

Busshållplats vid Huseby

Arkeologisk schaktningsövervakning 2020

L1953:1262 & L1952:3613, Huseby 11:1, Skatelövs socken, Alvesta kommun, Kronobergs län, Småland

Andreas Emilsson

Arkeologisk rapport 2021:11

MUSEIARKEOLOGI SYDOST
– en del av Kalmar läns museum

KALMAR·LÄNS·MUSEUM

Busshållplats vid Huseby

Arkeologisk schaktningsövervakning 2020

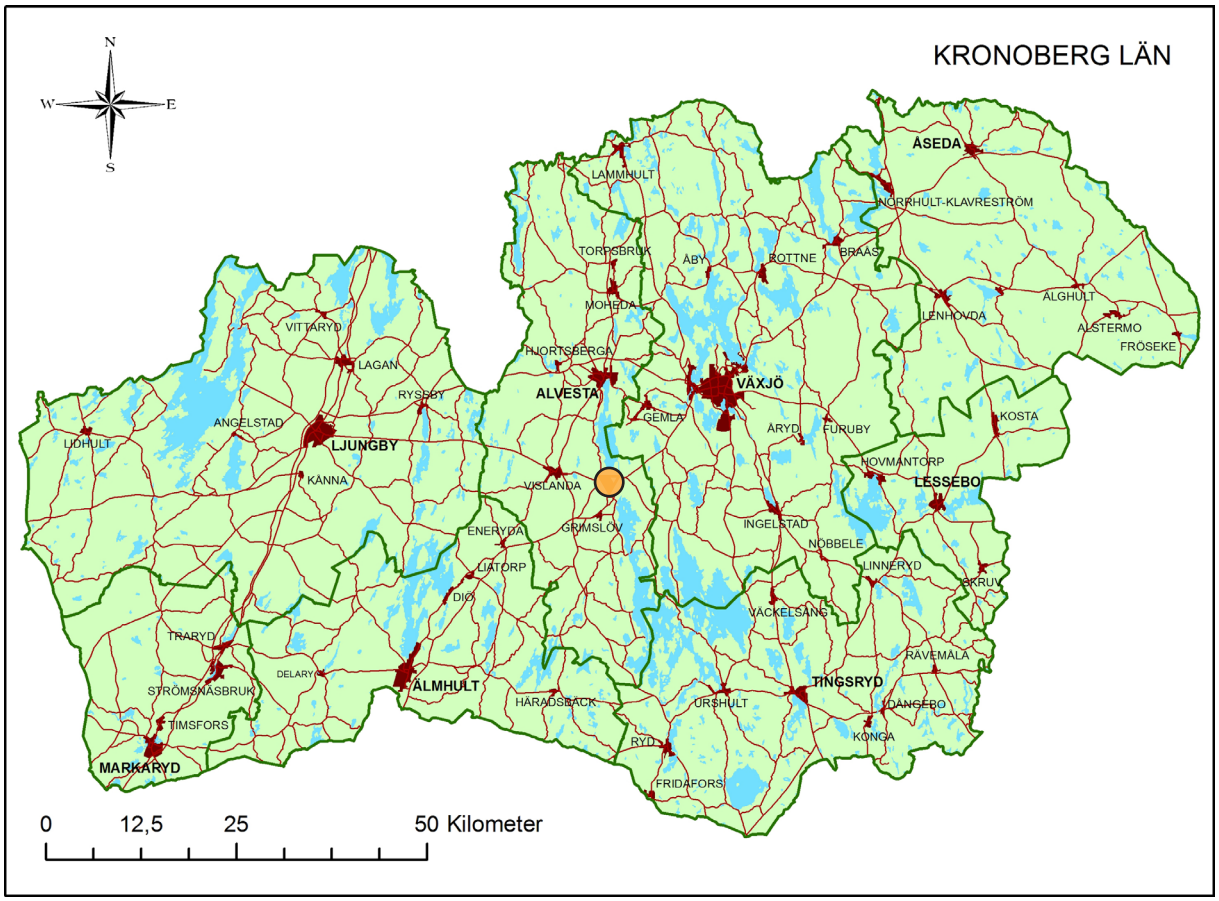
L1953:1262 & L1952:3613, Huseby 11:1, Skatelövs socken,
Alvesta kommun, Kronobergs län, Småland

Författare Andreas Emilsson
Copyright Kalmar läns museum 2021
Redaktion Helena Victor, Stefan Siverud
Kartor Publicerade i enlighet med tillstånd 507-98-2848 från Lantmäteriverket
Förlag Kalmar läns museum
ISSN 1400-352X

Abstract

Keywords: Watching Brief, Iron Age, settlement

Museiarkeologi sydost conducted an archaeological watching brief due to the construction of a bus stop along Skatelövsvägen next to Huseby in Alvesta municipality. During the investigation, 3 post holes, 2 pits, two pottery fragments and a fragment of burnt clay were found. One or possibly two of the post holes may have been part of an Iron Age house that was found during an excavation 2008, that was carried out directly east of the area and within the settlement L1952: 3613 (Nylén & Söderberg 2009). One of these post holes was dated to AD 775–AD 973 (Ua-69044).



Karta över Kronobergs län med platsen markerad.

Sammanfattning

Museiarkeologi sydost har genomfört en schaktningsövervakning i samband med anläggandet av en busshållplats utmed Skatelövsvägen intill Huseby i Alvesta kommun. Ytan ligger precis intill det tidigare undersökta boplatsområdet L1952:3613 som inte var avgränsat åt det aktuella hållet.

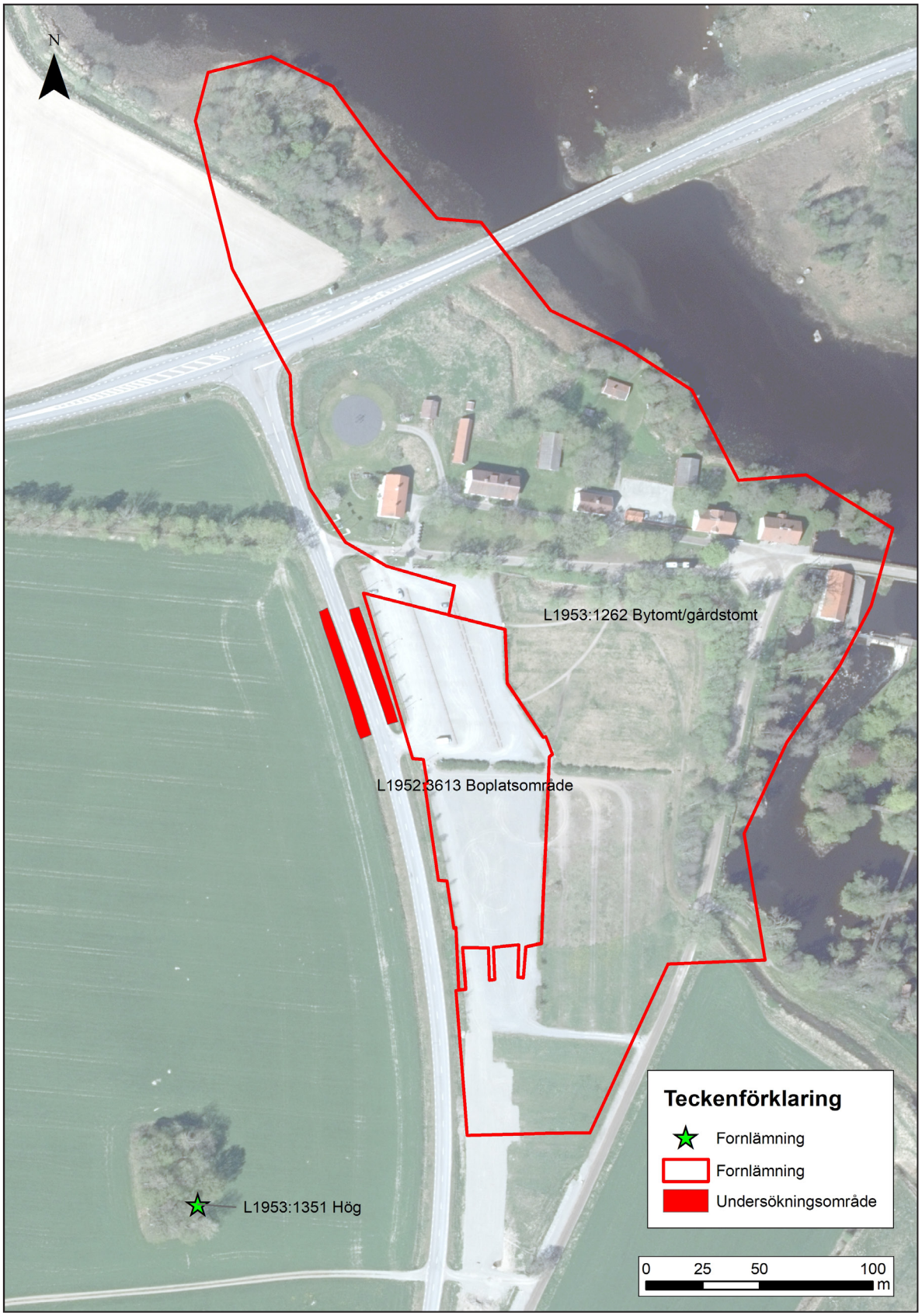
Vid schaktningsövervakningen påträffades 3 stolphål, 2 gropar, 2 fynd av keramik och ett fragment bränd lera. Ett eller möjligen två av stolphålen bedöms ha ingått i ett hus som påträffades vid den undersökning av boplatsen L1952:3613 som genomfördes direkt öster om vägen år 2008 (Nylén & Söderberg 2009). Ett av de undersökta stolphålen daterades till 775–973 e.Kr. (Ua-69044).

Vid den aktuella schaktningsövervakningen undersöktes de arkeologiska anläggningar som framkom och inga ytterligare åtgärder föreslås.

Inledning

I samband med en byggnation av en busshållplats utmed Skatelövsvägen intill Huseby har Museiarkeologi sydost/Kalmar läns museum efter beslut från Länsstyrelsen i Kronobergs län genomfört en arkeologisk schaktningsövervakning. Den berörda ytan låg i kanten av boplatsen L1952:3613 och Huseby bytomt L1953:1262. Schaktningsövervakningen genomfördes den 9 och 10 november 2020.

Fältarbete samt sammanställande av rapport har utförts av Andreas Emilsson.



Figur 1. Fornlämningsmiljö vid Huseby och aktuellt undersökningsområde.

Topografi och fornlämningsmiljö

Det aktuella undersökningsområdet omfattade två ca 60 m långa och 5 m breda ytor på var sida om Skatelövsvägen vid Huseby. Ytorna angränsar till boplatsområdet L1952:3613 samt Huseby bytomt och dess bruksmiljö L1953:1262 (fig. 1). Strax öster om ligger Helige å som ingår i Mörrumsåns vattensystem.

Boplatsområdet L1952:3613 ligger inom ett ca 140–180 x 40–60 m (N-S) stort område och registrerades 2008 efter att tidigare ingått i bytomten till Huseby, L1953:1262. Vid en förundersökning 2003 inom bytomten hittades bland annat ett omfattande kulturlager med ett rikt fyndmaterial, bebyggelselämningar och anläggningar (Wennerlund 2003). Sammantaget bedömdes att här fanns bebyggelsespår från 1200-talet fram och till 1700-talets slut. Vidare visade även ^{14}C-dateringar på spår från yngre järnålder och tidig medeltid. I den södra delen av bytomten genomförde Riksantikvarieämbetet UV Syd, tillsammans med Smålands museum, en förundersökning år 2006 (Söderberg 2007). Undersökningsresultatet påvisade kulturlager, fynd och bebyggelselämningar. Bland annat kunde ett tjockt kulturlager dateras till perioden 1550–1800 e. Kr. Vidare framkom lämningar från yngre järnålder och tidig medeltid samt stolphål efter boningshus. Förundersökningarna ledde vidare till en särskild undersökning 2008 (Nylén & Söderberg 2009).

Undersökningen år 2008 genomfördes i bytomtens sydvästra del som senare kom att registreras som det aktuella boplatsområdet L1952:3613. Vid undersökningen påträffades rester av 23 stolphus och totalt 962 boplatslämningar. Ett av stolphusen var 22,5 meter långt och av så kallad trelleborgstyp. Fyndmaterialet omfattade ca 1300 fynd, men boplatsen hade överlag få fynd jämfört med andra jämförbara, undersökta miljöer (Nylén & Söderberg 2009:96ff). En stor del av den förhistoriska keramiken var samlad kring husen och benmaterialet, i huvudsak bränt ben, påträffades främst i gropar och stolphål. Flera metallfynd påträffades, bland de finare fanns delar av spännbucklor och fibulor, samt en brodd. Huvuddelen av metallfynden återfanns i matjorden. Den huvudsakliga dateringen för boplatsen var 700–1100 e.Kr men det undersökta området verkade ha tagits i permanent bruk under romersk järnålder. Under 1100-talet upphörde bebyggelsen inom det aktuella området och flyttade i stället till den intilliggande bytomten L1953:1262.

Huseby bytomt, L1953:1262, upptar i fornminnesregistret ett ca 390 x 70–180 m (NNV-SSÖ) stort område. Utbredningen är satt utifrån kartunderlag från år 1637–1638 som placerar bytomten väster om Helige å. Det tidigaste skriftliga materialet omnämner Huseby för första gången år 1419, då riddaren Magnus Sture köpte en gård i Hosaby, som sedan övergår till hans son Bengt Sture. Gustav Vasas jordeböcker från 1540-talet redovisar sex gårdar i byn, en gård som ägdes av biskopen, fyra skattegårdar samt en frälsegård (Larsson 1978: 35, Larsson 1979–81: 61f). Gårdarna och byn som låg inom området för L1953:1262 avhystes under början av 1800-talet och ersattes av bruksbostäder (Nylén 2009). Vad det gäller järnbruket på Huseby etablerades det under första hälften av 1600-talet genom Carl Carlsson Gyllenhielm. Framför allt sättugnar tillverkades i tiotusentals fram till 1870-talet. Men även en stor kvantitet av kanoner tillverkades under främst

1600-talet (Larsson 1978:37ff, Larsson 1993:7ff). Namnet Huseby kan kopplas till det så kallade husaby-systemet och orter som i forskningen vanligen kopplas till centralplatskomplex under yngre järnålder och framväxten av kungamakten och de skandinaviska kungarikena (Brink 2000; Olausson 2000).

År 2009 genomfördes även en mindre undersökning i anslutning till L1953:1262. Vid undersökningen påträffades 1 stolphål och 2 gropar (Ericsson 2010). En förundersökning i form av en mindre schaktningsövervakning genomfördes 2009 inom bytomtens centrala och sydöstra del (Nylén 2009). Den begränsade schaktstorleken innebar att inga detaljerade iakttagelser gick att göra men bland annat påträffades ett relativt sentida kulturlager, sannolikt med en datering till 1700-tal och senare.

Under 2014 genomfördes två mindre schaktningsövervakningar inom L1953:1262. Dessa gjordes med anledning av att nya informationsskyltar skulle sättas upp inom området, en ny boendeparkering skulle anläggas och ta bort en befintlig parkering samt att man skulle gräva schaktgropar inför trädplantering. Vid dessa schaktningsövervakningar hittades kulturpåverkat lager, två härdar samt stora utfyllnadslager med slagg från bruket (Emilsson 2014, Emilsson 2015)

Fornlämningsmiljön i närområdet vid Helige å och fortsättningen på vattensystemen vid Salen och Skatelövsfjorden är i övrigt rik på lämningar från stenålder och framåt.

Syfte

Inriktningen på undersökningen var enligt Länsstyrelsens förfrågningsunderlag att:

…förhindra att fornlämningar under markytan skadas och att dokumentera dem, om möjligt så att ytterligare arkeologiska insatser kan undvikas.

Med tanke på närheten till boplatsen L1952:3613 skall metalldetektering vara en integrerad del i schaktningsövervakningen och höjd för konservering av ett lämpligt antal metallföremål skall ingå i kostnadsberäkningen.

Genomförande

Det arkeologiska arbetet genomfördes som en schaktningsövervakning och lades upp på så sätt att man först tog bort grässvålen inom undersökningsområdet varefter en metalldetektering gjordes av matjorden (fig. 2). Därefter grävdes matjorden bort ner till kvarvarande anläggningsnivå. En metalldetektering gjordes även på samtliga påträffade anläggningar.

Påträffade lämningar dokumenterades genom inmätning, beskrivning och fotografering. Inmätning skedde med en RTK-GPS där schakt, anläggningar och fynd mättes in i koordinatsystemet Sweref 99TM. Fotodokumentation gjordes fortlöpande.

En analys av vedartsprover har genomförts av Erik Danielsson/Vedlab (bilaga 2) och ^{14}C-analys har gjorts av Ångström/Tandemlaboratoriet vid Uppsala universitet (bilaga 3).



Figur 2. Ytan avtorvad för metalldetektering inom schakt 3. Foto mot norr.

Resultat

Den yta som berördes av schaktningsövervakningen omfattade en ca 5 meter bred och strax under 60 meter lång sträcka på varje sida om vägen (fig. 3). Inom denna yta tog den befintliga vägbanken samt vägdike upp den större delen. Diket var relativt brett och låg djupt under den ursprungliga marknivån och inga bevarade kontexter kunde iakttagas under diket. Inga ytor kom att beröras under den påförda vägbanken.

Den orörda mark som berördes var således begränsad och endast ca 35 m^2 (fig. 3 & 4). På den östra sidan av vägen inom schakt 3 fanns en ca 0,7 m bred markremsa som var välbevarad och inom denna påträffades tre stolphål samt en flack grop med några bitar förhistorisk keramik (fnr. 1). I matjorden hittades även några bitar bränd lera (fnr. 2) och en bit slagg. Slaggen var från bruket och sparades ej, se fyndtabell i bilaga 1.

På den västra sidan av vägen fanns det en mycket liten kvarvarande ursprunglig markyta och där påträffades enbart en osäker grop

Den metalldetektering som genomfördes resulterade i några recenta järnföremål (spik, delar från jordbruksredskap). Inget av detta material sparades.

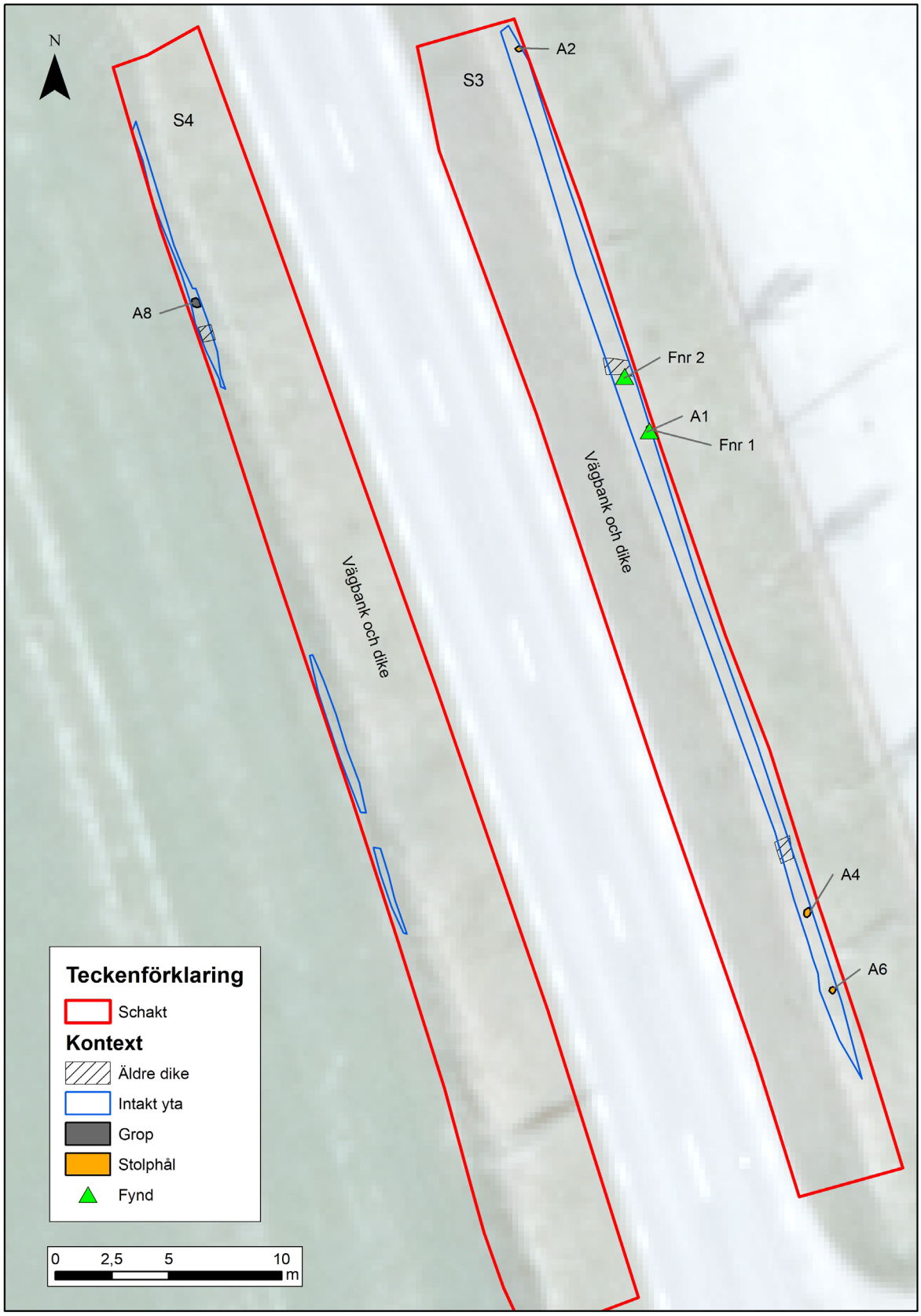
Stolphål

Inom schakt 3 påträffades tre stolphål, A2, A5 och A6 (fig. 3).

Stolphålet A2 var 0,3x0,25 meter i plan och ca 0,07 meter djupt. Fyllningen utgjordes av grå silt och i kanten på stolphålet fanns en sten som möjligen kan ha ingått i en stenskoning.

Stolphålet A5 var 0,45x0,4 meter i plan och 0,22 meter djupt. Stolphålet hade en fyllning av grå silt samt en del sten varav enstaka stenar var skörbrända. Troligen har denna utgjort en enklare stenskoning. Vid den tidigare undersökningen 2008 fanns det i förlängningen åt öster rester av vad som då tolkades som ett hus med två stolphålspar. Stolphålsparen misstänktes kunna ingått i ett långhus och möjligen huvudbyggnad i en gård som fortsatte åt detta håll (Nylén & Söderberg 2008:52f). Det aktuella stolphålet A5 bedöms både utifrån sin utformning och läge höra samman med detta hus, vilket således visar att det rörde sig om ett treskeppigt långhus med en längd av minst 13 meter (fig. 5). Vid undersökningen 2008 daterades ett hasselnötskal från ett av stolphålen till 610–770 e.Kr (95,4% sannolikhet). Ytterligare ett stolphål som bildat ett par med A5 bör ha legat inom den bortgrävda ytan för vägdiket ca 2 meter åt söder.

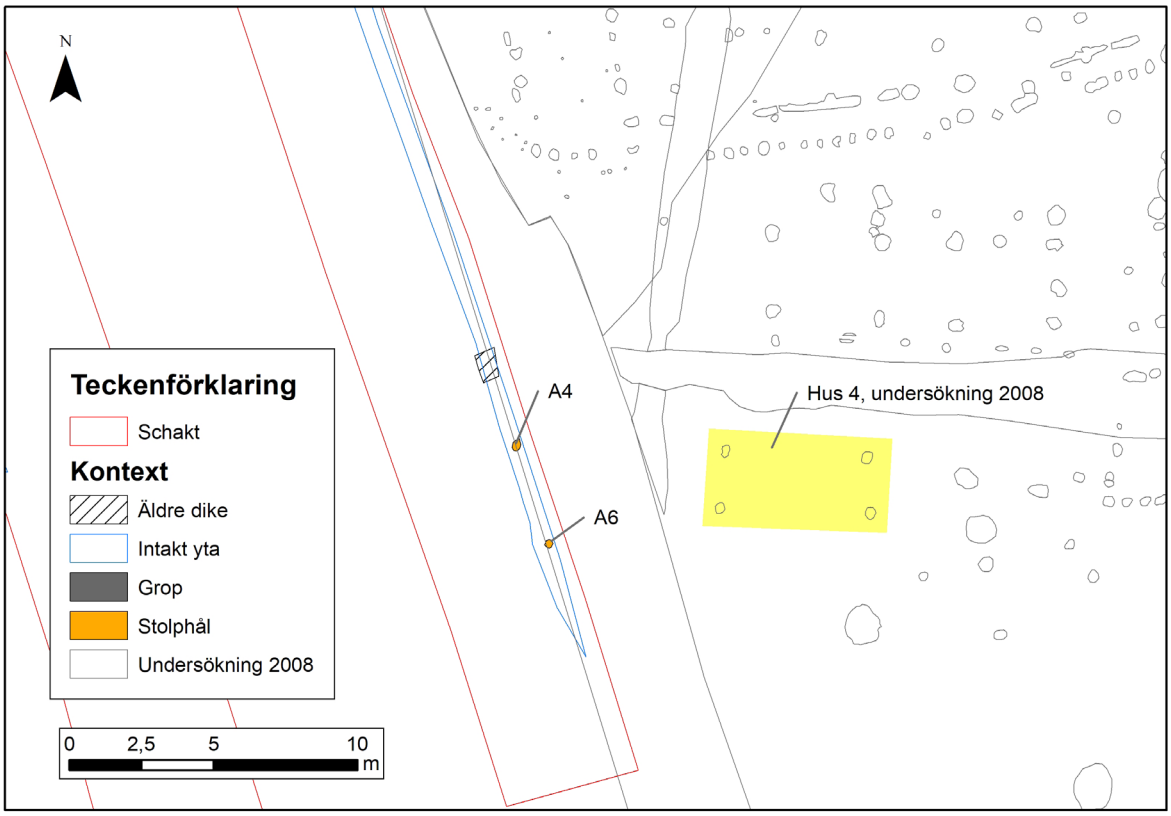
I den södra änden av schakt 3 fanns stolphålet A6. Stolphålet var 0,4x0,35 meter i plan och 0,15 meter djupt (fig. 6). Fyllningen som utgjordes av grå silt hade ett inslag av skörbränd sten av upp till 0,1 meter i storlek, som sannolikt varit del av en enklare stenskoning. Det är möjligt att stolphålet ingått i samma hus som A5 men bör i så fall ingått i, till exempel, en möjlig ingång. Flera av de andra husen som framkom 2008 hade en ingång som låg mot söder med ett liknande avstånd till den takbärande konstruktionen som A6 haft till ett hypotetiskt stolphål i den skadade ytan. Ett kolprov för datering valdes att skickas in för att närmare datera och se om det överensstämde med husets datering till vendeltid. Prover med träkol från stolphålet innehöll småfragment från ek, björk



Figur 3. Plan över berörd yta och påträffade anläggningar och fynd.



Figur 4. Schakt 3 och den smala remsa som var intakt under matjorden. Direkt öster (till höger på foton) ligger vägdiket och sedan den uppbyggda vägbanken. Foto mot söder.



Figur 5. Stolphålet A5 låg i linje med den norra stolpraden som hittades 2008 och var även lika i sin utformning. Stolphålet A6 kan möjligen ingått i ingången till i samma hus i analogi med andra hus inom boplatsen.



Figur 6. Stolphål A6. Foto mot söder.

och bark/näver (bilaga 2). Björk/näver skickades för datering och kunde bestämmas till 775–973 e.Kr. (2 sigma, Ua-69044), dvs vendel/-vikingatid (bilaga 3).

Gropar

Gropen A1 låg i schakt 3 och var 0,5x0,25 meter stor i plan och enbart ca 0,05 meter djup. Det som gjorde att den grunda anläggningen blev tolkad som en grop och inte lagerfläck beror på den tydliga avgränsningen i plan och dess fyllning. Fyllningen utgjordes av gråbrun silt och innehöll enstaka skärvig sten. I gropen påträffades också ett keramikfynd (fnr. 1). Keramiken utgjordes av två mindre skärvor på sammantaget 11 g och kan sannolikt dateras till järnålder, se bilaga 1.

I schakt 4 låg den 0,45x0,4 meter stora gropen A8. Precis som den andra gropen A1 var denna förhållandevis grund och enbart ca 0,08 meter djup. Fyllningen utgjordes av brungrå silt.

Tolkning och åtgärdsförslag

Resultatet från schaktningsövervakningen var givande trots att de kvarvarande remsorna av intakt markyta som kunde friläggas intill vägen endast var ca 35 m^2. Ett av de stolphål, A5, som påträffades bedöms med stor sannolikhet ha ingått i ett hus som tolkades som vendeltida och som vid undersökningen 2008 benämndes *hus 4*. Då fanns en misstanke om att det rörde sig om ett långhus vilket nu kunde bekräftas. Ytterligare ett stolphål, A6, med daterat träkol från björk/näver till 775–973 e.Kr., kan ha ingått samma hus men i så fall i en ingång. Dateringen är något yngre än den ^{14}C-datering som gjordes 2008 på hasselnötsskal till 610–770 e.Kr. Men då ingen av dateringarna är direkt kopplade till en stolpe, utan till material som hamnat sekundärt i stolphålen, är det möjligt att stolphålen ingått i en samtida konstruktion. att de ändå kan vara samtida.

Keramiken som påträffades kan grovt dateras till järnålder men har inte bestämts närmare då ingen fördjupad keramikanalys ingick i uppdraget.

Vid den genomförda schaktningsövervakningen undersöktes alla påträffade arkeologiska kontexter vilket gör att inga vidare arkeologiska åtgärder föreslås.

Referenser

Brink, S. 2000. Nordens husabyar – unga eller gamla? I: Olausson, M. (red.). *En bok om Husbyar*. Riksantikvarieämbetet Skrifter Nr. 33. Stockholm.

Ericson, T. 2010. Särskild arkeologisk undersökning 2009. Invid Huseby bruk. Lämningar från förhistorisk och historisk tid. Småland, Kronobergs län, Skatelövs socken, Huseby 11:1, RAÄ 254:5, Alvesta kommun. Riksantikvarieämbetet UV Syd rapport 2010:33.

Emilsson, A. 2014. Schaktningsövervakning inom Huseby gamla bytomt, RAÄ Skatelöv 254:5. Förundersökning 2014, RAÄ 254:5, Huseby 1:1 m.fl. Skatelövs socken, Alvesta kommun, Kronobergs län. Kalmar läns museum, Arkeologisk rapport 2014:7.

Emilsson, A. 2015. Schaktningsövervakning inom Huseby bytomt. Arkeologisk förundersökning 2014, RAÄ 254:5, Skatelövs socken, Alvesta kommun, Kronobergs län. Kalmar läns museum, Arkeologisk rapport 2015:1.

Nylén, A. 2009. Bytomten Huseby. Antikvarisk schaktövervakning. RAÄ 254:5, Skatelöv socken, Alvesta kommun. Smålands museum rapport 2009:15.

Nylén, A. & Söderberg, B. 2009. *Arkeologisk slutundersökning. Huseby i Värend. Gårdsbebyggelse från järnålder och historisk tid. Småland, Skatelövs socken, Huseby 1:1, RAÄ 437. Alvesta kommun.* Riksantikvarieämbetet, UV Syd, rapport 2009:26, Smålands museum, rapport 2009:28. RAÄ dnr 321-3575-2008.

Larsson, L-O. 1978. Historia kring Huseby. Växjö.

Larsson, L-O. 1979–81. Småländsk bebyggelsehistoria 1:1–4. Från vikingatid till Vasatid. Växjö

Larsson, L-O. 1993. Det fantastiska Huseby. En rundvandring i tid och rum. Växjö.

Olausson, M. (red.). 2000. *En bok om Husbyar*. Riksantikvarieämbetet Skrifter Nr. 33. Stockholm

Söderberg, B. 2007. Huseby. Område 4 vid Södregården. Småland, Skatelövs socken, Huseby 1:1, RAÄ 245:5, Alvesta kommun. UV Syd rapport 2007:1

Wennerlund, J. 2003. Arkeologisk förundersökning. Huseby medeltida bytomt och dess föregångare från yngre järnåldern. Huseby, Skatelöv socken, Alvesta kommun. Smålands museum rapport 2003:61.

Tekniska och administrativa uppgifter

Länsstyrelsens dnr:	431-4511-2020
Kalmar läns museums dnr:	33-327-2020
Projektnummer KLM:	A2074
Uppdragsgivare:	Trafikverket
Landskap:	Småland
Kommun:	Alvesta
Socken:	Skatelöv
Fastighet:	Huseby 11:1
Fornlämningsnr:	L1953:1262 & L1952:3613
X koordinat:	6292761 (N)
Y koordinat:	474636 (E)
Latitud:	56,778090°
Longitud:	14,584930°
Fältarbetstid:	2020-11-09, 2020-11-10
Antal arbetsdagar:	1,5
Personal:	Andreas Emilsson
Foto, Du-nummer:	Du 344
Fyndnummer:	1–2
Fynd:	Fynden förvaras i väntan på fyndfördelning i Museiarkeologi sydosts lokaler på Kulturarvscentrum i Växjö.
Analyser:	Vedlab AB, Ångström/Tandemlaboratoriet
Tidsålder:	Vendeltid/vikingatid
Dokumentation:	All dokumentation förvaras på KLM.
Inmätning:	Koordinater och höjdangivelser i rikets koordinatsystem SWEREF 99TM och RH2000.

Bilagor

Bilaga 1. Fyndtabell 22
Bilaga 2. Vedartsanalysrapport av Erik Danielsson, Vedlab 23
Bilaga 3. ^{14}C-analysrapport av Lars Beckel, Uppsala universitet 25

Fyndtabell

Fyndnr.	Material	Sakord	Antal	Vikt (g)	Relation	Övrigt
1	Keramik	Keramik	2	11,2	A1	En större skärva samt ett mindre fragment. 10 mm tjockt gods. Sannolik järnålder. Hittad i flack nedgrävning.
2	Bränd lera	Bränd lera	1,3	4,2	Matjord	Ev. lerklining
Kasserad	Slagg	Slagg	1	221	Matjord	Slagg, från till bruket.
Kasserad	Järn	Järn	1	4,3	Matjord	Spik/nubb
Kasserad	Järn	Järn	1	20,5	Matjord	Odefinierbart
Kasserad	Järn	Järn	1	550	Matjord	Större järnföremål, troligen jordbruksredskap.

VEDLAB

Vedanatomilabbet

Vedlab rapport 20088

Vedartsanalyser på material från Kronobergs län, Alvesta, Tostås L1952:3613

Adress:	Telefon:	Bankgiro:	Organisationsnr:
Box 178	070 34 00 645	5713-0460	650613-6255
791 24 FALUN	E-post: vedlab@telia.com	www.vedlab.se	

VEDLAB

Vedanatomilabbet

Vedlab rapport 20088 2020-12-09

Vedartsanalyser på material från Kronobergs län, Alvesta, Tostås L1952:3613

Uppdragsgivare: Andreas Emilsson/Museiarkeologi Sydost

Arbetet omfattar ett kolprov från en mindre undersökning i anslutning till en boplats.
Provet innehåller en blandning av kol från björk, ek och bark eller näver. Troligtvis kommer inte kolet från stolpen i sig utan representerar mer allmänna aktiviteter på boplatsen. För att få ihop tillräckligt mycket kol till datering slog jag ihop björk och bark/näver.

Analysresultat

Anl.	ID	Anläggnings-typ	Prov-mängd	Analyserad mängd	Trädslag	Utplockat för ^{14}C-dat.	Övrigt
6	2	Stolphål	<0,1g	<0,1g 4 bitar	Björk 1 bit Ek 1 bit Bark/Näver 1 bit	Björk + Bark/Näver 19mg	

Erik Danielsson/VEDLAB
Box 178
791 24 FALUN
Tfn: 070 34 00 645
E-post: vedlab@telia.com
www.vedlab.se

De här trädslagen förekom i materialet

Art	*Latin*	Max ålder	Växtmiljö	Egenskaper och användning	Övrigt
Björk **Glasbjörk** **Vårtbjörk**	*Betula sp.* *Betula pubescens* *Betula pendula*	300 år	Glasbjörken är knuten till fuktig mark gärna i närhet till vattendrag. Vårtbjörken är anspråkslös och trivs på torr näringsfattig mark. Båda arterna är ljuskrävande.	Stark och seg ved. Redskap, asklut, träkol. Ger mycket glöd.	Glasbjörk bildar även underarten Fjällbjörk. Förutom veden har nävern haft stor betydelse som råmaterial till slöjd.
Ek	*Quercus robur*	500-1000 år	Växer bäst på lerhaltiga mulljordar men klarar också mager och stenig mark. Vill ha ljus, skapar själv en ganska luftig miljö med rik undervegetation med tex hassel.	Hård och motståndskraftig mot väta. Båtbygge, stängselstolp, stolpar, plogar, fat. Energirik ved ger mycket glöd.	Ekollonen har använts som grisfoder. Trädet har ofta ansetts som heligt. Man talar ofta om 1000-års ekar men de är sällan över 500 år.

Uppgifter om maximal ålder, växtmiljö, användning mm är hämtade ur: Holmåsen, Ingmar Träd och buskar. Lund 1993. Gunnarsson, Allan Träden och människan. Kristianstad 1988. Mossberg, Bo m.fl. Den nordiska floran. Brepol, Turnhout 1992.

Vedartsanalysen görs genom att studera snitt- eller brottytor genom mikroskop. Jag har använt stereolupp Carl Zeiss Jena, Technival 2 och stereomikroskop Leitz Metalux II med upp till 625 gångers förstoring. Mikroskopfoton är tagna med Nikon Coolpix 4500. Referenslitteratur för vedartsbestämningen har i huvudsak varit Schweingruber F.H. Microscopic Wood Anatomy 3rd edition och Anatomy of European woods 1990 samt Mork E. Vedanatomi 1946. Dessutom har jag använt min egen referenssamling av förkolnade och färska vedprover.

Uppsala 2021-03-09

UPPSALA UNIVERSITET

Ångströmlaboratoriet
Tandemlaboratoriet

Kol-14 gruppen

Besöksadress:
Ångström Laboratoriet
Lägerhyddsvägen 1

Postadress:
Box 529
751 20 Uppsala

Telefon:
018 – 471 3124

Telefax:
018 – 55 5736

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

E-post:
radiocarbon@physics.uu.se

Andreas Emilsson
Kalmar läns museum
Museiarkeologi
Sandvägen 15
352 45 VÄXJÖ

Resultat av ^{14}C datering av träkol från Huseby, Alvesta kommun, Kronobergs län. (p 3393)

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

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

RESULTAT

Labbnummer	Prov	δ^{13}C‰ V-PDB	^{14}C ålder BP
Ua-69044	L1952:3613, A6-P2	−26,2	1 173 ± 28

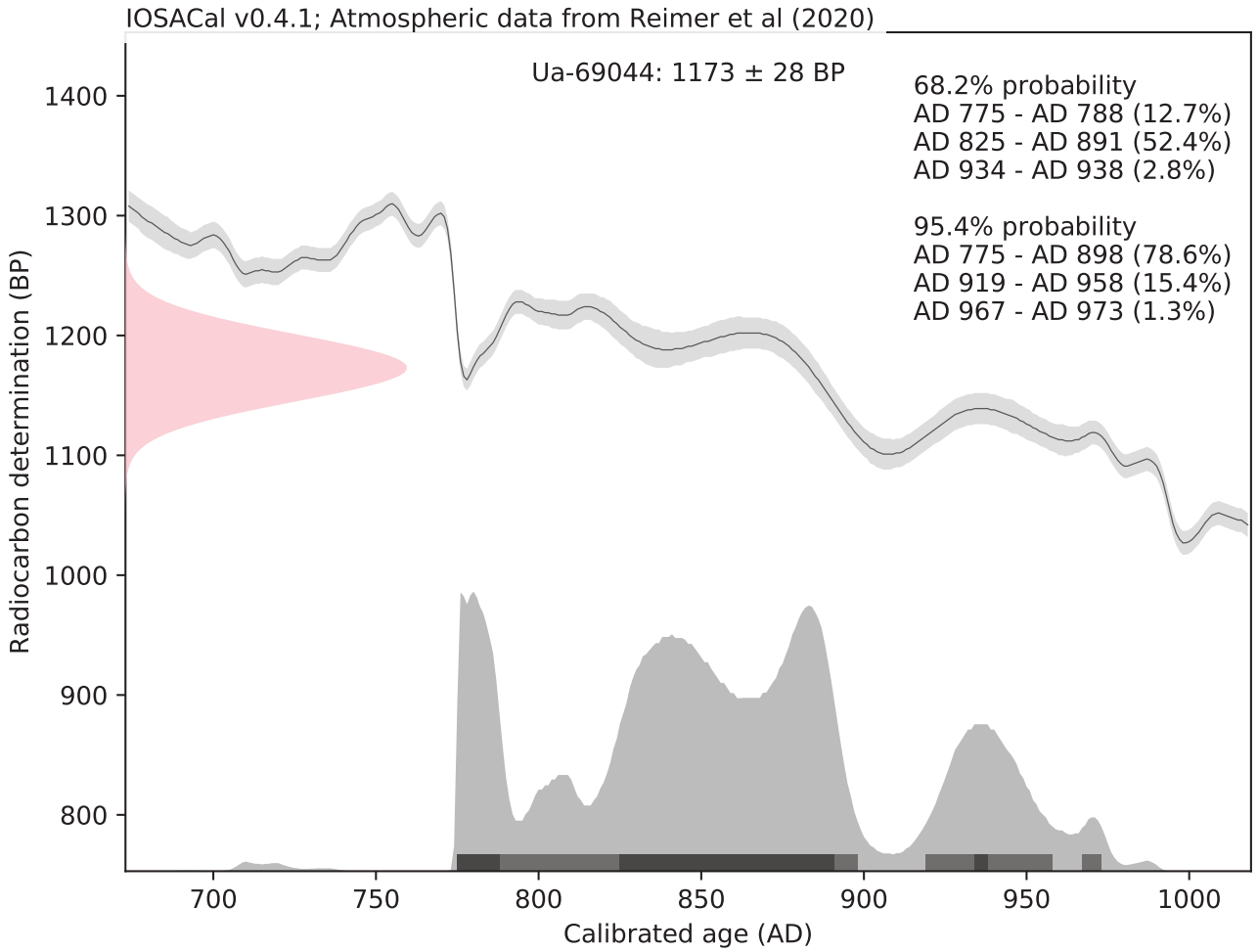
Med vänliga hälsningar

Lars Beckel

Digitally signed by Lars Beckel
Date: 2021.03.09 12:43:41 +01'00'

Daniel Primetzhofer/Lars Beckel

Kalibreringskurvor





Adress Box 104,
S-392 21 Kalmar

Telefon 0480-45 13 00

E-post info@kalmarlansmuseum.se
Webb kalmarlansmuseum.se