

Rapport 2011:17

Arkeologisk förundersökning

Fjärrkyla i Guldsmedsgränd

RAÅ 153

Linköpings stad och kommun
Östergötlands län

Emma Karlsson



Ö S T E R G Ö T L A N D S M U S E U M
A V D E L N I N G E N F Ö R A R K E O L O G I

Fjärrkyla i Guldsmedsgränd

Innehåll

Sammanfattning	2
Inledning	4
Områdesbeskrivning	4
Syfte och metod	4
Resultat	5
Referenser	7
Tekniska uppgifter	8
Appendix 1. Makroskopisk analys, Jens Heimdahl	9
Bilaga 1. Profiliritning och lagerbeskrivning	12
Bilaga 2. Fyndlista	13
Bilaga 3. ¹⁴ C-resultat	13

Omslagsbild: Guldsmedsgränd, sedd från öster. Foto Olle Hörfors, ÖM.

Ö S T E R G Ö T L A N D S M U S E U M
A V D E L N I N G E N F Ö R A R K E O L O G I

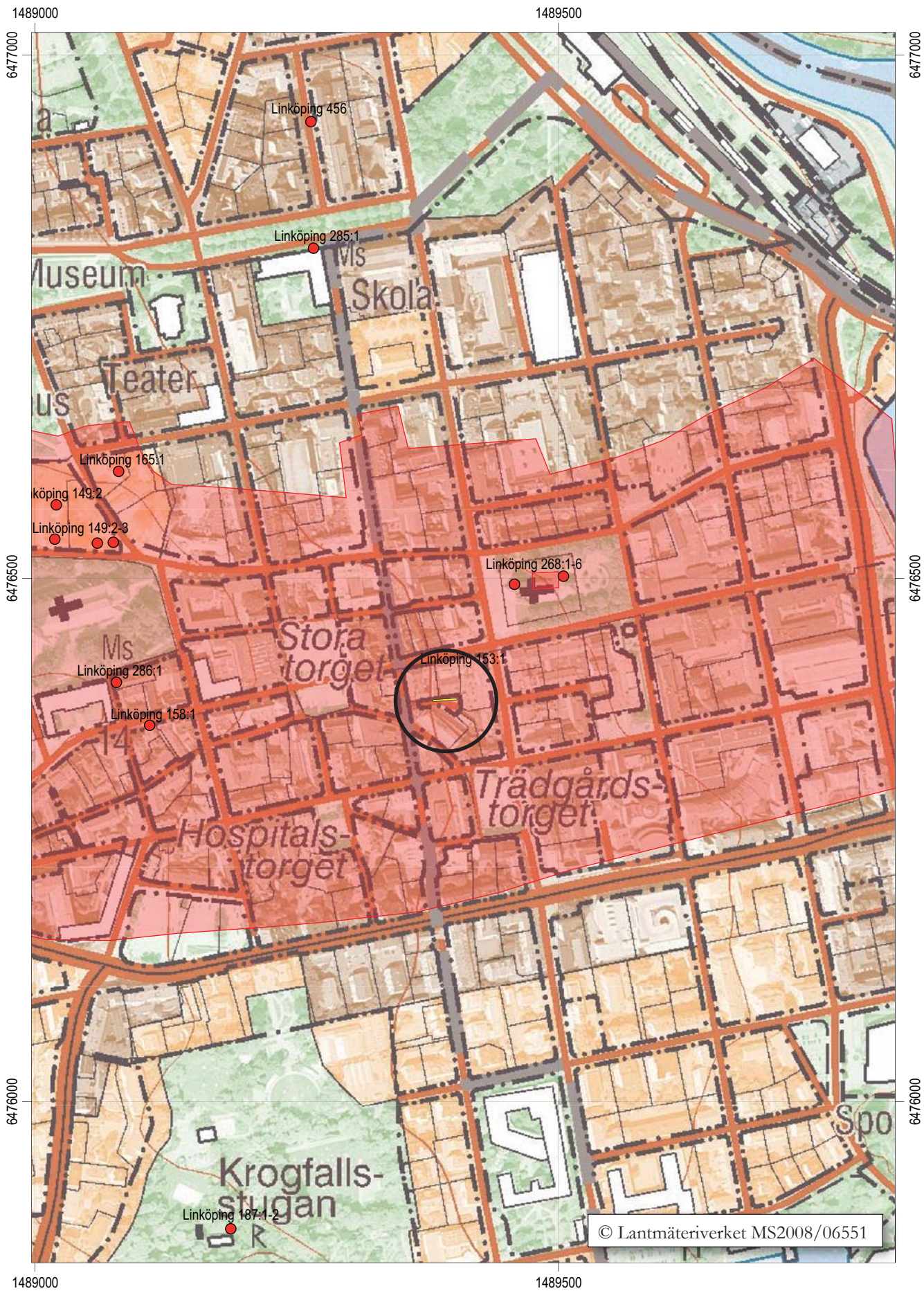
Box 232 • 581 02 Linköping • Tel 013 - 23 03 00 • Fax 013 - 12 90 70
info@ostergotlandsmuseum.se • www.ostergotlandsmuseum.se

Sammanfattning

Östergötlands länsmuseum genomförde år 2010 en arkeologisk förundersökning i Guldsmedsgränd, Linköping stad och kommun, Östergötland. Arbetet utfördes med anledning av schaktning för fjärrkyla. Vid undersökningen framkom ett kulturlager vilket innehöll rikligt med träfragment och pinnar. Sannolikt representerar lämningar den gränd som finns markerad i området på 1651 års karta. Det makrofossila innehållet i lagret vittnar om en omedelbar närhet till en urban bebyggelse med fåhus, ölbrygging, matlagning och avfallshantering i bakgårdsmiljö. En pinne i lagret har daterats med hjälp av ^{14}C -analys till 1185-1260 e Kr.

Emma Karlsson
antikvarie





Figur 2. Utdrag ur digitala Fastighetskartan, blad 8F 5b, med undersökningsområdet markerat. Skala 1:5 000.

Inledning

Det aktuella arbetet föranleddes av schaktning för fjärrkyla i Guldsmedsgränd, Linköping stad och kommun, Östergötland. Den totala sträckan var ca 25 m. Schaktbredd var ca 1 m brett och djupet var 0,9-1,2 m. Uppdragsgivare var Tekniska Verken AB i Linköping.

Fältarbetet utfördes i juni 2010 efter beslut från Länsstyrelsen Östergötland. Ansvarig för projektet och rapportarbetet var undertecknad. I arbetet har även antikvarie Olle Hörfors medverkat.

Områdesbeskrivning

Undersökningsområdet är beläget i Linköpings innerstad, centralt inom det medeltida stadsområdet (RAÄ 153). Guldsmedsgränd, som är en tvärgata till Klostergatan, har inte medeltida ursprung. Gränden fick sitt namn så sent som 1963 efter en guldsmedja som ska ha legat här på 1750-talet (Hök 1968).

Enligt 1651 års stadskarta berör det aktuella arbetet tomtmark samt en mindre gata/gränd. På kartan går gränden mellan Stora Torget södra del till ett område som utgörs av åkermark strax söder om S:t Larskyrkan (D64-1:31651). På 1696 års karta är gränden inte markerad. Där utgörs grändens sträckning av tomtgräns mellan tomter orienterade utmed Storgatan respektive Tanneforsgatan (Jfr Tagesson 2002:336). Enligt 1696 års karta berör schaktningsarbetet tomt 144 och 145, vilka då ägdes av Magister Anders Simonsson respektive Mäster Nils Kangiütare (Östergötlands museums topografiska arkiv).

I Guldsmedsgränd, strax väster om den nu aktuella sträckan, utfördes år 2008 en arkeologisk förundersökning. Vid undersökningen, som även denna föranleddes av fjärrkyla, framkom ett 0,2-0,4 m tjockt kulturlager. Lagret som påträffades inom en fyra meter lång sträcka bedömdes som stört/omrört då flera recenta fynd, såsom dräneringsrör i keramik, gjordes. Inom en kortare sträcka var dock den understa delen av lagret relativt ostört. Lagret innehöll här rikligt med kol- och tegelbitar samt fynd av fajans, passglas, yngre rödgods, djur- och fiskben. Ett flertal större stenar och en större nedgrävning fanns även men vad dessa representerar gick inte att fastställa. Utifrån fyndmaterialet har lagret daterats till 16-1700-talen (Karlsson i manus).

Vid tidigare undersökningar i närområdet har ställvis ostörda kulturlager påträffats (Skoglund 1996, Feldt 2008, Tagesson 2002, Karlsson i manus). Bland lagren har spår efter flera bränder framkommit. En ¹⁴C-datering av ben från ett kulturlager mellan två brandlager pekar på att detta avsatts vid mitten av 1200-talet (Feldt 2008).

Syfte och metod

Syftet med den arkeologiska förundersökningen var främst att styra markningreppet så att fast fornlämning skadades så lite som möjligt av det planerade arbetsföretaget. Fast fornlämning som berördes av schaktningen undersöktes avseende karaktär, omfattning och datering. I samband med undersökningen skulle nedanstående frågeställningar särskilt beaktas:

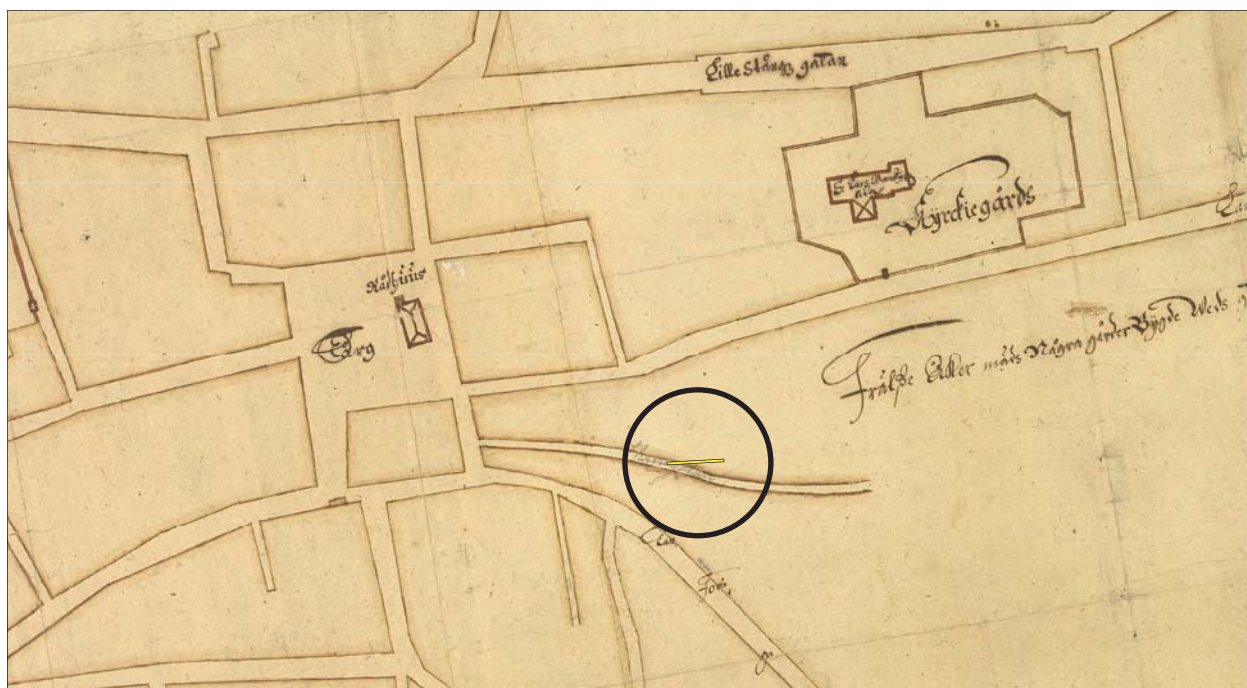


Fig 3. Den aktuella schaktsträckan markerad på 1651 års stadskarta.

- Finns det spår efter medeltida bebyggelseämningar? Vilken karaktär har de, kan flera faser urskiljas och vad har de för dateringar?
- Finns spår efter hantverk, exempelvis gjutning av tenn/mässingsföremål i området?
- I området har flera brandlager dokumenterats vid tidigare undersökningar. Kan dessa bränder dateras?
- Finns lämningar efter den gränd som finns markerad i området på 1651 års karta? Vad har gränden för karaktär och kan den dateras?

Arbetet genomfördes som schaktningsövervakning. Samtliga lämningar av arkeologiskt intresse undersöktes och dokumenterades genom handritning och fotografering. Relevanta prover för ¹⁴C- och makrofossilanalys samlades in. Schakten dokumenterades på en översiktlig plan.

Resultat

Inom den östra delen av schaktet framkom endast fyllnads- och raseringsmassor med grus och cement. Däremot påträffades lämningar i den västra delen av schaktet. Inom en 13 m lång sträcka framkom kulturlager och två stenansamlingar. Nedan följer tolkning och kortfattade beskrivningar av lämningarna. För utförliga lagerbeskrivningar hänvisas till bilaga 1.

Lämningarna återfanns i schaktets södra halva medan den norra delen av schaktet däremot var störd. Kulturlagren påträffades på 0,6-0,8 m djup under befintlig markyta.

Inom hela sträckan fanns ett mörkt, närmast svart, kulturlager med rikliga inslag av pinnar, träflis och djurben (L3). I lagret påträffades även ett par fynd av läder vilka sannolikt är rester efter skor. Lagret var som mäktigast ca 0,5 m tjockt men det kunde inte begränsas i botten av schaktet. Med hjälp av en provgrop i botten kunde det konstateras att det under lagret vidtar ett grått lerigt kulturlager.

Lagret som tycks bestå av flera sammanpressade risbäddar har tolkats vara gatubeläggning på den gränd som finns markerad på 1651 års karta. En träpinne ur lagret har daterats med hjälp av ¹⁴C analys till 1185-1260 e Kr (2 sigma, Ua-40328).

I lagret togs ett jordprov för makrofossilanalys. Analysen visade att lagret bestod av organiskt material, i form av träfragment och strådelar, blandat med sand. Det makrofossila innehållet vittnar även om att det varit en betydande mängd stalldynga och latrinavfall i lagret. Heimdahl (2011) menar att stalldyngan och latrinavfallet inte ska tolkas som att gränden använts som en avfallsplats. Avfallet ska istället ses som utfyllnadsmaterial på den halm- och risbeströdda gångytan. Analysen visar även spår efter odlingsväxter som lin, hampa, humle och möjligen ros. Humlet utgör sannolikt spår av avsilade rester från ölbrygging. I materialet märks även ett frö av den



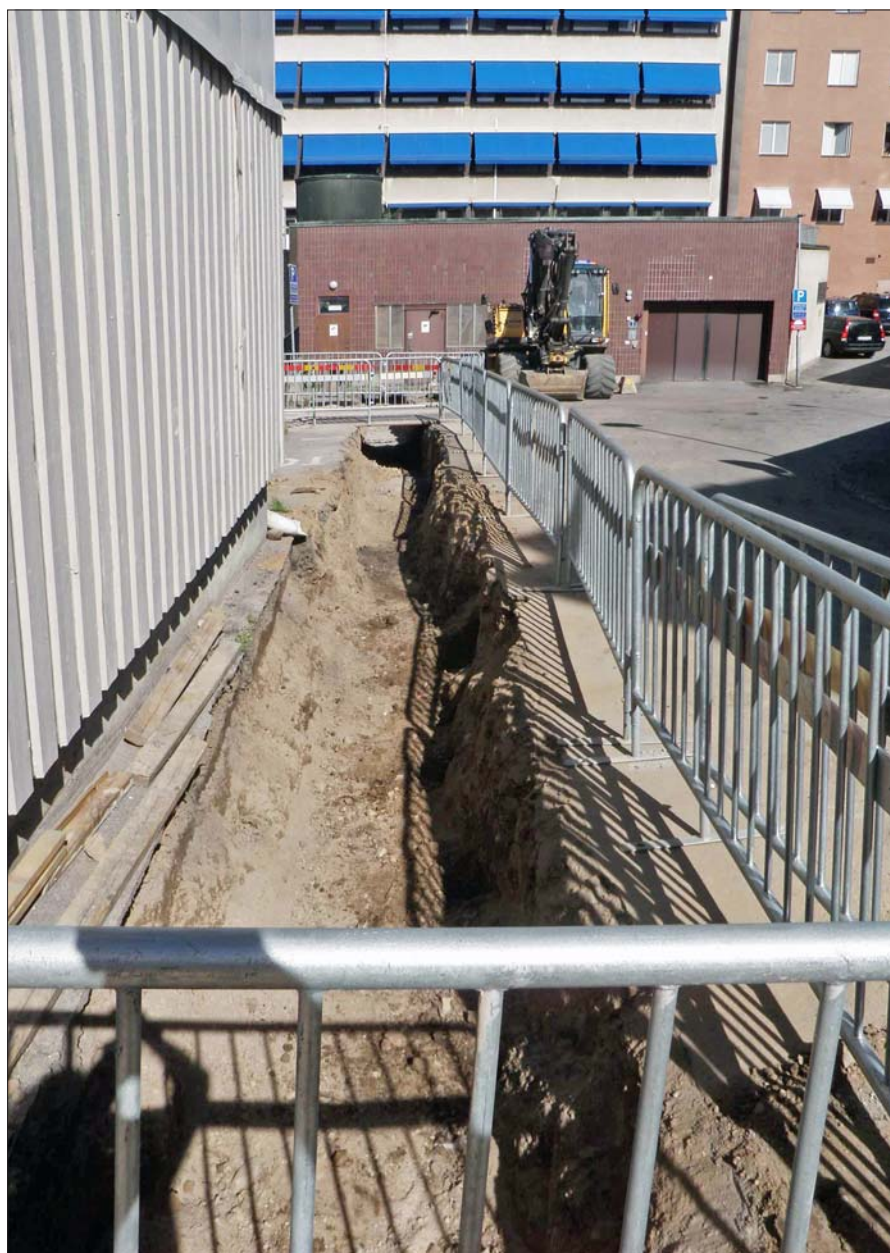
Figur 4. Den aktuella schaktsträckan markerad på 1696 års stadskarta.

odlade medicinalväxten hjärtstilla och spår av importerad frukt i form av fikon. Fikonet speglar en viss exklusivitet, då dessa verkar bli vanlig i städerna först under 1300-tal (Heimdahl 2011, Appendix 1).

Över lager 3 fanns flera kulturlager som sannolikt är tillkomna under senare tider (L1, 2, 6). Något lager bedömdes även bestå av flera omrörda kulturlager (L9). Dessa omrörda/sentida lager påträffades främst i anslutning till två stenansamlingar (A1 och A2).

Den första stenansamlingen (A1) bestod av flera murade skikt med sten och tegel. Underst fanns en kraftig, 0,7

m stor, grundsten i granit. Ovanpå denna fanns ett lager med murbruk och däröver tegel. Konstruktionen är sannolikt en grundmur. I de omrörda kulturlagret i anslutning till muren påträffades fynd av vitt, tunnt porslin. Cirka 6 m väster om A 1 påträffades två större stenar, 0,6 x 0,5 x 0,35 m respektive 0,6 x 0,4 x 0,3 m. Stenarna (A 2) har tolkats höra samman med en grundmur av något slag. I schaktväggen sågs dock inte några spår efter muren. I profilritningen har istället stenarna ungefärliga lägen markerats. Båda murarna bedöms vara yngre än kulturlager 3.



Figur 5. Schaktet sett från väster. Foto Olle Hörfors, ÖM.

Referenser

- Feldt A-C. 2008. *Ny fjärrkyla i Klostergatan*. Östergötlands länsmuseum. Avdelningen för arkeologi. Rapport 2008:31.
- Hök, I. 1968. *Gatunamn i Linköping*. Linköping.
- Karlsson, E. I manus. Fjärrkyla i centrum. Klostergatan, Tanneforsgatan, Guldsmedsgränd, Linköping, Östergötland. Östergötlands museum, avdelningen för arkeologi.
- Skoglund (Ohlsén) M. 1996. *kv Dalmasen 1, Klostergatan 11, Linköping, Ög*. Arkeologisk förundersökning, Rapport, Östergötlands länsmuseum
- Tagesson, G. 2002. *Biskop och stad – aspekter av urbanisering och sociala rum i medeltidens Linköping*. Linköping.

Kartor

- Östergötlands museums topografiska arkiv*
Geometrisk grundmätning över Linköping stad belägen i Östergötland och Hanekindshärad. Upprättad 1696. Nytryck 1987. Östergötlands länsmuseum.
- Lantmäteristyrelsens arkiv*
Akt D64-1:31651. 1651. Stadsplanekarta. Linköpings stad. Östergötlands län.

Tekniska uppgifter

Lokal	Guldsmedsgränd
Kommun	Linköping
Län och landskap	Östergötland
RAÄ nr	153
Ekonomiska kartans blad	085 57 (8F5h Linköping)
Koordinater	X6476889, Y1489385
Koordinatsystem	RT 90
Lst dnr	431-2153-10
Lst beslut	2010-05-17
Lst handläggare	Malin Backman
ÖM dnr	287/10
ÖM projektnummer	531121
Uppdragsgivare	Tekniska Verken i Linköping AB
Kostnadsansvarig	Tekniska Verken i Linköping AB
Projektledare	Emma Karlsson
Personal	Olle Hörfors
Typ av undersökning	Arkeologisk förundersökning
Fältarbets tid	juni 2010
Sträcka	27 m
Fynd	Ja (C4514:1-9)
Foto	Ja (digitalt)
Analyser	Ja (makrofossil, ¹⁴ C)
Grafik	Emma Karlsson
Renritning	Lasse Norr
Grafisk form	Lasse Norr

Dokumentationsmaterialet förvaras på Östergötlands museum.

Ur allmänt kartmaterial	© Lantmäteriverket MS2008/06551
ISSN 1403-9273	Rapport 2011:17 © Östergötlands museum

Makroskopisk analys av jordprover från Guldsmedsgränd, Linköping, Ög. Teknisk rapport

Jens Heimdahl, UV Mitt 2011-03-23

Under den arkeologiska undersökningen av lämningarna vid Guldsmedsgränd, Linköping, Ög, påträffades ett mörkt kulturlager av sammanpressade risbäddar, med inslag av djurben och trärester. På vissa ställen fanns en tendens till strimmighet i materialet med inblandning av lerlinsor. En pinne från lagret ¹⁴C-daterades till 1160-1270 e.Kr. Lagret tolkas som en väg/grändbeläggning, vilket skulle stämma med det äldsta kartmaterialet. Från lagret provtogs 4 liter jord för analys av makroskopiskt innehåll med fokus på växtrester. Frågeställningen rör huruvida det i provet finns makrofossil som tyder på att det runt omkring vägen/gränden funnits bebyggelse. Dessutom efterfrågas huruvida det i provet finns ytterligare material som lämpar sig för kompletterande datering.

Metod och källkritik

Provtagningen genomfördes av arkeologerna under utgrävningen. Proverna innehöll torrvolymen om 4 liter jord. I laboratoriet preparerades provet genom flotation enligt metod beskriven av Wasylkova (1986) och vätsiktades med 0,25 mm maskvidd. Även den kvarvarande flotationsresten av tyngre minerogent material vätsiktades och genomsöktes efter artefakter. Efter floteringen samlades provet upp och förvarades i vatten till dess de analyserades. Identifieringen av materialet skedde under ett stereomikroskop med 7-100 gångers förstoring. Den makroskopiska analysen har främst behandlat växtmakrofossil (som inte är ved eller träkol), men även puppor, fekalier, smältor, slagg, ben mm har eftersökts. Provet var så rikt att endast 10%, 4 deciliter, av den ursprungliga volymen behövde analyseras.

Den provtagna kulturlagerstratigrafien utgörs av en lerig sand med hög organisk halt som definieras av skarpa kontakter, vilket visar att ingen störande postdepositionella bioturbation förekommit. Materialet som hittas kan sålunda bedömas ligga *in situ* sedan lagrets tillkomst. Eventuell omlagring av material har således skett innan lagrens tillkomst.

Analysresultat

I bifogade tabell (tabell 1) har en del av materialet (det som inte är förkolnade fröer och frukter) kvantifierats enligt en grov relativ skala 1-3 prickar, där 1 prick innebär förekomst av enstaka (ca 1-5 st) fragment i hela provet. 2 prickar innebär att materialet är vanligt – att det i stort sett hittas i alla genomletningar av de subsamlingar som görs. 3 prickar innebär att materialet är så vanligt att de kan sägas vara ett av de dominerande materialen i provet och man hittar det var man än tittar.

Diskussion

Provet bestod främst av organiskt material blandat med sand. Det rika innehållet av fragment av pinnar och kvistar bekräftar fälttolkningen att det provtagna lagret utgörs av risbäddar. Dessutom finns stora mängder träflis och örtfragment i form av strådelar som kan vara rester av hö och/eller halm. Det är inte helt självklart vilket ursprung det haft, det kan t.ex. röra sig om överblivet löv- och ängsfoder som ströts ut i gränden, men det skulle också kunna vara fråga om överblivet byggnads- eller rivningsavfall, t.ex. material som använts i flätverk och isolering.

Vid sidan av detta huvudsakliga innehåll visar makrofossilen att materialet också sannolikt består av stalldynga och betydande mängder latrinavfall. Stalldyngan kan tolkas utifrån inslaget av ängsväxter som starr, brunört och fackelblomster, inslaget av fragmenterade örtdelar, samt granbarr vilket var en vanlig marktäckare i fähus. Latrinavfallet tolkas utifrån de stora mängder fröer från ätliga bär som smultron, hallon, lingon och nypon; möjligen kommer också mossan i materialet från latrinkontexten då de vanligen tjänat som ”toalettpapper” under perioden. Möjligen har stalldyngan och latrinavfallet hamnat i gränden från samma ursprungliga kontext, t.ex. en stack eller avfallsgrop som även tjänat som latrin. En liknande uppsamlingsplats skulle också kunna förklara inslaget av köksavfall (ben, träkol och hasselnötsskal), och annat avfall i form av läderfragment.

Guldsmedsgränd	Lager (L)	3
Linköping, Ög	Kontextbeskrivning	Risbäddar i gränd
Jens Heimdahl 2011-03-23	Analyserad vol. I	1
Förkolnat material	Träkol	•••
Träd och buskar	Obränt träflis (& bark)	•••
	Pinnar/kvistar/ris	•••
	Granbarr	••
Örter och gräs	Strån och örtdelar	•••
	Rottrådar från obest örter	•
	Mossa	••
Matrester	Däggdjurs- och fågelben	••
	Hasselnötsskal	••
Övrigt avfall	Läder	•
	Tot ident frukter & fröer	502
Ullig kardborre	<i>Arctium cf. tomentosum</i>	1
Gårdsmålla	<i>Atriplex patula</i>	4
Hampa	<i>Canabis sativa</i>	1
Gråstarr-typ	<i>Carex canescens-typ</i>	8
Slankstarr-typ	<i>Carex flacca-typ</i>	3
Knaggelstarr-typ	<i>Carex flava-typ</i>	43
Hundstarr-typ	<i>Carex nigra-typ</i>	19
Blankstarr-typ	<i>Carex otrubae-typ</i>	2
Svinmålle-typ	<i>Chenopodium album - type</i>	60
Åkertistel	<i>Cirsium arvense</i>	1
Åkerbinda	<i>Falopia convolvulus</i>	3
Fikon	<i>Ficus carica</i>	1
Smultron	<i>Fragaria vesca</i>	201
Pip-/Hampdån	<i>Galeopsis tetrahit/bifida</i>	7
Mannagräs	<i>Glyceria flutans</i>	1
Humle	<i>Humulus lupulus</i>	3
Bolmört	<i>Hyoscyamus niger</i>	2
Enbär	<i>Juniperus communis</i>	3
Hjärtstilla	<i>Leonorus cardiaca</i>	1
Prästkrage	<i>Leucanthemum vulgare</i>	1
Vaccinium vitis-idaea	<i>Lingon</i>	4
Vildlin	<i>Linum catharticum</i>	1
Lin	<i>Linum usitatissimum</i>	1
Fackelblomster	<i>Lythrum salicaria</i>	5
Åkermynta	<i>Mentha arvensis</i>	1
Bitterpilört	<i>Persicaria hydropiper</i>	9
Pilört	<i>Persicaria laphatifolium</i>	2
Trampört	<i>Polygonum aviculare</i>	3
Gåsört	<i>Potentilla anserina</i>	1
Blodrot	<i>Potentilla erecta</i>	2
Brunört	<i>Prunella vulgaris</i>	5
Smörblomma	<i>Ranunculus acris</i>	3

Smörblomma	<i>Ranunculus acris</i>	4
Ältranunkel	<i>Ranunculus flammula</i>	8
Revsörblomma	<i>Ranunculus repens</i>	1
Tiggarranunkel	<i>Ranunculus sceleratus</i>	1
Nyponros	<i>Rosa cf. dumalis</i>	4
Hallon	<i>Rubus idaeus</i>	49
Bergsyra	<i>Rumex acetocella</i>	1
Säv (ospec.)	<i>Scirpus spp.</i>	22
Smållglim	<i>Silene vulgaris</i>	1
Besksöta	<i>Solanum ducamara</i>	2
Nattskatta	<i>Solanum nigrum</i>	1
Våtarv	<i>Stellaria media</i>	6
Oidentifierad frukt/frö	Problematica	5

När man återfinner avfall av denna typ i en gränd är det lätt att hemfalla åt det äldre myten att man under medeltid planlöst (och kanske t.o.m. ”barbariskt”) dumpat sitt hushållsavfall rätt ut i gränden, men det finns en mängd faktorer i materialet som tyder på att processen varit mer komplex än så. Ett bra exempel är det betydande inslag av sand, som utgjorde knappt 50 vol% av jordmassan. Sanden är inget avfall, utan snarare att betrakta som ett uttänkt fyllnadsmaterial, och möjligen halkskydd vintertid. Det är heller inte hållbart att tänka sig att gränderna i en stad primärt tjänat som avfallsplatser, vilket i så fall skulle fyllts av betydligt större volymer än vi hittar. Snarare verkar dumpandet av avfallet i gränden vara tillfälliga spår, som kanske var mer planerade handlingar som tjänat till t.ex. utfyllnad och att man i dessa lägen helt enkelt brukat det mest tillgängliga materialet. I detta fall ger också de varvade lagren med packat ris och halm/hö intrycket av att vara en medvetet utlagd gatubeläggning, kanske som skydd mot det mellanlagrade latrinavfallet och dyngan. Gränden/gatan verkar alltså ha haft en halm- och risbeströdd gångyta, och få ogräs verkar ha vuxit där (nästan inga rotträdar i materialet). Möjligen är spåren av ogräs som svinmålla och då spår av ogräs som vuxit längst grändens kanter.

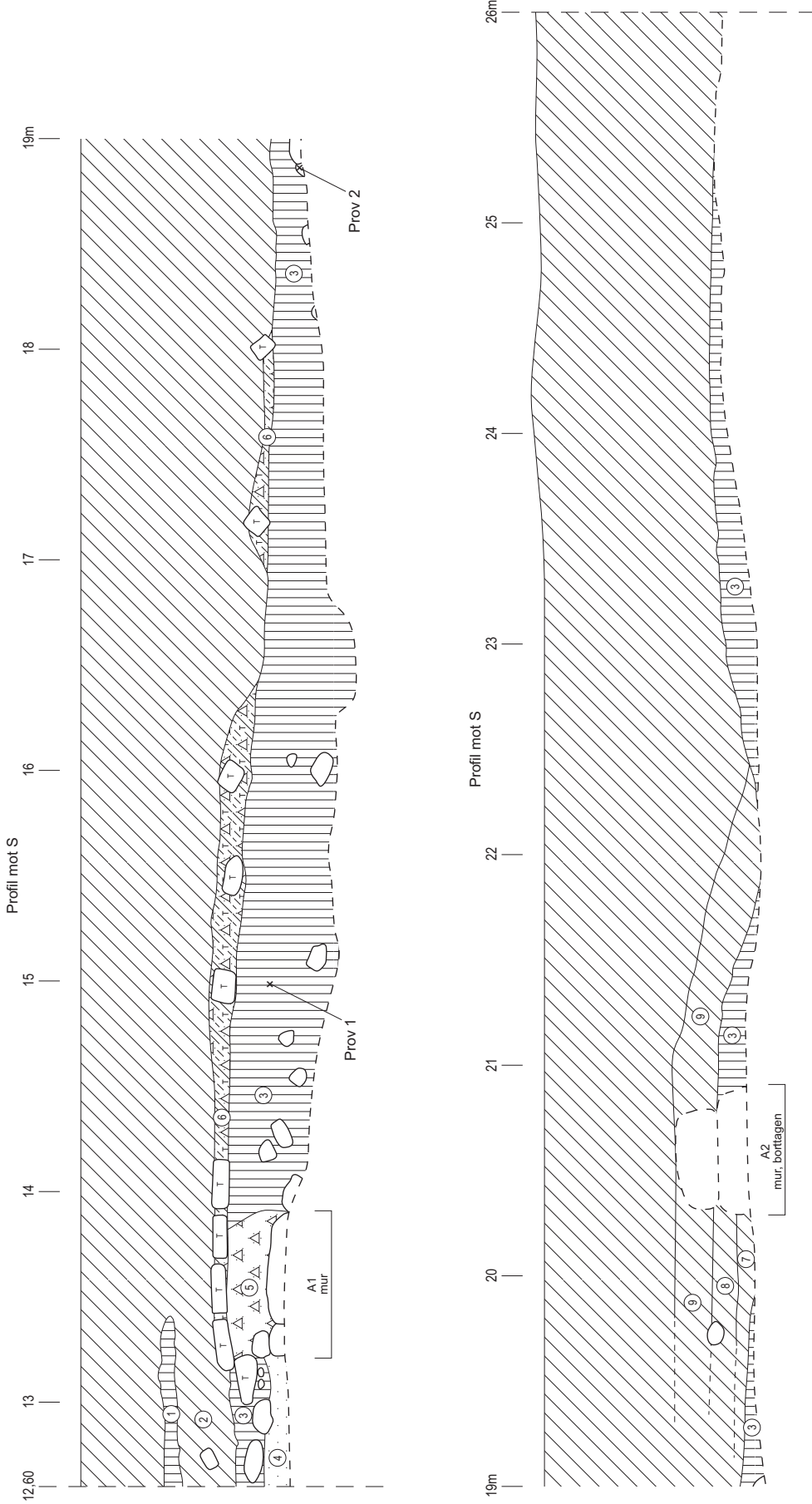
Betraktar vi själva innehållet av kulturväxter i avfallet finner vi även spår av importerad frukt i form av fikon. Om dateringen till 1100-1200-tal stämmer, betyder detta att fikonet speglar en viss exklusivitet, då fikon verkar bli vanlig i städerna först under 1300-tal. Därtill kommer odlingsväxter som lin, hampa, möjligen ros och humle. Humlet utgör sannolikt spår av avsilade rester från ölbryggning. I materialet märks även ett frö av den odlade medicinalväxten hjärtstilla.

Sammantaget vittnar innehållet i materialet om en omedelbar närhet till en urban bebyggelse med, fähus, ölbryggning, matlagning och avfallshantering i bakgårds-miljö.

Referenser

Wasylikowa, K., 1986: Analysis of fossil fruits and seeds. I Berglund, B. E. (ed.): *Handbook of Holocene Palaeoecology and Palaeohydrology*. John Wiley & Sons Ltd. 571-590.

Bilaga 1. Profiliritning och lagerbeskrivning



- 1 Mörkt lerigt.
- 2 Grus/sand. Omrörda kulturlager.
- 3 Mörkt kulturlager, rikligt med träflis samt enstaka lerinblandade linser. Rikligt med djurben.
- 4 Mörkbrun sand.
- 5 Murbruk.
- 6 Byggavfall, rasmassor.
- 7 Lera.
- 8 Lera med inslag av kulturjord.
- 9 Omblandat lager.

Skala 1:30

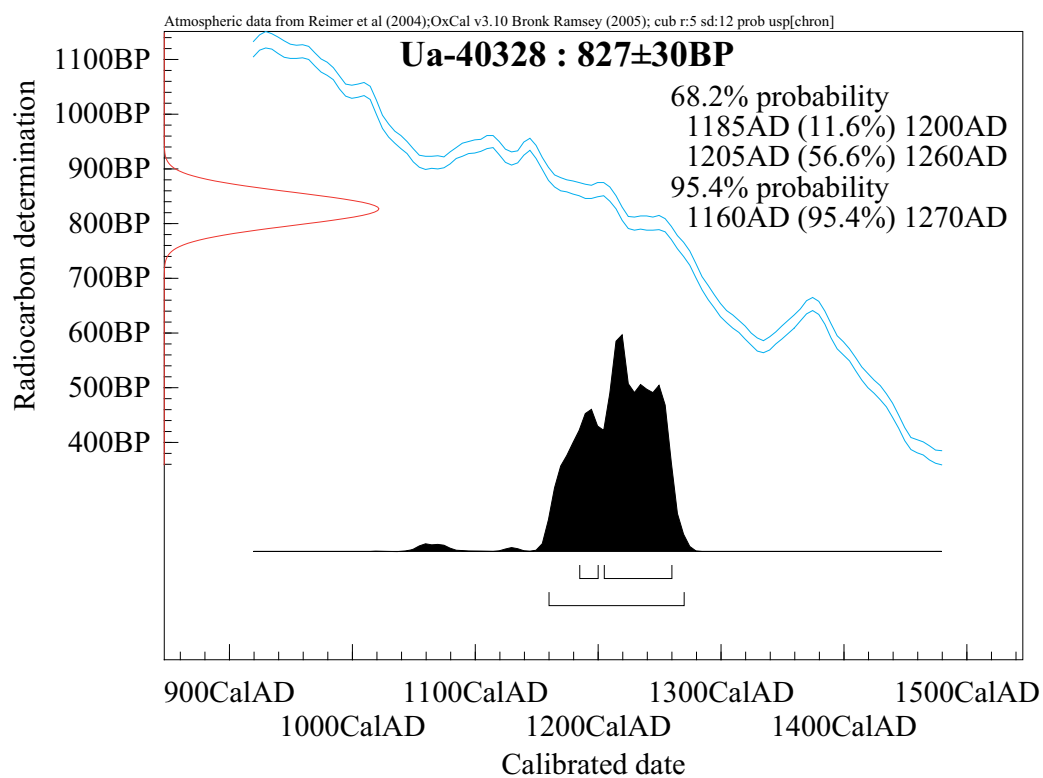


Guldsmedsgränd
 Linköpings stad och kommun, Ög
 RAÄ 153
 Profiliritning
 Skala 1:20
 Dnr 287/10
 Juni 2010 Olle Hörfors
 Renritning Lasse Norr

Bilaga 2. Fyndlista

C4514:	Antal	Föremål	Typ	Del	Material	Vikt	Fragm	Ruta	Lager	Anmärkning
01	4	Ben	Animalie	Blandat	Ben	76,5	F	13 m	3	
02	1	Sko		Bes	Läder	2	F	16 m	3	Bes med klackform.
03	4	Ben	Animalie	Blandat	Ben	113	F	16 m	3	
04	1	Oidentifierat			Läder	1,8	F	16,5 m	3, botten	Hantverksspill.
05	2	Ben	Animalie	Blandat	Ben	30,1	F	16,5 m	3, botten	
06	1	Oidentifierat			Ben	1,3	F	16,5 m	3, botten	
07	4	Ben	Animalie	Blandat	Ben	30,3	F	17 m	3	
08	1	Kärl		Mynning	BII:4	32,2	F	23 m	9	Klarglasyr. Mynningens ytterdiameter ca 210 mm.
09	1	Ben	Animalie		Ben	5,7	F	17 m	3	

Bilaga 3. ¹⁴C-resultat





Östergötlands länsmuseum genomförde år 2010 en arkeologisk förundersökning i Guldsmedsgränd, Linköping stad och kommun, Östergötland. Arbetet utfördes med anledning av schaktning för fjärrkyla. Vid undersökningen framkom ett kulturlager vilket innehöll rikligt med träfragment och pinnar. Sannolikt representerar lämningar den gränd som finns markerad i området på 1651 års karta. Det makrofossila innehållet i lagret vittnar om en omedelbar närhet till en urban bebyggelse med fähus, ölbryggning, matlagning och avfallshantering i bakgårdsmiljö. En pinne i lagret har daterats med hjälp av ¹⁴C-analys till 1185-1260 e Kr.