

ARKEOLOGISKA UPPDRAGSVERKSAMHETEN

RAPPORT 2015:10

ARKEOLOGISK FÖRUNDESRÖKNING 2012

Arkeologiska förundersökningar för Sydvästlänken i Kronoberg

Småland, Kronobergs län, Ljungby kommun, Berga och Hamneda socken,
fornlämning Berga 341, 342, Hamneda 338 och 24040

Ola Kronberg



ARKEOLOGISKA UPPDRAGSVERKSAMHETEN

RAPPORT 2015:10

ARKEOLOGISK FÖRUNDESRÖKNING 2012

Arkeologiska förundersökningar för Sydvästlänken i Kronoberg

Småland, Kronobergs län, Ljungby kommun, Berga och Hamneda socken,
fornlämning Berga 341, 342, Hamneda 338 och 24040

SHMM dnr 5.1.1-232-2015

Ola Kronberg



STATENS HISTORISKA MUSEER

SAMT ARKEOLOGISKA UPPDRAGSVERKSAMHETEN

STATENS HISTORISKA MUSEER

Arkeologiska uppdragsverksamheten

Odlarevägen 5

226 60 LUND

Fax: 010-480 80 94

Tel: 010-480 80 00

www.arkeologiuv.se

e-post: fornamn.efternamn@shmm.se

www.shmm.se

© 2015 STATENS HISTORISKA MUSEER

Arkeologiska uppdragsverksamheten

Rapport 2015:10

Kartor ur allmänt kartmaterial, © Lantmäteriet Gävle 2013. Medgivande I 2012/0744.

Kartor är godkända från sekretessynpunkt för spridning.

Bildredigering Henrik Pihl

Layout Henrik Pihl

Omslag Undersökning av fornlämning Berga 342 invid Lagan. Foto Ola Kronberg.

Tryck/utskrift Elanders Sverige AB, 2015

Innehåll

Sammanfattning 5

Bakgrund 5

Topografi och fornlämningsmiljö 7

Fornlämningar och tidigare undersökningar i närheten av Berga 341 och 342 7

Fornlämningar och tidigare undersökningar i närheten av RAÄ Hamneda 338 och id Hamneda 24040 9

Syfte och ambitionsnivå 10

Metod och genomförande 10

Resultat 11

RAÄ Berga 342 11

RAÄ Berga 341 14

RAÄ Hamneda 338 23

Id Hamneda 24040 28

Arkeologisk utvärdering och potential 30

Referenser 31

Administrativa uppgifter 33

RAÄ Berga 342 33

RAÄ Berga 341 33

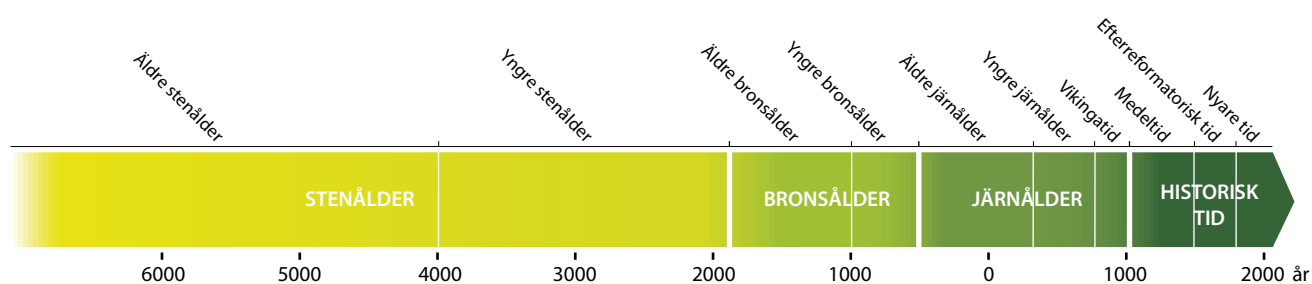
RAÄ Hamneda 338 34

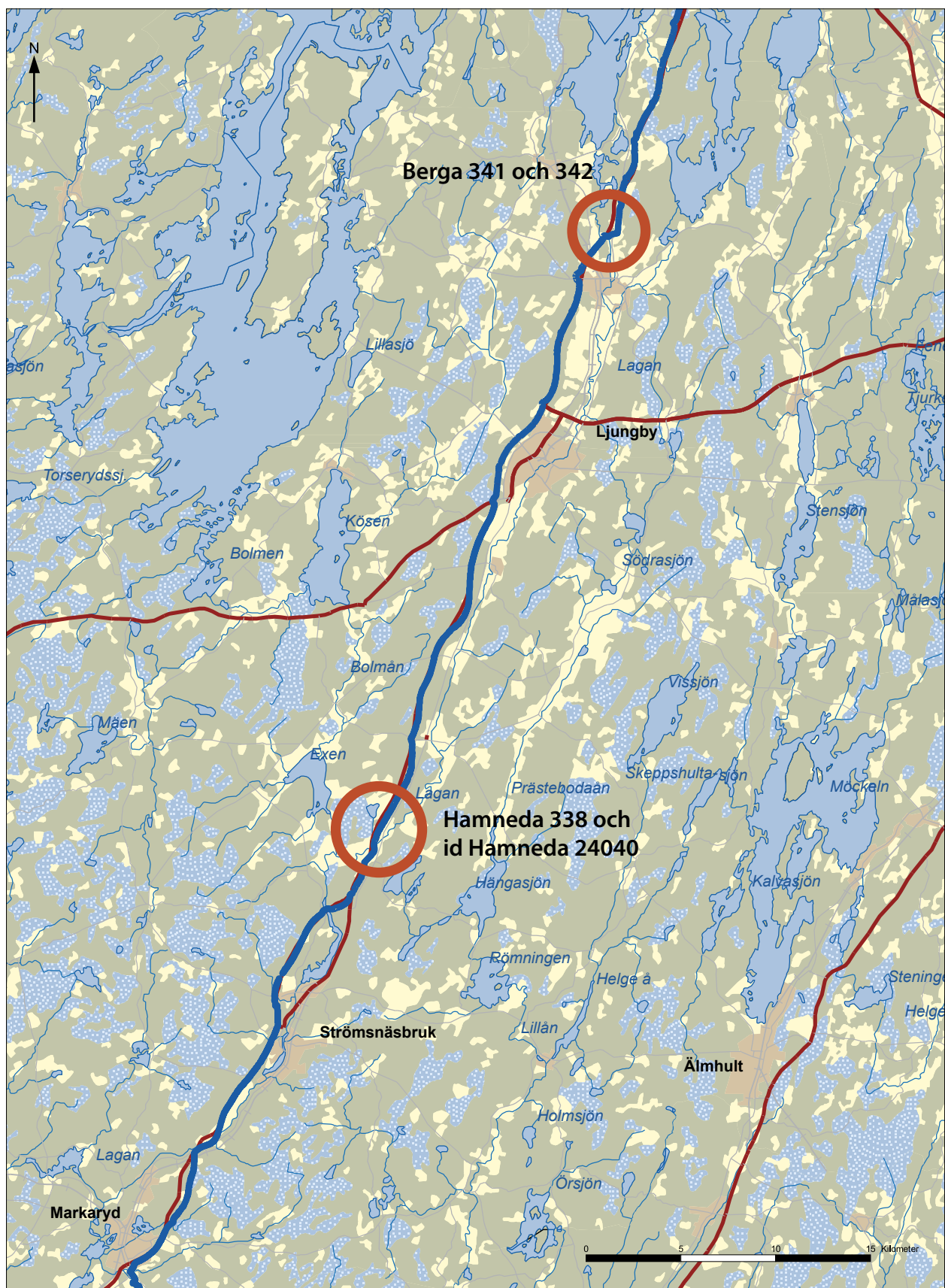
Id Hamneda 24040 34

Bilagor

Bilaga 1. Keramiken från Berga 335 35

Bilaga 2. Resultat av ¹⁴C-dateringar 38





Figur 1. Läget för undersökningarna markerade på utsnitt ur Översiktskartan, blad 20 Malmö. Skala 1:300 000.

Sammanfattning

Under hösten 2012 genomförde Riksantikvarieämbetet UV Syd arkeologiska förundersökningar av fyra lokaler i Kronobergs län. Ingen av fornlämningarna var kända sedan tidigare utan påträffades vid arkeologiska utredningar under våren 2012.

Två av fornlämningarna låg i Berga socken; RAÄ Berga 342 som vid undersökningen hade id Berga 334 samt RAÄ Berga 341 som tidigare hade id Berga 335. De andra två låg i Hamneda socken; RAÄ Hamneda 338 tidigare id Hamneda 23032 samt id Hamneda 24040.

Lämningarna i RAÄ Berga 342 utgjordes av senmesolitiska härdar belägna intill Lagan. RAÄ Berga 341 utgjordes främst av härdar och kokgropar daterade till äldre järnålder, samt en mellanneolitisk offergrop och möjliga mellanneolitiska hyddlämningar. Vid RAÄ Hamneda 338 påträffades ett välbevarat treskeppigt långhus från mellersta järnåldern. Lokalen id Hamneda 24040 hade under utredningen tolkats som en boplats, men kunde avskrivas under förundersökningen.

Förundersökningarna anses ha fångat in och undersökt huvudinnehållet av fornlämningarna. Dessa bedömdes därmed vara tillräckligt undersökta i förhållande till den vetenskapliga potential de tillskrivits. Därför förordas inga vidare antikvariska insatser. Ett tilläggsbeslut från Länsstyrelsen gav UV Syd möjlighet till fördjupad förundersökning av materialet från Berga 341 och Hamneda 338.

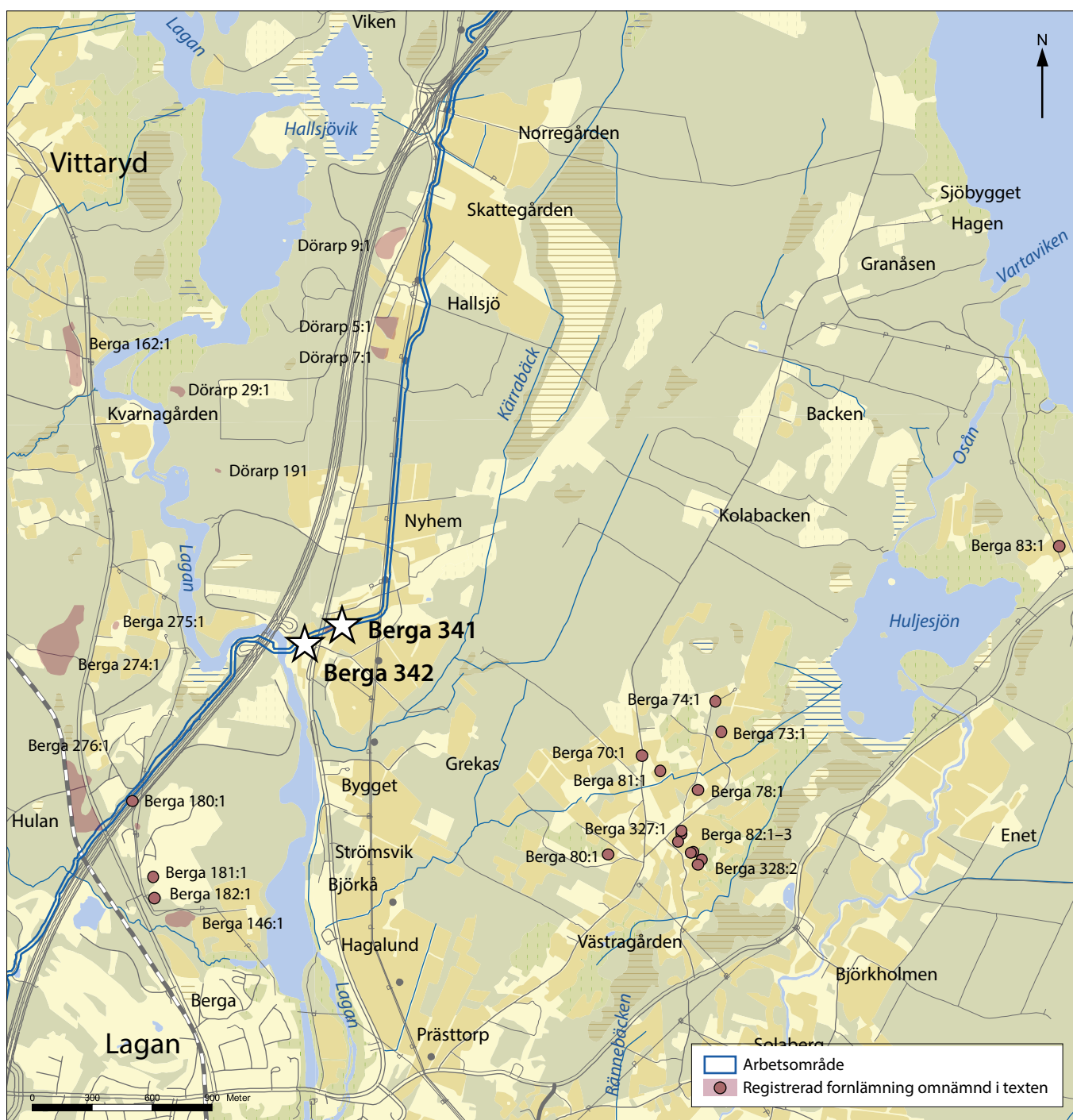
Bakgrund

Svenska Kraftnät planerar en utbyggnad av kraftledning mellan Hallsberg i Örebro län och Hörby i Skåne län. Kraftledningen är en del av ett större infrastrukturprojekt, Sydvästlänken, vars syfte är att stärka det svenska stamnätet för eldistribution. Sydvästlänken är uppdelad i tre delsträckor. Föreliggande rapport avser delsträckan Barkeryd–Hurva, Kronobergs län. Sträckan genom Kronoberg län uppgår till ca 78 km och utgörs uteslutande av jordkabel som till största delen följer E4:an (fig. 1).

Under år 2011 utfördes en arkeologisk inventering av sträckan genom terrängrekognoscering där arkeologiska lämningar identifierades och mättes in med GPS. Vid inventeringen påträffades 124 lämningar och utredningsobjekt av vilka 18 bedömdes som fast fornlämning. Övriga lämningar klassificerades som bevakningsobjekt, övrig kulturhistorisk lämning och utredningsobjekt (Ternström 2011).

Under våren 2012 utförde Riksantikvarieämbetet UV Syd arkeologiska utredningar och förundersökningar av 36 platser inom delsträckan (Kronoberg, Billström & Stark 2014). Av dessa platser gick tre vidare till särskild arkeologisk undersökning och fyra till arkeologisk förundersökning.

Länsstyrelsen i Kronobergs län erbjöd Riksantikvarieämbetet, UV Syd att ta fram förslag till undersökningsplaner gällande arkeologiska förundersökningar av fyra lokaler i Kronobergs län, vilka skulle beröras av Svenska Kraftnäts kabelnedläggning. Enligt beslut 2012-09-14 uppdrog Länsstyrelsen åt Riksantikvarieämbetet UV Syd att utföra särskilda utredningar och arkeologiska förundersökningar enligt 2 kap. 13 §, lagen (1988:950)



Figur 2. Plats för undersökningarna i Berga socken markerade på utdrag ur Fastighetskartan Skala 1:30 000.

om kulturminnen, KML (Lst dnr 431-3411-12, 341 431-3850-12, 431-3851-12 och 431-3852-12).

Beträffande RAÄ Berga 341 och Hamneda 338 beslutade länsstyrelsen att istället för slutundersökning låta en större del av fornlämningarna förundersökas och efter avslutad undersökning låta resultaten presenteras i både rapport och fördjupande artiklar (beslut 2014-03-21).

Topografi och fornlämningsmiljö

De fyra förundersökta platserna ligger alla i ån Lagans närhet. Terrängen är kuperad och höjddpartierna utgörs huvudsakligen av drumliner och åsar som löper i nord-sydlig riktning. Höjden över havet varierar mellan ca 130–150 meter. Landskapet präglas av Lagan samt av öppen odlingsmark blandad med ängs- och skogsmark. Jordarten består av sandig morän med inslag av sten och block.

Fornlämningar och tidigare undersökningar i närheten av Berga 341 och 342

Två stenåldersboplatser är registrerade i närheten av RAÄ Berga 341 och 342 (fig. 2). RAÄ Dörarp 29 utgörs av en 80x30x50 m stor boplatz som påträffades vid inventering år 1950. RAÄ Dörarp 191 slutundersöktes av Wallin *kulturlandskap och arkeologi* 2004–2005. Boplatzen storlek uppgick till 50x30 m (N-S). Vid undersökningen påträffades ett stolphål och tre gropar, samt keramik och flinta. Boplatzen daterades till neolitikum (Wallin 2005). Vid en förundersökning i samma projekt påträffades flinta och keramik söder om ledningsschaktet. Fynden indikerar troligen ett boplatzläge. En av flintorna hade slipyta (Wallin 2005). I närområdet finns också fynd av två slipade håleggade flintyxor, en tunnackig och en tjockackig (RAÄ Berga 195:1, 65:1), dessutom finns en uppgift om en slipad flintyxa (RAÄ Berga 80:1). Runtom den närliggande Klövarydsjön finns fyra små registrerade boplatser med fynd av flintspån (RAÄ Berga 66:1, 67:1, 68:1, 225:1).

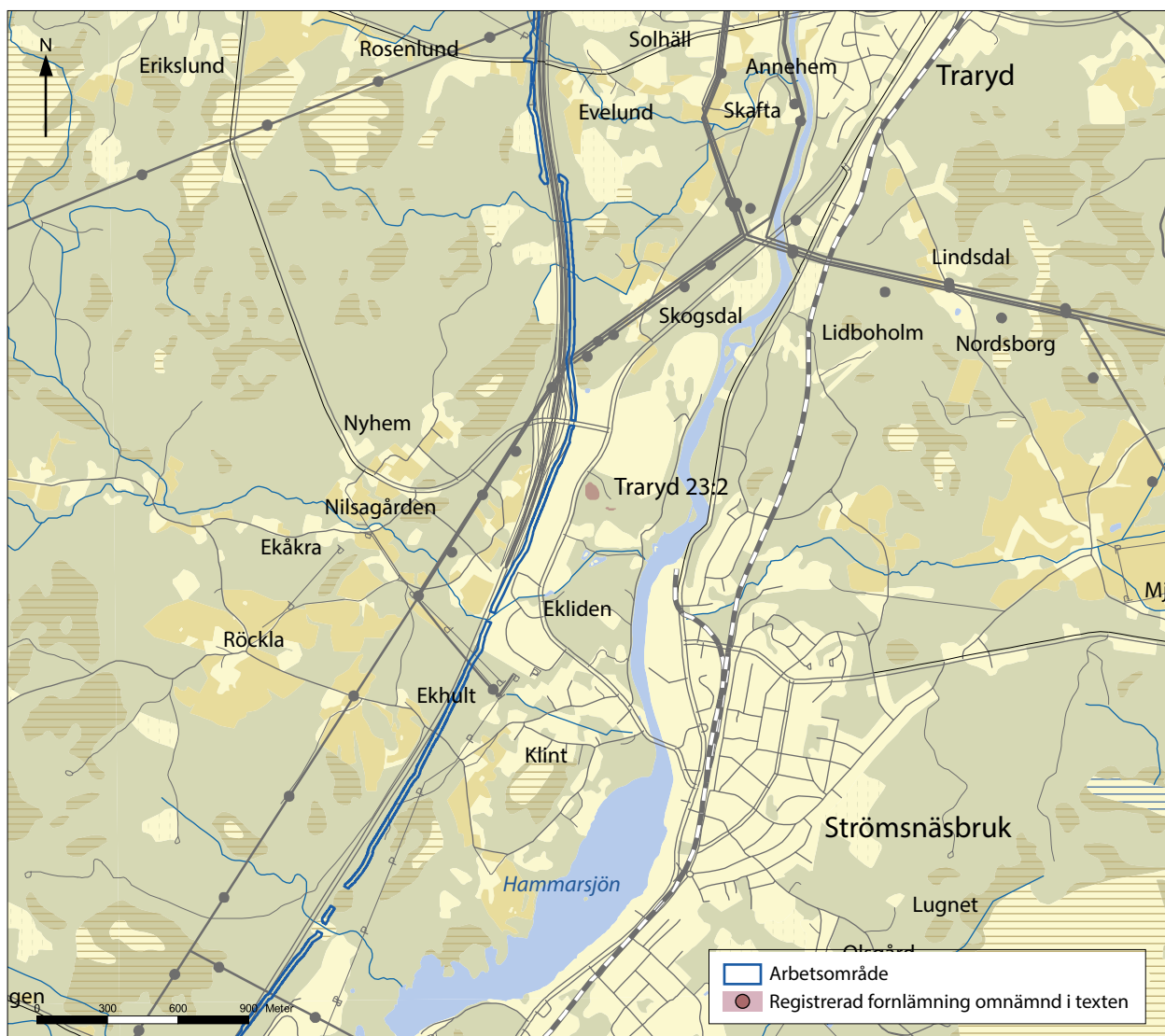
Bronsåldern är representerad på flera platser i närområdet. En hållkista med omgivande skadad stensättning, tolkad som en grav från äldre bronsålder, påträffades vid RAÄ Vittaryd 58. Det finns även ett område rikt på skålgropar. Skålgroparna påträffas både på block och på berg i dagen (RAÄ Berga 70, 81:1, 73:1, 78:1, 82:1, 82:2, 82:3, 327:1, 327:2, 328:1 och 328:2). Även en stensättning finns registrerad inom det området (RAÄ Berga 74:1).

Området är mycket rikt på lämningar från järnåldern, främst i form av gravfält från yngre järnålder/vikingatid. RAÄ Berga 274:1 är ett område med röjningsrösen som även innehåller stensättningar (RAÄ Berga 275:1 och 161:1) samt en ensamliggande mindre gravhög (RAÄ Berga 173:1). Knappt 1 km sydväst om RAÄ Berga 341 och 342 finns fem kända gravfält (RAÄ Berga 62:1, 180:1, 180:1, 181:1, 146:1) som sammanlagt består av ca 50 gravhögar, samt ett område med röjningsrösen (RAÄ Berga 276:1 och 276:2). Det finns även uppgifter om att det har funnits tre stycken bauta-stenar (RAÄ Berga 182:1). Längs väg E4, finns områden med flera gravfält med sammanlagt cirka 150 runda och ovala högar, en skeppssättning och en treudd (RAÄ Dörarp 5:1, 7:1 och 9:1) samt en ensamliggande hög som kallas för spökkullen (RAÄ Dörarp 1:1). Det finns även ett större vikingatida gravfält (RAÄ Berga 162) bestående av runda och ovala gravhögar.

År 2001 utförde Smålands museum en förundersökning av RAÄ Berga 64. Fjorton anläggningar framkom, främst stolp- och käpphål samt enstaka grop. Totalt tillvaratogs tio fynd, de flesta förhistorisk keramik, varav en skärva kunde typologiskt bestämmas till äldre svartgods som dateras till tidig medeltid. De radiometriska dateringarna av två anläggningar visar att platsen utnyttjats under folkvandringstid/vendeltid (Persson 2002).



Figur 3a. Plats för undersökningarna i Hamneda socken markerad på utsnitt ur Fastighetskartan. Skala 1:30 000.



Figur 3b. Plats för undersökningarna i Hamneda socken markerad på utsnitt ur Fastighetskartan. Skala 1:30 000.

Fornlämningar och tidigare undersökningar i närheten av RAÄ

Hamneda 338 och id Hamneda 24040

Majoriteten av fornlämningarna i området kring RAÄ Hamneda 338 och id Hamneda 24040 utgörs av fossil åkermark vilka primärt har daterats till tiden 0–900 e.Kr. (fig. 3a) Lämningar från andra tider är också representerade. Inom den fossila åkermarken RAÄ Hamneda 67:1 påträffades en tidig-/mellanmesolitisk boplats, RAÄ Hamneda 331:1. På boplatsen påträffades främst slagen kvarts men även senon- och danienflinta som är importerad från sydvästra Sverige (Knarrström 2000).

År 1997 påträffades boplatslämningar i form av stolphål och gropar öster om den registrerade fornlämningen RAÄ Traryd 23 (fig. 3b). Boplatsen, numera benämnd RAÄ Traryd 138, tolkades som en mindre och tillfällig uppehållsplats och kunde genom kolprover dateras till 5500–5000 f Kr. År 2005 gjordes en förundersökning i området och i anslutning till boplatsom-

rådet som påträffades år 1997 framkom två gropar vilka även de daterade till mellanmesolitikum (Skoglund 1998 & 2005).

Inom röjningsröseområdena RAÄ Hamneda 66, 76 och 77 påträffades spår av hus- och boplatzlämningar vilka beskrivs mer nedan. Inom RAÄ Hamneda 77 påträffades en hållkista (RAÄ 327) som daterades till senneolitikum. Hållkistan mätte ca 4×1×1 m och bestod av sex hållar. I anslutning till hållkistan påträffades även boplatstexter med bland annat fynd av flinta och kvarts daterade till mellan- och tidigneolitikum (Linderoth 2000).

Cirka 100 m väster om RAÄ Hamneda 338 finns två stensättningar och rester av en domarring (RAÄ Hamneda 31). Inom ett avstånd av 200 m från RAÄ Hamneda 338 finns RAÄ Hamneda 84, 86 och 287 som alla innehåller mellan 10 till 30 röjningsrösen. Flera röjningsröseområden undersöktes i samband med det så kallade Hamnedaprojektet som utfördes inför utbyggnaden av väg E4. Flertalet av Hamnedas röjningsrösen visade dateringar till yngre romersk järnålder – folkvandringstid (Lagerås 2000: 211).

Syfte och ambitionsnivå

Syftet med de arkeologiska förundersökningarna var:

- Att klargöra fornlämningssituationen inom exploateringsområdet
- Att visa om och var det finns områden som kan kräva fortsatta arkeologiska undersökningar
- Att avgränsa lämningarna och om möjligt datera dem.

Ambitionsnivån skulle anpassas till behovet av ett fullgott underlag inför en eventuell slutundersökning. Det framtagna materialet skulle utgöra ett planeringsunderlag för vidare arbete och ett beslutsunderlag för Länsstyrelsens fortsatta handläggning. Vid två av platserna utfördes mer omfattande förundersökningar. Länsstyrelsen bedömde att dessa platser saknade vetenskaplig potential för en full slutundersökning men att det var befogat att fördjupa förundersökningarna.

Metod och genomförande

Förundersökningarna utfördes genom schaktning av ytor som definierats utifrån utredningsresultaten. På de platser där länsstyrelsen förordade en fördjupad förundersökning avbanades större delen av undersökningsområdena. I samband med avbaningen utfördes metalldetektering av matjorden på de platser där metaller kunde tänkas påträffas. Efter avbaning undersöktes ett representativt antal av de anläggningar som framkom. Makroprover och kolprover samlades in från ett urval av anläggningarna.

Inmätning av schakt, anläggningar, topografiska objekt, fynd och prover skedde med RTK-GPS. Undersökta anläggningar dokumenterades med

sektionsritning i skala 1:20 samt i vissa fall även med digitalkamera. All digital dokumentation inklusive registrering av arkeologiska kontexter, fynd, prov, foton och administrativa uppgifter gjordes i fältdokumentationsprogrammet Intrasis. Här har även all analog dokumentation lagrats och bearbetats efter att ha överförts till digitalt format.

Resultat

RAÄ Berga 342

RAÄ Berga 342 ligger cirka 1800 m norr om samhället Lagan och cirka en mil nordväst om Ljungby (fig. 4).

Fornlämningen ligger på en flack yta, drygt 5 meter från Lagans östra strand cirka 146 m ö.h. Denna terräng fortsätter ca 20 m söder om undersökningsområdet (UO) och bildar en udde vilken därefter sluttar kraftigt åt söder, ned till ca 1–2 m lägre liggande terräng. Detta område har troligen varit periodvis översvämmat. Öster om UO stiger terrängen svagt upp åt öster och efter 40–50 m finns resterna av en drumlin som troligen delvis har grävts bort som en sand- och grustäkt. De högst belägna delarna i öster är idag åkermark, de västliga närmast Lagan är betesmark

Totalt avbanades en 317 m² stor yta vilket motsvarade hela arbetsområdets bredd på 20 m och en längd på ca 15 m. Ursprungligen var planen att öppna upp en större yta vidare åt väster närmare Lagans strand, men på grund av strandskyddet genomfördes detta inte.

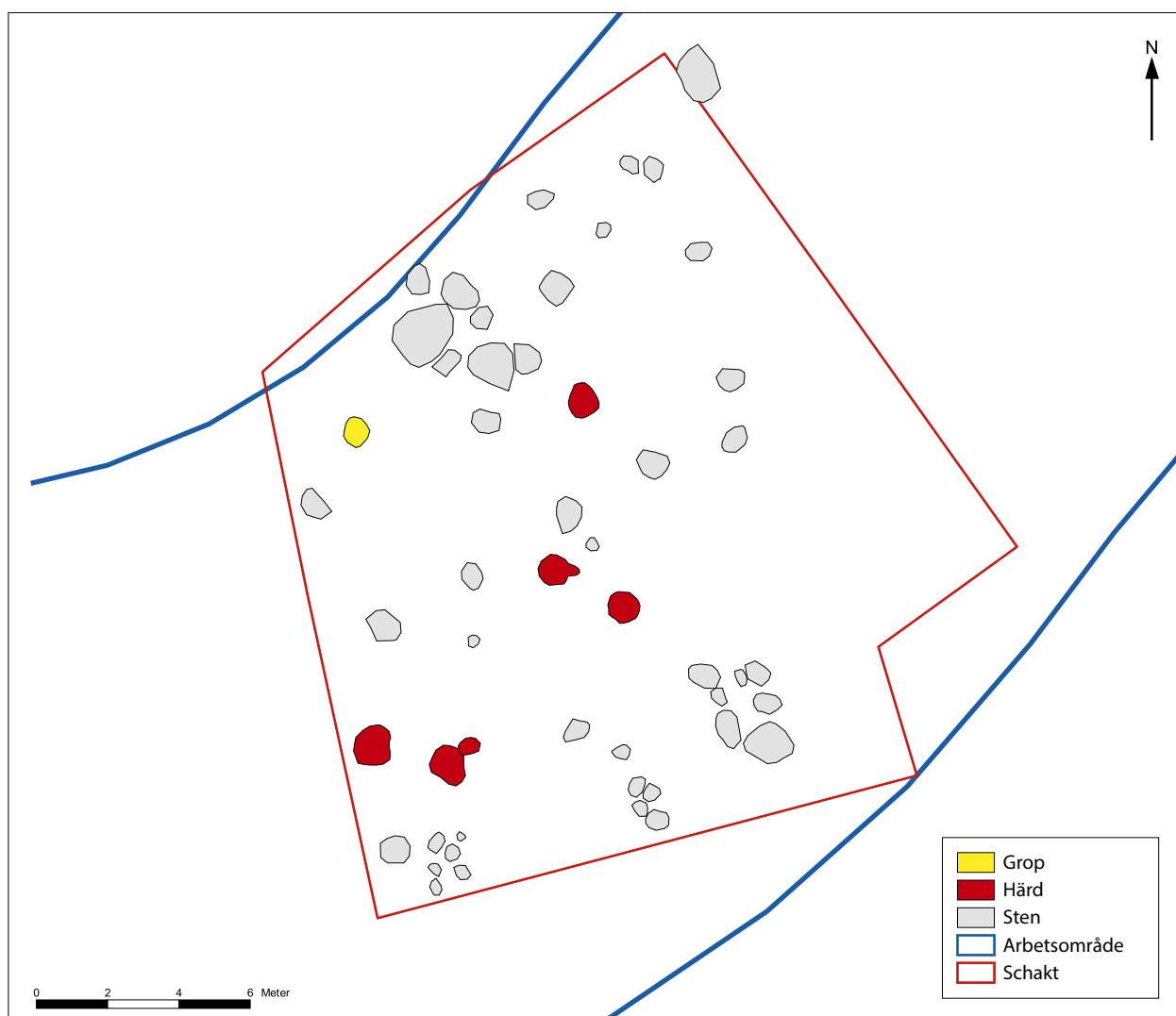
Inom arbetsområdet påträffades totalt sju anläggningar, varav sex var härdar och en var en grop. Redan under utredningen påträffades två härdar och dessa togs åter fram vid förundersökningen.

Anläggningarna låg tydligt koncentrerade mot Lagans strand. Både fynd och anläggningar upphörde mot nordost, en bild som även stämmer överens med resultaten från utredningen.

Härdar

Totalt dokumenterades sex härdar inom UO. Alla utom en var likartade. Storleken varierade mellan 0,8–1 m och samtliga var runda eller rundoval. Djupet uppgick till mellan 0,14–0,24 m. En härd (AH345) var något mindre än de andra ca 0,45 m. Den låg direkt intill AH207 och misstogs från början vara en del av den, men vid rensning blev det tydligt att de var två separata anläggningar.

Två av härdarna (AH275 och AH276) påträffades redan under utredningen och ¹⁴C daterades till 6180±38 BP (kal 2 sigma 5210–5000 f.Kr) respektive 6164±39 BP (kal 2 sigma 5210–5000 f.Kr). Ytterligare två härdar (AH224 och AH345) daterades efter förundersökningen och gav resultaten 6085±45 BP (kal 2 sigma 5210–4840 f.Kr) och 2385±35 BP (kal 2 sigma 740–390 f.Kr). Tre av dateringarna stämmer således perfekt med varandra och bör räknas som samtida. Den yngre dateringen kommer från en härd som urskiljer sig något i utseende från de övriga. Det är således mer troligt att den utgör en ensam yngre lämning och att övriga odaterade härdar är mesolitiska.



Figur 4. Schaktplan över RAÄ Berga 342. Skala 1:200.

Fynd

Fyndmängden i RAÄ Berga 342 var mycket blygsam. Fynden utgjordes av 1 mikrospån samt 5 avslag, främst i sydvästskandinavisk flinta, dessutom påträffades tre bitar äldre rödgods.

Diskussion

Vid två olika tidpunkter under förhistorien har människor valt att stanna vid Lagans strand och göra upp eld. Majoriteten av härdarna dateras till senmesolitikum, vilket även skulle kunna stämma in med den flinta som påträffades. Eftersom dateringarna överlappar varandra så är det troligt att de är samtida. Huruvida detta betyder att det är flera härdar som anlagts vid samma tillfälle eller om det är en plats man återvänt till flera gånger under en kortare tid går inte att avgöra. Inget tyder på att man vistats längre tid på platsen. Det är dock inte omöjligt att fler lämningar kan dölja sig utanför UO.



Figur 5. Vy över Berga 342 från öster. Foto Ola Kronberg

En boplats vars topografiska läge till stor del påminner om RAÄ Berga 342 är fornlämningen RAÄ Ljungby 123. Boplatsen ligger intill Lagans strand med en drumlin åt öster. Just denna placering mellan ån och berget tror Britta Wemmstedt Edvinger har spelat roll vid anläggandet av en boplats. Det smala utrymmet däremellan skulle ge goda jaktmöjligheter (Wemmstedt Edvinger 2007:58). Vid undersökningen av Ljungby 123 påträffades olika typer av anläggningar, främst härdar. Två härdar fick mesolitiska dateringar. Den ena hade två dateringar 7260 ± 65 BP (kal 2 sigma 6241–6008 f. Kr.) och 7180 ± 50 BP (kal 2 sigma 6210–5929 f.Kr.), den andra fick dateringen 6320 ± 50 BP (kal 2 sigma 5467–5212 f.Kr.) En datering från fynd i en ruta gav 6660 ± 105 BP (kal 2 sigma 5751–5379 f. Kr.) (Wemmstedt Edvinger 2007: 56). Topografiskt påminner RAÄ Ljungby 123 mycket om Berga 342 och dateringarna ligger också nära i tid. Det kan dock tyckas ologiskt att placera en boplats i ett djurstråk eftersom det sannolikt hade fått djuren att hålla sig borta. Kanske har platsen använts under kortare vistelser, likt en jaktstation.

En annan boplats som liknar RAÄ Berga 342 är RAÄ Båtaryd 246 som ligger vid ån Nissans strand i Jönköpings kommun. Totalt påträffades nio anläggningar varav en härd, fyra stolphål och fyra nedgrävningar. Härden som påträffades i östsluttning ned mot Nissan. ^{14}C -daterades till 5290–4950 f.Kr. En av nedgrävningarna daterades till 5430–4040 f.Kr. (Ameziane, J. & Gustafsson, A. 2006: 9).

Vid förundersökningarna för sydvästlänken i norra Skåne påträffades en plats (RAÄ Vankiva 118:1) norr om Hässleholm som utgjordes av 2 gropar, 13 härdar och 528 g slagen flinta. Härdarna daterades till 5380–5210 f. Kr. och 5520–5340 f. Kr. (kal 2 sigma) och spånteknologin i flinta tydde också på mesolitikum. Fornlämningen har troligen utgjort en ö i en numera försvunnen sjö (Friman 2013).

Hur jaktmöjligheterna såg ut vid RAÄ Berga 342 under mesolitikum är svårt att svara på. Men det är inte omöjligt att platsen haft en liknande funktion som RAÄ Ljungby 123. Det är också möjligt att man valt att stanna vid Lagan för att fiska. Det kan också vara så att lämningarna utgör resterna av en övernattningsplats när människor rört sig i landskapet. Utan flinta som går att funktionsbestämma eller andra lämningar än härdar går det inte att svara på. Det är dock möjligt att sådana lämningar kan finnas utanför UO.

Som ovan nämnt kan det inte uteslutas att fler lämningar döljer sig utanför UO, främst i norr. Lämningarna tycks avta åt öster och söderut sluttar marken till ett mycket lågt liggande område som troligen har varit för blött för att vistas på. Åt väst, närmare Lagan, är det mycket möjligt att det finns lämningar men där hindrade strandskyddet vidare utgrävning.

RAÄ Berga 341

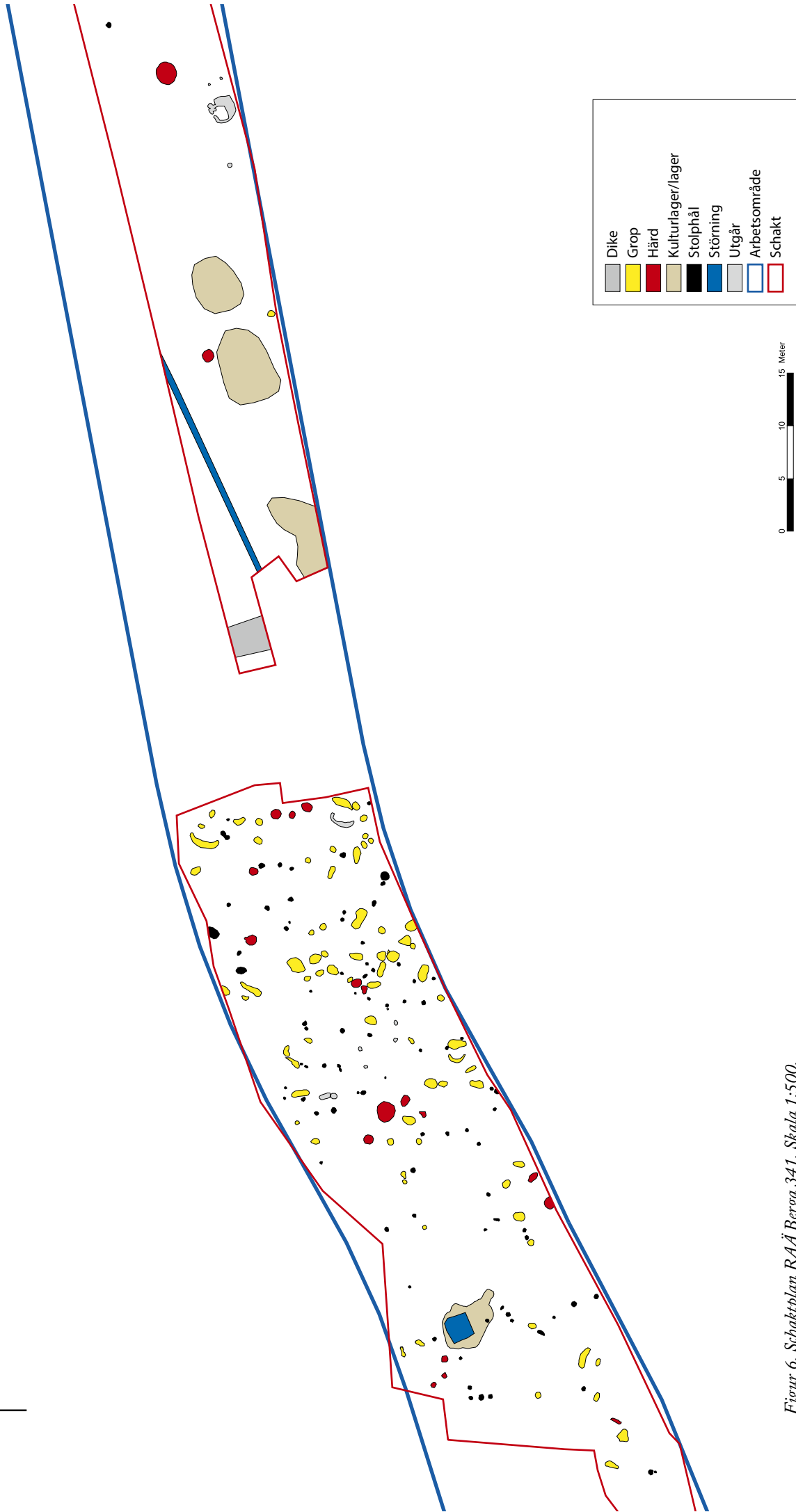
RAÄ Berga 341 ligger på en sandig höjdrygg cirka 200 m öster om RAÄ Berga 342 och ån Lagan (fig. 6). Största delen av UO utgörs av ett sadelläge ca 150 m ö.h. I väster avgränsas UO av en väg (riksettan) och väster om denna sluttar terrängen ned mot Lagan. I öster stiger terrängen mot en svag förhöjning. Alven utgörs av röd till orange siltig sand som är så gott som stenfri. Precis innan marken börjar stiga i öster löper ett dike. Direkt öster om detta dike är marken ganska fuktig varefter terrängen stiger svagt vidare österut.

Direkt vid schaktningen konstaterades det att antalet anläggningar var betydligt större än förväntat. I samrådan med länsstyrelsen beslutades att hela ytan, inom UO, från vägen i väster till diket i öster skulle totalavbanas. Detta resulterade i att ett stort antal anläggningar framkom. Öster om diket påträffades inledningsvis inget av intresse förutom ett stolphål allra längs i öster och ett par fläckar i mitten av schaktet. Trots detta beslutades det att vidga schaktet åt söder. Detta resulterade i att flera anläggningar påträffades.

Stolphål

Totalt påträffades 89 anläggningar som tolkades som stolphål. Av dessa undersöktes 19 stycken. Fyllningen i stolphålen varierade både i innehåll och karaktör. Diametern varierade mellan 0,2-0,4 m och djupet mellan 0,1-0,2 m. Alla stolphål som undersöktes var fyndtomma förutom A1956 som innehöll ett flintavslag.

Trots att många stolphål påträffades kunde de inte knytas till någon konstruktion.



Figur 6. Schaktplan RAÄ Berga 341. Skala 1:500.



Figur 7. Anläggningar vid Berga 341. Foto Ola Kronberg

Gropar

Inom UO påträffades 75 gropar. Av dessa undersöktes 21 stycken. Groparnas storlek varierade från 0,5 till 1,4 m och djupet varierade mellan 0,1 till 0,45 m men låg vanligen mellan 0,2 och 0,3 m. Fyllningen varierade också mycket mellan anläggningarna, från ljusa och diffusa till mycket svarta och tydliga (fig. 7). I fem av de gropar som undersöktes framkom fynd. A485, A982 och A1190 innehöll vardera ett avslag av flinta och A982 innehöll även en skärva keramik. Den mest fyndrika anläggningen var A2135 som beskrivs mer i detalj nedan. Eftersom så få fynd fanns i groparna går de inte att avgöra vilken funktion de kan tänkas ha haft. Med tanke på den fina sanden i alven skulle några kunna tänkas vara täktgropar för sand, annars är det nog troligt att många av dem är avfallsgropar. De makroprov som undersöktes gav inga resultat som kunde förklara groparnas funktion.

A2135

I UOs västra utkant påträffades en anläggning som skilde sig påtagligt från alla de övriga nedgrävningarna (fig. 8). Anläggningen syntes efter avbanningen som en 1×0,45 m stor svagt triangulär mörkfärgning innehållande keramik.

Anläggningen grävdes inledningsvis med skärslev och fynden handplockades. Eftersom anläggningen var så fyndrik grävdes den ut till 100 %. Efter att halva anläggningen undersökts med skärslev och sektionen dokumenterats grävdes andra halvan extensivt med spade och jorden sållades.

Anläggningen bestod av en djupare del i öster och en grundare i väster. Fyllningen var i den östra delen samt mot botten mycket svart och sotig. Resten av anläggningen bestod av gulaktigt gråbrun siltig sand med inslag av grus och småsten samt kolfläckar.

Anläggningen innehöll mycket keramik, troligen från 4–6 större kärl (se Brorsson bilaga) samt fragment från en hårt bränd slipad tunnackig flintyxa. Fynden förekom i hela anläggningen, men med en tydlig koncentration till den mörka fyllningen. I anläggningen påträffades även tre bitar av något som först antogs vara keramik, men när de undersöktes närmare på kontoret visade sig vara förkolnat organiskt material med spår av flätverk. Troligen härrör detta från en skål eller en ask av flätade växtfibrer som möjligen ha innehållit någon form av mat, t.ex. gröt. Denna har blivit bränd så att det flätade kärlet har fastnat i matskorpan och på så sätt bevarats. Dessutom påträffades i de makroprover som samlades in (totalt 5 l) en förvånansvärt stor andel cerealier totalt mer än 450 st, varav en mindre mängd (10 st) analyserades närmare och bestämdes till emmer/spelt (*triticum dicoccum/spelta*).

Datering

En ¹⁴C-datering från ett emmer/speltkorn gav dateringen 4550±32 BP (kal 2 sigma 3370–3100 BC) vilket motsvarar slutet av tidigneolitikum (TNII) och början av mellanneolitikum A (MNA). Ett fragment från det brända organiska materialet gav dateringen 4631±38 (kal 2 sigma 3520–3340 BC) vilket är en något äldre datering och hör till TNII, men faller ändå inom samma tidsramar. Trots att flintyxan var hårt bränd och fragmenterad så går det att se att den är tunnackig, vilket passar bra med dateringen. Keramiken har analyserats av Torbjörn Brorsson som anser att den dekormässigt mycket väl passar in i en MNA kontext, dock är godskvaliten och skärvtjockleken ovanlig och liknar mer senneolitisk keramik. Detta är dock baserat på jämförbara material från Skåne eftersom liknande keramikfynd är ovanliga i Kronobergs län.

Tolkning

Anläggningen tolkas som en offergrop på grund av sammansättningen av fynd. Hade anläggningen enbart innehållit keramik, matskorpor och cerealier så hade den kunnat tolkas som en grop som har med matlagning eller förvaring att göra. Men förekomsten av en bränd yxa, samt att cerealierna och matskorporerna är hårt brända, gör en offertolkning mer trolig.

Härdgropar

Totalt påträffades 22 anläggningar som tolkades som härdgropar, vilket utgjorde ca 11 % av det totala antalet anläggningar. Av dessa 22 härdgropar undersöktes 12 stycken.

Sju av de undersökta anläggningarna hade inbördes en liknande struktur (fig. 9). De bestod antingen av två lager med ett svart kollager i botten och ovan det ett ljusare lager som till stor del liknade alven, eller tre lager där



Figur 8. Anläggningen A2135 i plan. Foto från sydost. Foto Christoffer Hagberg.

det i botten fanns ett svart kollager och ovan det ett mörkt lager med ett mindre inslag av kol och överst ett ljusare lager.

Storleken på anläggningarna varierade mellan 0,56–1,8 m och djupet mellan 0,1–0,35 m. Alla var i princip runda. Flera av härdgroparna var belägna i mindre koncentrationer om två till fem.

Datering

Från en av de största härdgroparna (A740) daterades träkol från al som gav värdet 2376 ± 33 (kal 2 sigma 730–380 BC). En annan härdgrop längst i norr (A2315) daterades genom ytterligare en bit träkol av al som fick dateringen 2415 ± 40 (kal 2 sigma 760–390 BC). En bit träkol av al insamlat från en härdgrop påträffad under utredningen daterades till 2473 ± 30 BP (kal 2 sigma 770–470 BC). Som en konsekvens av den så kallade Hallstatt-platån är det svårt att erhålla mer precisa ^{14}C -dateringar vid övergången mellan yngre bronsålder och äldre järnålder. Två av de tre aktuella ^{14}C -dateringarna visar på en tydlig tendens till att härdarna ska dateras till 500-talet f.Kr., det vill säga äldsta järnålder.

Med tanke på att tre av härdgroparna har fått väl överensstämmande datering och de övriga tycks ha liknande utformning är det inte osannolikt att de övriga härdgroparna har liknande datering.

Tolkning

Gropar som innehåller mer eller mindre eldpåverkad sten och träkol är en relativt vanlig anläggningsform. Vad de kallas varierar till stor del från

arkeolog till arkeolog. Marianne Lönn menar att kokgropar innehåller mer skörbränd sten och kol än gropar och härdgropar (Lönn 2007: 22) Titti Fendin menar att kokgropar kan visa på stor variation i utformning och innehåll (Fendin 2005:376). Tolkningen av anläggningarnas funktion varierar även den, från rent praktisk matlagning till mer kultiska funktioner. Jag har valt att kalla anläggningarna härdgropar eftersom jag tycker att det är den term som är mest neutral i förhållande till tolkning av funktion.

Vilken funktion dessa härdgropar har haft och varför man valt att anlägga dem är svårt att avgöra. Att finna många härdar och härdgropar på en boplatz är inget ovanligt.

Anläggningarna som daterades fick alla en mycket väl överensstämmande datering och alla vedartsproverna visade att det är al man hade eldat med. Detta skulle kunna tyda på att anläggningarna har anlagts under en ganska kort period och varit samtida med varandra samt att al troligen har vuxit i närheten, troligen nere vid de fuktiga markerna intill Lagan.

Vid utgrävningen av Kv Seglaren i Växjö påträffades 150 härdar, varav 13 bedömdes vara härdgropar. Likt Berga 341 så påträffades dessa härdar och härdgropar i koncentrationer och företrädesvis på en höjd. Två av härdgroparna daterades till mellersta bronsålder och resten till romersk järnålder. Härdarkarna och härdgroparna från romersk järnålder inom Kv Seglaren tolkades höra samman med den stolphusbebyggelse som återfanns på platsen. (Åstrand 2004). Huruvida härdgroparna inom Berga 341 har med en boplatz att göra är svårt att svara på. Som ovan nämnt har ingen stolphusbebyggelse kunnat säkerställas inom undersökningsytan, men det behöver inte betyda att den inte finns utanför.

Vid utgrävningarna i Öggestorp utanför Jönköping påträffades 541 härdar varav ungefär 150 undersöktes arkeologiskt, 26 av dem bedömdes vara kokgropar. Anläggningarna daterades till tiden runt vår tideräknings början. Resultat från makroanalyser av anläggningarna gör att de tolkas ha antänts till att rosta säd (Häggström 2007:205ff). De två härdgropar ifrån Berga 341 där makroanalys utförts (A740 och A2315) visade inga spår av brända sädeskorn.

Platser med en större mängd härdar/härdgropar daterade till yngre bronsålder/äldre järnålder förekommer på flera platser i Skandinavien, ofta ligger de längs kusterna och är mest kända från södra och västra Sverige. Ofta ligger de högt exponerade i terrängen i närheten till vattendrag (Fendin 2005: 374ff). Titti Fendin har undersökt flera platser med härdområden och menar att det finns två huvudsakliga förklaringsmodeller för dessa platser. Antingen är härdområdena platser för någon form av värmekrävande hantverk, där man haft en närmast industriell tillverkning. Den andra förklaringen är att de är sociala mötesplatser för olika sorters ritualer. Det som stödjer den andra teorin är bland annat platsens läge i landskapet samt att elden har en viktig betydelse under den berörda perioden (Fendin 2005:377f). Fendin anser att den sista teorin är den mest troliga och att platserna använts till rituell rening, troligen genom att de upphettade stenarna i groparna använts till ångbad. Detta är baserat bland annat på undersökningarna vid Glumslövs backar där härdgropsområdena låg nära källor (Fendin 2005:406ff). Huru-



Figur 9. Hårdgrop, foto från öster. Foto Ola Kronberg.

vida hårdgroparna vid Berga 341 över huvud taget kan räknas som ett rituellt fält är svårt att bekräfta. Antalet hårdgropar är inte så stort, även om man måste tänka på att UO är ganska begränsat. Det som stödjer tolkningen är platsens läge i landskapet, ett par hundra meter från Lagans strand och på en av de högsta punkterna, väl synligt från vattnet.

Det förefaller ändå vara mer troligt att de utgör boplatzlämningar. Anledningen är att på de platser som tolkas som rituella hård/kokgropsfält ska majoriteten av anläggningarna utgöras av just hård/kokgropar och så är inte fallet på Berga 341. Mängden stolphål inom UO gör att tolkningen som boplatser framstår som mer trolig, trots att inga hus har gått att identifiera.

Möjliga hyddbottnar

I den östra delen av UO framkom tre stora anläggningar som inbördes liknande varandra (fig. 10). Anläggningarna låg i ett stråk från väst till öst upp för sluttningen.

A1429

Anläggningen var den östligaste av de tre och utgjordes av en rundoval flack fördjupning med måtten 5,4×4,4 m med ett djup på 0,36 m. Anläggningens västra del tycktes omgrävd (fig. 11).

Anläggningen undersöktes dels genom en kvadratmeterruta som placerades i mitten av anläggningen, del extensivt med maskin för att få fram en sektion. Inga fynd påträffades.



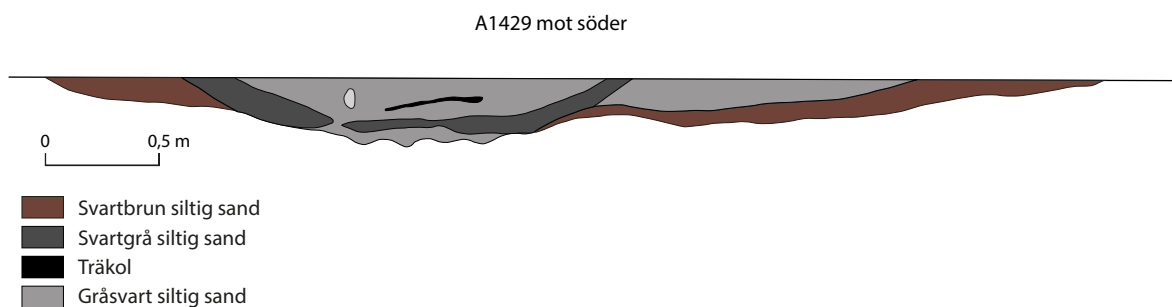
Figur 10. Stora mörka fläckar, möjligen hyddbottnar. Från väster. Foto Ola Kronberg.

I botten av anläggningen fanns ett 0,1–0,2 m tjockt lager svartbrun siltig sand, ovan det gråsvart siltig sand. I den omgrävda delen fanns ett lager av något ljusare svartgrå siltig sand som skar det understa lagret. Ovan den svartgrå siltiga sanden fanns ett lager som liknade det översta i resten av anläggningen. I den gråsvarta fyllningen fanns en lins av svartgrå siltig sand. Ifrån denna togs ett kolprov som via vedartsanalys visade sig vara träkol från björk. Provet daterades till 4070 ± 37 (kal 2 sigma 2860–2490 BC) vilket placerar anläggningen i mellanneolitikum B (MNB).

A1443

Den mellersta av anläggningarna var 7,2×5 m stor och hade ett djup av 0,38 m. Anläggningen undersöktes dels genom en meterruta som placerades i mitten av anläggningen, dels extensivt med maskin för att få fram en sektion. Inga fynd påträffades.

I botten av anläggningen fanns ett svartgrått siltigt sandlager och ovan det grå siltig sand. Ovanför det lagret kom det mer svartgrå siltig sand. Överst fanns ett tunt lager av svartgrå siltig sand som var uppblandat med orange siltig sand. Att två mörka lager var separerade av ett ljust tyder på att anläggningen har använts vid minst två separata tillfällen. Antingen har anläggningen då stått öppen så den sandat igen eller så har den medvetet fyllts mellan omgångarna.



Figur 11. Sektion av möjlig hyddbotten. Skala 1:40.

A1480

Anläggningen påträffades i schaktkanten längst i sydöst och en exakt storlek var därför svår att avgöra. Den var minst 8×4 m stor och hade en mer oregelbunden form än de andra. Djupet uppgick till ca 0,36 m.

Anläggningen undersöktes extensivt med maskin för att få fram en sektion. Inga fynd påträffades.

I botten i den norra delen påträffades svartgrå siltig sand med inslag av träkol. Ovan det fanns ett lager av grå siltig sand som i sin tur överlagrades av svartgrå siltig sand. Även denna anläggning tycktes i likhet med A1429 vara omgrävd. I den södra delen fanns enbart ett svartgrått lager, likt det som var det översta lagret i den norra delen.

Datering

Dateringen från A1429 placerar anläggningen i MNB och med tanke på anläggningarnas liknande utseende så är det inte omöjligt att de två övriga kan ha en liknande datering. Ingen av anläggningarna innehöll daterbara fynd.

Tolkning

De tre anläggningarna uppvisade flera likheter. De hade liknande storlek och djup med ett eller flera lager av mycket mörk siltig sand. Alla hade en plan botten. Gemensamt för dem är också att de visade sig ha använts vid flera tillfällen, antingen genom omgrävning eller att samma nedgrävning använts fler gånger.

Att avgöra vilken funktion anläggningarna har haft är problematiskt men det är troligt att de har haft samma funktion. Ursprungligen tolkades anläggningarna som kolningsgropar, men detta ansågs vara mindre troligt eftersom de, trots att de innehöll träkol, inte innehöll så mycket man kan förväntas sig. En annan förklaring är att det är rester av större bål.

Med tanke på dateringen av anläggningarna samt deras lätt nedsänkta och flacka form så är det inte omöjligt att de ska tolkas som hyddbottnar. Detta ska dock ses som en ganska hypotes eftersom inget fyndmaterial påträffades och inte heller några stolphål. De olika lagren i anläggningarna skulle kunna förklaras att man har återanvänt samma fördjupning som hyddbotten vid flera tillfällen.

Diskussion

Lämningarna från Berga 341 ger en bild av att platsen har varit attraktiv under flera perioder i förhistorien. De äldsta spåren är från TNII–MNA och utgörs av offergropen. Dateringen från de stora anläggningarna som kan vara hyddbottnar hamnar inom MNB, vilket innebär att de troligen inte är samtida med offergropen. Snarare rör det sig om två separata aktiviteter vid olika tidpunkter under neolitikum. Den huvudsakliga aktivitetsperioden infaller under äldsta järnålder då härdgroparna och sannolikt majoriteten av stolphål och gropar grävs. Om härdgroparna har att göra med boplotsaktiviteter eller rituella aktiviteter går inte att ge ett säkert svar på. Visserligen påträffades inga stolpbyggda hus, men det är inget som säger att de inte skulle finnas utanför UO. Antalet härdgropar var trots allt inte så stort att man kan tolka platsen som ett rituellt härdgropsfält, men även här så kan det finnas betydligt fler härdgropar utanför UO. Läget i landskapet passar väl både för en tolkning som boplots och som rituellt område.

I samråd med Länsstyrelsen i Kronobergs län undersöktes en större andel av lämningarna inom UO än normalt vid en förundersökning. På grund av detta kan fornlämningen anses färdigundersökt. Dock kan fornlämningen inte anses avgränsad i norr eller söder. Längst i öster tycks lämningarna avta och i väster är eventuella lämningar skadade eller förstörda av riksettan.

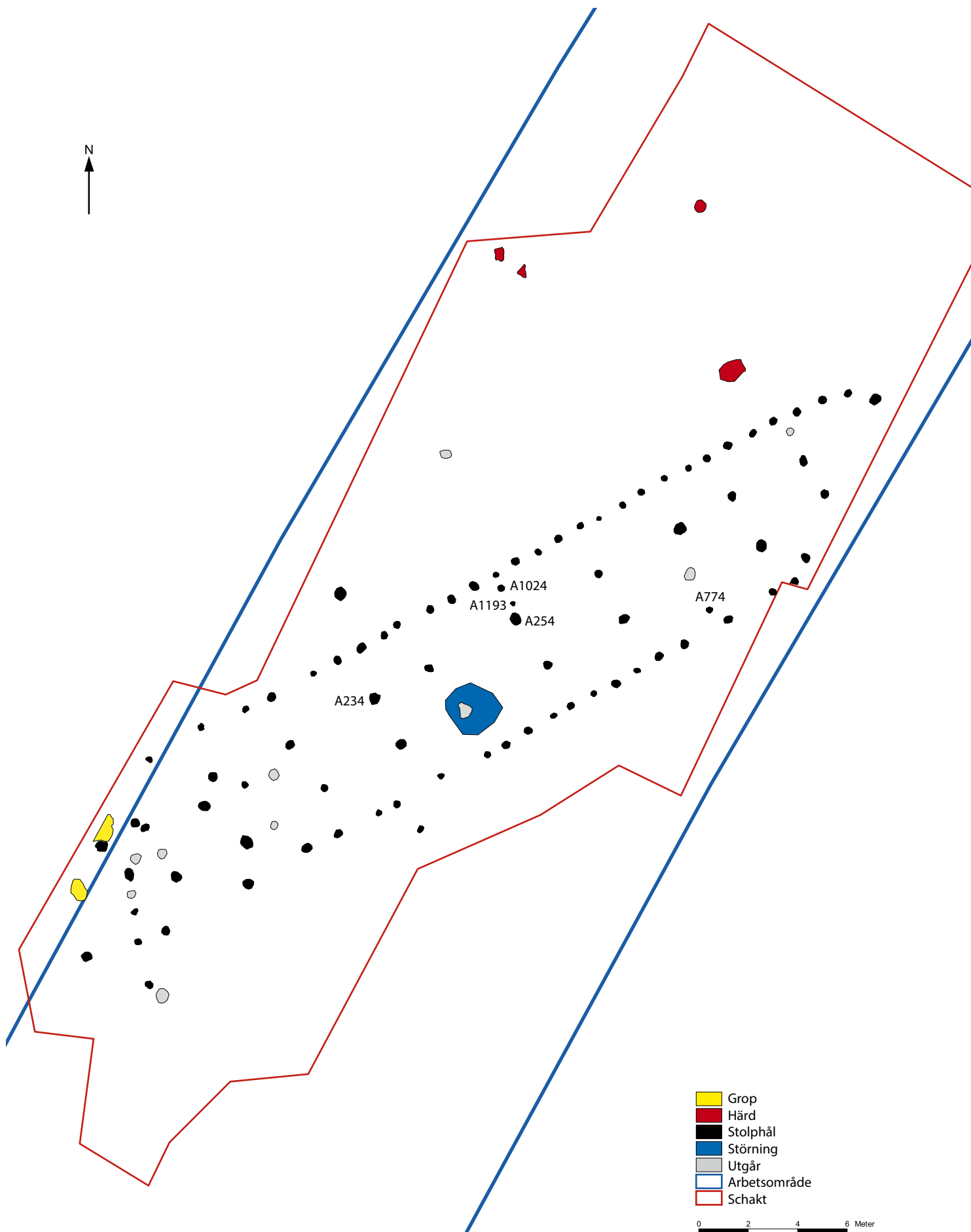
RAÅ Hamneda 338

UO ligger direkt väster om väg E4. Platsen är idag skogsmark men har under en kortare period under mitten av 1900-talet varit åkermark. Topografin domineras av en plåtå som fortsätter norrut och troligen har varit större åt öster, men idag är avskuren av motorvägen. Åt söder sluttar terrängen ned mot en våtmark. Västslutningen ned mot en äldre landsväg och platsen för två stensättningar och en domarring (RAÅ Hamneda 31) är något svagare än slutningen mot söder. Alven utgörs av orangebrun grusig sand, med mycket stort inslag av morän. Området är mycket stört av rötter och rotvältor.

Vid utredningen av platsen påträffades, trots ett omfattande antal sökschakt, enbart en skadad härd samt en grop som innehöll senneolitisk keramik och ett flintavslag. En yta intill dessa anläggningar kunde inte undersökas vid utredningen på grund av en mycket tätbevuxen tallplantering. Platsen gick vidare till förundersökning eftersom fler senneolitiska lämningar misstänktes kunna finnas under tallplanteringen. Vid förundersökningen var hela UO tillgängligt och ett nästan komplett treskeppigt långhus kunde undersökas.

Huslämning

På krönet av moränåsen påträffades ett treskeppigt långhus (fig. 12–13). Lite drygt 10 m söder om huset sluttar marken ner till en våtmark. Huset ligger i riktning nordost-sydväst, är minst 35 m långt och har en genomsnittlig bredd av 6,1–6,2 m. Totalt påträffades 10 bockpar varav två var skadade av rotvältor så att enbart det ena stolphålet påträffades. Bredden mellan stolphålen i paren varierade något. Längst i sydväst var det större, 2,7 och



Figur 12. Schaktplan RAÄ Hamneda 338. Skala 1:200.



*Fig. 13. Huslämningen från NO.
Foto Ola Kronberg.*

3,0 m, i övriga huset mellan 2,1 och 2,3 samt längst i nordost enbart 1,6 m. Avståndet mellan bockparen varierade stort. Som regel var det mellan 3,7–4 m fast mellan några par uppgick det enbart till 2,5 m. I minst ett fall kan det minskade avståndet ha att göra med anpassning till dörr och rumsindelning. Vägglinjen var rak med en tendens till rundad gavel i nordost. I sydväst varierade avståndet mellan stolparna i vägglinjen men annars var det mellan 0,8 och 1,2 m. Djupet på stolphålen i bockparen varierade stort, mellan 0,1 till 0,46 m. De djupaste påträffades i den nordöstra delen och de grundaste i mitten och mot sydväst. De flesta låg dock runt 0,20–0,25 m. Tio av de takbärande stolparna hade mer eller mindre tydlig stenskoning. Fyllningen i stolphålen i bockparen varierade från mycket tydlig till svag och flera av stolphålen i mitten av huset hade inslag av sot och kol.



Figur 14. Stolphål AS234 från väster. Foto Ola Kronberg.

Enbart 11 av stolparna i vägglinjen undersöktes, huvudsakligen där innerväggar och ingångar antogs vara. Djupet varierade mellan 0,07 till 0,23 m, de flesta låg dock runt 0,17 m. Fyllningen i flera av stolphålen i mitten av huset var sotiga eller hade inslag av kol.

Rumsindelningar och ingångar

Vid tre lägen påträffades stolphål som indikerar rumsindelningar. Den första utgjordes av A1193 och A1024 och fanns i mitten av huset. Båda var grunda, 0,07 och 0,14 m och påträffades mellan den norra vägglinjen och en takbärare. Det andra spåret av rumsindelning fanns i husets nordöstra del, nära den södra vägglinjen intill två öppningar. Detta stolphål (A774) var också ganska grunt, ca 0,17 m. Dess placering nära vägglinjen intill två glapp skulle kunna betyda att det har varit en innervägg direkt vid ena sidan av ingången, men det skulle också kunna vara en del av dörrkonstruktionen. Glappen i vägglinjen var i båda fall cirka 2 m på ömse sidor av en stolpe. De finns i en del av vägglinjen som i övrigt var ganska tydlig, vilket gör det mindre sannolikt att det skulle röra sig om stolphål som bara inte har påträffats. Inget tomrum kunde iaktas på motsvarande plats i den norra vägglinjen. I den sydvästra delen av huset påträffades flera luckor i vägglinjen som skulle kunna tolkas som ingångar, dock var marken här betydligt mer stenig, svårskaktad och störd av rötter.

Härd

Ingen härd påträffades i huset men som ovan nämnt är stolphålen i mitten av huset betydligt sotigare än resten. Möjligen skulle det kunna bero på färgning från en härd.

Makrofossil

Från majoriteten av de takbärande stolphålen insamlades makroprover. Två av dessa prover analyserades av paleobotaniker Anna Broström (A234 och A254) (fig. 14). I A234 påträffades ett sädeskorn av emmer/spelt samt ett oidentifierbart sädeskorn. I A254 påträffades 2 sädeskorn av emmer/spelt och 8 oidentifierbara sädeskorn (varav 4 var fragment), samt ett oidentifierat frö.

Fynd

Inga fynd påträffades i samband med undersökningen av huset.

Datering

Två av sädeskornen skickades iväg för ¹⁴C-analys. De gav resultatet 1625±30 BP (kal 2 sigma 350–540 e. Kr) och 1572±30 BP (kal 2 sigma 410–560 e. Kr.). Båda proverna stämmer ganska väl överens så en datering till slutet av yngre romersk järnålder–folkvandringstid är trolig.

Härdar och härdgropar

Norr om huset påträffades fyra härdanläggningar. Två av dem (A1400 och A1419) låg nära varandra ca 10 m norr om huset. De var båda grunda (0,08 och 0,14 m) och hade oregelbundna former med en ungefärlig diameter på 0,45 m. De registrerades som härdbottnar. Den tredje härdanläggningen låg cirka 8 m norr om huset och var rund med en diameter på 0,65 m. Djupet uppgick till 0,17 m och fyllningen innehöll bitar av träkol. Anläggningen tolkades som en härd. Två meter norr om huset låg A883, en oval anläggning med måtten 1,2×0,8 m och ett djup av 0,26 m. Fyllningen bestod av svart sand med stort inslag av kol och rikligt med skörbränd sten. Anläggningen tolkades som en härdgrop.

Övriga anläggningar

I områdets sydligaste del, bara 1,5 m söder om den södra vägglinjen påträffades en stolphål innehållande 144 g keramik. Keramiken hade en fin rabbning och dateras av Torbjörn Brorsson till yngre bronsålder/äldre järnålder.

Diskussion

Inom RAÄ Hamneda 338 framkom ett välbevarat treskeppigt långhus daterat till folkvandringstid. Dessutom fanns ett mindre antal anläggningar som troligen hör till husets bruksperiod.

Det är troligt att det finns fler lämningar väster om arbetsområdet. Lämningarna är dock avgränsade i norr och söder, där sökschakt från utredningen inte gav några resultat, samt den utökade schaktning som utfördes i samband med att huset påträffades. Öster om arbetsområdet är alla eventuella lämningar bortgrävda i samband med anläggandet av E4:an.



Figur 15. Härd A883 mot norr. Foto Christoffer Hagberg.

Id Hamneda 24040

UO för id Hamneda 24040 var uppdelat i två delområden (fig. 16). En större nordlig del som främst utgjordes av flack odlingsmark med en svag centralt belägen höjd separerades från det södra området av en grusbelagd vändplats. Det södra området var mindre och avslutades av ett grävt dike i söder. Alven varierar stort inom båda delområden, från grovt grus med mycket stort inslag av sten till fin silt.

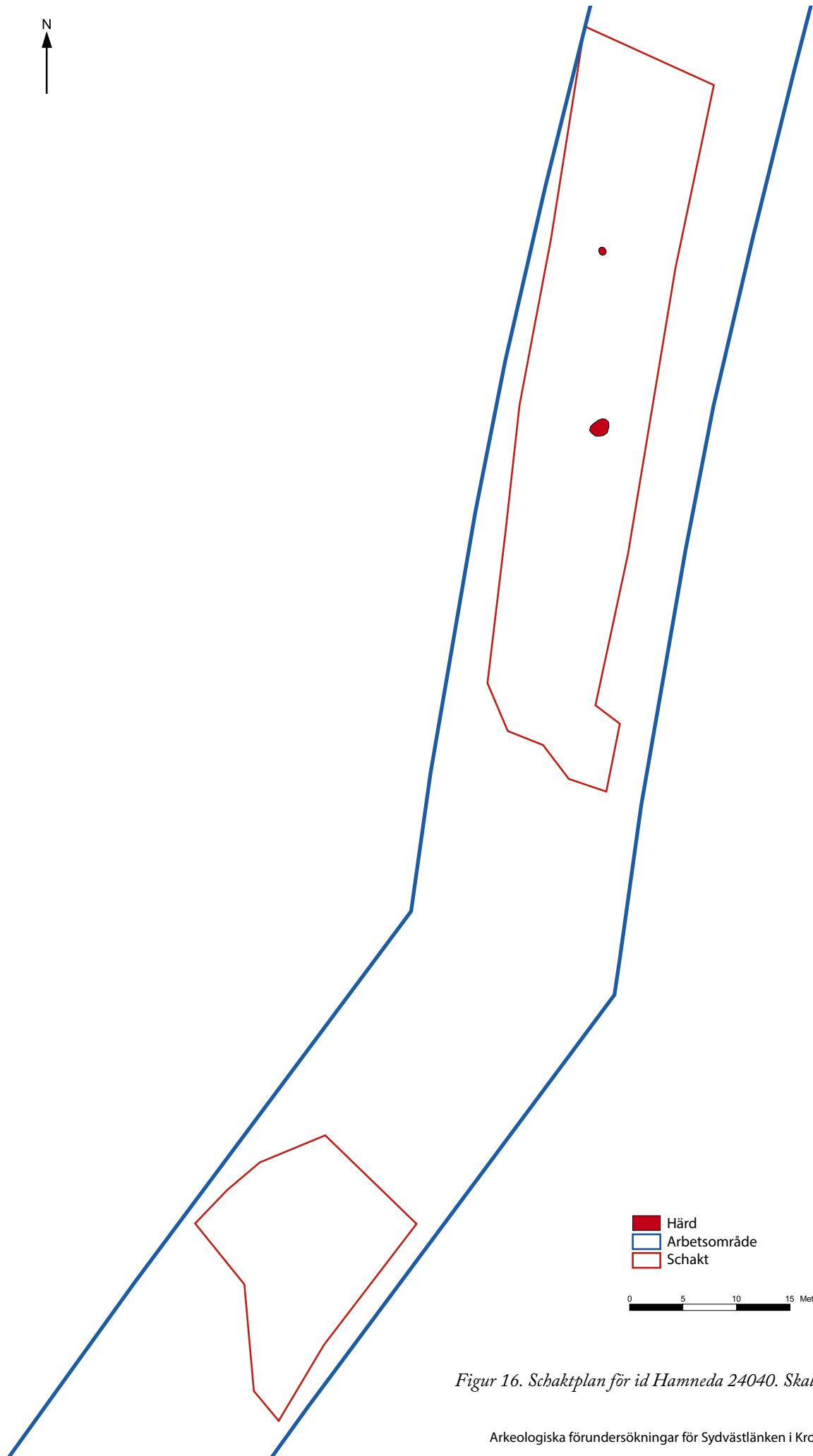
Trots omfattande schaktning påträffades enbart två anläggningar, båda i det norra området. Anläggningarna utgjordes av härdar. De anläggningar som påträffades under utredningen kunde alla avfärdas som djurgångar.

A214

Härdgropen påträffades på en svag förhöjning mitt i det norra UO. Den var rundoval med måtten 1,9×1,5 m och ett djup av 0,4 m. I botten och de yttre kanterna fanns ett svart kol- och sotlager med inslag av större bitar träkol samt skörbränd sten. Ovan detta i anläggningens östra del, fanns ett gråbrunt siltigt sandlager. Yngst var ett lager av gulbrun siltig sand centralt i anläggningen (fig 17).

Med tanke på härdanläggningens utformning så ska det inte uteslutas att det är en härdgrop. De två ljusare lagren i anläggningens övre del kan ha bildats när den öppnades för att ta ut det som tillagats.

Ett kolprov ¹⁴C-daterades till 1799±30 BP (kal 2 sigma 120–330 e. Kr) vilket motsvarar romersk järnålder.



Figur 16. Schaktplan för id Hamneda 24040. Skala 1:500.



Figur 17. A214 öster. Foto Ola Kronberg.

A311

Anläggningen låg cirka 15 m norr om A214. Formen var rund med en diameter av 1 m. Fyllningen utgjordes av gulbrungrå grusig sand med inslag av träkol. Anläggningen var diffus och kan möjligen tolkas som en härdrest.

Diskussion

Utifrån resultaten från utredningen så förväntades Hamneda 24040 utgöra en förhistorisk boplats. Detta visade sig inte vara fallet. De förmodade stolphål som påträffades vid utredningen visades sig vara djurgångar och rotfärgningar. Endast en säker anläggning påträffades vilket inte räcker för att tolka platsen som en boplats. Det är dock troligt att det finns en boplats i närheten. Inga fynd tillvaratogs vid förundersökningen.

Inom UO påträffades enbart två anläggningar. Med tanke på det begränsade antalet och UO:s begränsade yta bestämdes det att båda skulle undersökas.

Den enda dateringen från platsen visar på aktiviteter under äldre järnålder.

Arkeologisk utvärdering och potential

Förundersökningarna av de fyra lokalerna som behandlas i rapporten har i tre av fallen gett mycket goda resultat. Lokalen Hamneda id 24040 visade sig dock vara betydligt magrare än vad som anades från utredningen och

dess vetenskapliga potential bedöms vara låg. Ingen av de tre intressanta lokalerna kan anses vara helt avgränsad.

Den senmesolitiska platsen med benämningen RAÄ Berga 342 kan trots sin ringa storlek utgöra en pusselbit för kunskapen om Småland under mesolitikum, bland annat på grund av att den tycks vara ganska representativ i ett småländskt perspektiv. Om vidare exploatering planeras utanför det nu undersökta området kan arkeologiska undersökningar ge en bättre bild av platsen.

RAÄ Berga 341 visade sig vara en komplex boplats som använts under flera förhistoriska perioder. Äldst var en neolitisk offergrop daterad till övergången mellan TNII-MNA. Keramikmaterialet från gropen var ovanligt liksom förekomsten av ett stort antal sädeskorn och, framför allt, förekomsten av det brända flätverket som än så länge är unikt för Sverige. Något yngre var tre förmodade hyddbottnar, daterade till MNB. De flesta antalet anläggningar inklusive flera härdgropar härrör sannolikt från boplatsaktiviteter under äldsta järnålder. Liknande platser har påträffats tidigare i Småland, men är än så länge få i Finnveden.

Hamneda 338 visade sig vara en mycket intressant plats med fynd av det största långhuset från järnåldern som hittills har påträffats.

Resultaten från RAÄ Berga 341 och Hamneda 338 kommer förutom i rapporten presenteras mer ingående i artikelform.

Ingen av de fyra lokalerna föreslås gå vidare till särskild arkeologisk undersökning.

Referenser

- Ameziane, J. Gustafsson, A. 2006. Boplats vid Nissan Väg 611 – ny vägsträckning och bro över Nissan. Båtaryds socken i Gislaveds kommun Jönköpings län. *Jönköpings läns museum Arkeologisk rapport 2006:61*.
- Fendin, T. 2002. I sanden röd – Övergångshandlingar vid Hallandsåsen under tidig järnålder. I. Carlie, A. (red.). *Skånska regioner*. Riksantikvarieämbetet Arkeologiska undersökningar Skrifter No 40. Stockholm.
- Fendin, T. 2005. De rituella fälten på Glumslövs backar. I Lagerås, P & Strömberg, B. (red.). *Bronsåldersbygd 2300-500 f.Kr*. Skånska spår – arkeologi längs västkustbanan. Lund.
- Friman, B. 2013. Sydvästlänken, delsträckan Barkeryd-Hurva, Skåne län. *UV Rapport 2013:51*.
- Gurstad-Nilsson, H. 1995. Stenålder i gränsbygd - En bebyggelsearkeologisk analys med utgångspunkt från specialinventeringen av Emmaboda kommun. *Kalmar läns museums arkeologiska rapporter 1995:4*.
- Knarrström, B. 2000. Tidigmesolitisk bosättning i sydvästra Småland. En komparativ studie över stenteknologi och regionala bosättningsmönster med utgångspunkt i en boplats vid Hamneda. I: Lagerås, P. (red.). *Arkeologi och paleoekologi i sydvästra Småland. Tio artiklar från Hamnedaprojektet*. Riksantikvarieämbetet Arkeologiska undersökningar Skrifter No 34. Stockholm.

- Kronberg, O. Billström, L. Stark, K. Sydvästlänken. Delsträckan Barkeryd-Hurva, Småland, Kronobergs län, Ljungby och Markaryd kommuner. Dörarp, Berga Kämma, Hamneda, Traryd och Markaryd socknar. *UV Rapport* 2014:34.
- Lagerås, P. (red.). 2000. *Arkeologi och paleoekologi i sydvästra Småland. Tio artiklar från Hamnedaprojektet*. Riksantikvarieämbetet Arkeologiska undersökningar, Skrifter No 34. Stockholm.
- Linderoth, T. 2000. En hällkista i Hamneda – tolkning av hällkistans funktion och dess relation till andra hällkistor och neolitiska boplatser i trakten. I: Lagerås, P. (red.). *Arkeologi och paleoekologi i sydvästra Småland. Tio artiklar från Hamnedaprojektet*. Riksantikvarieämbetet Arkeologiska undersökningar, Skrifter No 34. Stockholm.
- Lönn, M. 2007. Bohuslänska kokgrovar. I: Lönn, M. & Claesson, P. (red.). *Vistelser vid vatten – gropkeramiska platser och kokgrovar från bronsålder och järnålder*. Riksantikvarieämbetet Arkeologiska undersökningar Skrifter No 69. Stockholm..
- Persson, C. 2002. Arkeologisk förundersökning RAÄ 63 Berga socken Kronobergs län. *Smålands museum Rapport* 2002:12.
- Skoglund, P. 1998. Arkeologisk förundersökning. Lührpasset, Skafta, Traryd socken, Kronobergs län. *Smålands museums rapport* 1998:9.
- 2005. Arkeologisk förundersökning. Gravfält och boplatser på Lührpasset. RAÄ 23, Traryds socken, Markaryds kommun, Kronobergs län, Småland. *Smålands museum Rapport* 2005:48.
- Ternström, C. 2011. Arkeologisk inventering, Sydvästlänken. Delsträckan Barkeryd-Hurva. Kronobergs Län. Dörarp, Berga, Ljungby, Kämma, Hamneda, Traryd, Markaryd socknar. Ljungby och Marakaryds kommuner. Kulturhistoriskt planeringsunderlag. *UV Rapport* 2011:69.
- Wallin, L, 2005, Arkeologisk utredning och förundersökning 2004-2005, Bergaåsen-Växjö, Växjö framtida vattenförsörjning, Ljungby, Alvesta och Växjö kommuner, Småland. *Wallin kulturlandskap och arkeologi, Rapport* 2005:51.
- Åstrand, J. 2004. Tretton långhus och en begravning – arkeologi i kv Seglaren. *Smålands Museum Rapport* 2004:11.

Administrativa uppgifter

RAÄ Berga 342

SHMM dnr: 5.1.1-232-2015.

Riksantikvarieämbetets dnr: 3.1.1-2614-2012

Länsstyrelsens dnr: 431-3411-12.

Riksantikvarieämbetets projektnummer: 12299.

Exploatörens id: Berga 334.

Intrasisprojekt: UV2012:131

Undersökningstid: 2012-09-10 2012-09-12.

Projektgrupp: Ola Kronberg (projektledare) och Christoffer Hagberg.

Underkonsulter: Grus och Makadam i Vittsjö AB.

Exploateringsyta: 313 kvadratmeter.

Undersökt yta: 313 kvadratmeter.

Läge: GSD-Fastighetskartan, blad 5D2h.

Koordinatsystem: Sweref 99 TM.

Höjdsystem: Rikets, RH 2000.

Dokumentationshandlingar som förvaras i Antikvarisk-topografiska arkivet (ATA), RAÄ, Stockholm: 20 foton med Unr 3545 1-20, 2 profilritningar i skala 1:20 med nummer 1-2..

Digital dokumentation: förvaras på UV Syd.

Fynd: fynd med Fnr 1-5 förvaras på Riksantikvarieämbetet, Arkeologiska uppdragsverksamheten, UV Syd i väntan på beslut om fyndfördelning.

RAÄ Berga 341

SHMM dnr: 5.1.1-232-2015.

Riksantikvarieämbetets dnr: 3.1.1-2614-2012

Länsstyrelsens dnr: 431-3850-12.

Riksantikvarieämbetets projektnummer: 12300.

Exploatörens id: Berga 335.

Intrasisprojekt: UV2012:132

Undersökningstid: 2012-09-15 2012-09-19.

Projektgrupp: Ola Kronberg (projektledare) och Christoffer Hagberg.

Underkonsulter: Grus och Makadam i Vittsjö AB.

Exploateringsyta: 1216 kvadratmeter.

Undersökt yta: 1363 kvadratmeter.

Läge: GSD-Fastighetskartan, blad 5D2i

Koordinatsystem: Sweref 99 TM.

Höjdsystem: Rikets, RH 2000.

Dokumentationshandlingar som förvaras i Antikvarisk-topografiska arkivet (ATA), RAÄ, Stockholm: 140 foton med Unr 3545:1-140, 6 profilritningar i skala 1:20 med nummer 1-6.

Digital dokumentation: förvaras på UV Syd.

Fynd: fynd med Fnr 1-141 förvaras på Riksantikvarieämbetet, Arkeologiska uppdragsverksamheten, UV Syd i väntan på beslut om fyndfördelning.

RAÄ Hamneda 338

SHMM dnr: 5.1.1-232-2015.

Riksantikvarieämbetets dnr: 3.1.1-2614-2012

Länsstyrelsens dnr: 431-3852-12.

Riksantikvarieämbetets projektnummer: 12298.

Exploatörens id: Hamneda 23032.

Intrasisprojekt: UV2012:133

Undersökningstid: 2012-09-29 2012-10-02.

Projektgrupp: Ola Kronberg (projektledare) och Christoffer Hagberg.

Underkonsulter: Grus och Makadam i Vittsjö AB.

Exploateringsyta: 400 kvadratmeter.

Undersökt yta: 719 kvadratmeter.

Läge: GSD-Fastighetskartan, blad 4D6f.

Koordinatsystem: Sweref 99 TM.

Höjdsystem: Rikets, RH 2000.

Dokumentationshandlingar som förvaras i Antikvarisk-topografiska arkivet (ATA), RAÄ, Stockholm: 73 foton med Unr 3545:1-3, 3 profilritningar i skala 1:20 med nummer 1-3..

Digital dokumentation: förvaras på UV Syd.

Fynd: fynd med Fnr 1 förvaras på Riksantikvarieämbetet, Arkeologiska uppdragsverksamheten, UV Syd i väntan på beslut om fyndfördelning.

Id Hamneda 24040

SHMM dnr: 5.1.1-232-2015.

Riksantikvarieämbetets dnr: 3.1.1-2614-2012

Länsstyrelsens dnr: 431-3852-12.

Riksantikvarieämbetets projektnummer: 12296.

Exploatörens id: Hamneda 24040.

Intrasisprojekt: UV2012:134

Undersökningstid: 2012-11-05 2012-11-09.

Projektgrupp: Ola Kronberg (projektledare) och Christoffer Hagberg.

Underkonsulter: Grus och Makadam i Vittsjö AB.

Exploateringsyta: 2467 kvadratmeter.

Undersökt yta: 1060 kvadratmeter.

Läge: GSD-Fastighetskartan, blad 4D6f

Koordinatsystem: Sweref 99 TM.

Höjdsystem: Rikets, RH 2000.

Dokumentationshandlingar som förvaras i Antikvarisk-topografiska arkivet (ATA), RAÄ, Stockholm: 10 foton med Unr 3545:1-10, 1 profilritningar i skala 1:20 med nummer 1.

Digital dokumentation: förvaras på UV Syd.

Fynd: inga fynd

Bilagor

Bilaga 1. Keramiken från Berga 335

Torbjörn Brorsson

Inledning

Vid undersökningen i Berga 335 år 2012 påträffades ett för Småland relativt stort keramikmaterial och antalet skärvor uppgick till 131 stycken och vikten var 2,9 kg.

Utifrån form, dekor samt ytbehandling har keramiken daterats till mellaneneolitikum, men godset och skärvtjockleken har tydliga likheter med senneolitisk keramik.

Samtliga skärvor påträffades i grop A2135 och material i denna har daterats till 3370–3100 BC, vilket är detsamma som tidig MN.

I samma grop fanns även tre skärvor spjälkat yngre glaserat rödgods. Skärvorna har daterats från 1400-talet och framåt.

Metoder

Keramiken har registrerats i Intrasis, och följande variabler har studerats: vikt, antal skärvor, kärlform, kärldel, dekortyp och placering av dekoren, mynningsform, ytbehandling samt eventuell passning med andra skärvor. Magringstyp, största korn och skärvtjocklek har uppmätts på ett urval skärvor. När det har varit möjligt har en datering av skärvorna noterats.

Keramik från trattbägarkultur–mellaneneolitikum

Keramiken har daterats utifrån kärlformerna, mynningsformerna, dekoren, ytbehandlingen samt i viss mån kärldel. Godsets karaktär, skärkans ytbehandling och skärvtjockleken har varit avgörande för att klassifikation av oornrade bukskärvor. Man kan emellertid notera att keramikens dekor inte stämmer överens med gods och skärvtjocklek utan dessa variabler indikerar olika dateringar.

Ytbehandling

All keramik från Berga 335 har en glättad utsida. Det innebär att den fuktiga kärlväggen ströks av med en trasa eller en våt hand innan den torkade, för att sedan brännas.

Dekor

Dekor identifierades på sammanlagt 16 skärvor, vars vikt var 556 g. Beroende på om man beräknar utifrån antal skärvor eller vikt är den andelen dekorerad keramik 13 eller 20 % vilket är en relativt hög andel.

De dekortyper som identifierats på keramiken från Berga 335 är pinnintryck, halvmåneformade intryck, nagelintryck samt en fingernupen horisontell vulst (fig. 1).

Keramik med *pinnintryck* kan normalt dateras från TN I till MN B och vid undersökningen påträffades nio skärvor med pinnintryck och därmed var det den vanligaste dekortypen i materialet. Flera av skärvorna hade tillhört samma kärl.

Keramik med pinnintryck eller liggande pinne som den även kallas uppträder på i stort sett samtliga sydsandinaviska TRB-lokaler och dateringen är som redan nämnts från tidigaste TN till mellersta MN.

Keramik med *halvmåneformade intryck och nagelintryck* kan också dateras till både TN och MN. Tillsammans med pinnintryck var dekortypen exempelvis vanlig under TN I i Malmöområdet (Larsson 1984:159). Rostoványis studie av keramik från samma område visade dock att skärvor med bågformade intryck, vilket kan liknas vid halvmåneformade, kan dateras till MN I–III (Rostoványi 2007:72). Även andra studier har placerat dekortypen i tidig MN (Bagge & Kaelas 1950:36 ff).

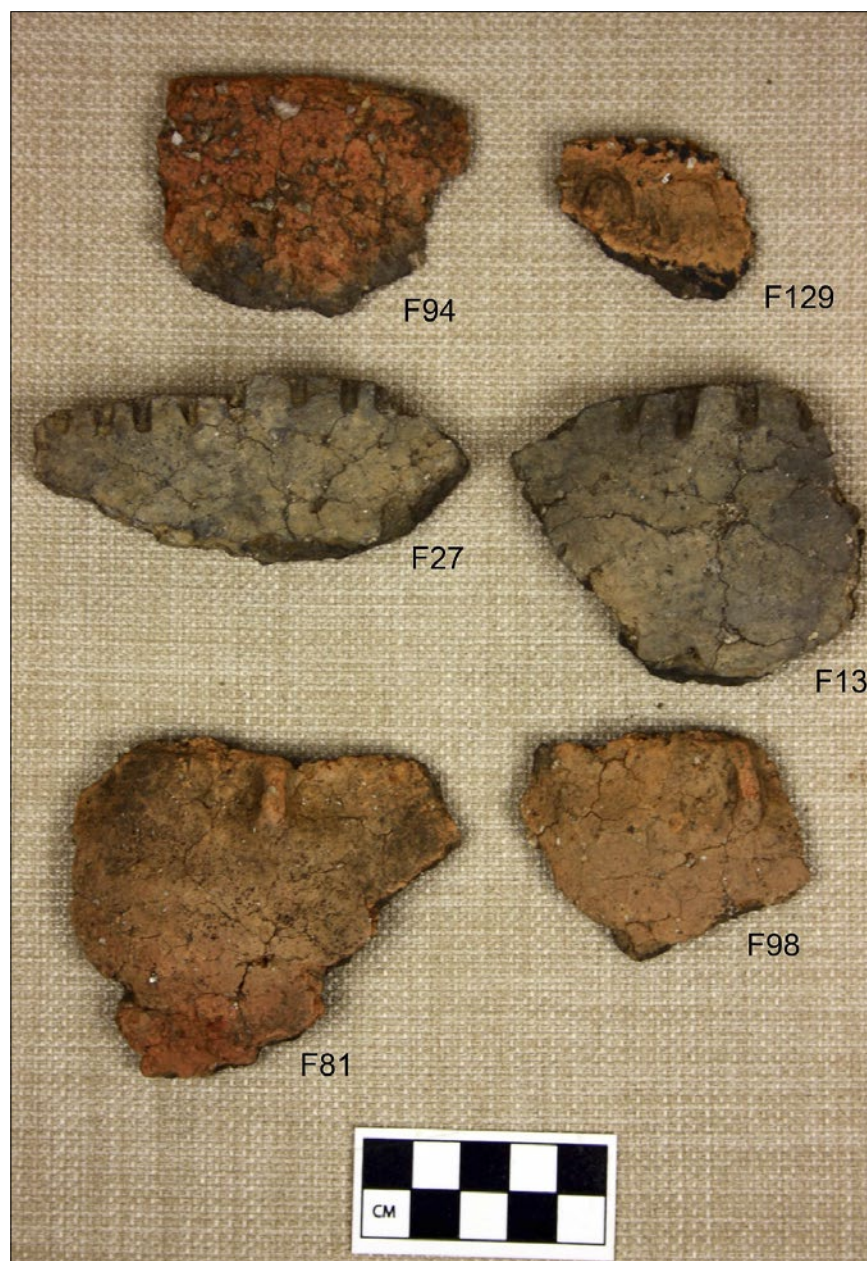


Fig. 1. Exempel på keramik från Berga 335. Keramik med halvmåneformat intryck (F129), pinnintryck (F27, F13) samt fingernupen vulst (F81, F98). F94 är en mynning från en trattbägare.

En relativt ovanlig dekortyp är keramik *med fingernupen vulst* som varit horisontellt placerad på kärlet. Vulsten hade sannolikt omslutit kärlet strax under mynningen. Vid undersökningen påträffades två skärvor som sannolikt tillhört samma kärl. Keramik med vulster brukar dateras till senneolitikum, men det finns även en variant av vulst som kan dateras från TN II till MN III (Rostoványi 2007:74).

Godskvaliteten

Samtliga skärvor från Berga 335 bestod av en lera som magrats med krossad bergart. I flera fall observerades stora kvartskorn (4-7 mm) och denna typ av magring var mycket vanlig under senneolitikum i både Skåne och Blekinge.

Med hänsyn till att keramiken dateras till tidig MN avviker den därmed markant från den skånska och det är möjligt att den smäländska keramiken under MN var mycket grov.

Kärlstorlek

Det har inte varit möjligt att rekonstruera några kärl, men skärvtjockleken antyder att keramikkrärlen var mycket stora. Normalstora kärl hade skärvtjocklekar på 6-10 mm och de stora krärlen var givetvis grövre. Majoriteten av skärvorna från Berga 335 var mellan 12 och 18 mm i tjocklek vilket visar att krärlen varit stora.

Återigen utgör detta en indikation på keramik från SN, men keramiken har utifrån dekortyp och ¹⁴C daterats till tidig MN.

Deponering

De 131 skärvorna som påträffades i grop A2531 har tillhört ett fåtal kärl. Flera skärvor har passning och det är uppenbart att ytterligare skärvor tillhört samma kärl. Uppskattningsvis har de 128 mellanneolitiska skärvorna tillhört 4-6 kärl och detta är baserat på godskvaliteten, skärvtjockleken och dekoren.

Sammanfattning

Man kan därmed fastslå att dekoren kan dateras till tidig MN, vilket har stöd av en ¹⁴C-datering. Däremot visar på godskvaliteten, med stora kvartskorn, och skärvtjockleken att keramiken bör vara från SN. Tolkningen baseras på keramik från Skåne, Blekinge och även Bohuslän, men det är uppenbart att keramiken från Berga 335 är betydligt äldre.

Därmed avviker den teknologiskt från annan samtida keramik i södra Sverige.

Litteratur

- Bagge, A. & Kaelas, L. 1950. *Die funde aus Dolmen und Gangräber in Schonen, Schweden II, Die Härade Gärds, Albo, Järrestad, Ingelstad, Herrestad, Ljunits, Villand*. Kungl. Vitterhets Historie och Antikvitets akademien. Stockholm
- Larsson, M. 1984. *Tidigneolitikum i Sydvästskåne. Kronologi och bosättningsmönster*. Acta Archaeologica Lundensia Series In 4°. N° 17. Lund
- Rostoványi, v. A. 2007. *Stenålderslandskapet. Inte bara jägare och bönder*. Öresundsförbindelsen och arkeologin. Malmöfynd nr. 11. Malmö

Bilaga 2. Resultat av ^{14}C -dateringar



UPPSALA
UNIVERSITET

Uppsala 2013-05-06

Ola Kronberg
Riksantikvarieämbetet UV Syd
Odlarevägen 5
226 60 Lund

Angströmlaboratoriet
Tandemlaboratoriet

Göran Possnert

Besöksadress:
Angströmlaboratoriet
Lägerhyddsvägen 1
Rum 4143

Postadress:
Box 529
751 20 Uppsala

Telefon:
018 – 471 30 59

Telefax:
018 – 55 57 36

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

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

Resultat av ^{14}C datering av träkol från Berga 334, 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 föroreningars inverkan.

Före acceleratorbestämningen av ^{14}C -innehållet förbränns det tvättade och intorkade materialet, surgjort till pH 4, till CO_2 -gas, som i sin tur konverteras till fast grafit genom en Fe-katalytisk reaktion. I den aktuella undersökningen har fraktionen INS daterats.

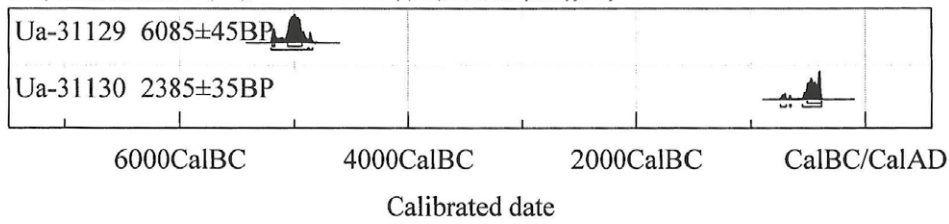
RESULTAT

Labnummer	Prov	$\delta^{13}\text{C}\text{‰ VPDB}$	^{14}C age BP
Ua-31129	A224 PM327	-25,3	6085 \pm 45
Ua-31130	A345 PM804	-25,1	2385 \pm 35

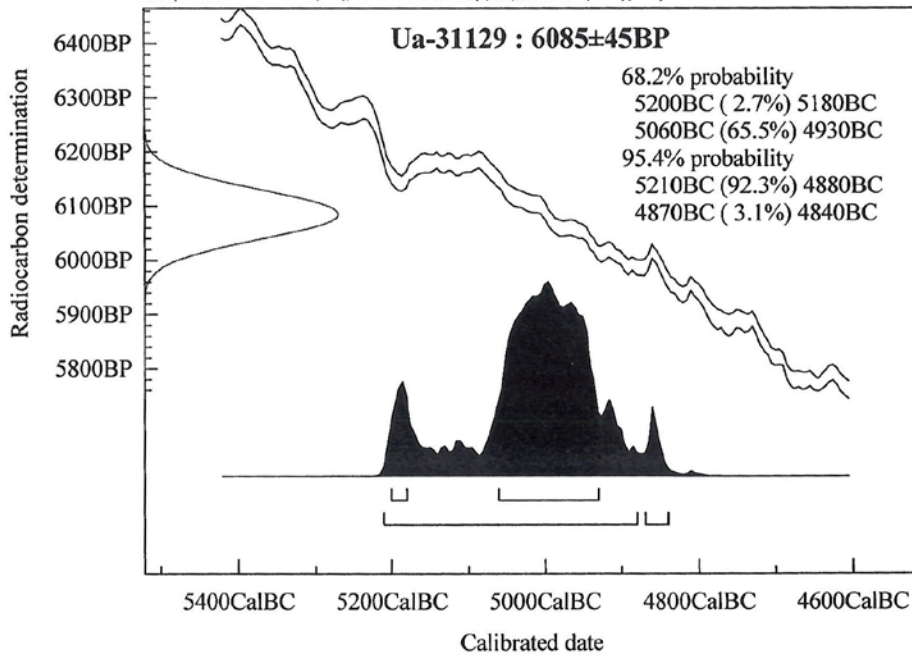
Med vänlig hälsning

Göran Possnert/ Inghela Sundström

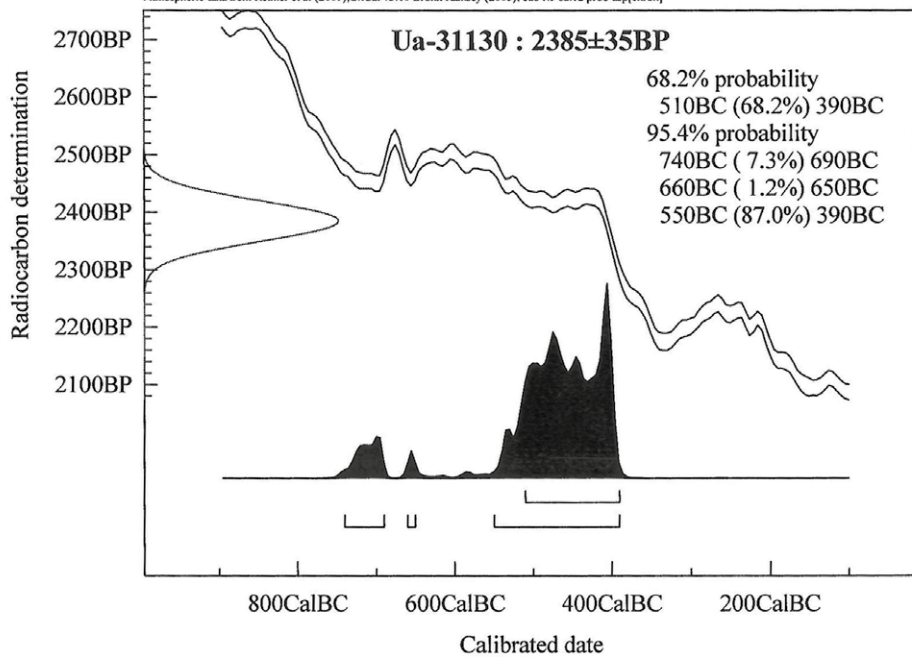
Atmospheric data from Reimer et al (2009); OxCal v3.10 Bronk Ramsey (2005); cub r:5 sd:12 prob usp[chron]



Atmospheric data from Reimer et al (2009); OxCal v3.10 Bronk Ramsey (2005); cub r:5 sd:12 prob usp[chron]



Atmospheric data from Reimer et al (2009); OxCal v3.10 Bronk Ramsey (2005); cub r:5 sd:12 prob usp[chron]





UPPSALA
UNIVERSITET

Uppsala 2013-06-12

Ola Kronberg
Riksantikvarieämbetet UV Syd
Odlarevägen 5
226 60 Lund

Angströmlaboratoriet
Tandemlaboratoriet

Göran Possnert

Besöksadress:
Angströmlaboratoriet
Lägerhyddsvägen 1
Rum 4143

Postadress:
Box 529
751 20 Uppsala

Telefon:
018 - 471 30 59

Telefax:
018 - 55 57 36

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

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

Resultat av ^{14}C datering av makrofossiler från SVK Kronoberg, Berga 335, Småland.

Förbehandling av makrofossiler:

- 1 % HCl tillsätts (10 timmar, under kokpunkten) (karbonat bort).
- 0.5 % NaOH tillsätts (1 timme 60°C). 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 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	$\delta^{13}\text{C}\text{‰ VPDB}$	^{14}C age BP
Ua-31180	PM1000155 PK2 A2135	-27,3	4 550 \pm 32

Med vänlig hälsning

Göran Possnert/ Elisabet Pettersson



UPPSALA
UNIVERSITET

Uppsala 2013-10-03

Ola Kronberg
Riksantikvarieämbetet UV Syd
Odlarevägen 5
226 60 Lund

Angströmlaboratoriet
Tandemlaboratoriet

Göran Possnert

Besöksadress:
Angströmlaboratoriet
Lägerhyddsvägen 1
Rum 4143

Postadress:
Box 529
751 20 Uppsala

Telefon:
018 - 471 30 59

Telefax:
018 - 55 57 36

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

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

Resultat av ^{14}C datering av träkol från Berga 335, 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 föroreningars inverkan.

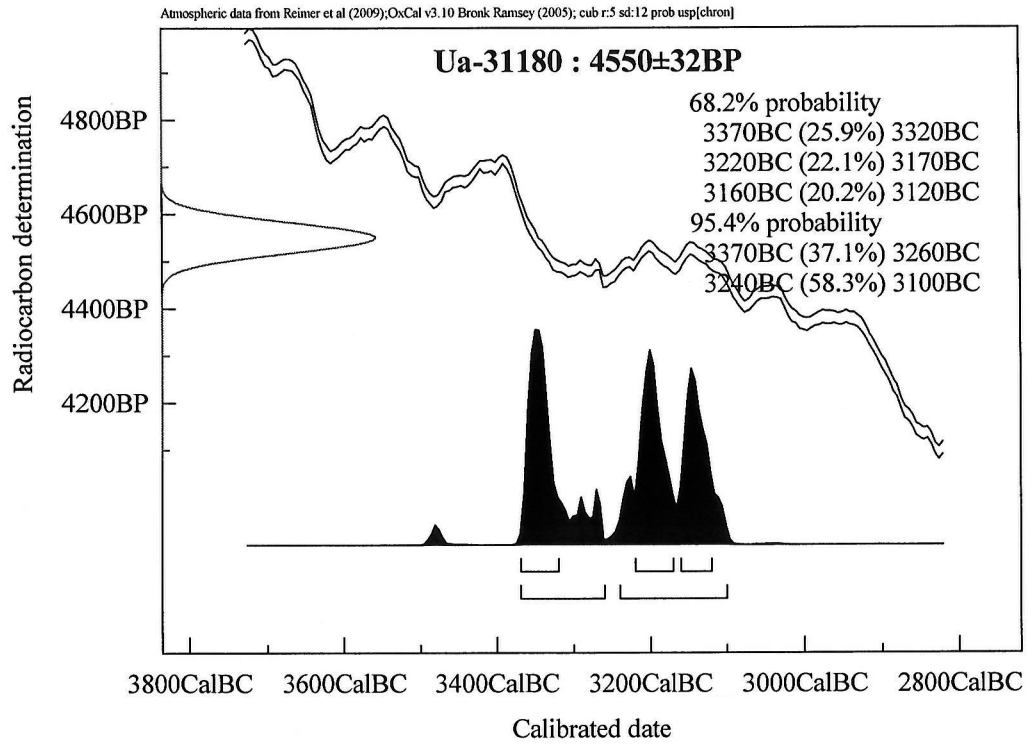
Före acceleratorbestämningen av ^{14}C -innehållet förbränns det tvättade och intorkade materialet, surgjort till pH 4, till CO_2 -gas, som i sin tur konverteras till fast grafit genom en Fe-katalytisk reaktion. I den aktuella undersökningen har fraktionen INS daterats.

RESULTAT

Labnummer	Prov	$\delta^{13}\text{C}\text{‰ VPDB}$	^{14}C age BP
Ua-31296	A2315 PM2368	-25,9	2415 ± 40

Med vänlig hälsning

Göran Possnert/ Elisabet Pettersson





UPPSALA
UNIVERSITET

Uppsala 2013-06-12

Ola Kronberg
Riksantikvarieämbetet UV Syd
Odlarevägen 5
226 60 Lund

Angströmlaboratoriet
Tandemlaboratoriet

Göran Possnert

Besöksadress:
Angströmlaboratoriet
Lägerhyddsvägen 1
Rum 4143

Postadress:
Box 529
751 20 Uppsala

Telefon:
018 – 471 30 59

Telefax:
018 – 55 57 36

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

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

Resultat av ^{14}C datering av makrofossiler från SVK Kronoberg, Hamneda 23032, Småland.

Förbehandling av makrofossiler:

1. 1 % HCl tillsätts (10 timmar, under kokpunkten) (karbonat bort).
2. 0.5 % NaOH tillsätts (1 timme 60°C). 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 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.

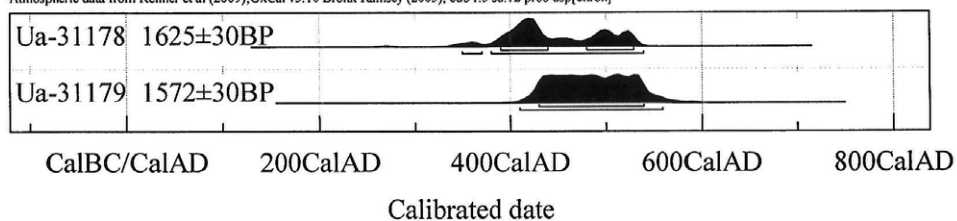
RESULTAT

Labnummer	Prov	$\delta^{13}\text{C}\%$ VPDB	^{14}C age BP
Ua-31178	PM1450 PK2 A234	-23,1	1625 \pm 30
Ua-31179	PM1582 PK3 A254	-23,1	1572 \pm 30

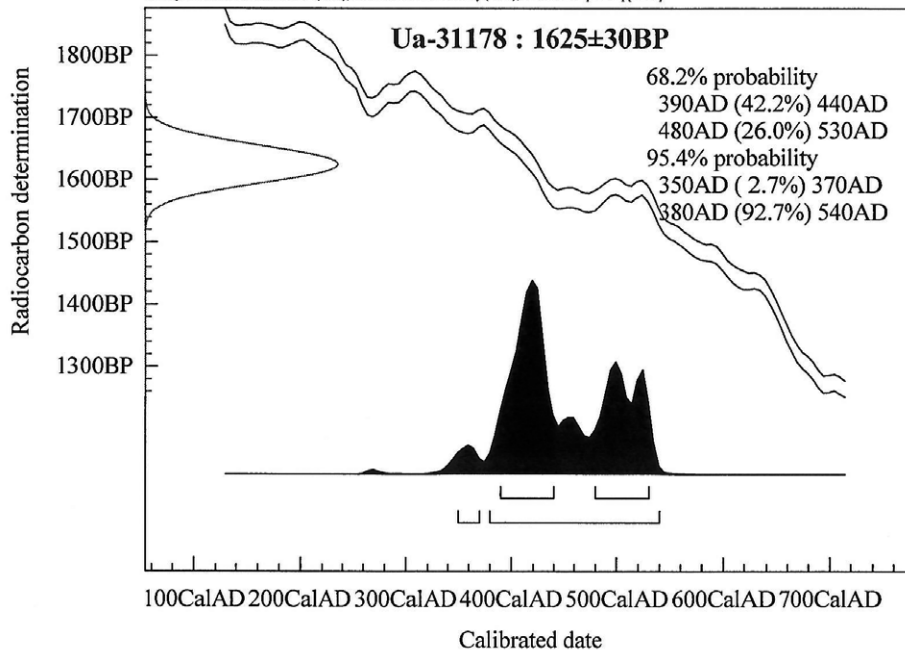
Med vänlig hälsning

Göran Possnert/ Elisabet Pettersson

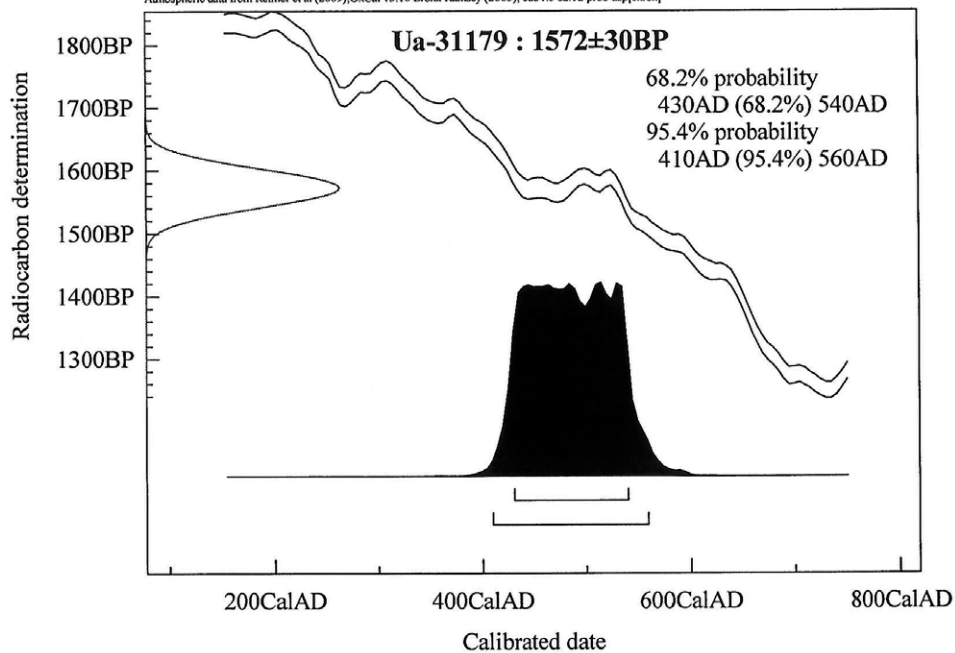
Atmospheric data from Reimer et al (2009);OxCal v3.10 Bronk Ramsey (2005); cub r:5 sd:12 prob usp[chron]



Atmospheric data from Reimer et al (2009);OxCal v3.10 Bronk Ramsey (2005); cub r:5 sd:12 prob usp[chron]



Atmospheric data from Reimer et al (2009);OxCal v3.10 Bronk Ramsey (2005); cub r:5 sd:12 prob usp[chron]





UPPSALA
UNIVERSITET

Uppsala 2013-06-12

Ola Kronberg
Riksantikvarieämbetet UV Syd
Odlarevägen 5
226 60 Lund

Angströmlaboratoriet
Tandemlaboratoriet

Göran Possnert

Besöksadress:
Angströmlaboratoriet
Lägerhyddsvägen 1
Rum 4143

Postadress:
Box 529
751 20 Uppsala

Telefon:
018 - 471 30 59

Telefax:
018 - 55 57 36

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

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

Resultat av ^{14}C datering av träkol från Kronoberg, Hamneda, 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 föroreningars inverkan.

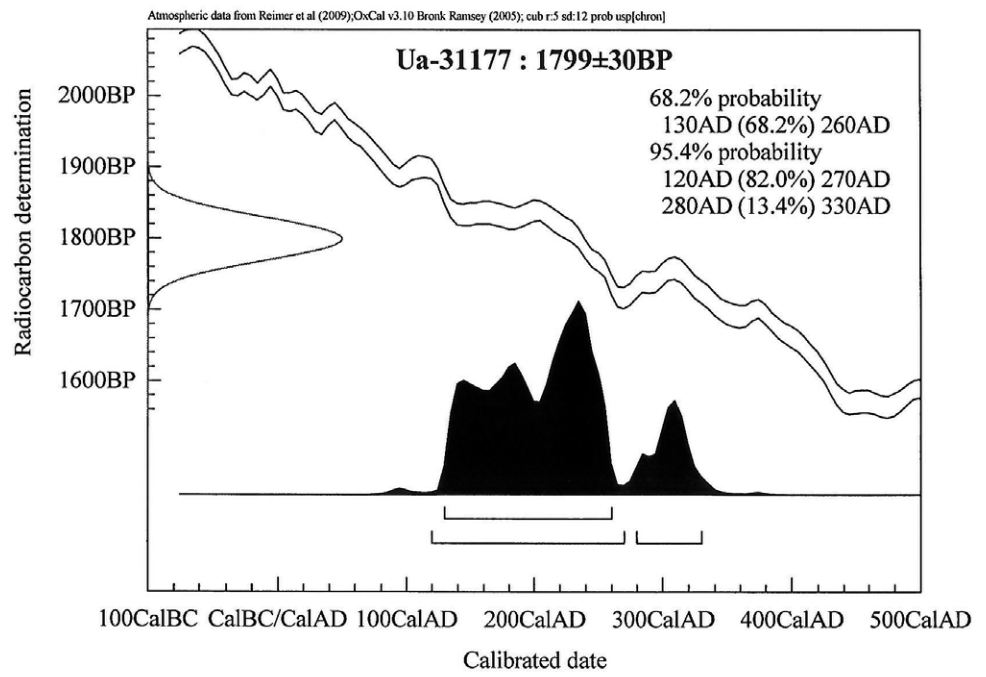
Före acceleratorbestämningen av ^{14}C -innehållet förbränns det tvättade och intorkade materialet, surgjort till pH 4, till CO_2 -gas, som i sin tur konverteras till fast grafit genom en Fe-katalytisk reaktion. I den aktuella undersökningen har fraktionen INS daterats.

RESULTAT

Labnummer	Prov	$\delta^{13}\text{C}\text{‰ VPDB}$	^{14}C age BP
Ua-31177	A214 PK1000002	-27,0	1799 ± 30

Med vänlig hälsning

Göran Possnert/ Elisabet Pettersson





UPPSALA
UNIVERSITET

Uppsala 2014-06-05

RAÄ, UV-Syd
Ola Kronberg
Odlarevägen 5
226 60 LUND

Ångströmlaboratoriet
Tandemlaboratoriet

Göran Possnert

Besöksadress:
Ångströmlaboratoriet
Lägerhyddsvägen 1
Rum 4143

Postadress:
Box 529
751 20 Uppsala

Telefon:
018 - 471 30 59

Telefax:
018 - 55 57 36

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

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

Resultat av ^{14}C datering av träkol från Berga 335, 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 föroreningars inverkan.

Före acceleratorbestämningen av ^{14}C -innehållet förbränns det tvättade och intorkade materialet, surgjort till pH 4, till CO_2 -gas, som i sin tur konverteras till fast grafit genom en Fe-katalytisk reaktion. I den aktuella undersökningen har fraktionen INS daterats.

RESULTAT

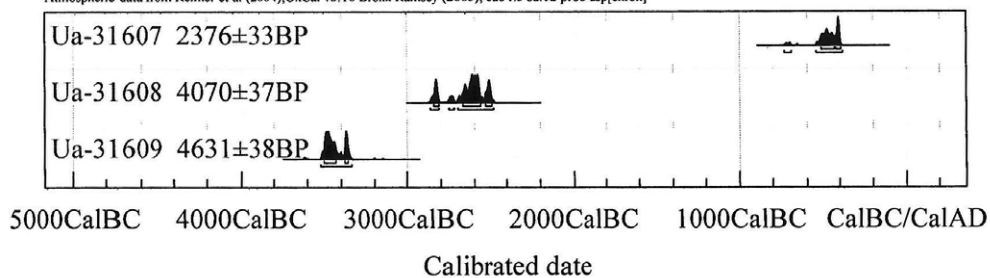
Labnummer	Prov	$\delta^{13}\text{C}\text{‰ VPDB}$	^{14}C age BP
Ua-31607	A740 PM3451	-27,4	2 376 \pm 33
Ua-31608	A1429 PM1626	-29,1	4 070 \pm 37
Ua-31609	A2135 PM1000156	-27,0	4 631 \pm 38

Provet *Hanneda A883 (yttre)* löstes upp vid förbehandlingen och kunde ej dateras.

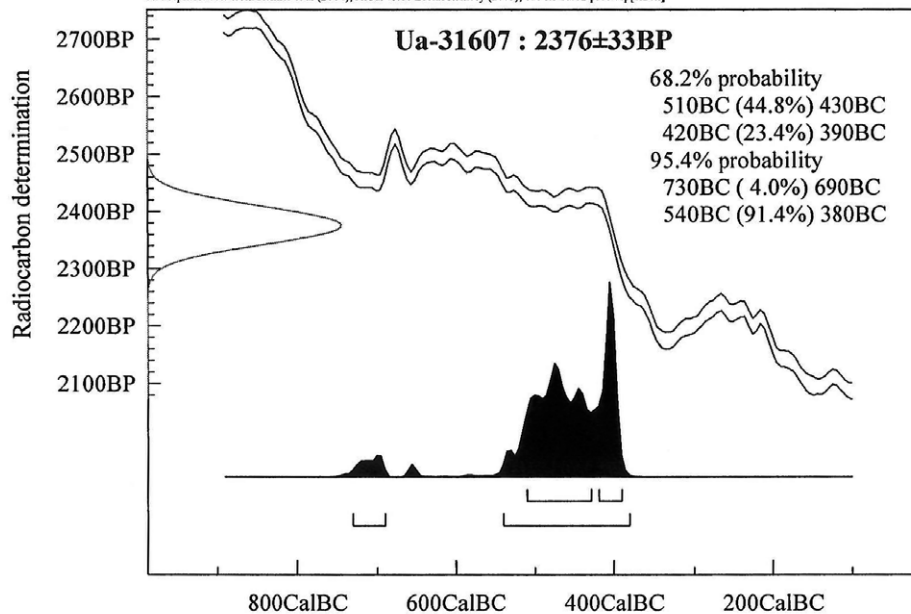
Med vänlig hälsning

Göran Possnert/ Elisabet Pettersson

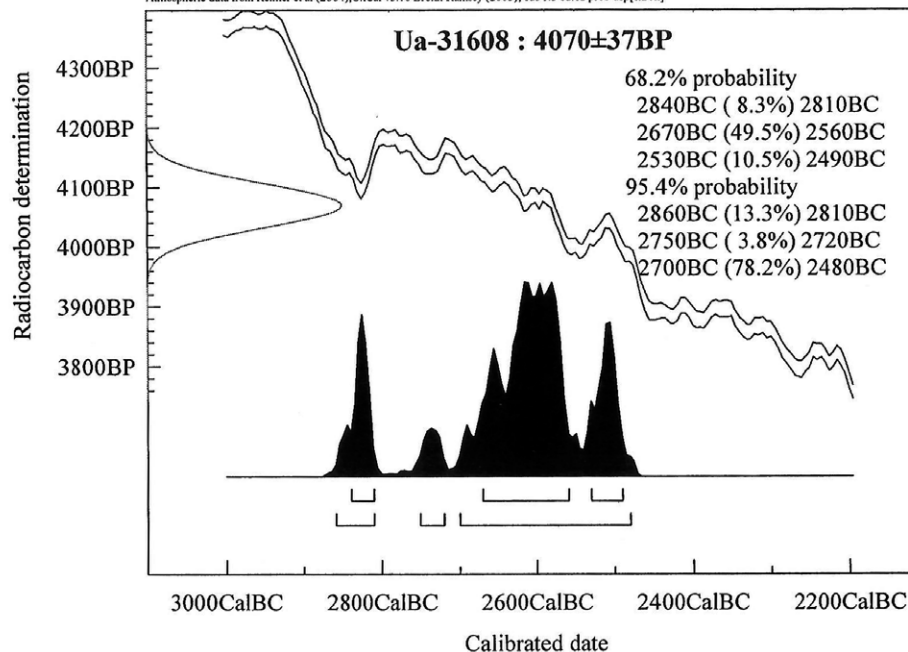
Atmospheric data from Reimer et al (2004);OxCal v3.10 Bronk Ramsey (2005); cub r:5 sd:12 prob usp[chron]

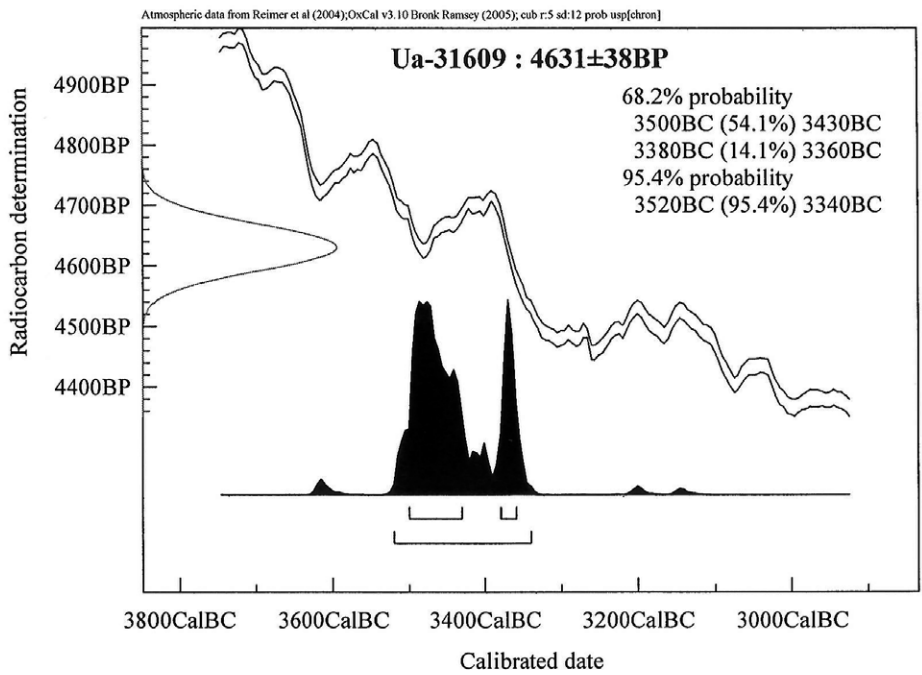


Atmospheric data from Reimer et al (2004);OxCal v3.10 Bronk Ramsey (2005); cub r:5 sd:12 prob usp[chron]



Atmospheric data from Reimer et al (2004);OxCal v3.10 Bronk Ramsey (2005); cub r:5 sd:12 prob usp[chron]







STATENS HISTORISKA MUSEER

SAMT ARKEOLOGISKA UPPDRAGSVERKSAMHETEN