
- 09.40 -10.00 Utdyping og suppleringer

- 10.00 -10.20 *Tidig järnproduktion i södra och östra Finland – några synpunkter av järnproduktionens historia under järnåldern.*  
Mika Lavento, Institute for Cultural Research, Dept. of Archaeology, University of Helsinki
- 10.20 -10.40 *De ældste jernudvindingsovne I Danmark.*  
Arne Jouttijärvi, Heimdal-archaeometry & Olfert Voss, nationalmuseet, København
- 10.40 – 11.00 *Evenstadprosessen i tid og rom, med en metallurgisk analyse.*  
Arne Espelund, NTNU
- 10.00 - 11.20 Utdyping – og suppleringer
- 11.20 -11.40 Kaffe

### 11.40 - 13.20 SESJON 3

Ordstyrer: Mika Lavento

- 11.40 -12.00 *En brytningstid for jærnhanteringen. Kring teknik och social organisation i det medeltida samhället 1000 – 1350.*  
Gert Magnusson, Riksantikvarieämbetet
- 12.00 -12.20 *Slaggeaftapningsovne i Danmark, udgravninger og forsøg.*  
Henriette Lyngstrøm, Forhistorisk Arkæologi ved Københavns Universitet
- 12.20 -12.40 Utdyping og supplering
- 12.40 -13.00 *Bevis om jernproduktion fra landnamstiden.*  
Ragnar Edvardsson, Regional Archaeologist at The Archaeological Heritage Agency of Iceland
- 13.00 - 13.20 *Jernfremstillingsplasser med kullgroper i samling – tilbakeblikk på et bruksmonster i jernvinna 20 år etter.*  
Lars Erik Narmo, - Lofotr – Vikingemuseet på Borg

### 14.30 – 16.00 SESJON 4

Ordstyrer: Tom H. Borse Haraldsen

- 14.30 - 14.50 *Jernvinna i Gråfjell, en metode i grenseland.*  
Bernt Rundberget, Kulturhistorisk museum, UiO
- 14.50 -15.10 Utdyping og supplering
- 15.10 -15.50 Diskusjon
- 15.50 -16.00 *Oppsummering – veien videre.*  
Tom H. Borse Haraldsen, Mjøsmuseet
- 16.00 -16.30 Kaffe og noe å bite i
- 16.30 -17.30 Befaring i kulturmiljøet i Kittilbu – Kultursti (Ta med godt med tøy)
- 17.30 -19.30 Blestring i rekonstruert middelalderovn fra Dokkfløy
- 19.30 Middag på blestringsplassen

### TORSDAG 18. JUNI

- 08.00 Frokost. NB: Smør med matpakke til lunch!
- 09.00 -14.30 Ekskursjon Snertingdal
- 15.30 Avreise med tog fra Moelv til Gardermoen/Oslo/Lillehammer/Trondheim

**DELTAKERLISTE****Danmark**

Olfert Voss, [olfert.voss@gmail.com](mailto:olfert.voss@gmail.com)  
Arne Jouttijärvi, [heimdal@archaeomerty.dk](mailto:heimdal@archaeomerty.dk)  
Henriette Lyngstrøm, [lyngst@hum.ku.dk](mailto:lyngst@hum.ku.dk)

**Finland**

Hannu Kotivuori, [Hannu.Kotivuori@rovaniemi.fi](mailto:Hannu.Kotivuori@rovaniemi.fi)  
Mika Lavento, [lavento@mappi.helsinki.fi](mailto:lavento@mappi.helsinki.fi)

**Island**

Ragnar Edvardsson, [ragnar.edvardsson@gmail.com](mailto:ragnar.edvardsson@gmail.com)  
Vala Björk Gardarsdóttir, [valabg@hi.is](mailto:valabg@hi.is)

**Norge**

Arne Espelund, [arne.espelund@nt.ntnu.no](mailto:arne.espelund@nt.ntnu.no)  
Bernt Rundberget, [bernt.rundberget@khm.uio.no](mailto:bernt.rundberget@khm.uio.no)  
Jan Henning Larsen, [j.h.larsen@khm.uio.no](mailto:j.h.larsen@khm.uio.no)  
Lars Erik Narmo, [le@narmo-arkeologitjenester.no](mailto:le@narmo-arkeologitjenester.no)  
Lars Stenvik, [Lars.Stenvik@vm.ntnu.no](mailto:Lars.Stenvik@vm.ntnu.no)  
Joakim Wintervoll, [joakimwintervoll@hotmail.com](mailto:joakimwintervoll@hotmail.com)  
Ole Tveiten, [Ole.Tveiten@oppland.org](mailto:Ole.Tveiten@oppland.org)  
Roger Jørgensen, [Roger.Jorgensen@uit.no](mailto:Roger.Jorgensen@uit.no)

**Sverige**

Eva Hjärthner-Holdar, [ehh@raa.se](mailto:ehh@raa.se)  
Gert Magnusson, [gert.magnusson@raa.se](mailto:gert.magnusson@raa.se)  
Lena Grandin, [lena.grandin@raa.se](mailto:lena.grandin@raa.se)  
Svante Forenius, [svante.forenius@raa.se](mailto:svante.forenius@raa.se)

**Vertskap**

Charlotte Kirk, [kittibu@randsfjordmuseene.no](mailto:kittibu@randsfjordmuseene.no)  
Finn Audun Grøndahl, [fag@randsfjordmuseene.no](mailto:fag@randsfjordmuseene.no)  
Per Kristenstuen, [pe-arnul@online.no](mailto:pe-arnul@online.no)  
Ragnar Bjørnstad, [ragnar.bjornstad@vegvesen.no](mailto:ragnar.bjornstad@vegvesen.no)  
Tom H. Borse Haraldsen, [t-hharal@online.no](mailto:t-hharal@online.no)  
Torill Tømt, [torill.thomt@valdres.museum.no](mailto:torill.thomt@valdres.museum.no)  
Kjetil Loftsgarden, [Kjetil.Loftsgarden@ahkr.uib.no](mailto:Kjetil.Loftsgarden@ahkr.uib.no)

## ARTIKKELFORFATTERE

**Bjørnstad, Ragnar**

Statens vegvesen  
ragnar.bjornstad@vegvesen.no

**Espelund, Arne**

Institutt for materialteknologi  
Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet  
arne.espelund@material.ntnu.no

**Forenius, Svante**

Geoarkeologisk Laboratorium (GAL)  
svante.forenius@raa.se

**Grandin, Lena**

Geoarkeologisk Laboratorium (GAL)  
lena.grandin@raa.se

**Haraldsen, Tom H. Borse**

Mjøsmuseet, Kapp  
t-hharal@online.no

**Hjärthner-Holdar, Eva**

Geoarkeologisk Laboratorium (GAL)  
ehh@raa.se

**Jouttijärvi, Arne**

Heimdal-archaeometry  
heimdal@archaeometry.dk

**Jørgensen, Roger**

Tromsø Museum, Universitetsmuseet  
Universitetet i Tromsø  
roger.jorgensen@uit.no

**Kotivuori, Hannu**

Lapplands landskapsmuseum  
Hannu.Kotivuori@rovaniemi.fi

**Larsen, Jan Henning**

Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo  
j.h.larsen@khm.uio.no

**Lavento, Mika**

Institutionen för filosofi, historia, kultur- och  
konstforskning  
Helsingfors universitet  
mika.lavento@helsinki.fi

**Lyngstrøm, Henriette**

Forhistorisk Arkæologi, SAXO-instituttet  
Københavns Universitet  
lyngst@hum.ku.dk

**Magnusson, Gert**

Riksantikvarieämbetet  
gert.magnusson@raa.se

**Mjærum, Axel**

Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo  
a.j.mjaram@khm.uio.no

**Rundberget, Bernt**

Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo  
bernt.rundberget@khm.uio.no

**Stenvik, Lars F.**

Vitenskapsmuseet  
Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet  
Lars.Stenvik@vm.ntnu.no

**Voss, Olfert**

Nationalmuseet, København  
olfert.voss@gmail.com