

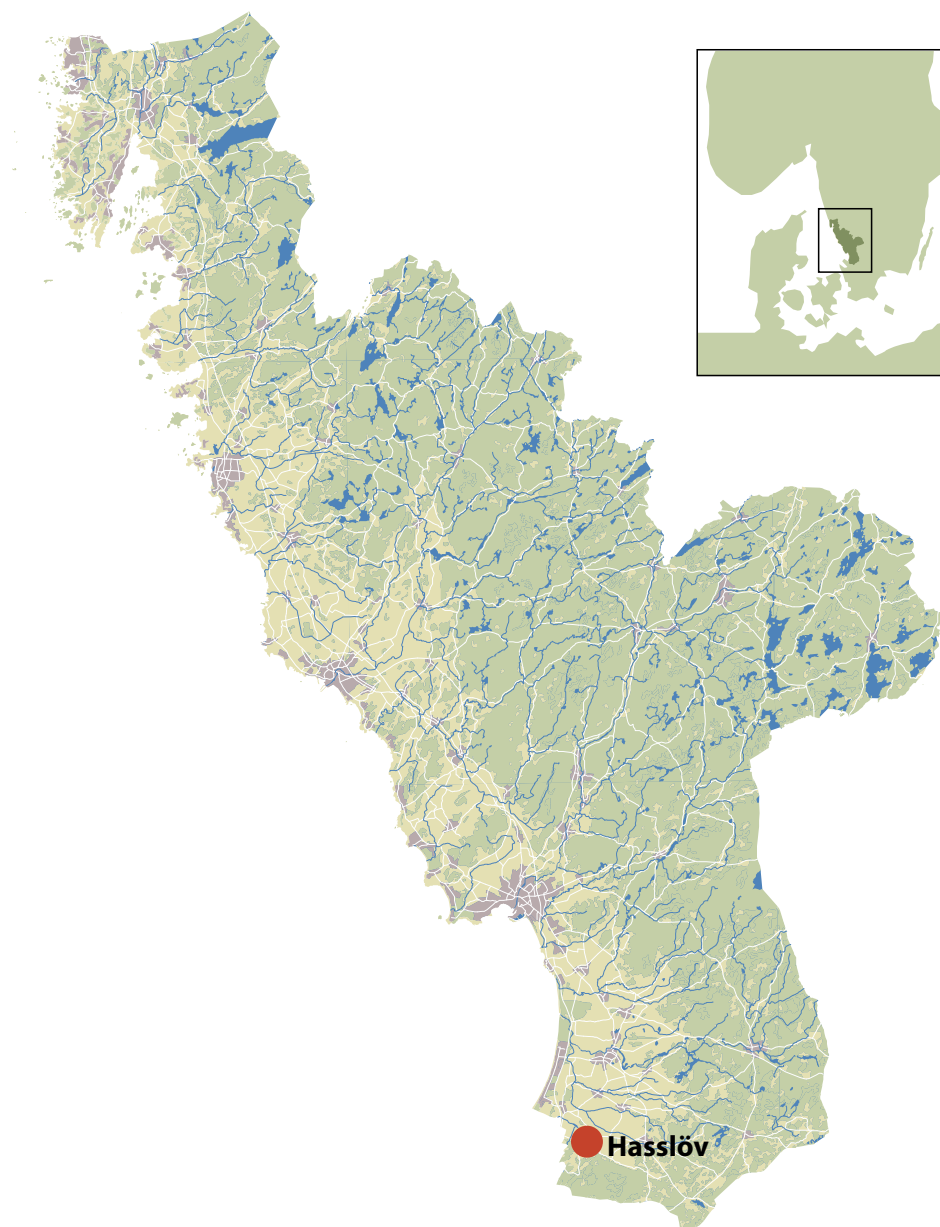
Mats Nilsson

FRÅN STENÅLDER TILL VIKINGATID PÅ 3000 KVADRATMETER

Halland, Laholms kommun, Hasslövs socken, fastighet Hasslöv 1:24
Fornlämning L2020:3341



KULTURMILJÖ
HALLAND



Stiftelsen Hallands Läns museer, Kulturmiljö Halland

Uppdragsverksamheten, Halmstad 2026

Arkeologisk undersökning 2024

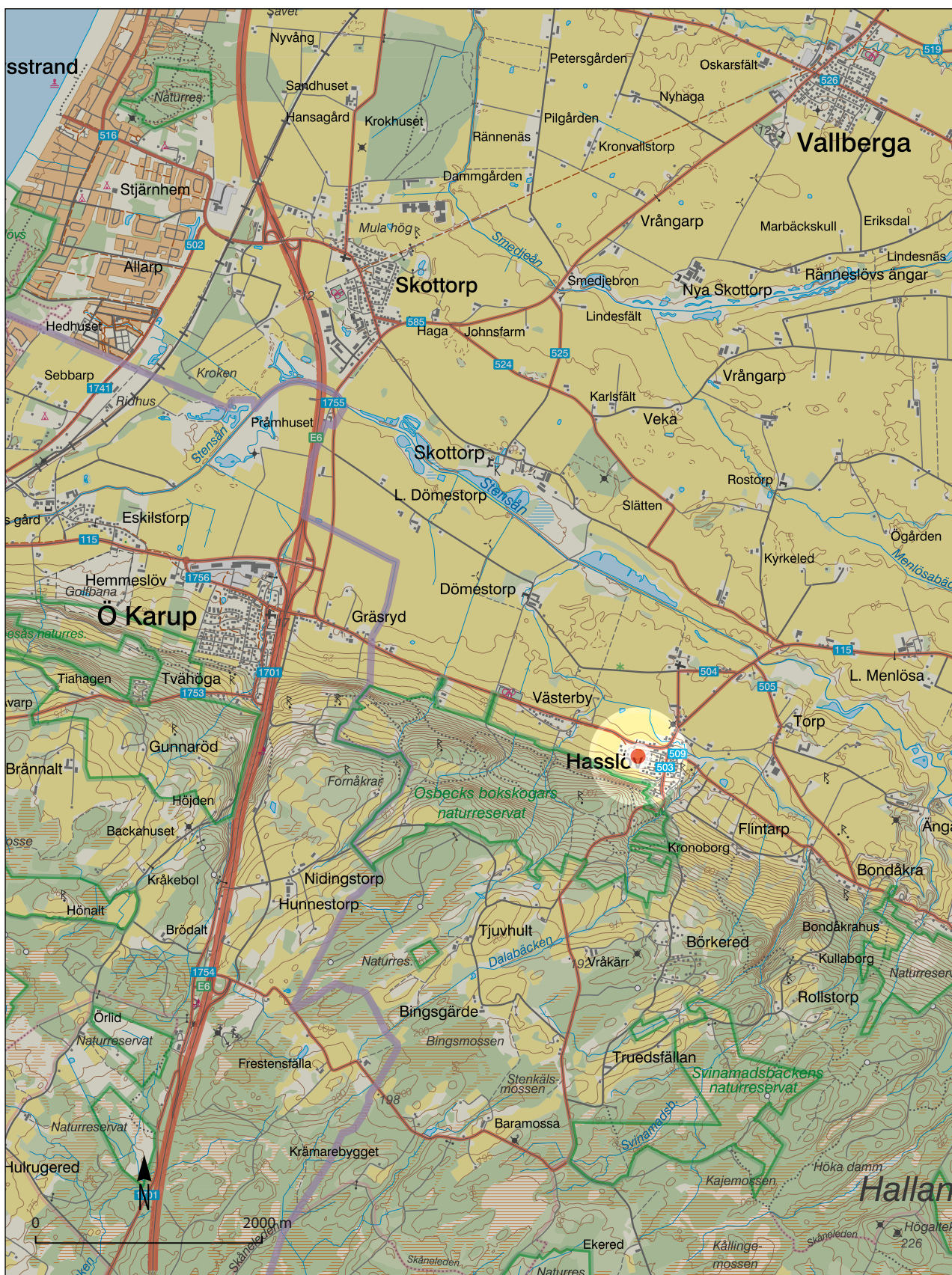
Bild framsida: Drönbild på undersökningsområdet mot öst, med Lugnarohögen synlig i bakgrunden.

Foto: Patrik Hallberg. (Fotonummer: 2024-27-58). Bilden har spridningstillstånd.

Ärende nr ms2006/02316.

Innehåll

Sammanfattning	5
Bakgrund	5
Topografi och fornlämningsmiljö	5
Syfte och frågeställning	7
Metod	7
Undersökningsplanens måluppfyllelse	8
Resultat	8
Anläggningar	8
Gropar	8
Kokgropar	11
Härdar	11
Stolphål	12
Fynd	22
Keramik	22
Flinta	23
Bränd lera	23
Bergart	23
Slagg	23
Analyser	23
Syntes	27
Vidare bearbetningar	27
Referenser	28
Tekniska och administrativa uppgifter	28
 BILAGOR	 30
Bilaga 1 Anläggningstabell	
Bilaga 2 Fyndlista	
Bilaga 3 Fotolista	
Bilaga 4 Ritningsförteckning	
Bilaga 5 Vedartsanalys, Amina Hilbert VEDART	
Bilaga 6 Makrofossilanalys, Jens Heimdahl, Arkeologerna	
Bilaga 7 ¹⁴ C-datering, Melanie Mucke, Maximilian Schmidt, Ångströmlaboratoriet, Uppsala Universitet	



Figur 1. Läget för undersökningen utsatt på Lantmäteriets karta. Skala 1:50 000.

SAMMANFATTNING

Kulturmiljö Halland har genomfört en arkeologisk undersökning i den västra delen av boplatslämning L2020:3341, på fastighet Hasslöv 1:24 i Laholms kommun, Halland. Undersökningen gjordes enligt länsstyrelsens beslut 431-5133-2023 i april 2024. Uppdragsgivare var Laholms kommun och orsak till att undersökningen genomfördes var att kommunen planerar bostadsbyggande på platsen. Vid undersökningen påträffades rester av fem förhistoriska stolpuppbyggda hus från tiden senneolitikum till förromersk och romersk järnålder. I undersökningsområdet hittades 192 anläggningar fördelat på 134 stolphål, 20 gropar och 38 härdar. Ur gropar och härdar har prover samt fynd analyserats som visar att odling skett på platsen redan för cirka 5600 år sedan. Keramik från denna tid har också hittats i ett par av groparna. Andra fynd som påträffats är flinta från redskapstillverkning, bränd lera från huslämningarna, en knacksten och slagg från järntillverkning. Fornlämningen visar på ett tidsdjup på ungefär 4600 år, med dateringar från tidigneolitikum, senneolitikum, äldre och yngre bronsålder samt äldre och yngre järnålder. Den västra delen av lämning L2020:3341 är efter undersökningen slutundersökt och borttagen.

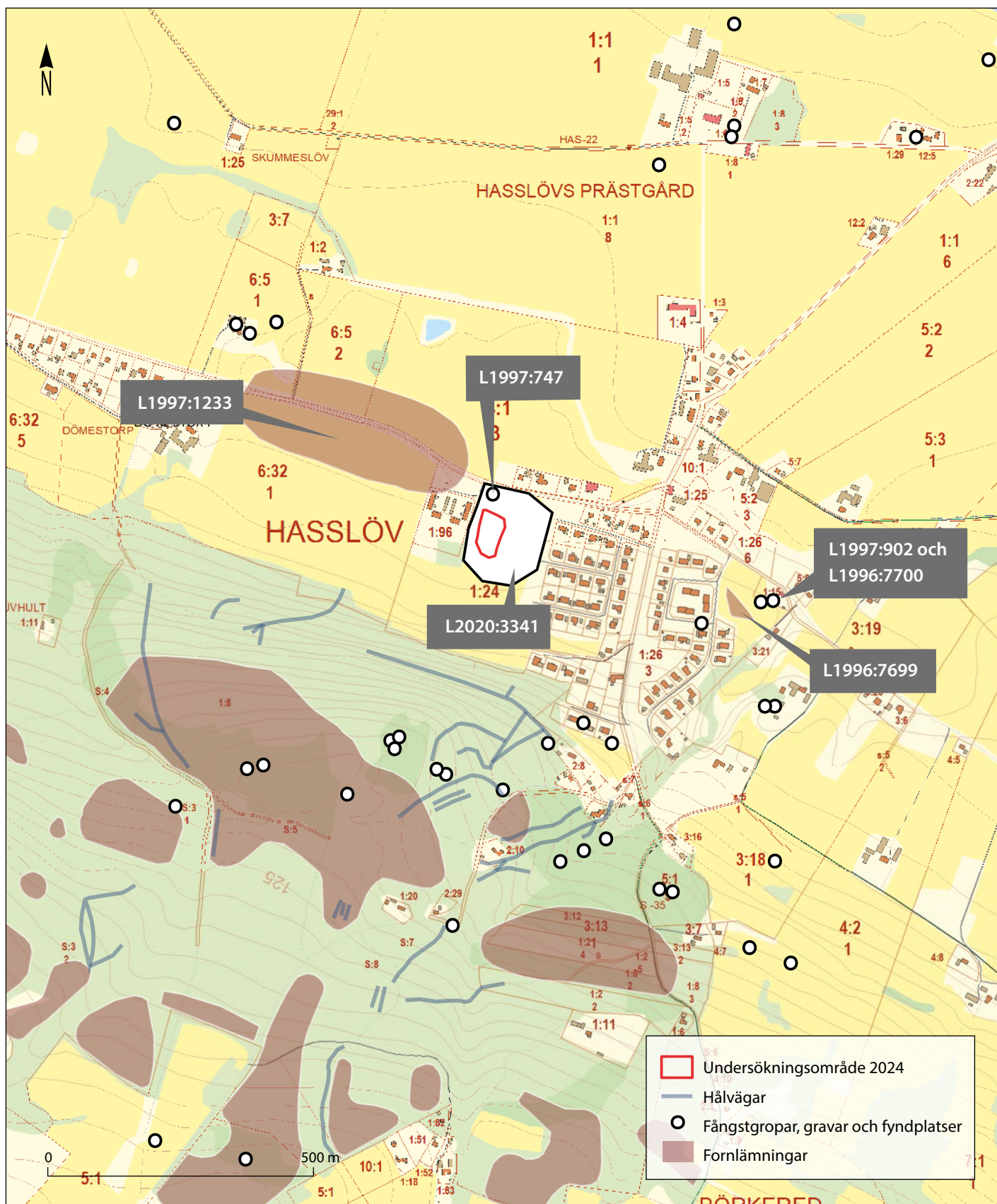
BAKGRUND

Med anledning av att Laholms kommun planerar byggnation av bostäder enligt detaljplan på fastigheten Hasslöv 1:24 där förhistorisk boplatslämning L2020:3341 finns, har Kulturmiljö Halland utfört en arkeologisk undersökning i den västra delen av fornlämningen, enligt länsstyrelsens beslut 431-5133-2023. Uppdragsgivare var Laholms kommun och orsak till undersökningen var att kommunen planerar nybyggnation av bostäder på platsen, varpå den berörda delen av fornlämningen måste tas bort. Undersökningen genomfördes i väderlek med temperaturer kring 0°C och huvudsakligen i uppehåll, fransett enstaka korta regn- och hagelskurar. Fältdelen av undersökningen ägde rum under tiden 2024-04-15 till 2024-04-26 och har föregåtts av en arkeologisk utredning år 2020 samt en arkeologisk avgränsande förundersökning år 2022.

Känt från utredning och förundersökning var ett antal förhistoriska anläggningar i form av härdar, gropar och stolphål. Några av stolphålen utgjorde rester av ett treskeppigt hus och härdarna daterades till yngre stenålder, yngre bronsålder och förromersk järnålder, (Nilsson 2023).

TOPOGRAFI OCH FORNLÄMNINGSMILJÖ

Undersökningsområdet ligger mellan 18–19 meter över havet i tidigare odlings- och betesmark i direkt anslutning till Hallandsåsens nordsluttning. Jordarten består av postglacial sand och jordmånen varierar mellan 0,25 och 0,5 meters mäktighet. Topografi och fornlämningsmiljö har tidigare beskrivits i utred-



ningsrapport, (Nilsson 2020:48) samt förundersökningsrapport (Nilsson 2023:37) och berörs i denna rapport endast sammanfattningsvis.

Några av de närmast liggande fornlämningarna är boplat L1997:1233, milstolpe L1997:747, gravhög ”Lugnarohögen” L1997:902, flatmarksgrav L1996:7700 och boplat L1996:7699 sydväst om Lugnarohögen. Söder om undersökningsområdet och längs med Hallandsåsens nordsida finns även ett stort antal förhistoriska gravar och färdvägar registrerade. Kompletterande fornlämningsinformation finns tillgänglig i Riksantikvarieämbetets digitala söktjänst Fornsök och i ovan nämnda rapporter.

SYFTE och FRÅGESTÄLLNING

I länsstyrelsens förfrågningsunderlag bedöms fornlämningen kunna tillföra sådan kunskap att den ska undersökas innan den tas bort. Syftet anges vara att dokumentera, rapportera och förmedla resultaten för att skapa kunskap med relevans för myndigheter, forskning och allmänhet. Frågeställningarna blir direkt kopplade till förundersökningsresultaten av boplatlämning L2020:3341, i form av att söka kompletterande kunskap till huslämning 1 samt till den tidigneolitiska dateringen av emmer-/speltvete från härd AH907 i förundersökningen.

1. Är fyndet av sädeskorn tecken på tidig odling i Halland?

2. Vad är platsens tidsdjup?

3. Vad representerar makrofossilt material i de olika anläggningarna?

METOD

Undersökningsområdet ligger inom Dömostorps vattenskyddsområde. Med anledning av detta söktes tillstånd från Miljöförvaltningen för parkering av grävmaskin och drivmedelstank före fältarbetsstart. Tillstånd för parkering av grävmaskin nattetid medgavs förutsatt att denna inkapslades för att undvika läckage ut i mark. När förberedelserna för fältarbetet avslutats påbörjades matjordsavbanning av undersökningsområdet som utgjorde 3200 kvadratmeter av fornlämningens västra del. Vid schaktning användes en bandgående grävmaskin med en planeringsskopa och en dumper för bortforsling av jordmassor. Parallellt med maskinavbanningen arbetade två arkeologer med rensning av den matjordsfria markytan samt med markering av påträffade arkeologiska anläggningar. Anläggningarna och påträffade fynd mättes in digitalt med GPS. De digitala inmätningarna finns arkiverade i Kulturmiljö Hallands digitala arkiv i Intrasisprojekt



Figur 3. Förberedelse av parkeringsplats för grävmaskin i vattenskyddsområde. Foto 2024-27-03 mot sydöst. Foto Mats Nilsson.

Hasslov2023524S. Ett representativt antal arkeologiska anläggningar undersöktes därefter och grävda profiler dokumenterades på ritfilm med arkiveringsnummer HMAK4579. Ett urval undersökta anläggningar fotodokumenterades och bilderna finns arkiverade i Kulturmiljö Hallands digitala fotoarkiv med fotonummer 2024-27:(1-61). Påträffade fynd har i väntan på fyndfördelning tilldelats accessionsnummer: VM 300 119-1-23. Analyser av jordprover för makrofossil har utförts av Jens Heimdahl Arkeologerna, kolprover för vedartsanalys utfördes av Amina Hilbert VED-ART och ¹⁴C-datering utföres av Melanie Mucke samt Maximilian Schmidt vid Uppsala Tandemlaboratorie.

Undersökningsplanens måluppfyllelse

Måluppfyllelsen i undersökningsplanen bedöms vara uppfylld genom att analyser har kunnat ge ett svar på fornlämningens tidsdjup i den undersökta delen. Nya dateringar och makrofossilt material har kunnat jämföras med förundersökningens analyser. I undersökningsområdet fanns däremot en större recent grop på 144 m² som utgjorde en störning i den östra sidan av undersökningsområdet. Utan störningen hade denna del av undersökningsytan kunnat bidra med kompletterande information. Speciellt som spår av en möjlig ugn påträffades i dess närhet, (jämför fynd 6

och makrofossilprov PM2242). Inga brända ben eller metallfynd kopplade till undersökningsmaterialet påträffades. Efter samråd med länsstyrelsen har också medel kunnat omvandlas till ytterligare en ¹⁴C-datering av sädeskorn.

RESULTAT

Anläggningar

Initialt mättes 194 anläggningar in i undersökningsområdet, vilket motsvarar det uppskattade antalet i undersökningsplanen på 200. Av dessa undersöktes 176, ca 91 %, varpå 13 av dem, ca 7 %, utgick som osäkra anläggningar eller annat än arkeologiska lämningar.

Gropar

Sjutton gropar påträffades i undersökningsområdet och undersöktes. Tre av groparna hade även varit framtagna vid förundersökningen. Grop 796 hade en oval form, 0,86 x 0,3 meter och med ett djup på 0,14 meter. Ur fyllningen som var starkt urlakad och bestod av brun sand hittades träkol från hassel och makrofossil av enkornsvete vid analys. Sädeskornet har daterats till yngre senneolitikum-äldre bronsålder



Figur 4. Grop 796 med fyllning från senneolitikum-äldre bronsålder. Mot norr. (Fotonr: 2024-27-24). Foto: Mats Nilsson.



Figur 5. Grop 1000, möjlig härdgrop, daterad till mellersta förromersk järnålder. Mot väst. (Fotonr: 2024-27-09). Foto: Mats Nilsson.

PI (1868–1616 f.Kr.). Gropen ingår troligtvis som konstruktionsdel i den nordvästra väggen på hus 5, vilket tolkas som ett tvåskeppigt hus från motsvarande tid. Grop 1000 med en storlek på 1,2 x 0,9 meter och ett djup av 0,18 meter var placerad i ett område med flera gropar. I gropen hittades förkolnade rottrådar tillsammans med förkolnad tång som dateras till mellersta förromersk järnålder (387–201 f.Kr.). Gropen kan tolkas som en härdgrop som övertäckts med torvor. Grop 1030 hade en diameter på 0,6 meter och ett djup på 0,3 meter. Den visade sig innehålla rikligt med mineral-smältor och tecken på brända torvor. Förekomsten av säd, smultronkärnor och bränt ben i gropen kan tyda på att anläggningen utgjort del av en matlaggningsanläggning och ugnskonstruktion (Heimdahl 2024). Resten av en ugnskonstruktion i närområdet till groparna styrks av grop 1030 vars fyllning innehöll rikligt med kol, bränd lera och mineral-smältor som tolkats komma från någon form av ugn i närheten. Grop 1015 var lika stor som grop 1000 och de tre groparna 1000, 1015 och 1030 var placerade inom ett inbördes avstånd på 3 meter från varandra. De behöver däremot inte vara

samtida då växtrester i grop 1000 har daterats till äldre järnålder medan sädeskorn i 1030 dateras till yngre järnålder och vikingatid, (776–1014 e.Kr.). Grop 1774 i undersökningsområdets norra del var 1,8 x 0,8 meter och 0,16 meter djup. Anläggningens fyllning var urlakad och de vedarter som förekommer i dess fyllning är ask, hassel, alm och tall. Hasselnötsskal från gropens fyllning visar på spår av vegetabilisk matlagning och har daterat den till yngre stenålder, (tidigneolitisk tid 3631–3378 f.Kr.). Sädeskorn med bland annat daterat nakedkorn från samma fyllning ger en liknande datering, (3636–3383 f.Kr.). Makrofossilanalysen identifierade även en agnbas av speltvete som visar att säden tröskats på platsen. I gropen hittades också nio bitar av tidigneolitisk trattbägarkeramisk, (TN II). Grop 1836 var cirkelrund med en diameter på 1,6 meter och med ett djup av 0,5 meter. I denna hittades bottendelen och en del av buken till ett keramikkrärl, (fynd F1). I gropen fanns träkolsbitar möjligen från al som utsatts för röta innan förbränning. Sädeskorn i gropens fyllning har daterat den till mellersta bronsålder, (1387–1128 f.Kr, perioderna PII–PIII).



Figur 6. Grop 1030 med bland annat fynd av keramik, bränd lera och mineralsmältor. Möjligen en rest av en matlagningsanläggning. Mot väst. (Fotonr: 2024-27-15). Foto: Mats Nilsson.



Figur 7. Grop 1774 med innehåll av trattbägarkeramik TN II och naketkorn daterat till 3631-3378 BC. Mot väst. Fotonr: 2024-27-36. Foto: Mats Nilsson.



Figur 8. Grop 1836 daterad till mellersta bronsålder. Undersökning av nordvästra kvadranten. Keramikfynd F1 syns upptill i profilen. Mot sydöst. (Fotonr: 2024-27-16). Foto: Stina Tegnshed.

Kokgropar

Tre kokgropsliknande anläggningar 230, 767 och 1753 påträffades i den norra delen av undersökningsområdet. Grop 1753 var även framtagen vid förundersökningen men undersöktes då inte. Kokgrop 230 var 1 meter i diameter och 15 centimeter djup, med rikligt av sten i storlek 0,05–0,2 meter i diameter. Fyllningen bestod av sotig sand med endast enstaka mindre träkolsbitar av al. Anläggning 767 var 1,5 meter i diameter och 18 centimeter djup. Den hade en likartad fyllning som 230. Även kokgrop 1753 hade en fyllning av sotig



Figur 10. Profil av kokgrop 230. Mot sydväst. (Fotonr: 2024-27-30). Foto: Mats Nilsson.



Figur 9. Profil av kokgrop 767. Mot sydväst. (Fotonr: 2024-27-11). Foto: Mats Nilsson.

sand och sten mellan 0,05–0,2 meter i diameter samt endast enstaka träkol. Anläggning 1753 var 1 meter i diameter och 0,35 meter djup.

Härdar

Trettioåtta härdar påträffades i undersökningsytan. Trettio av dem har undersökts. Sex av dessa undersöktes i förundersökningen. Härdarna var generellt grunda. Endast i nio av dem kunde ett djup noteras. Medelstorleken på dem var 0,73 meter i diameter med ett medeldjup på 0,12 meter. Härdarnas diamentrar framträdde i många fall genom sotfärgade kon-



Figur 11. Profil av härd 1212. Mot norr. (Fotonr. 2024-27-51). Foto: Mats Nilsson.

centrationer i alven. I härd 1212 som var 0,85 meter i diameter och 0,18 meter djup påträffades två fynd, bränd lera (F5) och slagg (F6). Härd 1372 undersöktes i förundersökningen och hade då motsvarande storlek som härd 1212, I denna har emmer/spelt-vete daterats till yngre stenålder, (3636–3382 f.Kr.). Härden blir samtida med grop 1774 i undersökningsområdets norra del. Härd 2029 som också undersökts vid förundersökningen och då var 1,9 meter i diameter med ett djup på 0,45 meter har daterats till yngre bronsålder, (796–547 f.Kr, perioderna PV-PVI). Härd 2063 var 1,2 meter i diameter och 0,24 meter djup. I denna påträffades fynd av keramik. Träkol från härden var av samma karaktär som i grop 1836 från alträd som hunnit ruttna före eldning.

Stolphål

Av 134 stolphål har 125 undersökts och 12 utgått som annat än arkeologiska anläggningar eller oklara urlakade färgskiftningar i marken. Undersökningsytans lättdränerade sand märks tydligast på mindre och grunda anläggningar som stolphål. Vissa av dem, troligen de äldre anläggningarna syns svagt direkt vid avbaning, men i torr väderlek dunstar de snabbt och blir svåra att avgränsa. Fem stolphuslämningar har ändå gått att urskilja. Takbärarna är tydligast medan vägglinjerna framträder svagare. Vid beskrivning av hus 3 ingår därför stolphål 925, 882, 969, 992 och i hus 5 stolphål 282 samt 786 trots att de vid fältarbetet bedömdes utgå på grund av urlakning. Datering med ^{14}C -analys skrivs med kalibreringsvärde 2σ sigma.

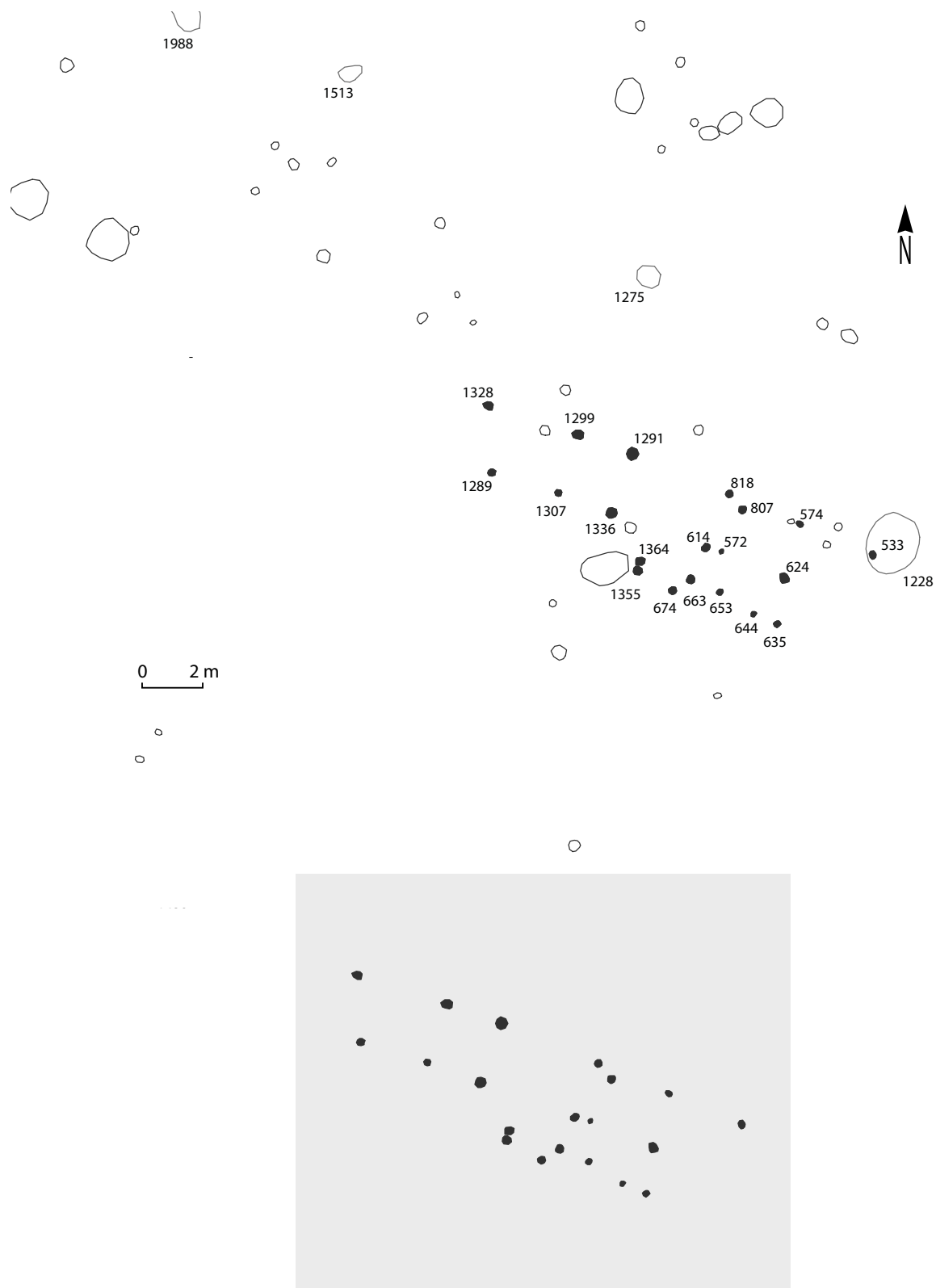
Hus 1

Typ:	Treskeppigt långhus
Form:	–
Orientering:	NV-SÖ
Längd:	>13,5 meter
Bredd:	>4,5 meter
Takbärande stolpar:	11 stolphål, 5 bockpar
Bockbredd (V-Ö):	2,18; 2,0; 2,0; 1,85; 1,9 meter
Spann mellan bockpar (V-Ö):	2,3; 1,95; 3,3; 2,8 meter
Vägglinje:	5 stolphål
Avstånd vägg och takbärande stolpar:	1,4–1,5 meter
Ingång:	2 stolphål
Ingångsbredd:	1 meter
Övriga anläggningar:	–
Fynd:	–
Vedartsanalys:	(FU) AS1228, lind
Makrofossilanalys:	–
¹⁴ C-analys:	–
Typologisk datering:	FRJÅ
Golvyta:	>43 m ²

Den större delen av hus 1 undersöktes redan vid förundersökningen 2022. Nypåträffade anläggningar i undersökningen har därför satts samman med inmätningar från förundersökningen, då takbärarna 1289 i väst och 1228 i öst framträdde. Husets längd uppskattas till drygt 13 meter och dess bredd till drygt 4 meter. De takbärande konstruktionerna var relativt grunda, (mellan 0,14 och 0,3 meter) vilket kan bero på åkerbruk och markförhållanden. En möjlig ingång finns i husets södra sida mellan stolphålen 663, 674, 1355 och 1364. Huset överlagrar troligen äldre lämningar vilket märks genom att den intilliggande härden längs husets södra långsida är daterad till neolitikum. Inga fynd eller daterande material påträffades vid undersökningen. Huset dateras typologiskt till förromersk järnålder. Vid förundersökningen hittades träkol i stolphål 1228 som analyserats vara av lind.



Figur 12. Hus 1. Mot väst. (Fotonr: 2024-27-38). Foto: Mats Nilsson.



Figur 13. Hus 1 med och utan omgivande anläggningar och ID. Skala 1:200

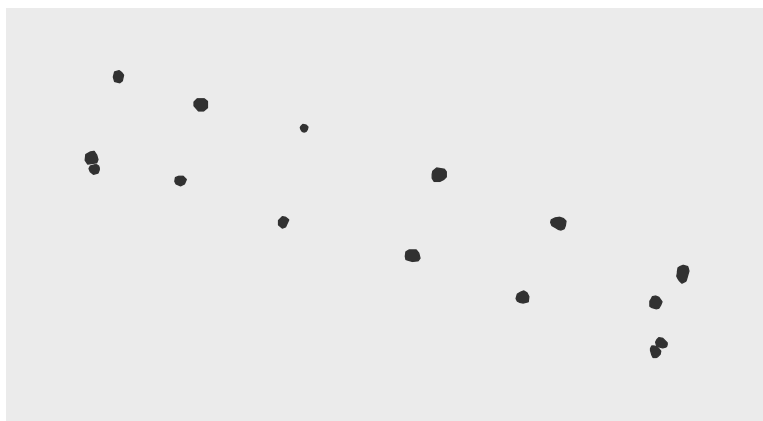
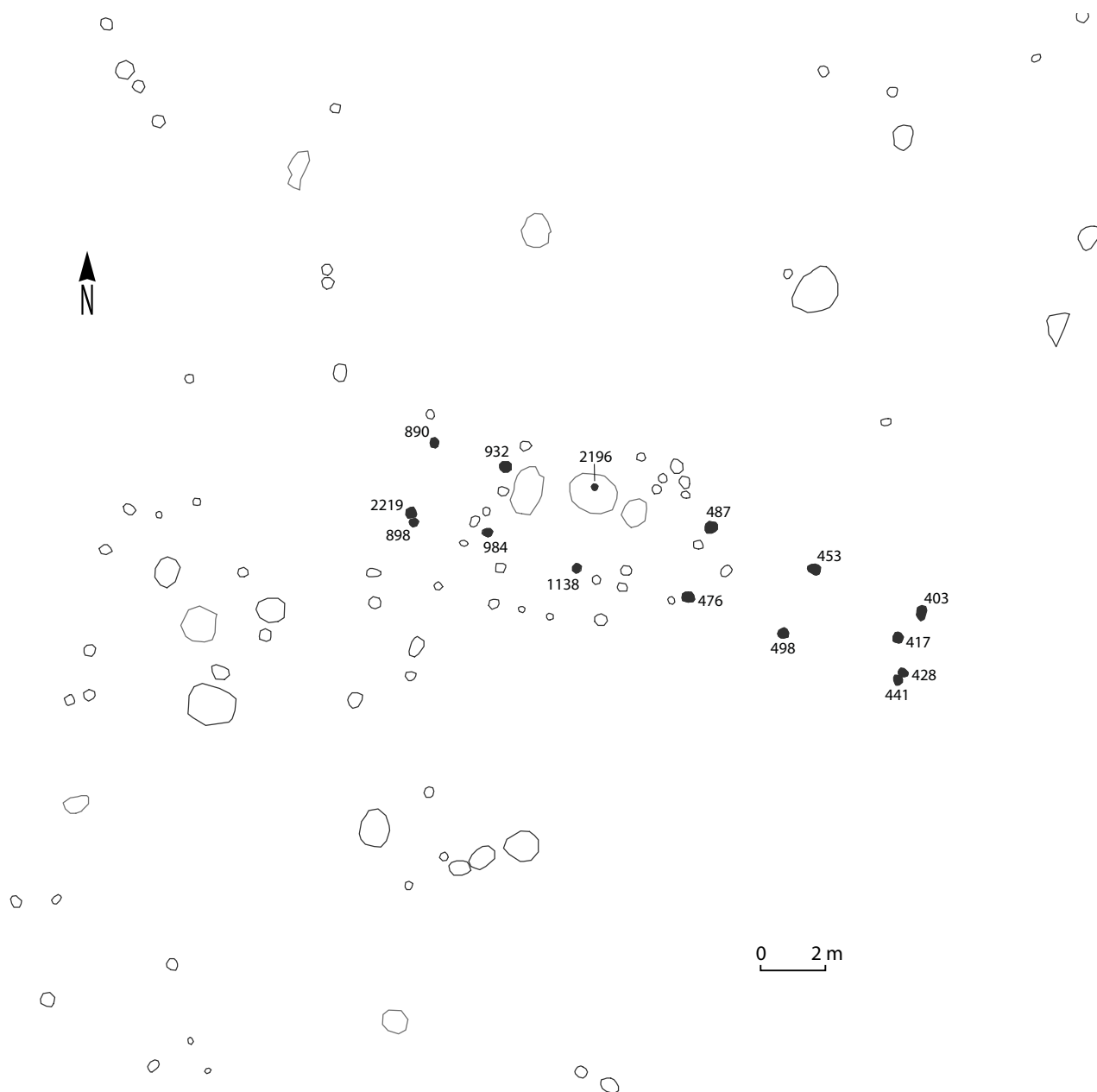
Hus 2

Typ:	Treskeppigt långhus
Form:	–
Orientering:	NV-SÖ
Längd:	>16 meter
Bredd:	–
Takbärande stolpar:	6 stolphål varav 2 dubbla stolpar, 6 bockpar
Bockbredd (V-Ö):	2,25; 2,1; 2,6; 2,30; 2,18; 2,0 meter
Spann mellan bockpar (V-Ö):	2,4; 2,9; 3,5; 3,1; 3,8 meter
Vägglinje:	–
Avstånd vägg och takbärande stolpar:	–
Ingång:	–
Ingångsbredd:	–
Övriga anläggningar:	–
Fynd:	–
Makrofossilanalys:	Svinmälla, våtarv, bergsyra, mineralsmältor m fl.
¹⁴ C-analys:	2058±30 BP, 2000±29 BP
Typologisk datering:	YFRJÄ-ÄRJÄ
Golvyta:	>54 m ²
Intern kronologi:	Överlagrar hus 3

Huslämning 2 bestod av 15 takbärande stolphål som i genomsnitt var något djupare än de i hus 1. Husets längd bedöms till mer än 16 meter och bredden uppskattas med hjälp av takbärarnas bockbredd till mellan 5–6 meter. Även dessa takbärare djup varierade mellan 0,1 och 0,3 meter. Makrofossilprover ur takbärande 2196 innehöll sädesslag och brända ogräs som råglösa samt mineralsmältor vilka indikerar ett boningshus där matlagning förekommit, (Heimdahl 2024). Förkolnade växtdelar i stolphålet har daterats till 47 f.Kr – 111 e.Kr. I takbärande 403 hittades en kärna av naketkorn daterat till 159 f.Kr – 19 e.Kr. Husets yttre bockpar förefaller ha dubbla eller stöttande stolpar genom att stolphål 898 och 441 är djupare, 0,27 respektive 0,2 meter medan 2219 och 428 är grundare, 0,1 och 0,14 meter djupa. Lämningen dateras till yngre förromersk järnålder – äldre romersk järnålder.



Figur 14. Arkeolog Stina Tegnheid i hus 2. Mot väst. Fotonr: 2024-27-44). Foto: Mats Nilsson.



Figur 15. Hus 2 med och utan omgivande anläggningar och ID. Skala 1:200.

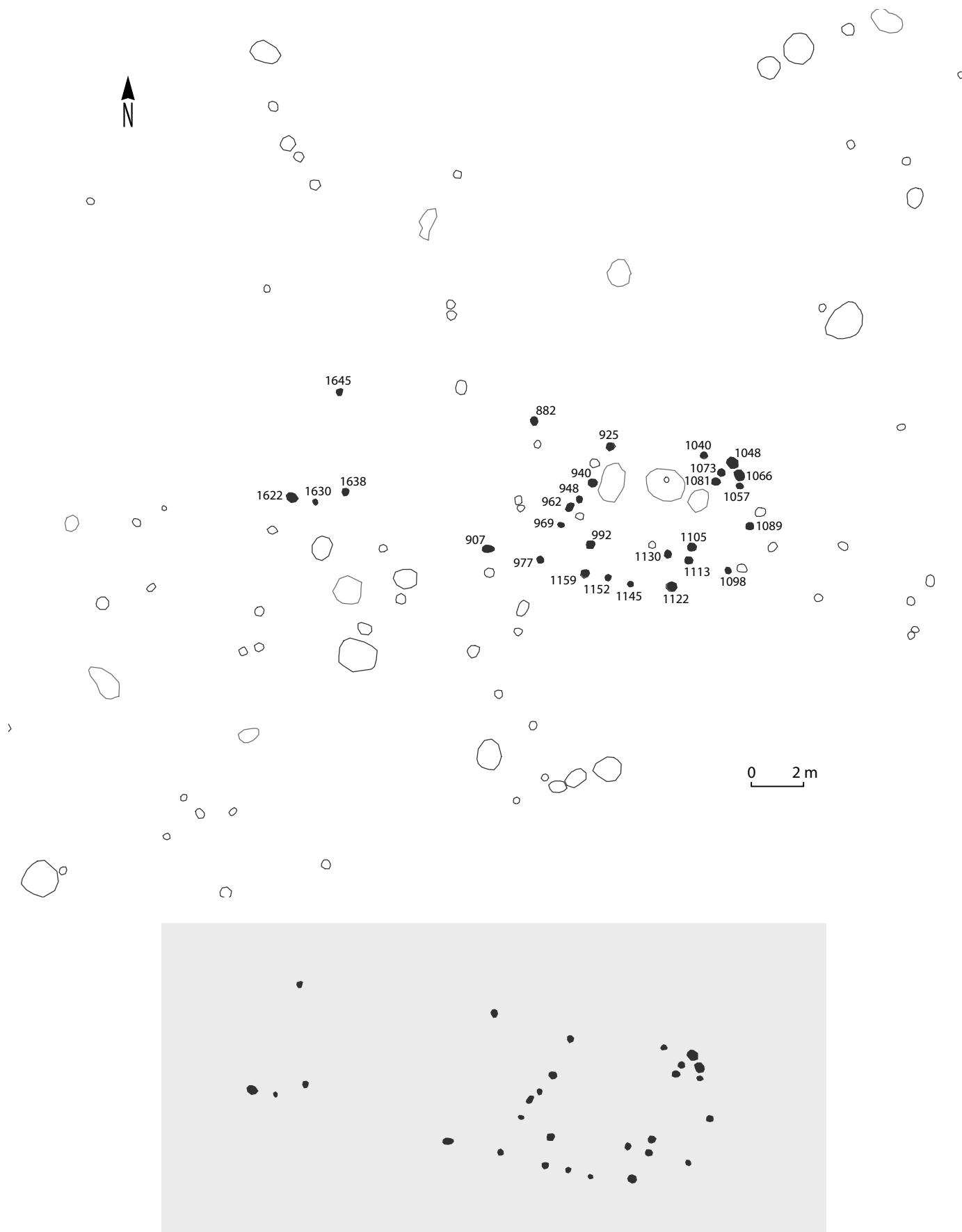
Hus 3

Typ:	Treskeppigt långhus
Form:	–
Orientering:	VNV–ÖSÖ
Längd:	>17 meter
Bredd:	5 meter
Takbärande stolpar:	5 stolphål, 2 bockpar
Bockbredd (V–Ö):	3,8; 3,2 meter
Spann mellan bockpar (V–Ö):	3,8 meter
Vägglinje:	16 stolphål
Avstånd vägg och takbärande stolpar:	1,1–1,2 meter
Ingång:	–
Ingångsbredd:	–
Övriga anläggningar:	–
Fynd:	–
Makrofossilanalys:	–
¹⁴ C–analys:	–
Typologisk datering:	YBRÅ–FRJÅ
Golvyta:	>84 m ²
Intern kronologi:	Överlagras av hus 2.

Hus 3 var fragmentariskt med det mesta av lämningen bevarad i den östra delen. Det är möjligt att stolphålen i anslutning till den östra gaveln representerar inre konstruktioner. I den västra delen var anläggningarna mycket otydliga och urlakade. Husets längd uppskattas till över 17 meter och dess bredd till 5 meter. Ett makrofossilprov togs ur stolphål 1105 utan användbart resultat. Inget daterande material påträffades vid undersökningen av huset. Huset bedöms överlagras av hus 2 och eventuellt kan grop 1000 i denna del av huset tillhöra tiden för detta hus och inte hus 2. Huset dateras typologiskt till yngre bronsålder–förromersk järnålder.



Figur 16. Arkeolog Stina Tegnhed modell i hus 3. Mot väst. (Fotonr: 2024-27-46). Foto: Mats Nilsson.



Figur 17. Hus 3 med och utan omgivande anläggningar och ID. Skala 1:200.

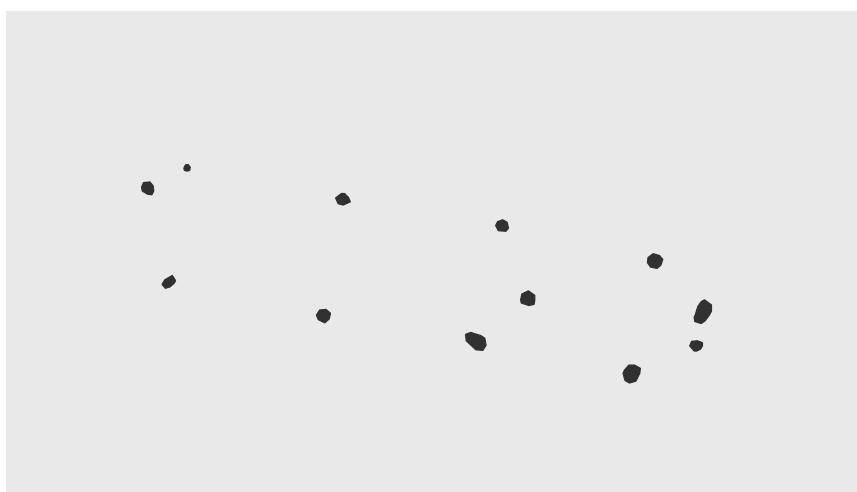
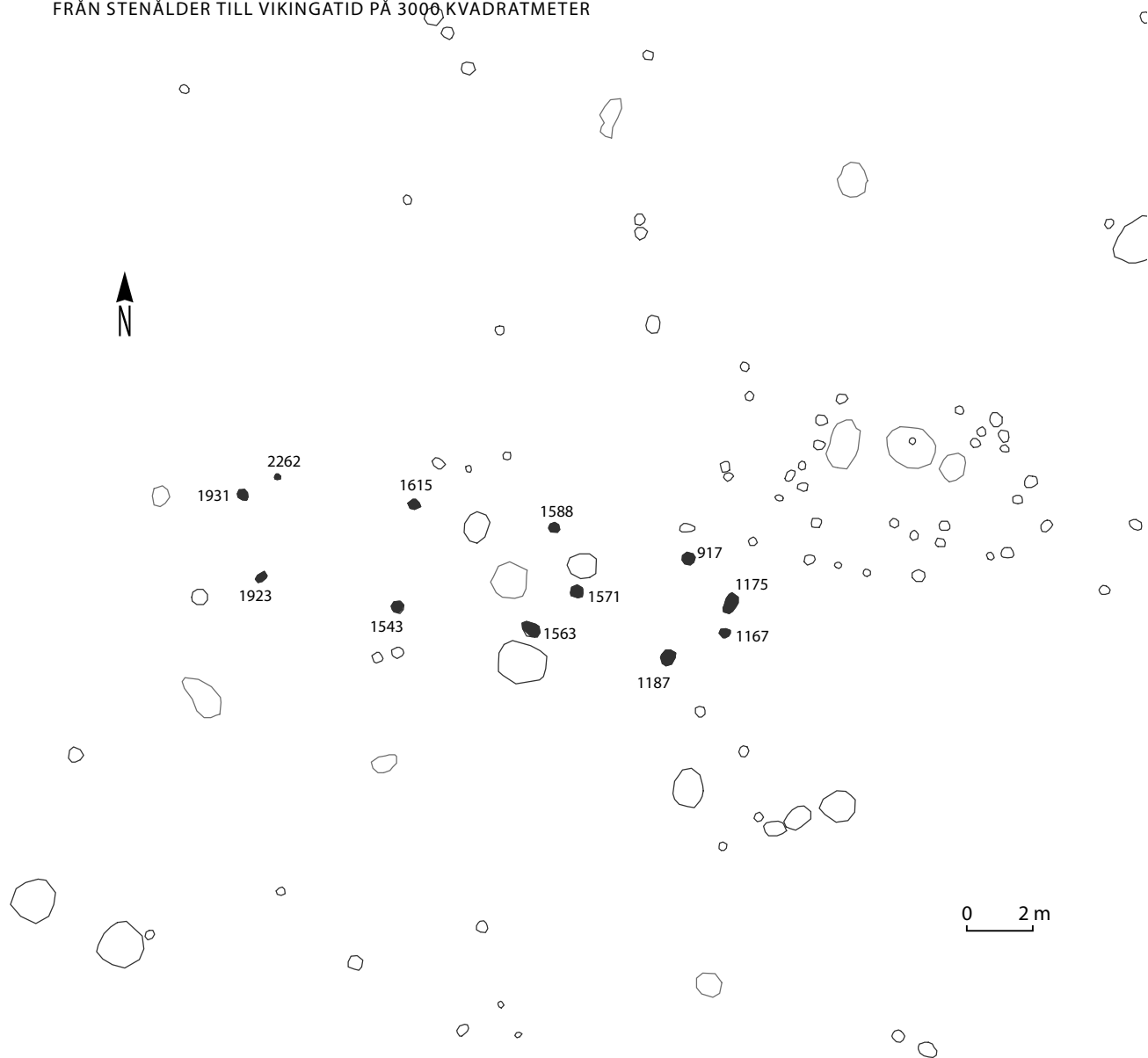
Hus 4

Typ:	Treskeppigt långhus
Form:	–
Orientering:	VNV–ÖSÖ
Längd:	15 meter
Bredd:	–
Takbärande stolpar:	8 stolphål, 4 bockpar
Bockbredd (V–Ö):	3; 3; 3,1; 3,1 meter
Spann mellan bockpar (V–Ö):	4,2; 4,1; 4,2 meter
Vägglinje:	V gavel 1 meter; Ö gavel 1,5 meter
Avstånd vägg och takbärande stolpar:	–
Ingång:	–
Ingångsbredd:	–
Övriga anläggningar:	–
Fynd:	–
Makrofossilanalys:	Fragment av hasselnötsskal, åkerbinda. Kokhus?
¹⁴ C-analys:	–
Typologisk datering:	FRJÅ–VEND
Golvyta:	>68 m ²

Hus 4 markeras av åtta takbärande stolphål som bildar bockpar, en central takbärare eller möjlig inre konstruktion (1571) samt tre gavelstolphål (1167, 1175 och 1931). Lämningen har främst identifierats genom anläggningarnas likartade mörkgrå fyllningar som skiljer ut sig från omgivande urlakade med mer ljusbruna sandfyllningar. Takbärarnas djup är också i detta hus grunda, medan de två gavelstolphålen är de djupaste. Det östra gavelstolphålet 1167 är 0,26 meter djupt och det västra 1931 är 0,29 meter djupt, vilket kan betyda att även gavlarna har haft en bärande funktion. Ett försök till datering gjordes genom att analysera hasselnötsskal från stolphål 1563, men på grund av ett tekniskt fel misslyckades ¹⁴C-analysen. Husets längd blir med de tänkta gavelstolphålen 15 meter. Bredden uppskattas till mellan 5,5–6 meter. Datering är oklar. Typologiskt är huset ett järnåldershus och skulle tidsmässigt kunna passa in mellan förromersk tid och vendeltid. De delvis mörkare stolphålen i förhållande till omgivande anläggningar gör att en yngre datering än äldre järnålder är möjlig. Exempelvis finns grop 1030 knappt sex meter nordöst om hus fyra där speltvete har daterats till vendel–vikingatid, 776–1014 e.Kr.



Figur 18. Arkeolog Stina Tegnhed modell i hus 4. Mot väst. (Fotonr: 2024-27-48). Foto: Mats Nilsson.

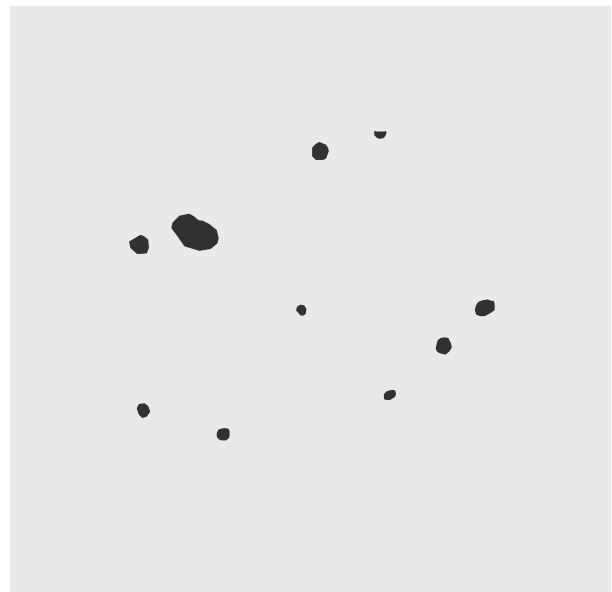
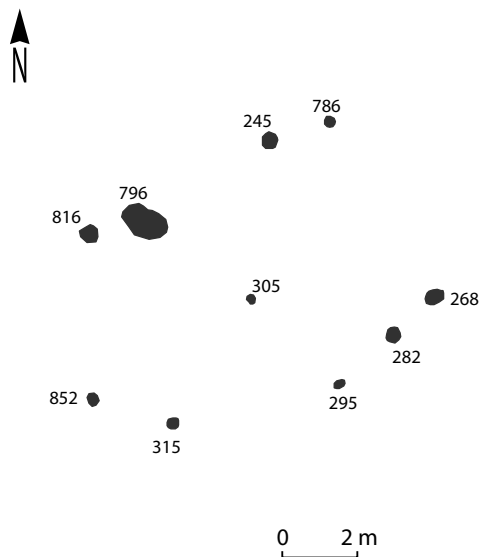


Figur 19. Hus 4 med och utan omgivande anläggningar och ID. Skala 1:200.

Hus 5

Typ:	Tvåskeppigt långhus
Form:	–
Orientering:	NÖ–SV
Längd:	>12 meter
Bredd:	6 meter
Takbärande stolpar:	1
Bockbredd (V–Ö):	–
Spann från västgavel (V–Ö):	10 meter
Vägglinje:	9 stolphål
Avstånd vägg och takbärande stolpar:	–
Ingång:	–
Ingångsbredd:	–
Övriga anläggningar:	–
Fynd:	–
Makrofossilanalys:	–
¹⁴ C–analys:	2306±31 BP, SN/BRÅ PI
Typologisk datering:	SN/ÄBRÅ
Golvyta:	>72 m ²

Hus 5 var det enda tvåskeppiga huset som lokaliserades i undersökningsområdet. På grund av urlakning blir det fragmentariskt. En takbärare påträffades och vägglinjerna bestod av åtta stolphål samt en grop. Fyra väggstolphål, 245 och 816 på den nordvästra sidan och 268 samt 315 på den sydöstra sidan är större i diameter än de övriga, (0,3–0,45 meter). Det samma gäller gavelstolphålet i sydväst, 852 som i diameter är 0,3 meter och 0,3 meter djupt. En förklaring till detta kan vara att dessa stolphål har varit större och ingått i den bärande konstruktionen. Husets längd bedöms till mer än 12 meter och bredden till 6 meter. I grop 796 på den nordvästra sidan har träkol från hassel påträffats och makrofossilanalys har identifierat enkornsvete som daterats till 1868–1616 f.Kr., senneolitikum och bronsålder period PI. Huset dateras typologiskt till samma tidsperioder.



Figur 20. Hus 5 med och utan omgivande anläggningar och ID. Skala 1:200.

Fynd

Tjugotre fynd har tillvaratagits vid undersökningen. Fynden utgörs av keramik, flinta, bränd lera, bergart och slag. Inga fynd av brända ben eller metall hittades. Sex lösfynd av flinta har utgått vid registrering. Fynden från undersökningen har accessionsnummer VM300 119. Tidigare fynd från utredning 2020 och förundersökning 2022 på platsen har accessionsnummer VM300 044.

Keramik

Fynd 1 hittades i grop 1836 och utgör rester av ett rabbat keramikkärl. Fyndet var delvis spritt i gropen och bestod i fält av 18 bitar som senare har gått att sammanfoga. Kärlets bottendiameter är ca 20 centimeter och höjden drygt 20 centimeter. I samma grop hittades ytterligare ett kärl, fynd 17 som består av fem keramikskärvor. I gropen har sädeskorn daterats till 1387–1128 f.Kr., period PII–PIII bronsålder. Fynd 2 kommer från grop 1774 och utgörs av nio bitar tidigneolitisk trattbägarkeramik där mynningsdelarna har snörornamentik. Grop 1774 har fått två motsvarande tidigneolitiska dateringar, (3636–3383 som gjorts på hasselnötsskal och 3631–3378 f.Kr. som gjorts på naketkorn). Med dateringarna hamnar keramikfynden i senare delen av TN I eller övergången till TN II. Keramikfynd 3 och 4 påträffades i takbärare 305 respektive väggstolphål 816 i hus 5. Keramikfynden kan vara samtida med hus 5 som typologiskt tolkas vara senneolitiskt eller från äldsta bronsålder.

Fynd 7 och 9 kommer från grop 1030 och består av 15 respektive 20 kärbitar. Gropen har daterats med speltvete till vendel–vikingatid 776–1014 e.Kr. Fynd 11 påträffades i härd 2063 vilken är odaterad. En intilliggande härd 2029, cirka sex meter nordväst om fynd 11 daterades vid förundersökningen till yngre bronsålder, 796–547 f.Kr., och fyndet kan vara samtida med denna. Fynd 12 kommer från stolphål 403 som utgör den östliga takbäraren i hus 2. Naketkorn i stolphål 403 daterar det till yngre förromerik järnålder–äldre romersk järnålder, 159 f.Kr.–19 e.Kr. Fynd 23 är ett lösfynd som påträffades i undersökningsområdets norra del sydväst om stolphål 1764 och grop 1774.



Figur 21. Fynd 1; keramikkärl från grop 1836 daterad till bronsåldersperioderna PII–PIII.
Foto: A Andersson.
(Fotonr: 2024-27-59).



Figur 22. Fynd 2. Tidigneolitisk trattbägarkeramik från grop 1774 daterad till tidigneolitikum 3631–3378 f.Kr. Foto: A Andersson. (Fotonr. 2024-27-60).

Flinta

Sju tillvaratagna flintfynd består av fynd slutna till anläggningar innehållande andra fynd samt några lösfynd. Fynd 14 består av 29 avslag. Fynd 18 är en defekt kölskrapa. Båda fynden är hittade i grop 1774 tillsammans med trattbägarkeramik. Fynd 16 och 22 är avslag från grop 1836 daterad till äldre bronsålder. Fynd 19, 20 och 21 är ett spån respektive två avslag som påträffades som lösfynd i undersökningsområdets sydöstra del söder om hus 1.

Bränd lera

Fynd 5 hittades i härd 1212. Fyndet var av en karaktär som kan indikera en ugnsvägg. Härden var placerad direkt väster om en 130 kvadratmeter stor recent grop som har stört undersökningsytan. Det är möjligt att någon form av ugnskonstruktion funnits i detta område, men som ej är möjligt att lokalisera på grund av störningen. Fynd 8 består av lerklining påträffat i grop 1030 och kan härröra från hus 2 eller 3 i dess närhet. Fynd 10 är snarare sintrad sand från grop 1015 vilket påvisar att en starkare värmekälla som inte har gått att lokalisera funnits i närområdet.

Bergart

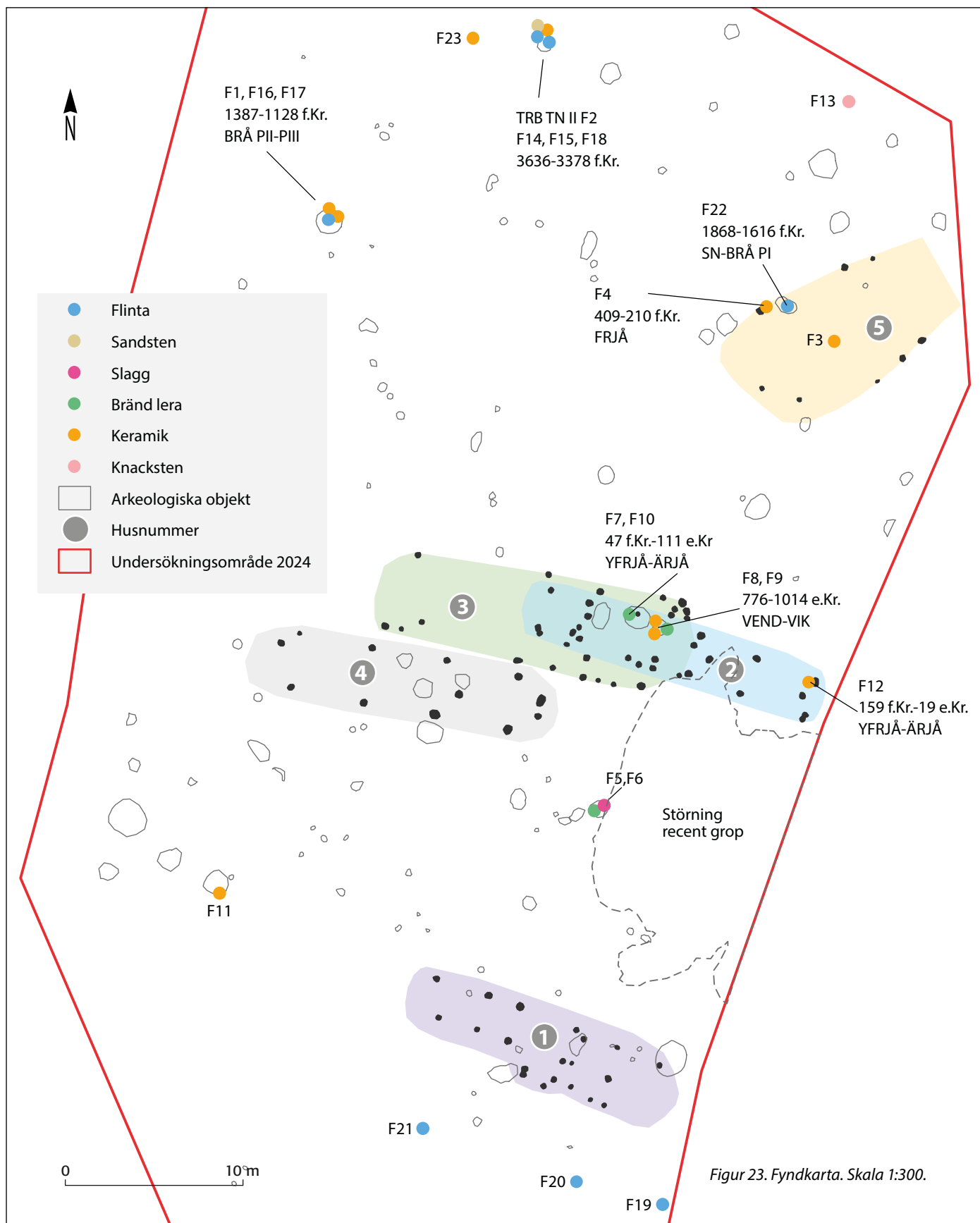
Bergartsfynden består av en knacksten, fynd 13, som är ett lösfynd från den norra delen av undersökningsområdet samt en slipsten, fynd 15 hittad i grop 1774 där även keramik och flinta påträffats.

Slagg

Ett fynd av järnhaltig slagg, fynd 6 påträffades i härd 1212. Tillsammans med fynd 5 stärks möjligheten att en järnframställningsugn har funnits i området kring fynden, men att den störda ytan intill gjort att denna inte kunnat identifieras.

Analys

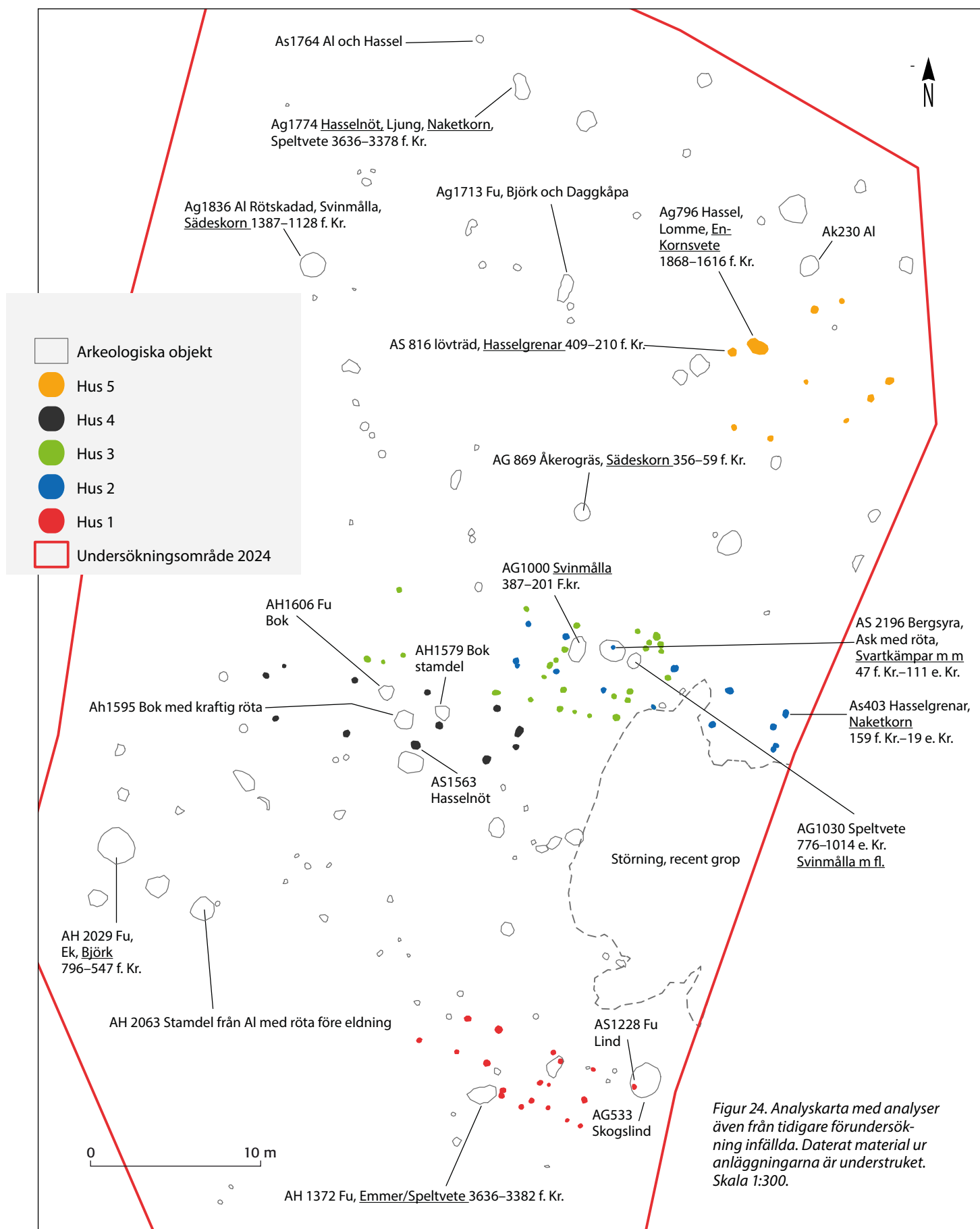
Prover för analys av vedart och makrofossil har samlats in för bestämning av vilket organiskt material som är lämpligt till ¹⁴C datering. Vedartsanalys innebär undersökning av vilka träslag som representeras i träkol som hittas i undersökta anläggningar. De träslag som har kunnat identifieras är al, alm, ask, bok, hassel, skogslind och tall. Fjorton kolprover har analyserats. Vid makrofossilanalys undersöks inte träkol



Figur 23. Fyndkarta. Skala 1:300.

Undersökning	Anläggning	Kolprov/Ve-dartsanalys	Jordprov/Makro-fossilanalys.	¹⁴ C-datering
SU	Grop 1774, Fynd TRB keramik F2.	PK 2229, alm, ask, ek, tall och hassel.	PM 2240, Ljung, hasselnötsskal, ospec. <u>Naketskorn (daterat)</u> , skalkorn, och speltvete.	Ua-85863. 4765±32 BP. 1σ BC 3627–3526 (68,2%). 2σ BC 3636–3383 (95,4%). TN
FU	Härd 907 /1372 (SU) Fynd 19 flinta Fynd 20 Bränd lera		PM 1027 Sädskorn, råg, korn, svinmälla, <u>Emmer/speltvete (daterat)</u> .	Beta-646267. 4760 ± 30BP. 1σ 3628–3525 f Kr. (68,2%). 2σ 3636–3382 f Kr. (95,4%). TN
SU	Grop 1774, Fynd TRB keramik F2.	PK 2229, alm, ask, ek, tall och hassel.	PM 2240, Ljung, <u>hasselnötsskal (daterat)</u> , ospec. naketskorn, skalkorn, och speltvete.	Ua-84651. 4742±32 BP. 1σ BC 3626–3385, (68,2%). 2σ BC 3631–3378, (95,4%). TN.
SU	Grop 796, vägg hus 5.	PK 2247, hassel och lövträd (ospec).	PM 2249, Lomme och <u>enkornsvete (daterat)</u> .	Ua-84653. 3408±31 BP. 1σ BC 1741–1634, (68,2%). 2σ BC 1868–1616, (95,4%). SN/BRÅ PI.
SU	Grop 1836, fynd keramik F1, F17.	PK 2209, al med kraftig rötskada.	PM 2217, Svinmälla-typ, <u>ospec. sädskorn (daterat)</u> .	Ua-84650. 3016±30 BP. 1σ BC 1371–1216 (68,2%). 2σ BC 1387–1128 (95,4%). BRÅ P II–P III.
FU	Härd 726 /2029 (SU)	PK 1245, al, ek, <u>björk daterad</u> .		Beta-646268. 2540 ± 30BP. 1σ 790–590 f Kr. (68,2%). 2σ 796–547 f Kr. (95,4%). YBÅ
FU	Härd 1115 (utanför SU omr)	PK 1208 hassel daterad		Beta-646270. 2440 ± 30BP. 1σ 735–418 f Kr. (68,2%). 2σ 751–408 f Kr. (95,4%). YBÅ/FRJÅ
SU	Stolphål 816, vägg hus 5. Fynd F4.	PK 2255, ospec. lövträd och <u>hassel grenar (daterat)</u> .		UA-84663. 2306±31 BP. 1σ BC 402–363 (67,2%). 2σ BC 409–210 (95,4%). FRJÅ.
SU	Grop 1000.		PM 2241, basstamdelar, förkolnade rotträdar av <u>Svinmälla-typ (daterade)</u> .	Ua-84652. 2235±30 BP. 1σ BC 374–208 (68,2%). 2σ BC 387–201 (95,4%). FRJÅ.
FU	Härd 354 (utanför SU omr)	PK 806, <u>hassel daterad</u>		Beta-646269. 2170 ± 30BP. 1σ 351–167 f Kr. (68,2%). 2σ 359–104 f Kr. (95,4%). FRJÅ
	Grop 869.	PK 2251, al	PM 2250, åkerogräs, småsäv, gräs (ospec), svinmälla, pilört, pärlhavre mfl, <u>sädskorn (ospec daterade)</u> .	Ua-85865. 2168±30 BP. 1σ BC 349–165 (68,2%). 2σ BC 356–59 (95,4%) FRJÅ
	Stolphål 403, takbärare hus 2. Fynd F12.	PK 2216, hasselgrenar.	PM 2259, kärna av <u>naketskorn (daterat)</u> .	Ua-84654. 2058±30 BP. 1σ BC 104–AD 5 (68,2%). 2σ BC 159–AD 19 (95,4%). FRJÅ–ÄRJÅ.
	Stolphål 2196, takbärare hus 2.	PK 2207, hassel och ask påverkad av röta.	PM 2206, svinmälla, våtarv, pilört, bergsyra, svartkämpar, nattskatta och åkerspergel, mineralsmältor, hartsklumpar. (<u>Ett urval av förkolnade växtdelar har daterats</u>).	Ua-84649. 2000±29 BP. 1σ BC 39–AD 60 (68,2%). 2σ BC 47–AD 111 (95,4%). FRJÅ–ÄRJÅ.
	Grop 1030		PM 2242, sädskorn (ospec), speltvete, våtarv, <u>svinmälla mfl (daterade)</u> , hartsklumpar och mineralsmältor,.	Ua-85864. 1116±31 BP. 1σ AD 893–988 (68,2%). 2σ AD 776–1014 (95,4%) VIK
FU	Stolphål 1228 (ej synlig i SU)	PK 1236, lind.		
FU	Grop 510 /1713 SU	PK 1241, björk	PM 1239 daggkåpa	
FU	Grop 381 (utanför SU omr)		PM 805 svinmälla tolkat som recent.	
FU	Härd 1099 (utanför SU omr)		PM 1210 svinmälla tolkat som recent.	
	Härd 2063	PK 2192, al stamdel med röta.		
	Härd 1579	PK 2243, bok stamvirke.		
	Kokgrop 230	PK 2256, al		
	Stolphål 1764	PK 2257, al och hassel		
	Grop 533	PK 2258, skogslind		
	Härd 1595	PK 2271, bok med kraftig röta.		

Tabell 1. Sammanlagda analysresultat från undersökning och förundersökning på boplats L2020:3341. Förundersökningsresultaten har gränsmärkats.



utan vilka växtrester eller sädesslag som går att spåra i fyllningar från undersökta anläggningar. Det kan exempelvis röra sig om grödor som kan kopplas till gödslings och odling / äng och bete. I undersökningsområdet har förkolnade växtdelar från skalkorn, speltvete, smultron, hasselnötsskal och grössorter identifierats i tio av jordproverna. För ^{14}C datering har material med så låg egenålder som möjligt valts ut för att öka dateringens noggrannhet. Dateringsresultatet redovisas i tabell 1 med årsintervaller kalibrerade med ett sigma (1 σ), motsvarande 68,2% sannolikhet och med två sigma (2 σ), motsvarande 95,4% sannolikhet.

SYNTES

Fyndet av emmer/speltvete daterat till 3636–3382 f.Kr som påträffades vid förundersökningen i härd 1372, (i förundersökningen med ID 907) är ett tecken på mycket tidig odling i Halland. Dateringen bekräftas av analyser från grop 1774 i den norra delen av undersökningsområdet. Från gropan har det i makrofossilprov 2240 hittats hasselnötsskal, naketkorn och speltvete. Initialt daterades hasselnötsskalet, då materialet bedömdes tillförlitligt för analys, (Ua-84651). Dateringen blev 3631–3378 f.Kr. När möjlighet till ytterligare dateringar gavs genom omfördelning av medel daterades därefter även nakenkorn från samma prov (Ua-85863), för att säkerställa att hasselnötsskalet inte var äldre än övrigt material i provet. Naketkornet daterades då till 3636–3383 f. Kr. Grop 1774 låg ca 60 meter norr om den härd som daterades i förundersökningen. De tre samstämmiga dateringarna från tidigneolitisk tid varav två är gjorda på sädeskorn styrker att platsen utgjort en av de tidigaste platserna för odling i Halland och att spår av neolitisk aktivitet finns spridd över undersökningsytan. Som tillägg till dateringarna kan också nämnas att tidigneolitisk trattbägarceramik, (fynd F2, figur 22) hittades i grop 1774.

De hittills äldsta dateringarna från undersökningen i fornlämningen är de tidigneolitiska spåren. Anläggningarna i undersökningsområdet kan knytas till flera tidsperioder som visar på ett långvarigt brukande av platsen. I grop 796 som egentligen skulle kunna vara ett stolphål till det tvåskeppiga huset, (hus 5) är sädeskorn daterat till övergången mellan stenålder och bronsålder. Grop 1836 med fynd av ett större keramik-kärl, (F1) är daterat till äldre bronsålder. En intressant iakttagelse är att i denna grop samt i härd 1595 och 2063 har träkol utsatts för röta och börjat förmultna före eldning. Kan detta representera att det varit brist

på frisk ved vid någon tid i början av mellersta bronsålder? Den yngre bronsåldern får i undersökningen möjligen representeras av hus 3 samt av härd 2029, undersökt och daterad vid förundersökningen, (796–547 f.Kr.). Hus 1, 2 och 4 tillhör troligen förromersk järnålder. Tre anläggningar, AS816, AG 869 och AG 1000 är daterade till denna period. De förromerska lämningarna bedöms överlagra och sammanblanda äldre material. Exempelvis kan dateringen av stolphål 816 i hus 5 till 409–210 f.Kr. vara tecken på detta. Två dateringar från takbärare i hus 2 visar att också tiden yngsta förromersk järnålder och äldsta romersk järnålder finns representerad på platsen. Datering från yngre järnålder finns i grop 1030. Den har daterats med speltvete till mellan yngre vendeltid och yngre vikingatid och indikerar att lämningar även från dessa perioder finns i närheten. Den enda förhistoriska tidsperiod som ej finns representerad i tidsdjupet på cirka 4650 år är folkvandringstid.

Generellt innehåller härdar och gropar likartat makrofossilt material. I härdarna har vedartsanalyser identifierat ved från lövträds stamdelar men även mindre delar från grenar. Det som avviker i härdarna 1595 och 2063 är den ved av al och bok som utsatts för röta före eldning. I groparna 869, 1000 och 1030 sticker innehållet av torvor tillsammans med mineralsmältor i 1030 ut, vilket tyder på att en ännu ej påträffad ugnskonstruktion kan finnas i närheten. Grop 1000 innehöll också tång som kan ha använts som gödningsmedel eller byggnadsmaterial.

Med den långa boplatsskontinuitet som lämning L2020:3341 visat trots att knappt halva lämningen undersökts kan viktig kompletterande information om platsen i form av hus- och ugnskonstruktioner ännu dölja sig i fornlämningen.

Vidare bearbetningar

En populärvetenskaplig artikel av undersökningsresultatet planeras efter att rapporten färdigställts.

REFERENSER

Heimdahl Jens 2024. *Makroskopisk analys av jordprover från Hasslöv 1:24, Hasslöv sn, Laholm, Halland*. Teknisk rapport. Arkeologerna Bilaga 6 i denna rapport.

Nilsson Mats 2020. *Boplatslämningar i Hasslöv*. Arkeologisk utredning 2020. Rapport Kulturmiljö Halland 2020:48. Stiftelsen Hallands Länsmuseer, Kulturmiljö Halland. Uppdragsverksamheten Halmstad 2020.

Nilsson Mats 2023. *Hasslöv 1:24*. Arkeologisk förundersökning 2022. Rapport Kulturmiljö Halland 2023:37. Stiftelsen Hallands Länsmuseer, Kulturmiljö Halland. Uppdragsverksamheten, Halmstad 2023.

TEKNISKA OCH ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

Länsstyrelsens beslutsnummer:	5133–2023
Eget diarienummer:	2023–524
Uppdragsgivare:	Laholms kommun
Utförandetid:	15 april–26 april 2024
Personal:	Mats Nilsson grävningsledare, Stina Tegn timer, pryoeleverna Fia Tegn timer och Lava Dleraziz. I maskinen Jörgen Thompsen LBC-Ängstorp och i dumpern Gustaf CG Juberger Dickson Entreprenad
Koordinatsystem:	Sweref 99 TM
Höjdsystem:	RH 2000
Läge:	Halland, Laholms kommun, Hasslöv socken, fastighet Hasslöv 1:24 / Axvägen, Timotejvägen, RAÄ-nr. L2020:3341
Koordinater:	E/X: 376 620, 54 N/Y: 6253807, 53
Undersökt:	3166 kvadratmeter
Dokumentation:	Undersökningsyta och anläggningar mättes in med GPS. Digital information finns lagrat i Intrasiprojekt Hasslov2023524S. Sektionsritningar dokumenterade på millimeterfilm har ritningsnummer HMAK4579:1–4. Digitala fotografier har filmnummer 2024–27– (1–61).
Fynd:	Tillvaratagna fynd förvaras vid Hallands kulturhistoriska museum och allt övrigt material är arkiverat i Kulturmiljö Hallands arkiv. I väntan på fyndfördelning har fynden har preliminärt tilldelats accessionsnummer: VM 300 119:1–23
Prover:	Sparade träkolsprover förvaras med fynden.
Datering:	Tidigneolitikum, bronsålder, förromersk järnålder, romersk järnålder och vikingatid.

BILAGOR**Bilaga 1** Anläggningstabell

Landskap: Halland
 Kommun: Laholm
 Socken: Hasslöv
 Fastighet: Hasslöv 1:24
 Fornlämning: L2020:3341

Arkeologisk undersökning 2024

Intrasld	Benämning	Subklass	Undersökt	Undersökt andel	Utgår	Fyllningskaraktär	Fyllningsmaterial	Kol	Br Lera	Keramik	Flinta	Längd	Bredd	Djup
200	Härdbottenrest	Härd	X	100		Flammig	Sand					0,6	0,6	0
215		Härd	X	50		Sotig						1,1	1,1	0,07
230		Kokgrop	X	50		Sotig						1	1	0,15
245	Vägg hus 5	Stolphål	X	50		Mörkgrå	Sand					0,32	0,32	0,1
256	FU	Stolphål	X	50		Mörkgrå	Sand							
268	Vägg hus 5	Stolphål	X	100		Urlakad						0,45	0,45	0,08
282	Vägg hus 5	Stolphål	X	50	X									
295	Vägg hus 5	Stolphål	X	100		Urlakad	Sand			X		0,2	0,16	0,15
305	TB hus 5	Stolphål	X	100		Brun	Sand					0,25	0,25	0,09
315	Vägg hus 5	Stolphål	X	50		Sotig	Sand					0,3	0,3	0,1
328	FU	Härd	X	50		Mörkgrå	Sand							
346		Härd	X	50		Mörkgrå	Sand					0,8	0,8	
359		Härd	X	0		Brun	Sand					1,1	1,1	
370		Härd	X	50		Sotig	Sand	X				1,7	1,2	0,07
391	FU	Stolphål	X	50		Mörkgrå	Sand							
403	TB hus 2 FRJÅ-ÄRJÅ	Stolphål	X	50		Mörkgrå	Sand	X				0,4	0,26	0,12
417	TB hus 2	Stolphål	X	50		Mörkgrå	Sand					0,24	0,24	0,14
428	TB hus 2	Stolphål	X	50		Mörkgrå	Sand					0,16	0,16	0,1
441	TB hus 2	Stolphål	X	50		Mörkgrå	Sand					0,24	0,24	0,2
453	FU/ TB hus 2	Stolphål	X	50		Mörkgrå	Sand							
465		Stolphål	X	50	X									
476	TB hus 2	Stolphål	X	50		Mörkgrå	Sand					0,34	0,34	0,28
487	TB hus 2	Stolphål	X	50		Mörkgrå	Sand					0,32	0,32	0,3
498	TB hus 2	Stolphål	X	50		Mörkgrå						0,22	0,22	0,24
508		Stolphål	X	50		Mörkgrå						0,3	0,3	0,15
519		Stolphål	X	50		Mörkgrå						0,4	0,4	0,2
533	FU lind	Grop	X	25		Brun	Sand					1,7	1,7	0,48
554	FU	Stolphål	X	50		Mörkgrå	Sand							
566	FU	Stolphål	X	50		Mörkgrå	Sand							
574	FU/TB hus 1	Stolphål	X	50		Mörkgrå	Sand							

Intrasisd	Benämning	Subklass	Undersökt	Undersökt andel	Utgår	Fyllningskaraktär	Fyllningsmaterial	Kol	Br Lera	Keramik	Flinta	Längd	Bredd	Djup
583	FU	Stolphål	X	50		Mörkgrå	Sand							
593	FU	Grop	X	50		Mörkgrå	Sand							
614	FU/TB hus 1	Stolphål	X	50		Mörkgrå	Sand							
624	FU/TB hus 1	Stolphål	X	50		Mörkgrå	Sand							
635	Vägg hus 1	Stolphål	X	50		Brun	Sand					24	0,24	0,25
644	Vägg hus 1	Stolphål	X	50		Urlakad	Sand					0,2	0,2	0,15
653	Vägg hus 1	Stolphål	X	50		Brun	Sand				X	0,22	0,22	0,21
663	FU/Vägg hus 1	Stolphål	X	50		Brun	Sand					0,2	0,2	0,25
674	FU/Ingång hus 1	Stolphål	X	50		Mörkgrå	Sand					0,2	0,2	0,25
686		Stolphål	X	50		Mörkgrå	Sand					0,27	0,27	0,24
696		Stolphål	X	50		Urlakad	Sand					0,27	0,27	0,07
706		Stolphål	X	50		Urlakad	Sand	X				0,47	0,4	0,14
720		Stolphål	X	50		Urlakad	Sand					0,28	0,28	0,14
732		Härd	X	50		Sotig	Sand					0,6	0,6	0,06
745		Härd	X	50		Sotig	Sand					0,5	0,5	
758		Härd	X	0		Sotig	Sand							0,01
767		Kokgrop	X	50		Sotig	Sand					1,5	1,5	0,18
777		Härd	X	50		Sotig	Sand					0,5	0,5	
786	Vägg hus 5	Stolphål	X	50	X									
796	Vägg hus 5	Grop	X	100		Brun	Sand	X			X	0,86	0,3	0,14
816	Vägg hus 5	Stolphål	X	100		Urlakad	Sand	X		X		0,4	0,4	0,1
825		Härd	X	0		Urlakad	Sand					0,8	0,8	
840		Härd	X	0		Urlakad	Sand					0,7	0,7	
852	Vägg hus 5	Stolphål	X	100		Brun						0,3	0,3	0,3
860		Stolphål	X	50		Mörkgrå	Sand					0,36	0,36	0,12
869		Grop	X	50		Mörkgrå	Sand					1	0,8	0,24
882	Vägg hus 3	Stolphål	X	50	X									
890	TB hus 2	Stolphål	X	50		Mörkgrå	Sand					0,28	0,26	0,27
898	TB hus 2	Stolphål	X	50		Mörkgrå	Sand					0,26	0,26	0,27
907	Vägg hus 3	Stolphål	X	50		Mörkgrå	Sand					0,5	0,28	0,15
917	TB hus 4	Stolphål	X	50		Mörkgrå	Sand					0,3	0,3	0,15
925	TB hus 3	Stolphål	X	50	X									
932	TB hus 2	Stolphål	X	50		Mörkgrå	Sand					0,3	0,3	0,25
940	Vägg hus 3	Stolphål	X	50		Mörkgrå	Sand					0,2	0,2	0,2
948	Vägg hus 3	Stolphål	X	50		Mörkgrå	Sand					0,25	0,25	0,15
962	Vägg hus 3	Stolphål	X	50		Mörkgrå	Sand					0,35	0,3	0,15
969	Vägg hus 3	Stolphål	X	50	X									
977	Vägg hus 3	Stolphål	X	50		Brun	Sand					0,2	0,2	0,12
984	TB hus 2	Stolphål	X	50		Urlakad	Sand					0,24	0,24	0,15
992	TB hus 3	Stolphål	X	50	X									
1000	FRJÅ	Grop	X	50		Mörkgrå	Sand					1,2	0,9	0,18

BILAGA 1

Intrasld	Benämning	Subklass	Undersökt	Undersökt andel	Utgår	Fyllningskaraktär	Fyllningsmaterial	Kol	Br Lera	Keramik	Flinta	Längd	Bredd	Djup
1015		Grop	X	50		Mörkgrå	Sand					1,2	0,9	0,16
1030		Grop	X	50					X	X		0,6	0,6	0,3
1040	Vägg hus 3	Stolphål	X	50	X									
1048	Vägg hus 3	Stolphål	X	50		Mörkgrå	Sand					0,34	0,34	0,3
1057	Vägg hus 3	Stolphål	X	50		Mörkgrå	Sand					0,34	0,34	0,2
1066	Vägg hus 3	Stolphål	X	50		Mörkgrå						0,16	0,16	0,06
1073	Vägg hus 3	Stolphål	X	50		Mörkgrå	Sand					0,18	0,18	0,12
1081	TB hus 3	Stolphål	X	50		Mörkgrå	Sand					0,23	0,23	0,18
1089	Vägg hus 3	Stolphål	X	50		Mörkgrå						0,27	0,22	0,18
1098	Vägg hus 3	Stolphål	X	50		Mörkgrå	Sand					0,26	0,26	0,2
1105	Vägg hus 3	Stolphål	X	50		Mörkgrå	Sand					0,3	0,3	0,12
1113	TB hus 3	Stolphål	X	50		Mörkgrå	Sand					0,27	0,27	0,14
1122	Vägg hus 3	Stolphål	X	50		Mörkgrå	Sand					0,43	0,3	0,21
1130	Hus 3	Stolphål	X	50		Mörkgrå	Sand					0,2	0,2	0,1
1138	TB hus 2	Stolphål	X	50		Mörkgrå	Sand					0,25	0,25	0,27
1145	Vägg hus 3	Stolphål	X	50		Brun	Sand					0,18	0,18	0,1
1152	Vägg hus 3	Stolphål	X	50		Brun	Sand					0,18	0,18	0,1
1159	Vägg hus 3	Stolphål	X	50		Brun	Sand					0,22	0,22	0,14
1167	Vägg hus 4	Stolphål	X	50		Brun	Sand					0,32	0,32	0,26
1175	Vägg hus 4	Stolphål		0										
1187	TB hus 4	Stolphål	X	50		Mörkgrå	Sand					0,3	0,3	0,18
1196		Stolphål		0										
1204		Stolphål	X	0										
1212		Härd	X	50		Sotig	Sand		X	X		0,85	0,85	0,18
1223		Härd	X	100		Sotig	Sand							
1234		Stolphål	X	0										
1245		Stolphål	X	0										
1252		Stolphål	X	50		Brun	Sand					0,2	0,2	0,12
1260		Härd	X	0										
1275		Grop	X	5		Mörkgrå	Sand					0,8	0,8	0,48
1283		Stolphål	X	50		Brun						0,2	0,2	0,15
1291	FU/TB hus 1	Stolphål	X	50		Mörkgrå	Sand							
1299	FU/TB hus 1	Stolphål	X	50		Mörkgrå	Sand							
1307	FU/TB hus 1	Stolphål	X	50		Mörkgrå	Sand							
1314		Stolphål		0										
1321		Stolphål		0										
1328	FU/TB hus 1	Stolphål	X	50		Mörkgrå	Sand							
1336	FU/TB hus 1	Stolphål	X	50		Mörkgrå	Sand							
1345	FU	Stolphål	X	50		Mörkgrå	Sand							
1355	FU/U Vägg hus 1	Stolphål	X	50		Mörkgrå	Sand					0,18	0,18	0,06
1364	Ingång hus 1	Stolphål	X	50		Brun	Sand					0,2	0,2	0,16

Intrasis/d	Benämning	Subklass	Undersökt	Undersökt andel	Utgår	Fyllningskaraktär	Fyllningsmaterial	Kol	Br Lera	Keramik	Flinta	Längd	Bredd	Djup
1372	907 FU	Härd	X	50		Mörkgrå	Sand							
1386		Stolphål	X	0										
1394		Härd	X	100		Sotig								
1404		Stolphål	X	0										
1412		Stolphål	X	0	X									
1421		Stolphål	X	50	X									
1429		Grop	X	50		Mörkgrå	Sand					1,2	0,9	0,25
1440		Stolphål	X	50		Mörkgrå	Sand					0,2	0,2	0,12
1446		Stolphål	X	50		Mörkgrå	Sand					0,25	0,25	0,15
1453		Härd	X	100		Sotig	Sand					0,5	0,28	0,07
1463		Stolphål	X	50		Mörkgrå	Sand					0,48	0,35	0,14
1473		Stolphål	X	50		Brun	Sand					0,48	0,4	0,06
1481		Stolphål	X	50		Mörkgrå						0,24	0,24	0,09
1488		Stolphål	X	50		Mörkgrå						0,36	0,36	0,11
1497		Stolphål	X	50		Mörkgrå						0,24	0,24	0,11
1504		Stolphål	X	50		Mörkgrå					X	0,34	0,34	0,14
1513	FU	Grop	X	50		Mörkgrå	Sand							
1526	FU	Stolphål	X	50		Mörkgrå	Sand							
1534	Vägg hus 4	Stolphål	X	50		Mörkgrå						0,34	0,34	0,2
1543	TB hus 4	Stolphål	X	50		Mörkgrå	Sand					0,33	0,33	0,14
1550	FU	Härd	X	50		Sotig	Sand							
1563	TB hus 4	Stolphål	X	50		Mörkgrå	Sand					0,4	0,4	0,16
1571	Vägg hus 4	Stolphål	X	50		Mörkgrå	Sand					0,33	0,33	0,15
1579	FU	Härd	X	50		Sotig	Sand	X				0,8	0,8	0,06
1588	TB hus 4	Stolphål	X	50		Mörkgrå	Sand					0,3	0,2	0,14
1595	FU	Härd	X	50		Sotig	Sand							
1606	FU	Härd	X	50		Sotig	Sand							
1615	TB hus 4	Stolphål	X	50		Mörkgrå	Sand					0,28	0,28	0,14
1622	Vägg hus 3	Stolphål	X	50		Mörkgrå						0,33	0,24	0,14
1630	Vägg hus 3	Stolphål	X	50		Mörkgrå	Sand					0,26	0,24	0,13
1638	TB hus 3	Stolphål	X	50		Mörkgrå						0,22	0,22	0,1
1645	Vägg hus 3	Stolphål		0										
1653		Stolphål		0										
1662		Stolphål	X	50								0,44	0,3	0,1
1669		Stolphål		0										
1677		Grop	X	50		Mörkgrå	Sand					1,2	0,4	0,15
1689		Stolphål	X	0										
1697		Härd	X	50		Sotig	Sand					0,4	0,4	
1705		Härd	X	100		Sotig								
1713	FU	Grop	X	50		Mörkgrå	Sand							
1729		Stolphål	X	50		Brun	Sand					0,36	0,36	0,17

BILAGA 1

Intrasisld	Benämning	Subklass	Undersökt	Undersökt andel	Utgår	Fyllningskaraktär	Fyllningsmaterial	Kol	Br Lera	Keramik	Flinta	Längd	Bredd	Djup
1737		Stolphål	X	50		Sotig	Sand					1	0,6	0,34
1745		Härd	X	100		Sotig	Sand					0,45	0,45	0,14
1753	FU	Kokgrop	X	50		Sotig	Sand					1	1	0,35
1764		Stolphål	X	50		Brun						0,35	0,35	0,14
1774	TRB TN II	Grop	X	100		Mörkgrå	Sand					1,8	0,8	0,16
1793		Stolphål	X	50	X									
1800		Stolphål	X	50	X									
1807		Härd		0										
1817		Grop	X	50		Mörkgrå	Sand	X				1,35	0,6	0,24
1836	BRÅ PII-PIII	Grop	X	100		Mörkgrå	Sand	X			X	1,6	1,6	0,5
1848		Stolphål		0										
1855		Härd		0										
1863		Härd		100		Sotig	Sand							
1876		Stolphål	X	0		Mörkgrå	Sand					0,44	0,44	0,08
1884		Härd	X	50		Mörkgrå	Sand					0,56	0,5	0,17
1892		Härd	X	50		Mörkgrå	Sand					0,42	0,3	0,01
1900		Härd	X	0		Sotig	Sand							
1907		Stolphål	X	50		Brun						0,2	0,2	0,08
1914		Stolphål	X	0										
1923	TB hus 4	Stolphål	X	50		Mörkgrå						0,3	0,3	0,15
1931	Vägg hus 4	Stolphål	X	50		Mörkgrå	Sand					0,44	0,35	0,29
1939		Stolphål	X	50		Brun	Sand					0,22	0,22	0,17
1946		Härd	X	100		Sotig	Sand							
1955		Grop	X	50		Brun	Sand					0,75	0,75	0,2
1964	Vägg hus 4	Stolphål	X	50		Mörkgrå						0,33	0,33	0,18
1978	Trädrot	Ränna	X	50	X									
1988		Grop	X	50		Mörkgrå	Sand					1,6	0,6	0,25
2001		Stolphål	X	50		Brun	Sand					0,39	0,39	0,16
2009		Härd		0										
2019		Härd		0										
2029	726 FU	Härd		0										
2043		Härd		0										
2053		Härd		0										
2063		Härd	X	50		Sotig	Sand			X		1,2	1,2	0,24
2075		Stolphål	X	50		Brun	Sand					0,3	0,3	0,14
2082		Stolphål		0										
2089		Stolphål		0										
2196	TB hus 2	Stolphål	X	50		Mörkgrå	Sand	X	X			0,45	0,45	0,3
2219	Hus 2	Stolphål	X	50		Mörkgrå	Sand					0,2	0,2	0,14
2262	TB hus 4	Stolphål	X	50		Brun	Sand					0,3	0,3	0,15

Bilaga 2 Fyndlista**Accessionsnummer: VM 300 119**

Landskap: Halland
 Kommun: Laholm
 Socken: Hasslöv
 Fastighet: Hasslöv 1:24
 Fornlämning: L2020:3341

Arkeologisk undersökning 2024

Fyndnr:	Material	Sakord	Antal	Vikt gr	Anmärkning	Anläggning
1	Keramik	Kärl	18	1320	BC1387-1128	AG1836
2	Keramik	Trattbägare	9	36.3	TN II BC3631-3378	AG1774
3	Keramik	Kärl	1	5		AS305
4	Keramik	Kärl	5	6.4		AS816
5	Bränd lera	Ugnsvägg	17	112.4		AH1212
6	Slagg	Järnhaltig slagg	4	80.4		AG1212
7	Keramik	Kärl	15	107.5		AG1030
8	Bränd lera	Lerklining	5	60.1		AG1030
9	Keramik	Kärl	20	53.4		AG1030
10	Bränd lera	Sintrad sand	4	43.7		AG1015
11	Keramik	Kärl	1	26.1		AH2063
12	Keramik	Kärl	1	6.8	BC159-AD19	AS403
13	Bergart	Knacksten	1	58.6		Lösfynd
14	Flinta	Avslag	29	42.2	TRB Keramik	AG1774
15	Bergart	Slipsten	1	40.4		AG1774
16	Flinta	Avslag/avfall	4	5.9		AG1836
17	Keramik	Kärl	5	9	BC1387-1128	AG1836
18	Flinta	Avslag/avfall	6	29.7	Defekt kölskrapa	AG1774
19	Flinta	Spån	1	0.3	Lösfynd	Lösfynd
20	Flinta	Avslag/avfall	1	0.7	Lösfynd	Lösfynd
21	Flinta	Avslag/avfall	1	0.6	Lösfynd	Lösfynd
22	Flinta	Avslag/avfall	1	0.2	Spånliknande	AG796
23	Keramik	Kärl	1	0.9		Lösfynd

Bilaga 3 Fotolista**Fotonummer: 2024-27-(1–57)**

Landskap: Halland
 Kommun: Laholm
 Socken: Hasslöv
 Fastighet: Hasslöv 1:24
 Fornlämning: Västra delen av L2020:3341

Arkeologisk undersökning 2024

Fotonr:	Motiv:	Mot:	Sign:
2024-27-1	Förberedelse Parkering vattenskyddsområde	Nordväst	MN
2024-27-2	Förberedelse Parkering vattenskyddsområde	Nordväst	MN
2024-27-3	Förberedelse Parkering vattenskyddsområde	Sydöst	MN
2024-27-4	Störning recent grop 2117	Norr	MN
2024-27-5	Matjordsavbaning	Norr	MN
2024-27-6	Provgrop i störning 2117	Nordöst	MN
2024-27-7	Provgrop i störning 2117	Norr	MN
2024-27-8	Arbetsbild avbaning	Sydväst	MN
2024-27-9	Grop 1000	Väst	MN
2024-27-10	Grop 1836 före undersökning	Norr	MN
2024-27-11	Kokgrop 767	Sydväst	MN
2024-27-12	Kokgrop 1753	Sydväst	MN
2024-27-13	Stolphål 403 TB hus 2, FRJÅ-ÄRJÅ	Öst	MN
2024-27-14	Stolphål 498 TB hus 2	Öst	MN
2024-27-15	Grop 1030	Väst	MN
2024-27-16	Grop 1836	Nordväst	ST
2024-27-17	Grop 1015 med stolphål 2196	Söder	MN
2024-27-18	Keramikkärl i grop 1836	Norr	ST
2024-27-19	Stolphål 914 TB hus 2	Väst	MN
2024-27-20	Stolphål 898 TB hus 2	Väst	MN
2024-27-21	Stolphål 1187 TB hus 4	Väst	MN
2024-27-22	Stolphål 890 TB hus 2	Väst	MN
2024-27-23	Stolphål 932 TB hus 2	Väst	MN
2024-27-24	Grop 796 SN-ÅBÅ PI	Norr	MN
2024-27-25	Grop 1677	Öst	MN
2024-27-26	Stolphål 315	Norr	MN
2024-27-27	Stolphål 826	Nordväst	MN
2024-27-28	Stolphål 852	Norr	MN
2024-27-29	Härdbotten 215	Öst	MN
2024-27-30	Kokgrop 230	Sydväst	MN
2024-27-31	Tömd grop 1836	Öst	MN
2024-27-32	Översiktsbild av undersökningsområde	Nordöst	MN
2024-27-33	Översiktsbild av undersökningsområde	Sydöst	MN
2024-27-34	Översiktsbild av undersökningsområde	Nordöst	MN
2024-27-35	Grop 869	Norr	MN

Fotonr:	Motiv:	Mot:	Sign:
2024-27-36	Grop 1774 keramik TNII	Väst	MN
2024-27-37	Grop 1836 med keramikkärl	Norr	MN
2024-27-38	Hus 1	Väst	MN
2024-27-39	Hus 1	Väst	MN
2024-27-40	Hus 2	Öst	MN
2024-27-41	Hus 2 med sydvägg markerad	Väst	MN
2024-27-42	Hus 2	Väst	MN
2024-27-43	Hus 2	Öst	MN
2024-27-44	Hus 2	Väst	MN
2024-27-45	Hus 2	Väst	MN
2024-27-46	Hus 3	Väst	MN
2024-27-47	Hus 4	Väst	MN
2024-27-48	Hus 4	Väst	MN
2024-27-49	Hus 4	Öst	MN
2024-27-50	Hus 2	Väst	MN
2024-27-51	Härd / lågtemperaturugn 1212	Norr	MN
2024-27-52	Översiktsbild av undersökningsområde	Söder	MN
2024-27-53	Härd 1595	Söder	MN
2024-27-54	Härd 1595	Sydväst	MN
2024-27-55	Rotvälta AG 533	Öster	MN
2024-27-56	Översiktsbild av undersökningsområde	Norr	MN
2024-27-57	Översiktsbild av undersökningsområde	Norr	MN
2024-27-58	Drönarbild på undersökningsområde	Öst	PH
2024-27-59	Keramikkärl från grop 1836	-	AA
2024-27-60	Trattbägar keramik från grop 1774	-	AA

Bilaga 4 Ritningsförteckning**HMAK-nummer: 4579:(1–4)**

Landskap: Halland
 Kommun: Laholm
 Socken: Hasslöv
 Fastighet: Hasslöv 1:24
 Fornlämning: L2020:3341

Arkeologisk undersökning 2024

Ritningsnummer	Beskrivning	Ritningstyp	Skala
4579:1	AS686, AS696, AS706, AS720, AH732, AG1429, AG1030, AG1000, AS2196, AG1015, AH1735, AH767, AS2001, AS428, AS403, AS417, AS498, AS476, AS1098, AS487, AS487, AS1089, AS1105, AS1081, AS1073, AS1048, AS1057, AS1066, AS1113, AS1122, AS1130, AS1138, AS2219, AS898, AS1167, AS907, AS940, AS948, AS962, AS890, AS932, AS1187, AS917. Undersökt i FU: AH1513, AS1526, AH1550, AAH1606, AH1595, AH1579, AS453, AH2009, AH2019, AH2029, AH2043, AH2053, AS2082, AS2089. Utgår: AS1412, AS1421, AS786, AS465, AS1040, AS992, AS969, AS882, AS925, AS1175, AS1196.	Sektionsritning	1:20
4579:2	AH2063, AG1988, AS2075, AS653, AG1955, AS644, AG1836, AS663, AS674, AS1355, AS1364, AG1275, AG1817, AS1737, AG1774, AS1729, AH1892, AH1212, AS984, AH1884, AH1876, AH1900, AH758.	Sektionsritning	1:20
4579:3	AS1534, AS1563, AS1571, AS1588, AS1931, AS1615, AS245, AS1923, AS1964, AS1622, AS1638, AS1630, AS1543, AH200, AS1497, AS1488, AS1504, AS1481, AS1473, AS852, AS315, AH328, AS295, AS268, AS305, AH840, AH825, AS816, AG796, AH215, AH230, AS1764, AS1939, AS1697, AS1705, AG1677, AS1662, AS1252, AS1283, AS508, AS519, AS1907. Ej ritade: AH359, AH346, AH1394, AH1223, AH1260, AH1946, AH1863, AH1705, AH1745, AH7450, AH777. Undersökt i FU: AS1526, AS256, AH328. Utgår: AS282, AS1800, AS1793, AS1689, AS1914, AS1645, AS1653, AS1245, AS1234, AS1204, AS1404, AS1386.	Sektionsritning	1:20
4579:4	AS1453, AS1440, AS1446, AS1463, AG869, AH370, AS860, AG533, AS1152, AS1145, AH1579, AS2262, AS977, AS1159.	Sektionsritning	1:20

Bilaga 5 Vedartsanalys, Amina Hilbert VEDART



VEDART

ARKEOLOGISKA VEDARTSANALYSER

**Kolprover från fornlämning L2020:3341 i Hasslövs sn, Laholms kommun,
Hallands län.**

VEDART analysrapport 2024:2

Uppdragsgivare: Mats Nilsson, Kulturmiljö Halland

Analyserat av Amina Hilbert, juli 2024

VEDART analysrapport 2024:2

Arbetet omfattar 14 kolprover från en arkeologisk undersökning av fornlämning L2020:3341 i Hasslövs socken, Laholms kommun, Hallands län. I analysen vedartsidentifierades kol av al, alm, ask, bok, hassel, skogslind och tall.

PK2192.2063 (Härd)

Provpåsen innehöll 6 bitar al (*Alnus* spp.) från en härd. Dessa var påverkade av röta innan de eldades och vissa var stora nog för att visa att de var stamvirke. En av albitarna har plockats ut för ¹⁴C-datering, alens maxålder är 120-200 år.

PK2207.2196 (Stolphål)

I provpåsen fanns totalt sex kolbitar, fem var av hassel (*Corylus avellána*) och en bit ask (*Fraxinus excelsior*), dessa plockades från ett stolphål som var takbärare. Asken var kraftigt påverkad av röta. Askvirke är segt och har historiskt sett använts som till exempel skidor, spant till båtar och verktygsskaft. Ett prov av hassel plockades ut för ¹⁴C-datering, det är inte heller sannolikt att denna är virke för själva takbäraren men hassel har en maxålder på 60-70 år medan ask har en maxålder på 250 år.

PK2209.1836 (Grop)

Fyra kolbitar, dessa kom från en grop och hade legat intill keramik från yngre bronsåldern. Två av bitarna var små och mycket påverkade av röta innan eldning, dessa är av lövträd, troligtvis al (cf. *Alnus* spp). De två sista var också påverkade av röta men gick att identifiera med säkerhet som al (*Alnus* spp.), ett av dessa valdes ut för ¹⁴C-datering.

PK2216.403 (Stolphål)

Tre bitar från ett stolphål som tolkats som takbärare till ett hus. Två bitar var hassel (*Corylus avellána*) och den tredje var endast identifierad som lövträd, men är troligtvis hassel baserat på de få anatomiska strukturer som gick att uttyda. Alla tre var förvridna som om att de var delar av en förgrening. Ett prov för ¹⁴C-datering plockades ut, men det är inte sannolikt att hasseln använts som virke till takbäraren. Hassel har en maxålder på 60-70 år.

PK2229.1774 (Grop)

Åtta kolbitar hittades i en grop med trattbägar keramik. Den vedanatomiska analysen visade att bland kolbitarna fanns det en bit ask (*Fraxinus excelsior*), tre bitar hassel (*Corylus avellána*), två bitar alm (*Ulmus*) och en bit tall (*Pinus sylvestris*). Bland dessa valdes en bit hassel ut för vidare ¹⁴C-datering.

PK2243.1579 (Härd)

Provpåsen innehöll fler än 20 kolbitar, 20 bitar analyserades. Samtliga bitar var av bok (*Fagus Silvática*). Bok har ett högt värmevärde och fungera utmärkt som bränsle. Bok blir vanligtvis runt 120–160 år, men kan uppnå en högre ålder på 300–400 år i vissa fall. En bit har plockats ut av yngre årsringar av stamvirket för vidare ^{14}C -datering.

PK2244.1606 (Härd)

Två bitar av bok (*Fagus Silvática*) hittades i detta prov taget från en härd, en av dem valdes ut för vidare ^{14}C -datering.

PK2247.796 (Grop)

Provpåsen innehöll tre bitar hassel (*Corylus avellána*) och en bit av lövträd som troligtvis även den är av hassel baserat på enstaka anatomiska strukturer som kunde identifieras. En hasselbit plockades ut för vidare ^{14}C -datering.

PK2251.869 (Grop)

Två bitar av al (*Alnus* spp.) fanns i detta prov, ett av dem valdes ut för vidare ^{14}C -datering. Dessa visade tecken på röta påbörjats innan de eldades.

PK2255.816 (Stolphål)

Två bitar av hassel (*Corylus avellána*), båda var förvridna i den anatomiska strukturen, som vid en förgrening, en av dem valdes ut för vidare ^{14}C -datering. Hassel kan exempelvis användas som vidjor vid flätverksväggar.

PK2256.230 (Kokgrop)

Fyra bitar av al (*Alnus* spp.) hittades i denna provpåse, ett av dem plockades ut för vidare ^{14}C -datering. Al brinner långsamt och mycket bra vid eldning för matlagning.

PK2257.1764 (Stolphål)

Två kolbitar fanns i denna provpåse, båda var grenar. En bit var av hassel (*Corylus avellána*) och den andra av al (*Alnus* spp.). Hasseln valdes ut för vidare ^{14}C -datering då denna har lägre maxålder.

PK2258.533 (Grop)

Fem kolbitar plockades ut från en grop. Samtliga var kolbitar av skogslind (*Tilia Cordáta*). En bit valdes ut för vidare ^{14}C -datering men en skogslind kan bli över 800 år gammal och provet är inte optimalt för datering.

PK2271.1595 (Härd)

En bit av bok (*Fagus Silvatica*) fanns från detta prov. Den visade tecken på kraftig röta vilket kan tyda på att den har legat på marken ett tag och börjat förmultna innan den användes som ved till en härd. Bok kan ha en maxålder på 300–400 år, men de oftast blir runt 120–160 år.

Analysresultat

ProvID	Provmängd	Analyserad mängd	Anläggningstyp	Trädslag	Utplockat för ¹⁴ C-dat.	Kommentar
PK2192.2063	0,355 g 6 bitar	0,355 g 6 bitar	Härd	Al 6 bitar	Al 28 mg	Tecken på röta, stamvirke
PK2207.2196	0,691 g 6 bitar	0,691 g 6 bitar	Stolphål	Hassel 5 bitar Ask 1 bit	Hassel 90 mg	
PK2209.1836	0,067 g 4 bitar	0,067 g 4 bitar	Grop	Al 2 bitar cf Al 2 bitar	Al 16 mg	Mycket kraftig röta
PK2216.403	0,331 g 3 bitar	0,331 g 3 bitar	Stolphål	Hassel 2 bitar cf Hassel 1 bit	Hassel 49 mg	
PK2229.1774	1,279 g 8 bitar	1,279 g 8 bitar	Grop	Alm 2 bitar Ask 1 bit Ek 1 bit Hassel 3 bitar Tall 1 bit	Hassel 13 mg	
PK2243.1579	14,221 g 20+ bitar	5,662 g 20 bitar	Härd	Bok 20 bitar	Bok 60 mg	Stamvirke
PK2244.1606	0,203 g 2 bitar	0,203 g 2 bitar	Härd	Bok	Bok 34 mg	Stamvirke
PK2247.796	0,148 g 4 bitar	0,148 g 4 bitar	Grop	Hassel 3 bitar Lövträd 1 bit	Hassel 26 mg	
PK2251.869	0,280 g 2 bitar	0,280 g 2 bitar	Grop	Al 2 bitar	Al 31 mg	
PK2255.816	0,159 g 2 bitar	0,159 g 2 bitar	Stolphål	Hassel 1 bit Lövträd 1 bit	Hassel 31 mg	Förgrening
PK2256.230	0,703 g 4 bitar	0,703 g 4 bitar	Kokgrop	Al 4 bitar	Al 441 mg	

BILAGA 5

PK2257.1764	0,342 g 2 bitar	0,342 g 2 bitar	Stolphål	Al 1 bit Hassel 1 bit	Hassel 100 mg	
PK2258.533	0,122 g 5 bitar	0,122 g 5 bitar	Grop	Skogslind 5 bitar	Skogslind 14 mg	
PK2271.1595	0,016 g 1 bit	0,016 g 1 bit	Härd	Bok 1 bit	Bok 14 mg	Kraftig röta

Referenser

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

Holmåsen, 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.

Makroskopisk analys av jordprover från Hasslöv 1:24, Hasslöv sn, Laholm, Halland

Teknisk rapport

Jens Heimdahl, Arkeologerna 2024-06-11

Bakgrund och syfte

Under den arkeologiska undersökningen av förhistoriska boplatsslämningar vid Hasslöv 1:24, Hasslövs sn, Laholms kn, Halland, (L2020:3341, Hallands museums projektnummer: 12 416) togs tio jordprover ur olika anläggningar för analys av makroskopiskt innehåll med fokus på växtrester. I uppdraget har även ingått att söka efter lämpligt material med kort egenålder för ^{14}C -datering, samt att sända detta för datering.

Proverna insamlades främst från gropar och stolphål från takbärande stolpar i tre hus (hus 2, 3 och 4). Lämningarna på platsen dateras till minst två tidsskikt: Från förundersökningen finns en tidigneolitisk datering av speltvete från en härd (3636–3382 f.Kr), vilket bekräftas av fynd a trattbägarkeramik från TNII. Spåren från detta äldsta tidsskikt är emellertid få och otydliga. Även keramik från perioden yngre bronsålder/äldre järnålder finns i vissa anläggningar på platsen, och de flesta undersökta lämningar antas härröra från denna period. Målsättningen med analysen var att söka efter makrofossilt innehåll som kan bidra till tolkningen och förståelsen av lämningarna. Området ligger direkt norr om Hallandsåsen och området präglas av sand. Materialet i påsarna ser ut att vara korttransporterad svallsand med ursprung i morän.

Metod och källkritik

Efter mätning av jordvolymen floterades proverna och materialet våtsiktades och sorterades i siktart 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 till dess att 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. Endast det förkolnade materialet som kan knytas till de arkeologiska kontexterna har 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 subsamplingar 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.

Hasslöv 1:24 Laholm			PM	2240	2241	2217	2242	2249	2250	2206	2259	2261	2260
			A	1774	1000	1836	1030	796	869	2196	403	1105	1563
Kontext				Grop m keramik	Grop	Grop m keramik	Gropar			Hus 2, takbärare		Hus 3, Stolpål	Hus 4, takbärare
Datering /prel datering				3636-3382 f.Kr	Neolitik?	YBA/ÄJA							
Volym (l)				2,3	2,3	2,7	2	2,3	2,2	3	1,7	2,1	2,1
Fragmenterade materia	Förkolnade vedartade växter	Träkol	•••	••	••	•••	••	••	••	••	••	••	•
		Hartsklumpar				••				••			
	Förkolnade örtartade växter	Basstamdelar och rotträdar	•	••	•	••	•	••			•	•	
		Står och bladdeklar			•								•
	Havsalg	Tång (<i>Fucus</i> sp.)		•									
		Brända ben					•		•				
			Mineralsmältor				•••			•••			
Förkolnade fröer/frukter													
Äng/bete	Ljung	<i>Caluna vulgaris</i>	1										
	Smäsäv	<i>Eleocharis/Scirpus</i>							2				
	Repe (ospec.)	<i>Lolium</i> sp.							1	1			
	Fryle (ospec.)	<i>Luzula</i> sp.								1			
	Svartkämpar	<i>Plantago lanceolata</i>				1							
	Gräs ospec.	Poaceae indet.				1		2	1				
Ogräs	Lomme	<i>Capsella bursa-pastoris</i>					1	1					
	Svinmålla-typ	<i>Chenopodium album</i> -type		1	1	2		1	3				
	Åkerbinda	<i>Falopia convulvulus</i>										1	
	Hamp-/pipdån	<i>Galeopsis tetrahit/bifida</i>											
	Småsnärjmåra	<i>Galium spurium</i>				2			1				
	Pilört	<i>Persicaria laphatifolium</i>				1		1	2				
	Bergssyra	<i>Rumex acetocella</i>				1			2				
	Nattskatta	<i>Solanum nigrum</i>							1				
	Åkerspergel	<i>Spergula arvensis</i>							2				
	Våtarv	<i>Stellaria media</i>				1			6				
	Penningört	<i>Thlaspi arvensis</i>							1				
Insamlat	Pärllhavre/Knylhavre	<i>Arrhenatherum elatius</i> ssp. <i>bulb.</i>						1					
	Hasselnötsskal	<i>Corylus avelana</i>	1										1
	Smultron	<i>Fragaria vesca</i>				1							
Odlat/ogräs	Räglösta	<i>Bromus secalinus</i>								1			
Odlat	Sädeskorn (ospec.)	Cerealea indet.	1		3	1		2					
	Skalkorn	<i>Hordeum vulgare</i> ssp. <i>nudum</i>	2								1		
	Emmer-/Speltvete	<i>Triticum dicoccum/spelta</i>											
	Enkornsvete	<i>Triticum monococcum</i>					1						
	Speltvete (agnbas)	<i>Triticum spelta</i> (racis)	1			1							
Oklass	Förgätmigej (ospec.)	<i>Myosotis</i> sp.								1			
	Ranunkel/smörblomma	<i>Ranunculus</i> sp.						1					
	Viol (ospec.)	<i>Viola</i> sp.								1			
	Oidentifierad frö/frukt	Problematica				1		3					

Diskussion

En grundläggande svårighet i tolkningen av materialet består i att urskilja de två tidsskikten från varandra. Arkeologiskt präglades platsen främst av lämningarna från yngre brons/äldre järnålder, medan de neolitiska lämningarna var svåra att urskilja. Detta behöver emellertid inte gälla det arkeobotaniska materialet, då det är möjligt att en del av det neolitiska lämningarna ligger sammanblandade med material från senare tid. Problemet låter sig inte heller lösas genom lämningarnas art, då såväl de odlade veteslagen som kornslagen och insamlade växterna med få undantag var likartade under de två perioderna. Föreliggande tolkning måste därför göras med försiktighet, och vissa slutsatser måste anstå tills resultatet av fler dateringar inhämtats.

I följande tolkningar diskuteras de enskilda anläggningarna och de odaterade lämningarna antas främst härröra från de senare aktiviteterna på platsen. Diskussionen inleds med de lämningar som bedömts vara neolitiska.

PM 2240: Grop med trattbägarkeramik A1774

Här påträffades, vid sidan om träkol och enstaka fragment av rottrådar, spår av vegetabilisk matlagning i form av förkolnat hasselnötsskal samt tre sädeskärnor, varav två bestod av naketkorn och en var så hårt bränd att den inte kunde identifieras. Därtill fanns en agnbas av speltete vilket visar att detta sädesslag tröskats på platsen. Från förundersökningen daterades också detta sädesslag. Spår av både tröskning och matlagning under neolitikum talar för att det under denna tid troligtvis varit en permanent boplatz vid vilken man också bedrivit odling. Vid sidan om säd och hasselnöt påträffades också en blomknopp av ljung i provet. Möjligen har ljung brukats vid matlagning eller dryckesberedning.

PM 2241: Grop A1000

Även denna grop bedömdes kunna vara tillhöra de neolitiska lämningarna på platsen. Det makroskopiska innehållet i fyllnaden var fattigt, vid sidan om träkol hittades förkolnade rottrådar och basstamdelar, förkolnad tång samt ett frö av det ätliga ogräset svinmålla. De förkolnade rottrådarna och basstamdelarna kan tolkas som att gropen använts som hårdgrop och övertäckts med torvor som förkolnats av hettan. Tången kan på boplatzen ha använts på flera sätt, till exempel som gödningsmedel eller byggnadsmaterial. Svinmållan kan ha vuxit på boplatzen, men också odlats eller insamlats för att äta.

PM 2217: Grop med keramik A1836; och PM 2249: Grop A796

Innehållet i dessa gropar påminner om varandra och de diskuteras tillsammans. I PM 2217 påträffades keramik från yngre järnålder eller äldre bronsålder. Vid sidan om träkol påträffades här tre fragment av säd av okänd typ, frö av det ätliga ogräset svinmålla samt enstaka förkolnade örtfragment. Möjligen har gropen använts som hårdgrop för matlagning. Vid sidan om keramiken så liknade det innehållet i PM 2249. Här påträffades en kärna av enkornsvete och frö av det ätliga ogräset lomme.

PM 2242: Grop A1030

Gropens innehåll präglades främst av en stor mängd mineralsmältor och rikligt med förkolnade rottrådar och basstamdelar vilka indikerar brända torvor. Därtill förekom förkolnad säd, en agnbas från speltete, en smultronkärna samt ett bränt benfragment, vilket indikerar att det rör sig om rester av en matlagningsanläggning. Smältorna och torvorna kan tyda på någon slags ugnskonstruktion. Vid sidan om matlagningsresterna förekom rikligt med fröer från ogräs, varav en del, som småsnärjmåra och pilört troligen är åkerogräs, och en del, som svinmålla och bergsyra, kan vara insamlade till mat. Sammansättningen av innehållet i denna grop påminner mycket om den som påträffades i stolphål A 2196 i hus 2.

PM 2250: Grop A 869

Här påträffades både brända vegetabilier i form av säd och stamknölar och animalier i form av bränt ben. Säden var hårt bränd och gick inte att identifiera men en stamknöl av gräset pärlhavre (knylhavre) hittades, ett vilt gräs som kan ha vuxit som ett åkerogräs men vars stamknölar insamlats och ätits. Här kan det emellertid ingått i de torvor som använts som övertäckare och som känns igen genom rikliga förekomster av förkolnad rotfilt och förkolnade basstamdelar. I provet hittades ovanligt många fröer som snarast känns igen från fuktigare miljöer som strandängar, till exempel säv och gräs. Detta skulle kunna tolkas som spår av insamlat kreatursfoder eller djurdynga.

PM 2206 & 2259, Hus 2: Takbärare A 2196 & 403

Sammantaget tyder innehållet i stolphålen till hus 2 på att det varit ett bostadshus i vilket man lagat mat. De båda takbärarna innehöll radikalt olika material. PM 2259 var fattigt men innehöll en kärna av naketkorn, medan 2206 var mycket likt innehållet i grop A1030, rikt på mineralsmältor och en stor mängd brända ogräs. En kärna av åkerogräset/sädesslaget råglosta påträffades också. Detta sädesslag odlades under perioden, men av ett enstaka fynd som detta är det svårt att avgöra vad det representerar här. I vilket fall har arten nästan inte alls påträffats i neolitiska sammanhang, men är ganska vanlig under skiftet brons-järnålder då det också odlats.

Rikliga mängder smältor i stolphål kan ibland tolkas som spår av lerklining som bildats vid husbrand, men i detta fall stämmer inte detta med den ojämna fördelningen mellan stolphålen i huset. En förklaring som ligger närmare tillhands är att materialet i stolphålet kommer från en liknande anläggning som den som påträffades i grop A 1030, kanske någon form av lerklinad ugn. Kanske har en sådan ugn funnits i huset eller legat i närheten utanför och hamnat i stolphålet när huset rivits.

Bland de många ogräsen i materialet kan de ätliga svinmålla, våtarv, penningört och bergsyra noteras, liksom den något giftiga nattskattan, vilken i senare tid brukats som medicinalväxt.

PM 2261: Hus 3, stolphål, A 1105

Vid sidan om träkol och små fragment av rottrådar påträffades inget i detta stolphål som kan berätta om husets funktion.

PM 2260: Hus 4, takbärare, A 1563

Fyllnaden i detta stolphål var mycket fattigt på organiskt material, även ifråga om träkol, men innehöll ett fragment av hasselnötsskal och ett frö av åkerogräset åkerbinda. Detta kan tolkas som att huset varit ett bostads- eller kokhus av något slag.

Referenser

- Cappers, R. T. T., Neef, R. & Bekker, R- M. 2012: *Digital atlas of economic plants*. Groningen Archaeological Studies vol 9. Groningen
- Jacomet, S., 2006: *Identification of cereal remains from archaeological sites*. 2nd edition. IPAS Basel University. Basel

Bilaga 7 ^{14}C -datering, Melanie Mucke, Maximilian Schmidt, Ångströmlaboratoriet, Uppsala UniversitetUPPSALA
UNIVERSITETÅngströmlaboratoriet
Tandemlaboratoriet

Kol-14 gruppen

Besöksadress:
Ångström Laboratoriet
Lägerhyddsvägen 1Postadress:
Box 529
751 21 UppsalaTelefon:
018 – 471 3124Hemsida:
www.uu.se/centrum/tandemlabE-post:
radiocarbon@physics.uu.se

Uppsala 2024-10-15

Jens Heimdahl
Statens Historiska Museer
Arkeologerna
Instrumentvägen 19
126 53 HÄGERSTEN**Resultat av ^{14}C datering av makrofossiler från L2020:3341
Hasslöv, Halland. (p 6128)****Förbehandling av makrofossiler:**

1. 1 % HCl tillsätts (10 h, under kokpunkten) (karbonat bort).
2. 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 acceleratoren 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
Ua-84649	Hasslöv PM 2206	-24,9	2 000 ± 29
Ua-84650	Hasslöv PM 2217	-23,6	3 016 ± 30
Ua-84651	Hasslöv PM 2240 *	-26,2	4 742 ± 32
Ua-84652	Hasslöv PM 2241	-23,7	2 235 ± 30
Ua-84653	Hasslöv PM 2249	-23,1	3 408 ± 31
Ua-84654	Hasslöv PM 2259	-25,4	2 058 ± 30

* I steg 2 av förbehandlingen användes 1.0 % NaOH (10 hours, 80 °C).

Provet *Hasslöv PM 2260* kunde ej dateras på grund av ett tekniskt fel.

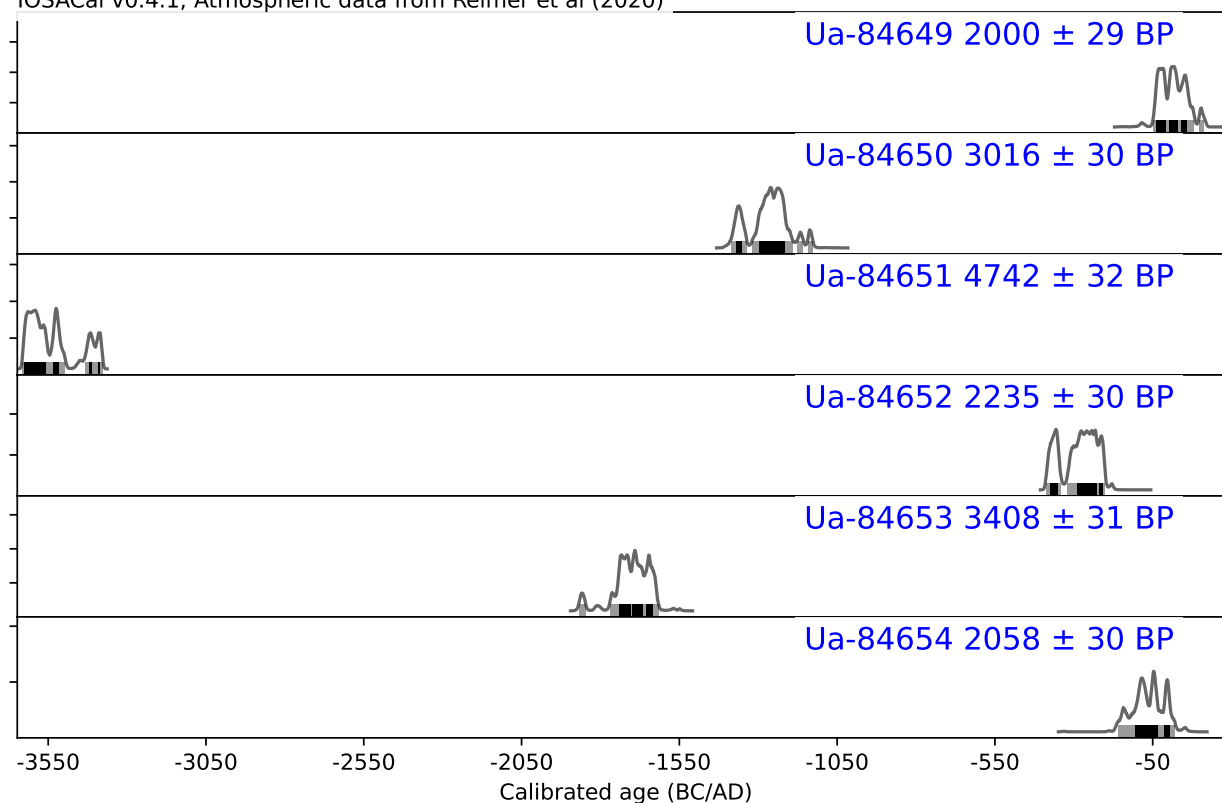
Med vänliga hälsningar

Melanie Melanie Mucke
2024.10.15
Mucke 15:30:41 +02'00'

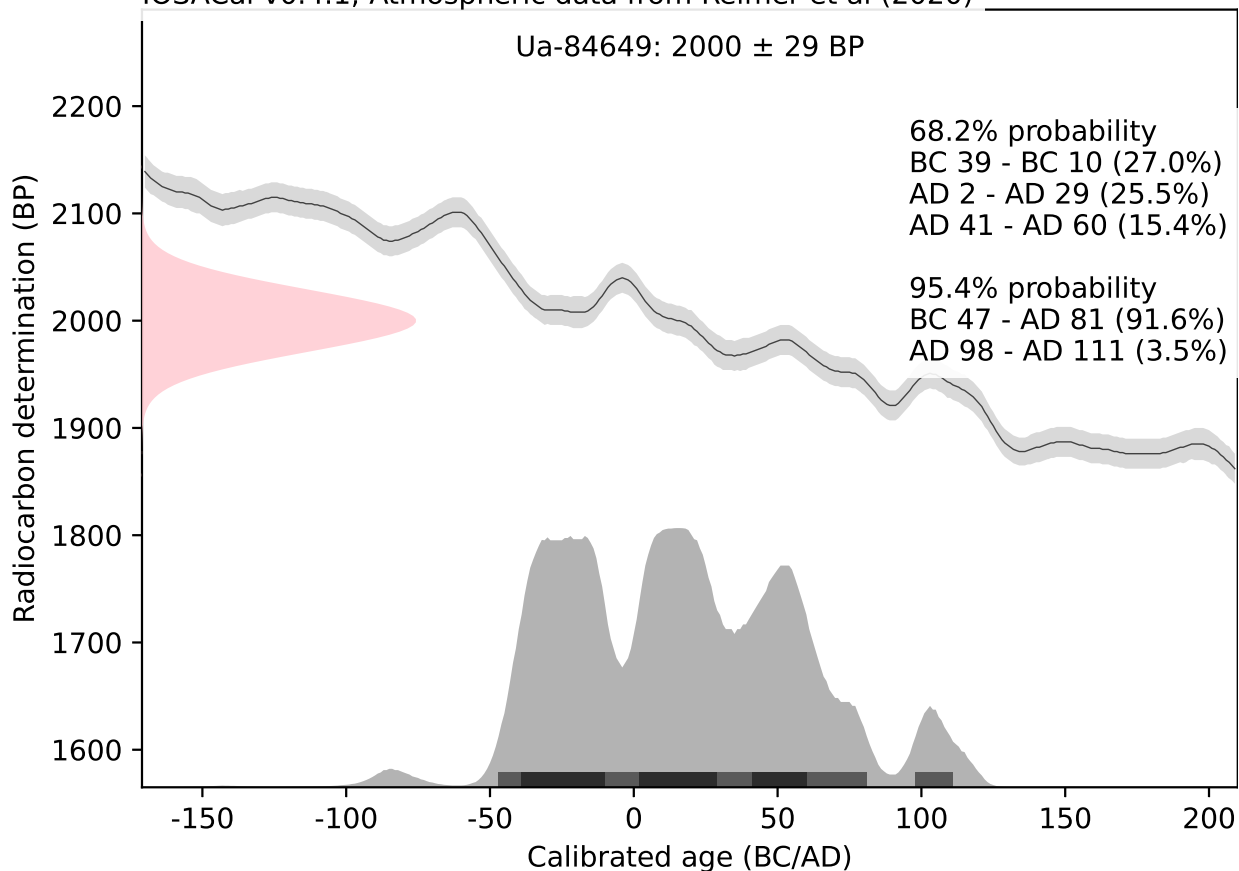
Melanie Mucke/Daniel Primetzhof

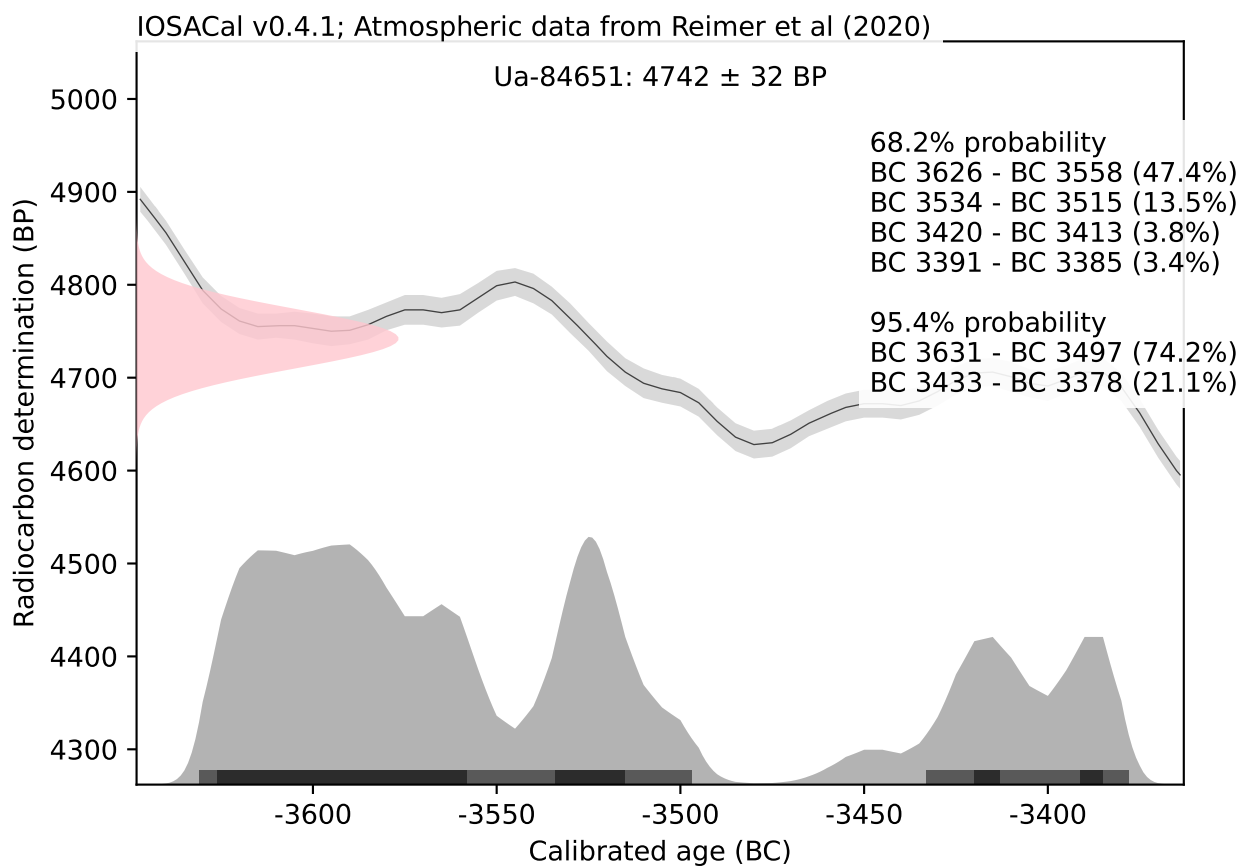
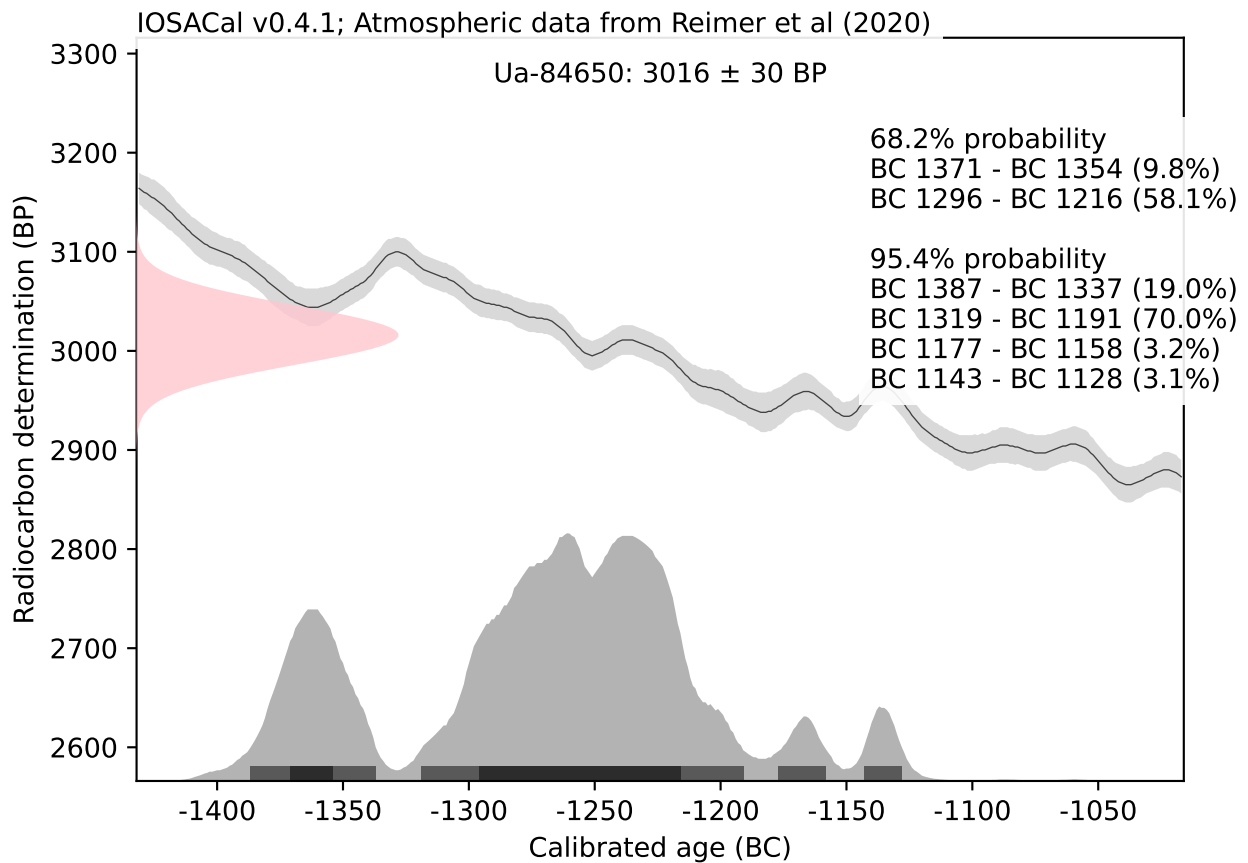
Kalibreringskurvor

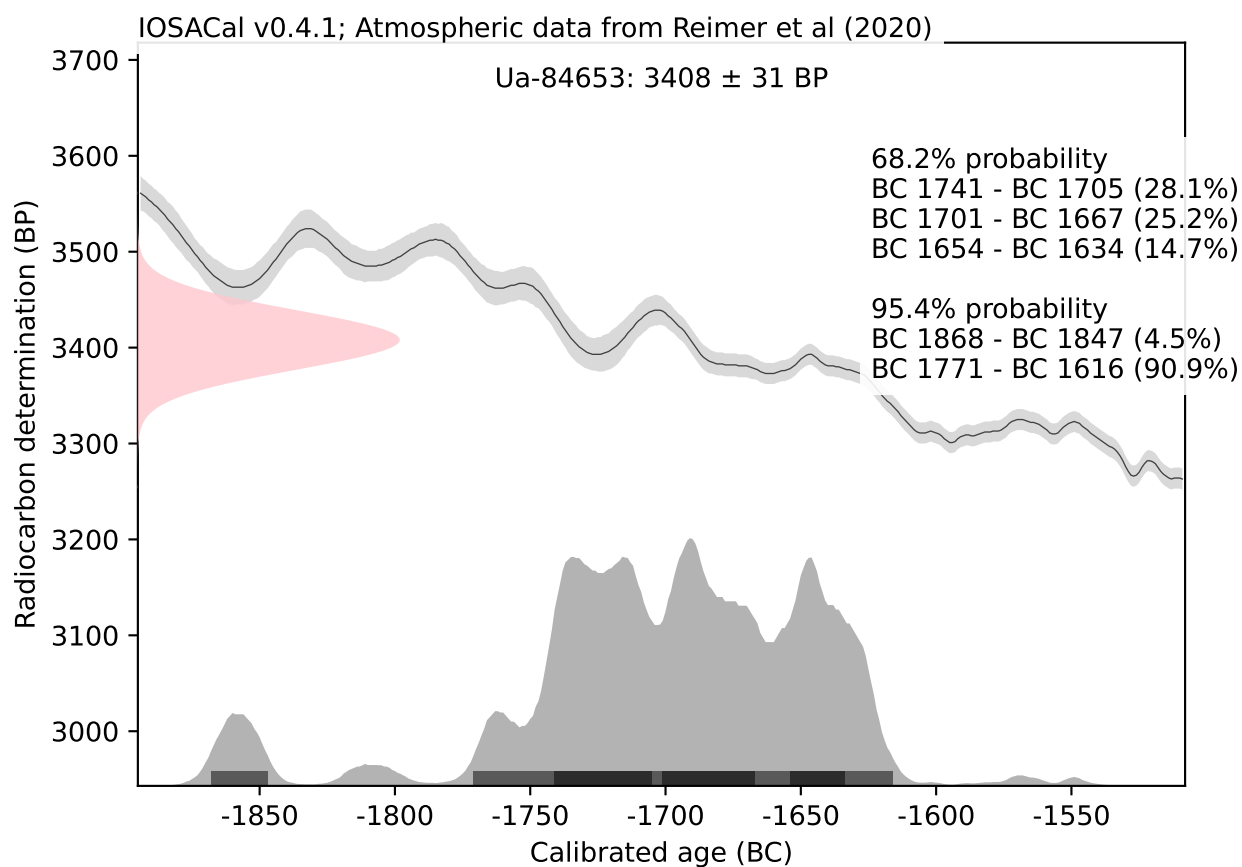
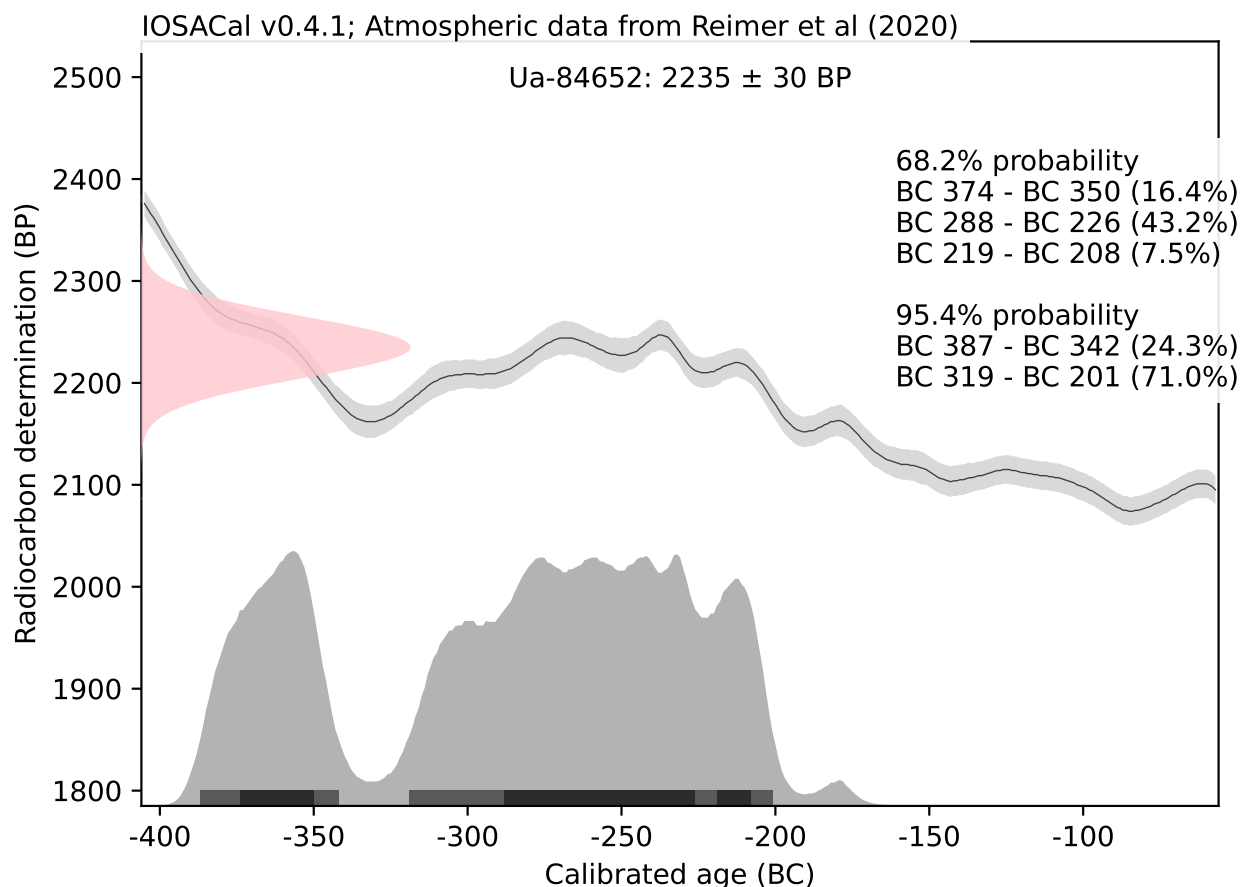
IOSACal v0.4.1; Atmospheric data from Reimer et al (2020)

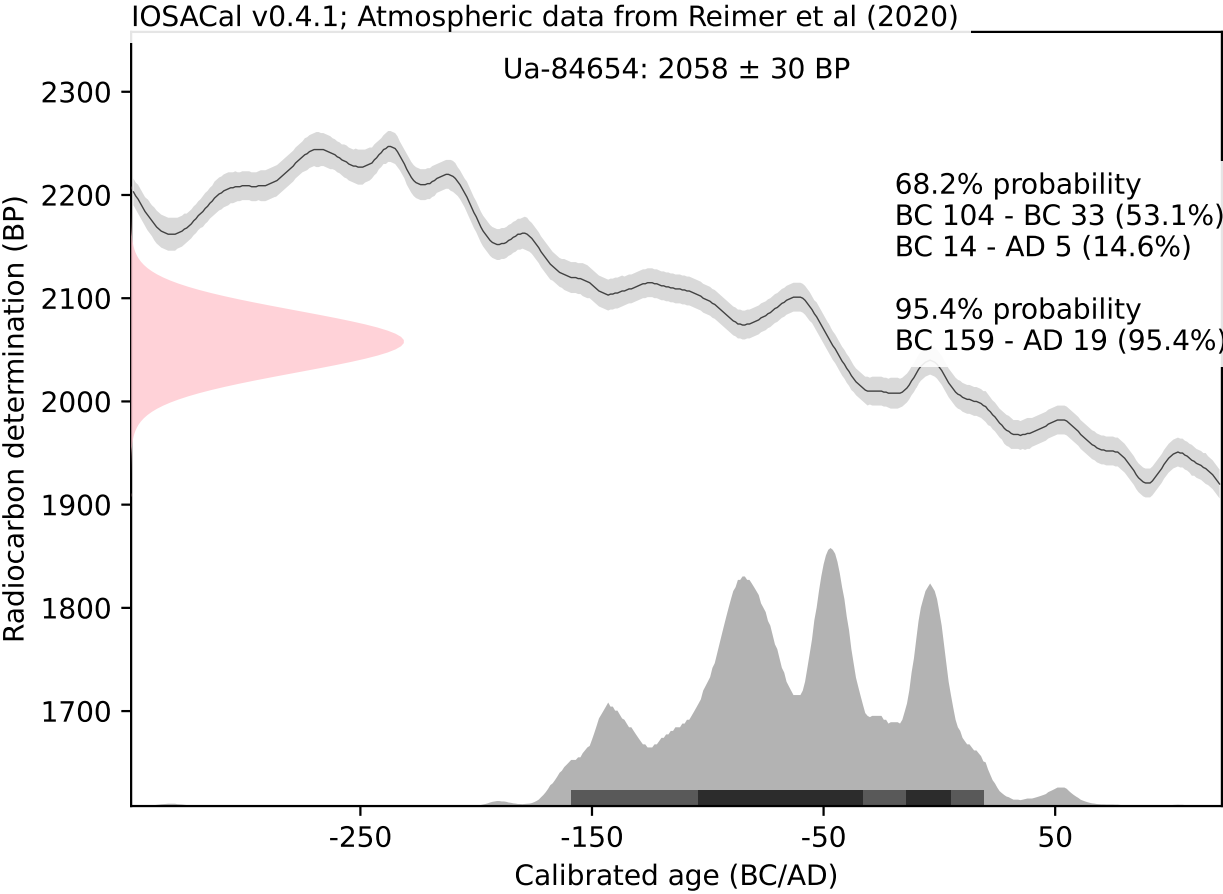


IOSACal v0.4.1; Atmospheric data from Reimer et al (2020)











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 2024-10-02

Mats Nilsson
Kulturmiljö Halland
Bastionsgatan 3
302 43 HALMSTAD

Resultat av ^{14}C datering av träkol från L2020:3341 boplat Hasslöv, Hasslövs socken, Laholms kommun, Hallands län. (p 6125)

Förbehandling av träkol:

1. Synliga rottrådar borttages.
2. 1 % HCl tillsätts (10 h, under kokpunkten) (karbonat bort).
3. 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 acceleratoren 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

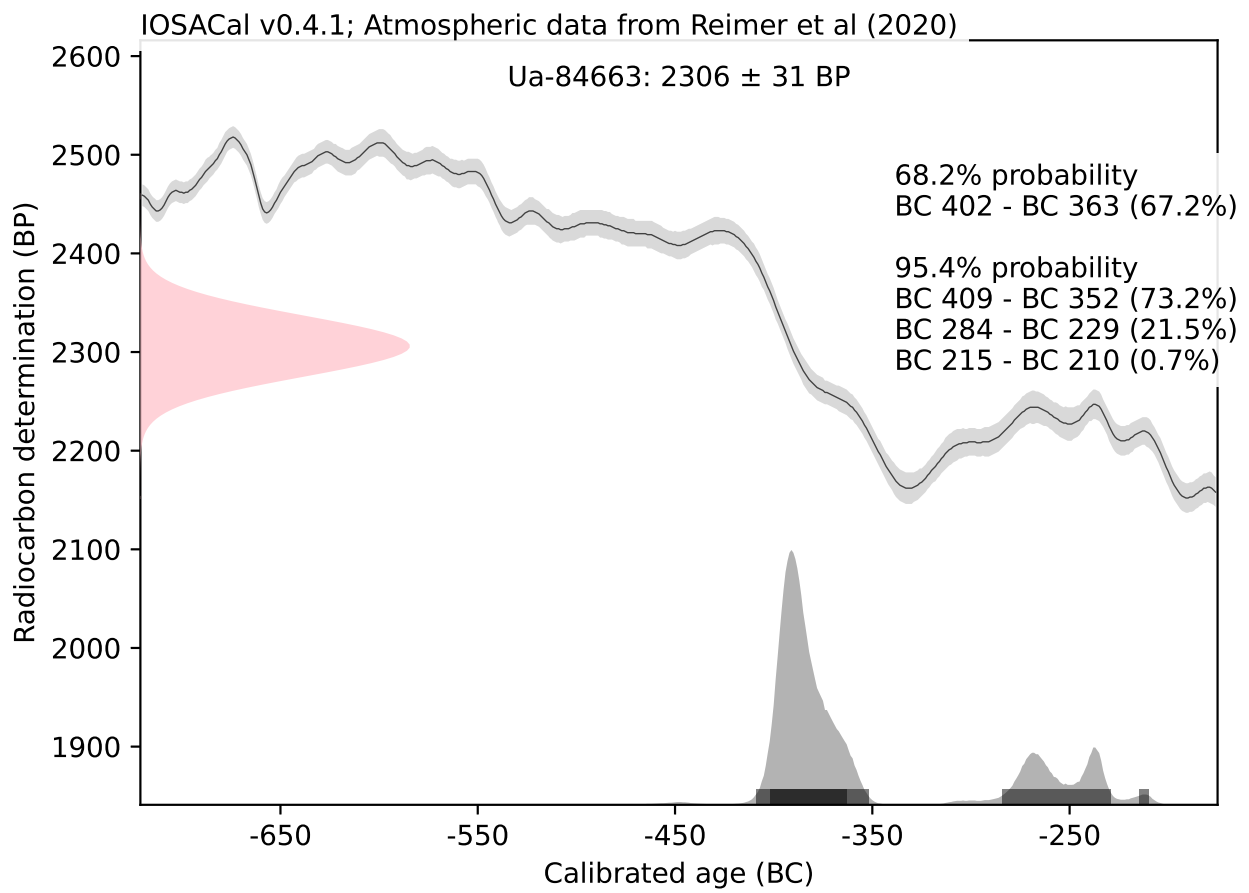
Labnummer	Prov	$\delta^{13}\text{C}_{\text{‰}}$ V-PDB	^{14}C ålder BP
Ua-84663	L2020:3341, hasslöv 1:24	-25,6	2 306 $\pm$ 31

Med vänliga hälsningar

Maximilian
Schmidt

Digitally signed by Maximilian Schmidt
DN: cn=Maximilian Schmidt, c=SE,
o=Uppsala universitet,
email=maximilian.schmidt@physics.uu.se
Date: 2024.10.02 11:42:35 +02'00'

Maximilian Schmidt/Daniel Primetzhofer

Kalibreringskurvor



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 2025-01-22

Jens Heimdahl
Statens Historiska Museer
Arkeologerna
Instrumentvägen 19
126 53 HÄGERSTEN

Resultat av ^{14}C datering av makrofossiler från L2020:3341, Hasslöv, Halland. (p 6430)

Förbehandling av makrofossiler:

1. 1 % HCl tillsätts (10 h, under kokpunkten) (karbonat bort).
2. 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 acceleratoren 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
Ua-85863	PM 2240	-27,3	4 765 ± 32
Ua-85864	PM 2242	-24,3	1 116 ± 31
Ua-85865	PM 2250	-25,4	2 168 ± 30

Med vänliga hälsningar

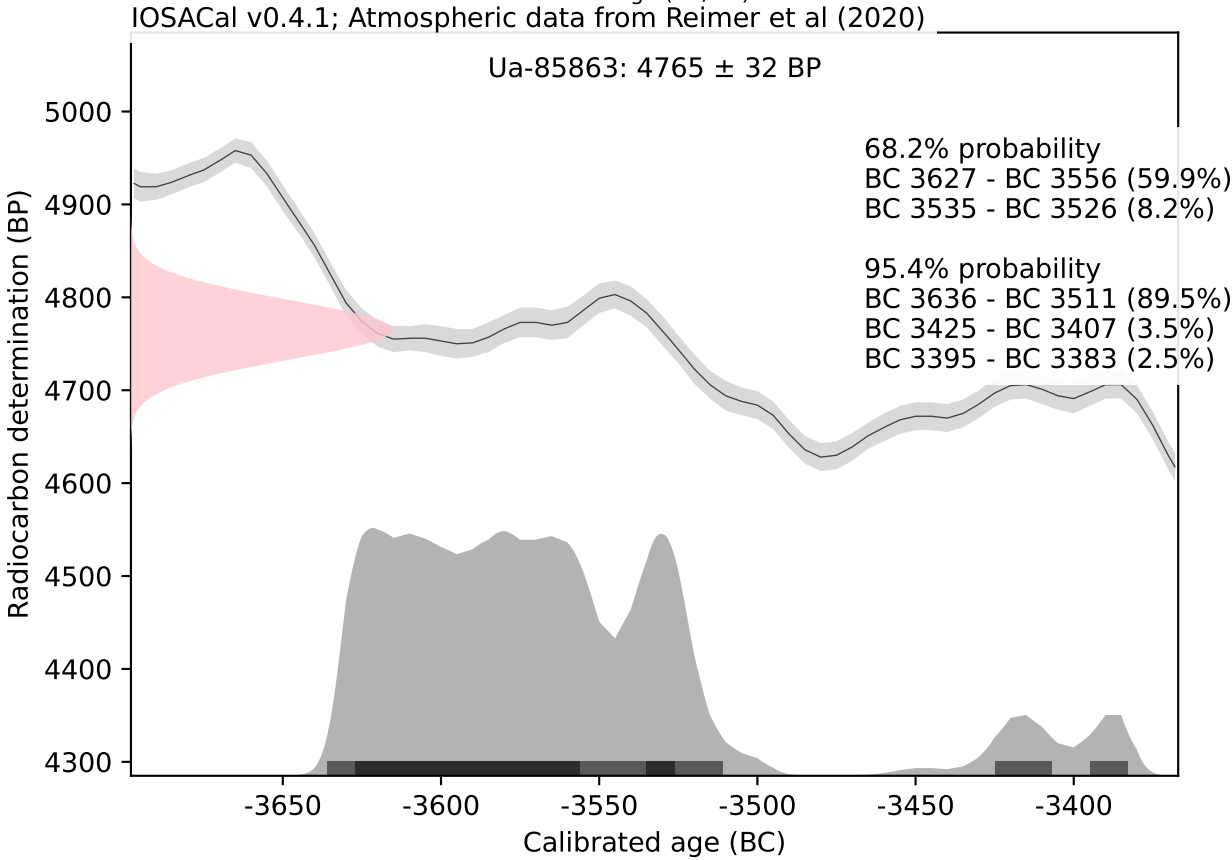
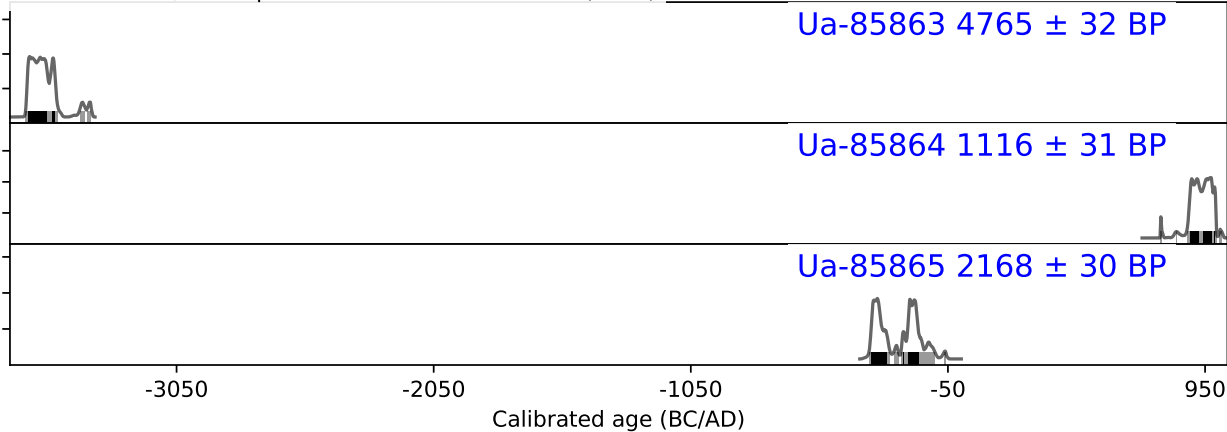
Maximilian
Schmidt

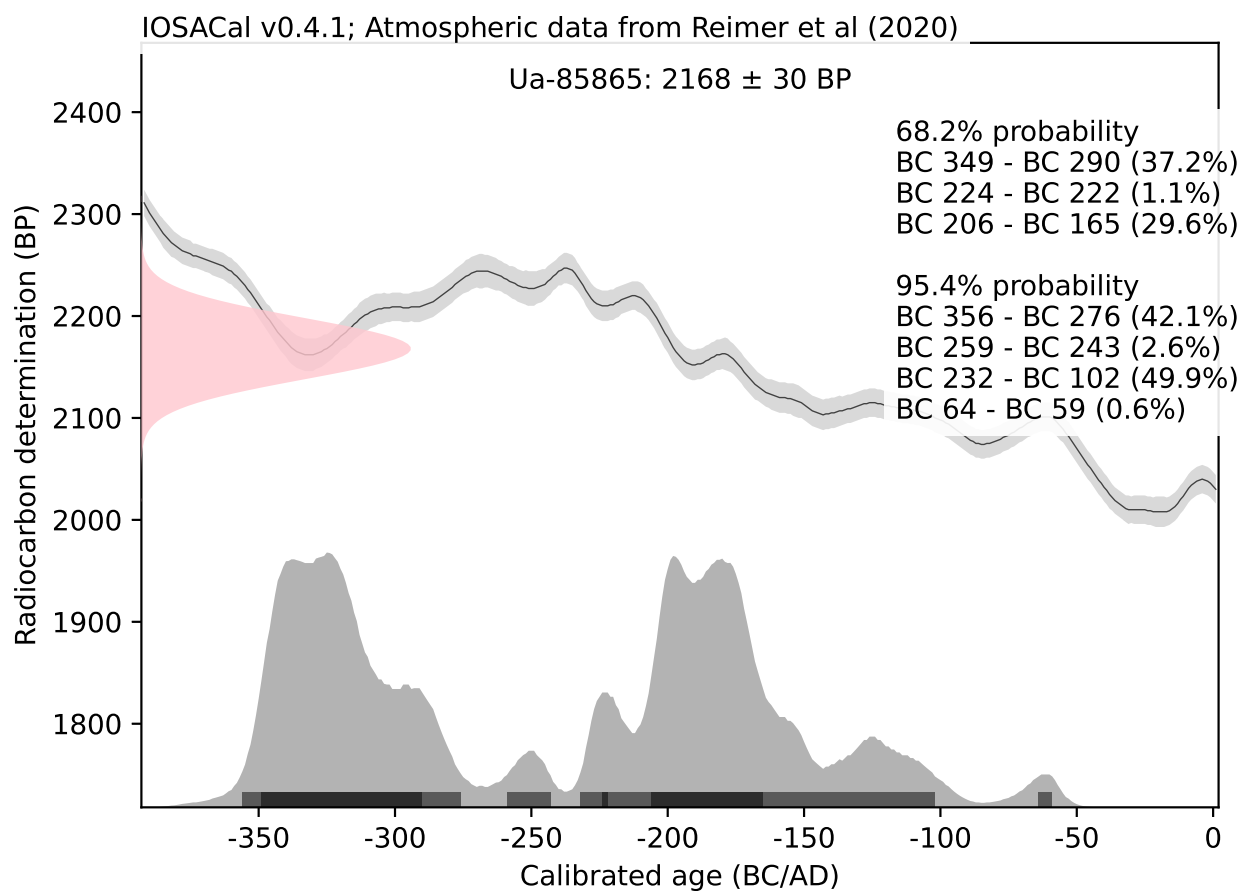
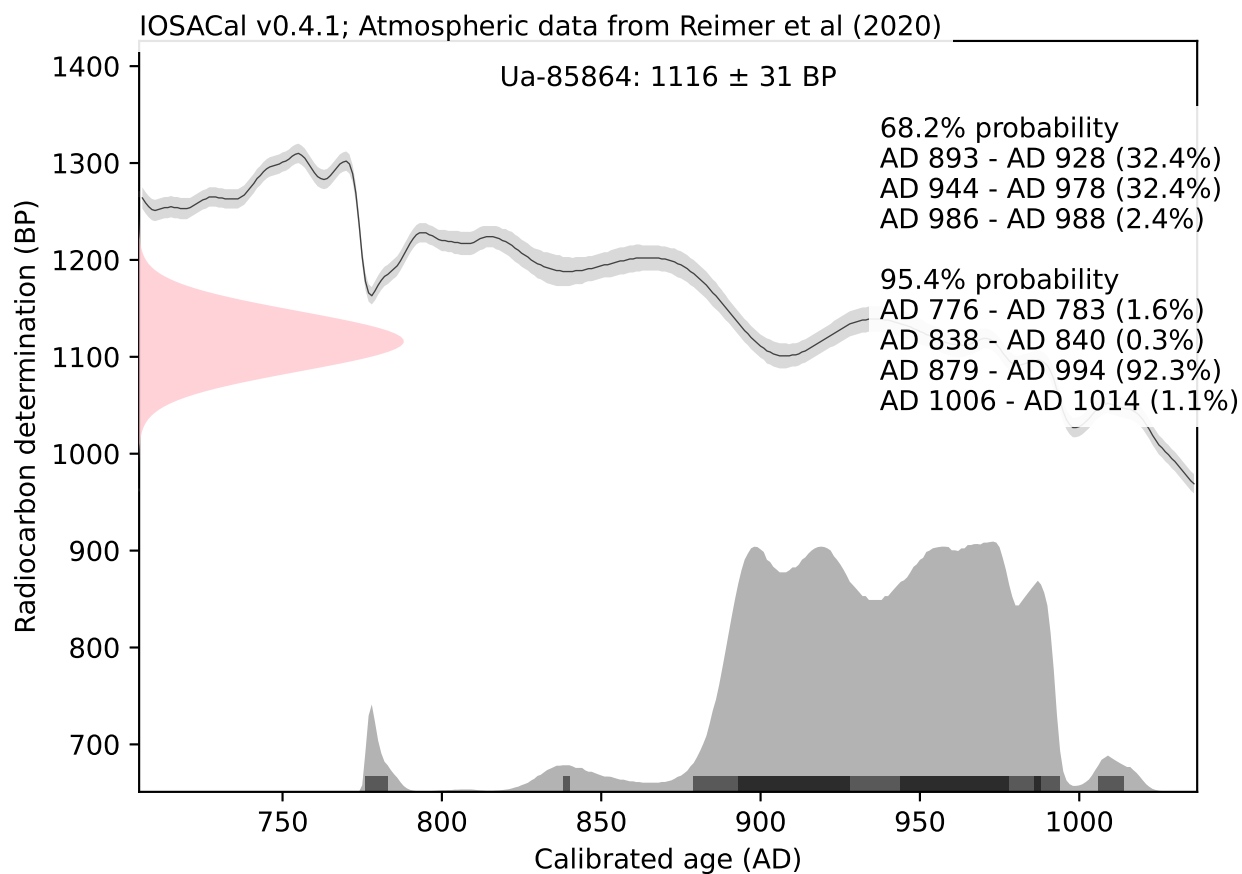
Digitally signed by Maximilian Schmidt
DN: cn=Maximilian Schmidt, c=SE,
o=Uppsala universitet,
email=maximilian.schmidt@physics.uu.se
Date: 2025.03.11 10:02:27 +01'00'

Maximilian Schmidt/Daniel Primetzhofer

Kalibreringskurvor

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







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



**KULTURMILJÖ
HALLAND**