

En schaktningsövervakning och skärvstenshög i Hovshaga

Arkeologisk schaktövervakning 2020

L1952:8582, L1953:2001, Växjö 7:93, Växjö socken, Växjö kommun, Kronobergs län, Småland

Jhonny Therus

Arkeologisk rapport 2021:16

MUSEIARKEOLOGI SYDOST
– en del av Kalmar läns museum

KALMAR·LÄNS·MUSEUM

En schaktningsövervakning och skärvstenshög i Hovshaga

Arkeologisk schaktövervakning 2020

L1952:8582, L1953:2001, Växjö 7:93, Växjö socken, Växjö kommun, Kronobergs län, Småland

Författare Jhonny Therus
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

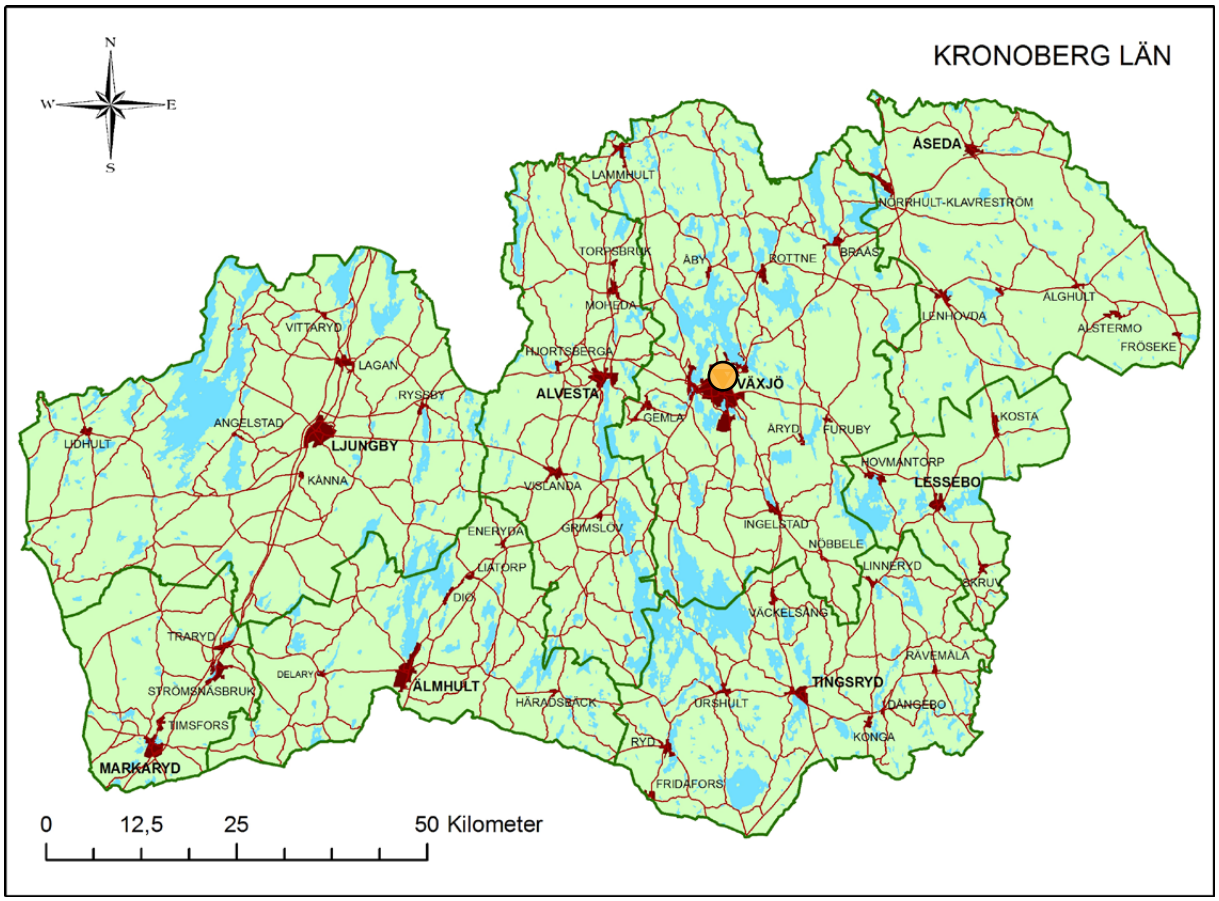
Abstract

Keywords: Watching brief, mound of fire-cracked stones, fossilized field, settlement area, Pre-Roman Iron Age.

In September 2020 Museiarkeologi sydost was engaged to conduct a watching brief in connection with the extension of the stone wall surrounding parts of the Hovshaga burial ground. The area is situated in the middle of the fossilized field L1953:2001 and cuts the edge of the settlement area L1952:8582. The settlement areas northern end is not mapped. The trench opened for the wall was 98 m long and 1,6-2 m wide. During the excavation several ancient remains was located. The identified remains are, a stone packing, a stone circle, a collection of fire-cracked stones next to a larger stone, an elongated pit, a smaller posthole and a larger posthole with stone foundation, a hearth, an area cleared from stones and a mound of fire-cracked stones. In the mound two finds was found, a worked stone and a fragment of burnt bone. The hearth was situated next to the mound of fire-cracked stones. The hearth was ^{14}C-dated to early Pre-Roman Iron Age and the mound to the Bronze Age period III/IV. This confirms the idea that the settlement area stretches further to the north, and that the fossilized field area also contains mounds of fire-cracked stones.

Innehåll

Sammanfattning **7**
Inledning **8**
Topografi och fornlämningsmiljö **9**
Genomförande **11**
Schaktet 11
Fynd 18
Analyser 18
Resultat **19**
Tolkning och åtgärdsförslag **20**
Referenser **21**
Tekniska och administrativa uppgifter **22**
Bilagor **23**



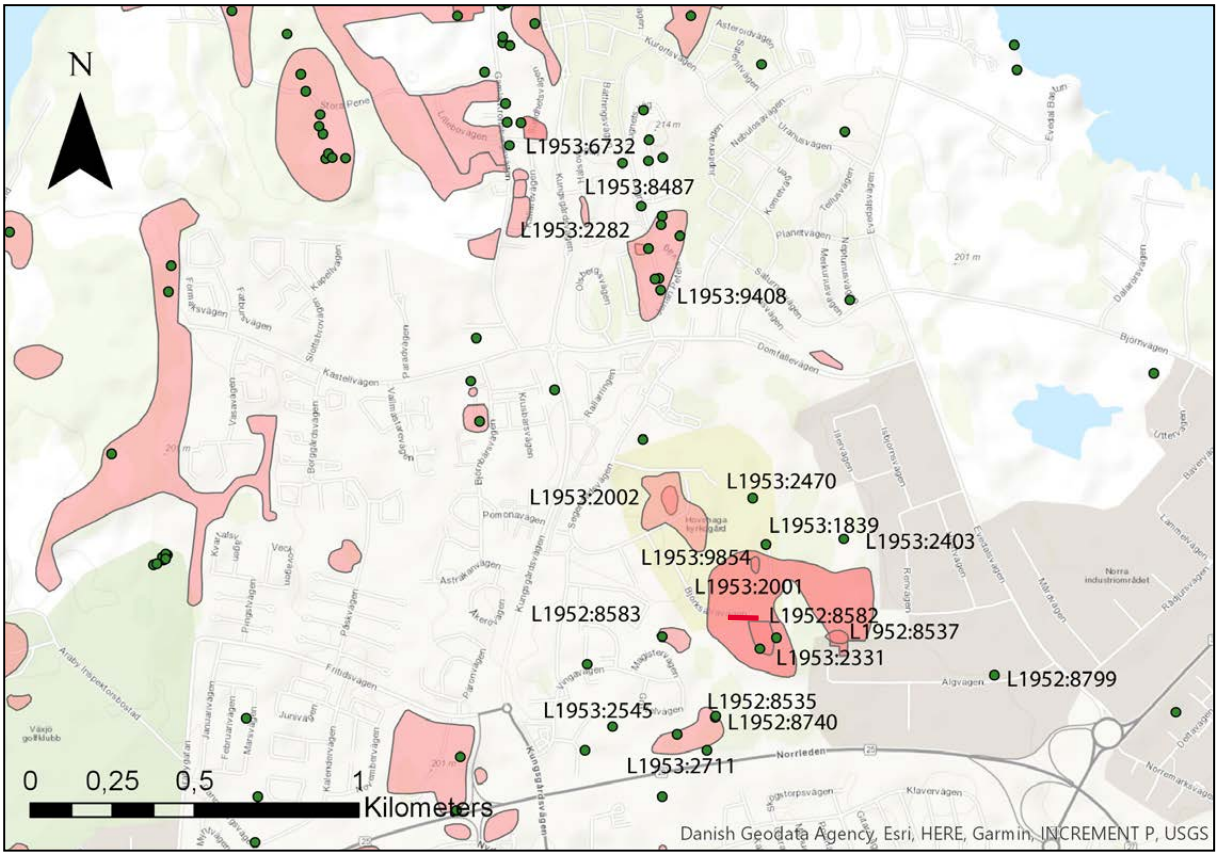
Karta över Kronobergs län med platsen markerad.

Sammanfattning

I september 2020 inleddes utbyggnaden av den södra kyrkogårdsmuren vid Hovshagas begravningsplats. Området ligger inom det fossila åker- och röjningsröseområdet L1953:2001. Den nya murens sträckning skär dessutom kanten på boplatsområdet L1952:8582, vilket tidigare inte varit möjlig att avgränsa vidare norrut, bortom gränsen för begravningsområdet. Länsstyrelsen beslutade om att en arkeologisk schaktövervakning skulle genomföras i samband med det initiala markarbetet i murens förlängning. Schaktet som togs upp var 98 m långt och mellan 1,6–2 m brett. Vid schaktarbetet påträffades flera anläggningar på minst två nivåer i marken. De utgjordes av en större stenkoncentration, en stencirkel, en samling skärvsten intill en sten, en avlång grop, ett mindre stolphål och ett större stenskott stolphål, en härd, ett stenröjt område, samt en skärvstenshög. Stenkoncentrationen, stencirkeln och den avlånga gropen låg bara delvis inom schaktet och deras natur kunde inte helt klarläggas. Härden låg kant i kant med skärvstenshögen och kunde ^{14}C-dateras till tidig förromersk järnålder. Skärvstenshögen innehöll två fynd, en bearbetad sten och ett obestämbart fragment bränt ben och kunde ^{14}C-dateras till bronsålderns period III -övergången till IV. Även det stenskodda stolphålet, härden och skärvstenshögen låg delvis utanför schaktet och är bara delvis undersökta. Lämningarna bekräftar bilden av att boplatsen L1952:8582 fortsätter norrut och att röjningsröseområdet L1953:2001 även innehåller skärvstenshögar.

Inledning

I september 2020 inleddes utbyggnaden av den södra kyrkogårdsmuren vid Hovshagas begravningsplats. Området ligger inom det fossila åker- och röjningsröseområdet L1953:2001. Den nya murens sträckning skär dessutom kanten på boplatsområdet L1952:8582, vilket tidigare inte varit möjlig att avgränsa vidare norrut, bortom gränsen för begravningsområdet. Länsstyrelsen beslutade om att en arkeologisk schaktövervakning skulle genomföras i samband med det initiala markarbetet i murens förlängning. Museiarkeologi sydost genomförde arbetet under två regniga dagar i september 2020. Under arbetet påträffades fornlämningar i arbetsområdets hela sträckning.



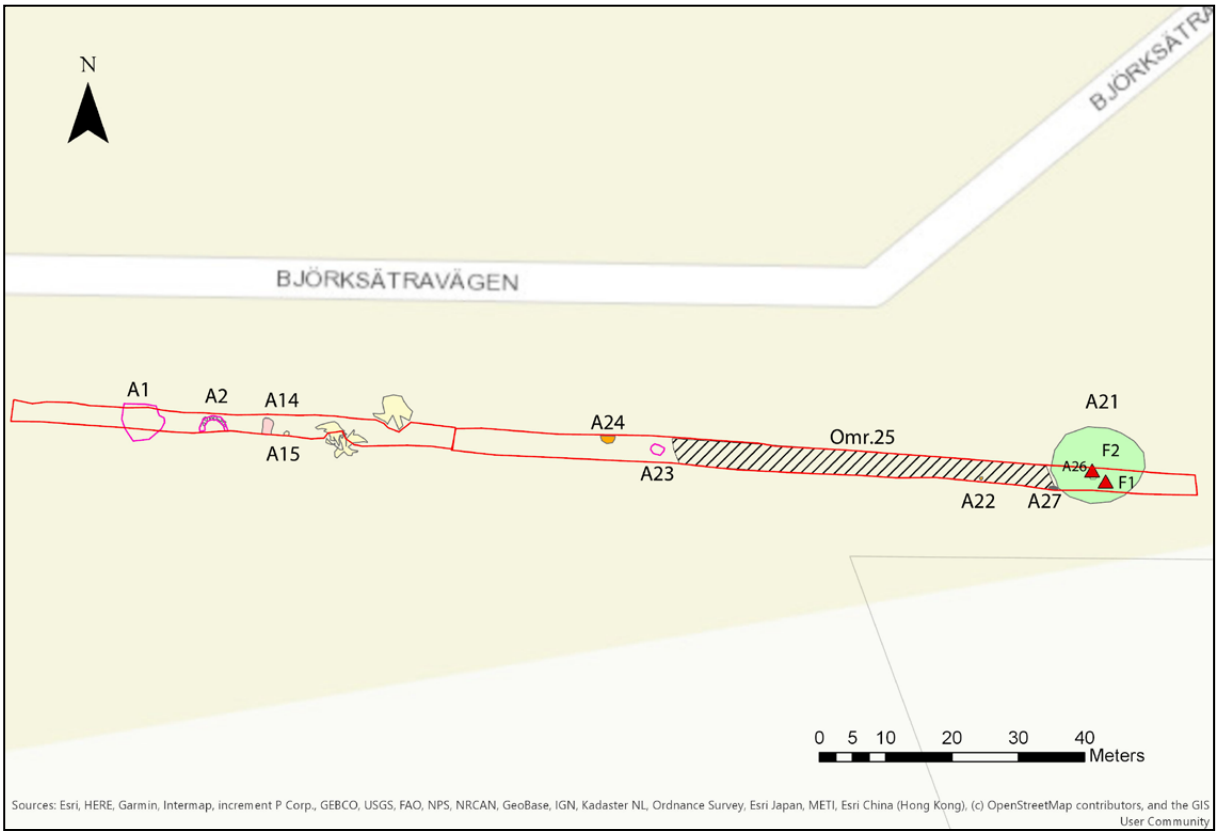
Figur 1. Karta över det närmaste fornlämningsområdet. Huvuddelen av områdena utgörs av fossil åker och punkterna av rösen, med inslag av stensättningar och hällristningförekomster. Undersökningsområdet är utmärkt med ett rött streck.

Topografi och fornlämningsmiljö

Arbetsområdet vid Hovshaga begravningsplats södra kant ligger inuti fornlämningen L1953:2001, ett område med fossil åker, vilket i sin tur ligger i ett område med relativt täta fornlämningar som följer åssträckningen i nordsydlig riktning genom Växjö och ut på halvön som avslutas med Kronobergs slottsruin (fig. 1). I det lokala närområdet finns flera fossila åkerområden, t.ex. L1953:2002, L1952:8583 och L1953:2711 vilka utgör ett sammanhållet åkerområde. Det finns även flera större rösen, som Domfälle rör L1953:2470, och röset L1953:2403, belägna på kullar inom 300-400 m från undersökningsområdet. Även flera stensättningar, t.ex. L1952:8535 vilken ligger an mot en häll och L1953:2545 i området. Mycket nära finns även ett möjligt gravfält med minst fyra ovala och en rund stensättning, L1952:8537. I området finns även flera skålgropshällar, bl.a. L1952:8740, L1953:2331 och L1952:8799.

Inom samma fornlämningskomplex har även flera boplatsområden träffats på och undersökts i mindre omfattning, främst under förundersökningar. En stor del av området söder om det nu aktuella undersökningsområdet förundersöktes under 2010 och 2011 av Smålands museum (Åstrand 2011). Boplatsen L1952:8582, som nu åter tangeras av schaktarbetet, kunde dateras till tidig förromersk järnålder och visade sig ovanligt välbevarad. Den innehöll bl.a. stolphål, gropar och härdar, flera med inslag av skärvsten, samt hade även en stensättning i kanten. Inslag av smidesrester i form av glödskal och sprutslagg hittades i ett av stolphålen (Åstrand 2011: 7, 38ff). Indikationerna på att metallhantering utförts på platsen stärktes av fyndet av en ca 5 cm lång bronstacka i kanten av en härd. Rapporten sammanfattar även ett tiotal undersökningar av fossil åkermark inom Hovshaga-området (aa. 16). Ett fåtal dateringar av anläggningar från denna och tidigare undersökningar gav också resultat som pekar mot mesolitikum och tidigneolitikum, även om det än så länge är oklart vad de representerar (Åstrand 2011: 45; 2004: 117; Skoglund 2005). Fler intilliggande boplatser med datering till bronsålder och äldre järnålder har undersökts bl.a. i kvarteret Boplatsen, L1953:2282 (Högrell 1997), och västra Lugnet, L1953:8487 (Nylén & Brynielsson 2003), samt ett mindre område strax norr om det nu aktuella, L1953:9854 (Nylén 2009), för att nämna några. Även ett antal gravar med datering till bronsålder har undersökts (se vidare Åstrand 2011: 14f). Bland dem ett röse, L1953:1839, ca 200 m N om undersökningsområdet vilket innehöll minst tre begravningar (Forslund 2005).

Strax en kilometer norr om det aktuella området genomgick en ca 7,5 m i diameter och 1 m hög skärvstenshög, L1953:9408, en begränsad undersökning 2007 där ena halvan undersöktes. Centralt fanns en koncentration sot och två nedgrävningar eller kokgropar upptäcktes också i högen. Inga fynd hittades i högen, men den kunde dateras till tiden strax före 1300 f.Kr. (Persson 2007a & b; Emilsson et al. 2020: 59ff). Ytterligare en skärvstenshög har undersökts, L1953:6732, ca 1,6 km NNV om området. Den undersöktes på 80-talet och var ca 7 m i diameter och 0,5 m högt. Den skärvstenshögen kunde också dateras till ca 1300 f.Kr. (Persson 2007b; Åhman 1994). Generellt är det svårt att skilja på skärvstenshögar, röjningsrösen och stensättningar utan undersökning. I Kronoberg län finns 28 registrerade skärvstenshögar, men mörkertalet är troligen stort, och få är



Figur 2. Schaktkarta med anläggningar, område och fynd utsatta.

undersökta (Emilsson et al. 2020:60f). Precis som i Mälardalen där fornlämningstypen är bättre undersökt tycks skärvstenshögarna i Kronoberg sträcka sig över stor tid och ha stor bredd i utformningen. De två nämnda ovan var t.ex. fyndtomma eller innehöll mycket få fynd och kunde dateras till samma tidsperiod. På andra ändan av skalan undersöktes 2018 en komplexare lämning i Johannesberg nära Norra Bergundasjöns strand, L1955:9931, som benämns skärvstensgrav. Där har människoben från minst två individer, varav en kunde dateras till ca 410–210 f.Kr., strötts tillsammans med stenfynd i en anläggning som har rötter i senast bronsålder och som senare byggts på (Emilsson 2020: 58).

Bilden är den av en sammansatt fornlämningsmiljö med boplatser, gravar och odlingsområden med rötter i bronsålder eller tidigare. Vid den tidigare förundersökningen föreslogs att:

Bland boplatsundersökningarna kan den vid kvarteret Boplatsen, och antagligen även den vid Domfällevägen, sägas representera centrala boplatser med husbebyggelse medan den vid Västra Lugnet kan sägas representera ett större aktivitetsområde. Den mindre boplatsytan inom Hovshaga begravningsplats kan snarast ses som ett exempel på en plats som utnyttjats regelbundet men i liten skala, kanske i samband med jordbruksarbete (Åstrand 2011: 15). Samt att mycket tyder på att det skett en omflyttning i landskapet under övergången från äldre till yngre järnålder.

Man kan spekulera, med ledning av ortnamnsmaterialet (Jönsson 1994: 105), att det är därefter Hov söder om det anktuella området börjar hamna i fokus som en central plats i landskapet och Hovshaga börja utnyttjas för aktiviteter mer förknippade med just hagar.

Genomförande

Syftet med schaktövervakningen under förlängningen av kyrkogårdsmuren var enligt länsstyrelsens beslut (d.nr. 431-5170-2018) att dokumentera berörda lämningar och kulturlager.

Schaktövervakningen genomfördes under 7 och 9 september 2020. En arkeolog från Museiarkeologi sydost deltog och personal från kyrkogårdsförvaltningen öppnade schaktet med grävmaskin. Schaktet grävdes skiktvis och steniga eller rotbemängda partier rensades för hand. Påträffade anläggningar handrensades och mättes in med RTK-GPS och dokumenterades digitalt genom appen Collector for ArcGIS som är en del av dokumentationsflödet IDA (Instant field Documentation system and Availability). Anläggningarna snittades med hacka och fotograferades. Under dag 1 då den V:a delen undersöktes deltog arkeologen i hela arbetet och mellan dag 1 och 2 torvade personal från kyrkogårdsförvaltningen av den Ö:a delen av schaktet. Under dag 2 grävdes sedan den Ö:a delen ned till anläggningsförande lager och rensades med arkeolog närvarande. På dag 2 visade det sig att schaktets Ö:a ände skar en skärvstenshög. Skärvstenshögen gick inte att undvika. Då den tidigare undersökta skärvstenshögen i området, L1953:9408, inte innehöll några fynd beslutades att schaktövervakningen skulle fortskrida trots den begränsade tiden. Den del av skärvstenshögen vilken skars av schaktet grävdes skiktvis i ca 0,1 m skikt med maskin och ytan handrensades med jämna mellanrum.

Schaktet

Schaktet togs upp i närmast V-Ö riktning, var ca 98 m långt och varierade i bredd mellan ca 1,6–2 m. I huvudsak var det ca 1,8–2 m brett. Dess djup varierade mellan 0,3–0,5 m. På flera ställen i schaktet fanns ett svart och kolrikt lager direkt under torven vilket var 0,05–0,1 m djupt och fläckvis även missfärgat de övre delarna av lagret under. Därefter följde ett 0,1-0,3 m tjockt lager orangebeige lerig silt med inslag av småsten. Partivis fanns även inslag av upp till 0,3 m stora stenar. Under det fanns grå lera. Stenarna och de många stubbarna gjorde vissa partier svårundersökta.

I schaktets V-del påträffades under torven och kollagret en större stenpackning, A1, en stencirkel, A2, och dolt under ca 0,1 m av den beigeoranga leriga silten en avlång grop eller ränna, A14. I schaktets centrala del påträffades ett större stenskott stolphål, A24, och en skärvstensförekomst intill en större sten, A23. Schaktets Ö-del gick genom en stenröjd yta, A25, och avslutades med en härd, A27, ett mindre stolphål, A22, och en skärvstenshög, A21. I skärvstenshögen påträffades två fynd, en bit slagen sten, F1, och ett fragment bränt ben, F2, (fig. 2).

Anläggningar

I schaktet påträffades åtta anläggningar och ett område av arkeologiskt intresse.



Figur 3. Anläggning 1, en rund stenkoncentration. Foto mot VNV.

A1

A1 utgjordes av en stenkoncentration av ca 0,2–0,3 m stora stenar i ett lager (fig. 3). Ett antal större stenar förekom också i packningen, framförallt en centralt och några i kanterna. Anläggningen fortsatte utanför schaktet i N och S. S om schaktet tycks stenarna bilda en kant, och intrycket är att anläggningen slutar där. Anläggningen gav ett runt intryck, men dess form får betraktas som osäker då endast delar av den fanns inom schaktet och undersöktes. Området med synliga stenar var ca 3 m i diameter och 0,3–0,4 högt. Anläggningen var inte synlig ovan mark före undersökningen. Ovanpå stenarna och på ytan utanför låg det tjockare lager sot och kol som återfanns på flera platser i schaktet. Stenpackningen handrensades och stenarna avlägsnades med maskin. Det förekom rikligt med kol och sot i lagret ovanpå stenpackningen vilket, tillsammans med regn, försvårade bedömningen om det fanns kol under stenarna.

A2

A2 utgjordes av ett halvcirkelformat stråk stenar som sträcker sig in i schaktet. Stenarna var ca 0,2 till 0,4 m stora. ofta lagda i cirkelns längdriktning. Stenkretsen var ca 2 m i diameter. Marken hade inslag av stenar, dock gjorde kretsens symmetriska karaktär att den bedömdes som en anläggning. Den handrensades och stenarna avlägsnades med maskin. Då bara delar av anläggningen var innanför schaktet är det svårt att bestämma dess karaktär.

A14

A14 var helt dold under ca 0,1 m beigeorange lerig silt Anläggningen (fig. 4 & 5) var en oval grop eller ränna i ytan synlig som en svart, något grå och beige flammig fläck. I dess östra kant fanns flera 0,2–0,3 m stora stenar. Den var skålformad i profil och fyllningen bestod av två lager lerig silt, ett undre mer mörkbrunt och ett övre svart och fett med inslag av kolfragment. Den fortsätter S om schaktet.

Figur 4. Anläggning 14 var en oval grop eller ränna som fortsätter söder om schaktet. Här före undersökning. Foto mot N.





Figur 5. Anläggning 14:s sektion efter undersökning. Foto mot V.

A15

A15 var en störning i form av cementfoten till ett äldre stängsel.

A21 och A26

A21 är ett lätt ovalt, 7,7 x 6,4 m stort och ca 0,6 m hög skärvstenshög med flack profil. (fig. 6–8) Röset är konstruerat av i huvudsak ca 0,1–0,2 m stora skärviga stenar med inslag av skörbrända stenar och natursten. I botten och mot kanterna finns ett större inslag av störres stenar, i storleken 0,3-0,4 m, och där gav röset mer intryck av att vara en stensättning med blandad skärvstensfyllning. Fyllning mellan stenarna i röset består av ljusare beige silt med fläckvisa inslag av kolbitar. Ca 0,3 m ned fanns centralt en 0,9 x 0,6 m stor mörkare fläck, A26, som var ca 0,3 m djup. Skärvstensfyllningen var samma som i röset, men fyllningen mellan stenarna var svartgrå. I röset påträffades en bearbetad sten, F1, och ett fragment bränt ben, F2.

Delen av röset som låg inom schaktets dragning undersöktes med maskin i 0,1–0,2 m skikt, och ytorna handrensades med jämna mellanrum. Större delen av röset ligger idag kvar N om schaktet och en mindre del S därom. Röset ligger i krönläge, i kanten av en större höjdplatå, lätt exponerat mot V. Härden A27 ligger intill rösets V-kant. I rösets bottenlager togs ett jordprov (P3) ur vilket kol plockades. Kolet bestod av al, asp, björk och en bit tall. Asp med låg egenålder plockades ut för ^{14}C-analys. Analysen gav med 95,4% sannolikhet, 2 cal. sigma, dateringen 1232–1047 f.Kr. (91,2%) vilket placerar den i bronsålderns period III-övergången till period IV.



Figur 6. En tidigare okänd skärvstenshög, A21, kom att skäras av schaktet för muren. Huvuddelen av röset finns kvar norr om schaktet, och en mindre del söder om det. Foto mot ÖNÖ.



Figur 7. En närbild på innehållet av skörbränd sten, med inslag av natursten, i anläggningen A21. Foto mot NNV.



Figur 8. Norra sektionen genom skärvstenshögen A21. På fotot framgår inte riktigt att bottenlagret hade en högre andel större natursten än övriga högen. Flera har dock fallit ur sektionen och kan anas som gropar. Fotomontage. Foto mot N.

A22
A22 var ett 0,2 m brett och 0,1 m djupt stolphål med U-formad profil och fyllning av brungrå silt med inslag av kolfragment (fig. 9).

A23
A23 var en 1 x 1,2 m stor samling skörbrända stenar i ett lager, tillsammans med ett mindre antal naturstenar och inslag av kol och sot, spridda intill en större sten. Skärvstenen var mellan 0,1–0,3 m stora och den större stenen plattare och ca 0,5 m lång, delvis uppstickande ur marken. Anläggningen handrensades och stenarna avlägsnades med maskin.

A24
A24 (fig. 10) var ett större stolphål som stack ut ur den N:a schaktkanten. Nedgrävningen var ca 1,1 m bred i ytan och 0,6 m bred mot botten, samt 0,7 m djup. Dess profil hade raka utåtlutande väggar och en tydlig flat botten. I stolphålet fanns minst två fyllningar, en stenskoning och vad som föreföll vara stolputrymmet som sekundärt fyllts igen med sten. Stenarna var ca 0,3–0,4 m stora. Mellan stenarna i skoningen fanns grå lerig silt. Mitt i anläggningen syns även en närmast rektangulär, 0,4 m bred och ca 0,6 m djup fyllning av sten och mörkgrå silt, troligen utrymmet för stolpen vilket löpte ned till botten av nedgrävningen. Ett jordprov togs i stolphålet (P1) ur vilket kol plockades. All kol i provet var tall.

A27
A27 var en 0,9 m lång och 0,5 m bred härd, med mycket skärvsten, som stack ut ur den S:a schaktkanten intill skärvstenshögen A21 (fig. 11). Härden ger intryck av att överlagrats av skärvstenshögens yttersta och troligen utflutna kant. Det var dock omöjligt att slå fast var härdens skärvstensfyllning började och skärvstenshögens slutade vilket lämnar stratigrafin något öppen för tolkning. I plan var delen som sticker in i schaktet rundad och den 0,3 m djupa profilen skålformad. Fyllningen var överst ett lager skärvig och skörbränd sten delvis blandat med det undre lagret av svart, fet silt, med inslag av kolfragment. Stenarna var



Figur 9. Ett mindre stolphål i sluttningen upp mot skärvstenshögen. Foto mot V.



Figur 10. Anläggning 24 var ett större, stenskott, stolphål. Foto mot N.



Figur 11. Anläggning 27, en härd späckad med skärvsten stack ut ur den södra schaktväggen intill skärvstenshögen. Foto mot S.

från 0,1–0,3 m stora, men huvuddelen 0,2 m. Ett kolprov togs i härden (P2) vilket bestod uteslutande av björk vilket ^{14}C-analyserades. Analysen gav med 95,4% sannolikhet, 2 cal. sigma, dateringen 407–353 (71,4%), 283-229 (23,3%) f.Kr. Dateringen till tidig förromersk järnålder är samstämmig med flera dateringar utförda på boplatsområdet söder om UO (Åstrand 2011: 44f).

Områden

A25

I den östra halvan av schaktet framkom ett ca 31 m långt stenröjt område, A25 (fig. 12). Området låg i den lätta V-sluttningen nedåt från skärvstenshögen A21 och var till synes stenröjt och saknade helt inslaget av spridda större stenar som varit genomgående i schaktet fram till denna punkt. Området avvek även i fråga om undergrund. Under ett tunnare förnaskikt fanns här fin ljusbrunbeige silt med inslag av lösa spridda mindre stenar, flera av dem skärvig eller skörbrända.



Figur 12. Det stenröjda området med fin ljus silt i sluttningen upp mot skärvstenshögen. Foto mot Ö.

Fynd

Endast två fynd påträffades under undersökningen. Båda i skärvstenshögen A21. En sten med flera spår av att ha blivit slagen, F1, och ett mycket litet fragment bränt ben, F2. Fynden tillvaratogs inte.

Analyser

Vedartsanalys utfördes av Vedanatomilabbet Vedlab i Falun (Rapport 20086), se bilaga 2.

^{14}C-analys utfördes av Ångströmlaboratoriet, Uppsala universitet (p 3415), se bilaga 3.







Figur 13–15. De enda fynden från schaktningsövervakningen, ett fragment bränt ben, F2, och en slagen sten, F1. Båda hittades i skärvstenshögen A21.

Anl.	ID	Anläggningstyp	Prov-mängd	Analyserad mängd	Trädslag	Utplockat för ^{14}C-dat.	Övrigt
24	1	Stolphål	17,9 g	0,3 g 9 bitar	Tall 9 bitar	Tall 52 mg	
27	2	Härd	55,7 g	3,3 g 18 bitar	Björk 18 bitar	Björk 77 mg	
21	3	Skärvstenshög	117,7 g	0,1 g 10 bitar	Al 1 bit Asp 1 bit Björk 7 bitar Tall 1 bit	Asp 7 mg	

Tabell 1. Vedartsanalyser.

Labnummer	Prov	δ13C‰ V-PDB	14C BP	SD 1σ
Ua-69220	A27. Prov 2.	-25.5	2302	30
Ua-69221	A21. Prov 3.	-25.7	2944	31

Tabell 2. ^{14}C-analyser.

Resultat

Schaktövervakningen kunde konstatera att fornlämningar förekom i schaktets hela längd. Vid schaktarbetet påträffades 8 anläggningar av fornlämningskaraktär och ett område av fornlämningskaraktär. De var en större stenpackning, A1, en stencirkel, A2, en samling skärvsten intill en sten, A23, en avlång grop, A14, ett mindre stolphål, A22, och ett större stenskott stolphål, A24, en härd, A27, ett stenröjt område, A25, samt en skärvstenshög, A21. Anläggningarna visade sig även förekomma på minst två nivåer i marken, vilket överensstämmer med iakttagelser vid förundersökningen söder om det aktuella området (Åstrand 2011). I den delvis undersökta skärvstenshögen hittades två fynd, F1 en bearbetad sten, och F2 ett obestämbart fragment bränt ben.

De daterade lämningarna, härden A27 och skärvstenshögen A21, kan knytas till liknande lämningar i området. Härden vilken anlagts kant i kant med skärvstenshögen daterades till tidig romersk järnålder vilket passar väl in med flera dateringar utförda på boplatsområdet söder om UO (Åstrand 2011: 44f) och ger vid handen att man haft ett förhållande till äldre monument i landskapet. Skärvstenshögen fick dateringen 1232–1047 f.Kr. (91,2%) vilket placerar den i bronsålderns period III-övergången till period IV. De två tidigare undersökta skärvstenshögarna i området förefaller vara liknande i sin konstruktion, men något tidigare. Både skärvstenshögen vid kvarteret Boplatsen (Åhman 1994) och den söder om Lugnet (Persson 2007b) dateras till perioden omkring 1300 f.Kr., övergången mellan bronsålderns period II-III.

Undersökningen visar att den registrerade boplatsområdet L1952:8582 med all sannolikhet sträcker sig vidare norrut in i dagens kyrkogårdsområde och att flera relativt stora lämningar, som skärvstenshögar, kan förekomma oregistrerade inom den fossila åkern L1953:2001.

Tolkning och åtgärdsförslag

Lämningarna bekräftar bilden av att boplatsen, L1952:8582, fortsätter norrut och att den fossila åkern, L1953:2201, även innehåller skärvstenshögar. Att det tidigare undersökts två skärvstenshögar inom någon kilometers avstånd från denna undersökning ger vid handen att det möjligen finns fler bland områdets många övertorvade röjningsrösen. Resultatet bekräftar också bilden av att områdets lämningar tillhör de förknippade med bronsålder och äldre järnålder.

Inga fler åtgärder föreslås i samband med det aktuella schaktarbetet för den nya muren. Om det fortsatta arbetsföretaget kommer påverka området utanför det nu upptagna schaktet rekommenderas dock vidare undersökningar, speciellt i schaktets Ö:a ände där delar av skärvstenshögen A21 finns kvar N och S om schaktets kant.

Referenser

Emilsson, A., Alexandersson, K. & Nilsson, N. 2020. Boplats och gravar vid Norra Bergundasjön. Arkeologisk undersökning 2018. Räppe 7:2, Bergunda socken, Växjö kommun, Kronobergs län. Arkeologisk rapport 2020: 07. Museiarkeologi sydost. Kalmar läns museum.

Högrell, L. 1997. Fornlämningar på Kronobergsnäset och undersökningen av kv Boplatsen. I: Hansson, M., Högrell, L. & Skoglund, P. *Gårdar, åkrar och biskopens stad. 3000 år i Kronobergs län*. Smålands museum. Växjö.

Jönsson, F. 1994. *Ortnamn i Kronobergs län*. Växjö.

Nylén, A. 2009. Särskild arkeologisk undersökning. Hovshaga kyrkogård. RAÄ 387, Växjö socken, Växjö kommun. Smålands museum. Rapport 2009:7.

Nylén, A. & Brynielsson, M. 2003. Ett härdområde vid västra Lugnet. Växjö 6:2, Växjö stad och kommun, Kronobergs län. Smålands museum rapport 2003:8.

Persson, Carl. 2007a. Arkeologisk förundersökning. Hovsaga begravningsplats, RAÄ 302:2 samt del av RAÄ 302:1. Växjö sn och kn. Smålands museum. Rapport 2007:101. Växjö.

Persson, C. 2007b. Arkeologisk efterundersökning. Skärvstenshög vid södra Lugnet, RAÄ 371, Växjö socken, Växjö kommun. Smålands museum. Rapport 2007:10.

Skoglund, P. 2005b. Arkeologisk förundersökning Gravfält och boplats på Luhrpasset RAÄ 23, Traryds sn, Markaryd kommun. Smålands museum rapport 2005:48. Växjö.

Åhman, E 1994. Rapport över arkeologiska undersökningarna RAÄ 112, 113, 115, 116, 122 och 123. Växjö sn, Växjö stad. Smålands museum 1994.

Åstrand, J. 2004. Tretton långhus och en begravning – arkeologi i kv. Seglaren. Smålands museum rapport 2004:11. Växjö.

Åstrand, J. 2011. Hovshaga SO. Arkeologisk förundersökning. RAÄ 193, 301, 302:1, 403, 404, 405, 406, 407, 408, och 410. Växjö socken, Växjö kommun, Kronobergs län. Smålands museum rapport 2011:10. Växjö.

Tekniska och administrativa uppgifter

Länsstyrelsens dnr:	431-5170-2018
Kalmar läns museums dnr:	33-447-2018
Projektnummer KLM:	A2057
Uppdragsgivare:	Svenska kyrkan
Landskap:	Småland
Kommun:	Växjö
Socken:	Växjö
Fastighet:	Växjö 7:93
Fornlämningsnr:	L1952:8582, L1953:2001.
Ekonomisk karta:	5E1h Växjö NÖ
X koordinat:	6306938 (N)
Y koordinat:	488367 (E)
Latitud:	56.905995
Longitud:	14.808985
M ö h:	178-180
Fältarbetstid:	2 dagar
Maskintid:	–
Personal:	Jhonny Therus
Foto, Du-nummer:	Du 358:1-12
Fyndnummer:	–
Fynd:	Inga fynd tillvaratogs.
Analyser:	Ångströmlaboratoriet, Uppsala universitet; Vedlab, Falun.
Tidsålder:	Bronsålder, förromersk järnålder.
Dokumentation:	All dokumentation förvaras på KLM.
Inmätning:	Koordinater och höjdangivelser i rikets koordinatsystem SWEREF 99 16:30 och RH2000.

Bilagor

Bilaga 1. Listor 24
Bilaga 2. Vedartsanalysrapport av Erik Danielsson, Vedlab 29
Bilaga 3. ^{14}C-analysrapport av Karl Håkansson, Uppsala universitet 31

Bilaga 1. Listor

Lista 1. Fynd

ID nr	Typ	Antal	Längd cm	Bredd	Höjd	Vikt i g	Material	Sakord	Anmärkning
1	Bergart	1	6,5	0,04	0,014	44,3	Porfyr	Avslag	Ej tillvarataget.
2	Bränt ben	1	0,006	0,002	0,002		Ben	Bränt ben	Ett mycket litet fragment bränt ben påträffat i jordprovet vid flottering. Ej tillvarataget.

Lista 2. Prover

ID nr	Typ	Antal	Relation
1	Miljoprov	1	24
2	Kol	1	27
3	Miljoprov	1	21

Lista 3. Schakt

ID nr	Bredd	Djup	Beskrivning
1	1,5	0,3–0,5	Schakt inför förlängning av mur. Tunt lager av vegetation och humus. Schaktet 0,3–0,5 m djupt. På flera ställen ett svart och kolbemängt lager direkt under torven, 0,05–0,1 m djupt. Därefter orangebeige lerig silt med inslag av småsten. Partivis inslag av upp till 0,3 m stora stenar och stora stubbar. Lagret 0,1–0,3 m tjockt. Under det en grå lera. Stenarna och de många stubbarna gjorde vissa partier svårundersökta. I schaktets V-del påträffades en större stenpackning, en stencirkel och en avlång grop eller ränna. I dess centrala dal ett större stenskott stolphål och en skärvstensförekomst intill en större sten. Schaktets Ö-del sluttade lätt uppåt och gick genom en stenröjd yta och avslutades med en härd, ett mindre stolphål och en skärvstenshög. Den stenröjda ytan hade ett lager finare ljus silt under förnalagret.
2			Det är samma schakt, det mättes på olika dagar. Se ovan för beskrivning.

Lista 4. Anläggningar och områden

ID nr	Typ	Metod	Fynd metod	Längd m	Bredd m	Djup m	Form i plan	Form i profil	Fyllning	Beskrivning
1	Stenpack	Maskin	Handplock	3	3	0,4	Rund	Flack	Sten	Utgjordes av en stenpackning av ca 0,2–0,3 m stora stenar. Ett antal större stenar förekom också i packningen, framförallt en centralt och några i kanterna. Anläggningen fortsatte utanför schaktet i N och S. Utanför schaktet kunde stenar anas under torven i S där en kant kunde anas utanför schaktet. Anläggningen gav ett runt intryck, men dess form får betraktas som osäker. Området med synliga stenar var ca 3 m i diameter och 0,3-0,4 högt. Anläggningen var inte synlig ovan mark före undersökningen. Ovanpå stenarna och på ytan utanför låg det tjockare lager sot och kol som återfanns på flera platser i schaktet. Handrensades och stenarna grävdes bort med maskin. Inga fynd, mycket kol.
2	Stenpack	Hacka	Handplock	2	2	0,3	Rund	Flack	Sten	A2 utgjordes av ett halvcirkelformat stråk stenar som sträcker sig in i schaktet. Stenarna var ca 0.2 till 0,4 m stora, ofta lagda i cirkelns längdriktning. Stenkretsen var ca 2 m i diameter. Marken hade inslag av stenar, dock gjorde kretsens symmetriska karaktär att den bedömdes som en anläggning. Den handrensades och stenarna avlägsnades med maskin. Inga fynd påträffades.
3	Sten									
4	Sten									
5	Sten									
6	Sten									
7	Sten									
8	Sten									
9	Sten									
10	Sten									

ID nr	Typ	Metod	Fynd metod	Längd m	Bredd m	Djup m	Form i plan	Form i profil	Fyllning	Beskrivning
11	Sten									
12	Sten									
13	Sten									
14	Grop	Hacka	Handplock	1,5	0,87	0,2		Skal	Silt	A14 var helt dold under ca 0,1 m beigeorange lerig silt Anläggningen var en oval grop eller ränna i ytan synlig som en svart, något grå och beige flammig fläck. I dess östra kant fanns flera 0.2-0,3 m stora stenar. Den var skålformad i profil och fyllningen bestod av två lager, ett undre mer mörkbrunt och ett övre svart och fett med inslag av kolfragment. Den fortsätter S om schaktet.
15	Störning									Cementfundament till äldre stängsel.
17	Störning									Äldre stängselfundament i cement.
18	Störning									stubbe
19	Störning									Stubbe
20	Störning									Stubbe
21	Skärvstens hög	Maskin	Handplock	7,7	6,4	0,6	Oval	Annan	Sten	Lätt ovalt, 7,7 x 6,4 m stort och ca 0,6 m högt skärvstensröse med flack profil. Röset är konstruerat av i huvudsak ca 0,1-0,2 m stora skärviga stenar med inslag av skörbrända stenar och icke eldpåverkad sten. I botten och mot kanterna finns ett större inslag av större stenar, i storleken 0,3-0,4 m, och där gav röset mer intryck av att vara en stensättning med blandad skärvstensfyllning. Fyllning mellan stenarna i röset består av ljusare beige silt med fläckvisa inslag av kolbitar. Ca 0,3 m ned fanns centralt en 0,9 x 0,6 m stor mörkare fläck, A26, som var ca 0,3 m djup. Skärvstensfyllningen var samma som i övriga röset, men fyllningen mellan stenarna var svartgrå. I röset påträffades ett porfyravslag, F1, och ett fragment bränt ben, F2. ^{14}C-datering 1232-1047 BC (91,2%) 2 cal.

ID nr	Typ	Metod	Fynd metod	Längd m	Bredd m	Djup m	Form i plan	Form i profil	Fyllning	Beskrivning
22	Stolphål	Hacka		0,2	0,2	0,1	Rund	U	Silt	Ett 0,2 m brett och 0,1 m djupt stolphål med U-formad profil och fyllning av brungrå silt med inslag av kolfragment.
23	Stenkonc.	Hacka		1,2	1	0,1	Oval	Flack	Sten	En 1 x 1,2 m stor samling skörbrända stenar i ett lager, tillsammans med ett mindre antal naturstenar och inslag av kol och sot, spridda intill en större sten. Skärvstenen var mellan 0,1-0,3 m stora och den större stenen plattare och ca 0,5 m lång, delvis uppstickande ur marken. Anläggningen handrensades och stenarna avlägsnades med maskin.
24	Stolphål	Maskin	Handplock	1,1	0,6	0,7	Rund	Annan	Sten	Ett större stolphål som stack ut ur den N:a schaktkanten. Nedgrävningen var ca 1,1 m bred i ytan och 0,6 m bred mot botten, samt 0,7 m djup. Dess profil hade raka utåtlutande väggar och en tydlig flat botten. I stolphålet fanns minst två fyllningar, en stenskoning och vad som föreföll vara stolputrymmet som sekundärt fyllts igen med sten. Stenarna var ca 0,3–0,4 m stora. Mellan stenarna i skoningen fanns grå lerig silt. Mitt i anläggningen syns även en närmast rektangulär, 0,4 m bred och ca 0,6 m djup fyllning av sten och mörkgrå silt, troligen utrymmet för stolpen vilket löpte ned till botten av nedgrävningen. Miljöprov 1 taget i anläggningen. Samtliga kolfragment var tall.
25	Område			31	1,8				Silt	Ett ca 31 m långt stenröjt område, A25. Området var till synes stenröjt och saknade helt inslaget av spridda större stenar som varit genomgående i schaktet fram till denna punkt och avvek även i fråga om undergrund. Under ett tunnare förnaskikt fanns här fin ljusbrun-beige silt med inslag av lösa spridda mindre stenar, flera av dem skärvig eller skörbrända.
26	Område	Maskin		0,8	0,8	0,3	Oval			Mörk fläck ca 0,3 m ned i skärvstenspackningen. Mörkare silt blandad med stenarna i ett ovalt område, ca 0,3 m djupt. Inga nedgrävningskanter tydliga pga. stenpackning.

ID nr	Typ	Metod	Fynd metod	Längd m	Bredd m	Djup m	Form i plan	Form i profil	Fyllning	Beskrivning
27	Härd	Hacka	Handplock	0,9	0,5	0,3	Rund	Skal		En 0,9 m lång och 0,5 m bred härd späckad med skärvsten som stack ut ur den S:a schaktkanten intill skärvstenshögen A21. Härden ger intryck av att överlagrats av skärvstenshögens yttersta och troligen utflutna kant. Det var dock omöjligt att slå fast var härdens skärvstensfyllning började och skärvstenshögens slutade vilket lämnar stratigrafin något öppen för tolkning. I plan var delen som sticker in i schaktet rundad och den 0,3 m djupa profilen skålformad. Fyllningen var överst ett lager skärvig och skörbränd sten delvis blandat med det undre lagret av svart, fet silt, med inslag av kolfragment. Stenarna var från 0,1–0,3 m stora, men huvuddelen 0,2 m. Miljöprov 2 tagit i östra kanten. ^{14}C-datering 407-353 BC (71,4%), 283-229 (23,3%), 2 cal.

VEDLAB

Vedanatomilabbet

Vedlab rapport 20086

Vedartsanalyser på material från Kronobergs län, Växjö. Hovshaga kyrkogård.

Adress:
Box 178
791 24 FALUN

Telefon:
070 34 00 645
E-post: vedlab@telia.com

Bankgiro:
5713-0460
www.vedlab.se

Organisationsnr:
650613-6255

VEDLAB

Vedanatomilabbet

Vedlab rapport 20086 2020-12-09

Vedartsanalyser på material från Kronobergs län, Växjö. Hovshaga kyrkogård.

Uppdragsgivare: Jhonny Therus/Museiarkeologi sydost

Arbetet omfattar tre kolprov från undersökningar av boplats- och odlingslämningar.
Proverna innehåller kol från al, asp, björk och tall. Stolphålsprovet innehåller tall och det är därför möjligt att kolet kommer från själva stolpen. Tall kan ge hög egenålder, de övriga två proverna kan dateras med högre precision.

Analysresultat

Anl.	ID	Anläggnings-typ	Prov-mängd	Analyserad mängd	Trädslag	Utplockat för ^{14}C-dat.	Övrigt
24	1	Stolphål	17,9g	0,3g 9 bitar	Tall 9 bitar	Tall 52mg	
27	2	Härd	55,7g	3,3g 18 bitar	Björk 18 bitar	Björk 77mg	
21	3	Skärvstenshög	117,7g	0,1g 10 bitar	Al 1 bit Asp 1 bit Björk 7 bitar Tall 1 bit	Asp 7mg	

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
Al **Gråal** **Klibbal**	*Alnus sp.* *Alnus incana* *Alnus glutinosa*	120 år	Klibbalen är starkt knuten till vattendrag. Gråalen är mer anpassningsbar	Motståndskraftigt mot fukt. Brinner lugnt och ger mycket glöd.	Klibbalen kom söderifrån ca 5000 f.Kr. Gråalen vandrar in norrifrån ett par tusen år senare
Asp	*Populus tremula*	120 år	Inte så kräsen vad gäller jordmån	Lätt och porös ved. Lätt att klyva. Tålig mot röta. Stängselstolpar, båtar takspån	För lövtäckt och barkbröd.
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.
Tall	*Pinus silvestris*	400 år	Anspråkslös men trivs på näringsrika jordar. Den är dock ljuskrävande och blev snabbt utkonkurrerad från de godare jordarna när granen kom	Stark och hållbar. Konstruktionsvirke, stolpar, pålar, båtbygge, kärl (ej för mat) takspån, tjärbloss, träkol, tjärbränning	Underbarken till nödmjöl, årsskott kokades för C-vitaminerna. Även som kreatursfoder

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 2021-04-08

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

Jhonny Therus
Kalmar läns museum
Museiarkeologi
Sandvägen 15
352 45 VÄXJÖ

Resultat av ^{14}C datering av träkol från Hovshaga, Växjö, Kronobergs län, Småland. (p 3415)

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-69220	A27. Prov 2.	−25,5	2 302 ± 30
Ua-69221	A21. Prov 3.	−25,7	2 944 ± 31

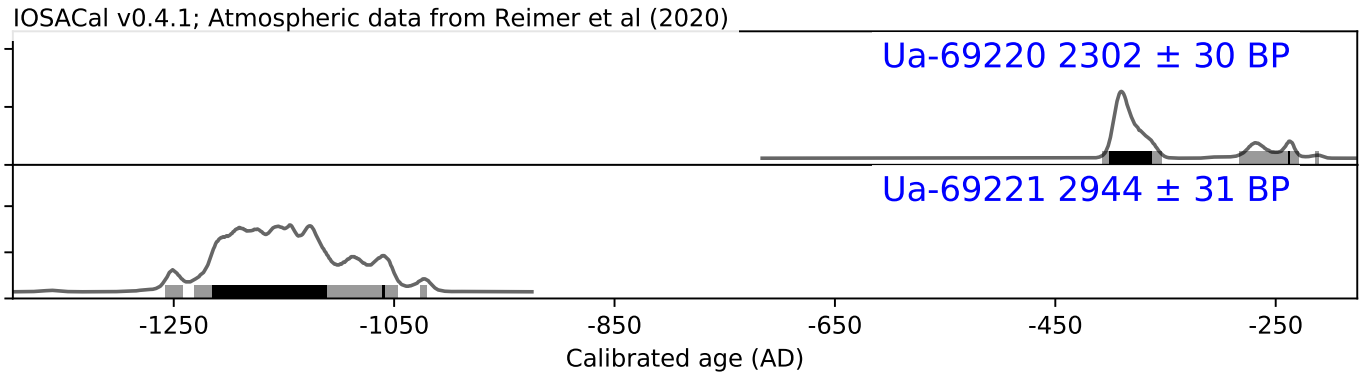
Med vänliga hälsningar

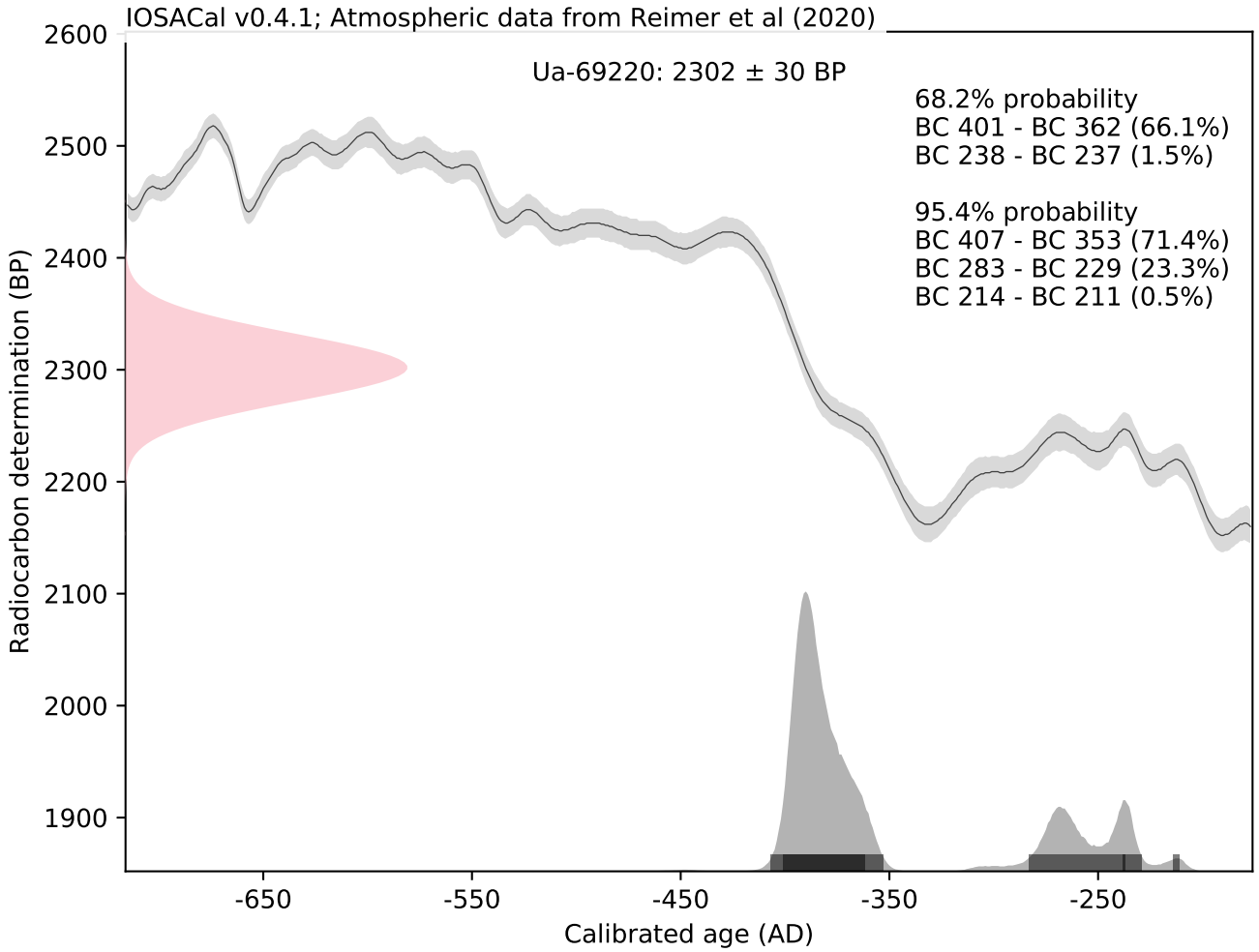
Karl Håkansson

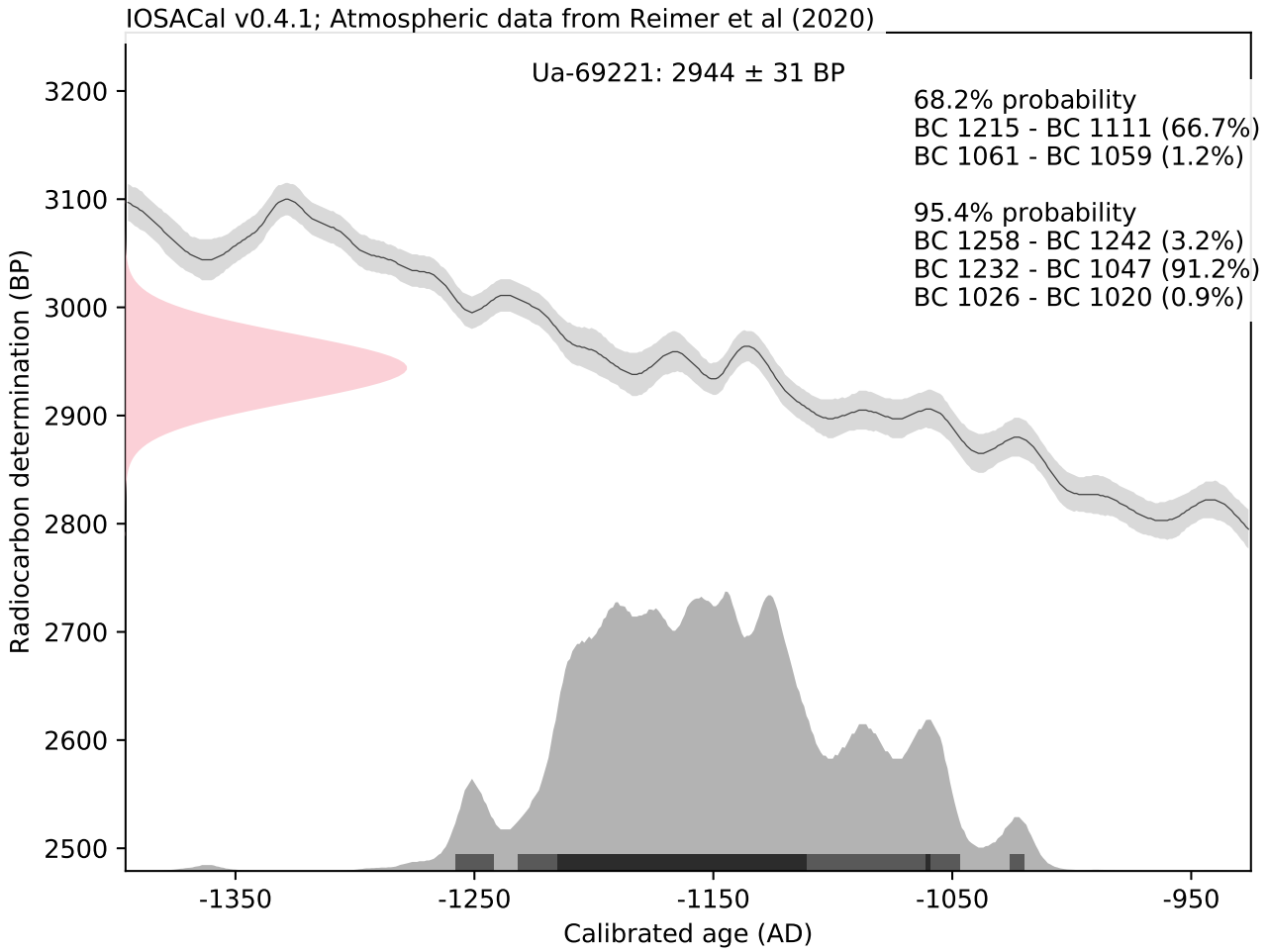
Elektroniskt undertecknad
av Karl Håkansson
Datum: 2021.04.08
15:27:13 +02'00'

Karl Håkansson/Lars Beckel

Kalibreringskurvor






IOSACal v0.4.1; Atmospheric data from Reimer et al (2020)
Ua-69221: 2944 ± 31 BP
68.2% probability
BC 1215 - BC 1111 (66.7%)
BC 1061 - BC 1059 (1.2%)
95.4% probability
BC 1258 - BC 1242 (3.2%)
BC 1232 - BC 1047 (91.2%)
BC 1026 - BC 1020 (0.9%)
Radiocarbon determination (BP)
3200
3100
3000
2900
2800
2700
2600
2500
-1350
-1250
-1150
-1050
-950
Calibrated age (AD)



Adress Box 104,
S-392 21 Kalmar

Telefon 0480-45 13 00

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