

# En glimt av den medeltida Hunnebergsgatan

L2011:4081

Hunnebergsgatan (Innerstaden 1:3)

Linköpings stad och kommun

Östergötlands län

Ann-Charlott Feldt



## Tekniska och administrativa uppgifter

Fastighet/område	Hunnebergsgatan (Innerstaden 1:3)
Stad	Linköping
Kommun	Linköping
Län och landskap	Östergötland
Lämningsnummer	L2011:4081
Koordinatsystem	SWEREF 99TM
Höjdsystem	RH 2000
Mätteknik	RTK-GPS
Typ av undersökning	Arkeologisk undersökning i form av schaktningsövervakning
Lst dnr	431-19323-2023
Lst handläggare	Åsa Algotsson
ÖM dnr	0241/23
ÖM projektnummer	002332
KMR uppdragsnummer	202301470
Uppdragsgivare	Länsstyrelsen Östergötland
Kostnadsansvarig	Länsstyrelsen Östergötland
Projektledare	Ann-Charlott Feldt
Biträdande projektledare	-
Personal	Johan Levin
Rapportansvarig	Ann-Charlott Feldt
Fältarbete/fältarbetstid	2023-10-17 – 2023-11-08
Totalt undersöktes	Ca 27 löpmetrar
Foto	Ja
Fynd	Ja. ÖM C4827:1-7. Fynden förvaras på och fyndfördelas till Östergötlands museum
Analys	<sup>14</sup> C-analys (Ua-80784)
ÖM Intrasis nr	-
Grafik	Ann-Charlott Feldt
Renritning	Johan Levin
Grafisk form	Johan Levin

Dokumentationsmaterialet förvaras på Östergötlands museum.  
Upphovsrätt: om inget annat anges gäller Creative Commons licens CC BY.  
Villkor på <http://creativecommons.org/licenses/by/2.5/se>

# En glimt av den medeltida Hunnebergsgatan

## Innehåll

Sammanfattning .....	2
Inledning .....	4
Områdesbeskrivning.....	4
Arkeologiska undersökningar i närområdet.....	4
Syfte och frågeställningar .....	6
Metod.....	6
Undersökningsresultat.....	6
Referenser .....	14
Appendix 1. <sup>14</sup> C-analys .....	15
Bilaga 1. Fyndlista.....	18
Bilaga 2. Anläggningsbeskrivningar .....	19
Bilaga 3. Ritningar .....	22

*Omslagsbild: Schaktet i Hunnebergsgatan sett från öster. Foto Ann-Charlott Feldt, ÖM.*

**ÖSTERGÖTLANDS MUSEUM**  
ARKEOLOGI OCH BYGGNADSVÅRD

Box 232 • 581 02 Linköping • 013 - 23 03 00 • [www.ostergotlandsmuseum.se](http://www.ostergotlandsmuseum.se)



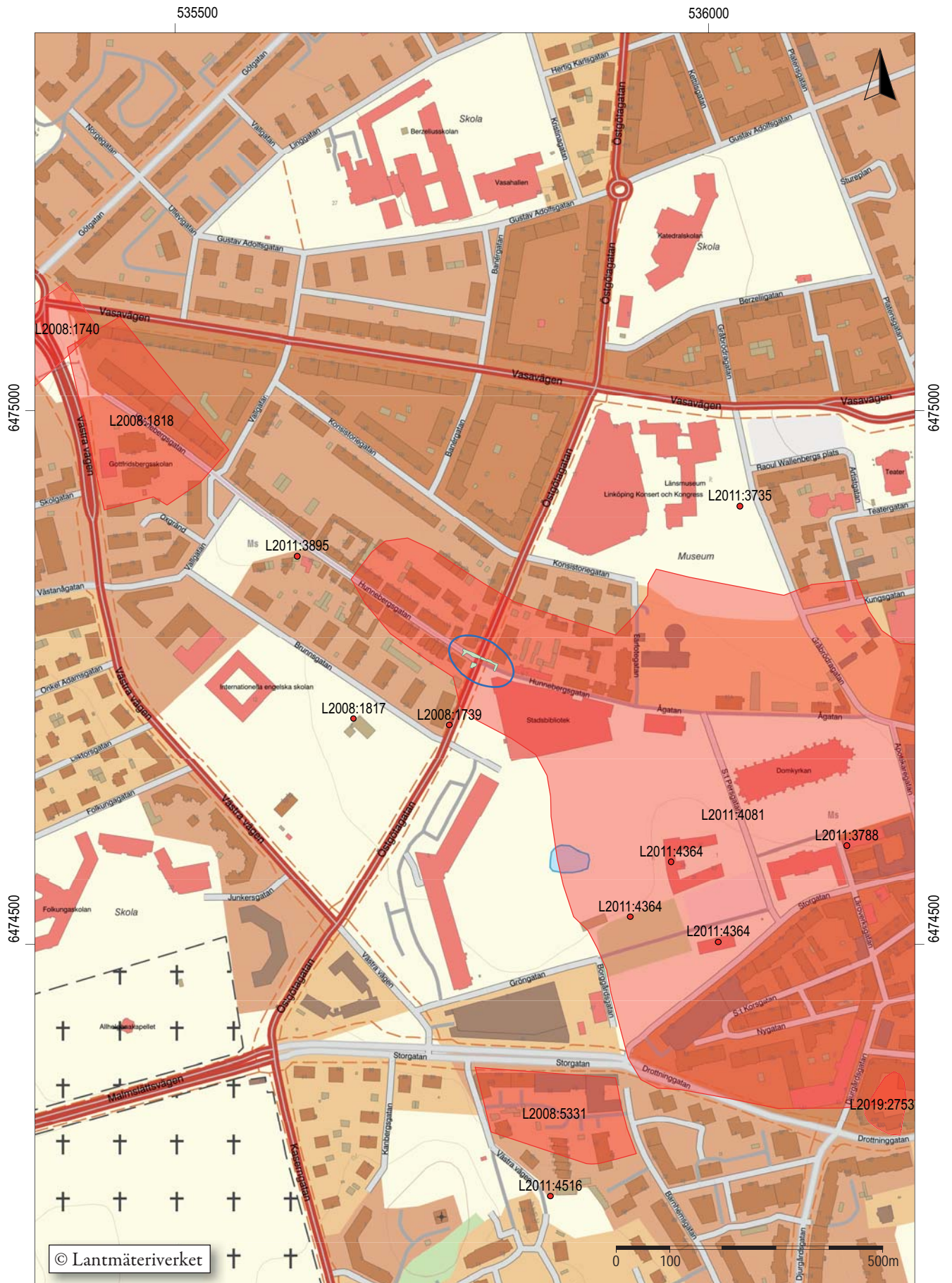
## Sammanfattning

I samband med schaktning för fjärrvärme i Hunnebergsgatan (Innerstaden 1:3) invid Östgötagatan genomförde Östergötlands museum en arkeologisk undersökning i form av en schaktningsövervakning. Gatan är en av de medeltida gatorna i Linköping och har lett mellan staden och byn Hunneberg samt vidare mot nordväst. På båda sidor om Hunnebergsgatan fanns stadsgårdar enligt historiska kartor från 1600-talet.

Vid undersökningen framkom flerskiktade kulturlager med en mäktighet av 0,4–0,6 m. Direkt över undergrundens lera fanns en stenläggning som sannolikt representerar den äldsta nivån av Hunnebergsgatan. Ett ben som påträffades i stenläggningen har <sup>14</sup>C-daterats till 1288–1395 e.Kr. I schaktet fanns även stolp- och störhål samt ett par nedgrävningar. En större stenfylld nedgrävning bedömdes som sentida (efter 1850). I kulturlagren framkom bl a skärvor av yngre rödgods från 1600–1700-talen.

Ann-Charlott Feldt  
antikvarie





Figur 2. Utdrag ur Topografiska webbkartan med undersökningsområdet markerat. Skala 1:5 000.



## Inledning

I samband med schaktning för fjärrvärme i Hunnebergsgatan (Innerstaden 1:3) vid korsningen med Östgötagatan genomförde Östergötlands museum en arkeologisk undersökning i form av en schaktningsövervakning. Området är beläget inom fornlämning L2011:4081, Linköpings medeltida och tidigmoderna stadsområde. Gatan är en av de medeltida gatorna i Linköping och har lett mellan staden och byn Hunneberg samt vidare mot nordväst.

Undersökningen omfattade en schaktsträcka på ca 50 löpmeter. Arbetet utfördes efter beslut från Länsstyrelsen Östergötland vilka även ansvarar för de arkeologiska kostnaderna. Det arkeologiska arbetet i fält utfördes under perioden 17 oktober – 8 november 2023. Ansvarig för fält- och rapportarbete är Ann-Charlott Feldt.

## Områdesbeskrivning

Linköping omnämns första gången i den sk *Florens-listan* som kan dateras till tidigt 1100-tal. Orten utvecklas under 1100-talet som ett kyrkligt centrum med två kyrkor (Domkyrkan och S:t Larskyrkan) och en biskopsgård (Tagesson 2002:146ff; Modén 2010). Det finns ett fåtal belegg för bebyggelse inom stadsområdet under 1100-talet (Feldt 2004). Från 1200-talets första hälft ökar de arkeologiska spåren av en framväxande bebyggelse och på 1280-talet kan Linköping anses vara en stad. Vid denna tid finns stadens franciskankonvent i den södra delen av staden (Tagesson 2002:320ff).

Hunnebergsgatan är en av de medeltida gatorna i Linköping och har lett västerut mellan staden och byn Hunneberg samt vidare mot nordväst. Hunneberg kan följas tillbaka till tidigt 1300-tal och 1319 inrättas ett prebende vid domkyrkan benämnt Hunnebergsprebandan. Under medeltiden kom prebandan att innehåsa av domkyrkans syssloman som hade sin residensgård i Hunneberg. På båda sidor om Hunnebergsgatan fanns stadsgårdar som enligt historiska kartor från 1600-talet (LMS D64-1:3; Linköpings stiftsbiblioteks samlingar) sträckte sig ut från stadens centrum fram till den sk *Kampen*. Kampen var Linköpings borgerskaps övningsfält under 1500- och 1600-talet. På 1700-talet omnämns Kampen som Hästtorget (Borna Ahlqvist & Tollin 1994:48f; Feldt 2011).

## Arkeologiska undersökningar i närområdet

Vid undersökningar i samband med schaktning för fjärrvärme (Hörfors 2011) och fjärrkyla (Feldt 2017) i Östgötagatan påträffades lämningar i form av kultur- och odlingslager, stenläggningar, stolphål och diken. Där Östgötagatan korsas av Hunnebergsgatan, framkom en stenläggning på ca 1 m djup under gatan. Ett ben i tramplagret över stenläggningen har daterats till 1440-1530 alternativt 1550-1640 e Kr vid  $2\sigma$  (Feldt 2017:12).

Vid en utredning i Onkel Adamsparken, i Hunnebergsgatans västra del, påträffades en småstensbeläggning (knaddersten) på ett djup av 1 m under dagens gräsyta. Stenläggningen vilade på ett 1,3 m tjockt matjordslager. Varken stenläggningen eller matjordslagret daterades (Magnusson 2011).

Schaktets östra del ansluter till kv Artemis, Linköpings stadsbiblioteks tomt. Olika delar av kvarteret har undersökts vid flera tillfällen, bl a inför att det nuvarande biblioteket skulle uppföras. Området var kraftigt stört av sentida schaktningar. Där förekom bl a kultur- och odlingslager med en mäktighet av 0,6-1,1 m, stenläggningar och stolphål. En rad kraftiga stenskodda stolphål kan eventuellt vara spår efter stadens plank. I en mindre grop för VA i kvarterets nordvästra hörn påträffades vad som tolkades vara en avfallsgrop med kol och djurben (Björkhager & Magnusson 2008).

Ett par mindre undersökningar utfördes i närområdet på 1960-talet. Vid en schaktning i Östgötagatan mellan Hunnebergsgatan och Brunnsgränd påträffades 0,3-0,9 m tjocka kulturlager. Vid Hunnebergsgatan fanns en större sten tolkad som en grundsten. Vid provundersökningar 1968 inför att det tidigare biblioteket skulle uppföras påträffades bl a en murad källare och byggnadslämningar av trä som bedömdes vara från 1600-talet (Nyberg 2005).

Sammantaget visade de tidigare genomförda undersökningarna och de historiska kartorna att det kunde finnas bevarade medeltida och tidigmoderna lämningar inom undersökningsområdet. Arbetet bedömdes kunna beröra såväl gatu- som tomtmark från skilda tider.





Figur 3. Rektifierat utsnitt ur en geometrisk avmätning av Linköpings stads ägor från 1639 (LMS D64-1:1) med undersökningsområdet markerat. På kartan syns byn Hunneberg markerad med nr 242. Nr 283 betecknar tomter som är bebyggda på Hunnebergsgärdet (LMS A24:120). Skala 1:7 500.



## Syfte och frågeställningar

Undersökningens övergripande syfte var att tillse att eventuella fornlämningar berördes så lite som möjligt av arbetet. De lämningar som påträffades skulle dokumenteras avseende karaktär och omfattning samt om möjligt dateras. Resultatet är avsett att kunna ligga till grund dels för Länsstyrelsen bedömning av kunskapspotentialen inför eventuella kommande beslut, dels för exploitörens vidare planering.

Då undersökningen utfördes akut under det pågående schaktningsarbetet upprättades en kostnadsberäkning från Östergötlands museum först när större delen av fältarbetet genomförts. I denna formulerades endast frågeställningar avseende dateringen av den äldsta nivån av Hunnebergsgatan.

## Metod

Den arkeologiska undersökningen utfördes i form av en schaktningsövervakning. Schaktet var totalt ca 50 m långt. Av detta var den större delen av sträckningen väster om Östgötagatan redan schaktad och igenlagd när Östergötlands museum uppmärksammade Länsstyrelsen Östergötland på att det förekom fornlämning i form av kulturlager i schaktet. Sammanlagt dokumenterades en 22 m lång sträcka öster om Östgötagatan och ett 5 x 6 m stort schakt väster om Östgötagatan.

Schaktet grävdes skiktvis med maskin ner till ett djup av 1,0-1,2 m. Påträffade lämningar undersöktes genom handgrävning. Dokumentationen omfattade inmätning med RTK-GPS, plan- och profilritning i skala 1:20, beskrivning och digital fotografering. Påträffade anläggningar beskrivs i Bilaga 2. Ritningar och lagerbeskrivningar återfinns i Bilaga 3.

Ben och kol samlades in för datering av olika kontexter. En datering av ben från en stenläggning har utförts av Ångströmlaboratoriet i Uppsala (Ua-80784, se Appendix 1). En mindre mängd fynd som bedömdes relevanta för undersökningen tillvaratogs. Dessa förtecknas i fyndlistan i Bilaga 1. Fynden förvaras på och fyndfördelas till Östergötlands museum där de återfinns under accessionsnummer C4827. Dokumentationsmaterialet i form av digitala foton, mätfiler och ritningar arkiveras på Östergötlands museum.

I samband med rapportarbetet har ett blogginlägg publicerats på bloggen *Arkeologi och byggnadsvård i Östergötland* (Feldt 2024). Dessutom kommer en notis att publiceras i årets (2024) utgåva av tidskriften *Arkeologi i Östergötland* (Feldt i manus).

## Undersökningsresultat

Vid undersökningen framkom flerskiktade kultur- och odlingslager med en mäktighet av 0,4-0,6 m längs största delen av den undersökta sträckningen. Dessa framträdde under 0,35-0,60 m sentida utfyllnadslager och bärlager. Undergrunden, som här består av en gulbrun lera, påträffades på 0,80-1,30 m djup. I schaktet fanns flera störningar i form av diverse ledningsschakt för el, VA och fjärrkyla.

I det dokumenterade partiets västligaste del, ungefär mitt i Östgötagatan framkom ett par stör-/stolphål, A1 och A2. Dessa framträdde i den södra schaktväggen under lager 5, ett lager tolkat som odlingsjord, och fortsatte ner i undergrundens lera. De har inte daterats.

Ytterligare ett stolphål med en delvis bevarad bränd stolpe framkom i schaktets östra del, A8. Anläggningen återfanns i botten av en större och delvis stenfylld grop, A4. Gropens och stolpens funktioner är osäkra men gropen har tolkats som en avfallsgrop från 1700-talet. Den var igenfylld med flera olika fyllningar (se anläggningsbeskrivningen och profil 2 och 3 i Bilaga 2 och 3). Överst i fyllningen fanns ett brandlager med fynd av yngre rödgods och buteljglas som kan dateras till 1700-talet.



Figur 4. Keramik från brandlagret överst i fyllningen i nedgrävningen A4. Foto Johan Levin, ÖM.





Figur 5. Översiktsplan som visar placeringen av schaktet, undersökt del av schaktet och profilritningarnas placering. Skala 1:250.

En större nedgrävning, A6, uppträdde ungefär mitt på den undersökta sträckan (se profil 1 och 2). Den kunde följas på en ca 4,5 m lång sträcka i schaktet och uppträdde redan 0,4 m under markytan. Den fortsatte ner under aktuellt schaktdjup och var därmed minst 0,9 m djup. Fyllningen bestod av 0,1–0,9 m stora naturliga och kluvna stenar i ett lager som bestod av sand/silt med inslag av lerklumpar och grus. Ett par av de större stenarna hade spår efter borrhål och på ytan av

några stenar fanns murbruk som bedömdes vara sentida (1700–1800-tal). På just det parti där nedgrävningen fanns har man i modern tid lagt ner ett stråk med elva kabelrör i bredd vilket gjorde det svårt att undersöka lämningen närmare. I fyllningen hittades en fot till en trefotsgryta av lergods och en skärva grönglaserat kakel och (F1 och F2).

I fält tolkades lämningen som rester av ett nedgrävt fundament. I samband med undersökningen



*Figur 6a-b. Nedgrävning A4 i hörnet vinkeln mellan profil 2 och 3 i den östra delen av schaktet. På bild 6a har ännu inte den nord-sydliga schaktsträckningen med profil 3 öppnats upp. Foto mot söder respektive väster. Foto Ann-Charlott Feldt, ÖM.*



rektifierades 1898–1900 års stadsplan (Linköpings stiftsbiblioteks samlingar). Det visade sig då att nedgrävningen sammanfaller väl med ett bostadshus placerat direkt norr om den då något smalare Hunnebergsgatan. En trolig tolkning är att anläggningen är rester av grundläggningen till den byggnaden (figur 9).

I schaktet påträffades tre partier med stenläggningar. Väster om den stora nedgrävningen A6, fanns en stenläggning, A3, som låg direkt på undergrundens lera på

1,1 m djup under markytan. Det saknades sättsandslager under stenläggningen. Den var avgrävd åt öster av A6 och i väster av sentida ledningsschakt. Den bestod huvudsakligen av ett skikt med knaddersten med 0,03–0,08 m stora stenar. Bland stenarna förekom enstaka djurben. Ett djurben från stenläggningen har  $^{14}\text{C}$ -daterats till perioderna 1288–1328 och 1336–1395 vid  $2\sigma$  (Ua-80784, Appendix 1).

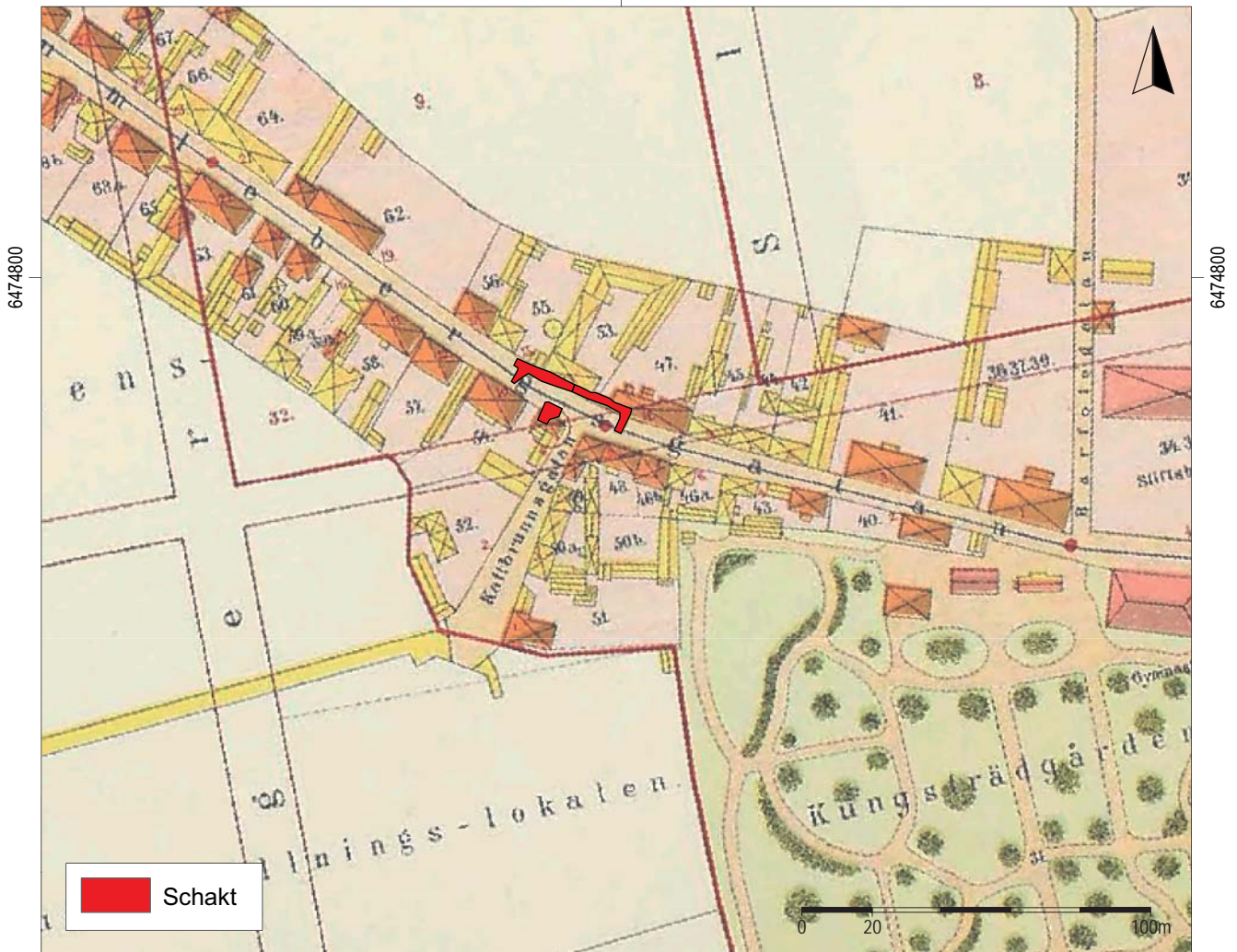


Figur 7. Den stenfyllda nedgrävningen A6 under en matta av kabelrör. Foto Ann-Charlott Feldt, ÖM.



Figur 8. En av de större stenarna med borrhål från nedgrävning A6 har lyfts upp ur schaktet. Foto Ann-Charlott Feldt, ÖM.





Figur 9. Schaktet markerat på ett rektifierat utsnitt ur stadskarta över Linköping 1898-1900 (Linköpings stiftsbiblioteks samlingar). Skala 1:2 000.



Figur 10. Stenläggningen A3, markerad med en pil, i den södra profilen. Foto mot söder, Ann-Charlott Feldt, ÖM.



Öster om den stora nedgrävningen A6, fanns en trolig stenläggning, A7. Denna utgjordes av en gles stenrad som upptäcktes först i schaktväggen åt söder. Den var placerad på ett jordblandat sand-/siltlager (lager 9). Stenarna var 0,02–0,07 m stora. Lager 9 kan eventuellt tolkas som ett sättlager till den glesa stenläggningen, alternativt en icke stensatt del av den äldsta Hunnebergsgatan. Lager 9 låg direkt på undergrundens lera.

En tredje stenläggning, A5, framkom på 0,7 m djup i det nord-sydliga schaktet längst i öster, delvis under ett kraftigt brandlager. Denna bestod av ett 0,15 m tjockt lager knaddersten lagd i blålera (lager 13).

Därmed skiljer den sig från A3 och A7, då blåleran är ett påtagligt inslag i konstruktionen och tydligt skiljer sig från undergrundens gulbruna lera. Stenarna var 0,03–0,10 m stora och låg osorterat i lagret. Det fanns ingen sättsand under stenläggningen utan den låg direkt på undergrundens lera på samma sätt som A3. Det som skiljde den från A3, förutom inslaget av blålera är lagrets tjocklek, vilket gör tolkningen av samtidighet osäker men trolig. Stenläggningen A5 kunde inte dokumenteras i profil längs hela sträckningen av profil 3. I den norra delen fanns den i plan (se figur 10) men i profilen finns flera yngre störningar.



*Figur 11. Rester av stenläggningen A5 på schaktets botten. Foto mot nordväst. Foto Ann-Charlott Feldt, ÖM.*



*Figur 12. Till höger i bild syns ett kort parti av stenläggningen A5 under ett kraftigt brandlager i den södra delen av profil 3. Foto mot sydväst. Foto Ann-Charlott Feldt, ÖM.*





*Figur 13. Den äldsta nivån av Gamla Stångsgatan (Klostergatans föregångare) från 1200-talet, med en ojämn knadderstensbeläggning och prydliga kantstenar, sedd från söder. Foto Östergötlands museum.*





Figur 14. Ett mindre schakt väster om Östgötagatan, här sett mot nordöst, innehöll endast sentida ledningar av diverse slag. Foto Johan Levin, ÖM.

De båda stenläggningarna A3 och A5 representerar den äldsta nivån av den stenlagda Hunnebergsgatan i det undersökta partiet av gatan. Att de ligger direkt på den orörda leran utan något matjordslager eller annat mellan stenarna och leran kan tyda på att man grävt bort äldre lämningar när stenläggningen anlades. Där kan eventuellt lager 9 i profil 2 som finns under A7 vara en rest av en äldre gatunivå. Detta är dock bara en gissning.

Genom <sup>14</sup>C-dateringen kan vi se att gatan försetts med en enkel knadderstensbeläggning redan på 1300-talet. Den påträffade stenläggningarna kan jämföras med den stenläggning som framkom vid undersökningar i kv Brevduvan 1987 och 1989 (Feldt & Tagesson 1997:30f; Tagesson 2002:132). Den där påträffade gatan var en föregångare till Klostergatan med det äldsta kända namnet Gamla Stångsgatan. Den hade en motsvarande funktion som viktig in-/utfartsväg för den medeltida staden. Vid undersökningen

kunde dess äldsta stenlagda fas dateras till 1200-talet. Stenläggningen utgjordes av ett knadderstenslager med inslag av kalksten och var försedd med en rad pryddiga kantstenar. Huruvida den äldsta Hunnebergsgatan varit begränsad av större kantstenar längs sidorna på samma sätt som hos Klostergatan föregångare är för närvarande okänt men den frågan kan kanske besvaras i något framtida schakt.

Väster om Östgötagatan kom ett mindre schakt att dokumenteras. Detta innehöll inget av arkeologiskt intresse då det var stört av diverse sentida ledningsschakt. Detta mättes endast in i plan och fotodokumenterades.

Sammanfattningsvis kan konstateras att den enda frågeställning som formulerades i samband med arbetet och som avsåg dateringen av den äldsta nivån av Hunnebergsgatan har kunnat besvaras. Dessutom har flerskiktade kulturlager och andra lämningar kunnat dokumenteras.

## Referenser

- Björkhager V & Magnusson M. 2008. *Kvarteret Artemis. Åtta undersökningar i det medeltida Linköpings utkant*. Linköpings stad och kommun, Östergötland. Rapport 2008:38. Östergötlands länsmuseum.
- Borna Ahlkvist H & Tollin C. 1994. *Kring Stång. En kulturbeskrivning byggd på äldre lantmäterikartor och historiska kartöverlägg*. Riksantikvarieämbetet, Arkeologiska undersökningar, Skrifter nr 7.
- Feldt A-C. 2004. Medeltid i domkyrkans skugga – kvarteret Absalon. I: Mörkfors G, Löfgren Ek A, Feldt - C & Ohl-sén M (red). *Kulten Makten Människan. Östergötland 2003*. Linköping.
- Feldt A-C. 2011. *Kvarteret Adjunkten mellan staden och Kampen*. Linköpings stad och kommun, Östergötland. Rapport 2011:40. Östergötlands museum.
- Feldt A-C. 2017. *Gårdar, gator och åkrar. Spridda lämningar i stadens västra utkant*. RAÄ 153:1. Konsistoriegatan och Östgötagatan (Innerstaden 1:3), Linköpings stad och kommun, Östergötland. Rapport 2017:29. Östergötlands museum.
- Feldt A-C. 2024. En glimt av den medeltida Hunnebergsgatan. Bloggen Arkeologi och byggnadsvård i Östergötland (2024-02-07). <https://arkeologioostergotland.blogspot.com/2024/02/en-glimt-av-den-medeltida.html>
- Feldt A-C. I manus. En glimt av den medeltida Hunnebergsgatan I: Feldt A-C & Lindeblad K (red). *Arkeologi i Östergötland 2024*.
- Feldt A-C & Tagesson G. 1997. *Två gårdar i biskopens stad*. Östergötland Fakta 3. Östergötlands museum. Linköping.
- Hörfors O. 2011. *Fjärrvärme i Östgötagatan*. RAÄ 153. Östgötagatan mellan Vasavägen och Brunnsgatan, Linköpings stad och kommun, Östergötland. Rapport 2011:23. Östergötlands museum.
- Magnusson M. 2011. *Utredning i Onkel Adams- och Sandrinoparkerna*. Invid RAÄ 153. Innerstaden 1:3 och kv Adjunkten 1, Linköpings stad och kommun, Östergötland. Rapport 2011:78. Östergötlands museum.
- Modén E. 2010. *Biskopens palats i Liunga kauping. <sup>14</sup>C-datering av Linköpings slotts äldsta delar*. Linköpings stad och kommun, Östergötlands län. Rapport 2010:103. Östergötlands länsmuseum.
- Nyberg P. 2005. *Arkeologi i Linköping 1962-1995*. Samlingsrapport. Linköpings stad och kommun, Östergötland. Rapport 2005:93. Östergötlands länsmuseum.
- Tagesson G. 2002. *Biskop och stad. Aspekter av urbanisering och sociala rum i medeltidens Linköping*. Linköping. Lund Studies in Medieval Archaeology 30 (diss).
- Linköpings stiftsbiblioteks samlingar  
Geometrisk grundritning. Linköpings stad. 1696. Anders Nilsson.
- Karta över Linköpings stad. 1898-1900. Johan Stånggren
- Lantmäteristyrelsens arkiv (LMS)  
LMS D64-1:1. Geometrisk avmätning. Stadens ägor. 1639  
LMS A24:120. Beskrivning till 1639 års karta  
LMS D64-1:3. Stadsplanekarta, Linköpings stad, 1651.



# Appendix 1. $^{14}\text{C}$ -analys

Uppsala 2023-11-24



UPPSALA  
UNIVERSITET

Ångströmlaboratoriet  
Tandemlaboratoriet

Kol-14 gruppen

Besöksadress:  
Ångström Laboratoriet  
Lägerhyddsvägen 1

Postadress:  
Box 529  
751 21 Uppsala

Telefon:  
018 – 471 3124

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

E-post:  
[radiocarbon@physics.uu.se](mailto:radiocarbon@physics.uu.se)

Ann-Charlott Feldt  
Östergötlands länsmuseum  
Box 232  
581 02 LINKÖPING

## Resultat av $^{14}\text{C}$ datering av obränt ben från Linköping, Östergötland. (p 5565)

### Förbehandling av obrända ben:

1. Mekanisk rengöring av ytan (skrapning, ev. sandblästring).
2. Ultraljudstvätt i avjoniserat 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  $^{14}\text{C}$ -bestäms i acceleratorn förbränns till  $\text{CO}_2$ -gas som i sin tur grafiteras genom en Fe-katalytisk reaktion. I den aktuella undersökningen har fraktionen D daterats.

### RESULTAT

Labnummer	Prov	$\delta^{13}\text{C}\text{‰}$ V-PDB	$^{14}\text{C}$ ålder BP
Ua-80784	Hunnebergsgatan Linköping	-22,7	637 ± 29

Med vänliga hälsningar

**Melanie** Melanie Mucke  
2023.11.27  
**Mucke** 17:27:13 +01'00'

Melanie Mucke/Daniel Primetzhofner



UPPSALA  
UNIVERSITET

Ångströmlaboratoriet  
Tandemlaboratoriet

Kol-14 gruppen

Besöksadress:  
Ångström Laboratoriet  
Lägerhyddsvägen 1

Postadress:  
Box 529  
751 21 Uppsala

Telefon:  
018 – 471 3124

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

E-post:  
[radiocarbon@physics.uu.se](mailto:radiocarbon@physics.uu.se)

Uppsala 2023-11-24

Ann-Charlott Feldt  
Östergötlands länsmuseum  
Box 232  
581 02 LINKÖPING

## Resultat av isotopanalys av obränt ben från Linköping, Östergötland. (p 5565)

### Förbehandling av obrända ben:

1. Mekanisk rengöring av ytan (skrapning, ev. sandblästring).
2. Ultraljudstvätt i avjoniserat 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  $^{14}\text{C}$ -bestäms i acceleratoren förbränns till  $\text{CO}_2$ -gas som i sin tur grafiteras genom en Fe-katalytisk reaktion. I den aktuella undersökningen har fraktionen D daterats.

### RESULTAT

Labnummer	Prov	$\delta^{15}\text{N}\text{‰ AIR}$	C:N
Ua-80784	Hunnebergsgatan Linköping	6,6	3,2

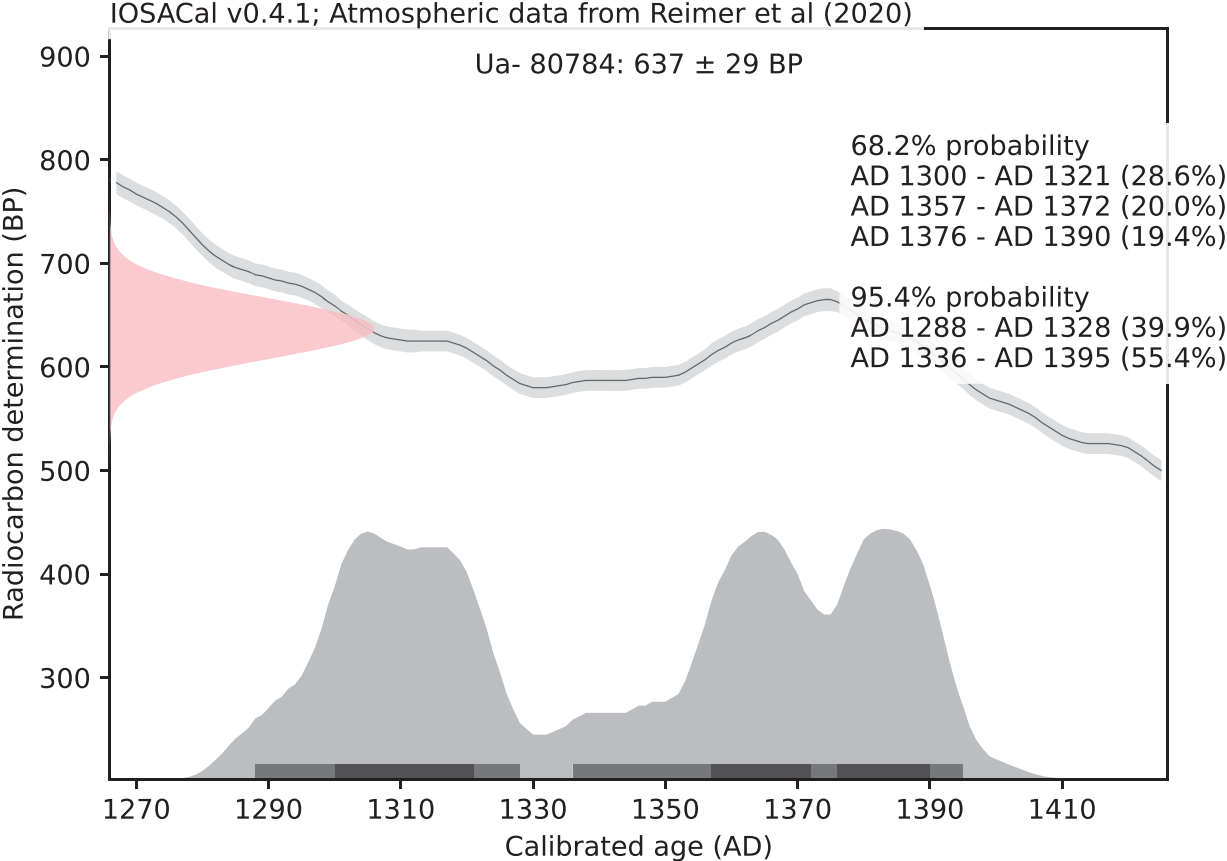
Med vänliga hälsningar

**Melanie** Melanie Mucke  
2023.11.27  
**Mucke** 17:27:29 +01'00'

Melanie Mucke/Daniel Primetzhöfer



Kalibreringskurvor



## Bilaga 1. Fyndlista

Accessionsnummer C4827							
Nr	Sakord	Material	Antal	Mått mm	Vikt g	Kontext	Övrigt
1	Kärl	BII:3	1	43x36	42,9	Profil 1, lager 15/A6	Fot, kliven och avbruten.
2	Kakel	Br lera	1	42x40	18,2	Profil 1, lager 15/A6	Grön glasyr.
3	Murbruksprov	Kalkbruk	1	-	-	Profil 1, lager 15/A6, på stenar	1800-tal?
4	Kärl	BII:4 vitler	1 (2)	Gods tj 5,2, Mynning Ø ca 200	177,2	Profil 2, lager 12 vid 3,6 m	Kruka med del av mynning och buk + hank. Klarglasyr. Vitleredekor med gröna stänk på utsidan.
5	Kärl	BII:4 vitler	1	Tj 6,4	4,0	Profil 2, lager 12 vid 3,6 m	Fat? Klarglasyr. Vitleredekor med gröna stänk.
6	Kärl	Glas	1	Tj 1,8-5,2	22,4	Profil 2, lager 12 vid 3,6 m	Grönt glas. Ojämnt och små blåsor.
7	Djurben	Ben	1	-	-	Profil 1, lager 13	I knadderstensbeläggning A3. <sup>14</sup> C-datering Ua-80784. Provrest kastad.



## Bilaga 2. Anläggningsbeskrivningar

### A1. Stolp-/störhål

Placering: Profil 1

Mått: bredd 0,07 m, djup 0,18

Djup under markytan: 0,70 m

Beskrivning: Störhålet framträdde i den södra schaktväggen under lager 5, ett lager tolkat som odlingsjord, och fortsatte 0,09 m ner i undergrundens lera.

Tolkningsförslag: Störhål

Fynd: -

Dateringsförslag: Medeltid?

### A2. Stolp-/störhål

Placering: Profil 1

Mått: bredd 0,11 m, djup 0,30

Djup under markytan: 0,70 m

Beskrivning: Störhålet framträdde i den södra schaktväggen under lager 5, ett lager tolkat som odlingsjord, och fortsatte 0,18 m ner i undergrundens lera.

Tolkningsförslag: Störhål

Fynd: -

Dateringsförslag: Medeltid?

### A3. Stenläggning

Placering: Profil 1

Mått: 0,06 m tjockt lager

Djup under markytan: 1,10 m

Beskrivning: Knaddestensbeläggning (lager 13) direkt på undergrundens lera. Stenarna var 0,03-0,08 m stora och spridda huvudsakligen i ett skikt. Bland stenarna förekom enstaka djurben.

Tolkningsförslag: Stenlagd gata

Fynd: F7; djurben

Dateringsförslag: <sup>14</sup>C-datering av ben 1288-1328 och 1336-1395 vid 2σ (Ua-80784)

### A4. Nedgrävning

Placering: Profil 2 och 3

Mått: minst 2,00 x 1,50 m, djup 0,80 m

Djup under markytan: 0,30-0,35 m

Beskrivning: Nedgrävning med fyllning av flera distinkt olika lager. I botten fanns sand/silt med kolbitar och lerklumpar (lager 18 i profil 2). I detta förekom ett lager med rester efter en kolad stolpe (lager 17/A8 i profil 2). Detta överlagrades av ett fyllnadslager bestående av grå silt med brandspår och 0,1-0,6 m stora stenar (lager 19 i profil 2 och lager 4 i profil 3). I profil 2 gick ytterligare tre lager att urskilja (lager 13,14 och 15) vilka utgjordes av lera, lerig grus och brungrå silt. Överst i gropens lagerföljd fanns ett brandlager (lager 12 i profil 2 och lager 3 i profil 3). Möjligen är detta samma brandlager som lager 12 i profil 3.

Tolkningsförslag: Avfallsgrop

Fynd: F4-6; yngre rödgods och buteljglas i lager 12, profil 2

Dateringsförslag: 1600-1700-tal

### **A5. Stenläggning**

Placering: Profil 3

Mått: 0,15 m tjockt lager

Djup under markytan: 0,70 m

Beskrivning: Knaddersten lagd i blålera (lager 13). Blåleran skiljde sig tydligt från undergrundens gulbruna lera. Stenarna var 0,03-0,10 m stora och låg osorterat i ett tjockt lager. Det fanns ingen sättsand utan anläggningen låg direkt på undergrundens lera på samma sätt som A3. Det som skiljde den från A3 är lagrets tjocklek och inslaget av blålera, vilket gör tolkningen av samtidighet osäker men trolig.

Tolkningsförslag: Stenlagd gata

Fynd: -

Dateringsförslag: Medeltid

### **A6. Nedgrävning**

Placering: Profil 1-2

Mått: bredd ca 4,50 m, synligt djup 0,9 m

Djup under markytan: 0,4 m

Beskrivning: Nedgrävning med fyllning av stora naturliga och kluvna stenar (0,10-0,90 m stora) i lager 15 (profil 1) och lager 2 (profil 2) som bestod av sand/silt med inslag av lerklumpar och grus. Ett par av de större stenarna hade spår efter borrhål. Tolkningsförslag: Med tanke på storleken och den närmast rektangulära formen på flera av stenarna kan det röra sig om någon form av fundament eller grundläggning till en byggnad på Hunnebergsgatans norra sida.

Fynd: F1-3; keramik, kakel och murbruk

Dateringsförslag: 1700-1800-tal

### **A7. Stenläggning?**

Placering: Profil 2

Mått: 0,05-0,10 m tjockt lager

Djup under markytan: 1,10 m

Beskrivning: Mellan lager 8 och 9 i profil 2 fanns en gles stenrad som kan vara rester efter en stenlagd gatunivå. Stenarna var 0,02-0,07 m stora. Det underliggande sand-/siltlagret, lager 9, skulle i så fall kunna tolkas som en icke stensatt del av Hunnebergsgatan, alternativt ett sättlager till den glesa stenläggningen. Lager 9 ligger direkt på undergrundens lera.

Tolkningsförslag: Stenlagd gata?

Fynd: -

Dateringsförslag: Medeltid

### **A8. Stolpe**

Placering: Profil 2 i A4

Mått: Diameter 0,23 m, höjd 0,15 m

Djup under markytan: 1,10 m

Beskrivning: I botten av nedgrävningen A4 framträdde ett grått siltlager med en kolad stolprest (lager 17 i profil 2). Stolpen hade närmast plan botten.

Tolkningsförslag: Stolpe, oklar funktion

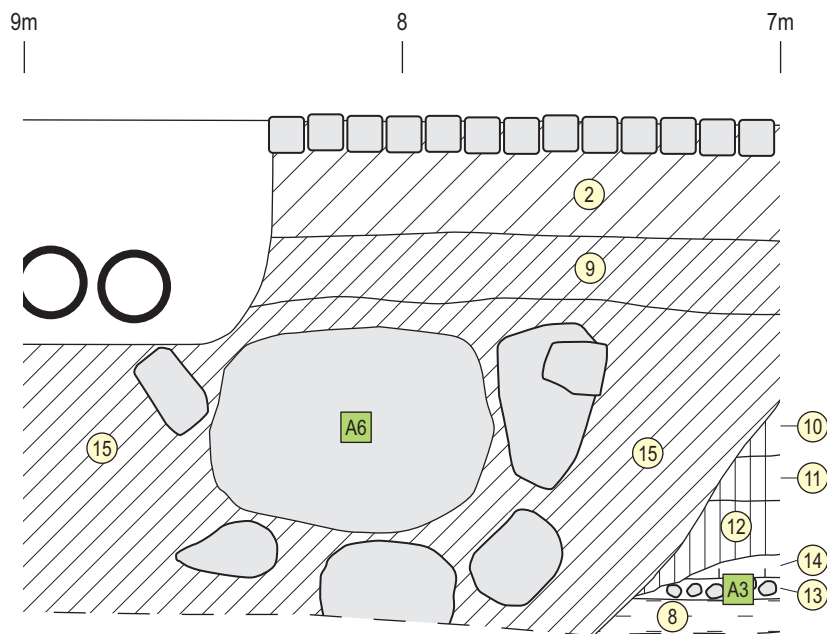
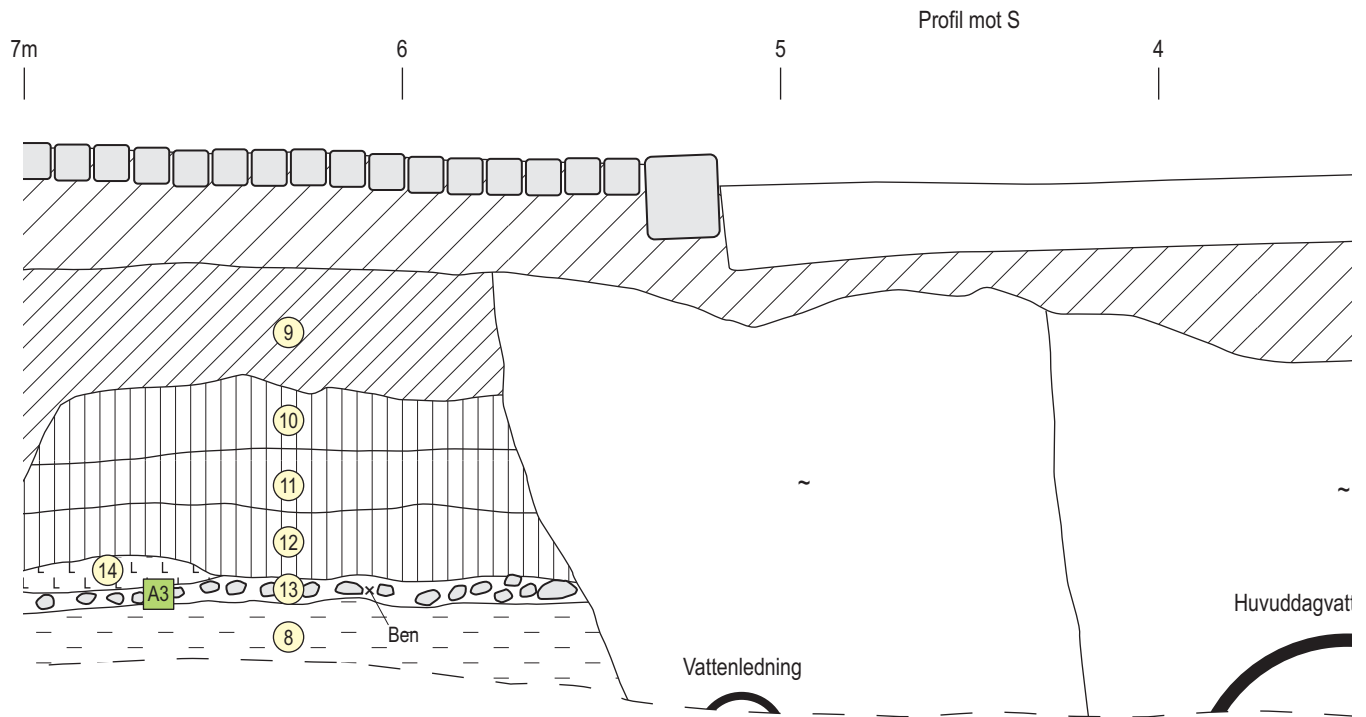
Fynd: -

Dateringsförslag: 1600-1700-tal





# Bilaga 3. Ritningar





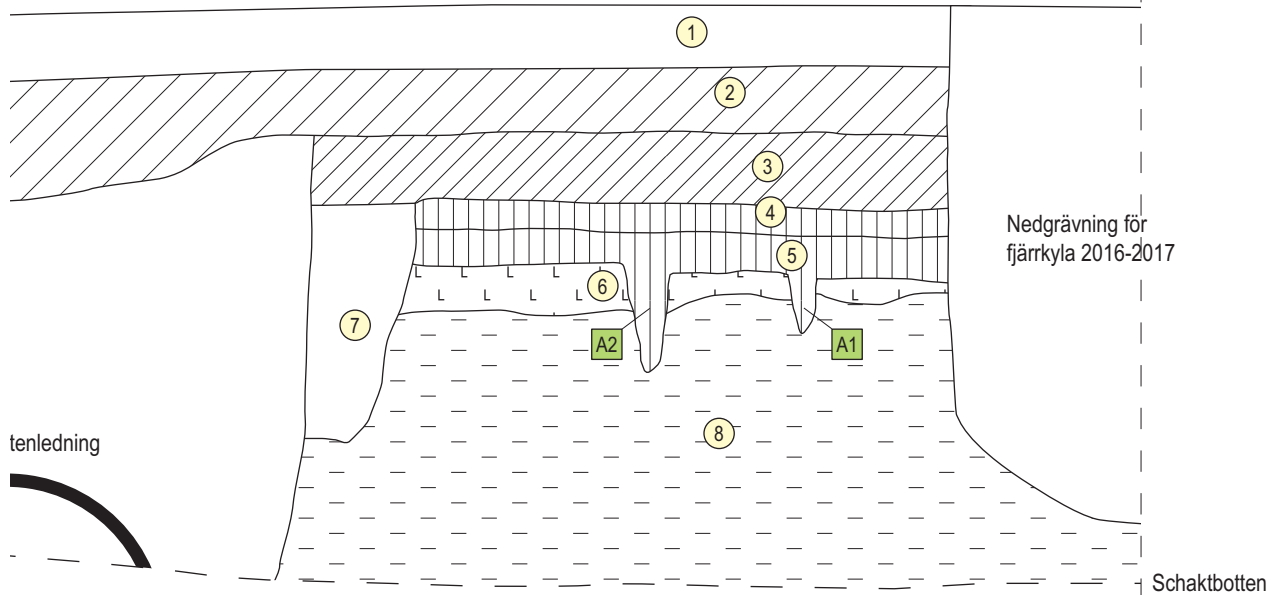
3

2

1

0m

Östgötagatan



1. Asfalt i flera lager
2. Bärlager, stenkross
3. Bärlager, grus, till äldre gatubeläggning
4. Kompakt mörkbrun kulturjord med inslag av tegel och lite murbruk
5. Homogen gråbrun silt. Odlingsjord? Även i störhålen A1 och A2
6. Infiltrerad lera med enstaka (nedtrampade?) tegelfragment
7. Nedgrävning (recent) med fyllning av omrört lager med lera, jord, stenar, tegelfragment och kol.
8. Undergrund, lera
9. Grusig sand, påförd. Äldre bärlager?
10. Brun sandig silt med enstaka tegelfragment
11. Ljusbrun sandig silt med enstaka 0,02 m stora stenar
12. Mörkbrun, homogen sandig silt
13. Knadderstenslager A3
14. Grusig lera
15. Nedgrävning med fyllning av stora naturliga och klivna stenar (0,10-0,90 m stora) i lager av sans/silt med inslag av lerklumpar och grus. A6. Motsvarar lager 2 i profil 2.

Hunnebergsgatan

Linköpings stad och kommun, Ög

L2011:4081

Profilritning 1

Skala 1:20

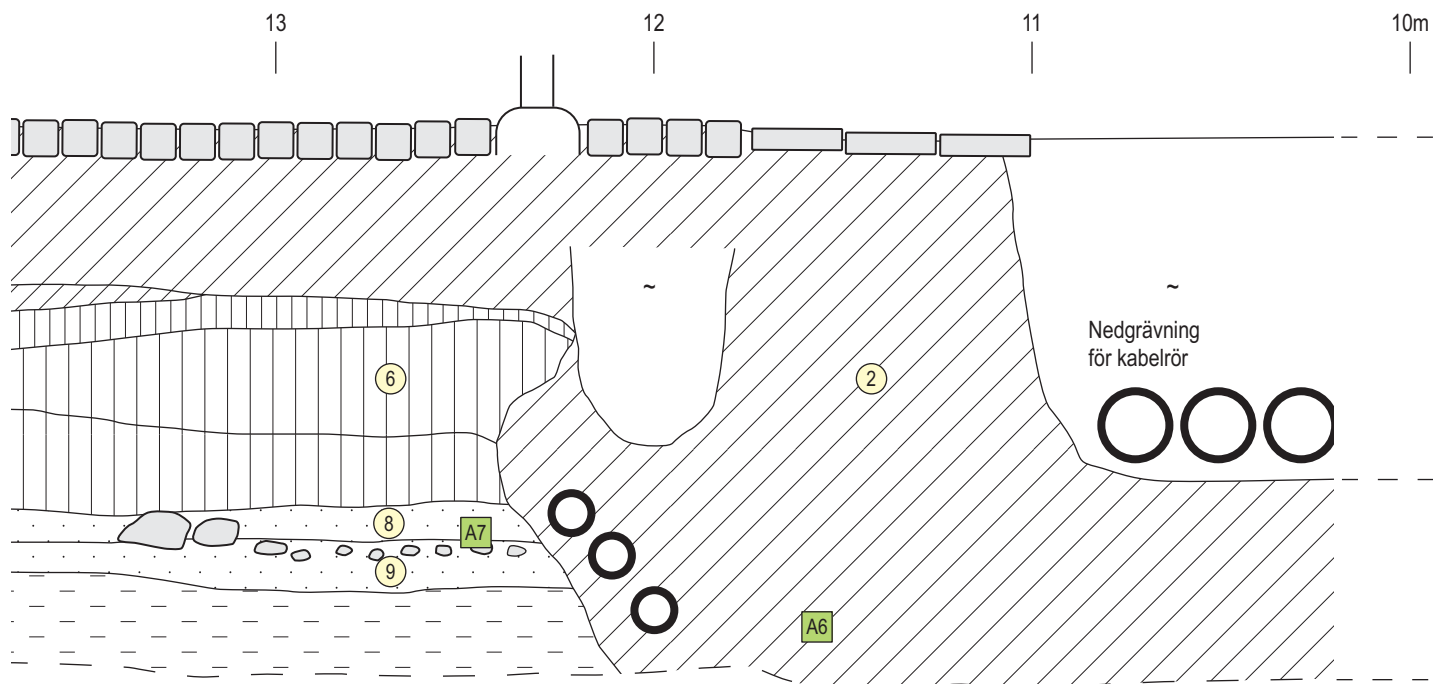
Dnr 0241/23

2023-10-17 Ann-Charlott Feldt

Renritning Johan Levin







1. Smågatsten
2. Nedgrävning med fyllning av stora naturliga och kluvna stenar (0,10-0,90 m stora) i lager av sand/silt med inslag av lerklumpar och grus. A6. Motsvarar lager 15 i profil 1.
3. Bärlager, sand
4. Brun silt med tegelbitar, murbruk, stenar. Omrört
5. Gråsvart silt med enstaka kalkstensflisor
6. Gråbrun homogen sandig silt. Odlingsjord? Smälter samman med lager 7 åt Ö
7. Mörkt gråbrun homogen sandig silt. Odlingsjord? Smälter samman med lager 6 åt Ö
8. Siltig sand med småsten. Över A7, knadderstensläggning
9. Jordig sand/silt. Sättlager till A7, knadderstensläggning eller äldre tramplager?
10. Kompakt finsand. Undergrund?
11. Lera. Undergrund
12. Brandlager i nedgrävning A4
13. Grå lera i nedgrävning A4
14. Lerigt grus i nedgrävning A4
15. Brunrå silt i nedgrävning A4.
16. Lerig sand i nedgrävning A4
17. Grå silt med kolad rest av stolpe A8 i nedgrävning A4
18. Sand/silt med kolbitar och lerklumpar. Fyllnadslager i nedgrävning A4
19. Grå silt med brandspår och stenar. Motsvarar lager 4 i profil 3

Hunnebergsgatan

Linköpings stad och kommun, Ög

L2011:4081

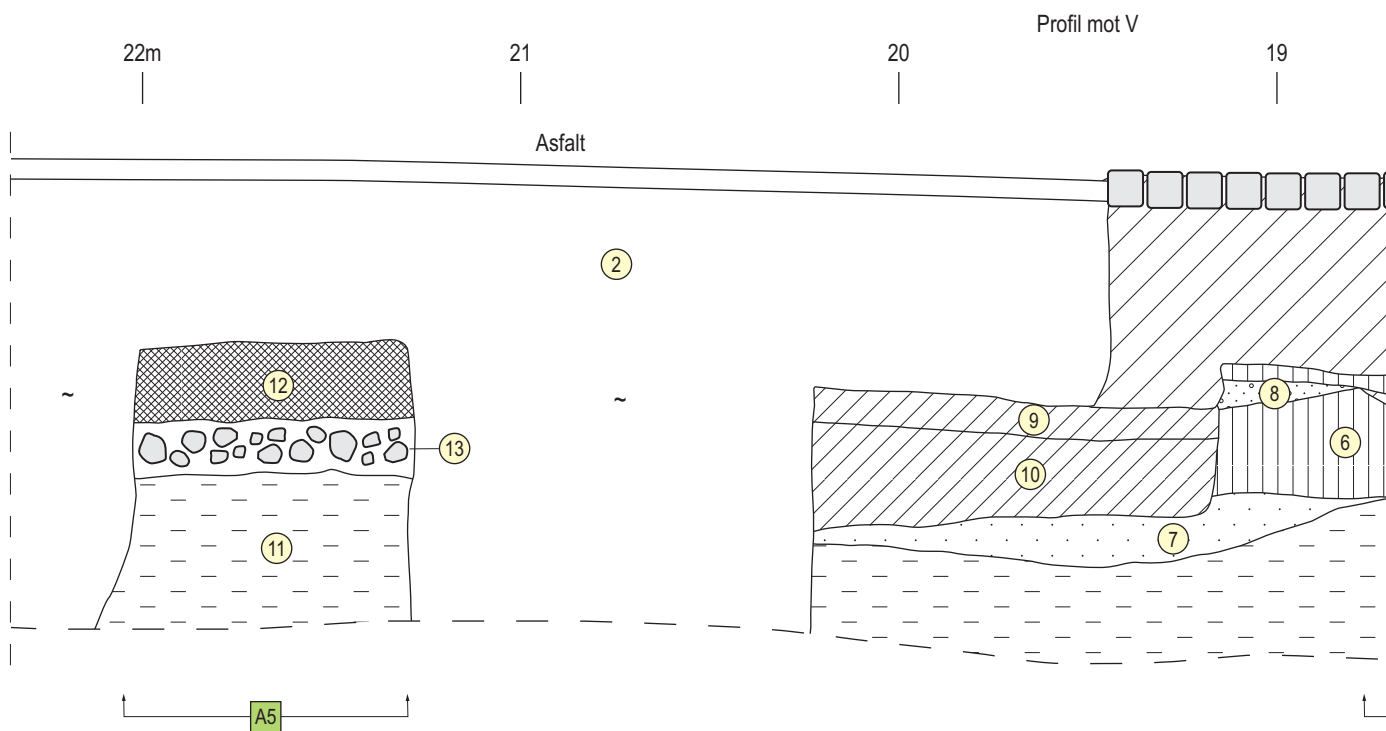
Profilritning 2

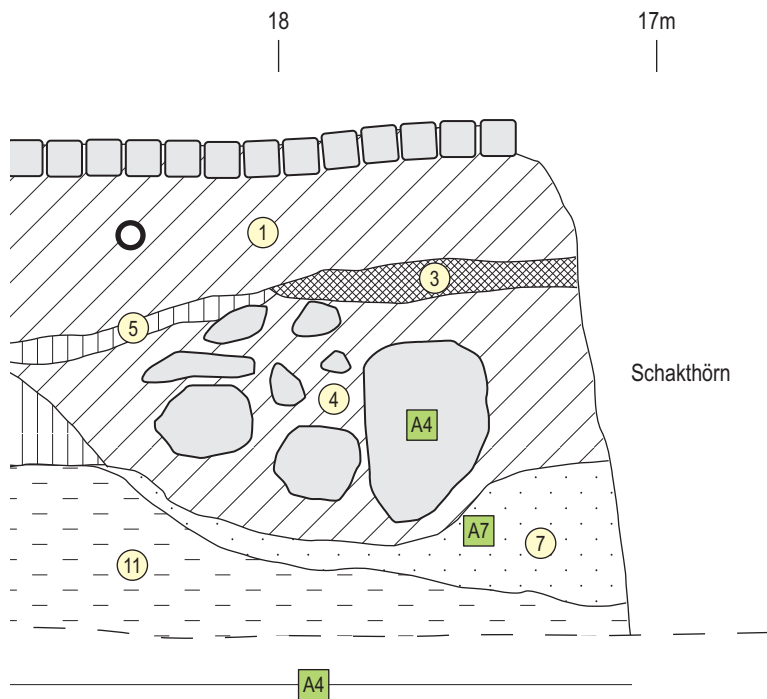
Skala 1:20

Dnr 0241/23

2023-10-18 Ann-Charlott Feldt

Renritning Johan Levin





1. Bärlager/sättsand för smågatsten
2. Bärlager/schaktfyllning av sand, stenross och grus
3. Brandlager i nedgrävning A4
4. Grå silt med brandspår och 0,1-0,6 m stora stenar i nedgrävning A4. Motsvarar lager 19 i profil 2
5. Kompakt brun silt
6. Homogen sandig, mörkt gråbrun silt
7. Gul finsand. Motsvarar lager 10 i profil 2
8. Grusig sand
9. Kompakt gruslager med lera och småsten. Gatunivå?
10. Grusblandad matjord. Påfört lager
11. Lera. Undergrund
12. Brandlager med svart silt och enstaka brända träfragmet/kvistar
13. Stenläggning av 0,03-0,10 m stora stenar i blålera. A5.



## Hunnebergsgatan

Linköpings stad och kommun, Ög  
 L2011:4081  
 Profilirtning 3  
 Skala 1:20  
 Dnr 0241/23  
 2023-10-19 Ann-Charlott Feldt  
 Renritning Johan Levin







I samband med schaktning för fjärrvärme i Hunnebergsgatan (Innerstaden 1:3) invid Östgötagatan genomförde Östergötlands museum en arkeologisk undersökning i form av en schaktningsövervakning. Gatan är en av de medeltida gatorna i Linköping och har lett mellan staden och byn Hunneberg samt vidare mot nordväst.

Vid undersökningen framkom flerskiktade kulturlager med en mäktighet av 0,4–0,6 m. Direkt över undergrundens lera fanns en stenläggning som sannolikt representerar den äldsta nivån av Hunnebergsgatan. Ett ben som påträffades i stenläggningen har <sup>14</sup>C-daterats till 1288–1395 e Kr. I schaktet fanns även stolp- och störhål samt ett par nedgrävningar. I kulturlagren framkom bl a skärvor av yngre rödgods från 1600–1700-talen.

ISSN 1403-9273

Rapport 2024:9