

Gatubeläggningar och kulturlager i Skänninge

L 2010:586 (RAÄ Skänninge 5:1)

Järntorgsgatan, Kroggatan, Linköpingsgatan,
Murgatan/Mjölbygatan och Stora torget

Skänninge stad

Mjölby kommun

Östergötlands län

Linnéa Hernqvist



Tekniska och administrativa uppgifter

Fastighet	Järntorgsgatan 6, Kroggatan 17, Linköpingsgatan 12, Murgatan/Mjölbygatan och Stora torget
Socken	Skänninge
Kommun	Mjölby
Län och landskap	Östergötland
Fornlämningar	L2010:586 (RAÄ Skänninge 5:1)
Fastighetskartans blad	64F 7a SO
Koordinatsystem	SWEREF 99TM
Typ av undersökning	Arkeologisk undersökning i form av schaktningsövervakning
Lst beslut	2019-09-09
Lst dnr	431-11611-2019
Lst handläggare	Tom Carlsson
ÖLM dnr	0237/19
ÖLM projektnr	001296
Undersöknings-id	201900866
Uppdragsgivare	Länsstyrelsen Östergötland
Kostnadsansvarig	Mjölby kommun
Projektledare	Ann-Charlott Feldt
Personal	Linnéa Hernqvist
Rapportansvarig	Linnéa Hernqvist
Fältarbete	2019-08-27 – 2019-09-04
Foto	Digitala bilder
Fynd	Ja. Fynden förvaras på och fyndfördelas till Östergötlands museum
Analys	¹⁴ C (Ångströmlaboratoriet) och konservering (Oxider AB)
Grafik	Linnéa Hernqvist
Renritning	Lasse Norr
Grafisk form	Lasse Norr

Dokumentationsmaterialet förvaras på Östergötlands museum.

Ur allmänt kartmaterial
ISSN 1403-9273

© Lantmäteriverket MS2008/06551
Rapport 2020:22 © Östergötlands museum

Gatubeläggningar och kulturlager i Skänninge

Innehåll

Sammanfattning	2
Inledning	4
Områdesbeskrivning.....	4
Syfte	7
Metod, analyser och dokumentation	7
Undersökningsresultat och tolkningar.....	7
Referenser	15
Appendix 1. Kalibrerade ¹⁴ C-dateringar.....	16
Appendix 2. Konserveringsrapport	22
Bilaga 1. Ritningar	26
Bilaga 2. Fyndlista.....	31

*Omslagsbild: Schakt 2 i SÖ hörnet av Stora torget ut mot Linköpingsgatan.
Foto mot VSV, Ann-Charlott Feldt, ÖM.*

ÖSTERGÖTLANDS MUSEUM

ARKEOLOGI OCH BYGGNADSVÅRD

Box 232 • 581 02 Linköping • 013 - 23 03 00 • www.ostergotlandsmuseum.se

Sammanfattning

I slutet av augusti och början av september 2019 genomförde Östergötlands museum en schaktningsövervakning i Skänninge stad, Mjölby kommun, Östergötlands län. Undersökningen genomfördes i samband med schaktning för lagning av läckor i vatten- och avloppsledningar.

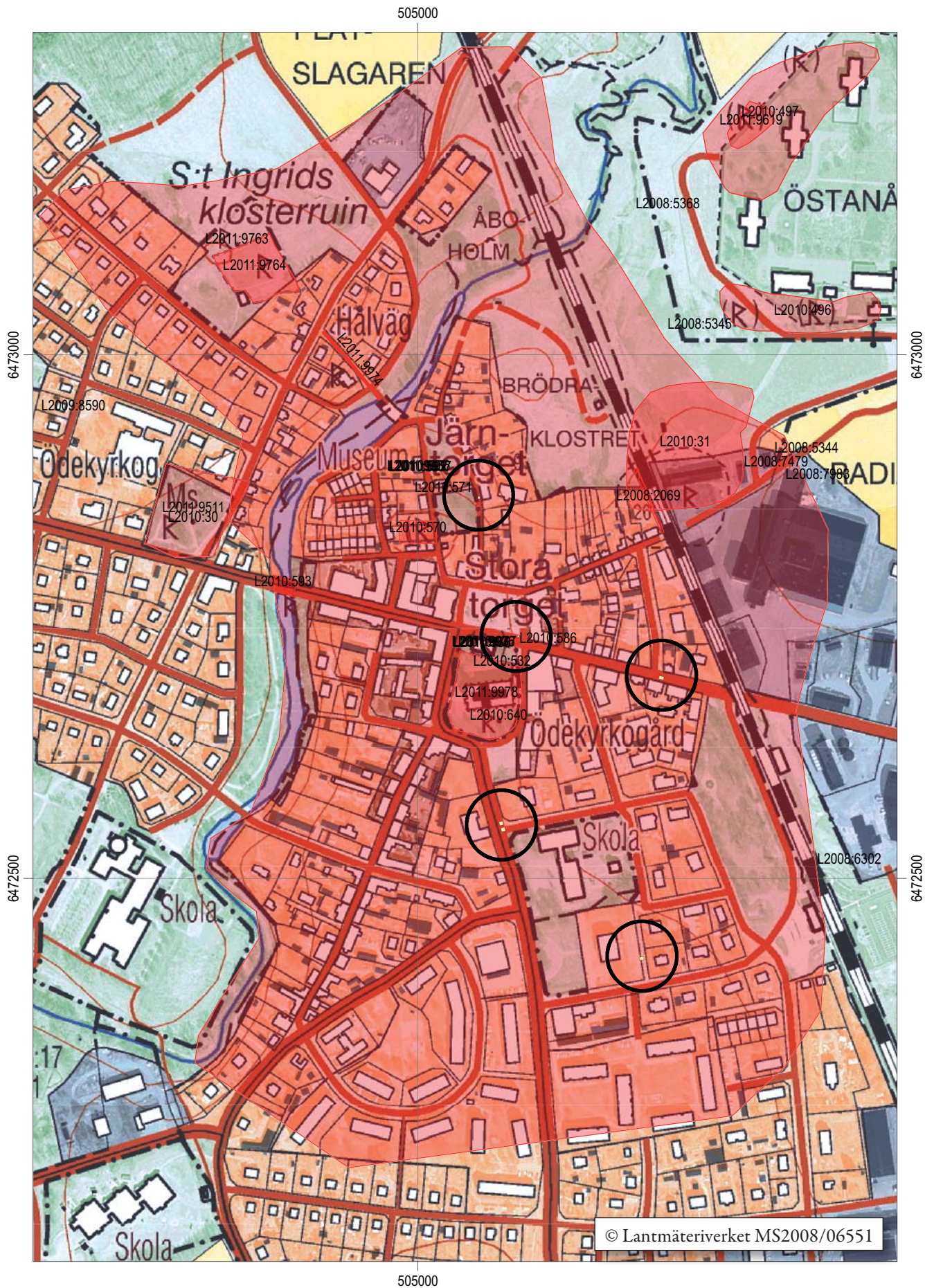
Sammanlagt öppnades sex schakt inom Skänninges medeltida stadsområde på Järntorgsgatan, Stora torget, Linköpingsgatan, Murgatan/Mjölbygatan och Kroksgatan. Schakten grävdes ned till 1 - 2 m djup under dagens marknivå.

I samtliga schakt förutom det i Järntorgsgatan fanns bevarade kulturlager. I Linköpingsgatan, Stora torget och Murgatan/Mjölbygatan nådde kulturlagren ned till schaktbotten och fortsätter sannolikt därunder.

I de fyndförande schakten fanns även rester efter gatunivåer i form av stenläggningar och förstärkningar med trämaterial. I schaktet i Linköpingsgatan påträffades en stenläggning på en bädd av ris och kvistar från slutet av 1100-talet/början av 1200-talet. I Murgatan/Mjölbygatan hittades en järnkniv i ett lager som har daterats till slutet av 1200-talet.

Linnéa Hernqvist
antikvarie





Figur 2. Utdrag ur digitala Fastighetskartan med undersökningsområdena markerade. Skala 1:5 000.

Inledning

Med anledning av Mjölby kommuns arbeten med att åtgärda vattenläckor, byta vattenavstängare och laga avlopp och brandpost i Skänninge stad utförde Östergötlands museum en arkeologisk undersökning i form av schaktningsövervakning under perioden 27 augusti - 4 september 2019. På grund av arbetets akuta karaktär kunde undersökningen utföras efter ett muntligt beslut från Länsstyrelsen Östergötland.

Arbetet berörde till en början fyra platser vid Järntorgsgatan 6, Linköpingsgatan 12, Murgatan/Mjölbygatan och Stora torget, men kom under arbetets gång att kompletteras med ytterligare ett schakt på Kroggatan 17.

Undersökningen utfördes på uppdrag av Länsstyrelsen Östergötland. Sökande och ansvarig för kostnaderna var Mjölby kommun. Projektledare var Ann-Charlott Feldt. Linnéa Hernqvist var delaktig i fältarbetet och är ansvarig för rapportarbetet.

Områdesbeskrivning

Skänninge stad

Skänninge är beläget centralt i ett öppet jordbrukslandskap. Staden tycks ha vuxit fram successivt under 1000- och 1100-talen. Platsen omnämns första gången år 1178 i ett skyddsbrev för biskopsstolen i Linköping utfärdat av påve Alexander III. Där omnämns *mansionem juxta skeningiam cum appendiciis suis, d v s* ”en gård invid Skänninge med intilliggande ägor”. Att man orienterar sig utifrån Skänninge antyder att platsen var välkänd vid denna tid. Förekomsten av två tidigmedeltida kyrkor, S:t Martin och Allhelgona, som genom fynd av tidigkristna runristade gravmonument dateras till 1000-talet, samt ett stort antal runstenar i närområdet pekar också på att orten tidigt var en plats av betydelse (Feldt 2014 och där anförd litt).

Troligen växte staden fram i anslutning till två eller tre storgårdar invid ett vadställe och en marknadsplats. Skänninges storhetstid var under 1200- och 1300-talen. Ett hospital fanns troligen redan under tidigt 1200-tal och ett dominikankonvent etablerades år 1237. Dominikanernas systrakonvent, S:ta Ingridis kloster, etablerades väster om Skenaån på 1270-talet. År 1285 omtalas ett mynthus och stadens sigill är känt från 1301. 1400-talet innebar en stark tillbakagång för Skänninge i takt med att Vadstena fick en allt starkare ställning. Säkerligen var ett par stora bränder under 1400-talet också orsak till stadens nedgång. Under 1500-talet verkar Skänninge närmast haft karaktär av förstorad bondby med enstaka specialiserade näringar (Ibid 2014 och där anförd litt).

I förhållande till många andra medeltida städer så har bebyggelsen i Skänninge varit gles, vilket gör att begränsningarna för den medeltida staden är otydliga. Bidragande till det är också att kulturlagren i staden ofta är diffusa och svåra att datera. 2000-talets undersökningar i stadens utkanter har kommit att förändra bilden av det medeltida Skänninge då tidigmedeltida lämningar har påträffats långt utanför det område som tidigare ansetts utgöra det medeltida stadsområdet. Inom och i anslutning till stadsområdet har även förhistoriska lämningar påträffats vid flera tillfällen, vilket kan antyda en platskontinuitet från vikingatid – och möjligen tidigare – fram till idag. Under stadens medeltida kulturlager har det hittats lämningar från äldre järnålder och stenålder (Ibid 2014 och där anförd litt).

Tidigare arkeologiska insatser vid berörda platser

Samtliga aktuella schakt ligger inom området för Skänninge medeltida stad i riktningarna norr, söder och öster om Vårfrukyrkan. Tidigare undersökningar som har genomförts i dessa områden har visat att det finns rikligt med bevarade lämningar och fynd av olika slag. Nedan presenteras ett urval av undersökningarna och resultatet av dessa utifrån respektive plats som berördes av schaktningen.

Linköpingsgatan och Stora torget

Längs Linköpingsgatan har ett antal undersökningar i samband med huvudsakligen vattenläckor visat att trots många moderna störningar såsom ledningsschakt så finns där bevarade kulturlager.

Vid schaktning för en vattenläcka 1994 i Linköpingsgatan, strax väster om där Krokgatan ansluter, framkom flerskiktade kulturlager. På 0,8 m djup observerades en stenläggning. Undergrunden nåddes på 1,4 m djup (Feldt 2002a).

Under 2000 undersöktes åtta schakt mellan Krokgatan och Stationsgatan längs med Linköpingsgatan i samband med lagning av vattenläckor. I schakt 4, ca 25 m väster om nu aktuellt schakt på Linköpingsgatan, framkom tre, möjligen fyra, gatubeläggningar. Den understa bestod av en flerskiktad stenläggning som vilade på en risbädd. Risbädden låg på ca 1,35 m djup och har ¹⁴C-daterats till mitten av 1200-talet. Inte helt omöjligt är att den vällagda gatubeläggningen kan ha anlagts inför Skänninge möte år 1248, när världsliga och kyrkliga dignitärer sammanstrålade i Skänninge (Feldt 2001a).

I schakten närmast järnvägen överlagrades flerskiktade kulturlager av kraftiga fyllnadslager som var ca 1 - 1,5 m tjocka. Kulturlagren fortsatte här ned till 1,5 - 2 m djup. I schakten åt väster i riktning mot Stora torget framkom även där kulturlager som överlagrades av ett 0,4 - 0,7 m tjockt fyllnadslager (Feldt 2001a).

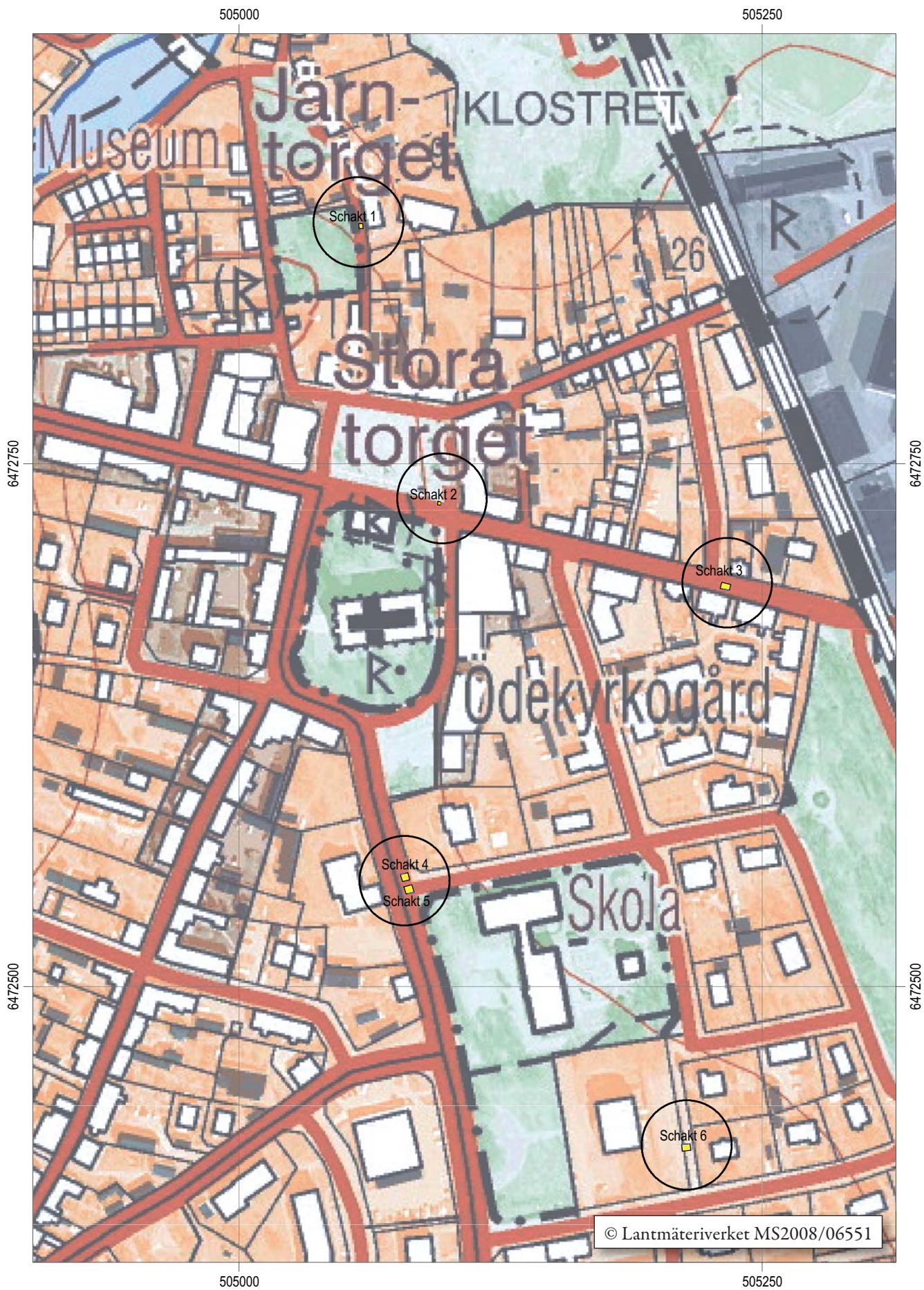
Under 2001 grävdes schakt i Linköpingsgatan, väster om Schakt 2, vid Stora Torget på en vattenläcka. Kulturlagerdjupet var här jämförelsevis tunt och gick endast ned till 0,8 m under den nuvarande gatunivån. Översta kulturlagernivån, som framkom på 0,3 m djup, bestod av brända fyllnadsmassor och tolkades som rester efter kyrkobranden år 1718 (Feldt 2001b).

Under åren 2008 och 2009 utfördes en omfattande schaktningsövervakning i samband med schaktning för högspänningskabel tvärs igenom staden längs med Linköpingsgatan - Vadstenagatan. I Linköpingsgatan framkom kulturlager av varierande omfattning. Precis väster om nu aktuella Schakt 3 påträffades avfall från smide i form av slagg, bränd lera och glödskal. I gatan i höjd med Stora torget syntes mer av de brända fyllnadsmassorna som framkommit vid tidigare undersökningar tillsammans med omrörda brandrester, troligtvis efter bränderna åren 1718 och 1760. I höjd med Östra kyrkogatan påträffades murrester som tolkades som lämningar efter ett par byggnader direkt norr om kyrkans bogårdsmur (Feldt 2014).

De ovan nämnda schakten som grävdes 2001 nära Stora torget har tillsammans med äldre grävningar på torget påvisat en relativt tunn kulturlagerhorisont, 0,2 - 0,5 m tjock, som ger intrycket av att området norr om kyrkan kan ha avskalats på lager vid ett eller flera tillfällen. Det gäller däremot inte torgets nordöstra hörn där ett stick med jordsond ner till 1,7 m djup visade kulturlager hela vägen ned utan att undergrundsnyvån nåddes (Ibid 2014).

Murgatan/Mjölbygatan och Krokgatan

Nordväst om Schakt 6 på Krokgatan 17, och precis intill Schakt 4 och 5 i Murgatan/Mjölbygatan, ligger kv Skrivaren 1 (Lindbladsskolans skolgård) som undersökts vid flera tillfällen. Under 1994 genomfördes en schaktningsövervakning i samband med anläggande av fettavskiljare och avloppsbrunn. Under samma år genomfördes också en arkeologisk undersökning med anledning av att en ny lekyta skulle anläggas och nya träd skulle planteras. Senare, under 2004, genomfördes en schaktningsövervakning i samband med schaktning för nya ledningar. Dessa undersökningar har sammantaget visat att det finns kulturlager (ställvis 0,6 m tjockt), murar, stenläggningar och gropar samt stolp- och störhål inom ytan. Ett brandlager innehållande ett tjockt lager bränd lera framkom även inom ytan. Det finns därmed både medeltida och efterreformatoriska lämningar i utkanten av staden (Björkhager och Feldt 2007).



Figur 3. Utdrag ur digitala Fastighetskartan med schakten markerade. Skala 1:2 500.

Under 2000 schaktningsövervakades flera gropar längs med Mjölbygatan för ny belysning i höjd med Järnvägs-gatan upp till strax norr om korsningen till Murgatan. I den korsningen är nu aktuella Schakt 4 och 5 belägna. Vid undersökningen framgick det att kulturpåverkade lager börjar uppträda i höjd med Järnvägs-gatan och öka i omfattning närmare stadens centrum i norrgående riktning. Kulturlagren varierade mellan 0,15 och 0,75 m i tjocklek. Vid undersökningen observerades även tre partier med stenläggningar (Feldt 2001c).

Järntorgsgatan

En vattenläcka i Järntorgsgatan 1990 vid kv Brödraklostret 7, strax norr om aktuella Schakt 1, samt en vattenskada i fastigheten, ledde till att en schaktningsövervakning företogs. Vid undersökningen framkom kulturlager av medeltida och senare karaktär som var ca 0,3 - 0,6 m tjocka och låg på 0,3 - 0,6 m under markytan. En nedgrävning med kraftiga stenar kan ev utgöra resterna av en nedbruten grundmur (Feldt 1992).

Vid tidigare utförda schaktningar i Järntorgsgatan under åren 1958-59, 1960 och 1968 undersöktes grundmurar till en medeltida byggnad (Ibid 1992).

Syfte

Syftet med den arkeologiska undersökningen var i första hand att förhindra att fornlämning tog skada, men om inte det var möjligt skulle eventuella lämningar och kulturlager dokumenteras avseende karaktär och omfattning på ett vetenskapligt arbets sätt. Om möjligt skulle dessa även dateras.

Mot bakgrunden att tidigare undersökningar i de aktuella schaktens närområde har påvisat bland annat välbevarade kulturlager och lämningar efter smidesverksamhet ansågs det sannolikt att såväl tidigmedeltida som äldre lämningar kunde påträffas i samband med arbetsföretaget. Om så var fallet fanns målsättningen att använda ¹⁴C-analys för att tidfästa dessa.

Schakt	Lager	Lab nr	Kal 2 sigma
3	10	Ua-65168	1163 - 1259 e Kr
4	7	Ua-65165	1217 - 1278 e Kr
5	12	Ua-65167	1255 - 1300 e Kr

Figur 4. Tabell med resultat från ¹⁴C-analys.

Metod, analyser och dokumentation

Undersökningen genomfördes löpande i samband med att schakten öppnades för att åtgärda ledningsläckagen. Schakten har erhållit ID nr 1-6 och dokumenterades med hjälp av ritning och fotografering. Positionen för schakten och de fem profilritningarna har mätts in manuellt och digitaliserats i efterhand.

För att uppnå undersökningens syfte samlades lämpligt material in för ¹⁴C-datering. Sammanlagt genomfördes tre ¹⁴C-analyser vid Ångströmlaboratoriet i Uppsala, varav två på obränt djurben från Schakt 4 (L7) och schakt 5 (L12) samt en på träkvistar från risbädd i Schakt 3 (L10) (Appendix 1).

Inom ramen för undersökningen konserverades ett föremål. En järnkniv som hittades i Schakt 5 skickades på konservering till Oxider AB i Kalmar som har redovisat resultatet i en rapport (Appendix 2).

Dokumentationsmaterialet och de fynd som tillvaratogs vid undersökningen förvaras på Östergötlands museum. Fynden redovisas i tabell under bilaga 2.

Undersökningsresultat och tolkningar

Undersökningen visade att det fanns bevarade kulturlager i samtliga schakt förutom det i Järntorgsgatan. I schakten i Linköpingsgatan, Stora torget och Murgatan/Mjölbygatan återfanns tjocka kulturlager. Dessa schakt grävdes ned till 1 - 2 m djup under dagens marknivå utan att steril nivå nåddes.

Schaktet i Krokgatan, som inte ligger lika centralt som övriga, grävdes ned till 2 m djup och innehöll tunnare kulturlager som tillsammans uppmätte ca 0,5 m i tjocklek.

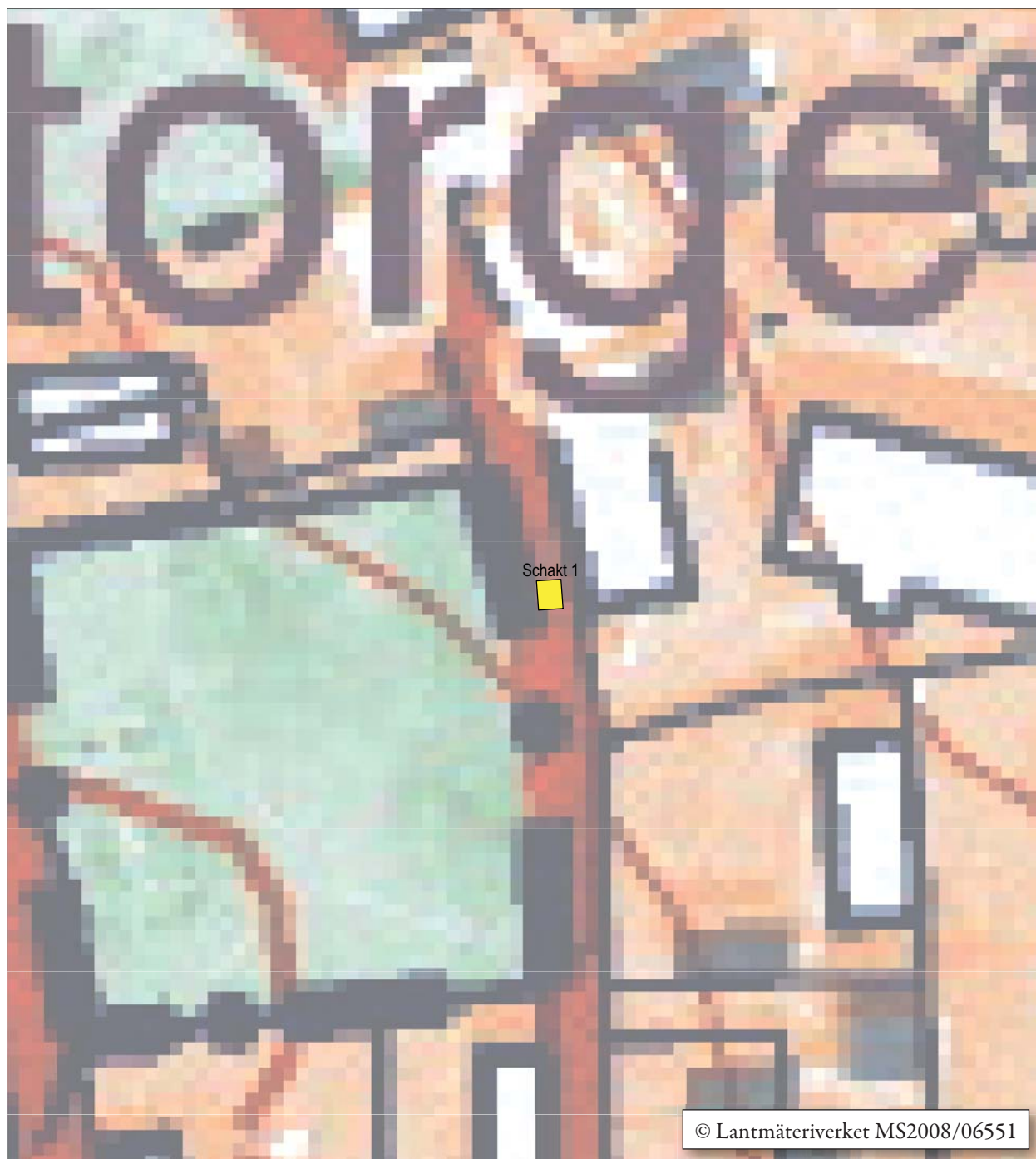
I schakten i Linköpingsgatan, Stora torget, Murgatan/Mjölbygatan och Krokgatan fanns nivåer av gatubeläggningar i form av stenläggningar som i några fall vilade på risbäddar. I Schakt 3 på Linköpingsgatan har en risbädd på 1,3 m djup ¹⁴C-daterats till andra halvan av 1100-talet/första halvan av 1200-talet.

Nedan redovisas resultaten för respektive schakt (1-6). För en mer detaljerad presentation av schaktens lagerföljder hänvisas till profilritningarna för Schakt 2-6 som finns under bilaga 1.

Schakt 1 - Järntorgsgatan 6

Schakt 1 var 2 x 2,5 m i plan och grävdes ned till drygt 1 m djup.

Schaktet berörde endast sentida jordmassor och innehöll inget av arkeologiskt intresse.



Figur 5. Schakt 1 bestod endast av omrörda jordmassor och berörde därmed inga lämningar. Skala 1:500.

Schakt 2 - Stora torget

Schakt 2 var 1,5 x 1,5 m i plan och grävdes ned till ca 1,1 m djup.

Under bärlager framkom bevarade kulturlager på 0,3 m djup ned till schaktbotten. Kulturlagren fortsätter sannolikt nedanför schaktbotten, då undergrund ej nåddes. I ett av kulturlagren (L5), som låg på 0,4 - 0,6 m djup, framkom fynd av kritpipa (fynd nr 3) som daterar lagret till nyare tid, d v s 1600-1800-tal. Längst ned mot schaktbotten fanns en stenläggning med 0,05 - 0,12 m stora kullerstenar som var uppblandade med kolbitar, sand och grus.

Vid tidigare undersökningar på torget och Linköpingsgatan i höjd med torget nära aktuellt schakt har det observerats en jämförelsevis tunn kulturlagerhorisont följt av sterilen. Det har tolkats som en indikation på att markytan norr om kyrkan kan ha avskalats på lager vid ett eller flera tillfällen. Det gäller dock inte nordöstra delen av torget där stick med jordsond visat tjocka kulturlager ned till minst 1,7 m (Feldt 2014). I föreliggande Schakt 2, som också är situerat i östra delen av torget fast i dess sydöstra hörn, syntes en tjockare kulturlagerhorisont vilket pekar på att även denna del inte tycks ha avskalats på samma sätt som de övriga.



Figur 7. Undertecknad rensar fram och undersöker den östra schaktkanten i Schakt 2 i den sydöstra delen av torget. Foto Ann-Charlott Feldt, ÖM



Figur 6. Schakt 2 i sydöstra delen av torget, ut mot Linköpingsgatan. Här framkom bl a fynd av kritpipsskaft i ett av de övre kulturlagren och en stenläggning i schaktbotten. Skala 1:500.

Schakt 3 - Linköpingsgatan 12

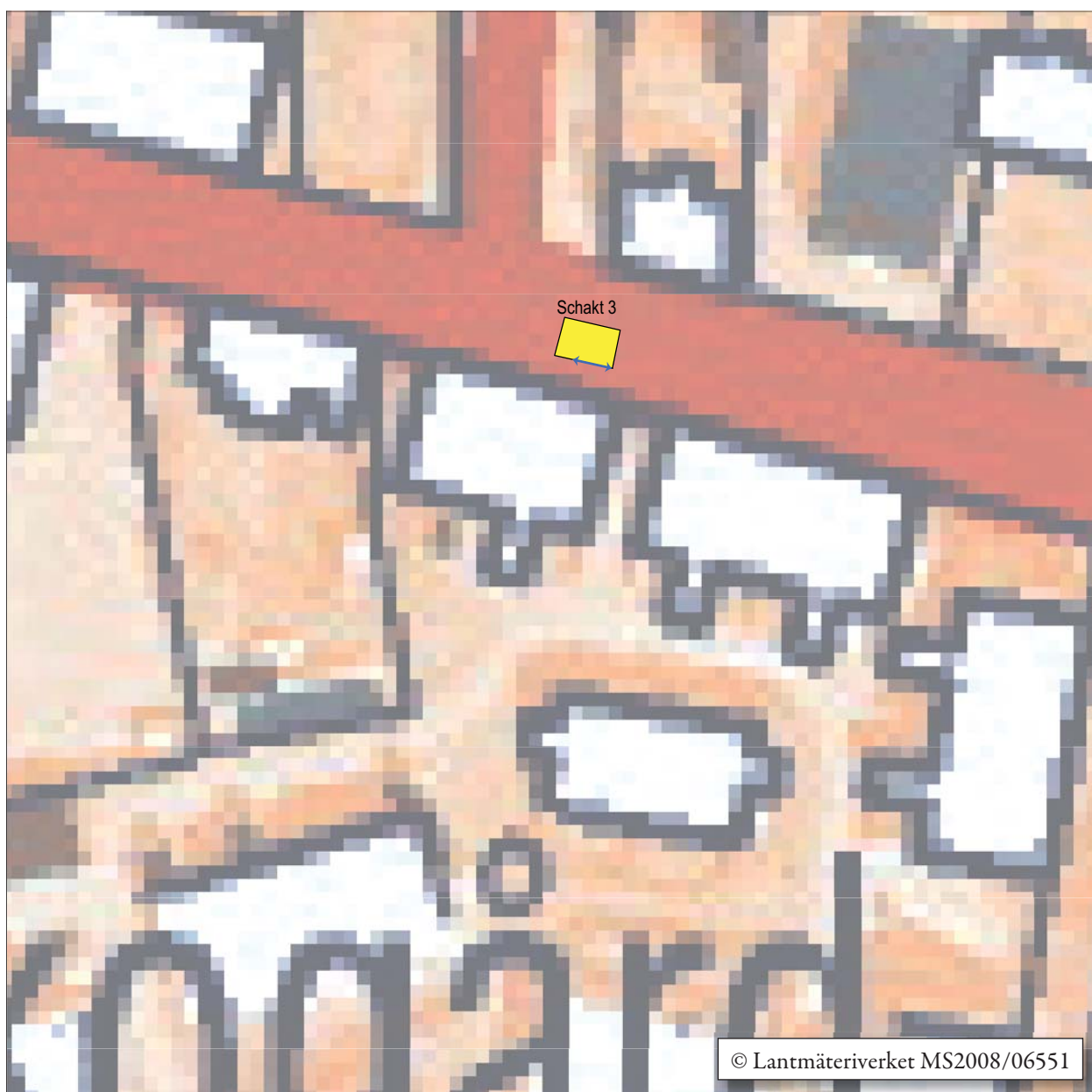
Schaktet var 4,5 x 3 m i plan och grävdes ned till ca 1,8 m djup.

Under bärlager framkom bevarade kulturlager på 0,6 m djup ned till schaktbotten. Kulturlagren fortsätter sannolikt nedanför schaktbotten, då undergrund ej nåddes. På grund att schaktet vattenfylldes av läckan kunde inte schaktbotten undersökas närmare. Lagerföljden var delvis störd av det äldre vattenledningsschaktet vars ledning skulle åtgärdas (se ritning).

I lagren av kulturpåverkad jord syntes tre nivåer av gatubeläggningar i form av stenslaggningar. Den översta låg på ca 0,8 m djup och bestod av ojämnt stora stenar som var 0,05 - 0,15 m stora (L7). Den mittersta framkom på ca 1,3 m djup och bestod av en risbädd med

gles stenslaggning direkt ovanpå (L10). Trämateriäl från risbädden har med ¹⁴C-analys daterats till 1163 - 1259 e Kr (Ua-65168; kalibrerat, 2 sigma). Under denna, på 1,45 m djup, låg den nedersta stenslaggningen bestående av stenar som var 0,05 - 0,10 m stora.

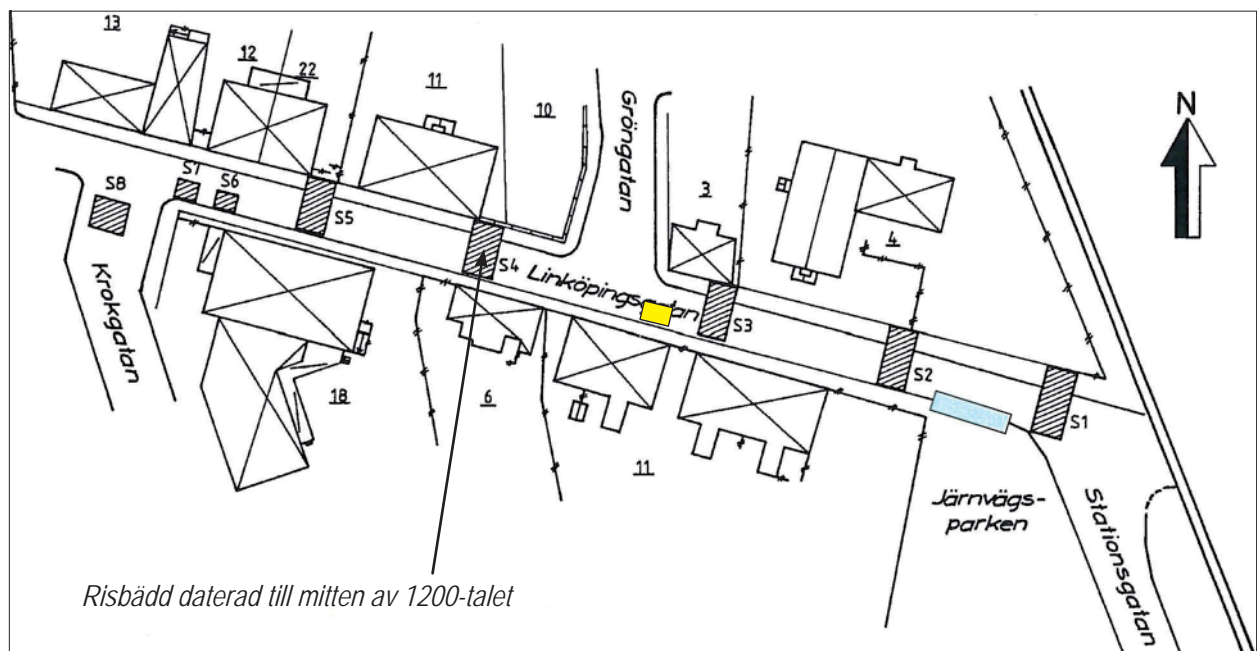
25 m väster om aktuellt schakt i Linköpingsgatan hittades vid undersökningen år 2000 en flerskiktad stenslaggning som vilade på en risbädd och som låg på samma djup som den nu framkomna bädden. Bädden kunde dateras till 1200-talet, sannolikt mitten av århundradet (Feldt 2001a). Möjligen kan det röra sig om rester efter en och samma gatubeläggning i linje med dagens gatusträckning.



Figur 8. I Schakt 3 vid Linköpingsgatan 12 syntes flera nivåer av stenslaggningar, varav en låg på en bädd av ris som har daterats till 1163 - 1259 e Kr. Profilritning är markerad i blått. Skala 1:500.



Figur 9. Schakt 3 grävdes för att laga en läcka i en vattenledning.
Mörkare kulturlager syns ovanför vattnet på 0,9 m djup.
Foto Ann-Charlott Feldt, ÖM.



Figur 10. Schaktplan som visar det nu aktuella schaktet (gult) centralt i bilden tillsammans med de schakt som grävts vid tidigare undersökningar, också p g a vattenläckor. De skrafferade schakten undersöktes under 2000 (Feldt 2001a) och det ljusblå till höger i bilden under 2008 (Feldt 2009). Vid undersökningen år 2000 hittades i S4 en gatubeläggning som kan vara rester efter samma beläggning som framkom i det aktuella Schakt 3 (L10; risbädd 11 daterad till 1163 - 1259). (Ur Feldt 2009)

Schakt 4 - Murgatan invid Mjölbygatan

Schakt 4 var 3,5 x 3,5 m i plan och grävdes ned till ca 1,5 m djup. Schaktet grävdes 2,5 m norr om Schakt 5.

Under bärlager framkom bevarade kulturpåverkade lager på 0,6 m djup ned till schaktbotten. Kulturlagren fortsätter sannolikt nedanför schaktbotten, då undergrund ej nåddes. I ett äldre fyllnadslager som låg på 0,7 - 1,0 m djup framkom fynd av kritpipsskaft (L4, fynd 4), vilket ger lagret en datering till nyare tid, d v s 1600-1800-tal. De nedre kulturlagren var feta och mörkfärgade. L7, som låg på ca 1,3 m djup, var uppblandat med barknäver och träflis.

L7 tolkas vara samma horisont som L12 i bredvidliggande Schakt 5 utifrån lagrens liknande karaktär och djup. Det grundas också på ¹⁴C-dateringar av djurbensmaterial i båda lagren som gett varsitt provsvar med relativt snäva tidsspann och som delvis överlappar. L7 i Schakt 4 har daterats till 1217 - 1278 e Kr (Ua-65165; kalibrerat, 2 sigma) och L12 i Schakt 5 har daterats till 1255 - 1300 e Kr (Ua-65167; kalibrerat, 2 sigma).



Figur 11. Schakt 4 och 5 där Murgatan och Mjölbygatan möts. En järnkniv hittades i ett mörkt fett kulturlager med inslag av bark, ben och läderbitar synligt i båda schakten. Lagret har daterats till andra halvan av 1200-talet. Profilritningar är markerade i blått. Skala 1:500.

Schakt 5 - Murgatan invid Mjölbygatan

Schakt 5 var 4 x 3,5 m i plan och grävdes ned till ca 1,8 m djup. Schaktet grävdes 2,5 m söder om Schakt 4.

Under bärlager framkom kulturlager i östra delen av schaktet på 0,5 m djup, och i södra delen på 0,7 m djup, ända ned till schaktbotten. Kulturlagren fortsätter sannolikt nedanför schaktbotten, då undergrund ej nåddes. En stenläggning bestående av 0,05 - 0,08 m stora kullerstenar (L6) observerades på 0,9 m djup och tolkas som lagad vid något tillfälle med hjälp av större stenar, 0,10 - 0,25 m i storlek (L10). De nedre kulturlagren var liksom lagren i Schakt 4 mörka och feta men något mer fyndförande med innehåll av bark, näver, slagg, enstaka ben och läderfragment. Vissa av lagren var störda av äldre lednings- och brunnschakt.

Ett av de nedre kulturlagren, L12, låg på ca 1,2 m djup och bestod av homogen, fet och mörkbrun jord med bark, ben och läderfragment. Som nämnts ovan tolkas L12 vara av samma horisont som L7 i bredvidliggande Schakt 4 utifrån lagrens liknande karaktär och djup, men också utifrån dateringar vars tidsspänn delvis överlappar (L12: 1255 - 1300 e Kr, Ua-65167 kalibrerat, 2 sigma och L7: 1217 - 1278 e Kr, Ua-65165 kalibrerat, 2 sigma).

Vid rensning av södra schaktkanten framkom en järnkniv som uppfattades komma från ovan nämnda L12. Kniven består av ett komplett blad med tånge som har brutits av i yttre delen. På tången fanns bevarat petrifierat trä från knivens skaft (Jahrehorn 2020). Kniven kan utifrån fyndkontexten dateras till högmedeltid, sannolikt från 1200-talet (L12 daterat till 1255 - 1300 e Kr).

I nedre delen av L13 låg en trähorisont med ruttna plankor och flisor på 1,4 m djup. Dessa är möjligen rester efter en förstärkande marktäckning.

I östra schaktkanten direkt under bärlagret låg tre grova stenar, ca 0,4 m stora, samtliga med flat tuktad yta riktad mot väster, ut mot gatan. Stenarna låg rätt inpå varandra med några mindre knytnävsstora stenar mellan och omgavs av ett grått, lerigt kulturlager som avgränsades av schaktkanten åt söder, av störning åt norr och av bärlager ovanför (L16). Stenarna låg på 0,5 - 1,0 m djup. Botten på stenarna låg på samma djup som L6, d v s gatubeläggningen med 0,05 - 0,08 m stora kullerstenar i samma schakt åt väster. Möjligen rör det sig om rester efter en grundmur av något slag som har varit riktad ut mot den stenlagda gatan (L6).



Figur 12. Rester efter en förmodad grundmur med flathuggna stenar riktade ut mot Mjölbygatan i den östra schaktväggen i Schakt 5 (L16), avgränsad av störningar.

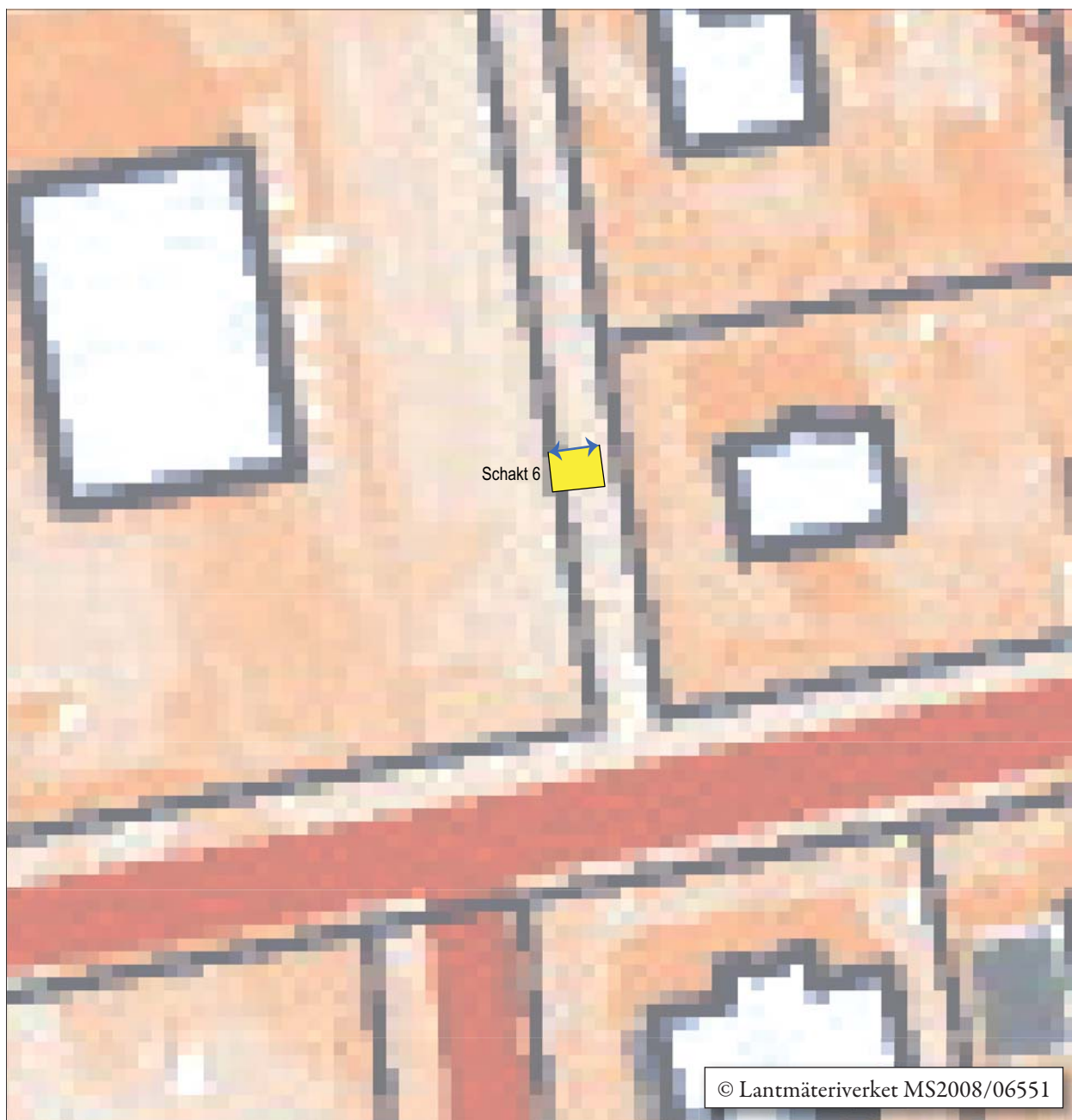
Foto mot SO, Ann-Charlott Feldt, ÖM.

Schakt 6 - Kroggatan 17

Schakt 6 var 4 x 3 m i plan och grävdes ned till ca 2 m djup.

Under tunnare bärlager framkom en stenläggning i flera skikt på 0,3 - 0,4 m djup med ca 0,05 - 0,15 m stora kullerstenar ovanpå ett tunt lager sand. Därunder syntes kulturlager ned till 0,7 - 0,8 m djup. Därefter tog undergrunden vid, bestående av finsand.

Görs en jämförelse mellan Schakt 6 och de övriga fyndförande schakten så var kulturlagren inte lika mäktiga i Schakt 6 som de andra. Vid tidigare undersökningar i Mjölbygatan, som ligger i höjd med Schakt 6 åt väster på andra sidan Lindbladsskolan, har det observerats att tjockleken på kulturlagren blir tunnare och tunnare ju längre ut från stadens centrum man kommer (Feldt 2001c). Det här stämmer väl överens med vad som kunde observeras i Schakt 6 som ligger längre ut från stadens centrala delar än de andra schakten.



Figur 13. Schakt 6 på Kroggatan ligger mer perifert inom det medeltida stadsområdet för Skänninge och visade tunnare kulturlagerdjup än i övriga, mer centrala, schakt. Profilirtning är markerad i blått. Skala 1:500.

Referenser

- Björkhager, V & Feldt, A-C. 2007. Arkeologi vid Lindbladsskolan 1994-2004: arkeologiska undersökningar : RAÅ 5 : kv Skrivaren 1, Skänninge stad, Mjölby kommun, Östergötlands län. Rapport 2007:55. Östergötlands länsmuseum.
- Feldt, A-C. 1992. Arkeologisk förundersökning, kv Brödraklostret 7-8/Järntorgsgatan, Skänninge, Östergötland. Östergötlands länsmuseum.
- Feldt, A-C. 2001a. Linköpingsgatan. Skänninge stad, Mjölby kommun, Östergötlands län. Rapport 2001:32. Östergötlands länsmuseum.
- Feldt, A-C. 2001b. Byte av VA- ledningar. Motalagatan och Linköpingsgatan, Skänninge stad, Mjölby kommun, Östergötlands län. Rapport 2001:114. Östergötlands länsmuseum.
- Feldt, A-C. 2001c. Mjölbygatan. Stora Vallgatan till Östra Kyrkogatan. Skänninge stad, Mjölby kommun, Östergötlands län. Rapport 2001:82. Östergötlands länsmuseum.
- Feldt, A-C. 2002. En vattenläcka vid Linköpingsgatan 4. Skänninge stad, Mjölby kommun, Östergötlands län. Rapport 2002:54. Östergötlands länsmuseum.
- Feldt, A-C. 2009. Akut vattenläcka i Linköpingsgatan: kvällsarbete i novembermörker : RAÅ 5, Linköpingsgatan vid järnvägsparken, Skänninge stad, Mjölby kommun, Östergötlands län : arkeologisk förundersökning. Rapport 2009:3. Östergötlands länsmuseum.
- Feldt, A-C. 2014. Tvärs genom Skänninge: till Snytttringe, Vreta och Lagmansberga : RAÅ m fl, Linköpingsgatan, Krokgatan och Vadstenagatan, Kv Radiatorn, Storgården (Snytttringe 1:2), Norrgården (Vreta 1:1) och Mellangården (Lagmansberga 9:4), Skänninge stad, Mjölby kommun, Östergötland : arkeologisk förundersökning. Rapport 2014:17. Östergötlands länsmuseum.



UPPSALA
UNIVERSITET

Ångströmlaboratoriet
Tandemlaboratoriet

Kol-14 gruppen

Besöksadress:
Ångström Laboratory
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

Ann-Charlott Feldt
Östergötlands länsmuseum
Box 232
581 02 LINKÖPING

Resultat av ^{14}C datering av obrända ben och trä från Östergötland. (p 2665)

Förbehandling av benmaterial:

1. Mekanisk rengöring av ytan (skrapning, ev. sandblästring).
2. Ultraljudstvätt i avjoniserat, urkokt vatten (pH 3).
3. Krossning i mortel.
4. 0.8 M HCl tillsätts, omrörning (30 min, cirka 10 °C) (apatit bort). Löslig fraktion benämns fraktion A.
5. Olöslig fraktion tillsätts vatten, pH 3, och värms under omrörning (8 h, 90 °C). Olöslig del benämns fraktion C och löslig del benämns fraktion D. Fraktion D bör ge den mest relevanta åldern eftersom det mesta av benmaterialets organiska del ("kollagenet") återfinns här. Övriga fraktioner kan emellertid ge information om föroreningsinverkan och bör i kritiska fall dateras. Det kemiska utbytet i de olika stegen kan också ge en vägledning om dateringsresultatets pålitlighet genom att benmaterialets kemiska kvalitet därigenom kan bedömas.

Den fraktion som ^{14}C -bestäms förbränns till CO_2 -gas som i sin tur grafiteras genom en Fe-katalytisk reaktion före acceleratorbestämningen. I den aktuella undersökningen har fraktionen D daterats.

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 där-emot ger information om eventuella föroreningars inverkan.

Före acceleratorbestämningen av ^{14}C -innehållet 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

Labnummer	Prov	$\delta^{13}\text{C}\text{‰}$ V-PDB	^{14}C age BP
Ua-65165	Murgatan, Skänninge, L7, Dnr 0237/19	-22,3	777 \pm 28
Ua-65166	Hotellet, Vadstena, Dnr 0038/18, L11	-23,3	542 \pm 32¹
Ua-65167	Murgatan, Skänninge, L12, Dnr 0237/19	-22,0	719 \pm 28
Ua-65168	Linköpingsgatan, Skänninge, Dnr 0237/19L10	-23,8	832 \pm 28

¹ Provet visar ett högt C/N-värde; BP-åldern ska därför tolkas med försiktighet.

Med vänliga hälsningar

Karl Håkansson / Melanie Mucke



UPPSALA
UNIVERSITET

Ångströmlaboratoriet
Tandemlaboratoriet

Kol-14 gruppen

Besöksadress:
Ångström Laboratory
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

Uppsala 2020-02-26

Ann-Charlott Feldt
Östergötlands länsmuseum
Box 232
581 02 LINKÖPING

Resultat av isotopanalys av obrända ben och trä från Östergötland. (p 2665)

Förbehandling av benmaterial:

1. Mekanisk rengöring av ytan (skrapning, ev. sandblästring).
2. Ultraljudsvätt i avjoniserat, urkokt vatten (pH 3).
3. Krossning i mortel.
4. 0.8 M HCl tillsätts, omrörning (30 min, cirka 10 °C) (apatit bort). Löslig fraktion benämns fraktion A.
5. Olöslig fraktion tillsätts vatten, pH 3, och värms under omrörning (8 h, 90 °C). Olöslig del benämns fraktion C och löslig del benämns fraktion D. Fraktion D bör ge den mest relevanta åldern eftersom det mesta av benmaterialets organiska del ("kollagenet") återfinns här. Övriga fraktioner kan emellertid ge information om föroreningsinverkan och bör i kritiska fall dateras. Det kemiska utbytet i de olika stegen kan också ge en vägledning om dateringsresultatets pålitlighet genom att benmaterialets kemiska kvalitet därigenom kan bedömas.

Den fraktion som ^{14}C -bestäms förbränns till CO_2 -gas som i sin tur grafiteras genom en Fe-katalytisk reaktion före acceleratorbestämningen. I den aktuella undersökningen har fraktionen D daterats.

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 där-emot ger information om eventuella föroreningars inverkan.

Före acceleratorbestämningen av ^{14}C -innehållet 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

Labnummer	Prov	$\delta^{15}\text{N}\text{‰ AIR}$	C:N
Ua-65165	Murgatan, Skänninge, L7, Dnr 0237/19	5,3	3,2
Ua-65166	Hotellet, Vadstena, Dnr 0038/18, L11	6,8	4,2¹
Ua-65167	Murgatan, Skänninge, L12, Dnr 0237/19	4,4	3,3
Ua-65168	Linköpingsgatan, Skänninge, Dnr 0237/19L10		

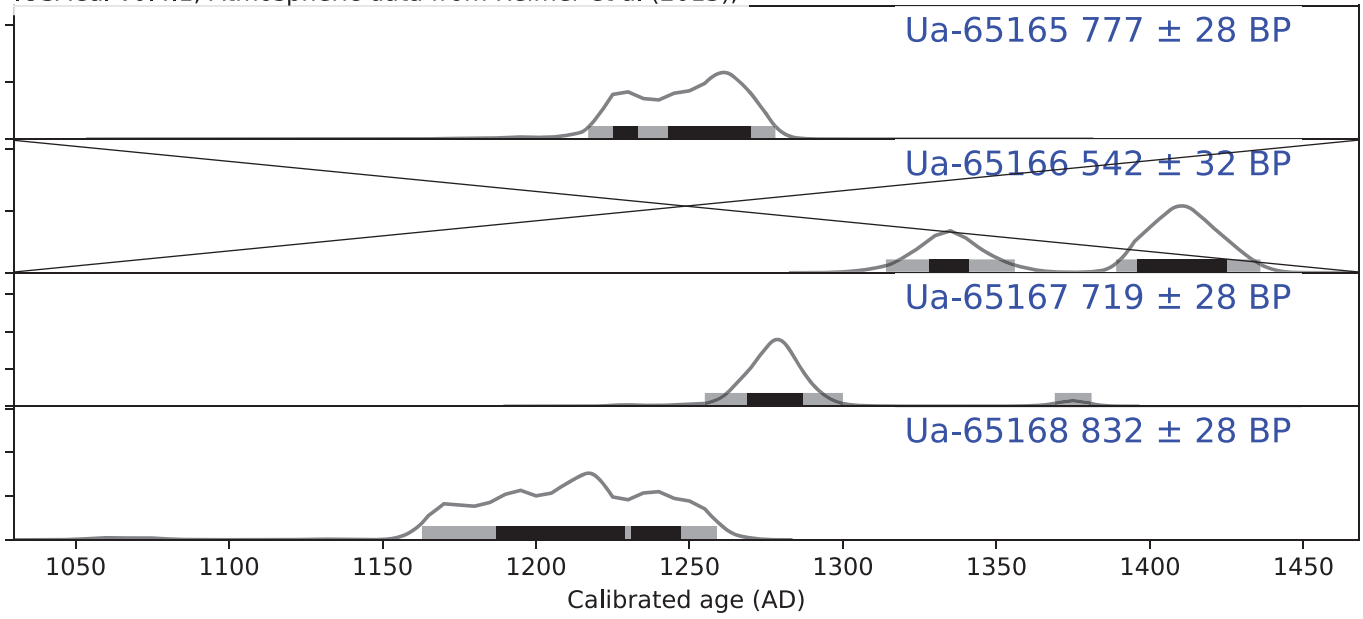
¹ Provet visar ett högt C/N-värde; BP-åldern ska därför tolkas med försiktighet.

Med vänliga hälsningar

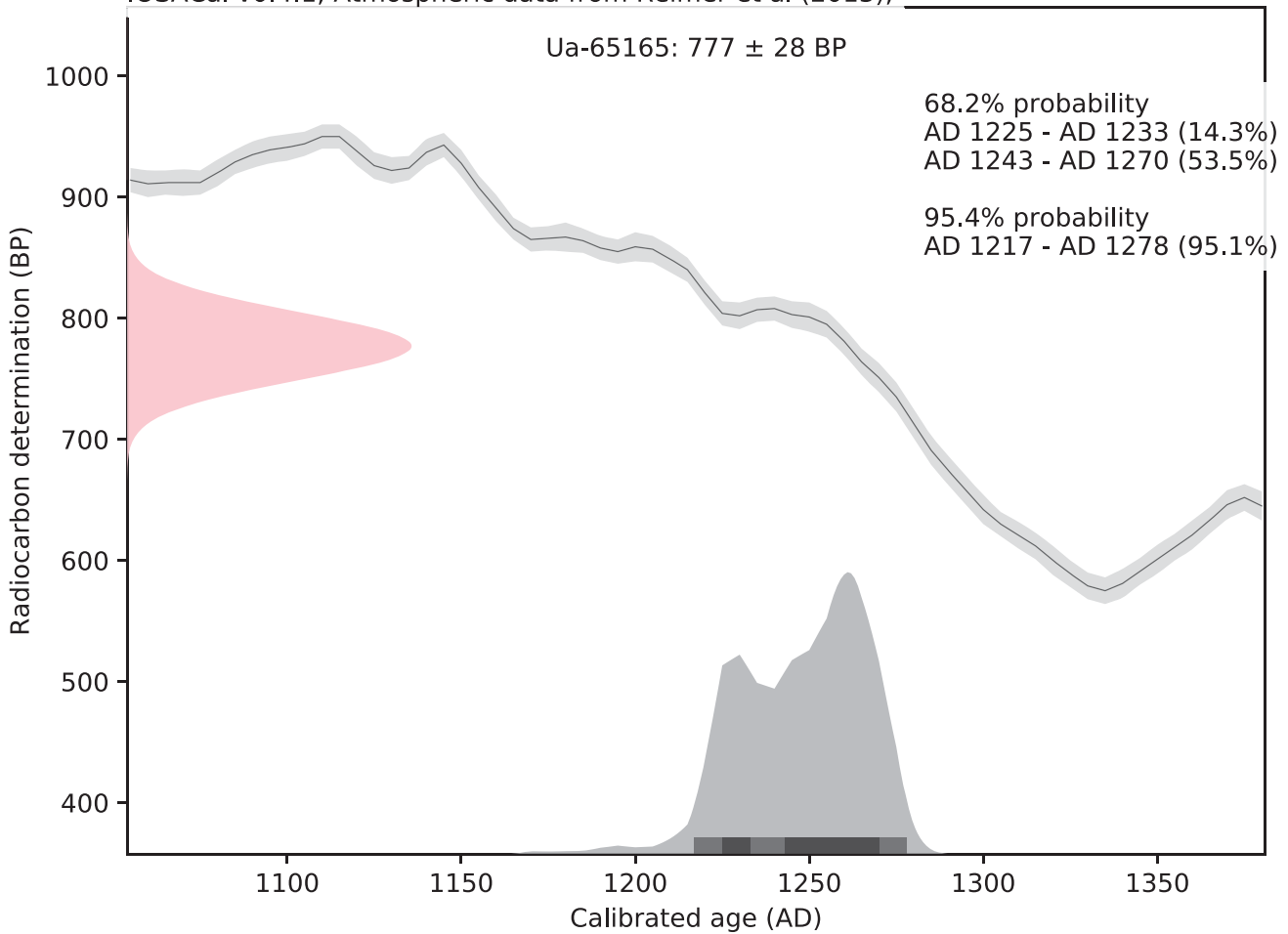
Karl Håkansson / Melanie Mucke

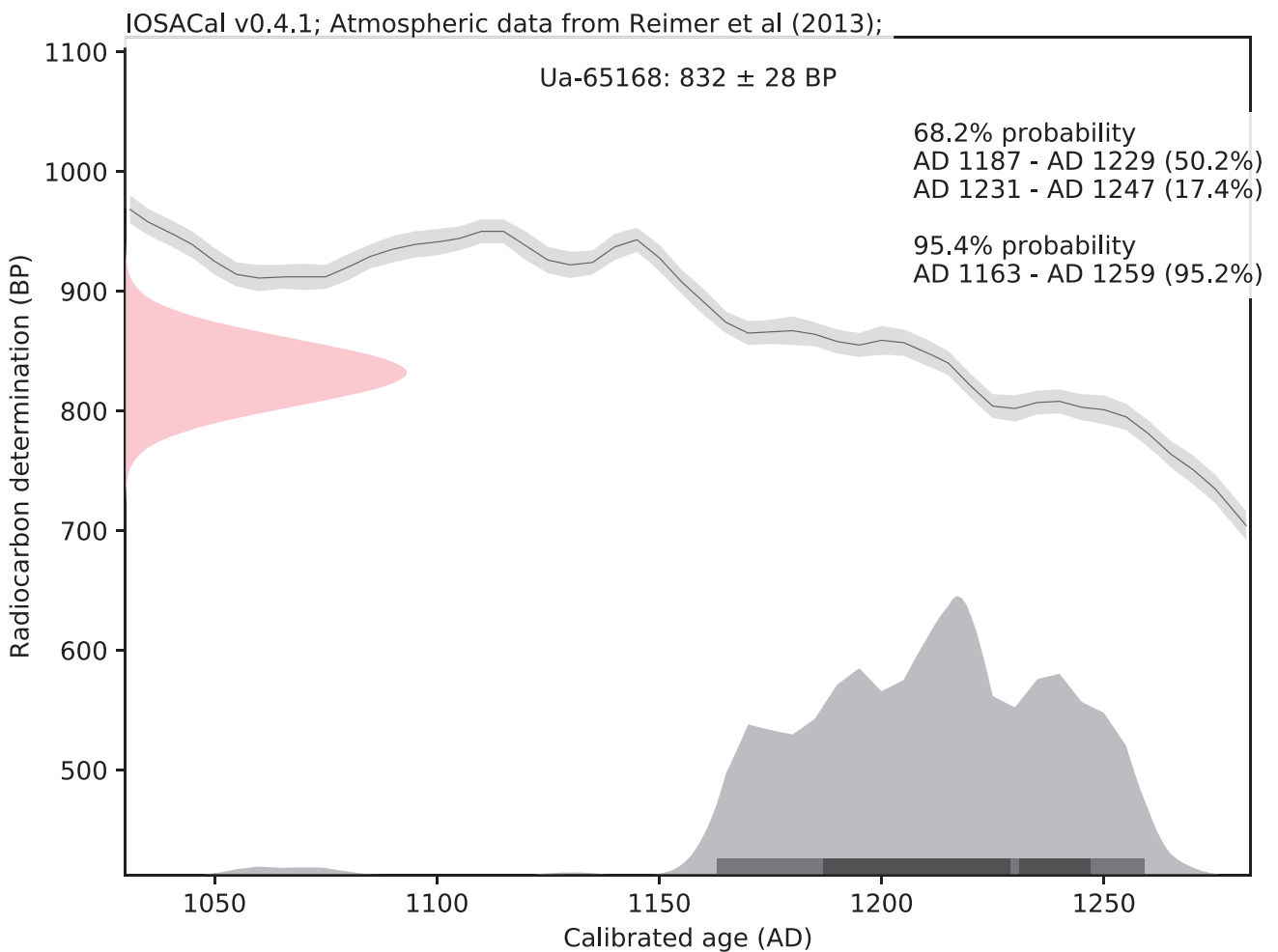
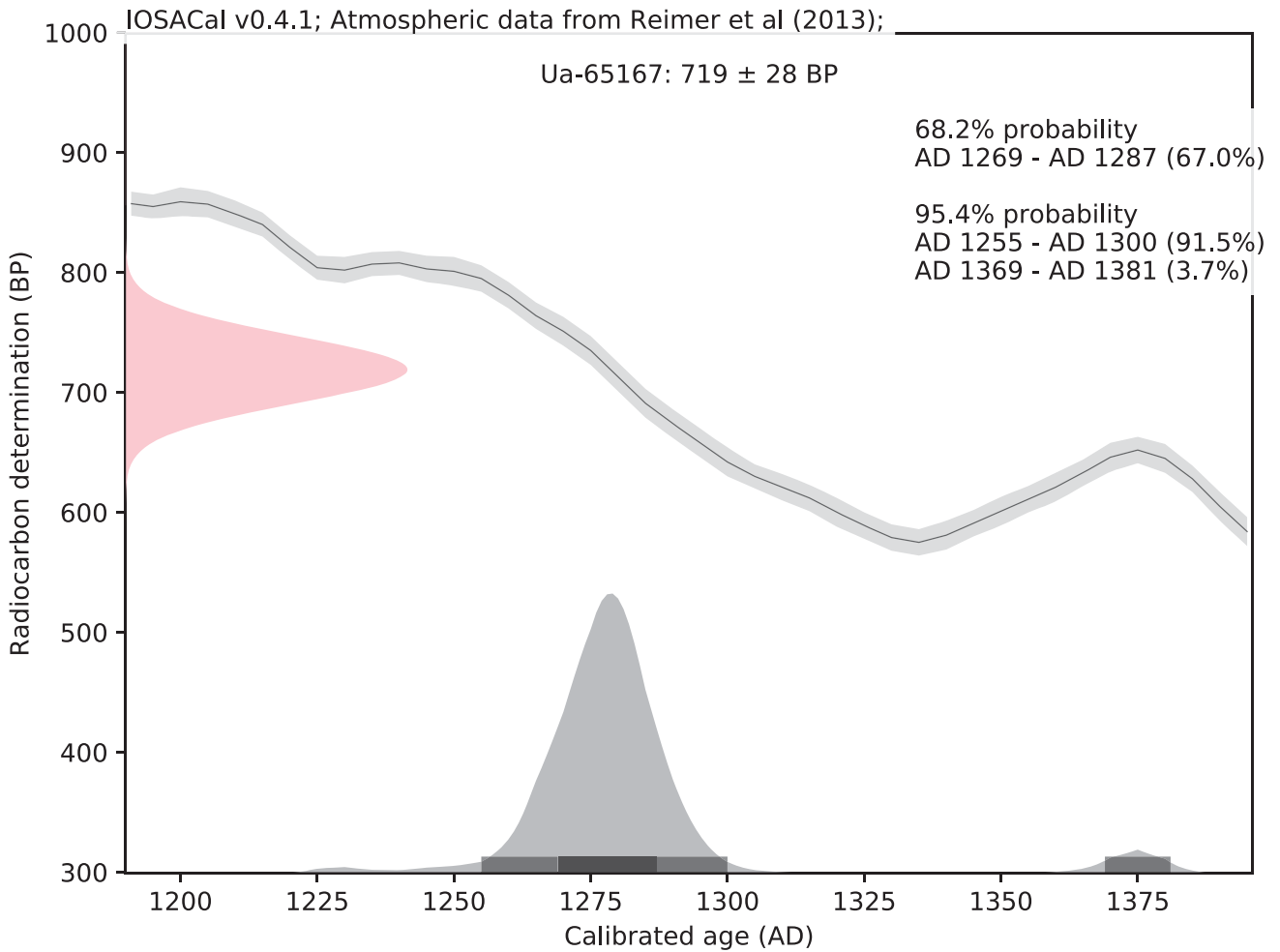
Kalibreringskurvor

IOSACal v0.4.1; Atmospheric data from Reimer et al (2013);



IOSACal v0.4.1; Atmospheric data from Reimer et al (2013);





Appendix 2. Konserveringsrapport

OXIDER

Avlägsna - Skydda - Bevara



Konserveringsrapport över kniv från Murgatan, Skänninge Östergötland

Konserveringsrapport

MJ

Rapport id: K19-281

Ort/Anläggning: Murgatan, Skänninge, Östergötland**Fynd nr:****Kons nr:****Kontaktperson:** Ann-Charlott Feldt, Östergötlands museum**Datum in:** 2019-12-19**Datum ut:** 2020-04-17**Föremål:** Kniv**Material:** Järn**Antal:** 1**Mått:****Vikt in:** 26,17g **Vikt ut:** 16,41g**Foto:** Ja**Behandling:**

Kniven är relativt kraftigt förorenad och under dessa finns en tydlig krustbildning, ett par något högre krustor är synliga. Yttersta spetsen av dess tånge är av och brottytorna är recenta, på tångens ytor finns kraftigt petrifierat trä.



Kniven före konservering.

Delarna bearbetades under mikroskop med skalpell och dentalverktyg. Några mindre fragment av det petrifierade träet avlägsnades och placerades i provrör märkt :A.

Konserveringsrapport

MJ

Rapport id: K19-281

Efter denna grövre rengöring så blåstrades ytorna med aluminiumoxid, där korrosionsprodukter av hårdare och tätare karaktär avlägsnas. Lite av det petrifierade träet sparas in situ på tångens lösa del.

Kniven urlakades med natriumhydroxid (NaOH) kring en nivå av pH 11, till dess att kloridhalten är obefintlig i lakvätskan. NaOH avlägsnas genom lakning i ljummet avjoniserat vatten. Vidare dehydrering med 95%-ig etanol samt torkas.

För att avlägsna och jämna ytorna ytterligare från föroreningar, blåstras ytorna återigen, då med glaspärlor. Dehydrering i etanol samt en kontrollerad torkning. Behandlingen avslutas med att en ytbehandling läggs i form av Dinitrospasta som penslas över ytorna, senare appliceras mikrokristallint vax i pastaform. Då hygglig passning finns monterar tångens yttersta del åter.



Kniven efter konservering.

Hanteras varsamt, monterad del.



OXIDER

Avlägsna - Skydda - Bevara



OXIDER AB
Box 980
39129 Kalmar

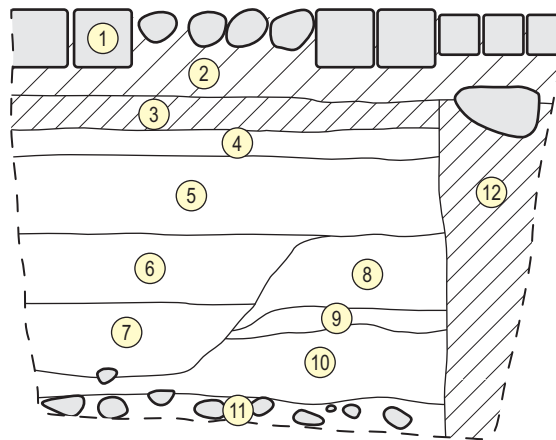
www.oxider.se

Telefon: 0722 47 58 58

E-post: max.jahrehorn@oxider.se

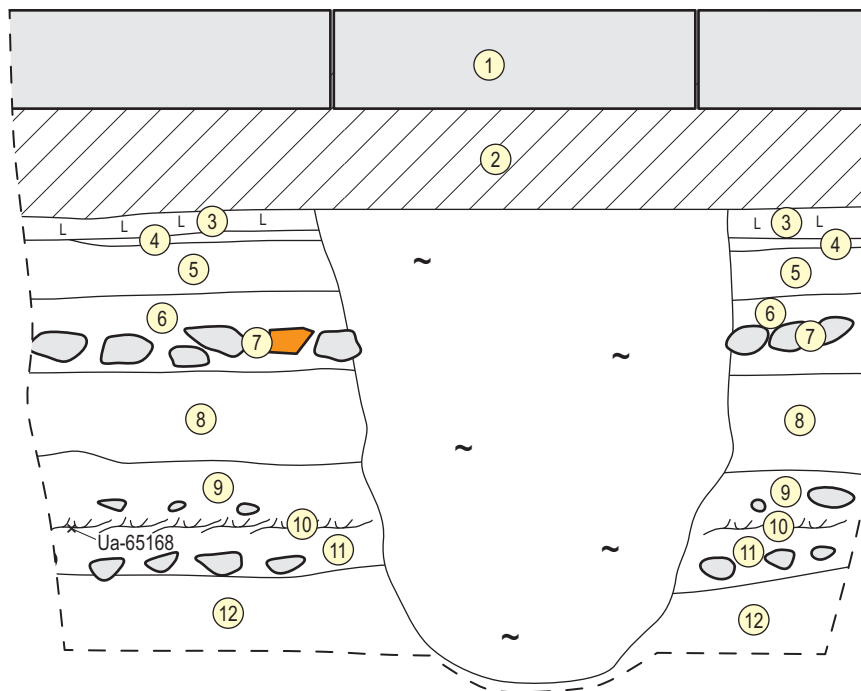
Bilaga 1. Ritningar

Schakt 2, profil mot Ö



1. Större och mindre gatsten, rännal med kullersten
2. Sättsand
3. Grusigt bärlager
4. Grusig mörkt gråbrun kulturjord
5. Homogen gråbrun finsand. Fynd av kritpipsskaft (Fynd nr: 3)
6. Som lager 5, något ljusare. Odlinglager?
7. Sand (ej helt ren)
8. Omrörd sand och kulturjord
9. Stråk av fet brun/grå siltig kulturjord
10. Som lager 8.
11. Stenläggning, liknande. 0,05-0,12 m st kullersten. Inslag av små kolbitar, sand och grus
12. Störning

Schakt 3, profil mot S

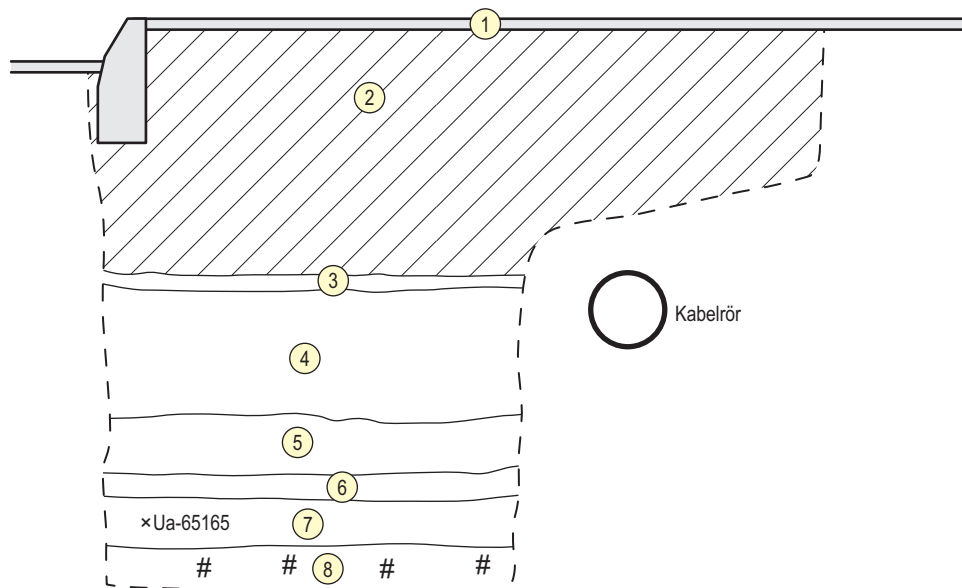


1. Trottoarkant
2. Sättsand/bärlager
3. Gul lera
4. Gråbrun silt
5. Gulbrun finsand
6. Jordblandad sand med tegelfragment och enstaka småsten
7. Ojämn stenläggning med 0,05-0,15 m st stenar. Inslag av tegelbitar.
8. Strimmig finsand
9. Mörkbrun siltig kulturjord med enstaka stenar (gles stenläggning)
10. Risbädd (14C-daterad till 1163-1259 e Kr, Ua-65168; kalibrerat, 2 sigma. Fynd nr: 2)
11. Som lager 9 över stenläggning med 0,05-0,1 m st stenar
12. Mörkgrå siltig kulturjord/odlingsjord som ljusnar nedåt

0 1m

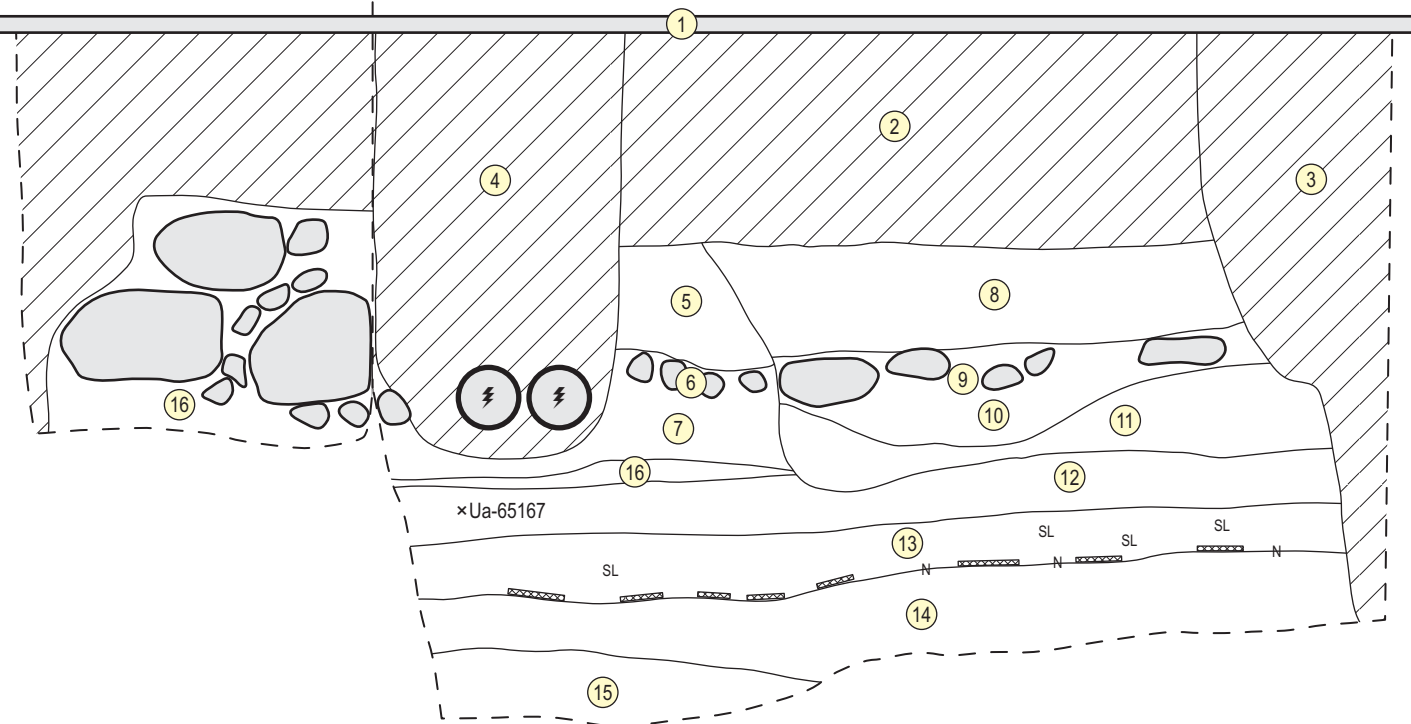
Linköpingsgatan 12
 Skänninge stad
 Mjölby kommun, Ög
 L2010:586 (RAÅ 5:1)
 Profilirtning
 Skala 1:20
 Dnr 0237/19
 Augusti 2019 A-C Feldt, L Hernqvist
 Renritning Lasse Norr

Schakt 4, profil mot N



1. Trottoar (asfalt)
2. Grusigt bärlager
3. Sand
4. Äldre fyllnadslager. Fynd av kritpipsskaft (Fynd nr: 4)
5. Ljusgul sand
6. Homogen sandig brun kulturjord
7. Fet mörkbrun/svart kulturjord med barknäver och träflis
(14C-daterad till 1217-1278 e Kr, Ua-65165; kalibrerat, 2 sigma).
8. Gödselblandad träflis

Schakt 5, profil mot Ö ← | → mot S

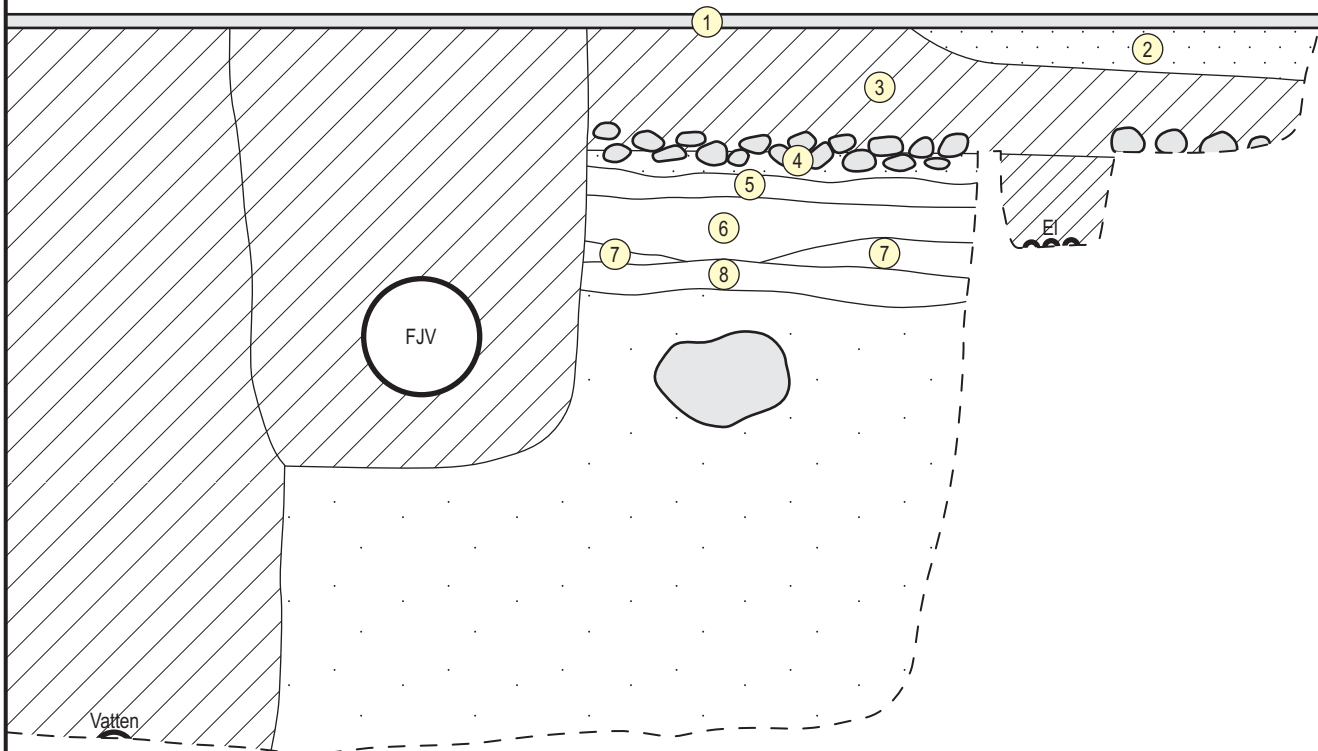


1. Asfalt
2. Bärlager
3. Dagvattenschakt
4. Elrör
5. Kompakt gråbrun silt
6. Stenläggning med 0,05-0,08 m st kullersten
7. Ljusgul sättsand
8. Äldre bärlager
9. Lagning av stenläggning (lager 6) med 0,10-0,25 st sten
10. Omrört grus, sand och kulturjord
11. Sättsand/grus
12. Homogen fet mörkbrun kulturjord med inslag av bark, enstaka ben och läderfragment (¹⁴C-daterad till 1255-1300 e Kr, Ua-65167; kalibrerat, 2 sigma) (fynd nr 5)
13. Kulturjord med slagg (fynd nr 1) som avgränsas nedåt av trähorisont av ruttna plankor och flisor
14. Homogen och kompakt mörk gråbrun siltig kulturjord med inslag av näver
15. Strimmig kulturjord/grå sand i en svacka
16. Grå lerigt kulturlager

Mjölbygatan/Murgatan
 Skänninge stad
 Mjölby kommun, Ög
 L2010:586 (RAÅ 5:1)
 Profilirtning
 Skala 1:20
 Dnr 0237/19
 Augusti 2019 A-C Feldt, L Hernqvist
 Renritning Lasse Norr

0 1m

Schakt 6, profil mot N



1. Asfalt
2. Sand
3. Grusigt bärlager
4. Flerskiktad stenläggning med 0,05-0,15 m st kullersten på tunt lager sand
5. Gråbrun sandig kulturjord
6. Sandig/siltig kulturjord med sandfläckar
7. Bränd rödsvart sand
8. Infiltrerad sand
9. Sterilen (finsand)

Krokgatan 17
 Skänninge stad
 Mjölby kommun, Ög
 L2010:586 (RAÅ 5:1)
 Profilritning
 Skala 1:20
 Dnr 0237/19
 Augusti 2019 A-C Feldt, L Hernqvist
 Renritning Lasse Norr

Bilaga 2. Fyndlista

Fynd	Material	Typ	Föremål	Del	Antal	Vikt (g)	Lager	Schakt	Lokal	Anmärkning	Insaml datum	Sign
1	Slagg	Slagg	Slaggklumpar med järn- och kolinslag		3	298	13	5	Murgatan invid Mjölbygatan		2019-08-28	LH
2	Tråkvist från risbädd				3	5,5	10	3	Linköpingsgatan 12	¹⁴ C-datering: 1163-1259 e Kr	2019-08-27	ACF
3	Keramik	Kritlera	Kritpipa	Skaft	1	2,5	5	2	Stora torget		2019-08-28	LH
4	Keramik	Kritlera	Kritpipa	Skaft	1	3	4	4	Murgatan invid Mjölbygatan		2019-08-29	ACF
5	Järn		Kniv	Blad med tånge. Yttre spetsen av tången avbruten	1	16,4	12	5	Murgatan invid Mjölbygatan	L12 ¹⁴ C-daterat till 1255-1300 e Kr. Före konservering: 26,17 g. Efter konservering: 16,41 g	2019-08-28	ACF

I slutet av augusti och början av september 2019 genomförde Östergötlands museum en schaktningsövervakning i Skänninge stad, Mjölby kommun, Östergötlands län. Undersökningen genomfördes i samband med schaktning för lagning av läckor i vatten- och avloppsledningar.

Sammanlagt öppnades sex schakt inom Skänninges medeltida stadsområde på Järntorgsgatan, Stora torget, Linköpingsgatan, Murgatan/Mjölbygatan samt Kroggatan. Schakten grävdes ned till 1 - 2 m djup under dagens marknivå.

I samtliga schakt, förutom det i Järntorgsgatan, fanns bevarade kulturlager. I Linköpingsgatan, Stora torget och Murgatan/Mjölbygatan nådde kulturlagren ned till schaktbotten och fortsätter sannolikt därunder.

I de fyndförande schakten fanns även rester efter gatunivåer i form av stenläggningar och förstärkningar med trämaterial. I schaktet i Linköpingsgatan påträffades en stenläggning på en bädd av ris och kvistar från slutet av 1100-talet/början av 1200-talet. I Murgatan/Mjölbygatan hittades en järnkniv i ett lager som har daterats till slutet av 1200-talet.

ISSN 1403-9273

Rapport 2020:22