



Gamla torget i Uppsala

Kulturlager och konstruktioner

Gamla torget i Uppsala

Kulturlager och konstruktioner

Arkeologisk efterundersökning

**L1941:2293
Dragarbrunn 1:2
Uppsala kommun
Uppland**

Linda Qviström



Upplandsmuseets rapporter 2021:10

ISSN 1654-8280

BEARBETNING AV FOTON OCH PLANER: Linda Qviström

OMSLAGSBILD: Schaktet i Gamla torget. Foto Malin Lucas.

GRANSKNING: Anna Ölund

UPPHOVSRÄTT: om inget annat anges: Creative Commons licens CC BY. © Lantmäteriet, dnr I2014/00634

GRAFISK FORMGIVNING OCH PRODUKTION: Linda Qviström

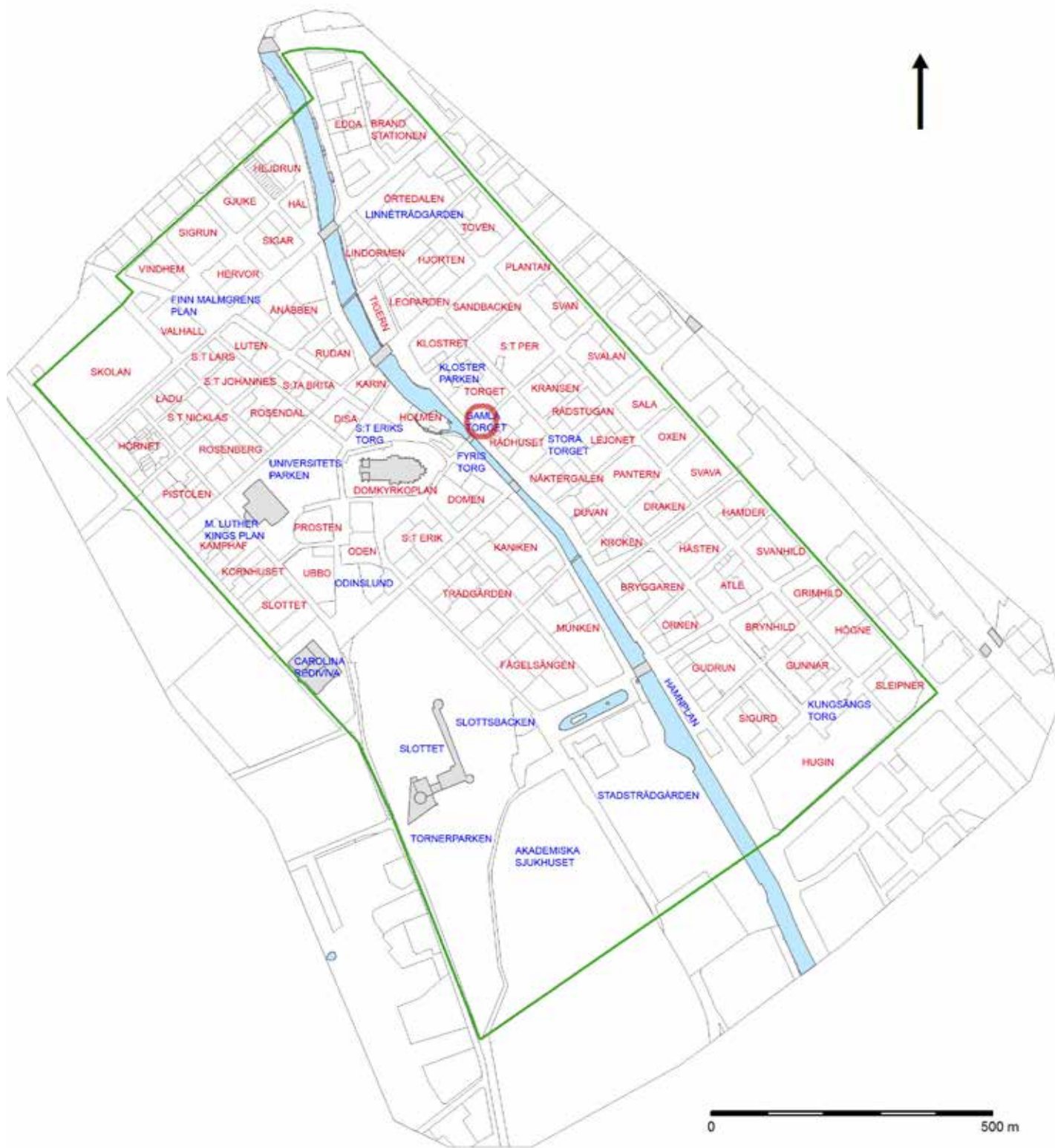
DIGITALT TRYCK: Kph Uppsala

© UPPLANDSMUSEET, 2021

Upplandsmuseet
Drottninggatan 7, 753 10 Uppsala
Telefon 018-169100
www.upplandsmuseet.se

Innehåll

Sammanfattning	7
Inledning och bakgrund	8
Resultat och genomförande	10
Resultat.....	11
Fynd.....	16
Dendrokronologianalyser.....	16
Administrativa uppgifter	17
Referenser.....	18
Bilaga 1 - dendrokronologi.....	19



Sammanfattning

I november 2020 utförde Upplandsmuseets arkeologiska avdelning en efterundersökning av ett tidigare grävt schakt på Gamla torget i Uppsala.

Schaktet var 4,0x4,3 m stort och mellan 1,35 och 1,6 m djupt. I den nordvästra delen fanns bevarade lämningar som syntes i sektion samt i schaktets botten. Sammanlagt har omkring 4 kubikmeter kulturlager grävts bort utan att dokumenteras.

Under dagens gatsten och fyllnadslager, från ca 0,6 m under nuvarande markyta och ned till botten av schaktet fanns bevarade lager och konstruktioner. Lämningarna hör troligen i sin helhet till tiden före torgets anläggande under sent 1300-tal. Möjligen kan det översta brandskiktet sättas i samband med torgets anläggande. Under brandskiktet påträffades lämningar efter återkommande träbebyggelse, troligen uthus, med rester av golvlager

varvat med gödsellager. Det enda som avvek från detta var en större, stenfylld nedgrävning i schaktets norra hörn.

En sammanlagd kulturlagertjocklek om 1 m kunde konstateras i det grävda schaktet, som dock inte nådde ned till några orörda marklager. Vid 1992 års undersökning längs norra sidan av torget konstaterades orörda lerlager 6 m ö h, omkring 0,4 m under 2020 års schaktbotten.

Två dendrokronologiprover daterades. I båda fallen visade sig träslaget vara ek. Det ena provet hade för få årsringar för att kunna dateras. Det andra, en stående panka som kan ha ingått i en skiftesverkskonstruktion, daterades till efter 1094, troligen 1095–1150. Den tidiga dateringen stämmer överens med dateringarna från ett av 1992 års schakt, med en kub daterad till 1135.



Inledning och bakgrund

Den 17–18 november 2020 utförde Upplandsmuseets arkeologiska avdelning en arkeologisk efterundersökning på Gamla torget i Uppsala. Detta för-
anleddes av att Uppsala kommun grävt ett schakt här, från Östra Ågatan och fram till S:t Persgatan, för att åtgärda en markvärmeledning.

Efterundersökningen gjordes efter beslut av Länsstyrelsen i Uppsala län (dnr 431-8254-2020, beslutsdatum 2020-11-06).

Bakgrund

Gamla torget är beläget direkt öster om Fyrisån, i anslutning till Dombron. Det anlades troligen efter 1383, på en privatägd stadstomt. Sven Ljung menar att anläggandet kan ha skett något tidigare, efter 1345 (DMS 1984, s. 266–268; Ljung 1954, s. 59). I samband med att det nya torget inrättades uppfördes en ny rådstuga här och under senmedeltiden omtalas även en rad handelsbodas runtom torget. Minst en av dessa var ett stenhus med tre källare och bodar. Denna byggnad var beläget längs torgets nordvästra sida, närmast det norra hörnet. Även mellan torget och dombron fanns stenbodas (DMS 1984, s. 266–268).

Efter 1572 års stadsbrand uppfördes ett nytt rådhus, längs torgets sydöstsida. Mitt emot, nordväst om torget, uppfördes 1651 ett stort stenhus, två våningar högt och med tio källare. Vid stadsbranden 1702 förstördes rådhuset och även stenbyggnaden norr om torget skadades. Den senare återuppbyggdes dock och utgör grunden i det nuvarande *Theatrum Oeconomicum* (Herdin 1932, s. 117, 120).

Tidigare undersökningar

Ett fåtal arkeologiska undersökningar har tidigare gjorts på Gamla torget. I torgets norra hörn har en gråstensmur observerats. Möjligen hör murarna till det omnämnda stenhuset, men den påträffade muren är något snett orienterad i förhållande till torgets nuvarande form. I den östra delen av torget gjordes flera observationer i samband med en ledningsdragnings 1955. Inom det nuvarande torget fanns bland annat en rustbädd av stockar samt gråstenar som sannolikt hör till den bebyggelse som fanns på platsen innan torget anlades. I det östra hörnet påträffades en del av en mur som tolkades som hörande till det medeltida rådhuset (Redin 1976, s. 33, 44; Syse 2012).

År 1992 genomfördes en undersökning i samband med schaktningar för dränering och fettavskiljare längsmed *Theatrum Oeconomicum*, som ännu en gång drabbats av en omfattande brand. Ett drygt 19 m långt och cirka 1,7 m brett schakt undersöktes längsmed den brandskadade byggnadens södra långsida. En planritning för hela sträckan och sex kortare sektionsritningar upprättades (Arnegård & Syse 1996).

I 1992 års schakt fanns murar som hörde till den äldsta byggnadsfasen av *Theatrum Oeconomicum*. Inom det dokumenterade muravsnittet syntes tre igensatta öppningar. Ned till den östligaste av öppningarna ledde en trappa av sten och tegel. Denna var något snett placerad i förhållande till grundmuren. Väster om detta påträffades rester efter ytterligare ett trapphus. Under fundamentet till detta fanns en kullerstensläggning som bar brandspår, tolkade som hörande till 1702 års brand. I kullerstensläggningen ingick ett runstensfragment. Fragmentet hör till U909 som ursprungligen kommer från Finnsta i Vänge socken. Johannes Bureus uppger att runstenen flyttades in till Uppsala 1626. Det finns flera uppgifter om stenens placering på Gamla torget. Peringskiöld uppger att den fanns utanför bokhållaren Rommels hus, det vill säga det efter stadsbranden återuppförda *Theatrum Oeconomicum*, där den ska ha legat på marken, i portgången. Den avbildas omgiven av kullerstenar. Efter 1732 finns dock inga fler uppgifter om stenen och då Upplands runinskrifter publicerades 1951 uppges den vara försvunnen (Arnegård & Syse 1996, s. 10; Herdin 1932, s. 120; Wessén & Jansson 1951, s. 641).

De äldsta lagren i sektion 3–5 upprättade 1992 var gödsellager. Ovanpå dessa fanns lerlager och därpå en tydlig brandlager (kolskikt). I sektion 2–4 fanns dessutom ett orangefärgat lager mo/lera (bränd torv?) under kolhorisonten. På några ställen syntes konstruktioner i sektionerna. I sektion 6 framträdde rester av en äldre stenbyggnad under *Theatrum Oeconomicum*. I sektion 5 syntes störar som slagits ned genom lerlagren samt en stockkonstruktion. De tre stockarna som ingick i denna var av tall. Vid dendrokronologianalysen bestämdes virkets fällningsår till efter 1443, efter 1373 respektive efter 1386. Dessa och resten av dendrokronologidateringarna utfördes av kvartärgeologiska institutionen vid Lunds universitet (cat-

ras nr 62562–66) (Arnegård & Syse 1996).

I ett närmare metertjockt lerblandat gödsellager, lager 6 i sektion 3, hittades grovt magrat svartgods, daterat till vikingatid/tidig medeltid, samt en kubbe. Den senare var av ek och har dendrokronologidaterats till 1135. Hålet efter kubben finns inritat i sektionens ritningen, i toppen av lager 6, men den tolkas i rapporten som möjligen rubbad ur ursprungligt läge. Även keramiken antas vara omlagrad (Arnegård & Syse 1996). Möjligen utgör det tjocka lerblandade gödsellagret, som inte framkom i de övriga sektionerna, fyllningen i en större nedgrävning. Att kubben rubbats ur sitt läge är mer tveksamt, däremot är det, som föreslås i rapporten, möjligt att

virket varit återanvänt (Arnegård & Syse 1996, s. 13).

De äldsta lagren antas vara tillkomna före torgets etablering medan stockkonstruktionen troligen hör till tiden efter att torget anlagts. Utöver den 1626 omtalade stenläggning där runstensfragmentet påträffades fanns inga spår efter någon äldre markbeläggning från torgtiden (Arnegård & Syse 1996, s. 14).

I rapporten antas området ha tagits i bruk under 1200-talet (Arnegård & Syse 1996, s. 14). Den tidigmedeltida dateringen av keramiken samt av ekkubben tyder dock på att det också funnits äldre lämningar på platsen, även om det är möjligt att fynden inte påträffades i ursprungligt läge.



Figur 2. Gamla torget med Theatrum Oeconomicum 1770. Kopparstick av Fredrik Akrel. Efter Busser 1773 (1979).

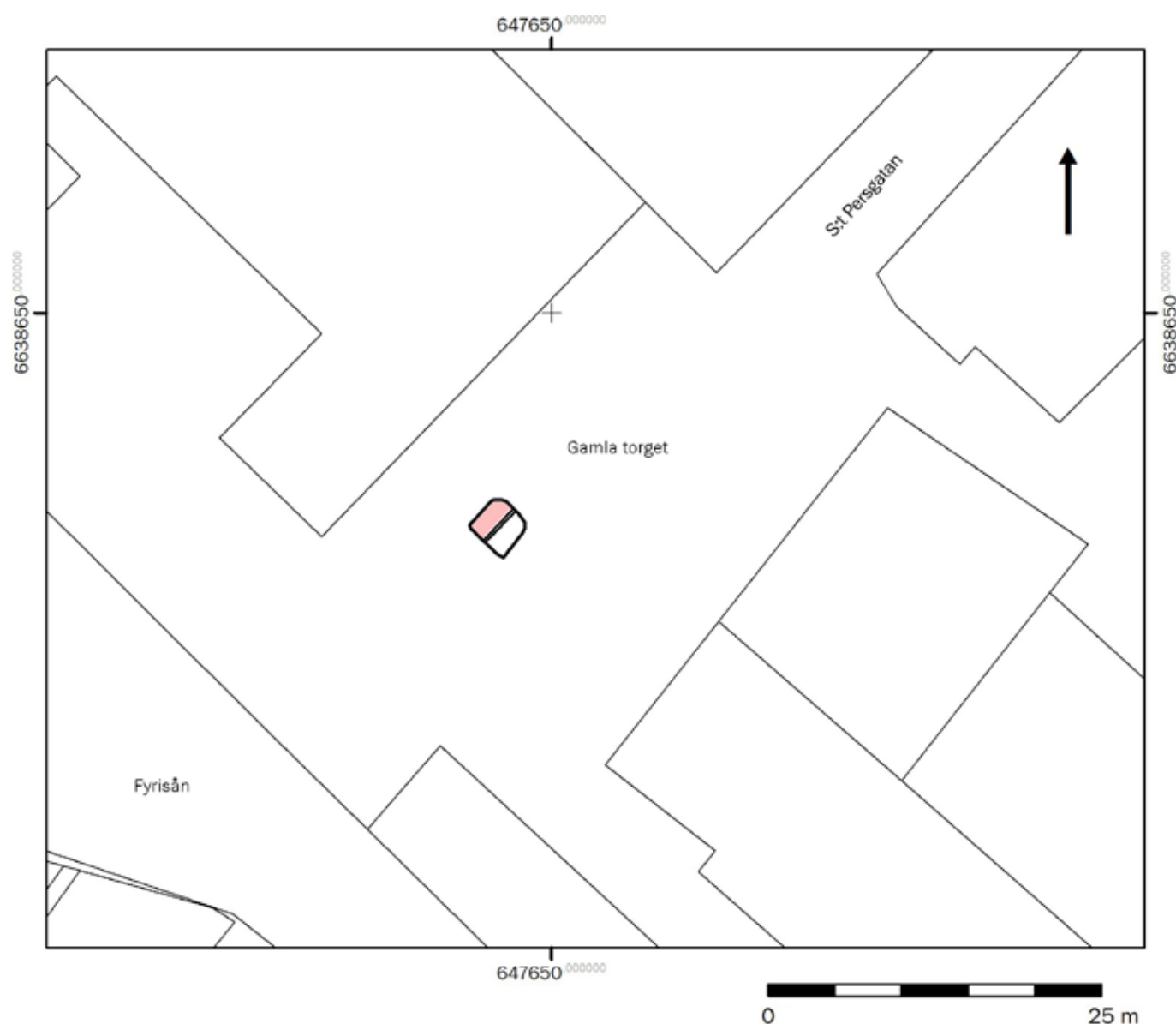
Resultat och genomförande

Vid efterundersökningen rensades nedrasade massor i det redan grävda schaktet bort, till viss del med hjälp av grävmaskin men till största delen för hand. Den sydöstra delen av schaktet befanns vara störd av sentida nedgrävningar och rensades därför inte fram.

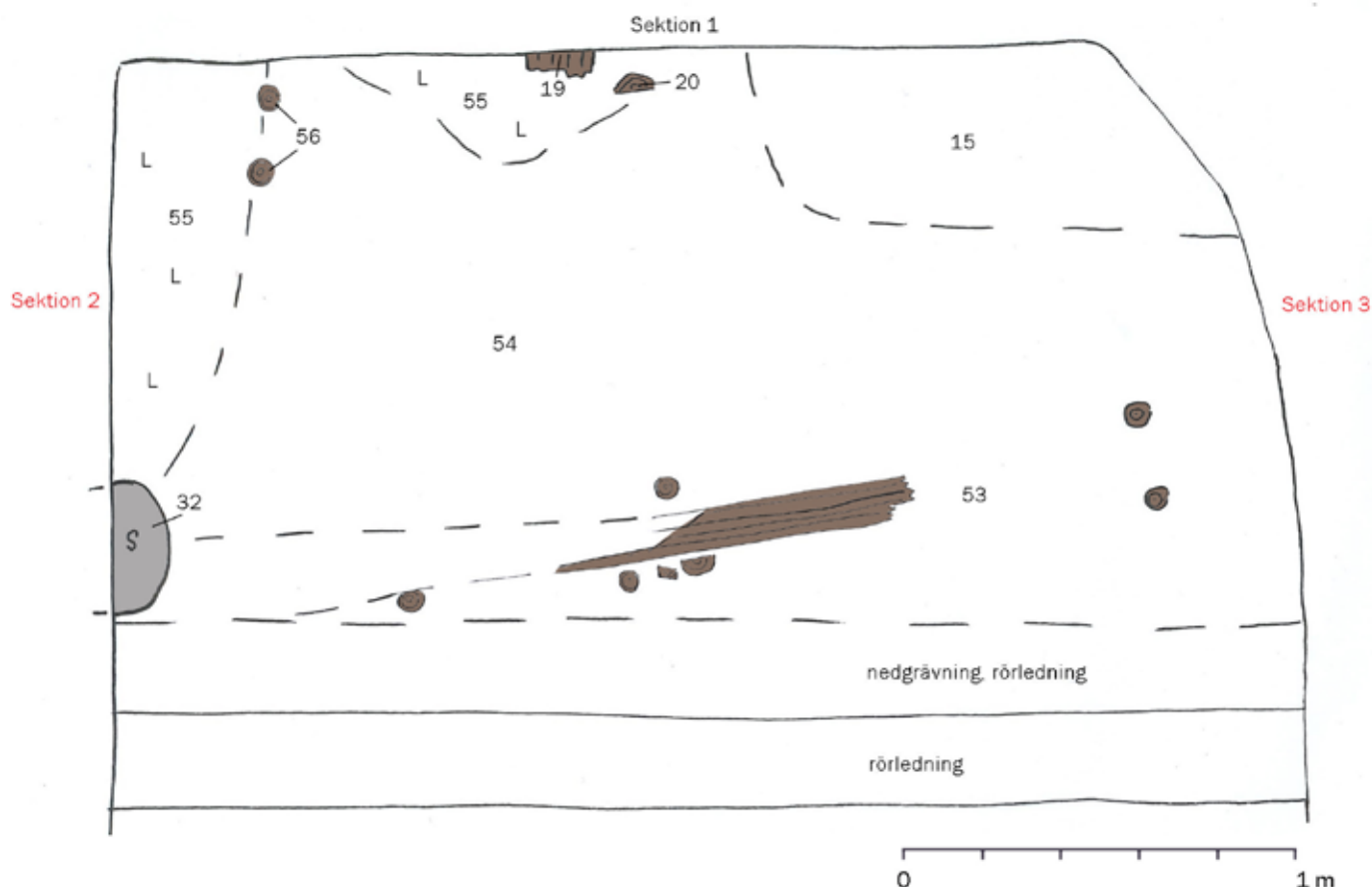
Totalt var schaktet ca 4,0x4,3 m stort och mellan 1,35 och 1,6 m djupt. I den nordvästra delen fanns bevarade lämningar som syntes i sektion åt tre håll samt i schaktets botten. Sammanlagt har omkring 4 kubikmeter kulturlager grävts bort utan att dokumenteras.

Den efterdokumentation som gjordes bestod av en planritning av schaktets botten samt av tre sektionsritningar, alla i skala 1:20 och med tillhörande beskrivningar. Ytterligare en planritning, en översiktsplan i skala 1:100, upprättades. Utöver detta består dokumentationsmaterialet av foton. Lager och konstruktioner har numrerats i en gemensam nummerserie (tabell 2).

Dokumentationsarbetet försvårades av att det inte gick att få bort riktigt allt det vatten som samlats i schaktet.



Figur 3. Översiktsplan med det aktuella schaktet. I den rödmarkerade delen fanns bevarade kulturlager. Skala 1:500.



Figur 4. Plan över bottennivån i den nordvästra delen av det efterundersökta schaktet, motsvarande rödmarkerat område i figur 3. Botten av schaktet var belägen ca 1,6 m under nuvarande markyta. Skala 1:20. Beskrivning se tabell 1.

Från två av de delvis bevarade träkonstruktionerna insamlades prover för dendrokronologidateringar. Proverna har analyserats av Hans Linderson, Nationella Laboratoriet för Vedanatomi och Dendrokronologi, Lunds universitet (bilaga 1).

Resultat

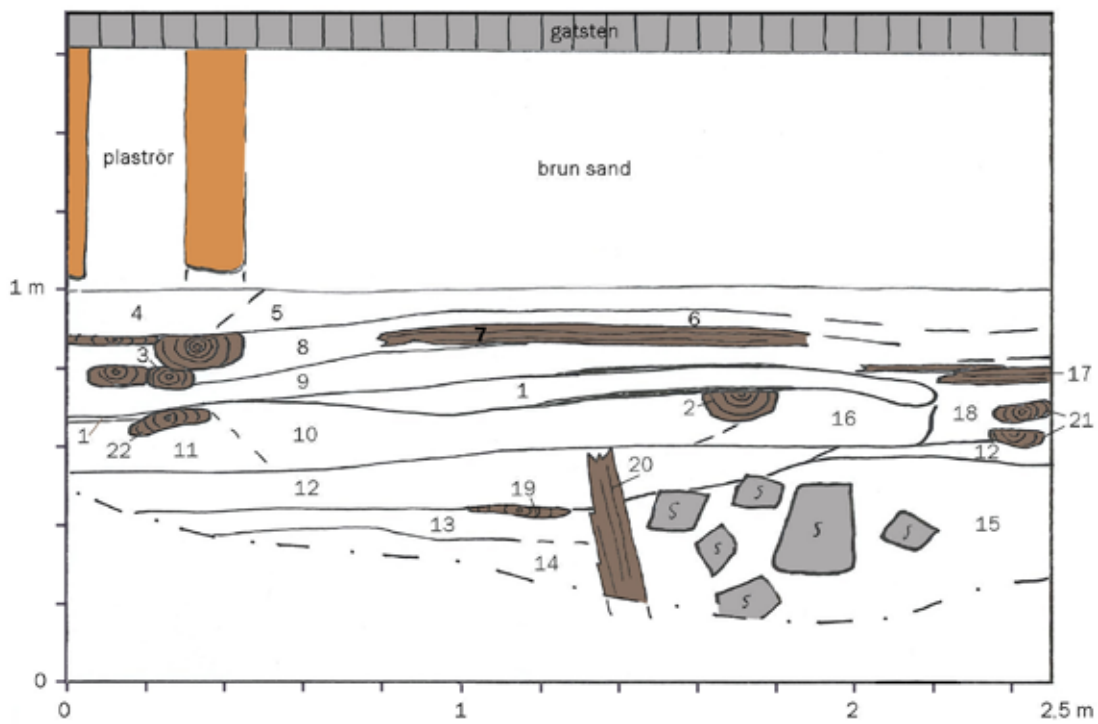
Inom den nordvästra delen av schaktet fanns bevarade lämningar från ca 0,6 m under nuvarande markyta och ned till botten av schaktet. Djupet varierade något, men sammantaget kunde en sammanlagd kulturlagertjocklek om 1 m konstateras. Vid sondning med geosond kunde ingen tydlig, orörd marknivå urskiljas. I samband med 1992 års undersökningar, där schakten grävdes ned till orörd marknivå, konstaterades denna finnas ca 2 m under dåvarande markyta, ca 6 m ö h (Arnegård & Syse 1996). Utifrån dessa uppgifter bör ytterligare omkring 0,4 m kulturlager finnas kvar under den nedschaktade ytan.

Överst i 2020 års schakt syntes den nuvarande markbeläggningen, bestående av gatsten samt ett ca 0,5 m tjockt fyllnadsskikt av brun sand. Därun-

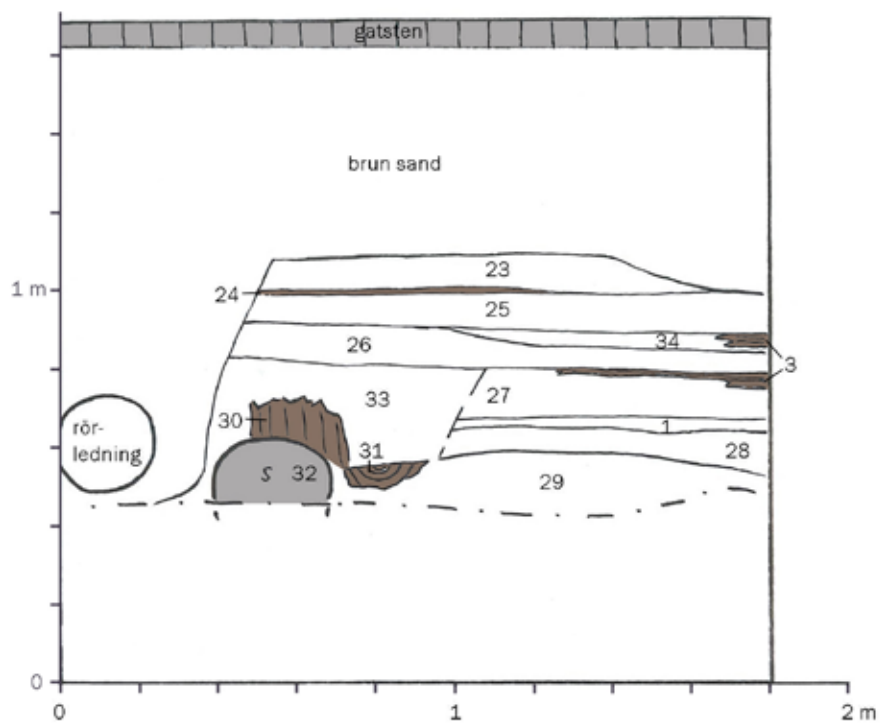
der fanns bevarade kulturlager. Överst fanns ett brandskikt (23, 5 samt 4), motsvarande det som framkom vid 1992 års undersökning. Möjligen har en brand drabbat bebyggelsen innan torget anlades, eller så har resterna av den avhysta bebyggelsen bränts ned på plats. Under brandskiktet påträffades, liksom vid 1992 års undersökning, lämningar efter återkommande träbebyggelse med rester av golvlager varvat med gödsellager. Utöver lerklining, som påträffades i det översta bebyggelseskitet under brandlagret, fanns inga föremålsfynd. Djurben påträffades i flera av lagren.

Med tanke på de återkommande gödsellagren är det troligt att den återkommande bebyggelsen på platsen utgjorts av uthus. Det enda som avvek från de återkommande träkonstruktionerna med golv varvat med gödsellager var en större nedgrävning i schaktets norra hörn (15). Fyllningen i denna utgjordes av kantiga stenar (ca 0,1–0,3 m stora) i brungrå sandblandad lera med inslag av aska, kol och sot.

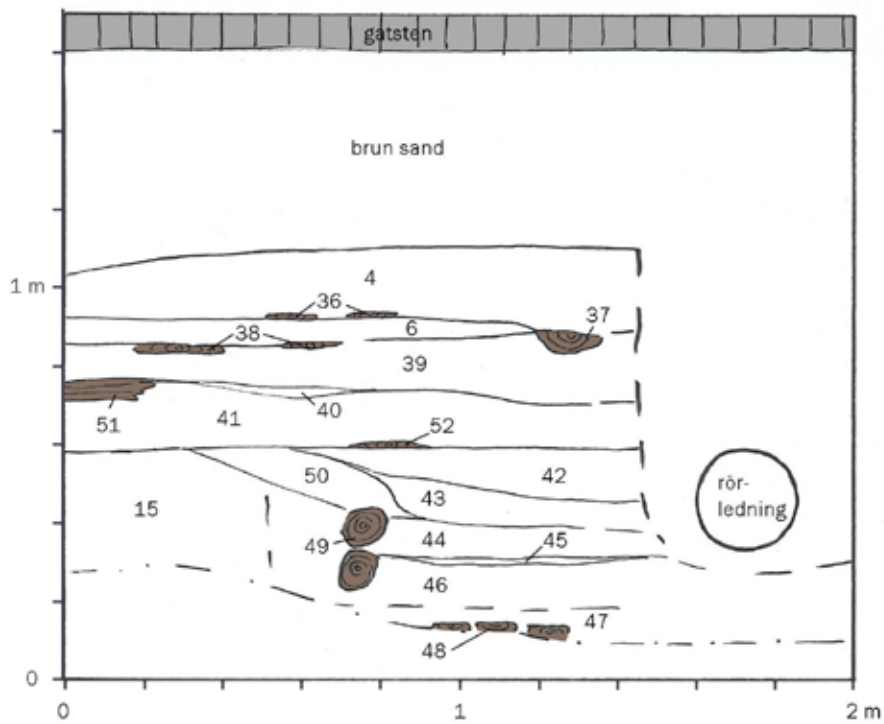
Läget mitt på torget samt träkonstruktionernas något avvikande riktning i förhållande till torgets talar för att bebyggelsen hör till tiden före torgets anläggande. Något som också talar för detta är en dendrokronologidatering till efter 1094, troligen



Figur 5. Sektion 1, mot nordväst. Skala 1:20. Beskrivning se tabell 1.



Figur 6. Sektion 2, mot sydväst. Skala 1:20. Beskrivning se tabell 1.



Figur 7. Sektion 3, mot nordöst. Skala 1:20. Beskrivning se tabell 1.



Figur 8. Den nordvästra delen av schaktet efter upprensning. Foto mot nordväst, Linda Qviström/Upplandsmuseet.

1095–1150, av den stående plankan 20. Liksom den kubb i 1992 års schakt som daterades till 1135 var plankan i 2020 års schakt av ek. Även den av störrar omgivna kluvan 58 var av ek, men här var dessvärre antalet årsringar för få för att någon dendrokronologidatering skulle kunna göras (bilaga 1, dendrokronologi).

Att träet i båda fallen var av ek talar i sig för att en tidig datering är trolig. Magnus Elfwendahl har påpekat att ek är det vanligaste träslaget i de dendrokronologiprover från Uppsala som daterats till före 1200. Han pekar på sambandet mellan träslaget och skiftsverkstekniken. Furu har i högre grad

använts i knuttimrade byggnader, som var det som dominerade helt under senmedeltiden (Elfwendahl 1994; jfr Anund 2001; Qviström 2007).

Det finns flera osäkerheter kring vad den daterade konstruktionen representerar, inte minst på grund av att undersökningen gjordes i form av en efterdokumentation. Att plankan var rest och i ek kan tyda på att den ingått i en skiftesverksbyggnad, där bara hörnet stack in 2020 års schakt.

Dateringen av förstärker det intryck som 1992 års schakt med kubben daterad till 1135 ger av en tidigmedeltida bebyggelse på den ånära platsen.

Nr	Beskrivning
1	Grå relativt ren lera.
2	Kluva (?) med bränd ovansida.
3	Ändträ, dåligt bevarat.
4	Grå ren lera med någon träbit.
5	Svart-gråsvart mycket sotblandad lera med litet inslag av grus och enstaka små stenar.
6	Brungrå-brunsvart lera med inblandning av gödsel samt träflis och sot/aska. Inslag av rena lerfläckar samt sand och grus. Strimmigt (flera mikrohorisonter). Troligen golvlager.
7	Liggande trä, fiberriktningen sned i förhållande till schaktet.
8	Grå-brungrå lera med fläckar av brun, gödselblandad lera samt trä.
9	Brungrå siltig lera, något humös och med sotinslag. I botten, närmast 2, en tunn sotstrimma.
10	Brunt, strimmigt (flera horisonter). Överst brun, gödselblandad lera, därunder ett tunt gråare skikt med mer lera och inslag av sot. Under detta ett tunt skikt grå, renare lera. Troligen golvlager.
11	Brungrå-grå lera med obränt trä,
12	Mörkbrunt kompakt lerblandat gödsellager med träflis, djurben (olika fragmenteringsgrad), näver, kvistar och lite grus. Enstaka relativt rena lerklumpar samt strimmor av renare lera. Troligen golvlager.
13	Grå lera med litet sotinslag.=55
14	Brunt gödsellager med träflis och djurben.
15	Brungrå något sandblandad lera med inslag av aska, kolbitar och något sot, mellan kantiga stenar (ca 0,1-0,3 m stora).
16	Brun något humös, homogen lera.
17	Trä i schaktets längsriktning.
18	Brunsvart gödsel med träflis.
19	Ändträ.
20	Stående plank (DENDROPROV 1).
21	Ändträ, kluvor?
22	Ändträ, kluva?
23	Rödbrun, bränd torv (?). Sandigt med svarta kol- och sotstrimmor.
24	Liggande trä, obränt. Något sned riktning i förhållande till schaktets.
25	Grå lera med någon fläck av aska samt litet inslag av grus/småsten och någon obränd träbit. Relativt homogent.
26	Mörkt brunt lerblandat gödsel med kolstänk, någon liten sten, någon träbit samt enstaka djurben, brända lerfragment samt någon sotstrimma.
27	Brunsvart sotblandat och något sandigt gödsellager med strimmor av ren lera och någon strimma av aska.
28	Brunt lerblandat gödsel med träflis, näver, någon sten och något djurben.
29	Grå lera med någon träbit. Motsvarar 12 och 13.
30	Stående obränt trä bakom stenen, troligen rester av en kubb.
31	Liggande trä, kluva.
32	Sten.
33	Nedgrävning. Fyllning: grå ren lera. Omrörd och fläckvis något gödselblandad.
34	Golvlagert? Strimmigt/mikrohorisonter. Mörkt brunt lerblandat gödsel med grusinslag. Litet inslag av sot och kol samt obränt trä och djurben. Renare lerstrimmor.
35	Varvigt lager med rena lerstrimmor samt gråsvart sotig och sandig lera med kolstänk och enstaka kantiga stenar. På samma nivå som 5.
36	Ändträ.
37	Ändträ, kluva.
38	Ändträ.
39	Mörkt brunt lerblandat gödsel. =18?
40	Grå lerlins.
41	Brun något lerblandad gödsel med träflis och djurben. Kompakt. =12?
42	Grå-gråbrun lera, något gödselblandad och med något djurben.
43	Brun något lerblandad gödsel med kvistar, träflis, näver, djurben samt grus. Relativt kompakt.
44	Poröst lager. Grå lera med sandinslag och någon sten.
45	Tunn lerlins. Fläckvis ren lera, inslag av kol och aska.

Nr	Beskrivning
46	Brunt något lerblandat gödsel med kvistar och djurben. Relativt kompakt.
47	Gödsellager med gott om träflis. Relativt kompakt.
48	Ändträ.
49	Rundtimmer.
50	Som 44, möjligen samma lager.
51	Liggande trä, troligen del av samma träkonstruktion som 21.
52	Ändträ.
53	Kluva, ca 0,12 m bred, omgiven av stående störrar och annat virke, ca 0,03–0,13 m tjocka. (DENDROPROV 2).
54	Brunt lerblandat gödsel med träflis och träbitar samt enstaka djurben (varierande fragmenteringsgrad). =14.
55	Grå lera, fläckvis ren, fläckvis gråbrun och gödselblandad. Troligen rester av ett lergolv. =13
56	Stående störrar, 0,06 m i diameter.

Tabell 1. Dokumenterade lager och konstruktioner. Se figur 4–7

Fynd

De fynd som tillvaratogs vid undersökningen utgjordes alla av lerklining (tre fyndposter).

Fnr	Kontext	Antal fragment	Vikt	Sakord	Material
1	12, sektion 2	1	8 g	Lerklining	Bränd lera
2	5, sektion 3	6	61 g	Lerklining	Bränd lera
3	26/34, sektion 2	4	56 g	Lerklining	Bränd lera

Tabell 2. Tillvaratagna föremålsfynd.

Dendrokronologianalyser

Två prover har skickats in för dendrokronologianalys. Prov 1 kommer från en stående plank (20). Prov 2 från en kluva i botten av schaktet (53). Prov 1 daterades till efter 1094, troligen 1095–1150. Prov 2 kunde dessvärre inte dateras (bilaga 1).

Administrativa uppgifter

Uppdragsnummer Fornreg: 202001427

Plats: Dragarbrunn 1:2 (Gamla torget), Uppsala kommun, Uppsala län

Fornlämningsnummer: L1941:2293

Typ av exploatering: Schaktningar i samband med ledningsarbete.

Typ av undersökning: Arkeologisk efterundersökning.

Länsstyrelsens diarienummer: 431-8254-2020

Datum för länsstyrelsens beslut: 2020-11-06

Upplandsmuseets diarienummer: 536-2020

Upplandsmuseets projektnummer: Gamla torget 8807

Upplandsmuseets projektledare: Linda Qviström

Fältarbetsperiod: 2020-11-17 – 2020-11-18

Dokumentationsmaterial: Förvaras i Upplandsmuseets arkiv.

Fynd: Tre fyndposter förvaras i Upplandsmuseets magasin i väntan på fyndfördelning.

Referenser

- Arnegård, Anna, och Bent Syse. 1996. Gamla torget. Arkeologisk undersökning, kvarteret Torget, Gamla torget, Uppsala, Uppland. UV Uppsala Rapport 1996:32.
- Anund, Johan. 2001. The Curses and Possibilities of Wooden Architecture: Domestic Buildings in Medieval Uppsala. I Lübecker Kolloquium zur Stadtarchäologie im Hanseraum III: der Hausbau, red. Manfred Gläser och Ulrike Oltmanns, 636–657. Lübeck.
- Busser, Johan Benedict. 1779 (1769/1773). Utkast til beskrifning om Upsala. Brombergs Faksimilserie ur samlingarna i Carolina Rediviva. Uppsala.
- Elfwendahl, Magnus. 1994. Bebyggelse i det medeltida Uppsala. *Uppland 1994*: 53–64.
- DMS 1984 = Det Medeltida Sverige 1:2. Uppland. Ulleråker, Vaksala, Uppsala stad. Dahlbäck, Göran, Ferm, Olle & Rahmqvist, Sigurd (red.). Stockholm.
- Herdin, Karl Wilhelm. 1932. Bygge och bo: I äldre tider. Bidrag till Uppsala stads byggnadshistoria, I. Uppsala.
- Ljung, Sven. 1954. Uppsala under yngre medeltid och Vasatid. Uppsala stads historia 2. Uppsala.
- Qviström, Linda. 2007. Skogen, veden och virket. Virkesval i byggnader från järnålder och medeltid. I Hus och bebyggelse i Uppland: delar av förhistoriska sammanhang., red. Hans Göthberg, 233–248. Arkeologi E4 Uppland - studier 3. Uppsala: Riksantikvarieämbetet/Societas Archaeologica Upsaliensis/Upplandsmuseet.
- Redin, Lars. 1976. Uppsala. 3. Medeltidsstaden: Den tidiga urbaniseringsprocessens konsekvenser för nutida planering. Stockholm.
- Syse, Bent. Manus. StadsGIS 1 Uppsala: Förstudie av arkeologiska undersökningar inom fornlämningsområdet för Uppsala äldre stadsbebyggelse. RAÄ 88:1, Uppsala stad, Uppsala socken, Uppland. *Upplandsmuseets rapporter 2012*:49.
- Wessén, Elias, och Sven B. F. Jansson. 1951. Sveriges runinskrifter. Bd 8:1, Upplands runinskrifter, D. 3:1 texter. Stockholm.

Bilaga 1 - dendrokronologi



LUND UNIVERSITY

DEPARTMENT OF QUATERNARY GEOLOGY
KVARTÄRGEOLOGISKA AVDELNINGEN
HANS LINDERSON



06 juni 2021

Nationella Laboratoriet för Vedanatomi och Dendrokronologi, rapport nr 2021:56
Hans Linderson
DENDROKRONOLOGISK ANALYS AV ARKEOLOGISKA FYND FRÅN
GAMLA TORGET I UPPSALA

Uppdragsgivare: Stiftelsen Upplandsmuseet, Drottninggatan 7 753 10 Uppsala, Linda Qviström
<Linda.Qvistrom@upplandsmuseet.se> 018-169100

Område: Uppsala **Prov nr:** 59069-59070 **Antal Prov:** 2

Dendrokronologiskt objekt: Prov arkeologisk utgrävning

Resultat:

Dendro nr:	Prov Nr :	Trädslag	Antal år (2 radier om ej annat anges)	Splint (Sp) Bark (B) Vankant (W)	Datering av yttersta årsring i provet	Beräknat Fällningsår E(Efter) V(vinterhalvåret)	Kommentarer En mer vågad datering eller precision av datering
59069	1, plankan 20	Ek	68	Ej Sp	1084	E 1094	1095-1150
59070	2, kluva 53	Ek	34	Sp 11 W	Ej datering	-	

Resultatuppgifter inom parentes är inte helt säkra uppgifter

Kommentarer till ovanstående resultattabell

Yttersta/youngsta årsring för prov 59069, plankan, dateras till 1084 således är **eken avverkad efter 1094**, Rimligen bör den vara avverkad före 1150. Relativt lokal proveniens.

Prov 59070, kluvan innehåller både splint och vankant. Den innehåller för få årsringar och är tillväxtstörd i dess yngre år. Försök att korsdatera de båda proverna gjordes utan att lyckas. Om de är komna från samma träd eller samma bestånd så är tidsseriernas överlapp så litet eller inget att det inte går att säkert korsdatera proverna sinsemellan.

Hans Linderson, Laboratorieföreståndare, Lunds Universitet

Sölvegatan 12, S-223 62 Lund Tel. +46-46-2227891, Fax +46-46-2224830 e-mail: Hans.Linderson@geol.lu.se

Beskrivning av tabellen ovan

”Dendroidentitetsnummer”, är en unik identitet för varje prov hanterade på laboratoriet.

”Antal år”, årsringar som är analyserade i vissa fall har det inte varit möjligt att mäta årsringsbredden, då har årsringarna räknats, vilket har markerats med ”+n”.

I samma kolumn förekommer någon gång noteringen ”ew” eller ”lw” dessa termer härrör från engelskans early wood (vårved) och late wood (sommarved) och beskriver graden av den yngsta/sista årsringens utveckling. Detta indikerar att virket är avverkat på sommaren.

”splint, vankant, bark” indikerar hur många årsringar som saknas i provet. Förutsatt att provet går att datera och man har vankant eller bark i provet så får man en årsexakt datering (extrema undantag finns). ”nära vankant” uppges när det finns indikationer om detta, till exempel i fältanteckningar eller om en sågskiva följer en naturlig kurvatur i rundvirket. Om vankant (den rundade avslutningen av virket där barken har försvunnit) saknas och splinten syns kan man beräkna fällningsåret med hjälp av splintstatistiken för olika trädslag och förhållanden. Vanligtvis används 17 ± 7 år på ek och en mer varierad bild på tall med en maximal variation på ± 20 år. Saknas splinten (”ej sp”) anges en så kallad ”efterdatering” (*terminus post quem*). Virket får då en äldsta möjliga datering. Teoretiskt kan virket vara hur ungt som helst men mer troligt handlar det om upptill några tiotal år senare avverkning än angivna efterdatering. Detta diskuteras vanligtvis i rapporten. Anges sp=0 menas splinten observeras utanför ytterst/yngsta årsring men årsringen är inte inmätt eftersom den inte är komplett.

”Datering av yttersta årsring i provet”, är alltid årsexakt vid en datering. Om provet inte kan korsdateras med en daterad dendrokronologisk serie anges ”ej datering”. Detta uppträder oftast vid ett litet årsringsantal (unga/snabbvuxna/kraftigt nedbrutna träd), udda trädslag (i Sverige är ek och tall bäst), för få prover från den undersökta konstruktionen, störd tillväxt etc.

”Beräknat fällningsår” här görs en beräkning utifrån dateringen av den yttersta årsringen i provet och hur många årsringar som beräknas saknas i provet. Felmarginalen som anges täcker mer än 95 procent av proverna. Finns barken eller vankanten kvar på provet ges dateringen påföljande vinterhalvår om inga andra noteringar har gjorts. Vinterhalvåret avser trädets viloperiod så att ingen årsringsbildning sker i stamvirket, viloperioden påbörjas normalt i augusti och pågår till maj söder om Norrlandsgränsen (ungefär Dalälven). Stamvirkets viloperiod blir succesivt längre mot fjällens trädgräns.

I kolumnen längs till höger framkommer dateringar som inte når de kriterier vi ställer på en säker datering samt en mer vågad precisions av fällningstiden.

