

Utskrift



nr4

Hallands Län



Innehåll:

Bengt Westergaard:

NEOLITISKA HUS -problem och möjligheter med
exempel från Hallands. 4

Lennart Carlie:

PÅARP -en mellanneolitisk fångstboplatss. 15

Bengt Westergaard:

C-14 -dateringar av neolitisk trattbägarkeramik i Hallands. 31

Pär Connelid och Catharina Mascher:

ÖVRABÖKE -förhistoriskt odlingslandskap i
halländsk skogsbygds. 44

Per Wranning:

EN FÖRRÖMMERSK JÄRNFRAMSTÄLLNINGSPLATS
I GENEVADs. 68

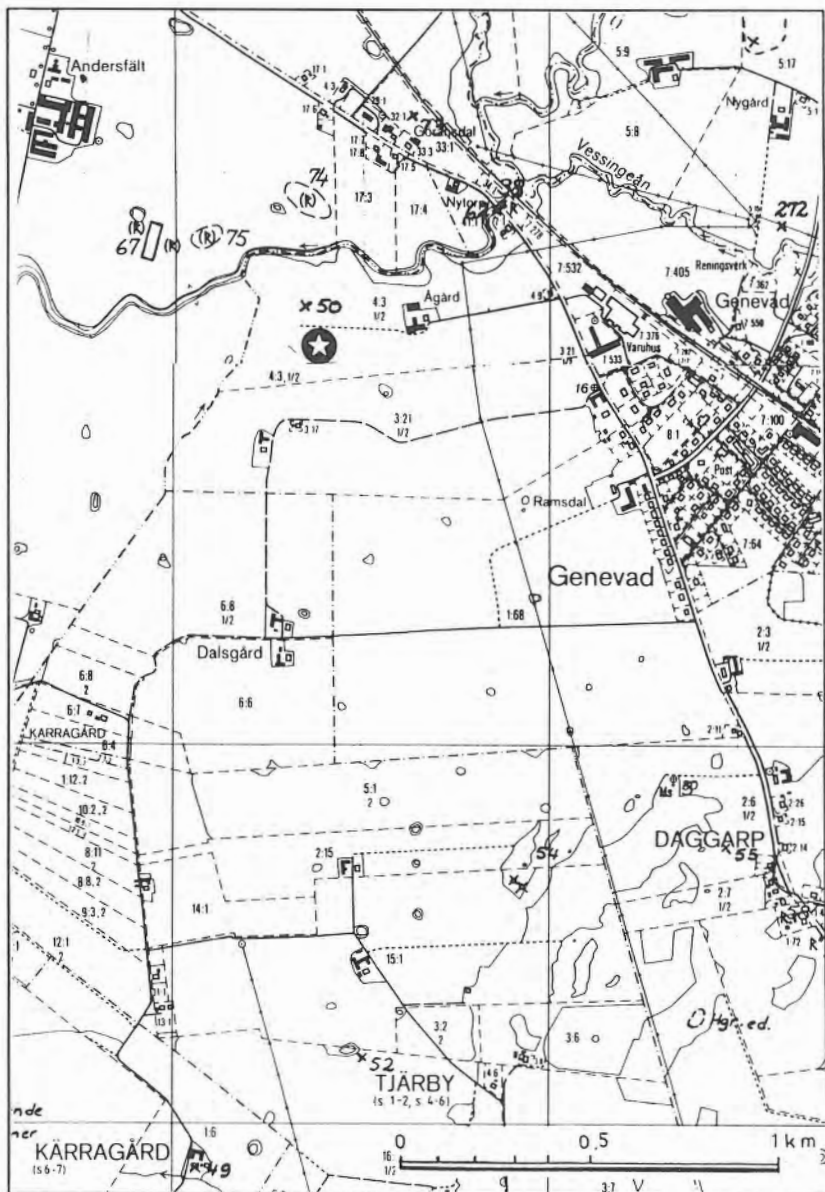
En förromersk järnframställningsplats i Genevad

Av Per Wranning

Inledning

Under den gångna fältsäsongen 1993, som nästan helt uteslutande var vigd åt undersökningar i samband med banverkets projekt med anläggande av dubbelspår genom södra Halland, mellan Halmstad och den redan smått ökända tunneln genom Hallandsåsen, påträffades på en av undersökningsytorna en järnframställningsplats från förromersk järnålder. Hela fem ugnar, varav en stenramsugn grävdes ut. Fyndmaterialet från undersökningen karaktäriseras av en stor mängd mynningsbitar från uppskattningsvis 20-25 olika keramik-kärl. Övrig keramik fanns endast sporadiskt representerad.

Undersökningsområdet, fastigheten Daggarp 4:3, ligger i Tjärby socken, ca 200 meter söder om Genevadsån, drygt 500 meter västnordväst om Genevads samhälle (figur 1). Området ligger på en liten höjdplatå 13-14 meter över havet. Höjdplatån bildar ett litet näs omgivet av sluttande mark i nordlig, västlig och sydlig riktning. Norr om området sluttar marken mot Genevadsån, i väst ned mot en liten bäck, vars biflöde tidigare har runnit fram söder om området i östvästlig riktning. I dag framträder den tidigare bäckfårans dalgång som en tydlig nedsänkning i marken. Detta är den egentliga platsen där slaget - eller snarare skärmytslingen - vid Genevad stod 1676, när danskarna försökte återta Halland från Sverige. Minnesstenen en knapp kilometer söderut står alltså helt fel, men det ansågs väl antagligen att den gjorde sig bättre på sin nuvarande plats än mitt ute på en åker.



Figur 1. Järnframställningsplatsen ligger ca 200 m söder om Genevadsån och drygt 500 m västnordväst Genevads samhälle. Utdrag ur topografiska kartan.

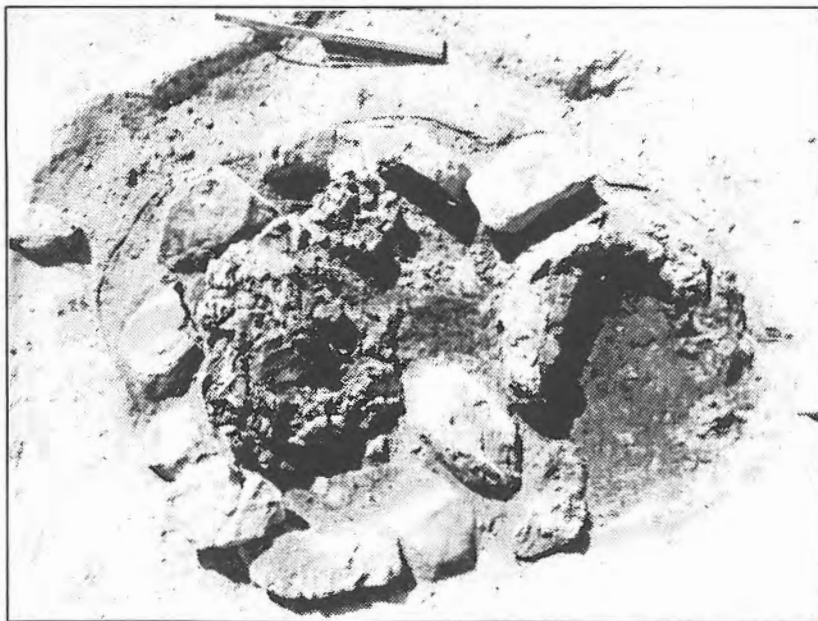
Området som i dag är en utpräglad fullåkersbygd har inte odlats upp förrän nu i modern tid. På lantmäterikartan över Daggarps bys laga skifte ser man att platsen utgjorde byns yttersta utmarksområde och nyttjades som gräsvall. Omedelbart sydöst om grävningssytan är Daggarps torvmosse markerad. Mossen återfinns i dag som en större svacka i åkern.

Det visade sig på ett tidigt stadium att den relativt anläggnings-tomma undersökningssytan aldrig varit någon boplats, då huskonstruktioner helt saknades. Alven utgjordes av lera, vilket ur dräneringssynpunkt gjorde platsen direkt olämplig för ett drägligt, permanent boende. Däremot, skulle det visa sig, var den nästan kompakta leran en ypperlig plats för järnframställning.

Ugnarna

Inte mindre än fem järnframställningsugnar påträffades på ytan, alla samlade i områdets sydöstra del. Kolprover lämnades in från tre av ugnarna för C-14 analys. Samtliga dateringar ger en samstämmig bild att området varit i bruk för järnhantering under en relativt kort period, runt 200-talet före Kristus, i skandinavisk järnhanterings tidiga barndom. Alla ugnarna har brukats för reducering av råmaterial till järn, järnframställningsprocessens första fas. Sannolikt har det utvunna järnet sedan tagits till en annan plats - hem till gården - för att där ytterligare renas och sedan smidas.

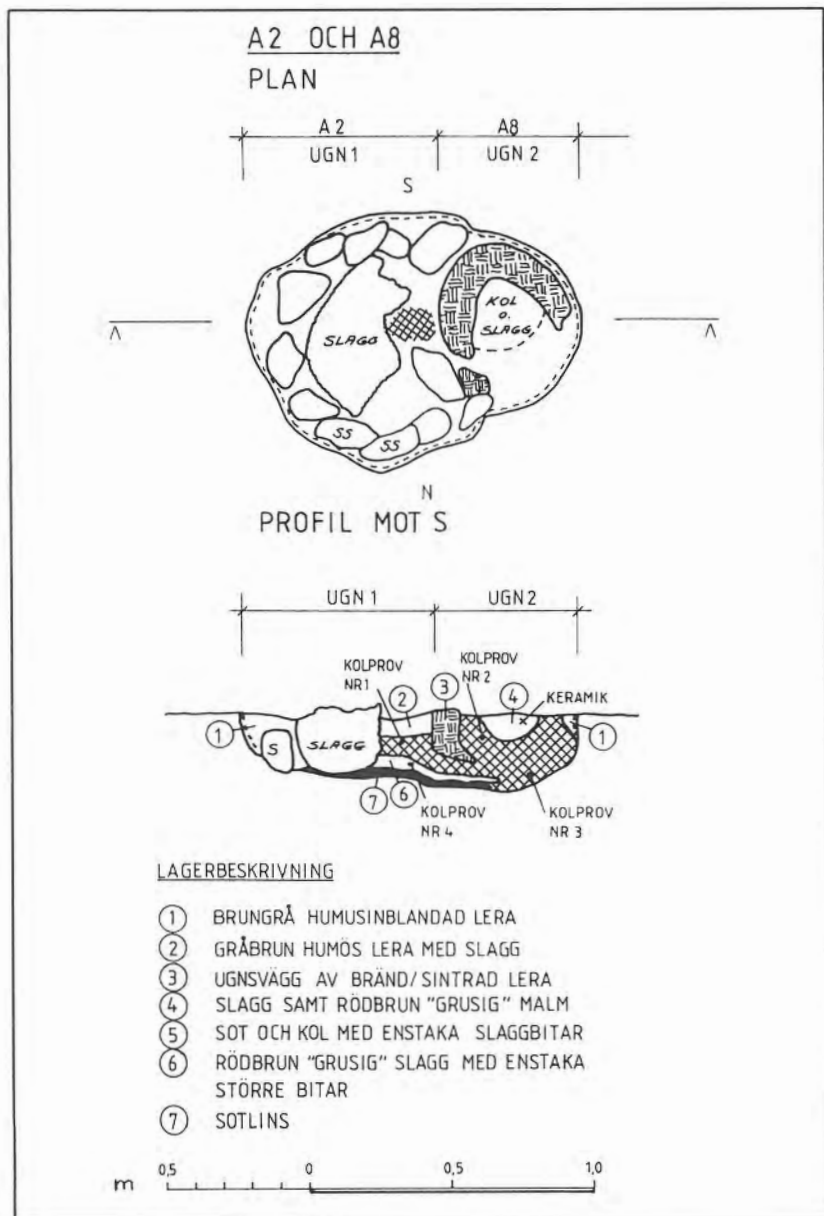
Trots att ugnarna anlagts under en mycket kort period, med största sannolikhet av samma grupp människor, så representerar de helt olika konstruktionstyper. Nedan följer en närmare presentation av ugnarna en och en. De har fått löpnummer 1-5. Anläggnings-numren de fick i fält redovisas inom parantes.



Figur 2. Stenramsugnen "ugn 1" tillsammans med den senare anlagda schaktugnen "ugn 2". Foto: Ulf Viking.

Ugn 1 (Anl nr 2)

Ugn 1 var en så kallad stenramsugn, med ugnskransen uppbyggd av 12 stycken större stenar, ställda i cirkel. Stencirkeln hade en ca 25 cm bred västlig öppning ut mot en arbetsgrop. Denna konstruktionsfiness möjliggjorde att ugnen efter användning kunde rakas ur och användas på nytt. En väsentlig skillnad jämfört med en schaktugn som man måste slå sönder för att komma åt det utvunna järnet. I ugnöppningen påträffades ett lager bestående av sot, kol och enstaka slaggbitar, vilket bedömdes ha uppstått just under själva urräkningsprocessen. Inne i ugnen fanns drygt fyrtiofem kg slagg, troligtvis rester från sista gången anläggningen brukades.



Figur 3. Ugn 1 och Ugn 2 i plan och profil. Renritning efter fältritning: Monica Lindell.

Ett fåtal bitar bränd, delvis sintrad lera påträffades och bedömdes vara rester av ugnskonstruktionens väggar ovan jord. Den kallmurade stenkransen däremot, har med största sannolikhet aldrig varit lerfodrad.

Ugnstypen har beskrivits av Inga Serning (1987) som typisk för mellansverige under förromersk järnålder, trots det är detta den första påträffade stenramsugnen i Halland. C-14 dateringen som gjordes gav resultatet 2140 +/-100 BP, dvs kalibrerat, ett sigma, 360-30 f Kr, vilket ytterligare bekräftar ugnens faktiska hemhörighet i förromersk järnålder.

Ugn 2 (Anl nr 8)

Ugn 2 var anlagd i den till ugn 1 hörande arbetsgropen. Därför tolkades de två anläggningarna i inledningsfasen av undersökningen som lämningar av en och inte, som det i ett senare stadium stod tydligt, två ugnar. Placeringen av ugn 2 gjorde att man kunde anta att ugnen anlagts relativt kort efter att ugn 1 tagits ur bruk, innan arbetsgropen hann fyllas igen. Anledningen till att man återanvänt gropen kan nog ha sin förklaring i den mycket kompakta lermarken i området. Man har helt enkelt sluppit att gräva en ny grop.

Ugn 2 var dock ingen stenramsugn. Den hade istället en kraftig ugnskåpa - ett schakt - av lera, nedgrävd i det sot och kol som tidigare rakats ut ur stenramsugnen. Lerkåpan var ganska skadad, antagligen av plöjning, vilket försvårar tolkningen. Även denna ugn kan ha varit försedd med en öppning åt väst, men den befintliga öppningen kan alltså även ha uppstått vid brukande av marken i senare tid. Ugnen har tolkats rent typologiskt som en lågt nedgrävd schaktugn utan underliggande slaggröp.

C-14 provet som togs inne i ugnen, mellan slagggkoncentrationen och ugnsväggen, gav dateringen 2120 +/- 60 BP, dvs kalibrerat, 1 sigma, 190-50 f Kr +/- 60 fKr. Dateringsresultatet styrker teorin att ugn 2 anlagts relativt kort tid efter att ugn 1 tagits ur bruk.

I lerhalvmånens centrum, dvs inuti ugnen, fanns en ca 10 cm djup koncentration tröggrunden slagg, totalt c:a 1,5 kg. Slaggens totalt olika karaktär jämfört med den kompakta slagggkakan i ugn 1, tolkades först som rester av en andra, förädlade fas i järnframställningsprocessen. Vagn Buchwald på Danmarks tekniska högskola förklarade dock vid en okulär bedömning av slaggen att eventuella skillnader i slaggens morfologi kunde härledas till rent förfaringstekniska anledningar, t ex respektive ugnarnas maximalt uppnådda värme.

Ugn 3, 4 och 5 (Anl 3, 4 och 5)

De övriga tre undersökta ugnarna var alla gropschaktugnar, nedgrävda direkt i den leriga alven, dock med vissa inbördes synliga skillnader. Ugn 5 uppvisade vertikala väggar och plan botten, vilket gav den en rektangulär profil, mycket lik den av Inga Serning beskrivna gropschaktugnen från Hallfrede på Gotland (1979). Ugn 3 och ugn 4 däremot uppvisade ovala, mera gropformiga, profiler. Under markytan har den kompakta leran utgjort ugnarnas väggar. Annan vägginfodring har saknats helt.

Den kompakta kolfyllningen i anläggningarnas undre del härstammar från föruppvärmningen av ugnarna. Förutom detta har de nu återstående groparnas enda funktion varit att ta emot den rinnande slaggen från det reducerade järnet. Därför återfanns slagggkoncentrationer vilande ovanpå kolfyllningen. Över slaggen ham-

nade det reducerade järnet, som endast kunde nås genom att slå sönder de ovan jord stående lerschakten, vilka man eldat i. Därför påträffades rester av brända lerväggar överst i anläggningarna.

I ugn 4 var ett antal av de brända lerbitarna mycket hårt sintrade, med blanksvarta, förglasade ytor. Vissa av dessa fragment uppvisade rundade former, vilket talar för att de kan ha utgjort hålet för ugnens lufttillförsel. Ugnen har alltså troligen varit försedd med någon form av blästermunstycke.

Endast ugn 5 har i skrivande stund daterats. C-14 provet gav resultatet 2130±70 BP, dvs kalibrerat, 1 sigma, 190-50 f Kr. Ugn 3 och ugn 4's relativt överensstämmande konstruktioner, samt ugnarnas inbördes tätt samlade läge på undersökningsytan talar dock för att de anlagts relativt samtidigt med ugn 5.

De ugnar av samma modell som tidigare påträffats i Sverige dateras överlag till en relativt snäv period. De dyker upp under tidig förromersk järnålder (t ex Hallfredeugnen på Gotland daterad till 380-75 f Kr) och försvinner under äldre romersk järnålder (t ex ugnarna i Ugglum, Västergötland, 15-150 e Kr, Serning 1979). Troligen kan det omständiga förfaringssättet, att tvingas slå sönder konstruktionen efter en bränning för att komma åt järnet, ha bidragit till att gropschaktugnen som innovation blev en relativt kortlivad företeelse i historien.

Lertäkts- och avfallsgrop

I undersökningsytans nordöstra del undersöktes en stor (drygt 4 meter gånger 2 meter) grop. En teori är att gropen uppstått vid lertäkt i samband med uppförandet av någon eller några av ugnarna i

området. Gropen C-14 daterades till 2160 +/- 160 BP, dvs kalibrerad tid, 1 sigma, 390 f Kr - 10 e Kr. Trots den något luddiga dateringen (beroende på att kalibreringskurvan skärs på hela tre ställen) kan man nog med största sannolikhet knyta samman gropen tidsmässigt med ugnarna. Vad som styrker denna teori är det faktum att gropen sekundärt har tjänat som avfallsgrop i samband med järnframställningen, vilket återspeglas i gropens fyllning, bl a bestående av stora mängder slagg, utspritt träkol och sot, samt hårt bränd och delvis sintrad lera, som kan vara rester av ett ugnsschakt.

I anläggningens samtliga lager påträffades rikligt med keramik. Utmärkande för fyndmaterialet var den stora mängden mynningsbitar, härrörande från drygt 25 olika kärl. Buk- och bottenbitar finns också representerat i materialet, men långt ifrån så mycket att de motsvarar den höga mynningsfrekvensen. Av någon outgrundlig anledning har alltså framförallt mynningsbitar från trasiga kärl kastats i gropen, medan övriga delar av kärlden måste ha slängts någon annanstans. Vilken form av verksamhet som har föranlett denna fyndflora är omöjligt att uttala sig om. Då varje lager i anläggningen uppvisar samma tendenser måste det dock röra sig om någon återkommande handling som utövats vid flera olika tillfällen.

Sammanfattningsvis kan sägas att mynningsformerna i gropen spänner rent formmässigt över perioderna förromersk järnålder - yngre romersk järnålder. Man bör dock ha i åtanke att det är ett försök till just formklassificering, inte till exakt datering.

Keramikmaterialet är i skrivande stund ännu inte avritat. För närmare beskrivning hänvisas till Hallands läns museums rapport från undersökningen på Daggarp 4:3, eller till den skrift som är under arbete, som ska belysa samtliga arkeologiska undersökningar i samband med dubbelspåret genom södra Halland.

En annan anläggning som också kommer att belysas mera ingående är gropen A 23, i undersökningsområdets nordvästra del. I anläggningens norra del var A 27, en grop C-14 daterad till 2500 +/- 100 BP (kalibrerat, 1 sigma, 800-410 f Kr) nedgrävd. I gropens nordvästra kvadrant påträffades knytnävsstora stenar lagda i cirkel runt en keramikkoncentration som bedömdes vara ett sammanfallet kärl. Jordprov togs mellan keramikskärvorna och är i skrivande stund inlämnat för analys till Arkeologiska forskningslaboratoriet, Stockholms universitet.

Vad säger lämningarna oss?

Området är att beteckna som en produktionsplats för järnframställning, använd vid ett flertal olika tillfällen under en relativt kort period under förromersk järnålder. Kanske representerar varje ugn ett nytt besök på platsen? Ugnarnas inbördes täta placering talar för att det är samma grupp människor som brukat platsen. Att ugnarna skulle ha placerats så tätt av en slump på en för övrigt nästan tom yta, känns knappast rimligt. De olika ugnstyperna kan möjligen förklaras med att man helt enkelt har experimenterat lite för att se vilken ugnskonstruktion som gett bäst önskat resultat i förhållande till arbetsinsatsen att bygga upp och använda ugnen.

Ingen som helst huslämning fanns inom den undersökta ytan, trots att produktionstillfällena på platsen antagligen medfört övernattnings- tillfällen. Uppföljning av områdets yttre gränser var vid undersökningen tyvärr ej möjlig, eftersom dessa hamnar utanför exploateringsytan. Därför går det inte att utesluta att ugnbrukarnas boplats legat så nära undersökningsytan att de lätt kunnat ta sig fram

och tillbaka under samma dag. Områdets topografiska förutsättningar är tilltalande ur boplats synvinkel, samtidigt som den leriga, svårdränerade marken talar mot ett drägligt permanent boende.

Den leriga marken antas dock ha varit en av de bidragande orsakerna till ugnarnas läge, leran är ett måste som byggmaterial till ugnarna och det är rimligtvis lättare att bygga där byggmaterialet finns än att transportera allt till en annan plats. Var råmaterialet till järnframställningen, dvs myrmalm eller rödjord, samlats in är inte känt. Liksom i fallet med lermarken på platsen kan man rent hypotetiskt anta att även malmen bör ha kunnat nås på ett inte alltför stort avstånd ifrån ugnlokaliteten.

Järnframställning kräver stora mängder bränsle. Olika experiment har givit olika resultat. Olfert Voss menar att generellt kan sägas att det behövs 10-15 kg träkol för att utvinna 1 kg järn (Voss 1962). Vagn Buchwald skriver att för att tillverka 10-15 kg träkol krävs 50-75 kg lufttorkat trä, alltså ungefär fem gånger så mycket råmaterial (trä) som färdig produkt (kol) (Buchwald 1993). Träden till bränslet har, med tanke på vilka stora mängder det varit fråga om, med största sannolikhet huggits i närheten av ugnarna.

Några kolningsgropar har däremot inte påträffats, vilket rimligtvis borde finnas, såvida inte ugnarna uteslutande har eldats med färsk ved. Vagn Buchwald upplyser om att det i Danmark i historisk tid varit relativt vanligt att man byggde små kolmilor för att snabbt få fram mindre mängder kol (muntlig uppgift). Milorna anlades ovan jord och skulle liknande procedur ha utövats även i förhistorisk tid så lämnar den följdaktligen inte några som helst spår i det arkeologiska materialet efter en totalavbaning. Denna teori skulle kunna vara en rimlig förklaring till den näst intill totala avsaknaden av kolningsgropar på utgrävda järnframställningslokaler i Halland.

Den undersökta ytan är alldeles för liten för att dra för stora slutsatser kring, den kanske t o m snarare är ett undantag än en regel. Bo Strömberg t ex, karakteriserar den äldre järnålderns järnframställning som varande lokaliserad till boplatser, medan den ovan beskrivna järnframställningsplatsen verkar ha legat åtminstone något skild från samtida bebyggelse (Strömberg 1991). Förhoppningen är att framtida undersökningar på andra halländska järnframställningsplatser från äldre järnålder ska kunna bringa mer klarhet i ämnet.



REFERENSER

Buchwald, V F 1993: Smedejern, Essesvejsning og Slaggekarakterisering. Særtryk fra DMS Vintermøde. Institutet for metallære, Danmarks tekniske højskole. Lyngby.

Serning, I 1979: Grop-schaktugnen från Hallfrede i Follingbo. Arkeologi på Gotland.

Serning, I 1987: Malm - metall - föremål. Arkeometallurgiska Institutet, Stockholms Universitet.

Strömberg, B 1991: Järnhantering på boplatser i Halland under äldre järnålder - En kronologisk och naturgeografisk analys. Nya Bidrag till Hallands äldsta historia. Nr 4.

Voss, O 1962: Jernudvinding i Danmark i forhistorisk tid. KUML:7-32. Aarhus.

Utskrift ges ut av:

Stiftelsen Hallands läns museer, Uppdragsverksamheten
Tollsgatan, 302 31 HALMSTAD
Tel 035-16 04 00 Fax 035-18 60 67

Artiklar till ***Utskrift*** mottas i form av maskinskrivna manus eller 3.5" disketter i WordPerfekt 6.0 eller Page Maker 5.0. Författarna ansvarar själva för artiklarnas innehåll.

Redigering och layout:

Erik Rosengren
Yvonne Eklund
Staffan Hyll

ISSN 1102-7290*Tryckt hos KOMAC, Halmstad***Halmstad 1995**

I detta nummer:

Bengt Westergaard:

NEOLITISKA HUS -problem och möjligheter
med exempel från Halland

Lennart Carlie:

PÅARP -en mellanneolitisk fångstboplats

Bengt Westergaard:

C-14 -dateringar av neolitisk trattbägarkeramik i
Halland

Pär Connelid och Catharina Mascher:

ÖVRABÖKE -förhistoriskt odlingslandskap i
halländsk skogsbygd

Per Wranning:

EN FÖRROMMERSK JÄRN-
FRAMSTÄLLNINGSPLOTS I GENEVAD