

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Inledning.....	2
Syfte.....	3
Frågeställningar.....	3
Områdesbeskrivning.....	3
Fornlämningsmiljö.....	3
Arbetsbeskrivning.....	4
Anläggningar.....	6
Härdar.....	6
Avfallsgropar.....	6
Skärvstensansamlingar.....	6
Kokgrop.....	6
Övriga anläggningar.....	7
Fyndmaterial.....	7
Skärvsten.....	7
Brända ben.....	7
Flinta.....	8
Kvarts.....	8
Sandsten.....	8
Redskap och föremål.....	9
Makrofossil och vedartsanalys.....	11
Jämförande fyndmaterial från Värmland.....	11
Jämförande material från östra Norge.....	13
Tolkningar av boplatsen.....	13
Dateringen.....	13
Stenåldersboplatsen.....	13
Yngre lämningar.....	16
Sammanfattning.....	16
Referenser.....	17
Tekniska och administrativa uppgifter.....	17
Dokumentationshandlingar.....	18

INLEDNING

På uppdrag av Vägverket Region Väst har personal från Värmlands Museum utfört en särskild undersökning av en mesolitisk boplats belägen i norra änden av Lidsjön, Hagfors kommun, Värmlands län. I områdena kring Hagfors är omkring hundratalet förhistoriska boplatser kända men ingen av dessa är undersökta arkeologiskt. Boplatsen vid Lidsbron är en av få i sitt slag som undersökts i Värmland. På grund av undersökningens omfattning och resultat får boplatsen anses som unik i Värmland. Undersökningen av boplatsen föranleddes av ett vägbygge som omfattar delar av väg 240 och väg 826.



Figur 1. Utdrag ur topografiska kartan. Skala 1:50 000. Allmänt kartmaterial från Lantmäteriverket, medgivande 97.0099.

SYFTE

Syftet med undersökningen var att dokumentera boplatsen samt att försöka svara på de frågeställningar som satts upp.

FRÅGESTÄLLNINGAR

Inför undersökningen ställdes en rad frågor:

- Boplatsens ålder ? Hur gammal är boplatsen ? Hur länge har den använts ? Är det under en begränsad tid eller under flera hundra eller tusen år ?
- Hur är boplatsen strukturerad ? Kan man se olika tidshorisonter i olika delar av boplatsen ? Går det att se om man haft olika aktiviteter för sig i olika delar av boplatsen ? Vilka spår har detta i så fall lämnat efter sig ? Består spåren av olika föremål eller avslag, förekomst av ben eller olikartade anläggningar ?
- Hur kan man förklara det nära 3 decimeter tjocka sandjordslager som täcker boplatsen ? Kan svaren på denna fråga ge oss ny kunskap vad gäller områdets geologi ? Hur väl stämmer den arkeologiska dateringen överens med den geologiska dateringen av platsen ?
- Närheten till Lidsjön innebär troligen att man har utnyttjat fisket som en resurs. Vilka andra resurser kan man ha använt sig av ?
- Hur ser fyndmaterialet ut ? Hur stor del av råmaterialet kan ha hämtats i närområdet och hur stor del har hämtats utifrån ? Kan svaren på dessa frågor säga något om graden av bofasthet ?

OMRÅDESBESKRIVNING

Boplatsen ligger belägen vid Lidsbron i norra änden av Lidsjön. Här sammanbinds Lidsjön med den norr om liggande Rådasjön. Rådasjön avtappas ut i Klarälven via Årosälven cirka 8,5 kilometer från Lidsbron. Den undersökta delen av boplatsen är belägen på en tydligt markerad platå cirka 10 meter över nuvarande vattennivå. Terrängen består nästan uteslutande av tallbeväxt sandmark, sand som bildat olika platåer och ”dyningar” i området.

FORNLÄMNINGSMILJÖ

Den nu undersökta boplatsen är en av många vi känner till i Hagforsområdet. Ingen av dessa boplatser var känd fram till Riksantikvarieämbetets fornminnesinventering 1993. Då påträffades ett stort antal boplatser längs många av de sjöar som finns i området. Nästan samtliga av dessa boplatser har skadats i samband med sjöregleringar. På grund av att vattennivåerna var låga 1993 kunde boplatserna upptäckas. Fyndmaterialet låg framspolat på stränderna. Inventeringen innebar många nyfynd av boplatser men mycket få boplatser kunde uppvisa några daterbara fynd. Generellt kan man säga att det material som hittades och boplatsernas placering tyder på att huvuddelen av dem bör vara mesolitiska.

År 1993 påträffades även Värmlands hittills fyndrikaste stenåldersboplats. Den är belägen på den sk Kvarnåsen vid Skymnäsforsten på Klarälvens västra strand en dryg mil norr om Munkfors. Från Lidsbron till Kvarnåsen är det cirka 7 kilometer fågelvägen. Från boplatsen på Kvarnåsen har närmare 2000 artefakter och avslag tillvaratagits genom ytplockning. De råmaterial och föremål som hittats på Kvarnåsen liknar mycket det som nu kommit fram vid Lidsbron. Variationsrikedomen är dock större på Kvarnåsen. Då Kvarnåsboplatsen inte är arkeologiskt undersökt föreligger inga C-14 analyser. Fyndmaterialet indikerar ändå en datering till Lihultid eller möjligen ännu äldre.

I samband med projektet ”Skog & Historia” som drog i gång 1995 kom antalet kända boplatser att utökas ytterligare. De flesta av de nyupptäckta boplatserna påträffades i områden som Riksantikvarieämbetet inte revideringsinventerat. De nypåträffade boplatserna liknar de som hittades 1993. På en av boplatserna vid sjön Naren hittades en kölskrapa av vit kvartsit.

I området kring Lidsbron finns även något yngre lämningar i form av förhistoriska gravar. Omkring 700 meter från boplatserna vid Lidsbron finns två stora stensättningar. Dessa ligger på Lidsberg med fin utsikt ut över Lidsjön. Längre söderut, i Sunnemo, finns en mindre samling med gravhögar.

ARBETSBEKRIVNING

Från förundersökningen stod det klart att boplatslämningarna kunde förväntas ligga på ett djup mellan 0,15 – 0,25 m under torven. Detta innebar att fynden kom direkt under ett lager av röd sand som tydligt syntes. För att snabbast och effektivast komma ner till dessa lager användes grävmaskin för att bana av ovanliggande jord. En arkeolog följde detta arbete och avgjorde var man skulle gräva och hur djupt. Där anläggningar eller föremål inte påträffades direkt under den röda sanden grävdes medvetet djupare för att kontrollera att inga fynd eller anläggningar förekom längre ner. På så sätt kunde vissa områden snabbt uteslutas.

Hur stor den avbanade ytan blev avgjordes främst av om och i så fall hur mycket fynd som påträffades. Där inga fynd förekom grävdes inte lika mycket. Där få fynd påträffades fortsatte avbaningen ett stycke till. Topografin i kombination med förekomst av fynd var också avgörande. Efter ett tag stod det klart att det sällan förekom fynd eller anläggningar i svackor och inte heller i slänten i norr. Ett tredje kriterium var även vägområdets storlek. I undersökningsytans östra del och mot norr var detta avgörande för hur mycket som banades av.

Efter avbaningen rensades större delen av den avbanade ytan för hand. Detta skedde med både hacka, skärsliv och skyffel. Enbart i områden där inga tecken fanns på vare sig fynd eller anläggningar utfördes ingen rensning. Det senare gällde främst delar av Yta A.

När rensningen var färdig markerades alla anläggningar och fynd med små platsflaggor. Detta gjordes dels för att veta var de fanns men också för att man snabbt skulle få en överblick över var större delen av fyndmaterialet och anläggningar kunde förväntas. Anläggningarnas och fyndens spridning gjorde att man kunde dela in undersökningsytan i olika delytor. Undersökningsytan delades in i fem delytor, A – F.

Innan några ritningar utfördes upprättade NCC ett koordinatsystem. Sedan vidtog upprättandet av planritningar. Först gjordes en planritning över hela undersökningsytan. Denna ritning upprättades i skala 1:500. På denna markerades x och y koordinater samt de olika delytornas placering gentemot varandra. När denna ritning var färdig upprättades planritningar över de olika delytorna. Dessa ritningar upprättades i skala 1:100 och kallades nivå 1. På dessa ritningar markerades alla fynd in med exakt fyndplats och samlades sedan in. Samtidigt fick fynden fyndnummer. Vissa undantag från exakt fyndplats gjordes dock. Exempelvis markerades många avslag inom ett begränsat område som ett fyndnummer. På planerna ritades även skärvstenar in. Dessa markerades med en symbol på exakt fyndplats och antalet skärvstensfragment skrevs in intill symbolen. Sedan vägdes samtliga skärvstensfragment per delyta. Även vad gäller skärvstenarna förekom att större områden markerades in. Detta gällde när förekomsten var riklig.

Innan vidare undersökning vidtog mättes anläggningar och vissa koordinatpunkter in med avvägningssinstrument. Dessutom upprättades två markprofilritningar över undersökningsytan.

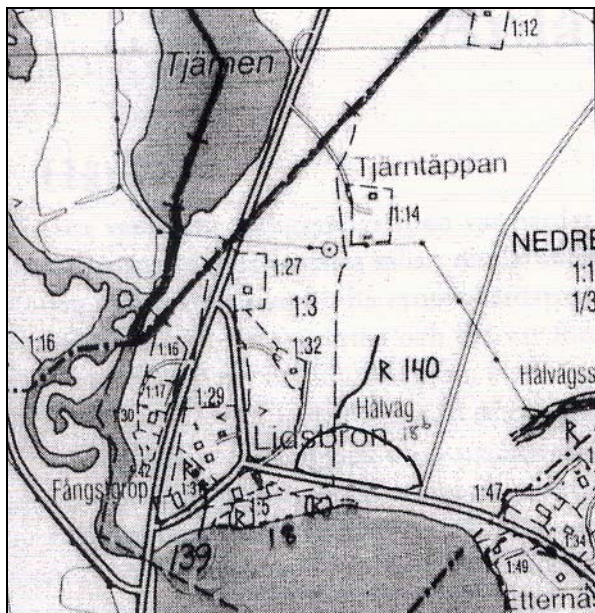
Detta gjordes för att man i efterhand skall kunna få en uppfattning om hur terrängen var beskaffad.

Anläggningar rensades noggrannare än övriga ytor. Anläggningarna fotograferades sedan och planritningar upprättades. Sedan snittades anläggningarna. I vissa anläggningar grävdes stick om 5 cm. Detta gjordes i de anläggningar där många fynd påträffades. Här sållades jorden också. De övriga grävdes inte i stick. I samtliga anläggningar där det förekom skärvstenar räknades antalet skärvstensfragment och vägdes. Vissa anläggningar grävdes ut helt och hållet. Detta var anläggningar som innehållit så pass mycket fynd att det var motiverat att gräva ut resten. Antalet anläggningar som grävdes ut totalt var få, 6 st (A1, A3, A6, A7, A11 och A23).

På vissa partier av utgrävningsytan grävdes kvadratmeterrutor. Avgörande var dessa grävdes var förekomst av fynd eller anläggningar. Kvadratmeterrutorna grävdes dels för att kontrollera djupet av boplatslagren, för att finna mer fyndmaterial samt att avgränsa de platser där fynd fanns. Detta innebar att områden som vid rensningen befanns tomma inte berördes av rutgrävningen.

Rutorna grävdes till att börja med i stick om 5 cm. Jorden torrsållades. Det första sticket kallades nivå 2. Redan tidigt stod det klart att mycket få fynd kom djupare än nivå 2 och i de fall de kom på nivå 3 (10 cm) kom de precis i övergången mellan nivå 2 och 3 (dvs 6 cm). Därför ändrades nivå 2 till 6 cm djup redan efter några få undersökta rutor på Yta D, där rutgrävningen började. Om fynd påträffades på nivå 2 fortsatte grävningen ner till nivå 3 osv. Resultatet av rutgrävningen blev att ytterst få rutor gav fynd längre ner än nivå 2. Detta innebar i praktiken att få rutor grävdes djupare än 6 cm under nivå 1.

Under grävningens första dagar gjordes även fotodokumentation över platsen. Detta gjordes för att man i efterhand skall få en större möjlighet att se hur boplatsten legat i terrängen.



Figur 2. Utdrag ur Ekonomiska kartan, kartblad 11D9g. Skala 1:10 000. Allmänt kartmaterial från Lantmäteriverket, medgivande 97.0099. Boplatsten är markerad.

ANLÄGGNINGAR

Härdar

Den vanligast förekommande anläggningstypen var härdar. Dessa var små och syntes sällan direkt under den avbanade jorden. Ofta syntes härdarna som stor ansamling av skärvsten och det var först när man kom ner en bit i dem som kol och sot påträffades. Detta kan sägas gälla samtliga säkra härdar. Antalet säkra härdar uppgår till 3 stycken (A1, A2 och A19). Dessutom är det troligt att ytterligare 4 anläggningar var härdar (A5, A9, A14 och A23). A5 bestod av en rödfärgning i sanden som visade sig innehålla skärvsten en bit ner. A23 som låg intill A5 innehöll förutom skärvsten även ben och kol. Denna anläggning syntes inte tydligt förrän nivå 3. Ovanpå hade dock skärvsten och brända ben varit synliga redan på nivå 1. Även A14 skulle kunnat vara en härd. A14 saknade visserligen skärvsten. Det förefaller dock som om man i flera fall har rakat ur sina härdar. Detta kunde tydligt ses i A2 och A19 och det är troligt att detta även skett i A5 och A14. Med tanke på alla löst liggande skärvstensfragment och alla ansamlingar av dylika verk är en sådan tolkning trolig.

A9, slutligen, är en anläggning som skiljer sig något från de andra. Även denna anläggning var kraftigt urlakad och innehöll ringa sot och kol. Den upptäcktes under löst liggande skärvsten och syntes som en liten sot och kolfläck. A9 tolkas som en härd då detta trots allt förefaller vara det troligaste.

Avfallsgropar

Nästan lika vanligt förekommande som härdarna var avfallsgropar/sopgropar. Dessa var 3 till antalet. Det är dock troligt att flera av de platser där brända ben påträffades djupt ner i jorden också skulle kunna vara avfallsgropar/sopgropar. Detta har beskrivits under rubriken "Skärvstenar". De tydligaste avfallsgroparna var A3, A6 och A7. Av dessa var A3 den klart största, djupaste och innehållsrikaste. A3 innehöll stora mängder brända ben och flinta samt skörbränd sten. Även A6 och A7 innehöll mycket material även om deras omfång och djup var mera ringa. A6 innehöll förutom ben och avslag även brända nötskal.

Skärvstensansamlingar

Nästa kategori är skärvstensansamlingar. På flera platser fanns mycket skärvsten men på två platser så pass mycket att man kan tala om anläggningar. Dessa var A10 och A13. A10 innehöll förutom skärvsten även ett fragment av bränt ben. A13 visade sig förutom skärvsten även innehålla både små och stora bitar av en dålig sorts kvarts. Detta var för övrigt den enda plats där stora bitar råmaterial påträffades. Kvartsen påträffades under förundersökningen i Ruta 13. Denna ruta har utgjort en del av A13 vilket inte gick att se under förundersökningen. Vad som gick att se var att kvartsen låg lägre än vad skärvstenen gjorde, m a o att den lagts dit tidigare än skärvstenen.

Kokgrop

På Yta C påträffades en kokgrop, A11. Denna syntes först som en ansamling löst liggande skärvstenar. Det visade sig snart att A11s omfång var mindre men att den innehöll mer än 13 kilo skärvsten. Att anläggningen tolkas som kokgrop beror på dess djup, mängden skärvsten samt avsaknad av kol, sot och brända ben. Även denna anläggning hade till viss del rakats ur.

Övriga anläggningar

Övriga anläggningar bestod av diffusa gropar samt vad som senare visade sig vara rötter eller stubbar. Stubbarna/rötterna utgår men står kvar i anläggningslistan. Vad groparna använts till går inte att svara på. Inga fynd hittades och inga relevanta prover var möjliga att ta ur dem. Att alla övriga gropar skulle ha haft samma funktion är inte troligt. Anledningen är groparnas olika utseende. Gropar som använts till likadana eller likartade aktiviteter borde se likartade ut. Groparna skiljer sig vad gäller form, djup och innehåll.

FYNDMATERIAL

Skärvsten

Störst material om man ser till antal fragment och vikt utgörs av skärvsten. Totalt påträffades 2417 fragment till en vikt av 53049,5 gram. Av dessa låg 917 (17949,5 gram) löst liggande medan 1500 (35100 gram) ingick i anläggningar. Störst ansamling skärvsten i en anläggning fanns i A11, en kokgrop. I denna fanns 751 skärvstensfragment till en vikt av 13606 gram.

En tydlig tendens var att skärvstenen till mycket stor del var koncentrerad till den slänt som fanns i boplatsens södra del. Här förekom stora ansamlingar på Yta E men även på Yta B. I två fall tolkades ansamlingarna som en mer medveten anläggning, A10 och A13, då skärvstenarna här var mycket mer koncentrerade och tätare packade än på de övriga platserna. I de övriga fallen längs slänten låg stenarna mera spridda men ändå inom begränsade ytor. I några av dessa ansamlingar kan det vara frågan om någon typ av anläggningar och detta beror på förekomsten av brända ben under skärvstenarna. I dessa fall förekom skärvsten ovanpå brända ben som i sin tur visade sig ligga djupt ner i marken. Dessa fall, som kan vara någon form av avfallsgropar, liknade på så sätt A3 men var inte alls skönjbara efter rensning. Två exempel finns på detta och det ena är vid rutorna X319 Y688, X319 Y689 och X320 Y 690 på Yta B. Det andra är från Yta E där rutorna X312 Y719 och X313 Y719 visade på samma sak.

I övrigt kan man konstatera att skärvstenar var vanligt förekommande vid anläggningar men även fanns kastade lite varstans.

Brända ben

Andelen brända djurben får ses som anmärkningsvärt stort. Antalet benfragment uppgår till 3483 och till en vikt av omkring 586 gram. Av dessa har omkring 280 fragment identifierats till art.

Fynden av ben var helt klart koncentrerade till vissa platser. Det verkar vara så att man i de flesta fall grävt gropar för att slänga benen i. Detta var mest uppenbart i A3 men förekom även på andra platser (se ovan).

Då få ben finns artbestämda från någon mesolitisk boplats i Värmland sedan tidigare får resultatet av undersökningen ses som mycket givande. Analysen av benen har gett oss en inblick i vilken kost dessa människor haft. Man får visserligen anta att man kan ha ätit andra saker än vad benen ger uttryck för, men benen ger oss trots allt en möjlighet att spåra vad man livnärt sig på.

Ben från älg, bäver och gädda dominerar. Dessutom förekommer fågel ?, hund/räv ? samt få fragment av annan fisk än gädda.

De platser där flest ben förekommer är i A3, A6, i samt runt A23 samt två områden på Yta B och Yta E. Ovan har resonerats om att benansamlingarna på Yta B och E torde vara avfallsgropar liknande A3, A6 och A7. Om man tittar på de artbestämda benfragmenten får man följande bild:

På Yta B förekommer endast ben efter gädda. Dessa ben utgör närmare 81 % av alla gäddben på boplatsen. Älghorn återfinns endast på Yta D och då runt och i A23 samt i A7. På Yta D finns inga andra delar av älg representerat. På Yta E finns inga ben efter gädda utan bara från bäver och älg. Utav älgbenen utgörs dock två av tre fragment av tänder.

De bäverben som hittats tycks visa att stora delar av djuren finns representerade på tre av fyra platser. Den plats som skiljer sig är runt A23 där endast språngben efter bäver finns representerade. Detta skulle kunna indikera att man vid A23 endast använt sig av delar av djuren.

När det gäller älg förefaller det som den enda plats där större delar av djuren finns representerade är i A3. De andra fyndplatserna pekar istället för speciella aktiviteter.

Flinta

Flinta finns i minst tre varianter. Sydskandinavisk, kambrisk och hälleflinta. Av dessa dominerar den sydskandinaviska.

Det allra största materialet består av avslag. Flinta har påträffats på alla ytor utom Yta A. Denna yta innehöll för övrigt mycket lite fynd. Fnr 1, 6, 254 och 256 ser ut att komma från ett och samma flintstycke. Detta kan man se på den speciella cortex som finns kvar på dessa bitar. Fnr 1 utgörs av en skrapa medan de andra är avslag. Bitarna är hittade på ytorna D och E.

Kvarts

Kvarts finns i minst tre varianter. En sorts kvarts är gulaktig och grovkornig. Denna sort har bara hittats på en plats (Ruta 13 i förundersökningen). Platsen låg intill och precis söder om A13 och bör räknas som en del av denna. Den gulaktiga kvartsen har uppenbarligen kastats i en grop. Här förekom allt från mycket små bitar och avslag till större bitar runt 8 – 9 cm i storlek. Kvartsen har troligen fått sitt utseende genom att ha blivit utsatt för värme. Delar av materialet är således skörbränt. Två större bitar passar ihop vilket visar att man haft ett större stycke som man också har slagit ifrån. Det verkar vara så att man inte varit nöjd med materialet och därför kastat det. Vad som talar för detta är kvartsens sämre kvalitet och att så stora bitar finns. Stora bitar är i andra fall mycket ovanliga på boplatsen.

En annan kvartssort finns från Yta E där den låg samlad inom ett begränsat område strax SO om X312 Y738. Även denna kvarts är av dålig kvalitet. Kvarts av bättre kvalitet finns bl a från Fnr 71. Detta fyndnummer kan troligen utgöra en mindre slagplats för kvarts. Anledningen till den tolkningen är att samma kvartsmaterial låg relativt tätt och inom en mycket begränsad yta.

Mycket få föremål av kvarts har kunnat identifierats. Föremål av kvarts är bl a mikrospån, Fnr 127, från A3. Vidare finns åtminstone en säker skrapa och några osäkra skrapor (Se nedan).

Sandsten

De fynd som gjorts av sandsten visar på flera användningsområden. Främst består fyndmaterialet av avslag och delar av slipade plattor. Att inte alla bitar tillhör sönderslagna plattor visas genom att många bitar som hittats ihop inte passar med varandra. Det finns dock exempel på bitar som

passar ihop samt delar av plattor som legat spridda. Exempel på bitar som passar ihop är Fnr 239 där tre bitar passar ihop. Bitarna tillhör någon slags slipsten. Fnr 313 är också bitar som hör ihop. Dessa utgör mindre fragment men även dessa är slipade på ena sidan. Det förefaller vara så att de bitar man ser är slipade tillhör något föremål medan de andra är att betrakta som avslag. I ett fall finns delar av en kniv, se nedan.

Sandstensfragmenten förekommer enbart på ytorna D och E. Ett undantag utgörs av ett fragment hittat på Yta B (Fnr 377). Detta lilla, och skörbrända, fragment låg i en ansamling med skörbrända stenar.

Redskap och föremål

Undersökningen har inte kunnat visa på någon stor mängd redskap. Vad detta beror på är svårt att säga. Möjligen har man tagit med sig de redskap man haft användning för när man flyttade? En annan tolkning kan ha att göra med vilka aktiviteter man haft för sig. Andelen föremål kanske också avspeglar den tidsrymd som man uppehöll sig här?

Föremålstyperna består av skrapor, mikrospån, mikrospånskärnor, stickel, spån och slipade sandstensplattor. Mikrospån och spån med retusch samt en mindre sandstensplatta med egg kan också räknas in bland redskapen.

De påträffade föremålen koncentrerar sig i första hand till fyra områden på boplatsen. Det tydligaste exemplet är föremålen påträffade i avfallsgropen A3. Runt och i avfallsgropen A6 finns också många föremål. På Yta B koncentrerar sig fynden strax öster om A13 och på Yta E finns också en mindre koncentration av föremål.

Av föremålen utgörs det största materialet av mikrospån. Antalet mikrospån uppgår till 59 stycken varav de flesta inte är hela. Om detta är misslyckade eller trasiga mikrospån som kastats är svårt att säga. Det är inte ens säkert att mikrospånen varit hela från början utan har använts i den form vi hittade dem. De flesta mikrospånen är tillverkade i olika sorters flinta. Mikrospån i kvartsit och kvarts förekommer också men är få till antalet. Mikrospånen finns främst koncentrerade till ytorna C och D. Intressant är att notera att de flesta av mikrospånen återfanns i avfallsgroparna A3 och A6. A3 innehöll hela 35 mikrospån medan A6 innehöll 12 stycken. På yta E påträffades fem mikrospån medan yta B endast gav två. Förutom att vara starkt koncentrerade till avfallsgropar kan man konstatera en stark koppling till förekomsten av ben. I A3 och A6 är detta självklart. De övriga fallen torde visa på att det även där rör sig om nergrävda gropar med avfall. För detta har ju delvis redogjorts för i texten ovan.

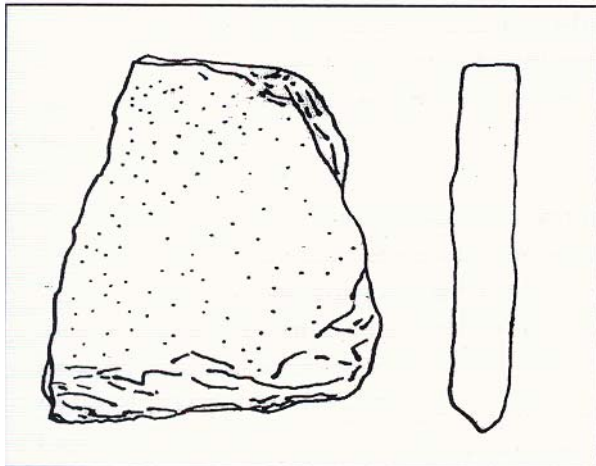
Mikrospånens utseende och storlek är också mycket varierande och detta beror inte på att vissa är trasiga eller medvetet avbrutna. Både längd och bredd varierar mycket även inom samma fyndplats.

När man jämför mikrospånen med de kärnor som hittats visar det sig att ytterst få mikrospån är gjorda efter dessa kärnor. Mikrospånet F7 skulle kunna höra till F135 och ett mikrospån i F315 skulle kunna komma från F2. Då inte hela boplatsen är undersökt är det svårt att svara på varför bilden ser ut som den gör. Det kan vara så att de flesta mikrospånen är tillverkade på någon annan plats. Den nästan totala avsaknaden av mikrospånskärnor i samma material som mikrospånen skulle kunna tala för detta. Det finns förstås en möjlighet att dessa kärnor finns i området utanför grävningssytan eller att vi helt enkelt inte funnit dem. Det senare är dock mindre sannolikt med tanke på hur omfattande undersökningen var inom grävningssytan.

Även vanliga spån förekommer men i mycket begränsat antal. Fem spån har påträffats och av dessa kan inget betraktas som helt. Av spånen har ett retusch på ena sidan (Fnr 78). När det gäller spånen så finns inga påträffade kärnor. Även här är det osäkert om man haft färdiga spån med sig när man kom eller om vi inte har hittat resterna efter spånkärnorna.

Fnr 139 utgörs sannolikt av delar av en kniv av kvartsit med retusch på ena sidan. Två av fyra bitar passar ihop men de övriga bitarna torde tillhöra samma föremål då de ser likadana ut och hittades tillsammans med de två som passar ihop.

I sandsten är en mindre platta med egg (Fnr 247.2). Detta torde vara något slags skärverktyg (se nedan).



Figur 3. Fnr 247.2. Skala 1:1. Teckning Anders Olofsson. Jämför med figur 4.

Antalet skrapor uppgår till 5. Till detta kommer ytterligare fyra som är något osäkra. Av skraporna är tre tillverkade av flinta (Fnr 1, 104 och 191), en av kvartsit (Fnr 150) och en av kvarts (Fnr 240). Ytterligare två skrapor av kvarts kan finnas i materialet (Fnr 197 och 306). Osäkerheten består i att det är svårt att identifiera någon tydlig retusch. Vad beträffar spridningen av skrapor så förefaller de att finnas över större delen av boplatssytan. Om dessutom de troliga skraporna läggs till förstärks denna bild än mer.

Inga säkra knackstenar har kunnat identifieras. Däremot finns två knackstensliknande stenar. Båda dessa är hittade på Yta E. I fyndmaterialet finns även en stickel av flinta, Fnr 25.1. Denna påträffades på Yta F.

De mikrospånskärnor som hittades var få. Fyra hittades varav tre var mycket fragmentariska. Av dessa är två av flinta och två av flintliknande bergart. Intressant är att notera att det endast är på yta D som mikrospånskärnor har hittats. Tre av dem hittades dessutom strax norr om A6. Mikrospånskärnorna tyder på att man haft tillverkning av mikrospån här. Mycket talar dock för att inte alla mikrospån är tillverkade på boplatssytan utan ditförda. Det som talar för detta är att endast några av de hittade mikrospånen ser ut att vara av samma material som de mikrospånskärnor som hittats.

Makrofossil och vedartsanalys

Efter flottering av jordprover från 8 anläggningar kom prover från 5 anläggningar att analyseras, A1, A2, A6, A9 och A19. Anläggningarna utgörs av härdar, A1, A2 och A19, en osäker härd, A9, och en avfallsgrop, A6. Anläggningarna innehöll små prov och var i samtliga fall bränt eller förkolnat. Det vanligaste innehållet visade sig vara kottefjäll från tall. Tall var för övrigt den enda vedart som påträffades i anläggningarna.

Mer anmärkningsvärt är fynden av gåsört. Denna ört har vad vi vet endast hittats i ett tidigare stenåldersmaterial från Norden och då i Finland. Lokalen som ligger i sydvästra Finland dateras till senneolitikum. Om gåsört vuxit naturligt på platsen eller om den medvetet har tagits med till boplatsen är oklart. Att den hittats i alla fem anläggningarna tyder på att den vuxit naturligt på platsen eller i närheten. Detta antagande stärks av att dateringarna på anläggningarna skiljer sig åt mycket kraftigt, allt från äldre stenålder till yngre järnåldern. Att anläggningarna skiljer sig i tid gör att det knappast kan vara en slump att gåsört finns i samtliga anläggningar (Heimdal och Regnell 2000).

Gåsört växer vanligen på frisk, näringsrik, mineraljord och invid stränder. I fallet Lidsbron är det troligast att gåsörten växt i strandkanten då jorden på själva boplatsen bestod av ren sand.

Gåsört har under historisk tid främst använts som medicinalväxt, men det verkar som att den även haft en icke obetydlig roll för födoomsörjningen. Det torde vara rotens förmåga att lagra stärkelse som varit det avgörande (Jansson 2000). När det gäller gåsört skriver Lagerberg bl a att den ”fordom haft en viss betydelse för nordliga folk, som under nödår använt de stärkeerika amrötterna till föda” (Lagerberg. 1957). När det gäller gåsörtens rötter skriver Svanberg bl a att man i ”propagandaböcker uppmanas till användning av dess rötter som födoämne. Som sådant har det traditionellt nyttjats på vissa håll i Norge, Island och Hebriderna” (Svanberg 1998).

Förutom de ovan nämnda resultaten påträffades även fröer från gräs samt fragment av hasselnötsskal. Hasselnötsskalen kom samtliga från A6.

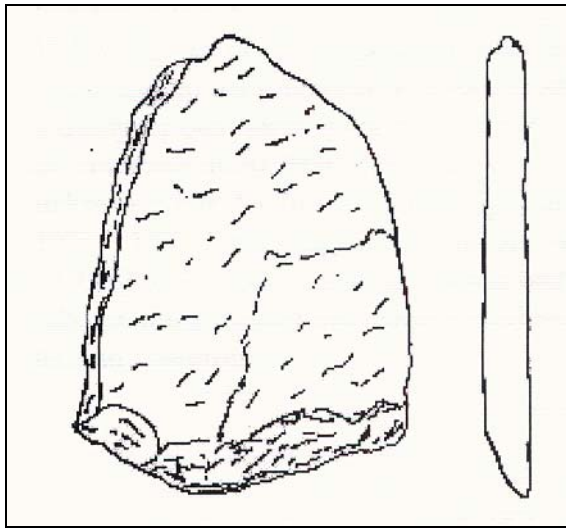
JÄMFÖRANDE FYNDMATERIAL FRÅN VÄRMLAND

Som framgår av texten ovan har mycket få boplatser av liknande karaktär undersökts i Värmland. Även om så är fallet finns fyndmaterial från flera boplatser runt om i länet som ytplockats. Sådana fynd har nackdelen att de inte klart kan dateras till en viss tidsperiod. En jämförelse torde ändå vara viktig för att försöka strukturera upp det material som finns.

År 1973 undersöktes en boplatz vid Labacka i sydöstra Värmland. Boplatsen med fornlämningsnummer 16 i Rudskoga socken ligger invid sjön Skagern. Från boplatsen finns mycket fyndmaterial i framför allt flinta. Stor del av denna flinta består av kambrisk flinta. Intressant för denna rapport är även Fnr 23 som består av en sandstensplatta med retuscherad egg. Från boplatsen finns även lihultyxor, mikrospån och spån. Det finns tyvärr inga kolprovsanalyser med mesolitiska dateringar. De provsvar som finns visar istället att boplatsen använts under hela förhistorien och ända in i medeltiden (Olsson 1976).

En annan undersökt boplatz från lihulttid är RAÄ 66 i Nors socken. Boplatsen är belägen i Edsvalla invid Norsälven. Boplatsen har undersökts vid två tillfällen. Även från denna finns en slipad sandstenshäll/platta. Denna är dock betydligt tjockare än de som hittats vid Lidsbron. Det övriga fyndmaterialet består bl a av lihultyxor och en mejsel. Från RAÄ 66 finns även en sandstensplatta (möjligen glimmerskiffer) med egg, Fnr 2. En nästan identisk sådan har hittats på

boplatsen i Lidsbron, Fnr 247.2. Att båda dessa föremål är så lika vad gäller storlek och utformning tyder på att det rör sig om en speciell typ av redskap, troligen ett skärredskap eller någon form av skrapa (Jonsäter 1980; Olsson och Wettergren 1972).



Figur 4. Fnr 2, RAÄ 66, Nors socken. Skala 1:1.
Teckning Anders Olofsson.

År 1956 undersöktes en boplats vid Kindsjön, RAÄ 141, i Södra Finnskoga socken. Undersökningen utfördes i samband med sjöreglering. Bland fyndmaterialet återfanns en trindyxa, en handtagskärna i flinta, skrapor och ett antal mikrospån. Ett av mikrospånen är tillverkat i röd skiffer (Hvarfner 1957).

Från västra Värmland kommer fynd från en boplats vid Kroken, RAÄ 9 i Holmedals sn. Fynden gjordes på 1940-talet i samband med odlingsarbeten. I samma veva insamlades ett stort material. Även detta material visar på en lång platskontinuitet. Bland fyndmaterialet återfinns mikrospån och mikrospånskärnor varav åtminstone en är en handtagskärna.

Värmlands hittills fyndrikaste boplats ligger på den sk Kvarnåsen, RAÄ 32, i Norra Råda socken. I samband med upptäckten 1993 insamlades nära 2000 föremål och avslag. Redskaps- och avlagsmaterialet liknar till stor del det som nu hittats vid Lidsbron men där förekommer även annat material. Dateringsmässigt kan denna boplats delvis vara samtida med den vid Lidsbron men mycket talar för att den även är något yngre. Bland redskapen märks trindyxor, segmentknivar, mikrospån, skrapor mm. Här finns även en kniv och en retuscherad platta av sandsten. Den senare liknar mycket de som vi funnit vid Lidsbron även om fyndet från Kvarnåsen till storleken är mindre.

Vid olika inventeringar har som ovan beskrivits påträffats många boplatser i områdena kring Hagfors. En sådan inventering gjordes sommaren 1996 runt Storsjön i Gustav Adolf socken. Kring sjön kunde 12 boplatser och 7 skärvtensförekomster registreras (Andersson och Olsson 1996). Från de olika boplatserna kommer fynd av kambrisk flinta (RAÄ 40 och 47), brända ben (RAÄ 46 och 47), spån av flinta (RAÄ 47) och ett bryne av sandsten (RAÄ 49).

JÄMFÖRANDE MATERIAL FRÅN ÖSTRA NORGE

I Norge delas mesolitikum in i fyra faser, Fase 1 – 4. Fas 1 och 2 kallas Fosna och 3 och 4 Nöstvet. Fase 2 dateras till mellan 8300 – 7400 BP och 9100 – 7600 BP (Berg 1995. s. 19). Det är inom denna tidsrymd som tre av dateringarna från Lidsbron finns. Om man tittar på vad som är typiskt för Fase 2 så är det bl a slipplattor av sandsten, borrar, redskap med retuscherad egg, spån, handtagskärnor och mikrospån. Den stora skillnaden mellan denna Fase 2 och Nöstvet sägs vara avsaknaden av kärnyxor, prickhuggna bergartsyxor och nöstvetyxor (Berg 1995. s. 21). Vidare sägs att det i övergången mellan fase 2 och 3 sker en del förändringar. Dessa innebär bl a trindyxor och nöstvetyxor samt introduktion av sandstensknivar. Här sägs också att andelen mikrospån blir fler än vad andelen spån är (Berg 1997. s.108). Fase 3 sägs infalla mellan 7400 – 6300 BP och 7600 – 5500 BP. Denna bild förefaller stämma mycket bra överens med materialet från Lidsbron.

Vid genomgång av några boplatser från Fase 3 får man en väldigt varierande bild av hur mycket material dessa boplatser visat sig innehålla. Några lokaler som uppvisat fyndmaterial i storleksordningen 1500 – 3000 fynd har tolkats som att de är använda en eller några gånger (Berg 1997. s.103). Detta kan jämföras med fyndmaterialet från Lidsbron. Vid en sådan jämförelse skulle boplatserna vid Lidsbron klart rymmas inom ramen för en boplatser som använts under kort period.

TOLKNINGAR AV BOPLATSEN

Dateringen

Rapporten kan inte ge en entydig tolkning av boplatsens användningstid. Ett problem utgörs av att C-14 analyserna inte kan vara så exakta som man skulle vilja ha dem. Av sex C-14 prover kan tre sägas vara så pass nära i tid att de kanske skulle kunna vara samtida. Dateringarna sträcker sig från 7920 +/- 70 BP (A1) till 7765 +/- 80 BP (A19). Ytterligare ett prov har givit mesolitisk datering, 6965 +/- 80 BP (A6). Av de två som återstår får en, från A3, ses som osäker då provsvaren inte stämmer överens med vare sig fyndmaterial eller tolkningar. Denna datering är 4870 +/- 70 BP. Analysen från A9 visar dessutom på någon form av aktivitet under järnåldern. Dateringen är 210 – 600 AD (kalibrerat 2 sigma).

Stenåldersboplatserna

Boplatserna vid Lidsbron visar i sin första fas en jakt- och samlarbefolknings bosättning för mellan 8500 – 9000 år sedan. Läget vid stranden av Lidsjön har varit mycket bra ur flera aspekter. Man har haft nära till vatten, lätt att gräva i den mjuka sanden och man har haft tillgång till flera resurser vad gäller mat. Benanalysen har säkert kunnat belägga att man jagat älg och bäver samt att man fiskat gädda och andra fiskar. I norr sluttade marken uppåt vilket kunde ge skydd för nordanvinden. Vedaranalys har visat att tall har vuxit på eller i närheten av boplatserna. Avsaknaden av björk, al och salix kan tyda på att boplatserna varit förlagda på öppen sandmark. Sådan vegetation brukar växa närmare stränder. Avsaknaden av andra vedarter i proverna kanske bara visar att man hellre valt tall att elda med? De geologiska beräkningar som gjorts för området stöder inte tanken på att boplatserna varit direkt strandbunden. Allt för många meter skiljer för att detta skulle kunna stämma. Man kan dock på goda grunder hävda att boplatserna ändå legat nära vattnet. Detta kan man göra då boplatserna än i dag bara ligger mellan 40 – 50 meter från sjökanten.

Det som talar för att boplatserna endast använts vid tillfälliga besök på platsen är att antalet fynd är lågt. Om man uppehållit sig här länge och ofta borde avlagsmaterialet blivit större. Man kan

jämföra med ovan nämnda material från östra Norge. Där har platser med mellan 1500-3000 fynd tolkats som om de använts en eller några gånger. Det påträffade fyndmaterialet är dessutom mycket enhetligt. Detta talar för att större delen av boplatsen använts under samma period. Som vi skall se nedan finns nedslag under senare tidsperioder. Tolkningen blir dock att dessa nedslag har varit av än mer temporär art än den äldre boplatsen. Vad som också talar för att större delen av boplatsen använts under en tidsperiod är att det saknas varje antydning till lagerbildningar.

Mycket talar för att boplatsen varit välorganiserad. Som första exempel på detta skall nämnas avfallsgroparna. Tre säkra avfallsgropar kunde iakttagas men ytterligare två skönjas i fyndmaterialet. I avfallsgroparna påträffades ben, skärvsten, avslag, mikrospån, nötskal mm. Den stora ansamlingen av skärvsten och avslag i framför allt södra delen av boplatsen visar också på att man slängt avfallsmaterial på vissa platser. Den totala avsaknaden av fynd inom vissa partier förstärker denna bild.

Några lämningar efter hus eller hyddor påträffades inte. Försök har gjorts att studera fyndtomma ytor liksom mycket fyndrika ytor för att se om några formationer kunde skönjas, formationer som skulle kunna tolkas som hus eller hyddlämningar. Försöken har inte givit några resultat. Det förefaller dock troligt att hus eller hyddor funnits på de ytor där inga anläggningar eller fynd gjorts.

Inom boplatsytan har vissa aktivitetssytor utkristalliserats som kunnat skiljas från varandra. Den första som skall behandlas är den på Yta C. Här återfinns A3 och A11. A3 utgörs av en avfallsgrop och A11 av en kokgrop. Vid analys av benmaterialet visade sig A3 innehålla ben av gädda, bäver och älg. Vid närmare studie av vilka delar av djuren som fanns representerade i A3 visade det sig att mycket stora delar av djuren fanns representerade. Om man kopplar detta resultat till förekomsten av en kokgrop kan tolkningen bli att man här tillrett mat och kanske även utfört viss styckning. Hur man skall tolka den stora förekomsten av mikrospån i A3 är en intressant fråga. Har mikrospånen blivit kvar i djurkropparna och blivit så skadade att de slängdes ner i samma grop som djurens ben? I det här sammanhanget är det viktigt att påpeka att ytterst få av mikrospånen kan betraktas som hela.

Yta B uppvisar en annan bild än Yta C. Vid analys av benen från Yta B visade det sig att de enbart bestod av gäddben. Här återfinns nästan 81% av alla gäddben. Dessa är i sin tur samlade inom en mycket begränsad yta vilket kan tolkas som en avfallsgrop. Möjligen visar detta platsen där man gjort delar av rensningsarbetet. På Yta B finns även en ansamling kvarts, Fnr 71, som skulle kunna vara en mindre slagplats. Denna tolkning bygger på att kvartsen låg väl samlad och att det inom samma yta inte fanns inblandning av annat material.

Yta D skiljer sig markant från de hittills beskrivna ytorna. Först gäller detta förekomsten av sandstensföremål och sandstensavslag. Här finns också ben efter älg men det är endast fragment av älghorn som finns säkert belagda. De flesta återfanns i A23 eller intill denna. Älghorn i samband med sandstensföremålen skulle kunna visa på redskapstillverkning. I norska sammanhang har sandstensknivar tolkats som att de kan ha använts till bearbetning av ben. Sliphällar har å andra sidan tolkats som att de använts vid slipning av bergartsyxor (Berg 1995. s. 42). Kan älghornen och sandstenschällarna visa på slipning av redskap av horn?

På Yta D finns även bäverben. I A6 finns flera delar av djuren representerade medan området kring och i A23 endast innehåller språngben av bäver. Skulle även detta kunna visa på att man vid A23 hållit på med speciell redskapstillverkning?

I och kring A6 återfinns i stort sett samtliga fragment av nötskal. Detta är ännu en förekomst som särskiljer Yta D från de övriga. A6 är omkring 1000 år yngre än de övriga mesolitiska

dateringarna. Förklaringen kan ligga i att det är nötskalen som daterats. I A6 förekommer nötskalen inom en mycket begränsad yta i mitten av anläggningen. Dessutom fanns en del nötskal runt om A6. Möjligen skulle koncentrationen av nötskalen i A6s mitt kunna tyda på att de grävts ner vid en senare tidpunkt.

Yta E har vissa gemensamma drag med Yta D som gör att de kan knytas samman. Först gäller detta förekomsten av sandstensavfall och sandstensföremål. Sådana förekommer även på Yta E. På bägge ytorna har även en viss sorts flinta hittats som inte kunnat iakttagas någon annanstans. Detta gäller fynden 1, 6, 254 och 256 som förefaller komma från ett och samma flintstycke. När det gäller benmaterial finns gott om bäver medan gädda saknas helt och älg är sparsamt förekommande. Två av tre benfragment av älg kommer från tänder. Intressant med tänderna är att det på Yta E även finns tand från bäver. Yta E är på så sätt unik då tänder inte hittats någon annanstans på boplatsen.

Förutom avfallsgroparna uppvisar härdarna speciella drag. Samtliga härdar visar tecken på att vara urrensade. Detta verkar gälla både skärvstenar och ben. A1 är den enda säkra härd som innehöll ben (även A23 innehöll ben). En fortsättning på tanken med de urrensade härdarna kanske man kan se i avfallsgroparna. I dessa förekom att benen låg under eller delvis blandade med skärvstenen. Det låg däremot aldrig skärvsten under ben. Kan detta ses som att man först kastat i benen i avfallsgroparna och sedan stenarna ?

Beträffande kontakter med andra områden så finns klara belägg för att man haft kontakter med sydligare områden. Dessa belägg syns i förekomsten av kambrisk och sydiskandinavisk flinta. När det gäller redskapsformer och dateringar av dessa så stämmer boplatsen vid Lidsbron väl in med material från stora delar av Skandinavien. Vi har bl a kunnat jämföra med material både från andra delar av Värmland och från östra delarna av Norge. Fyndmaterialet kan också uppvisa lokala råmaterial såsom kvarts och bergskristall.

Boplatsen har blivit översandad med flygsand. Detta torde visa på att platsen varit relativt öppen vid tillfället för översandningen. Om flygsanden var orsaken till att man flyttade eller om flygsanden kom senare går inte att svara på. Det mesta tyder på att platsen varit öppen då man kastade nötskalen runt och i A6 för annars borde inte nötskalen hittats runt A6. En möjlighet är att A9 grävts ner genom flygsanden. Denna anläggning är så pass mycket yngre än de övriga.

Efter att platsen blivit översandad så verkar man inte haft någon aktivitet på platsen, A9 är undantaget. Fynden på stranden, RAÄ 18a, kanske visar att man senare valde att ha boplatsen närmare sjön.

Mycket talar för att boplatsen främst nyttjades under sensommaren och tidig höst. Indicierna på detta är flera. Det första indiciet utgörs av gåsörten. Denna ört blommar vanligen i juli och en lämplig tid att skörda den borde vara augusti – september (Jansson 2000). Ovan har jag resonerat kring att växten funnits naturligt nära boplatsen. Om detta stämmer bör man varit på boplatsen i augusti – september. Förekomsten av älgben tyder också på aktiviteter under tidig höst. I norra Värmland är det så att älgarna söker sig ner i dalgången under tidig höst. Terrängen vid Lidsbron liknar mycket den som finns längre upp i Klarälvdalen. Det skulle således kunna vara på samma sätt vid Lidsbron som i Klarälvdalen. Förekomsten av fångstgropar för älgjakt endast 450 – 500 meter från Lidsbropplatsen visar att älgjakt varit så pass vanlig i området att man brytt sig om att anlägga fångstgropar.

Hasselnotter skördas också på hösten (Jansson 2000). Om dessa växt på platsen eller inte är osäkert. Den ringa förekomsten kanske kan tyda på att den inte växt intill boplatsen utan att man

haft dem med sig. Detta motsäger på intet sätt tolkningen att boplatsen använts under sensommaren – tidig höst. Man kan ha plockat nötterna någon annanstans under tidig höst, innan man besökte Lidsbron.

Vad som kan tala för att man även använt boplatsen under våren är förekomsten av gäddben. Gädda fångas lättast på våren. Det förekommer dock att gäddan under varma sensommardagar ligger ytligt på grunt vatten och på så sätt lätt kunnat fångas.

Resonemanget ovan stärker teorin om att boplatsen vid Lidsbron använts vid vissa tillfällen på året och inte som året runt boplats.

Yngre lämningar

A9 skiljer sig betydligt från de övriga lämningarna då den dateras till 200-600-talen AD. Man skulle kunna bortförklara dateringen med att det daterade kolet kommer från en senare skogsbrand eller rot. A9 framstår dock som en anläggning, en härd, även om den är något osäker. Fynd av mycket kottefjäll i A9 stärker antagandet att det rör sig om en härd. Kottar är bra för glödbäddar. Därför kan man knappast bortförklara A9. Dateringen till perioden romersk järnålder – vendeltid är intressant. Från många platser i Värmland finns dateringar från romersk järnålder. Det är en period som verkar vara mycket expansiv, något som det stora antalet dateringar kan visa på. Det rör sig inte bara om gravar utan också om boplatser. Flera av de undersökta boplatserna har dessutom visat sig ha betydande storlek. I detta sammanhang blir dateringen av A9 än mer intressant. Det är tänkbart att det under järnåldern legat en gård i närheten och att man haft någon form av aktivitet för sig på den nu undersökta boplatsen. Kanske har man fiskat, precis som under stenåldern? En annan möjlighet är att A9 kan tillhöra en järnåldersboplats som sträcker från A9 och österut. A9 skulle då ligga i ena kanten på en sådan boplats. Det finns dock inga andra indikationer på att så skulle vara fallet. Ett troligare alternativ är att en järnåldersboplats legat vid Övre Lid på andra sidan sjön. Vid gården finns i och för sig inga kända gravar men gården har belägg från 1503 (Ortnamnen i Värmlands län, del XIV, s.47). Ett annat alternativ är att en järnåldersgård legat vid Etternäs. Dit är det bara mellan 200-300 meter från A9. Detta alternativ stärks ytterligare av att det på Lidsberg, öster om Etternäs, finns två förhistoriska gravar i form av två stensättningar. Från Lidsbron till gravarna är det omkring 700 meter fågelvägen.

SAMMANFATTNING

Under perioden 28 september till 23 oktober 1998 har personal från Värmlands Museum undersökt en mesolitisk boplats i Sunnemo socken, Hagfors kommun. Uppdragsgivare var Vägverket Region Väst.

Den undersökta boplatsen är belägen i norra änden av Lidsjön, i nära anslutning till en å som sammanbinder Lidsjön med Rådasjön i norr. De delar av boplatsen som undersöktes var belägna på en tydligt markerad platå cirka 40 – 50 meter från nuvarande sjöstrand. Platån bestod uteslutande av sand på vilken växte tallskog. När boplatsen var bebodd gick strandlinjen högre än vad den gör idag. Endast delar av boplatsen undersöktes men de delar som undersöktes antas utgöra större delen av boplatsen. Anledningen till undersökningen var att en ny sträckning av väg 826 kommer att löpa över undersökningsytan.

Undersökningen är en av de få som gjorts av stenåldersboplatser i Värmland. Tidigare har sammanlagt ett tiotal stenåldersboplatser varit föremål för arkeologiska undersökningar men ingen så omfattande som denna. De ytor som grävts på tidigare undersökta boplatser har oftast

varit mycket blygsamma. Undersökningen vid Lidsbron är också en av de första att ge naturvetenskapliga dateringar till stenåldern. Undersökningen har även kunnat visa på att dessa boplatser kan spänna över mycket stora ytor.

Undersökningen har kunnat belägga en jägar- och samlarbefolknings tillfälliga boplatser intill stranden av Lidsjön för mellan 7500 – 9000 år sedan. Här har man jagat älg och bäver, fiskat gädda samt samlat in hasselnötter och gåsört. Troligen har man bara vistats här under sensommaren – tidig höst.

Boplatsen visade sig vara välorganiserad. Detta syntes bl a i anlagda avfallsgropar och att man varit noga med att slänga sitt övriga skräp på vissa platser. Övriga ytor var helt fyndtomma.

REFERENSER

- Andersson, Sofia och Olsson, Hans. Kulturmiljöutredning Storsjön. Värmlands Museums internrapport 1996:13.
- Berg, Evy. Steinalderslokaliteter fra senmesolitisk tid i Vetsby, Akershus. *Varia* 32. 1995.
- Berg, Evy. Mesolitiska boplatser ved Årungen i Ås og Frogn, Akershus. *Varia* 44. 1997.
- Hvarfner, Harald. Rapport över kulturhistorisk undersökning av Kindsjön i Klarälvens källområden inom Södra Finnskoga socken, Värmland. Opublicerad rapport. 1957.
- Jansson, Tomas. Länsstyrelsen i Värmland. Muntliga uppgifter och litteratur hänvisning.
- Jonsäter, Mats. Riksantikvarieämbetets rapport. 1980.
- Lagerberg, T. Vilda växter i Norden. Band II. Natur och kultur. Stockholm. 1957.
- Olsson, Hans och Røjder, Ingvar. Arkeologisk förundersökning längs väg 240, delen Lidsbron – Råbäcken. Värmlands Museums internrapport 1998:1.
- Olsson, Hasse och Wettergren, Göran. Värmlands Museums rapport. 1972.
- Ortnamnen i Värmlands län, del XIV. Uppsala. 1938.
- Riksantikvarieämbetets fornminnesregister.
- Svanberg, I. Människor och växter. Arena. Smedjebacken. 1998.

TEKNISKA OCH ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

Länsstyrelsens diarienummer: 220-6782-98.

Värmlands Museums diarienummer: 98.270.135.

Värmlands Museums arkivnummer: 28 972.

Län: Värmland.

Landskap: Värmland.

Kommun: Hagfors.

Socken: Sunnemo.

Arkeologisk personal: Martin Karlsson (5/10 – 23/10), Anders Olofsson (1/10 – 23/10) Hans Olsson (ansvarig) (28/9 – 23/10), Helena Røjder (12/10 - 15/10 och 21 – 22/10) och Ingvar Røjder (12/10 - 16/10).

Undersökningsperiod: 28 september – 23 oktober 1998.

Inmätning: NCC.

Undersökt yta: Cirka 2220 m²

Grävmaskin: Spångbergs entreprenad, Hagfors.

Maskintid: 46 timmar.

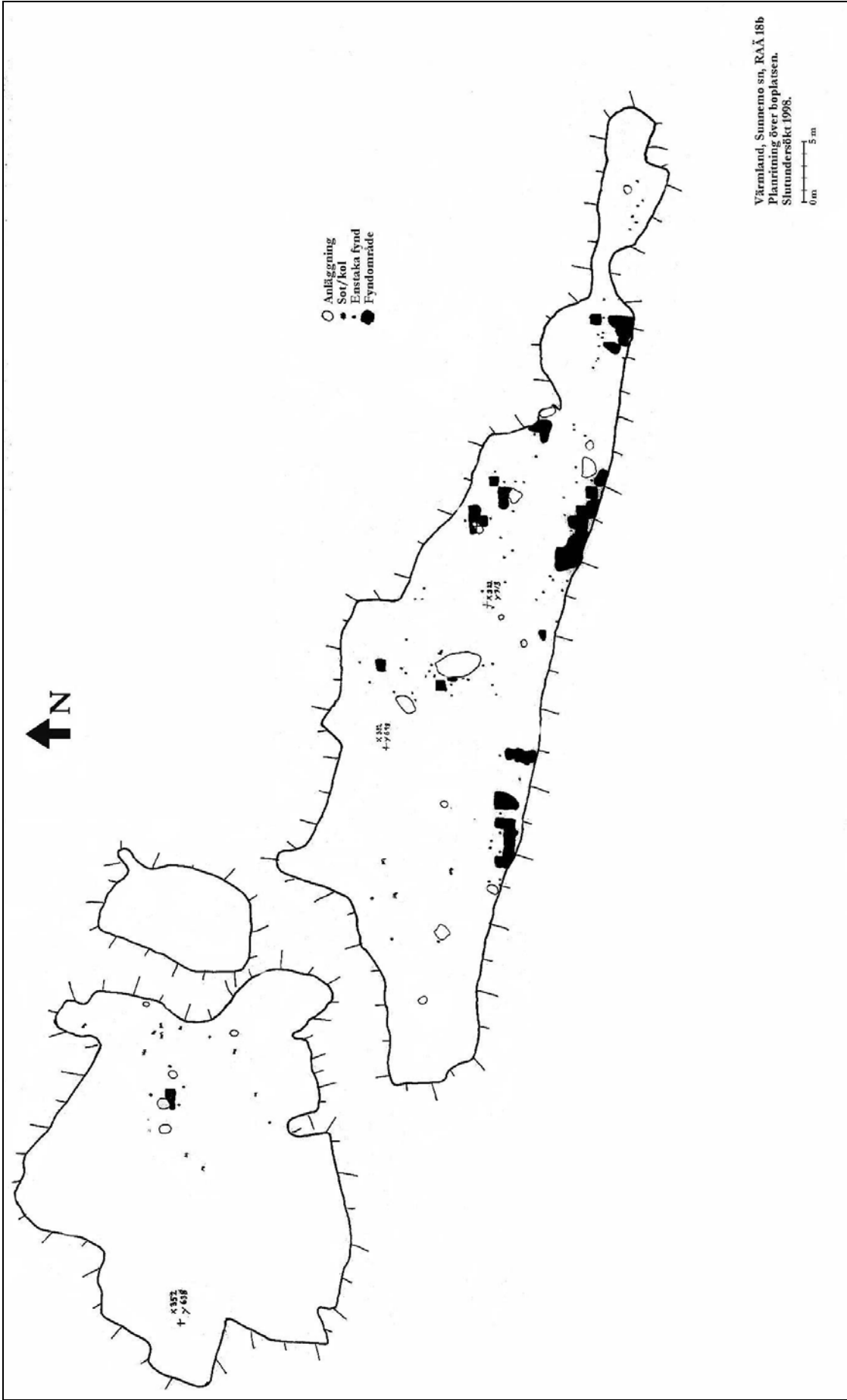
Geologisk kompetens: Tore Pässe, SGU.

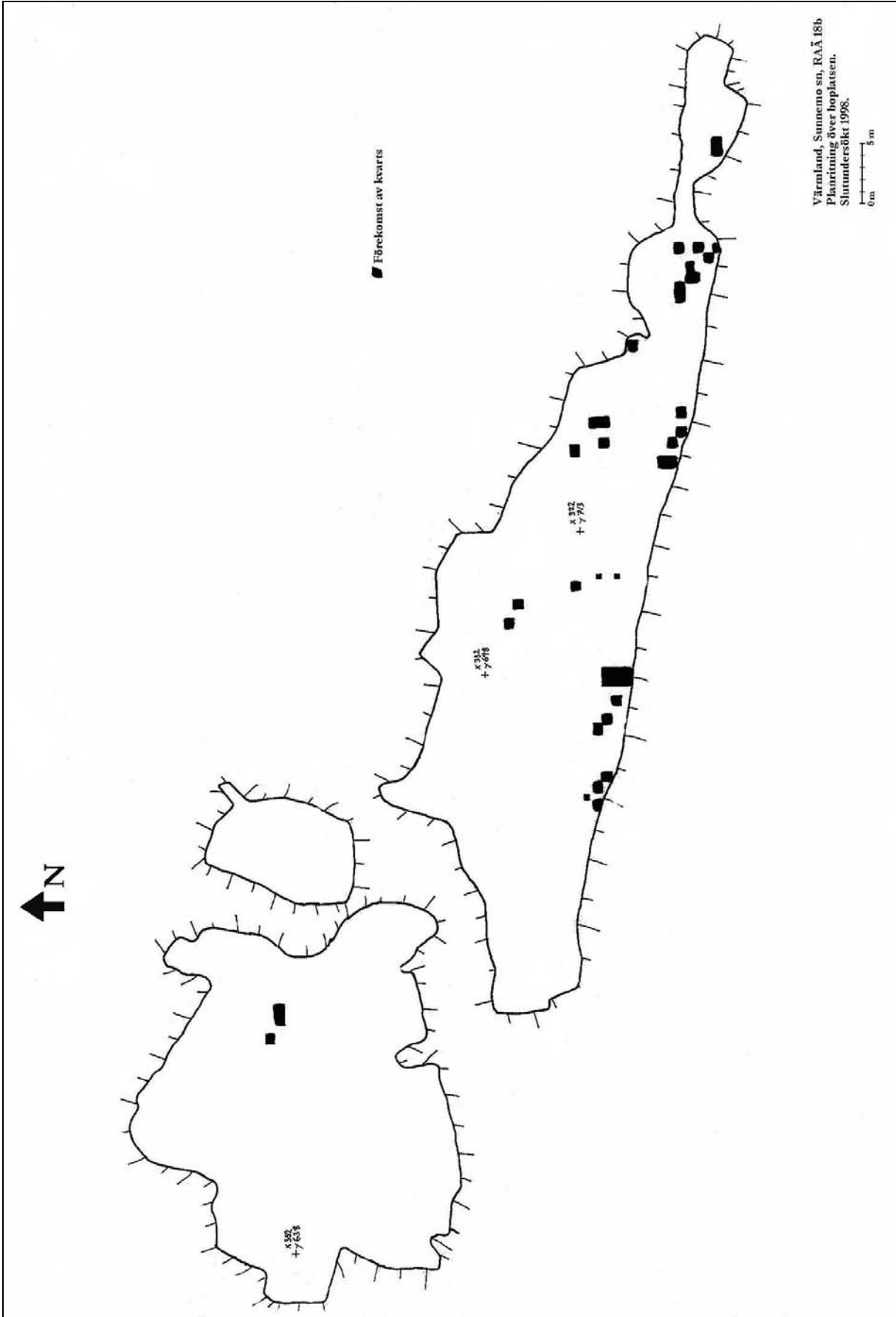
Till följande personer vill jag rikta ett speciellt tack:

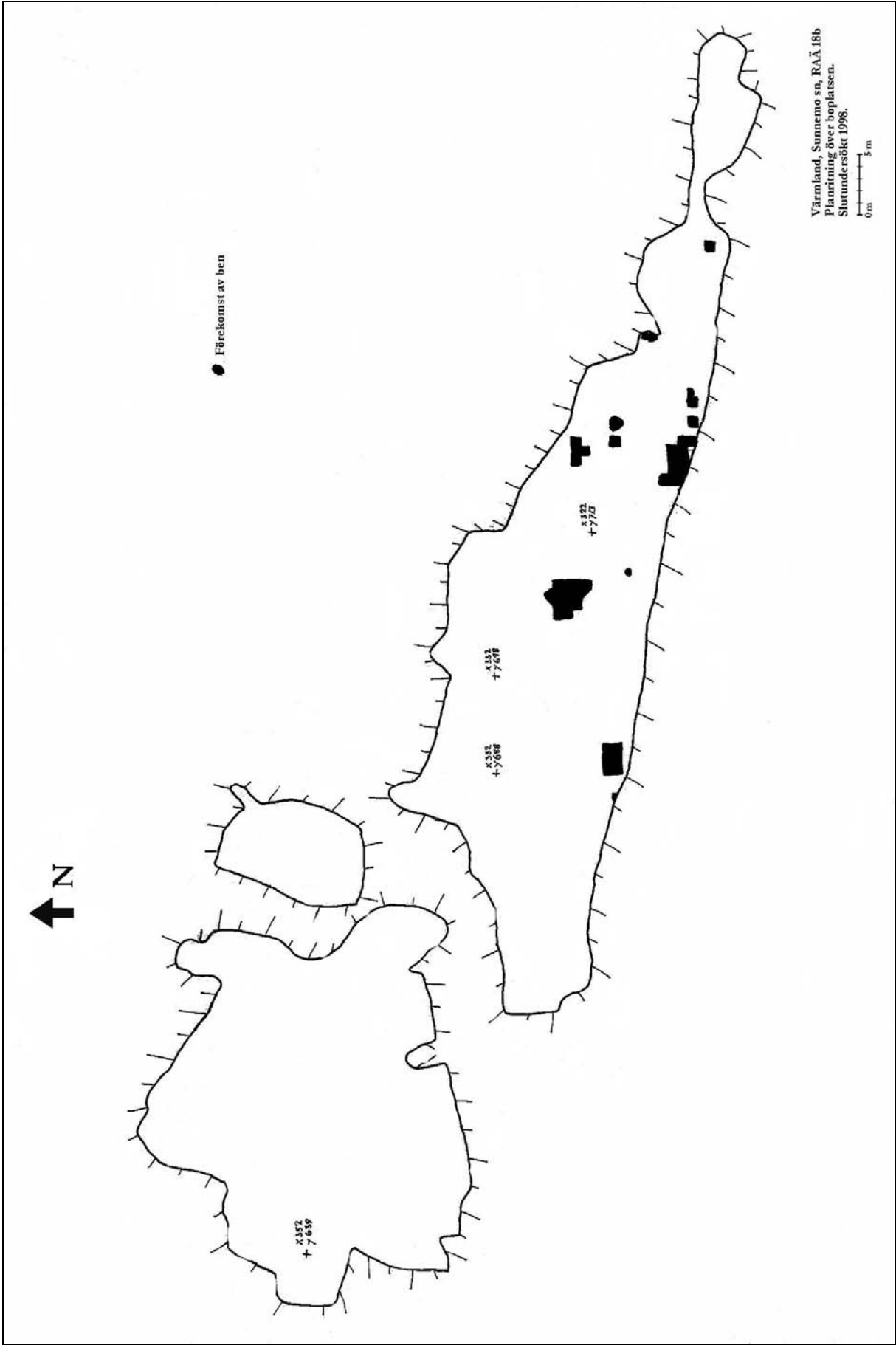
Jörgen Langhof, Långban, för genomgång och bestämning av bergarter. Margaretha Johansson för hjälp med genomgången av fyndmaterialet. Anders Olofsson och Pernilla Schedin för genomläsning och kommentarer. Tomas Jansson för intressanta diskussioner och referenstips.

DOKUMENTATIONSHANDLINGAR

Planritningar i skala 1:500, 1:100 och 1:20. Profilritningar i skala 1:500 och 1:20. Dagboksanteckningar. Foton i färgdia och i svart/vitt. Dokumentationsmaterialet förvaras på Värmlands Museum.







Värmland, Sunnemo sn, RAÄ 18b
Planritning över boplatsen.
Slutundersökt 1998.

0m 5m

