

## Undersökning och resultat – en översikt

*Anders Wikström*

### Bakgrund och utförande

Den arkeologiska undersökningen i kvarteret Professorn 1 i Sigtuna genomfördes för över 20 år sedan, 1999–2000. Orsaken var att fastighetsägaren Gröna Ladan AB planerade att uppföra ett hus på fastigheten. Här fanns sedan tidigare en byggrätt som berodde på att ett äldre hus på fastigheten hade brunnit ner 1951. Huset var från 1700-talet (*fig. 1 & 2*).

Ett par år efter branden genomfördes en arkeologisk undersökning av Dagmar Selling (1953) i syfte att avgöra kulturlagrens tjocklek och sammansättning. Bygget kom inte till skott den gången, men på 1970-talet togs nya planer fram. Den beräkning som gjordes då visade att den arkeologiska utgrävningskostnaden inte stod i proportion till byggkostnaden. Detta blev startskottet till en utredning som gjordes av Riksantikvarieämbetet tillsammans med Bjerking's Ingenjörbyrå AB i Uppsala. Syftet var att ta fram alternativa grundläggningsmetoder som möjliggjorde ett bevarande av kulturlagren genom att bygga ovanpå lämningarna, den s.k. Bjerking-metoden. Trots utredningen genomfördes inte planerna och det dröjde ytterligare 20 år fram till slutet på 1990-talet innan byggplanerna tog fart igen.

Detta var startskottet för den arkeologiska undersökningen, som genomfördes i över ett års tid från april 1999 fram till juli 2000. Det var den till ytan tredje största undersökning och till volymen den nästa största undersökning som genomförts i Sigtuna. Sedan dess är denna del av fastigheten bebyggd (*fig. 3*).

Rapportarbetet påbörjades direkt efter avslutat fältarbete men kunde den gången inte avslutas. Den främsta orsaken var bristande resurser. Under efterföljande 20 år gjordes ett stort antal ansökningar om ytterligare bidrag för att kunna avsluta rapportarbetet och publicera resultaten, men de allra flesta utföll med avslag. Ansökningsarbetet gav till slut resultat och en ansökan om bidrag från Berit Wallenbergs stiftelse bifölls. Detta gav möjlighet att avsluta den stratigrafiska bearbetningen och att göra en sammanställning av resultaten i en första grundrapport.

### Den arkeologiska undersökningen

Fältarbetet startade den 16 april 1999 och pågick fram till den 7 juli 2000. Inom undersökningsytan var kulturlagren i genomsnitt 2,5 meter tjocka. Ytan var 260 kvadratmeter stor och totalt undersöktes 650 kubikmeter jord. Som ett resultat av att de övre kulturlagren låg ytligt hade nedbrytningen av organiskt material gått långt här, men var betydligt bättre bevarade längre ner. Även kulturlagren som låg under 1700-talshuset var bättre bevarade än ytorna mot öster. Undergrunden bestod av tjocka lager med blågrå postglacial lera. Den ursprungliga markytan sluttade svagt mot söder och utgjordes av glaciärra som låg strax under 7 meter över havet i det västra hörnet av schaktet och 5,8 meter över havet i östra delen av schaktet. Detta betyder att undersökningsytan ligger mycket nära 1000-talets strandlinje, som brukar hänföras till 5 meterskurvan (Ambrosiani 1982, Ödman 1982, Wikström 2004).

Detta var den första utgrävning i Sigtuna som utfördes med kontextuell undersökningsmetodik (se vidare i kapitlet *Metod* för en fördjupad genomgång). Fältarbetet utfördes utan digitala hjälpmedel, med undantag av fotografering med digitalkamera. Under utgrävningens gång pågick löpande omhändertagande och registrering av fynd. För att ta tillvara små föremål och djurben från mindre djur vattensållades en del av jorden.

Undersökningen utfördes således i en brytpunkt mellan analog och digital dokumentationsteknik. Vid efterarbetet digitaliserades därför hela dokumentationsmaterialet, vilket innebar extra arbete som inte ingick i ursprunglig beräkning. Kontexter dokumenterades på millimeterfilm vektoriserades till shapefiler, kontextblanketter och fynd registrerades i en 4D-databas tillsammans med beskrivningar av anläggningar och konstruktioner. I relationsdatabasen fanns koppling mellan fynd-, kontext- och konstruktionsregister. Det stratigrafiska arbetet innebar upprättande av en matris och indelning av kontexter i grupper och en gruppmatris/land use-diagram. Fyndregistreringen fortsatte efter att grävningen avslutats.

*Figur 1. Det 1700-talshus i kvarteret Professorn 1, närmast Stora gatan, som brann ned 1951. Huset är fotograferat från gårdssidan.  
Foto ur Sigtuna museums samlingar.*



*Figur 2. Flygbild över platsen 1996 med biografen Gröna ladan vid bildens mitt och vita cafébord på den yta som kom att grävas ut.*



*Figur 3. Den nya byggnad som restes på tomten efter avslutad grävning.*





Figur 4. Sigtunakarta med platsen för den arkeologiska undersökningen i kvarteret Professorn 1 märkt i rött.

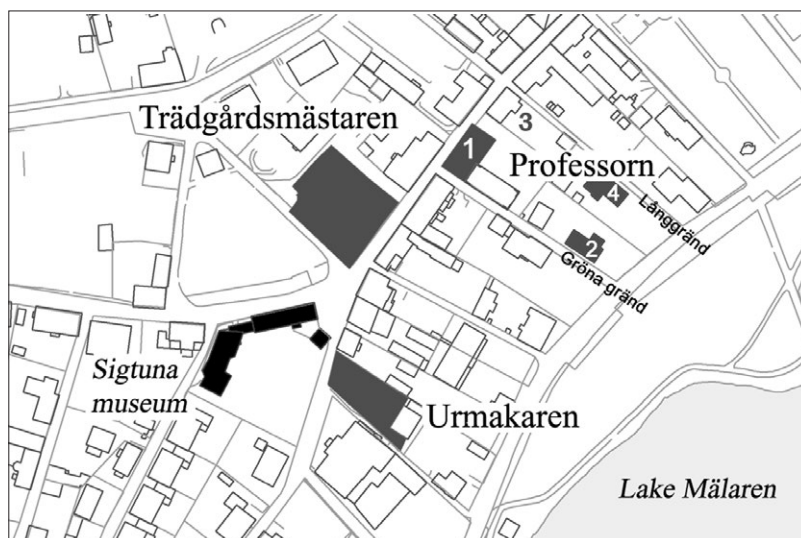
Totalt registrerades 3544 kontexter, 343 kontextgrupper (varav 29 multikontexter, 128 hus, 44 kavelbroar, 48 staket och 94 övriga grupper), 50 139 fyndposter och över 3 ton djurben.

Totalt var ett drygt 20-tal personer inblandade i projektet; över 20 personer på hel- eller deltid under fältarbetet (grävledare, arkeologer, grovarbetare, osteologer), över 10 personer under rapportarbetet, och ett antal personer som utfört analyser och konservering. Trots få insatser mot media var undersökningen välbesökt genom de guidade turer som genomfördes på undersökningen.

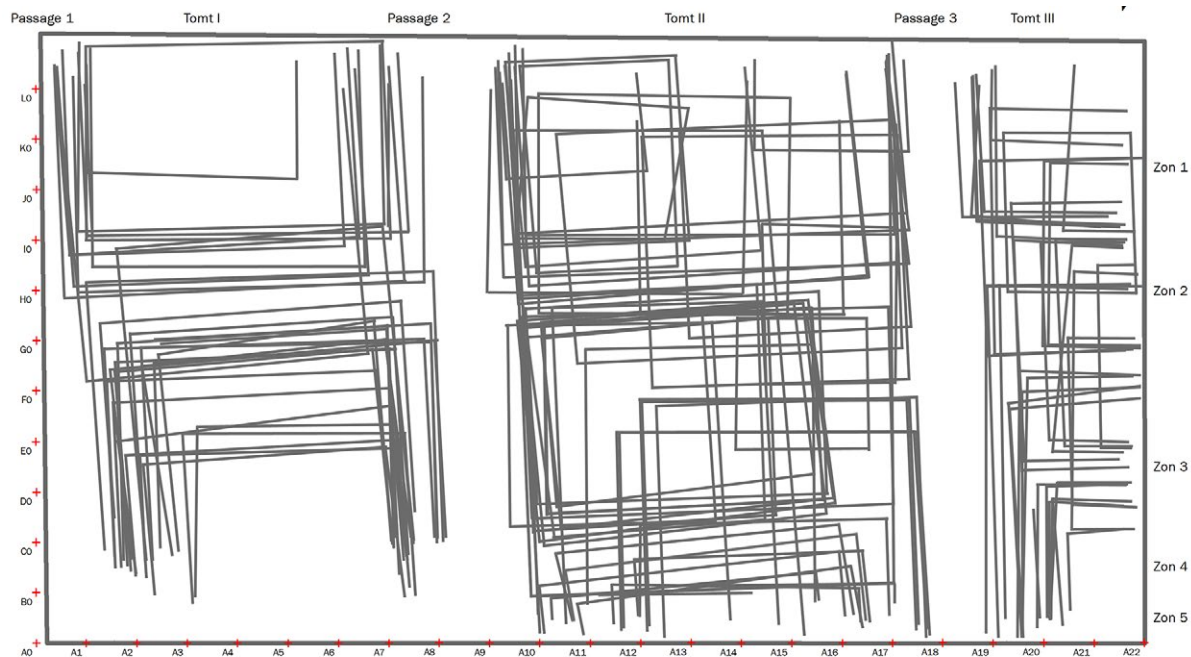
Enligt den ursprungliga undersökningsplanen och kostnadsberäkningen skulle undersökningen vara avslutad vid årsskiftet 1999–2000. Undersökningsplanen var dock för optimistisk. Kulturlagren var både mer omfattande och mer välbevarade än beräknat, men framförallt var den ambi-

tionsnivå i grävtakt som beräkningen låg till grund grovt överskattad. Även den efterföljande digitaliseringen av dokumentationsmaterialet bidrog till merarbete. Detta ledde till att undersökningen inte kunde avslutas i tid. Kostnaderna för konservering blev också betydligt högre än beräknat. Därför gjordes tilläggsansökningar om förlängd undersökningstid, extra medel för efterarbete och rapport samt ökade konserveringskostnader. Trots dessa ytterligare anslag kunde rapporten inte färdigställas. Inga ytterligare medel beviljades och det stratigrafiska arbetet avbröts, med ambitionen att matrisen skulle vara klar och att alla kontexter skulle vara grupperade.

Ett flertal ansökningar för att få ytterligare medel för att avsluta det grundläggande rapportarbetet skickades in utan större framgång. Ett mindre arbete utfördes 2011 med syfte att ta fram en dateringsnyckel för fyndmaterialet (Pettersson & Fogelberg 2012), men då det stratigrafiska arbetet vid den tiden inte var helt klart och fastställt är denna dateringsnyckel inte längre fullt tillförlitlig. Det var först 20 år senare som medel beviljades av Berit Wallenbergs stiftelse, med syfte att färdigställa grundresultaten. Rapportarbetet har således pågått i två omgångar med 20 års mellanrum. Under den senaste rapportomgången kon-



Figur 5. Undersökningsområdet i kvarteret Professorn 1 och övriga undersökningar som omnämns i rapporten: Professorn 2 & 4, Gröna gränd och Långgränd samt kvartererna Trädgårdsmästaren och Urmakaren.



Figur 6. Utgrävningsytan med tomter, passager, zonindelning och 127 hus lagda på varandra. Vi anar en god kontinuitet i tomtanvändningen från sent 900-tal och åtminstone upp i 1300-tal. I zon 1 vid gatan har legat hantverksbhus, i zonerna 2 och 4 tvärpassager och zon 3 har disponerats olika från tomt till tomt. På tomt I har där legat bostadshus, medan bostadshusen på tomt II i flera perioder legat i zon 5 och zon 3 har där istället tagits i anspråk för ekonomibyggnader. Sjuttonhundratalshuset G:Q i fas 20 har undantagits i framställningen.

staterades att stora delar av det stratigrafiska arbetet var ofärdigt, det fanns (och finns fortfarande) en hel del inkonsekvenser i matrisen och en stor mängd kontexter var fortfarande inte grupperade (ca 500 av 3500) när rapportarbetet påbörjades. Rapportarbetet har därför fokuserats på det stratigrafiska grundmaterialet, att sammanställa grupper och faser samt att fastställa dateringsunderlag. Det har inom ramen för det senaste rapportarbetet inte varit möjligt att gå igenom och korrigera fynddatabasen, vilket behöver göras. Extra fokus har också lagts på de äldsta faserna eftersom de ger ett viktigt underlag till diskussionen om när och hur Sigtuna grundlades och vad som föregick stadens grundläggning.

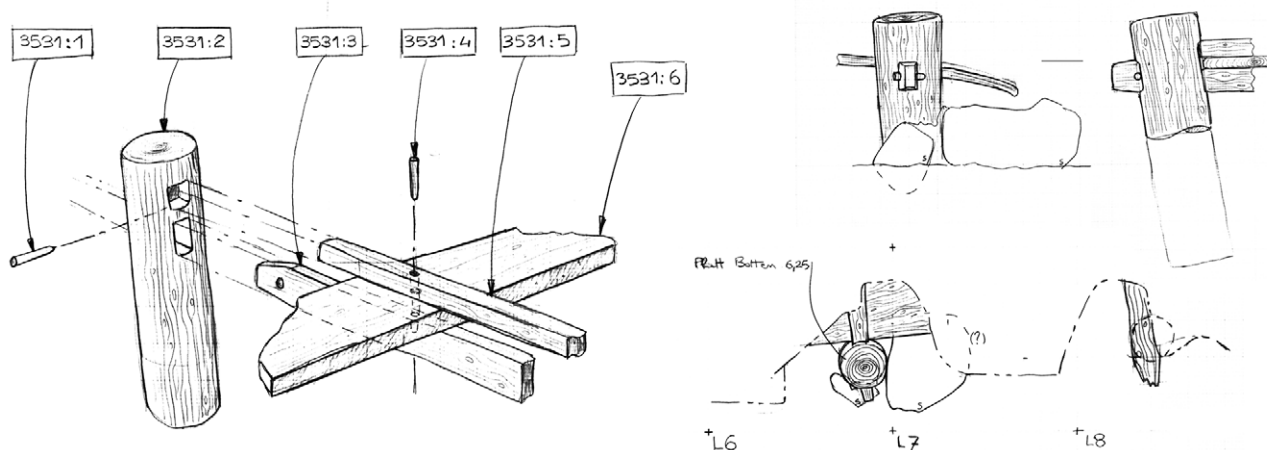
### Sammanfattning av resultaten

Under fältarbetet undersöktes lämningar av olika karaktär (fig. 6). Dessa bestod av 128 hus, 44 kavelbroar och 48 flätverksstaket fördelade på tre stadsgårdar (benämnda tomt I–III) och tre passager (benämnda passage 1–3). Dessutom påträffades ett stort antal andra typer av lämningar som nedgrävningar, stenläggningar, djurgårdar och aktivitetsytor som utförts utomhus på stadsgårdarna. Slutligen påträffades lager och konstruktioner från hittills okända lämningar äldre än staden. Bebyggelsen dateras till 900-tal fram till 1700-tal

och fördelas tidsmässigt på 20 olika faser. Några faser är också indelade i underfaser. Den äldsta bebyggelsen var från tiden före Sigtunas grundläggning och den yngsta var från byggnaden som brann ner 1951. Det mest intensiva skedet varade i ungefär 300 år, från strax före sekelskiftet runt år 1000 när regelbundna och reglerade stadsgårdar anlades, fram till 1300-tal då Sigtunas betydelse minskade drastiskt. Den minskade betydelsen och nya stadslagar från denna tid återspeglas i kulturlagens omfattning. Lämningarna var som mest omfattande under det intensiva 300-årsskedet. De följande 700 åren fram till nu utgör endast en bråkdel av kulturlagens totala tjocklek och antal konstruktioner.

Utgrävningen var den första i Sigtuna som gett en tydlig och mer fördjupad bild av tomt- och bebyggelsemönstret direkt söder om Stora gatan.

Det äldsta skedet (fas 1) bestod av ett fåtal grupper med utomhusaktiviteter och två byggnader (hus X och hus P). Det ena huset (hus P) utgjordes av en halvbågeformad enklare konstruktion uppbyggd av störar och tolkades som en enklare hydda, möjligen för fiske. I ett av lagren från den första fasen påträffades humle, vilket tolkas som spår efter öl- eller mjödbrygning, och lagrets innehåll som helhet bestod av hushållsavfall (Heimdahl 2020). Spåren efter humle



Figur 7. Fältskiss av synliga konstruktionsdetaljer i den träbro över dräneringsdiket som utgjort passage 2, som Stora gatan löpt över i sitt tidigaste skede under fas 4. Jämför fig 49, s. 83. Fältteckning: Jacques Vincent.

och hushållsavfall indikerar en mer etablerad bebyggelse i närområdet. Både C14-dateringar och enskilda fynd från dessa grupper tyder på mycket tidiga dateringar (se vidare kapitlet *Datering-sunderlag*). Med stor sannolikhet representerar dessa lämningar aktiviteter och bebyggelse som föregått stadens grundläggning. Detta är första gången som lämningar äldre än stadens grundläggning har kunnat dokumenteras mer i detalj. Även en undersökning i kv Humlegården 2006 påvisade liknande äldre lager men den gången var spåren svårtolkade (Wikström 2008). Det finns också fynd och C14-dateringar från andra undersökningar i Sigtuna som ger starkt stöd åt tolkningen att det har funnits äldre lämningar som föregått stadens grundläggning (Jönis 2020). Det är oklart hur långt tillbaka i tiden denna verksamhet kan föras men den har åtminstone pågått under 900-talet, möjligen den första hälften. Verksamheten har pågått fram till etableringen av den äldsta regelbundna bebyggelsen runt 970-talet, den tid som brukar anges som Sigtunas grundläggning. Förekomsten av äldre lämningar innebär att Sigtuna inte grundlades på jungfrulig mark, som hävdats tidigare (Ros & Tesch 1991 MFL).

I nästa skede (fas 2 och 3) skedde själva etableringen av staden Sigtuna. Bebyggelsen i detta skede bestod av en lång stolpburen byggnad (hus H/G) i två byggnadsfaser. Längden på långhuset har inte gått att avgöra eftersom den fortsatt utanför schaktkanten mot norr. Men byggnaden förefaller ha haft en konvex form med den bredaste delen nära den norra schaktkanten. Detta innebär i så fall att byggnaden sannolikt varit dubbelt så lång och sträckt sig långt in under

nuvarande Stora gatan och bortom dennas norra sida. Liknande byggnader undersöktes också i kvarteret Trädgårdsmästaren (Wikström 2011, sid 35–45). Det är därför högst sannolikt att Stora gatans föregångare inte fanns vid denna tid. Under fas 3 grävdes diken på båda sidor om långhuset. Motsvarande diken har tidigare tolkats som gränsmarkeringar eller tomgränsdiken grävda i samband med grundläggningen. Detta förefaller dock mindre troligt eftersom diken här grävdes senare, och att de inte sträckt sig hela vägen upp mot Stora gatan. Det verkar därför sannolikt att dikenas huvudsakliga syfte var dränering i stället för tomgränsmarkering.

I den norra schaktkanten påträffades rester efter en träbro (fig. 7 & fig 49, s. 83). Den ligger stratigrafiskt i övergången mellan fas 3 och fas 4 och tolkas som en träbroläggning över ett dike och som byggts i samband med att den träbrolagda stora gatan anlades parallellt med strandlinjen. Detta skedde som en följd av anläggandet av en ny reglerad stadsplan som kan dateras till det sista decenniet av 900-talet. Det är sen denna stadsplan som låg kvar ända upp till mitten av 1300-talet och som delvis finns kvar än idag.

Under det mest intensiva skedet, från sekelskiftet år 1000 fram till 1300-tal (fas 4 till fas 19), bestod bebyggelsen inom utgrävningsschaktet av de nordligaste delarna av tre stadsgårdar (tomt I–III) söder om huvudgatan. Mellan stadsgårdarna låg tre passager (passage 1–3) som omväxlande hade kavelbroar och gödsellager omgärdade av flätverksstaket. På tomt I och tomt II låg stadsgårdens hela bredd inom undersökningsytan men på tomt III låg halva stadsgården utanför undersökningsområdet. Inga delar av stadsgår-

darnas nordligaste gräns upp mot gatan låg inom undersökningsytan. Resultat från andra undersökningar i Stora gatan tyder på att tomtgränsen mot gatan låg 1–2 meter längre norrut (Wikström 2010).

Grävningsresultaten visar att tomtmönstret är något annorlunda än på gatans norra sida, eller åtminstone jämfört med resultaten från kvarteret Trädgårdsmästaren. På den norra sidan gatan delade två stadsgårdar en gemensam passage. Den kavelbrolagda passagen har tolkats som en långsmal gårdsplan och att den var privat (t.ex. Tesch 1990). Varannan tomtgräns utgjordes också av ett smalt dropprum, ca 60–70 cm brett.

I kvarteret Professorn 1 däremot låg det en ca 2 meter bred allmänning mellan varje gård, åtminstone i passage 2 men sannolikt gäller detta även passage 3. Det är oklart om samma gäller för passage 1 eftersom endast en mindre del av denna passage kunde undersökas. Dropprum motsvarande de som påträffades i kvarteret Trädgårdsmästaren fanns inte. I passage 2 fanns inga kavelbroar i de äldsta faserna. Istället utgjordes denna yta av gödsellager varvat med halm och kulturlager med stora mängder föremål och djurben. Passagen var omgärdad av flätverksstaket som avskilde passagen från stadsgårdarna. I det äldsta skedet fanns spår efter klövar i den glaciala leran. Den första kavelbron anlades under mitten av 1100-talet men det var först under andra hälften av 1200-talet som kavelbroar användes frekvent i passage 2.



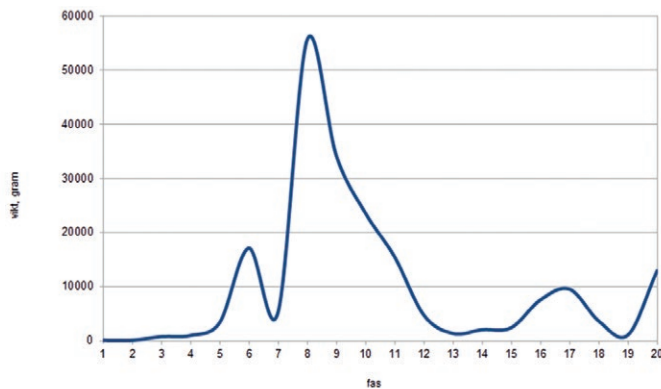
Figur 8. Rekonstruerad stadsplan, 900-talets slut. Bild: Jacques Vincent.



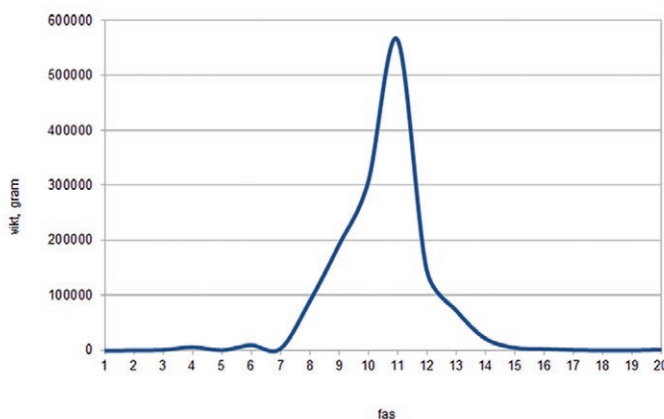
Figur 9. Rekonstruerad stadsplan, 1000-talet. Bild: Jacques Vincent.



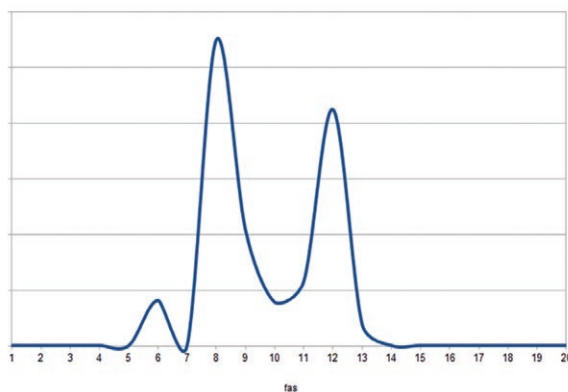
Figur 10. Undersökningsytan med rekonstruerade tomter (strax ovan mitten i bilden) i förhållande till dåtida strandlinje, som gått ungefär vid siffran 7 runt år 1000, dvs. vid dagens 7-meterskurva minus 2 meter kulturlager = ca 5 meter.



Figur 11. Förekomst av smidesslagg över tid.



Figur 12. Spill efter hantverk i horn och ben: huggspån, råämnen, halvfabrikat och kilformade städ.



Figur 13. Preliminärt beräknad tendens avseende fynd av hantverksspill av läder samt skodelar.

Tolkningen är att allmänningarna har möjliggjort kommunikation mellan huvudgatan och strand och bryggor, även för stadsgårdar på den norra sidan om gatan. Passage 2 användes sannolikt för att föra in boskap till staden och för att köra ut boskap till betesmarkerna, därav den stora mängden gödsel och halm men även spåren av klövar i leran.

De äldsta kavelbroarna i passage 3 var också något annorlunda än senare kavelbroar och tol-

kas som en förlängning av en bryggas för avlastning och förtullning av varor, i enlighet med Bjärköarätten. Även senare användes sannolikt kavelbroarna i passage 3 som allmänna passager ner mot bryggor vid vattnet, men som då legat betydligt längre bort från undersökningsytan (*fig. 74–77 s. 150–151*).

När det gäller bebyggelsen var variationen stor. Mindre bostadshus, byggnader för hantverk, bodar och långhus undersöktes. I slutet av 1000-talet och början av 1100-talet, mellan fas 11 och 12, syns en tydlig skillnad i husens livslängd. Husen började i fas 12 bli mera långlivade, vilket är en markant förändring från tidigare faser där det stora flertalet byggnader enbart använts några år. I vissa fall ännu kortare tid. Husen i de första faserna har således en karaktär av tillfällighet och kortsiktighet, möjligen som ett resultat av en mer säsongsbunden användning. De mer långlivade husen under de senare faserna antyder istället att Sigtuna börjat få en mera permanent befolkning.

Yngsta bevarade bebyggelse lämningar var från 1600- och 1700-talen. Bl.a. undersöktes grunden till det hus som brann ner 1951. Direkt under dess lämningar fanns lager från 1300–1500-talen. Det är mycket sällan lager och byggnadslämningar från de århundradena finns kvar i Sigtuna. På det viset utgör den här utgrävningen ett komplement till den i kvarteret Trädgårdsmästaren.

En annan aspekt där resultaten skiljer sig mellan Trädgårdsmästaren och Professorn 1 är öppna ytor som inte använts för bebyggelse. På flera tomter i Professorn 1 påträffades t.ex. lager omgärdade av flätverksstaket som tolkas som djurgårdar eller ytor för djurhållning. Men det är också vanligt förekommande att ytorna stått tomma och där de sannolikt använts för andra typer av utomhusaktiviteter. Liknande ytor dokumenterades inte i kvarteret Trädgårdsmästaren. Varför denna skillnad finns är oklart, men möjligen är det ett resultat av de olika grävmetoderna. Det kan också bero på att det var stor skillnad i bevarandegraden av organiskt material mellan grävningarna.

Stora mängder hantverksspill och avfall dokumenterades och tillvaratogs också. I generella drag övervägde metallhantverk under 1000-talet från fas 6 till fas 11 men med tyngdpunkt under fas 8 (56 kg slagg) och fas 9 (34 kg slagg) (*fig. 11*). Hornhantverk främst i form av kammakeri för dubbelhelkammor dominerade runt under andra

hälften av 1000-talet och framförallt vid sekelskiftet 1100 med tyngdpunkt i fas 11 (564 kg). De tidigaste intensivare spåren uppträdde redan under mitten av 1000-talet i fas 8 (*fig. 12*) men avtog markant redan från fas 11 till 12. Detta kan jämföras med kvarteret Trädgårdsmästaren där hornhantverket hade en tyngdpunkt under motsvarande huvudfas 3, 1125–1260 (Wikström 2011:24). Den största mängden hornspill i kvarteret Professorn 1 återfanns i och runt Hus D:U på tomt II (fas 11), med närmare 280 kg spill, vilket tyder på en mycket specialiserad och en närmast industriell skala på hantverket. Det är också i denna miljö som vi återfinner runbenet som nämner ”herr Niklas” (*se fig. 137, s. 279*).

Läderhantverket visar upp en annan bild att döma av ännu preliminära beräkningar. Fynden uppgår totalt till drygt 100 kg. Den starkaste toppen av läderspill och skodelar förefaller ha legat i fas 8, varefter förekomsten dök kraftigt mot faserna 10 och 11. Detta är också de faser då spåren av hornhantverk steg markant, varför vi kan ana ett tillfälligt aktivitetsskifte i de utgrävda tomterna under denna period. Läderhantverket ersattes av hornhantverk. Detta skiftar dock återigen inför fas 12 då hornhantverket minskar abrupt medan läderhantverket visar en andra topp (*fig. 13*).

### Stadsgårdarnas zonindelning

Genom de många utgrävningar som skett genom åren i Sigtuna har vi fått en god bild av det medeltida tomtmönstret och hur stadsgårdarna varit bebyggda. I synnerhet har den stora utgrävningen i kvarteret Trädgårdsmästaren 1988–90 (ca 1100 m<sup>2</sup>) haft en avgörande betydelse (Wikström red. 2011). Ända sedan den undersökningen har rekonstruerade stadsplaner från stadens grundläggning omkring 970 till och med 1300-talet samt rekonstruktioner av stadsgårdarnas indelning legat till grund för forskningen och även styrt förståelsen inför nya undersökningar. Så även vid undersökningen i kvarteret Professorn 1.

Enligt resultaten från trädgårdsmästargrävningen var tomterna i det äldsta Sigtuna långsmala, 7–8 meter breda, med kortsidan mot gatan. I varje gårdskomplex ingick minst fyra hus på rad utmed gårdens ena sida. Hantverksbod, förråds- hus, kök/dagligstuga och längst bort från gatan en festhall. Varken stall, lador eller djurhållning kunde påvisas. Även om man schematiskt antagit att bilden varit densamma, men spegelvänd, sö-

der om Stora gatan har det ändå funnits en viss osäkerhet om så verkligen varit fallet. Framförallt på grund av att det i modern tid inte gjorts några utgrävningar på tomtmark gränsande till Stora gatans södra sida. I äldre forskning hävdades till exempel att handelsmännen skulle ha varit bosatta på den ena sidan av gatan och hantverkarna på den andra. Då sågs emellertid Sigtuna primärt som en handelsstad och inte som maktpolitiskt och administrativt centrum för kungamakt och kyrka.

Senare års undersökningar har dock fördjupat bilden avsevärt, och det är möjligt att trädgårdsmästargrävningens stadsgårdar snarare är atypiska och att de inte bör användas som grund för allmänt hållna rekonstruktioner av stadens topografi. Sannolikt har staden haft en betydligt mer mångskiftande indelning, där det funnits skillnader inte bara mellan stadsgårdarna norr och söder om gatan utan även mellan enskilda och angränsande stadsgårdar. Framförallt gäller detta det äldsta skedet samt stadsgårdarnas längd och fördelning av byggnader på tomten och passager- nas användningsområde och tolkning. Den tidigare föreslagna regelbundenheten verkar således inte vara så regelbunden.

Inför undersökningen i kvarteret Professorn 1 användes resultaten från Trädgårdsmästaren som underlag för en indelning av undersökningsytan. Därför användes samma zonindelning och begrepp som i den undersökningen, vilket givit avtryck i kartor och illustrationer.

### Gårdarnas längd och stadens utbredning

Genom de utgrävningar som tidigare gjorts i kvarteret, inte minst i kvarteret Professorn 2 och 4 (1995–96), och i de angränsande gränderna Gröna gränd (1987) och Långgränd (1996), framgår också att stadsgårdarnas utseende och längd inte motsvarar de i kvarteret Trädgårdsmästaren. Till exempel var stadsgårdarna betydligt längre i kvarteret Professorn, ca 60 meter långa (jfr. Heimer 1997:29 & 33), under förutsättning att det rör sig om en och samma äga, vilket inte är helt självklart. Samma längder har kunnat uppmätas även i kvarteret Humlegården (Wikström (red) 2008).

De olika hustypernas placering på tomterna och avståndet till Stora gatan gör att det är oklart hur bebyggelsen söder om gatan ska tolkas. Var den delar av mycket långa stadsgårdar eller fanns det självständiga gårdsenheter längre ner mot



strandkanten? Eller fanns det rent av ytterligare en gata parallellt med vattnet? En viktig faktor som behöver tas i beaktande är strandförskjutningen. I det allra äldsta skedet har strandlinjen sannolikt legat mycket nära undersökningsområdet. Under relativt kort tid försköts strandlinjen betydligt längre ner och återfanns under senare delen av 1100-talet nästan längst ned i kvarteret Professorn, vilket förlängt stadsgårdarnas markområde med 30–40 meter på 100–150 år. Vad innebar detta för regleringen av stadsgårdarna, hur såg stadsgårdarna eller aktiviteterna ut i mellanrummen och vilken typ av konstruktioner fanns vid strandkanten? En så kraftig strandförskjutning som det här är tal om borde ha fått tydliga och märkbara konsekvenser även under enskilda människors livstid.

Ovanstående fråga har inte kunnat besvaras inom ramen för undersökningen, men är viktiga pusselbitar i förståelsen av Sigtunas stadsplan och bebyggelse-topografi, men påverkar även tolkningen av stadsrummens olika funktioner och sociala samspel.

Resultaten visade också att området användes ända upp i 1300-tal, sannolikt ännu längre. Detta kan jämföras med resultaten från undersökningen i kvarteret Humlegården där bebyggelsen togs ur bruk några decennier efter att kyrkogården började användas på 1200-talet, vilket tyder på att bebyggelseområdet vid denna tid och i denna del av staden minskade i storlek (Wikström (red) 2008). Detta antagande styrks också av att kulturlagren är betydligt tjockare strax öster om undersökningsytan i kvarteret Humlegården. I kvarteret Humlegården är kulturlagren drygt 1 meter tjocka, jämfört med i kvarteret Professorn där de upp mot Stora gatan kan vara 3 meter tjocka. Vid andra undersökningar i de västra och östra delarna av staden har liknande iakttagelser gjorts, till exempel i kvarteret Guldet i väster och i kvarteret Granhäcken och Klockargränd i öster (se till exempel Douglas 1978: 59 & Tesch 1989: 116 för diskussionen om stadens utbredning).

### Stadsplanerna nyanseras

Den arkeologiska undersökningen i kvarteret Professorn 1 har inneburit att den bild av Sigtunas medeltida stadsplan som vuxit fram under de senaste decennierna behöver nyanseras. Förändringarna är små men ger en mer detaljerad bild av hur staden successivt har vuxit fram och

förändrats. Vilka konsekvenser de nya resultaten eventuellt kan få för tolkningarna av övriga delar av staden är oklart och måste analyseras vidare. Även påträffade lämningar som är äldre än grundläggningen av staden har fördjupat bilden. Förståelsen av enskilda byggnaders funktion, hantverk och sociala miljöer på stadsgårdarna under huvudskedet har också fördjupats och breddats.

Den bild vi fram till idag haft av det tidiga Sigtunas tomt- och bebyggelsestruktur har i hög grad utgått från resultaten från nyckelgrävningen i kvarteret Trädgårdsmästaren 9 och 10 (1988–90), och den reglerade tomtstruktur som framkom där. Andra undersökningar har jämförts med denna och har oftast kunnat passas in i bilden. De sedan tidigare etablerade rekonstruktionerna av Sigtunas medeltida stadstopografi (till exempel Tesch 1990:35; Tesch 1998:260–261; Tesch 2001:22–25; Tesch & Vincent 2003:10–11), som var resultatet av de tolkningar som genom åren har framlagts genom museets omfattande undersökningsverksamhet, behöver göras mer detaljerade. Att stadsplanen från början lades ut enligt ett strikt mönster med tomtgränddiken och stadsgårdar vinkelrätt placerade längs en träbelagd gata (till exempel Tesch 1990: 29 f; Petterson 1993: 26 ff; Petterson 1995: 71; Tesch 1998: 266) har redan tidigare ifrågasatts (Tesch 2007: 89–91; Petterson 2007: 8–10). En för några år sedan ny tolkning innebär att den äldsta fasen sannolikt har utgjorts av endast en rad med stadsgårdar som var utlagda parallellt med strandlinjen, vilket klart avviker från tidigare rekonstruktioner (Tesch 2007: 89) (*fig. 8*).

Resultaten från undersökningen i kvarteret Professorn 1 visar att ytterligare detaljer kan tillfogas rekonstruktionerna. Främst gäller detta om staden etablerades på jungfrulig mark eller inte samt hur stadsplanen söder om Stora gatan under vikingatid (sent 900-tal till början av 1000-tal) ska tolkas, och hur den omfattande omläggningen av stadsgårdarna under 1000-talet påverkade och förändrade stadsbilden. Resultaten från kvarteret Professorn 1 tyder på att ett en mer etablerad bebyggelse och aktiviteter verkligen har funnits innan själva stadens etablering. Ännu så länge är resultaten dock inte tillräckligt säkra för att ange hur gamla dessa lämningar är, men sannolikt fanns här bebyggelse redan under tidigt 900-tal kanske ännu tidigare (Jönis 1999 & 2020 samt *bilaga 5* & Heimdahl 2020). Att tomtstruk-

turen och bebyggelsen, när den väl var etablerad, kom att ligga fast och var strikt reglerad kunde även iaktas vid undersökningen, men samtidigt framgick det också att delar av både bebyggelse och stadsgårdar faktiskt genomgick både mindre förändringar och förskjutningar.

### Bevaringsförhållanden

Som nämnts tidigare hade platsen för utgrävningen varit obebyggd sedan 1951, efter den brand som ödelade det 1700-talshus som fanns där tidigare. Av Dagmars Sellings sektionsritning från provundersökningen 1953 framgår att bevaringsförhållandena för organiskt material var ovanligt goda på den tiden.

Nybyggnationsplanerna på 50-talet lades dock på is av okänd anledning men återupptogs på 1970-talet. En beräkning av utgrävningskostnaden då, visade att de arkeologiska kostnaderna knappast stod i proportion till byggkostnaderna. Detta blev i sin tur startskottet till en utredning som gjordes av Riksantikvarieämbetet tillsammans med Bjerking's Ingenjörbyrå AB i Uppsala och med stöd från Byggforskningsrådet (1981–84). Utredningens syfte var att ta fram alternativa grundläggningsmetoder som möjliggjorde ett bevarande av kulturlagren och för att kunna undvika omfattande och kostsamma arkeologiska undersökningar i medeltida stadskärnor. Den s.k. Bjerking-metoden, som den kom att kallas, innebar olika lösningar att bygga ovanpå kulturlager. Metoden kom dock att tillämpas vid fel typ av byggprojekt, nämligen vid stora husbyggnationer på flera tusen kvadratmeter där man varken hade kontroll över genomförandet eller vad som händer med de övertäckta kulturlagren i framtiden.

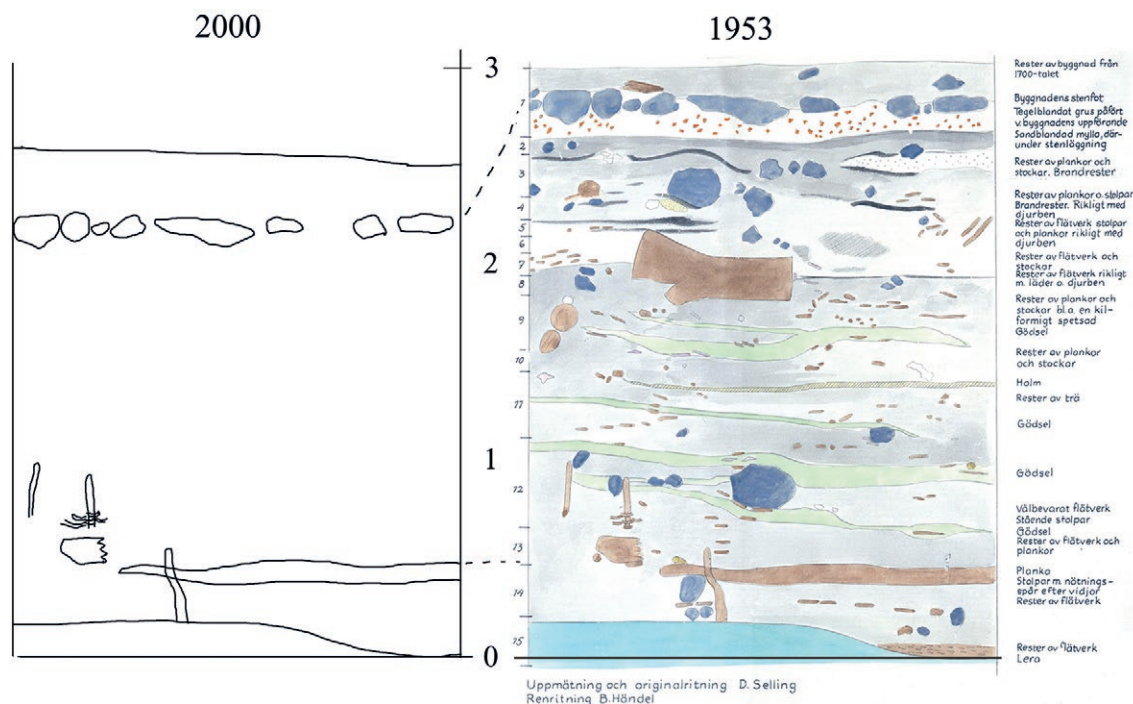
I Sigtuna har metoden tillämpats vid ett tillfälle i kvarteret Kyrkolunden, ett stort byggnadskomplex på 2000 kvadratmeter. Ett annat projekt, i kvarteret Trädgårdsmästaren på ca 1000 kvadratmeter, stoppades på grund av farhågorna för kulturlagrens fortbestånd vid en övertäckning. Därför kom en arkeologisk undersökning inför byggnationen på den platsen. Även i kvarteret Professorn 1 har möjligheterna att bygga på kulturlager undersökts, men ansökan beviljades inte. I stället projekterades bebyggelsen med källare och med den nu aktuella utgrävningen som följd.

Mot bakgrund av att en accelererande nerbrytning av kulturlagren har skett flera håll, var en

viktig fråga inför utgrävningen om det skulle gå att urskilja en markant nerbrytning sedan Dagmars Sellings provundersökning 1953. I kvarteret Trädgårdsmästaren t.ex., ca 30 meter från den nu pågående undersökningen, hade nedbrytningen gått så långt att det fanns mycket lite kvar av läder- och träföremål och träkonstruktioner. Trots farhågor var bevaringsförhållandena i kvarteret Professorn 1 fortfarande mycket goda – åtminstone i de äldsta lagren och inom den västra hälften av undersökningsytan, d.v.s. den yta som tidigare täcktes av 1700-talshuset. I miljöerna mot gatan kom tjocka avfallslager med läder och dessutom gödsellager att påträffas, något som annars är ovanligt i Sigtuna. Trävirke var i många fall mycket välbevarat och trästockar var fortfarande ibland runda och kärnfriska med bibehållen ursprunglig form. Välbevarade flätverksstaket påträffades också vilket bidrog till intrycket av att det för sigtunaförhållanden var en ovanligt välbevarad miljö.

I den östra hälften av undersökningsområdet var bevarandegraden dock en helt annan. Här såg det mer ut som det brukar, med starkt komprimerat trävirke. Detta innebar också att samma tidshorisont låg betydligt lägre i den östra hälften jämfört med den västra delen av schaktet. Som mest var höjdskillnaden nästan en meter. Ojämnheter i grundtopografin kan också ha bidragit till skillnaderna, men den primära orsaken är sannolikt olika bevarandeförhållanden som i sin tur sannolikt beror på att den nedbrunna byggnaden skyddat de underliggande lagren från utdränning och uttorkning. Det verkar således som att traditionell småskalig bebyggelse skyddar kulturlager bättre än om de inte varit övertäckta. Det skulle i så fall betyda att en alternativ grundläggning enligt Bjerking-metoden i samband med nybyggnation av småskalig bebyggelse kan vara ett bra alternativ vid förnyelse i medeltida stadskärnor.

En annan viktig faktor som också påverkar bevarandegraden på framför allt det organiska materialet är förekomsten av intilliggande ledningsschakt. Att det är ledningsschakten som i hög grad påverkar nedbrytningen kunde iaktas vid en jämförelse mellan Dagmar Sellings sektionsritning från 1953 och förhållandet i samma provschakt vid undersökningen 1999–2000. Provschaktet sträckte sig hela vägen ner till den glaciala leran och omfattade således hela kulturlagrens tjocklek inom ytan. Resultatet visade att



Figur 14. Vid en jämförelse av profiler ritade 1953 och 2000 från grävningar i kvarteret Professorn 1 framgick att kulturlagren sjunkit med minst 50 centimeter. Den vänstra profilen bygger på höjdnivåer från planritningar.

markytan hade sjunkit med upp till 50 centimeter, vilket motsvarar 1 centimeter per år!

Det visade sig också att kulturlagren var dåligt bevarade och hade torkat ut ned till ca 1,5 meter under markytan (fig. 14). Lagren under denna nivå var nästintill oförändrade jämfört med de som Selling hade iakttagit. Vid den fortsatta undersökningen visade det sig att dessa underliggande lager var mycket välbevarade där t.ex. trästockar daterade till 1000-tal var kärnfriska. Detta faktum var först något förbryllande, men efter vissa efterforskningar visade det sig att på ungefär samma nivå längre norrut i Stora Gatan fanns botten på ett vatten- och avloppsschakt. Tolkningen av dessa resultat var att det har skett en dränering av kulturlagren ut mot avloppsschaktet. De undre kulturlagren hade däremot behållit de naturliga förutsättningarna med höga vattenvoter och därmed klarat sig mycket bättre.

### Rapportens disposition

Inledningskapitlet beskriver kortfattat undersökningens bakgrund och förutsättningar. I nästa kapitel presenteras en utförlig redogörelse för val av metod. Därefter diskuteras dateringsunderlaget.

Det därefter följande kapitlet redovisar resultaten och börjar med en översiktlig beskrivning av faserna med utgångspunkt i en fasindelning

av lämningarna. Inledningsvis ges en översiktlig beskrivning och sedan följer en mer detaljerad genomgång av varje enskild fas och dess ingående grupper med tabeller som anger alla ingående kontexter som bygger på undersökningens kontextregister. Den beskrivande delen och dateringen av faserna utgör stommen i rapporten.

Faserna beskrivs med början på de äldsta lämningarna, och stor tyngdpunkt ligger på de första faserna som har bearbetats i högre utsträckning än senare faser. I flera fall kompletteras beskrivningarna av kortare genomgångar av delar av fyndmaterialet.

Resultatkapitlet behandlar i huvudsak materialet från undersökningen, men innehåller även jämförelser med andra utgrävningar. Resultaten av undersökningen i kvarteret Professorn 1 sätts in i ett vidare sammanhang och jämförs med bilden av det medeltida Sigtuna som vi känner den från tidigare undersökningar. Vidare diskuteras hur de nya resultaten kan belysa förändringar i stadsrummets organisation och fördjupa kunskapen om den medeltida staden.

Kontext- och gruppmatriser, fyndlistor, hus-tabell, undersökningsplan och analysrapporter finns på Sigtuna museums hemsida, <http://arkiv.sigtunamuseum.se>. Fynden kan sökas i museets eMuseum, på <http://emuseum.sigtuna.se>.