

Senmedeltida etableringslager vid Kyrkogatan i Arboga

Arboga stadslager, L2004:3307
Sturestaden 3:1 och Gropgården 21:1
Arboga stad och socken
Västmanland

Erica Strengbom



ARKEOLOGGRUPPEN I ÖREBRO AB

Radiatorvägen 11, 702 27 Örebro

Telefon 019-609 04 10

www.arkeologgruppen.se

arkeologgruppen@arkeologgruppen.se

*Översiktskarta över Västmanlands län med platsen
för uppdraget markerad i rött.*



© 2023 Arkeologgruppen AB

Arkeologgruppen rapport 2023:36

Lst dnr 431-5719-2022, 431-5738-2022

Författare

Erica Strengbom

Kvalitetsgranskning

Sabina Larsson

Grafisk form

Sabina Larsson

Omslagsfoto

Schakt i Kyrkogatan.

Foto

Arkeologgruppen AB om inte annat anges i figurtexten.

Upphovsrätt, om inget annat anges, enligt Creative Commons licens CC BY.

Villkor finns tillgängliga på <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.sv>

Fastighetskartan: © Lantmäteriet Dnr: R50223371_200001

Terrängkartan, samt GSD-Översiktskartan: Lantmäteriet (CC0)



ARKEOLOGGRUPPEN AB RAPPORT 2023:36

ARKEOLOGISK UNDERSÖKNING
I FORM AV SCHAKTNINGSÖVERVAKNING

Senmedeltida etableringslager vid Kyrkogatan i Arboga

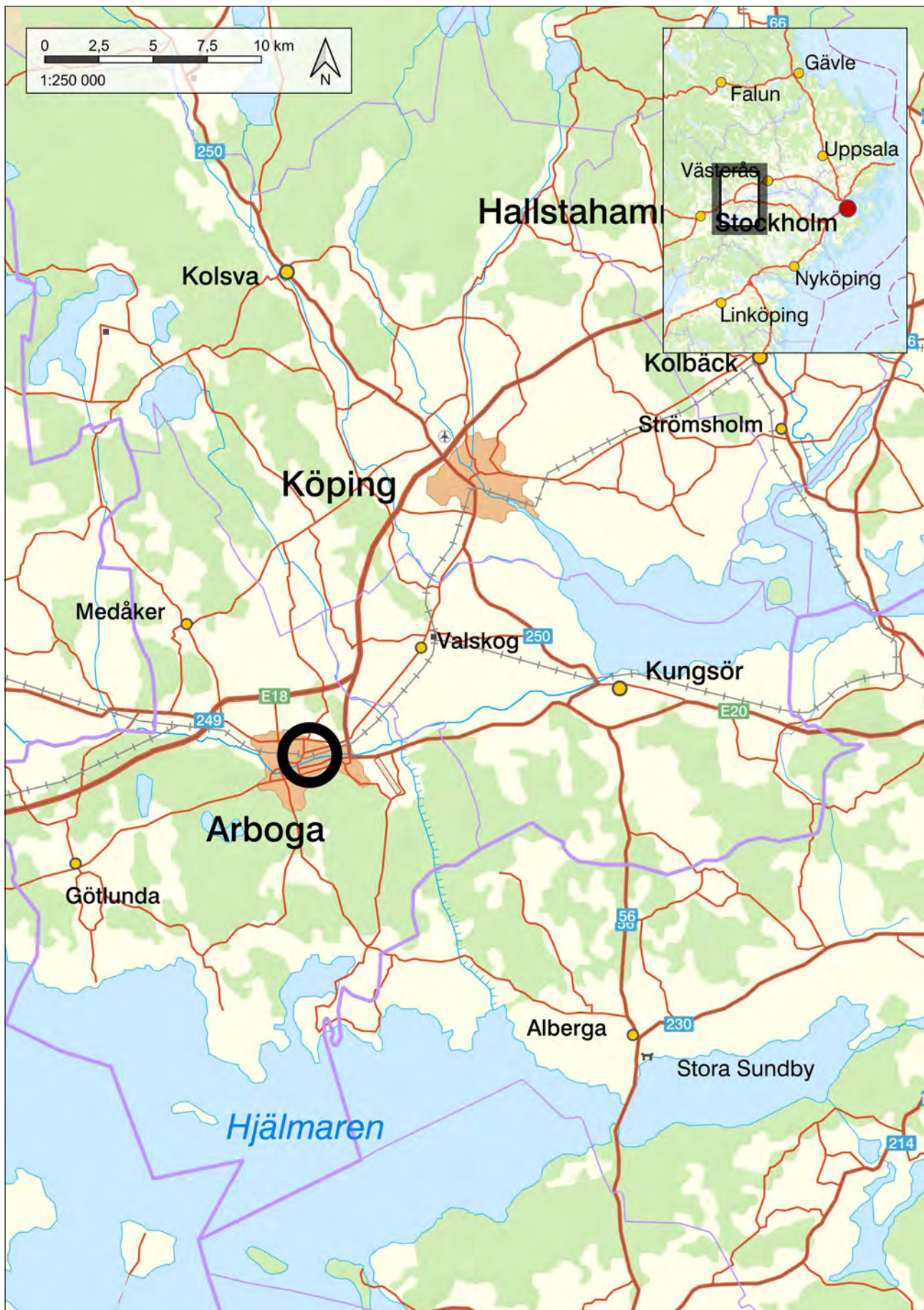
Arboga stadslager, L2004:3307
Sturestaden 3:1 och Gropgården 21:1
Arboga stad och socken
Västmanland

Erica Strengbom

Lst dnr 431-5719-2022, 431-5738-2022

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Sammanfattning	5
Inledning	6
Bakgrund och kulturmiljö	6
Syfte och frågeställningar	8
Metod och genomförande	8
Resultat	10
Tolkning	12
Utvärdering av resultaten i förhållande till undersökningsplanen	12
Referenser	13
Tekniska och administrativa uppgifter	14
Bilagor	15
<i>Bilaga 1. Schakttabell</i>	<i>15</i>
<i>Bilaga 2. Anläggningstabell</i>	<i>15</i>
<i>Bilaga 3. Arkeobotanisk analys</i>	<i>16</i>
<i>Bilaga 4. ¹⁴C-analys</i>	<i>17</i>



Figur 1. Området kring Arboga med platsen för undersökningen markerad med svart ring. Skala 1:250 000.

SAMMANFATTNING

Under några dagar i oktober och november 2022 utförde Arkeologgruppen AB en schaktningsövervakning inom fornlämningsområdet för Arboga stadslager. Schaktet grävdes dels i Kyrkogatan, dels i tomtmark inom fastigheterna Sturestaden 3:1 och Gropgården 21:1. Schakten var delvis störda av äldre lednings-schakt men en timmerknut, ett vattenrör i trä fanns bevarade. I schaktkanten kunde dessutom äldre gatu- och etableringslager konstateras. Bottenlagret vid Kyrkogatan har ¹⁴C-daterats till perioden 1480–1638 e.Kr. Dateringen stämmer väl överens med tidigare datering från Kyrkogatan och visar på att en första etablering norr om kyrkan bör ha skett under 1500-talet.

INLEDNING

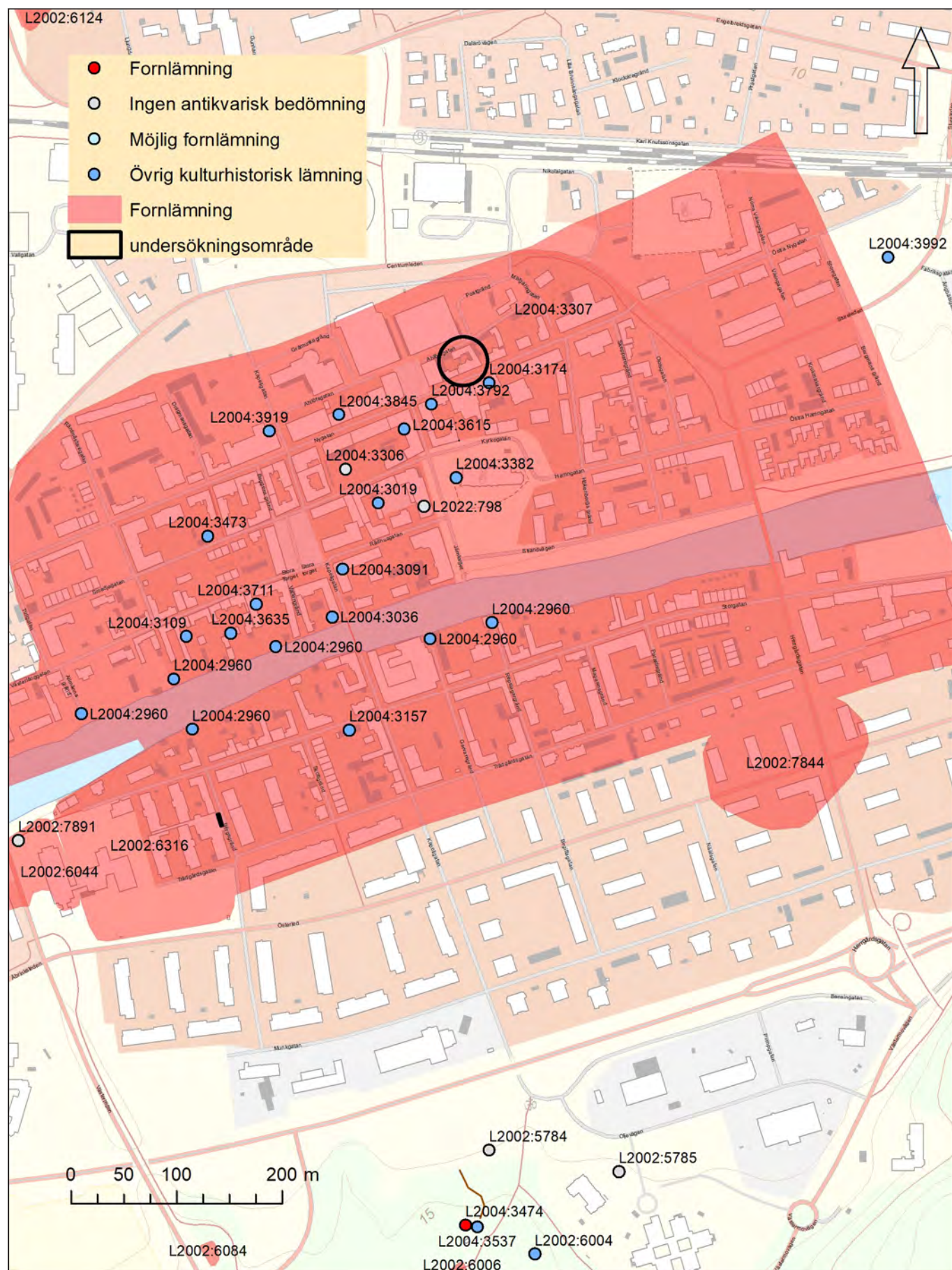
I samband med en vattenläcka byttes VA-ledningar ut i Kyrkogatan och inom fastigheterna Sturestaden 3:1 samt Gropgården 21:1. Kyrkogatan ligger inom fornlämningen för Arboga stadslager L2004:3307. Ansökan om ingrepp i del av fornlämningen söktes av Arboga Vatten och avlopp AB och Byggnadsfirma Lund. Länsstyrelsen i Västmanland gav tillstånd till ingrepp (431-5719-2022, 431-5738- 2022) och undersökningen utfördes som en schaktningsövervakning i oktober månad 2022. Kostnaden för undersökningen delades mellan Arboga vatten och avlopp AB och Byggnadsfirma Lund.

BAKGRUND OCH KULTURMILJÖ

Arboga har en av Sveriges bäst bevarade medeltida stadskärnor med Uppkyrkan (nuvarande Sankt Nicolai kyrka) som den äldsta byggnaden. Kyrkan stod troligtvis färdig redan i början av 1200-talet. På 1280-talet lät Franciskanerorden anlägga ett kloster här. Namnet Arboga omnämns första gången år 1286 som *Arbugae* med betydelsen åbåge eller åkrök. De äldsta beläggen för Arboga som stadsbildning är från 1200-talets slut och stadens äldsta sigill härrör från år 1330, vilket tyder på att det då fanns en fullt utvecklad stad. Under hela medeltiden såväl som i tidigmodern tid hade staden en viktig funktion som handels- och omlastningsplats för järnmalmstransporterna från Bergslagen till Stockholm (Nordström 2015).

År 2014 utfördes en arkeologisk förundersökning i kvarteret Gropgården öster om det nu aktuella undersökningsområdet. Bebyggelselämningar och metallhantverk samt odlingslämningar från 1600-tal och framåt påträffades (Nordström 2015).

Vid schaktningar för fiberkabel utfördes en schaktningsövervakning kring Hamngatan och Hökenbergsgränd. Sträckan efter Hökenbergsgränd påverkade endast sentida, påförda grus- och sandlager. Kring Hamngatan och Kyrkogatan fanns bevarade kulturlager och en ¹⁴C-analys visade området kring Helliga Trefaldighets kyrka förmodligen började utnyttjas mer intensivt under 1500-talet (Alström 2012).



Figur 2. Plan över Arboga stad med registrerade lämningar (KMR). Skala 1:5 000.

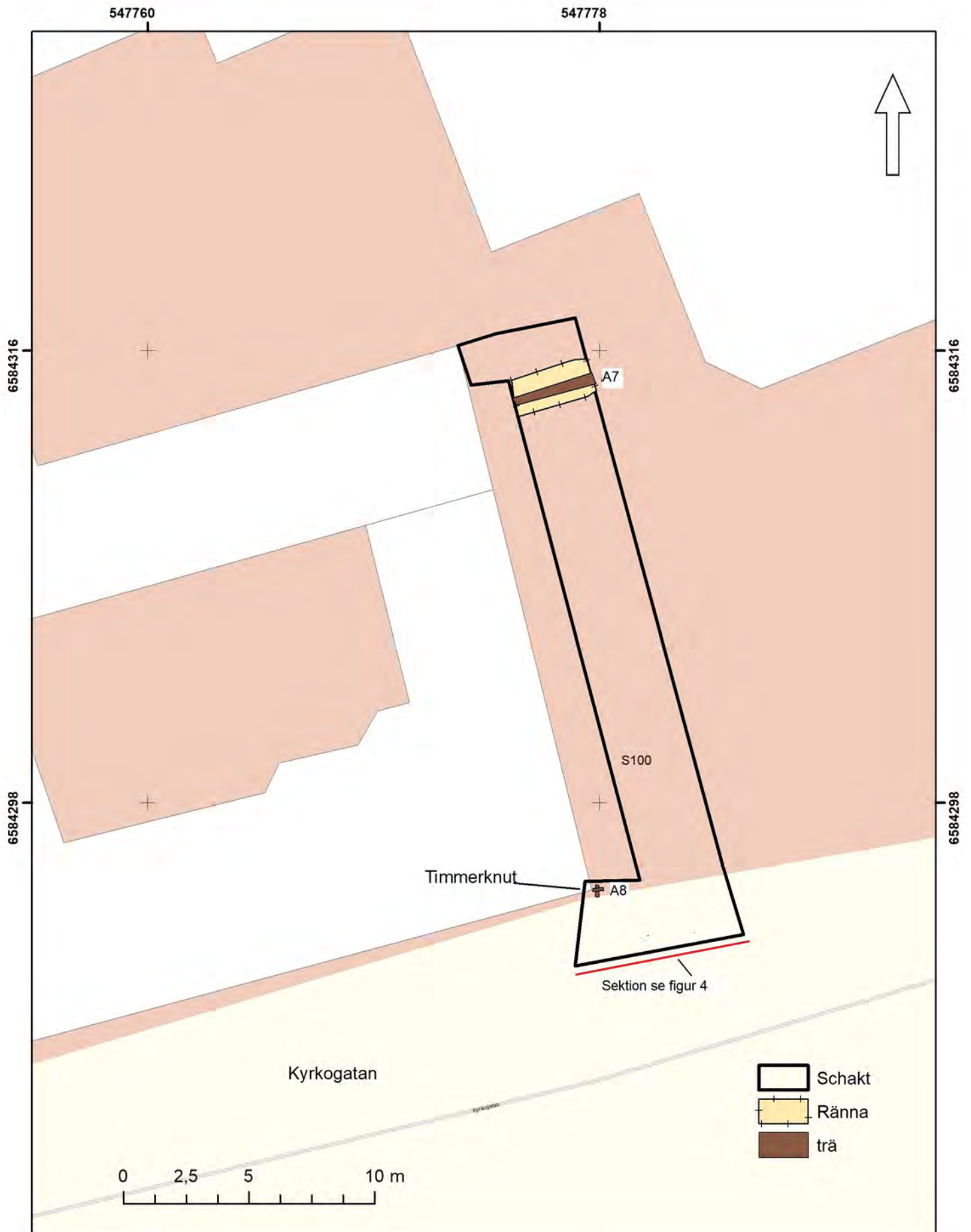
SYFTE OCH FRÅGESTÄLLNINGAR

Syftet med schaktningsövervakningen var att löpande dokumentera den del av fornlämningen som berördes av schaktningsarbetet och ta tillvara fornfynd. Målgrupper för undersökningen är Länsstyrelsen, Arboga kommun och Byggnadsfirma Lund.

METOD OCH GENOMFÖRANDE

I Kyrkogatan grävdes i ett tidigare grävt schakt och där rensades schaktväggarna och stratigrafin dokumenterades. Från bottenlagret samlades jordprov in för arkeobotanisk analys och ^{14}C -analys. Inne på tomten grävdes schaktet delvis i tidigare grävda ytor, men bitvis även i ej grävda delar. Här grävdes skiktvis ner till anläggningsnivå. Där kulturlager framkom handgrävdes provrutor i syfte att fastställa tillkomstsätt och för att ta tillvara eventuella fynd för datering.

Schaktet mättes in med handhållen GPS, ytan fotograferads i plan och sektion och därtill upprättades skriftliga beskrivningar. Materialet överfördes till ArcMap för digital bearbetning.

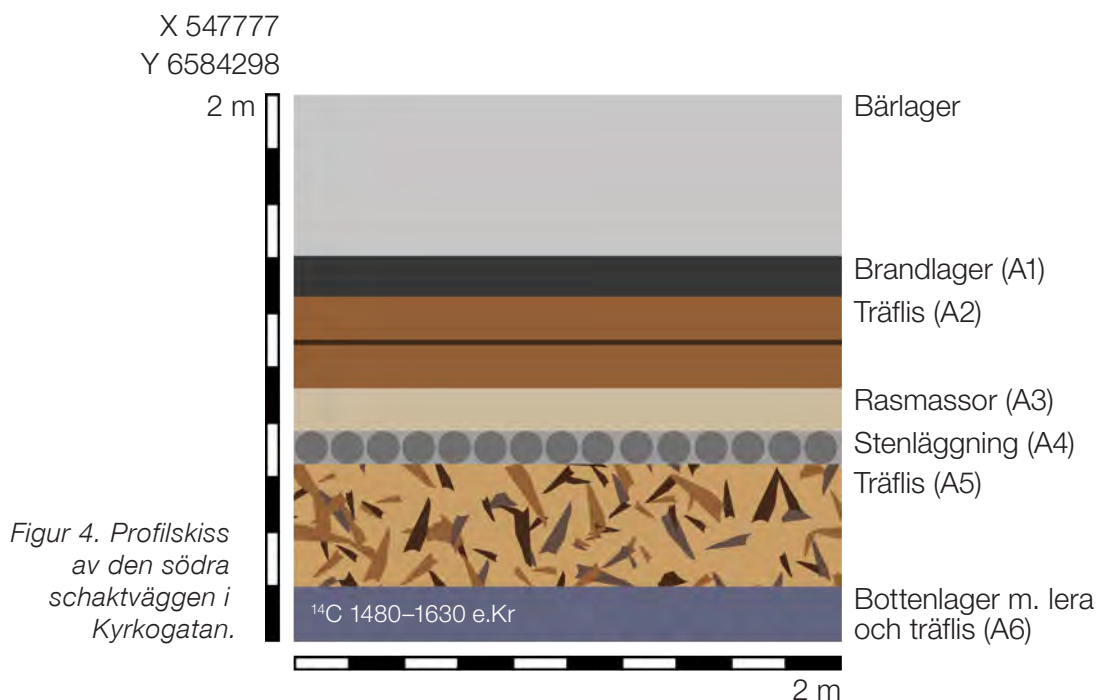


Figur 3. Plan över övervakade schakt. Skala 1:200.

RESULTAT

Ett schakt (S100 Kyrkogatan) om cirka 3×3 meter grävdes ut mot Kyrkogatan där flera äldre gatunivåer, rasmassor och träflislager (A1-6) kunde urskiljas i den södra schaktväggen, se figur 4. I hörnet av den stående byggnaden på Kyrkogatan 12 fanns fragmentariskt bevarade timmerstockar (A8). Timret var skadat av ledningschakt som dragits direkt ovan träet. Även i öster var timret skadat av äldre rördragningar. De bevarade timret mätte cirka 0,4×0,4 meter och låg i knut. Det kan vara rester av en äldre byggnad som stått på plats.

Från bottenlagret (A6) som bestod av gråbrun lerig silt med träflis och kol samlades jordprov in för en arkeobotanisk analys, där också lämpligt daterbart material skickades vidare för ¹⁴C-datering. Den arkeobotaniska analysen visade på förkolnade och oförkolnade skal från hasselnötter. I övrigt bestod provet av starkt nedbrutet organiskt material (se bilaga 3 & 4). Förkolnade hasselnötter (Ua-78524) skickades för vidare ¹⁴C-analys som visade på datering till perioden 1480–1638 e.Kr (2σ).





Figur 5. Västra schaktväggen i Kyrkogatan. Foto från öster.

Inne på gården (S100 Gropgården, Sturestaden) fortsatte schaktet norrut i cirka 22 meter för att vid det norra hörnet av byggnaden ansluta in i källaren. Schaktet grävdes med en bredd av två meter och ner till ett djup av omkring 1,8 meter. Vid anslutningen till byggnaden fanns inga synliga kulturlager utan bara rörschakt ner till ett djup av 1,6 meter. I den västra schaktkanten löpte äldre rörschakt och i den östra kanten av schaktet syntes en 4 meter stor sentida grop med ett djup av 0,6 meter. Gropen var fylld med grus och småsten. Mot botten av schaktet kunde äldre träflislager urskiljas. Lösfynd i form av glaserade rödgodsskärvor framkom men kunde inte knytas till något lager.

Cirka fyra meter från schaktets nordöstra kant syntes en nedgrävning (A7) i öst-västlig riktning. I botten av nedgrävningen fanns ett trärör. Nedgrävningen mätte cirka 1,3 meter och hade ett djup av 1,6 meter. Träröret bestod av en kluven stock, cirka 0,4 meter i diameter, med ett borrarat hål centralt. Stocken var täckt av en plank. Vattnet sipprade ut genom röret som troligen fungerat som en vattenledning. Vattenledningar i trä förekommer i städer från slutet av 1500-talet till början av 1900-talet (Sundin & Lucas 2019, Hultberg & Bakunic Fridén 2020). Träet var mjukt och i så dåligt skick att det inte gick att tillvarata.



Figur 6. Trärör i botten av schaktet. Foto från öster.

TOLKNING

Bottenlagret i schaktet i Kyrkogatan har daterats till perioden 1480–1638 e.Kr (2σ). Dateringen stämmer väl överens med tidigare dateringar kring Kyrkogatan (Alström 2012) och bekräftar bilden av att området kring Heliga Trefaldighets kyrka börjat utnyttjas mer intensivt under 1500-talet.

UTVÄRDERING AV RESULTATEN I FÖRHÅLLANDE TILL UNDERSÖKNINGSPLANEN

Syftet med den arkeologiska undersökningen i form av schaktningsövervakning var att löpande undersöka och dokumentera de delar av fornlämningen som berördes samt att ta tillvara fynd. Undersökningen följde den plan och kostnadsberäkning som upprättades innan undersökningen, en avvikelse skedde i tidsplanen då resultat av makrofossilanalys och ^{14}C tog längre tid än de fyra månader angivna i undersökningsplanen.

REFERENSER

- Alström, U. 2012. *Schakt för optofiberkabel i närheten av Heliga Trefaldighets kyrka i Arboga*. Stiftelsen Kulturmiljövård Rapport 2012:2
- Hultberg, A. & Bakunic Fridén, I. 2020. *Mårtenstorget & Östra Mårtensgatan*. Kulturen Kulturmiljörapport 2021:34
- Nordström, A. 2015. *Odling och bebyggelse i det tidigmoderna Arbogas utkant*. Arkeologiska uppdragsverksamheten rapport 2015:49
- Strengbom, E. 2017. *Stenkällare vid Medborgarhuset i Arboga*. Arkeologgruppen AB, rapport 2017:41
- Sunding, E. & Lucas, R. 2019. *Arkeologi på Klostergatan och Östra Ågatan i Uppsala*. Arkeologisk schaktningsövervakning Raä Uppsala 88:1. Upplandsmuseets rapporter 2019:09

WEBBMATERIAL

Hypermodernt vattensystem på Stora torget – från 1700-talet! - Upplandsmuseet:
<https://www.upplandsmuseet.se/arkeologi/blog-start/2022/hypermodernt-vattensystem-pa-stora-torget--fran-1700-talet/>

TEKNISKA OCH ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

Län	Västmanland
Kommun	Arboga
Landskap	Västmanland
Socken	Arboga
Fastighet	Sturestaden 3:1, Gropgården 21:1

Fornlämningsnummer	L2004:3307
Lämningstyp	Stadslager
Datering	1400-1600-tal

Typ av undersökning	Arkeologisk undersökning i form av scaktningsövervakning
Länsstyrelsens beslutsdatum	2022-10-25, 2022-10-31
Länsstyrelsens diarienummer	431-5719-2022, 431-5738-2022
Uppdragsnummer i Fornreg	202300277
Arkeologgruppens projektnummer	P22070, P22073

Projektledare	Erica Strengbom
Fältpersonal	Erica Strengbom, Nina Balknäs

Undersökningstid	2022-10-26 till 2022-11-01
Undersökt yta	53m ²
Inmätningsteknik	Handhållen GPS
Koordinatsystem	SWEREF 99 TM
Höjdsystem	RH 2000

Arkiv

Arkivmaterial förvaras tillsvidare hos Arkeologgruppen AB.

Digitalt arkiv

Digitala data förvaras tillsvidare hos Arkeologgruppen AB.

Fynd

Inga fynd tillvaratogs.

BILAGOR

Bilaga 1. Schakttabell

S-nr	Längd (m)	Bredd (m)	Djup (m)	Beskrivning
100, i Kyrkogatan	3	3	2	Äldre ledningsschakt genom hela schaktet. I nordvästra kanten av schaktet en fragmentariskt bevarad timmerstock. I schaktväggar syntes flera kulturlager. Undergrund på 2 meter.
100, i tomtmark, Gropgården och Sturestaden	22	2	1,8	N-S riktning i tomtmark. Stört av äldre ledningsschakt och modern 4 meter stor grop. På 1,6 meters djup träflislager. Äldre vattenledning i trä. Undergrund på 1,8-1,6 meter.

Bilaga 2. Anläggningstabell

A-nr	Typ	Längd (m)	Bredd (m)	Djup (m)	Beskrivning
1	Brandlager	I schaktvägg	I schaktvägg	0,15	Gråsvart brandlager med en 0.05 m lins av aska
2	Träflis	I schaktvägg	I schaktvägg	0,35	Två skikt av träflis, det övre mer humöst och det undre mer kompakt. Ljusbrunt till brunt rikligt med pinnar, huggspån tegelfnyk och en del grus.
3	Raseringslager	I schaktvägg	I schaktvägg	0,15	Gråbrun sand med tegelfnyk, murbruk,
4	Stenläggning	I schaktvägg	I schaktvägg	0,1	Stenläggning. Grå sandig silt med avryck av kullersten, enstaka stenar i storleken 0,1 m fanns kvar.
5	Träflis	I schaktvägg	I schaktvägg	0,45	Träflis med murbruk och tegel mjukare mot botten där även en rund låg. Fynd av kritpipsskaft, ej daterbar och ej tillvarataget
6	Botten/etableringslager	I schaktvägg	I schaktvägg	0,2	Gråbrun era med tegelfnyk och enstaka träflis.
7	Nedgrävning med trärör	2	1,3	1,6	Nedgrävning för vattenledning i trä. Grävt genom träflislager och den sterila undergrunden. Vatten sipprade ur röret.
8	Timmerknut	0,4	0,4	0,2	Timmerknut, skadad av rörledningar



ARKEOBOTANISK ANALYS

Stefan Gustafsson, Arkeologikonsult
Rapport 2023:20

Beställare: Arkeologgruppen Plats: Kyrkogatan, Arboga.



Inledning

Den arkeobotaniska analysen omfattar ett jordprov som togs i samband med en arkeologisk undersökning inom Kyrkogatan i Arboga.

Metod

Provet preparerades genom våtsiktning där det minsta sållet hade en maskvidd av 0,2 millimeter. Identifieringen gjordes med hjälp av mikroskop med 4 till 600 gångers förstoring samt referenslitteratur och referenssamling (Berggren 1969, 1981; Jacomet 2006; Plant atlas; Schweingruber 1978, 1990; www.woodanatomy.ch).

Resultat

Prov-nr 22070 Botten

Provet innehöll förkolnade och oförkolnade skal från hasselnötter. I övrigt bestod provet av starkt nedbrutet organisk material.

Referenser

Litteratur

BERGGREN, G. 1969. *Atlas of seeds and small fruits of Northwest-European plant species with morphological descriptions*. Part 2: Cyperaceae. Swedish natural Science Research Council, Stockholm.

BERGGREN, G. 1981. *Atlas of seeds and small fruits of Northwest-European plant species with morphological descriptions*. Part 3: Salicaceae–Cruciferae. Swedish Museum of natural History, Stockholm.

JACOMET, S. 2006. Identification of cereal remains from archaeological sites. Archaeobotany Lab, IPAS, Basel University. Opublicerat kompendium.

MORK, E. 1946. *Vedanatomy*.

SCHWEINGRUBER, F. H. 1978. *Microscopic Wood Anatomy*. Structural variability of stems and twigs in recent and subfossil woods from Central Europe. Zug, Switzerland.

SCHWEINGRUBER, F. H. 1990. *Anatomy of European woods*. Paul Haupt förlag, Bern, Stuttgart, Wien.

Digitala källor

DIGITAL PLANT ATLAS
University of Groningen
Deutsches Archäologisches Institut
<https://www.plantatlas.eu>

WOOD ANATOMY OF CENTRAL EUROPEAN SPECIES
www.woodanatomy.ch

Bilaga 4. ^{14}C -analys



UPPSALA
UNIVERSITET

Ångströmlaboratoriet
Tandemlaboratoriet

Kol-14 gruppen

Besöksadress:
Ångström Laboratoriet
Lägerhyddsvägen 1

Postadress:
Box 529
751 21 Uppsala

Telefon:
018 – 471 3124

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

E-post:
radiocarbon@physics.uu.se

Uppsala 2023-06-02

Erica Strengbom
Arkeologgruppen i Örebro AB
Radiatorvägen 11
702 27 ÖREBRO

Resultat av ^{14}C datering av trä från P22070, Arboga, Västmanland. (p 5171)

Förbehandling av trä:

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 3, till CO_2 -gas som i sin tur grafiteras genom en Fe-katalytisk reaktion. I den aktuella undersökningen har fraktionen INS daterats.

RESULTAT

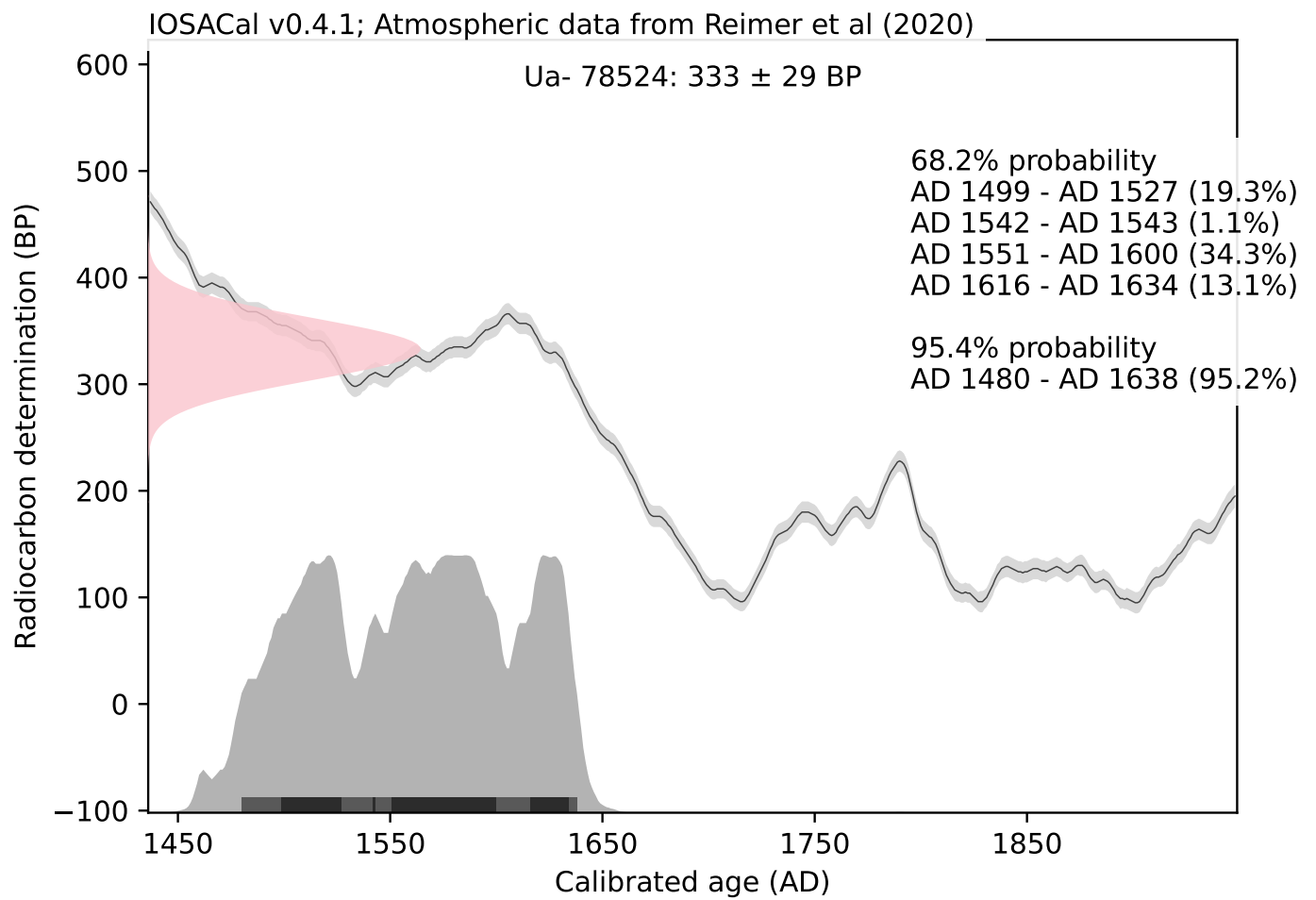
Labbnummer	Prov	$\delta^{13}\text{C}_{\text{‰ V-PDB}}$	^{14}C ålder BP
Ua-78524	P22070 prov 1	-29,3	333 ± 29

Med vänliga hälsningar

Melanie Melanie Mucke
2023.06.02
Mucke 14:40:46 +02'00'

Melanie Mucke/Daniel Primetzhof

Kalibreringskurvor



Arkeologgruppen AB

RAPPORT 2023:36

