

ARKEOLOGISK UNDERSÖKNING 2023

Jonas Carlsson

FRÅN HÄRDAR TILL HUS

Boplatzlämningar från yngre bronsålder
och äldre järnålder i Övraby socken

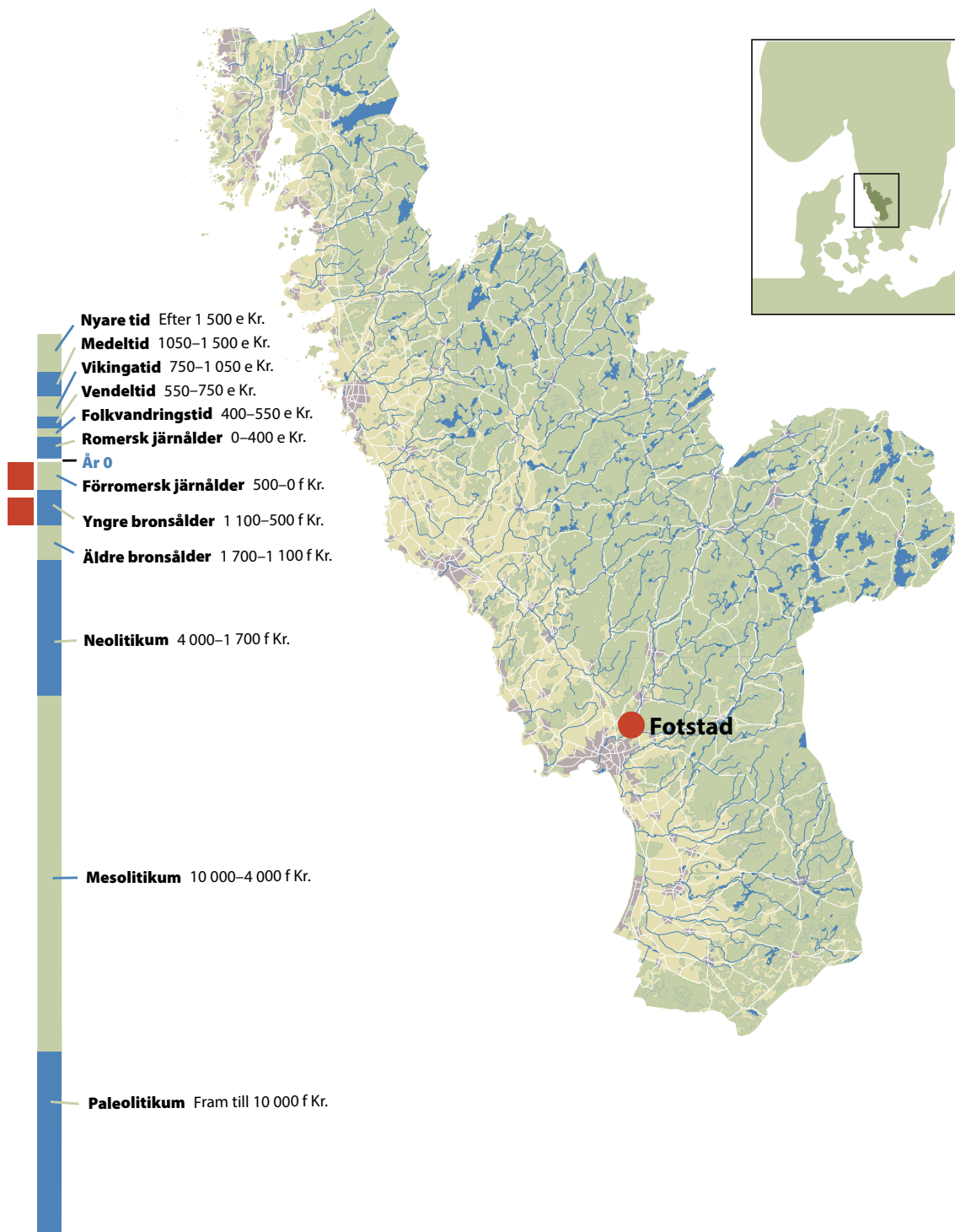
Halland, Övraby socken, Halmstads kommun, Fotstad 15:1, L2022:7197

RAPPORT KULTURMILJÖ HALLAND 2025:14



KULTURMILJÖ
HALLAND

EN DEL AV HALLANDS KULTURHISTORISKA MUSEUM



Stiftelsen Hallands Läns museer, Kulturmiljö Halland

Uppdragsverksamheten, Halmstad 2025

Arkeologisk undersökning 2023

Bild framsida: Undersökningsområdet (t.v i bild) en frostig morgon.

Mot öst. Foto: Jonas Carlsson, (Fotonr. 2024-89-52).

Ärende nr ms2006/02316.

Innehåll

Sammanfattning	3
Bakgrund	3
Topografi och fornlämningsmiljö	5
Frågeställning	5
Metod	7
Undersökningsplanens måluppfyllelse	7
Resultat	7
Anläggningar	7
Härdar och härdrester	9
Kokgrop	11
Stolphål och byggnadsstruktur	11
Fynd	15
Keramiken	15
Analyser	15
Makrofossilanalys	15
Vedartsanalyser	15
¹⁴ C-dateringar	15
Vidare bearbetningar	17
Tolkning & återkoppling till frågeställningarna	17
Referenser	20
Digitala källor	21
Tekniska och administrativa uppgifter	21
Bilagor	23
Bilaga 1 Anläggningstabell	
Bilaga 2 Fyndlista	
Bilaga 3 Vedartsanalys, Amina Hilbert Vedart	
Bilaga 4 Makroskopisk Analys, Jens Heimdahl, Arkeologerna	
Bilaga 5 ¹⁴ C-Analys Melanie Mucke, Ångströmlaboratoriet Uppsala universitet	
Bilaga 6 Metalldetekteringsanalys, Schulz Paulsson Arkeologi AB	
Bilaga 7 Fotolista	
Bilaga 8 Ritningslista, Ritningar	



Figur 1. Undersökningsområdet markerat på fastighetskarta. Skala 1:50 000.

SAMMANFATTNING

Då Laholmsbuktens VA ämnade utföra markarbete inom fastighet Fotstad 15:1 utförde Kulturmiljö Halland en arkeologisk undersökning av fornlämning L2022:7179. En 735 kvadratmeter stora yta avbanades vari ett stora antal härdar, stolphål och kokgropar framkom och undersöktes vari två tidsperioder kunde konstateras. Den äldre daterades till 1100–900 f.Kr vilket motsvarar bronsålder period IV, där lämningarna utgörs av en kokgrop. Kokgropen tolkas ingå i ett system där dessa ligger längs forna färdvägar eller mötesplatser i det perifera. Den andra fasen kunde dateras till förromersk järnålder, cirka 500–0 f.Kr. Under denna period har strax under 40 härdar anlagts, merparten av dessa har sannolikt brukats för matlagning och dylikt. I direkt anslutning till härdarna påträffades ett bostadshus, inom vilket bland annat sädeskorn och spår av matrester påträffades. Detta innebär att närområdet nyttjats för bland annat odling. Det rikliga antal härdar i nära anslutning till boningshuset tolkas ingå i en gårdsstruktur som fick spridning under perioden.

BAKGRUND

Inför att Laholmsbuktens VA ämnade genomföra markarbete i närområdet utförde Kulturmiljö Halland en arkeologisk undersökning av fornlämning L2022:7197 enligt länsstyrelsens beslut 431-3418-2023. Det arkeologiska arbetet bedrevs under november 2023. Årstiden medförde svårigheter då omväxlande regn- och bitvis frost försinkande schaktning samt i viss mån handgrävning. Därtill begränsades vissa arbetsmoment av vinterhalvårets något kortare dagar. Likväl anses fullgott resultat uppnåtts med den arkeologiska undersökningen.

Fornlämning L2022:7197 uppdagades i samband med arkeologisk utredning 2022 och under våren 2023 förundersöktes lokalen. Den arkeologiska förundersökningen resulterade i ett anläggningsbestånd som

dominerades av härdar inom ett område som kunde avgränsas till cirka 20x70 meter. Utöver härdar påträffades ett fåtal stolphål, enstaka kokgropar och en ugn. En ¹⁴C-datering pekade mot en bruksfas kring 1000 f.Kr, vilket ledde till den preliminära tolkningen att lokalen utgjort ett näringsekoniskt område som varit i bruk under mitten av bronsåldern. Fornlämningen låg dock i direkt anslutning till väg 636 vilket därmed skulle innebära ett avsevärt merarbete i form av trafiksäkerhetsanordningar om arbetet bedrevs nära vägen. Dessa förutsättningar ledde till att ett område sju meter närmast väg 636 ej ansågs berättigat att undersöka i förhållande till ökad kostnad och risk för personal. Därmed rekommenderades efter arkeologisk förundersökning att ett 11 x 70 meter stort parti skulle underkastas arkeologisk undersökning.

TOPOGRAFI OCH FORNLÄMNINGSMILJÖ

Undersökningsområdet var beläget på en smärre höjd som sticker ut från den sydöstra sidan av en grusås. Kring området börjar marken plana ut och övergå i den platå som sträcker sig vidare innan den skärs av Nissan cirka en kilometer mot öst. I samma område övergår platån mot nordöst till landskapsavsnittet som kan betecknas Nissans dalgång, därmed kan sägas att närområdet kring fornlämningen utgör ett av de större platålägena mellan Halländska höglandet och kustområdet kring Halmstad. Väg 636 utgör den äldre vägsträckning som kopplar Halmstad och Åled, och löper i nordöst-sydvästlig riktning mellan åsen och fornlämningen. Åsen är skogsklädd med undantag för ytor perforerade av grustäkter medan platån nyttjas för jordbruk. Områdets undergrund utgörs av post-glacial sand med ett marginellt inslag av sten, åsen lär utgöras av isälvsediment och vidare mot på platån bör partier med lera finnas (SGU, 2024)

Fornlämningssmiljön i närområdet utgörs av flertalet synliga gravar, samt ett fåtal boplatser bekräftade genom arkeologiska insatser. Det finns även en mängd lokaler kända genom inventeringar. I närheten av undersökningsområdet finns högarna L1996:5194, L1996:5730, L1996:5603, L1996:5325, L1996:5326 samt den namngivna Ullhög, L1996:5078. Därtill ligger stensättningarna L1996:5324 och L1996:5450 cirka en kilometer nordöst om undersökningsområdet. L1996:5796, L1996:5797, L1996:5798 och gravfältet L1996:5974 som består av högar och stensättningar finns cirka en kilometer mot syd. Cirka en kilometer mot väst finns högarna L1996:5079 och L1996:5080 samt L1996:5852 och L1996:5853. Ett par arkeologiska landmärken finns även i området, högen Ivars kulle, L1996:5318, färdvägssystemet L1996:5982 och offerplatsen Käringsjön, L1996:5855.

Gällande undersökta lokaler är merparten belägna mot väster. Cirka 1,5 kilometer från L2022:7197 har ett par gravar och boplatser undersökts. Grav- och boplatsoområdet L1996:7121 vars tyngdpunkt kan dateras till mellersta bronsålder och äldre järnålder (Ängeby & Lindman 2017), grav- och boplatsoområdet L1996:6626 med dateringar till äldre bronsålder och förromersk järnålder (Carlie 2011a), boplatsoområdet L1996:5799 där ett nedsänkt hus påträffats och kunde dateras till äldsta bronsålder (Carlie 2012a) samt stensättningen L1996:6664 med datering till äldre bronsålder (Carlie 2012b).

Fornlämningarna i närområdet talar därmed för en något för Halland typisk bebyggelse- och markanvändning där de neolitiska spåren är mycket fåtaliga men med viss uppgång mot senneolitikum, för att under bronsålder expandera. Expansionen fortsätter in till och med förromersk järnålder - romersk järnålder, för att därefter följas av en regression, alternativt en omfördelning i landskapsbruket.

FRÅGESTÄLLNING

I enlighet med länsstyrelsens förfrågningsunderlag 431-3418-2023 ämnar undersökningen av fornlämning L2022:7197 belysa tre olika frågeställningar som listades i Kulturmiljö Hallands undersökningsplan. Dessa frågeställningar är i huvudsak formulerade efter den höga andel härdar som förväntades uppdagas vid arkeologisk undersökning, och är kopplade till boplatsernas kronologi, ekonomi samt funktion i landskapsrummet. Under fältfasen påträffades oförväntat en byggnadslämning, denna kommer behandlas i relation till angivna frågeställningar, men dito revideras ej.

1. Lokalens kronologi, är härdarna resultatet av intensiv men kortvarig aktivitet eller har gradvis och långvarig aktivitet skapat anläggningsbeståndet? Det vill säga, vad är platsens tidsdjup?

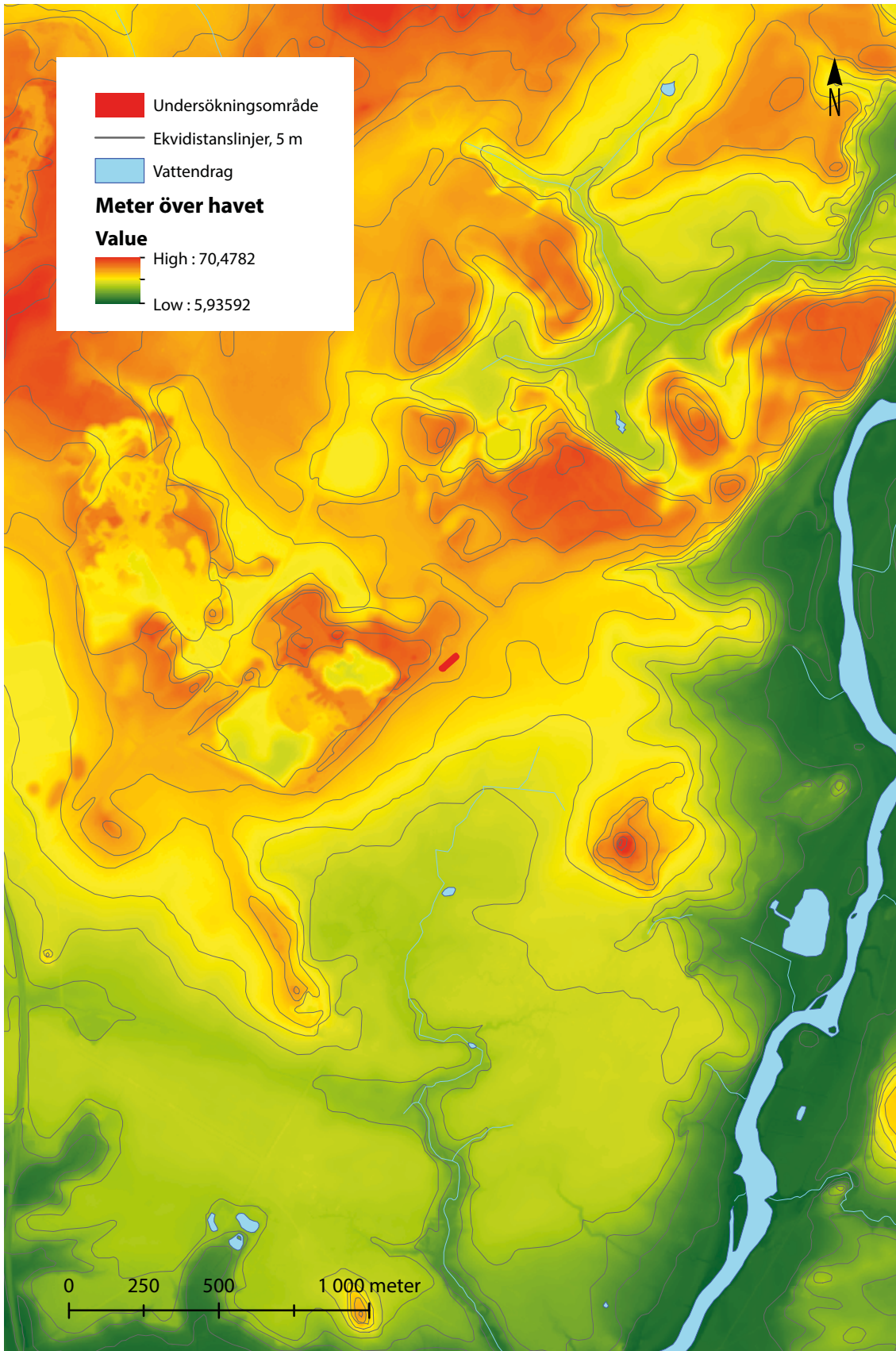
Frågan grundas dels i den mängd härdar som uppdagades vid förundersökningen, de uppvisade snarlika urlakningsgrad med kunde delas in i härdar och härdbottnar, och dels i förekomsten av närliggande fornlämningar vars kronologi sträcker sig från bronsålder till och med äldre järnålder. Det är därför av vikt att fastställa anläggningarnas kronologiska horisont i relation till dess art och omgivning.

2. Anläggningarnas konstruktion och bruk, är innehållet i dem snarlikt eller finns skillnader? Detta kommer främst relatera till vedarts- och makrofossilt innehåll.

Förvisso kan strukturer uppenbaras av anläggningarna i sig men dess djuplodade potential kan sökas genom vidare analyser av dess innehåll i form av vedarts- och makrofossilanalyser. Detta kommer ge information kring närmiljö, resursbruk samt ekonomi. Och ifall en kronologisk skillnad finns i materialet kan förändring uppdagas.



Figur 3. Fornlämningslandskapet med fornlämningsnummer diskuterade under Topografi och fornlämningsmiljö. Ortofoto som bakgrundskarta. Skala 1:20 000.



Figur 4. Topografiska förhållanden kring undersökningsområdet. Skala 1:20 000.

3. Går resultatet av fråga 1 och 2 att koppla till närliggande kända lokaler från samma tidsperiod/er, och isåfall vad kan konstateras om bruket av landskapsrummet?

Fråga 1 och 2 ämnar generera fördjupad kunskap av själva fornlämningen. Då det i närområdet finns lokaler av varierande typ som rimligtvis bör gå att sätta i relation till L2022:7197.

METOD

Fornlämning L2022:7197 undersöktes efter vedertagen metodik för totalavbaning. En större bandgående grävmaskin med 1,7 meter bred planeringsskopa samt en dumper användes vid matjordsavbaningen. Ihållande regn försinkade avbaningen då den mindre höjd undersökningsområdet var beläget på blev svårt för dumpern att köra upp på. Totalt öppnades en yta av 735 kvadratmeter. I samband med avbaningen rensades ytan upp i syfte att tydliggöra anläggningarna, därefter mättes samtliga objekt in med NRTK-GPS. Ytan drönarfotograferades även i plan. När undersökningsytan hade avbanats utfördes metalldetektering av Jonas Paulsson, Schulz Paulsson Arkeologi AB.

Cirka 50% av påträffade anläggningar undersöktes med skärslev eller gotlandshacka. Valet av vilka anläggningar som undersöktes baserades på dess typ, läge inom undersökningsområdet samt eventuella kringliggande strukturer, i syfte att få spridning samt representativitet inom beståndet. Anläggningarna undersöktes till 50% och dokumenterades. Samtliga undersökta anläggningar dokumenterades på millimeterpapper, majoriteten fotograferades med digitalkamera. Eventuella fynd och insamlade prover mättes in och relaterades till respektive anläggning. Fynd och prover kördes in till Kulturmiljö Hallands lokaler på veckobasis. Mätdata säkerhetskopierades på dagligbasis. Under rapportarbetet har mätdata vidarebearbetats i programvarorna Instrasis 3.2 och ArcGIS 10.8.

Material till vedarts- makrofossil- och ¹⁴C-analys insamlades från anläggningar av olika typ och spritt över undersökningsområdet, samt som ansågs ha låg risk för kontamination. Makrofossilanalys utfördes av Jens Heimdal, SHMM. Vedartsanalysen utfördes av Amina Hilbert, Vedart. ¹⁴C-datering utfördes vid Ångströmlaboratoriet, Uppsala.

I samband med undersökningens fältfas kommunicerades resultaten via sociala medier. Under följande rapportfas har en bloggpost publicerats på Kulturmiljö Hallands hemsida.

Undersökningsplanens måluppfyllelse

Inom undersökningen av L2022:7197 förväntades brända ben påträffas, vilket inte gjordes varpå osteologisk analys uteblev.

RESULTAT

Undersökningsområdet var beläget i åkermark, på en smärre förhöjning i landskapet (se fig 4). Matjordslagret inom undersökningsområdet var mellan 0,2–0,3 meter tjockt, med störst djup i ytans norra del. Undergrunden bestod av brun grusig sand med inslag av småsten samt fåtalet knytnävsstora stenar. I undersökningsområdets norra del ökade halten sten, sannolikt då detta parti utgörs av en mindre sluttning i vilken jordbruk fört ner sten. Samma aktivitet bör förklara ökat matjordsdjup inom denna del. Undergrundens karaktär i detta parti medförde att vissa objekt som inledningsvis mättes in som stolphål visade sig vara stenlyft vid genomgrävning.

Anläggningar

Vid undersökningen av L2022:7197 påträffades 119 möjliga arkeologiska objekt. Detta är färre än de cirka 160 anläggningar som förväntades av undersökningsplanen, dessutom beräknades en högre procentuell andel härdar uppdagas. Följden blev att en högre procent av anläggningarna undersöktes. Av påträffade anläggningar undersöktes 59 stycken, eller 49%. Inmätta objekt utgjordes av 80 stolphål, 37 härdar och 2 kokgropar. Av undersökta anläggningar utgick 10 stolphål som stenlyft eller matjordslinser.

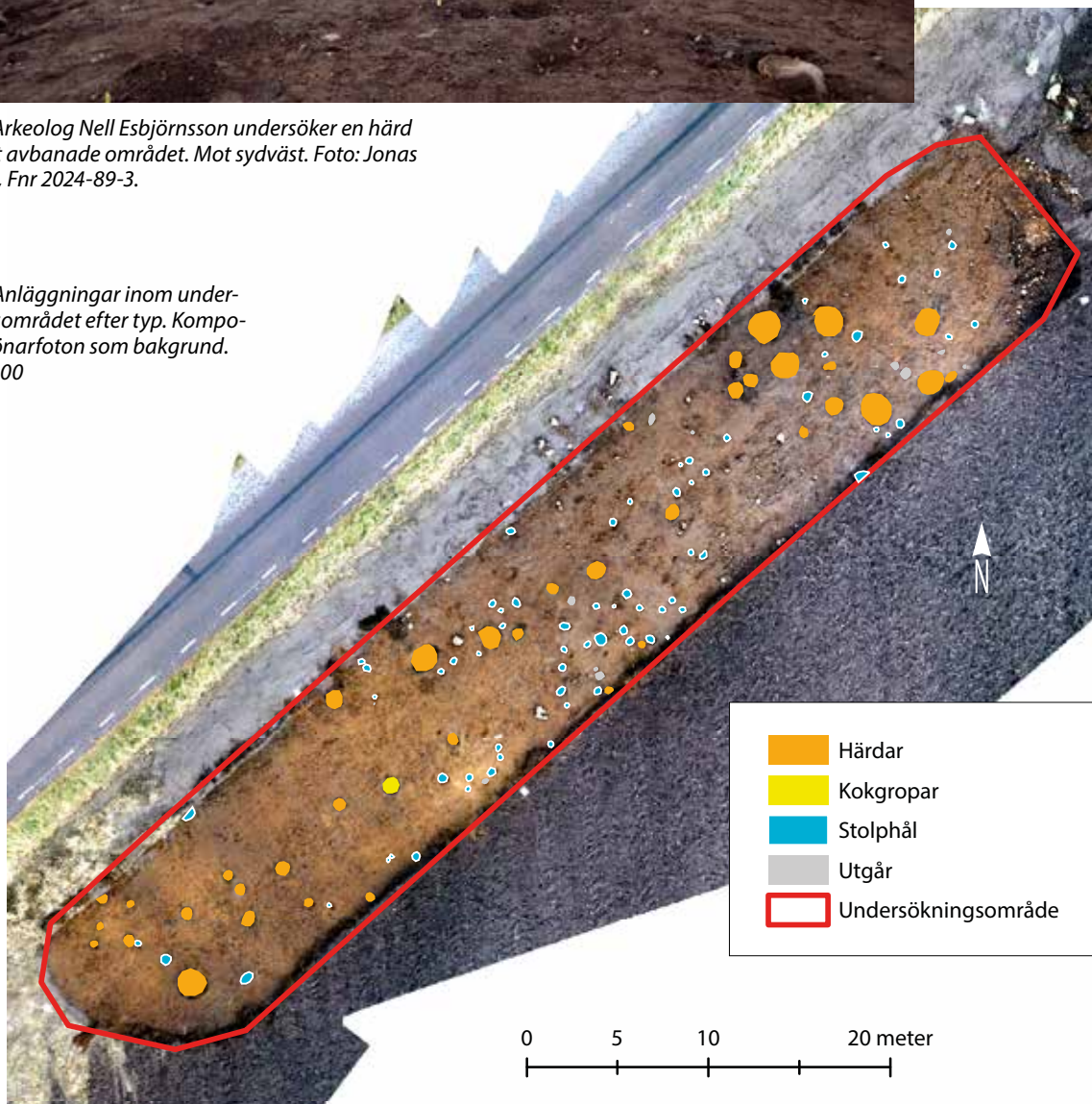
Anl. Klass	Antal	Undersökta	Utgår
Härd/härdrest	38	21	0
Kokgrop	1	1	0
Stolphål	80	37	10
Totalt	119	59	10

Tabell 1. Påträffade anläggningar, undersökt andel samt utgångna objekt.



Figur 5. Arkeolog Nell Esbjörnsson undersöker en härd inom det avbanade området. Mot sydväst. Foto: Jonas Carlsson, Fnr 2024-89-3.

Figur 6. Anläggningar inom undersökningsområdet efter typ. Komposit av drönarfoton som bakgrund. Skala 1:400



Härdar och härdrester

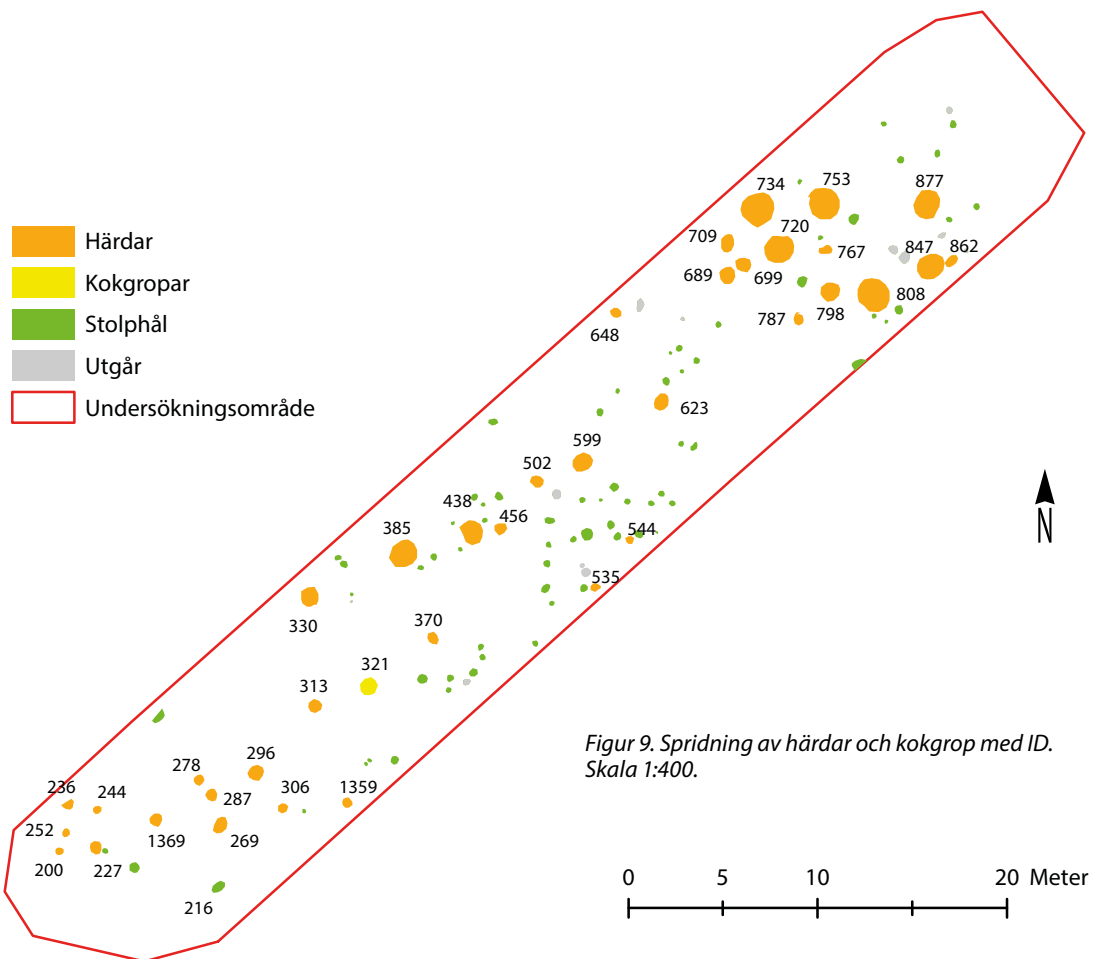
Inom L2022:7197 har 37 objekt registrerats som härdar, av dessa undersöktes 20 stycken. Härdarna förekommer över hela ytan, men med en koncentration i norr och en mot söder. I plan är de runda eller rundovala och mätte mellan 0,5–2 meter i diameter och hade ett djup mellan 0,03–0,28 meter. Som blir tydligt av angivna mått skiljer sig härdarna i storlek vilket lett till tolkningen av vissa härdar som undergruppen härdrester. Fyllningen i anläggningarna utgjordes av svart eller svartbrun sand med inslag av träkol och småsten, i majoriteten av fall förekom även skörbränd sten. Anläggningar tolkade som härdrester innehöll aldrig skörbränd sten. Härdresterna var mer frekventa i undersökningsområdets södra del, där även flertalet härdar med ett djup kring 0,1 meter förekommer, och som möjligen även de skulle kunna tolkas som härdrester. Motsatt förhållande kan konstateras av härdarna koncentrerade i norr, samtliga har ett djup av 0,12 meter eller djupare, samt innehåller mer frekvent

och högre andel skörbränd sten. Se även vidare diskussion i kapitlet *Tolkning och återkoppling till frågeställningarna*. I två härdar påträffades fynd i form av keramik (Fnr 2 och Fnr 3). Från sex härdar insamlades och analyserades material för makrofossilanalys. I tre härdar påträffades enbart träkol, medan två härdar innehöll ytterligare material. AH689 innehöll även förkolnade rottrådar, indikativt på att den övertäckts vid bruk vilket väcker frågan om den nyttjats likt en kokgrop och bör omtolkas. I AH385 framkom en bränd sädeskärna och en kärna av kråkbär vilket tyder på att den nyttjats för matberedning. Material till vedartsanalys insamlades från sex härdar vilket visade att al, ask, björk, hassel, lind och ek nyttjats som bränsle i härdarna, där al och björk var vanligast förekommande. Därtill fanns fyra bitar som ej kunde identifieras. Fyra av härdarna ¹⁴C-daterades varpå samtliga dateringar hamnade inom spannet yngsta bronsålder – äldre förromersk järnålder, där det senare förefaller mer sannolikt (Se även *Analys* samt bilaga 3, 4 och 5).



Figur 7. Härd AH734 i profil. Mot öst. Foto: Jonas Carlsson, Fnr 2024-89-14.

Figur 8. Härd AH689 i profil med 0,2 m måttstock i bild. Mot sydväst. Foto: Jonas Carlsson, Fnr 2024-89-2.

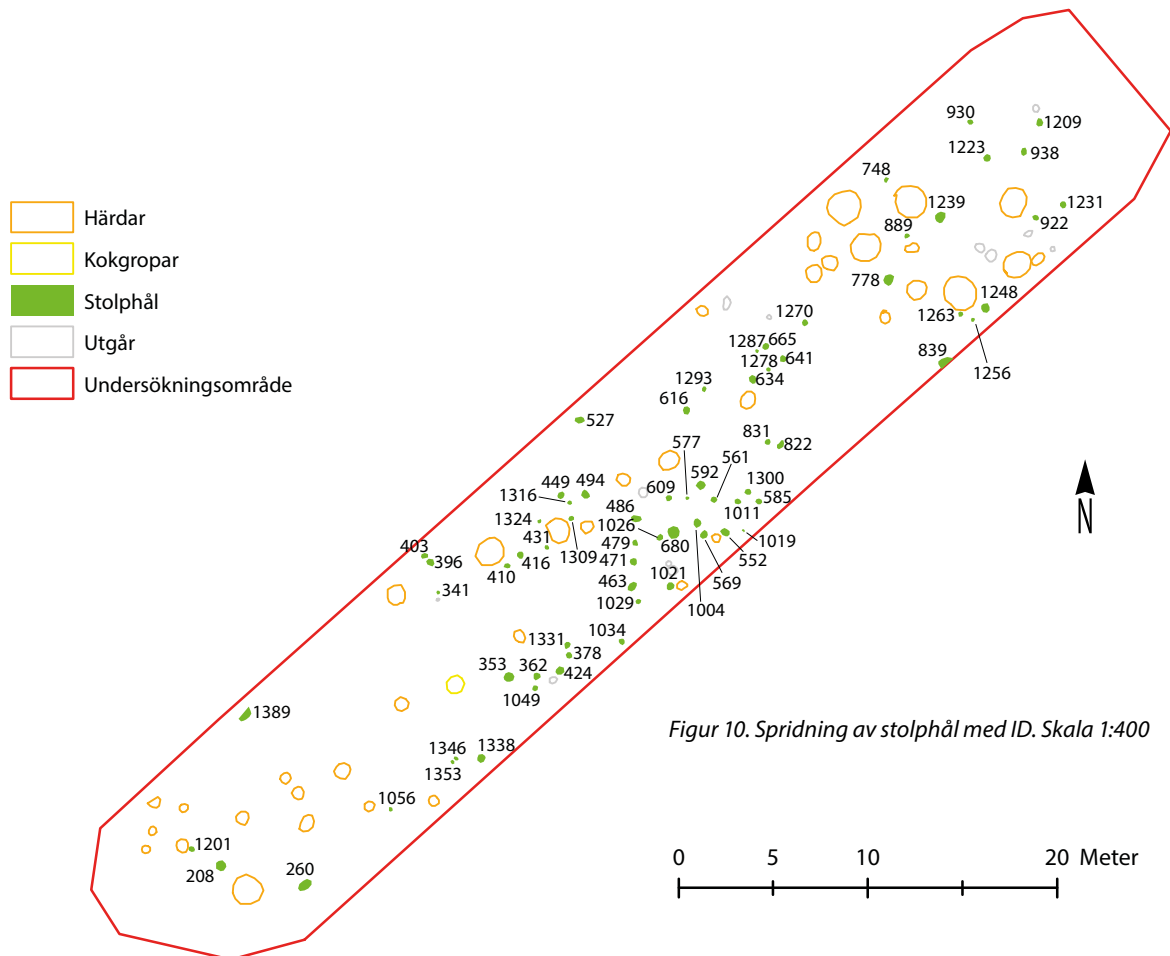


Kokgrop

Inom L2022:7197 har ett objekt registrerats som kokgrop och undersökts. Kokgropen ligger i undersökningsområdets södra del. I plan var den rund och mätte 1 meter i diameter med ett djup av 0,35 meter med en skålformad profil och en stratifierad fyllning där skörbränd sten, ca 0,1 meter stora, upptog en absolut majoritet av anläggningens lägre parti, ovan detta låg sotig och träkolsrik sand och i toppen en brun lätt humös sand, som sannolikt utgjort kokgropens övertäckning. Från kokgropen insamlades och analyserades material för makrofossilanalys, vedartsanalys och ¹⁴C-datering. AH321 innehöll utöver träkol förkolnade rottrådar vilket styrker tolkningen att den övertäckts och vedartsanalysen visade att björk nyttjats som bränsle. AH321 ¹⁴C-daterades till 1056–900 f.Kr, motsvarande bronsålderns period IV. (Se även *Analyser* samt bilaga 3, 4 och 5).

Stolphål och byggnadsstruktur

Inom L2022:7197 har 80 objekt registrerats som stolphål, av dessa undersöktes 37 varav 10 stycken utgick. Baserat på detta innebär att av ej undersökta stolphål bör 12, eller 27%, utgå vilket medför att det reella antalet stolphål inom lokalen bör varit 58. Anledningen till bortfallet har sannolikt att göra med den lokala jordmånen där stenar medför falska anläggningar i form av stenlyft och linser bildade från avtryck. Merparten av utgångna objekt förekommer även i den norra delen av undersökningsområdet där det var mer stengt. Att uppmärksamma bortfallet syftar att tillföra en källkritisk aspekt i händelse av ”skrivbordsproducerade strukturer”, samt att ha data över till kommande projekt inom marker med snarlik markbeskaffenhet. Stolphålen förekom över hela ytan, men med en högre frekvens i de centrala delarna där även en byggnadsstruktur framkom (se *Hus 1*). I plan var stolphålen



rundade eller rundovala och mätte mellan 0,18–0,6 meter i diameter och hade djup mellan 0,05–0,35 meter. Majoriteten av stolphål mätte mellan 0,3–0,4 meter och hade ett djup av 0,11–0,2 meter. Inom tre stolphål (AS577, AS680 och AS1021) påträffades fem skärivor keramik á 28 gram som kunde dateras till äldre järnålder, samma tre stolphål ingick i hus I. Från tre stolphål insamlades och analyserades material för makrofossilanalys. I två stolphål (AS680 och AS1021) framkom bland annat förkolnade klumpar av bröd/mat, mineralsmältor, lerklining, skalkorn och emmer/speltvete. Samma två stolphål var ämnade för takbärande stolpar, vilket medför att de stått i en inomhusmiljö varpå nämnt makrofossilt material sannolikt är en reflektion av husets aktiviteter. Det tredje stolphålet innehöll enbart träkol och förkolnade rottrådar, emellertid utgjorde detta en del av ytterväggen. Från AS680 insamlades material till vedartsanalys i vilket ek utgjorde merparten bredvid ett fåtal oidentifierbara bitar. Ett sädeskorn från AS680 ¹⁴C-daterades till äldre förromersk järnålder (Se även *Analys* samt bilaga 3, 4 och 5).

Hus 1

Typ: Treskeppigt hus

Form: Rektangulärt?

Orientering: V - O

Längd: > 7,8 meter

Bredd: 6,7 meter

Takbärande stolpar: 3 stycken

Bockbredd (Ö-V): 2,9 meter

Spann mellan bockpar (Ö-V): 2,7 meter

Vägglinje: 9 stolphål

Avstånd - vägg och takbärande stolpar: 1,6–1,7 meter

Övriga anläggningar: -

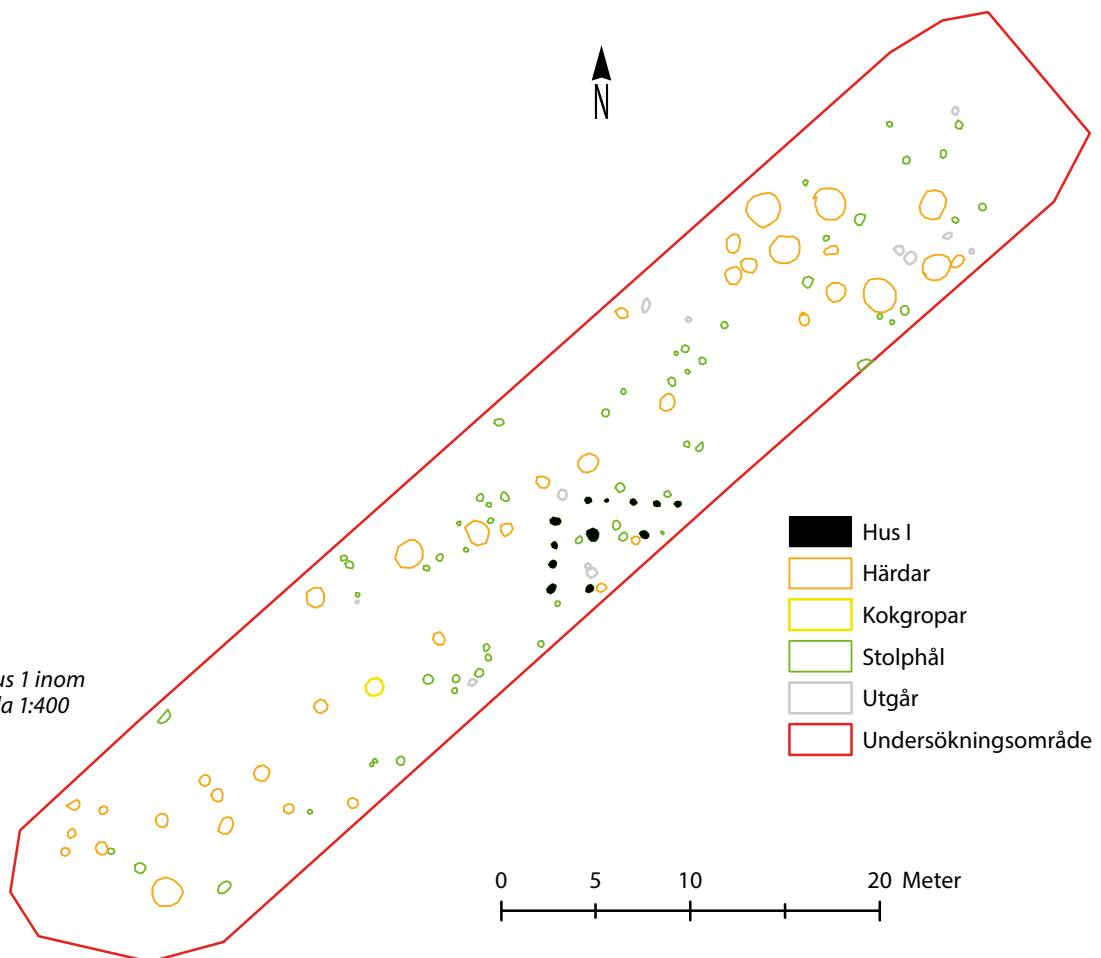
Fynd: Keramik i tre stolphål, AS1021, AS680 och AS577

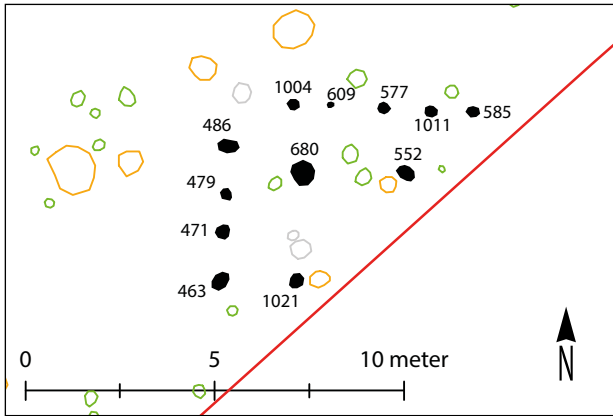
Makrofossilanalys: PM1417 i AS680, Träkol, förkolnade klumpar bröd/mat, glaserade mineralsmältor, bränd lerklining, pilört, åkerspegel, enbärs kärna, sädeskorn (ospec.), skalkorn, emmer/speltvete. PM1418 i AS1021, Träkol, förkolnade rottrådar, förkolnade klumpar mat/bröd, glaserade mineralsmältor, snärjmåra. PM1419 i AS463, Träkol, förkolnade rottrådar.

¹⁴C-analys: BC 477 - BC 358 (91,3%), PM1417 i AS680

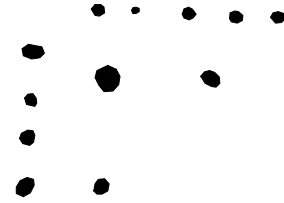
Datering: Förromersk järnålder.

Figur 11. Läget för hus 1 inom fornlämningen. Skala 1:400

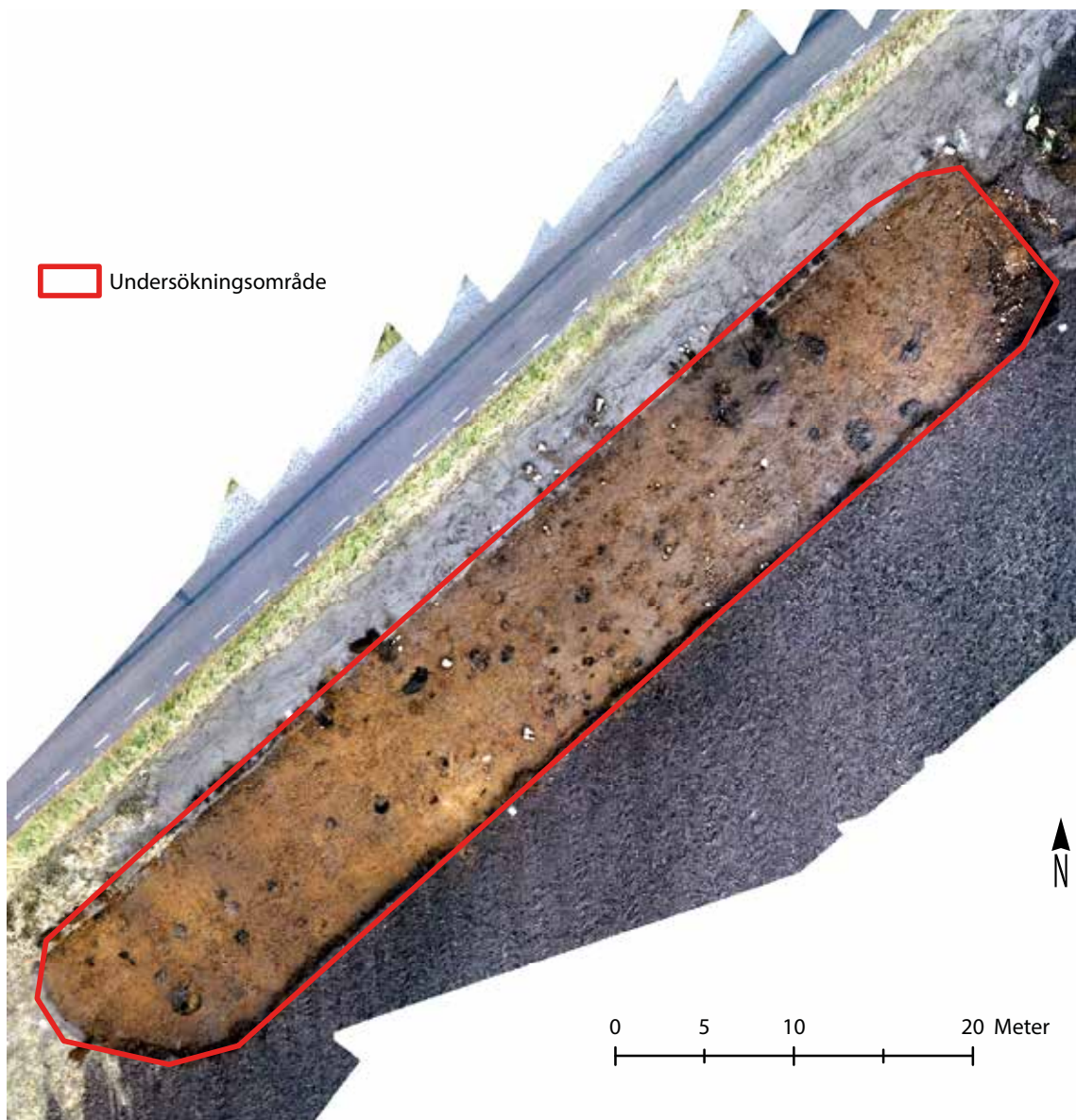




Figur 12. Hus 1 med anläggnings ID och fynd. Skala 1:200



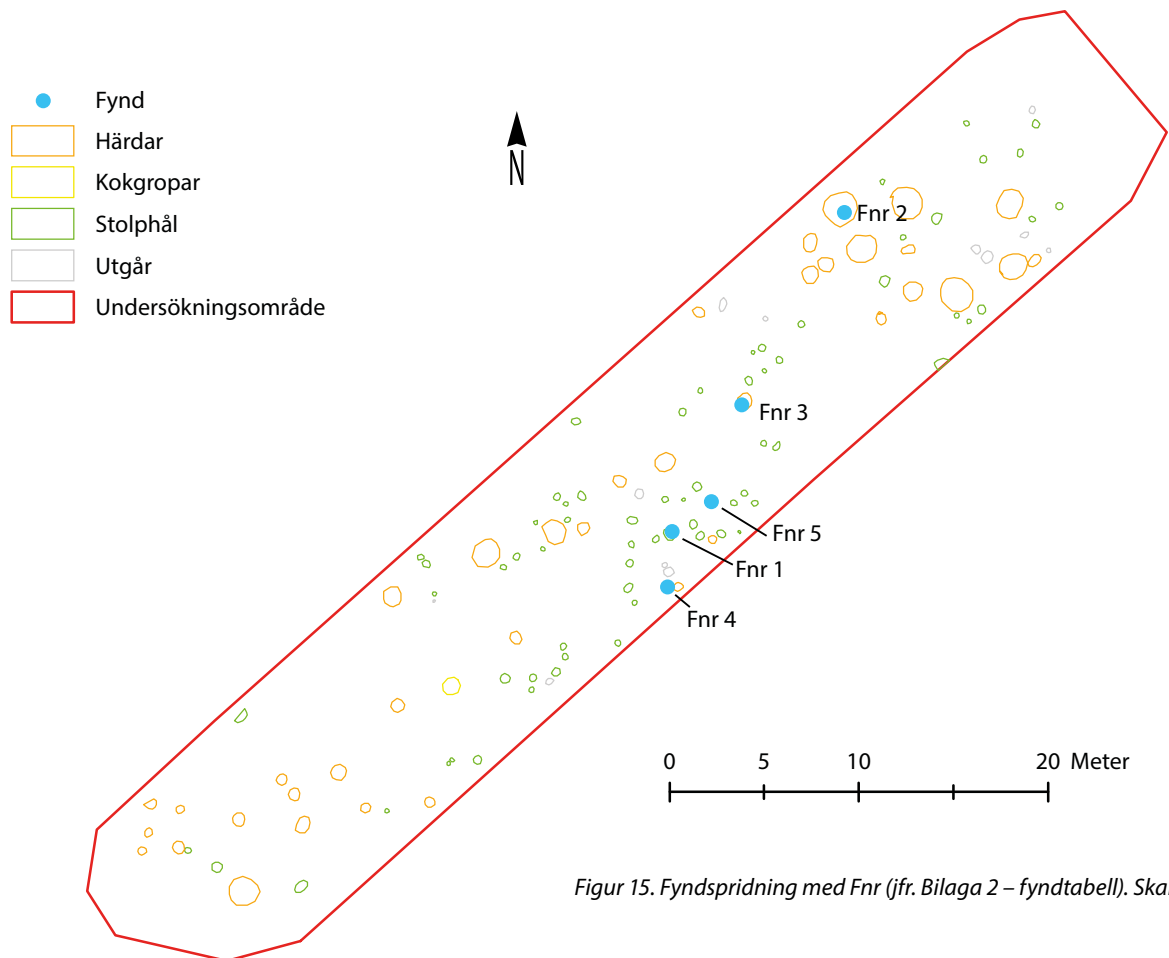
Figur 13. Hus 1 med omgivande objekt utsorterat. Skala 1:200



Figur 14. Undersökningssytan efter anläggningar undersökts och området handrensats. Komposit av drönarfoton som bakgrund. Skala 1:400

Hus 1 påträffades i undersökningsområdets centrala del i anslutning till schaktkanten. Byggnaden kom som en överraskning eftersom inget under förundersökningen hade indikerat att stolphus skulle finnas inom ytan. Emellertid var det en mindre del av huset som framkom inom undersökningsområdet, sannolikt har så gott som hela västgaveln samt en del av den norra långsidan uppdragats. Huset är minst 7,8 meter långt, förutsatt att byggnaden har minst ett ytterligare bockpar bör dess minimala längd uppgå till 12,5 meter, men troligtvis längre än så. Bredden bör uppgå till 6,7 meter, förvisso saknas stolpar i den södra vägglinjen men dito bör varit symmetrisk med den norra vilket innebär att 6,7 meter är rimligt att använda som minsta mått. Möjligheten finns att bredden ökar något under förutsättning att ytterväggarna har konvex form, dock av vad som synliggjordes är vägglinjerna raka vilket också är normen under förromersk järnålder. De takbärande stolphålen var 0,45–0,53 meter i diameter och hade ett djup av 0,32–0,35 meter, fyllningen utgjordes av brun-mörkbrun sand och med

inslag av träkol och bränd lera. Väggestolparna var något mindre med diametrar kring 0,35–0,4 meter och djup av 0,18–0,3 meter, dess fyllningar bestod av brun sand-grusig sand. Eftersom huset delvis låg utanför schaktet kan sparsamt med konstruktionsdetaljer urskiljas, exempelvis är inga spår av ingångar eller innerväggar synliga. Ett par härdar ligger inom byggnaden, dock är det sannolikt att dessa ej är samtida med huset. I tre stolphål, AS1021, AS680 och AS577 påträffades keramik som i fält daterades till äldre järnålder. I samverkan med ^{14}C -analys av AS680 kan hus 1 dateras till förromersk järnålder vilket även får agera rådande för keramiken. Baserat på vedartsanalysen har husets bärande struktur utgjorts av ek, vilket är ett mycket lämpligt virke med tanke på dess hållbarhet och resistens mot röta. Beträffande husets funktion indikerar det makrofossila innehållet av förkolnade matrester och sädeslag från takbärande stolphål AS680 och AS1021 att det varit ett bostadshus, troligtvis har den undersökta delen utgjort bostadsdelen och möjligtvis även yta för matpreparering.



Figur 15. Fyndspridning med Fnr (jfr. Bilaga 2 – fyndtabell). Skala 1:400

Fynd

Fyndmaterialet inom L2022:7197 var magert, åtta skärvor keramik fördelat till fem fyndposter med en sammanlagt vikt av 37 gram. Samtliga fynd påträffades i anläggningar, varav två fyndposter á tre skärvor kom från härdar och tre fyndposter á fem skärvor kom från stolphål i hus 1. Sett till fördelningen av fynd över ytan blir naturligtvis det inom ytan centralt belägna hus 1 dominerade, de två fyndförande härdarna ligger i den nordöstra delen av området. Utöver keramiken framkom i samband med metalldetektering ett spikhuvud av oklar datering, detta togs ej tillvara.

Keramiken

De åtta bitar som påträffades inom L2022:7197 uppgick till en sammanlagt vikt av 37 gram, vilket innebär en snittvikt av 4,6 gram per skärva. Det relativt ringa keramikmaterialet saknar dekor, en av skärvorna under fyndpost Fyndnummer (Fnr) 1 har emellertid ett intryck som skulle kunna komma av en nagel eller dylikt som sannolikt hamnat där av misstag vid tillverkningen. Skärvorna uppvisar både reduktions- och oxidationsbrända ytor, detta är typiskt för keramik daterad till yngre bronsålder – äldre järnålder. Keramiken är i övrigt inbördes olikartad sett till tjocklek och magring. Skärvornas tjocklek varierar mellan 4–12 millimeter, med en median av 7 millimeter. Tre av skärvorna (båda från Fnr. 1 och en från Fnr. 2) har magringskorn som mäter upp till 5 millimeter, medan övriga skärvor är mer finmagrade. De tjockare skärvorna innefattar även den grövre magringen. Tre skärvor, en från Fnr. 2, en från Fnr. 4 och Fnr. 5 har smärre matskorpa, i det förstnämnda fallet kan detta direkt kopplas till härden AH734 där den påträffades. Fnr. 4 och 5 hör däremot till stolphål kopplade till Hus 1, vilket vidare styrker tolkningen att påträffad del av byggnaden nyttjats som bostad eller matpreparering. Sett till datering av keramiken kan den på typologiska drag generellt ställas till metalltid, emellertid då två av de fyndförande anläggningarna har ¹⁴C-daterats till förromersk järnålder är det rimligt att datera keramiken till dito.

Analys

Inom undersökningen insamlades material till makrofossilanalys, vedartsanalys och ¹⁴C-datering. Insamlat provmaterial togs från anläggningars lägre delar, med hänsyn till typ av anläggning, dess läge inom boplatsten i syfte att få en spridning över ytan samt att söka

information kring olika anläggningstypers funktion. Analysresultaten diskuteras här mer översiktligt, se *Tolkning & återkoppling till frågeställningar* för vidare kontextuell diskussion, samt bilaga 3,4 och 5.

Makrofossilanalys

Från L2022:7197 analyserades tio anläggningar efter makrofossilt innehåll. Prover togs från sex härdar, tre stolphål och en kokgrop. Förekommande i samtliga prover var träkol. Från stolphålen påträffades rikligare innehåll i form av förkolnade bröd/matklumpar, sädeskorn, emmer/speltvete och glaserade mineral-smältor. I kontrast till detta var härdarnas innehåll magert, emellertid påträffades i AH385 bland annat en hårt bränd sädeskärna och i AH698 kom förkolnade rottrådar indikativt på att den övertäckts, snarlikt som för kokgrop AH321 där inga spår av kosthållning kunde påträffas men där rottrådar yrkar för att den övertäckts.

Vedartsanalyser

Tio vedartsanalyser insamlades från åtta härdar, en kokgrop och ett stolphål. Upp till 20 bitar träkol analyserades från varje prov. Inom boplatsten har Al, Ask, Björk, Hassel, Ek, Lönn och Lind identifierats, därtill förekom ett fåtal bitar som ej kunde identifieras. Sett till förekomsten var björk det mest förekommande både sett till antal bitar och förekomst i olika anläggningar, följt av al. Övriga träslag var relativt sparsamt förekommande. Träslagens representativitet är vad man kan förvänta sig inom en lokal så som L2022:7197. Al, björk och ek är de vanligast förekommande arterna från järnåldersboplatser i Halland (Charlie 2010), vad som skiljer sig inom rådande boplatser är att eken är mindre förekommande än al och björk, men detta kan förklaras genom anläggningstyperna som materialet är insamlat från. Ek är ytterst lämpligt som byggnadsvirke medan andra arter är mer lämpade som bränsle, och då härdar och kokgropar utgör majoriteten av vedartsbestämda anläggningar blir resultatet därefter. Vedartsanalysen ämnade även att plocka ut bitar med låg egenålder för ¹⁴C-datering.

¹⁴C-dateringar

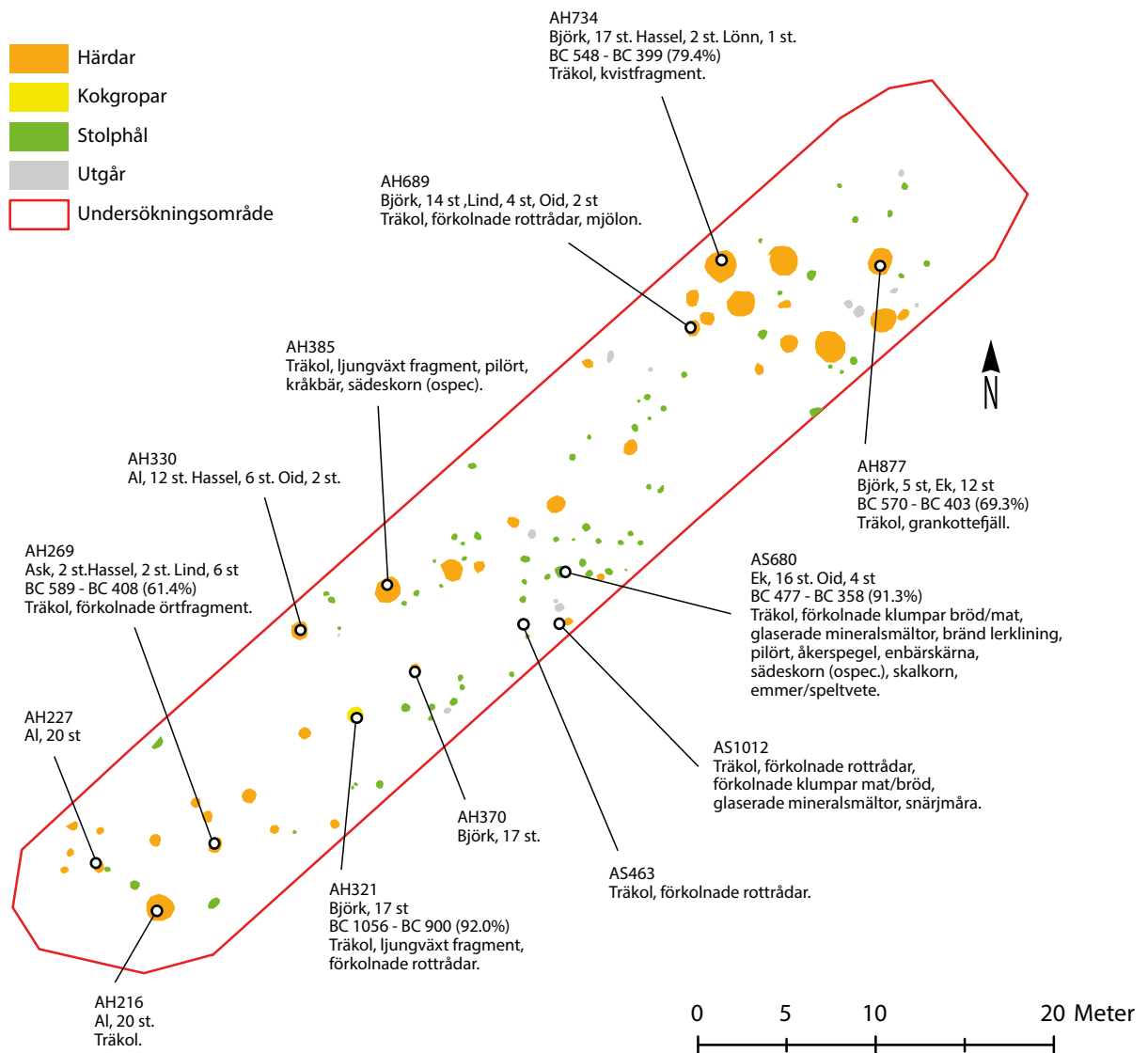
Vid undersökningen av L2022:7197 togs fem ¹⁴C-dateringar, tre från härdar, en från en kokgrop och en från ett stolphål. Daterat material bestod i fyra fall av träkol med låg egenålder från härdar och kokgrop och

från stolphålet daterades emmerve. Dateringarna i 2 σ visade på aktivitet under bronsålderns period IV (1100–900 f.Kr) och äldre förromersk järnålder (500–300 f.Kr.). Dateringen till bronsålder kommer från kokgrop AH321, vilket för halländsk del stämmer bra in då kokgropar vanligtvis dateras till dito. De tre

hårdarna samt stolphålet daterades i sin tur till äldre järnålder. Vissa dateringar har förvisso ett dateringspann som sträcker sig till innan 500 f.Kr, men sett till de samlade dateringarna samt sannolikhet 1 σ förefaller äldre förromersk järnålder mer troligt.

Prov ID	Anläggning & typ	Vedart	Datering (BP/ 2 σ cal BC)	Makrofossil
1417 (makro), 1437 (vedart)	AS680, stolphål (takbärare, hus 1)	Ek, 16 bitar Oid, 4 bitar	2330 \pm 30 BP BC 477 - BC 358 (91.3%) BC 276 - BC 259 (2.4%) BC 243 - BC 233 (1.6%)	Träkol, förkolnade klumpar bröd/mat, glaserade mineralsmältor, bränd lerklining, pilört, åkerspegel, enbärskärna, sädeskorn (ospec.), skalkorn, emmer/speltve.
1418	AS1021, stolphål (takbärare, hus 1)			Träkol, förkolnade rottrådar, förkolnade klumpar mat/bröd, glaserade mineralsmältor, snärjmåra.
1419	AS463, stolphål (väggstolpe, hus 1)			Träkol, förkolnade rottrådar.
1017 (makro), 1016 (vedart)	AH734, härd	Björk, 17 bitar Hassel, 2 bitar Lönn, 1 bitar	2411 \pm 31 BP BC 744 - BC 690 (11.1%) BC 663 - BC 645 (4.8%) BC 548 - BC 399 (79.4%)	Träkol, kvistfragment.
1409 (makro) 1410 (vedart)	AH877, härd	Björk, 5 bitar Ek, 12 bitar	2428 \pm 31 BP BC 748 - BC 685 (17.6%) BC 665 - BC 637 (7.6%) BC 587 - BC 579 (0.9%) BC 570 - BC 403 (69.3%)	Träkol, grankottefäll.
1412 (makro) 1413 (vedart)	AH689, härd	Björk, 14 bitar Lind, 4 bitar Oid, 2 bitar		Träkol, förkolnade rottrådar, mjölon.
1423	AH385, härd			Träkol, ljungväxt fragment, pilört, kråkbär, sädeskorn (ospec).
1425 (makro) 1424 (vedart)	AH321, kokgrop	Björk, 17 bitar	2825 \pm 32 BP BC 1107 - BC 1094 (1.5%) BC 1081 - BC 1066 (1.7%) BC 1056 - BC 900 (92.0%)	Träkol, ljungväxt fragment, förkolnade rottrådar.
1428 (makro) 1427 (vedart)	AH269, härd	Ask, 2 bitar Hassel, 2 bitar Lind, 6 bitar	2441 \pm 30 BP BC 749 - BC 683 (22.6%) BC 666 - BC 633 (10.0%) BC 620 - BC 612 (1.2%) BC 589 - BC 408 (61.4%)	Träkol, förkolnade örtfragment.
1429 (makro), 1405 (vedart)	AH216, härd	Al, 20 bitar		Träkol.
1379 (vedart)	AH227, härd	Al, 20 bitar		
1036 (vedart)	AH370, härd	Björk, 17 bitar		
1431 (vedart)	AH330, härd	Al, 12 bitar Hassel, 6 bitar Oid, 2 bitar		

Tabell 2. Summarisk tabell över analysresultat, makrofossilanalys, vedartsanalys och ¹⁴C-datering.



Figur 16. Analysresultatens spridning, ^{14}C -datering enbart största sannolikhet 2σ . Skala 1:400

Vidare bearbetningar

En mindre artikel där boplatser diskuteras i relation till samtida fornlämningar i omgivningen är planerad. Artikeln kommer publiceras i Kulturmiljö Halands bokserie *Utskrift*.

TOLKNING & ÅTERKOPPLING TILL FRÅGESTÄLLNINGARNA

Av ^{14}C -dateringar och keramik kunde två faser identifieras inom boplatserna, förekomsten av kokgropar medförde även indikation kring datering i att halländska kokgropar vanligtvis härrör bronsålder (Streiffert 2012). Inom L2022:7197 stämmer detta även,

där kokgrop AH321 kunde ^{14}C -dateras till 1056–900 2σ kal f.Kr. Dito var det enda undersökningen som med säkerhet kunde dateras till bronsålder. Från förundersökningen kunde även en mindre härd dateras till samma period (Carlsson, 2023a). Den andra fasen kunde ställas till förromersk järnålder genom fyra ^{14}C -dateringar. Förvisso går tre av dateringarna även in i yngsta bronsålder vilket medför att aktivitet kan ha inletts då, emellertid är detta sett till 2σ , baserat på 1σ ligger dateringarna inom äldre förromersk järnålder. Den fjärde dateringen, PM1417.680, ligger helt inom ramen för äldre förromersk järnålder. Samma prov är taget ut ett takbärande stolphål från hus 1 som på typologiska grunder kan ställas till samma period. Att

dateringen är något yngre skulle kunna tolkas som att byggnaden är yngre än härdarna. Sett till härdarnas spatiala fördelning i relation till huset är detta sannolikt både sant och falskt. Två härdar, AH535 och AH544 ligger i huset, båda nästan direkt mot takbärande stolphål. Att ha eld så pass nära en bärande struktur framstår kontraproduktivt vilket medför att dessa med stor sannolikhet anlagts innan eller efter byggnadens närvaro på platsen. I kontrast till detta ligger majoriteten av härdar på behörigt avstånd och bör ha varit samtida med hus 1.

Sett till härdarna i sig finns vissa morfologiska skillnader beroende på var inom undersökningsområdet de är belägna. Som nämns under stycket Härdar och härdrester fanns en tendens att ytans södra del innefattade härdar av mindre diameter och djup, gentemot norra delen där det motsatta var sant. Detta ledde till tankar om olikheterna kunde förklaras genom olika funktioner och/eller dateringar. Men som ¹⁴C-analyserna visar finns ingen markant kronologisk skillnad.

Beträffande dess innehåll kan det konstateras att al förekommer enbart i den södra delen och björk i dess norra, därtill påträffades enbart keramik samt makrofossila spår av matlagning i norr. Huruvida detta har funktionell betydelse är något tvetydligt. Björk har ett högre bränslevärde och brinner något snabbare än al, som däremot fungerar bättre som glödkol. Utöver detta är båda arter relativt lätteldade och har låg rökutveckling (Ekman 1922:110ff, Hilbert bilaga 3). Trots skillnaden träslagen för med sig framstår dessa som marginella och då mindre sannolikt att olika härdar med särskild fyllning brukats för särskilda ändamål. Som vidare argument för detta innefattar härdarna ibland 100-tals stenar vilket medför en viss arbetsinsats, har träslaget haft betydelse ter det sig lättare att låta härden brinna ut och fylla på med ”rätt” virke. Emellertid kan artvariationen visavi spatial fördelning inte ignoreras, dock bör förklaringen ligga i en viss kronologisk skillnad där ytan ämnad för härdar sakteliga förskjuts och vid någon tidpunkt har källan till vedförrådet skiftat. Detta innebär också ett hand-



Figur 17. Kokgrop AH321 i profil med 0,2m måttstock i bild. För Halland typisk form. Övertäckningslagret har delvis störts av senare jordbruk. Mot nordväst. Foto: Jonas Carlsson, Fnr 2024-89-21.

lingsförfarande där härdar gärna etableras, men då de blir uttjänta låter man dem ligga istället för att byta ut stenfyllningen. Samtliga identifierade vedarter finns representerade i pollendiagram från den närliggande Käringsjön (Björkman 2005). Beträffande skillnaden i storlek och innehåll bör förklaringen ligga i den lokala topografin, de mindre och grundare härdarna i söder ligger på toppen av ett mindre krön som under historisk och modern tid nyttjats för jordbruk. Därmed har matjorden sakteliga tunnats ut uppe på höjden varpå anläggningarnas övre partier suddats ut och med det eventuella fynd och makrofossiler.

Kokgroparna ska även kort belysas. AH321 utgör som nämnt en karaktäristisk bronsålderskokgrop så som definierad av en skålformad profil, rikt innehåll av skörbrända stenar och träkol samt ett överliggande täcklager. Makrofossilanalys av dito anläggningar resulterar ibland i rottrådar komna av täckmaterialet. Inom L2022:7197 förekom en anläggning, AH689, tolkad som en härd men där i makrofossilanalysen förkollnade rottrådar påträffades. Morfologiskt bör AH689 enligt Halländska normer tolkas som en härd. Emellertid förefaller det relevant att snabbt lyfta blicken till andra län där samma anläggning likväl hade kunnat tolkas som en kokgrop av senare datering, bland annat i Göteborgsområdet (Carlsson 2017) och Bohuslän (Lönn 2010; Peterson et al 2009). Likväl kan de förkollnade rottrådarna i AH689 ha kommit till på andra vägar, exempelvis att den blivit uttjänt och övertäckt så ytan kan tas i bruk, och bruk av anläggningstypen in i äldre järnålder hör till en kulturyttring avgränsad till svenska västkustens norra delar. Det ter sig dock märkligt att en tillagningsmetod helt överges, och i framåtblickande är det rimligt att ta med denna källkritiska tanke i tolkningsförfarandet.

Detta sammantaget medför att lokalen tolkas ha besökts under mellersta bronsålder, för att åter tas i bruk kring 500 f.Kr. och sannolikt vara i bruk två-tre generationer innan man tar ett nytt landskapsavsnitt i anspråk. I källkritisk aspekt ska lyftas att boplatser fortsätter mot både nordväst och sydost, vilket innebär att ytterligare aktivitetstyper kopplade till respektive period kan uppdragas.

Sett till närområdet finns flertalet snarlika företeelser, både i brons- och äldre järnålder. Lämningarna från bronsålder utgjordes enbart av kokgrop AH321. Snarlika boplatiskonstellationer daterade till cirka 1100–900 f.Kr. finns framför allt mot nordöst, L2022:7202 med

två kokgropar (Carlsson 2023b) L2022:7206 med en kokgrop, L2022:7207 med två gropar och fyra kokgropar varav en innehöll keramik med matskorpa (Carlsson 2023c) och L2022:7208 med en kokgrop (Carlsson 2023d). Det ska nämnas att kokgropar daterade till bronsålder också påträffades inom fornlämning L1996:7121 cirka 1,5 kilometer väst om L2022:7197, men dessa i en mer sakral miljö (Ängeby & Lindman 2017). Baserat på tillgängliga arkeologiska lämningar är kokgropar ett vanligt fenomen i omnejden, i de fall där keramik påträffas tolkas dess syfte varit för matberedning. Att byggnadslämningar lyser med sin frånvaro kan indikera att anläggningarna haft en roll i den perifera delen av landskapet (i detta fall räknas boplatser med stolphus/gårdslämningar som det centrala), möjligen etablerade för bruk av boskapsherdar eller längs färdleder där de fungerade som anhalter och mötesplatser mellan boplatserna/gårdslägen.

Under äldre förromersk järnålder etablerades härdområdet och huset inom L2022:7197. Snarlika boplatserområden med en större mängd härdar i anslutning till samtida byggnader har påträffats på ett fåtal platser i Halmstadsområdet. Kårarboplatserna, L1996:5801, där cirka 450 härdar och 20 hus framkom, varav delar av detta kunde dateras till förromersk järnålder (Carlie 2011b). Inom L1996:7234 påträffades två hus i vars direkta närhet ett avsevärt antal härdar fanns (Berger et al 2021). I Kistinge hittades två omfattande boplatser, L1996:7172 och L1996:7179. Inom båda fornlämningar påträffades flertalet byggnader som daterades till förromersk järnålder och i anslutning till dito fanns samtida härdområden (Nordvall 2019). Av dessa tre jämförande fornlämningarna blir det tydligt att boplatstyper så som L2022:7197 inte är en isolerad företeelse. Skillnaden ligger emellertid i lokalernas storlek samt innefattar nämnda boplatser också lämningar från både tidigare och senare aktivitet, vilket inom nu undersökt yta är sparsamt förekommande. Vad detta egentligen bör betyda är att vidare ut på platån direkt sydöst om L2022:7197 kan ytterligare lämningar finnas som potentiellt är omfattande och av varierande datering. Om härdområden börjar etableras vid hus under förromersk järnålder skulle detta innebära att området i direkt anslutning till bostadshus antar en ny eller förändrad funktion där härdar kan tolkas som en del av gårdsstrukturen. Sett till ett bredare Halländskt perspektiv finns ytterligare exempel där härdområden ligger i anslutning till bostadshus/gårdsytan, detta som en kontrast mot bronsåldern då härdar och gropar låg spridd inom en större radie

från boplatens centrum (Streiffert 2001:133). Huruvida detta ska tolkas som att exempelvis matlagning antar en ny form eller att man väljer att etablera nya härdar mer frekvent än att återbruka existerade är oklart, likaså har härdarnas roll inom jordbruket diskuterats, där de exempelvis kan fungera för att hålla frost borta (ibid 136ff). Emellertid förefaller det sistnämnda som osannolikt då värmekällor bör placeras glesare och inte inom gårdsytor för en större effekt för markvärmerna. Oavsett funktion är förtätningen av härdar en befäst företeelse inom Hallands förromerska järnåldersboplatser. Framtida undersökningar kan om möjligt söka svar i frågan.

REFERENSER

- Berger, Åsa, Gustafsson, Stefan & Klange, Johan (2021) *Eldar i Snöstorp. En boplat och härdområde från yngre bronsålder och förromersk järnålder*. Arkeologisk undersökning, Snöstorp 116/L1996:7234, Snöstorp 19:80 och 19:82, Snöstorp socken, Halmstad kommun, Halland län. Rapporter från Arkeologikonsult 2021:2985.
- Björkman, Leif (2005). Pollenanalytisk undersökning av torvmarkslagerföljder från Käringsjön i Övraby socken, Halmstad kommun. *Utskrift 9* (2009), s. 183–208
- Carlie, Lennart (2010) Vedartsanalyser – en kunskapskälla med flera dimensioner. *Utskrift 10*. Stiftelsen Hallands Läns museer, Kulturmiljö Halland.
- Carlie, Lennart (2011a) *En stensättning och boplatlämningar vid Vrangelsro*, Halland, Övraby socken, Vrangelsro 5:5, RAÄ 83. Arkeologisk för- och slutundersökning. Kulturmiljö Halland. Rapport 2011:9.
- Carlie, Lennart (2011b) *Kårarp. Hus och gårdar under brons- och järnålder*. Arkeologiska rapporter från Hallands läns museer 2011:4. Halland, Övraby socken, Halmstad 7:71, 7:73, 7:89, 7:84, 7:85, 7:87 samt 7:96. RAÄ 76.
- Carlie, Lennart (2012a) *Boskapsskötarnas hus - ett nedsänkt hus från äldsta bronsålder*. Halland, Övraby socken, RAÄ 75, Vrangelsro 5:3. Hallands läns museer. Rapport 2012:4.
- Carlie, Lennart (2012b) *En ensam stensättning vid Vrangelsro*, Halland, Övraby socken, Raä 84, Vrangelsro 5:5. Arkeologisk undersökning. Kulturmiljö Halland. Rapport 2012:1.
- Carlsson, Jonas. (2017) *Mesolitisk boplat och järnåldersaktivitet. Fornlämning Göteborg 478:1. Boplat. Lundby socken. Fastighet Bräcke 40:4 Förundersökning och undersökning*. Göteborgs kommun. Göteborg. Göteborgs Stadsmuseum.
- Carlsson, Jonas (2023a) *Arkeologisk förundersökning av härdområde från bronsåldern Halland, Övraby socken, Fotstad 15:1, L2022:7197*. Kulturmiljö Halland, Uppdragsverksamheten, Halmstad 2023.
- Carlsson, Jonas (2023b) *Kokgropar i Övraby socken. Halland, Övraby s:n, Fotstad 21:1. L2022:7202*. Kulturmiljö Halland, Uppdragsverksamheten, Halmstad 2023.
- Carlsson, Jonas (2023c) *Två fornlämningar med kokgropar från bronsåldern. Halland, Enslöv s:n, Arlösa 1:1. L2022:7206 och L2022:7207*. Kulturmiljö Halland, Uppdragsverksamheten, Halmstad 2023.
- Carlsson, Jonas (2023d) *Kokgrop och härdar från bronsåldern. Halland, Enslöv socken, Arlösa 1:1, L2022:7208*. Kulturmiljö Halland, Uppdragsverksamheten, Halmstad 2023.
- Ekman, Wilhelm (1922). *Handbok i skogsteknologi*. Stockholm: Fritze
- Lönn, Marianne. (2010). Vardagsmat och åkallan: Olika användningsområden för kokgropar. *In Situ Archaeologica*, 8, 29–56.
- Nordvall, Linn (2019) *I och kring Brunerör fyra fornlämningar – en plats. Halland, Eldsberga socken, Fyllinge 20:393, RAÄ 37, 144, 145 och 163*. Kulturmiljö Halland, Uppdragsverksamheten, Halmstad 2019.
- Peterson, Håkan, Selling, Susanne & Nilsen, Andrine (2009). *Kokgropar vid berget: metalltida lämningar på Tanum 1830 : arkeologisk slutundersökning / teknisk rapport Tanum 1830, Ryland 3:3, Tanums socken, Tanums kommun*. Uddevalla: Bohusläns museum

Streiffert, Jörgen (2001). *På gården: rumslig organisation inom bosättningsytor och byggnader under bronsålder och äldre järnålder*. Lic.-avh. Göteborg : Univ., 1999

Streiffert, Jörgen (2012) I fokus: Daterade kokgropar från Halland. *In Situ 10*, 2012, 21–38.

Ängeby, Gisela. & Lindman, Gundela (2017) *De synliga skeppsgravarna vid Vrangelsro, gravfält från bronsålder och boplatzlämningar från sten, brons- och järnålder*. Arkeologisk undersökning. Arkeologerna Rapport 2017:141.

Digitala källor

SGU (2024) *Jordarter 1:25 000-100 000*. SGUs kartvisare.

<https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-jordarter-25-100.html> [Hämtad 2024-09-17]

TEKNISKA OCH ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

Länsstyrelsens beslutsnummer:	431-3418-2023
Eget diarienummer:	2023-352
Uppdragsgivare:	Laholmsbuktens VA
Utförandetid:	10-11-2023–20-11-2023
Personal:	Jonas Carlsson (Projektledare), Nell Esbjörnsson, Mattias Frisk (Arkeologer)
Koordinatsystem:	Sweref 99 TM
Höjdsystem:	RH 2000
Läge:	Halland, Halmstads kommun, Övraby socken, fastighet Fotsstad 15:1, L2022:7197. Koordinater X: 372416,7, Y:6288128,4
Undersökt:	735 m ²
Dokumentation:	Schakt, anläggningar och fynd mättes in med NRTK-GPS. Digital information finns tillgänglig i Intrasiprojektet Övraby2023352S. Sektioner och planer dokumenterades på millimeterpapper. Ritningar har nummer HMAK 4595:1–5 och digitala fotografier har fotonummer 2024-89:1–52. Fynden förvaras på Hallands kulturhistoriska museum och allt övrigt material är arkiverat i Kulturmiljö Hallands arkiv.
Fynd:	I väntan på fyndfördelning har fynden preliminärt tilldelats VM accessionsnummer: 300 120:1–5
Datering:	Yngre bronsålder, förromersk järnålder.

BILAGOR

Bilaga 1 Anläggningstabell

Landskap: Halland
 Kommun: Halmstad
 Socken: Övraby
 Fastighet: Fotstad 15:1
 Fornlämning: L2022:7197

Arkeologisk undersökning 2023

ID	Klass	Undersökt	Undersökt andel (%)	Undersökningsmetod	Utgår	Bredd (m)	Längd (m)	Djup (m)	Beskrivning
200	Härd	Ja	50	Skärslev	Nej	0,5	0,5	0,05	Vertikala sidor, ojämn botten. Fulle av svart sand med inslag av träkol.
208	Stolphål	Nej	0		Nej				
216	Härd	Ja	50	Skärslev	Nej	1,65	1,65	0,25	Sluttande sidor, plan botten. Fulle av skörbränd sten, 0,1-0,2m stora, svartgrå sand, rikligt inslag av träkol.
227	Härd	Ja	50	Skärslev	Nej	0,7	0,7	0,05	Vertikala kanter, plan botten. Fulle av svart sand med inslag av träkol.
236	Härd	Ja	50	Skärslev	Nej	0,55	0,55	0,05	Vertikala sidor, plan botten. Fulle av svart sand, inslag av kol och skörbränd sten, 0,05m stor.
244	Härd	Ja	50	Skärslev	Nej	0,5	0,5	0,03	Vertikala sidor, plan botten. Fulle av svart sand, inslag av träkol.
252	Härd	Nej	0		Nej				
260	Stolphål	Nej	0		Nej				
269	Härd	Ja	50	Skärslev	Nej	0,8	0,8	0,1	Konvexa sidor, plan botten. Fulle av svart sand, inslag av skörbränd sten, 0,1m stora, träkol.
278	Härd	Ja	50	Skärslev	Nej	0,6	0,6	0,12	Skålformad. Fulle av svart sand, inslag av träkol och grus.
287	Härd	Nej	0		Nej				
296	Härd	Ja	50	Skärslev	Nej	0,83	0,83	0,1	Sluttande sidor, ojämn botten. Fulle av svartgrå sand, inslag av kol och skörbränd sten.
306	Härd	Ja	50	Skärslev	Nej	0,65	0,65	0,08	Vertikala sidor, plan botten. Fulle av svart sand, inslag av träkol.
313	Härd	Nej	0		Nej				
321	Kokgrop	Ja	50	Skärslev	Nej	1	1	0,35	Konvexa sidor, rundad botten. Fulle av svart sand och skörbränd sten, 0,1-0,2m, rikligt inslag av träkol. I nö kant mindre lins av brun siltigsand.
330	Härd	Ja	50	Skärslev	Nej	1	1	0,1	Vertikala sidor, plan botten. Fulle av svart sand, skörbränd sten 0,1m stora, inslag av träkol.
341	Stolphål	Ja	50	Skärslev	Nej	0,2	0,2	0,1	Skålformad. Fulle av brun sand, inslag av lera.
347	Utgår	Ja	0		Ja				
353	Stolphål	Ja	50	Skärslev	Nej	0,35	0,35	0,15	Skålformad. Fulle av mörkbrun sand, inslag av träkol.
362	Stolphål	Nej	0		Nej				
370	Härd	Ja	50	Skärslev	Nej	0,82	0,82	0,28	Sluttande sidor, ojämn botten. Fulle av mörkbrun sand, inslag av träkol och skörbränd sten, ca 0,1m stora.
378	Stolphål	Nej	0		Nej				

BILAGA 1

ID	Klass	Undersökt	Undersökt andel (%)	Undersökningsmetod	Utgår	Bredd (m)	Längd (m)	Djup (m)	Beskrivning
385	Härd	Ja	50	Skärslev	Nej	1,7	1,7	0,15	Konvexa sidor, ojämn botten. Fulle av svart sand, inslag av skörbränd sten och träkol.
396	Stolphål	Ja	50	Skärslev	Nej	0,4	0,4	0,1	Skålformad. Fulle av brunsvart sand, inslag av småsten.
403	Stolphål	Nej	0		Nej				
410	Stolphål	Ja	50	Skärslev	Nej	0,25	0,25	0,2	U-formad. Fulle av gråbrun sand.
416	Stolphål	Nej	0		Nej				
424	Stolphål	Ja	50	Skärslev	Nej	0,25	0,25	0,2	Skålformad. Fulle av gråbrun sand.
431	Stolphål	Ja	50	Skärslev	Nej	0,22	0,22	0,12	Skålformad. Fulle av mörkbrun sand, inslag av kol.
438	Härd	Nej	0		Nej				
449	Stolphål	Ja	50	Skärslev	Ja	0,18	0,18	0,07	konvexa sidor, spetsig botten. Fulle av mörkbrun sand.
456	Härd	Nej	0		Nej				
463	Stolphål	Ja	50	Skärslev	Nej	0,45	0,45	0,3	Sluttande sidor, rundad botten. Fulle av mörkbrun sand, inslag av grus.
471	Stolphål	Nej	0		Nej				
479	Stolphål	Ja	50	Skärslev	Nej	0,38	0,38	0,15	Vertikala sidor, plan botten. Fulle av brun grusig sand.
486	Stolphål	Ja	50	Skärslev	Nej	0,38	0,38	0,3	Sluttande sidor, rundad botten. Fulle av brun grusig sand. Stenar i sidorna ev stenskott.
494	Stolphål	Nej	0		Nej				
502	Härd	Nej	0		Nej				
511	Stolphål	Nej	0		Nej				
519	Stolphål	Nej	0		Nej				
527	Stolphål	Ja	50	Skärslev	Nej	0,5	0,6	0,2	Skålformad. Fulle av mörkbrun sand, stenar, 0,1m stora, i sidorna.
535	Härd	Nej	0		Nej				
544	Härd	Nej	0		Nej				
552	Stolphål	Nej	0		Nej				
561	Stolphål	Nej	0		Nej				
569	Stolphål	Nej	0		Nej				
577	Stolphål	Ja	50	Skärslev	Nej	0,32	0,32	0,16	Skålformad. Fulle av mörkbrun sand.
585	Stolphål	Nej	0		Nej				
592	Stolphål	Nej	0		Nej				
599	Härd	Nej	0		Nej				
609	Stolphål	Nej	0		Nej				
616	Stolphål	Ja	50	Skärslev	Nej	0,5	0,5	0,15	Skålformad. Fulle av mörkbrun sand.
623	Härd	Ja	50	Skärslev	Nej	0,7	0,7	0,11	Sluttande sidor, ojämn botten. Fulle av mörkbrun sand, rikligt inslag av skörbränd sten.
634	Stolphål	Ja	50	Skärslev	Nej	0,3	0,3	0,11	Skålformad. Fulle av mörkbrun sand.
641	Stolphål	Ja	50	Skärslev	Nej	0,4	0,4	0,1	Skålformad. Fulle av mörkbrun sand.
648	Härd	Nej	0		Nej				
656	Utgår	Ja	0		Ja				
665	Stolphål	Nej	0		Nej				
673	Utgår	Ja	0		Ja				

ID	Klass	Undersökt	Undersökt andel (%)	Undersökningsmetod	Utgår	Bredd (m)	Längd (m)	Djup (m)	Beskrivning
680	Stolphål	Ja	50	Skårslev	Nej	0,53	0,53	0,32	Konvexa sidor, rundad botten. Fyllning av brun sand, rikliga inslag av träkol och bränd lera. Större sten i västra sidan.
689	Härd	Ja	50	Skårslev	Nej	0,8	0,8	0,16	Konvexa sidor, ojämn botten. Fulle av svart sand, rikligt med träkol, inslag av skörbända stenar, 0,1m stora. Överlagrad av äldre matjord.
699	Härd	Nej	0		Nej				
709	Härd	Ja	50	Skårslev	Nej	0,8	0,8	0,15	Vertikala sidor, plan botten. Fulle av svart sand, inslag av träkol och skörbränd sten, 0,1m stora.
720	Härd	Nej	0		Nej				
734	Härd	Ja	50	Skårslev	Nej	2	2	0,22	Konvexa sidor, rundad botten. 2 lager. 1) brun sand/silt, 0,1m dj. - övertäck/infiltrerad matjord. 2) skörbränd sten, 0,1-0,2m stora, svart sand, träkol. 01-0,22m dj. - aktiv del.
748	Stolphål	Nej	0		Nej				
753	Härd	Nej	0		Nej				
767	Härd	Ja	50	Skårslev	Nej	0,6	0,75	0,04	Vertikala sidor, plan botten. Fulle av svart sand, inslag av träkol och grus.
778	Stolphål	Ja	50	Skårslev	Nej	0,35	0,35	0,15	Skålformad. Fulle av mörkbrun sand.
787	Härd	Ja	50	Skårslev	Nej	0,5	0,6	0,11	Vertikala sidor, plan botten. Fulle av svart sand med inslag av kol och grus. Stenar, 0,1m i sidorna.
798	Härd	Ja	50	Skårslev	Nej	0,9	0,9	0,1	Konvexa sidor, plan botten. Fulle av svart sand, inslag av skörbränd sten, 0,05m stora, träkol.
808	Härd	Nej	0		Nej				
822	Stolphål	Nej	0		Nej				
831	Stolphål	Ja	50	Skårslev	Nej	0,23	0,23	0,08	Skålformad. Fulle av mörkbrun sand, inslag av bränd lera.
839	Stolphål	Nej	0		Nej				
847	Härd	Nej	0		Nej				
862	Härd	Ja	50	Skårslev	Nej	0,8	0,8	0,04	Vertikala sidor, plan botten. Fulle av svart sand, inslag av kol.
871	Utgår	Ja	0		Ja				
877	Härd	Ja	50	Skårslev	Nej	1,4	1,6	0,12	Flacka sidor, lätt rundad botten. Fulle av svart sand, inslag av träkol och skörbränd sten, 0,1-0,15m stora.
889	Stolphål	Nej	0		Nej				
896	Utgår	Ja	0		Ja				
905	Utgår	Ja	0		Ja				
915	Utgår	Ja	0		Ja				
922	Stolphål	Ja	50	Skårslev	Nej	0,4	0,4	0,12	Konvexa sidor, ojämn botten. Fulle av mörkbrun sand och grus.
930	Stolphål	Ja	50	Skårslev	Nej	0,3	0,3	0,05	Vertikala sidor, plan botten. Fulle av mörkbrun sand.
938	Stolphål	Nej	0		Nej				
997	Utgår	Ja	0		Ja				
1004	Stolphål	Ja	50	Skårslev	Nej	0,32	0,32	0,18	Vertikala sidor, plan botten. Fulle av mörkbrun grusig sand.
1011	Stolphål	Ja	50	Skårslev	Nej	0,35	0,35	0,08	Skålformad. Fulle av mörkbrun sand, inslag av småsten.

BILAGA 1

ID	Klass	Undersökt	Undersökt andel (%)	Undersökningsmetod	Utgår	Bredd (m)	Längd (m)	Djup (m)	Beskrivning
1019	Stolphål	Nej	0		Nej				
1021	Stolphål	Ja	50	Skårslev	Nej	0,45	0,45	0,35	Vertikala sidor, plan botten. Fulle av mörkbrun siltig sand.
1026	Stolphål	Nej	0		Nej				
1029	Stolphål	Nej	0		Nej				
1034	Stolphål	Ja	50	Skårslev	Nej	0,32	0,32	0,12	Skålformad. Fulle av mörkbrun sand.
1042	Utgår	Ja	0		Ja				
1049	Stolphål	Nej	0		Nej				
1056	Stolphål	Ja	50	Skårslev	Nej	0,3	0,3	0,2	U-form. Fulle av gråbrun sand.
1201	Stolphål	Ja	50	Skårslev	Nej	0,3	0,3	0,15	Skålformad. Fulle av mörkbrun sand, fåtal stenar, 0,05-0,1m stora, ev skoning.
1209	Stolphål	Nej	0		Nej				
1216	Utgår	Ja	0		Ja				
1223	Stolphål	Nej	0		Nej				
1231	Stolphål	Nej	0		Nej				
1239	Stolphål	Ja	50	Skårslev	Nej	0,3	0,3	0,1	Skålformad. Fulle av mörkbrun sand, sten 0,1m stor, i östra sidan.
1248	Stolphål	Nej	0		Nej				
1256	Stolphål	Nej	0		Nej				
1263	Stolphål	Nej	0		Nej				
1270	Stolphål	Nej	0		Nej				
1278	Stolphål	Nej	0		Nej				
1287	Stolphål	Nej	0		Nej				
1293	Stolphål	Nej	0		Nej				
1300	Stolphål	Nej	0		Nej				
1309	Stolphål	Nej	0		Nej				
1316	Stolphål	Nej	0		Nej				
1324	Stolphål	Nej	0		Nej				
1331	Stolphål	Nej	0		Nej				
1338	Stolphål	Nej	0		Nej				
1346	Stolphål	Nej	0		Nej				
1353	Stolphål	Nej	0		Nej				
1359	Härd	Nej	0		Nej				
1369	Härd	Nej	0		Nej				
1389	Stolphål	Nej	0		Nej				

Bilaga 2 Fyndlista**Accessionsnummer: VM:300 120:1-5**

Landskap: Halland
 Kommun: Halmstad
 Socken: Övraby
 Fastighet: Fotstad 15:1
 Fornlämning: L2022:7197

Arkeologisk undersökning 2023

Fynd NR	Klass	Antal	Vikt (g)	Kärldel	Magrings-material	Skärvjocklek (mm)	Största korn (mm)	Datering	Matskorpa	Relation
1	Keramik	2	20	Buk	Krossad bergart	12	5	Äjää		AS680
2	Keramik	2	8	Skuldra Mynning	Krossad bergart	7	5	Äjää	Marginellt	AH734
3	Keramik	1	1		Krossad bergart	4	1	Äjää		AH623
4	Keramik	2	3		Krossad bergart	6	1	Äjää	Marginellt	AS1021
5	Keramik	1	5		Krossad bergart	8	2	Äjää	Marginellt	AS577

Bilaga 3 Vedartsanalys, Amina Hilbert VEDART



VEDART

ARKEOLOGISKA VEDARTSANALYSER

Kolprover från fornlämning L2022:7197 i Halmstad kommun, Hallands län.

VEDART analysrapport 2024:4

Uppdragsgivare: Jonas Carlsson, Kulturmiljö Halland

Analyserat av Amina Hilbert, juli 2024

VEDART analysrapport 2024:4

Arbetet omfattar tio kolprover från en arkeologisk undersökning av fornlämning L2022:7197 Halmstad kommun, Hallands län. I analysen vedartsidentifierades kol av al, ask, björk, ek, hassel, lind och lönn.

PK1405.216 (Kokgrop)

Det fanns fler än 20 bitar i provpåsen tagna från en kokgrop, 20 bitar analyserades. Samtliga kolbitar var av al (*Alnus* spp.). Dessa var kraftigt påverkade av röta innan de eldades vilket tyder på att de legat på marken ett tag innan de plockats upp för eldning. Al brinner långsamt och är utmärkt som glödkol vid grillning. En albit har plockats ut för ¹⁴C-datering, alens maxålder är 120–200 år.

PK1437.680 (Härd/stolphål)

Det fanns fler än 20 bitar i provpåsen tagna från en härd eller stolphål. Av dessa analyserades 20 bitar där 16 bitar var stamvirke av ek (*Quercus robur*). Fyra bitar gick inte att identifiera, såg ut som hårt bränd bark. En ekens maxålder är runt 500 år, men den kan bli äldre. Ett prov av ek plockades ut för ¹⁴C-datering av några av de yngre, yttre årsringarna av stamvirket. Men det gick inte se om det var de allra yttersta årsringarna. Ek är ett utmärkt virke för större konstruktioner och är en av de mer rottåliga vedarterna.

PK1379.227 (Härd)

Det fanns fler än 20 bitar i provpåsen tagna från en härd, av dessa analyserades 20 bitar. Samtliga kolbitar var grenar av al (*Alnus* spp.). En bit av en gren plockades ut för ¹⁴C-datering, den bör ha en relativt låg egenålder. Alens maxålder är 120–200 år.

PK1016.734 (Kokgrop)

Provpåsen innehöll fler än 20 prover från en kokgrop, 20 kolbitar vedartsidentifierades. Av dessa var 17 kolbitar av björk (*Betula* spp.), två bitar hassel (*Corylus avellana*) och en bit lönn (*Acer platanooides*). Björk är särskilt bra att elda med då det har ett högt bränslevärde. En bit hassel valdes ut för ¹⁴C-datering, denna har en maxålder på 60–70 år. Samtliga prover var påverkade av kraftig röta vilket tyder på att dessa legat på marken ett tag innan de använts till eldning.

PK1036.370 (Härd)

Provpåsen innehöll 17 kolbitar från en härd. Samtliga var grenar av björk (*Betula* spp.), där de flesta bitarna visade på kraftig röta, vilket tyder på att dessa legat på marken ett tag

innan de använts som ved. En av grenarna valdes ut för vidare ^{14}C -datering, denna bör ha relativt låg egenålder.

PK1431.330 (Härd)

Provpåsen innehöll fler än 20 prover från en härd, 20 kolbitar analyserades. Tolv bitar var av al (*Alnus* spp.), sex bitar var av hassel (*Corylus avellana*) och två bitar blev oidentifierade, dessa såg ut som bark men var i dåligt skick. En bit av hasselgren valdes för vidare ^{14}C -datering.

PK1424.321 (Kokgrop)

Provpåsen innehöll 17 kolbitar från en kokgrop, samtliga vedartsidentifierades som stamvirke och grenar från björk (*Betula* spp.). En bit av en björkgren valdes för vidare ^{14}C -datering då denna bör ha lägre egenålder än bitarna som fanns av stamvirket.

PK1427.269 (Härd)

Provpåsen innehöll tio kolbitar, bland dessa var två bitar av ask (*Fraxinus excelsior*), två bitar av hassel (*Corylus avellana*) och sex bitar lind (*Tilia* spp.). Det fanns grenar av både lind och hassel, men en hasselgren valdes ut för vidare ^{14}C -datering då denna bör ha lägre egenålder.

PK1410.877 (Härd)

Provpåsen innehöll 17 kolbitar, fem var av björk (*Betula* spp.) och tolv av ek (*Quercus robur*). Björkbitarna var kraftigt påverkade av röta och har troligtvis legat på marken ett tag innan eldning. Men björken har en lägre maxålder på 300 år jämfört med än ekens maxålder på 500 år och därför valdes en björkbit ut för vidare ^{14}C -datering.

PK1413.689 (Härd)

Provet innehöll fler än 20 kolbitar från en härd, 20 bitar analyserades. Den vedanatomiska analysen visade att 14 bitar var av björk (*Betula* spp.), fyra bitar var av Lind (*Tilia* spp.) och två bitar var oidentifierade. Provet som valdes ut för ^{14}C -datering var från de yngre årsringarna av en större björkgren.

Analysresultat

ProvID	Provmängd	Analyserad mängd	Anläggningstyp	Trädslag	Utplockat för ¹⁴ C-dat.	Kommentar
PK1405.216	65,846 g 20+ bitar	18,386 g 20 bitar	Kokgrop	Al 20 bitar	Al 257 mg	Tecken på kraftig röta
PK1437.680	12,983 g 20+ bitar	3,371 g 20 bitar	Härd/stolphål	Ek 16 bitar Oid. 4 bitar	Ek 52 mg	Stamvirke
PK1379.227	31,731 g 20+ bitar	21,553 g 20 bitar	Härd	Al 20 bitar	Al 217 mg	Algrenar
PK1016.734	35,589 g 20+ bitar	24,686 g 20 bitar	Kokgrop	Björk 17 bitar Hassel 2 bitar Lönn 1 bit	Hassel 566 mg	Tecken på röta på samtliga kolbitar
PK1036.370	16,996 g 17 bitar	16,996 g 17 bitar	Härd	Björk 17 bitar	Björk 87 mg	Samtliga var av björkgrenar
PK1431.330	6,422 g 20+ bitar	4,464 g 20 bitar	Härd	Al 12 bitar Hassel 6 bitar Oid. 2 bitar	Hassel 130 mg	¹⁴ C-prov av hasselkvist
PK1424.321	8,122 g 17 bitar	8,122 g 17 bitar	Kokgrop	Björk 17 bitar	Björk 157 mg	Bitar av gren samt stamvirke fanns bland proverna
PK1427.269	4,870 g 10 bitar	4,870 g 10 bitar	Härd	Ask 2 bitar Hassel 2 bitar Lind 6 bitar	Hassel 18 mg	Lind samt hassel var av grenar
PK1410.877	3,814 g 17 bitar	3,814 g 17 bitar	Härd	Björk 5 bitar Ek 12 bitar	Björk 13 mg	Björkbitarna var kraftigt påverkade av röta
PK1413.689	20,400 g 20+ bitar	17,902 g 20 bitar	Härd	Björk 14 bitar Lind 4 bitar Oid 2 bitar	Björk 446 mg	¹⁴ C-prov av större björkgren

Referenser

Hather, J. G. 2000. *The identification of the Northern European woods: a guide for archaeologists and conservators*. London: Archetype.

Holmåsén, I. 1989. *Träd och buskar: Nordeuropas vildväxande arter*. 2. uppl. Stockholm: Interpublishing.

Schweingruber, F. H. 1990. *Microscopic wood anatomy: structural variability of stems and twigs in recent and subfossil woods from Central Europe*. 3rd ed. Birmensdorf, Swiss Federal Research Institute WSL.

Bilaga 4 Makroskopisk analys, Jens Heimdahl, Arkeologerna

Makroskopisk analys av jordprover från Fotstad Övraby s:n

Teknisk rapport

Jens Heimdahl, Arkeologerna – Statens historiska museer 2024-03-12

Bakgrund

Under en arkeologisk undersökning av boplatslämningar vid Fotsta, Övraby s:n insamlades tio jordprover för makroskopisk analys med fokus på växtrester. De provtagna lämningarna utgjordes av härदार och stolphål som preliminärt tros dateras till bronsålder och äldre järnålder. Målsättningen med den makroskopiska analysen har varit att försöka spåra aktiviteter och miljöer inom den undersökta lämningen i syfte att komplettera de arkeologiska tolkningarna. I uppdraget har även ingått att leta efter material med kort egenålder i syfte att använda till ¹⁴C-datering.

Metod och källkritik

Efter mätning av jordvolymen floterades proverna och materialet våtsiktades och sorterades i siktare med minsta maskstorlek 0,25 mm. Även den kvarvarande flotationsresten av tyngre minerogent material våtsiktades och genomsöktes. Efter floteringen samlades provet upp och förvarades fuktigt i en tillsluten plastpåse till dess det analyserades. Identifieringen av materialet skedde under ett stereomikroskop med 7–100 gångers förstoring. I samband med bestämningarna utnyttjades litteratur (främst Cappers m.fl. 2012 och Von Jacomet 2006) samt referenssamlingar av recenta fröer. Den makroskopiska analysen har främst behandlat växtmakrofossil (som inte är ved eller träkol), men även puppor, fekalier, smältor, slagg, ben mm har eftersökts.

I samtliga prover förekom moderna rottrådar från en nulevande flora samt dagmaskkokonger. Detta visar att jorden även i den provtagna nivån utsatts för modern bioturbation och att frömaterial från yngre florasamhällen och yngre aktiviteter kontinuerligt kan ha förts ner i jorden i sen tid. Av detta följer att endast det förkolnade materialet med någon säkerhet kan knytas till de arkeologiska kontexterna, och därför har endast detta medtagits i analysen.

Analysresultat

I resultattabellen har fragmenterade material som inte är förkolnade fröer och frukter kvantifierats enligt en grov relativ skala om en till tre prickar, där en prick ● innebär förekomst av enstaka (ca 1–5) fragment i hela provet. Två prickar ●● innebär att materialet är vanligt – att det hittas i alla genomletningar av de subsamlingar som görs. Tre ●●● prickar innebär att materialet kan sägas dominera provet, att man hittar det var man än tittar. Förkolnat och oförkolnat material har separerats i tabellen.

Fotsstad, Övraby			PM	1417	1418	1419	1017	1409	1412	1423	1425	1428	1429	
			A	680	1021	463	734	877	689	385	321	269	216	
			Kontext	Stolphål			Härdar							
			Volym/l	2,9	3,1	3	2	3	2,9	3,1	3	2,4	2,4	
Fragmenterat material	Förkolnade vedartade växtfragment	Träkol	••	••	••	•••	•••	••	••	•••	•••	•••	•••	
		Kvistfragment/knopp				•								
		Grankottefjäll					•							
		Kvistfragment ljungväxt (Ericaceae)								•	••			
	Förkolnade örtartade växtfragment	Förkolnade örtfragment											•	
		Förkolnade rottrådar		••	••					••		••		
	Oidentifierat organiskt	Förkolnade kumpar, bröd/mat?	•••	••										
	Övrigt	Glasade mineralsmältor	•••	•										
		Bränd lerklining	••											
	Förkolnade fröer/frukter mm													
Ogräs	Snärjmåra	<i>Galium aparine</i>		1										
	Plört	<i>Persicaria laphatifolium</i>	1							1				
	Åkerspergel	<i>Spergula arvensis</i>	1											
Risvegetation	Mjölon	<i>Arctostaphylos uva-ursi</i>						1						
Insamlat	Kräkbär	<i>Empetrum nigrum</i>								1				
	Enbärskärnor	<i>Juniperus communis</i>	1											
Odlat/ogräs	Sädeskorn (ospec.)	Cerealier indet	1							1				
	Skalkorn	<i>Hordeum vulgare</i> ssp. <i>vulgare</i>	6											
	Emmer-/speltvete	<i>Triticum dicoccum/spelta</i>	1											

Diskussion

Provernas inbördes sammanhang är okänt och de diskuteras därför var för sig. Undantaget är prover från samma kontexttyp med likartat innehåll, vilka här har sammanförts och kommenteras sammantaget.

PM1417 – 1419: Stolphål A680, 1021 och 463

Fyllningarna i stolphålen A680 och A1021 innehöll material som tros vara förkolnade matrester, vilket generellt brukar tolkas som att de tillhört konstruktioner som fungerat som bostäder och/eller kök. I bägge fallen fanns gott om ett porösa organiska klumpar som ser ut att ha varit rika på stärkelse och därför kan tolkas som bränd vegetabilisk mat. Möjligen, bröd eller grynröra. Ingen krusta kunde ses på dessa klumpar så tolkningen som bröd är här svårare.

Stolphål A680 innehöll därtill rikligt med förkolnade sädeskorn, främst skalkorn, men även emmer- eller speltvete. Även enbär påträffades liksom åkerogräs som ofta förekommer tillsammans med säd. Förekomsten av skalkorn ger en hint om dateringen då detta sädesslag blev vanligare efter skiftet mellan brons- och järnålder.

I stolphålen A680 och A463 förekom rikligt med förkolnade rottrådar. Dessa skulle i detta sammanhang kunna tolkas som spår av brända torvor som kan ha används som byggnadsmaterial. Kanske för att bygga upp väggar.

PM 1017, 1409, 1428 och 1429: Härdar A734, 877, 269 och 216

Dessa fyra härdar innehöll mycket lite material utöver träkol, vilket gör dem svårare att tolka. De kan ha använts för matlagning utan att detta lämnat några spår, men kan också fyllt andra funktioner. I härd A877 påträffades ett grankottefjäll, vilket gör det troligt att denna är relativt sentida då granen nådde Halland först under början av yngre järnålder. Alternativt så har mer sentida material blandats med det övriga förkolnade materialet i denna härd.

PM 1412 och 1425: Härd A689 och 321

Vid sidan om träkol fanns gott om förkolnade rottrådar i dessa härar vilket kan tolkas som att dessa övertäckts med torvor medan de glött. Detta är ett sätt att skapa en jämn låg temperatur till exempel lämplig för matlagning. I härd A321 påträffades därtill förkolnat ris från en ljungväxt, vilket kan vara ljung, men också mjölon- eller kråkbärsris – växter som det finns andra spår av på platsen. I härd A689 påträffades en kärna av mjölon. Detta bär har sannolikt inte ätit utan råkat förkolnats för att det förekom i den lokala floran.

PM 1423: Härd A385

I denna härd påträffades en hårt bränd sädeskärna samt en kärna av kråkbär, vilket visar att man lagat mat över denna härd. Även åkerogräset pilört påträffades i samma prov vilket är vanligt förekommande tillsammans med säd.

Referenser

Cappers, R. T. J., Bekker, R. M. & Jans, J. E. A., 2012: *Digital Seed Atlas of the Netherlands*, (2nd edition). Groningen Institute of Archaeology. Groningen

Von Jacomet, S., 2006: *Identification of cereal remains from archaeological sites*. 2nd ed. IPAS Basel University, Basel

Bilaga 5 ^{14}C -analys Melanie Mucke, Ångströmlaboratoriet Uppsala Universitet

UPPSALA
UNIVERSITET

Ångströmlaboratoriet
Tandemlaboratoriet

Kol-14 gruppen

Besöksadress:
Ångström Laboratoriet
Lägerhyddsvägen 1

Postadress:
Box 529
751 21 Uppsala

Telefon:
018 – 471 3124

Hemsida:
www.uu.se/centrum/tandemlab

E-post:
radiocarbon@physics.uu.se

Uppsala 2024-10-31

Jonas Carlsson
Kulturmiljö Halland
Tollsgatan 7
302 32 HALMSTAD

Resultat av ^{14}C datering av makrofossil och träkol från L2022:7197, Övraby socken, Halmstad kommun, Hallands län. (p 6195)

Förbehandling av makrofossiler:

- 1 % HCl tillsätts (10 h, under kokpunkten) (karbonat bort).
- 0.5 % NaOH tillsätts (1 h, 60 °C). Löslig fraktion fälls genom tillsättning av konc. HCl. Fällningen som till största delen består av humusmaterial, tvättas, torkas och benämns fraktion SOL. Olöslig del, som benämns INS, består främst av det ursprungliga organiska materialet. Denna fraktion ger därför den mest relevanta åldern. Fraktionen SOL däremot ger information om eventuella föroreningars inverkan.

Före mätningen av ^{14}C -innehållet i acceleratorn förbränns det tvättade och intorkade materialet, surgjort till pH 3, till CO_2 -gas som i sin tur grafiteras genom en Fe-katalytisk reaktion. I den aktuella undersökningen har fraktionen INS daterats.

Förbehandling av träkol:

1. Synliga rottrådar borttages.
- 1 % HCl tillsätts (10 h, under kokpunkten) (karbonat bort).
- 1 % NaOH tillsätts (10 h, under kokpunkten). Detta steg upprepas tills den lösliga delen inte längre är mörkfärgad.

Löslig fraktion fälls genom tillsättning av konc. HCl. Fällningen som till största delen består av humusmaterial, tvättas, torkas och benämns fraktion SOL. Olöslig del, som benämns INS, består främst av det ursprungliga organiska materialet. Denna fraktion ger därför den mest relevanta åldern. Fraktionen SOL däremot ger information om eventuella föroreningars inverkan.

Före mätningen av ^{14}C -innehållet i acceleratorn förbränns det tvättade och intorkade materialet, surgjort till pH 3, till CO_2 -gas som i sin tur grafiteras genom en Fe-katalytisk reaktion. I den aktuella undersökningen har fraktionen INS daterats.

RESULTAT

Labnummer	Prov	$\delta^{13}\text{C}\text{‰}$ V-PDB	^{14}C ålder BP
makrofossil			
Ua-84983	Övraby PM1417	-24,3	2 330 ± 30
träkol			
Ua-84984	Övraby PK1016.734	-28,4	2 411 ± 31
Ua-84985	Övraby PK1410.877	-26,8	2 428 ± 31
Ua-84986	Övraby PK1424.321	-25,8	2 825 ± 32
Ua-84987	Övraby PK1427.269	-25,1	2 441 ± 30

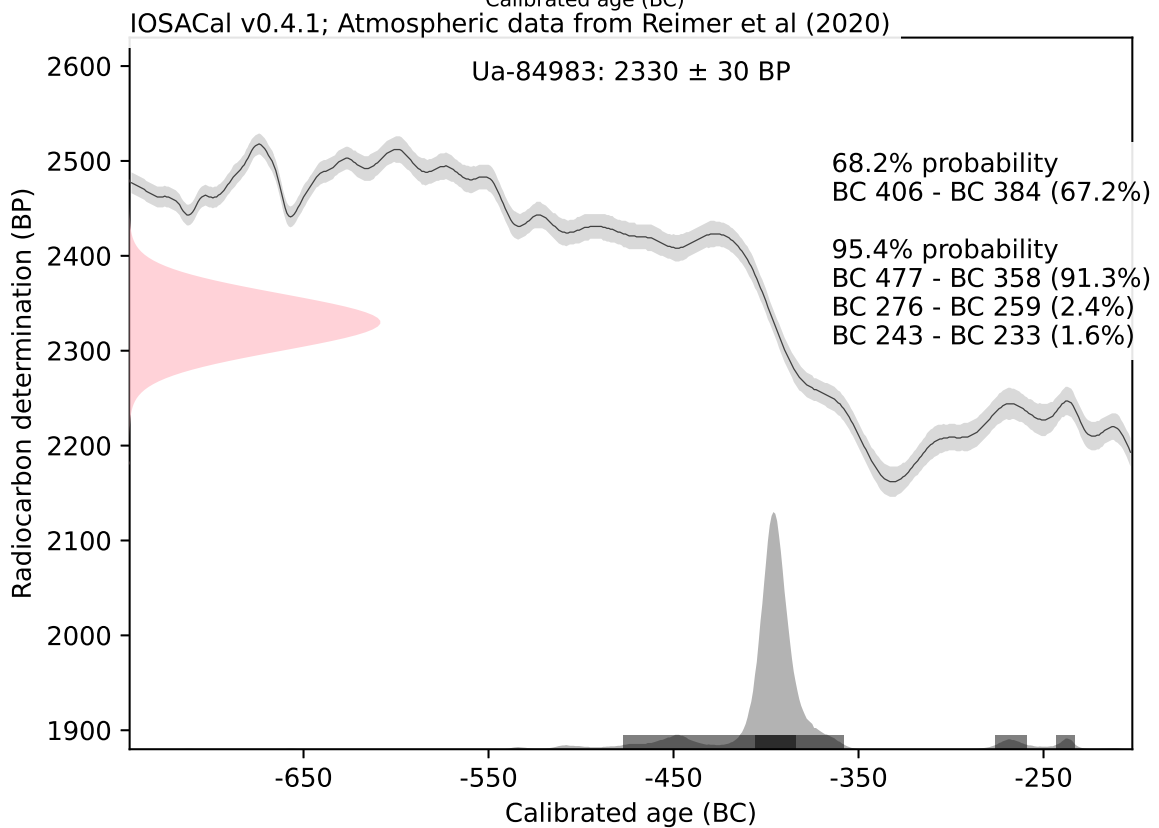
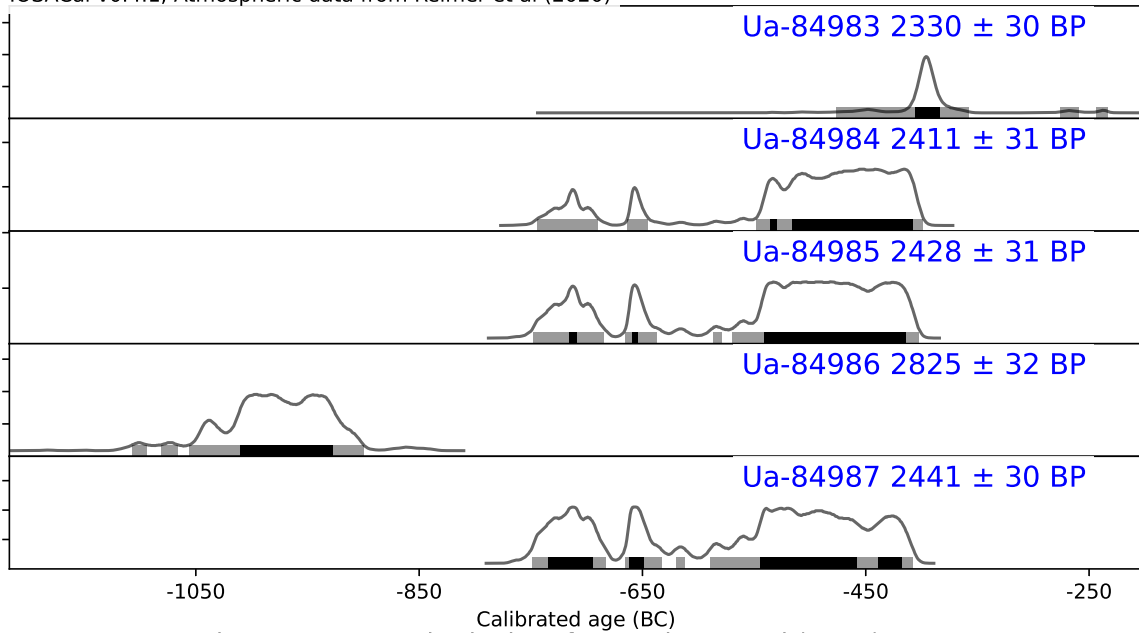
Med vänliga hälsningar

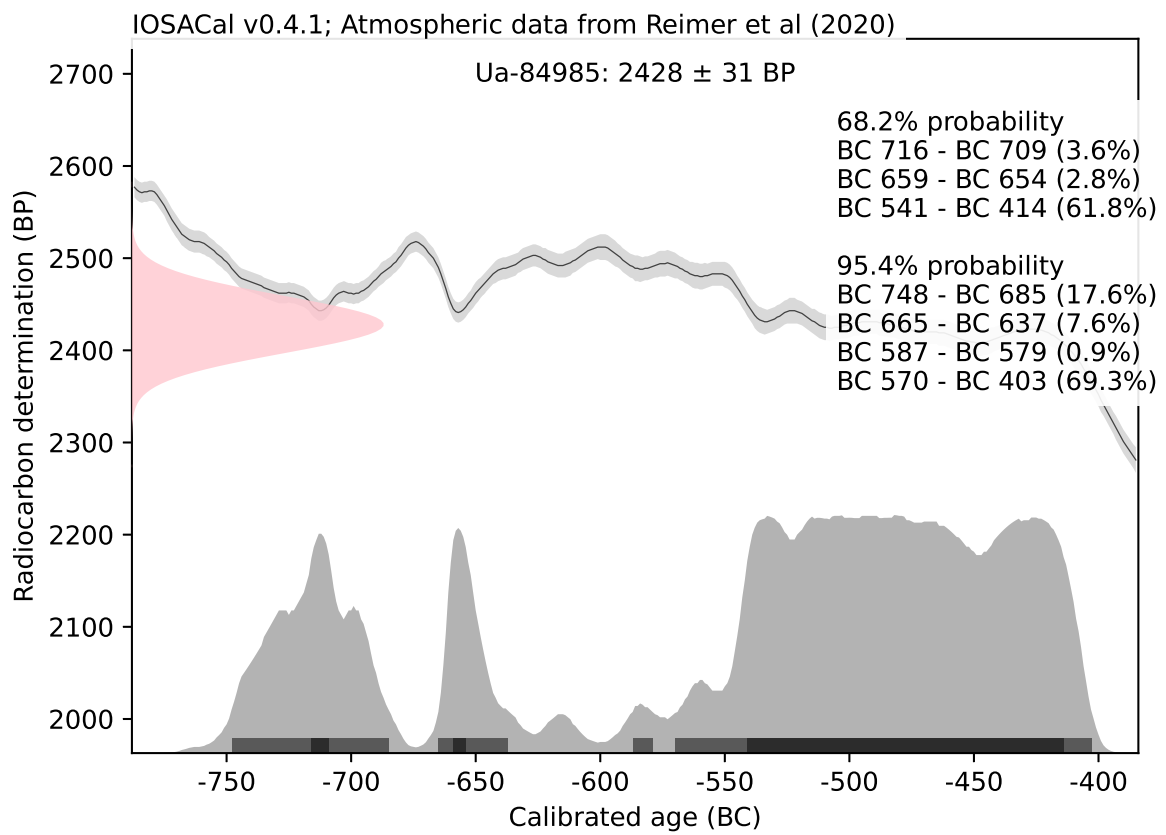
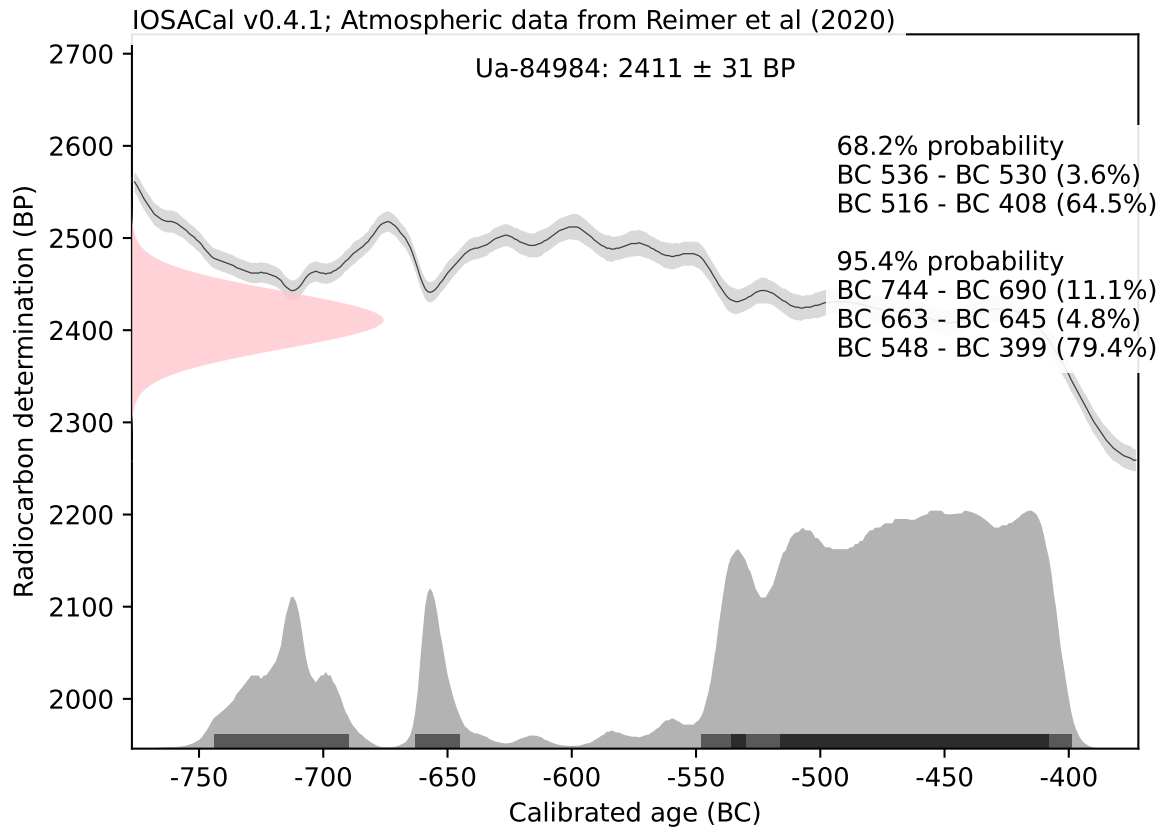
Melanie Mucke
2024.11.01
11:31:23 +01'00'

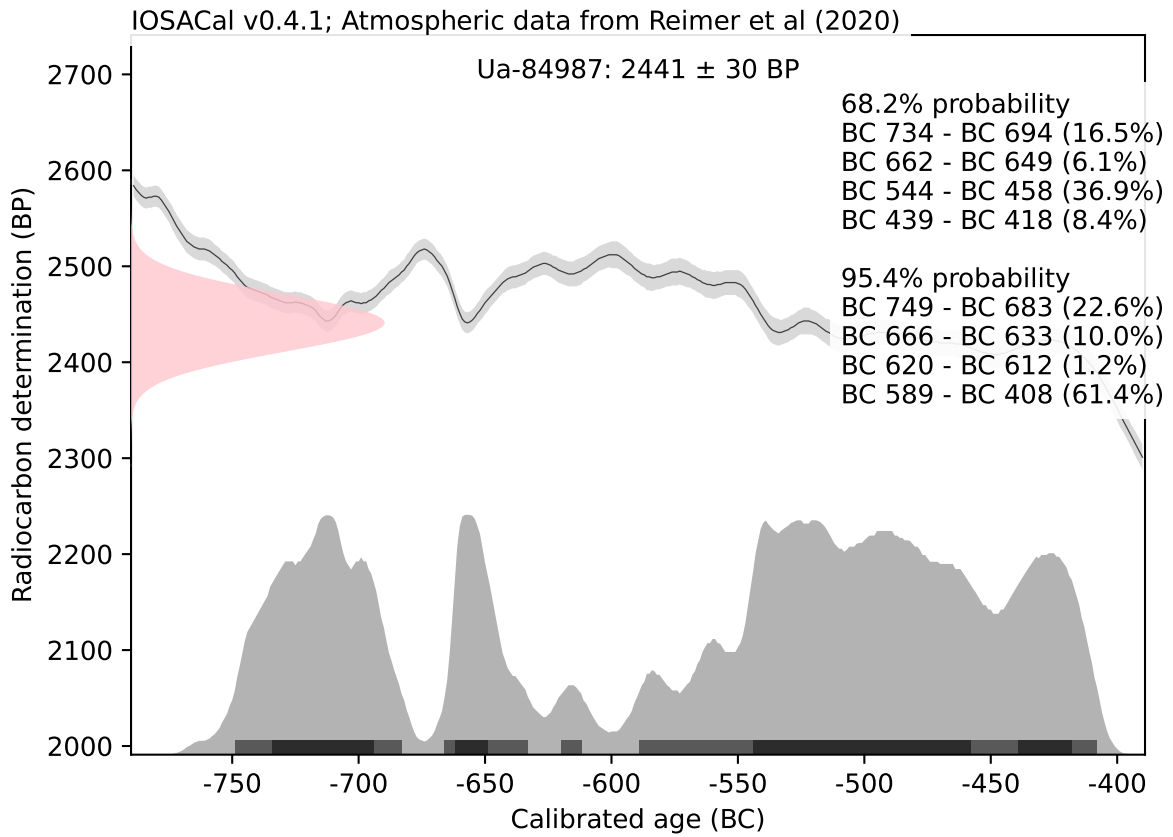
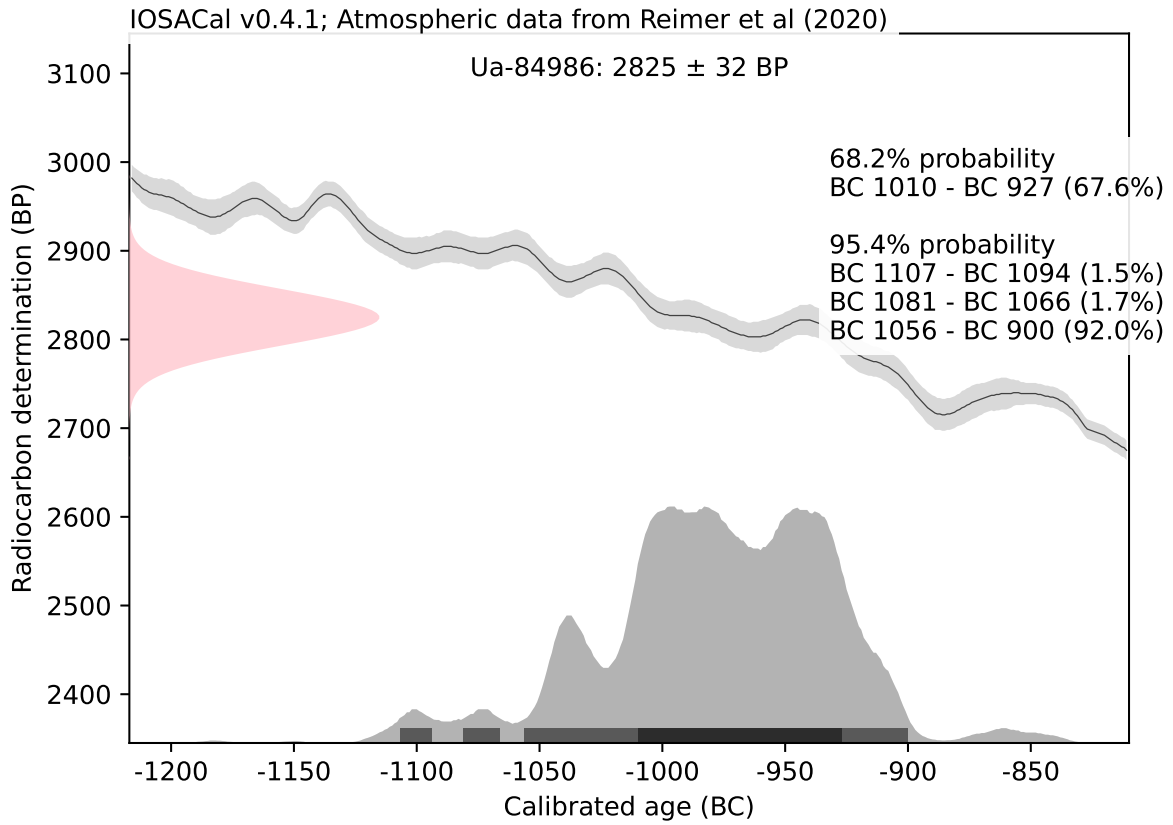
Melanie Mucke/Daniel Primetzhofner

Kalibreringskurvor

IOSACal v0.4.1; Atmospheric data from Reimer et al (2020)







Bilaga 6 Metalldetekteringsanalys, Schulz Paulsson Arkeologi AB

Metalldetekteringsrapport

**Undersökning med metalldetektor i samband med arkeologisk slutundersökning av
fornlämning RAÄ L2022:7197 inom fastigheten Fotstad 15:1, Övraby socken,
Halmstads kommun, Hallands län**

Metalldetektormodell som användes: XP DEUS 11”

Undersökningen:

Arbetsmetod och utförande:

En systematisk metalldetektering utfördes. Vid undersökningstillfället var matjorden avlägsnad. I schaktet avsåktes alla framtagna anläggningar och lager från ytan med metalldetektor.

Vid detekteringarna av anläggningar/lager beaktades alla typer av metallutslag. Metallföremål som låg ytligt togs upp och mättes in, medan djupare liggande utslag markerades för att senare kunna kontrolleras vid de följande arkeologiska undersökningarna.

Fältarbetet utfördes den 14/11 2023.

Detekteringssituationen: (fysiska faktorer som påverkar detekteringsresultatet)

Vid metalldetekteringstillfället var matjorden borttagen.

Arbetet utfördes vid meteorologiskt kalla men i övrigt gynnsamma förhållanden.

Jonas Paulsson (Arkeolog och metalldetekteringsspecialist)

Schulz Paulsson Arkeologi AB

Telefon: 0701733223

E-post: sp.arkeologi@gmail.com

Bilaga 7 Fotolista**Fotonummer: 2024-89:1-52**

Landskap: Halland
 Kommun: Halmstad
 Socken: Övraby
 Fastighet: Fotstad 15:1
 Fornlämning: L2022:7197

Arkeologisk undersökning 2023

Fotonummer	Mot	Anläggnings-ID	Beskrivning
2024-89-1	SV	778	Profil. 0,2 m måttstock.
2024-89-2	SV	689	Profil. 0,2 m måttstock.
2024-89-3	SV		Översikt ytan
2024-89-4	NÖ		Översikt ytan
2024-89-5	V	798	Profil. 0,2 m måttstock.
2024-89-6	V	922	Profil. 0,2 m måttstock.
2024-89-7	V	798	Profil. 0,2 m måttstock.
2024-89-8	V	709	Profil. 0,2 m måttstock.
2024-89-9	S	767	Profil. 0,2 m måttstock.
2024-89-10	SÖ	877	Profil. 0,6 m måttstock.
2024-89-11	Ö	1011	Profil. 0,2 m måttstock.
2024-89-12	Ö	831	Profil. 0,2 m måttstock.
2024-89-13	Ö	734	Profil. 0,6 m måttstock.
2024-89-14	Ö	734	Profil. 0,6 m måttstock.
2024-89-15	SV	577	Profil. 0,2 m måttstock.
2024-89-16	SV	1004	Profil. 0,2 m måttstock.
2024-89-17	SV	486	Profil. 0,2 m måttstock.
2024-89-18	SV	476	Profil. 0,2 m måttstock.
2024-89-19	SV	330	Profil. 0,2 m måttstock.
2024-89-20	V	449	Profil. 0,2 m måttstock.
2024-89-21	NV	321	Profil. 0,2 m måttstock.
2024-89-22	V	431	Profil. 0,2 m måttstock.
2024-89-23	V	410	Profil. 0,2 m måttstock.
2024-89-24	NV	1021	Profil. 0,2 m måttstock.
2024-89-25	S	385	Profil. 0,6 m måttstock.
2024-89-26	S	296	Profil. 0,4 m måttstock.
2024-89-27	V	424	Profil. 0,2 m måttstock.
2024-89-28	NÖ	244	Profil. 0,2 m måttstock.
2024-89-29	V	236	Profil. 0,2 m måttstock.
2024-89-30	NÖ	200	Profil. 0,2 m måttstock.
2024-89-31	N	306	Profil. 0,2 m måttstock.
2024-89-32	V	1056	Profil. 0,2 m måttstock.
2024-89-33	N	616	Profil. 0,2 m måttstock.
2024-89-34	N	634	Profil. 0,2 m måttstock.

Fotonummer	Mot	Anläggnings-ID	Beskrivning
2024-89-35	V	216	Profil. 1 m måttstock.
2024-89-36	NV		Översikt ytan
2024-89-37	NV		Översikt ytan
2024-89-38	N		Översikt ytan
2024-89-39	V		Översikt ytan
2024-89-40	NV		Översikt struktur 1
2024-89-41	N		Översikt struktur 1
2024-89-42	SÖ		Översikt struktur 1
2024-89-43	V		Översikt ytan, V-del
2024-89-44	V		Översikt struktur 1
2024-89-45	N		Översikt ytan
2024-89-46	SV		Översikt ytan
2024-89-47	SV		Översikt ytan
2024-89-48	S		Översikt ytan
2024-89-49	V		Översikt ytan
2024-89-50	SV		Översikt ytan
2024-89-51	SÖ		Översikt ytan
2024-89-52	Ö		Översikt ytan

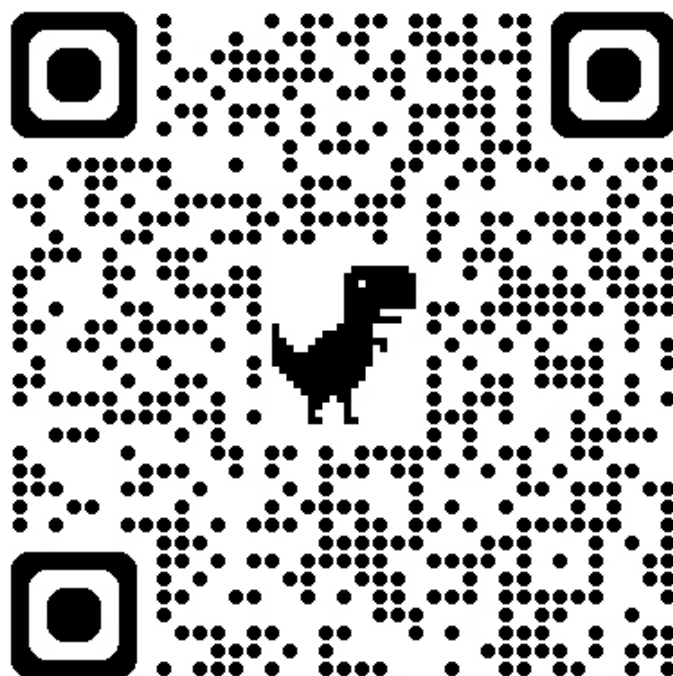
Bilaga 8 Ritningslista, ritningar**HMAK 4995:1–4**

Landskap: Halland
 Kommun: Halmstad
 Socken: Övraby
 Fastighet: Fotstad 15:1
 Fornlämning: L2022:7197

Arkeologisk undersökning 2023

Ritningsnummer	Beskrivning	Ritningstyp	Skala
HMAK :1	AS1011, AS831, AH680, AH623, AS431, AH370, AS353, AH296, AH216.	Sektionsritning	1:20
HMAK :2	AS616, AS634, AS641, AS1239	Sektionsritning	1:20
HMAK :3	AS930, AS922, AH862, AH798, AH787, AH767, AS778, AH709, AH877, AH734, AS527, AH396, AS341, AS410, AH244, AH330, AH321, AH385, AH227, AH236, AH200, AS424, AH306, AH269, AS1056, AH278	Sektionsritning	1:20
HMAK :4	AS778, AS1021, AH689, AS1034, AS463, AS479, AS486, AS1004, AS577	Sektionsritning	1:20

**Hitta våra rapporter och
följ oss på våra sociala medier!**



**KULTURMILJÖ
HALLAND**

EN DEL AV HALLANDS KULTURHISTORISKA MUSEUM