

Mats Nilsson

Boplatslämningar vid Lugnarohögen

Hallands län, Laholms kommun, Hasslövs socken, Hasslöv 1:15 och 1:26, RAÄ 3:1



KULTURMILJÖ
HALLAND



Hallands kulturhistoriska museum, Kulturmiljö Halland

Uppdragsverksamheten, Halmstad 2018.

Arkeologisk förundersökning och utredning 2017.

Framsida: Översiktsbild på utrednings- och förundersökningsområde fastighet 1:26. Fotot tagen från fastighet 1:15 på toppen av Lugnarohögen Hasslöv RAÄ 3:1. Mot väst. Foto: Mats Nilsson. (fotonr. 2017-94-16).

Layout: A. Andersson.

Kartor ur allmänt kartmaterial © Lantmäteriet.

Ärende nr ms2006/02316.

Innehåll

SAMMANFATTNING	5
BAKGRUND	5
SYFTE OCH METOD	6
TOPOGRAFI OCH FORNLÄMNINGSMILJÖ	6
HISTORISK MARKANVÄNDING OCH KARTANALYS	7
UNDERSÖKNINGSPLANENS MÅLUPPFYLLELSE	7
RESULTAT	9
Förundersökningsområde	10
Utredningsområde	11
Analyser	14
TOLKNINGSFÖRSLAG	14
PLATSENS KUNSKAPSPOTENTIAL	15
ÅTGÄRDSFÖRSLAG	16
REFERENSER	17
TEKNISKA OCH ADMINISTRATIVA UPPGIFTER	17
 BILAGOR	 19
Bilaga 1 Fyndtabell	
Bilaga 2 Schaktbeskrivning	
Bilaga 3 Vedartsanalys, Scandinavian Dendro Dating	
Bilaga 4 Makrofossilanalys, Jens Heimdahl, Arkeologerna SHMM	
Bilaga 5 ¹⁴ C-dateringar	
Bilaga 6 Ritningsförteckning	



Fig 1. Orienteringsfoto för utrednings- och förundersökningsområde i Hasslöv i skala 1:10 000.

SAMMANFATTNING

Med anledning av att Laholms kommun planerar att rusta upp besöksmålet och fornlämning Hasslöv RAÄ 3:1, Lugnarohögen på fastigheterna Hasslöv 1:15 och 1:26 i Hasslövs socken, har Kulturmiljö Halland utfört en arkeologisk utredning och förundersökning på platsen. Syftet med utredning och förundersökningen var att utreda och avgränsa okända fornlämningar inom fastigheterna samt att söka eventuella idag okända fornlämningars omfattning, sammansättning och komplexitet kring bronsåldershögen Lugnarohögen. Resultatet skall ligga till grund för beslut om vidare arkeologisk undersökning. Den arkeologiska utredningen och förundersökningen genomfördes i oktober 2017 genom att femton sökschakt öppnades upp med en hjulbunden grävmaskin. Inom förundersökningsområdet påträffades två stolphål och en härd. Två av anläggningarna undersöktes och borttogs. Dessa dateras till yngre bronsålder respektive vendel- vikingatid. Den tredje anläggningen var fragmentarisk och otydligt avgränsad. I utredningsområdet påträffades tretton boplatslämningar bestående av nio stolphål en ränna, tre härdar och en urnebrandgrav, väst och sydväst om RAÄ 3:1 Lugnarohögen, inom fastighet Hasslöv 1:26. En av härdarna i utredningsområdet var möjlig att datera till yngre romersk järnålder. Kulturmiljö Halland förordar att en förundersökning genomförs i utredningsområdet för att undersöka de påträffade arkeologiska anläggningarna inom fastighet Hasslöv 1:26. I förundersökningsområdet förordas inga ytterligare arkeologiska insatser förutom i ett mindre parti sydväst om RAÄ 3:1 Lugnarohögen, för att säkerställa om fler urnebrandgravar finns dolda i närheten av bronsåldershögen. Resultatet från en förundersökning av utredningsområdet kommer att tillföra viktig kompletterande information till bronsåldersmonumentet och besöksmålet Hasslöv 3:1 Lugnarohögen.

BAKGRUND

Med anledning av att Laholms kommun planerar att rusta upp befintligt hus/museum, samt att anlägga ny museibygnad, besöksparkering, gångvägar och pedagogiska platser för att levandegöra bronsåldersmiljöer vid besöksmål *Lugnarohögen* i Hasslövs socken har Kulturmiljö Halland utfört en utredning på fastigheterna Hasslöv 1:15 och 1:26. Lokalen utgör en klassisk plats för tidigare forskningsgrävningar och besöksmål. Mot bakgrund av lokalens befintliga bronsåldershög, Lugnarohögen Hasslöv RAÄ 3:1 med kringliggande fornlämningsom-

råde genomfördes samtidigt en arkeologisk förundersökning på fastighet 1:26. Arkeologisk utredning och förundersökning genomfördes under två mulna dagar 2017-10-19 till 2017-10-20. Uppdragsgivare var Laholms kommun. Under hösten 2017 har även ett projekt för att försöka datera de två urnebrandgravarna i Lugnarohögen genomförts. Sekundärgraven blev då möjlig att datera till yngre bronsålder, mellan år 1060 - 890 f Kr (Possnert 2017).

SYFTE OCH METOD

Syftet med den arkeologiska utredningen var i huvudsak utredande och avgränsande av eventuella okända fornlämningar inom fastigheterna 1:15 samt 1:26. I förundersökningsområdet för planerad yta av parkering och pedagogisk verksamhet syftade dock förundersökningen till att fastställa och beskriva fornlämningsområdets utbredning, karaktär, tidsställning. Syftet var också att söka eventuella idag okända fornlämningars omfattning, sammansättning och komplexitet kring bronsåldershögen Lugnarohögen Hasslöv RAÄ 3:1, vilka kan döljas under mark. Resultatet skall ligga till grund för beslut om vidare arkeologisk undersökning. Målgrupp för den arkeologiska utredningen och förundersökningen var länsstyrelsen, kulturmiljövårdens aktörer, Laholms kommun och allmänheten. Utredning och förundersökning genomfördes genom sökschaktsdragning med hjälp av en hjulgående grävmaskin, med en skopbredd på 1,6 meter. Inom utredningsområdet fördelades sökschakten på ett avstånd av cirka trettio meter, med viss förtätning där arkeologiska anläggningar hittades. I förundersökningsområdet placerades sökschakten tätare, på ett avstånd mellan tio till femton meter. Sammanlagt öppnades femton sökschakt och påträffade arkeologiska anläggningar i schakten mättes in med GPS. Ett urval anläggningar inom förundersökningsområdet undersöktes. Jord- och kolprover insamlades för makrofossil- och vedartsanalys samt för ¹⁴C datering.

TOPOGRAFI OCH FORNLÄMNINGSMILJÖ

Utrednings- och förundersökningsområdet är beläget mellan 19 till 28 meter över havet, på betesmark i Hallandsåsens nordsluttning ned mot Laholmsslätten och Stensån. Direkt öster om utrednings- och förundersökningsområdet rinner Dalabäcken norrut, ned från Hallandsåsen. Under det cirka tre till fyra decimeter mäktiga matjordslagret består markmaterialet av postglacial sand. I norr sänker sig utredningsområdet mot Lugnarovägen och i öster sluttar förundersökningsområdet ner mot Dalabäcken. I de lägre liggande partierna var marken vattenmättad med humösa vattenavsatta mörkgrå lager, där matjorden ansamlats till mer än en halvmeters mäktighet. I närheten till utrednings- och förundersök-

ningsområdet finns ett stort antal förhistoriska gravar. De flesta kända fornlämningarna har påträffats längs Hallandsåsens nordsluttning. Närmast det aktuella utrednings- och förundersökningsområdet ligger högarna RAÄ 60:1, trettio meter västerut samt RAÄ 4:1 hundra meter söderut. Mellan trehundra till sexhundra meter söderut påträffas två stensättningar RAÄ 5:1 och RAÄ 106:2, två högar RAÄ 6:1 och RAÄ 21:1 samt flatmarksgrav RAÄ 21:2 och röse RAÄ 129. Cirka en kilometer norr- och väster om utrednings- och förundersökningsområdet finns boplatserna RAÄ 33:1, RAÄ 86:2, RAÄ 95:1 och högarna RAÄ 33:2, RAÄ 31:1 samt RAÄ 2:1.

HISTORISK MARKANVÄNDNING OCH KARTANALYS

Historiskt kartmaterial akt 15 över Hasslövs socken, daterad till år 1814-1815 visar att utrednings- och förundersökningsområdet under de senaste tvåhundra åren utgjorts av inägor. Ungefär en kilometer söder om utrednings- och förundersökningsområdet finns ett stort antal fossila åkerlämningar med bland annat röjningsrösen, terrasserings- och bandparceller RAÄ 21:2, RAÄ 107:1, RAÄ 122:1, RAÄ 146:1, RAÄ 147:1, RAÄ 152:1, RAÄ 153:1, RAÄ 176:1 och RAÄ 184:1. Till dessa spår av historisk och förhistorisk markanvändning hör också ett stort antal äldre färdvägar i form av hålvägar, i samma fossila åkerområde på Hallandsåsens norrsida samt offerkällan Brante källa, RAÄ 11:1 på hundra meters höjd, cirka sjuhundra meter söder om utrednings- och förundersökningsområdet.

UNDERSÖKNINGSPLANENS MÅLUPPFYLLELSE

Den totala ytan för utrednings- och förundersökningsområdet uppgick till cirka 16 000 m² varav 6 170 m² utgjordes av förundersökningsområde. I den östra delen av förundersökningsområdet och i den norra delen av utredningsområdet var marken vattensjuk med grundvattenuppträngning. Detta förhindrade schaktning inom en sammanlagd yta av ungefär 2400 m². Sökschakten kom att fördelas så att de motsvarade antal planerade löpmeter i undersökningsplanen, med tätare sökschaktsdragning inom förundersökningsområdet. Ur två påträffade anläggningar i förundersökningsområdet insamlades jord- och kolprover för analys av makrofossil samt ¹⁴C-datering. Efter samråd med uppdragsgivaren gavs även möjlighet till analys av kolprover inom utredningsområdet vilket har skapat större förståelse och ett bredare underlag för en kommande förundersökning på platsen. Vedartsanalys av insamlat träkol har utförts av Scandinavian Dendro Dating till samma kostnad som beräknats i undersökningsplanen för Vedlab. Måluppfyllelsen för undersökningsplanen inom utrednings- och förundersökningsområdet bedöms med detta vara uppfyllt.

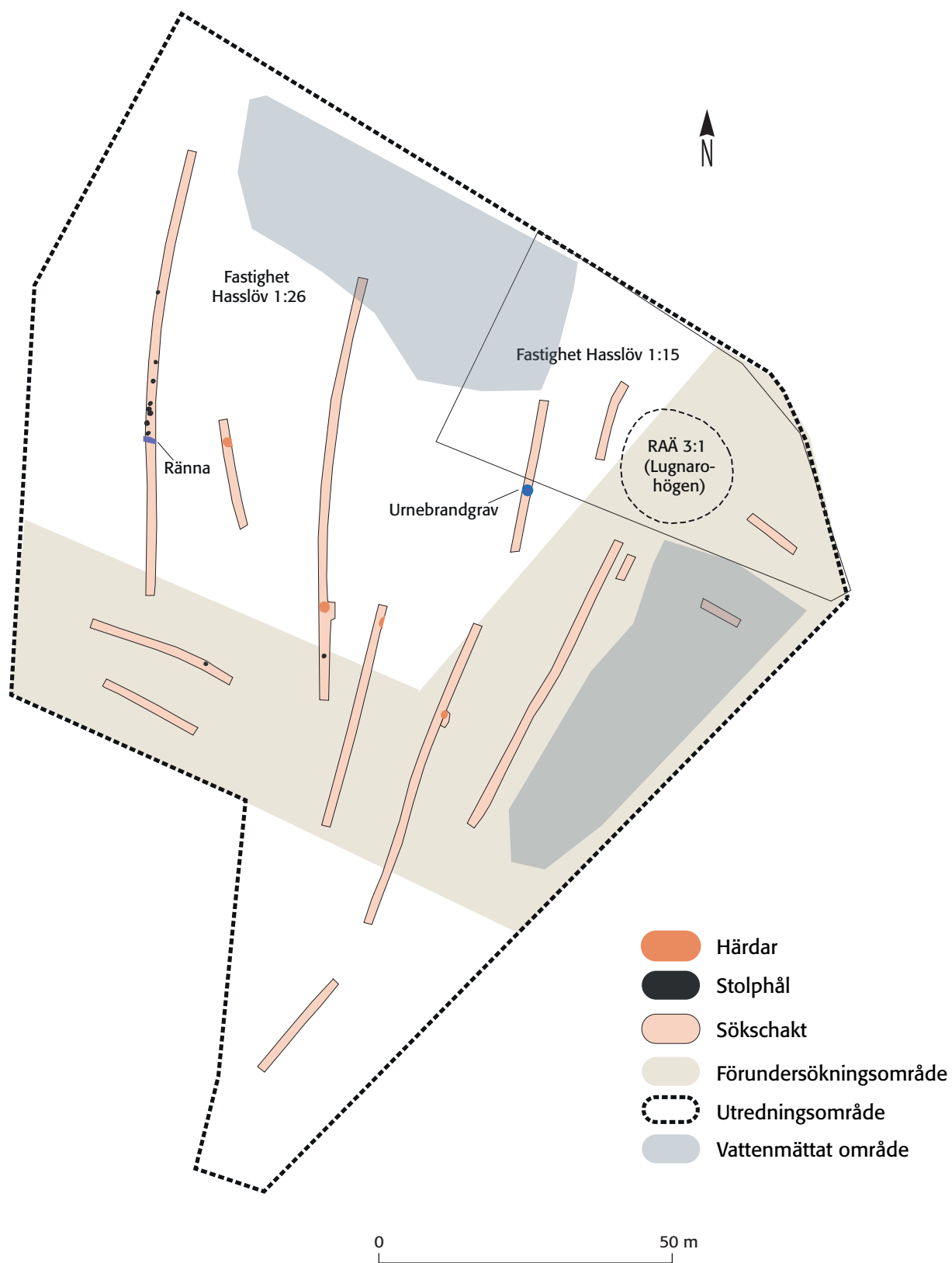
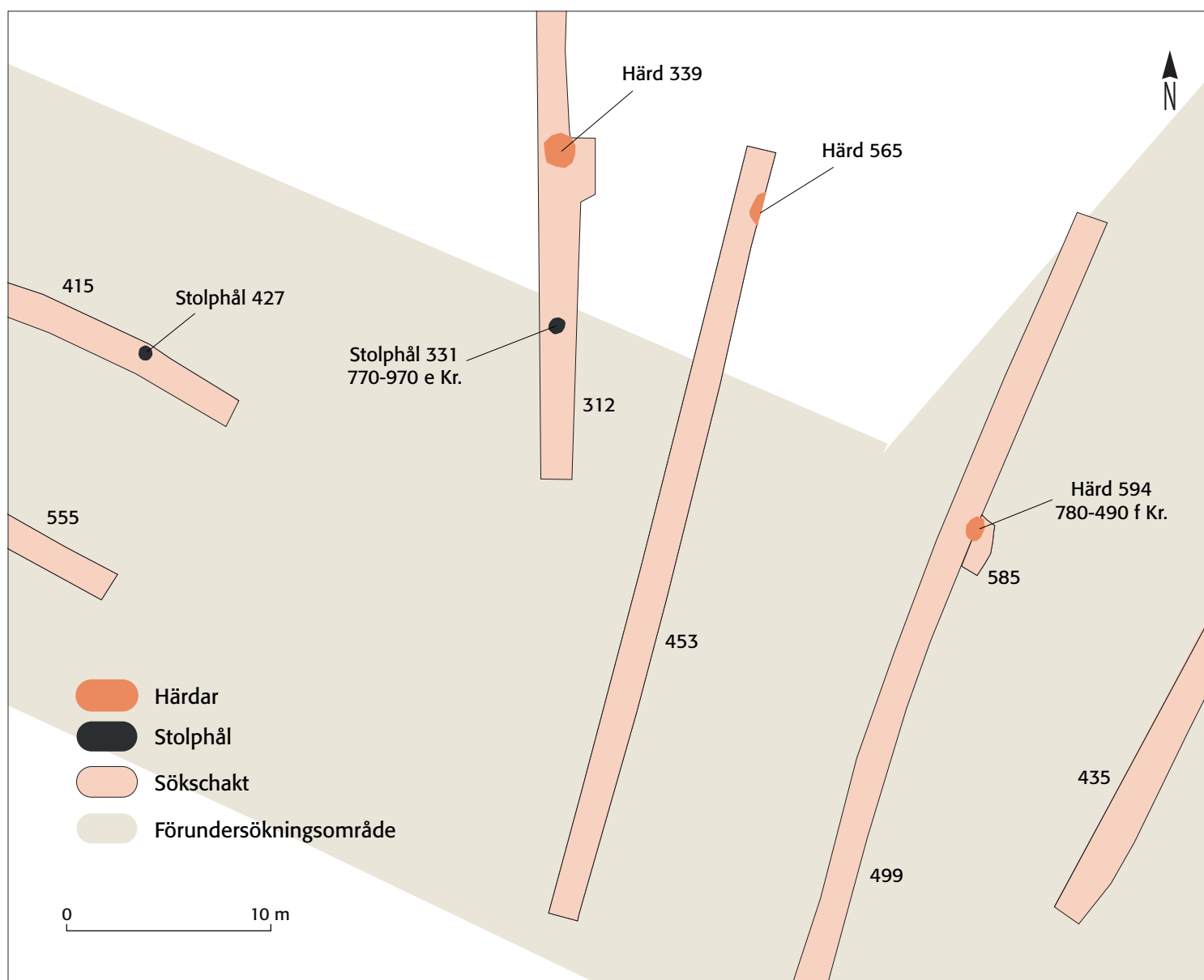


Fig 2. Översiktsplan över utrednings- och förundersökningsområdet i skala 1:1000.

RESULTAT

Utrednings- och förundersökningsområdet består av betad hagmark. Sammanlagt öppnades femton sökschakt till 444 löpmeter, motsvarande 690 kvadratmeter frilagd yta. Matjordens medeldjup inom fastighet 1:26 var 0,4 meter. I den norra och östra delen av utredningsområdet nådde matjordslagrets mäktighet upp till 0,7 meter beroende på svackor i marken. Sänkorna var vid utredningstillfället vattenmättade. Ansamling av matjord i svackorna tolkas som orsakade av plöjning samt sluttningsprocesser ned mot Dalabäcken åt öst och Lugnarovägen åt norr. Underliggande markmaterial bestod av postglacial moränsand med grusiga till steniga fraktioner, mellan 0,05 till 0,5 meter i diameter. Inom fastighet



1:15 intill fornlämning Lugnarohögen, Hasslöv RAÄ 3:1 var matjordslagret 0,2 meter djupt i den östra delen och cirka 0,5 meter djupt samt delvis omrört eller påfört i den västra delen av fastigheten. Det varierande matjordsdjupet och den omrörda jorden tolkas som ett resultat av restaureringen av gravhögen efter den arkeologiska undersökningen 1926. Inga nya arkeologiska anläggningar påträffades inom fastighet 1:15.

Förundersökningsområde

I förundersökningsområdets sydvästra del av fastighet 1:26 bestod markmaterialet under matjorden av fyllnadsmassor till ett djup av cirka 0,5 meter och eventuella spår av fornlämningar kunde därför inte ses. Tre anläggningar påträffades i förundersökningsområdet och utgjordes av två stolphål (A331 och A427) samt en härd (A594). Ur stolphål A331 togs ett kolprov för vedartsanalys och ¹⁴C-datering samt ett jordprov för makrofossilprov. Stolphål A427 undersöktes ej då det var otydligt och fragmentariskt. Från härd A594 insamlades ett kolprov för vedartanalys och ¹⁴C-datering samt ett jordprov för makrofossilanalys.

Anläggning	Undersökt	Längd m.	Bredd m.	Djup m.	Fyllning
Stolphål A331	X	0,43 m	0,4 m	0,13 m	Brun humös sand
Stolphål A427	-	0,28 m	0,25 m	-	
Härd A594	X	0,9 m	0,6 m	0,05 m	Brungrå humös sand.

Tabell 1. Anläggningstabell för förundersökningsområdet.



Fig 4. Schakt 499 med härd 594 i östra schaktkanten. Foto mot norr. Foto: Mats Nilsson. (fotonr. 2017-94-7).

Utredningsområde

I utredningsområdet hittades nio stycken stolphål, en ränna, tre härdar och en urnebrandgrav. Alla stolphålen och rännan var samlade i den västra delen av fastighet 1:26, inom ett och samma schakt OS200. De tre härdarna var placerade centralt och österut i utredningsområdet. Tillsammans med härd A594 i förundersökningsområdet föreföll de bilda en bågformad linje mellan 70 till 50 meter sydväst om fornlämning och grav RAÄ 3:1 Lugnarohögen. Den påträffade urnebrandgraven hittades i schakt OS355, ca 20 meter väster om RAÄ

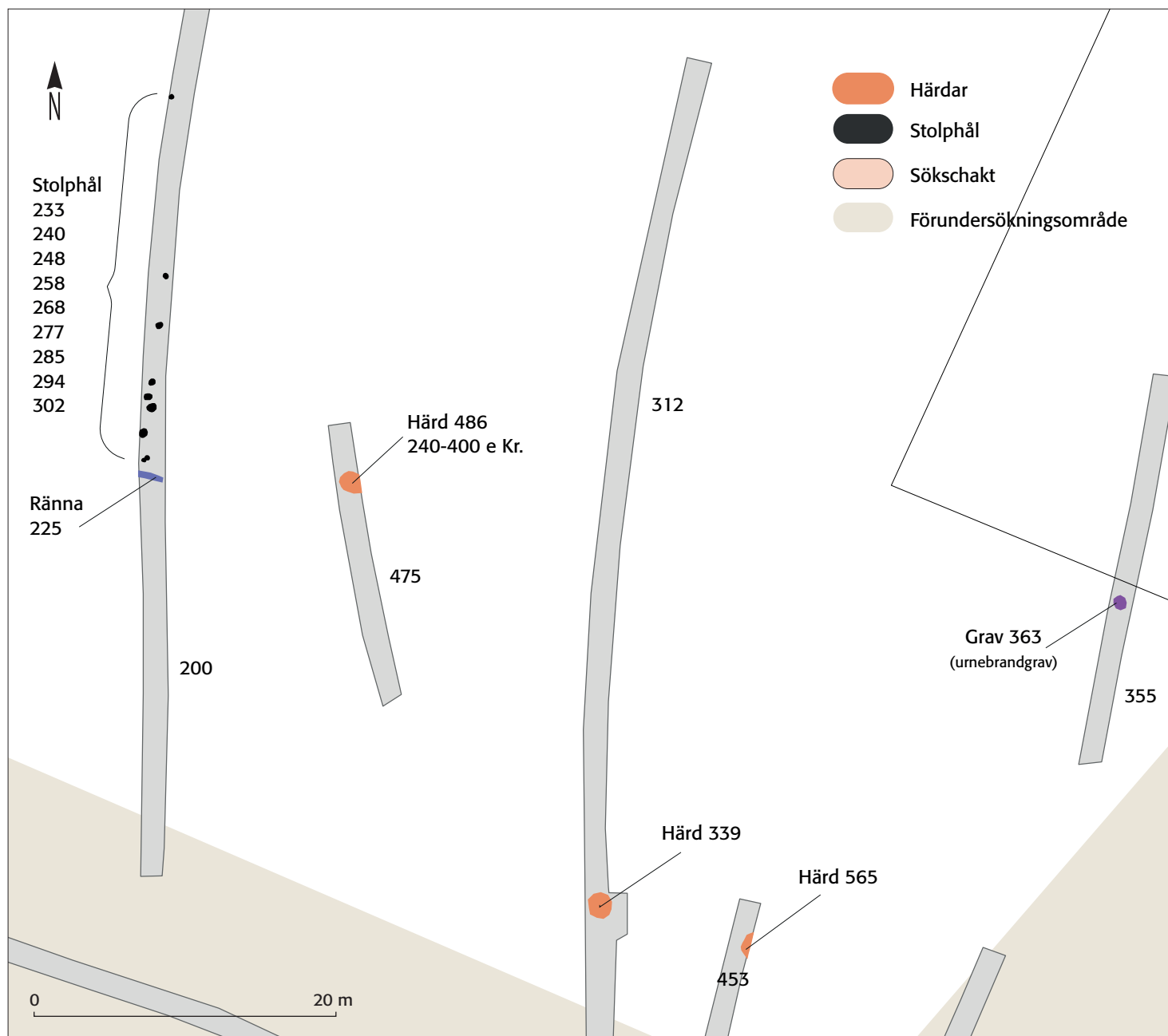


Fig 5. Detaljutsnitt över sökschakt och anläggningar inom utredningsområdet. Skala 1:400.

3:1 Lugnarohögen. Graven var 0,54 x 0,45 i meter i storlek och i dess översta del hittades brända ben tillsammans med keramik från ett kärl av yngre bronsålders-typ. De brända benen och keramik tillvaratogs då de bedömdes som för ömtåli-ga för att lämnas kvar i schaktet i väntan på en efterföljande förundersökning. Benen skickades på ^{14}C -analys men visade sig vara för dåligt bevarade för att kunna dateras. Av de insamlade fynden återstår endast keramikdelarna som har fyndnummer 1 då samtliga insamlade brända ben använts vid dateringsförsöket. Se fyndtabell, bilaga 1. Ur härd A486 insamlades också ett kolprov för vedarts-analys och ^{14}C -datering.

Stolphål 9.	Ränna 1	Härd 3.	Brandgrav 1.
A233, A240, A248, A258, A268, A277, A285, A294 och A302.	A225	A339, A486 och A565.	A363.

Tabell 2. Anläggningstabell för utredningsområdet.



Fig 6. Schakt 200 med stolphål bakgrunden och ränna A225 i förgrunden. Foto mot norr. Foto: Mats Nilsson. (fotonr. 2017-94-2).



Fig 7. Schakt 475 med härd A486. Foto mot söder. Foto: Mats Nilsson. (fotonr. 2017-94-11).



Fig 8. Schakt 355 med urnebrandgrav A363. Foto mot norr. Foto: Mats Nilsson. (fotonr. 2017-94-6).

Analyser

Med hjälp av utökade möjligheter till provtagning kunde nio analyser genomföras på fyra olika anläggningar, både inom utrednings- och förundersökningsområdet. De berörda anläggningarna var stolphål A331, brandgrav A363, härd A486 och härd A594. Vedartsanalys har utförts av Thomas Bartholin, Scandinavian Dendro Dating. Makrofossilanalys har gjorts av Jens Heimdahl, Arkeologerna SHMM och ^{14}C -dateringen har utförts vid Ångströmlaboratoriet, Uppsala universitet.

Anläggning/område.	Vedart, bil 2.	Makrofossil, bil 3.	^{14}C -datering, bil 4.
Stolphål A331/FU.	Ek äldre stammar. Max 100 år från bark.	Träkol, rottrådar, bröd och grötfragment. Sädskorn ospec, skalkorn.	Ua-58253 1165±29BP, 770-900AD 1σ. 770-970AD 2σ. Vendel-Vikingatid.
Härd A594/FU.	Ek grenar. Cirka 5 årsringar under bark.	Träkol, örtfragment, svinnmålla och revormstörel.	Ua-58254 2488BP±30, 770-540BC 1σ. 780-490BC 2σ. YBÅ-FRJÅ.
Härd A486/U.	Bok yngre stammar. Cirka 2 årsringar under bark.	-	Ua-58255 1719±31 BP, 250-390AD 1σ. 240-400AD 2σ. YRJÅ
Urnebrandgrav A363/U.	-	-	Prov för dåligt bevarat för datering.

Tabell 3. Analysresultat för (U) utrednings- och (FU) förundersökningsområde.

Analysresultatet kan sammanfattas med att den äldsta dateringen kommer från härd A594 i förundersökningsområdet, vilken var placerad närmast RAÄ 3:1 Lugnarohögen. Härden dateras till tiden från yngre bronsålder och fram till äldre förromersk järnålder. Den näst äldsta dateringen kommer från härd A486 i utredningsområdet. Det är den härd som ligger längst bort från Lugnarohögen. Den dateras till yngre romersk järnålder. Yngst datering har stolphål A331. I stolphålet påträffades sädskorn och skalkorn som har daterats till tiden från slutet av vendeltid och till vikingatid. Volymen på jordprovet som analyserades var ringa men de förekommande odlade sädskornen i det ger ändå en klar koppling till en möjlig matlagningsplats. Skalkorn bedöms också allmänt vara vanligare i järnålder än i bronsålder vilket indikerar att anläggningarna i utrednings- och förundersökningsområdet kan vara yngre än Lugnarohögen, se makrofossilanalys bilaga 4.

TOLKNINGSFÖRSLAG

De nypåträffade fornlämningarna i utrednings- och förundersökningsområdet visar att det från och med tiden från Lugnarohögens anläggande till nutid varit en plats människor vistats på eller återvänt till i cirka 3000 år. Med hjälp av datering från de brända benen i sekundärgraven i Lugnarohögen kan anläggandet av

högen dateras till yngre bronsålder (1060 till 890 f Kr.). Den äldsta dateringen i förundersökningsområdet kommer från hård A594 placerad 50 meter söder om Lugnarohögen. Den dateras till yngsta bronsålder och tidig förromersk järnålder (780 till 490 f Kr), och hade ett innehåll av huvudsakligen träkol samt enstaka förkolnade örtfragment. Den andra daterade härden A486 från utredningsområdet har placerats cirka 70 meter väster om Lugnarohögen och dateras till yngre romersk järnålder (240 till 400 e Kr.). Mellan de daterade härdarna finns ytterligare två härdar A339 och A565 på ett avstånd av 50 meter respektive 60 meter från Lugnarohögen. Tillsammans kan de fyra härdarnas placering tolkas som att de bildar en båge kring Lugnarohögen, vilket i sin tur skulle kunna ses som spår av rituella handlingar intill gravhögen. Den påträffade urnebrandgraven A363, cirka 20 meter väster om Lugnarohögen var ej möjlig att datera vid utredning- och förundersökningen men kan innebära att platsen använts för senare gravsättningar i äldre järnålder. Den yngsta dateringen kommer från stolphål A331 i förundersökningsområdet, cirka 60 meter sydväst om Lugnarohögen. Den dateras till tiden mellan yngre vendeltid och vikingatid (770-970 e Kr.). Vid makrofossilanalysen av stolphålet hittades skalkorn och ospecificerade sädeskorn samt fragment av brända matrester vilka enligt makrofossilanalysen kan utgöras av bröd- eller grötresten. Även stolphål A331 skulle kunna tyda på spår av att platsen fortfarande varit betydande för rituella handlingar i yngre järnålder. Koncentrerat i utredningsområdets västra del fanns nio stolphål och en ränna. Detta tolkas som att det kan finnas rester av huskonstruktioner i den västra delen som är avgränsat från ett östligt liggande gravområde.

PLATSENS KUNSKAPSPOTENTIAL

Vidare undersökningar av boplatslämningarna inom utredningsområdet på fastighet Hasslöv 1:26 innebär en stor möjlighet till ökad kunskap och förståelse till närområdet vid gravhögsmonumentet Lugnarohögen. Brandgraven som påträffats intill Lugnarohögen kan också visa sig tillhöra ett yngre förhistoriskt gravfält som anlagts i anslutning till gravhögen. Inför den planerade upprustningen av museibyggnaden och besöksmålet Lugnarohögen kommer även resultaten från ytterligare arkeologiska undersökningar inom fastigheten att kunna ge värdefull kompletterande information till pedagogisk verksamhet och beskrivning av lokalens förhistoria.

ÅTGÄRDSFÖRSLAG

I förundersökningsområdet påträffades endast två stolphål och en härd. Ett stolphål och en härd undersöktes och togs bort. Anläggningarna i förundersökningsområdet gav ingen klarhet till konstruktioner men kunde bidra till provtagning och dateringar som påvisar aktiviteter på platsen från tiden mellan yngre bronsålder och vikingatid. Den större delen av förundersökningsområdet bedöms med detta vara färdigundersökt och endast en mindre del av förundersökningsområdet markerad i karta (figur 9), bör bli aktuell för ytterligare undersökning för att säkerställa om det finns fler dolda brandgravar sydväst om Lugnarohögen. I utredningsområdet förordar Kulturmiljö Halland att en förundersökning genomförs i den norra delen av fastighet Hasslöv 1:26 för att fastställa karaktär, tidsställning, utbredning, omfattning, sammansättning och komplexitet för de påträffade boplatslämningarna och brandgraven som vid tiden för färdigställandet av rapporten har fått fornlämningsnummer Hasslöv RAÄ 189 samt Hasslöv RAÄ 190.

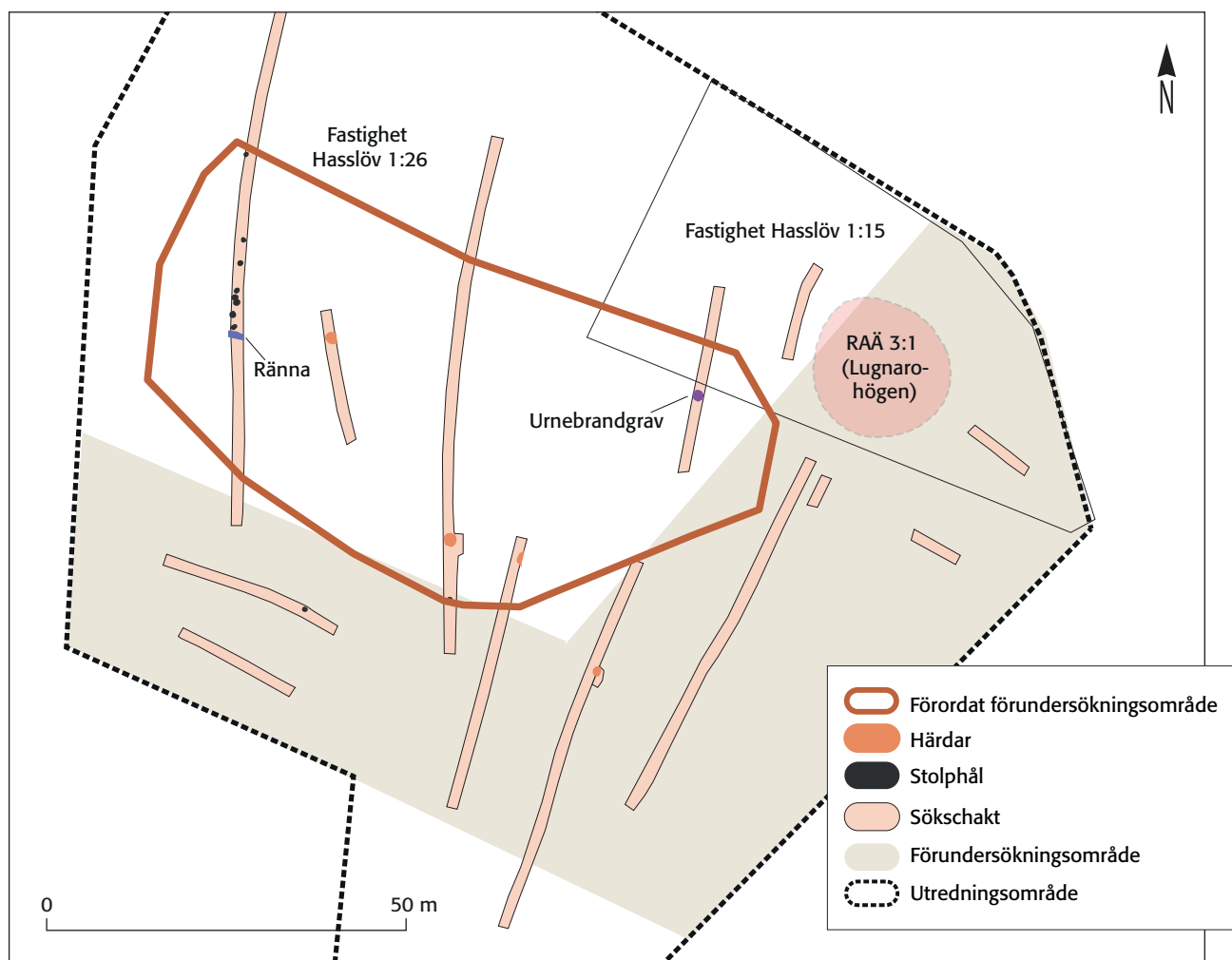


Fig 9. Förordat förundersökningsområde markerat inom utredningsområdet. Skala 1:1000.

REFERENSER

Possnert G. 2017 *Resultat av ¹⁴C-datering av brända ben från Lugnarohögen RAÄ 3:1, Hasslövs socken, Halland.* (p 1289) Labnummer Ua-56886 prov SHM 18348. Laboratorierapport, Ångströmlaboratoriet Tandemlaboratoriet.

TEKNISKA OCH ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

Länsstyrelsens beslutsnummer: 431-2673-17.

Eget diarienummer: 2017-207.

Uppdragsgivare: Laholms kommun.

Utförandetid: 2017-10-19–2017-10-20.

Personal: Mats Nilsson (grävningsledare och mätansvarig), Patrik Hallberg.

Koordinatsystem: Sweref 99 TM.

Höjdsystem: RH 2000.

Läge: Halland, Hasslövs socken, Hasslöv 1:15 och 1:26. Koordinater X 6253623,563 Y 377097,857.

Undersökt: 444 löpmeter motsvarande 690 kvadratmeter frilagd yta.

Dokumentation: Schakt och anläggningar mättes in med GPS. Digital information finns tillgänglig i Intrasisprojektnummer Hasslöv2017207F. Ritningen har nummer HMAK 4475. Digitala fotografier har fotonummer 2017-94:1–18.

Fynd: I väntan på fyndfördelning har fyndet tilldelats accessionsnummer VM 300015-1 bestående av keramikfragment; fyndnummer 1.

Prover: Kolprover för ¹⁴C- analys, PK621, PK100002, (PM620). Kolprov för vedartsanalys, PK619, PK594, PK100002. Jordprover för makrofossilanalys, PM620, PM622. Brända ben från brandgrav A363.

Datering: Yngre bronsålder, förromersk järnålder, romersk järnålder och vendel–vikingatid.

BILAGOR

Bilaga 1

Fyndtabell

Utredning och förundersökning vid Lugnarohögen, Hasslöv 1:26 Hasslöv RAÄ 190.

Fyndlista upprättad: 2018-04-11.

Accessionsnummer: VM 300015.

Landskap: Halland.

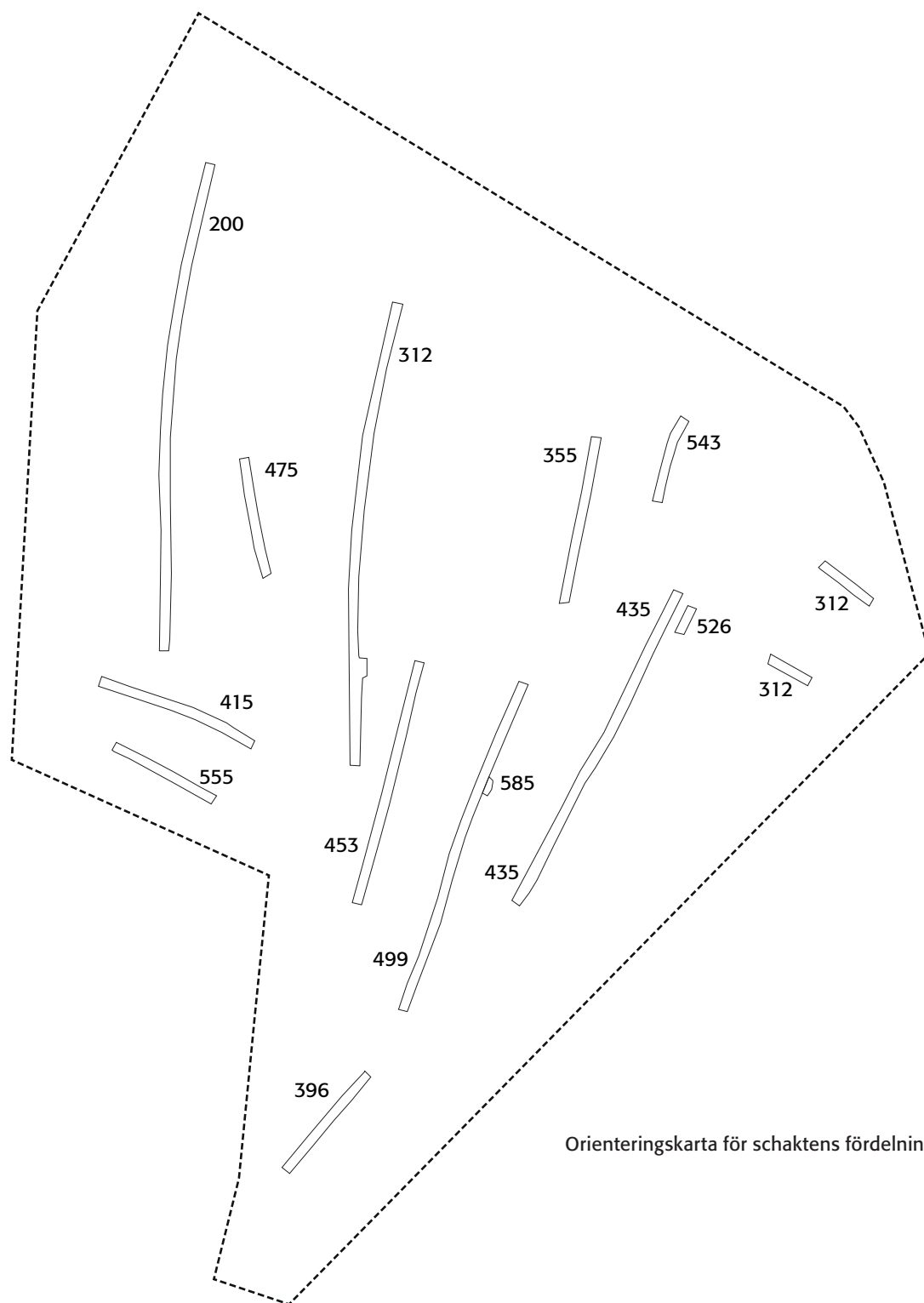
Socken: Hasslöv.

Fastighet: Hasslöv 1:26.

Period: Yngre bronsålder.

Undersökningsår: 2017.

Fyndnummer	Material	Sakord	Vikt (G)	Antal	Anmärkning	Arkeologiskt objekt	Fyndenhet
1	Keramik	Botten	68 gram	11	Spjälkad	A363	F100003



Orienteringskarta för schaktens fördelning

Bilaga 2

Schaktbeskrivning:

- 200 Längd 76,81 meter area 122,48 kvadratmeter. Matjord 0,3 meter. Underliggande markmaterial grusig moränsand med sten, 0,05-0,2 meter i diameter. Fotonummer 2017-94-1 mot söder, 2017-94-2 mot norr.
- 312 Längd 72,48 meter area 119,48 kvadratmeter. Matjord 0,3 meter. Underliggande markmaterial vattenavsatt moränsand med rostjordsinslag, störning av ouppmärkt vattenslang. Fotonummer 2017-94-3 mot söder, 2017-94-4 mot norr med hård 339 i förgrunden.
- 355 Längd 25,83 meter area 39,29 kvadratmeter. Matjord 0,7 meter i norr mot svacka, 0,4 meter i söder. Underliggande markmaterial grusig moränsand med sten, 0,05-0,2 meter i diameter. Fotonummer 2017-94-5 mot norr med brandgrav 363 centralt i schaktet.
- 396 Längd 19,75 meter area 29,77 kvadratmeter. Matjord 0,3 meter. Underliggande markmaterial morängrus, 0,02-0,05 meter i diameter. Fotonummer 2017-94-8 mot söder.
- 415 Längd 25,81 meter area 39,68 kvadratmeter. Matjord 0,3 meter. Underliggande markmaterial morängrus, med sten 0,3-0,5 meter i diameter.
- 435 Längd 54,85 meter area 90,54 kvadratmeter. Matjord 0,4 meter. Underliggande markmaterial i norr brun moränsand, i söder siltig sand. Fotonummer 2017-94-9 mot norr.
- 453 Längd 38,97 meter area 53,33 kvadratmeter. Matjord 0,5 meter. Underliggande markmaterial siltig sand. Fotonummer 2017-94-10 mot söder med hård 565.
- 475 Längd 18,72 meter area 29,20 kvadratmeter. Matjord 0,5 meter. Underliggande markmaterial brunt morängrus. Fotonummer 2017-94-11 mot söder med hård 486.
- 499 Längd 54,81 meter area 83,57 kvadratmeter. Matjord 0,3 meter. Underliggande markmaterial i norr grusig moränsand med sten, 0,05-0,2 meter i diameter. I den södra delen brun stenfri moränsand. Fotonummer 2017-94-7 mot norr med hård 594 i schaktkanten.

- 526 Längd 4,51 meter area 6,32 kvadratmeter. Matjord 0,3 meter. Underliggande markmaterial brun moränsand.
- 530 Längd 7,81 meter area 10,64 kvadratmeter. Matjord 0,7 meter. Underliggande markmaterial mörkgrå humös vattenavsatt sand.
- 534 Längd 9,64 meter area 14,25 kvadratmeter. Matjord 0,4 meter. Underliggande markmaterial fyllnadsgrus och vattenavsatt sand. Fotonummer 2017-94-12 mot öst.
- 543 Längd 13,75 meter area 20,23 kvadratmeter. Matjord 0,6 meter varav 0,3 meter ursprunglig matjordsnivå före restaurering av Lugnarohögen. Underliggande markmaterial i norr och centralt i schakt vattenavsatt humös sand. Fotonummer 2017-94-13 mot söder, 2017-94-18 mot öst.
- 555 Längd 17,58 meter area 25,56 kvadratmeter. Matjord 0,5 meter. Underliggande markmaterial fyllnadsgrus 0,4 meter därunder brun moränsand med sten 0,05 till 0,5 meter i diameter.
- 585 Längd 2,59 meter area 2,53. I övrigt som schakt 499.

Bilaga 3

Vedartsanalys, Scandinavian Dendro Dating

Wentorf, den 14. februar 2018.

Hasslöv.Nilsson.2018

Vedanatomisk analyse af 3 trækulsprover fra Hasslöv 1:26, Hasslöv sn, RAÄ 3:1, Halland.

Dnr.: 2017-207. Projektnummer 11733.

1. PK619.331:

Ca. 1 ml.

5 stk. = stickprov, analyseret med følgende resultat:

5 stk. *Quercus sp.*, ek, fra ældre stammer.

C-14-prov: 1 stk. *Quercus sp.*, ek, med ca. 10 årringe, max. 100 år fra bark?

2. PK100002.486:

Ca. 5 ml.

5 stk. = stickprov, analyseret med følgende resultat:

5 stk. *Fagus silvatica*, bok, fra yngre stammer.

C-14-prov: 1 stk. *Fagus silvatica*, bok, med ca. 2 årringe under bark.

3. PK621.594:

Ca. 2 ml.

5 stk. = stickprov, analyseret med følgende resultat:

5 stk. *Quercus sp.*, ek, fra grene.

C-14-prov: 1 stk. *Quercus sp.*, ek, med ca. 5 årringe under bark.

C-14-proverne postes snarest.

Faktura bifogas.

Med venlig hilsen

Thomas Bartholin,
Am Haidberg 18
D 21 465 Wentorf bei Hamburg
0049 40 720 1821
Thomas.Bartholin@gmx.de

Bilaga 4

Makrofossilanalys, Jens Heimdahl, Arkeologerna SHMM

Makroskopisk analys av jordprover nära Lugnarohögen, fastighet 1.26, Hasslövs sn RAÄ 189

Teknisk rapport

Jens Heimdahl, Arkeologerna SHMM, 2018-02-01

Bakgrund och syfte

Under den arkeologiska förundersökningen av boplatslämningar i åkermarken 40 m söder om bronsåldersgraven Lugnarohögen i Hasslövs sn RAÄ 189, Laholms kn, Halland (projekt 11733), togs 2 jordprover för analys av makroskopiskt innehåll med fokus på växtrester. Under undersökningen påträffades stolphål och hårdar som antas vara samtida. Ett prov togs i ett stolphål (A331), det andra från en härd (A594).

Frågeställningarna inför analyserna är allmänt hållna och rör dels potentialen i materialet vad gäller makroskopiskt material, och dels vad detta material säger om platsens och anläggningarnas användning. Analysen har också syftat till att söka efter material med kort egenålder att använda för ¹⁴C-analyser.

Metod och källkritik

Provtagningen genomfördes av arkeologerna under utgrävningen och innehöll torrvolymen om ca 0,7 liter jord per prov. Volymen mättes för varje prov och dessa preparerades genom flotation enligt metod beskriven av Wasylikowa (1986) och vätsiktades med 0,25 mm maskvidd. Identifieringen av materialet skedde under ett stereomikroskop med 7-100 gångers förstoring. I samband med bestämningarna utnyttjades litteratur (främst Jacomet 2006 och Cappers m.fl. 2012) samt referenssamlingar av recenta fröer. Den makroskopiska analysen har främst behandlat växtmakrofossil (som inte är ved eller träkol), men även puppor, smältor, ben mm har eftersökts och kvantifierats.

Alla växtrester som utsatts för brand eller hetta bevaras inte genom förkolning, detta gäller framförallt fröer med stort fettinnehåll eller ömtålig struktur (t.ex. flockblomstriga växter). Fröer och frukter som bevaras genom förkolning har ofta en liten kvot i förhållandet yta/volym (ex. sädeskorn) eller hårda skal (ex. mällor). Av detta följer att växtmaterialet som bevarats genom förkolning bara representerar en liten del av de växter som ursprungligen utsatts för hetta/brand.

Analysresultat

I bifogade resultattabell har material som inte är fröer och frukter kvantifierats enligt en grov relativ skala om 1-3 punkter, där 1 punkt innebär förekomst av enstaka (ca 1-5) fragment i hela provet. 2 punkter innebär att materialet är vanligt – att det i stort sett hittas i alla genomletningar av de subsamplingar som görs. 3 punkter innebär att materialet är så vanligt att de tillhör de dominerande materialen i provet och man hittar det var man än tittar.

Lungarohögen		Provnummer (PM)	620	622
		A	331	594
		Anläggning	Stolphål	Hård
		Analyserad vol. I	0,7	0,7
Växter	Förkolnat	Träkol	•••	•••
	Oförkolnat	Örtfragment		•
		Rottrådar	•	
Köksavfall		Bröd/grötfragment	•	
Äng	Svenskt namn	Latinskt namn		
	Svinmålla-typ	Chenopodium album -type		4
	Revormstörel	Euphorbia helioscopa		1
Förkolnade fröer				
Odlat	Sädeskorn (ospec.)	Cerealiea indet.	1	
	Skalkorn	Hordeum vulgare ssp. vulgare	1	

Diskussion

Stolphål A331

Förutom träkol innehöll provet från stolphålet innehöll ett par sädeskorn samt fragment av brända matrester som kan utgöras av bröd eller gröt. Med tanke på den ringa provvolymen är detta en förhållandevis tydlig indikator på att stolphålet ifråga varit knytet till en matlagningsplats, t.ex. ett kok- eller bostadshus. Förekomsten av skalkorn i detta sammanhang är anmärkningsvärt eftersom detta sädesslag visserligen finns under bronsålder, men blir betydligt vanligare under järnålder. Detta skulle kunna tolkas som att anläggningarna ifråga är yngre än den närbelägna bronsåldersgraven. Skalkornet är ett utmärkt material för ^{14}C -datering.

Hård A594

Härden innehöll nästan inga andra spår än träkol, vilket är vanligt i härdar, även om de använts för t.ex. matlagning. För ^{14}C -datering rekommenderas ett förkolnat örtfragment som påträffades bland träkolet, och som kan räcka för en ^{14}C -datering.

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
- Jacomet, S., 2006: *Identification of cereal remains from archaeological sites*. 2nd edition. IPAS Basel University. Basel
- Wasylikowa, K., 1986: Analysis of fossil fruits and seeds. I Berglund, B. E. (ed.): *Handbook of Holocene Palaeoecology and Palaeohydrology*. John Wiley & Sons Ltd. 371-390

Bilaga 5

^{14}C -dateringar

Uppsala universitet Ångströmlaboratoriet Tandemlaboratoriet



UPPSALA
UNIVERSITET

Ångströmlaboratoriet
Tandemlaboratoriet

Göran Possnert

Besöksadress:
Ångströmlaboratoriet
Lägerhyddsvägen 1
Rum 4143

Postadress:
Box 529
751 20 Uppsala

Telefon:
018 – 471 30 59

Telefax:
018 – 55 57 36

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

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

Uppsala 2018-03-28

Mats Nilsson
Kulturmiljö Halland
Bastionsgatan 3
302 43 HALMSTAD

Resultat av ^{14}C datering av makrofossil och träkol från Projekt 11733, Hasslöv 1:26, Hasslövs socken, Halland. (p 1551)

Förbehandling av träkol och liknande material:

1. Synliga rottrådar borttages.
2. 1 % HCl tillsätts (8-10 timmar, under kokpunkten) (karbonat bort).
3. 1 % NaOH tillsätts (8-10 timmar, under kokpunkten). Löslig fraktion fälls genom tillsättning av konc. HCl. Fällningen som till största delen består av humusmaterial, tvättas, torkas och benämns fraktion SOL. Olöslig del, som benämns INS, består främst av det ursprungliga organiska materialet. Denna fraktion ger därför den mest relevanta åldern. Fraktionen SOL däremot ger information om eventuella föroreningars inverkan.

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

Förbehandling av makrofossiler:

1. 1 % HCl tillsätts (10 timmar, under kokpunkten) (karbonat bort).
2. 0,5 % NaOH tillsätts (1 timme, 60 °C). Löslig fraktion fälls genom tillsättning av konc. HCl. Fällningen som till största delen består av humusmaterial, tvättas, torkas och benämns fraktion SOL. Olöslig del, som benämns INS, består främst av det ursprungliga organiska materialet. Denna fraktion ger därför den mest relevanta åldern. Fraktionen SOL däremot ger information om eventuella föroreningars inverkan.

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

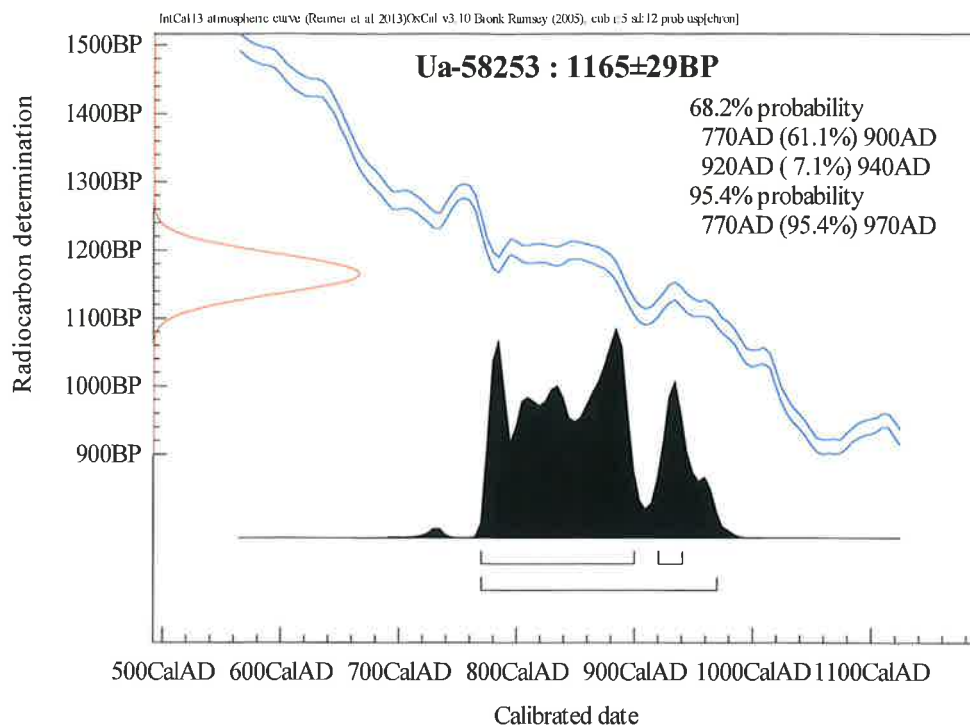
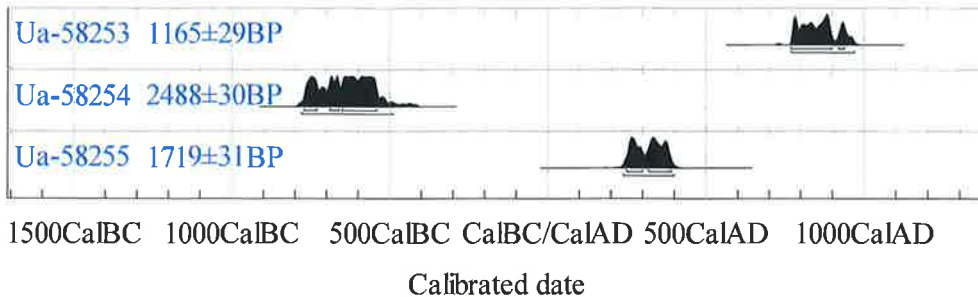
RESULTAT

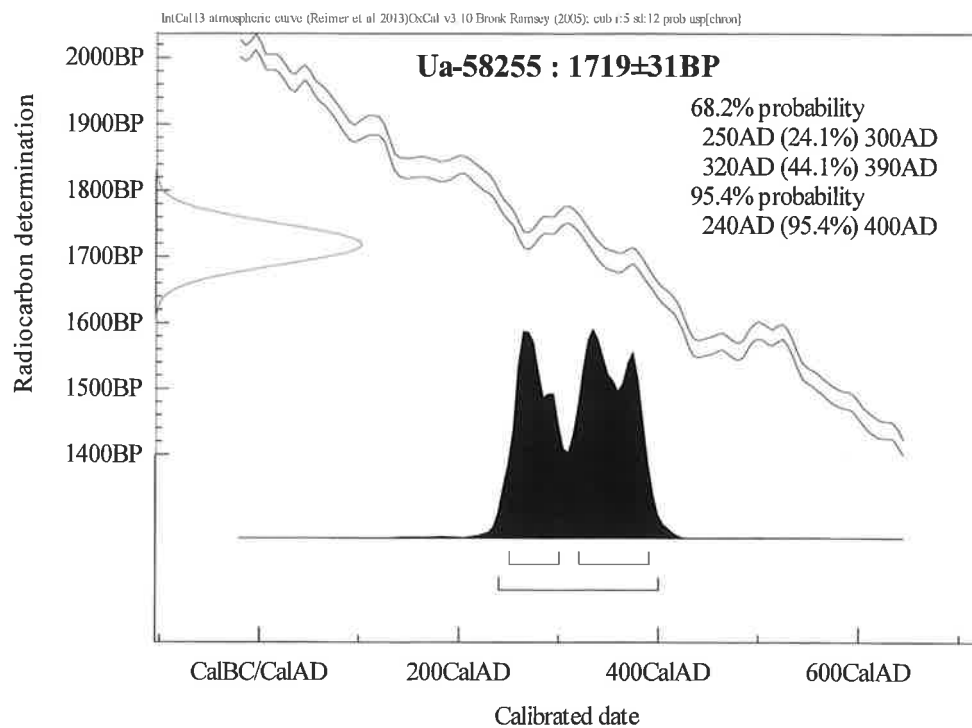
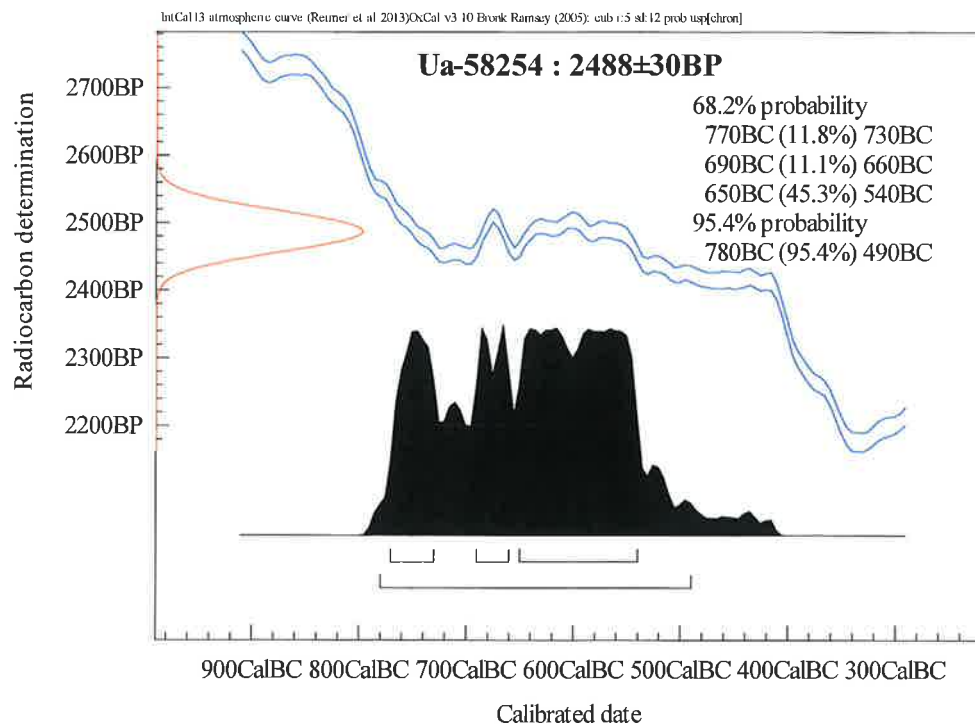
Labnummer	Prov	$\delta^{13}\text{C}\text{‰ V-PDB}$	^{14}C age BP
Ua-58253	1PM620.331	-24,2	1 165 ± 29
Ua-58254	1PK621.594	-25,8	2 488 ± 30
Ua-58255	1PK100002.486	-24,6	1 719 ± 31

Med vänlig hälsning

Göran Possnert / Lars Beckel

IntCal13 atmospheric curve (Reimer et al 2013)OxCal v3.10 Bronk Ramsey (2005); cub r:5 sd:12 prob usp[chron]







UPPSALA
UNIVERSITET

Uppsala 2018-03-02

Mats Nilsson
Kulturmiljö Halland
Bastionsgatan 3
302 43 HALMSTAD

Ångströmlaboratoriet
Tandemlaboratoriet

Göran Possnert

Besöksadress:
Ångströmlaboratoriet
Lägerhyddsvägen 1
Rum 4143

Postadress:
Box 529
751 20 Uppsala

Telefon:
018 – 471 30 59

Telefax:
018 – 55 57 36

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

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

Resultat av ^{14}C datering av brända ben från Hasslöv socken, Loholms kommun. (p 1397)

Förbehandling av brända ben:

1. 1,5 % NaOCl tillsatt till det rengjorda och krossade benprovet och blandningen fick stå i rumstemperatur i 48 timmar.
2. Provet tvättat till neutral i avjoniserat vatten.
3. 1 M HAc tillsatt till provet och blandningen fick stå i rumstemperatur i 24 timmar.
4. Provet tvättat till neutral i avjoniserat vatten och intorkat.
5. Lakning med 6 M HCl.
6. Den erhållna CO_2 -gasen grafiteras därefter Fe-katalytiskt före acceleratorbestämningen av ^{14}C -innehållet.

RESULTAT

Provet *Brandgrav 363* var av för dålig kvalitet och kunde ej dateras.

Med vänlig hälsning

Göran Possnert / Lars Beckel

Bilaga 6

Ritningsförteckning

HMAK 4475

Halland

Laholms kommun

Hasslövs socken

Hasslöv 1:26 RAÄ 190

Arkeologisk förundersökning 2017.

HMAK	Innehåll	Skala
4475:1	AS331, AH594.	1:20



KULTURMILJÖ
HALLAND

Postadress: Bastionsgatan 3 | 302 43 Halmstad | Tel: 035-19 26 00

E-post: kansli@kulturmiljohalland.se | Hemsida: www.kulturmiljohalland.se