

Ljungby Norra

Gravar från yngre bronsålder

Fornlämning 22, 198, 339 och 340,
Ljungby socken, Småland

Liselotte Källström

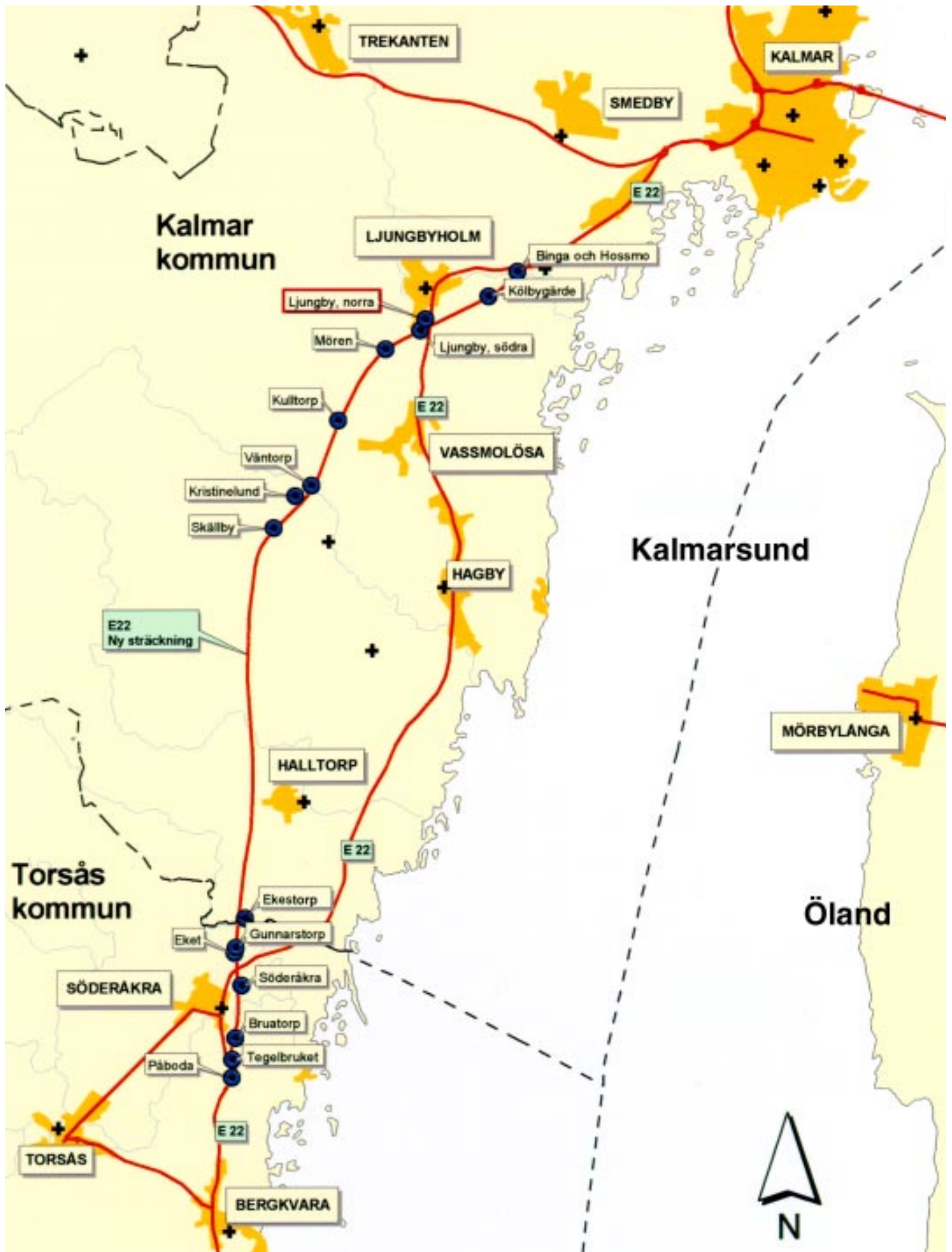
Louise Friberg

Hella Schulze

Textredaktör: Tinna Lenhammar
Bildredaktör: Viktoria Magnusson
Kartor: Publicerade i enlighet med
tillstånd 507-98-2848 från Lantmäteriverket
Utgiven av Kalmar läns museum
ISSN 1400-352X

INNEHÅLL

Förord	5
Sammanfattning	7
Undersökningens förutsättningar	9
Tidigare undersökningar på platsen	9
Topografi	10
Fornlämningsmiljö	12
Målsättning	12
Undersökningens genomförande och resultat	15
Metodval och genomförande	15
Det arkeologiska källmaterialet RAÄ 22	21
Gravarna	23
Fynd	26
Skärvestenshögen	27
Övriga anläggningar	28
Nyfunna fornlämningar	28
Det arkeologiska källmaterialet RAÄ 198	28
Områdesbeskrivning	28
Anläggningar	28
Fynd	28
Det arkeologiska källmaterialet RAÄ 339 och 340	28
Områdesbeskrivning	29
Anläggningar	30
Fynd	31
Dateringar	31
Kulturhistorisk tolkning	33
Gravarna	33
Härdar och gravar	33
Härdar som boplatsindikation	34
Utvärdering	35
Summary	37
Referenser	39
Tekniska och administrativa uppgifter	41
Bilagor	
Bil 1 Osteologisk analys	42
Bil 2 Anläggningsbeskrivningar och fyndlistor	49
Profiliritningar	



Figur 1. Översiktskarta med undersökningsområden samt nya vägsträckningen markerade. Skala 1:150 000.

FÖRORD

Sedan 1960-talet har betydelsen av en ny förbättrad dragning av väg E 22 söder om Kalmar – den tre mil långa sträckan mellan Hossmo och Söderåkra - varit aktuell. Att lösa frågan om sträckningen av den nya vägen har varit komplicerat. Här finns starka motstående intressen i form av höga natur- och kulturvärden och vattentäcksfrågor och tre alternativ har prövats. Slutlig ställning togs 1994 för att lägga vägen i ett västligt alternativ som innebär att man väjt undan för det synnerligen värdefulla kulturlandskap och fornlämningsmiljöer som ligger närmare kusten.

Kalmar läns museum har kontinuerligt deltagit med arkeologiska utredningar och arkeologiska förundersökningar som syftat till att identifiera vilka fornlämningar som finns och vilken karaktär de har. Den nya vägsträckningen går till stor del genom odlad åkermark, vilket innebär att fornlämningar som boplatser är svåra att upptäcka innan matjordsskiktet har schaktats bort.

Våren 1997 beviljades Vägverket medel för vägarbetena av regeringen med kort varsel och de arkeologiska slutundersökningarna fick sättas igång med stor hast. Fältarbetena utfördes därefter under tre år 1997-99. Projektet har sedan 1997 letts av docent Gert Magnusson och under tiden som det arkeologiska fältarbetet pågått har ett tjugotal arkeologer varit extra anställda per säsong.

Samtidigt som länsstyrelsen skulle ta beslut om de arkeologiska undersökningarna längs E 22 stod kulturminneslagen inför en ändring som ställer större krav på kostnadseffektivitet och vetenskaplighet än vad som tidigare varit fallet. För att möta dessa krav upprättades ett vetenskapligt program för projektet. Dessutom gjordes en specifik undersökningsplan för vart och ett av de 17 delområden som de arkeologiska undersökningarna delats upp på, där kunskapsläge och frågeställningar inför slutundersökningen preciserades, utifrån de tidigare gjorda förundersökningarna. Tidigare har bara ett fåtal arkeologiska undersökningar gjorts i området. I programmet och undersökningsplanerna har de viktigaste frågeställningarna för att öka kunskapen om Möres förhistoria försökts ringas in.

För att bli vetenskapligt hanterligt har projektet delats in i sju programområden enligt en kronologisk modell - mesolitikum, neolitikum, bronsålder, äldre järnålder, yngre järnålder och medeltid. Två programområden - bebyggelse och järnframställning – ligger tematiskt och följer utvecklingen över tiden. Dessutom finns tre naturvetenskapliga stödprogram - odlingslandskapet, strandförskjutningen och miljöarkeologi. Till vart och ett av programområdena finns en programansvarig. Arbetet har också följts av en extern referensgrupp som består av representanter från olika delar av det svenska arkeologiska forskarsamhället. Arbetet har också följts av länsstyrelsen som haft en liknade referensgrupp, där även en representant från Vägverket ingått.

I det vetenskapliga programmet är de viktigaste frågorna definierade som är avsedda att styra undersökningarnas övergripande inriktning, ex frågor om den äldsta bebyggelsestrukturen, fångstkulturens förändring och kontinuitet, frågan om en regional kronologi och varudistribution. Strandförskjutningsanalyser, som inte tidigare har gjorts i området, är viktiga för förståelsen av strandboplatsernas utveckling och hela kulturlandskapet längs kusten. Andra grundläggande frågor är bronsålderns rituella landskap, den äldre järnålderns bebyggelse och markanvändning runt Mören, liksom frågor om hur järnframställningen förändrades över tiden och om hur den framväxande centralmakten under övergången till medeltid speglas i området.

När nu fältundersökningarna är slutförda kan de viktigaste resultaten sammanfattas enligt följande:

1. Den äldsta bosättningen, där nya fynd har belyst livet hos de första möreborna (Söderåkra, Kölbygårde).
2. Jordbrukets introduktion och utveckling fram till den stora förändringen under mellersta bronsålder (Söderåkra, Mören).
3. Bronsålderns storskaliga bebyggelse och bebyggelsemiljö och influenser från skånskt/danskt område (Bruatorp).
4. Det äldre odlingslandskapet och dess utveckling (Kölbygårde, Våntorp, Mören, Kristinelund).

5. Den äldsta metallurgin, där brons mötte järn (reduktionsugnen vid Eket).

6. Järnålderns bebyggelse, gravar och familjestruktur (Skällby, Mören, Kulltorp, Kristinelund).

7. Europeiska influenser kring jordbruk, keramik och metallurgi (Gunnarstorp m fl.)

8. Ljungby- framväxten av en storgård med västeuropeiska influenser i Möre.

9. Hossmo – ett politiskt centrum i det forna smålandet Möre.

10. Barn- och skolverksamheten.

Avrapporteringen av undersökningarnas resultat sker kan man säga i fyra steg;

Steg 1 utgörs av primärrapporter för de 17 delområdena var för sig, med presentation och sammanställning av grunddata från undersökningen, diskussion, tolkning och utvärdering av resultaten utifrån de undersökningsplaner som ställdes upp. Här finns också arkivförteckning. Dessa rapporter kan hämtas på länsmuseets hemsida www.kalmarlansmuseum.se och kan också beställas i papperskopia.

Steg 2 blir en samlad vetenskaplig monografi där resultat och problemställningar är insatta i ett större,

mer övergripande perspektiv i enlighet med undersökningsprogrammet. Också vissa, specifika frågeställningar bearbetas och speglas tematiskt.

Steg 3 är en populärvetenskaplig bok om Möres förhistoria som samtidigt både är årsbok för läns- museet år 2000 och katalog till den nya utställningen. Boken utgår från tolkningsavsnitten i steg 1 och steg 2 rapporterna och försöker berätta om hur livet kunde ha gestaltat sig för människorna i Möre under förhistorisk tid.

Steg 4 är en permanent utställning på museet som öppnade i juni 2000.

Föreliggande rapport av Louise Friberg, Liselotte Källström och Hella Schulze behandlar gravar och härdar från yngre bronsålder i Ljungby socken.

Jag vill rikta ett varmt tack till rapportförfattarna och alla andra som lagt ner ett hängivet arbete för att få fram det lyckade resultatet.

Kalmar den 16 september 2000

Maria Malmlöf
Landsantikvarie/länsmuseumchef

Sammanfattning

Under hösten 1997 undersökte Kalmar läns museum fornlämningarna 22, 198, 339 och 340 i Ljungby socken. RAÄ 22 bestod av tre, eventuellt fyra, stensättningar och en skärvestenshög. RAÄ 339 och 340 utgjordes främst av ett sjuttiototal härdar och sotfläckar i åkermarken i anslutning till gravarna. Inom RAÄ 198 framkom endast tre härdar.

Den största graven från RAÄ 22, A1, var ca 15 m i diameter och 0,6 m hög. Två av de andra, A2 och A3, var ca 3 m i diameter och 0,15 respektive 0,3 m höga. Den fjärde stensättningen, A5, var kraftigt skadad, men utifrån de bevarade delarna av kantkedjan kan storleken uppskattas till ca 3 m. I det brända benmaterialet från A1 kunde minst två individer urskiljas och i A2 och A3 en individ i varje grav. I A5 påträffades inga ben. A1 innehöll relativt rikligt med

keramik av yngre bronsålderstyp. På en del av skärverna fanns ett förkolnat material som ¹⁴C-daterats till yngre bronsålder. Fyndmaterialet i övrigt utgörs av malstenslöpare, slipstenar, en knacksten, en halv rombisk skafthålsyxa, en skrapa och en porfyrkärna. I fyllningen och i marken under och runt gravarna tillvaratogs ett bearbetat stenmaterial som utgör resterna efter någon annan aktivitet på platsen.

Kol från anläggningarna som har ¹⁴C-daterats visar på att platsen kan ha använts under perioden yngre bronsålder – äldre järnålder. Dateringen stämmer väl överens med den daterade graven, A1, och vi tolkar det som om det finns ett samband mellan de olika lämningarna. Vid undersökningen tillvaratogs även ett bearbetat stenmaterial som inte går att tidsfästa.



Figur 2. Utdrag ur topografiska kartan (A Andersson, Länsstyrelsen, Kalmar) med den nya vägsträckningen samt undersöknings-området inlagt. Skala 1:50 000

Undersökningens förutsättningar

Med anledning av en nydragning av väg E 22 på sträckan Hossmo – Påboda söder om Kalmar undersöktes fornlämningarna 22, 198, 339 och 340 på fastigheterna Ljungby 3:3 och 4:44 i Ljungby socken. Platsen ligger strax söder om Ljungbyholms samhälle, drygt 15 km söder om Kalmar. I förundersökningsrapporten och undersökningsplanen går platsen under benämningen ”Delområde 6:5” (Nilsson och Pettersson 1996). Undersökningen pågick från slutet av september till mitten av november 1997 och utfördes av personal från Kalmar läns museum. Uppdragsgivare var Vägverket, Region Sydöst, Kalmar.

Ansvariga för fältarbetet har varit Liselotte Källström, Louise Friberg samt Hella Schulze (Raä 22). Rapporten har sammanställts av Liselotte Källström, Louise Friberg och Hella Schulze. Detta är den tekniska rapporten och resultaten från undersökningen skall senare bearbetas i olika delstudier tillsammans med resultaten från andra undersökningar inom E 22-projektet.

Tidigare undersökningar på platsen

Den nu utförda undersökningen har föregåtts av en utredning i två etapper och en förundersökning. Utredningens etapp I utfördes under våren 1989 med en komplettering hösten 1994 och omfattade en fördjupad fältinventering samt kart- och arkivstudier (Nilsson 1995). Etapp II utfördes i form av sökschaktning under våren 1995 och förundersökningen utfördes under sommaren samma år (Nilsson och Pettersson 1996).

Vid utredningen 1995 drogs ett 990 m långt schakt i väglinjens mitt. Den sammanlagda ytan i utredningsschaktet var 1600 m² och där påträffades ett femtiotal anläggningar, tolkade som bl a härdar och stolphål. Vidare framkom tre ytor med kulturlager. I en härd

påträffades fynd av flinta. De kolprover som insamlades för ¹⁴C-analyser från två härdar gav dateringar till förromersk järnålder, 415-190 BC och 345 - 5 BC (kal 2 S) (Nilsson och Petterson 1996:18-21).

Vid förundersökningen samma år grävdes 40 schakt med en sammanlagd yta av 5 400 m². Däri påträffades drygt 30 anläggningar, vilka tolkades som härdar, stolphål, sotfläckar, gropar, pinnhål och rännen. De anläggningar som påträffades fördelade sig jämnt över undersökningsområdet, men tre anläggningskoncentrationer kunde urskiljas. De tolkades som tre separata boplatseytor: RAÄ 198, 339 och 340 (Nilsson och Petterson 1996: fig 18, s 23).

Inom RAÄ 198 undersöktes en härd, fyra stolphål, två gropar och en mörkfärgning. Två ¹⁴C-prover daterade platsen till tidigatlantisk tid: kol från en härd gav en datering till 6 780-6 380 BC och kol från ett stolphål gav en datering till 6 580-6 115 BC (kal 2 S). Vid förundersökningen påträffades inga fynd, men lämningarna tolkades ändå som en mesolitisk boplatseyta (Nilsson och Petterson 1996:24).

Inom RAÄ 339 framkom drygt 20 anläggningar, som bl a bedömdes vara härdar och stolphål. Kol från en av härdarna ¹⁴C-daterades till förromersk järnålder, 415-190 BC (kal 2 S). Inga daterande fynd framkom. Området tolkades som en boplatz från äldre järnålder som i förundersökningsrapporten benämndes boplatseyta 1.

Även inom RAÄ 340 framkom ett tjugotal anläggningar tolkade som härdar, stolphål, sotfläckar, en ränna och ett pinnhål. Två ¹⁴C-analyser på kol från härdar gav dateringar till 345 BC-130 BC (kal 2 S), dvs förromersk och romersk järnålder. Inom boplatzen tillvaratogs tre flintavslag och två porfyraavslag samt bränd lera. Området tolkades som en boplatz från äldre järnålder, och benämndes i förundersökningsrapporten boplatseyta 2 (Nilsson och Petterson 1996:18-25).

RAÄ 22 är registrerad i fornlämningsregistret som två stensättningar. Den ena, 22:1, beskrivs som rund och något höglignande, 13 m i diameter och 0,8 m hög. Den andra, 22:2, är registrerad som en osäker stensättning, rund, fyra meter i diameter och 0,2 meter hög. Fornlämningen antogs vid förundersökningen vara bortschaktad.

Topografi

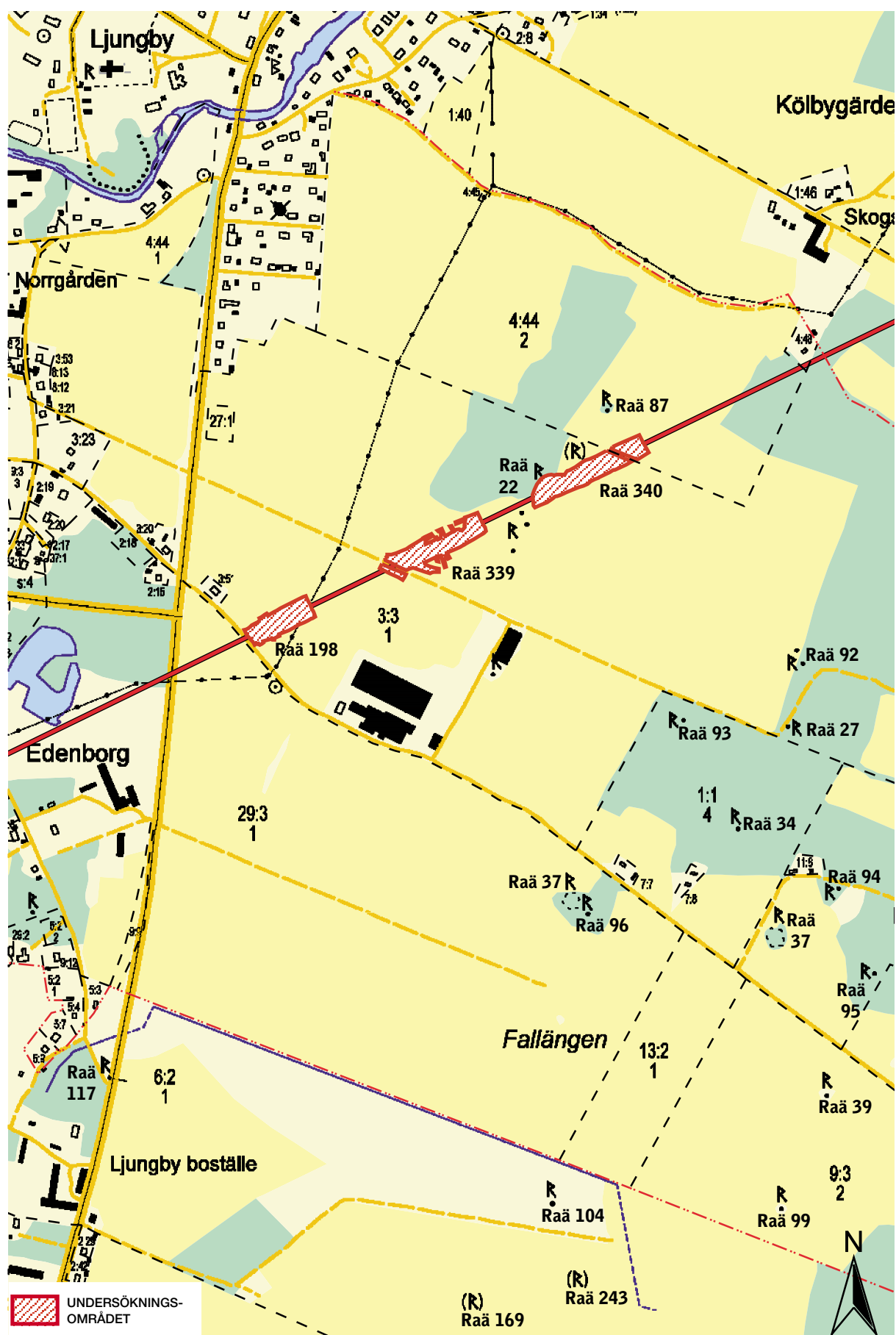
Undersökningsområdet ligger i Möres kustbygd som tillhör Sydsveriges moränområde och ligger under den högsta kustlinjen. Avståndet till havet är 3,5 km. För ca 13 000 år sedan, när inlandsisen släppte sitt grepp och stora delar av landskapet söder om Kalmar steg ur havet, svallades landformerna av och utjämnades. Större sänkor mellan berget och det istransporterade moränmaterialet fylldes ut med finare sediment. Grunda våtmarker bildades. Från dessa våtmarker kommer ”smålandsnamnet” Möre. Våtmarkerna i området hade en rik växtlighet som var gynnsam för boskapsskötsel. Postglaciala jordarter är dominerande i området och närmast kusten finner man mindre områden med lera, mjåla, finmo och sandig moig morän som dominerar markytan. Dessa lättdränerade jordarter har skapat goda förutsättningar för åkerbruk (SNA, ”Berg och Jord”:143 ff). I övergången mellan slättbygd och skogsbygd finns ett område med både åker och skog som genomkorsas av

rullstensåsar och åar, Dessa har haft betydelse för bebyggelsens lokalisering (Fern&Rahmqvist 1987: 15-16).

Undersökningsområdet är beläget i ett böljande åkerlandskap som utgörs av småkuperad moränmark med små skogsbeklädda impediment. Ca 800 m nordost om undersökningsområdet slingrar sig Ljungbyån förbi. De nu undersökta härdarna och gravarna var belägna i åkermark på mellan 12 och 15 m över havet, samt på en liten moränkulle ca 16 meter över havet. På äldre kartor kan man se att denna kulle tidigare omgivits av åkermark, men idag ingår den i ett större impedimentområde tillsammans med det kärrområde som tangerar undersökningsområdet i väster. På kartmaterial från 1700-talet är kärrområdet utmärkt som ”Bymåsen” (LM Kalmar Ljungby sn akt 11). Mellan höjden med gravarna och kärret finns ett platåliknande parti med åkerhak och röjningsrösen. I gränsen mellan höjden och platån löper resterna efter en äldre hägnad i form av en stenmur och gamla stängselstolpar, som utgör lämningar efter en nordsydlig fastighetsgräns. Kärrområdet sträcker sig 500 m i nordost-sydvästlig riktning och är ca 150 m brett. Kärmarken och dess sluttningar var helt beväxta med björk, al och annat sly. Trots den varma sommaren fanns fortfarande en liten vattenspegel i dess djupaste del, som låg ca 10 m över havet.



Figur 3. Översikt av undersökningsområdet för RAÄ 339 och 340 innan matjorden banades av. I bakgrunden, till vänster i bild, syns impedimentet med RAÄ 22. Foto från sydväst av S Eklund.



Figur 4. Utsnitt ur digital Ekonomisk karta (A Andersson) motsvarande kartblad 4G 5e Ljungby, med den nya vägsträckningen, de undersökta ytorna samt de i texten nämnda fornlämningarna inlagda. Skala 1:10 000.

Fornlämningssmiljö

Södra Möres slättbygd utgör ett av Smålands fornlämningstätaste områden med Ljungby socken som en av de fornlämningssrikaste. Samtliga förhistoriska perioder finns representerade. Fornlämningarna är främst koncentrerade till kustslätten som har varit utsatt för en intensiv uppodling under de senaste århundradena. Detta har fått som resultat att många fornlämningar bortodlats. Den stora mängden lösfynd av stenålderskaraktär visar att kustslätten varit använd både under mesolitisk och neolitisk tid. Från bronsåldern finns flera monumentala gravar såsom enstaka rösen, storhögar samt talrika stensättningar, en del med mittblock, mittrösen och brätte. Gravarna ligger idag i åkermark, på impediment eller i små skogsbackar. Ibland har gravgrupper byggts ut till gravfält med en kontinuitet in i järnålder. Järnålderns fornlämningssbild representeras till övervägande del av gravar, vilka har anlagts med en rik formvariation. Spår av boplatser från järnåldern såsom hägnader och husgrunder, som är typiska för Öland, finns endast sporadiskt bevarade på fastlandet. Det kan delvis förklaras av uppodlingsgraden (Sellinge 1987:17-18), men det kan också bero på en annan byggnadstradition. En annan stor fornlämningsskategori från järnålder är de järnframställningsplatser som oftast återfinns sönderplöjda i dagens åkermark (Hagberg 1979; Winberg 1979).

I anslutning till de undersökta ytorna ligger tre rösen och fyra stensättningar utspridda på små moränhöjder (RAÄ 28 och 87). RAÄ 28 är belägen ca 300 m sydost om exploateringsområdet och utgörs av ett röse 15 m i diameter och 1,4 m högt. I norra slänten finns en brätteleknande avsats, som kan ha uppkommit genom skadegörelse. Vid uppförande av en maskinhall i början av 1990-talet skadades röset och endast halva finns kvar. RAÄ 87, belägen alldeles norr om undersökningsområdet, är registrerad som ett röse 11-12 m i diameter och 1 m högt, med lätt övertorvade stenar. Röset är delvis täckt av röjningssten. I undersökningsområdets närhet finns vidare ett antal registrerade fyndplatser. Bland fynden finns en skafthålsyxia i bergart, en trindyxa i bergart, ett ämne till skafthålsyxia och sex bitar slagen flinta (RAÄ 233-234, 235, 338 och 350).

RAÄ 22 var belägen inom exploateringsområdet och registrerad som en gravgrupp bestående av två övertorvade runda stensättningar, 13 m i diameter och 0,8 m hög respektive 4 m i diameter och 0,2 m hög. Den mindre stensättningen registrerades vid revideringsinventeringen som osäker. Direkt sydväst om RAÄ 22 har ytterligare en gravgrupp, RAÄ 25, legat. Gravarna, ett röse och två övertorvade stensättningar, och de två moränkullarna de var belägna

på schaktades bort under 1970-talet, då omfattande markarbeten utfördes inom den berörda åkern. Röset var 16 m i diameter och 1,3 m högt, med lätt övermossade stenar, en synlig kantkedja och en brätteleknande avsats som delvis kunde vara naturlig. Av de två övertorvade stensättningarna var en 5-6 m i diameter och 0,4 hög och registrerad som osäker. Den andra var en rundad höglignande stensättning, 7 m i diameter och 0,5 m hög med en trolig kantkedja.

RAÄ 339 var känd innan utredningen och registrerad som fyndplats för två flintavslag. I fornlämningssregistret finns dessutom en torpgrund (RAÄ 88), med ett skorstenröse av tegel och sten, registrerad inom exploateringsområdet. Den är idag bortodlad och vid undersökningen syntes endast spår av tegel och enstaka stenar. Torpet finns inte redovisat i det äldre kartmaterialet från 1700- och 1800-talet. RAÄ 340 var registrerad som en boplatz utan synlig anläggning och RAÄ 198 upptäcktes i samband med utredningen.

Målsättning

Målsättningarna inför slutundersökningen presenteras i *Undersökningsplaner inför de arkeologiska undersökningarna för väg E 22* (Gustafsson m fl 1997) och har senare reviderats 1997.08.18. Målsättningarna är i sin tur relaterade till de olika programområden som presenteras i det övergripande undersökningsprogrammet *En väg genom tid och rum*, som upprättats för E22-projektet.

RAÄ 198

Utifrån utrednings- och förundersökningsresultaten hade RAÄ 198 tolkats som en mesolitisk boplatz (Nilsson och Pettersson 1996:24). Därmed kunde undersökningen kopplas till programområdet "Den äldsta bosättningen". Boplatzen var hårt skadad av åkerbruket och möjligheterna att finna bevarade strukturer bedömdes som små. Därför skulle boplatzen ses i ett större perspektiv (se ovan nämnda program) och relateras till närliggande mesolitiska boplatser. Enligt undersökningsplanen var målsättningen:

- att försöka utreda lokalens karaktär och försöka ge svar på frågor som tidsinnehåll och kontinuitet,
- att insamla ett fyndmaterial för att lokalisera speciella aktiviteter som t ex slagplatser för stensmide,
- att klargöra om det rör sig om olika bosättningsfaser och försöka besvara frågor om kontinuitet och förändring.

RAÄ 339 och 340

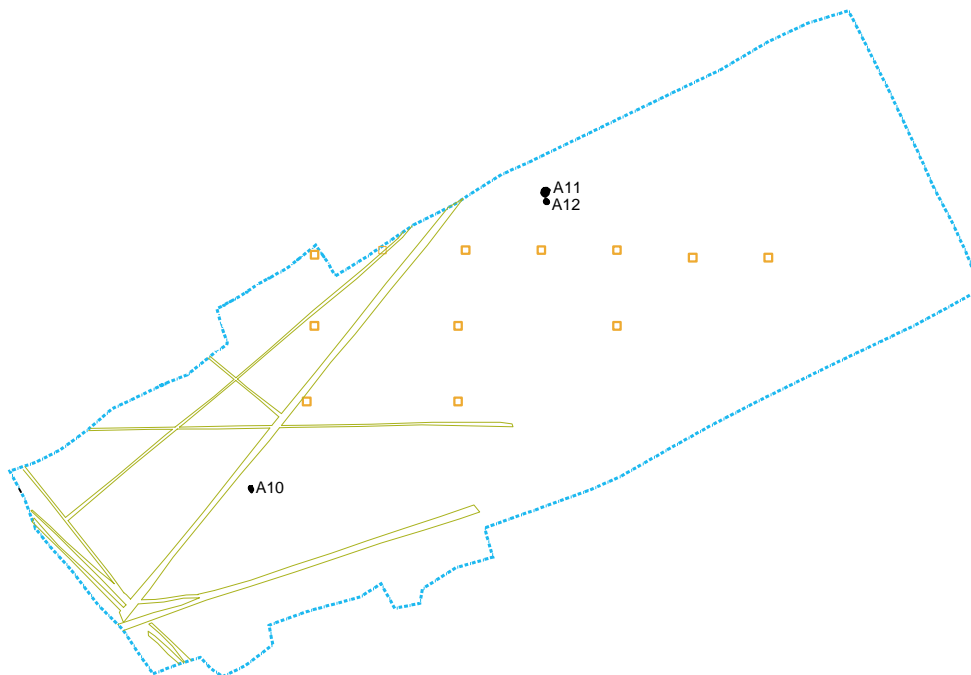
Som tidigare nämnts tolkades dessa lokaler vid förundersökningen som två separata boplatstyr från äldre järnålder (i förundersökningsrapporten benämnda boplatstyr 1 och 2, se Nilsson och Pettersson 1996:18 ff) och kopplades därmed till programområdena ”Den äldre järnålderns samhälle och landskap”, ”Bebyggelse från stenålder till medeltid” samt ”Kvartärgeologisk landskapsanalys och miljöarkeologi”. Enligt den undersökningsplan som upprättats för undersökningen av dessa fornlämningar var syftet främst att studera:

- den inbördes kronologin,
- boplatsernas inre struktur, bl a avseende huskonstruktioner,
- om det rörde sig om en ensamgårdsbebyggelse eller bybebyggelse,
- bebyggelsestrukturella likheter och olikheter med andra regioner,
- om det fanns bevarade gravar kvar på platsen,
- vilken kronologisk relation gravarna i så fall hade till boplatstorna.

RAÄ 22

RAÄ 22 behandlades inte specifikt i någon undersökningsplan eftersom man antog att gravarna var bortschaktade, men omfattas ändå till viss del av de två sista punkterna under målsättningen för RAÄ 339 och 340. När undersökningen inleddes och det stod klart att gravarna låg kvar, ändrades målsättningen till att även omfatta dem. Eftersom gravarna kunde vara en del av en komplex miljö som innefattade boplatst och begravningsplats kom tonvikten att läggas på relationen mellan dessa. Vad beträffar själva gravarna ansågs det viktigt att utreda frågor rörande konstruktion, datering och inbördes tidsförhållande.

SCHAKTPLAN ÖVER FORNLÄMNING RAÄ 198



- Härd och sotfläck
- Stolphål
- Grav
- Kokgrop
- Röjningssten
- Schakt
- Nedgrävning
- Dike
- Ruta
- Skärvestenshög

0 50m

Undersökningens genomförande och resultat

Delområdet bestod av tre boplatssytor, Raä 198, 339, 340, i åkermark och resterna av ett gravfält med tre runda stensättningar, en skärvstenshögd och rester av en grupp mindre odlingsrösen, Raä 22, belägna i kanten av åkermarken på en mindre förhöjning och direkt ovan en mindre sankmark. De bevarade stensättningarna utgör resterna av ett sannolikt betydligt större gravfält, vilket redan på 1970-talet var skadat av odling. Vid undersökningstillfället återstod bara de ovan nämnda stensättningarna, men tidigare har det funnits ytterligare ett röse 16 m i diameter och 1,3 m högt samt två stensättningar 6 resp 7 m i diameter och 0,4 resp 0,5 m höga, Raä 25. Enligt äldre uppteckningar

av F.J. Baerentdtz 1888 skall här ha funnits ytterligare några rösen.

Metodval och genomförande

Undersökningen av de tre fornlämningarna pågick till stor del parallellt. Metoden har dock varierat pga fornlämningarnas skiftande karaktär.

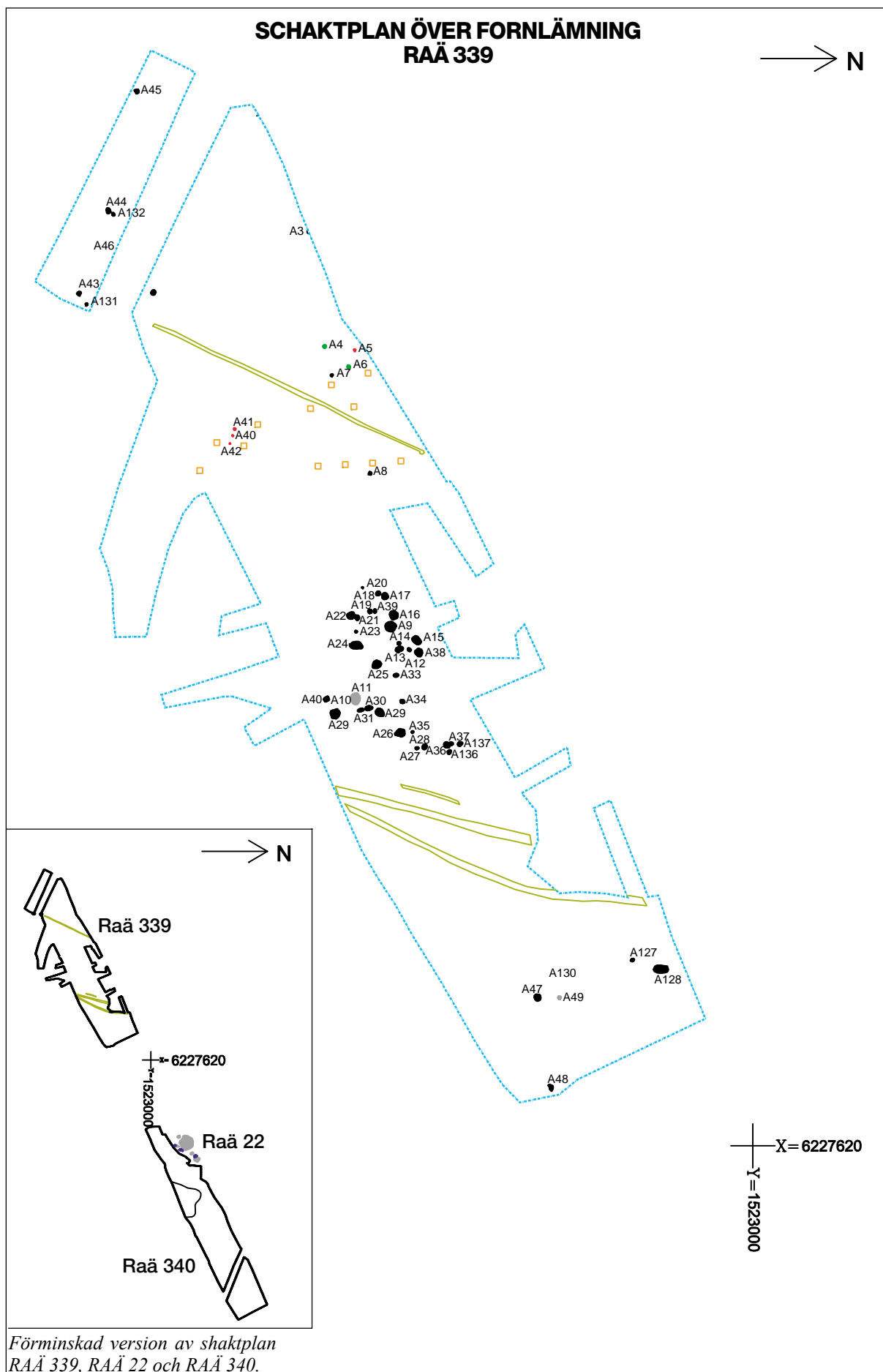
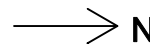
RAÄ 22

Innan undersökningen av gravarna kunde börja fick ytan handröjas från träd och sly och sentida odlingssten schaktas bort. När detta var gjort kunde det konstateras att förutom de två registrerade gravarna,

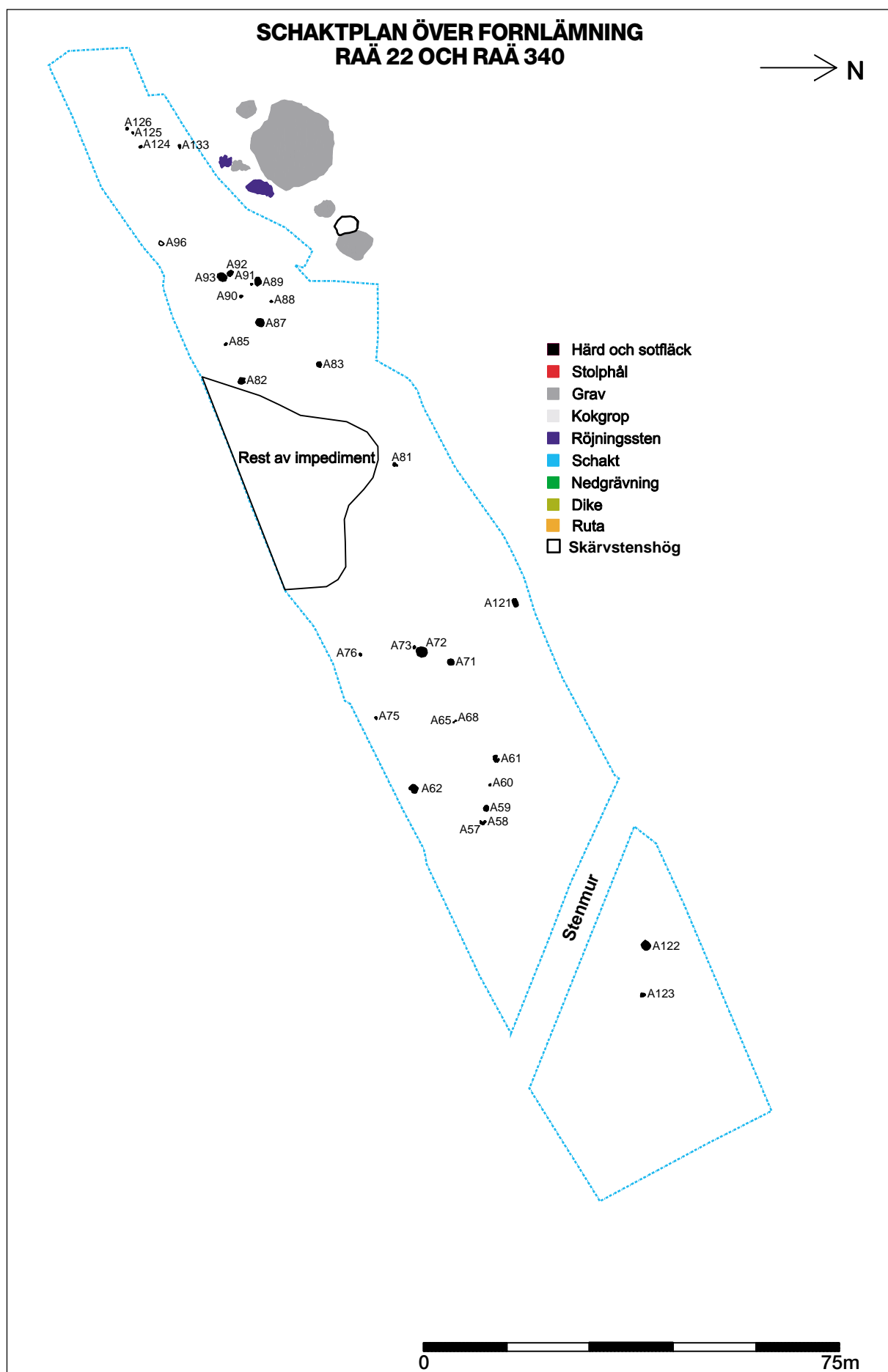


Figur 5. Undersökning av A1, RAÄ 22. Foto L Källström.

SCHAKTPLAN ÖVER FORNLÄMNING RAÄ 339



Förminskad version av shaktplan
RAÄ 339, RAÄ 22 och RAÄ 340.



fanns det ytterligare två eller tre anläggningar inom vägarbetsområdet. Anläggningarna dokumenterades och området avsöktes med metalldetektor.

Därefter vidtog avtorvningen. Den stora graven, A1, delades genom en kryssprofil in i fyra sektorer. Den västra sektorn avtorvades för hand och myllan mellan stenarna rensades bort så att stenpackningen under framträdde (= rensningsnivå 1). Därefter rensades ner till samma nivå utmed profilerna i de övriga sektorerna för att få en uppfattning om helastensättningens utseende. I den västra sektorn plockades sedan alla stenar mindre än 0,3 x 0,3 m bort för hand. I de övriga sektorerna utfördes detta arbete med grävmaskin, med undantag av gravens centrum som rensades för hand. Hela graven rensades ner till den gula moränen (= rensningsnivå 2) och så gott som alla stenar innanför kantkedjan (den inre i de fall två var synliga) togs bort. Endast materialet från den västra sektorn finsållades. Därefter rensades hela graven innanför stenkedjan tills bottenstenslagret framträdde (= rensningsnivå 3). I den västra och södra sektorn där gravgömman fanns sållades all jorden. Även massorna under bottenstenarna sållades ner till ca 0,1 meters djup (= rensningsnivå 4).

Orsaken till att A1 grävdes med olika krav på noggrannhet var att vi inte hade tid att gräva hela graven för hand. Tanken var att den handgrävda delen skulle

bli vägledande för hur övriga delar skulle undersökas och hur mycket som skulle kunna tas med maskin.

Övriga anläggningar avtorvades och grävdes för hand. Fyllningen sållades i A2, A3 och A4, men inte de övriga. Området under och mellan anläggningarna grävdes sedan med maskin för att kontrollera att inga djupare konstruktioner eller dolda anläggningar fanns inom den berörda ytan.

Gravområdet avsöktes även med metalldetektor vid ett flertal tillfällen under arbetets gång. Endast recenta fynd framkom: gevärskula, grephandtag och dylikt. Även i kärrområdet provades metalldetektorn på några platser, dock utan att det blev några utslag.

Vidare grävdes fyra provrutor i och utanför det direkta undersökningsområdet, tre som var 1 m² och en halvmeterruta. Detta gjordes för att se om kulturlager eller boplatsfynd även fanns utanför anläggningarna och inte bara under A1, samt för att se hur stratigrafien var i den ej plöjda marken på impedimentet. Rutorna sållades och grävdes 0,4-0,6 m djupa.

Anläggningarnas begränsning har mätts in med totalstation, både före och efter avtorvning. Dessutom finns en handritad schaktplan över området före avtorvning i skala 1:100 samt plan- och profilritningar över anläggningarna i skala 1:50 och 1:20. Fotografering i svart-vitt och dia bedrevs kontinuerligt. Vid



Figur 5. Moränkullen med RAÄ 22 efter röjning. Foto från Norr av H Schulze.



Figur 7. Sällning av provrutor i matjorden vid undersökningen av RAÄ 198. Foto S Eklund.

ett tillfälle fotograferades gravarna från skylift, som högst 26 meter över marken.

Den skålgropssten som låg i en av gravarna (A1) flyttades in på den del av gravområdet som inte skulle beröras av vägbygget. Stenen togs med maskin och lades 20 m rakt norrut från det ställe den legat på, med skålgroparna åt samma håll.

RAÄ 198

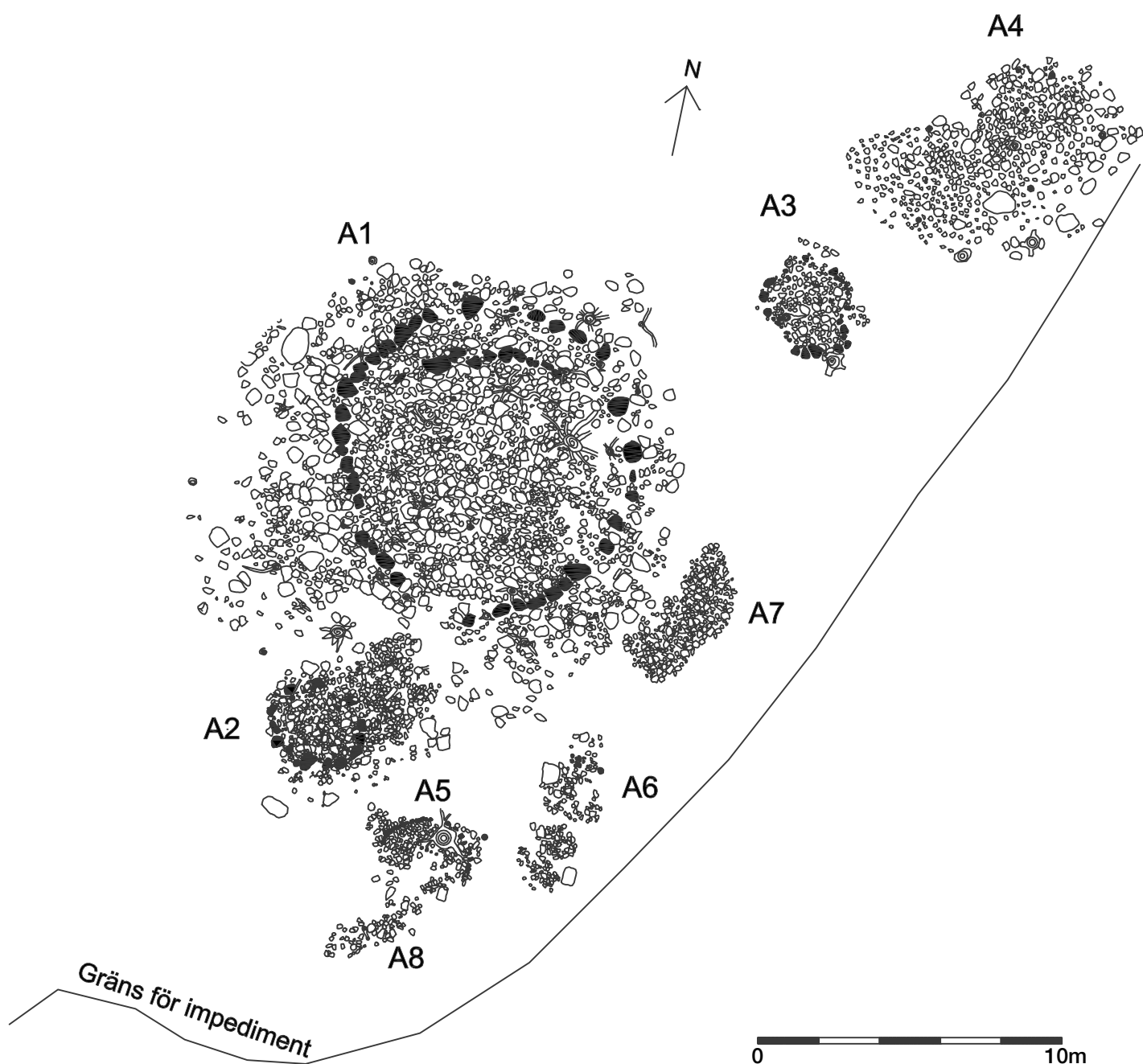
Den arkeologiska undersökningen av ytan var uppdelad i två arbetsmoment där den första delen syftade till att tillvarata ett fyndmaterial som kunde knytas till boplatsen. Undersökningen inleddes därför med att gräva kvadratmeter stora rutor igenom matjorden där massorna vattensållades. Efter elva rutor och ett flintavslag avbröts detta arbete och matjorden banades av med maskin. Sammanlagt frilades en ca 7 000 m² stor yta. De mörkfärgningar som framkom rensades fram och därefter kunde anläggningarna och annat som ansågs relevant mätas in med hjälp av totalstation. Anläggningar undersöktes, grävdes ut till hälften och massorna vattensållades. Prover samlades in och anläggningarna dokumenterades i profil. Över hela den avbanade ytan fanns, förutom de förhistoriska anläggningarna, ett stort antal diffusa mörkfärgningar som såg ut som naturbildningar. För att försäkra oss om att det inte rörde sig om förhisto-

riska anläggningar undersöktes några av dessa. Fotodokumentation med svart-vit film och dia gjordes kontinuerligt.

RAÄ 339 och 340

Undersökningen inleddes med att de berörda ytorna avsöktes med metalldetektor. Därefter banades matjorden av med grävmaskin för att frilägga underliggande anläggningar. Anläggningar, fynd, lager och annat som ansågs relevant mättes in med totalstation. Ett urval av anläggningarna undersöktes. De anläggningar valdes som varit minst skadade och som därmed förväntats kunna ge mest information. Halva anläggningarna grävdes, prover och eventuella fynd samlades in och anläggningarna dokumenterades i profil. Endast i undantagsfall har hela anläggningen undersökts. Vid behov har jorden i anläggningarna sållats. I de anläggningar som inte undersökts har vi grävt för att konstatera huruvida de har något djup eller ej, för att på så sätt kunna skilja t ex härदार från kokgropar. Där det ansetts motiverat har anläggningen även ritats i plan, annars har endast en beskrivning gjorts. Kontinuerligt gjordes fotodokumentation i svart-vitt och dia.

Inom RAÄ 339 drogs djupschakt för att utreda och dokumentera stratigrafin. I syfte att utreda de stratigrafiska förhållandena och för att se om lagren



Figur 7. Plan över undersökta anläggningar inom RAÄ 22, skala 1:200. Profil i utvik, sista sidan.

var fyndförande grävdes också tolv meterstora provrutor. Rutorna grävdes i stick och massorna sållades.

Naturvetenskapliga analyser

De naturvetenskapliga analyser som utförts är en osteologisk analys av benen från RAÄ 22 samt makrofossilanalyser, vedartsanalyser och ^{14}C -analyser. Vedartsanalyserna har gjorts dels för att få en bild av vilka träslag som använts och dels för att undvika att ^{14}C -datera träkol med hög egenålder. ^{14}C -analyserna har gjorts för att datera gravarna och övriga anläggningar. Makrofossilanalyser gjordes dels med

en förhoppning om att de skulle ge oss ett bättre tolkningsunderlag för anläggningarnas funktion och dels för att få en bild av den omgivande miljön.

Försvårande omständigheter

På 1970-talet genomfördes omfattande markarbeten inom den berörda åkermarken. Moränkullar med gravar på schaktades bort och svackor fylldes ut. En del sten hade lagts på gravområdets södra del utmed åkerkanten. Marken var hårt plöjd och matjordslagret var mycket tunt, särskilt på moränhöjderna. Efter avbaningen syntes plogspåren gå en bra bit ner i den



Figur 9. A1 och A2 efter avtorvning. Foto från skylift, S Eklund.

örörda marken och många anläggningar var sönderplöjda. Skadorna på området försvårar självfallet tolkningen, både av de enskilda anläggningarna och av platsen som helhet.

Prioriteringar

Eftersom gravarna inte upptäcktes vid utredningen och förundersökningen ingick de inte i kostnadsberäkningen. Det blev därför nödvändigt att göra omprioriteringar för att undersökningen av gravarna skulle kunna rymmas inom den beslutade kostnadsramen. I ett första skede beslutades att den stora graven, A1, delvis grävdes med grävmaskin och fyllningen sållades endast delvis. De meterrutor i matjorden på RAÄ 339 och 340 som enligt undersökningsplanen skulle grävas, prioriterades bort. När matjorden banats av inom de föreskrivna ytorna visade det sig att undersökningen av RAÄ 198 kunde avslu-

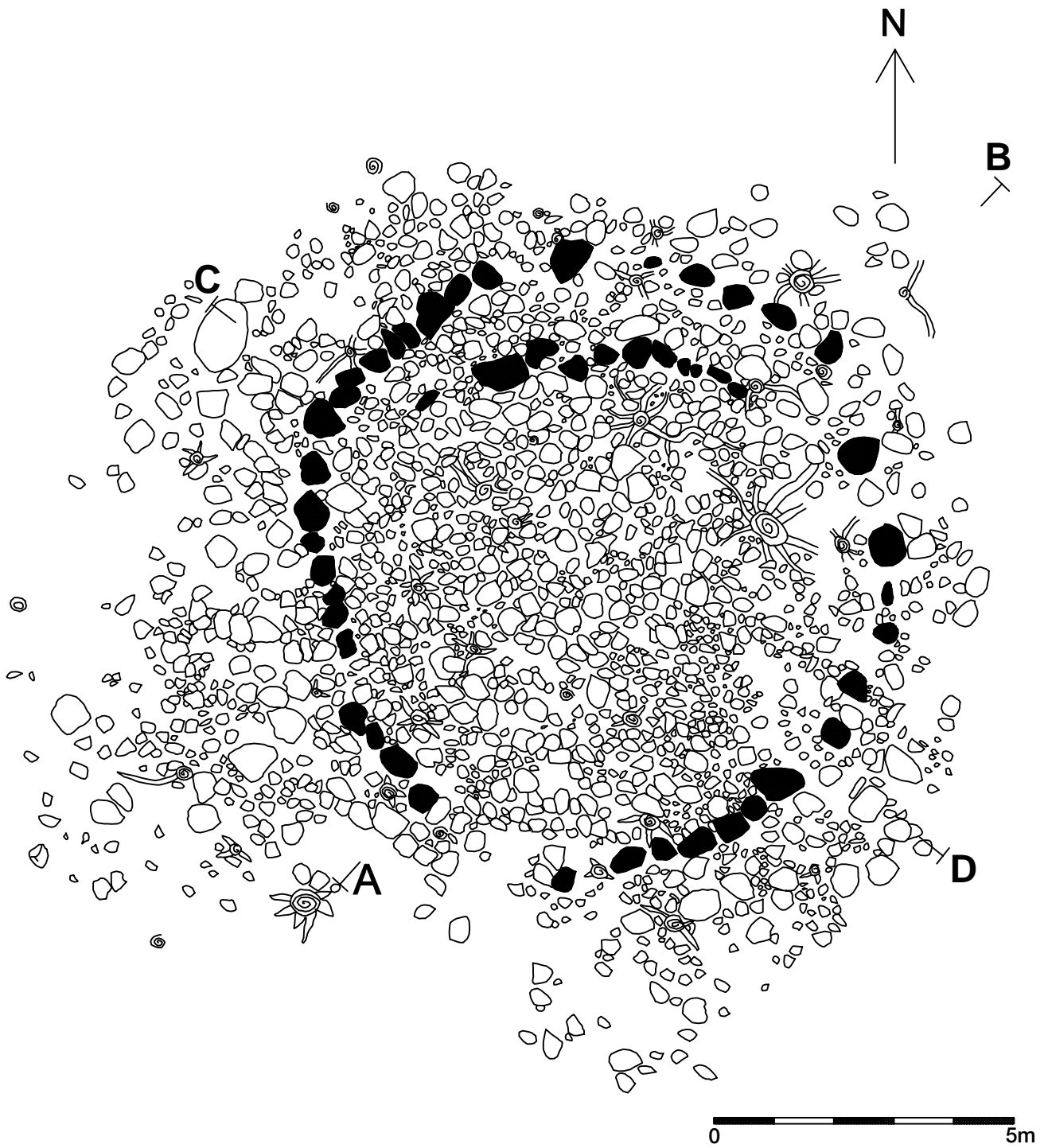
tas på ett tidigt stadium, vilket innebar att resurser kunde överföras till gravarna. Det stod klart att lämningarna inom RAÄ 339 och 340 inte var av den typ och omfattning som antagits vid förundersökningen. Vi gjorde då bedömningen att det var viktigare att lägga tiden på undersökningen av gravarna och därför grävdes endast ett urval av härdarna.

Det arkeologiska källmaterialet RAÄ 22

Undersökningen av RAÄ 22 kom att omfatta tre runda stensättningar (A1-A3), resterna efter en skadad stensättning (A5), en skärvtenshöj (A4) samt tre odlingsrösebottnar (A6-A8). De två stensättningarna A1 och A2 var kända sedan tidigare. Efter avverkning och röjning syntes även A3 och A4. Den skadade

¹⁴C - ANALYSER					
Labnr.	Anläggning	Typ	¹⁴C-ålder BP	Kalibrerat 1 s	Kalibrerat 2 s
Ua-12813	RAÄ 22:1	stensättning	2630 + 80	910-760 BC, 680-660 BC, 630-550 BC	1000 BC – 400 BC
Ua-12814	RAÄ 22:1	stensättning	2750 + 70	980-960 BC, 949-810 BC	1050 BC – 790 BC

Figur 10. Tabell över ¹⁴C-analyser från A1 RAÄ 22.



Figur 10. A1 i plan. Skala 1:100

Kantkedjan var uppbyggd av 0,3 x 0,3 till 0,8 x 1 m långa och 0,4 m höga stenar. Profil se utvik sista sidan.



Figur 12. Skålgropsten i södra sektorn på A1, RAÄ 22. Foto från SO av S Eklund.

stensättningen, A5, blev synlig först efter att den sten som tippats längs kanten på impedimentet tagits bort. Samtliga anläggningar var övertorvade.

Gravarna

Anläggning 1

Stensättning med brätte, 13-15 m i diameter och 0,6 m hög. Fyllningen utgjordes av en tät flerskiktad stenpackning. Stenarna var av varierande storlek, men vanligen 0,3 - 0,2 m stora. De mindre stenarna tycktes inte ligga i någon synbar ordning medan de större, framförallt direkt innanför kantkedjan, gav intryck av att följa denna och vara lagda i rad. Speciellt tydligt var detta i den norra delen, där det såg ut som om det fanns en inre stenkedja. I sänkan i gravens centrum stod stenarna på högkant, lutande in mot mitten. Fyllningen mellan stenarna utgjordes av mylla och morän.

Kantkedjan var uppbyggd av 0,3 x 0,3 till 0,8 x 1 m långa och 0,4 m höga stenar.

Utanför kantkedjan fanns ett enskiktat brätte som var två till fyra meter brett. Brättet var lagt av jämnstora stenar i en ut mot periferin allt glesare och i kanten ojämn packning. I brättets södra kant låg ett markfast sandstensblock med två *skålgropar*. Blocket låg en halvmeter utanför kantkedjan och var ca 0,8 x 0,6 x 0,3 meter stort. De två skålgroparna hade knackats in bredvid varandra i stenens östra kant. Den södra gropen var 5 cm i diameter och drygt 1,5 cm djup. Den norra var 4 cm i diameter och 1 cm djup.

Gravgömman utgjordes av ett benlager och påträffades i stensättningens södra del. De brända benen

låg tillsammans med rikligt med keramik i en flerskiktad, ca 1 x 2 meter stor småstenspackning. Vid undersökningen tyckte man sig kunna urskilja fyra olika koncentrationer av brända ben och keramik, vilket skulle kunna innebära att det rörde sig om flera skilda begravningar. Den osteologiska analysen har emellertid visat att så inte är fallet, eftersom ben från samma individ finns i flera av dessa koncentrationer.

A1 innehöll 935 g brända ben. I materialet gick det att urskilja två individer, varav en vuxen. Det har inte varit möjligt att göra någon könsbestämning. Materialet innehöll även ett fåtal djurben. Det rör sig endast om 2,3 gram och inget av benfragmenten har gått att artbestämma.

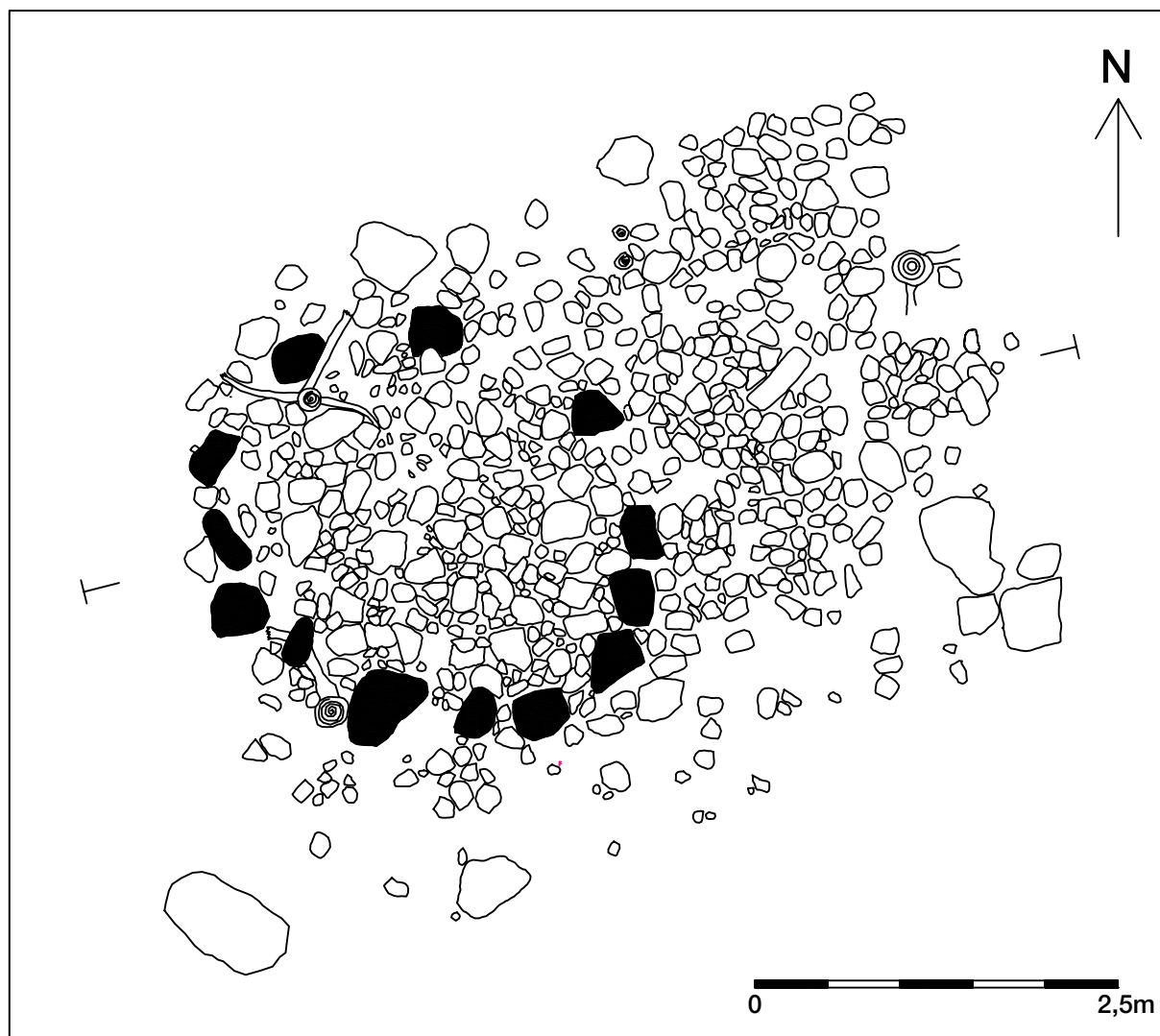
Den osteologiska analysen har utförts av Ylva Bäckström och hennes rapport återfinns som bilaga 1.

Datering

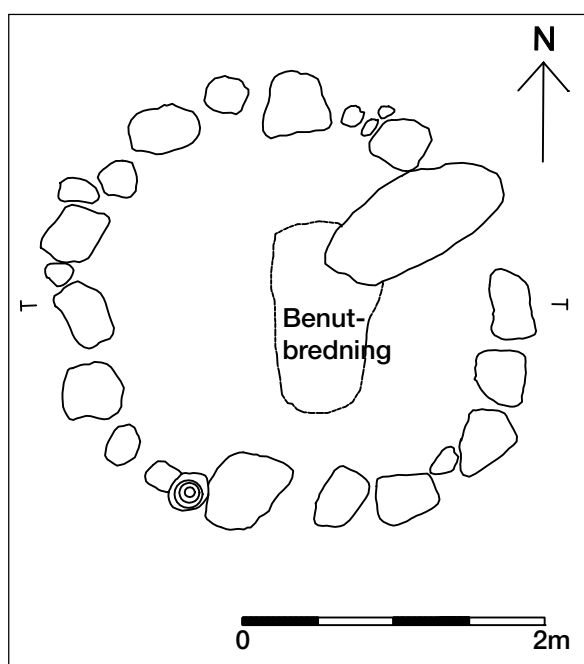
Graven har kunnat dateras till yngre bronsålder med hjälp av både fynd och ¹⁴C-analyser. Den rombiska yxan (se fig 18, sid 26) som låg i stenpackningen dateras till yngre bronsålder och även keramiken som tillvaratogs i graven är av bronsålderstyp. Enligt Birgitta Hultén bör den med hänsyn till käriform och hantverksmetoder närmast dateras till tidig period V eller möjligen mycket sen period IV (Hultén arkivrapport). Dessa dateringar bekräftas av de ¹⁴C-dateringar som utförts på det förkolnande materialet som fanns bevarat på två keramikskärvor (se fig 10, sid 21).

Anläggning 2

Stensättning, 3,4 m i diameter och mellan 0,1 och 0,15 m hög, med en tydlig kantkedja. Fyllningen ut-



Figur 13. A2 i plan 1, skala 1:50. Profil se utvik sista sidan.



Figur 14. A2 plan 2, med benutbredning, skala 1:50.

gjordes av 0,05 – 0,3 m stora stenar, relativt tätt packade i ett till två lager. Fyllningen mellan stenarna bestod av sandblandad mylla, silt och småsten. Kantkedjan var lagd av 0,2 - 0,4 m stora stenar.

I A2 påträffades en gravgömma under stenpackningen i anläggningens mitt. De brända benen återfanns inom ett 0,7 x 1,2 m stort område. Benen verkar ha varit rengjorda, då inga rester av kol och sot återfanns i lagret. Gravgömman låg intill ett stort markfast block i nordöst.

Anläggning 3

Stensättning, oregelbundet rundad, 3,4 x 2,7 m stor och 0,3 m hög. Den var som högst i den sydvästra delen. Fyllning av 0,05 x 0,15 till 0,2 x 0,45 m stora stenar. I regel var stenarna i kanten större än de i mitten på stenpackningen. Avgränsningen i söder var något osäker. I den norra delen bildade fem mellanstora stenar en linje, som skulle kunna vara resterna av en kantkedja. Fyllningen mellan stenarna utgjor-

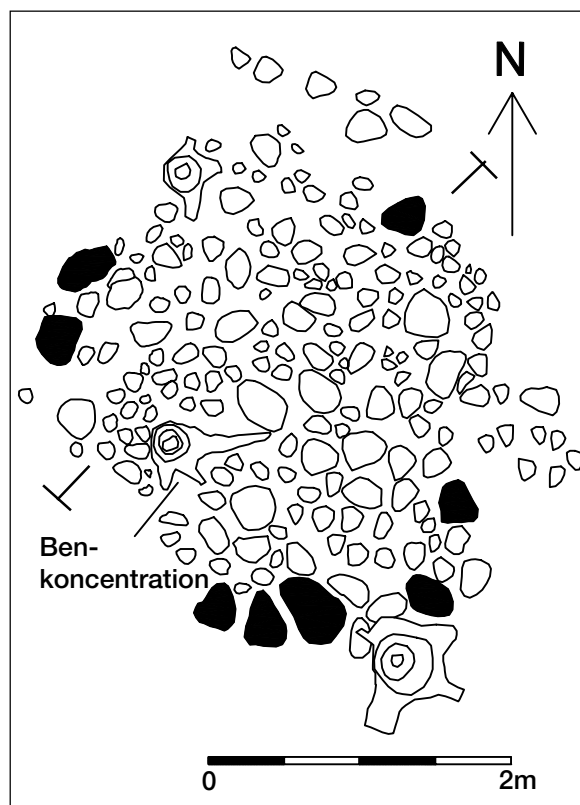
des av grusig, sandig mo och småsten.

Gravgömmen återfanns i gravens sydöstra kant, överväxt av en stubbe. Den var kraftigt störd av rötter och någon egentlig benkoncentration påträffades inte. Benen låg spridda inom en begränsad yta, men enstaka spridda ben fanns i hela östra halvan av gravens.

A3 innehöll 24 g brända ben från en individ. Materialet var för litet för att det skulle vara möjligt att göra ålders- och könsbestämningar.

Anläggning 5

Vid undersökningen framkom även resterna efter en osäker stensättning, A5. Anläggningen var skadad och delvis begravad under odlingssten. I den norra delen fanns rester av en vällagd kantkedja av jämnstora stenar, 0,1–0,2 m stora, men den södra delen var helt bortschaktad. Med utgångspunkt i den bevarade delen av kantkedjan kan stensättningens storlek uppskattas till ca tre meter i diameter. Då inga rester efter någon gravgömma påträffades kan man naturligtvis inte med säkerhet säga att detta är resterna efter en grav. Anledningen till att den ändå tolkats som en grav är resterna av den vällagda kantkedjan samt det homogena stenmaterial som stenpackningen utgjordes av.



Figur 15. A 3 i plan, skala 1:50. Profil se utvik sista sidan.



Figur 16. A3 efter avtorvning. Foto från NO av S Eklund.



Figur 17. RAÄ 22 med A4 i förgrunden. Foto från NO av S Eklund.

Fynd

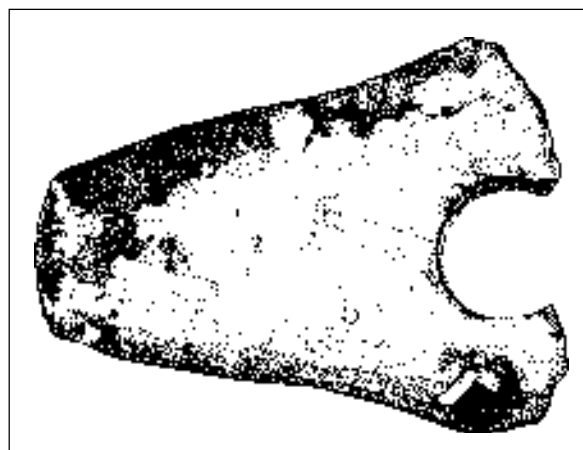
I A1 tillvaratogs sammanlagt 2940 gram *keramik*, varav mynningsbitar utgjorde 56,1 g, bottenbitar 197,2 g, buk mot bottenbitar 15,6 g och övriga bitar 2684,9 g. Merparten av keramiken återfanns tillsammans med brända ben i gravgömmen i stensättningens södra del, men keramik låg även spridd i anläggningen. Vid registrering av keramiken framgår det att de olika kärlen inte legat samlade i koncentrationer utan varit spridda i graven. Keramiken är av yngre bronsålderskaraktär, lätt rabbad, slammad eller glättad och magringen utgörs, vid en okulär besiktning, av krossad bergart med 1-5 mm stora magringskorn. Bränningen har skett i oxiderande atmosfär. Det har inte varit möjligt att rekonstruera något kärl i sin helhet, utan endast ett fåtal bitar har kunnat passas ihop. Vid fyndregistreringen av keramiken kunde emellertid minst tre olika kärl urskiljas med hjälp av olika former av bottenbitar. En typ hade lätt utsvängd fot, en annan hade rak fot och ytterligare en typ hade en rak fot men med en annan vinkel. Formen på mynningsbitarna var antingen utsvängd, lätt inåtsvängd eller rak och de är i regel tunna och välbearbetade. Det gick inte att utläsa några kärlformer i materialet då det var hårt vittrat och fragmenterat.

Man kan tänka sig att en del av keramiken var rester efter gravurnor. Ett par av krukskärvorna från A1 hade ett förkolnat material på insidan, vilket visar att

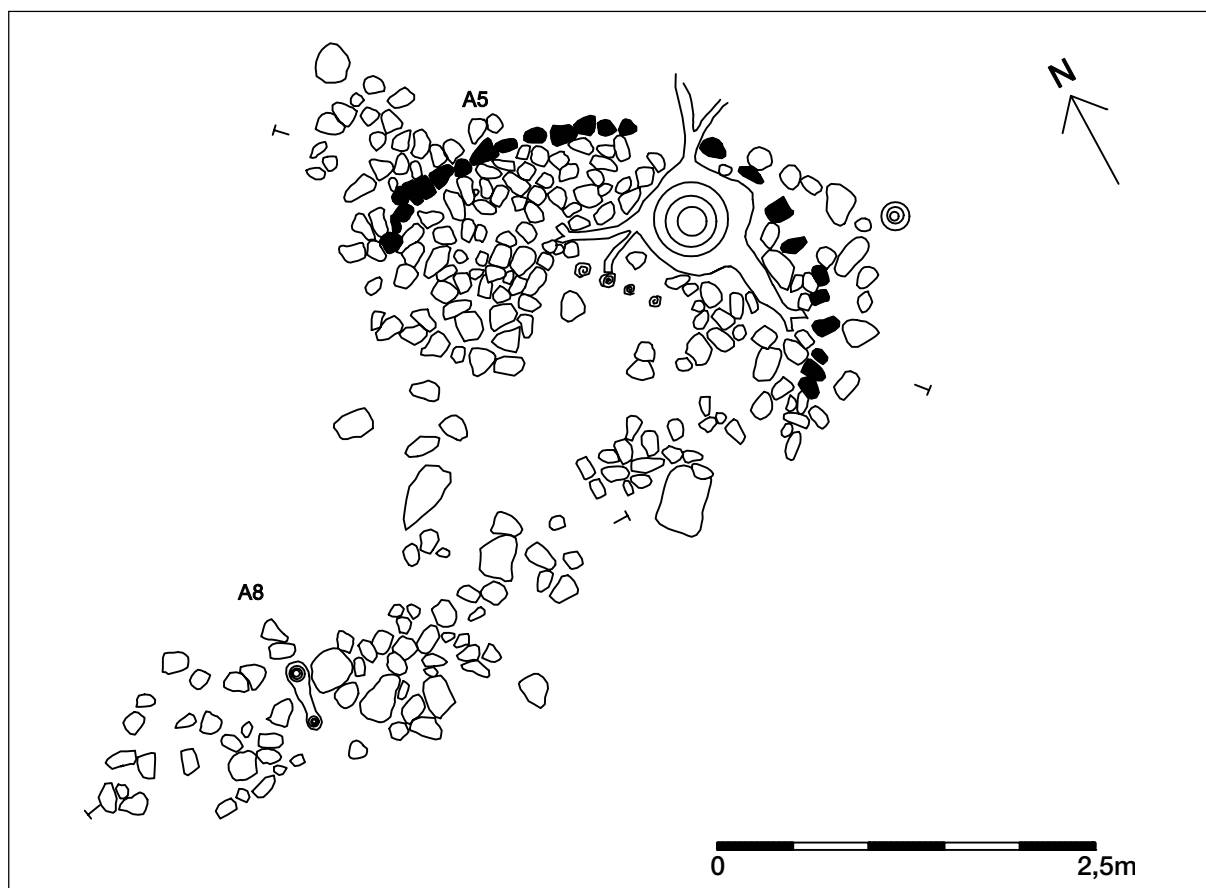
något eller några kärl kan ha innehållit föda och fungerat som bikärl.

I A2 låg fyra keramikskärvor av samma godstyp, i de övriga gravarna fanns ingen keramik.

Övriga fynd från A1 utgjordes av en halv rombisk skafthålsyxka av porfyr, en knacksten, två malstenslöpare och två slipstenar samt två skrapor av sydskandinavisk flinta, en plattformskärna av porfyr och en kantstickel av ordovicisk flinta. Dessutom tillvaratogs ett 70-tal fynd som utgjordes av avfall från redskapstillverkning, d v s avslag och splitter av flinta (kristianstads- och sydskandinavisk), porfyr och



Figur 18. Fynd från A1: Halv rombisk skafthålsyxka i porfyr. Skala 1:1. Teckning Viktoria Magnusson



Figur 19. A 5 i plan, skala 1:50. Profil se utvik sista sidan.

kvarts. I A2 fanns en malstenslöpare och ett avslag av flinta. I A3 tillvaratogs två avslag av kvarts respektive porfyr.

Avslagsmaterialet låg spritt i gravarnas fyllning och under bottenstenarna och har inget med begravningarna att göra, utan bör ha följt med i fyllningen man använde då gravarna byggdes. Detta gäller även stickeln, som bör vara mesolitisk. Det visade sig att fynd av liknande karaktär som i och under A1, fanns i tre av de provrutor som grävdes utanför graven.

När de gäller de övriga föremålen, yxan, knackstenen, malstenslöparna, slipstenarna, skrapan (se fig 21, sid 28) och porfyrcärnan, så är det mer osäkert

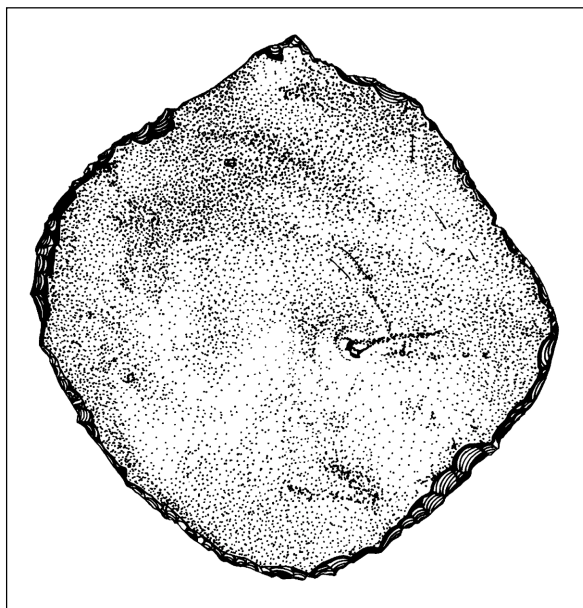
huruvida de avsiktligt placerats i gravarna eller ej. Föremålen kan vara kasserat boplatmaterial som hamnat i gravfyllningen, men de kan också ha haft en praktisk eller symbolisk betydelse i gravritualen. Knackstenar och malstenslöpare förekommer ofta i gravar från yngre bronsålder och äldre järnålder och har därför antagits haft en speciell funktion i gravritualen. En tanke som lagts fram är att de använts som redskap att krossa de brända benen med (Kaliff 1995:75-76).

Skärvstenshögen

I anslutning till gravarna låg en skärvstenshög, A4, som hade byggts upp runt två större markfasta block och var täckt av odlingssten. Innan odlingsstenen togs bort var den ca 5 m i diameter och 0,5 m hög. Fyllningen utgjordes av morän och skörbränd sten. Halten av skärvsten ökade ju längre ner i packningen man kom. Inga fynd eller kolkoncentrationer påträffades vare sig i eller i anslutning till anläggningen. Det föreligger inte någon entydig tolkning av skärvstenshögens funktion. Beroende på om de ligger på boplatser eller gravfält har de givits funktionella eller rituella tolkningar. Skärvstenshögar på boplatser tolkas ofta som avfallshögar för skörbränd sten från härdar och kokgropar, medan de som ligger på



Figur 20. Stickel av sydiskandinavisk flinta. Skala 1:1. Teckning Viktoria Magnusson



Figur 21. Fynd från A1: Skrapa, skala 1:1. Teckning av Viktoria Magnusson

gravplatser kan tolkas som rester efter kremeringsplatser (se t ex Kaliff 1997 och Widholm 1998).

Övriga anläggningar

I samband med undersökningen framkom ytterligare någrastensamlingar, A6 – A8, men dessa visade sig utgöra rester efter senare tiders odlingsrösen.

Nyfunna fornlämningar

I samband med undersökningen av RAÄ 22 upptäcktes nya fornlämningar på samma höjdstreckning men utanför exploateringsområdet. Ca 27 m nordnordväst om A1 ligger en rund, övertorvadstensättning, 5 m i diameter och 0,3 m hög, med en 0,1 m djup sänka i centrum. Intill denna, 1 m åt östnordöst, finns ytterligare en osäkerstensättning (röjningsröse ellerstensättning med röjningssten?) med oregelbunden form men samma storlek och höjd som den nyssnämnda. En kantkedja (?) var synlig i kanten från söder mot öster. Bägge anläggningarna var beväxta med träd och röjningssten och ris hade lagts på dem

Ytterligare enstensättning upptäcktes under den kraftiga stenmuren mot grannfastigheten i norr. Här fanns, ca 100 m från A1 och 70 m från RAÄ 87, enstensättning, 7 x 5 m och 0,4 m hög. Den var övertorvad, men ett flertal stenar syntes i ytan. Graven hade skadats genom plöjning och fått oval form.

De lämningar efter agrar verksamhet som finns inom området, dels på höjdstreckningen, dels på plåtån, i form av röjningsrösen, gamla odlingsytor, dike

och stenmur, kan till viss del sägas utgöra ett fossilt odlingslandskap. De fanns ej medtagna på den ekonomiska kartan från 1940-talet.

Det arkeologiska källmaterialet RAÄ 198

Utifrån utrednings- och förundersökningsresultaten hade RAÄ 198 tolkats som en mesolitisk boplatssyta (Nilsson och Pettersson 1996:24).

Områdesbeskrivning

Undersökningsområdet ligger i en svag sydsluttning i åkermark. Ploglagret var 0,3-0,4 m tjockt och därunder följde ett lager med gul sandig silt. Området var nästan stenfritt och mycket lättchaktat. Inom ytan syntes flera diken som gick i nordväst-sydöstlig riktning. En del av diken var stenfyllda.

Anläggningar

Inom den avbanade ytan framkom tre härdar, A10-12. Härdarna var 0,4-1,16 m stora med ett djup på 0,12-0,18 m. A10, belägen inom ytans södra del, var tydligt avgränsad i plan med en fyllning av mörkgrå svart homogen silt med eldpåverkad sten och ställvis med kol. A11 och A12 var belägna strax intill varandra inom ytans nordvästra del. De var tydligt avgränsade i plan och i ytan syntes skörbränd sten och sot. Fyllningen utgjordes av svart sandig moig morän och skörbränd sten. Endast en av härdarna innehöll kol, men en ¹⁴C-analys ansågs ej relevant att göra, då inga härdar kunnat knytas till någon speciell aktivitet.

Fynd

Endast ett fynd påträffades, ett avslag av sydskandinavisk flinta som framkom vid sållningen av provrutorna.

Det arkeologiska källmaterialet RAÄ 339 och 340

Med utgångspunkt i resultaten från utredning och förundersökning tolkades RAÄ 339 och 340 som två boplatssytor från äldre järnålder (Nilsson och Pettersson 1996:24). Efter slutundersökningen tolkas fornlämningarna som *ett* sammanhängande fornlämningsområde och redovisas därför tillsammans. För att underlätta redovisningen benämns RAÄ 339 fortsättningsvis som undersökningsyta 1 och RAÄ 340 som undersökningsyta 2.

Områdesbeskrivning

Undersökningsyta 1 var ca 7300 m² stor och delades av en korsande grusväg i en östlig och en västlig del (se figur 4 sid 11, fig 22 sid 29, sid 16 och 17). Stora delar av den östra ytan var störda av sentida aktiviteter. Precis öster om grusvägen fanns spår av en sentida torplämning (RAÄ 88) och den nordöstra delen av ytan var störd av markingrepp i området på 1970-talet. Man hade grävt ett stort hål och dumpat sten och annat avfall. Undersökningsyta 2 var ca 7000 m² stor (se figur 4 sid 11 och fig 22 sid 28, sid 16 och 17). I sydväst begränsades ytan av moränkullen med gravarna (RAÄ 22). Centralt på ytan syntes resterna efter en av de bortschaktade moränkullarna som en svag förhöjning. I den nordöstra delen korsades ytan av en stenmur. Jordarten utgjordes av sandig, moig morän.

Marken var mycket hård plöjd. På moränhöjderna var matjordslagret bitvis knappt 0,2 m, medan det i svackorna mätte upp emot 0,5 m. Under matjordslagret vidtog moränen inom större delen av ytan. Bitvis fanns sandiga, nästan stenfria partier, men överlag var ytan mycket stenig och svårchaktad. Den enda del av ytan där det fanns en egentlig stratigrafi var i svackan i mitten på undersökningsyta 1. Där vidtog under matjordslagret ett sandigt, grusigt lager



Figur 22. Översikt över undersökningsyta 2, RAÄ 340, mot Ljungby 4:44 och Kölbygårde. Till vänster i bild syns impedimentet med RAÄ 87. Foto från sydväst från skylift av L Friberg.

som var ca 0,1-0,2 m djupt och innehöll bearbetat stenmaterial. Under detta lager följde ett svart torvigt lager, som utgjordes av bortoxiderad tunn torvmark. Lagret innehöll spridda kolflagor och ett litet inslag av grus och enstaka stenar. Som tjockast mätte lagret ca 0,2 m och därefter följde ljus sand alternativt mjåla eller lera.



Figur 23. Översikt över undersökningsyta 1, RAÄ 339. I bakgrunden syns den avbanade ytan inom RAÄ 198. Foto från nordost, från skylift, av S Eklund.

Anläggningar

Av de mörkfärgningar som markerats vid avbaningen bedömdes 79 utgöra förhistoriska anläggningar (anläggningar från förundersökningen ej medräknade). Av dessa har 67 tolkats som härdar och sotfläckar och resterande utgörs av två kokgropar, ett fåtal osäkra stolphål samt odefinierbara gropar och nedgrävningar.

Härdar

Härdarna återfanns spridda över hela undersökningsområdet, men med en koncentration till moränhöjden i mitten på undersökningsyta 1. Av de 53 anläggningar vilka tolkats som härdar har ca hälften undersökts. Härdarna var kraftigt skadade av plogen och i många fall återstod endast en tunn sotig lins med lite kol och skörbränd sten. Djupet varierade mellan 0,02 och 0,2 m. De flesta var runda i plan, övriga var ovala eller oregelbundna. Storleken varierade mellan 0,35-0,45 och 2,5-1,8 m. Fyllningen utgjordes av sotig silt eller sand, oftast med kol och/eller skörbränd sten. Inom undersökningsyta 2 fanns dessutom 14 *sotfläckar* som sannolikt också utgör rester efter härdar. Fyra härdar innehöll fynd, i tre av fallen rörde det sig om avslag. Den fjärde, A25, innehöll slagg. Sammansättningen av slaggen ser ut som smideslagg, vilket indikerar att det kan röra sig om en smidesässa. Mot detta talar emellertid vedartsanalysen. Kolprovet innehöll enbart klibbal, ett träslag som p g a sitt dåliga bränslevärde inte brukar förekomma i denna typ av anläggningar (Leif Rubensson, muntlig uppgift).

Övriga träslag som kunde urskiljas vid vedartsanalysen var tall, björk och ek (Danielsson arkivrapport). Kol från fem av härdarna har analyserats och resultaten har främst använts för att plocka ut lämpliga prover för ¹⁴C-analyser. I fyra av härdarna togs prov för makrofossilanalys. En av dessa innehöll växtrester, ett flertal sädeslag samt en del ogräs (Gustafsson arkivrapport).

Kokgropar

Två av de undersökta anläggningarna har tolkats som *kokgropar*, A11 och A49. Den ena låg på moränhöjden i mitten på undersökningsyta 1 och den andra i den östra delen av samma yta. Den ena (A11) utmärkte sig genom att det låg en stekhäll i den.

A11 syntes i plan som en rundad, något oregelbunden, sotig mörkfärgning. Den östra delen av kokgropen var knappt 0,1 m djup och hade en flammig, sotig fyllning med kol och rikligt med skörbränd sten. I anläggningens västra del fanns en tydlig nedgrävning, drygt 0,4 m djup. Överst i gropen var fyllningen sotig, humös med kol och skörbrända stenar i kanterna. På ca 0,26 m djup låg en flat sandsten (ca 0,35 x 0,04 x



Figur 24. Kokgropen A11 med intilliggande grop, A10, under utgrävning. Den flata stekhällen syns i botten på kokgropen. Fotot från norr av L Lloyd-Smith.

0,06 m stor) som var tydligt rödbränd, främst på den sidan som låg nedåt. Stenen tolkades som en stekhäll. Under denna var fyllningen ljusare, i det närmaste stenfri och innehöll stora bitar träkol. Den östra delen på kokgropen var nedgrävd genom en annan grop (A10) som hade ett djup på ca 0,3 m och en kraftigt sotig, humös fyllning med rikligt med stora träkolsbitar. En vedartsanalys gjordes på kol från både kokgropen och gropen. Båda två innehöll enbart förkolnad tallved. Makrofossilprover har tagits i båda groparna. A10 innehöll ett par sädeskorn samt en del ogräs och våtmarksväxter. Materialet har troligen följt med bränslet ner i gropen och säger ingenting om anläggningens funktion. Provet från A11 innehöll endast ett frö av måra (Gustafsson arkivrapport).

A49 var rund i plan och ca 0,75 m i diameter. Kokgropen hade en skålformad profil och var som djupast ca 0,2 m. Tre väl avgränsade lager kunde urskiljas. Överst ett kraftigt sotigt lager med enstaka kol och skörbränd sten. Därunder var ett flammigt sandigt lager och i botten ytterligare ett sotigt lager.

Övriga anläggningar

Ytterligare sex anläggningar undersöktes. Två av dem har inte fått någon närmare tolkning än *odefinierbara gropar och nedgrävningar* och fyra har tolkats som osäkra *stolphål*. Tre av stolphålen (A40-42) låg på rad i en sandig sluttning i den västra delen och framkom då den delen av undersökningsytan handrensades. Dessa var runda eller ovala i plan, mellan 0,27 och 0,5 m stora och djupet varierade från 0,13 till 0,15 m. Fyllningen var ljus grå sand eller silt. I en av anläggningarna tillvaratogs en flinta. Det fjärde stolphålet låg nära schaktkanten i den nordvästra delen av ytan. Anläggningen var oval i plan, 0,3x0,4 m stor och endast 0,1 m djup. Fyllningen utgjordes av gråsvart mo.

Fynd

Det tillvaratagna fyndmaterialet domineras av ett bearbetat flint-, porfyr- och kvartsmaterial, där porfyr och kristianstadsflinta är de dominerande råmaterialen. Sammanlagt består materialet av ett drygt femtiotal bitar. Bland dessa kan nämnas en kärna i porfyr, ett bränt fragment av en pilspets i flinta samt ett avslag med retusch i flinta, även detta bränt. Den fragmentariska pilspetsen ser ut att ha varit antingen en lancett eller en tvärpil. I övrigt utgörs stenmaterialet av splinter, avslag och övrigt slagen flinta och porfyr. Merparten av materialet kom från de meterrutor som grävdes inom undersökningsyta 1 eller var lösfynd. Lösfynden tillvaratogs över hela den avbanade ytan, men med en dominans till den västra delen av undersökningsyta 1.

Utöver det bearbetade stenmaterialet tillvaratogs ett bränt ben och ett fåtal slagglumpar. En av slagglumparna tillvaratogs i en provruta, de övriga sex i en härd (A25). En okulär besiktning av de sist nämnda

slagglumparna tyder på att det rör sig om smideslagg.

Dateringar

Sex ¹⁴C-analyser har utförts på kol från de undersökta anläggningarna inom RAÄ 339 och 340. De erhållna dateringarna ligger i intervallet 1120 BC till 110 AD (kal 2 S), d v s från yngre bronsålder till romersk järnålder, ett möjligt tidsintervall på drygt 1200 å (se fig 24). Dateringarna från RAÄ 339 har en spridning från yngre bronsålder till äldre järnålder, medan de daterade anläggningarna från RAÄ 340 ligger samlade i äldre järnålder. De utförda analyserna är för få för att man skall kunna diskutera en kronologisk skillnad mellan de båda ytorna.

Det bearbetade stenmaterialet innehåller inget som närmare går att tidsfästa. Den fragmentariska pilspetsen antyder en datering till mesolitikum eller neolitikum, vilket innebär att delar av materialet är äldre än ¹⁴C-dateringarna antyder.

¹⁴ C - ANALYSER					
Labnr	Anläggning	Typ	¹⁴ C-ålder BP	Kalibrerat 1 s	Kalibrerat 2 s
Ua-12815	RAÄ 339:11	kokgrop	2440 + 70	760-640 BC, 550-400BC	770 BC – 390 BC
Ua-12816	RAÄ 339:14	härd	2770 + 70	990-830 BC	1120-1090 BC, 1070- 800 BC
Ua-12817	RAÄ 339:15	härd	2100 + 70	200 BC-AD	360-280 BC, 260 BC – 70 AD
Ua-12818	RAÄ 339:25	härd	2280 + 75	400-340 BC, 320-200 BC	550 BC – 100 BC
Ua-12819	RAÄ 340:72	härd	2080 + 75	190 BC - 10 AD	360-280 BC, 260 – 80 AD
Ua-12820	RAÄ 340:87	härd	2075 + 75	180 BC - 10 AD	360-280 BC, 250 BC – 110 AD

Figur 25. Tabell över analyserade kolprover från RAÄ 339 och 340.

Kulturhistorisk tolkning

Undersökningen omfattade fyra fornlämningsnummer och resulterade i fyra stensättningar samt en skärvstenshö, RAÄ 22, samt två ytor med härdar och sotfläckar och ett par kokgropar, RAÄ 339 och 340. Vid undersökningen av den fjärde fornlämningen, RAÄ 198, framkom ingenting som stöder tolkningen att det skulle vara en mesolitisk boplatsyta. Det undersökta området verkar snarare utgöra platsen för en tillfällig aktivitet som endast efterlämnat ett fåtal härdar.

Gravarna

De gravar vi har undersökt låg på en liten moränkulle som ingick i ett större impedimentområde. Tidigare har denna moränkulle utgjort ett friliggande impediment, som i väster gränsat till en våtmark och i övrigt omgärdats av åkermark. Moränkullen har varit omgiven av flera liknande kullar med gravar (se figur 6, sid 18).

Precis sydväst om RAÄ 22 har det tidigare legat ett röse och två stensättningar (RAÄ 25) fördelade på två moränkullar och i åkermarken åt nordost ligger ännu ett röse (RAÄ 87). I samband med undersökningen av RAÄ 22 upptäcktes dessutom ytterligare gravar i området. På samma höjd, men utanför vägsträckningen, upptäcktes en eller eventuellt två stensättningar och under stenvallen ca 100 m norr ut ligger en skadad stensättning. Sammanlagt har det funnits ett tiotal gravar utspridda på små åkerimpediment inom ett begränsat område. Närheten och homogeniteten gör att de tillsammans möjligen kan betraktas som ett litet gravfält. Frågan är om alla dessa gravar är samtida med den daterade A1 eller om de har en större kronologisk spridning.

Det är för få undersökningar gjorda i Möre för att man skall kunna dra några generella slutsatser om

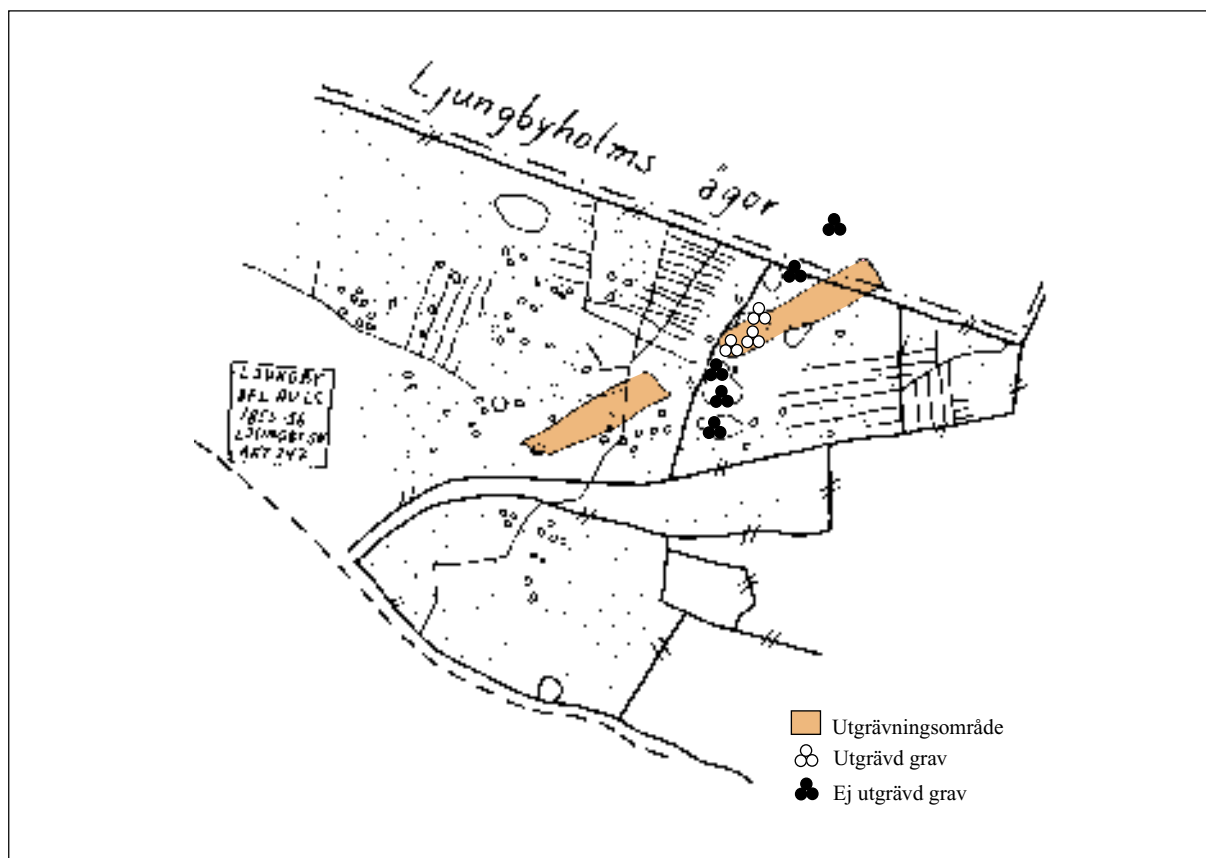
stensättningarnas datering, men de tycks ha en stor kronologisk spridning, från yngre bronsålder till yngre järnålder. Kombinationen av stensättningar och rösen tillsammans med dateringen av A1 gör att en datering till yngre bronsålder får anses sannolik. Några av de daterade härdarna har dock visat att platsen använts under äldre järnålder, vilket kan ses som en indikation på att en del av gravarna kan ha anlagts under denna period.

Härdar och gravar

I åkermarken i direkt anslutning till kullen med gravarna framkom ett sjuttiofem härdar och sotfläckar, samt ett par kokgropar (se fig sid 16-17). De ¹⁴C-dateringar som har utförts visar på en samtidighet mellan den stora graven och en del av anläggningarna.

Härdar är en av de anläggningstyper som är vanligast vid arkeologiska undersökningar och man kan lista en mängd olika aktiviteter som resulterar i en härd. Avsaknaden av andra boplatsindikationer, tillsammans med det rumsliga och tidsmässiga sambandet med gravarna på platsen, gör det rimligt att anta att det i finns ett samband mellan dessa lämningar. Antagande blir då att härdarna spelat en roll vid begravningsceremonier och annan rituell verksamhet på platsen.

Härdar diskuteras i rituella termer då de uppträder i system av härdar eller härdgropar på rad i en eller flera parallella linjer, s k eldkultplatser. I en del fall har dessa system en koppling till gravar och dateringarna ligger i yngre bronsålder – äldre järnålder (se Thörn 1993, 1996, Björk 1998 och Sjösvärd & Sjöström 1993). Dessa system har dock, bortsett från dateringarna, inga likheter med härdområdena, där det inte finns några systematiska grupperingar. Thörn tar emellertid även upp liknande platser s k



Figur 26. Karta från 1800-talet som visar de gravar som legat inom eller i direkt anslutning till undersökningen. Skala 1:10 000

”oreglerade fyndplatser”, men betraktar dem inte som eldkultplatser. Han utesluter emellertid inte att en del av dessa platser har haft en sakral funktion (Thörn 1993:25 och 1996:136-137). Gruppen ”oreglerade härdområden”, som man skulle kunna räkna vår plats till, är naturligtvis betydligt mer svårtolkad än de reglerade platserna, men man bör inte utesluta att de haft en sakral betydelse (jmf Björk 1998:76-77).

Härdar som boplatsindikation

Det finns naturligtvis också en möjlighet att den tolkning som gjordes vid förundersökningen är den rätta: att härdarna och de få övriga anläggningarna är de enda bevarade spåren efter en eller flera bosättningar på platsen. De ytor som undersökts kan ha varit aktivitetsytor på ett boplatsoområde med en bebyggelse-

koncentration utanför det aktuella vägområdet. De många härdarna kan också vara lämningar efter andra, icke boplatserrelaterade, aktiviteter. Aktiviteter som har utförts vid tillfälliga eller återkommande besök på platsen. Fyndet av smidesslagg visar på att man någon gång utfört smide på platsen. Bortsett från detta har vi emellertid inte gjort några fynd som vittnar om vilka dessa aktiviteter skulle ha varit.

De erhållna ¹⁴C-dateringarna visar på en lång kontinuitet på platsen. Om man därtill lägger de fynd av stenålderskaraktär som framkommit blir den möjliga anläggningstiden ännu längre. Under denna långa tidsperiod som platsen kan ha nyttjats har det säkerligen förekommit en rad olika aktiviteter i området och den ena tolkningen behöver inte nödvändigtvis utesluta den andra.

Utvärdering

Som framgår av den kulturhistoriska tolkningen stämmer undersökningresultaten dåligt överens med vad man förväntade sig efter förundersökningen (se Nilsson och Pettersson 1996). I stället för en mesolitisk boplatz och två boplatztyper från äldre järnålder påträffades fyra stensättningar och i anslutning till dessa två områden med härdar. Detta medförde att det inte har gått att svara på de uppsatta målsättningarna.

RAÄ 198 tolkades som en mesolitisk boplatz. Det visade sig emellertid att de lämningar som vid förundersökningen tolkats som förhistoriska anläggningar till stor del var naturliga mörkfärgningar. På platsen framkom endast tre härdar och undersökningen avbröts därför på ett tidigt stadium.

RAÄ 339 och RAÄ 340 tolkades som två boplatztyper från äldre järnålder och de frågor man ville få

svar på handlade om boplatsens inre struktur, bl a avseende huskonstruktioner, vilken typ av bebyggelse det rörde sig om samt hur bebyggelsestrukturen såg ut i jämförelse med andra regioner. Dessa frågor har inte kunnat besvaras eftersom det inte framkom några huslämningar eller andra säkra boplatzindikationer.

Vidare önskade man utreda huruvida det fanns bevarade gravar kvar på platsen och vilken relation de i så fall hade till boplatztyperna. Denna fråga besvarades delvis med upptäckten att RAÄ 22 inte var bortschaktad som hade antagits vid förundersökningen. Vi tolkar det som att det finns en samtidighet och ett samband mellan gravarna och de sk ”boplatztyperna”, men inte genom relationen gravar – boplatz, utan i form av gravar och omgivande härdar.

Summary

During the autumn of 1997 Kalmar County Museum investigated four stone settings and a pile of fire-cracked stone (Ancient Monument no. 22 in Ljungby parish). The largest grave, A1, had a diameter of 15 m and was 0.6 m high. Two of the others, A2 and A3, were approximately 3 m in diameter and 0.15 m, 0.3 m high respectively. The fourth grave, A5, was badly damaged, but from the remaining perimeter stones it could be seen that it also had a diameter of approximately 3 m. Among the burnt bones from A1 two individuals could be distinguished. A2 and A3 contained the remains of one cremated individual each. No bones were found in A5. A1 contained relatively large quantities of pottery of late Bronze Age type. The other finds were a grinding stone, whetstones, a knapping-stone, half a rhombus-shaped polished axe, a scraper and a porphyry core. Finds of worked stone in the grave-fill, under the graves and

around them indicate additional prehistoric activities on the site.

Two areas adjacent to the graves were also investigated (Ancient Monument nos. 339, 340). 80 features were found, among which hearths and soot-lenses dominated. Charcoal samples from the features, which have been radiocarbon dated, show that the site was inhabited during the Late Bronze Age and Early Iron Age. This dating corresponds with that of the dated grave, A1, therefore it was assumed that the graves and the settlement are contemporary to one another. The few features that were not hearths or soot-lenses consisted of two cooking-pits and a number of postholes. Across the excavated area stray finds of worked stone were found, but it is not possible to date these with any certainty.

Another Ancient Monument (no. 198) was also investigated but only three hearths were found there.

REFERENSER

Björk Tony, 1998. Härdar på rad. *Fornvännen* 1998/2.

E 22 – En väg genom tid och rum. Kulturhistoriskt forskningsprogram kring ett vägprojekt. Stencil. Kalmar läns museum.

Ferm Olle och Rahmqvist Sigurd, 1987. Möre. *Det medeltida Sverige.* Riksantikvarieämbetet.

Hagberg Ulf Erik, 1979. Den förhistoriska kalmarbygden. *Kalmar stads historia I.*

Kaliff Anders, 1997. *Grav och kultplats. Eskatologiska föreställningar under yngre bronsålder och äldre järnålder i Östergötland.* Aun 24.

Nilsson Mikael, 1995. *Väg E 22, delen Hossmo-Söderåkra. Arkeologisk utredning, Etapp I.* Kalmar läns museum Rapport 1995:1.

Nilsson Nicholas & Petterson Björn, 1996. *På väg genom Möres forntid. Arkeologisk utredning och förundersökning inför väg E 22, delen Mören-Hossmo.* Kalmar läns museum Rapport 1996:4. Kalmar.

Selinge Klas-Göran, 1987. Översikt av registrerade fornlämningar. I Ferm Olle & Rahmqvist Sigurd (Red.). *Det medeltida Sverige.* Möre. Riksantikvarieämbetet.

Sjösvärd Lars och Sjöström Ulla, 1993. Härdgropssystem i Gottröra – Kokgropar? Processionsväg? I *Långhundraleden – en seglats i tid och rum.* Arbetsgruppen Långhundraleden.

Sveriges National Atlas (SNA), 1994. *Berg och Jord.*

Thörn Raimond, 1993. *Eldstadssystem – fysiska spår av bronsålderskult.* C-uppsats i arkeologi, Lunds Universitet.

-1996. Rituella eldar. *Religion från stenålder till medeltid.* I Engdahl Kerstin och Kaliff Anders (Red.). Riksantikvarieämbetet, Arkeologiska undersökningar. Skrifter nr 19.

Widholm Dag, 1998. *Rösen, ristningar och riter.* Acta Archeologica Lundensia, series prima in 4o, nr 23.

Winberg Gerhard, 1979: Fornlämningarna i Kalmar kommun. *Kalmar stads historia I.* Red Hammarström Ingrid .

Arkiv

Antikvarisk Topografiska Arkivet, Stockholm, excerptsamling, Ljungby sn, Småland
Kalmar läns museums arkiv, Ljungby socken

Kartor

Geometrisk avmätning Ljungby by 1739. Lantmätare okänd. LM Kalmar Ljungby sn akt 11.

Geometrisk avmätning Ljungby by 1764. Lantmätare Carl F. Reinius. LM Kalmar Ljungby sn akt 39.

Geometrisk avmätning i samband med hemmansklyvning 1805. Lantmätare Eric Daniel Holm. LM Kalmar Ljungby sn akt 113.

Laga skifte 1855-56. Lantmätare Erland Dryselius. LM Kalmar Ljungby sn. Akt 247.

Laga skifte 1855. Lantmätare Erland Dryselius. LMV Gävle akt G54-18:5.

TEKNISKA OCH ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

Länsstyrelsens dnr: 220-1618-97

Kalmar läns museums dnr: 33-973-97

Landskap: Småland

Kommun: Kalmar

Socken: Ljungby

Fastighet: Ljungby 3:3, 4:44

Ekonomiskt kartblad: 4G 5e Ljungby

X koordinat: 6277500

Y koordinat: 1522300

M ö h: 10-17

Fältarbetstid: 1997 09 22-1997 11 11

Antal arbetsdagar: 284

Maskintid: 214 tim

Personal:

Ewa Berta, Susanna Eklund, Louise Friberg, Anna-Lena Hallgren, Agneta Hällström, Ola Kadefors, Liselotte Källström, Lindsay Lloyd-Smith, Marie Myhrman, Robin Olsson, Maria Rydberg, Hella Schulze, Lars Svensson, Peter Åvall

Uppdragsgivare: Vägverket, Region Sydöst, Box 749, 391 27 Kalmar

S/V neg nr: E 64 699-64 978

Dia nr: Au 65:1-216

Fynd nr: RAÄ 22 KLM 38964:1-109, RAÄ 198 KLM 38962,

RAÄ 339 KLM 38963:1-34, RAÄ 340 KLM 38992:1-11

Tidigare undersökningar:

Arkeologisk utredning etapp I, dnr. 83/95. Arkeologisk utredning etapp II, dnr. 868/95.

Arkeologisk förundersökning, dnr. 1732/95, 1286/95

Fynd:

Fynden förvaras i Kalmar läns museums magasin under respektive KLM-nummer. Fynden finns registrerade dels i databas och dels i manuellt lappkortsystem efter socken. Så långt det har varit möjligt är fynden signerade.

Prover och analyser:

Den osteologiska analysen har utförts av Ylva Bäckström, Uppsala. Makrofossilanalyserna har gjorts av Stefan Gustafsson vid Miljöarkeologiska laboratoriet, Umeå Universitet, vedartsanalysen av Erik Danielsson på Vedlab, Glava, och Ångströmlaboratoriet i Uppsala har utfört ¹⁴C-analyserna. En preliminär okulär besiktning på delar av gravkeramiken har gjorts av Birgitta Hulthén, Keramiska ForskningsLaboratoriet, Lund. Kartexcerpering och kartanalys över området har gjorts av Fredrik Engman, Jönköping. För den kvartärgeologiska delen svarar Nils-Olof Svensson, Lunds Universitet. Ej analyserade kolprover förvaras i Kalmar läns museums magasin.

Fotomaterial:

Diabilder och svart-vita negativ finns arkiverade på Kalmar läns museum under respektive nummerserie.

Ritningar:

Fältritningar förvaras på Kalmar läns museum. Ett urval av ritningarna har digitaliserats i AutoCad och finns i databas samt som papperskopior. Ritningarna över gravarna finns även renritade för hand på film.

Inmätning:

Inmätning har skett med geodimeter. Koordinater och höjdangivelser i rikets koordinatsystem 2,5 gon V.

Bilaga 1

Osteologisk analys av benmaterialet i gravarna i Ljungby 3:3, Ljungby sn, Småland (RAÄ 22).

Av Ylva Bäckström

Innehåll

Inledning

Material och metod

Köns- och åldersbedömning av människa

Resultat

Grav 1

Koncentration A

Koncentration B

Koncentration C

Koncentration D

Ben i gravgömma Ö om profil

djupt nere i stenpackning

SÖ kvadranten (fnr 33)

SÖ kvadranten (fnr 45)

Under stenpackning i SÖ

Rensfynd från södra profilen

Grav 2

Grav 3

Sammanfattning

Litteratur

Inledning

Den osteologiska analysen innefattar tre brandgravar som p g a omläggningen av E22:an undersöktes av Kalmar läns museum under sommaren 1997. Sammanlagt har 1032,3 gram brända ben analyserats.

Material och metod

Benmaterialet i gravarna i Ljungby är homogent både till färg och fragmentering. I genomsnitt ligger den lineära storleken på fragmenten mellan 10-15 mm och färgen är övervägande gulvit, grupp 3 efter Malinowski u. Porawski, fig 1. Vid analysen har jag använt mig av bensen på det Zoologiska museet i Uppsala samt min privata referenssamling som referenser. Som referenslitteratur har främst Bass (1987) och Petré (1984) använts. Samtliga latinska namn på benslag och bendelar har hämtats från Petré.

Fig. 1. Indelning i färg och förbränningsgrad efter Malinowski u. Porawski från 1969 (Wahl 1982:28f).

1. ofullständig förbränning (delar av skelettet förbränt)
2. dålig förbränningsgrad (benen endast lite spruckna och deformerade)
3. medelhög förbränning (benen omfattande spruckna och deformerade; gulgrå, här och där svart eller mörkblå)
4. hög förbränningsgrad (benen mycket uppspruckna och deformerade; tillnärmelsevis kritvit)
5. mycket hög förbränningsgrad (benen mycket bräckliga, mycket spruckna och deformerade; organisk substans fullständigt uppbränd, kritvit).

Hela benmaterialet är genomgången minst två gånger. Först har benmaterialet tvättats vid behov och sedan har en bestämning till art, benslag, bendel och sida gjorts. Benbestämningarna har därefter förts in i en databas (Filemaker, Macintosh). Förutom kvantifieringen av materialet, vikt (g), antal fragment och MIND (minsta individantal), har en bedömning av kön och ålder på de gravlagda människorna gjorts om det varit möjligt. MIND (minsta säkerställda individantal) bestäms utifrån det benslag från respektive art som det finns flest av. Om en grav t ex innehåller tre höger underkäkar från människa, så blir MIND tre, vilket betyder att graven innehåller minst tre gravlagda individer.

Köns- och åldersbedömning av människa
Materialet i gravarna är p g a bränningen fragmenterat, vilket givetvis försvårar en köns- och åldersbedömning av individerna. En bedömning av gravlagda individers kön är i hög grad beroende av skelettets helhet och ålder. Ett fullständigt skelett från en vuxen individ (> 15-18 år) bör ge en 100 %-igt säker könsbedömning, medan möjligheten till en riktig bedömning av ett barnskelett ligger mellan 75-80 % (Krogman 1978:149, Acsadi och Nemeskeri 1970:74). Huvudsakligen har litteratur angående köns- och åldersbedömningar på brända skelett använts (Rösing 1977:54-59; Wahl 1982:12-19), men som komplement har även litteratur rörande metoder på obrända skelett plockats in (Acsadi & Nemeskeri 1970; Bass 1987:12-21, 81-82, 289-90; Brothwell 1981:59-75; Krogman 1978; Sjökvold 1978 och 1988).

Vid en könsbedömning gör man först och främst en bedömning av morfologiska könskaraktäristika, vilka främst finns på höftbenet och kraniet. Höftbenet (os coxa), som p g a kvinnans förmåga att föda barn skiljer sig morfologiskt från männens, är det mest köns-skiljande benslaget. Denna skillnad är synlig redan i fosterstadiet. Övriga benslag uppvisar skillnader mellan könen först fr o m puberteten, dvs omkring 15-18 år (Krogman 1978:113, 122; Sjökvold 1988:446 ff; Wahl 1982:12ff). Tyvärr är det sällsynt att man i arkeologiska material hittar höftben annat än i ett mycket fragmenterat tillstånd. De skillnader mellan män och kvinnor som kan ses på kraniet berör främst kraniets form och utvecklingsgraden på muskelfästena. Detta gäller främst partiet vid ögonhålorna, nacken, örat, underkäken och kinden (Acsadi och Nemeskeri 1970:90; Wahl 1982:12ff). Även muskelfästenas utseende på långa rörbenen, främst linea aspera på lårbenet, kan användas som ett komplement till en könsbedömning.

För att bestämma den gravlagda individens ålder tittar man först och främst på tändernas utveckling och de långa rörbenens epifyssammanväxningar. Epifyserna (ledändarna) växer samman med benskafte inom ett visst intervall. Den nedre ledänden på ett armbågsben hos människa växer t ex samman med benskafte (diafysen) vid 20-22 års ålder (Acsadi och Nemeskeri 1970:110ff; Brothwell 1981:66; Krogman 1978: 18 ff, se även Wahl 1982:15ff). För att bestämma ålder på barn upp t o m 12-års ålder är tanduppsättningen och tändernas utvecklingsstadium

väsentliga hjälpmedel. Vid 12-års ålder frambryster nämligen den andra permanenta kindtanden (M2=molar 2), men efter detta kan det vara svårt att avgöra åldern, eftersom visdomständer (M3=molar 3) är inkonstant. En del människor får aldrig visdomständer, och de växer dessutom fram inom ett vitt tidsintervall (Bass 1987:289f; Acsadi och Nemeskeri 1970:104 ff). Dessa två metoder är dock begränsade till ej fullvuxna individer. För vuxna individer där tanduppsättningen är fullständig och där alla epifyser är fusionerade med diafyser är åldern betydligt svårare att bedöma. En relativ ålder kan man få utifrån tändernas nötningsgrad, men man får inte glömma att graden av nötning varierar bl a med den typ av föda man ätit (Brothwell 1981:72). För en åldersbedömning av vuxna individer kan man även undersöka skallömmarnas (sutureernas) sammanväxningsgrad (Acsadi och Nemeskeri 1970:115 ff, Krogman 1978:76 ff, Wahl 1982:17). Nyttan med att använda denna metod på brandgravsmaterial har dock blivit ifrågasatt, eftersom de höga temperaturerna vid bränningen anses kunna förvanska sammanväxningsgraden på skallömmarna.

Resultat

Sammanlagt har 1032,3 gram ben analyserats från de tre brandgravarna i Ljungby. Den största mängden ben kommer från grav 1, som innehåller 935,1 gram. De övriga gravarna innehåller 72,7 gram (grav 2) och 24,5 gram (grav 3). Hur den art- och benslagsbestämda mängden ben fördelar sig per grav visas i fig 2. Samtliga gravar innehåller huvudsakligen brända människoben. Det är enbart i grav 1 som ett fåtal djurben har kunnat konstateras.

Fig. 2. Viktmässig fördelning av benmaterialet i gravarna. Totalvikt och bestämt material i gram.

Bestämt material (g)	Totalvikt (g)
Grav 1-koncentration A 15,1	17,3
Grav 1-koncentration B 306,0	378,8
Grav 1-koncentration C 132,5	156,3
Grav 1-koncentration D 16,9	18,5
Grav 1-ben i gravgömma Ö om profil djupt nere i stenpackning 4,7	5,0

Grav 1-SÖ kvadranten (fnr 33) 0,35	0,4
Grav 1-SÖ kvadranten (fnr 45) 0,6	0,6
Grav 1-under stenpackning i SÖ 70,9	91,4
Grav 1-rensfynd i södra profilen 200,4	266,8
Totalvikt (g) 747,45	935,1
Grav 2 67,6	72,7
Grav 3 21,7	24,5
Totalvikt samtliga gravar 836,75	1032,3

Grav 1

Vikt (g): 935,1

Bestämt material (vikt i g): 747,45 (därav 2,3 gram djurben)

Obestämt material (vikt i g): 187,65

Antal art- och benslagsbestämda benfragment: 1867

Fragmenteringsgrad, medel (mm): 10-15

Största fragment (mm): 35

Förbränningsgrad: 3

Mind (minsta individantal): 2 människor (2 höger överkäkar (processus frontalis), 2 pannben (crista frontalis), 2 vänster tinningben (linea temporalis) samt två nackben (eminentia cruciformis)). Dessutom innehåller graven benfragment från djur av obestämd art.

Kommentar: Höger överkäke (processus frontalis) i koncentration B går att passa ihop med höger överkäke (processus frontalis) i koncentration C. Denna (B+C) verkar vara något mindre och har mindre uttalade muskelfästen än höger överkäke (processus frontalis) i ”rensfynd från södra profilen”. Detta indikerar att graven innehåller minst två individer. På grund av passningen av ben från olika benkoncentrationer i graven kan man utsluta att de olika benkoncentrationerna i grav 1 är separata begravingar. Ytterligare bevis på två individer, en mindre och en mer kraftig, indikeras av fynd av nackbenet (eminentia cruciformis) i koncentration B och i ”rensfynd från södra profilen”, där nackbenet från ”rensfynd från södra profilen” är kraftigare än det från koncentration B.

Det enda som kan fastställas, förutom att graven innehåller minst två individer, är att en av individerna

är adult (>20 år). Anledningen till denna bedömning är de relativt kraftiga muskelfästena på några av kraniefragmenten samt sammanväxning av skall-sömmar, både endokranialt (på insidan av kraniet) och exokranialt (på utsidan av kraniet). Det sistnämnda har påträffats på ett par av skalltaksfragmenten. Sammanväxningar av skallsömmarna börjar vid 20-års ålder (Krogman 1978:81). På endast ett ben, mellanfotsben I, har epifyssammanväxningen kunnat bedömas. Sammanväxningen med benskaftet sker mellan 12-22 års ålder och ger således ingen användbar bestämning av ålder.

Koncentration C innehåller ett fingerben vars huvud är litet till storleken (phalanx II manus caput). Detta antyder att graven innehåller en yngre individ (juvenilis 10-24 år) eller en liten kvinna. Likaså pekar fyndet av en del av den nedre ledänden av överarmsbenet i koncentration B på en liten kvinna eller en yngre individ. Ett fragment av ögonhålans kant (margo supra-orbitalis) i koncentration C uppvisar ett skarpt och tunnt tvärsnitt, vilket anses som ett kvinnligt könskaraktäristika. Detta fragment ser däremot inte ut att komma från en yngre individ.

Koncentration A

Koncentrationen innehåller enbart människoben.

Vikt (g): 17,3

Bestämt material (vikt i g): 15,1

Obestämt material (vikt i g): 2,2

Antal art- och benslagsbestämda fragment: 39

Bestämningar:

Homo sapiens sapiens (människa): Calvarium (skalltak) 4, calvarium uppsplittrade i diploë 12, vertebra processus (kota) 1, os metacarpale/os metatarsale distal epifys (mellanhands- eller mellanfotsben) 1, os longus diafys sannolikt tibia 1, os longus diafys sannolikt ulna 1 samt os longus diafys (långt rörben) 19 fragment.

Koncentration B

Koncentrationen innehåller enbart människoben.

Vikt (g): 378,8

Bestämt material (vikt i g): 306,0

Obestämt material (vikt i g): 72,8

Antal art- och benslagsbestämda fragment: 864

Bestämningar:

Homo sapiens sapiens (människa): Calvarium 40, calvarium uppsplittrade i diploë 161, calvarium med sutur 2, calvarium uppsplittrade i diploë med sutur

17, calvarium uppsplittrad med nästan helt sammanvuxen sutur exokranialt 1, cranium 25, os parietale med sutura squamosa (hjässbenet) 1, os temporale nära processus mastoideus (tinningbenet) 2, os temporale pars petrosa dx 6, os temporale porus et meatus acusticus externa sin 1, os occipitale med sutura lambdoidea (nackbenet) 1, os occipitale eminentia cruciformis med sutura lambdoidea 1, dens apex (tand) 1, dens 5, maxilla processus alveolaris (överkäke) 1, maxilla processus frontalis sin+dx 2, mandibula/maxilla alveol 1, mandibula corpus mandibulae (incisivus) (underkäke) 1, costa corpus costae (revben) 8, vertebra processus 1, vertebra lumbalis processus articularis caudalis 1, vertebra processus spinosus 1, os coxa incisura ischiadica major (höftben) 1, fibula diafys (vadben) 1, patella (knä) 1, humerus distal epifys (överarmsben) 1, humerus distal epifys dx 1, humerus diafys tuberositas deltoidea 1, ulna diafys med foramen (armbågsben) 1, os longus et os brevis diafys 540, os longus et os brevis epifys 27, os longus diafys sannolikt tibia 1, os longus diafys ulna, fibula eller radius 1, os metacarpale/os metatarsale proximal epifys (mellanhand- eller mellanfotsben) 2, os metacarpale/os metatarsale distal epifys 1, phalanx corpus (finger- eller tåben) 1, phalanx proximal epifys 1, phalanx II manus caput 1 samt phalanx I caput sannolikt pes sin+dx 2 fragment.

Koncentration C

Koncentrationen innehåller enbart människoben.

Vikt (g): 156,3

Bestämt material (vikt i g): 132,5

Obestämt material (vikt i g): 23,8

Antal art- och benslagsbestämda fragment: 304

Bestämningar:

Homo sapiens sapiens (människa): Calvarium 27, calvarium med sutur 3, calvarium uppsplittrade i diploë 51, calvarium uppsplittrad i diploë med sammanvuxen sutur endokranialt 1, cranium 6, os occipitale eminentia cruciformis 1, os occipitale med sutura lambdoidea 1, os occipitale 2, os temporale processus zygomaticus? 1, os temporale intill pars petrosa 2, os temporale fossa mandibularis 1, os frontale margo supra-orbitalis (pannbenet) sin 1, maxilla processus frontalis dx 1, mandibula caput mandibulae sin 1, mandibula 1, dens 1, vertebra corpus 2, vertebra processus 4, caput humerus eller femur 4, tibia proximal epifys? (skenben) 1, os longus et os brevis 188, calcaneus (hällbenet) 1, os metacarpale/os metatarsale proximal epifys 1, os metatarsale I caput sin

(vänster mellanfotsben) 1 samt os metatarsale I proximal epifys sin 1 fragment.

Koncentration D

Koncentrationen innehåller människoben samt ett par djurben.

Vikt (g): 18,5

Bestämt material (vikt i g): 16,9

Obestämt material (vikt i g): 1,6

Antal art- och benslagsbestämda fragment: 63

Bestämningar:

Homo sapiens sapiens (människa): Calvarium 7, calvarium med sutur 2, calvarium uppsplittrade i diploë 20, os frontale crista frontalis 1, os temporale 2, os temporale pars petrosa 4, scapula? (skulderblad) 1 samt os longus et os brevis diafys 26 fragment.

Animalia indet (obestämd djurart): 1 os longus diafys 1 samt 1 platt fragment.

Ben i gravgömma Ö om profil djupt nere i stenpackning

Vikt (g): 5,0

Bestämt material (vikt i g): 4,7

Obestämt material (vikt i g): 0,3

Antal art- och benslagsbestämda fragment: 15

Bestämningar:

Homo sapiens sapiens (människa): Calvarium 2, calvarium uppsplittrade i diploë 4, calvarium uppsplittrat i diploë med sutur 1, mandibula corpus mandibulae? 1 samt os longus et os brevis diafys 7 fragment.

SÖ kvadranten (fnr 33)

Vikt (g): 0,4

Bestämt material (vikt i g): 0,35

Obestämt material (vikt i g): 0,05

Antal art- och benslagsbestämda fragment: 3

Bestämningar:

Homo sapiens sapiens (människa): Calvarium uppsplittrat i diploë 1 samt os longus diafys 2 fragment.

SÖ kvadranten (fnr 45)

Vikt (g): 0,6

Bestämt material (vikt i g): 0,6

Obestämt material (vikt i g): 0,0

Antal art- och benslagsbestämda fragment: 2

Bestämningar:

Homo sapiens sapiens (människa): Os temporale intill processus mastoideus 1 samt os brevis sannolikt phalanx corpus 1 fragment.

Under stenpackning i SÖ

Koncentrationen innehåller enbart människoben.

Vikt (g): 91,4

Bestämt material (vikt i g): 70,9

Obestämt material (vikt i g): 20,5

Antal art- och benslagsbestämda fragment: 227

Bestämningar:

Homo sapiens sapiens (människa): Calvarium 11, calvarium med sutur 6, calvarium uppsplittrade i diploë 32, calvarium uppsplittrade i diploë med sutur 5, os temporale pars petrosa sin+dx 2, mandibula lingula mandibulae dx 1, mandibula corpus mandibulae 1, mandibula corpus mandibulae? 3, dens apex 1, costa corpus costae 2, vertebra? 3, os longus et os brevis diafys 150, femur tuberositas (lårben) 1, fibula diafys 2, humerus med foramen nutricium 1, radius eller ulna diafys (strålben eller armbågsben) 3, ulna proximal ledyta? 1, calcaneus? 1 samt talus trochlea tali? (språngben) 1 fragment.

Rensfynd från södra profilen

Koncentrationen innehåller både människo- och djurben.

Vikt (g): 266,8

Bestämt material (vikt i g): 200,4

Obestämt material (vikt i g): 66,4

Antal art- och benslagsbestämda fragment: 350

Bestämningar:

Homo sapiens sapiens (människa): Calvarium 26, calvarium med sutur 6, calvarium uppsplittrade i diploë 87, calvarium uppsplittrade i diploë med sutur 10, calvarium (med sutur?) 1, cranium 30, os frontale crista frontalis 1, os frontale glabella 1, os frontale margo supra-orbitalis sin 1, os frontale margo supra-orbitalis och glabella dx 1, os frontale margo supra-orbitalis 1, os parietale med sutura squamosa 3, os parietale med sutura squamosa och sutura lambdoidea 1, os temporale processus zygomaticus dx 1, os temporale linea temporalis sin 1, os temporale pars petrosa 3, os temporale pars petrosa dx 2, os temporale med sutura squamosa 1, os temporale porus et meatus acusticus externa dx 1, os zygomaticum

facies malaris (kindbenet) 1, os zygomaticum processus frontalis sin 1, os occipitale eminentia cruciformis och sutura lambdoidea 1, os occipitale sutura lambdoidea 1, maxilla 1, maxilla processus zygomaticus dx 1, maxilla processus frontalis dx 1, maxilla processus alveolaris 4, maxilla processus palatinus 1, mandibula corpus mandibulae (molar) och linea mylohyoidea 1, mandibula collum mandibulae? 1, mandibula corpus mandibulae 1, costa corpus costae 22, vertebra corpus 1, vertebra processus spinosus 1, axis facies articularis cranialis (2:a halskotan) 1, os coxa facies auricularis 1, os longus et os brevis diafys 128, talus trochlea tali 1 samt phalanx I manus caput 2 fragment.

Animalia indet (obestämd djurart): Os longus diafys 7 fragment.

Grav 2 (fnr 46)

Kön: ?

Ålder: Adult (>20 år). Skalltaksfragment med påbörjad sammanväxning av skallsömmen endokranialt.

Mind (minsta individantal): 1 människa.

Kommentar: Graven innehåller enbart brända människoben.

Fragmenteringsgrad, medel (mm): 15

Största fragment (mm): 35

Förbränningsgrad: 3

Vikt (g): 72,7

Bestämt material (vikt i g): 67,6

Obestämt material (vikt i g): 5,1

Antal art- och benslagsbestämda fragment: 238

Bestämningar:

Homo sapiens sapiens (människa): Os frontale crista frontalis 1, os nasale sin (vänster näsben) 1, cranium 26, calvarium 23, calvarium uppsplittrade i diploë 61, calvarium med sutur 12, calvarium uppsplittrade i diploë med sutur 5, maxilla processus frontalis? 1, suturalben 1, dens corona 2, dens molar apex 1, os longus et os brevis 104 fragment.

Grav 3-östra delen

Mind (minsta individantal): 1 människa

Kommentar: Den ringa mängden ben i graven gör tyvärr att en ålders- och könsbedömning är omöjlig. Inga ben i graven uppvisar kraftiga muskelfästen, men frånvaron av desamma är tyvärr inte liktydigt med att det här ligger en kvinna begravd. Skalltaksfragmenten ger inte heller någon hänvisning om individens ålder.

Fragmenteringsgrad, medel (mm): 10

Största fragment (mm): 30

Förbränningsgrad: 3

Vikt (g): 24,5

Bestämt material (vikt i g): 21,7

Obestämt material (vikt i g): 2,8

Antal art- och benslagsbestämda fragment: 48

Bestämningar:

Homo sapiens sapiens (människa): Calvarium et cranium 10, mandibula processus coronoideus dx 1, maxilla processus alveolaris 1, humerus diafys med tuberositas deltoidea? 1, femur diafys? 7, tibia diafys med foramen nutricium 1, tibia diafys 3 samt os longus et os brevis 24 fragment.

Sammanfattning

Tre brandgravar har analyserats. Djurben har enbart hittats i grav 1, men ingen artbestämning har varit möjlig att göra av dessa. Grav 1 innehåller minst 2 individer, varav en är adult (>20 år). Ett par ben antyder att graven kan innehålla en yngre individ (juvenilis) eller en liten kvinna. Grav 2 innehåller en vuxen individ av obestämt kön. I grav 3, som endast innehåller en liten mängd ben, har ingen kön- eller åldersbestämning av den gravlagda individen kunnat göras. Svårigheten i att kön- och åldersbestämma de gravlagda individerna beror främst på att mängden ben är så liten och att viktiga köns- och ålderskaraktäristiska ben därför inte finns kvar.

Litteratur

- Acsádi, G. & Nemeskeri, J. 1970.** *History of human life span and mortality.* Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Bass, W. M. 1987. *Human osteology. A laboratory and field manual.* Third edition. Missouri Archaeological Society, Special Publications, University of Missouri, Columbia.
- Brothwell, D. R. 1981.** *Digging up bones.* Third edition. British Museum (Natural History), Oxford University Press.
- Krogman, W. M. 1978.** *The human skeleton in forensic medicine.* Springfield-Illinois-USA.
- Petrén, T. 1984.** *Anatomi. Rörelseapparaten.* Stockholm.
- Rösing, F. W. 1977.** Methoden und Aussagemöglichkeiten der antropologischen Leichenbrandbearbeitung. *Archaeologie und Naturwissenschaften 1.* Römisch-Germanischen Zentralmuseum Mainz.
- Sjövold, T. 1978.** Interference concerning the age distribution of skeletal populations and some consequences for paleodemography anthropology. *Közl 22.* Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Sjövold, T. 1988.** Geschlechtsdiagnose am Skelett. I: *Martin & Knussman (eds).* *Anthropologie. Handbuch der vergleichenden Biologie des Menschen.* New York. S. 444-480.
- Wahl, von J. 1982.** I. Abhandlungen. *Leichenbranduntersuchungen. Ein Überblick über die Bearbeitungs- und Aussagemöglichkeiten von Brandgräbern.* *Prähistorische Zeitschrift 57. Band 1982.* Berlin, New York.

Bilaga 2

Anläggningsbeskrivningar och fyndlistor.

Fyndlista RAÄ 22

Fyndnr	Undernr	Sakord	Typ	Del	Antal	Vikt	Material	Anl-nr	Ruta
1	0	Skrapa	Avslagsskrapa		1	1,18	Sydsandinavisk flinta	1	
2	0	Splitter			1	0,1	Sydsandinavisk flinta	1	
3	0	Avslag			1	0,6	Kvarts	1	
4	0	Avslag			3	2,4	Kristianstadsflinta	1	
5	0	Avslag			1	0,8	Porfyr	1	
6	0	Avslag			1	3,8	Kristianstadsflinta	1	
7	0	Avslag			1	0,9	Porfyr	1	
8	0	Avslag			2	4,8	Porfyr	1	
9	0	Avslag			1	0,2	Kvarts	1	
10	0	Avslag			1	1,6	Kristianstadsflinta	1	
11	0	Avslag			1	0,4	Kristianstadsflinta	1	
12	0	Avslag			1	1,9	Porfyr	1	
13	0	Avslag			2	6,6	Porfyr	1	
14	0	Avslag			1	9,5	Porfyr	1	
15	0	Avslag			1	0,8	Porfyr	1	
16	0	Splitter			1	0,1	Kristianstadsflinta	1	
17	0	Avslag			1	3	Porfyr	1	
18	0	Splitter			1	0,1	Kvarts	1	
19	0	Avslag			1	0,5	Kristianstadsflinta	1	
20	0	Avslag			1	2,1	Porfyr	1	
21	0	Avslag			1	0,2	Sydsandinavisk flinta	1	
22	0	Avslag			1	0,1	Kvarts	1	
23	0	Avslag			1	1	Kristianstadsflinta	1	
24	0	Avslag			1	0,6	Porfyr	1	
25	0	Avslag			2	2,2	Porfyr	1	
26	0	Gevärskula			1	7	Bly	1	
27	0	Stickel	Kantstickel		1	7,6	Ordovicisk flinta	1	
28	0	Avslag			4	40,8	Porfyr	1	
29	0	Avslag			1	0,1	Kristianstadsflinta	1	
30	0	Splitter			2	0,3	Kristianstadsflinta	1	
31	0	Avslag			1	11,2	Porfyr	1	
32	0	Avslag			2	0,9	Kvarts	1	
33	0	Avslag			1	0,2	Kristianstadsflinta	1	
34	0	Avslag			3	9,8	Porfyr	1	
35	0	Avslag			1	0,3	Kristianstadsflinta	1	
36	0	Splitter			1	0,1	Kristianstadsflinta	1	
37	0	Avslag			2	0,5	Kvarts	1	
38	0	Avslag			1	9,1	Porfyr	1	
39	0	Avslag			1	0,9	Kvarts	1	
40	0	Avslag			1	0,2	Sydsandinavisk flinta	1	
41	0	Avslag			5	3,8	Kristianstadsflinta	1	
42	0	Splitter			1	0,1	Sydsandinavisk flinta	1	
43	0	Avslag			4	2,6	Kvarts	1	
44	0	Avslag			1	2,8	Ordovicisk flinta?	1	
45	0	Avslag			16	35,3	Porfyr	1	
46	0	Bergartsyxa	Rombisk	Nacke	1	114	Porfyr	1	
47	0	Spik			1	5,7	Järn	1	
48	0	Avslag			1	1,1	Kristianstadsflinta	1	
49	0	Avslag			2	5	Porfyr	1	
50	0	Splitter			1	0,1	Sydsandinavisk flinta	1	
51	0	Avslag			1	2,3	Porfyr	1	
52	0	Avslag			1	4,8	Kristianstadsflinta	1	

Fyndlista RAÄ 22 forts.

Fyndnr	Undernr	Sakord	Typ	Del	Antal	Vikt	Material	Anl-nr	Ruta
53	0	Slipsten			1	0	Sandsten	1	
54	0	Avslag			1	1,5	Kvarts	1	
55	0	Knacksten			1	165	Sandsten	1	
56	0	Avslag			1	11,4	Porfyr	1	
57	0	Skrapa	Rundskrapa		1	37,3	Sydskandinavisk flinta	1	
58	0	Löpare			1	766	Bergart	1	
59	0	Splitter			1	0,1	Kristianstadsflinta	1	
60	0	Avslag			1	0,4	Kristianstadsflinta	1	
61	0	Kärna	Plattform		1	390	Porfyr	1	
62	0	Avslag			1	12,1	Porfyr	1	
63	0	Avslag			1	1,8	Kvarts	1	
64	0	Avslag			2	39,6	Porfyr	1	
65	0	Avslag			1	28,1	Kristianstadsflinta	1	
66	0	Avslag			1	49,2	Porfyr	1	
67	0	Löpare			1	877	Bergart	1	
68	0	Slipsten			1	0	Sandsten	1	
69	0	Avslag			3	48,3	Porfyr	1	
70	0	Övrigt slagen			1	25,1	Porfyr	1	
71	0	Avslag			2	0,8	Kristianstadsflinta	1	
72	0	Avslag			1	2,3	Sydskandinavisk flinta	1	
73	0	Avslag			5	83,3	Porfyr	1	
74	1	Kärl	Kärl	Mynning	1	4,2	Keramik	1	
74	2	Kärl	Kärl	Mynning	2	5,2	Keramik	1	
74	3	Kärl	Kärl	Botten	2	35,2	Keramik	1	
74	4	Kärl	Kärl		4	37	Keramik	1	
74	5	Kärl	kärl		0	92,2	Keramik	1	
75	1	Kärl	Kärl	Mynning	1	2	Keramik	1	
75	2	Kärl	Kärl	Mynning	2	5,6	Keramik	1	
75	3	Kärl	Kärl	Botten	5	34,9	Keramik	1	
75	4	Kärl	Kärl		23	185	Keramik	1	
75	5	Kärl	Kärl		1	4,5	Keramik	1	
75	6	Kärl	Kärl		0	855	Keramik	1	
76	1	Kärl	Kärl	Mynning	4	8,2	Keramik	1	
76	2	Kärl	Kärl	Botten	1	2,5	Keramik	1	
76	3	Kärl	kärl		17	143	Keramik	1	
76	4	Kärl	Kärl		0	661	Keramik	1	
77	0	Kärl	Kärl		0	23	Keramik	1	
78	1	Kärl	Kärl	Mynning	2	8,4	Keramik	1	
78	2	Kärl	Kärl	Botten	1	2,1	Keramik	1	
78	3	Kärl	Kärl		1	15,6	Keramik	1	
78	4	Kärl	Kärl		12	100	Keramik	1	
78	5	Kärl	Kärl		0	76	Keramik	1	
79	0	Kärl	Kärl		2	32,4	Keramik	1	
80	0	Kärl	Kärl		3	7	Keramik	1	
81	1	Kärl	Kärl	Mynning	1	3	Keramik	1	
81	2	Kärl	Kärl	Mynning	2	6,5	Keramik	1	
81	3	Kärl	Kärl	Botten	3	61,8	Keramik	1	
81	4	Kärl	Kärl	Botten	3	20,4	Keramik	1	
81	5	Kärl	Kärl		13	52,6	Keramik	1	
81	6	Kärl	Kärl		2	70,2	Keramik	1	
81	7	Kärl	Kärl			310	Keramik	1	
81	8	Kärl	Kärl	Mynning	1	13	Keramik	1	

Fyndlista RAÄ 22 forts.

Fyndnr	Undernr	Sakord	Typ	Del	Antal	Vikt	Material	Anl-nr	Ruta
82	0	Bränt ben	Osteologiskt material			21,1	Ben	1	
83	0	Bränt ben	Osteologiskt material			402	Ben	1	
84	0	Bränt ben	Osteologiskt material			170	Ben	1	
85	0	Bränt ben	Osteologiskt material			98,2	Ben	1	
86	0	Bränt ben	Osteologiskt material			22,6	Ben	1	
87	0	Bränt ben	Osteologiskt material			1,7	Ben	1	
88	0	Bränt ben	Osteologiskt material			1,9	Ben	1	
89	0	Bränt ben	Osteologiskt material			7,1	Ben	1	
90	0	Bränt ben	Osteologiskt material			279	Ben	1	
91	0	Löpare			1		Bergart	2	
92	0	Avslag			1	6,7	Kristianstadsflinta	2	
93	0	Bränt ben	Osteologiskt material		1	80,1	Ben	2	
94	0	Avslag			1	0,3	Kvarts	3	
95	0	Avslag			1	0,2	Porfyr	3	
96	0	Kärl	Kärl		4	11,6	Keramik	3	
97	0	Bränt ben	Osteologiskt material			28,5	Ben	3	
98	0	Avslag			1	0,3	Kristianstadsflinta		1
99	0	Avslag			9	29,4	Porfyr		1
100	0	Övrigt slagen			1	67	Porfyr		1
101	0	Avslag			1	0,9	Kristianstadsflinta		2
102	0	Avslag			1	1,6	Kristianstadsflinta		2
103	0	Knacksten			1	3000	Sandsten		
104	0	Kärl	Kärl	Botten	2	20,5	Keramik	1	
105	1	Kärl	Kärl	Botten	1	6,8	Keramik	1	
105	2	Kärl	Kärl		1	24,5	Keramik	1	
106	0	Avslag med inhak			1	1,2	Kristianstadsflinta	0	3
107	0	Avslag			1	1,6	Kristianstadsflinta	0	3
108	0				1	1,4	Porfyr	0	3
109	0	Splitter			1	0,2	Sydskandinavisk flinta	0	3

Fyndlista RAÄ 198

Fyndnr	Sakord	Material	Antal	Vikt	Ruta
1	Avslag	Sydskandinavisk flinta	1	0,5	11

Fyndlista RAÄ 339

Fyndnr	Sakord	Typ	Antal	Vikt	Material	Anl-nr	Ruta
1	Pilspets		1	0,5	Sydskandinavisk flinta		3
2	Avslag		1	0,5	Sydskandinavisk flinta		4
3	Slagg		1	100,7	Slagg		4
4	Avslag		3	36,9	Porfyr		5
5	Avslag		1	0,3	Kristianstadsflinta		5
6	Splitter		1	0,3	Kristianstadsflinta		5
7	Avslag		1	0,5	Porfyr		6
8	Avslag		4	1,4	Kristianstadsflinta		6
9	Avslag		1	0,1	Kristianstadsflinta		7
10	Avslag		1	1,2	Kristianstadsflinta		8
11	Övrigt slagen		1	1,7	Porfyr		8
12	Avslag		2	2,4	Porfyr		10
13	Avslag		1	6,1	Porfyr		11
14	Avslag		1	0,2	Kristianstadsflinta		12
15	Avslag		5	1,4	Porfyr		12
16	Avslag		1	0,6	Kvarts		12
17	Smidesslagg		7	165,4	Slagg	25	
18	Avslag		1	1,5	Porfyr	41	
19	Övrigt slagen		1	585	Kristianstadsflinta		
20	Kärna	Övrig	1	253	Porfyr		
21	Avslag		1	9,2	Porfyr		
22	Avslag		1	0,9	Porfyr		
23	Avslag		1	7,7	Porfyr		
24	Avslag		1	2,3	Kristianstadsflinta		
25	Avslag		1	4,7	Porfyr		
26	Övrigt slagen		1	8,2	Porfyr		
27	Avslag		1	3,9	Porfyr		
28	Avslag		1	4,4	Sydskandinavisk flinta		
29	Avslag med retusch		1	1,3	Kristianstadsflinta		
30	Avslag		1	7,3	Kristianstadsflinta		
31	Avslag		1	12,3	Porfyr		
32	Avslag		3	99	Porfyr		
33	Avslag		1	83,9	Porfyr		
34	Avslag		1	11,2	Kristianstadsflinta		

Fyndlista RAÄ 340

Fyndnr	Sakord	Typ	Antal	Vikt	Material	Anl-nr
1	Avslag		1	1	Kristianstadsflinta	87
2	Övrigt slagen		1	132	Porfyr	
3	Avslag		1	0,9	Kristianstadsflinta	
4	Avslag		1	4,6	Kristianstadsflinta	
5	Avslag		1	45	Porfyr	
6	Bränt ben		1	1,4	Ben	
7	Avslag		1	1,4	Kristianstadsflinta	
8	Avslag		1	1,1	Sydskandinavisk flinta	
9	Avslag		1	5,9	Kristianstadsflinta	
10	Avslag		1	0,9	Kristianstadsflinta	
11	Avslag		1	1,7	Kristianstadsflinta	

Anläggning RAÄ 339

Anr	Typ	Längd (m)	Bredd (m)	Djup (m)	Beskrivning i plan	Fyllning	Profiform	Anmärkning
4	Nedgrävning	0,9	0,7	0,12	Rund, något diffus	Fin sand	Svagt skålförmad	Halva anl sållades
5	Stolphal?	0,4	0,3	0,1	Oval	Gråsvart mo	Oregelbunden	
6	Nedgrävning	0,78	0,57	0,16	Oval	Hårt packad gråbrun mo med småsten	Skålförmad, ngt oregelbunden	
7	Härd	0,62	0,37	0,08	Oval	Gråsvart moig sand, bitvis ngt sotig	Oregelbunden	
8	Grop	0,7	0,7	0,08	Rundad	Sot och kol	Oregelbunden	Osäker anläggning
9	Härd	2	1,82	0,2	Rund	Kraftigt sotig, rikligt med kol och skörbränd sten	Flack	Recent järmspik i ytan
10	Grop	0,44	0,44	0,31	Troligen rund, A 11 överlappar	Kraftigt sotig humös silt, rikligt med stora kolbiter	Raka sidor, plan till skålförmad botten	Ingår i A11
11	Kokgrop	1,6	1,6	0,42	Rund	Se utförlig beskrivning	Raka sidor, plan till skålförmad botten	
12	Härd	0,7	0,7		Rundad	Sotig med inslag av kol och skörbränd sten		Ej grävd
13	Härd	1,6	1,2	0,12	Rund till oval	Sotig urlakad sand med kol och enstaka skörbränd sten	Oregelbunden, diffus	
14	Härd	0,7	0,7	0,16	Rundad	Sotig med inslag av kol och skörbränd sten	Flack	I N delen skärs anl av ett djupgående plogspår
15	Härd	2	1,4	0,12	Rund till oval	Sotig med inslag av kol och skörbränd sten	Flack	
16	Härd	1,7	1,7	0	Rund	Sotig med inslag av kol och skörbränd sten		Ej grävd
17	Härd	1,3	1,2	0	Rundad	Sotig med inslag av kol och skörbränd sten		Ej grävd
18	Härd	0,9	0,8	0	Rundad	Sotig med inslag av kol och skörbränd sten		Ej grävd, recent järmspik i ytan
19	Härd	0,7	0,7	0,05	Rundad	Sotig med inslag av skörbränd sten	Flack	
21	Härd	0,9	0,9		Rundad	Sotig med inslag av kol och skörbränd sten		Ej grävd

Anläggning RAÄ 339 forts.

A nr	Typ	Längd (m)	Bredd (m)	Diup (m)	Beskrivning i plan	Fyllning	Profilform	Anmärkning
22	Härd	1,3	1,4		Rundad	Sotig med inslag av kol och skörbränd sten		Ej grävd
23	Härd	0,5	0,5		Rund	Sotig med inslag av kol och skörbränd sten		Ej grävd
24	Härd	1,4	2,5		Rundad till oval	Sotig med inslag av kol och skörbränd sten		Ej grävd
25	Härd	1,5	1,2	0,1	Rundad, diffus begr. invid stor sten	Sotig med kol och skörbränd sten, stänk av br lera	Oregelbunden	Hela anl är undersökt
26	Härd	1,4	1,9		Oregelbunden	Sotig med inslag av kol och skörbränd sten		Ej grävd
27	Härd	0,6	0,8		Rundad	Sotig med inslag av kol och skörbränd sten		Ej grävd
28	Härd	1,1	1,1		Rundad, ngt oregelbunden	Sotig med inslag av kol och skörbränd sten		Ej grävd
29	Härd	1,5	1,8	0,08	Rundad	Kraftigt sotig med kol och skörbränd sten	Oregelbunden	Kraftigt sönderplöjd
30	Härd	1,4	0,9		Oval	Sotig med inslag av kol och skörbränd sten	Tunn, i det närmste	Ej grävd
31	Härd	1,3	0,6	0,02	oregelbunden	Sotig med kol	oberfintlig	Ej ritad
32	Härd	1	0,5		Oregelbunden	Sotig med inslag av kol och skörbränd sten		Ej grävd
34	Härd	0,87	0,7		Sotfläck	Sotig med inslag av kol och skörbränd sten		Ej grävd
36	Härd	1,2	1,2	0,16	Rundad	Sotig fet fyllning med skörbränd sten	Skålförmad	Överlappar A 37 i NO, nedgrävd i lera
37	Härd	0,8	0,8	0,06	Rundad	Sotig med enstaka skörbrända stenar	Flack, näst intill oberfintlig	Överlappar A36 i SV, nedgrävd i lera
38	Härd	1,5	1,5		Rundad	Sotig med inslag av kol och skörbränd sten		Ej grävd, kraftigt sönderplöjd, tunn i linje med A41 och A42
40	Stolp hål?	0,6	0,4	0,15	Oval	Flammig grå slitt		

Anläggning RAÄ 339 forts.

Anr	Typ	Längd (m)	Bredd (m)	Djup (m)	Beskrivning i plan	Fyllning	Profilform	Anmärkning
41	Stolphår?	0,35	0,35	0,14	Rund	Flammig grå sandig silt	Lutande sidor, plan botten	I linje med A40 och A42
42	Stolphår?	0,27	0,27	0,18	Rund	Grå sand med småsten	U-formad	I linje med A40 och A41
43	Härd	0,7	0,5	0,1	Rundad	Svartgrå siltig lera med sot, träkol och skörbränd sten		Kraftigt störd av plogen
44	Härd	0,5	0,5	0,3	Rund	Svart grå siltig lera med sot, träkol och skörbränd sten	Spetsig	Kraftigt störd av plogen
45	Härd	0,75	0,75	0,1	Rund	Svart sotig silt med skörbränd sten	Skålförmad	Kraftigt störd av plogen
47	Härd	1,2	1,2		Rund	Sotig med inslag av kol och skörbränd sten		Ej grävd
48	Härd	1,2	0,7		Oregelbunden	Sotig med inslag av kol och skörbränd sten		Ej grävd
49	Kökgröp	0,75	0,75	0,2	Rund	Se utförlig beskrivning	Skålförmad	Anl grävdes i frusen mark, inga prover kunde tas
128	Härd	3,1	1,5	0,17	Oval	Svart sotig siltig lerig med kol och skörbränd sten	Oregelbunden	Kraftigt störd av plogen
129	Härd	1	1		Rundad, otydlig avgränsning	Sotig med inslag av kol och skörbränd sten		Ej grävd
131	Härd	0,6	0,48		Rund	Sotig med inslag av kol och skörbränd sten		Ej grävd
132	Härd	0,6	0,5		Diffus, sotig mörktärgning	Sotig med inslag av kol och skörbränd sten		Ej grävd

Anläggning RAÄ 340

A nr	Typ	Längd (m)	Bredd (m)	Djup (m)	Beskrivning i plan	Fyllning	Profilform	Anmärkning
57	Softäck	0,22	0,12	0	Oval	Soitig		Ej grävvd
58	Softäck	0,09	0,15	0	Diffus	Soitig		Ej grävvd
59	Härd	0,82	0,96	0	Oval	Soitig med enstaka sten		Ej grävvd
60	Softäck	0,4	0,26	0	Oval	Soitig		Ej grävvd
61	Härd	0,9	0,7	0	Oregelbunden	Soitig med skörbränd sten		Ej grävvd
62	Härd	1,5	1,3	0	Oregelbunden	Soitig med sten		Ej grävvd
65	Softäck	0,08	0,06	0	Oval	Soitig		Ej grävvd
68	Softäck	0,1	0,1	0	Rund	Soitig		Ej grävvd
71	Härd	1,1	0,7	0	Oregelbunden	Soitig med sten		Ej grävvd
72	Härd	1,8	1,8	0,1	Rund	Soitig, fet med skörbrända stenar	Flack	
73	Härd	0,42	0,29	0	Diffus	Soitig med stora stenar		Ej grävvd
75	Softäck	0,5	0,5	0,05	Rund	Humös fno, sot	Flack	
76	Softäck	0,48	0,3		Oregelbunden	Soitig med sten		Ej grävvd
					Oregelbunden, stor markfast sten i N delen			
81	Härd	0,85	0,6	0,13		Soitig, fet	Flack till U-formad	Anl är 0,02 m djup i N delen
82	Härd	1,45	1,45	0,08	Rund	Soitig, fet	Flack	Tre soitiga koncentrationer
83	Härd	0,98	0,9	0,1	Rund	Soitig, fet med sten	Flack	
85	Softäck	0,18	0,2		Oregelbunden	Soitig		Ej grävvd
87	Härd	1,55	1,3	0,08	Oval	Soitig, fet med sten	Flack	
88	Softäck	0,32	0,6	0,07	Oregelbunden	Soitig gulbrun sand	Flack	
89	Härd	1,67	1,2	0,13	Rund	Soitig, fet, rikligt med sten, enstaka kol	Flack	
90	Softäck	0,6	0,44	0,02	Oregelbunden	Soitig	Flack	
92	Härd	1,36	0,9	0,12	Rundad	Soitig, fet med stenar	Flack	
93	Härd	1,7	1,5	0,1	Rund	Soitig mo/sand, sten bl a skörbränd	Flack	
95	Softäck	0,7	0,4		Oregelbunden till oval	Soitig		Ej grävvd
101	Softäck	0,45	0,36		Oval	Soitig		Ej grävvd
121	Härd	1,4	0,8	0,14	Oregelbunden	Soitig med skörbränd sten	Flack	

Anläggning 340 forts.

A nr	Typ	Längd (m)	Bredd (m)	Djup (m)	Beskrivning i plan	Fyllning	Profilform	Anmärkning
122	Härd	1,5	1,55	0,2	Oregelbunden	Sotig med skörbränd sten	Flack	
123	Härd	0,6	0,6	0,08	Rund	Sotig; humös	Flack	
124	Härd	0,45	0,35	0,13	Oregelbunden	Sotig; fet, humös med sten	U-formad	Ev stolphål?
125	Softäck	0,3	0,3	0,1	Rund	Sotig	Skålförmad	
133	Härd	1	1,1		Oregelbunden	Sotig med sten		Ej grävd
134	Softäck	0,65	0,8		Rund till oval	Sotig med enstaka sten		Ej grävd

Anläggning 198

A nr	Typ	Längd (m)	Bredd (m)	Djup (m)	Beskrivning i plan	Fyllning	Profilform	Anmärkning
10	Härd	0,75	0,4	0,12	Pärnformad, tydlig avgränsning	Silt med kol och eldpåverkad sten	Flack	I anslutning till A3
11	Härd	1,16	1,06	0,18	Rund	Humös sandig moig morän med kol och skörbrända stenar	Lutande sidor, plan botten	Belägen strax norr om A12
12	Härd	0,76	0,68	0,18	Rund	Humös moig sandig morän med kol	Skålförmad	Belägen strax söder om A11