

Borrning i Stora Torget i Västerås

Arkeologisk undersökning

Fornlämning stadslager Västerås 232:1
Stora Torget
Västerås domkyrkoförsamling
Västerås kommun
Västmanland

Jonas Ros



Borrningar i Stora Torget i Västerås

Arkeologisk undersökning

Fornlämning stadslager Västerås 232:1

Stora Torget

Västerås domkyrkoförsamling

Västerås kommun

Västmanland

Jonas Ros

Utgivning och distribution:
Stiftelsen Kulturmiljövård
Stora Gatan 41, 722 12 Västerås
Tel: 021-80 62 80
E-post: info@kmmd.se

© Stiftelsen Kulturmiljövård 2018

Omslag: Fotografi som visar den borrhandsvagn, Geoteck, som användes vid borrhningarna på Stora Torget. Foto från sydväst av Jonas Ros.

Upphovsrätt, där inget annat anges, enligt Publik Licens 4.0 (CC BY)
<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

Lantmäteriets kartor omfattas inte av ovanstående licensiering.
Kartor ur allmänt kartmaterial © Lantmäteriet. Medgivande MS2012/02954.

ISBN 978-91-7453-631-7

Tryck: JustNu, Västerås 2018

Innehåll

Sammanfattning.....	6
Inledning.....	6
Staden Västerås.....	6
Arkeologiska undersökningar i närområdet.....	7
Målsättning, metod och genomförande.....	8
Undersökningsresultat.....	13
Analyser.....	22
Källkritiska aspekter	22
Tolkning och utvärdering	23
Referenser.....	25
Internet	25
Litteratur.....	25
Tekniska och administrativa uppgifter	28
BILAGOR	29
Bilaga 1. ¹⁴ C-analyser.....	29



Figur 1. Utdrag ur digitala Gröna kartan för Västmanland. Västerås stad, fornlämning 232:1, markerad. Skala 1:50 000.

Sammanfattning

Stiftelsen Kulturmiljövård (KM) gjorde under 2017 en arkeologisk undersökning i Västerås med anledning av en planerad ombyggnation av Stora Torget. Undersökningen gjordes som en schaktningsövervakning i samband med en geoteknisk undersökning i form av provborrning. Totalt borrades 16 hål. Genom borrproverna har vi fått ny kunskap om bärlagrets och kulturlagrets tjocklek i området. Två bitar trä från de understa lagret från två borrprover skickades in för ¹⁴C-analys. Proven gav en datering till 1040–1220 respektive 1225–1295 e.Kr. (kal 2 sigma).

Inledning

Under februari månad 2017 gjorde Stiftelsen Kulturmiljövård (KM) en arkeologisk undersökning på Stora Torget i Västerås (figur 1–2) i samband med provborrning. Undersökningen gjordes med anledning av att Västerås stad planerar för en omdaning och ombyggnation av Stora Torget, Bondtorget och Västra Kyrkogatan. En anledning till den planerade ombyggnationen är att det hade uppstått sättningar och marken hade sjunkit på vissa ställen. Inför planeringen gjordes en geoteknisk undersökning i form av provborrning för att klargöra markförhållandena. Den arkeologiska undersökningen genomfördes av Jonas Ros som också har sammanställt rapporten.

Staden Västerås

Den medeltida staden Västerås har i fornminnesregistret (FMIS) beteckningen Västerås 232:1. Fornlämningen omfattar ett cirka 1 000 × 700 m stort område med kulturlager (figur 1). Arkeologiska undersökningar i Stadsparken på den västra sidan av ån har visat att bebyggelse troligen etablerades här under vikingatiden, före år 1000 e.Kr. Lämningarna kan vara stadsreglerad bebyggelse (Alström 2014; Ros 2015b). Men undersökningarna omfattar bara dokumentation i sektioner. Med utgångspunkt från de undersökta ytorna kan vi inte med säkerhet säga att Västerås var en stad redan då. Det vore önskvärt att undersöka större ytor för att närmare klarlägga den äldsta verksamheten och bebyggelsens karaktär och utbredning.

Under 1200-talet expanderade staden ytmässigt, en orsak till detta var att bergsbruket i Bergslagen expanderade och handeln med järn ökade (Gustafsson & Redin 1977; Ros 2015a). Västerås var en viktig utskeppningshamn för järn.

Ett biskopssäte fanns sannolikt i Västerås år 1103 (Dahlbäck 1993:135ff.; Gustafsson & Redin 1977:8.; Palmqvist 1961:51). Den äldsta skepnaden av domkyrkan i tegel uppfördes under 1200-talet.

I kvarteret Johannes, på den östra sidan av ån (figur 2), har det undersökts tidigkristna gravar och sannolikt har där också funnits en kyrka (Gustafson 1977; Kumlien 1971; Ros 2015a; Annuswer m.fl. 1990). Den äldsta daterade graven har ¹⁴C-daterats till perioden 960–1290 e.Kr. (kal 2 sigma). Det är troligt att begravningsplatsen togs i bruk

redan under vikingatiden. Begravningsplatsen har sträckt sig ut i nuvarande Bondtorgets norra del.

Västerås slott omnämns första gången 1396 (Lovén 1996:174f.). Det finns en skriftlig uppgift om att det har funnits en kungligt ägd gård i Västerås. År 1361 skänkte kung Magnus (Eriksson) bort en kunglig huvudgård (curia) med sten- och träbyggnader i Västerås (SDHK 7928). Enligt Magnus Ladulås testamente var Västerås en myntort under 1200-talets slut (Klackenberg 1992:123) och myntningen fortsatte fram till 1540. Mynthuset har traditionellt placerats i Domprostgården sydväst om domkyrkan, väster om undersökningsområdet (figur 2) (Grau 1904:112, not i). Vi vet dock inte med säkerhet var myntuset låg.

Arkeologiska undersökningar i närområdet

Det har gjorts flera undersökningar i närheten av det nu aktuella undersökningsområdet. I Östra Kyrkogatan dokumenterades under 1994 ett kulturlager som var upp till 1,2 meter tjockt. Inga daterande fynd framkom och i de flesta lager påträffades inget tegel (Ros 1995a). Det har också gjorts en arkeologisk förundersökning i Västra Kyrkogatan, mellan kvarteret Jarl och Gamla kyrkogården. Där framkom kulturlager som bedöms vara förhistoriska samt en del av en hägnad som kan vara medeltida. Vidare framkom möjliga spår av det norra stadsdiket. Det påträffades även raseringsmassor från senare tid (Bergquist u.å.).

På den södra sidan av domkyrkan framkom ett antal människoben i omrörda fyllnadsmassor vid en schaktningskontroll (Kjellberg 2005). Längre västerut i Biskopsgatan har gravar dokumenterats. I den norra delen av Västra Kyrkogatan, söder om Biskopsgatan, undersöktes delar av domkyrkans kyrkogårdsmur och söderut längs Västra Kyrkogatan framkom bebyggelse lämningar (Ros 1995b). Domkyrkans kyrkogårdsmur låg alltså söder om nuvarande Biskopsgatan.

Under medeltiden var delar av området för nuvarande Biskopsgatan kyrkogård. På 1688 och 1751 års stadskartor ligger Biskopsgatan mellan Svartån och Västra Kyrkogårdsgatan, det var först 1941 som den förlängdes österut från Västra Kyrkogatan. Östra Kyrkogatan finns på 1688 års karta och benämns då Östra Långgatan (Gustavsson 1981:37f och 175; Olsson 1985a, figur 16 och 1985b).

Vid en arkeologisk undersökning i kvarteret Proban undersöktes kulturlager och bebyggelse lämningar från tidig medeltid och fram till och med 1700-tal och senare. I det äldsta skedet fanns en härd med datering till folkvandringstid eller vendeltid (Carlsson 1996). Dateringen är betydelsefull och kan indikera att bebyggelse fanns på platsen långt innan Västerås blev en stad.

I kvarteret Proban, söder om en byggnad benämnd Sotarns stuga, gjordes en undersökning där det endast framkom matjord (Alström 2005). I tre borrhål i kvarterets norra del konstaterades däremot kulturlager som var mer än 1,6 meter tjocka (Alström 2002).

I kvarteret Proban, på Västerås stadshotells gård, framkom kulturlager och huslämningar. Den äldsta aktiviteten dateras till 1040–1260 e.Kr. (kal 2 sigma). De äldsta bebyggelse lämningarna dateras till perioden efter 1240–1280 e.Kr. (Ros 2016).

I kvarteret Johannes, på Bondtorget i nuvarande Stora Torgets västra del, har det undersökts delar av en tidigkristen begravningsplats som lades öde på 1200-talet (Welinder 1990; Hartzell 2010). Den äldsta graven på platsen har ¹⁴C-daterats till

perioden 960–1290 e.Kr. (kal 2 sigma). Vid undersökningen framkom även stenhus och träbyggnader.

Vid en antikvarisk kontroll söder om Stadshotellet, i kvarteret Proban, påträffades anläggningar och kulturlager som daterades till 1700-tal och fram till 1907. Det framkom även brandlager som bedömdes vara från 1714 års brand (Alström 2007). Flera arkeologiska undersökningar har gjorts på Stora Torget, varvid det har påträffats lämningar av stadsbebyggelse (Anund 1994; Bergquist 2000; Forenius 1997). Det äldsta torget var betydligt mindre än nuvarande Stora Torget och låg i de södra och västra delarna av det nuvarande torget (Olsson 1985a och 1985b). På 1688 års karta ser man att nuvarande Stora Torgets nordöstra del var indelad i tomter med bebyggelse och söder om detta låg Gamla torget. På nuvarande torgets västra del ses Bondtorget och läget för rådhuset som är rivet (figur 3, se även Västerås, rektifierade historiska kartor).

Målsättning, metod och genomförande

Länstyrelsen hade fastställt undersökningens målsättning. Undersökningen skulle för varje borrhov klargöra följande:

- Övre nivå för kulturlagren.
- Undre nivå för kulturlagren.
- Kulturlagrens karaktär och innehåll.
- Kulturlagrens bevarandegrad.
- Spår av anläggningar och fynd.
- Preliminär datering.
- Om möjligt ska prover tas för ¹⁴C-datering, i synnerhet av de understa lagren.

Rapporten skulle omfatta analys av:

- Skillnader mellan olika delar av provtagningsområdet.
- Preliminär tolkning av fornlämningen.

Två fältgeotekniker, Johan Karlsson och Patrik Andersson, genomförde borrhovningen. Arkeolog medverkade vid borrhovningen. De borrhovade med en så kallad borrhovbandvagn Geotek (se omslag och figur 4–5). Borrhovet hade en diameter på 0,082 meter. På flera punkter var det stenar eller plattor i markytan, dessa flyttades eller alternativt borrhovades det genom dem. I vissa borrhovhål borrhovades det genom stenar som fanns längre ned i lagerföljden. Det borrhovades cirka 0,5 meter i taget, därefter drogs borrhovet upp och borrhovprovet som följde med upp undersöktes. Därefter borrhovades nästa 0,5 meter och proceduren upprepades till dess att undergrunden som bestod av lera framkom. Sektionsritningar i skala 1:20 och lagerbeskrivningar upprättades skriftligen över lagren som följde med borrhovet då den kom upp. Fynd eftersöktes och material för ¹⁴C-prov insamlades.

Eftersom Stora Torget skall byggas om så kommer lagerbeskrivningarna i rapporten att läsas av personer som inte är arkeologer. Därför följer här förklaringar av några begrepp som används i rapporten. I rapporten används termen kulturjord som avser humös jord med stort inslag av förmultnat organiskt material som har tillkommit i samband med mänsklig aktivitet. Dessa lager är oftast avsatta, dvs. tillkomna i samband med aktivitet på platsen.

En annan typ av lager är påförda och de har förts till platsen och deponerats där. Termen kulturjord ska inte förväxlas med termen kulturlager som är lager som har lämningar av och har spår av olika typer av mänsklig aktivitet. Kulturlager kan ha olika karaktär och innehålla både humöst och annat material, t.ex. lera, tegel och kalkbruk m.m.

I de flesta borrhålen borrades det ned till leran, som var fast mark – denna benämns undergrund eller steril lera i rapporten. Efter att fältgeoteknikerna borrar ned till leran på alla punkter återkom de till punkterna och borrar djupare, cirka 15–18 meter ned till fast botten som var morän eller berg. Arkeolog deltog inte vid detta moment.

Punkterna där borrhålen gjordes mättes in av Per Thernström vid Sweco. I samband med rapportarbetet renritades sektionerna och då ritades lagren 0,2 meter breda så att de skulle synas, men egentligen var borrhålen endast 0,082 meter i diameter.

Två träprover skickades för vedartsanalys till Erik Danielsson vid Vedlab. Därefter skickades två prover för ^{14}C -analys till Ångströmlaboratoriet vid Uppsala universitet.



Figur 3. Den äldsta kartan över Västerås från 1688. Nuvarande Stora Torgets nordöstra del var indelad i tomter med bebyggelse. Söder om dessa ses Gamla torget. På nuvarande torgets västra del ses Bondtorget med rådhuset som en rektangel (karta Jonas Carlsteen). Undersökningsplatsens läge är markerad med en röd ring.



*Figur 4. Hålen på Stora Torget borrades med hjälp av en borrbandvagn.
Foto från sydväst av Jonas Ros.*



*Figur 5. Närbild som visar borren i borrbandvagnen.
Foto från sydväst av Jonas Ros.*

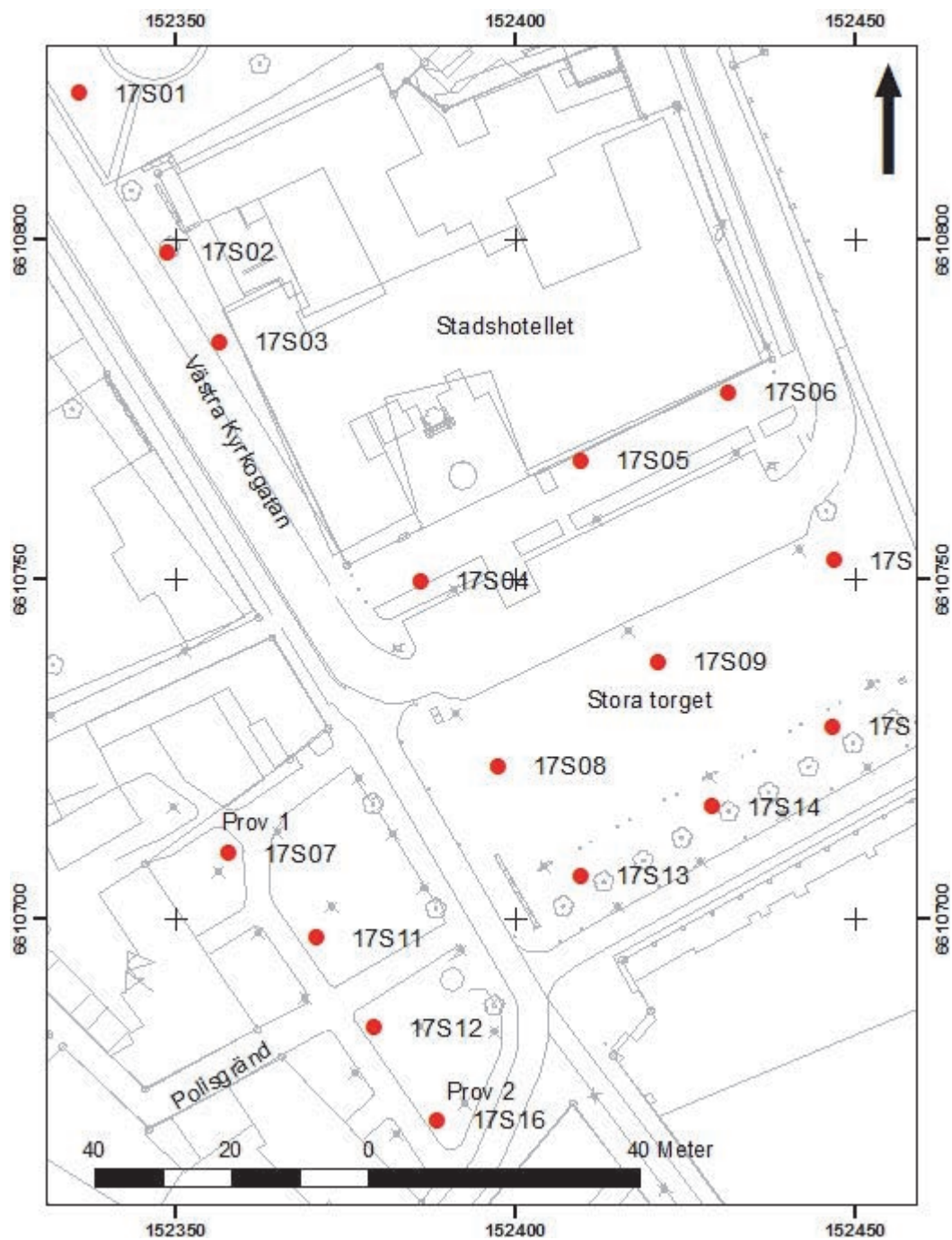


*Figur 6. Foto som visar delar av Stora Torget. Markytan på torget är ojäm och kommer att byggas om.
Foto från nordväst av Jonas Ros.*

Undersökningsresultat

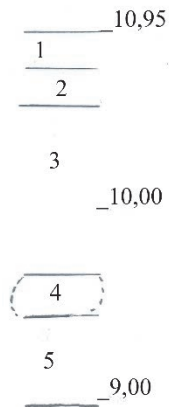
Totalt borrades 16 hål i Stora Torget, Bondtorget och Västra Kyrkogatan (figur 4–7). Sektionerna som upprättades på platserna där borrproverna togs kommer här att redovisas i nummerordning. Inga fynd påträffades vid undersökningen.

Figur 7. Undersökningsområdet Stora Torget och Västra Kyrkogatan. Punkterna S17S01–S17S16 är markerade. ¹⁴C-prov insamlades från punkterna 17S07 och 17S16. Utdrag ur digitala Fastighetskartan. Skala 1:1 000.



Sektion 1. Inga kulturlager

Inga kulturlager framkom i sektion 1.



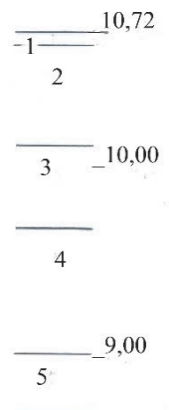
Figur 8. Sektion 1, borrhov **17S01**. Inga kulturlager framkom. Det nedersta strecket markerar det djup till vilket det borrhades. Skala 1:40. Ritning Jonas Ros.

Lagerbeskrivningar:

1. Gräs. Växthorisont.
2. Lera.
3. Lerblandad jord med inslag av små stenar. Inte kulturlager.
4. Sten. Borren gick igenom stenen.
5. Siltig lera, undergrund.

Sektion 2. Kulturlager

I sektion 2 framkom kulturlager.



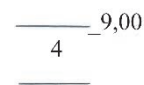
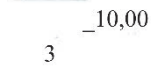
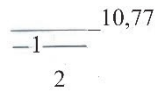
Figur 9. Sektion 2, Borrhov **17S02**. Kulturlager framkom. Det nedersta strecket markerar det djup till vilket det borrhades. Skala 1:40. Ritning Jonas Ros.

Lagerbeskrivningar:

1. Betongplatta.
2. Grus och sand. Bärlager.
3. Matjord med inslag av tegel. Planteringsjord intill ett träd.
4. Kulturjord, kalkbruksbitar och nykrossade tegelstenar. Borren har gått igenom tegel.
5. Siltig "torrskorpig" lera, dvs. lera med lite vatten. Undergrund.

Sektion 3. Inga kulturlager

Inga kulturlager framkom i sektion 3.



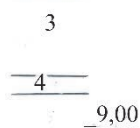
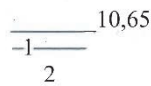
Figur 10. Sektion 3. Borrprov **17S03**. Inga kulturlager framkom. Det nedersta strecket markerar det djup till vilket det borrhades. Skala 1:40. Ritning Jonas Ros.

Lagerbeskrivningar:

1. Betongplatta.
2. Sand. Bärlager.
3. Brun jord med inslag av krossat tegel och sand. Omrörd kulturjord, återfylld.
4. Lera. Undergrund.

Sektion 4. Oklara lager

Lagren i sektion 4 var oklara. Lager 4 och 5 skulle kunna vara rasmassor från en tegelbyggnad som funnits på platsen, men det är osäkert vad lagren representerar.



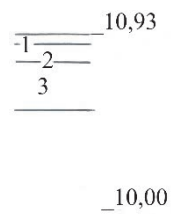
Figur 11. Sektion 4. Borrprov **17S04**. Oklart om kulturlager framkom. Lager 4 och 5 skulle kunna vara rasmassor från en tegelbyggnad som funnits på platsen. Det nedersta strecket markerar det djup till vilket det borrhades. Skala 1:40. Ritning Jonas Ros.

Lagerbeskrivningar:

1. Betongplatta.
2. Grus och stenkross. Bärlager.
3. Grus, omrört kulturlager och stenar.
4. Grått bränt kalkbruk och tegelflisor.
5. Grus, sten, tegelflisor och jord. Liknar fyllnadsmassor.
6. Lera. Undergrund.

Sektion 5. Inga kulturlager

Inga kulturlager framkom i sektion 5.



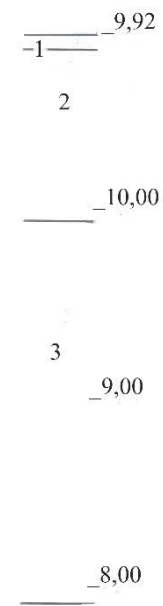
Figur 12. Sektion 5. Borrprov **17S05**. Inga kulturlager. Det nedersta strecket markerar det djup till vilket det borrades. Skala 1:40. Ritning Jonas Ros.

Lagerbeskrivningar:

1. Betongplatta.
2. Grus. Bärlager.
3. Betong, troligtvis armerad. Inte möjligt att borra igenom. Sannolikt del av en armerad kulvert.

Sektion 6. Inga kulturlager

Inga kulturlager framkom i sektion 6.



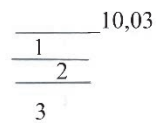
Figur 13. Sektion 6. Borrprov **17S06**. Inga kulturlager. Det nedersta strecket markerar det djup till vilket det borrades. Skala 1:40. Ritning Jonas Ros.

Lagerbeskrivningar:

1. Betongplatta.
2. Krossat grus, på cirka 0,9 meters djup under marknivån framkom tegelbit och markduk. Bärlager.
3. Grus och sand. Fyllnadsmassor.

Sektion 7. Kulturlager, ¹⁴C-prov

I sektion 7 framkom kulturlager och ett ¹⁴C-prov daterades från lager 7.



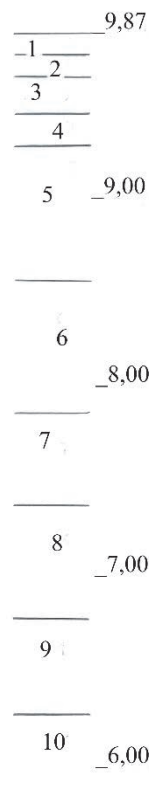
Figur 14. Sektion 7. Borrprov **17S07**. Kulturlager framkom. Det nedersta strecket markerar det djup till vilket det borrades. Skala 1:40. Ritning: Jonas Ros.

Lagerbeskrivningar:

1. Natursten. Stenlagt torg.
2. Grus och stennjöl. Bärlager.
3. Tegel, kulturjord, kol och sot. Lagret inte rent, inblandning från andra lager i borrhärman.
4. Svart kulturjord med stort inslag av kol och sot.
5. Rödbrun kulturjord med inslag av träflisor.
6. Brun kulturjord med inslag av träflisor och lera.
7. Rödbrun kulturjord med stort inslag av träflisor. ¹⁴C-prov insamlat från lagret.
8. Blågrå lera. Undergrund.

Sektion 8. Kulturlager

I sektion 8 framkom kulturlager.



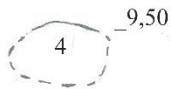
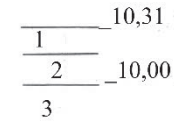
Figur 15. Sektion 8. Borrprov **17S08**. Kulturlager framkom. Det nedersta strecket markerar det djup till vilket det borrades. Skala 1:40. Ritning Jonas Ros.

Lagerbeskrivningar:

1. Gatsten.
2. Sten.
3. Grus. Bärlager, blött av vatten.
4. Tegel och bruk.
5. Mörkbrun kulturjord med stort inslag av förmultnat organiskt material. Tegelbit på 1,3 meter under marknivån.
6. Mörkbrun kulturjord med stort inslag av förmultnat organiskt material. Träflisor, tegelflisor och lerinslag.
7. Mörkbrun kulturjord med stort inslag av förmultnat organiskt material. Träflisor och lerinslag. Som lager 6, men inget tegel.
8. Mörkbrun kulturjord med inslag av träflisor. Lagret var löst av vatten och rann av borren. Vattnet kom troligtvis från bärlagret och hade runnit ned. Otydlig gräns mot lager 9.
9. Mörkbrun kulturjord med inslag av träflisor och pinnar. Vatten i lagret. Vattnet kom troligtvis från bärlagret och hade runnit ned.
10. Lera, "sulfitera". Undergrund.

Sektion 9. Inga kulturlager nåddes

Inga kulturlager nåddes i sektion 9, men det är möjligt att det finns kulturlager längre ned under den borrhade nivån.



Figur 16. Sektion 9. Borrhov **17S09**. Inte möjligt att borra på punkten. Skala 1:40.

Ritning Jonas Ros.

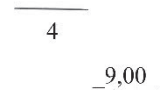
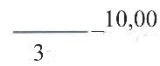
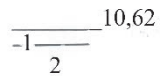
Lagerbeskrivningar:

1. Gatsten.
2. Tjäle, kan vara ytterligare ett lager gatsten.
3. Gråbrun kulturjord med inslag av tegelflisor. Orent lager. Stopp på 0,77 meter under marknivån.
4. Sten, borrhade ned 0,05 meter ned i stenen, sedan gick det inte att borra mer.

I sektion 9 var det inte möjligt att borra djupt. Oklart om det finns kulturlager längre ned på denna punkt.

Sektion 10. Kulturlager

I sektion 10 framkom kulturlager.



Figur 17. Sektion 10. Borrhov **17S10**. Kulturlager framkom, undergrunden nåddes inte. Det gick inte att borra igenom en sten som framkom. Skala 1:40.

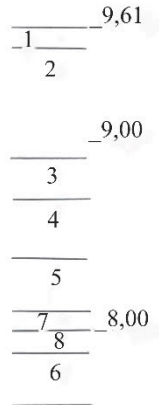
Ritning Jonas Ros.

Lagerbeskrivningar:

1. Gatsten.
2. Grus. Bärlager.
3. Brun lerblandad kulturjord med inslag av tegel.
4. Brun lerblandad kulturjord med inslag av kol, sot och bitar av bränd kalk. Brandlager.

Sektion 11. Kulturlager

I sektion 11 framkom kulturlager.



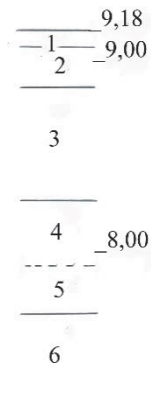
Figur 18. Sektion 11. Borrprov **17S11**. Kulturlager framkom. Det nedersta strecket markerar det djup till vilket det borrades. Skala 1:40. Ritning Jonas Ros.

Lagerbeskrivningar:

1. Natursten. Stenlagt torg.
2. Grus. Bärlager.
3. Tegel, kalkbruk med lera i toppen av lagret.
4. Grus och sand.
5. Mörkebrun kulturjord, förmultnat organiskt material och bränd lera.
6. Lera. Undergrund.
7. Grus, möjligt golv.
8. Mörkebrun kulturjord.

Sektion 12. Kulturlager

I sektion 12 framkom kulturlager.



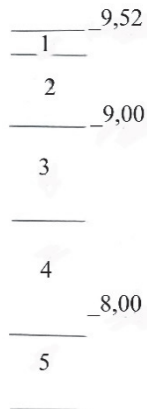
Figur 19. Sektion 12. Borrprov **17S12**. Kulturlager framkom. Det nedersta strecket markerar det djup till vilket det borrades. Skala 1:40. Ritning Jonas Ros.

Lagerbeskrivningar:

1. Naturstenar. Stenlagt torg.
2. Grus. Bärlager.
3. Lera, tegel och jord.
4. Brun kulturjord med inslag av träflisor.
5. Rödbrun kulturjord med inslag av träflisor. Otydlig gräns mot lager 4.
6. Lera. Undergrund.

Sektion 13. Kulturlager

I sektion 13 framkom kulturlager.



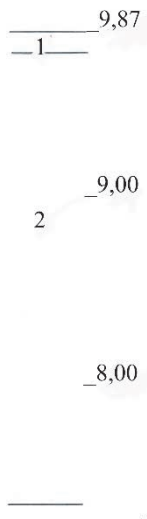
Figur 20. Sektion 13. Borrprov **17S13**. Kulturlager framkom. Det nedersta strecket markerar det djup till vilket det borrades. Skala 1:40. Ritning Jonas Ros.

Lagerbeskrivningar:

1. Gatssten.
2. Grus. Bärlager.
3. Brun kulturjord med stort inslag av förmultnat organiskt material, träflisor och tegelflisor.
4. Rödbrun kulturjord med mycket stort inslag av förmultnat organiskt material, träflisor och pinnar.
5. Lera, prickig "sulfitera". Undergrund.

Sektion 14. Inga kulturlager

Inga kulturlager framkom i sektion 14.



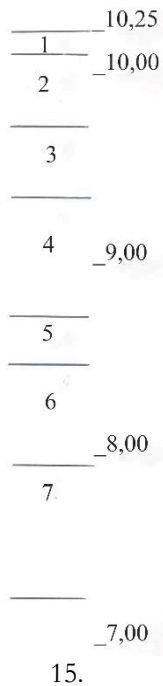
Figur 21. Sektion 14. Borrprov **17S14**. Inga kulturlager framkom. Det nedersta strecket markerar det djup till vilket det borrades. Skala 1:40. Ritning Jonas Ros.

Lagerbeskrivningar:

1. Gatssten.
2. Grus. Samtidigt en störning. Stora synliga stenar nere i borrhålet. Gick inte att borra djupare.

Sektion 15. Kulturlager

I sektion 15 framkom kulturlager.



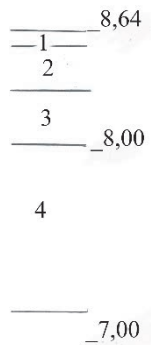
Figur 22. Sektion 15. Borrprov **17S15**. Kulturlager framkom. Det nedersta strecket markerar det djup till vilket det borrades. Skala 1:40. Ritning Jonas Ros.

Lagerbeskrivningar:

1. Gatsten.
2. Grus och sand. Bärlager.
3. Sönderborrad tegelsten.
4. Brun kulturjord med stort inslag av organiskt material och tegelflisor.
5. Brun kulturjord med stort inslag av organiskt material och tegelflisor. Som lager 4, men större inslag av tegelflisor.
6. Brun kulturjord med enstaka träflisor och förmultnat organiskt material. Inget tegel.
7. Lera. Undergrund.

Sektion 16. Kulturlager, ¹⁴C-prov

I sektion 16 framkom kulturlager.



Figur 23. Sektion 16. Borrprov **17S16**. Kulturlager framkom. Det nedersta strecket markerar det djup till vilket det borrades. Skala 1:40. Ritning Jonas Ros.

Lagerbeskrivningar:

1. Natursten. Stenlagt torg.
2. Grus. Bärlager.
3. Rödbrun kulturjord med stort inslag av förmultnat organiskt material. Träflisor. ¹⁴C-prov togs från lagret.
4. Lera, undergrund.

Analyser

Endast i två av borrhövrerna framkom daterbart material och då trä i de äldsta lagren. Två bitar trä skickades in för vedartsanalys (figur 24 och bilaga 1). Prov 1 insamlades i sektion 16, lager 3, cirka 0,10 meter från steril lera. Provet bestod av en bit gran. ¹⁴C-analys gav en datering till intervallet 1040–1220 e.Kr. (kal 2 sigma). Prov 2 insamlades i sektion 7, lager 7, mitt i lagret. Provet bestod av en bit salix. ¹⁴C-analys gav en datering till intervallet 1225–1295 e.Kr. (kal 2 sigma). Eftersom provet påträffades mitt i lagret speglar dateringen troligtvis inte den allra äldsta verksamheten på platsen.

Lab nr	Prov	Sektion	Lager	Material	Datering BP	Kal. 1 sigma	Kal. 2 sigma
Ua-56047	1	16	3	Gran	897±24	1040–1190	1040–1220
Ua-57048	2	7	7	Salix	733±24	1260–1285	1225–1295

Figur 24. Tabellen visar ¹⁴C-prover från sektion 16 och 7. Samtliga dateringar är e.Kr.

Källkritiska aspekter

I samband med borrhövrerna iaktogs några källkritiska aspekter som skrevs ned efter samråd med fältgeotekniker Johan Karlsson:

- Borrhövrer fastnade inte på de understa decimetrerna av borrhövrer.
- Om det var stenar i borrhövrerets väggar skakade borrhövrer och detta medförde att delar av provet rasade/skakade bort.
- Inga tydliga lagerskiljen i kulturlagren kunde urskiljas i borrhövrer eftersom lagren togs upp genom borrhövrer.
- I vissa prover pressades fyllnadsmassorna från bärlagret in i lagren längre ned på borrhövrer. Detta innebär risk för inblandning. Det är möjligt att även andra lager kan ha pressats in i proverna.
- Närmast borrhövrer kunde i vissa fall äldre lager klibba fast, men det togs bort för hand innan man började borra i ett nytt borrhövrer. Ytterst på borrhövrer kunde yngre lager fastna. Säkrast var att ta prov i mitten av borrhövrer sett från borrhövrerets centrum.
- I några fall blev proverna rinnande. Detta orsakades troligtvis av att det fanns vatten i bärlagret som rann ned i borrhövrer.

Tolkning och utvärdering

Undersökningen hade flera målsättningar och som framgår av rapporten har dessa uppfyllts. På 16 olika punkter borrades det och lika många sektionsritningar upprättades. Som framgår av sektionsritningarna varierade kulturlagrets tjocklek. I figur 25 ses en tabell som visar borrhjup, kulturlagrens avstånd från markytan, kulturlagertjockleken och om det framkom kulturlager. Vidare ses på vilken + höjd angivet i RH 2000 som kulturlagren börjar och slutar. Kulturlager framkom i nio av borrhålen, i ett borrhjup framkom oklara lager och i sex av borrhålen framkom inga kulturlager. På viss platser har kulturlagret schaktats bort helt eller delvis i samband med tidigare markarbeten. Topografin i området varierar och marknivån är högst i undersökningsområdets norra del. Kulturlagret börjar på ett djup som varierar mellan 0,26–1,22 meter under befintlig marknivå. Kulturlagret börjar på höjder som varierar mellan 8,32–10,00 meter över havet angivet i RH 2000 (se sektion 1–12 och figur 25). Enligt muntlig uppgift från arkeologen antikvarie Ulf Alström som gjort flera undersökningar, bl.a. på Stora Torget, har kulturlager tidigare påträffats endast några decimeter under den befintliga stenläggningen. Kulturlager finns alltså på varierande djup under befintlig marknivå.

Punkt	Mark-nivå + höjd	Borr-djup	Kulturlager börjar, avstånd meter från markytan. + höjd kulturlagren börjar	Kulturlager -tjocklek	Kulturlagren slutar meter under markytan. +höjd kulturlagren slutar	Kommentar
17S01	+10,95	2 m	Inga kulturlager	1 m?	–	Inga kulturlager. Sten och därunder undergrund/steril lera på 1,5 m djup under befintlig marknivå.
17S02	+10,72	2,02 m	1,04 m +9,68	0,66 m	2,02 m +9,02	Kulturlagret överlagrat av påförda utfyllnadsmassor vid träd. Undergrund/steril lera på 1,7 m djup under befintlig marknivå.
17S03	+10,77	2 m	Inga kulturlager	–	–	Kulturlagret omrört, ej avsatt på plats. Undergrund/steril lera på 1,7 m djup under befintlig marknivå.
17S04	+10,65	3 m	Oklara lager, 0,96 m +9,64	1,8 m	2,78 m +7,84	Omrörda lager både i topp och botten, nivå med bränt kalkbruk och tegel på 1,4 m djup. Skulle kunna vara raseringsmassor från en stenbyggnad som funnits på platsen. Undergrund/steril lera på 2,8 m djup under befintlig marknivå.
17S05	+10,93	0,4 m	Inga kulturlager	–	–	Borren kom inte ned.
17S06	+10,92	3 m	Inga kulturlager	–	–	Endast fyllnadsmassor under bärlager. Undergrund/steril lera inte nådd.
17S07	+10,03	2 m	0,26 m +9,77	1,52 m	1,81 m +8,25	Omrört lager i toppen. Steril lera på 1,8 m djup under befintlig marknivå.
17S08	+9,89	4 m	0,6 m +9,28	3 m	3,6 m +6,28	Steril lera på 3,6 m djup under befintlig marknivå.
17S09	+10,31	0,8 m	Inga kulturlager	–	–	Sten på 0,8 m djup, kunde inte borra djupare.
17S010	+10,62	2 m	0,62 m +10,00	1,2 m	≥1,82 m +≥8,80	Sten på 1,8 m djup, kunde inte borra djupare.
17S011	+9,61	2 m	1,22 m +8,40	0,5 m	1,71 m +7,90	Undergrund/steril lera på 1,7 m under befintlig marknivå.
17S012	+9,18	2 m	0,9 m +8,27	0,6 m	1,5 m +7,67	Undergrund/steril lera på 1,5 m djup under befintlig marknivå.
17S013	+9,52	2 m	0,52 m +9,00	1,1 m	1,60 m +7,90	Undergrund/steril lera på 1,6 m djup under befintlig marknivå.
17S014	+9,87	3 m	Inga kulturlager	–	–	Endast grus, störd yta.
17S015	+10,25	3 m	0,9 m +9,34	1,4 m	2,2 m +7,94	Sönderborrat tegel över kulturlager på 0,5 m djup. Undergrund/steril lera på 2,3 m djup under befintlig marknivå.
17S016	+8,64	1,5 m	0,3 m +8,32	0,3 m	0,6 +8,02	Undergrund/steril lera på 0,6 m under befintlig marknivå.

Figur 25. Tabell som visar på vilket djup under markytan som kulturlagret framkom och kulturlagrens sammantagna tjocklek i de olika borrhålen. Vidare ses på vilken + höjd angivet i RH 2000 som kulturlagren börjar och slutar. Det är angivet där inga kulturlager framkom. För borrhålens lägen, se figur 7.

Kulturlagret ned till ett djup som varierar mellan 0,6–3,6 meter under befintlig marknivå. Kulturlagrets nedre gräns finns ned till ett djup som varierar mellan 6,25–9,02 meter över havet (se sektion 1–12 och figur 25). Den befintliga marknivån är lägst i undersökningsområdets södra del.

Ovan redovisades källkritiska aspekter vid provtagningen. ¹⁴C-proverna som daterades bedöms komma från det lager som de insamlades från, men viss risk finns att det kommer från något annat lager. Det ena ¹⁴C-provet, prov 1, insamlades från Bondtorget från sektion 7, lager 7 (figur 7 och 14) och gav en datering till perioden 1040–1220 e.Kr. (kal 2 sigma). Provet var från salix som är snabbväxande och har låg egenålder. Dateringen är av stort intresse eftersom det daterade materialet antagligen är insamlat från den plats där det finns gravar. Vi vet dock inte vilken funktion det daterande träet har haft. ¹⁴C-dateringen indikerar datering av den äldsta verksamhet vid platsen för borrhålet.

Det andra provet, nr 2, insamlades från undersökningsområdets södra del nära Kungsgatan från sektion 16, lager 3 (figur 7 och 23) och gav en datering till perioden 1225–1295 e.Kr (kal 2 sigma). Provet kom dock från mitten av lagret och speglar troligtvis inte den äldsta verksamheten på platsen. Den daterade vedarten är gran som kan ha hög egenålder.

Det var vissa skillnader i lagren i de dokumenterade sektionerna, men det var inte möjligt att dra några generella slutsatser om dessa. Kulturlagren i de dokumenterade sektionerna var av en karaktär som är vanlig i städer där det finns medeltida kulturlager. Lagren tolkas visa att det har funnits stadsbebyggelse på platsen, men borrhålen var små och det var därför inte möjligt att med säkerhet urskilja några spår av huslämningar. Inom utbredningen av Bondtorget har det funnits gravar, men några människoben kom inte upp med borrhålen. Inga fynd påträffades vid undersökningen. Genom borrhålen har vi fått ny kunskap om bärlagrets och kulturlagrets tjocklek och karaktär i området.

Referenser

Internet

FMIS = Fornminnesregistret.

<http://www.fmis.raa.se/cocoon/fornsok/search.html>

Hartzell, L. 2010. Liv och död i det tidigmedeltida Västerås. En osteologisk analys av skelett från kvarteret Johannes. Statens historiska museer. Fou rapport 8.

<http://www.shmm.se/Documents/forskning/Rapport%20-%20small.pdf>

SDHK = Svenskt diplomatariums huvudkartotek över medeltidsbrev.

<http://sok.riksarkivet.se/sdbk>

Västerås, rektifierade historiska kartor.

http://kartor.vasteras.se/external/kartor/?app=_historiskakartor

Litteratur

Alström, U. 2002. *Tre borrhål vid Proban. Förundersökning i form av schaktningsövervakning. RAÄ 232. Kvarteret Proban. Västerås stadsförsamling. Västmanland.* Västmanlands läns museum. Kulturmiljöavdelningen Rapport 2002:A78. Västerås.

Alström, U. 2005. *Jordarbeten vid Proban i Västerås. Förundersökning i form av schaktningsövervakning. RAÄ 237. Kvarteret Proban. Västerås stadsförsamling. Västmanland.* Västmanlands läns museum. Kulturmiljöavdelningen Rapport A. 2005: A55. Västerås.

Alström, U. 2006. *Rörhyten i Kopparbergsvägen. Förundersökning i form av schaktningsövervakning. RAÄ 232. Kopparbergsvägen. Domkyrkoesplanaden. Västerås stadsförsamling. Västmanland.* Kulturmiljövård Mälardalen Rapport 2006:14.

Alström, U. 2007. *En trädplantering vid Stadsbotellet. Antikvarisk kontroll. RAÄ 232. Kvarteret Proban. Västerås stadsförsamling. Västmanland.* Kulturmiljövård Mälardalen Rapport 2007:96. Västerås.

Alström, U. 2014. *"att den är urgammal och förmodligen kan räknas till rikets äldsta städer."* *Nytt dateringsunderlag för Västerås historia. Arkeologisk förundersökning i form av schaktningsövervakning. Fornlämning Västerås 232:1. Stora gatan. Stadsparken. Västerås Domkyrkoförsamling. Västerås kommun. Västmanlands län. Västmanland.* Stiftelsen Kulturmiljövård Rapport 2013:83.

Annuswer, B., Bergquist, U., Forenius, S. & Syse, B. 1990. *Västerås 1000 år i centrum.* Västerås kulturnämnds skriftserie nr 23. Stockholm.

Anund, J. 1994. *Stora Torget.* Riksantikvarieämbetet UV Uppsala Rapport 1994:58.

Bergquist, U. (u.å.). *Kyrkbacken och stadsdicket. Arkeologisk förundersökning. Västra Kyrkogatan mellan kvarteret Jarl och Gamla kyrkogården. RAÄ 232. Västerås. Västmanland.* Riksantikvarieämbetet UV Uppsala otryckt rapport.

Bergquist, U. 2000. *Västra Kyrkogatan–Stora Torget.* Riksantikvarieämbetet UV Bergslagen Rapport 2000:18.

- Carlsson, R. 1996. *Kvarteret Proban. Arkeologisk undersökning. Kvarteret Proban. RAA 232. Västerås. Västmanland. RAA dnr 421-2588-1994 & 421-3130-1994.* Riksantikvarieämbetet UV Uppsala Rapport.
- Dahlbäck, G. 1993. Uppsalakyrkans uppbyggnadsskede. Om kyrka och kungamakt under äldre medeltid. Kärnhuset i riksäpplet. *Upplands fornminnesförening och hembygdsförbunds årsbok. Uppland 1993.* Uppsala, s. 135–172.
- Forenius, S. 1997. *Bondtorget och Stadsparken.* Riksantikvarieämbetet UV Uppsala. Rapport 1997.
- Grau, O. (1754) 1904. *Beskrifning öfver Wästmanland.* Västerås.
- Gustafsson, J-H. & Redin, L. 1977. *Västerås. Medeltidsstaden 4.* Riksantikvarieämbetet Rapport. Stockholm.
- Gustavsson, G. 1981. *Gatunamnens historia i Västerås. Västerås Kulturnämnds skriftserie nr 8.* Västerås.
- Kjellberg, J. 2005. *Schaktning invid Västerås domkyrka. Antikvarisk kontroll. RAA 232. Domkyrkan. Västerås domkyrkoförsamling. Västerås stad. Västmanland.* Västmanlands läns museums. Kulturmiljöavdelningen rapport A. 2005:A 50.
- Klackenberg, H. 1992. *Moneta nostra. Monetariseringen i medeltidens Sverige.* Lund studies in Medieval Archaeology 10. Stockholm.
- Kumlien, K. 1971. *Västerås till 1600-talets början. Västerås genom tiderna II.* Västerås.
- Lovén, C. 1996. *Borgar och befästningar i det medeltida Sverige.* Stockholm.
- Olsson, S. 1985a. *Idealstad med förbinders – Studier i Västerås byggnadshistoria i förindustriell tid. Västerås genom tiderna. Del V:1 Stadens byggnadshistoria från 1640 till 1800-talets mitt.* Västerås.
- Olsson, S. 1985b. *Idealstad med förbinders – Studier i Västerås byggnadshistoria i förindustriell tid. Figurblock. Västerås genom tiderna. Del V:1 Stadens byggnadshistoria från 1640 till 1800-talets mitt.* Västerås.
- Palmqvist, A. 1961. *Kyrkans enbet och papalismen: Die Einheit der Kirche und der Papalismus.* Stockholm.
- Ros, J. 1995a. *Östra Kyrkogatan. Arkeologisk förundersökning. Västerås stad. Västmanland. Riksantikvarieämbetet. Arkeologiska undersökningar.* Riksantikvarieämbetet UV Uppsala. Rapport 1995:23.
- Ros, J. 1995b. *Biskopsgatan. Arkeologisk undersökning Biskopsgatan och Västra Kyrkogatan. Västerås stad. Västmanland. Riksantikvarieämbetet Arkeologiska undersökningar.* Riksantikvarieämbetet UV Uppsala. Rapport 1995:24.
- Ros, J. 2014. *Medeltida stenhus i kvarteret Hagbard. Kanik Finn Jönssons gård/Själögården. Arkeologisk förundersökning. Fornlämning Västerås 232:1. Kvarteret Hagbard. Västerås Domkyrkoförsamling. Västerås kommun. Västmanland. Stiftelsen Kulturmiljövård Rapport 2014:6.*

Ros, J. 2015a. *S:t Ilians kyrkogård i Västerås. Medeltida gravar i Citytunneln. Arkeologisk förundersökning. Fornlämning Västerås 232:1. Citytunneln, Hantverkargatan/ kvarteret Knut. Västerås Domkyrkoförsamling. Västerås kommun. Västmanland. Stiftelsen Kulturmiljövård Rapport 2014:24.*

Ros, J. 2015b. *Vikingatida och medeltida stadsbebyggelse i Västerås. Tomtmark intill Slottsgatan. Arkeologisk förundersökning. Fornlämning Västerås 232:1. Stadsparken. Västerås Domkyrkoförsamling. Västerås kommun. Västmanland. Stiftelsen Kulturmiljövård Rapport 2014:8.*

Ros, J. 2016. *Medeltida kulturlager vid Västerås Stadsbotell. Arkeologisk undersökning. Fornlämning Västerås 232:1. Kvarteret Proban. Västerås domkyrkoförsamling. Västerås kommun. Västmanland. Stiftelsen Kulturmiljövård Rapport 2016: 30.*

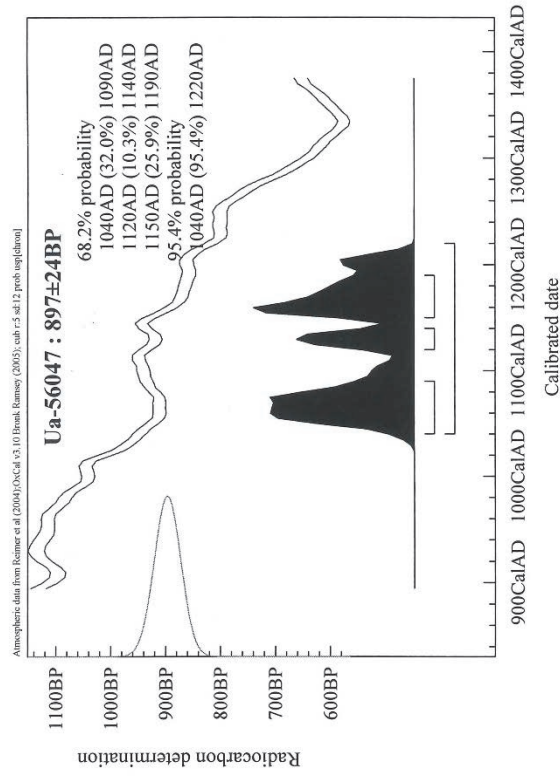
Welinder, S. 1990. *Människor i Västeråstrakten för 1000 år sedan. Västerås.*

Tekniska och administrativa uppgifter

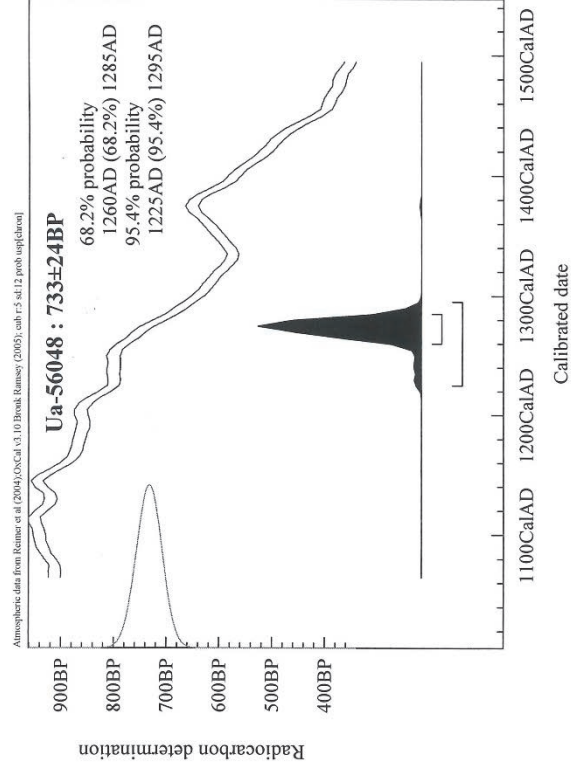
<i>Stiftelsen Kulturmiljövård projektnr:</i>	KM 17011
<i>Länsstyrelsen dnr, beslutsdatum:</i>	431-459-17. 2017-02-07
<i>Typ av undersökning:</i>	Arkeologisk undersökning
<i>Undersökningsperiod:</i>	2017-02-13–14
<i>Personal:</i>	Jonas Ros
<i>Landskap:</i>	Västmanland
<i>Län:</i>	Västmanland
<i>Kommun:</i>	Västerås
<i>Socken</i>	Västerås domkyrkoförsamling
<i>Fastighet</i>	Stora Torget
<i>Fornlämning</i>	Fornlämning stadslager Västerås 232:1
<i>Fastighetskarta:</i>	11G:17
<i>Koordinatsystem:</i>	Sweref 99 1630
<i>Koordinater:</i>	X6610670/Y152388
<i>Höjdsystem:</i>	RH 2000
<i>Inmättningsmetod:</i>	GPS
<i>Dokumentationshandlingar:</i>	16 sektionsritningar i A4-format och 6 digitala fotografier förvaras hos Västmanlands läns museum.
<i>Fynd:</i>	Inga fynd påträffades.

BILAGOR

Bilaga 1. ¹⁴C-analyser



Prov 1



Prov 2