



Stenålder på strandvallen

Arkeologisk förundersökning

Skarpa Alby 2:3, Sandby socken

Öland, Kalmar län



Ludvig Pappmehl-Dufay

KALMAR LÄNS MUSEUM
Rapport april 2008

Stenålder på strandvallen

Arkeologisk förundersökning

Skarpa Alby 2:3, Sandby socken
Öland, Kalmar län

Författare	Ludvig Pappmehl-Dufay
Copyright	Kalmar läns museum
Redaktion	Per Lekberg
Kartor	Publicerade i enlighet med tillstånd 507-98-2848 från Lantmäteriverket
Förlag	Kalmar läns museum
ISSN	I400-352X

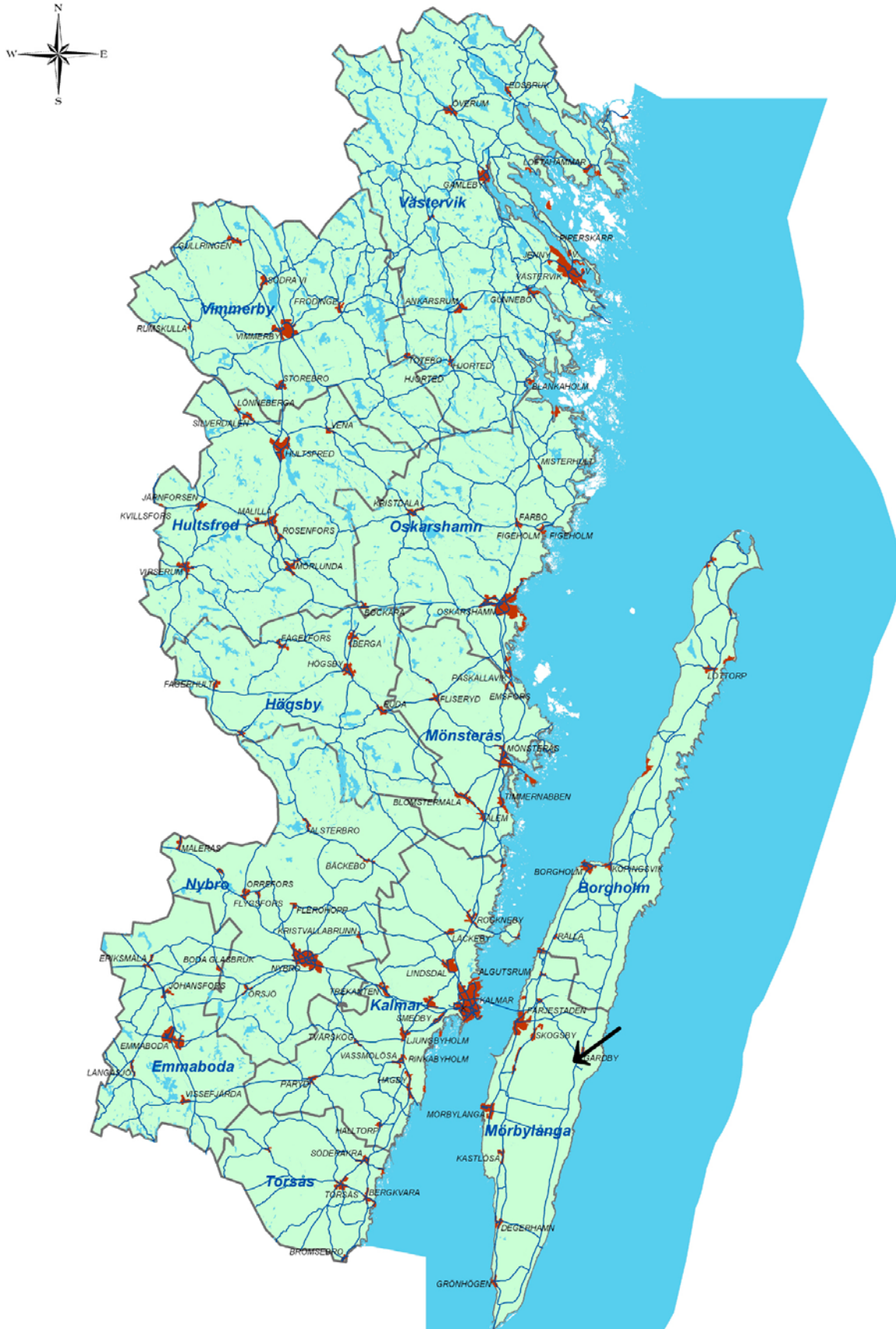
Abstract

This report presents the results of an archaeological trial excavation performed during 2 days at Skarpa Alby, eastern Öland. The excavation was initiated by plans for the construction of a new stable, and managed to locate previously unknown prehistoric settlement remains with some 70 sunken features documented. Of the 26 features excavated, the majority was interpreted as postholes. No artifacts were found, and the dating of the site is mainly based on ¹⁴C-dates from 2 features. Charcoal from a hearth was dated to the late Mesolithic (c. 4400-4200 cal BC), while burnt bone from

another hearth was dated to the late Middle Neolithic (c. 2900-2400 cal BC). The earlier date is difficult to interpret given the uncertain contextual association of the dated material, while the later date through the burnt bone can be more securely associated with human activities on the site. A date of the site to the Middle Neolithic is in good accordance with the previously documented finds to the NW of the appointed area, however the dated bones suggest a continuation through to the later part of this period, MNB, which was not indicated by the previously known finds.

Innehåll

Inledning	7
Sammanfattning	8
Topografi och fornlämningsmiljö	9
Syfte, metod och genomförande	14
Resultat	15
Åtgärdsförslag	19
Referenser	20
Tekniska och administrativa uppgifter	21
Bilagor	23



Figur 1. Kalmar län med förundersökningsplatsen markerad.

Inledning

Under två dagar i mitten av april 2008 genomförde Kalmar läns museum på uppdrag av Länsstyrelsen i Kalmar län en arkeologisk förundersökning på fastigheten Skarpa Alby 2:3, Sandby sn, Öland (fig 1). Förundersökningen föranleddes av planerna på nybyggnation av ett djurstall med intilliggande gödselbrunn, och beställare var Åke Nilsson. I omgivningen är ett flertal förhistoriska boplatser och grav-

fält registrerade, och närheten till stenåldersboplatsen Raä 164 mot nordväst (se nedan) gjorde att en arkeologisk förundersökning ansågs motiverad. Förundersökningen på Skarpa Alby 2:3 genomfördes i form av sökschaktning respektive avbaning med maskin, och ansvarig arkeolog i fält var fil dr Ludvig Pappmehl-Dufay som också svarat för färdigställandet av föreliggande rapport.



Figur 2. Avbaning pågår i förundersökningsområdets NV del. Foto från S. Ludvig Pappmehl-Dufay/Kalmar läns museum.

Sammanfattning

Under 2 dagar i mitten av april 2008 genomförde Kalmar läns museum på uppdrag av Länsstyrelsen i Kalmar län en arkeologisk förundersökning på fastigheten Skarpa Alby 2:3, Sandby sn, Öland. Förundersökningen, som föranleddes av planerna på nybyggnation av ett djurstall med intilliggande gödselbrunn, genomfördes i form av avbaning med maskin av berörda ytor och kunde påvisa rikligt med indikationer på kulturhistoriska lämningar i områdets nordvästra del. Lämningarna utgörs uteslutande av så kallade anläggningar, d v s mörkfärgningar i marken efter gropar, stolphål och liknande vilka sannolikt ska tolkas som delar av en forntida boplats. Totalt 70 anläggningar mättes in och av dessa undersöktes 26 stycken. Fynden inskränker sig till lite brända ben och två bitar bränd flinta, men utifrån två ¹⁴C-dateringar kan boplatsen dateras till perioden senmesolitikum-mellanneolitikum

(ca 4400-2400 f Kr). Den äldre dateringen av träkol kan betraktas som osäker, medan bränt ben från en anläggning daterat till mellanneolitikum (2900-2400 f Kr) stämmer bra överens med fynddateringar från den närliggande boplatsen Raä 164. Arkivstudier i samband med föreliggande rapport uppdagade vidare att de nu påträffade lämningarna med största sannolikhet utgör utkanten av en mycket större boplats med fynd från framförallt mellanneolitikum vilken undersökts redan på 1960-talet men inte registrerats i fornlämningsregistret förrän vid Ölandsinventeringen 1996-1997. I samråd med Kalmar läns museum, och med utgångspunkt i lämningarnas karaktär och omfattning, har Länsstyrelsen i Kalmar län efter avslutad förundersökning beslutat att ingen vidare antikvarisk åtgärd är nödvändig och marken därmed kan tas i anspråk för planerad byggnation.

Topografi och fornlämningsmiljö



Figur 3. Tallplanteringar på strandvallen Foto från S. Ludvig Papmehl-Dufay/Kalmar läns museum.

Sandby socken ligger på östra Öland mellan Gårdby socken i norr och Stenåsa socken i söder. Västra delen av socknen ingår i Stora Alvaret, och östra delen går ner till Östersjön. Förutom byarna längs Östra landborgen finns i socknen två alvarbyar, Skarpa Alby och Ekelunda. Den aktuella fastigheten ligger i socknens norra del ca 1 km sydost om byn Skarpa Alby, i direkt anslutning till östra landborgen som i området utgörs av en tydligt markerad forntida strandvall. Höjden över havet inom förundersökningsytan är ca 13-14 m. Växtligheten i området karaktäriseras av tallplanteringar omgivna av åker- och alvarmark. Sedan 1930-talet har förundersökningsplatsen varit en tallplantering vilken har avverkats under senare år.

I figur 4 visas läget för förundersökningsområdet, med omgivande registrerade fornlämningar markerade (jämför tabell 1). Som framgår finns gravar och gravfält från järnåldern längs landborgen, och i åkermarkerna mot väster och öster har vid inventeringar påträffats avslag och föremål av flinta vilket tyder på boplatser. På vardera sidan om landborgen i närheten av förundersökningsområdet ligger två av dessa, Raä 164 och 169. På den sistnämnda har 37 avslag och föremål av flinta hittats, dessvärre kan utifrån dessa fynd ingen snävare datering än till stenålder göras. Omkring 800 m söder om förundersökningsområdet har en tunnackig flintyx från ca 4000-3000 f Kr hittats (Raä 172).

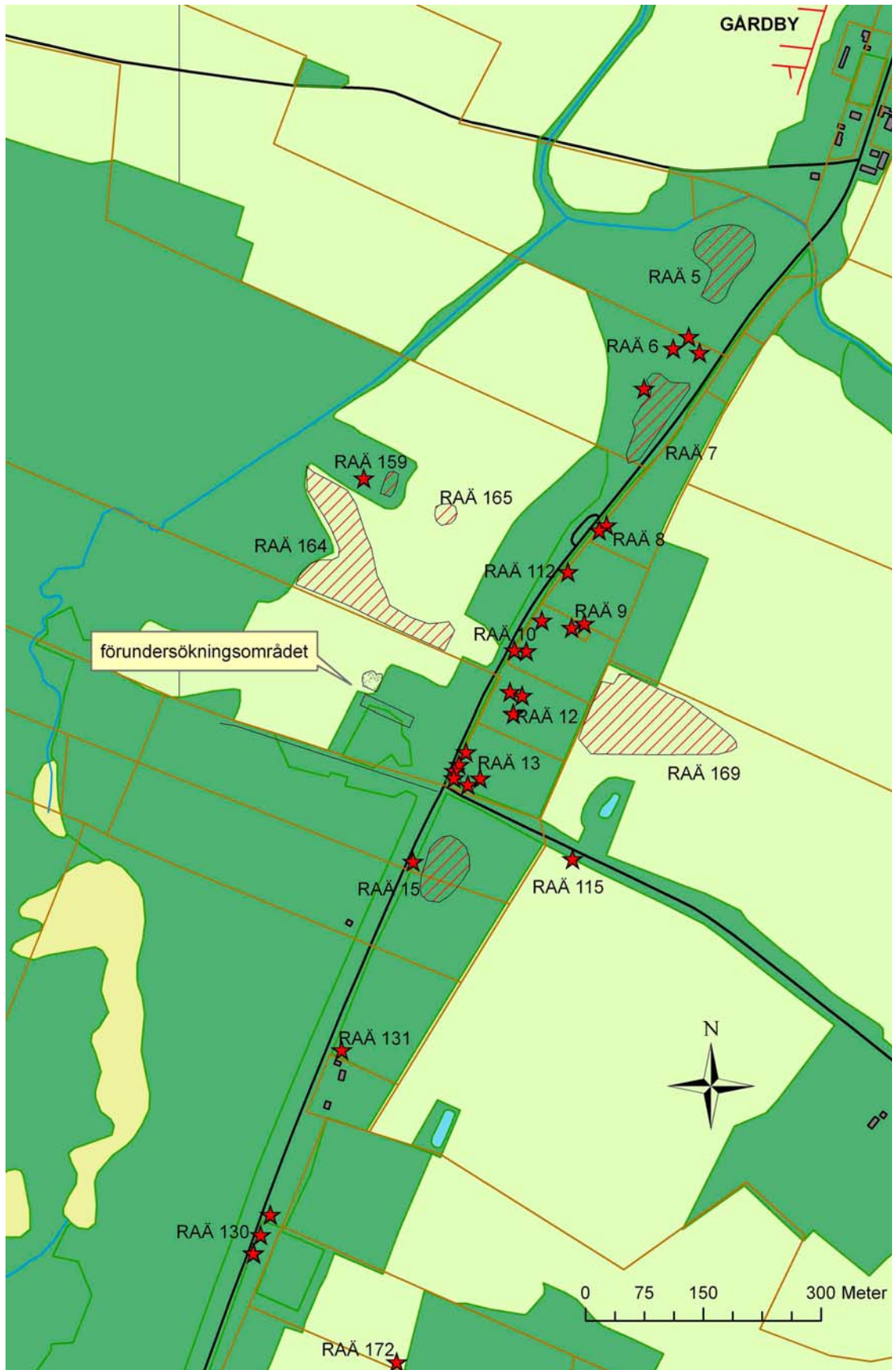
Boplatsen Raä 164 registrerades i samband med Ölandsinventeringen 1996-1997, då ett stort antal flintavslag och föremålsfragment påträffades inom området (se nedan). Boplatsens existens blev emellertid känd för arkeologer redan på slutet av 1960-talet, och platsen visar sig vid närmare granskning i Kalmar läns museums arkiv ha varit föremål för undersökningar ett flertal gånger under årens lopp. Varför boplatsen inte registrerats i fornminnesregistret förrän vid Ölandsinventeringen är svårt att säga, men detta faktum har onekligen inneburit en del onödig handläggning genom åren.

Första gången boplatsen undersöktes var 1967, då Ingmar Jansson inom forskningsprojektet Ölands Stora Alvar i samband med planerad grustäkt företog en mindre undersökning i området. Undersökningen utfördes 1967 och 1969 med kompletteringar 1970, och innefattade dels inventering i plöjda åkrar varvid fynd i form av flinta och keramik noterades och dels avschaktning av en större sammanhängande yta inom det för planerad grustäkt avsatta området, oklart exakt var (Jansson 1970, rapport i KLM:s arkiv). De berörda områdena visas i fig 5. Vid schaktningen 1967 och 1969 framkom anläggningar i form av sammanlagt sex härdar och en sotfläck. Utöver maskinschaktningen grävdes 1967 tolv provrutor för hand inom det för grustäkt avsatta området, och i

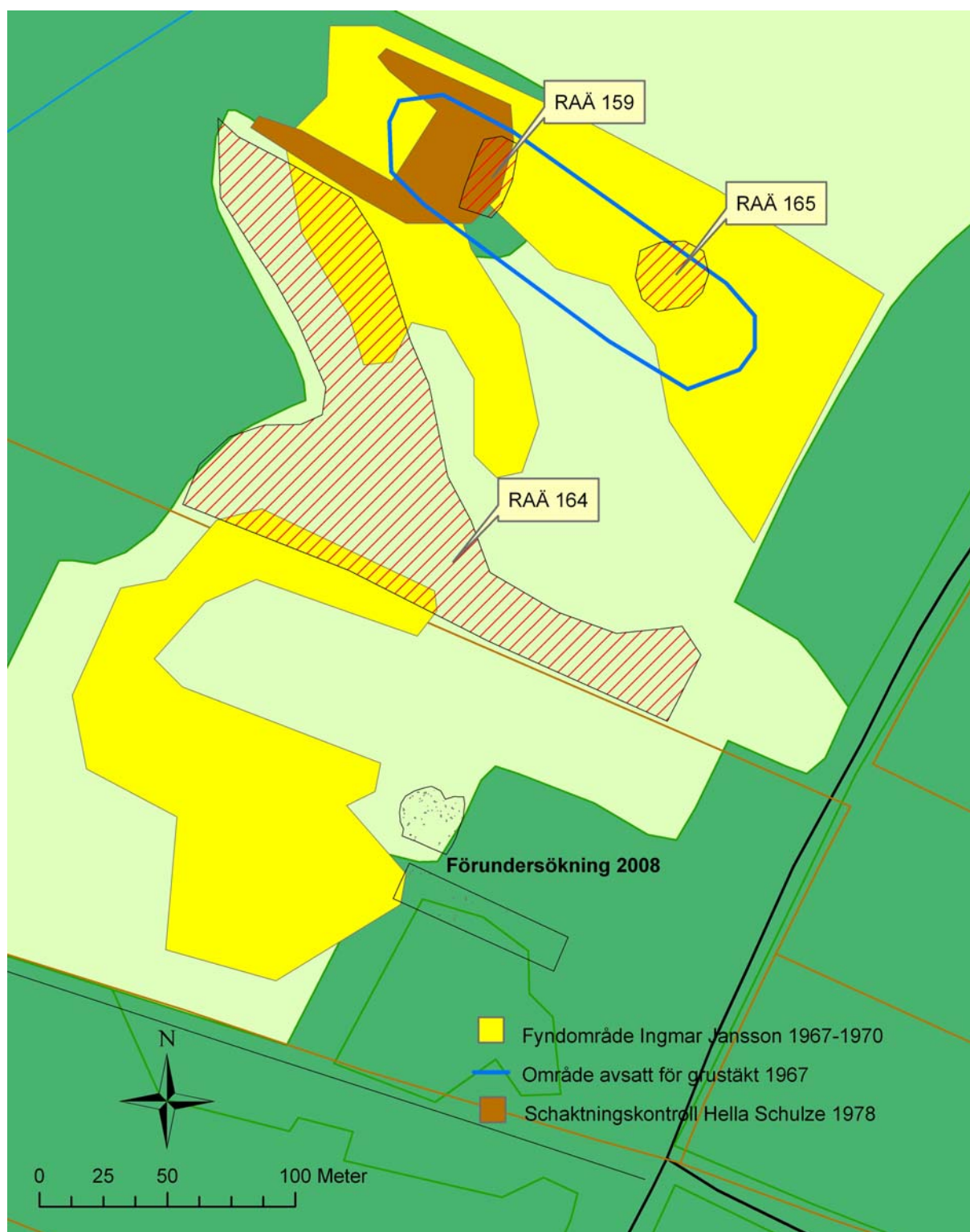
RAÄ-nr	Typ	Datering
5	Gravfält	Järnålder
6	Gravar	Järnålder
7	Gravfält	Järnålder
8	Gravar	Järnålder
9	Gravar	Järnålder
10	Gravar, vägmärke	Järnålder, historisk tid
12	Gravar	Järnålder
13	Gravar, vägmärke	Järnålder, historisk tid
15	Gravfält, vägmärke	Järnålder, historisk tid
112	Vägmärke	Historisk tid
115	Vägmärke	Historisk tid
130	Vägmärken	Historisk tid
131	Vägmärke	Historisk tid
159	Boplatz	Bronsålder/äldre järnålder
164	Boplatz	Mellanneolitikum
165	Boplatz	Stenålder
169	Boplatz	Stenålder
172	Fyndplats tunnackig flintyx	Tidigneolitikum

Tabell 1. Lista över de fornlämningar som är markerade i figur 4.

de två västligaste av dessa noterades ett upp till 0,08 m tjockt fyndförande lager under ploglagret vilket uppfattades som ett bevarat kulturlager. I härdarna påträffades flintavslag och odecorerad keramik, och löst liggande på den avbanade ytan liksom på åkrarna runt om och söderut hittades ett stort antal fynd i form av flintavslag, några flintskrapor, keramikskärvor samt en brandskadad fyrsidigt slipad smalmejsel i flinta. Keramiken från 1967 års undersökning är mestadels odecorerad och av grovt magrat gods, men innefattar även två dekorerade skärvor vilka i rapporten beskrivs som ”den ena en mynningsbit av grovt gods med tvärhackad rand och nedanför denna små V-formade intryck, den andra av fint gods med ett grunt inristat sicksackband” (Jansson 1970). Vid besök på platsen 1970 påträffades ytterligare en dekorerad krukskärva ”med kamliknande intryck”. Fynden är dessvärre inte avbildade i rapporten och tycks vara förkomna; de finns inte i Kalmar läns museums magasin, inte



Figur 4. Förundersökningsområdet med registrerade fornlämningar markerade. Jämför tabell I.



Figur 5. Förundersökningsområdets närmaste omgivningar, med registrerade fornlämningar samt undersökningar av stenålderslämningar 1967-1970 och 1978 markerade. Efter rapporter (Jansson 1970, Schulze 1978) i Kalmar läns museums arkiv.

på Historiska museet i Stockholm och inte heller i Uppsala universitets magasin i Husby Borg i Uppsala där mycket annat fyndmaterial från undersökningar inom projektet Ölands Stora Alvar förvaras. Att det rör sig om lämningar från yngre stenåldern (4000-1800 f Kr) råder det inget tvivel om, däremot är en närmare datering av keramiken enbart utifrån den verbala beskrivningen svår att fastställa även om mellersta delen av perioden förefaller rimligt. Smalmejseln i flinta passar även den väl in på denna datering, d v s runt 3300-2300 f Kr.

I november 1978 genomförde Hella Schulze från Riksantikvarieämbetets Ölandskontor en schaktningskontroll inför utvidgning av ovan nämnda grustäkt (se fig 5), varvid ett par mindre sotfärgningar och ett tiotal flintavslag påträffades (Schulze 1978, rapport i KLM:s arkiv). I fornlämningsregistret är dessa fynd registrerade som Raä 159:2, fyndplats för bearbetad flinta. Återigen med anledning av planerad utvidgning av grustäkten genomfördes av Kalmar läns museum i april 1990 en arkeologisk förundersökning, inom undersökningsområdet för såväl 1967-1969 som 1978 års undersökningar (Rasch 1990, rapport i KLM:s arkiv). Vid förundersökningen påträffades ett 25 x 15 m stort kulturlager samt två härdar och ett möjligt stolphål. Lämningarna är registrerade i fornlämningsregistret som boplatsen Raä 159:1. Fynden från förundersökningen 1990 utgjordes av 7 st odecorerade keramikskärvor (KLM 34 675) som utifrån sin godstyp ansågs kunna dateras till yngre bronsålder eller äldre järnålder. Med tanke på övriga fynd i området torde emellertid denna datering vara något osäker. I samband med Ölandsinventeringen i mitten av 1990-talet slutligen insamlades från området strax norr och nordväst om den nu aktuella ytan, och till stor del mellan de båda

fyndområdena från 1967-1969 års undersökning, sammanlagt 97 slagna flintor och två bitar slagen kvarts, de förra inkluderande två slipade yxfragment vilket talar för en datering till mellersta delen av yngre stenåldern. Dessa fynd registrerades i fornlämningsregistret som boplatsen Raä 164. Boplatsen Raä 165 är belägen inom det norra av de båda år 1967 noterade fyndförande områdena, och registrerades även den i samband med Ölandsinventeringen 1996-1997 då 3 bitar slagen flinta och 2 bitar slagen kvarts hittades inom detta område.

Av ovanstående framgår att långt ifrån alla arkeologiskt intressanta iakttagelser som gjorts i området har registrerats i fornlämningsregistret. Mycket av det som hittats tyder på att en stor boplats från yngre stenåldern står att finna på platsen, och möjligheten torde vara stor att Raä 159:1, Raä 159:2, Raä 164, Raä 165 samt de oregistrerade boplatslämningarna från 1967-1970 års undersökningar, liksom även de här aktuella nyligen påträffade lämningarna, representerar en och samma fornlämning.

Järnålderslämningarna i närområdet domineras kraftigt av gravar och gravfält, vilka utslutande är belägna längs med den nuvarande vägen (se fig 4). Av placeringen att döma bör de flesta gravar ursprungligen ha ingått i ett enda långsträckt gravfält, från Raä 5 i norr till Raä 15 i söder. Åtta skadade gravar på gravfältet Raä 5 ca 700 m norr om det här aktuella området undersöktes av Bertil Almgren 1949, och två av gravarna innehöll fynd som kunde dateras till folkvandringstid (400-550 e Kr) (Almgren 1949, rapport i KLM:s arkiv; Beskow-Sjöberg 1996: 200ff). Detta stämmer bra överens med de yttre gravformerna i området överlag, vilka mestadels talar för en datering till yngre järnålder.

Syfte, metod och genomförande

Syftet med förundersökningen var att avgränsa fornlämningen i tid och rum inom det aktuella området, samt att i möjligaste mån beskriva dess bevarandegrad och vetenskapliga potential. Relationen till intilliggande registrerade fornlämningar är här av stor vikt att belysa. Resultaten från förundersökningen ska kunna fungera som kunskapsunderlag för länsstyrelsens beslut om vidare antikvariska åtgärder i ärendet.

Förundersökningen inleddes med grävning av sökschakt inom det för byggnation avsat- ta området, men då anläggningar framkom i synnerhet i områdets nordvästra del och då ett viktigt syfte var att avgränsa lämningarna kom schaktningen att omfatta totalavbaning av ytan för stallbyggnaden och gödselbrunnen. För stallbyggnadens del genomfördes emeller- tid bara sökschaktsgrävning inom ramen för förundersökningsbudgeten; totalavbaningen av detta område, vilken utfördes mellan dag 1

och dag 2 av förundersökningen, genomfördes i samråd med länsstyrelsen genom läns museet i syfte att förbereda för själva byggnationen. I och med detta förfarande kunde en säkrare avgränsning av berörda lämningar uppnås, samtidigt som förberedelserna för det plane- rade bygget kunde optimeras. Den totala av- banade ytan uppgår genom detta förfarande till omkring 1500 m², av vilket ungefär hälften ge- nomfördes inom ramen för förundersökningen och hälften inom ramen för själva byggnations- arbetet.

Samtliga påträffade lämningar mättes in med totalstation i Rikets nät (RT 90 2,5 gon V och RH 70), och ett urval av dessa (ca en tred- jedel) undersöktes för hand genom att hälften av varje anläggning grävdes ut och dess profil fotodokumenterades. Fynd från anläggningar samlades in, liksom i de fall det var möjligt da- terbart material för ¹⁴C-analys.

Resultat

De två schakt som banades av motsvarar utbredningen för den planerade stallbyggnaden (schakt 1) respektive gödselbrunnen (schakt 2) (fig 6). Totalt dokumenterades 70 anläggningar i dessa båda schakt, fördelade på 15 anläggningar i schakt 1 och 55 i schakt 2. En tydlig förtätning av anläggningar kan ses mot nordväst, och i östra delen av schakt 1 påträffades inga anläggningar alls. Generellt sett var anläggningarna inom förundersökningsområdet tydliga, vanligen med välavgränsad sotig mörkt gråbrun fyllning som stod i tydlig kontrast till den omgivande ljusare sanden. Inga anläggningar innehöll större mängder sten, och kol noterades bara i ett fåtal anläggningar. Två anläggningar innehöll brända ben (A46 och A48), och i en av dessa (A46) hittades även två fragment bränd flinta. I väntan på fyndfördelning förvaras fynden i Kalmar läns museums magasin under KLM 44161:1-2.

Av de 70 anläggningarna undersöktes 26 stycken. De undersökta anläggningarna redovisas i fig 7 och 8 samt i tabell 2. Profilmotona redovisas separat i bilaga 1. Merparten av de undersökta anläggningarna har tolkats som stolphål (17 stycken, varav 5 betraktas som osäkra), och av dessa är majoriteten av relativt små dimensioner. Tre anläggningar har tolkats som härdar, dessa ska dock alla betraktas som osäkra då ytterst lite kol och skörbränt material hittades. Ytterligare en anläggning kan bäst beskrivas som en sotfläck, kanske utgör även denna rest efter en härd. Tre anläggningar har tolkats som gropar av okänd funktion, vilket i

Anläggningsnr	Tolkning	Schakt	Fynd
A68	Stolphål	1	
A66	Stolphål?	1	
A67	Sotfläck	1	
A70	Härd?	1	
A69	Stolphål?	1	
A59	Stolphål	1	
A57	Stolphål?	1	
A2	Stolphål	2	
A3	Lagersvacka	2	
A1	Stolphål?	2	
A4	Stolphål	2	
A5	Stolphål	2	
A51	Lagersvacka	2	
A52	Lagersvacka	2	
A50	Stolphål	2	
A49	Stolphål	2	
A48	Stolphål?	2	Brända ben, bränd flinta
A47	Grop?	2	
A46	Härd?	2	Brända ben
A16	Grop	2	
A14	Stolphål	2	
A13	Stolphål	2	
A8	Grop	2	
A7	Stolphål	2	
A44	Stolphål	2	
A35	Härd?	2	

Tabell 2. Undersökta anläggningar. Jämför fig 7 och 8.

princip bara innebär att de representerar tydliga nedgrävningar som av storlek och form att döma inte representerar stolphål. Tre av de undersökta anläggningarna slutligen har tolkats

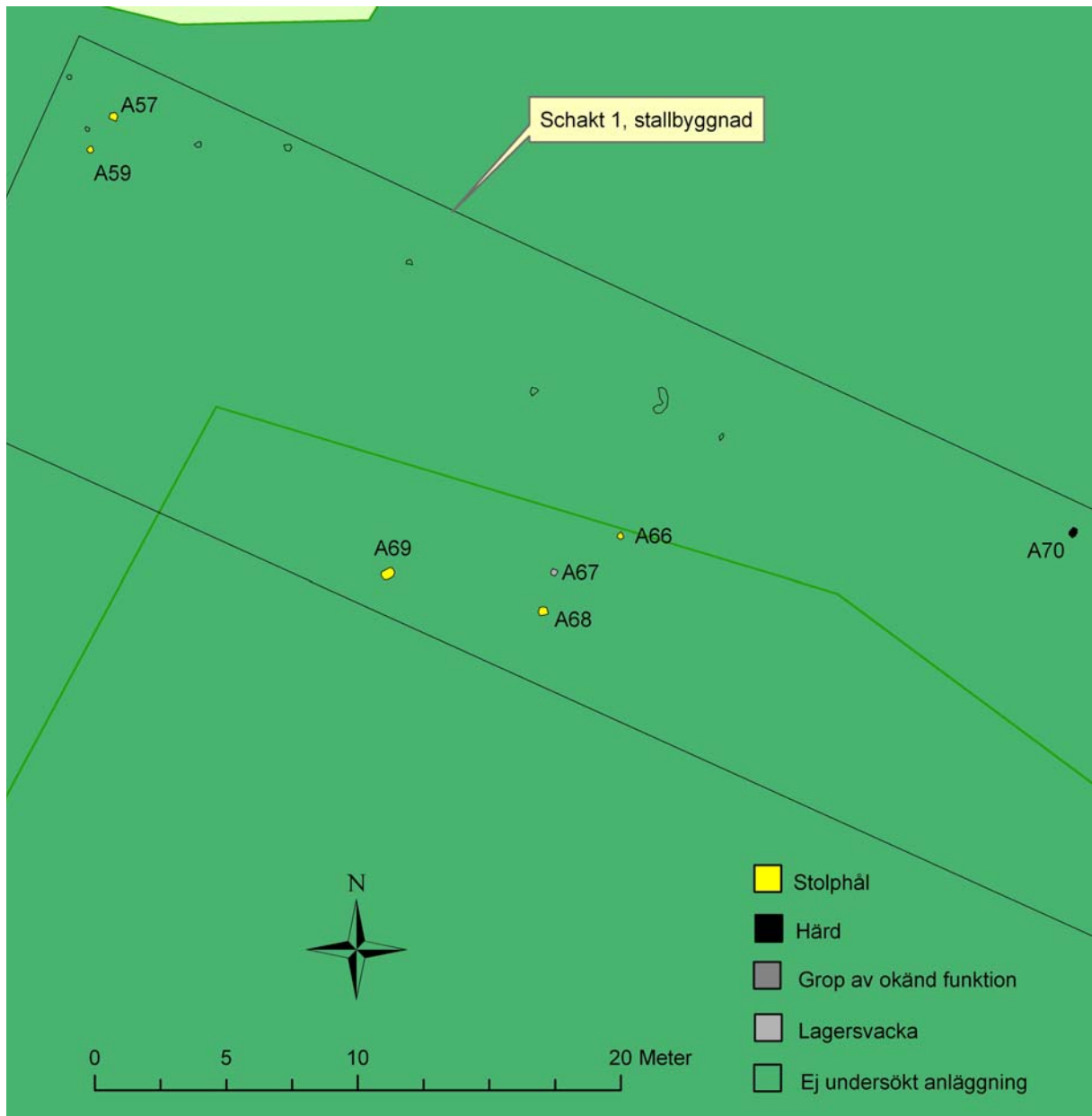


Figur 6. Schaktplan från förundersökningen med samtliga inmätta anläggningar.

som lagersvackor, vilket innebär att de inte uppvisade något nämnvärt djup i profilen och således inte tolkas som nedgrävningar i egentlig mening.

Trots den stora mängden anläggningar har inga klara konstruktioner, som hus eller liknande, kunnat identifieras. Med blicken lyft mot

intelligande lämningar västerut och norrut är detta kanske emellertid inte så konstigt; det förefaller tydligt att de här påträffade lämningarna utgör sydöstra utkanten av en åtminstone 300 x 200 m stor boplats, och eventuella hus kanske snarare ska förväntas finnas mer centralt i området. Att så många som 70 anläggningar

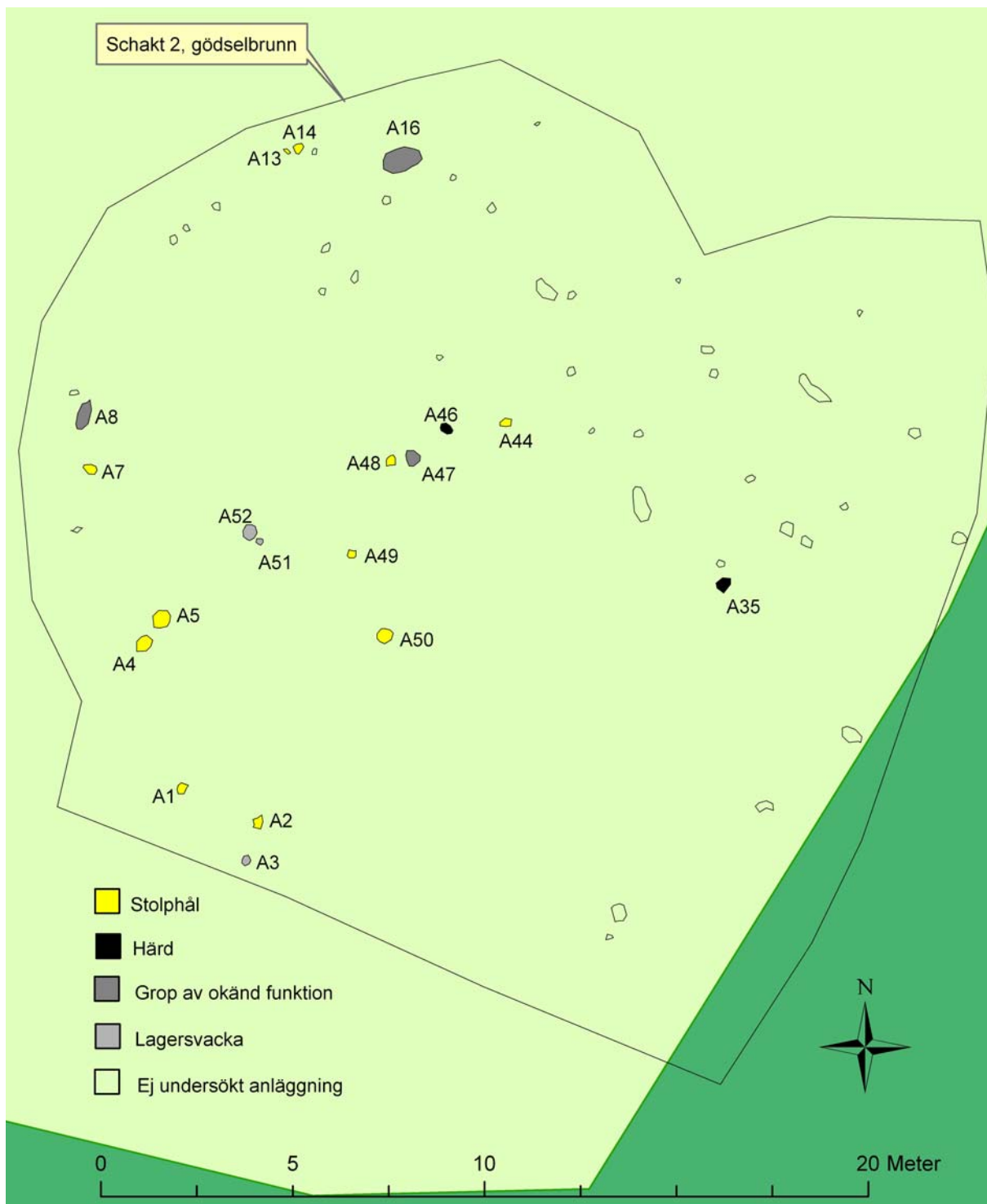


Figur 7. Schakt 1 med samtliga inmätta anläggningar, undersökta anläggningar numrerade. Jämför tabell 2.

fanns inom en så perifer del av boplatsen som den nu undersökta talar starkt för att en eventuell framtida undersökning av en mer centralt belägen del av boplatsen skulle ha stora möjligheter att påträffa lämningar av stolpbyggda konstruktioner som hus eller liknande.

Två prover skickades in för ^{14}C -datering; dels kol från härden A35 och dels bränt ben från den förmodade härden A46. Den förstnämnda innehöll inga större mängder kol och provets samhörighet med anläggningens användning kan därför betraktas som osäker. Resultaten av

^{14}C -dateringarna visas i bilaga 2. Dateringen av kolet resulterade i senmesolitikum (ca 4400-4200 f Kr), vilket är omkring 1000 år äldre än vad som indikerades av intelligande lämningar. De brända benen däremot daterades till senare delen av mellanolitikum (ca 2900-2400 f Kr) vilket stämmer bättre överens med övriga fynd. Det ska inte uteslutas att en kontinuitet finns på platsen från senmesolitikum och upp i sent mellanolitikum, men med tanke på ovan nämnda osäkerhet om provets kontext är detta för osäkert att uttala sig om. Helt klart är att



Figur 8. Schakt 2 med samtliga inmätta anläggningar, undersökta anläggningar numrerade. Jämför tabell 2.

boplatsen utnyttjats under den yngre stenåldern, och fynden tillsammans med de brända benen talar för periodens mellersta del. Det kan tilläggas att boplatser från senare delen av

mellanneolitikum inte tillhör vanligheterna i sydöstra Sverige, och på Öland har endast ett fåtal sådana hittills identifierats och ännu färre undersökts (Papmehl-Dufay 2006).

Åtgärdsförslag

Förundersökningen resulterade i viktig information dels om förekomsten av fornlämning inom det för byggnation avsatta området, och dels om dess relation till tidigare påträffade lämningar mot väst, nordväst och norr. Fornlämningen som påvisats inom området kan beskrivas som relativt välbevarad vad gäller anläggningarna, även om ett eventuellt kulturlager av allt att döma förstörts av plöjning. Fornlämningen karaktäriseras av ytterst få fynd, och detta tillsammans med det förmodat perifera läget gör att kunskapspotentialen i en

totalundersökning av lämningarna är begränsad. Mycket information har kunnat inhämtas genom den begränsade insats som undersökningen av en tredjedel av anläggningarna har inneburit, och i kombination med ¹⁴C-dateringar och arkivstudier i samband med rapportarbetet har lämningarna kunnat dateras med god precision och satts i relation till en större enhet. Kalmar läns museum anser att någon ytterligare antikvarisk åtgärd inom förundersökningsområdet inte är nödvändig.

Referenser

- Beskow-Sjöberg, M. 1996. Sandby socken. I: Hagberg, U.-E., Stjernquist, B. & Rasch, M. (red) Ölands järnåldersgravfält Volym III. Sid 187-224.
- Jansson, I. 1969. Preliminär redogörelse för stenåldersboplatsen på "Sanna", Skarpa Alby 1:2 och 1:3, Sandby socken, Öland. Rapport inom projektet Ölands Stora Alvar, i Kalmar läns museums arkiv.
- Papmehl-Dufay, L. 2006. *Shaping an identity. Pitted Ware pottery and potters in southeast Sweden*. Theses and papers in Scientific Archaeology 7. Stockholm.
- Rasch, M. 1990. Rapport antikvarisk förundersökning, Skarpa Alby 1:3. Rapport i Kalmar läns museums arkiv, 2014/89.
- Schulze, H. 1978. Rapport ang antikvarisk kontroll på Skarpa Alby 1:3, Sandby sn, Öland. Raä UV:s regionkontor i Borgholm, rapport i Kalmar läns museums arkiv.

Tekniska och administrativa uppgifter

Länsstyrelsens dnr: 431-926-08

Kalmar läns museums dnr: 33-120-08

Uppdragsgivare: Åke Nilsson, Skarpa Alby 207, 386 92 Färjestaden

Landskap: Öland

Kommun: Mörbylånga

Socken: Sandby

Fastighet: Skarpa Alby 2:3

Fornlämningsnr: 164

Ek. karta: 4H 4a Sandby

X koordinat: 6273450

Y koordinat: 1550250

M ö h: 13,5-14

Fältarbetstid: 14 och 16 april 2008

Antal fältarbetsdagar: 2

Maskintid: 8 tim

Personal: Ludvig Papmehl-Dufay

Digitalfoto: Du 96: 1-41

Fynd nr:

Dokumentation: All fältdokumentation förvaras i Kalmar läns museums digitala topografiska arkiv, sorterat på landskap, socken och objektnummer. Samtliga schakt och påträffade lämningar mättes in med totalstation i Rikets nät (RT 90 2,5 gonV och RH 70).

Bilagor

Bilaga 1: Profilmoton från undersökta anläggningar.....	25
Bilaga 2: Resultat från ¹⁴ C-dateringar.....	29
Bilaga 3: Fyndlista.....	31









UPPSALA
UNIVERSITET

Uppsala 2008-07-07

Ludvig Pappmehl-Dufay
Kalmar läns museum
Box 104
391 21 KALMAR

Angströmlaboratoriet
Tandlaboratoriet

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 bränt ben och träkol från Öland.

Förbehandling av brända ben:

- 1,5 % NaOCl tillsatt till det rengjorda och krossade benprovet och blandningen fick stå i rumstemperatur i 48 timmar.
- Provet tvättat till neutral i avjoniserat vatten.
- 1M HAc tillsatt till provet och blandningen i rumstemperatur i 24 timmar.
- Provet tvättat till neutral i avjoniserat vatten och intorkat.
- Lakning med 6 M HCl och den erhållna CO_2 -gasen grafiteras därefter Fe-katalytiskt före acceleratormätningen av ^{14}C -innehållet.

Förbehandling av träkol och liknande material:

1. Synliga rottrådar borttages.
- 1 % HCl tillsätts (8-10 timmar, under kokpunkten) (karbonat bort).
- 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-katalytiskreaktion.

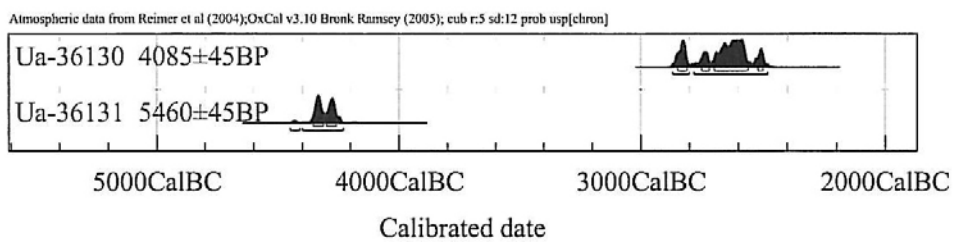
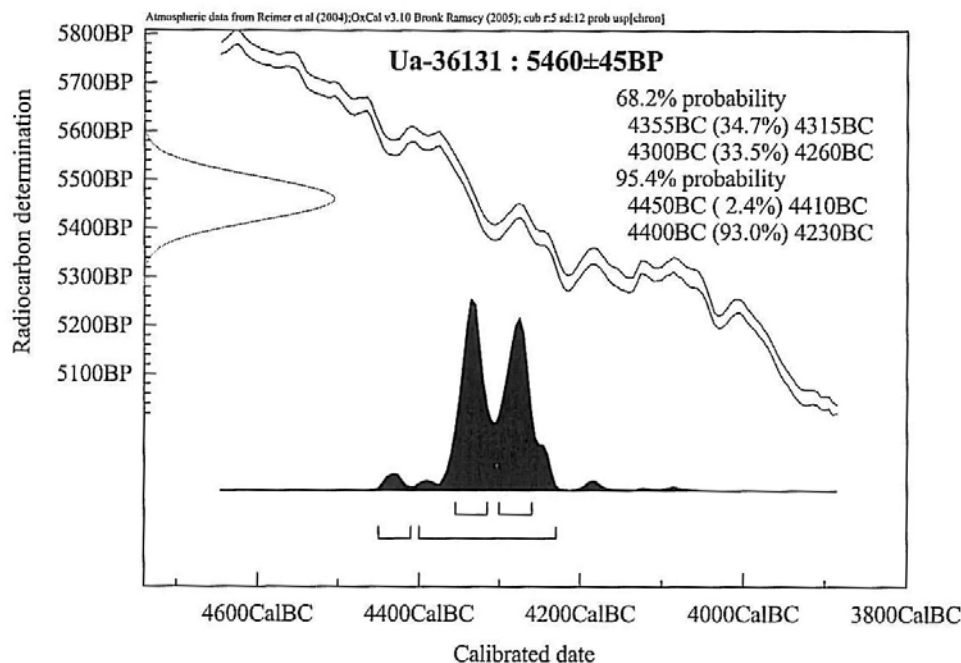
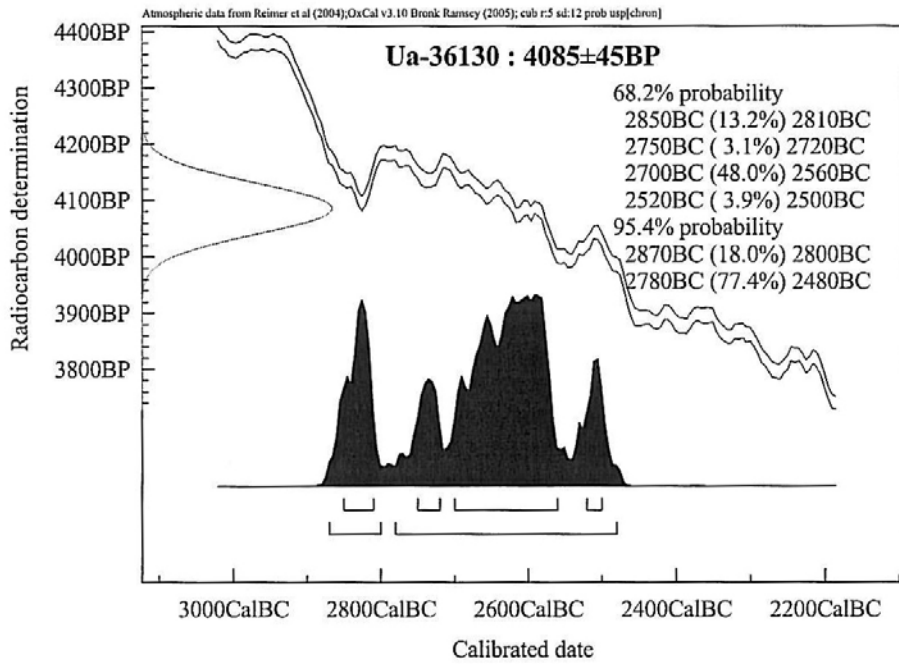
I den aktuella undersökningen har fraktionen INS daterats.

RESULTAT

Labnummer	Prov	$\delta^{13}\text{C}$ ‰ PDB	^{14}C ålder BP
Ua-36130	Skarpa Alby 2:3, A 46	-28,0	4 085 ± 45
Ua-36131	Skarpa Alby 2:3, A 35	-23,9	5 460 ± 45

Med vänlig hälsning


Göran Possnert/Maud Söderman



Fyndlista

KLM 44161:1-2

Öl
Sandby sn
Skarpa Alby 2:3
Fornl nr:
Arkeologisk undersökning

F nr	Ruta	Anl	Material	Sakord	Typ	Ant	Vikt(g)
1	46		Ben	Bränt ben		0	1,4
2	46		Flinta	Avslag		2	0,7



Adress

Box 104, S-391 21 Kalmar

Telefon

0480-45 13 00

Fax

0480-45 13 65

E-post

info@kalmarlansmuseum.se