

ARKEOLOGISK FÖRUNDESRÖKNING

RAÄ 68

Markaryd 9:1
Markaryds socken
Kronobergs län

Ann-Charlotte Larsson
Carl Persson

SMÅLANDS MUSEUM
RAPPORT 2003:6



ARKEOLOGISK FÖRUNDESRÖKNING

RAÄ 68

Markaryd 9:1
Markaryd socken
Kronobergs län

Ann-Charlotte Larsson
Carl Persson

SMÅLANDS MUSEUM, RAPPORT 2003:5

© 2003 Smålands museum
Allmänt kartmaterial: Copyright Lantmäteriverket. Medgivande 507-98-29
Produktion och distribution:
Smålands museum, Box 102, 351 04 Växjö
Växjö 2003
ISSN 1403-2902

Innehåll

| | |
|--|----|
| <u>INLEDNING</u> | 1 |
| <u>TIDIGARE ANTIKVARISKA INSATSER</u> | 2 |
| <u>NATURGEOGRAFISKA FÖRUTSÄTTNINGAR</u> | 2 |
| <u>ARKEOLOGISKA FÖRUTSÄTTNINGAR</u> | 4 |
| <u>SYFTE OCH METOD</u> | 6 |
| <u>RESULTAT</u> | 8 |
| <u>Utförande</u> | 8 |
| <u>Kvartärgeologiska iakttagelser</u> | 8 |
| <u>Fynd, anläggningar och datering</u> | 8 |
| <u>Slutsatser</u> | 10 |
| <u>SAMMANFATTNING</u> | 11 |
| <u>REFERENSER</u> | 12 |
| <u>ADMINISTRATIVA OCH TEKNISKA UPPGIFTER</u> | 14 |

Bilagor

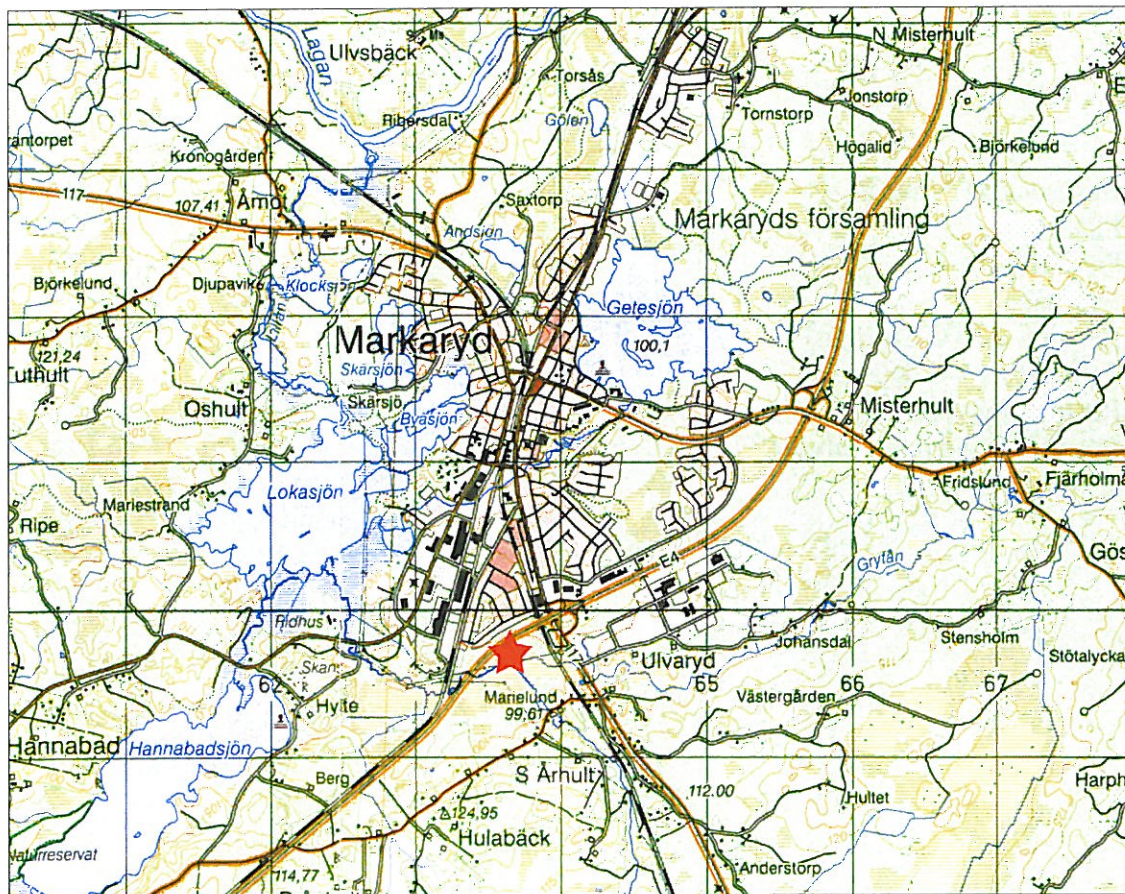
1. Beskrivning av rutor
2. Planritning
3. Profilritningar
4. Fyndtabell
5. Resultat av ^{14}C datering
6. Resultat av ^{14}C datering
7. Resultat av vedartsanalyser
8. Resultat av vedartsanalyser

INLEDNING

Med anledning av att en ny sträckning av väg E4 ska dras förbi Markaryd genomförde Smålands museum en förundersökning sommaren 2002. Den berörda fornlämningen är RAÄ 68 inom fastigheten Markaryd 9:1 i Markaryds socken, Kronobergs län (fig.1). Fornlämningen utgörs av en boplats beläget på en sandig sydsluttning som gränsar till en våtmark. I våtmarken löper Grytån.

Förundersökningsområdet mäter ca 20000 m². Huvuddelen av denna yta är belägen i eller i anslutning till våtmarken. Utredningar som rör RAÄ 68 har tidigare skett i flera steg, varav de senaste finns redovisade i rapporter från UV Syd (arkeologisk utredning 2a, Wallin 1996) respektive från Arkeologikonsult (arkeologisk utredning 2b, Johansson m fl 1996). Vid utredningsgrävningen påträffades rikligt med flintavslag i en oregelbunden mörkfärgning (Johansson m fl 1996). Det bedömdes som sannolikt att fynden stammade från stenåldern.

Förundersökningen gjordes på uppdrag av Vägverket. Beslut om eventuella vidare antikvariska åtgärder fattas av Länsstyrelsen.



Figur 1. Utdrag ur topografiska kartan 4D SV. Undersökningsområdet markerat med stjärna. Skala 1:50000.

TIDIGARE ANTIKVARISKA INSATSER

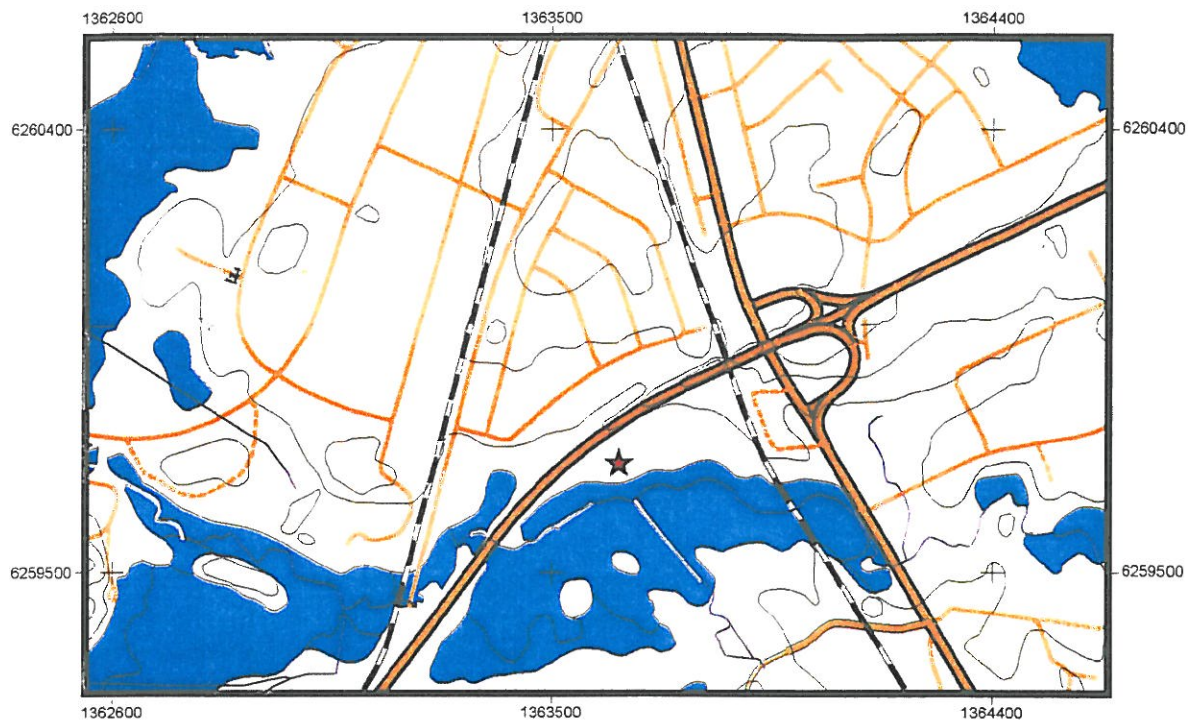
Flera olika arkeologiska och kulturhistoriska utredningssteg har föregått den nu aktuella förundersökningen. År 1993 utförde Smålands museum en kulturhistorisk utredning över området i samband med vägutredningen, samtidigt som Riksantikvarieämbetet UV Syd utförde en första översiktlig arkeologisk utredning (Wallin 1993, Hansson & Svensgård 1994). Under 1995 utförde sedan Riksantikvarieämbetet och Smålands museum en andra arkeologisk utredningsetapp (Wallin 1996). Denna utredning syftade till att fastställa var synliga fasta fornlämningar förekom inom vägkorridoren samt att peka ut platser där under mark dolda fornlämningar kunde tänkas förekomma. Den sista utredningsetappen, som innebar begränsade markgrepp på platser där under mark dolda fornlämningar kunde tänkas förekomma, utfördes 1996 av Arkeologikonsult. Vid utredningsgrävningen av RAÄ 68 påträffades åtta avslag av flinta samt ett kvartsavslag i en mörkfärgning (Johansson, Fredman & Hallgren 1996).

Under 2001 har det mindre vägnätet i anslutning till E4 delen förbi Markaryd okulärbesiktigats och utredningsgrävts av Smålands museum (Persson 2001a och b). Ett antal arkeologiska förundersökningar av fossil åkermark samt en järnframställningsplats utfördes också inom E4-projektet under sommaren och hösten 2001 (Granath & Karlsson 2002). Under 2002 har en särskild arkeologisk undersökning genomförts av större område med lämningar efter järnframställning, ett medeltida hus, odling och en stenåldersboplats (Åstrand m fl under arbete). Ett antal lägen för stenålders- och järnåldersboplatser har under året också varit föremål för förundersökningar och utredningar (Persson under arbete). RAÄ 71 som är en mesolitisk boplats förundersökt och slutundersökt 2002. Platsen är belägen ca 7 km NO om RAÄ 68.

NATURGEOGRAFISKA FÖRUTSÄTTNINGAR

Markaryds kommun är beläget på sydsvenska höglandets sydvästra utlöpare. Höjden över havet varierar mellan 100-120 meter i kommunens södra delar och mellan 120-150 meter över havet i dess norra. Landskapet är småbrutet men ändå relativt flackt. Idag är landskapet huvudsakligen skogbeväxt med öppna partier kring bebyggelsen. Det öppna odlingslandskapet präglas av småskalighet. Berggrunden i området består huvudsakligen av gnejser. Jordarten i området domineras huvudsakligen av sandig, siltig morän medan det längs Lagan och Gryteån finns områden med isälvsavlagringar, både rullstensåsar och sand. Vad som i övrigt karaktäriserar landskapet är ett stort antal större och mindre våtmarker, mossar, myrar och sjöar. I äldre tider var sannolikt våtmarkernas och sjöarnas utsträckning än mer markant. Den stora rikedom på våtmarker förklaras delvis av att området är rikt på nederbörd, men också på det småbrutna landskapet, med ett stort antal större och mindre svackor där våtmarker kan bildas. Närheten till Lagans dalgång är givetvis en viktig faktor när det gäller förståelsen av områdets naturgeografiska förutsättningar.

RAÄ 68 sträcker sig över en svagt kuperad sydsluttning som gränsar till en större sankmark i sydost. I sankmarken löper Gryteån som är en mindre å (se fig 2 och 3). Vid en översiktlig kvartärgeologisk inspektion vintern 2002 kunde det konstateras att några torvlager av större mäktighet inte förekom i våtmarken nära boplatserna.



Figur 2. Utdrag ur den digitala fastighetskartan. Mossmark är blåmarkerad. Boplatsen markerad med röd stjärna. Skala 1:15 000.



Figur 3. Fotografi av den fyndförande ytan från SO.

ARKEOLOGISKA FÖRUTSÄTTNINGAR

Kunskapen om Markaryds äldre historia och dess fornlämningsbild har länge varit bristfällig. När den arkeologiska utredningen för E4-projektet genomfördes 1995 hade fornminnesinventeringen för Markaryds kommun ännu inte reviderats. Denna revidering gjordes 1999. Detta innebär att vi idag har en betydligt större kunskap om fornlämningsbilden i södra Sunnerbo jämfört med läget 1995. Dessvärre är det nya materialet ännu inte fullt tillgängligt, men genom att studera det arbetsmaterial som finns går det ändå att bilda sig en uppfattning om fornlämningsbilden efter den nya revideringsinventeringen.

Fornlämningarna i kommunen är få till antalet. En stor andel av dem utgörs av lämningar från utmarksnäringar, såsom slagg och tjärdalar. Redan tidigare var södra delen av Sunnerbo ett område som till stora delar saknade förhistoriska gravar. Denna bild av ett gravfattigt område har inte förändrats av den nya inventeringen. I Markaryds socken var enligt förstagångsinventeringen åtta gravar fördelade på två lokaler registrerade; RAÄ 1, ett litet gravfält bestående av två ovala rösen och tre stensättningar, RAÄ 2, en grupp om tre rösen. Dessutom fanns uppgifter om en försvunnen hällkista, RAÄ 38. Antalet gravlokaler har efter revideringsinventeringen fördubblats från två till fyra och antalet gravar i socknen har ökat till tolv genom att en treudd, samt tre stensättningar påträffats. Fortfarande är dock antalet gravar litet.

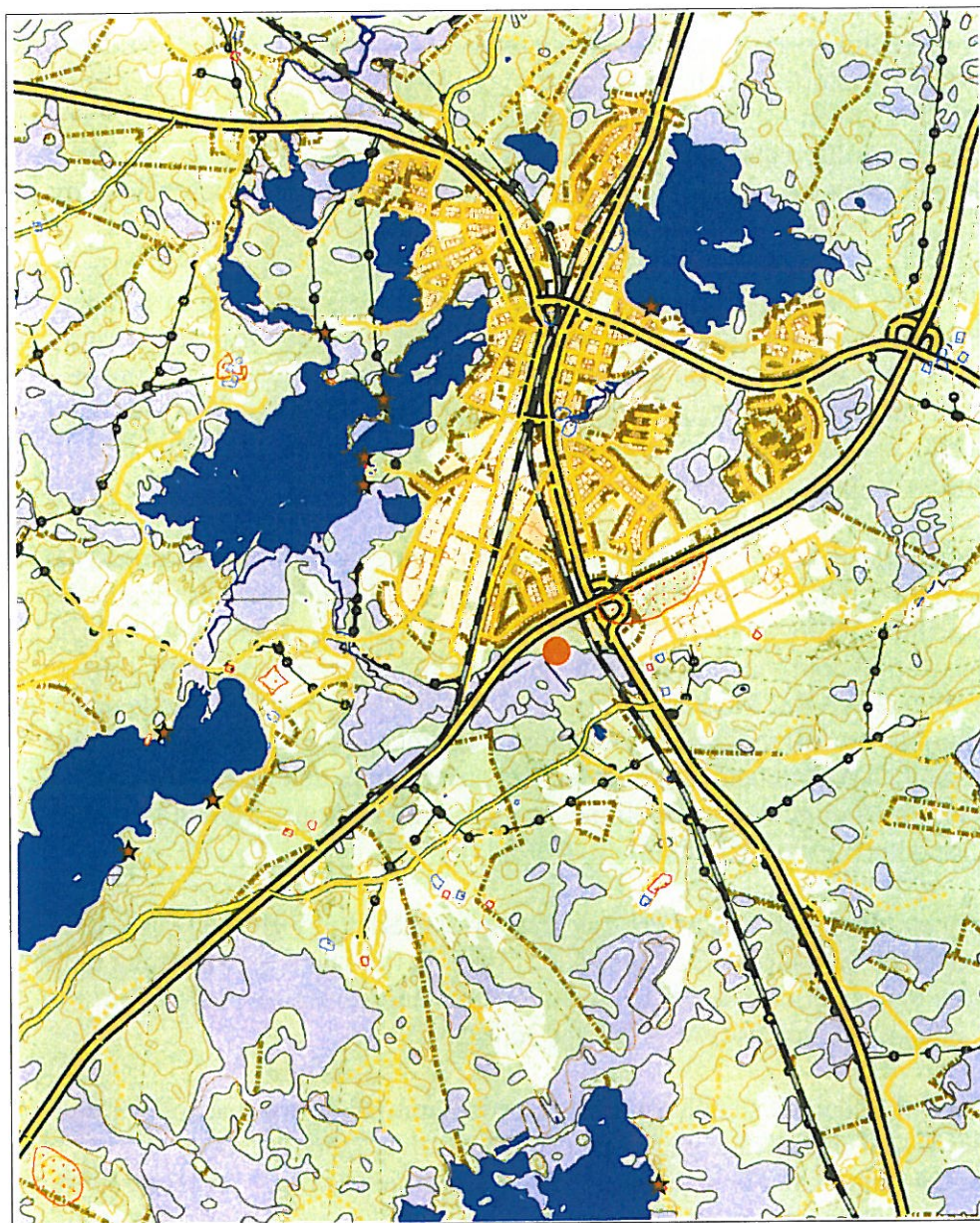
I Traryds socken var enligt förstagångsinventeringen fyra gravar registrerade på tre lokaler, bl.a. en hällkista, en skeppssättning samt ett par resta stenar. Dessutom fanns uppgifter om två borttagna hällkistor. Här har antalet gravar och gravlokaler efter revideringsinventeringen fördubblats till åtta gravar på sex lokaler genom att ytterligare en hällkista, en rest sten samt en stensättning och ett röse påträffats. Det huvudsakliga intrycket är dock att regionen är glest utnyttjad under förhistorisk tid.

Markaryds kommun har aldrig varit ett område som i någon högre grad uppmärksammats av stenåldersforskningen. De nu kända stenåldersboplatserna är få till antalet och är till stor del upptäckta genom det antikvariska arbetet med E4-projektet. Fyndomständigheterna är dock ofta oklara och vetenskaplig dokumentation saknas. Som exempel kan nämnas boplatserna Gullpärlan vid Lokesjön (RAÄ 48, Markaryds sn) som svarar för den överväldigande delen av stenåldersfynden i kommunen. Bland fynden kan nämnas ett antal spån och mikrospån av mesolitisk karaktär samt en tvärpil och en ythuggen spets från senare delen av stenåldern. Fynden har enligt den tillgängliga dokumentationen framkommit då konsulent Eric Ell sållat delar av den ytliga sanden (Brev till Kjellmark 20/6 1934).

Ett annat fynd som är av intresse är den av en grav från stridsyxekultur i Traryd (RAÄ 131, Traryds sn). Efter vad som framgår har ett keramikkärl samt en tjocknackig yxa ramlat ut ur kanten på en grustäkt. Platsen efterundersöktes sedan av Smålands museum men någon dokumentation har inte kunnat spåras (PM ATA dnr 3630/55).

Av ovan torde framgå att bilden av stenåldern i Markaryds kommun är svårbegriplig. De lämningar som finns är ofta svårtolkade på grund av fyndens ålder och/eller dålig dokumentation. Antalet fyndlokaler är så få att en seriös diskussion om dess representativitet är omöjlig. En intressant iakttagelse är att det, förvisso klena, arkeologiska materialet inte uppvisar några uppenbara kronologiska luckor. Fyndmaterialet indikerar en mänsklig närvaro i området under hela stenåldern utan att några tydligt märkbara tendenser kan urskiljas.

Om fornlämningsituationen Markaryds kommun sätts i ett något större geografiskt perspektiv kan några mer tydliga tendenser urskiljas. Den inventering av stenåldersboplatser som utfördes RAÄ UV Syd 1996-97 som en del av förberedelserna inför E4-projektet på den skånska sidan berörde också delar Markaryds kommun. De slutsatser som kunde dras av inventeringen var att antalet boplatser i området var väsentligt större än vad som kunde förväntas. Framförallt var stenålderns äldre del, tidigmesolitikum, väl representerat. Den generella bilden av ett samband mellan stenålderslokaler och våtmarker/sjöar bekräftades av inventeringen (Wallin m fl 1997). I Markaryd närområde finns åtta kända stenåldersboplatser (fig 4). Orsaken till denna relativt rika förekomst av boplatser står nog dels att finna i förekomsten av badplatser i centralortens närhet samt de inventeringar som utfördes för ett kraftverksbygge 1952 (ATA Dnr 5345/53).



Figur 4. Utdrag ur den digitala fastighetskartan. Mossmarker markerade ljusblå. RAÄ 68 markerad med röd cirkel. Övriga stenåldersboplatser markerade med röda stjärnor. Skala 1:40 000.

Till skillnad från den södra delen av Finnveden, där Markaryd är beläget, är området i anslutning till sjön Bolmen i norra Finnveden, rikt på stenåldersfynd. Detta förhållande har länge varit känt men en modern genomgång av materialet saknas (Taffinder 1982 och Persson 1997).

Ytterligare en kontrast som är värd att notera är att Göteryds sn som är beläget öster om Traryd sn utmärker sig genom att ha den största koncentrationen av hållkistor i landet. Före revideringsinventeringen upp gick dessa till 82 bevarade hållkistor (Westergren 1979). Detta kan jämföras med hela Markaryds kommun där det finns uppgifter om att fem hållkistor finns eller har funnits.

Sammantaget kan sägas att E4-projektet berör ett, inom stenåldersforskningen, föga känt område. Detta förhållande kan dock inte förklaras av en brist på arkeologiska frågeställningar. Förklaringen torde istället vara ett lågt exploateringsstryck och ett alltför stort avstånd till de arkeologiska universitetsinstitutionerna.

Under sommaren har Smålands museum fått möjlighet att studera en ansevärd samling flintartefakter i privat ägo. Materialet har påträffats i en sandig sydslutning vid Köphultasjön. Samlingen är under bearbetning men det kan konstateras att föremålen representerar vitt skilda perioder. Bland de kronologiskt signifikanta fynden kan nämnas konisk mikrospånkärna, spetsnackig yxa, tjocknackig yxa samt en yxa med utsvängd egg av senneolitisk typ. På en tämligen liten yta har således fynd från alla neolitikums perioder samt tidigmesolitikum påträffats. Fynden understryker svårigheten att vetenskapligt och antikvariskt tolka det existerande landskapet ur ett stenåldersperspektiv.

SYFTE OCH METOD

I undersökningsplanen konstaterades det att förundersökningens övergripande syfte var att klarlägga boplatsens arkeologiska informationspotential inför Länsstyrelsens vidare tillståndsprövning enligt lagen om kulturminnen (KML). Mer konkret formulerades undersökningens målsättningar på följande sätt:

- Att klarlägga boplatsens avgränsning inom exploateringsområdet.
- Att preliminärt datera boplatsen.
- Att få en uppfattning om boplatsens innehåll och karaktär avseende anläggningstyper, konstruktioner, kulturlager och fynd.
- Att få en uppfattning om boplatsens inre struktur genom fyndens och anläggningarnas karaktär och rumsliga spridning.
- Att klarlägga bevaringsförhållandena för organiskt material.

Valet av metoder komplicerades av två faktorer. Ett generellt problem inom stenåldersarkeologin är att boplatserna kan vara ytmässigt små och sakna kulturlager. Fynden påträffas ofta i på en nivå som inte indikeras av några avgränsningar i form av synliga lager. I Småland kan man dessutom förvänta sig att eventuella fynd är mycket små då flintan ofta är starkt fragmenterad. Därför användes den sedvanliga avbaningen med grävmaskin med stor försiktighet för att inte skada eller helt förstöra lämningarna.

En mer specifik metodologisk fråga rörde områdets geologiska förutsättningar. På grundval av den kvartärgeologiska inspektionen fanns det anledning att misstänka att de vid utredningsgrävningen påträffade flintorna inte ligger i omedelbar anslutning till en forntida sjö/våtmark. Det fanns en möjlighet att det under det tunna torvlagret kunde finnas en sandig platå som stäckt sig ut till Gryteån. Om det var så att boplatsytan sträckte sig ut mot Gryteån under torven skulle undersökningen kompliceras av en komplicerad stratigrafi där företeelser som svämsediment och forntida mindre korvsjöar måste tas i beaktande. För att utröna de stratigrafiska förhållandena användes en mindre grävmaskin för schaktgrävning.

Inom områden där påträffandet av boplatslämningar föreföll vara mest sannolikt användes grävmaskinen för avtorvning av större och mindre ytor. Dessa rensades sedan för hand och rutor i storleken 1 m² grävdes. Fyllningen vattensållades med 4 mm masktäthet. Schakt, anläggningar och prover mättes in med totalstation och för den digitala dokumentationen har Intrasis använts. Övrig dokumentation skedde genom handritade profiler och fotografering med digitalkamera. Kolprov samlades in för vedartsbestämning genom Erik Danielsson, Vedlab och ¹⁴C-datering genom Göran Possnert, Ångströmlaboratoriet.

Schaktningen och avbaningen försvårades något då inte hela undersökningsområdet var skogsavverkat.

RESULTAT

Utförande

Med de, efter småländska förhållanden, tämligen många fynd som påträffades vid utredningsgrävningen verkade det då undersökningen inleddes vara troligt att RAÄ 68 utgjordes av en tämligen stor boplats. Vid den inledande schaktningen och rutgrävningen påträffades emellertid inga fynd eller anläggningar. För att lokalisera fynden utfördes tämligen omfattande sökschaktsgrävningar (bil 2). Vidare lades stor kraft på att försöka finna det fyndförande schaktet från utredningsgrävningen. Efter nästan en veckas grävande hade fortfarande inga fynd gjorts. Orsaken till detta var att dels att den fyndförande ytan inom exploateringsområdet var mindre än väntat, dels att inmätningarna från etapp II utredningen inte var särdeles exakta.

När fynden lokaliserat sållades innehållet i två rutor som var belägna i det igenfyllda utredningsschaktet. Genom detta förfarande kunde ett fyndmaterial insamlas och stratigrafiska iakttagelser göras utan att fornlämningen ytterligare skadades.

Kvartärgeologiska iakttagelser

På grundval av den kvartärgeologiska inspektionen fanns det anledning att misstänka att de vid utredningsgrävningen påträffade flintorna inte låg i omedelbar anslutning till en forntida sjö/våtmark. Det fanns en möjlighet att det under det tunna torvlagret kunde finnas en sandig platå som stäckt sig ut till Gryteån. Denna platå skulle då kunna utgöra ett bra boplatsläge.

Undersökningen visade att fynden återfanns inom ett begränsat område. Fynden framkom ovanför en tydlig sluttning ned mot Gryteån. I det fyndförande området var marken huvudsakligen sandig. I sluttningen var marken betydligt stenigare.

Den rimligaste tolkningen av boplatsen belägenhet torde vara att den ligger på stranden av en forntida sjö. Sanden skulle i så fall vara avsatt av vatten. Möjligen är då den markerade sluttningen ett forntida strandhak. Denna tolkning stöds också av att vattnet vid ihållande regn översvämmar mossmarkerna och stiger upp till fyndområdet. En sådan hög vattennivå kunde iakttagas i februari 2002. Enligt uppgift från kringboende var översvämmningarna betydligt mer frekventa innan Gryteån rensades för ett tiotal år sedan. Det är möjligt att hela sänkningen av vattennivån kommer sig av mänskliga ingrepp under de senaste århundradena.

Fynd, anläggningar och datering

De fynd som påträffades var inte representativa då de tillvaratogs i de jordmassor som återfyllts i utredningsschaktet. De flintavslag som tillvaratogs vid utredningsgrävningen har inte varit tillgängliga vid denna rapports utarbetande. Det finns emellertid anledning att förmoda att de då påträffade flintorna var tämligen stora och väl synliga då de påträffades vid sökschaktning.

Sammanlagt tillvaratogs 17 flintor. Av dessa var sju avslag och tio splitter. Endast ett avslag vägde över 0,5 gram. Endast en av flintorna var bränd (bil 4). Det påträffade flintmaterialet saknar typologiskt distinkta särdrag. Möjligen kan ett spånliknande avslag vara ett ryggt mikrosån från en konisk mikrosånkärna. Med ledning av de uppnådda resultaten torde den fyndförande ytan inom exploateringsområdet uppgå till ca 50 m². Huruvida den fyndförande ytan fortsätter utanför exploateringsområdet mot norr är oklart. Den nordligaste fyndförande rutan är belägen strax utanför exploateringsområdet. Då endast ett fynd påträffats i nämnda ruta verkar det som om huvuddelen av det fyndförande området är beläget inom exploateringsytan (se fig 8)

Vid rutgrävningen påträffades två anläggningar som bedömdes kunna stamma från förhistorisk tid. Anläggningen 822 som tolkades som grop hade en något oregelbunden form i profil och var ca 0,28 m djup, cirka 30 % av anläggningen undersöktes. Anläggningen 840 som tolkades som en tveksam härd, var flack och 0,08 m djup, hälften av anläggningen undersöktes. Kolprov togs för vedartsbestämning och radiometrisk datering från anläggningarna samt från ruta 817 där ett mörkare lager antogs ha ett sammanhang med fynden (se fig 7). Analyssvaren återfinns i bilagorna 5-8. Resultatet sammanfattas nedan i fig 6. Dateringarna härrör inte från aktiviteter under stenåldern. Möjligen stammar de från aktiviteter under järnålder som inte avspeglas i fyndmaterialet.

| Anl/Ruta | Labnr. | Vedart | ¹⁴ C-ålder | Kal. Ålder 2 sigma |
|----------|----------|--------|-----------------------|--------------------|
| 822 | Ua-20323 | Björk | 1195+35 BP | 760 – 900 AD |
| 840 | Ua-19903 | Björk | 1625+50 BP | 320 – 560 AD |
| 817 | Ua-19902 | Björk | 1545+45 BP | 420 – 620 AD |

Figur 6. Sammanfattning av vedartsanalyser och ¹⁴C-analyser.

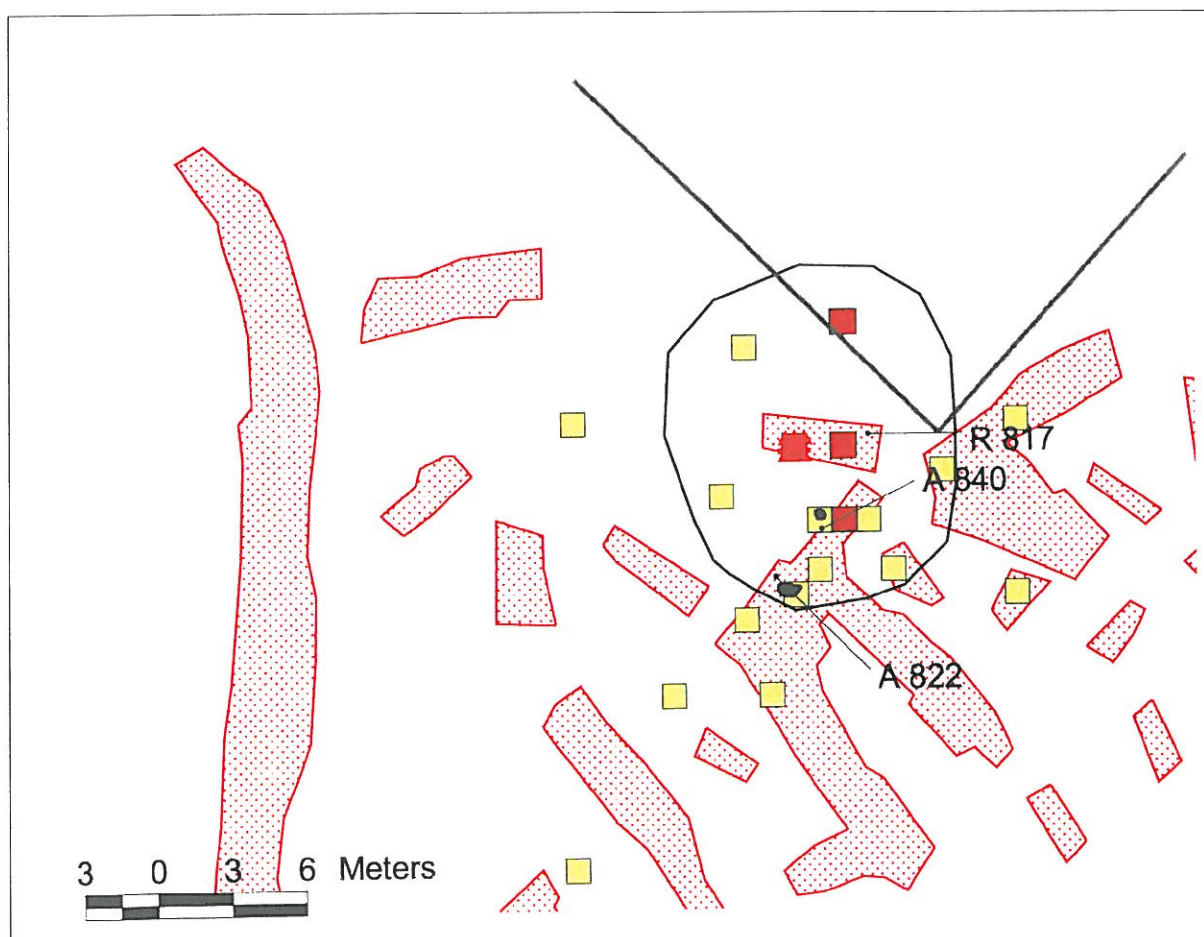


Figur 7. Det mörka lagret i R 817.

Slutsatser

RAÄ 68 tolkas som en tämligen liten boplats där den fyndförande ytan knappast omfattar mer än 50 m². Det är dock möjligt att den fyndförande ytan endast visar på en aktivitet, exempelvis flintslagning, inom en boplatsyta där fler aktiviteter ägt rum (fig 8). För att upptäcka spår av aktiviteter i form av kokgropar och hyddor krävs väsentligt större ingrepp i fornlämningen än vad som kunde anses motiverat. Detta speciellt då fornlämningen redan skadats av utredningsschaktningen.

Undersökningen har inte resulterat i någon entydig datering. Om det är så att det spånliknande avslaget stammar från produktion av mikrospån från en konisk kärna antyder det en datering till senare delen av Boreal tid (ca 8500-8000 bp, okal), dvs. tidig mesolitisk tid. Dateringen till mesolitisk tid stöds också av frånvaron av neolitiska indikationer i form av slipade avslag och keramik. De radiometriska dateringarna stödjer inte detta dateringsförslag. Möjligen stammar dateringarna från aktiviteter under järnålder som inte efterlämnat några fynd. Det är också möjligt att dateringarna speglar naturliga processer som rotvältor och skogsbränder.



Figur 8. Planritning över den fyndförande ytan. Rutor med fynd är rödmarkerade. Undersökningsområdets begränsning markeras av grå linje. Skala 1:300.

Det kan också i detta sammanhang påpekas att undersökningen av RAÄ 68 väl illustrerar de speciella förutsättningarna för stenåldersarkeologi i Kronobergs län i förhållande till mer arkeologiskt kända områden som exempelvis Skåne.

- Boplatserna kan vara ytmässigt små och sakna kulturlager. Fynden påträffas ofta i på en nivå som inte indikeras av några avgränsningar i form av synliga lager. I Småland kan man dessutom förvänta sig att eventuella fynd är mycket små då flintan ofta är starkt fragmenterad.
- Boplatsernas relation till det omgivande vattensystemet är svår att tolka. Sjöar och vattendrag har påverkats av såväl generella klimatförändringar som lokala hydrologiska processer. Vidare har torvtillväxt och utdikningar påverkat vattensystemen (Digerfeldt. 1988).

I föreliggande fall har faktorerna samspelat på ett olyckligt sätt. Svårigheten att tolka landskapet har medfört att utredningsgrävandet utfördes genom schaktning över stora ytor. Då endast måttligt med matjord bildats på platsen och boplatserna var ytmässigt liten medförde utredningsschaktningen att fornlämningen skadades. Det kan dock anföras att boplatserna aldrig skulle ha uppmärksammas om inte en extensiv schaktning utförts.

Trots att inte hela fornlämningen ryms inom exploateringsområdet och trots att boplatserna skadats vid utredningsschaktningen är det Smålands Museums mening att fornlämningen har ett stort vetenskapligt värde varför fortsatta antikvariska insatser förordas.

SAMMANFATTNING

Smålands museum har i juni 2002 utfört en arkeologisk förundersökning av RAÄ 68 i Markaryd sn, Kronobergs län. Förundersökningen har föranletts av en planerad nybyggnation av E4 förbi Markaryd och har utförts på uppdrag av Vägverket. Fornlämningen utgörs av en boplatser beläget på en sandig sydsluttning som gränsar till en våtmark.

RAÄ 68 tolkas om en tämligen liten boplatser där den fyndförande ytan knappast omfattar mer än 50 m². Det är dock möjligt att den fyndförande ytan endast visar på en aktivitet, exempelvis flintslagning, inom en boplatseryta där fler aktiviteter ägt rum. Undersökningen har inte resulterat i någon entydig datering.

Trots att inte hela fornlämningen ryms inom exploateringsområdet och trots att boplatserna skadats vid utredningsschaktningen är det Smålands Museums mening att fornlämningen har ett stort vetenskapligt värde varför fortsatta antikvariska insatser förordas.

REFERENSER

- Digerfeldt, G. 1988. Reconstruction and Regional Correlations of Holocen Lake-level Fluctuations in Lake Bysjön, South Sweden. *Boreas*, Vol 17.
- Granath, Y. & Karlsson, C. 2002. *Arkeologisk förundersökning, Fossil åkermark, Åsa 3:1, RAÄ 57, Traryd socken, Kronobergs län, Småland*. Smålands museum, rapport 2002:17.
- Hansson, M. & Svensgård, J. 1994. *Kulturmiljöutredning Väg E4 och väg 117, Markaryds och Traryds socknar, Kronobergs län*. Smålands museum rapport.
- Johansson, C., Fredman, P-O. och Hallgren, A-L. 1996. *Arkeologisk utredning b, E4 förbi Markaryd och väg 117, delen Åmot – Fjärholma, Markaryds sn, Småland*. Arkeologisk utredningsrapport 1996:9. Arkeologikonsult.
- Persson, C. 1997: Mesolitikum i Jönköpings län. Det nära förflutna – om arkeologi i Jönköpingslän. Småländska kulturbilder 1997. *Meddelanden från Jönköpings läns hembygdsförbund och stiftelsen Jönköpings läns museum LXVII*.
- Persson, C. 2001a. *Arkeologisk utredning etapp I. Det mindre vägnätet i anslutning till E4 delen förbi Markaryd. Traryd och Markaryd socken. Kronobergs län*. Smålands museum, rapport 2001:15.
- Persson, C. 2001b. *Arkeologisk utredning etapp II. Det mindre vägnätet i anslutning till E4 delen förbi Markaryd. Traryd och Markaryd socken. Kronobergs län*. Smålands museum, rapport 2001:29.
- Taffinder, J. 1982. The Stone Age in Southern Småland. A presentation of the Existing assemblages with Special Consideration of their Mesolithic Components. C-uppsats. Arkeologiska institutionen. Uppsala universitet.
- Wallin, L. 1993. *E4 och "Volvoleden"*. *Arkeologisk utredning*. Riksantikvarieämbetet UV Syd.
- Wallin, L. 1996. *Arkeologisk utredning etapp 2a. Väg E4 delen förbi Markaryd, väg 117 delen Åmot – Fjärholma, Markaryds socken, Markaryds kommun*. Riksantikvarieämbetet UV Syd 1996:1.
- Wallin, L., Olsson, M., Connelid, P., Karsten, P., Knarrström, B., Lagerås, P., Mattiasson, A., Olsson, M. och Skansjö, S. 1997. *Arkeologisk utredning från Örkelljunga till länsgränsen. Särskild arkeologisk utredning steg 1, väg E4, förbi Örkelljunga (Eket – Värsjö) och förbi Fagerhult (Värsjö – Köphult) samt väg 24, delen Bälinge – Västra Spång, Skåne*. UV Syd Rapport 1997:58. Riksantikvarieämbetet. Arkeologiska undersökningar.
- Westergren, E. 1979. *Södra Småland under yngre stenåldern och bronsåldern. En studie av bebyggelseutvecklingen i Göteryds sn*. Utgiven av Göteryds hembygdsförening.

ATA Dnr 5345/53. Rapport över arkeologiska undersökningar inom dämningssområdena vid Majenfors och Ängabäck, Lagan. Inom Markaryd socken, Småland. 1952.

ADMINISTRATIVA OCH TEKNISKA UPPGIFTER

Administrativa uppgifter

Länsstyrelsens dnr enligt beslut: 220-4192-01
Smålands museums dnr: 110-158/02
Uppdragsgivare: Vägverket
Ansvarig institution: Smålands museum

Belägenhet

RAÄ nr: 68
Fastighetsbeteckning: Markaryd 9:1
Socken: Markaryd
Kommun: Markaryd
Län: Kronoberg
Landskap: Smålands
Ekonomiska kartan: 4D 1c Hulabäck
Koordinater: X 625970 Y 136373
Meter över havet: 100

Undersökningen

Undersökningstyp: Förundersökning
Utförandetid: 2002-06-24 – 2002-07-08
Personal: Carl Persson (projektledare), Ann-Charlotte Larsson
Fältarbetstimmar: 176
Maskintimmar: 40
Undersökt yta: 8350 m²
Koordinatsystem: RT R01 5 gon V
Höjdsystem: RH 70

Analyser

Vedartsbestämning: Erik Danielsson, Vedlab, Glava
¹⁴C-datering: Göran Possnert, Ångströmlaboratoriet, Uppsala
Flintteknologisk expertis: Anders Högberg, Malmö Kulturmiljö

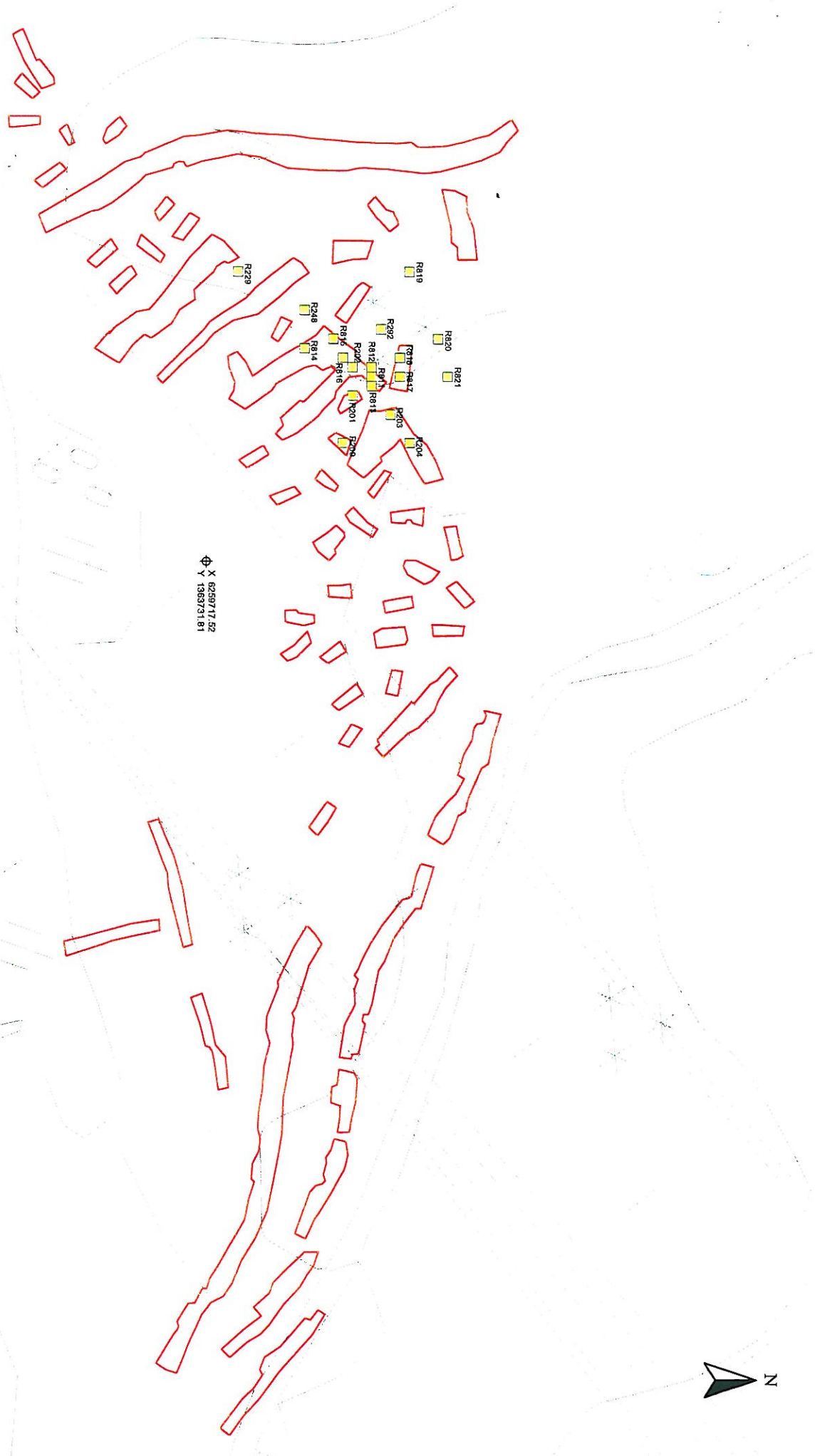
Förvaring

Arkiv- och fyndmaterial förvaras i Smålands museums kulturmiljöavdelnings arkiv.

Bilaga 1. Beskrivning av rutor

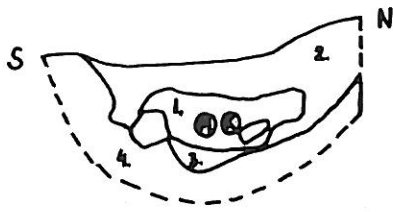
| Ruta | X | Y | Djup (m) | Lager (under vegetationslagret) | Övrigt |
|-------------|----------|----------|----------------------|---|--|
| 200 | 57544 | 2452 | 0,05 0,02 0,02 | Grå sand Mörkbrun sand Orange grusig sand | Mycket sten i storleken 0,03-0,10 m i diam. |
| 201 | 57545 | 2447 | 0,04 0,03 0,03 | Grå sand Mörkbrun sand Orange sand | |
| 202 | 57545 | 2444 | 0,03 0,04 0,03 | Grå sand med mycket kol Mörkbrun sand Orange sand | |
| 203 | 57549 | 2449 | 0,02 0,03 | Grå sand Orange sand | |
| 204 | 57551 | 2452 | 0,02 0,02 | Grå sand Orange sand | |
| 229 | 57533 | 2434 | 0,07 0,02 | Grå sand Brun-rödgrun sand | |
| 248 | 57540 | 2438 | 0,06 0,05 | Grå sand Orange grusig sand | Tämligen mycket sten i storleken 0,04-0,08 m i diam. |
| 292 | 57548 | 2440 | 0,05 0,03 | Grå sand med kol Orange grusig sand | Tämligen mycket sten i storleken 0,03-0,06 m i diam. |
| 811 | 57547 | 2445 | 0,04 0,05 | Grå sand Orange sand | Fynd av flinta |
| 812 | 57547 | 2444 | 0,07 0,02 | Grå sand med enstaka kolbitar Orange sand | A840; en hård |
| 813 | 57547 | 2446 | 0,04 0,04 | Grå sand Orange sand | |
| 814 | 57540 | 2442 | 0,03 0,02 | Grå sand Orangeröd grusig sand | Tämligen mycket sten i storleken 0,03-0,05 m i diam. |
| 815 | 57543 | 2441 | 0,06 0,03 | Grå sand Orangeröd grusig sand | Tämligen mycket sten i storleken 0,04-0,08 m i diam. |
| 816 | 57544 | 2443 | 0,02 0,05 | Grå sand med mycket kol Orangebrun sand | A822; en grop |
| 817 | 57550 | 2445 | 0,01 0,03 0,03 | Svart fet sand Grå sand Rödbrun sand | Fynd av flinta. Rutan ligger i ett utredningsschakt. |
| 818 | 57550 | 2443 | 0,04 0,01 | Grå sand Orange sand | Fynd av flinta. Rutan ligger i ett utredningsschakt. |
| 819 | 57551 | 2434 | 0,01 0,02 0,03 | Svart fet sand Grå sand Mörkbrun sand | |
| 820 | 57554 | 2441 | 0,03 0,03 | Grå sand Rödbrun sand | |
| 821 | 57555 | 2445 | 0,04 0,02 | Grå sand Rödbrun sand | Fynd av flinta |

Bilaga 2. Planritning



Bilaga 3. Profiliritningar

A822



1. Gråsvart något sotig sand
2. Flammig beige-rödbrun sand
3. Beige-ljusorange sand
4. Orange sand

M = Makrofossilprov provnr 1
K = Kolprov provnr 2

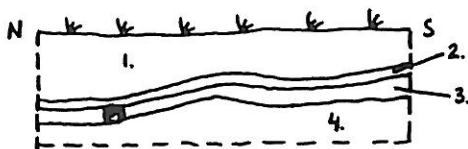
A840



1. Grå sand
2. Flammig orange-rödbrun sand
3. Orange sand

M = Makrofossilprov provnr 3
K = Kolprov provnr 4

R817



1. Vegetationsskikt
2. Mörkgrå-svart fet sand med kol
3. Grå sand
4. Rödbrun-beige sand

M = Makrofossilprov prov 5

Bilaga 4. Fyndtabell

| <i>Fnr</i> | <i>Material</i> | <i>Sakord</i> | <i>Vikt i g</i> | <i>Antal</i> | <i>Ruta</i> | <i>Kommentar</i> |
|------------|-----------------|---------------|-----------------|--------------|-------------|------------------|
| 1 | Flinta | Avslag | 0,2 | 1 | 811 | Bränd |
| 2 | Flinta | Avslag | 0,4 | 1 | 817 | |
| 3 | Flinta | Splitter | 0,3 | 3 | 817 | |
| 4 | Flinta | Avslag | 0,7 | 1 | 818 | |
| 5 | Flinta | Avslag | 0,3 | 1 | 818 | |
| 6 | Flinta | Avslag | 0,1 | 1 | 818 | |
| 7 | Flinta | Avslag | 0,5 | 1 | 818 | |
| 8 | Flinta | Splitter | 0,4 | 7 | 818 | |
| 9 | Flinta | Avslag | 0,2 | 1 | 821 | |



UPPSALA
UNIVERSITET

Uppsala 2003-01-31

Carl Persson
Smålands museum
Box 102
351 04 VÄXJÖ

Institutionen för Materialvetenskap
Avdelningen för Jonfysik

Göran Possnert

Besöksadress:
Ångströmlaboratoriet
Lägerhyddsvägen 1
Rum 4143

Postadress:
Box 534
751 21 Uppsala

Telefon:
018 - 471 30 59

Telefax:
018 - 55 57 36

Hemsida:
<http://www.angstrom.uu.se>

E-post:
Goran.Possnert@Angstrom.uu.se

Department of Materials Science
Division of Ion Physics

Visiting address:
The Ångström laboratory
Lägerhyddsvägen 1
Room 4143

Postal address:
Box 534
SE-751 21 Uppsala
Sweden

Telephone:
+46 18 471 30 59

Telefax:
+46 18 55 57 36

Website:
<http://www.angstrom.uu.se>

E-Mail:
Goran.Possnert@Angstrom.uu.se

Resultat av ^{14}C datering av träkol från Småland.

Förbehandling av träkol och liknande material:

1. Synliga rottrådar borttages.
2. 1 % HCl tillsätts (8-10 timmar, under kokpunkten) (karbonat bort).
3. 1 % NaOH tillsätts (8-10 timmar, under kokpunkten). Löslig fraktion faller genom tillsättning av konc. HCl. Fällningen som till största delen består av humusmaterial, tvättas, torkas och benämns fraktion SOL. Olöslig del, som benämns INS, består främst av det ursprungliga organiska materialet. Denna fraktion ger därför den mest relevanta åldern. Fraktionen SOL däremot ger information om eventuella föroreningars inverkan.

Före acceleratorbestämningen av ^{14}C -innehållet förbränns det intorkade materialet, surgjort till pH 4, till CO_2 -gas, som i sin tur konverteras till fast grafit genom en Fe-katalytiskreaktion.

I den aktuella undersökningen har fraktionen INS daterats.

RESULTAT

| Labnummer | Prov | $\delta^{13}\text{C}$ ‰ PDB | ^{14}C ålder BP |
|-----------|--|-----------------------------|--------------------------|
| Ua-20323 | Markaryds sn RAÄ 68, omr 8, provnr 9, ID 50022 | -26,0 | 1 195 ± 35 |
| Ua-20324 | Markaryds sn RAÄ 69, omr 9, provnr 5, ID 50028 | -25,3 | 1 815 ± 35 |

Med vänlig hälsning

Göran Possnert

Göran Possnert/Maud Söderman



UPPSALA
UNIVERSITET

Uppsala 2002-10-11

Carl Persson
Smålands museum
Box 102
351 04 VÄXJÖ

Institutionen för Materialvetenskap
Avdelningen för Jonfysik

Göran Possnert

Besöksadress:
Ångströmlaboratoriet
Lägerhyddsvägen 1
Rum 4143

Postadress:
Box 534
751 21 Uppsala

Telefon:
018 - 471 30 59

Telefax:
018 - 55 57 36

Hemsida:
<http://www.angstrom.uu.se>

E-post:
Goran.Possnert@Angstrom.uu.se

Department of Materials Science
Division of Ion Physics

Visiting address:
The Ångström laboratory
Lägerhyddsvägen 1
Room 4143

Postal address:
Box 534
SE-751 21 Uppsala
Sweden

Telephone:
+46 18 471 30 59

Telefax:
+46 18 55 57 36

Website:
<http://www.angstrom.uu.se>

E-Mail:
Goran.Possnert@Angstrom.uu.se

Resultat av ^{14}C datering av träkol från Småland.

Förbehandling av träkol och liknande material:

1. Synliga rottrådar borttages.
2. 1 % HCl tillsätts (8-10 timmar, under kokpunkten) (karbonat bort).
3. 1 % NaOH tillsätts (8-10 timmar, under kokpunkten). Löslig fraktion fälls genom tillsättning av konc. HCl. Fällningen som till största delen består av humusmaterial, tvättas, torkas och benämns fraktion SOL. Olöslig del, som benämns INS, består främst av det ursprungliga organiska materialet. Denna fraktion ger därför den mest relevanta åldern. Fraktionen SOL däremot ger information om eventuella föroreningar inverkan.

Före acceleratorbestämningen av ^{14}C -innehållet förbränns det intorkade materialet, surgjort till pH 4, till CO_2 -gas, som i sin tur konverteras till fast grafit genom en Fe-katalytiskreaktion.

I den aktuella undersökningen har fraktionen INS daterats.

RESULTAT

| Labnummer | Prov | $\delta^{13}\text{C} \text{‰ PDB}$ | ^{14}C ålder BP |
|-----------|---|------------------------------------|--------------------------|
| Ua-19900 | Markaryds sn, FU E4/omr 13, prov 2 Id 50054 | -27,7 | 5 630 ± 60 |
| Ua-19901 | Markaryds sn, FU E4/omr 13, prov 3 Id 50055 | -27,9 | 2 430 ± 50 |
| Ua-19902 | Markaryds sn, FU E4/omr 8, prov 6 R 817, Id 853 | -25,4 | 1 545 ± 45 |
| Ua-19903 | Markaryds sn, FU E4/omr 8, prov 10 RAÄ 68, A 840, Id 50023 | -25,9 | 1 625 ± 50 |
| Ua-19904 | Markaryds sn, FU E4/omr 9, prov 3 RAÄ 69, A 1751, Id 1771 | -26,3 | 120 ± 50 |

Med vänlig hälsning

Göran Possnert/Maud Söderman

VEDLAB

Vedanatomilabbet

Vedlab rapport 0242

2002-09-08

Rapport över vedartsanalyser på material från Småland, Markaryd sn. Raä 68 och 69. FU.

Beställare: Carl Persson/Smålands Museum

Arbetet omfattar två kolprover från förundersökningar på två lokaler längs nydragning av E4:an i södra Småland.

Prov 5 kommer från en plats med järnframställningslämningar (Raä 69). Provet är taget från en stor slaggklump som troligtvis är en rest från reduktionsprocessen. Ett tidigare analyserat prov från platsen visade sig innehålla tall.

Prov 9 kommer från en stenåldersboplats. Provet är taget i en grop med gråsvart fyllning. Två tidigare analyserade prover från platsen innehöll björk.

Kolet i slaggklumpen visade sig vara från ek. Kolet från gropen på stenåldersboplatsen kommer från både björk och ek. Björk och ek är trädslag med högt bränslevärde och de har varit eftertraktade som brännved.

Analysresultat

| Prov | ID | Anläggnings- typ | Prov- mängd | Analyserad mängd | Trädslag | Utplockat för ¹⁴ C-dat. | Övrigt |
|------|-------|---------------------|----------------|---------------------|-----------------------------|---------------------------------------|--------|
| 5 | 50028 | Slaggklump | <0.1g | <0.1g 10 bitar | 10 bitar ek | Ek | |
| 9 | 50022 | Grop | <0.1g | <0.1g 7 bitar | 3 bitar björk 4 bitar ek | Björk | |

Erik Danielsson

Erik Danielsson/VEDLAB

Kattås

670 20 GLAVA

Tfn: 0570/420 29

E-post: vedlab@telia.com

Tabell över de vid analyserna framkomna trädslagen och deras egenskaper.

| Art | Latin | Max ålder | Växtmiljö | Egenskaper och användning | Övrigt |
|---------------------------------|---|--------------------|---|---|---|
| Björk Glasbjörk Vårtbjörk | <i>Betula sp.</i> <i>Betula pubescens</i> <i>Betula pendula</i> | 300 år | Glasbjörken är knuten till fuktig mark gärna i närhet till vattendrag. Vårtbjörken är anspråkslös och trivs på torr näringsfattig mark. Båda arterna är ljuskrävande. | Stark och seg ved. Redskap, asklut, träkol | Glasbjörk bildar även underarten Fjällbjörk. Förutom veden har nävern haft stor betydelse som råmaterial till slöjd. |
| Ek | <i>Quercus robur</i> | 500- 1000 år | Växer bäst på lerhaltiga mulljordar men klarar också mager och stenig mark. Vill ha ljus, skapar själv en ganska luftig miljö med rik undervegetation med tex hassel. | Hård och motståndskraftig mot väla. Båtbygge, stängselstolp, stolpar, plogar, fat | Ekollonen har använts som grisfoder. Trädet har ofta ansetts som heligt och kopplat till bla Tor. Man talar ofta om 1000-års ekar men de är sällan över 500 år. |

Uppgifter om maximal ålder, växtmiljö, användning mm är hämtade ur: Holmåsen, Ingmar Träd och buskar. Lund 1993. Gunnarsson, Allan Träden och människan. Kristianstad 1988. Mossberg, Bo m.fl. Den nordiska floran. Brepol, Turnhout 1992.

Vedartsanalysen görs genom att studera snitt- eller brottytor genom mikroskop. Jag har använt stereolupp Carl Zeiss Jena, Technival 2 och stereomikroskop Leitz Metalux II med upp till 625 gångers förstoring. Referenslitteratur för vedartsbestämningen har i huvudsak varit Schweingruber F.H. Microscopic Wood Anatomy 3rd edition och Anatomy of European woods 1990 samt Mork E. Vedanatomy 1946. Dessutom har jag använt min egen referenssamling av förkolnade och färska vedprover. Rapporten kommer vid årets slut att sammanställas i rapportsamlingen Vedlab rapporter 2002. Denna ges ut för att resultaten ska finnas tillgängliga för forskning. Rapporteringar finns för varje år sedan 1995. Meddela om ni av någon anledning inte vill att er rapport ingår i samlingen.

VEDLAB

Vedanatomilabbet

Vedlab rapport 0239

2002-08-27

Rapport över vedartsanalyser på material från Småland, Markaryds sn. Raå 71, 68 och 69. FU.

Beställare: Carl Persson/Lotta Larsson/Smålands Museum

Arbetet omfattar fem kolprover från tre skilda platser i Markaryds socken i södra Småland vilka har förundersökts under sommaren 2002.

Prov 1 och 2 kommer från en stenåldersboplats (Raå 71), troligen från tidigmesolitikum, belägen på en större ö i en mosse.

Prov 11 och 13 kommer också från en stenåldersboplats (Raå 68) men har en osäkrare preliminärdatering.

Prov 4 kommer från en plats med järnframställningslämningar. Provet är taget i en djup stenfodrad grop med fynd av slagg och järnföremål.

Proverna innehöll ganska små mängder kol. Prov 1 och 4 innehöll tall, de tre andra björk. I prov 2 fanns en liten bit kol från en kvist eller ung stam. Kvisten hade näver kvar ytterst och alltså de senast anlagda årsringarna. Ett sådant prov har en försumbar egenålder. Men i detta fall kanske inte egenåldern spelar så stor roll?

Analysresultat

| Prov | ID | Anläggnings- typ | Prov- mängd | Analyserad mängd | Trädslag | Utplockat för ¹⁴ C-dat. | Övrigt |
|------|-------|---------------------|----------------|---------------------|---------------|---------------------------------------|--------|
| 1 | 50063 | Hård | <0.1g | <0.1g 5 bitar | 5 bitar tall | Tall | |
| 2 | 50056 | Gyttjelager | <0.1g | <0.1g 2 bitar | 2 bitar björk | Björk, ytterbit | |
| 11 | 50024 | Hård | <0.1g | <0.1g 1 bit | 1 bit björk | Björk | |
| 13 | 50026 | Grått lager | <0.1g | <0.1g 1 bit | 1 bit björk | Björk | |
| 4 | 50001 | Grop | 1.0g | 1.0g 1 bit | 1 bit tall | Tall | |

Erik Danielsson

Erik Danielsson/VEDLAB

Kattås

670 20 GLAVA

Tfn: 0570/420 29

E-post: vedlab@telia.com

