

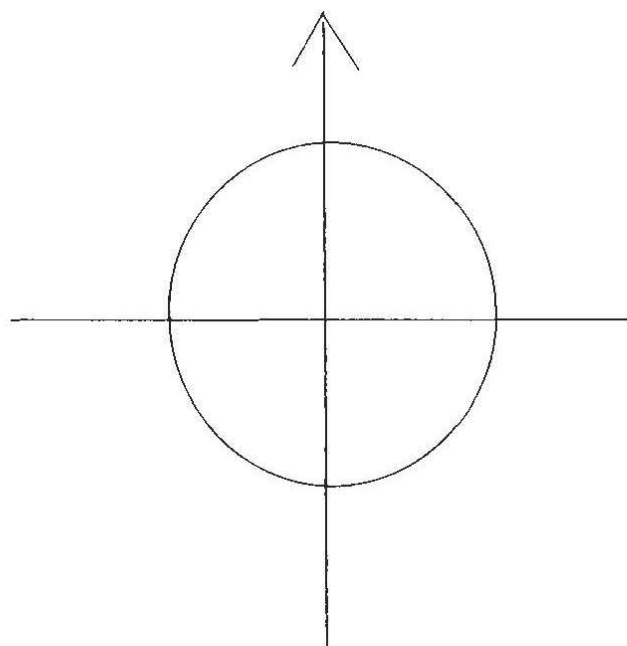
ARKEOLOGI I NORR 8/9
1995/96



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

Inventeringsmetoder

David Loeffler

Abstract

A growing dissatisfaction with the visual survey methods employed by the Central Board of National Antiquities when searching for Stone Age dwelling sites in Northern Sweden led to the development of an alternative survey strategy. This strategy was tested in a limited trial area during the 1991 field season in the County of Västernorrland. The results showed a noticeable increase in the numbers of registered sites of Stone Age character. A total of 568 sites were documented between 1987-1991 in Västernorrland, out of which 246 or 43.3% of the total were registered within the 1991 trial area. The results from an experimental survey of Lake Fagervikssjön revealed that the majority of the Stone Age dwellings sites are located on well drained soil deposits consisting primarily of sand. The registration and documentation of Stone Age dwelling sites by the Central Board of National Antiquities is the only safeguard there is against the continuing destruction of this type of site by the ever expanding forest industry. It is therefore imperative that we employ survey strategies that are suited to the task of locating these types of sites.

David Loeffler, Institutionen för arkeologi och samiska studier, Umeå universitet, 901 87 Umeå.

Inledning

Den inventerings metod som användes för att hitta boplatser av stenålderskaraktär vid Rikantikvarieämbetets (RAÄ) s. k. andragångs eller kulturhistorisk inventering i Sverige mellan 1974 och fram till mitten av 1990-talet var baserad på okulärbesiktning.

”Inventeringens metodik bygger på okulärbesiktning och måste så göra med hänsyn till tid och resurser. Okulärbesiktningens metodik har dock ej varit föremål för någon mera principiell behandling, men en dylik skulle ej sakna intresse” (Seling 1974:11).

Okulärbesiktningens metodik blev föremål för en diskussion och ifrågasattes slutligen av några arkeologer som deltog i RAÄ:s andragångs inventering i Västernorrland mellan 1987–1991. Kritiken mot denna metod hade sin grund i en växande misstro mot möjligheten att hitta vissa delar av det totala beståndet av boplatser av stenålderskaraktär som finns att upptäcka i landskapet. En alternativ (eller aktiv) inventeringsmetod provades ut inom en begränsad del av 1991 års inventeringsområde i Västernorrland. Resultaten av denna alternativa inventeringsmetod visade en markant ökning av antalet registrerade boplatser.

Boplatsbegreppet är inte helt oproblematiskt. Boplats definitionen har förändrats och utvidgats allteftersom kunskapen om denna fornlämnings-

typ har ökat. Man har använt begrepp som boplats av stenålderskaraktär, boplats utan synlig markering ovan mark, boplatsvallar, boplatsgropar, härdar m. m. Man har även betonat skillnaden mellan en boplats och en s.k. skärvtensförekomst. En lämning är en boplats om det hittas avslag och/eller föremål tillsammans med skärvtsten. En skärvtensförekomst består utslutande av skärvtsten, oftast i ringa antal. I denna uppsats används termen 'boplats' som synonym för alla de ovan uppräknade begreppen inklusive begreppet skärvtensförekomst. Dvs. med boplats avses en plats där människor har uppehållit sig en längre eller kortare tid och lämnat spår efter sig i form av synliga anläggningar, skärvtsten, föremål och/eller avslag m. m. samt där stenredskap använts under hela eller en del av den tid som platsen utnyttjats.

Inventeringsmetodik

RAÄ:s metod att inventera fram boplatser av stenålderskaraktär utan synlig markering ovan mark vid andragångs inventeringen mellan 1974 och fram till mitten av 1990-talet verkar ha varit likadan över hela Sverige. Den dominerande inventeringsmetoden har varit okulär besiktning i de öppna åkermarkerna samt längs de öppna strandplanen intill vattendragen (Bertilsson 1986:106f; Bertilsson och Winberg 1985:59ff; Edvinger 1988:245; Flink 1985a:109, 1985b:179 f., 1986:75, 1988:225 f. och 1990:205; Gren och Magnusson 1991:105; Holmgren och Tronde 1990:121; Johansen 1991:72; Jönsson 1984:32 och 1985:136; Larsson 1984:144 och 1987:189; Linnér 1988; Löthman 1984:20, 1985a:29, 1985b:126, 1986:133, 1987:132, 1988:207, 1991:146 och 1993:255; Magnusson och Gren 1990:173; Persson 1990:191; Roos 1988:253; Tronde 1987:113ff samt Ullberg-Ornell 1985:87).

Åkerrekognoscering är behäftad med vissa svårigheter. Den begränsas till en kort tid på vår och höst med hänsyn till jordbruksarbetet. Inventerings- och besiktningsförhållandena kan försämrats ytterligare beroende på typ av grödor på åkern, om åkern plöjts eller harvats, om åkermarkerna är för torra samt väderleken. I områden där antalet registrerade boplatser är markant låga har man också noterat att tillgången till de öppna åkerytorna var starkt begränsad på grund av att de låg i träda eller i vall eller att de var igenväxta till följd av jordbruksnedläggelse (Bertilsson och Winberg 1986:65; Löthman 1987:132 samt Johansen 1991:72).

Strandinventeringar försvåras av dels högt vattenstånd och dels av pålagring av jord och slam på stränderna. Dessa omständigheter försvårar upptäckten av nya boplatser och i många fall omöjliggörs identifiering och registrering av tidigare kända lokaler (Englund 1987:178 ff., Johansen

1991:72, Larsson 1987:189 f., Magnusson och Gren 1990:174 samt Persson 1990:191).

I de områden där landhöjningsförloppet varit känt har man även utnyttjat denna möjlighet till att lokalisera boplatserna längs den forntida kustlinjen. I praktiken har även detta inneburit rena åkerrekognosceringar (Magnusson och Gren 1990:173 samt Flink 1990:206).

Förekomsten av lösfynd och tidigare kända fyndplatser har också använts med varierande framgång för att lokalisera boplatserna, de flesta åter igen på åkrarna. I vissa områden har man använt sig av tidigare inventeringar genomförda av privatpersoner eller av andra institutioner som vägledning för att hitta och registrera boplatser. Två områden som har haft speciell nytta av detta är Bohuslän genom den s. k. Göteborgsinventeringen samt delar av Norrlands inland genom de inventeringar och grävningar som genomfördes i samband med de stora sjöregleringarna under främst 1950- och 1960-talet (Gren och Olsson 1994:176).

Till en viss del har man även utnyttjat de öppna ytor som vägsjärningar, traktorspår, diken, stigar m. m. erbjuder för att finna boplatser (Larsson 1984:144 samt Gren och Olsson 1994:176). I sporadiska fall har man även använt spade vid lämpliga lägen och öppnat små provgropar för att fastställa förekomsten av förhistoriska boplatzlämningar (Larsson 1984:144; Magnusson och Gren 1990:174 samt Gren och Olsson 1994:176).

Men i huvudsak måste man konstatera att inventeringsmetodikerna vid RAÄ:s andragångsinventering mellan 1974–1990-talet bestod av okulär besiktning i åkermark och längs stränder.

Sand och Grus

Den okulära inventeringsmetodikerna exporterades till Västernorrland när detta län berördes av andragångsinventeringen fr. o. m. 1987 (se Fig. 1). Det relativt låga antalet registrerade boplatser i Västernorrland under de första åren 1987–1990 ledde till ett växande missnöje med okulärbesiktning som metod bland den inventeringspersonal som arbetade i detta län. Sakta började man ifrågasätta lämpligheten av denna metodik samt med trevande steg söka efter alternativ. Inspirationskällorna var i huvudsak tre; en sällan uppmärksamman men mycket intressant uppsats av Linder och Rissén (1966), en artikel av Baudou (1967) samt Modigs (1979) geologiska undersökningar i Anundsjö sn, Ångermanland. Genom tidigare undersökningar samt lång personlig fälterfarenhet påvisade Linder och Rissén att de norrländska boplatserna ofta hittades i vissa återkommande lägen i terrängen och att deras placering inte bara påverkades av topografiska faktorer, utan även av geologiska. Boplatser återkom ofta på torra och

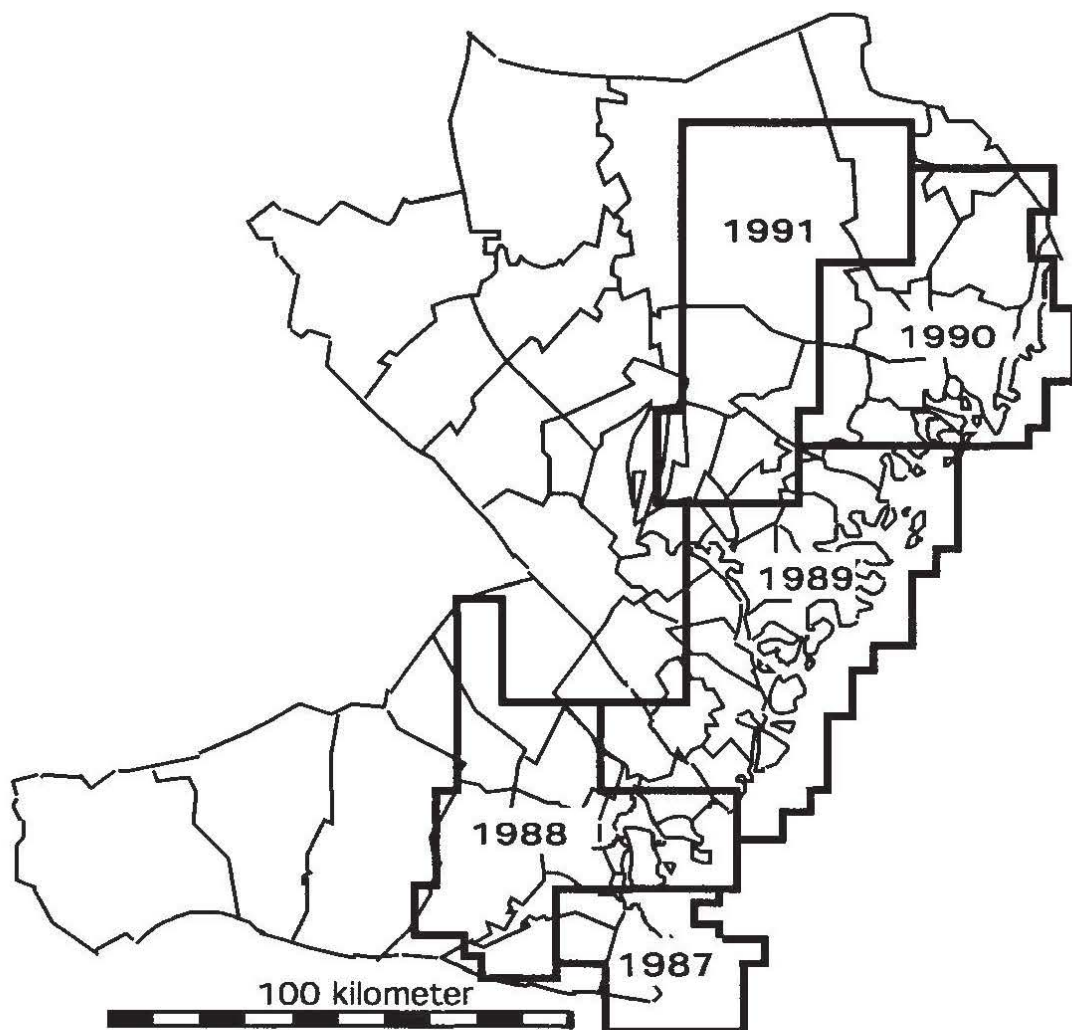


Fig. 1. Karta över Västernorrland och inventeringsområden mellan 1987–1991. Inventeringsområdet 1987 var 800 km² stort och täckningsgraden var 1,3 km² per dag, 1988-års området var 2575 km² stort och täckningsgraden 1,4 km² per dag, 1989-års område var 2545 km² stort och täckningsgraden 1,2 km² per dag, 1990-års område var 2650 km² stort och täckningsgraden 2 km² per dag och 1991-års område var 3000 km² stort och täckningsgraden 2,2 km² per dag.

väldränerade marker intill vatten på stränder, moränryggar, rullstensåsar, sediment- och moränuddar, vid sjöarnas utlopp, vid sund mellan sjöar, invid forsar, på öar, vid älvarnas lugnvatten, vid vattendragens sammanflöden m. m. (Linder och Rissén 1966:195). Genom ett stereoskopiskt studium av flygbilder kunde de identifiera förmodade boplatsområden och sedan testa dessa antaganden genom fältkontroll. Resultatet av denna metod var mycket gott. Oftast hittade de boplatsindikationer på de utpekade platserna direkt på strandplanen, men de öppnade även små provgropar i den torvbundna terrängen i skogen ovanför stranden. Dessa provgrävningar bestod av ett eller flera stickprov med spade (Linder och Rissén 1966:199).

Baudou gjorde liknande erfarenheter i sökandet efter forntida strandbunda kustboplatser i Ångermanland. Utifrån flygbildstolkning, lösfyndsspridning och landhöjningsförloppet sökte han upp de förmodade boplatsområdena

kring sjöar som tidigare var en del av det forna havet. Provgropar togs upp på de platser där inga fynd var direkt synliga vid besiktningstillfället (Baudou 1967:85). Baudou noterar också att "...markbeskaffenheten spelat en avgörande roll för boplatsernas lokalisering. Man undvek att lägga boplatser på lermark, även om det topografiska läget var ypperligt" (Baudou 1967:89). Istället föredrog man lättdränerade marker så som sand, grus och morän.

Modig presenterar landhöjningsförloppet i Anundsjö mellan 275–50 m ö. h. dvs. från ca 7100–2000 f. Kr. och påpekar att boplatserna oftast förekommer på isälvsavlagringar samt delvis även på havs- och sjösediment, dvs. i båda fallen på sand och grus (Modig 1979).

En del av RAÄ:s inventerare gjorde liknande observationer i andra delar av Sverige vid redovisning av andragångsinventeringens årliga resultat. De konstaterade att boplatserna ofta ligger koncentrade på lättdränerade marker på små sandiga sluttningar eller upphöjningar i åkermarken (Larsson 1984:144, Löthman 1984:20, Flink 1986:75, Bertilsson 1986:107).

Med spade och jordartskartan

Ambitionerna var tre inför RAÄ:s andragångsinventering 1991 i Anundsjö området. Att utifrån synliga boplatser på strandplanen hitta bevarade lämningar i skogen intill, att även hitta bevarade lämningar i skogen intill vattendrag där inga spår var synliga på de öppna stränderna, samt att hitta boplatser i skogen utefter de forntida strandlinjerna som idag ligger långt ifrån vatten. För att göra detta var spaden och jordartskartan oumbärliga arbetsredskap.

RAÄ bekostade inköpet av jordartskartan över Västernorrland som är sammanställd av Sveriges Geologiska Undersökning under ledning av Lundqvist (1987) i skala 1:200 000 och ungefär hälften av årets inventerare utrustade sig själva med spade genom egna inköp. Det ställdes inga krav på att man måste bära spade och använda sig av jordartskartan. Att göra så var kontroversiellt och föremål för en hel del diskussioner och kritik. En spade var för tung och klumpig att bära, stickproverna tog alltför lång tid och orsakade fornlämningen onödiga skador och att inventera efter jordartskartan gav en alltför ensidig bild av fornlämningarnas spridning (se nedan) var några av de mer seriösa invändningarna som kom från dem som inte utnyttjade denna arbetsmetod. Det första problemet undanröjdes genom att utrusta spadarna med en axelrem, vilket lämnade båda händerna fria vid fältarbete. Efter några veckor var alla som dagligen använde sig av spaden överens om att det var inga problem att ha den med i fält. De som vände sig vid att använda spade uttryckte ofta ånger över att de inte tidigare använt sig av den, och de kände sig direkt handikappade om de inte hade spaden med sig varje dag.

Många som inte var insatta i hur vi använde spaden fick för sig att metoden inbegrep tidsödande grävning. Så var det inte. Metoderna att använda spaden var tre. Om området vid besiktningstillfället uteslutande bestod av sand behövde man inte gräva alls. Spaden användes som en sond och kördes ner i backen. Tog inte spadens blad emot något gick man fem steg framåt och körde ner den igen. Denna procedur upprepades tills man både kände och hörde det karaktäristiska ljudet av sten mot metall - *crunch*. Därefter kunde man böja spaden framåt utan att dra ut den ur marken. I den 7–10 cm breda glipa som uppstod strax bakom spadens blad kunde man stoppa ner handen och dra fram den sten som träffades. Om den var en skärvsten var saken klar.

I moränmarker fungerar inte denna metod. Istället måste man öppna ett fönster i torven genom att med spade skära upp torven på tre sidor, köra in spaden under torven och vika upp den. Om platsen innehåller rester av förhistorisk bosättning ligger de i regel strax under torven. Efter besiktning brukar torven falla tillbaka på plats av sig själv när man drar bort spaden.

Den tredje metoden innebar att man faktiskt tog upp ett litet titthål i marken. Små titthål på 30 × 30 cm togs upp på de platser som av topografiska skäl borde vara utmärkta boplatslägen men där de andra två metoderna inte gav något resultat. I själva verket använde man sig av en kombination av alla tre metoderna i varierande grad vid sökande efter boplatslämningar. Mellan 10 och 25 fönster och/eller titthål var oftast tillräckligt för att avgöra om det fanns en boplatz inom det misstänkta området. Det finns inga tidsstudier över hur lång tid det tog att avgöra om platsen för granskningen innehöll förhistoriska rester med denna metod. Min subjektiva bedömning är att det gick fortare än att t. ex. leta fram, lokalisera och dokumentera fångstgropar eller en fåbodvall. Linder och Rissén uppger att det tog två arbetsdagar till fots och med båt att undersöka den över 9 km långa och ca 1 km breda sjön Hällvattnet i Ångermanland (Linder & Rissén 1966:200).

De skador som åsamkas boplatserna i samband med denna inventeringsmetod är ringa. Ett exempel på detta är den nyligen upptäckta boplatzen vid Nämforsen, RAÄ 158 i Ådals-Lidens sn. Ångermanland (Loeffler 1997). Det krävdes ungefär tjugo stycken 30 × 30 cm stora titthål, sammanlagt ca 1,8 m² för att konstatera att boplatzrester förekom på platsen. Boplatzen har en yta av ca 13.000 m² vilket innebär att 0,01% av boplatzen skadades genom stickprovstagningen. Stickprovsskador bör ställas i relation till de eventuella skador som kan uppstå på en boplatz genom t. ex. vindfällor eller genom skogsavverkning och skogsharvning.

Resultat

Totalt hittades 568 boplatser mellan 1987–1991 i Västernorrland varav 246 (43,3%) påträffades i 1991-års inventeringsområde. Av dessa hittades 196 (34,5%) enbart i Anundsjö socken och 39 (6,8%) i det intilliggande Björna socken (se Fig. 2 och 3).

Ökningen av antalet boplatser som påträffats intill vattendrag samt i skogen är markant inom 1991-års område. Lika markant är minskningen av antalet boplatser som hittats i åker.

Det är svårt att utifrån inventeringsanteckningar skilja mellan de boplatser där rester först upptäcktes på strandplanen och sedan också konstaterades i skogen intill med hjälp av spaden, och mellan de boplatser som låg intill vattendrag där inga spår var synliga på de öppna stränderna och som därmed blev upptäckta endast genom bruk av spaden.

Det är inte heller alltid möjligt att utifrån dessa anteckningar avgöra om de boplatser som ligger i skogen utefter de forntida strandlinjerna, som idag ligger långt ifrån vatten, upptäcks endast med hjälp av spaden eller i samspel med andra faktorer som lämnar öppna ytor i marken, framför allt grustäkter och skador uppkomna genom skogsverkning. Min erfarenhet från denna tid är den att spaden var till stor nytta oavsett hur boplatserna först uppmärksammades. Inte sällan är de boplatser som man hittar t. ex. på ett strandplan, längs en stig eller i ett traktorspår så minimala att det uppstår tvivel om det verkligen rör sig om en boplatser eller inte. Med spade till hands kan man avgöra den saken samt även bilda sig en preliminär uppfattning om boplatserns omfattning. I de områden där det inte finns några öppna ytor i marken är bruk av spaden det enda vettiga alternativet.

Under åren 1987–1991 hittades 196 boplatser på öppna stränder längs vattendrag. Av dessa hittades 115 (58,6%) inom 1991 års område och 94 (47,9%) i Anundsjö socken (se Fig. 4 och 5).

Under samma period hittades 214 boplatser som antingen låg intill vattendrag men utan synliga spår på stranden eller som låg i skogen utefter de forntida strandlinjerna. Av dessa hittades 117 (54,6%) i 1991-års område och 94 (43,9%) i Anundsjö socken.

Vad gäller boplatser i åker så ligger 1991-års inventeringsområde näst sist med 14 (8,8%) boplatser av totalt 158 stycken.

Skillnaden mellan 1991-års inventeringsresultat och de fyra föregående åren är uppenbar vad gäller registrering av antalet boplatser. Frågan är om denna skillnad till största delen är beroende av den alternativa (eller aktiva) inventeringsmetodiken som tillämpades 1991. Det finns flera andra faktorer som också kan ha spelat en viss roll vad gäller ökningen i antalet boplatser inom 1991-års område.

<i>socken</i>	<i>boplats åker</i>	<i>%</i>	<i>boplats sjö</i>	<i>%</i>	<i>boplats skog</i>	<i>%</i>	<i>boplats totalt</i>	<i>%</i>
Attmar	4	0,70	0	0	0	0	4	0,70
Njurunda	5	0,88	0	0	0	0	5	0,88
Tuna	1	0,17	2	0,35	0	0	3	0,52
Totalt 1987	10	1,76	2	0,35	0	0	12	2,11
Alnö	0	0	0	0	0	0	0	0
Attmar	0	0	2	0,35	0	0	2	0,35
Holm	0	0	20	3,52	0	0	20	3,52
Häggdånger	0	0	0	0	0	0	0	0
Hässjö	0	0	0	0	0	0	0	0
Indal	0	0	0	0	0	0	0	0
Liden	3	0,52	2	0,35	0	0	5	0,88
Ljustorp	0	0	0	0	0	0	0	0
Selånger	1	0,17	0	0	0	0	1	0,17
Skön	2	0,35	0	0	0	0	2	0,35
Stöde	6	1,05	3	0,52	4	0,70	13	2,28
Sättna	2	0,35	0	0	0	0	2	0,35
Timeå	1	0,17	0	0	0	0	1	0,17
Tuna	0	0	0	0	0	0	0	0
Totalt 1988	15	2,64	27	4,75	4	0,70	46	8,09
Bjärträ	0	0	7	1,23	0	0	7	1,23
Dal	0	0	0	0	0	0	0	0
Gudmundrå	3	0,52	1	0,17	1	0,17	5	0,88
Härnösand	1	0,17	0	0	6	1,05	7	1,23
Hemsö	0	0	0	0	0	0	0	0
Häggdånger	11	1,93	0	0	3	0,52	14	2,46
Högsjö	9	1,58	0	0	0	0	9	1,58
Indal	0	0	0	0	0	0	0	0
Ljustorp	0	0	1	0,17	0	0	1	0,17
Nora	0	0	0	0	0	0	0	0
Nordingrå	7	1,23	0	0	1	0,17	8	1,40
Nätra	1	0,17	0	0	2	0,35	3	0,52
Sabrå	9	1,58	0	0	8	1,40	17	2,99
Skog	5	0,88	0	0	1	0,17	6	1,05
Stigsjö	9	1,58	0	0	0	0	9	1,58
Styrnäs	1	0,17	0	0	0	0	1	0,17
Torsåker	0	0	0	0	0	0	0	0
Ullånger	15	2,64	4	0,70	0	0	19	3,34
Vibygerå	11	1,93	1	0,17	2	0,35	14	2,46
Ytterlännas	1	0,17	0	0	11	1,93	12	2,11
Totalt 1989	83	14,61	14	2,46	35	6,16	132	23,23
Anundsjö	3	0,52	6	1,05	1	0,17	10	1,76
Björna	2	0,35	0	0	1	0,17	3	0,52
Gideå	0	0	1	0,17	2	0,35	3	0,52
Grundsunda	2	0,35	0	0	0	0	2	0,35
Mo	5	0,88	0	0	2	0,35	7	1,23
Nätra	4	0,70	2	0,35	31	5,45	37	6,51
Sidensjö	9	1,58	23	4,04	1	0,17	33	5,80
Sjålevad	2	0,35	0	0	18	3,16	20	3,52
Trehörningsjö	3	0,52	6	1,05	0	0	9	1,58
Ärnäs	6	1,05	0	0	2	0,35	8	1,40
Totalt 1990	36	6,33	38	6,69	58	10,21	132	23,23
Anundsjö	8	1,40	94	16,54	94	16,54	196	34,50
Björna	4	0,70	14	2,46	21	3,69	39	6,86
Botedå	0	0	0	0	0	0	0	0
Sidensjö	0	0	0	0	0	0	0	0
Skorped	1	0,17	6	1,05	2	0,35	9	1,58
Styrnäs	0	0	0	0	0	0	0	0
Sånga	0	0	0	0	0	0	0	0
Torsåker	0	0	0	0	0	0	0	0
Överlännas	1	0,17	1	0,17	0	0	2	0,35
Totalt 1991	14	2,46	115	20,24	117	20,59	246	43,30
Summa	158	27,81	196	34,50	214	37,67	568	99,9

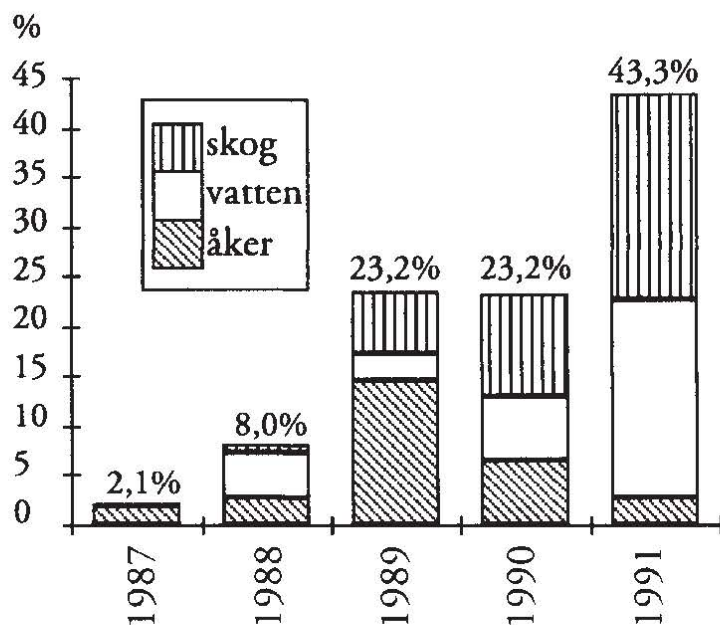


Fig. 3. Stapeldiagrammet visar det totala antalet registrerade boplatser/skärustensförekomster i procent inom varje inventeringsområde vid RAÄ:s inventering i Västernorrland mellan 1987 och 1991. Utifrån detta diagram kan man se en markant ökning av antalet registrerade boplatser inom 1991 års område jämfört med tidigare års inventeringsområden.

Den dominerande fornlämningstypen längs kustbundna och kustnära socknar är gravar från brons- och järnåldern och mycket av inventeringstiden gick åt till att finna och dokumentera dessa. Gravarna är betydligt färre i inlandssocknar och därmed kan man tro att det fanns mer tid över till att söka efter boplatserna. Men frånvaron av gravarna i inlandet ersattes ofta av ett ökat antal fångstgropar och fåbodvallar samt i vissa områden även av fågelfångstanläggningar och/eller samiska lämningar. Därmed är det inte säkert att det blev mer tid över till sökande efter just boplatser.

Man kan också notera att täckningsgraden; dvs. det antal kvadratkilometer som skulle genomsökas varje dag ökade genom åren från 1,3 km² per dag 1987 till 1,4 km² 1988, 1,2 km² 1989, 2 km² 1990 och slutligen till 2,2 km² per dag 1991. Den förhöjda arbetstakten tycks inte nämnvärt ha påverkat förmågan att hitta och dokumentera boplatserna.

Inför denna ökande arbetstakt tog man beslutet att prioritera registrering av fem fornlämningskategorier: stenåldersboplatser, bebyggelselämningar (by- och gårdstomter samt fåbodvallar), fångstgropar samt sa-

Fig. 2. (till vänster) Det totala antalet registrerade boplatser vid RAÄ:s inventering i Västernorrland mellan 1987 och 1991. Tabellen visar det totala antalet boplatser inom varje socken och inventeringsområdet år för år. I fornminnesregistret skiljer man mellan boplatser av stenålderskaraktär samt s.k. skärustensförekomster. Kravet för att kunna registrera en lämning som boplatz var att det hittades avslag och/eller föremål på platsen tillsammans med skärusten. En skärustensförekomst däremot består uteslutande av skärusten, oftast i ringa antal. I denna artikel har jag inte tagit hänsyn till denna skillnad och behandlat alla skärustensförekomster som om de vore boplatser.

miska lämningar. De fornlämningstyper som inte aktivt uppsöktes (men likväl registerades om de påträffades) var de som tillhör det sena historiska skogsbruket, t. ex. tjärdalar, sågverk m. m. (Mähl 1994:241 f.).

Boplatsökningen i Anundsjö 1991 är inte heller beroende av tidigare inventeringsresultat. Anundsjö har inte varit utsatt för någon större exploatering i samband med utbyggande av vattenkraft, endast Agnsjön och Översjön har hitintills exploaterats. I samband med detta hittades och undersöktes fyra boplatser (Rapport 1959–1960). Evert Baudou genomförde en inventering 1966 i Anundsjö och registrerade 50 boplatser och Linder och Rissén har tidigare registrerat 14 boplatser kring sjön Hällvattnet, se ovan (Baudou 1966 samt Linder och Rissén 1966). Även om man skulle räkna bort dessa 68 boplatser från det totala antal boplatser som registrerades inom Anundsjö är resultatet ändå anmärkningsvärt i jämförelse med tidigare inventerade områden i Västernorrland.

Även andra områden har gynnats av tidigare inventeringar. Inom 1990-års inventeringsområde fanns dels Baudous inventeringar från 1966 i Sidsjö med ca 7 boplatser, RAÄ:s undersökningar inom Sidsjö i samband med reglering av Nätraån med ca 10 boplatser och Petterssons inventeringar från 1979 i Nätra och Själevads socknar med ca 27 boplatser (Baudou 1966, Rapport 1968 och 1977 samt Pettersson 1981). Men inte heller detta tillskott påverkar det slutliga resultatet som tydligt visar att 1991-års inventeringsområde är överlägset vad gäller antalet registrerade boplatser (se Fig. 6).

Min slutsats är att främsta orsaken till den stora skillnaden i antalet registrerade boplatser under inventeringsåret 1991 ligger i tillämpningen av en aktiv inventeringsmetodik där de viktigaste elementen var spaden, jordartskartan samt förståelsen för topografiska lägen och landhöjningsförloppet.

Fagervikssjön

En av dom vanligast invändningarna mot att inventera med hjälp av jordartskartan var att den skulle ge en alltför ensidig och skev bild på boplatsernas spridning. Hur representativ är en boplatzinventering när man använder sig av jordartskartan? Frågan är felställd därför att den utgör endast en del av den arbetshypotes som styr arbetet. Andra hypotetiska utgångspunkter

Fig. 4. (till höger) Det totala antalet registrerade boplatser vid RAÄ:s inventering i Västernorrland mellan 1987 och 1991 inom varje socken och inventeringsområde år för år. Tabellen visar boplatsernas fördelning utifrån deras fyndställe eller förekomstställe, det vill säga, i åker, intill en sjö eller på strandplanet intill ett vattendrag samt i skogen. Utifrån denna tabell kan man se att åker- och strandrekognosceringar har tillsammans varit den dominerande inventeringsmetoden fram till 1991 inom Västernorrlands län.

<i>socken</i>	<i>boplats</i>	<i>%</i>	<i>boplats</i>	<i>%</i>	<i>boplats</i>	<i>%</i>	<i>boplats</i>	<i>%</i>
	<i>åker</i>		<i>sjö</i>		<i>skog</i>		<i>totalt</i>	
Attmar	4	2,53	0	0	0	0	4	0,70
Njurunda	5	3,16	0	0	0	0	5	0,88
Tuna	1	0,63	2	1,02	0	0	3	0,52
Totalt 1987	10	6,32	2	1,02	0	0	12	2,11
Alnö	0	0	0	0	0	0	0	0
Attmar	0	0	2	1,02	0	0	2	0,35
Holm	0	0	20	10,20	0	0	20	3,52
Häggdånger	0	0	0	0	0	0	0	0
Hässjö	0	0	0	0	0	0	0	0
Indal	0	0	0	0	0	0	0	0
Liden	3	1,89	2	1,02	0	0	5	0,88
Ljustorp	0	0	0	0	0	0	0	0
Selånger	1	0,63	0	0	0	0	1	0,17
Skön	2	1,26	0	0	0	0	2	0,35
Stöde	6	3,79	3	1,53	4	1,86	13	2,28
Sättna	2	1,26	0	0	0	0	2	0,35
Timeå	1	0,63	0	0	0	0	1	0,17
Tuna	0	0	0	0	0	0	0	0
Totalt 1988	15	9,49	27	13,77	4	1,86	46	8,09
Bjärträ	0	0	7	3,57	0	0	7	1,23
Dal	0	0	0	0	0	0	0	0
Gudmundrå	3	1,89	1	0,51	1	0,46	5	0,88
Härnösand	1	0,63	0	0	6	2,80	7	1,23
Hemsö	0	0	0	0	0	0	0	0
Häggdånger	11	6,96	0	0	3	1,40	14	2,46
Högsjö	9	5,69	0	0	0	0	9	1,58
Indal	0	0	0	0	0	0	0	0
Ljustorp	0	0	1	0,51	0	0	1	0,17
Nora	0	0	0	0	0	0	0	0
Nordingrå	7	4,43	0	0	1	0,46	8	1,40
Nätra	1	0,63	0	0	2	0,93	3	0,52
Sabrå	9	5,69	0	0	8	3,73	17	2,99
Skog	5	3,16	0	0	1	0,46	6	1,05
Stigsjö	9	5,69	0	0	0	0	9	1,58
Styrnäs	1	0,63	0	0	0	0	1	0,17
Torsåker	0	0	0	0	0	0	0	0
Ullånger	15	9,49	4	2,04	0	0	19	3,34
Vibyggerå	11	6,96	1	0,51	2	0,93	14	2,46
Ytterlännas	1	0,63	0	0	11	5,14	12	2,11
Totalt 1989	83	52,53	14	7,14	35	16,35	132	23,23
Anundsjö	3	1,89	6	3,06	1	0,46	10	1,76
Björna	2	1,26	0	0	1	0,46	3	0,52
Gideå	0	0	1	0,51	2	0,93	3	0,52
Grundsunda	2	1,26	0	0	0	0	2	0,35
Mo	5	3,16	0	0	2	0,93	7	1,23
Nätra	4	2,53	2	1,02	31	14,48	37	6,51
Sidensjö	9	5,69	23	11,73	1	0,46	33	5,80
Sjålevad	2	1,26	0	0	18	8,41	20	3,52
Trehörningsjö	3	1,89	6	3,06	0	0	9	1,58
Ärnäs	6	3,79	0	0	2	0,93	8	1,40
Totalt 1990	36	22,78	38	19,38	58	27,10	132	23,23
Anundsjö	8	5,06	94	47,95	94	43,92	196	34,50
Björna	4	2,53	14	7,14	21	9,81	39	6,86
Boteå	0	0	0	0	0	0	0	0
Sidensjö	0	0	0	0	0	0	0	0
Skorped	1	0,63	6	3,06	2	0,93	9	1,58
Styrnäs	0	0	0	0	0	0	0	0
Sånga	0	0	0	0	0	0	0	0
Torsåker	0	0	0	0	0	0	0	0
Överlännas	1	0,63	1	0,51	0	0	2	0,35
Totalt 1991	14	8,86	115	58,67	117	54,67	246	43,30
Summa	158	99,98	196	99,98	214	99,98	568	99,96

är landhöjningsförloppet samt betydelsen av topografiska förhållanden för val av boplatsläge. Frågan bör istället vara: i vilken grad har de förhistoriska människorna etablerat boplatserna på lättdränerade marker?

För att undvika risken för ett cirkelresonemang måste man ha tillgång till ett område där alla boplatser är kända eller kan komma till kännedom på ett sätt som utesluter underliggande implicita eller explicita hypotetiska antaganden angående boplatsernas placering. Med andra ord måste man testa arbetshypotesen gentemot ett material som inte är ett resultat av denna arbetshypotes. Det måste vara ett boplatsermaterial som är känt eller kan bli känt genom andra processer än de arkeologiska.

Sådan platser finns i Norrland och en av dessa är Fagervikssjön i Holmsn, Medelpad. Fagervikssjön ingår i Gimåns vattensystem som har sitt källområde i skogsmarkerna i mellersta delen av östra Jämtland. Gimån rinner i östlig riktning genom Jämtland tills den når Medelpad där den svänger av mot söder genom Holmsjön, Fagervikssjön, Leringen och vidare ner till Torpshammar där den rinner in i Ljungan. Både Holmsjön, Fagervikssjön och Leringen dämades 1944 då kraftverket vid Leringens utlopp blev färdigt. Fagervikssjöns vattennivå innan dämning låg på 196,5 m ö.h. och efter dämningen på 201,9 m ö.h. viket innebär en höjning med 5,4 meter. Kring vissa delar av sjön innebär detta i horisontalled att dagens strandhak ligger över en kilometer från det ursprungliga strandhaket.

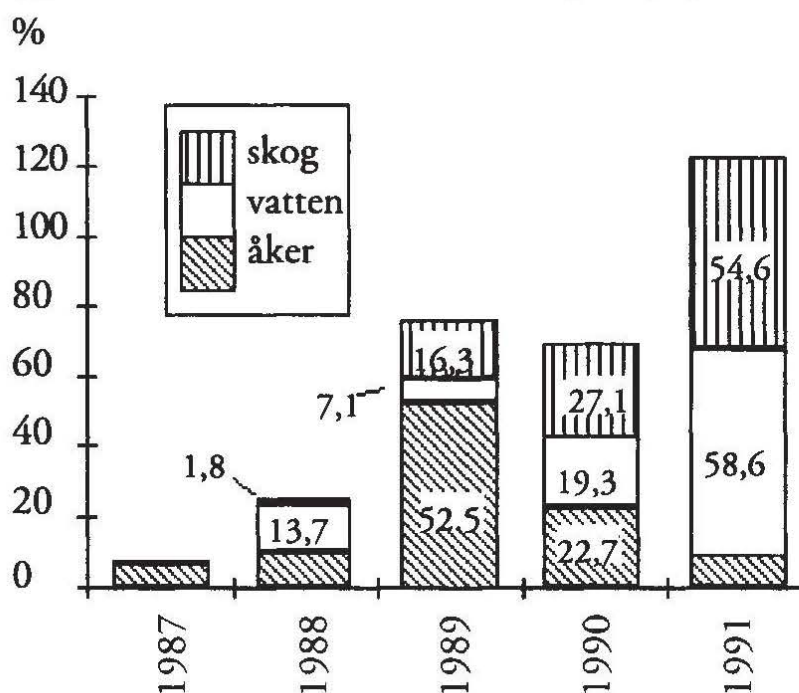


Fig. 5. Stapeldiagrammet visar fördelningen av det totala antalet registrerade boplatser/ skärustensförekomster utifrån deras fyndställe eller förekomstställe (åker, vattendrag eller skog) i procent inom varje in-venteringsområde vid RAÄ:s inventering i Västernorrland mellan 1987 och 1991. Utifrån detta diagram kan man se att åker- och strandrekognoseringar tillsammans har varit den dominerande inventeringsmetoden fram till 1991 inom Västernorrlands län.

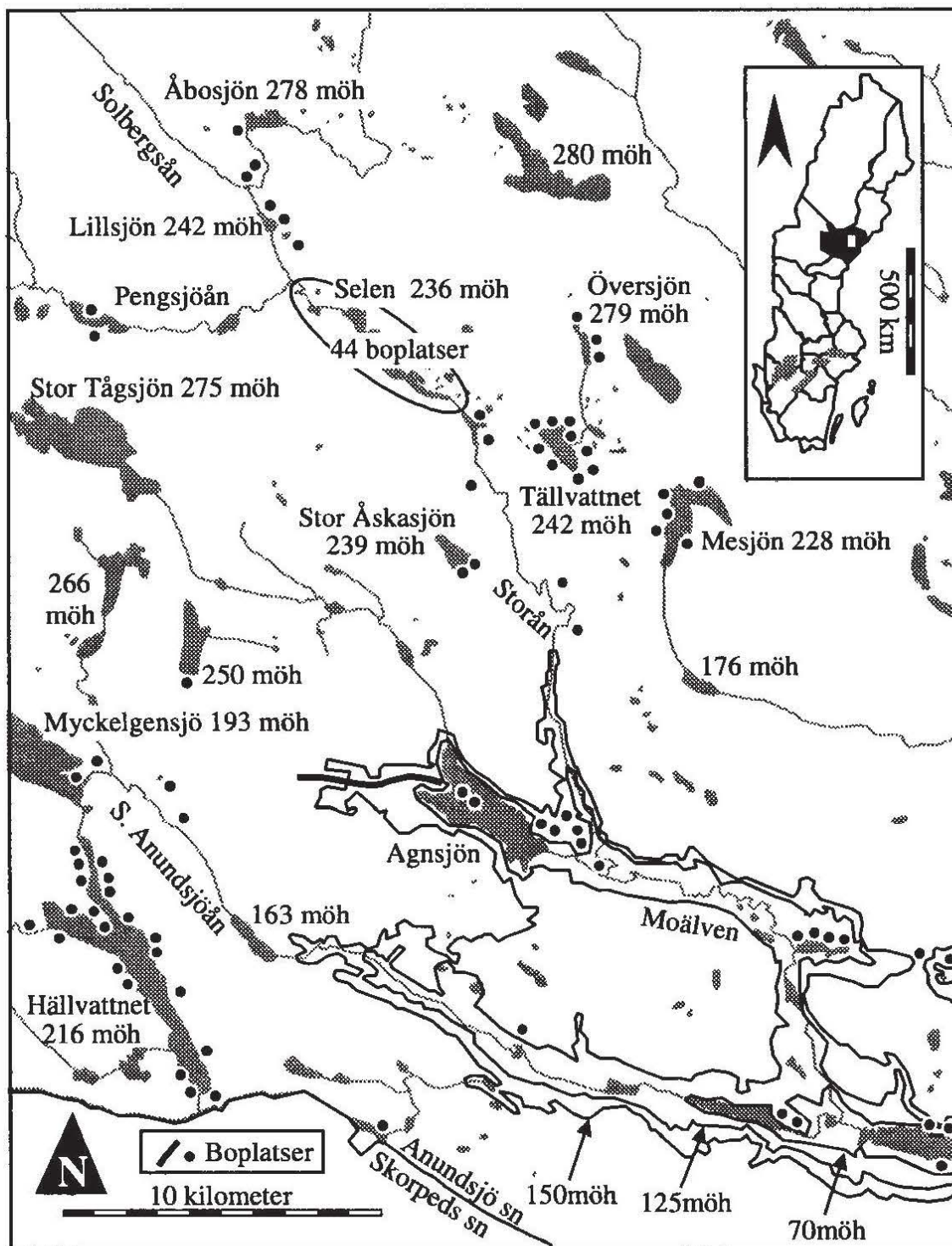


Fig. 6. Karta över en del av det inventerade området inom Anundsjö sn, Ångermanland från 1991. Endast boplatserna av s.k. stenålderskaraktär är inprickade medan de s.k. skärvastensförekomsterna inte är medtagna. Högsta kustlinjen i Anundsjöområdet låg på ca 280 m ö. h. Därefter sjönk den undan till 275 m ö. h. ca 7100 f. Kr., till 200 m ö. h. ca 6600 f. Kr., till 150 m ö. h. ca 5900 f. Kr., till 125 m ö. h. ca 5300 f. Kr., till 100 m ö. h. ca 4400 f. Kr. och till 70 m ö. h. ca 3000 f. Kr. (Modig 1979). De forna strandlinjerna kring 150, 125 och 70 m ö. h. är markerade.

Fagervikssjön är ett s. k. ett års vattenmagasin vilket innebär att sjön fylls med smältvatten som kommer från skogen på våren och att den sedan töms på vatten under vinterhalvåret. Detta betyder att man kan komma åt det ursprungliga strandhaket och intilliggande skogsområden en kort tid på våren direkt efter isavsmältning och strax innan vårfloden åter fyller sjön för året. De delvis omfattande markområden som har varit överdämda i femtio år är nu praktiskt taget helt avtorvade genom vattnets årliga rörelser. Kvar på dessa dränkta områden ligger rester efter sentida gårdar, åkermark, jordkällare, en fångstgrop, stubbar efter skogen och lämningarna efter förhistoriska boplatser från olika tider (se Fig. 7).



Fig. 7. Sara Öhlén står intill en av de 100-tals härdar som ligger runt Fagervikssjön, Holm sn, Medelpad. Härden i bilden är anl. 13 på RAÄ 187. Den är 140 x 100 cm (NÖ-SV) och består av en tät stenpackning med ett 70-tal skärvestenar. I bakgrunden syns stubbarna efter den nedhuggna skogen. Boplatserna ligger ca 200 m ö. h. Den är åtkomlig under en kort period under våren, men ligger vanligtvis två meter under sjöns yta. Bilden tagen från SV och tittar mot NÖ den 20 maj 1995.

Kring Fagervikssjön ligger alla boplatserna helt exponerade för var och en att upptäcka utan att man måste ta hänsyn till de implicita eller explicita arbetshypoteser som individuella arkeologer trots allt bär med sig ut i fält. Givetvis innehåller även denna arbetsmetod vissa subjektiva element vilket är gemensamt för all arkeologisk verksamhet och är svårt att komma ifrån. Hela sjön har undersökts i flera omgångar under fem års tid utan hänsyn till varken jordart eller topografiska förhållanden i försöken att skapa en så komplett bild som möjligt av de befintliga boplatsernas antal och storlek (Loeffler 1996).

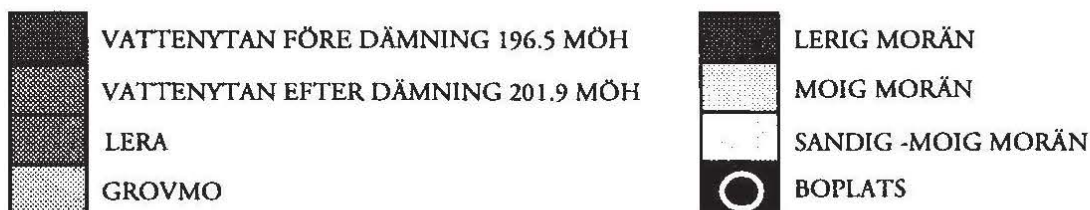
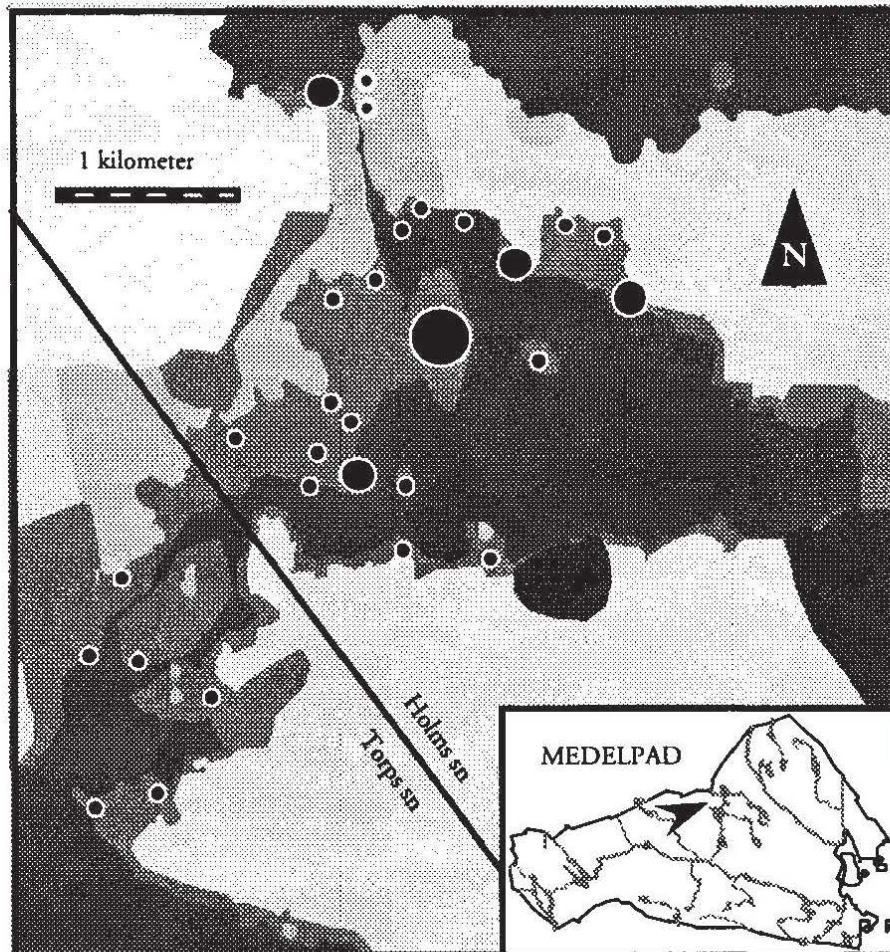


Fig. 8. Fagervikssjön i Holm socken, Medelpad. Kartan visar de olika typer av jordarter som finns kring sjön samt boplatsernas placering. Jordartsbestämningen är baserad på jordartskartan över Västernorrlands län, sammanställd av Jan Lundqvist vid Sveriges Geologiska Undersökning 1984 (karta Ser. Ca NR 55) och är modifierad av författaren.

Hitintills finns 29 kända boplatser runt Fagervikssjön. Utifrån landhöjningsförloppet blev sjön tillgänglig för bosättning ca 6500 f. Kr. Utifrån typologiskt daterbara föremål som hittats på boplatserna (kölskrapor, handtag-skärnor, mikrospån, bifacialt slagna spetsar och asbestkeramik) har området utnyttjats från mesolitisk tid fram till äldre järnålder, ca 6500 f. Kr–100 e. Kr. (Loeffler 1994).

Resultatet

Området kring Fagervikssjön blev överdämt långt innan jordartskartan kom i tryck. Detta innebär att vissa delar av området inte är medtagna i denna karta och att jordarten för de boplatser som ligger utanför kartans täckningsområde måste uppskattas.

De flesta av boplatserna kring Fagervikssjön ligger i sjöns västra del där de lättdränerade markerna finns och inga boplatser har framkommit i sjöns östra del där de mer fuktiga markerna ligger (se Fig. 8). Utifrån jordartskartan kan man se att 16 (55,2%) av de 29 boplatserna ligger på grovmo, nio (31,0%) på moig morän, tre (10,3%) på lera eller moig morän och en (3,4%) på lera. Enligt anteckningar från de olika inventeringstillfällena ligger 14 (48,3%) boplatser på sand, sju (24,1%) på sand med stora stenblock, sex (20,7%) på mo-mjåla, en (3,4%) i blockig morän och en (3,4%) på en berghäll (se Fig. 9 och 10).

Tendensen att hitta boplatserna på lättdränerade marker blir än tydligare om man betraktar boplatsernas storlek (se Fig. 9 och 11). Tittar man på alla 29 boplatsernas storlek uttryckt i kvadratmeter så uppgår den till 301557 m², den största är 160000 m² och den minsta 3 m². Utifrån jordartskartan ligger 80% av boplatsernas sammanräknade areal på grovmo, 12,6% på moig morän, 7,1% på lera eller moig morän och 0,2% på lera. Utifrån inventeringsanteckningar ligger 85,9% av boplatsernas sammanräknade areal på sand, 10,5% på sand med block, 3,4% på mo-mjåla, 0,03% på berg och 0,001% på blockig morän.

Utifrån resultatet från Fagervikssjön kan man bilda sig en uppfattning om i vilken utsträckning förhistoriska människor har etablerat boplatser på lättdränerade marker. De flesta boplatserna, oavsett om man uttrycker dem i tal eller i storlek ligger enligt jordartskartan på grovmo och moig morän (25 av 29 boplatser eller 92,6% av boplatsernas sammanräknade areal) och enligt inventeringsanteckningar på sand och sand med stenblock (21 av 29 boplatser eller 96,5% av boplatsernas sammanräknade areal).

I vilken grad behovet att etablera boplatserna på lättdränerade marker har övervägt behovet av att placera den i topografiskt gynnsamma lägen går inte att avgöra utifrån detta material därför att dessa två behov ofta verkar sammanfalla på de lokaler som finns inom området.

socken	inv. nr.	storlek m	boplat- yta m ²	boplat- yta m ² %	jordart enligt jordartskartan	jordart enligt inventerings anteckningar
Holm	Raä 115	270x100	27000	8,953	grovmo	sand
Holm	Raä 119	40x15	600	0,198	moig morän	mo-mjåla
Holm	Raä 133	90x40	3600	1,193	moig morän	sand
Holm	Raä 149	10x10	100	0,033	moig morän	berg
Holm	Raä 150	35x20	700	0,232	moig morän	mo-mjåla
Holm	Raä 171	200x30	6000	1,989	moig morän	sand & block
Holm	Raä 174	380x70	26600	8,820	moig morän	sand
Holm	Raä 176	70x40	2800	0,928	grovmo	mo-mjåla
Holm	Raä 177	20x12	240	0,079	grovmo	sand & block
Holm	Raä 180	800x200	160000	53,057	(grovmo)	sand
Holm	Raä 182:1	50x20	1000	0,331	grovmo	sand
Holm	Raä 182:2	150x30	4500	1,492	grovmo	sand & block
Holm	Raä 184	100x30	3000	0,994	(grovmo)	mo-mjåla
Holm	Raä 187	320x80	25600	8,489	(grovmo)	sand
Holm	Raä 189	100x20	2000	0,663	grovmo	sand
Holm	Raä 190	156x30	4680	1,551	grovmo	sand
Holm	Raä 210	23x5	115	0,038	(grovmo)	sand
Holm	Raä 218	100x70	7000	2,321	(grovmo)	sand
Holm	DL2:1995	5x5	25	0,008	moig morän	sand
Holm	DL10:1996	10x4	40	0,013	grovmo	sand
Holm	DL12:1996	40x10	400	0,132	(moig morän)	sand & block
Holm	DL13:1996	3x1	3	0,001	(moig morän)	block
Holm	DL3:1997	42x22	924	0,306	grovmo	sand
Torp	Raä 172	60x40	2400	0,795	grovmo	mo-mjåla
Torp	Raä 192	200x100	20000	6,632	(lera/moig morän)	sand & block
Torp	Raä 193	40x15	600	0,198	(lera/moig morän)	sand & block
Torp	DL3:1995	67x10	670	0,222	(lera)	sand
Torp	DL1:1997	10x6	60	0,019	(grovmo)	sand & block
Torp	DL2:1997	30x30	900	0,298	(lera/moig morän)	mo-mjåla
<i>Totalt</i>			301557	99,985		

Fig. 9. Tabell över boplatserna kring Fagervikssjön, Holm sn, Medelpad. Tabellen visar boplatsernas storlek och areal samt deras förhållande till olika jordarter utifrån dels jordartskartan och dels inventeringsanteckningar. Fagervikssjön blev uppdämd innan jordartskartan kom till, vilket innebär att vissa delar av området inte är medtagna på denna karta. Jordarten för de boplatser som ligger utanför kartans täckningsområde har uppskattats och är redovisade med parentes i tabellen.

Tre av boplatserna verkar ha valts helt och hållet utifrån topografiska eller andra speciella hänsyn. En (DL13:1996) är belägen på blockig morän på den stora ön i sjöns mitt. De andra två ligger på små uddar på sjöns södra sida, den ena på en berghäll (RAÄ 149) och den andra på mo-mjåla (RAÄ 150). Ett annat och mycket märkligt resultat av denna inventering är de sju boplatser som inte ligger i omedelbar anslutning till sjöns ursprungliga strandhak, utan 100–350 meter ifrån den. Deras placeringar är svåra att förklara i nuläget. Två möjligheter finns, att de är samtidiga med de övriga strandbundna boplatserna och har fått sina placeringar utifrån behovet att bo och arbeta på lättdränerade marker och/eller utifrån för oss okända behov och krav, eller så har dessa sju boplatser tidigare varit strandbundna och övergivits p. g. a. landhöjningsförloppet och är därmed de äldsta boplatserna i området.

Slutsatser

Tillämpningen av en alternativ eller aktiv inventeringsmetodik inom 1991-års område gav resultat. Antalet registrerade boplatser intill vattendragen och i skogen ökade markant. Det är viktigt att poängtera att denna metod endast användes i de norra delarna av 1991-års inventeringsområde dvs. i Anundsjö och Björna socknar. I de södra delarna av 1991-års inventeringsområde tillämpades den traditionella okulärbesiktningsmetoden och resultaten där är fullt jämförbara med tidigare inventerade områden.

I vilken grad resultaten kan ha påverkats av arealfördelningen av åker- respektive skogsmark inom varje socken har inte studerats. Det är möjligt att detta förhållande kan ha påverkat resultatet i någon riktning.

Jordartskartan är ett trubbigt instrument med en skala på 1:200000 medan inventeringsunderlaget utgörs av den ekonomiska kartan med en skala på 1:10000 eller 1:20000, samt den topografiska kartan på 1:50000. Att inventera uteslutande från jordartskartan skulle vara ett grovt misstag, men den är ett utmärkt instrument med vilket man kan bilda sig en uppfattning om var majoriteten av boplatserna bör ligga. Men den ska bara användas som ett komplement till topografiska förhållanden och landhöjningsförloppet.

Spaden är outhärlig vid rekognoscering av boplatserna, speciellt i skogsmarker, men också längs vattendrag. Detta faktum blir uppenbart när man beaktar resultatet av inventeringen kring Gimåns flodområde i samband med utbyggnaden av vattenkraften på 1940-talet. Förutom Fagervikssjön och Leringen besiktades även de nu försvunna Främre Nordanedesjön, Mellansjön och Norr Nordanedesjön. Däremot blev inte Holmsjön inventerad. Sammanlagt besiktades en sträcka på sju mil under oktober månad 1942 av två arkeologer. Inventeringsmetoden var okulärbesiktning längs de öppna stränderna. Resultatet är häpnadsväckande. Inte en enda boplatser registrerades.

Man måste påpeka att inventeringsförhållandena var mycket svåra, stränderna var frusna och ibland täckta med ett tunt lager snö (Janson 1942). En annan bidragande orsak till att inga boplatser hittades då var att man vid denna tid inte kände till skärvstenens betydelse. Att skärvsten var kulturindikerande uppmärksammades i tryck först 1949 i södra Sverige (Gustawsson 1949) och 1960 i norra Sverige (Janson & Hvarfner 1960). Men det är ändå anmärkningsvärt att inga avslag eller föremål från några av de 29 boplatser kring Fagervikssjön upptäcktes. Jag misstänker att resultaten hade varit annorlunda om man använt sig av spade och genomsökt skogen intill.

Erfarenheten från Fagervikssjön visar att strandrekognoseringar har ett begränsat värde. Baudou påpekade redan för trettio år sedan att om man ville "...däremot göra en fullständigare inventering av den terräng som omger sjön, får man inte försumma sand, grus- och moränavlagringar ett gott stycke från sjön" (Baudou 1967:90). Denna slutsats är lika aktuell idag som då.

Riksantikvarieämbetets kulturhistoriska inventering är inte bara en passiv registrering av kulturhistoriska lämningar. Den är en kunskapsproducerande aktivitet. Den registrerar inte bara fler gravar eller ännu mera fångstgropar. Den leder till upptäckter av nya och hitintills helt okända typer av lämningar och den utarbetar nya inventeringsmetoder för att bringa i dagen svårupptäckta fornlämningstyper t. ex. boplatser av stenålderskaraktär.

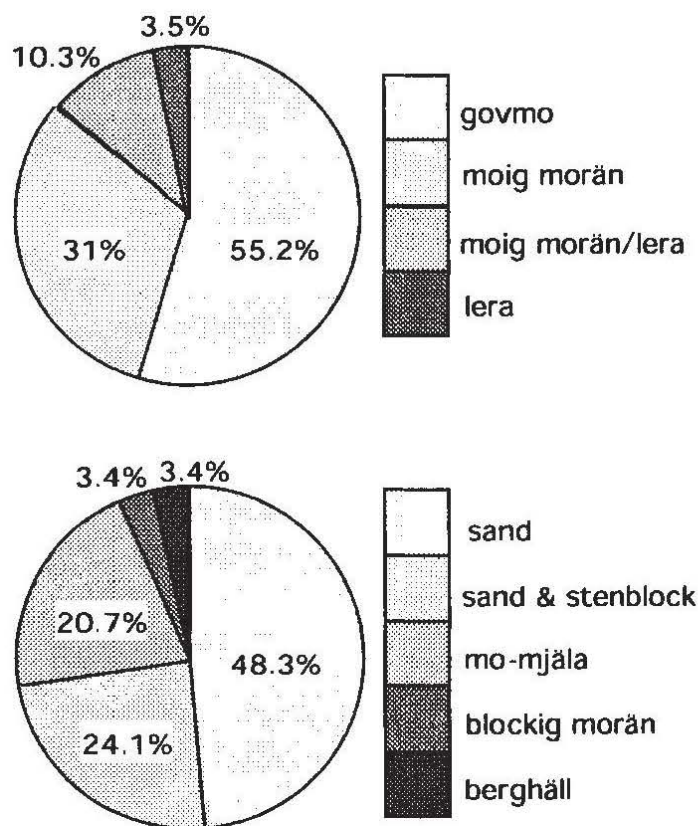


Fig. 10. Två pajdiagram som visar boplatsernas antal uttryckt i procent och hur dessa är fördelade på olika jordartstyper. Det översta pajdiagrammet visar boplatsernas förhållande till olika jordarter utifrån jordartskartan, de nedersta pajdiagrammet visar boplatsernas förhållande till olika jordarter utifrån inventeringsanteckningar.

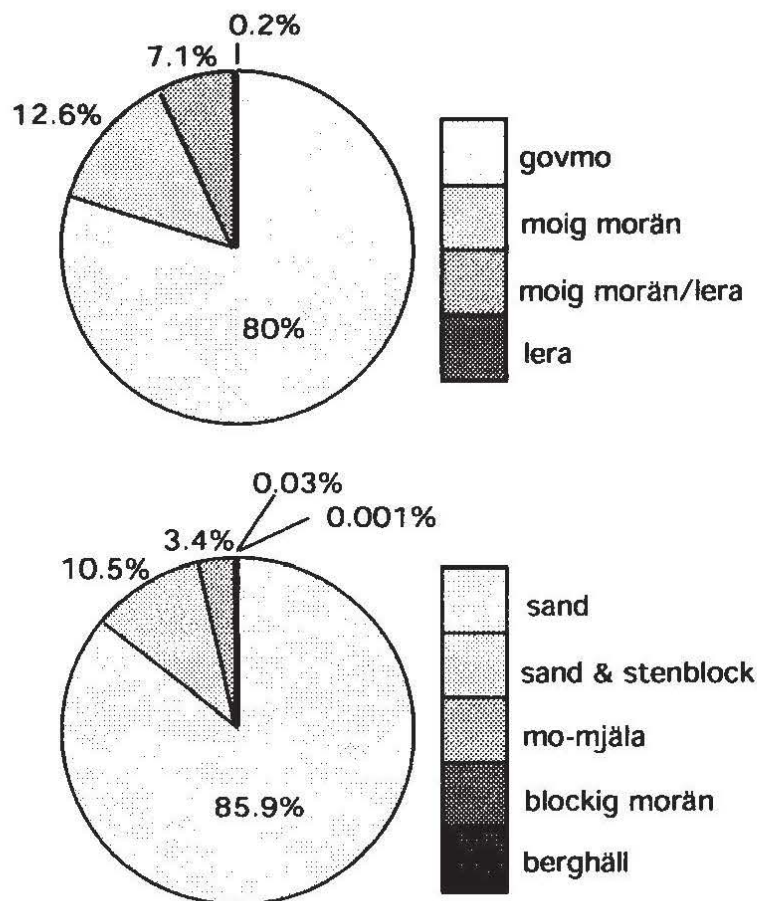


Fig. 11. Två pajdiagram som visar samtliga boplatser areal uttryckt i procent och hur dessa är fördelade på de olika jordartstyper. Det översta pajdiagrammet visar boplatsernas förhållande till olika jordarter utifrån jordartskartan, det nedersta pajdiagrammet visar boplatsernas förhållande till olika jordarter utifrån inventeringsanteckningar.

Att finna och dokumentera de boplatser som inte är direkt synliga i åkern eller på strandplanen är svårt. Men att just hitta de boplatser som ligger i skogen är idag av största vikt. Exploatering av vattendragen samt jordbruksarbete är inte längre de största hoten mot den typen av fornlämningar. Idag kommer det största exploateringstrycket från skogsbruket, speciellt kalhyggesplöjning (s. k. markberedning) samt från täktverksamhet. Om vi inte lyckas hitta och registrera de boplatser som ligger i skogen kommer de med största sannolikhet förr eller senare att mer eller mindre utplånas helt eller i bästa fall skadas svårt. Även om dessa lämningar äger ett ovillkorligt lagskydd oavsett om de är kända eller okända, finns egentligen bara en enda garanti för deras bevarande och det är om de finns medtagna i Riksantikvarieämbetets fornlämningsregister. Den aktiva inventeringsmetodiken som prövades fram 1991 i Västernorrland är än så länge det bästa instrument vi har för att dessa boplatser ska bli kända i tid istället för när det är försent.

TACK

Jag vill härmed rikta ett hjärtligt tack till Bosse Jönsson. Inte för att han håller med om allt jag skrivit ovan, utan för att han lärde mig att inventera. Han stod ut med mitt tjat, lyssnade på mina funderingar och gav mig möjligheten att testa mina tankar. En bättre chef och kollega, men framförallt vän, får man leta efter. Jag vill också tacka Evert Baudou, Lena Holm och Åsa Lundberg som bidrog med konstruktiv kritik samt Helena Johansson som omvandlade det ursprungliga manuset till begriplig svenska.

Litteratur

- Baudou, Evert 1966. Opublicerade anteckningar och kartmaterial från inventeringen i Anundsjö sn, Ångermanland från 1966.
- Baudou, Evert 1967. Inventering av forntida kustboplatser i Ångermanland år 1966. *Fornvännen* 1967, 2:81–92.
- Baudou, Evert 1977. Den förhistoriska fångskulturen i Västernorrland. *Västernorrlands Förhistoria* 1977:11–152.
- Bertilsson, Ulf och Winberg, Björn 1985. Revideringsinventeringen i Älvsborgs län 1982–1983. *Arkeologi i Sverige 1982–1983*. Riksantikvarieämbetet och Statens Historiska Museer Rapport RAÄ 1985, 5:59–80.
- Bertilsson, Ulf 1986. Revideringsinventeringen i Älvsborgs län 1984. *Arkeologi i Sverige 1984*. Riksantikvarieämbetet och Statens Historiska Museer Rapport RAÄ 1986, 2:105–129.
- Edvinger, Kjell 1988. Hallands län. *Arkeologi i Sverige 1986*. Riksantikvarieämbetet och Statens Historiska Museer Rapport RAÄ 1988, 2:243–247.
- Englund, Lars-Erik 1987. Norra Kallsjöområdet–Jämtlands län. *Arkeologi i Sverige 1985*. Riksantikvarieämbetet och Statens Historiska Museer Rapport RAÄ 1990, 1:159–163.
- Flink, Gerhard 1985a. Landet mellan Larva Bäring och Skalundahögen. *Arkeologi i Sverige 1982–1983*. Riksantikvarieämbetet och Statens Historiska Museer Rapport RAÄ 1985, 5:99–122.
- Flink, Gerhard 1985b. Från hav till fjäll AC-län. *Arkeologi i Sverige 1982–1983*. Riksantikvarieämbetet och Statens Historiska Museer Rapport RAÄ 1985, 5:177–191.
- Flink, Gerhard 1986. Fler fornlämningar än någon annanstans per kartblad. *Arkeologi i Sverige 1984*. Riksantikvarieämbetet och Statens Historiska Museer Rapport RAÄ 1986, 2:65–103.
- Flink, Gerhard 1988. Sista året i Skaraborgs län. *Arkeologi i Sverige 1986*. Riksantikvarieämbetet och Statens Historiska Museer Rapport RAÄ 1988, 2:225–241.
- Flink, Gerhard 1990. Fornminnesinventeringen 1987 i Västernorrlands län. *Arkeologi i Sverige 1987*. Riksantikvarieämbetet och Statens Historiska Museer Rapport RAÄ 1990, 1:197–211.
- Gren, Leif och Magnusson, Gert 1991. Fornminnesinventeringen i Värmlands län 1988. *Arkeologi i Sverige*. Nr. 1:105–112.

- Gren, Leif & Olsson, Robert 1994. Det reviderade fornminnesregistret för norra Bohuslän. *Arkeologi i Sverige*. Nr. 3:163–183.
- Gustawsson, Karl Alfred 1949. Kokstenshögar. *Fornvännen* 1949:152–165.
- Holmgren, Per och Tronde, Brita 1990. Fornminnesinventeringen i Skåne 1985–87. *Arkeologi i Sverige 1987*. Riksantikvarieämbetet och Statens Historiska Museer Rapport RAÄ 1990,1:121–157.
- Janson, Sverker 1942. *Rapport över arkeologisk rekognoscering av Gimåns flodområde i Torps och Holms socknar i Medelpad, oktober 1942*. ATA D.nr. 4519/22 dec. 1942.
- Janson, Sverker och Hvarfner, Harald 1960. *Från Norrlandsälvar och fjällsjöar*.
- Johansen, Barbro 1991. Fornminnesinventeringen i Dalsland 1987–88. *Arkeologi i Sverige*. Nr. 1:67–104.
- Jönsson, Sune 1984. Från stenåldersboplatser till tandvårkstallar. Erfarenheter från fornminnesinventeringen i Östergötland 1981. *Arkeologi i Sverige 1981*. Riksantikvarieämbetet och Statens Historiska Museer Rapport RAÄ 1984, 3:32–59.
- Jönsson, Sune 1985. Hälsingland runt på två år. *Arkeologi i Sverige 1981*. Riksantikvarieämbetet och Statens Historiska Museer Rapport RAÄ 1984, 3:135–175.
- Larsson, Lars Z. 1984. Kustfornlämningar i Västerbotten. *Arkeologi i Sverige 1981*. Riksantikvarieämbetet och Statens Historiska Museer Rapport RAÄ 1984, 3:143–153.
- Larsson, Lars Z. 1987. Lappland–Västerbottens län. *Arkeologi i Sverige 1985*. Riksantikvarieämbetet och Statens Historiska Museer Rapport RAÄ 1987, 1:189–192.
- Linder, Astrid och Rissén, Åke 1966. Flygbildstolkning och dess användning vid arkeologisk inventering av norrländska vattendrag. *Fornvännen* 1966, 4:193–207.
- Linnér, Kjell 1988. Fornlämningar i fångstmiljö–fjällinventering i W och Z län 1986. *Arkeologi i Sverige 1986*. Riksantikvarieämbetet och Statens Historiska Museer Rapport RAÄ 1988, 2:193–203.
- Loeffler, David 1994. Längs Gimåns Vattendrag under 8000 år. *Holms Hembygdsförening*. Årgång 9, 1994:17–32.
- Loeffler, David 1996. Arkeologiska undersökningar av överdämda och erosionsskadade boplatser vid Fagervikssjön och Leringen, Holm och Torps sn, Medelpad. *Länsmuseet Västernorrland, Avdelningen för kulturmiljövård och dokumentation Rapport nr 1996, 2*.
- Loeffler, David 1997. Arkeologisk undersökning av Raä 158, Ådals Lidens sn, Ångermanland. *Länsmuseet Västernorrland, Avdelningen för kulturmiljövård och dokumentation Internrapport nr 1997, 13*.
- Lundqvist, Jan 1987. *Beskrivning till jordartskarta över Västernorrlands län och förutvarande Fjällsjö s:n*. Med karta i tre blad i skala 1:200 000, tryckt 1984, SGU ca55.
- Löthman, Lars 1984. Kulturminnesinnehållet på de officiella kartorna i

- Gästrikland efter 1981 års revidering. *Arkeologi i Sverige 1981*. Riksantikvarieämbetet och Statens Historiska Museer Rapport RAÄ 1984, 3:17–31.
- Löthman, Lars 1985a. Kulturminneskartläggningen i östra Närke och västra Västmanland 1982. *Arkeologi i Sverige 1982–1983*. Riksantikvarieämbetet och Statens Historiska Museer Rapport RAÄ 1985, 5:29–45.
- Löthman, Lars 1985b. Revidering mellan Bolmen och Fegen. *Arkeologi i Sverige 1982–1983*. Riksantikvarieämbetet och Statens Historiska Museer Rapport RAÄ 1985, 5:123–133.
- Löthman, Lars 1986. Kartrevideringen kring Lagans och Nissans övre lopp 1984. *Arkeologi i Sverige 1984*. Riksantikvarieämbetet och Statens Historiska Museer Rapport RAÄ 1986, 2:131–145.
- Löthman, Lars 1987. Södra Vätterbygden–Jönköpings län. *Arkeologi i Sverige 1985*. Riksantikvarieämbetet och Statens Historiska Museer Rapport RAÄ 1987, 1:129–141.
- Löthman, Lars 1988. Centrala Jönköpings län. *Arkeologi i Sverige 1986*. Riksantikvarieämbetet och Statens Historiska Museer Rapport RAÄ 1988, 2:205–216.
- Löthman, Lars 1991. Förtätad bronsålder och äldre järnålder i Västmanlands fornlämningsrika Mälaron–1988 års inventeringsresultat. *Arkeologi i Sverige*. Nr. 1:145–164.
- Löthman, Lars 1993. Talrika stenåldersboplatser, järnframställningsplatser och gruvor i Västmanlands läns norra delar. 1989–1990 års inventeringsresultat. *Arkeologi i Sverige*. Nr. 2:255–269.
- Magnusson, Gert och Gren, Leif 1990. Fornminnesinventeringen 1987 i Värmlands län. *Arkeologi i Sverige 1987*. Riksantikvarieämbetet och Statens Historiska Museer Rapport RAÄ 1990, 1:173–187.
- Modig, Staffan 1979. Geological Background of the Development of the Landscape in the Anundsjö Region, Ångermanland, Northern Sweden. *Early Norrland* 12:93–106.
- Måhl, Karl-Gustaf 1994. Fornminnesinventering och lämnade lämningar i Ångermanland 1991. *Arkeologi i Sverige*. Nr. 3:241–261.
- Persson, Anders 1990. Fornminnesinventeringen 1987 i Örebro län. *Arkeologi i Sverige 1987*. Riksantikvarieämbetet och Statens Historiska Museer Rapport RAÄ 1990, 1:189–195.
- Pettersson, Lena 1981. *Odlingsbygd–Fångstmark. Några synpunkter på näringsförhållanden utmed norrlandskusten under sten- och bronsålder*. (Opulicerad C-uppsats.) Institutionen för Arkeologi, Umeå universitet. Umeå. Rapport 1959–1960. Rapport över kulturhistoriska undersökningar vid Agnsjön med Översjön, Anundsjö sn, Ångermanland. 1959–1960. Rapport 1968. Rapport över kulturhistorisk inventering inom dämningssområdet för Hinnsjön–Åbosjöns reglering i Nätraån, Nätra och Siden-sjö sn, Ångermanland 1968.
- Roos, Gunilla 1988. Bland storhögar och vårdkasar–på svindlande höjder i Bjärebygden. *Arkeologi i Sverige 1986*. Riksantikvarieämbetet och Sta-

- tens Historiska Museer Rapport RAÄ 1988, 2:249–263.
- Selinge, Klas-Göran 1974. Fornminnesinventeringen. Kulturlandskapet. Översiktlig dokumentation och planering. *Riksantikvarieämbetet Rapport D4 1974*.
- Tronde, Brita 1987. Malmöhus län. *Arkeologi i Sverige 1985*. Riksantikvarieämbetet och Statens Historiska Museer Rapport RAÄ 1987, 1:113–121.
- Ullberg-Ornell, Per-Eric 1985. Principer för registrering av stenåldersboplatser i Västergötland - exempel Mjörn och Stora Lövsjön. *Arkeologi i Sverige 1982–1983*. Riksantikvarieämbetet och Statens Historiska Museer Rapport RAÄ 1985, 5:81–90.