

*ARKEOLOGI I NORR 8/9*  
*1995/96*

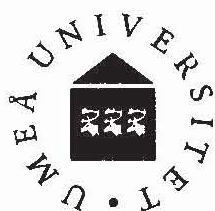
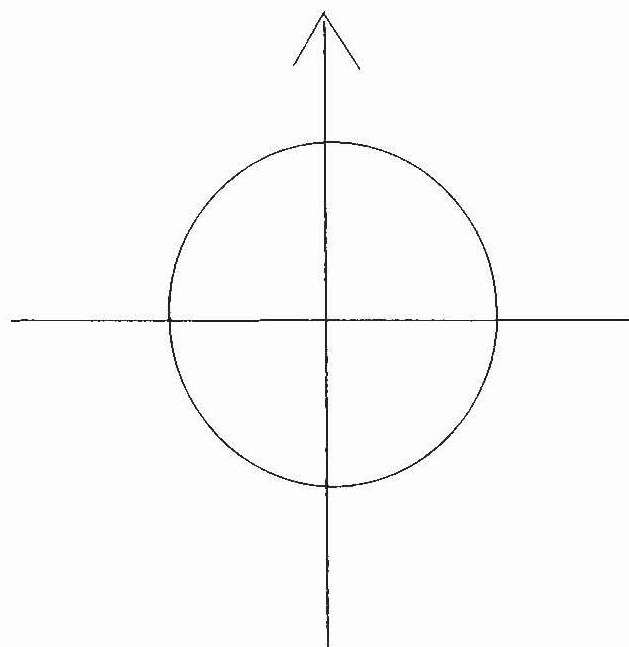




# ARKEOLOGI I NORR

8/9

1995/96



UMEÅ UNIVERSITET  
Institutionen för arkeologi och samiska studier

UMEÅ UNIVERSITY  
Department of Archaeology and Sami Studies

Utgivare: Institutionen för arkeologi och  
samiska studier, Umeå universitet

Redaktör: Lena Holm  
Layout och redigering: Lillian Rathje

Distribution: Institutionen för arkeologi  
och samiska studier, Umeå universitet,  
901 87 Umeå

Figuren på omslaget är från undersökningen  
av boplatsen Södra Mårtsbo, Valbo socken,  
Gästrikland. Foto: Tom Sandstedt,  
Länsmuseet Gävleborg.

ISSN 0284-558X  
Tryck: Solfjädern offset AB.  
Umeå 1999

# Innehållsförteckning

<i>Lena Holm</i> Förord	5
<i>Katarina Liases</i> En medeltida järnframställningsplats i östra Hälsingland	9
<i>Anders Hansson och Lillian Rathje</i> Den som gräver en grop åt andra	23
<i>Anna-Karin Lindqvist</i> Gallsätter och Lappnäset, från fossila järnålderslämningar till "drive-through"	43
<i>David Loeffler</i> Inventeringsmetoder	69
<i>Ingela Bergman</i> Gamla rapporter och ny kunskap	93
<i>Berit Andersson</i> En exploateringsgrävd boplats i nytt ljus. En bearbetning av den mesolitiska boplatsen Högland, RAÄ 181, Dorotea socken, Lappland	103
<i>Erik Norberg</i> Arkeologi längs väg 400 mellan Svanstein och Pello. Fördelen med en exploatering	119
<i>Lena Holm</i> Skärvor, skärvor, skärvor . . . Inledning till studier av neolitisk keramik utifrån ett kommunikativt perspektiv	127

## Gallsätter och Lappnäset- från fossila järnålderslämningar till ”drive-through”

*Anna-Karin Lindqvist*

### *Abstract*

During the period of 1993–95 two large Iron Age farms, Lappnäset och Gallsätter, were partly excavated in southern Ångermanland, Central Norrland. Lappnäset dated to the Late Iron Age is situated in the southern part of the lake Storsjön. Gallsätter is about 500 meters away, on the north side of the lake and goes back to the Early Iron Age. The settlements consist of fossil agrarian remains like clearing mounds and arable land together with three-aisled long houses and cemeteries. This combination is not common in Norrland and the two settlements raise many interesting questions concerning land use. Furthermore, the two settlements show that cup marks are connected with sedentary Iron Age farms, a phenomenon not earlier recognised in Norrland. Features and finds that also show agrarian elements are a stone wall at Gallsätter and querns made from local stones which were found in the long houses. The rescue excavation was carried out because of a new stretch of the E4 highway. The costs were paid for by the roadworks (Vägverket). The archaeological project continued under the Veda-Project, a cooperative project between the County Museum of Västernorrland, Härnösand, and the Department of Archaeology, University of Umeå, Sweden.

*Anna-Karin Lindqvist, Institutionen för arkeologi och samiska studier, Umeå universitet,*

*901 87 Umeå.*

### **Inledning**

De arkeologiska undersökningarna av järnåldersboplatserna vid Gallsätter och Lappnäset pågick under perioden 1993–95 och genomfördes som ett samarbetsprojekt mellan länsmuseum i Västernorrland (YLM) och Umeå universitet (Umu). Undersökningarna föranleddes av Vägverkets Projekt Höga Kusten som omfattar den nya sträckningen av E4 från Överdalen (någon mil norr om Härnösand) och vidare norrut till Gallsätter (32 km), med bland annat den nya bron över Ångermanälven, Höga Kusten-bron. Exploateringsundersökningen bekostades av Vägverket och gick under namnet *Veda-projektet* och är att betrakta som Norrlands hittills största arkeologiska projekt. Kostnaderna för undersökningarna uppgick till 0,9 % av Vägverkets totala projektkostnad (2,1 MdKr) och motsvarar i stort de anslag som avsatts enbart för information om bro- och vägbyggnationerna.

Resultaten är publicerade i fyra arkeologiska rapporter (Egebäck *et al.* 1994, Lindqvist *et al.* 1994, Lindqvist 1996, Eliasson *et al.* 1997) samt en

separat miljöarkeologisk rapport (Engelmark *et al.* 1997). Den osteologiska analysen har utförts av Barbro Hårding och finns som en separat rapport för Lappnäset (Hårding 1997) medan den för Gallsätters del är medtagen i slutrapporten. Från Lappnäset föreligger även en geoarkeologisk rapport (Englund *et al.* 1996). Tidigare är artiklar publicerade i *Arkeologi i Mittnorden. Ett symposium kring nya arkeologiska forskningsrön* (Forsberg 1997, Lindqvist 1997).

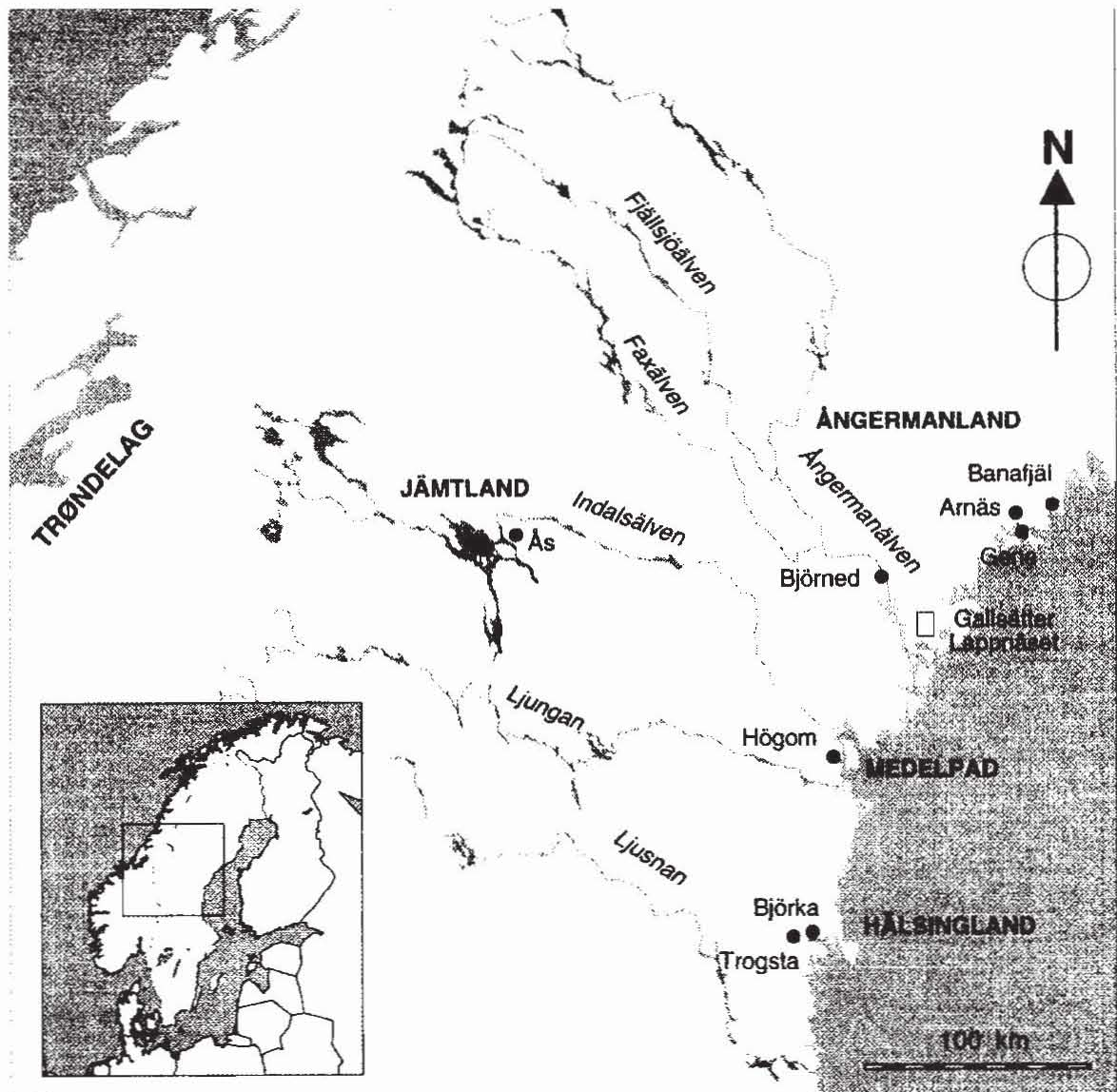


Fig. 1. Karta över området med orter som omnämns. Den lilla rutan vid Gallsätter och Lappnäset motsvarar området i fig. 2.

Boplatserna vid Gallsätter och Lappnäset är belägna vid norra respektive södra delen av Storsjön (Fig. 1) i södra Ångermanland (Kramfors kommun) och omkring 15 km norr om Höga Kusten-bron. Numera förbinds boplatserna av en 490 meter lång bro och en biltur kan med lätthet företas rakt genom de båda fornlämningskomplexen utan att man uppmärksammar dem överhuvudtaget. Vid Gallsätter är vägen kraftigt försänkt genom att stora delar av berggrunden schaktats, gravfältet är här beläget litet ovan-

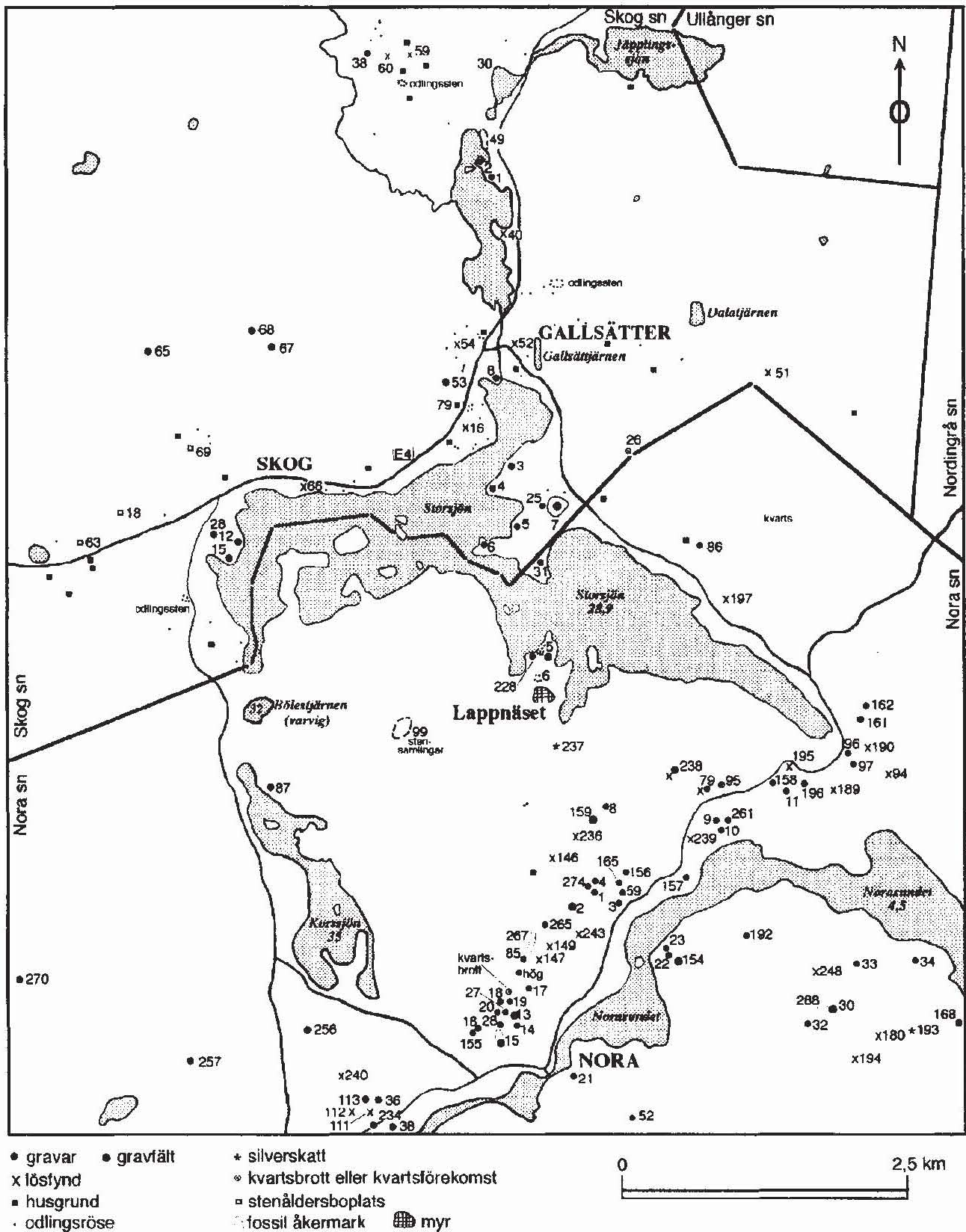


Fig. 2. Delar av Skog och Nora socknar. Sockengränsen delar Storsjön, den norra delen tillhör Skog och den södra Nora socken. Gallsätter räa nr 7 är markerad med en cirkel och ligger intill sockengränsen.



för vägens västra sida medan man på Lappnäset möjligen hinner uppfatta ett av gravfälten, även här vid vägens västra sida. Det är idag en märklig känsla att färdas längs sträckan, (med bil 30 sekunder) särskilt med tanke på Lappnäsets tidigare otillgängliga läge och våra inledningsvis omständliga resor med båt mellan de båda grävningsplatserna.

Gallsätter (RAÄ 7) i Skog socken och Lappnäset (RAÄ 5 och 6) i Nora socken uppvisar, för Norrlands del, ett ovanligt fornlämningsbestånd, i form av en fossil gård med röjningsrösen och stendöda ytor tillsammans med gravfält och tillhörande boplatser från, äldre (Gallsätter) och yngre järnålder (Lappnäset).

Gallsätter var sedan tidigare klassat som kulturhistoriskt riksintresse på grund av de bronsåldersrösen som ligger i sin ursprungliga miljö vid Storjön. Genom sjöns avsnörning från havet, omkring 1000 f. Kr., låg rösena kvar i sitt till vattnet anknutna läge och undgick att genom landhöjningen bli "förpassade" till skogsmiljö. Som grund för klassningen framhölls också det närbelägna järnåldersgravfältet.

Under våren 1993 inleddes förundersökningen med frågeställningar och analys gällande fornlämningskomplexen som *helhet* och följaktligen kunde undersökning (genom provrutor och sökschakt) företas inom hela komplexet. Länsstyrelsens beslut inför slutundersökningen (1994–95) innebar dock kraftiga nedskärningar och en begränsning av undersökningsytorna till att huvudsakligen omfatta vägsträckningens dragning genom fornlämningskomplexen. Projektets uppläggning har presenterats i fyra PM (1993–94) av Per Ramqvist, universitetets projektledare för Veda-projektet samt artiklar (Ramqvist 1994a, 1994b). I ett PM (1994) av Eva Weiler, riksantikvarieämbetet, framgår projektets slutgiltiga ramar.

## Undersökta ytor Gallsätter och Lappnäset

För att tydliggöra relationen mellan de undersökta ytorna och de delar av järnåldersgårdarna som inte varit föremål för undersökning överhuvudtaget har andelarna förtecknats i nedanstående tabell. För Gallsätter innebar det att 7,8 % av fornlämningsområdets ca 2,5 ha stora yta undersöktes med handgrävning och sållning, 11,2 % maskinavbanades, medan 81 % inte alls berördes av undersökningen.

På Lappnäset, där komplexet är hela 9 ha stort (Eliasson *et al.* 1996:152) är motsvarande siffror för handgrävda och sållade delar 1,5 %, maskinavgrävda 2% medan 96,5 % inte undersöktes.

Det är mot bakgrund av dessa siffror inte möjligt att ge någon heltäckande bild av järnåldersgårdarnas ekonomi och struktur utifrån den begränsade undersökningsyta som väglinjen utgör. När det till exempel gäller brons-

hantverket, de olika processerna vid järnhanteringen eller textilt hantverk etc, har tidigare undersökningar visat att dessa aktiviteter försiggått inom begränsade områden på järnåldersgårdarna. Om sådana områden inte "räkat" hamna inom väglinjen kan vi möjligen förutsätta att de finns där, men till vilken omfattning och karaktär låter sig inte sägas. På Gallsätter kunde vi konstatera att boplatsens huvudområde ligger ca 50–100 meter nordväst om vägområdet, här registrerades i samband med förundersökningen 1993 en större fyndkoncentration i anslutning till två husgrunder (hus 1–2).

Lokal	Komplex kvm	Handgrävt kvm (%)	Maskingrävt kvm (%)	Totalt unders kvm (%)	Ej undersökt kvm (%)
Gallsätter	20 500	1885 (7,8 %)	2701 (11,2%)	4586 (19%)	19 574 (81%)
Lappnäset	90 000	1339 (1,5%)	1829 (2%)	3168 (3,5%)	86 832 (96,5%)

För att få en fullständigare och mer representativ bild av gårdskomplexen vid Gallsätter och Lappnäset, bör ytterligare undersökningar utföras, där vi –oberoende av väglinjer och arbetsområden– på ett vetenskapligt sätt får möjlighet att belysa frågeställningar angående gårdskomplexens framväxt, struktur och förändring över tid. Sådan kunskap saknas ännu i hög grad i södra Ångermanland.

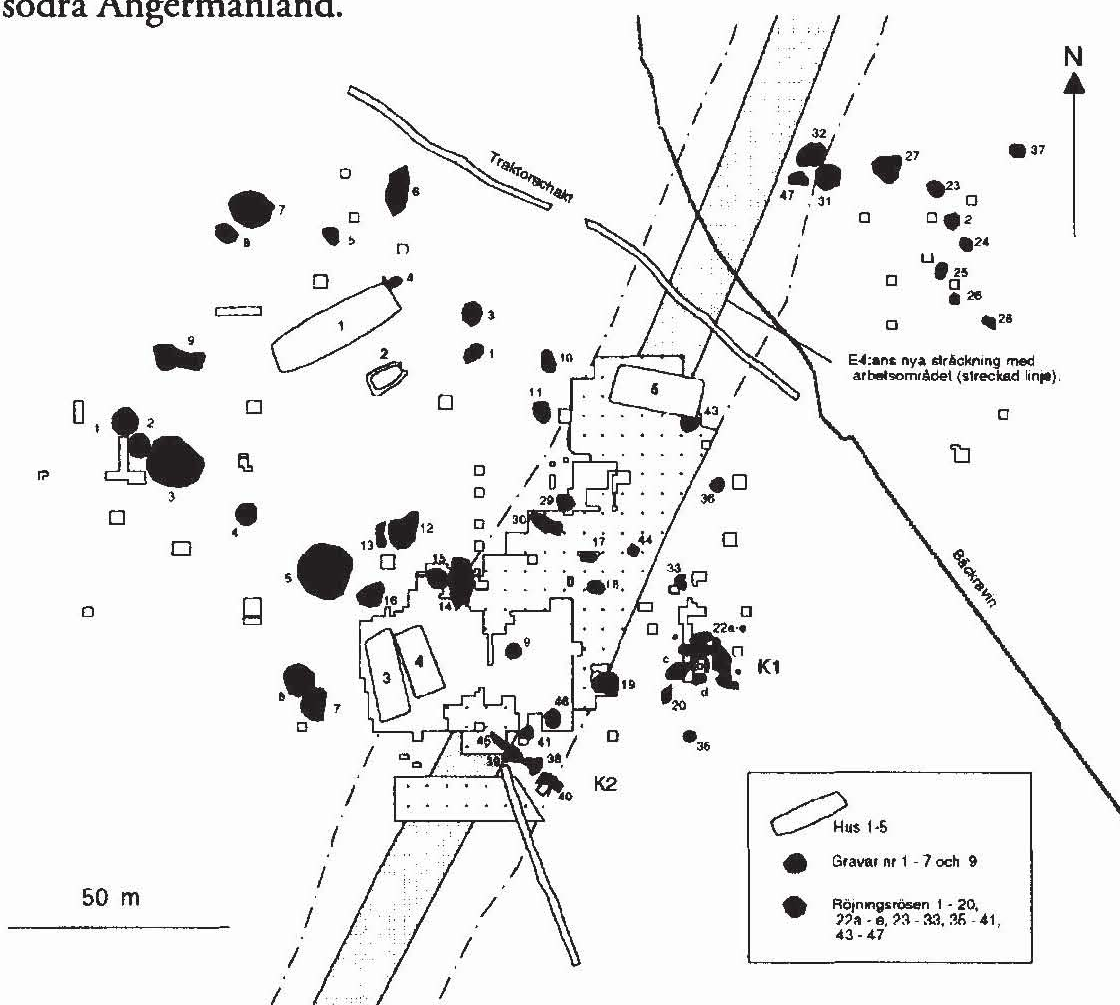


Fig. 3. Den undersökta ytan på Gallsätter, maskinaubanade ytor har skrafferats, övriga ytor är handgrävda. Den nya sträckningen av E4 löper rakt genom förnlämningskomplexet.

## Tidigare studier av järnåldern i Södra Ångermanland

Södra Ångermanlands järnålder har inte studerats i någon större utsträckning under senare tid. Ett viktigt arbete med grund i Riksantikvarieämbetets förstagångsinventering under 1960-talet är *Järnålderns bondekultur i Väster-norrland* (1977) av Klas-Göran Selinge. Arbetet äger fortfarande sin giltighet till vissa delar, men några slutsatser utifrån den senaste inventeringen, under slutet av 1980-talet, finns ännu inte. Resultaten från inventeringen i Nora socken har dock sammanställts av David Loeffler (1991, 1993).

En studie över järnåldern i Ångermanälvens dalgång har genomförts av Per-Erik Egebäck (1990). Översikter med relationen ortnamn och bebyggelse har presenterats av Anders Wallander (1986) och Lillian Rathje (1993). De vikingatida silverskatterna, särskilt Undromskatten har studerats av Katarina Heljedal (1989).

Torsåkers-området har behandlats inom ramen för Styresholms-projektet, där bland annat den så kallade *skelettakern* i Björned undersökts, här har kristna gravar från vikingatid och medeltid påträffats (Wallander 1988, 1989, Egebäck *et al.* 1991, Eriksson & Berggård 1992, Grundberg 1992).

Gallsätterboplatsen har tidigare bearbetats inom ramen för en C-uppsats av Rikard Flinkfeldt (1992), främst avseende förhistoriskt markutnyttjande. Per Ramqvist (1998) tar i samband med publiceringen av resultaten från gården vid Arnäs, (daterad till yngre järnålder och medeltid) i norra Ångermanland även upp förhållanden i södra Ångermanland.

## Fornlämningskomplexens naturgeografiska läge

Stränderna och landområdena vid Storsjön (30 m ö. h.) är ställvis sumpiga mellan berghällarna och ett stycke inåt land består terrängen mestadels av sandblandad morän bevuxen med tät granskog. Lättare jordar och därmed mera gynnsamma boplatslägen förekommer endast undantagsvis i området och det tunna jordtacket ligger, på såväl Gallsätter som Lappnäset, nära berggrunden.

Omkring sekelskiftet klagade bönderna i området på den vattensjuka marken vid sjön och en sänkning (ca 1 m) genomfördes, avsikten var att torrlägga strandområdena som huvudsakligen nyttjades för fodertäkt. Den äldre järnåldersgårdens läge vid Gallsätter (40 m ö. h.) framstår åtminstone idag som föga tilltalande, bland annat på grund av den sten- och blockrika marken. I jämförelse med den rika järnåldersbygden i Nora socken intar de båda platserna ett avsides läge (Fig. 2). Här har över 200 högar och stensättningar registrerats (Loeffler 1993), de flesta ligger samlade längs Norasundets norra och västra sida, omkring 2 km söder om Lappnäset. Av

stor vikt för samfärdsel och handel med inlandet bör det intilliggande sjösystemet ha varit. Från Saltsjön i NV (100 m ö. h.) vidare över Grössjön, Lövsjön, Storsjön och till Norasundet (4,5 m ö. h.) löper en dalgång som ligger parallellt med Ångermanälven.

Gallsätter anses inte vara någon rik jordbruksbygd, vilket också ortnamnet anspelar på. Enligt ortnamnsforskningen kan förleden *gall-* betyda dålig, ofruktbar eller fattig. Efter 1690 används också formerna *Gåhlstadh* och *Gållsta* som kan tyda på att man velat försköna ortnamnet genom att göra sig av med den litet nedsättande betydelsen av *gall-*. Efterledet *-sätter* visar att marken huvudsakligen nyttjats till ängsmark (Lars-Erik Edlund, muntlig uppgift).

Fornlämningsområdet vid Gallsätter ligger i ett utmarksläge i förhållande till byn. Storskifteskartan från 1771 visar att området var skogsbevuxet, ägorna benämns utrösmark eller betesmark. Inte heller Laga skifteskartan från 1853 anger att plöjning eller annan agrar verksamhet förekommit på platsen under historisk tid. Inga tecken på senare tiders aktiviteter framkom heller i samband med undersökningen. Frånsett de två skogsvägarna (varav en anlades så sent som under 1980-talet) som orsakat stora skador i två av högarna på gravfältet har inte området som helhet varit utsatt för någon störning.

Lappnäset (30–35 m ö. h.) beläget vid södra änden av Storsjön intar ett bättre läge i förhållande till sjön genom boplatsens belägenhet på den 400 meter långa och 40–250 meter breda, låglänta udden. Udden ligger i stort sett i nord-sydlig riktning med den smalare delen i norr. Avståndet till Gallsätter är från uddens spets omkring 1 km meter fågelvägen. Inte heller Lappnäset förefaller vara uppodlat under historisk tid. Jordarterna består av finkorniga sediment bestående huvudsakligen av mjäla med mellanliggande partier av moig morän. Smala, flacka bergsryggar löper i ÖNÖ/VSV-lig riktning och berget ligger blottat på en del ställen. Under 1980-talet avverkades granbeståndet och hela udden markbereddes genom maskingrävda gropar (trots att fornlämningsområdet var registrerat). Ingreppet har förorsakat stora skador i området och troligen har den ställvis redan fuktiga marken väsentligt ökat.

## Gallsätter

I Eskil Olssons *Reseberättelse öfer undersökningar i Ångermanland sommaren 1909* ingår en noggrann förteckning över fornlämningarna vid Storsjön. Vid Gallsätter omnämner Olsson fyra röselokaler belägna på hällarna vid sjön och tillhörande Skog socken, (nuvarande RAÄ nr 3, 4, 5, 6), samt *ett röse 500 m inåt land...* Det senare röset skulle, beroende på det beskrivna

läget kunna antas tillhöra fornlämningskomplexet vid Gallsätter, men det är knappast troligt att Olsson skulle ha undgått att lägga märke till de väl synliga *sju* högarna om han besökt platsen. Under säsongen 1993 påträffades dock ytterligare ett röse (ca 200 m söder om bopplatsen) där lägesbeskrivningen bättre överensstämmer med Olssons angivelser om röset inåt land: *samt mellan två odlade tegar ligger ett jordblandat röse*. Gravfältet på Gallsätter registrerades således inte av Olsson. Det var först i samband med riksantikvarieämbetets förstagångsinventering 1962 som det blev uppmärksammat.

I samband med läns museets inventering inför nya sträckningen av E4 kompletterades lokalen med ett 20-tal röjningsrösen (Holm 1988), därefter utökades antalet rösen till 35 efter RAÄ:s inventering 1989. Under Veda-projektets tid påträffades ytterligare 13 röjningsrösen, ytterligare en grav (dock ej i anslutning till gravfältet) samt fem husgrunder. Fornlämningsområdet vid Gallsätter RAÄ nr 7 (Fig. 3) består sammantaget av: *48 röjningsrösen, ett gravfält med åtta högar, en stensättning samt fem husgrunder och två skålgropsförekomster*.

## Lappnäset

Eskil Olsson registrerade två gravfält på Lappnäset, med åtta respektive sex kummel. Den senare gravgruppen motsvarar RAÄ nr 5 medan gruppen om 8 gravar ligger inom ett område 100 m nordväst därom, som senare kom att registreras som röjningsrösen. Olsson gjorde inga anteckningar vid de röjningsrösen som senare registrerades som RAÄ nr 6. Fornlämningsbeståndet på Lappnäset har varierat vid varje inventeringstillfälle, troligen beroende på den "knöliga" terrängen och att det särskilt före avverkningen varit svårt att få en överblick av området. Förstagångsinventeringen 1962 registrerade fyra rösen (RAÄ 5) och fyra stensättningar (RAÄ 6), vid läns museets specialinventering 1988 omnämns 14 rösen (RAÄ 5) och fem rösen/stensättningar (RAÄ 6) och slutligen vid RAÄ:s andragångs inventering 1989 består RAÄ nr 5 av fem högar, 14 röjningsrösen och fossila åkerytor och RAÄ nr 6 registreras som sju röjningsrösen med tillhörande fossil åkermark. Vid RAÄ:s specialkartering över området 1990 registrerades totalt fem högar och 26 röjningsrösen (Rydén 1990).

Under Veda-projektet konstaterades nio gravar vid RAÄ 5 samt ytterligare en grav 100 m nordväst därom, (bland röjningsrösegruppen) dvs inom det område där Eskil Olsson registrerat ett gravfält bestående av 8 kummel, vilket efter många inventeringsturer ger Eskil Olsson rätt i att antalet gravfält på Lappnäset bör vara två. Möjligen kan vi räkna med ytterligare gravfält. Ritha Jonsson och Carina Öberg har i rapporten från Lappnäset (Elias-

son *et al.* 1997:36ff, 63 f.) gjort en genomgång av de röjningsrösen som kan tänkas vara gravar och uppskattar antalet till 15 respektive 20 stycken. Fem av de 10 gravarna som med säkerhet kunde konstateras undersöktes och om bedömningen stämmer, att en av dessa är en flatmarksgrav kan antalet gravar vida överstiga det antalet.

Fornlämningsområdet vid Lappnäset RAÄ nr 5–6 (Fig. 4) består sammantaget av: *35 röjningsrösen, ett gravfält med åtta högar och en flatmarksgrav (?), en ensamliggande hög (troligen tillhörande ett gravfält) samt fem huslämningar och två skålgropsförekomster.*

## Undersökningsresultaten från Gallsätter

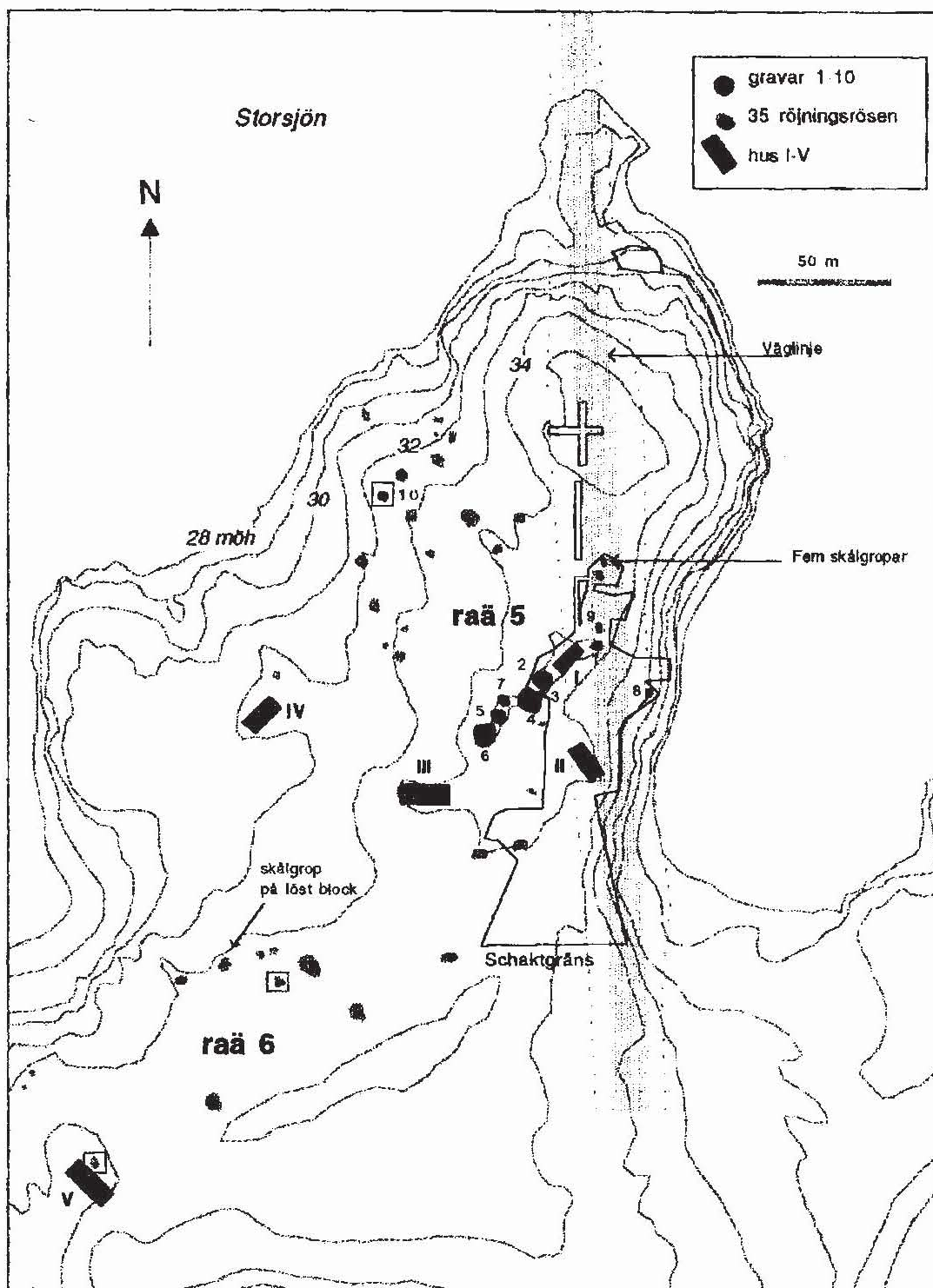
Bebyggelse, föremål och dateringar har sin stora tyngdpunkt under äldre järnålder (romersk järnålder–folkvandringstid). Hela 73% av (19 av totalt 26 analyser) <sup>14</sup>C-dateringarna ligger i detta intervall (Fig. 5). (I texten nedan anges det kalibrerade 2 Sigma värdet inom parentes). Medräknar man den äldre vendeltiden (dvs 600-talet) blir andelen än större och då omfattas alla undersökta bebyggelserester. Det betyder i stora drag att gården tidsmässigt tillhör samma fas som gårdarna i t. ex. Gene, Trogsta och Högom (Liedgren 1992, Ramqvist 1983, 1992, Lindqvist & Ramqvist 1993) men med den skillnaden att gården i Gallsätter tycks ha fortlevt ca 100 år längre.

Tre av långhuset totalundersöktes: hus nr 3, 4 och 5. De två senare har en mera diffus utsträckning, särskilt i jämförelse med det välbevarade hus 3, som närmare presenteras här. Husgrunden är närmast att betrakta som en av Norrlands bäst bevarade husgrunder från perioden.

### *Hus 3*

Husgrunden låg på en svagt uppbyggd moränplatå, omgiven av en meterbred stenram (Fig. 6). Direkt under vegetationstäcket framkom rester efter väggarna i form av näver och rödbränd, pulvriserad lera. Efter ytterligare rensning syntes förkolnat trä från syllstockarna, i vilka den risflätade väggen varit förankrad. En riklig ansamling av kvistdelar (ca 15 mm i diameter) från väggen noterades, bland annat längs den nordvästra sidan. I ett fall dokumenterades även delar av en förkolnad väggstolpe i anslutning till syllresterna. Den omgivande stenramen låg tätt intill väggarnas utsida och ger intryck av att ha upplagts efter det att huset färdigställts. De rödbrända väggresterna var tydligt framträdande, särskilt längs långsidorna.

Det treskeppiga huset var 17 m långt, 7 m brett på mitten och avsmalnande mot gavelpartierna till 6,3 m. Förvånansvärt få takbärande stolpar registrerades i huset, endast två par, i södra (H7 och H8) och (H5 och H6) i norra delen, ca 3 m från respektive gavelparti. Husgrunden vilade i stort sett på hälleberget, i tre av de fyra stolphålen syntes berggrunden redan



*Fig. 4. Fornlämningskomplexet på Lappnäset med raä nr 5 och 6 i Nora socken. Den nya vägsträckningen är gråskrafferad.*

efter 40 cm djup, här har stolparna vilat direkt på berget. De få registrerade stolphålen kan möjligen förklaras med närheten till berggrunden som omöjliggjort en nedgrävning, eventuellt kan stolparna i sådana fall ha placerats på flata stenar ovanpå marken. I vardera gaveln fanns ytterligare ett stolppar, dessa var dock ordentligt förankrade i jorden.

Från hus 3 finns sju  $^{14}\text{C}$ -dateringar, varav en datering härrör från en äldre härd (H26) som överlagrats av husgrunden. Härden är daterad till  $1650\pm 60$  BP (kalibrerat 250–555 e Kr). Dateringarna från hus 3 spänner över en tidsperiod från  $1690\pm 60$ – $1290\pm 70$  BP (235–890 e Kr). Den äldsta dateringen, (235–530 e Kr) kommer från ett naket korn (*Hordeum nudum*) från ett av stolphålen (H39). Ytterligare ett korn, ett skalkorn (*Hordeum vulgare*) från samma stolphål har daterats till  $1590\pm 60$  BP (370–615 e Kr). Dateringen av härden H26 visar att huset inte anlagts före 250 e Kr, enligt det kalibrerade (2 sigma) minimi-värdet. Det stämmer också väl överens med det äldre, intilliggande hus 4, där en härd i huset daterats till  $1760\pm 70$  BP (110–430 e Kr). Härden under hus 3 kan därmed antas tillhöra aktiviteter i anslutning till hus 4. I sammanhanget bör också nämnas att naket korn inte tidigare har registrerats på någon järnåldersboplats i Ångermanland (Engelmark *et al.* 1997:13) och inte i Mellannorrland överhuvudtaget (Engelmark muntligen).

Ett stycke söder om husets mitt låg en rektangulär mitthärd med handflatsstora, kantställda stenar längs den östra sidan. Den västra sidan var skadad av en rotvälta och härdens storlek uppskattas till 1,5 x 0,6 m (i husets längd-

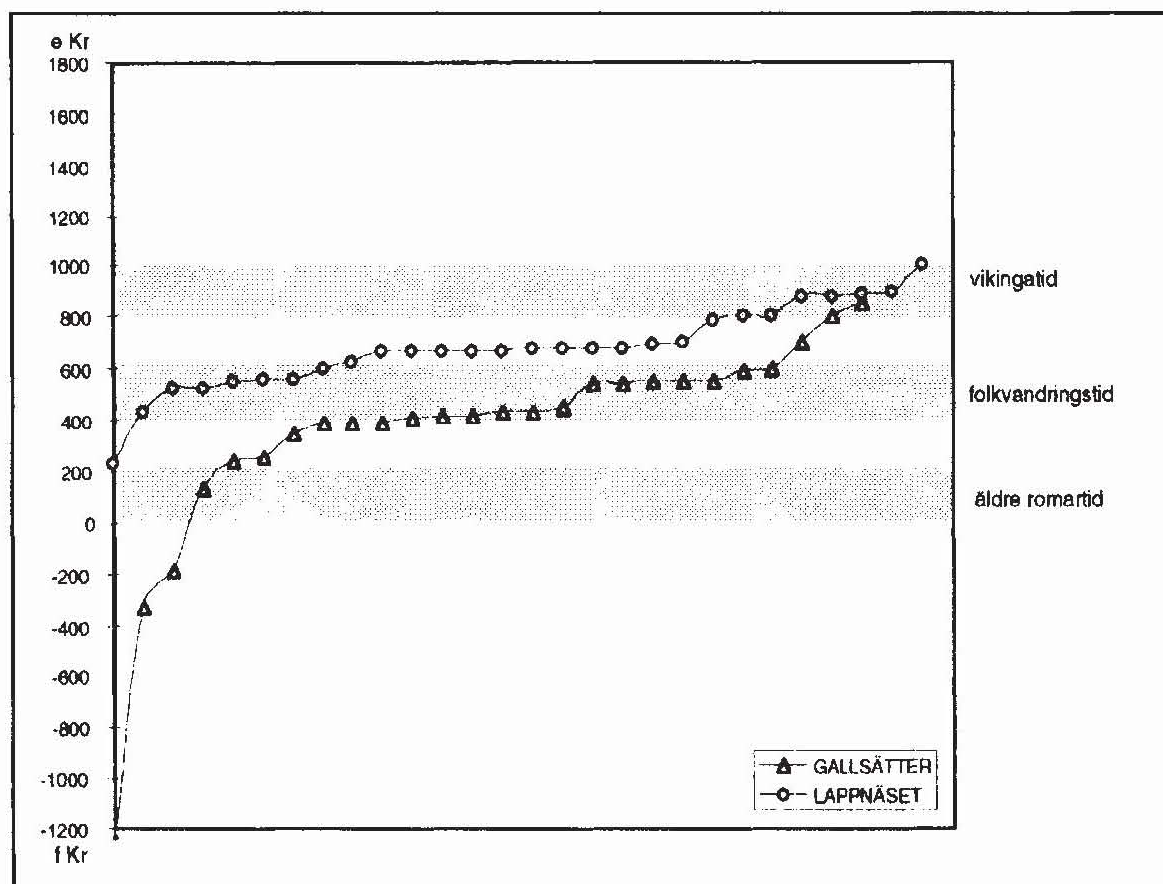


Fig. 5.  $^{14}\text{C}$ -dateringar från Gallsätter och Lappnäset. Huvuddelarna av dateringarna på Gallsätter ligger inom äldre järnåldern medan de flesta dateringar från Lappnäset tillhör vendeltid. Diagrammet har framställts utifrån kalibrerade centrumvärden.



riktning i N–S). Vid härdens södra del fanns rester efter en ränna som troligen fungerat som luftkanal in till härden. Färgningen närmast härden var tydlig och i profil syntes en cylindrisk, 0,25 cm stor sotfärgning. Vid den västra väggen, där kanalen haft sin början framträdde dock inga färgningar. I rekonstruktionen av husen vid Gene fornby har, liksom vid andra uppbyggda järnåldershus, problemet med rökbildning inne i huset varit stort. Konstruktionen med en nedgrävd luftkanal, efter modell från Gallsätter har redan testats i Gene, med goda resultat (muntligen Lena Edblom).

Fosfatanalys, analys av förkolnade fröer och fyndspridning visar sammantaget att den norra delen nyttjats som stalldel, medan den södra delen varit avsedd som bostad. I bostadsdelen låg två hela samt ett stort antal fragmenterade vävtyngder i lera, huvudsakligen längs den östra långväggen. Vid den sydöstra gaveln låg en, genom branden, starkt fragmenterad vridkvarn. Tack vare att vridkvarnen påträffades *in situ* i husgrunden kunde större delen av under- och överliggaren sammanfogas till en 48 respektive 46 cm stor vridkvarn (Fig. 7a–7b). Bergarterna, Härnögranit (överliggaren) och Nordingrågranit (underliggaren) vittnar om vridkvarnens lokala härkomst. Härnögraniten är allmän i länet och Nordingrågraniten förekommer inom ett ytterst begränsat område längs kusten från Skagsudde i norr till Mjällom i söder. Det innebär att råmaterialet hämtats inom 20 kilometers avstånd från Gallsätter. Bestämningen av bergarterna och upplysningar om dess utbredning har vänligen lämnats av avd. dir. Thomas Lundqvist, SGU.

Totalt har tre malstenar påträffats på Gallsätter. Förutom den nämnda kompletta vridkvarnen, påträffades en halv överliggare i Härnögranit, ingående i väggkonstruktionen till hus 1. Hus 1 är inte  $^{14}\text{C}$ -daterat, men fynden och husgrundens läge i förhållande till hus 2 som daterades till  $1530 \pm 50$  BP (420–640 e. Kr.) visar på en trolig, samtida datering med hus 3. En sadelformad gnidkvarn, även den i Härnögranit, låg i hus 4:s östra långsida. Malstentypen anses generellt vara vridkvarnens föregångare och  $^{14}\text{C}$ -dateringen av hus 4 till  $1760 \pm 70$  BP (110–430 e. Kr.), liksom husets läge visar att husgrunden är äldre än hus 3.

#### *Hus 4 och 5*

Som tidigare nämnts tillhör hus 4 en direkt föregående fas till hus 3. Husgrunden hade ytterst svaga färgningar och läget i den stenbemängda moränen försvårade också bestämningen av husplanen. Husgrunden tolkades som en tre-skeppig byggnad, 14,6 m lång och 6,8 m bred. En härd i huset daterades till  $1650 \pm 60$  BP (250–555) e. Kr.

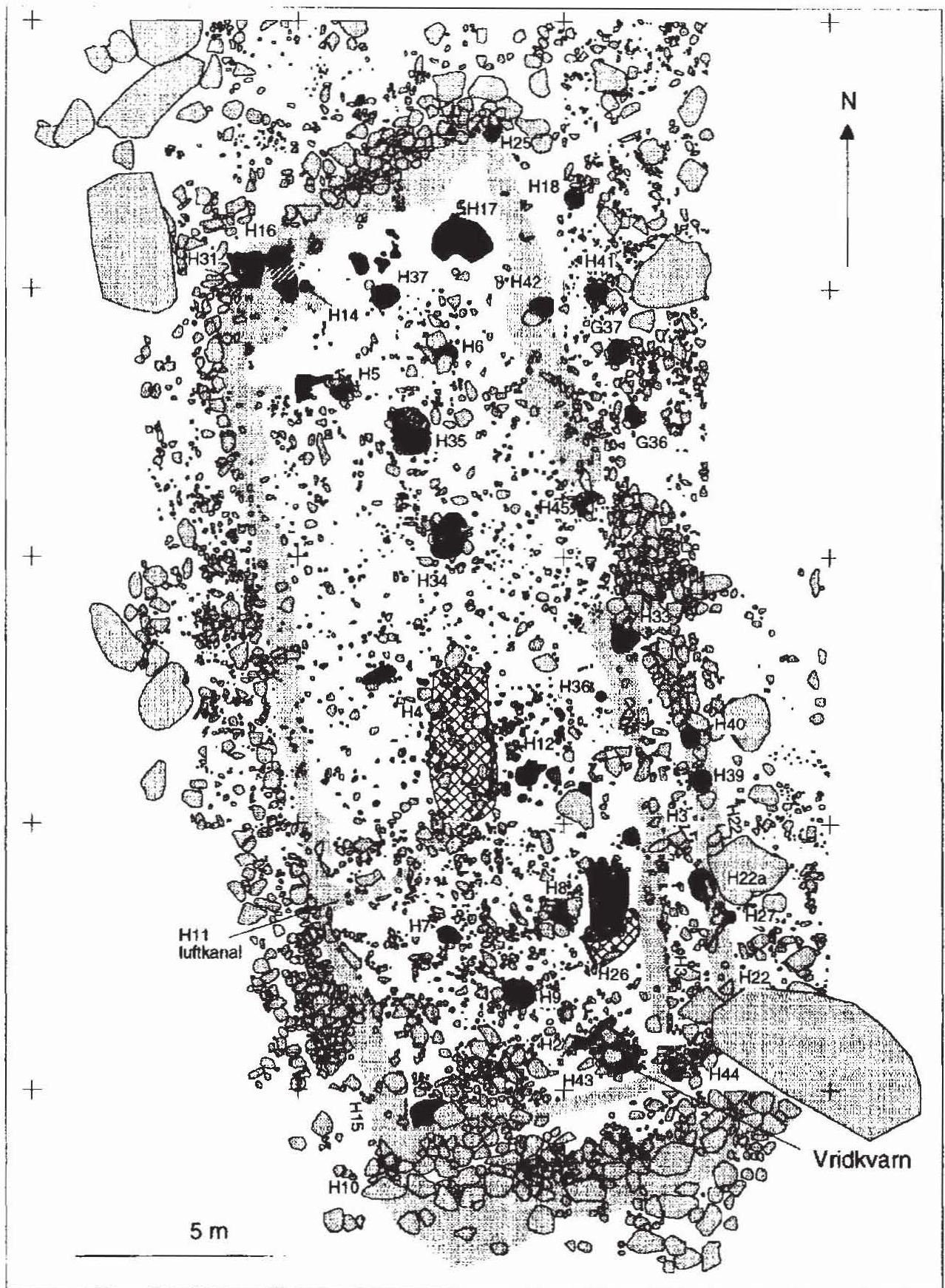
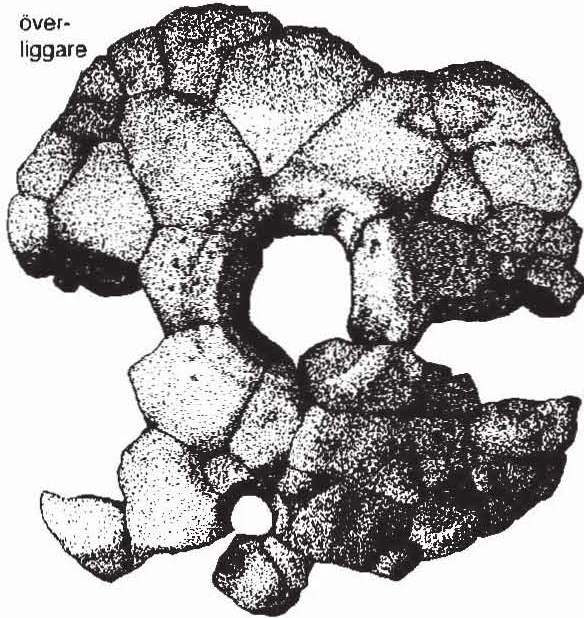


Fig. 6. Hus 3 på Gallsätter var 17x7 m, med bostadsdel i den södra delen och stalldel i den norra. Vridkvarnen i den sydöstra delen låg in situ och var helt söndervittrad av den brand som också ödelade huset.

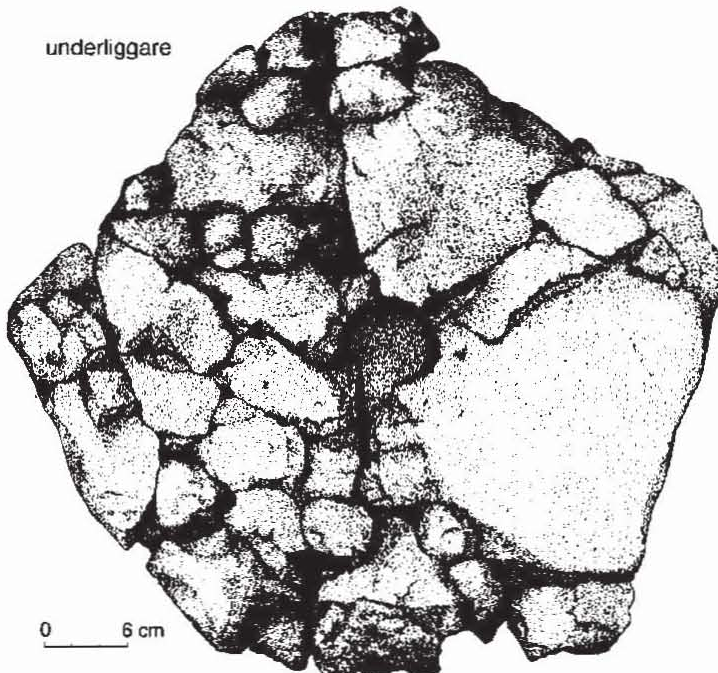
Utmärkande för hus 5 var det ovanliga läget i mjåla. Huset var tre-skeppigt och längden uppskattades till 19,5 m och bredden konstaterades vara 8,4 m. Färgningarna var distinkta, men avtog strax i styrka efter friläggandet när jorden torkat. Mjålan var mycket kompakt i den västra delen och ett stolphål kunde, trots ihärdiga försök med spade, endast profilgrävas med hjälp av grävmaskin. Även här påträffades vävtyngder i anslutning till väg-garna. De svaga färgningarna och läget i den finkorniga jorden visar att husets överodlats, sannolikt redan under den äldre järnåldern.

över-  
liggare



*Fig. 7a. Överliggaren till vridkvarnen var tillverkad av Härnögranit och av lokal härkomst. Teckning: Anneli Kentsdotter-Nilsson.*

underliggare



*Fig. 7b. Underliggaren till vridkvarnen var tillverkad av Nordingrågranit, en bergart som finns inom 20 km avstånd från Gallsätter. Teckning: Anneli Kentsdotter-Nilsson.*

## Röjningsrösen och odling

De undersökta röjningsrösen erbjöd många för Mellannorrland nya frågeställningar, och flera problem angående fornlämningsgruppen är ännu olösta.

Totalt undersöktes 17 rösen efter en dokumentationsmodell utarbetad av mag art Ellen Anne Pedersen, Oslo universitet (Pedersen 1990, Lindqvist 1996). Modellen innebär en noggrann registrering och undersökning av röset, med bland annat provtagning för pollenanalys.

De ibland vällagda rösen var mycket gravlika till sin konstruktion och kan trots avsaknad av ben eller andra fyndkategorier också vara gravar. Om den döde gravlagts direkt på markytan utan föregående nedgrävning eller medföljande gravgåvor kvarstår inga synliga spår. I ett fall visade sig också ett tidigare klassificerat röjningsröse vara en stensättning med brandlager (grav nr 9). En annan tänkbar tolkning är att man bemödat sig med uppbyggnaden av rösen för att de varit viktiga markörer vid odlingens påbörjande på platsen.

Det är en tydlig tendens i dateringsunderlaget när det gäller röjningsrösen. Trots att en stor del av <sup>14</sup>C-dateringarna ligger i folkvandringstid kan inte ett enda röjningsröse säkert tillskrivas perioden. De ligger samtliga i förromersk och romersk järnålder och hör därmed främst samman med bebyggelsens och odlingens initieringsfas.

Pollenprover från sex daterade rösen har analyserats av Jan-Erik Wallin (ekologisk botanik, Umeå universitet). Wallin konstaterar att pollen som indikerar odling förekommer i de flesta analyserade rösen och nr 2, 40, 41 och nr 43 har även pollen från sädesslaget korn (Wallin 1994, Engelmark *et al.* 1997:7). Inom Veda-projektet utfördes även en pollenanalys från en 0,25 m djup torvmark, endast ett 100 tal meter från Gallsätterboplatsen. Resultaten visar, enligt Wallin, att odlingsverksamheten startade under 600-talet med odling av korn på fasta åkrar (Engelmark *et al.* 1997:11). De arkeologiska resultaten har dock gett oss anledning att dra en annan slutsats. När det gäller järnåldersgårdens tidsutsträckning blir slutsatsen att den existerar fram till och med 600-talet, då enligt Wallin odlingen påbörjas. Sannolikt flyttar gården upp till platsen för nuvarande Gallsätters by. De tidig-vikingatida dateringar som finns på lokalen tillskrivs utmarksaktivitet utgående från Gallsätters by. När järnåldersgården etablerades är däremot inte möjligt att fastställa med någon större säkerhet eftersom vi inte undersökt gårdens centrala delar, dess tun, vilket ligger i anslutning till hus 1 och 2. Den äldsta säkra dateringen som kan knytas till en byggnadskonstruktion antyder 200-talet e. Kr.

### Röjningsrösekomplex

I fornlämningsområdets sydöstra del låg flera röjningsrösen tätt samlade, de bildade en stensträngsliknande formation (K2, se Fig. 3) i riktning mot nordväst och stalldelen i hus 3. Sammantaget med några stenansamlingar i

och vid hus 4 var stensträngen närmare 50 meter lång. Inägomarken i Gallsätter kan ha varit inhägnad på ungefär samma sätt som man gjorde på de samtida gårdarna i bl a Östergötland och Gotland (Widgren 1983) och på det norska Vestlandet (Myhre 1980). Hägnadssystemen åtskiljde inägor för odlings- och eventuellt ängsmark från utmarken som främst nyttjades av djuren för skogsbete. Den stensträng som påträffades i Gallsätter kan tolkas som en fågata, som skulle leda djuren från stallet direkt till utmarken, utan möjlighet att lockas till inägorna. Tydliga exempel på den typen av fågator finns i bl. a. det västnorska Ullandhaug (Myhre 1980).

### *Årderspår*

Några större sammanhängande områden med årderspår som kan avslöja åkerformer och åkergränser kunde inte påvisas, diskreta årderspår kunde endast iakttas inom tre ytor i övergångszonen mellan mo och mjäla, de var belägna strax söder om hus 5. Vid husets norra vägg låg också ett jordfast stenblock med tydliga, vinkelrätt korsande repor som troligen är märken efter ett järnskott årder. Sammantaget visar årderspårerna att odling bedrivits på de finkorniga ytorna, medan det är osäkert om den alls ägt rum inom moränmarken, i alla fall kunde inga årderspår iakttas där. Tolkningen av den markkemiska analysen (Engelmark *et al.* 1997:15) visar dock på inslag av gödslade jordar även här. Ett flertal röjningsrösen är också belägna i moränen, vilket kan visa att viss odlingsverksamhet trots allt kan ha bedrivits där. De flesta odlingsrösen ligger dock längs den linje som markeras av övergången från morän till mjäla, ett område sträcker sig från röjningsrösekomplexet K1 i SO och vidare mot NV (se Fig. 3). Området med mjäla är beläget längs ett ca 50 m brett stråk längs bäckravinen och omfattar således även hus 5.

### *Skålgropar*

Röjningsröse 29 på Gallsätter var anlagt på en mindre, förhöjd berghäll, strax intill och under ett vegetationsskikt med underliggande tunt jordlager påträffades tre "skålgropar" av en något annorlunda karaktär (Fig. 8). På grund av att de inte var helt uthuggna faller de egentligen inte in under den gängse beskrivningen av skålgropar.

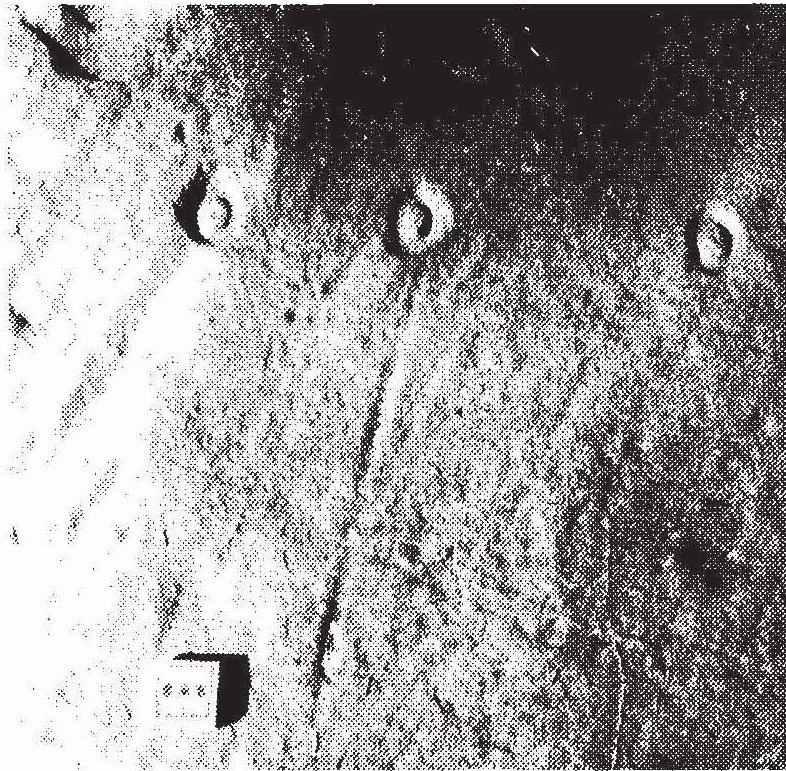
Groparnas yttermått var 5 cm, med en 2,5 cm stor rundel med välvd form, medan den omgivande, 1,2 cm breda cirkeln hade rundhuggen botten, med ett djup om ca 0,5 cm. Inga paralleller har kunnat spåras från andra områden och den "kvarlämnade" rundeln verkar vara avsiktligt gjord. I ytterkanten syntes märken efter ett roterande redskap som ger intryck av att man sluntit med redskapet. Från den mittersta gropen utgick också en

32 cm lång huggen linje med rundad botten. Linjen avviker tydligt från isräfflorna på hällen.

En skålgrop, av mera ordinärt utseende registrerades vid intill röjningsröse 14 omkring 25 m SV om den ovan nämnda.

Skålgropar är inte vanligen förekommande inom mellannorrländskt område och för den delen inte i Norrland överhuvudtaget. I Norrbotten har man vid RAÄ:s fornminnesinventering registrerat två lokaler i trakterna av Piteå (muntlig uppgift Jorma Karman), båda med enstaka gropar. För Hälsinglands del omnämner Liedgren (1992:179) tre lokaler (varav två osäkra).

Den första förekomsten i Ångermanland registrerades på Lappnäset 1990 i samband med Riksantikvarieämbetets specialkartering av området. Vid ett röjningsröse, på ett löst, mindre block registrerades en skålgrop (Rydén 1990). Under slutundersökningen 1994 framkom ytterligare fem skålgropar på en jordtäckt berghäll, också de i anslutning till ett röjningsröse. Delar av berghällen bortsprängdes genom Vägverkets försorg och finns nu att betrakta vid Västernorrlands läns museums entré. Eftersom sprängningar ändå skulle företas på Gallsätter kunde även de skålgropsliknande inhuggningarna bevaras. Stenblocket med två av groparna kvarlämnades ett stycke väster om vägen, strax norr om hus 3. Den tredje gropen blev vid sprängningen åtskild från de övriga och återfinns därför i museets magasin.



*Fig. 8. Tre gropar var inhuggna på en berghäll vid ett av röjningsrösena (nr 29). På bilden syns även andra inhuggningar, från gropen till vänster och från den mellersta gropen löper två skårar nedåt. Foto: A-K Lindqvist.*

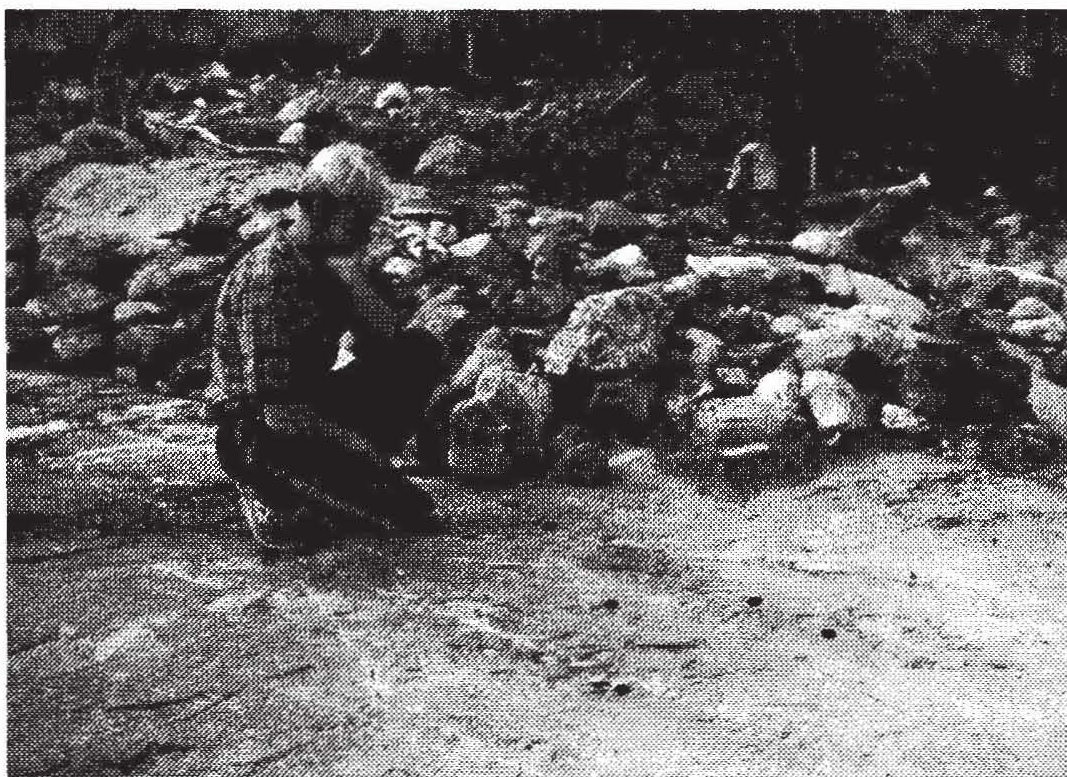


Fig. 9. På Lappnäset registrerades fem skålgropar på en jordtäckt berghäll. Här ses Lennart Forsberg begrunda den nya skålgropslokalen vid ett av röjningsrösena. Skålgroparna har förtydligats med svarta prickar. Foto: A-K Lindqvist.

### Undersökningsresultaten från Lappnäset

Tjugosju  $^{14}\text{C}$ -dateringar har analyserats från boplatsen på Lappnäset. Med utgångspunkt från de kalibrerade centrumvärdena framgår att huvuddelen, 52 % (14 st) av dateringarna ligger i vendeltid (Fig. 5). Tillsammans med de vikingatida dateringarna, 18 % (5 st) blir andelen dateringar som kan tillskrivas den yngre järnåldern hela 70 % (19 st). Andelen dateringar som faller inom tidsperioden äldre järnålder uppgår till 26 % (7 st), med huvuddelen 22 % (6 st) för folkvandringstid och 4 % (1 st) för romersk järnålder. Den återstående andelen, 4 % (1 st) härrör från den äldsta dateringen på Lappnäset, från yngre bronsålder. (Eliasson *et al.* 1997:285 ff.).

I samband med förundersökningen 1993 genomförde J-E Wallin (ekologisk botanik, Umu) en pollenanalys (Egebäck *et al.* 1994:48) från den närbelägna Lappnäsmyrn, ett prov från torvprofilen  $^{14}\text{C}$ -analyserades till vikingatid, BP 1115 $\pm$ 55 kalibrerat AD (780 (900, 919, 943) 1020).

Terrängen på Lappnäset utmärker sig genom flacka eller utplanade höjdyggar med mellanliggande svackor. Redan före undersökningen kunde vi därför förutsätta att husen skulle vara belägna på de väl-dränerade höjderna, inga konstruktioner var dock synliga. Fem husområden (Fig. 4, I–V) konstaterades (Forsberg 1997:196), här framstår hus 2 som det bäst bevarade. Inom husområde IV och V registrerades indikationer på ytterligare huslämningar i samband med förundersökningen, men eftersom slut-

undersökningen endast begränsades till väglinjen kunde inte ytterligare dokumentation göras inom dessa delar. Dateringarna nedan anges med kalibrerat centrumvärde.

### *Husområde I*

Inom husområde I kunde ingen säker utbredning av något hus fastställas, några stolphål och härdar konstaterades dock. Fynd av t. ex. enstaka gjutforms- och degelfragment, bottenskållor och en stenklubba tyder på ett verkstadshus. Området, som är beläget vid gravfältet på uddens högsta punkt, hyser också en vävgrop, alternativt grophus. Anläggningen är i stort sett identisk med den folkvandringstida vävgrop (hus XIV) som påträffades i Gene. Den oregelbundna formen, längden på 1,5 m och de ca 2 kg vävtyngdsfragmenten i gropen är samstämmiga. Gropen var dock dubbelt så djup i Gene, 0,8 m medan motsvarande mått på Lappnäset var 0,45 m.

På Lappnäset påträffades också närmare 5 kg fragment av vävtyngder spridda utanför anläggningen. Varken i Gene eller på Lappnäset kunde några takbärande stolpar iakttas i gropen. I vävgropen i Gene fanns dock två stolpar vid gropens ena sida (Lindqvist & Ramqvist 1993:109 f.). <sup>14</sup>C-dateringars centrumvärden inom husområde I ligger inom 560–790 e. Kr.

### *Hus 2, inom husområde II*

Huset var 13,6 m långt och 5,7 m brett, med fyra takbärande stolpar bildande en tre-skeppig konstruktion. Utbredning var dock oklar, inga tydliga, klart avgränsande gavelpartier kunde fastställas. Fynden i och vid huset tyder på att anläggningen fungerat som ett verkstadshus för bland annat smide och till viss del även bronsgjutning.

Fem <sup>14</sup>C-dateringar från anläggningar inne i huset gav centrumvärden som omfattar perioden från 430–875 e. Kr. Den äldsta dateringen till 430 e. Kr. från en ässja i husets SÖ del har tolkats som en aktivitet som föregått husets anläggningstid. Ytterligare tre prover från två ässjor och en obestämd anläggning utanför huset daterades till 705–800 e. Kr. Den huvudsakliga användningstiden för huset beräknas till tiden 670–875 e. Kr. (Eliasson *et al.* 1997:123ff, Forsberg 1997:207). Resultaten från Lappnäset visar tillsammans med undersökningarna i Arnäs i norra Ångermanland (Ramqvist 1998) att den tre-skeppiga huskonstruktionen fortfarande var i bruk under vendeltid.

### *Hus 3, inom husområde III*

Omkring 50 m väster om hus 2 fanns en flack höjdrygg som skvallrade om ett sannolikt läge för en husgrund, vilket också var fallet. En mindre yta undersöktes i husgrundens mitt varvid en rektangulär, 2 x 0,8 m stor mitthärd konstaterades samt ett säkert stolppar med takbärande funktion (Fors-



berg 1997:208). Husets storlek kunde inte avgöras, men genom mitthärdens storlek kan vi anta att det rör sig om ett bostadshus och bockparet visar att det varit treskeppigt. I tid sammanfaller huset med de övriga undersökta husen inom husområde I och II med huvudsakligen vendeltida dateringar.

#### *Undersökta gravar*

Fem gravar undersöktes, fyra högar med jordtäckta kärnrösen (nr 1, 2, 8 och 10) samt en som förefaller vara en flatmarksgrav (nr 9). Alla undersökta gravar uppvisar brandlager och har <sup>14</sup>C-daterats med kol och i ett fall även ett förkolnat frö. De kalibrerade centrumvärdena ligger inom tidsperioden AD 560–875 för högarna medan flatmarksgraven är något yngre, AD 1005. Bland fyndmaterialet kan nämnas: pärlor, ornerat ben, en sländtrissa, kamfragment, två remsöljor av brons liksom flera, 0,3–1 cm stora, förkolnade delar av textilier. Dessa förekom även i grav nr 10. Textilierna har troligen varit av ull och vävda i tuskaft (Forsberg 1997:190)

I grav nr 2 på Lappnäset förekom flest djurben, däribland delar av kraniet, underkäken, fot- och kotfragment från häst, men även hund eller räv, järpe och får eller get (Hårding 1997:20). En intressant iakttagelse gjordes vid den osteologiska analysen, ett vingben från järpen i grav 2 visade sig ha passning med ett fragment från samma fågel som påträffades i hus 2 (Hårding 1997). Eftersom även dateringarna sammanfaller kan grav och hus därmed definitivt tidsmässigt knytas samman. En annan intressant företeelse är de närmare tvåhundra förkolnade frön från sädesslaget korn som påträffades i ett och samma jordprov från grav nr 2. De från ogräs rensade sädeskornen är troligen nedlagda som en gravgåva (Engelmark *et al.* 1997:17).

#### *Röjningsrösen och odling*

Totalt undersöktes 5 rösen efter den ovan angivna dokumentationsmodellen. Att antalet är färre på Lappnäset har att göra med att de flesta röjningsrösen låg utanför vägarbetsområdet och därmed kunde tyvärr ytterligare rösen inte undersökas. Även på Lappnäset gjordes den iakttagelsen att röjningsrösenda var mycket gravlika och problematiken belyses i det av Eskil Olsson registrerade gravfältet på Lappnäsets NV del. Gravfältet, som vid RAÄ:s inventering 1989 omregistrerades till en grupp med röjningsrösen och när ett av rösen undersöktes 1994 visade sig vara en grav. Det är därför troligt att de kringliggande rösen även de kan återregistreras som gravar. Problematiken är välkänd och flera omfattande studier har gjorts, särskilt inom norskt område (Pedersen 1990, Holm 1995).

De fem röjningsrösen som <sup>14</sup>C-daterades uppvisar kalibrerade centrum-

värden inom tidsperioden vendeltid. Enligt Jan-Erik Wallin (i Engelmark *et al.* 1997:11) har odling av korn på fasta åkrar förekommit på Lappnäset mellan AD 600–900 med en föregående röjningsfas som kan dateras till 500-tal. Inom husområde V förekom också en 3 x 3 m stor yta med årderspår.

### Sammanfattning

Den äldre järnåldersgården i Gallsätter förefaller vara likartad som i de nämnda exemplen; Gene, Trogsta och Högom, bestående av ett sedentärt boende, kornodling på ensädesåkrar, husdjur i form av nöt, får/get, svin, häst och hund samt sälfångst, fiske och småviltsjakt. Ovanligt tydliga spår av agrar verksamhet (röjningsrösen, stensträngar, årderspår och malstenar) har påträffats i Gallsätter. Flera av dessa företeelser har för Mellannorrlands del inte tidigare registrerats i undersökt kontext (stensträngar, malstenar) eller inte undersökts i lika stor omfattning (röjningsrösen), vilket innebär att materialet kräver en vidare bearbetning innan säkra resultat kan presenteras.

Gården på Lappnäset som huvudsakligen dateras till yngre järnålder uppvisar flera mycket intressanta företeelser från vendeltiden som inte finns företrädd i någon nämnvärd utsträckning. Hittills kan vi endast räkna Björka i Hälsingland, (hittills opublicerat material) med dateringar till perioden, samt Arnäs i norra Ångermanland (Ramqvist 1998). Resultaten från Lappnäset visar att de treskeppiga husen fortfarande var i funktion och att gårdshantverket med bronsgjutning och järnbearbetning i huvudsak fungerade på samma sätt som under de föregående århundradena. Inget tyder dock på att hus med ramverkskonstruktion, som till exempel påvisats i Arnäs, har börjat byggas, i varje fall har sådana hus inte kunnat konstateras på platsen.

De resultat vi hittills fått fram rörande gårdarnas ekonomiska profil säger oss inget om huruvida någon form av specialiserat hantverk utförts på gården. Visserligen har smide, bronsgjutning, textil-, trä-, horn- och benhantverk utförts, men såvitt vi kan bedöma i mycket liten skala.

Vi har därtill mycket få fynd som pekar på interregionala kontakter. Glaspärlor och brons är förvisso sådant som kommit från avlägsna platser, men materialen ifråga är samtidigt ett allmängods som uppträder på samtliga undersökta boplatser från äldre järnålder.

En orsak till det relativt ringa materialet i Gallsätter, både vad gäller föremål och t. ex. ben, är framför allt beroende på att gårdens mest centrala delar inte undersökts. Frågor rörande resursutnyttjande och interregionala kontakter är därför svårbedömda. Samma problem gäller när vi beskriver

utvecklingen på Lappnäset, det är synnerligen svårt att dra några säkra slutsatser utifrån den "raksträcka" som undersökts. Trots allt har flera nya viktiga erfarenheter och kunskaper kunnat göras inom Veda-projektet. Ibland har det framförts åsikter som gör gällande att vi redan vet tillräckligt mycket om hur järnålderns hus var konstruerade och att ytterligare undersökningar inte är nödvändiga, *husen ser ju ändå likadana ut...* Det kan dock konstateras att det vid i stort sett varje större undersökning framkommer ny värdefull kunskap och förhoppningsvis kommer vi i framtiden att bättre kunna utläsa de regionala variationer i byggnadsskick och för den delen också gravskick som troligen förekom.

## Litteratur

- Egebäck, Per-Erik 1990. Övergången från yngre järnålder till medeltid. En studie rörande bosättnings- och politisk-ekonomisk kontinuitet längs Ångermanälven. (Opublicerad C-uppsats.) Institutionen för arkeologi, Umeå universitet. Umeå.
- Egebäck, Per-Erik, Lindqvist, Anna-Karin & Ramqvist, Per H. 1994. Rapport 1993. *Arkeologisk förundersökning på Lappnäset raä nr 5–6 i Nora sn, Ångermanland*. Institutionen för arkeologi, Umeå universitet.
- Egebäck, Per-Erik, Grundberg, Leif & Gustavsson, Stefan 1991. *Björned- en tidigmedeltida kyrkogård i Ådalen. Seminariegrävning av fornlämning nr 23, Torsåker sn, Ångermanland 15/5–7/6 1991*. Umeå/Härnösand.
- Eliasson, Laila, Forsberg, Lennart; George, Ola; Jonsson, Rita & Öberg, Carina 1997. *Arkeologiska undersökningar på Lappnäset, Raä nr 5–6, Nora sn, Ångermanland*. Läns museet Västernorrland. Avdelningen för kultur- miljövard och dokumentation. Rapport nr 1997:1. Härnösand.
- Engelmark, Roger; Linderholm, Johan; Oskarson, Björn & Wallin, Jan-Erik 1997. Rapport. *Gård och landskap i Ångermanlands järnålder. Miljö- arkeologisk rapport från Veda-projektet*. Arkeologiska Institutionen vid Umeå universitet, Miljöarkeologiska laboratoriet.
- Eriksson, Lisette & Bergegård, Margareta 1992. Björned. En studie av en tidigkristen gravplats i Torsåkers sn, Ångermanland. (Opublicerad C-uppsats.) Institutionen för Arkeologi, Umeå universitet. Umeå.
- Flinkfeldt, Rickard 1992. *Gallsätter. Undersökning av förhistoriskt mark- utnyttjande vid en järnåldersboplatz i Ångermanland*. (Opublicerad C-uppsats.) Institutionen för Arkeologi, Umeå universitet. Umeå.
- Forsberg, Lennart 1997. *Arkeologi i Mittnorden. Ett symposium kring nya arkeologiska forskningsrön*. Acta Antiqua Ostrobotniensia. Studier i Öster- bottens förhistoria nr 4:175–217. Vasa.
- Grundberg, Leif 1992. Religionsskifte i norr–en tidigmedeltida gravplats i Björned. *Medeltid i Ådalen*. 1992:83–115. Härnösand.
- Heljedal, Katarina 1989. *Undromskatten och andra vikingatida silverskatter i Ångermanland*. (Opublicerad C-uppsats.) Institutionen för Arkeologi, Umeå universitet. Umeå.

- Holm, Inge Marie 1995. *Trekk av Vradals agrare historie*. Varia 31. Oslo Universitets Oldsakssamling. Universitas Osloensis MDCCCXI. Oslo.
- Holm, Lena 1988. Rapport över arkeologisk inventering av planerade nysträckningar för E4, inom Gudmundrå, Högsjö, Nora och Skog socknar, Västernorrlands län. (Opublicerad rapport.) Läns museet Västernorrland Härnösand.
- Hårding, Barbro 1997. Osteologisk analys av boplat- och gravmaterial daterade till äldre och yngre järnålder från Lappnäset, raä 5 och 6 i Nora socken, Ångermanland. Rapport nr 2:97. Läns museet Västernorrland. Härnösand.
- Liedgren, Lars 1992. *Hus och gård i Hälsingland. En studie av agrar bebyggelse och bebyggelseutveckling i norra Hälsingland Kr. f.–600 e. Kr.* Studia Archaeologica Universitatis Umensis 2. Umeå.
- Linderholm, Johan 1997. Miljöarkeologiska undersökningar inom Veda-projektet: Pedologi och markkemi. *Gård och landskap i Ångermanlands järnålder. Miljöarkeologisk rapport från Veda-projektet.* (red. Roger Engelmark et al.)
- Lindqvist, Anna-Karin & Ramqvist Per H. 1993. *Gene. En stormansgård från äldre järnålder i Mellannorrland.* HB Prehistorica. Umeå.
- Lindqvist, Anna-Karin & Ramqvist, Per H. & Ylinen, Tarja 1994. *Rapport. 1993. Arkeologisk förundersökning vid Gallsätter Raä nr 7 i Skog sn, Ångermanland.* Institutionen för arkeologi, Umeå universitet.
- Lindqvist, Anna-Karin 1996. *Gallsätter. Arkeologisk undersökning av fornlämningskomplex raä nr 7 i Skog socken, Ångermanland 1994–1995.* UMARK 4. Arkeologisk rapport. Institutionen för arkeologi, Umeå universitet.
- Lindqvist, Anna-Karin 1997. Den äldre järnåldersgården vid Gallsätter – ett exploateringsobjekt i södra Ångermanland. *Arkeologi i Mittnorden. Ett symposium kring nya arkeologiska forskningsrön.* Acta Antiqua Ostrobotniensia. Studier i Österbottens förhistoria nr 4:63–116. Vasa.
- Loeffler, David 1991. Fornlämningsbeståndet i Nora socken, Ångermanland. *Ångermanland–Medelpad* 1990/91:53–76. Sundsvall.
- Loeffler, David 1993. Nora socken och E4:an. Ett arkeologiskt perspektiv. *Arkeologi i Norr* 4/5, 1991/93:39–54. Umeå.
- Myhre, Bjørn 1980. Gårdsanlegget på Ullandhaug I. *AmS-skrifter* 4. Stavanger.
- Olsson, Eskil 1909–11. Reseberättelse öfver undersökningar i Ångermanland sommaren 1909. ATA
- Oskarson, Björn 1997. Makrofossilanalyser från Lappnäset och Gallsätter, Ångermanland. *Rapport. Gård och landskap i Ångermanlands järnålder. Miljöarkeologisk rapport från Veda-projektet.* Miljöarkeologiska laboratoriet. Arkeologiska Institutionen vid Umeå universitet,
- Pedersen, Ellen-Anne 1990. Rydningsrøysfeldt og gravminner - spor av eldre bosetningsstruktur på Østlandet. *Viking* 1990.

- Ramqvist, Per H. 1983. *Gene. Om the origin, function and development of sedentary Iron Age settlement in northern Sweden*. Archaeology and Environment 1. Umeå.
- Ramqvist, Per H. 1992. *Högom. Part I. The excavations 1949–1984*. Archaeology and Environment 13. Umeå
- Ramqvist, Per H. *PM1 Veda-projektet 93-06-16*. PM angående de arkeologiska undersökningarna i Gallsätter (Skog sn raä nr 7) och Lappnäset (Nora sn raä nr 5), södra Ångermanland. Institutionen för arkeologi, Umeå universitet.
- Ramqvist, Per H. *PM2 Veda-projektet 93-08-04*. Rörande förundersökningen av fornlämningskomplexen i Gallsätter, Skog sn och Lappnäset, Nora sn, Ångermanland. Institutionen för arkeologi, Umeå universitet.
- Ramqvist, Per H. *PM3 Veda-projektet 93-11-25*. Preliminär sammanställning av det utförda fältarbetet i samband med den arkeologiska förundersökningen på Lappnäset, raä nr 5 m fl i Nora sn och i Gallsätter raä nr 7 m fl i Skog sn. Institutionen för arkeologi, Umeå universitet.
- Ramqvist, Per H. *Veda-projektet PM4 94-03-24*. Angående arkeologisk slutundersökning på Gallsätter och Lappnäset, Ångermanland. Institutionen för arkeologi, Umeå universitet.
- Ramqvist, Per H. 1994a. Forskning och exploatering. *Kulturmiljövård* 4/94:43–45.
- Ramqvist, Per H. 1994b. Veda-projektet. *Kulturmiljövård* 4/94:49–50.
- Ramqvist, Per H. 1996. Förhistoria i Medelpad. En tolkning av de samhällsliga förändringarna ca 7000 fKr–1100 e Kr. *Sundsvalls Historia del I*:14–44. Sundsvall.
- Ramqvist, Per H. 1998. *Arnäsbacken. En gård från yngre järnålder och medeltid*. Umeå 1998.
- Rathje, Lillian 1993. Ortnamn och arkeologi. En jämförande materialanalys av nio ångermanländska kustsocknar. *Arkeologi i norr* nr 4/5, 1991/92:146. Umeå.
- Riksantikvarieämbetets fornlämningsregister över Nora sn*. Riksantikvarieämbetet. Stockholm.
- Riksantikvarieämbetets fornlämningsregister över Skog sn*. Riksantikvarieämbetet. Stockholm.
- Rydén, Rolf 1990. Rapport över specialkartering av gravfält och fossil åkermark RAÄ nr 5, 6 och 228. Lappnäset, Nora sn, Ångermanland. Riksantikvarieämbetet.
- Selinge, Klas-Göran 1977. Järnålderns bondekultur i Västernorrland. *Västernorrlands förhistoria*. 1977:153–459. Härnösand.
- Wallander, Anders 1986. Ortnamn och fornlämningar under järnåldern i Medelpad och Ångermanland. *Ångermanland Medelpad* 1986:15–47. *Årsbok för Ångermanlands och Medelpads hembygdsförbund*. Härnösand.
- Wallander, Anders 1988. Den medeltida fogdeborgen Styresholm. En analys av den bebyggelsehistoriska bakgrunden. *Bebyggelsehistorisk Tidskrift* 14:152–165.

- Wallander, Anders 1989. Styresholmsprojektet. *Arkeologi i norr* 2:121–135. Umeå.
- Wallin, Jan-Erik 1994. Pollenanalys. I: Lindqvist *et al.* 1994. *Arkeologisk förundersökning vid Gallsätter raä nr 7 i Skog sn, Ångermanland* s 58–68. Institutionen för arkeologi, Umeå universitet.
- Weiler, Eva 1994. *Veda-projektet. Hur fortsätta med allt snävare ramar?* Riksantikvarieämbetet, byrån för arkeologiska undersökningar. Ej tryckt PM.
- Widgren, Mats 1983. *Settlement and farming systems in the early Iron Age. A study of fossil agrarian landscapes in Östergötland, Sweden.* Acta universitatis Stockholmiensis. Stockholm studies in human-geography 3. Stockholm.

### **Muntliga uppgifter**

Lena Edblom, FK, Gene Fornby

Lars-Erik Edlund, professor, Inst f Nordiska språk, Umeå universitet

Jorma Karman, FK, Riksantikvarieämbetet, Luleå

Thomas Lundqvist, SGU, Uppsala.