

Karolinerhuset

Arkeologisk förundersökning norr om Karolinerhuset.

RAÄ nr 170.
Socken Växjö
Kommun Växjö
Kronobergs län

Johan Åstrand och Åsa Alering



Smålands museum
KULTURPARKEN SMÅLAND

Arkeologisk undersökning
Smålands museum rapport 2012:11

© 2012 Smålands museum/Kulturparken Småland AB
Växjö 2012
ISSN 1403-2902
PRODUKTION OCH DISTRIBUTION:
Kulturparken Småland AB, Box 102
351 04 Växjö
ALLMÄNT KARTMATERIAL:
© Lantmäteriet.

Karolinerhuset

Arkeologisk förundersökning norr om Karolinerhuset. Växjö stad RAÄ 170. Växjö socken och kommun. Småland. 2011

Omslagsbilden: Förundersökningsområdet sett från Nordväst.

Innehåll

Sammanfattning	8
Inledning	10
Bakgrund	10
Byggprojektet och förundersökningen	10
Syfte	11
Metod	11
Topografi och undersökningsområde	13
Fornlämningsbild	14
Tidigare arkeologiska undersökningar	14
Områdets historiska bakgrund	18
Historiska källor	18
Domkyrkan	18
Staden öster om bäcken	19
Skolan	20
Gator, broar och stadstull	23
Efter skolans tid	23
Kartor och avbildningar	24
Resultat	34
Georadarundersökning	34
Schaktbeskrivning	36
Schakt 200	37
Schakt 265	40
Schakt 271	40
Schakt 290	42

Schakt 295	44
Schakt 302	46
Schakt 306	47
Schakt 310	48
Schakt 314	49
Schakt 318	51
Schakt 334	52
Schakt 859	52
Schakt för vattenledning 2003	55
Sektion A	56
Sektion B	56
Sektion C	57
Sektion D	57
Sektion E, 0 – 5 m	58
Sektion E, 4 – 9 m	58
Sektion F	59
Fynd	59
Analyser	60
¹⁴ C och vedartsanalyser	60
Makrofossilanalyser	61
Dendrokronologi	62
Osteologi	62
Tolkning	62
Sammanfattande beskrivningar	63
Bebyggelse lämningar	63
Vägar	66
Park, trädgård och kålgård	69

Störningar	72
Analys	74
Kronologi och fasindelning	74
Strukturer inom förundersökningsområdet	75
Lagerbilden	76
Bevaringsförhållanden	77
Kunskapspotential	77
Utåtriktad verksamhet	78
Utvärdering	79
Referenser	80
Bilagor	82

Sammanfattning

Karolinerhuset är Växjös äldsta skolbyggnad belägen intill domkyrkan inom det som var den östra delen av den gamla staden. Inför anläggandet av ett nytt församlingshem norr om Karolinerhuset utförde Smålands museum/Kulturparken Småland en arkeologisk förundersökning i april 2012 på uppdrag av Växjö kommun. Närheten till domkyrkan och den gamla skolan gör att det finns förhållandevis många uppgifter omkring området i historiska källor. Områdets utveckling speglas också i det äldre kartmaterialet över staden. Större delen av förundersökningsområdet har legat inom en av de gårdstomter som innehades av kyrkan. Denna var avsatt som prebendegård, först för någon av kyrkans präster och senare för lärare vid skolan. Möjligen kan den äldsta biskopsgården ha legat på platsen före reformationen. I förundersökningsområdets norra del gick den gamla landsvägen som anslöt till staden från sydväst. Efter det att Karolinerhuset uppförts omkring 1700 har området i huvudsak använts för odling och senare som park. Någon ny bebyggelse tillkom därför inte i området.

Vid förundersökningen påträffades bevarade lämningar under mark inom större delen av ytan. I förundersökningsområdets södra del påträffades ett flertal byggnadslämningar som en källargrund och en stensatt golvyta. Dessa hör förmodligen främst till 1600-talet. Byggnadslämningarna grävdes dock inte igenom och det är möjligt att äldre lämningar finns bevarade på lägre nivåer. I den norra delen av förundersökningsområdet fanns delar av den gamla landsvägen bevarad. I en sektion genom den gamla vägen kunde man se en mer än två meter djup följd av olika överlagrande vägytor alltifrån asfalten ned till en underliggande risbädd som daterades till sent 1200-tal. På en mellannivå fanns en välbevarad stenlagd väg. I ett schakt i nordväst påträffades ett lager som förmodligen utgjort golv i ett hus som legat norr om landsvägen. Detta golvlager kunde dateras till perioden 1150-1250. I den nordvästra delen av området förekom även ett stort antal stolphål i ett av schakten. Ett av dessa daterades till senmedeltid. Centralt i förundersökningsområdet påträffades en brunn. Den frilagda övre delen av brunnskonstruktionen hörde samman med 1800-talets trädgård och odlingsmark men det är möjligt att brunnen även ingått i den äldre gårdsstrukturen.

Så gott som hela förundersökningsområdet täcktes av kulturlager. Den övre delen av detta utgjordes av ett homogent odlingslager som förmodligen hör ihop med kålgården. På lägre nivåer förekom lager som tolkades som golv eller aktivitetsytor. Även bland de lågt liggande lagren fanns många som föreföll vara odlingspåverkade. Generellt sett var förundersökningsområdet ovanligt ostört av senare aktiviteter. I områdets östligaste del fanns större sentida nedgrävningar i några schakt och denna del av förundersökningsområdet förefaller vara mindre välbevarad. Det finns även ledningsdragningar genom den norra och västra delen av förundersökningsområdet.

Fyndmaterialet kom främst från de övre lagren och präglades av fynd från 1600- till 1900-tal. En del av fynden hade anknytning till skolan. Bland analyserna ingick makrofossilanalys samt osteologisk analys och dessa visade att förutsättningarna för denna typ av studier är goda. Det arkeologiska arbetet väckte intresse hos allmänheten och många besökare tog del av visningar eller följde resultaten via hemsida och Facebook. Smålands museum/Kulturparken Småland bedömer att de arkeologiska lämningarna har en hög kunskapspotential och föreslår att en slutundersökning utförs inför exploateringen.

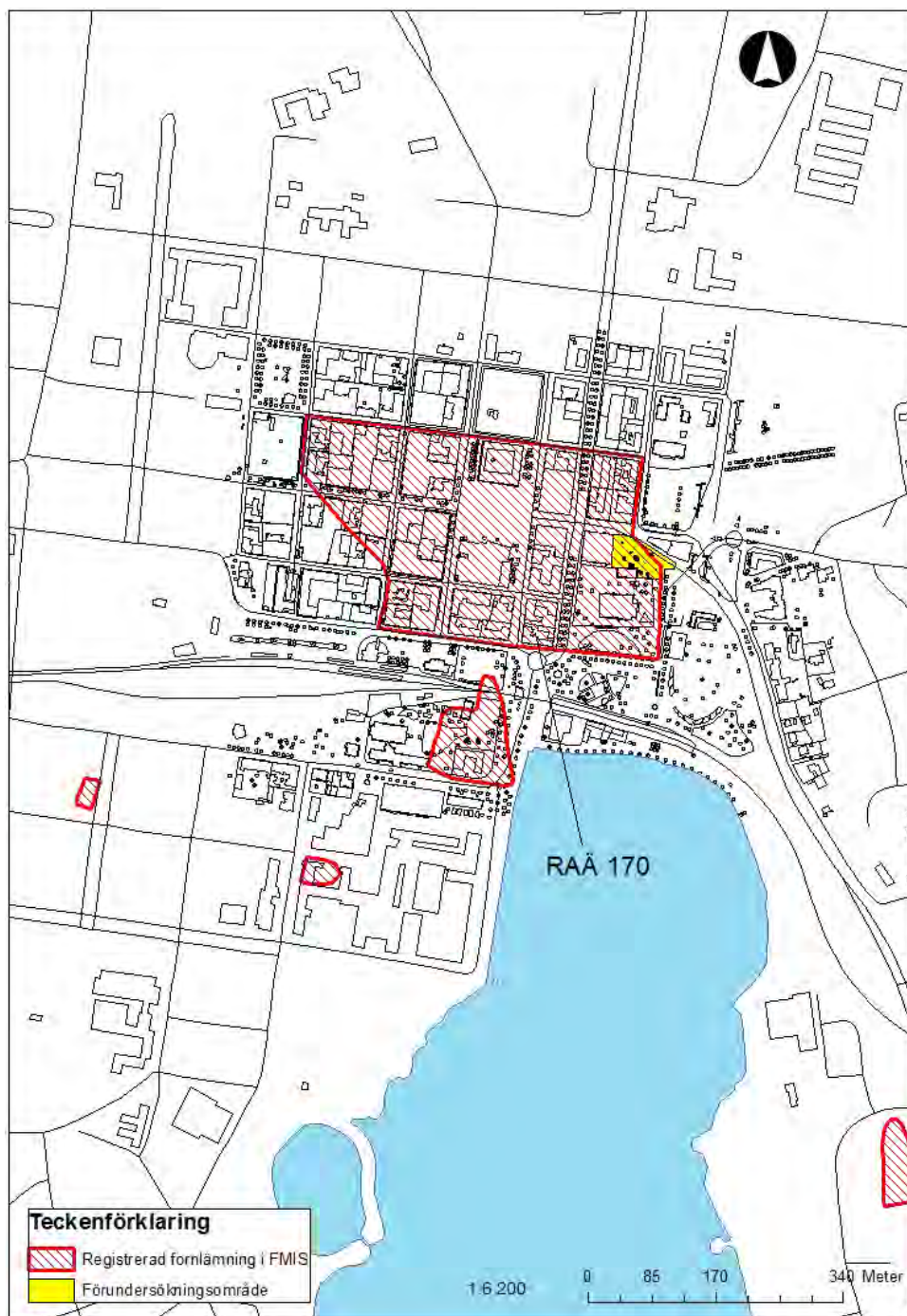


Fig. 1: Centrala Växjö med begränsningen för den medeltida staden, RAÄ 170, samt förundersökningsområdet markerat med gult.

Inledning

Växjös historia hör nära samman med stadens domkyrka. Utan domkyrkan och stiftet hade staden förmodligen aldrig kommit till. Ännu idag ligger många av stadens huvudfunktioner inom ursprungligen kyrkoanknutna verksamheter som utbildning, administration och vård. Miljön omkring domkyrkan och Karolinerhuset, stadens äldsta skolbyggnad, är en av stadens viktigaste kulturmiljöer. Planerna på att uppföra ett nytt församlingshem intill Karolinerhuset väckte därför debatt och åsikterna har varit delade om byggprojektet påverkar kulturmiljön i negativ riktning eller inte. Den aktuella platsen norr om Karolinerhuset är en av få oexploaterade ytor inom området för Växjö medeltida stad, fornlämning RAÄ 170, och Länsstyrelsen beslöt därför att en arkeologisk förundersökning behövde göras.

Förundersökningen utfördes av Smålands museum/Kulturparken Småland under våren 2012. Platsen ingår idag i fastigheten Växjö 10:14. Det aktuella området motsvarar det som tidigare kallades för kvarteret Gymnasiet inklusive några omgivande ytor (fig. 1). Denna kvartersbenämning är dock inte i bruk idag. Marken ägs i nuläget av Växjö kommun som bekostade uppdraget. Projektledare var 1:e antikvarie Johan Åstrand. Fält- och rapportarbete har utförts av honom och antikvarie Åsa Alering.

I rapporten presenteras först en bakgrund till uppdraget och platsen med tyngdpunkten lagd på en genomgång av historiska källor och kartmaterial. Därefter redovisas resultaten av fältarbetet. I tolkningsdelen görs en sammanfattande beskrivning och en analys av resultaten.

Bakgrund

Byggprojektet och förundersökningen

Den arkeologiska förundersökningen gjordes med anledning av att ett nytt församlingshem ska uppföras norr om Karolinerhuset, även kallat Gamla gymnasiet, i Växjö. Karolinerhuset, som stod klart i början av 1700-talet, är ett byggnadsminne. Huset ägs sedan ett antal år av Växjö kyrkliga samfällighet. I dagsläget används huset för viss församlingsverksamhet men med begränsad användbarhet eftersom man, bland annat av brandsäkerhetsskäl och små kökslokaler, inte kan ha större grupper i huset. En plan togs fram 2008 för en tillbyggnad där tanken är att en nyuppförd byggnad ska vara förenad med Karolinerhuset och att denna ska kunna innehålla de funktioner som är svåra att inrymma i det äldre huset. Anslutningen mellan husen ska ske i en gång under marknivå och tillbyggnaden skulle därför inte påverka husets exteriör. Det nya församlingshuset ska enligt planerna ligga parallellt med den gångväg som går norrut mellan Karolinerhuset och Smålandspostens hus och som motsvarar läget för den tidigare Lilla Kyrkogatan. Den nya församlingsbyggnaden är tänkt att uppföras i modern, enkelt klassicerande stil med intentionen att byggnaden ska vara diskret och gå väl samman med Karolinerhuset.

Planerna på det nya församlingshemmet gav upphov till en intensiv diskussion i Växjö. Diskussionsparterna har främst varit den kyrkliga samfälligheten, närboende fastighetsägare, allmänhet och antikvariska myndigheter. Allmänhetens kritik har ofta gällt att man valt att bygga i en känslig miljö som är av historiskt värde för staden och att den planerade byggnaden inte stilmässigt skulle passa in. Många kritiker har sett planerna på församlingshemmet som en fortsättning på den hårdhänta exploatering av Växjö stad som gjordes under 1960- och 70-talen. Andra har menat att den planerade anläggningen inte skulle påverka kulturmiljön utan tillföra positiva värden. Från antikvariskt håll betonade man tidigt att en förutsättning för byggnationen måste vara att den inte inkräktar på Karolinerhusets exteriör. Det är med anledning av det kravet som lösningen med en förbindelse under mark har utformats. Länsstyrelsen uttalade sig positivt om planen och har betonat att det är viktigt att Karolinerhuset blir en använd byggnad. Efter överklaganden antogs slutligen planförslaget.

Området för den arkeologiska förundersökningen uppgår till ca 3000 m². Denna ytan omfattar förutom platsen för den nya huskroppen även den förhållandevis stora ytan för det nedsänkta torget samt ytor för ledningar. Efter muntlig diskussion med Länsstyrelsen (Heidi Vassi samt Sune Jönsson) samt Pehr Ånelius, Växjö kommun, har förundersökningsområdets storlek utökats något gentemot länsstyrelsens kravspecifikation. Det aktuella förundersökningsområdet, som framgår av figur 4, omfattade därför hela det område som enligt detaljplanen ska användas för husbyggnation samt torg/trädgård och där markeringar kan förväntas.

Syfte

Syftet med förundersökningen är enligt Länsstyrelsens förfrågningsunderlag att fastställa hur fornlämningar berörs av det planerade arbetsföretaget. Det är enligt Länsstyrelsen mycket angeläget att identifiera lämningar från stadens äldsta tid och resultaten kan ha höga vetenskapliga värden. Länsstyrelsen angav därför att förundersökningen skulle ha en hög ambitionsnivå. Förundersökningsresultaten ska utgöra underlag för Länsstyrelsens fortsatta hantering av ärendet.

I den undersökningsplan som Smålands museum/Kulturparken Småland upprättade angav man även några perspektiv för det långsiktiga arkeologiska arbete som skulle kunna belysas utifrån områdets lämningar. Dessa var:

- stadens äldsta bebyggelse och dess karaktär.
- sambandet mellan tidig bebyggelse och kyrka/domkyrka.
- läget för den äldsta biskopsgården.
- utvecklingen för kyrkans stadsgårdar från medeltid och framåt.
- materiell kultur i en miljö präglad av domkyrkan och skolan.
- konsumtion och matvanor i en uppöbudsfinansierad social miljö.
- gymnasieträdgården, kålgård eller idéhistorisk miljö?

Metod

Förundersökningen genomfördes i tre steg. Inledningsvis gjordes en byråmässig genomgång av litteratur och äldre kartor samt i viss mån även skriftligt källmaterial som berör det aktuella området. Därefter utfördes en georadarundersökning. Syftet med denna var att spåra konstruktioner och nedgrävningar dolda under mark. En georadar kan sägas fungera som ett ekolod på fast mark som genom att sända ned en elektromagnetisk puls skapar en bild av jordlagrens sammansättning under mark. Med hjälp av en georadar kan exempelvis murrester, brunnar och andra dolda nedgrävningar spåras. För georadarundersökningen anlätades Lars Winroth, Modern Arkeologi som tillsammans med kollegan Laila Wing utförde prospekteringen under två dagar. Resultatet från georadarundersökningen användes sedan, tillsammans med resultaten från studiet av det äldre kartmaterialet till att avgöra placeringen av flera av de schakt och ytor som togs upp vid sökschaktsgrävningen. Georadarundersökningen omfattade så gott som hela förundersökningsområdet med undantag av den västligaste delen eftersom det här fanns hindrande buskage. Prospekteringsytan delades i två delområden där den asfalterade delen i norr utgjorde den ena och den parklika delen av området den andra.

Huvuddelen av fältarbetet utgjordes av en sökschaktsgrävning där schakt togs upp inom olika delar av förundersökningsområdet. Schaktens storlek varierade och även djupet i schakten växlade beroende på



Fig. 2: Georadarundersökningen var det första steget i fältarbetet. Laila Wing kör georadar i förundersökningsområdet sett från nordväst.

vad som undersöktes. Sammanlagt togs 140 m² schakt upp inom förundersökningsområdet. Detta var motsvarande ca 5% av förundersökningsområdets yta. Detta var en lägre undersökt andel än vad som angetts i undersökningsplanen. Anledningen till detta var att många av schakten innehöll komplexa och tidskrävande lämningar. Vid schaktningen undveks att gräva sönder mer komplexa konstruktioner som huslämningar och stensatta ytor. Många av schakten undersöktes därför inte ned till botten.

Schaktgrävningen utfördes i två omgångar. Först togs gräsvål, asfalt, bärlager och andra moderna fyllnadslager bort med hjälp av grävmaskin, ned till dess att bevarade kulturlager och konstruktioner framkom. Där kulturlager framkom grävdes provrutor och där konstruktioner påträffades så rensades dessa fram. Därefter gjordes en första dokumentation. I de schakt där lämningar saknades eller där det enbart fanns störda lager grävdes de ned till underliggande opåverkad nivå.

Vid den andra schaktgrävningsomgången fördjupades de schakt där man grävt provrutor i kulturlagren. Vissa av schakten grävdes ned till dess att nya konstruktioner eller lager påträffades och andra grävdes ned till opåverkad nivå. Därefter handgrävdes, undersöktes och dokumenterades valda delar av de kvarvarande lämningarna. De insamlade fynden samlades in och relaterades till respektive arkeologiska kontext. Fyndmaterialet valdes selektivt så att enbart ett begränsat antal fynd med tolkningsvärde tillvaratogs från lager som var påverkade av odling medan ett större antal fynd tillvaratogs från mer välbevarade kontexter. Alla schakt, fynd, lager och konstruktioner samt andra kontexter mättes in digitalt och all mätdata har lagrats i dokumentationssystemet Intrasis. De lämningar som framkom dokumenterades även med foto och genom handritning av sektioner. En begränsad undersökning med metaldetektor utfördes som omfattade bortschaktade massor. Efter att fältarbetet var avslutat återfylldes schakten. I samtliga schakt som innehöll bevarade lämningar eller lager lades geoduk i schaktbotten före igenfyllningen. Fältarbetet utförde under sammanlagt 16 arkeologdagar och grävmaskin användes under sammanlagt 3 dagar.



Fig. 3: Vid förundersökningen togs sökschakt upp inom olika delar av området.

Topografi och undersökningsområde

Det förundersökta området ligger centralt i Växjö strax norr om domkyrkan. Förundersökningsområdet omfattar en yta av 3170 m² (fig 4). Större delen utgörs av parkanläggning med gräsmattor och glest växande större lövträd. Inom den norra delen av området intill fastigheten Strykjärnet, finns även en bred asfalterad vägbana som fram till några år sedan var utfart från staden åt sydost. Detta vägvagnsutt har efter en omläggning legat obrukad. Den synliga topografin i området är utjämnad inom parkområdet medan vägbanan är förhöjd i förhållande till parken. Förundersökningsområdet avgränsas i söder av Karolinerhuset och i väster av den tomt som innehas av Smålandsposten. I norr sträcker sig området nästan ända fram till Storgatans östra del samt till bebyggelsen i det så kallade Strykjärnet. I öster går förundersökningsområdet fram till en gång och cykelväg som går i nordsydlig riktning.

Växjö stad ligger inom ett område som geologiskt skapats som ett isälvsdelta med formationer av skiktad sand och grus (Åhman 1983:30). Terrängen är flack men innehåller mindre, böljande höjdskillnader. När man idag ser stadsmiljön är det dock svårt att urskilja något av den ursprungliga topografin. De nuvarande gatunivåerna i anslutning till förundersökningsområdet ligger omkring 163 till 164 m ö h och marken sluttar svagt mot söder. Av den äldsta stadskartan från 1658 framgår att domkyrkan och bebyggelsen norr om denna låg på en höjdrygg med Växjösjön i söder, Guldsmedsbäcken i väster och ett låglänt parti i öster där det fanns en karpdam och ett mindre vattendrag kallat Pilediket. Norr om Storgatan har marken åter blivit sankare och på kartan anges ett parti som sank svinevall. Avståndet till Växjösjön var kortare än idag och stranden låg direkt söder om domkyrkans kyrkogård.

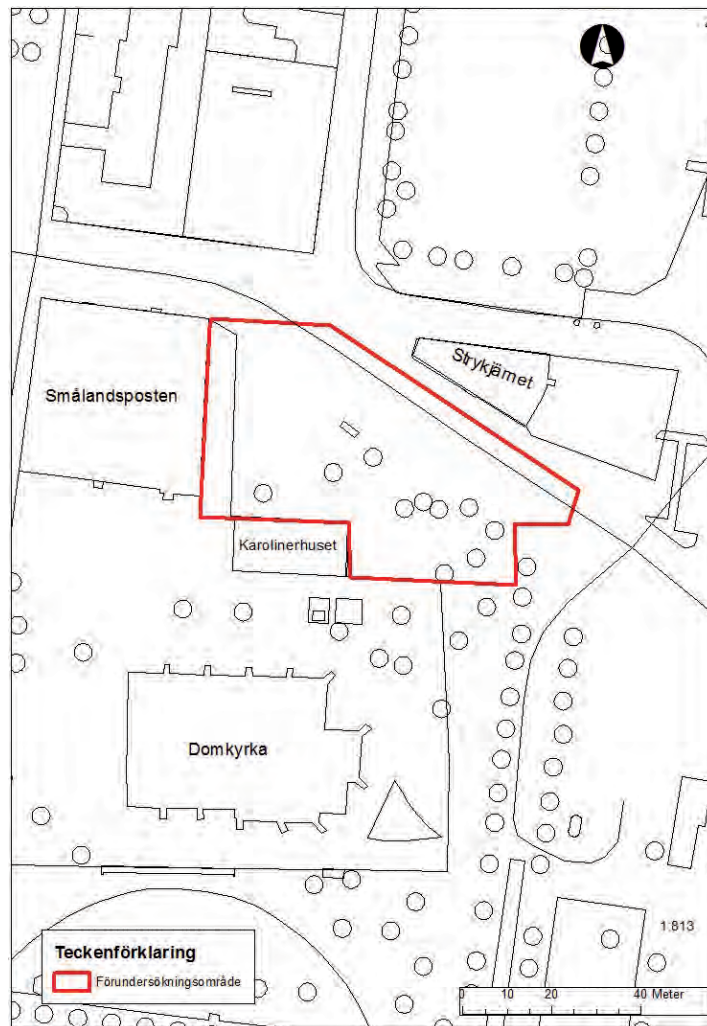


Fig. 4: Förundersökningsområdet med närmare omgivning.

Den topografi man kan utläsa ur kartan stämmer väl med vad man kunnat iakttä vid de arkeologiska undersökningar som utförts i närområdet. Vid en förundersökning 1995 inför anläggandet av en parkeringsplats söder om Smålandspostens hus kunde man konstatera att den äldre marknivån höjde sig något mot norr (Hansson 1995). År 2003 gjordes en schaktningsövervakning längs en sträcka genom det aktuella förundersökningsområdet från Storgatan i norr, väster om Karolinerhuset, och fram till domkyrkans huvudingång. Man kunde då notera att den äldre marknivån var lägst längst i norr, högst strax norr om Karolinerhuset och åter lägre invid domkyrkan i söder (Jönsson 2005:6-10). Tidigare undersökningar i kvarteret Djäknen, norr om Storgatan, har visat att detta område varit förhållandevis sankt och att det inte bebyggdes förrän under 1600-talet (Hansson 1997:72). Jordmånen i Växjötrakten består av morän som i lägre partier kan övergå i sand. Inom förundersökningsområdet kunde man konstatera att den underliggande marken i de högre belägna partierna bestod av grusig morän som i de lägre partierna övergick i sandig morän.

Fornlämningsbild

Växjötrakten är rik på fornlämningar men de fynd och lämningar som har anknytning till den äldre staden är få. Växjö blev tidigt en centralort i Varend som var ett av de småländska folklanden. Den yngre järnålderns gravfält kan ge en bild av hur denna trakt har sett ut vid övergången till historisk tid. Dessa visar en gles men sammanhängande bebyggelse med centrum i området mellan Helgasjön och Åsnen. I de äldsta jordeböckerna från 1500-talet kan man se att ensamgårdar var vanliga i Varend och att de byar som fanns i centralbygderna var förhållandevis små. Såväl staden som omlandet har haft en starkt agrar prägel långt fram i tiden. Staden hade ända fram till 1800-talet en mycket begränsad yta. Förundersökningsområdet ligger inom den östra delen av RAÅ 170, som utgörs av stadslager med anknytning till den äldre Växjö. Begränsningen för RAÅ 170 utgår från den äldsta kartans bild av stadens utbredning.

Det finns få spår kvar av den medeltida staden. Med undantag av domkyrkan, vars äldsta delar uppfördes under 1100-talet, finns inte några medeltida byggnader kvar. Ett fåtal oregelbundenheter i stadsplanen avslöjar drag i den äldre stadsplanen men i övrigt saknas äldre spår. Vid restaureringen av domkyrkan på 1950-talet påträffade man ett antal tyska mynt som kan dateras till perioden 1000 till 1057 (Larsson 1991:19). Det är oklart var dessa mynt ursprungligen kommer ifrån men det är möjligt att de är tappade på golvet i en träkyrka som man antagit har funnits före stenkyrkan (Tobiasson m fl. 2009:11).

Vid domkyrkans östra sida finns en runsten, Sm 10 (Gustavsson 2008, 140f). Stenen bär inskriptionen: -u-i : reisti : stein : eftir : kunar : sun : kirims : kuth : healbi sel hans : tyki : uikir
"Tyke – Tyke vikingen – reste stenen efter Gunnar, Grims son. Gud hjälpe hans själ.

Runstenen har tidigare varit inmurad i domkyrkans kor med ristningen vänd utåt. Koret uppfördes under 1200-talet och runstenen bör ha blivit inmurad redan då (Tobiasson m fl 2009:11). Var den ursprungligen har stått är oklart. Runstenen kan ha varit rest i närområdet men den skulle även kunna vara hitförd. I Uppsala domkyrka finns runstenar som man kan anta har blivit avsiktligt ditförda och inmurade i särskilt betydelsefulla lägen vid kyrkbygget. Antagligen har man gjort detta för att framhäva de ätter som varit aktiva i domkyrkobygget (Nilsén 1992:39f). Om runstenen vid Växjö domkyrka ursprungligen varit rest nära kyrkan, eller intill någon av de äldre vägarna, kan detta indikera att det funnits en stormannagård på platsen under 1000-talet.

Tidigare arkeologiska undersökningar

Den arkeologiska kunskapen om den medeltida Växjö är bristfällig och fyndmaterialet från perioden är begränsat till en handfull föremål. De arkeologiska insatserna i staden har under åren varit av ganska begränsad omfattning. Till stor del schaktades stadens äldre kulturlager bort utan undersökning i samband med expansionen under 1960 – 1970-talen. Under slutet av 1970-talet och under 1980-talet gjordes några ytmässigt större undersökningar. Hela detta material har dock inte rapporterats. De senaste tjugo årens arkeologi har främst utgjorts av schaktningsövervakningar (Hansson 1997:66ff). Man har då kunnat konstatera att de bevarade kulturlagren har ett växlande djup men att de ofta är förhållandevis tunna. I samband med ledningsgrävningar under 2011 påträffades ett område med ett stolphål, förmodligen efter stolpburna hus, i det område som senare fungerade som stadens äldsta torg (Hansson 2012). Ett av stolphålen daterades till 1100-tal och det är möjligt att en tidigmedeltida gård legat på detta höjdparti ett stycke väster om domkyrkan. Även andra lämningar med medeltida dateringar påträffades i området omkring det som idag är den södra delen av Kronobergsgatan.

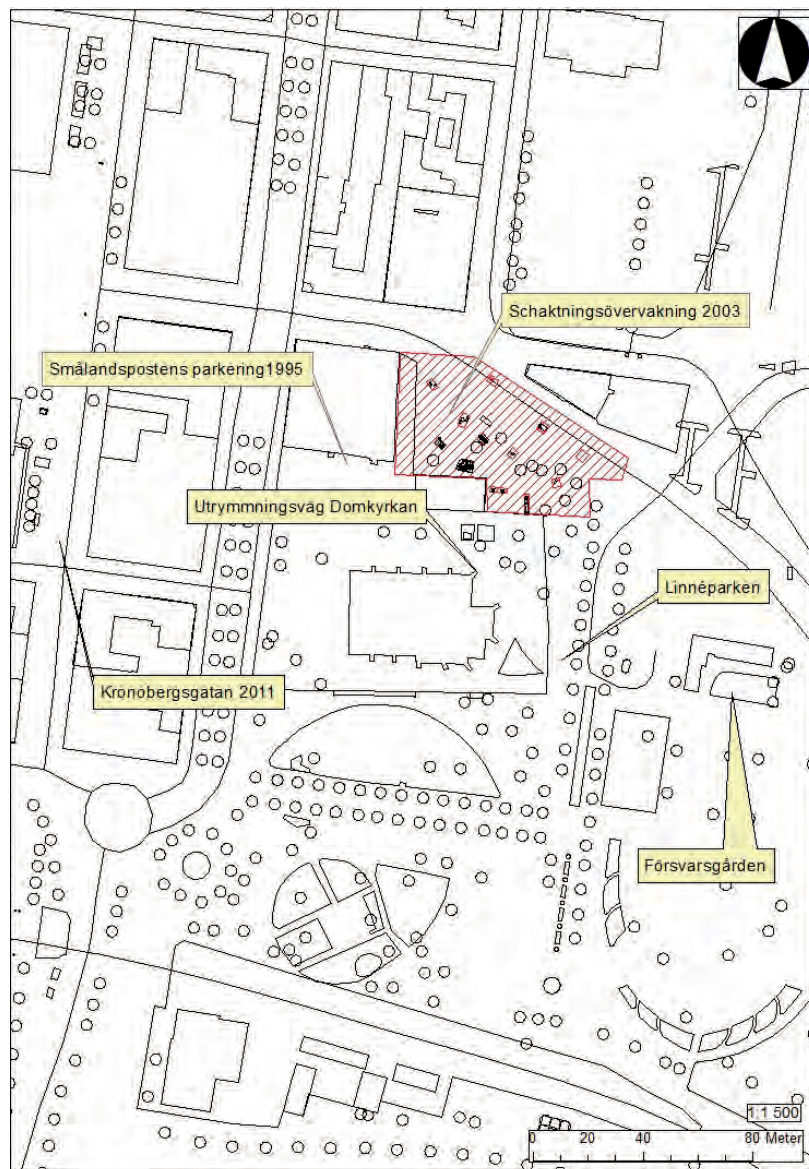


Fig. 5: Översikt över platser för tidigare utförda arkeologiska undersökningar i förundersökningsområdets närhet.

I anslutning till förundersökningsområdet har några mindre arkeologiska undersökningar utförts (figur 5). År 1995 gjorde man en förundersökning inom det som idag är en parkeringsplats söder om Smålandspostens hus (Hansson 1995). Tre schakt togs upp och i två av dessa påträffades delvis bevarade kulturlager samt stolphål och stenpackningar. Närmast ovanpå den äldre markytan fanns ett mörkt kulturlager utan inslag av tegel. Detta kulturlager var tunt, med ett djup av någon till några decimeter, och överlagrades av ett omrört kulturlager. Den äldre marknivån låg i regel en meter under dagens gatunivå. För att datera det äldre lagret och de anläggningar som fanns i anslutning till detta analyserades tre kolprov. Dessa gav dateringar till senmesolitisk tid, äldre järnålder samt yngre järnålder/tidig medeltid. Hansson tolkar detta som att platsen varit i bruk vid skilda tillfällen. Under äldre stenålder kan en boplats ha funnits nära Guldsmedsbäckens utlopp i Växjösjön. Från Växjötrakten finns en rad fynd och dateringar från senmesolitisk tid som anknyter till nivåer omkring 163 m ö h och det är möjligt att detta varit en strandnivå vid denna tid (Kadefors 2006:8f). Den datering som hörde till äldre järnålder är svår att tolka utifrån den begränsade undersökningen. Runt sjöarna söder om Växjö har extensiva lämningar från bronsålder och äldre järnålder ofta påträffats nära stränderna och det är möjligt att denna datering hör samman med ett sådant landskapsutnyttjande (Jönsson 2009:23-27). Den yngsta av dateringarna, till perioden 700-1150 e Kr, är den mest intressanta. Analysen gjordes på kol från det tegelfria kulturlagret och det är möjligt att dateringen hör samman med en bebyggelse som

funnits före eller samtidigt med en tidig kyrka. I det sydligaste schaktet framkom även rester efter den medeltida kyrkogårdsmuren och söder om denna påträffades ett antal gravar. Den äldre muren har legat bara någon meter norr om den tegelmur som idag skiljer parkeringen från parken runt domkyrkan. Den utförda förundersökningen ledde inte vidare till någon slutundersökning och enbart det avsnitt som berördes av den nya tegelmuren grävdes ut helt.

En arkeologisk insats som direkt berörde förundersökningsområdet gjordes, som tidigare nämnts, år 2003 i samband med att man drog en ledning från Storgatan i norr fram till domkyrkans västportal (Jönsson 2005). Ledningen lades i huvudsak i ett äldre schakt där marken redan var omgrävd men schaktningen gav tillfälle till dokumentation av lager och konstruktioner som var bevarade i schaktväggarna. Även vid en tidigare ledningsdragning längs samma sträcka 1972 gjordes en viss dokumentation men denna omfattade främst förekomsten av gravar inom kyrkogården (planskiss i Smålands museums arkiv). Längs ledningssträckans norra del fanns i huvudsak lager som bör utgöra odlingslager. Vid schaktavsnittet närmare Karolinerhuset fanns dock mörka avsatta bottenlager utan förekomst av tegel. I anslutning till dessa lager syntes även nedgrävningar och stolphål i schaktväggen. Det är möjligt att detta motsvarar det äldre kulturlager som konstaterades i det intilliggande området vid 1995 års förundersökning. I jämnhöjd med Karolinerhusets sydvägg påträffades fortsättningen av den medeltida kyrkogårdsmuren. Här fanns också skiktade grusiga och sandiga lager som bör ha utgjort vägmateriäl i den gata, Lilla Kyrkogatan, som gått väster om Karolinerhuset. Det fanns även byggnadslämningar som var stratigrafiskt äldre än Karolinerhuset. Dessa lämningar kan vara efter en husgrund eller möjligen vara en mur till en stiglucka. Eftersom denna schaktningsovervakning till stor del berör förundersökningsområdet redovisas resultaten närmare tillsammans med de aktuella resultaten från förundersökningen.



Fig. 6: Schaktgrävningen väster om Karolinerhuset 2003. Här fanns bevarade byggnadslämningar och kulturlager. Bild tagen från sydväst.

Strax söder om det aktuella förundersökningsområdet, vid den nordöstra sidan av domkyrkan, gjordes 2001 en mindre undersökning i samband med att man anlade en utrymningsväg (Jönsson & Åhman 2002). En bit norr om kyrkan och söder om Karolinerhuset påträffades en stenlagd ränna som tolkades som en takdroppsränna till ett hus eller möjligen en ränna i anslutning till en gångväg. Det är inte känt att någon byggnad ska ha stått på platsen utom möjligen ett gjuthus för klockgjutning som legat inom denna del av kyrkogården i mitten av 1700-talet.

Även i Linnéparken sydöst om domkyrkan har tidigare utförts schaktningsövervakningar (Jönsson 2005). Man kunde då bland annat konstatera att stora delar av parkområdet ligger på utfyllda massor. Man fann även grunden till den östra delen av kyrkogårdsmurens samt gravar innanför muren. Vid Försvarsgården som ligger i Linnéparkens östra del påträffades flera stenlagda vägnivåer samt kulturlager vid en mindre undersökning år 2001 (Jönsson 2002). Den mest välbevarade stenlagda vägen hade en bredd av 6 meter och kunde knytas till 1600-talet. Lämningarna vid Försvarsgården har legat på den östra sidan av det utfyllda sankområdet öster om domkyrkan.

I sammanställningen *Medeltidsstaden* redovisas vilka områden i den äldre stadskärnan som är utschaktade (Åhman 1983). Inom förundersökningsområdet bör endast själva platsen för Karolinerhuset utgöra utschaktad mark medan övriga ytor, inklusive den tidigare Lilla Kyrkogatan, inte bör ha berörts av några grundgrävningar.

Områdets historiska bakgrund

Förundersökningsområdet vid Karolinerhuset har anknytningar till flera aspekter av Växjö historia. Området karaktäriseras av närheten till domkyrkan och den bebyggelse som har hört direkt samman med kyrkan. Platsen karaktäriseras även av anknytningen till den till domkyrkan associerade Växjö skola som legat inom den berörda tomten från åtminstone tidigt 1600-tal och fram till slutet av 1800-talet. En annan aspekt är den kommunikationsmässiga eftersom en av de landsvägar som ansluter till staden har gått igenom förundersökningsområdets norra del. Lokaliseringen av Växjö har ofta förklarats med platsens läge där vägar från olika håll sammanstrålande mitt i folklandet Varend. Förundersökningsområdet ingår alltså i ett sammanhang med central betydelse för Växjö historia. Den historiska bakgrundsbilden är därför viktig och i förundersökningen har ingått en förstudie av de historiska material. Nedan följer först en genomgång av historiska uppgifter omkring området och därefter en genomgång av hur området återges på kartor och andra avbildningar.

Historiska källor

Växjö ligger centralt i södra Smålands inland. Vid medeltidens början utgjordes landskapet av drygt tio "småland" där nuvarande Växjö med omnejd, utgjorde en centralort för folklandet Varend. Flera vägar och häradsgårder möttes i Växjö, vilket under lång tid ansetts vara orsak till stadens placering (Larsson 1991:13, Hansson 1997:66). De äldre historiska källorna för Växjö domineras av uppgifter om stiftet och domkyrkan, medan den medeltida staden sällan är omnämnd. Eftersom det aktuella undersökningsområdet är nära knutet både till domkyrkan och stadens utveckling ges här en kort sammanställning av bakgrunden.

Domkyrkan

Domkyrkan i Växjö är stadens i särklass äldsta byggnad. Det första skriftliga omnämmandet av en biskop i Växjö är från 1100-talets andra hälft. Vid denna tid bör bildandet av Växjö stift ha infallit och även och uppförandet av en domkyrka i sten. Växjö stift, som enbart omfattade folklanden i Tiohäradslagsaga, skapades genom kontakter med den danske biskopen Eskil i Lund. Stiftet var en utbrytning ur det stora Linköpings stift vilket skapade långvariga konflikter mellan de båda stiftsstäderna (Tagesson 2002:23ff). Sannolikt visar bildandet av Växjö stift på effekterna av en gränsbyggsproblematik, där centralmaktens kontroll var begränsad.

Man har antagit att den äldsta kyrkan i Växjö varit en träkyrka men inget är känt omkring detta. De myntfynd från 1000-talet som gjordes vid kyrkans restaurering 1958 till 1959 kan eventuellt höra samman med en sådan äldre kyrka (Tobiasson m fl 2009:11). Under andra halvan av 1100-talet började man uppföra en enskeppig stenkyrka som vid 1100-talets slut förseddes med ett brett västtorn (ibid. 2009:31). Under 1200-talet förlängdes kyrkan med ett högkor samtidigt som den fick ett bredare tvärskepp (ibid. 2009:47f). Domkyrkan eldhärjades i samband med stridigheter 1276. Vid återuppbyggnaden använde man för första gången tegel som byggmaterial. Under 1300- och 1400-talet byggdes kyrkan ut betydligt och omskapades till en gotisk hallkyrka (ibid. 2009:75f). Denna utveckling avslutades med en valvsplagning som slutfördes i början av 1500-talet.



Fig. 7: Förundersökningsområdet präglades av närheten till domkyrkan. Schakt 290 från nordöst.

Under medeltidens gång utökades antalet präster vid domkyrkan. År 1280 omnämns för första gången att det finns ett domkapitel i Växjö (Larsson 1991:33). Beslut om att alla stifts kyrkor skulle ha ett domkapitel fattades vid Skänninge möte år 1248. Det innebar att ytterligare präster knöts till domkyrkan. Dessa försörjdes genom prebendegårdar, som var knutna till prästernas tjänster, men som ägdes av domkyrkan. Det aktuella förundersökningsområdet omfattar i stort sett en av dessa tomter. Vissa präster hade sockenprebenden, vilket innebar att de förutom sin tjänst i domkyrkan även var kyrkoherde i en närliggande socken. De hade då sitt boställe i Växjö och försörjdes genom socknens tionde medan en hjälppräst utförde arbetsuppgifterna i socknen.

Växjökyrkans historia knöts tidigt till helgonet Sankt Sigfrid. Dennes insatser för att kristna smålänningarna beskrivs i Sigfridslegenden, som sammanställdes runt år 1205 (Larsson 1991:19). Anknypningen till Sigfrid, som var ett av de viktigaste nationella helgonen i det medeltida Sverige, var betydelsefull för kyrkan och gav legitimitet till att göra Växjö till en stiftsstad (ibid. 1991:25ff). I sin avhandling "Biskop och stad" visar Göran Tagesson att det finns flera likartade faktorer bakom de stiftsstäder som växte fram under medeltiden (Tagesson 2002:231ff). Dit hör bland annat att de låg i kommunikativt bra lägen omgivna av en gammal bygd. Flera av stiftsstäderna ligger också, liksom Växjö, invid häradsgänser.

Staden öster om bäcken

Då Växjö framträdde som stad och fick sina stadsprivilegier år 1342 framgick det tydligt att staden låg helt under biskopens kontroll (Larsson 1991:38ff). Stadsgrundandet förefaller ha varit en åtgärd som kungen vidtog främst i syfte att gynna kyrkan. Varend och Växjö stift var en del av det svenska riket som låg långt i utkanten av kungens maktområde och biskopen i Växjö stod under hela medeltiden som den starkaste regionala makthavaren.

Växjö hade liksom andra städer egen jurisdiktion men det är oklart om den kyrkliga, östra stadsdelen ingick i denna. Under 1600- och 1700-tal är det en återkommande tvistefråga om kyrkans gårdar öster om Guldsmedsbäcken ingick i staden eller inte (Larsson 1991:44f). Kyrkan ställningstagande var oftast att gårdarna öster om bäcken inte ingick i staden, eftersom man då kunde slippa en rad skyldigheter. Till slut fastslogs i en dom år 1791 att domkyrkan och de av kyrkans gårdar som var belägna innanför stadens staket, ingick i staden. Frågan verkar dock ha varit segdragen och man kan notera att den östra stadsdelen så sent som år 1814, inte var inritad bland stadens tomter på stadskartan.

Som tidigare nämnts delades den medeltida staden Växjö i två delar där hantverkare och köpmän bodde väster om Guldsmedsbäcken, medan kyrkans folk i huvudsak bodde öster om bäcken (Larsson 1991:44f). Guldsmedsbäcken utgjorde även gräns mellan Kinnevalds och Konga härad. Under medeltid fanns en rad prebendegårdar i området norr och öster om domkyrkan. Antalet intilliggande prebendegårdar var vid medeltidens slut fem till antalet: Sankta Anne, Sankt Johannes, Sankta Katarine, Helga Lekamens prebenden, samt Hospitalgården. Av dessa låg Sankta Anne prebendegård inom den tomt där Smålandsposten nu har sina kontor och ytterligare en gård bör ha legat inom kvarteret Gymnasiet, vilket motsvarar det aktuella förundersökningsområdet (ibid. 1991:50).

Lars-Olof Larsson menar att gårdarna invid domkyrkan ursprungligen utgjort Växjö by. Ur topografisk synpunkt är läget för en sådan by dock inte särskilt lämpligt eftersom bebyggelsen i så fall legat avskild från



Fig. 8: Växjö vid medeltidens slut. Försök till rekonstruktion av stadens utbredning och ägoförhållanden. Ur Larsson 1991:44.

sin odlingsmark. Kanske kan en sådan by snarare legat någon kilometer längre söderut vid Kampen där det finns ett gravfält från yngre järnålder, eller i nuvarande centrala Växjö. I Linköping anser Tagesson att residensgårdarna till domkyrkan tillkommer under 1300-talets andra hälft och under 1400-talet (2002:119). Det är möjligt att förhållandena kan ha varit liknande i Växjö.

Vid reformationen konfiskerades kyrkans prebendegårdar och därmed försvann en stor del av kyrkans försörjningsbas (Larsson 1991:116). De närbelägna gårdarna invid domkyrkan lämnades dock efter hand tillbaka till kyrkan och kom åter att fungera som prebendegårdar. Systemet med att avlöna präster genom sockenprebende levde vidare och de gårdar i anslutning till domkyrkan vars innehavare uppbar sockenprebenden benämndes ofta som prästgårdar för respektive socken. De två tomterna norr om domkyrkan var under 1600-talet två läsemästargårdar. Sankt Anne gård låg inom det som idag är Smålandspostens tomt. Den andra gården låg inom det aktuella förundersökningsområdet och hörde till tjänsten som förste filosofie lektor. Båda tjänsterna försörjdes genom sockenprebende och lärarna var även kyrkoherdar i sina prebendeförsamlingar (Larsson ????:68f). Det saknas dock uppgifter om vilken prebendeförsamling som hört till tjänsten för gården inom förundersökningsområdet och prebendegårdens namn har heller inte gått att klarlägga.

När det nya skolhuset började byggas under 1600-talets sista år klagade den dåvarande filosofie lektorn Colliander över att hans gård blivit en byggarbetsplats och att husen var förfallna. Ännu 1737 nämns att det finns synliga spår av bebyggelsen kvar i form av *"rudera af hus och kiällare invid Gymnasiumuren"*. Någon ny gård uppbyggdes inte utan tomten kom att ligga som trädgård eller odlingsland. Den disponerades dock även fortsättningsvis av den som innehade filosofie lektorstjänsten (Larsson 1922:115).

Till frågan om dessa tidiga gårdar hör även frågan om var den tidiga biskopsgården legat. Det vi idag vet om biskopsgården är att Erik XIV år 1560 skänkte Sankt Johannes Döparens prebendegård till den då återinsatte biskopen i Växjö (Larsson ????:13). Biskopen Nils Knutsson fick den först som personlig egendom men år 1584 lät Sigismund gården övergå till att bli ett fast biskopssäte. Inrättandet av biskopsgården var en del av det gradvisa återgåldande av kyrkans gårdar i staden som skedde efter reformationen. Sankt Johannes var den av kyrkans gårdar som låg längst åt norr. Mellan denna och övriga gårdar fanns ett sankare område som blev förhållandevis sent bebyggt. Biskopsgården låg sedan kvar på denna plats fram till slutet av 1700-talet då den flyttades till sitt nuvarande läge vid Östrabo. Frågan är då om Sankt Johannes var biskopsgård även före reformationen? I de flesta stiftsstäder har de medeltida biskopsgårdarna legat nära intill domkyrkan och det förefaller mindre troligt att man här skulle ha valt ett förhållandevis perifert läge för den ursprungliga biskopsgården (Tagesson 2002:310). Historikern Håkan Nordmark har nyligen uppmärksammat ett gåvobrev utfärdat av Johan III år 1575. Där sägs att *"wor troo Undersätthe M.[-agister] Thord Suenonis skolemester uthi Wexiö., må bekomma, besithie oc bruke uthi sim liffs tiid en tomt udi Wexi[ö] benepd gamle Biscopstomtenn, liggandis nordann för Wexiö Domkiörke gård, oc wästhann Scholen"* (Smålands handlingar 1575). Även om detta inte ger en detaljerad upplysning om läget så visar det tydligt att en äldre biskopsgård funnits norr om domkyrkan och att denna inte motsvarar den senare biskopsgårdens kända läge. Det aktuella området norr om domkyrkan bör ha varit det bäst lämpade läget av topografiska skäl och det förefaller inte otroligt att den äldsta biskopsgården bör ha legat antingen inom Smålandspostens nuvarande tomt eller inom förundersökningsområdet.

Växjö utsattes genom åren för flera härjningar och stadsbränder. Dessa händelser har även drabbat den östra stadsdelen med de gårdar som låg i de aktuella kvarteren. År 1566 brändes staden ned vid danska härjningar och bara skolan och hospitalet klarade sig från branden (Larsson 1991:74). Detta upprepas 1611 då staden och även kyrkans gårdar brändes ned (ibid. 1991:81). Vid den stora stadsbranden 1658 drabbades dock inte området öster om Guldsmedsbäcken (ibid. 1991:133). Stadsbränderna 1799 och 1838 berörde inte heller det aktuella området (ibid. 1991:146, 148). Efter den sista stora stadsbranden 1843 var domkyrkan, gymnasiet och det då nybyggda skolhuset norr om Storgatan några av de få kvarvarande byggnaderna (ibid. 1991:150).

Skolan

Redan under tidig medeltid definierades ett antal uppgifter som hörde till domkyrkornas verksamhet, bland annat att man skulle svara för prästutbildning (Larsson 1991:34). I Växjö inrättades förmodligen någon form av domskola redan under högmedeltid. År 1341 nämns en gåva till *chorales* i domkyrkan, en benämning som i detta sammanhang brukar användas om elever vid en domskola.

I samband med reformationen försvagades domkyrkan kraftigt och under en period upphörde Växjö att vara en stiftsstad (Larsson 1991:116). Även under denna tid fanns det dock en anställd skolmästare och prästutbildningen har funnits kvar i någon form. Efter det att biskopstjänsten återinförts var en man vid namn Måns Birgersson rektor vid skolan från 1562 till 1569 (Virdestam 1927:143). En

skolstuga omnämns år 1566 som en av få byggnader som inte brändes av de danska trupper som då intagit staden (Larsson 1991:74) och *scholestugen* nämns i en handling från 1570 (Gustafsson & Ullén 1970:26). Det är dock oklart var denna tidiga skolbyggnad kan ha legat. År 1604 stärktes utbildningen i stiftstäderna genom ett kungligt beslut vilket innebar att det förutom en skolmästare, *rector*, även skulle finnas en *theologie lector* och en *conrector* (Larsson 1991:116f). Dessa fast anställda lärare kom att ingå i domkapitlet och de avlönades genom prebendepastorat. Den som hade tjänsten som teologie lektor var skolans ledande lärare. Han bodde på det som varit Sankta Anne prebendegård, i nuvarande kvarteret Sigfrid, och hade Vederslöv och Dänningelanda som prebendepastorat.

År 1611 tillkom en ny skolordning vilket för Växjös del innebar att skolan fick rang som katedralskola till skillnad från de provinsialskolor som fanns utanför stiftstäderna (Larsson 1991:117). I katedralskolan fanns ursprungligen sex klasser. Bland dessa fanns tre lägre klasser som undervisades av *collegor*, som inte var fast anställda lärare. Den fjärde klassen undervisades av *conrector*, den femte av *rector* och den sjätte klassen, som var prästutbildningen, undervisades av *theologie lector*. Det fanns även en så kallad apologistklass. Där undervisades söner till borgerskap och andra som fick en kortare skolutbildning. År 1643 kompletterades katedralskolan med ett gymnasium som innebar en bredare utbildning där även naturvetenskapliga ämnen ingick. Man införde då fem nya lektorat i olika ämnen. Dessa avlönades på olika sätt. Den som var lektor i filosofi innehade ett prebende med boställe inom nuvarande kvarteret Gymnasiet.

Undervisningen bedrevs under 1600-talet i ett tvåvånings skolhus i trä som uppfördes år 1613 och som låg vid den nordöstra sidan av kyrkogården (Larsson ????:70). Byggnaden är avbildad i *Suecia Antiqua* och läget för skolan finns även inritad på stadskartorna. Under 1600-talet fanns närmare femhundra elever, eller djäknar, vid skolan (Larsson 1991:120). Detta är mycket med tanke på att staden vid denna tid bara hade femhundra egna invånare. Djäknarna, som bodde inkvarterade runt om i staden, utgjorde därför hälften av stadens faktiska befolkning. Uppgifter i domböckerna vittnar om att de ofta levde under svåra förhållanden.

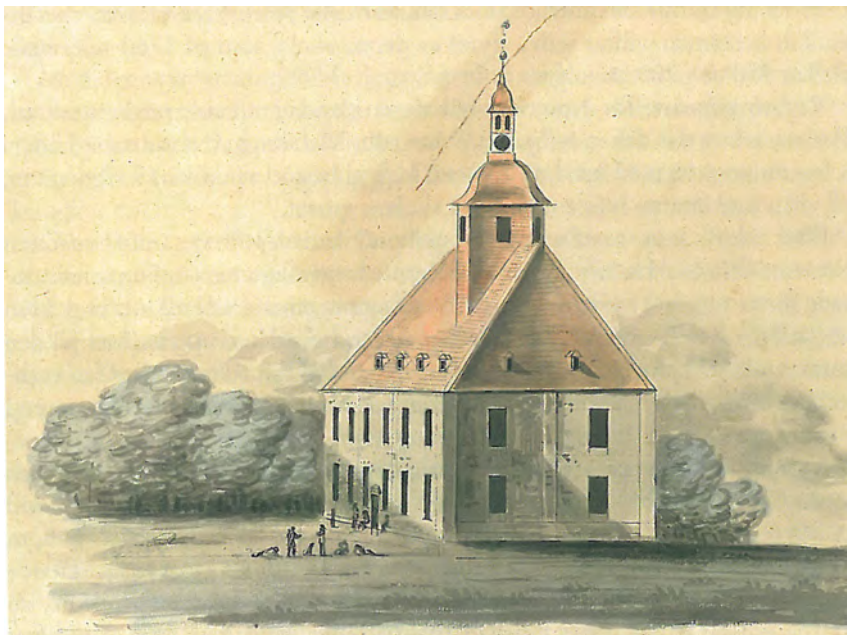


Fig. 9: Akvarell av Karolinerhuset med sin ursprungliga höga takstol och takkur.

År 1697 påbörjades byggandet av ett nytt skolhus, det nuvarande Karolinerhuset. Den tyske murarmästaren Fabian Wolther svarade för uppförandet av detta hus som var stadens första profana stenhus (Gustafsson & Ullén 1970:24). Till uppbyggnaden av huset användes sten som brutits ur Kronobergs slottsruin (Larsson 1991:163). På grund av det stora nordiska kriget drog byggarbetet ut på tiden och huset var inte färdigt att ta i bruk förrän 1715 (ibid. 1991:137). I sitt ursprungliga skick hade huset en högre takresning än vad byggnaden har idag (fig. 9) och hade en kur försedd med fönster på taket, förmodligen avsedd för en anatomisk teater (Gustafsson & Ullén 1970:24). Det ståtliga och påkostade huset speglade skolans betydelse för staden. Skolan var indelad i en grundläggande skola och ett gymnasium (Ödmann 1997:80ff). På nedre våningen hade skolan sin undervisning och på övervåningen fanns gymnasiet. I samband med uppförandet av Karolinerhuset rev man, som tidigare nämnts, den tidigare filosofie lektors gården och denna återuppbyggdes inte (Larsson 1922:115)

Bara ett år efter det att det nya skolhuset var invigt började Carl von Linné sin skolgång i Växjö (Larsson 1991:166). Här tillbringade han elva år i skolan. I början av sin *Öländska och Gotländska resa* skriver Linné att Växjö inte hade några manufakturer men i sitt manus hade han här i marginalen tillagt "förutom djäkne-manufacturen". Linné fick under denna tid hjälp av den filosofie lektorn Rothman som tidigt såg hans naturvetenskapliga begåvning. Rothman hade själv ett stort intresse för botanik och han hade planer på att bygga upp en undervisningsträdgård på tomten bakom Karolinerhuset (Larsson 1922:114). När han i ett brev till Konsistoriet 1741 föreslår detta skriver han att "*Primi Philosophi Tomt, som nu nästan helt ligger för Fääfot, och på hwilken inga wåningz hus för eldsvåda skull få lof att byggias,* Det förefaller alltså som om tomten har någon form av byggnadsförbud för att förebygga brandrisk för skolbyggnaden. Planerna på en botanisk trädgård kom dock inte att genomföras. I ett annat brev från 1756 ansöker Rothman, som då blivit filosofie lektor och uppbar inkomsten från kålgården, om att slippa betala en avgift för denna (Larsson 1922:115). Han motiverar detta genom att redogöra för en rad missförhållanden. Förutom att kålgården är liten och att avkastningen är låg så ofredas den av eleverna. Rothman uppger att han satt en hög gärdesgård runt kålgården men att denna inte har någon effekt eftersom eleverna ändå varje dag behöver ha tillträde till marken för att stänga skolbyggnadens fönsterluckor på husets norra och östra sida. Han nämner även att man på kyrkogården lagt upp jord mot den norra kyrkogårdsmuren i samband med att man byggt ett gjuthus. Detta hade gjort kyrkogårdsmuren så låg att tjuvar lätt kunnat ta sig in. En stor grop ska också ha funnits i kålgården mitt emot gjuthuset. Rothman klagar även över att man de år då skolbyggnaden skulle underhållas inte kunde använda kålgården på grund av byggnadsställningar.

År 1740 drabbades domkyrkan av en brand efter ett blixtnedslag. Karolinerhuset fick då ersätta kyrkan som gudstjänstlokal. I samband med detta höjde man takkuren och gjorde plats för en klocka och ett urverk (Larsson 1922:24f). Takkuren togs senare bort och taket fick sin lägre, nuvarande lutning vid en ombyggnad 1828.

Elevantalet var under 1700-talet lägre än under det föregående århundradet och 1799 var antalet djäknar enbart 135 (Larsson 1991:208). I sin skildring "Hågkomster från hembygden och skolan" har Samuel Ödmann gett en skildring av sin skolgång där han med kritiska ögon ser på dåliga undervisningsmetoder, aga och pennalism (Ödmann 1997). Behovet av ytterligare lokaler gjorde att man i början av 1800-talets byggde ett nytt skolhus på den gamla biskopstomten norr om Storgatan och från och med 1802 fanns enbart gymnasiet kvar i Karolinerhuset (Larsson 1991:210). I samband med detta gjordes inre ombyggnader i huset och bland annat skapade man en stor sal på övervåningen där Tegnér senare kom att hålla flera av sina berömda tal. På 1870-talet fanns en lektor och botanist vid skolan, N. J. W Scheutz som använde Karolinerhusets tomt för att plantera ovanliga växter (Larsson 1922:116). Hur omfattande denna trädgård var är oklart. År 1885 togs marken över av staden och kom efterhand att ingå i det redan tidigare anlagda parkområdet omkring domkyrkan (Forsberg 1975).



Fig. 10: Karolinerhuset stod klart år 1715 och var länge stadens enda profana stenbyggnad. Foto från sydöst.

Gator, broar och stadstull

Inom förundersökningsområdets norra del har sedan gammalt landsvägen öster- och söderut ut från staden passerat och förundersökningsområdet låg vid stadens östra infart invid gränsen mellan stad och land. Intrycket av gräns förstärktes när den *lilla tullen* infördes 1622 vilket innebar att staten lade en avgift på alla varor som fördes in i städerna. Alla städer ålades då att ha stadsportar (Larsson 1991:88). I stadens räkenskaper från samma år beställdes fyra stadsportar av en snickare samt ett enkelt tullstaket som skulle omge staden. Under 1700-talets försvann stadsportarna i Växjö och ersattes av tullstugor och väg bommar. Intill tullstugan fanns en fattigstock som placerades där 1644 (Larsson 1922:19). Stadsporten och tullstugan låg omedelbart norr om kvarteret Gymnasiet och har antagligen bidragit till en särskild prägel åt området.

Storgatan gick från stadens torg rakt österut men svängde vid förundersökningsområdet mot sydöst samtidigt som den övergick till landsväg. Den östra änden av Storgatan var förhållandevis bred och innanför tullporten bildades ett utrymme som påminde om ett torg (fig. 11). Platsen ska enligt Ludvig Larsson också ibland ha kallats för "*Lilla torget*" (Larsson ????:18). Han citerar att då en lektor Folin skulle bygga om sin gård, som låg i nuvarande Smålandspostens kvarter, så klagade stadens borgare på att han lät de nya byggnaderna inskränka på den stensatta gatan. Stadsmagistraten hävdade att platsen användes som ett mindre torg och att borgerskapet här brukade ställa upp sig till "parade". Samma år nämner Ludvig Larsson också att det fanns ett önskemål från en dödsdömd fånge att han skulle bli avrättad på "*Lilla torget nedanför Gymnasiebyggnaden*" (Larsson ????:19). Dessa kommentarer tyder på att Storgatan innanför östra tullen hade karaktär av offentlig samlingsplats.

Förundersökningsområdet ligger norr om den gamla kyrkogård som omgav domkyrkan. Kyrkogården omgavs av en mur som förmodligen uppförts under medeltid. De rester som påträffats av denna visar att den varit en kraftig och väl grundlagd mur (Hansson 1995). Kyrkogården runt domkyrkan togs ur bruk när den nya Tegnerkyrkogården invigdes år 1810 (Larsson 1991:212). Man rev då ned den gamla muren och ersatte den med en låg stenmur som i sin tur togs bort på 1870-talet.

Efter skolans tid

Vid mitten av 1800-talet hade Karolinerhuset tjänat ut som skola och blev istället stifts- och gymnasiebibliotek (Larsson 1991:301). Detta bibliotek fanns kvar fram till 1966. Huset genomgick sedan en ganska hårdhänt kontorisering och användes sedan som kansli lokaler för Växjö stift. Huset ägdes av Statens fastighetsverk och efter det att kyrkan skiljdes från staten stod huset tomt under ett antal år. År 2006 fick Karolinerhuset Växjö kyrkliga samfällighet som ägare. Huset används idag för församlingsarbete men i en begränsad omfattning i väntan på den planerade tillbyggnaden.

Även om Karolinerhuset genomgick en rad förändringar så var man tidigt medveten om husets kulturhistoriska värde. Några yttre förändringar av huset gjordes inte efter 1828. Huset blev byggnadsminne 1974.



Fig. 11: Innanför tullporten där landsvägarna mötte Storgatan fanns det inofficiella "Lilla Torget". Utsnitt ut 1783 års karta.

Kartor och avbildningar

Förundersökningsområdets utveckling under olika tidsperioder går att avläsa utifrån en rad äldre kartor samt även några konstnärliga avbildningar. Nedan följer en kronologisk genomgång av dessa.

Den äldsta stadskartan över Växjö är från 1658 (fig. 12). Den upprättades efter det att en förödande brand ödelagt större delen av staden. Kartan visar både den nedbrunna stadens gator och kvarter och den nya stadsplanen utformad enligt rutnätsmodell. Det framgår att den äldre staden hade oregelbundet formade kvarter och att gatorna utgick ifrån de landsvägar som anslöt till staden. I det aktuella området norr om domkyrkan kan man se att det fanns två något oregelbundet formade kvarter varav det östra kvarteret motsvarar förundersökningsområdet. Mellan de båda kvarteren fanns en gränd i nordsydlig riktning som anslöt till en port i den norra kyrkogårdsmuren. I kartans textförklaring anges att detta är *kyrkie tompter bebygde, och befrijade från elden, bevistas av lectoribus*. Det framgår alltså att dessa kvarter hade klarat sig från branden och att tomterna beboddes av lärare vid gymnasiet. Invid det nordöstra hörnet av kyrkogårdsmuren finns skolbyggnaden markerad. Denna skola låg alltså öster om platsen för det senare Karolinerhuset. Skolhusets södra sida låg i linje med kyrkogårdsmuren.

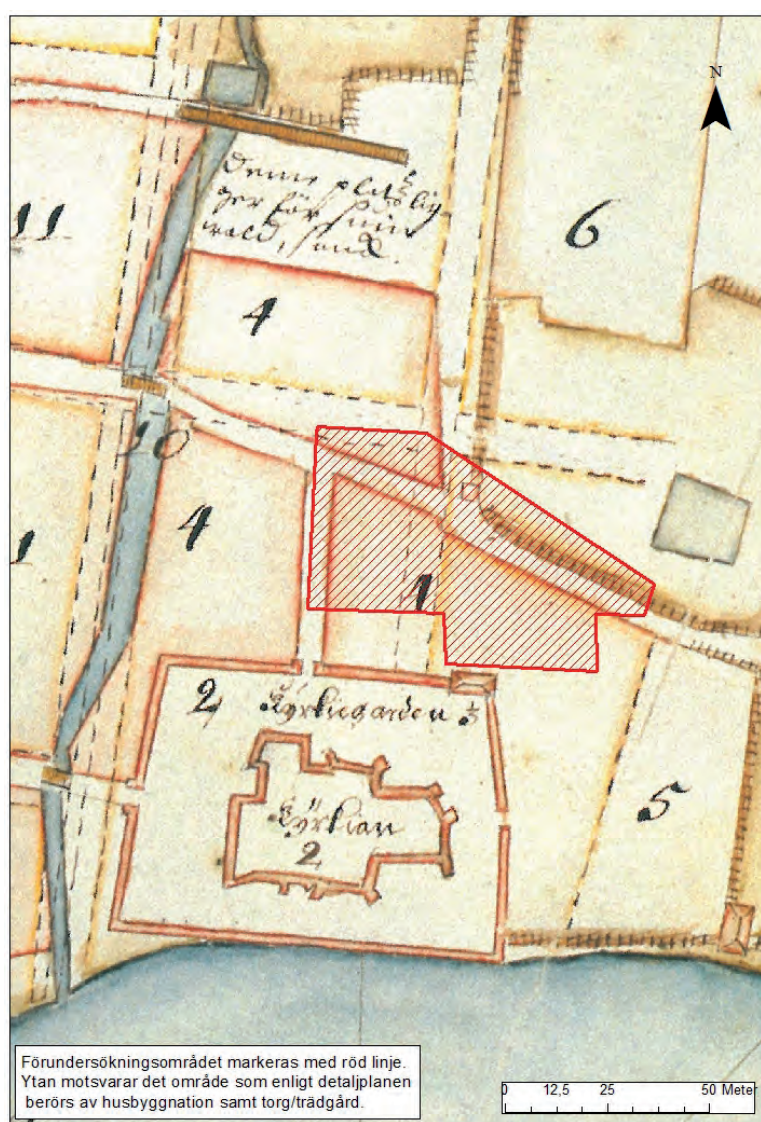


Fig. 12: Stadskartan från 1658 visar den gamla stadens kvarter tillsammans med den nya rutnätsstadsplanen. Den sistnämnda med streckade linjer. Lägg märke till skolans läge vid kyrkogårdens nordöstra hörn. utsnitt med förundersökningsområdet markerat.

Från nästföljande år, 1659, finns en karta som visar en utveckling av rutnätsplanen, dock utan markering av den äldre bebyggelsen (fig. 13). Vid stadens östra infart planerade man att lägga om de anslutande landsvägarna så att de skulle ansluta rätlinjigt till Storgatan. Denna anslutning genomfördes aldrig och den sydöstra landsvägens oregelbundna anslutning till staden kom inte att rätas ut förrän år 2008. Även på denna karta finns läget för skolan markerad vid kyrkogårdens nordöstra hörn.

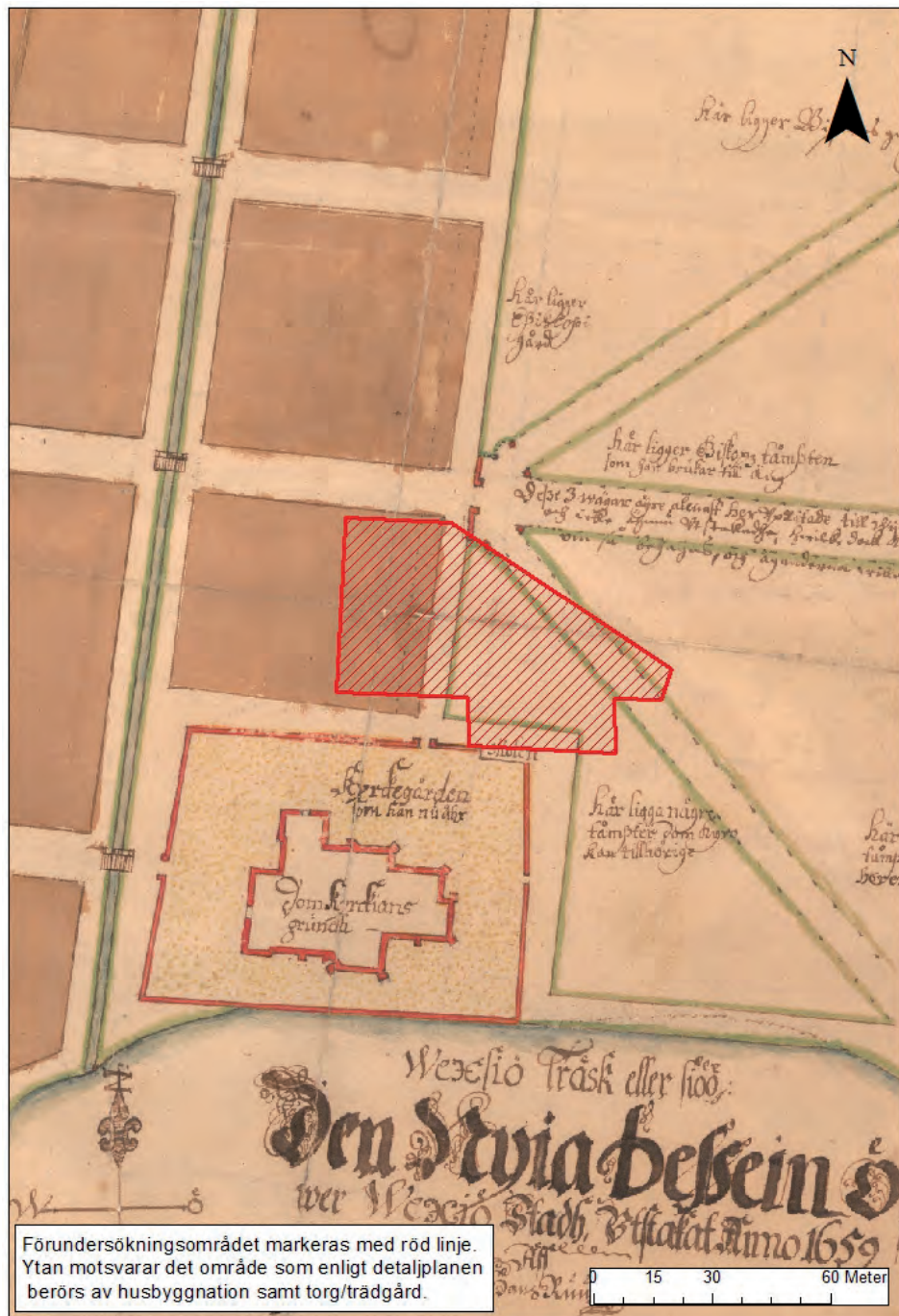


Fig. 13: Stadsplan från 1659 som enbart delvis genomfördes. Även här är skolans läge markerat. Utsnitt med förundersökningsområdet markerat.

Från 1661 finns en karta som omfattar marken omkring staden medan återgivningen av stadsområdet är mer översiktligt (fig. 14). Norr om domkyrkan finns karttexten *här ligger domkyrkiotämpter bebyggda, och ifrån wädelden befrijade*. Kartan bekräftar, eller upprepar, på så vis uppgifterna från 1658 års karta.

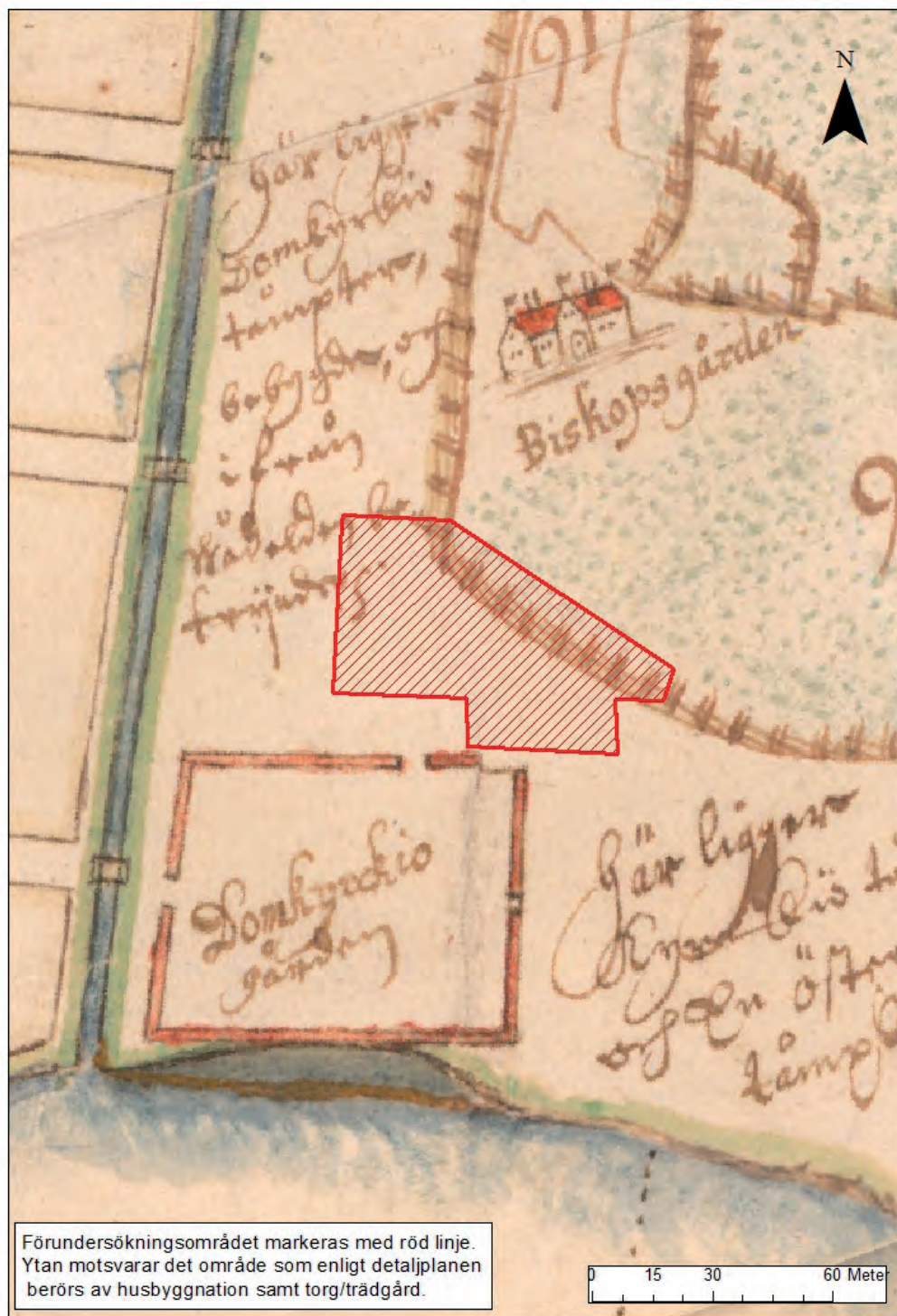


Fig. 14: Utsnitt ur kartan från 1661. Kartan visar främst markerna utanför staden. Lägg märke till landsvägen i förundersökningsområdets mitt.

I Erik Dahlbergs *Suecia Antiqua et Hodierna* finns en plansch som visar Växjö (fig. 15). Staden är sedd från sydöst och till höger om domkyrkan syns en byggnad i två våningar som på planschen benämns som gymnasium (Dahlberg). Planschen bör ha tillkommit strax före 1690 och det är det gamla skolhuset beläget nordöst om domkyrkan som är avbildat (Larsson 1991:164). Även om gymnasiebyggnadens proportioner förmodligen är överdrivna så stämmer förmodligen framställningen i övrigt. Att de dekorativa flöjlarna på taket har funnits i realiteten kan också bekräftas utifrån skolans räkenskaper (Larsson 1922:70).



Fig. 15: Utsnitt ur Erik Dahlbergs *Suecia Antiqua*. Lägg märke till Gymnasiebyggnaden till höger om domkyrkan.

En geometrisk karta från 1697 utgör en kartläggning av jordarna utanför staden men visar även stadens tomter och anger deras ägare (fig.16). På kartan kan man se den nya skolan, Karolinerhuset, i sitt nuvarande läge mitt för den norra kyrkogårdsmuren med sin västra gavel mot Lilla Kyrkogatan. Kyrkogårdsmurens fortsättning i den nordöstra delen är ritad som om den låg i linje med det nybyggda husets nordsida, och inte sydsidan vilket senare var fallet. Kartan tillkom dock samma år som bygget av Karolinerhuset påbörjades. Antingen var detta en planerad förändring som aldrig blev genomförd eller så är denna detalj ett missförstånd från lantmätarens sida. För stadsområdets del är kartan översiktlig och återger stadens tomter på ett förenklat sätt. Inom förundersökningsområdet anges att detta är *gymnasium med scholae tomt*. Vid infarten till staden syns den nu tillkomna östra tullporten som på kartan syns som en byggnad över landsvägen.



Fig. 16: Utsnitt ur 1697 års karta. Tullporten syns i förundersökningsområdets norra del.

Från 1707 finns en geometrisk karta över stadens jordar (fig. 17). I stället för en kartåtergivning av stadens utbredning finns en tecknad vy över bebyggelsen. Även om denna inte är någon exakt återgivning så ger den en levande bild av stadens utseende. Man ser hur domkyrkan och bebyggelsen norr om denna ligger på Guldsmedsbäckens östra sida. Bakom domkyrkans tak sticker spiran från gymnasiabyggnaden upp och bakom denna ser man även den östra tullporten.



Fig. 17: Växjö återgivet på 1707 års karta. Guldsmedsbäcken delar domkyrkan med gårdar från övriga staden.

År 1726 gjordes ytterligare en geometrisk avmätning som även innehåller en detaljerad redovisning av stadens tomter med ägare (fig. 18). På kartan anges *Gymnasium och Scholan* vid Karolinerhuset. Texten för den bakomliggande tomten anger att denna hör till domkyrkan och är ett *gräsbol*. Någon bebyggelse utöver gymnasiabyggnaden finns inte markerad.



Fig. 18: Utsnitt ur 1726 års karta.



Fig. 19: Stadskartan över Växjö från 1750. Färgen på tomten bakom Karolinerhuset anger att den är obebyggd.

Från 1750 finns en karta som visar stadens kvarter och anger ett antal olika platser och ledmärken i staden (fig. 19). Karolinerhuset anges som *Kongl. Gym. Husets Tomt* medan den bakomliggande tomten anges som *En kryddgård till samma tomt*. Av kartan framgår även att det vid övergången mellan den raka Storgatan och landsvägen som böjer av mot sydost skapats ett bredare gaturum med karaktär av ett mindre torg direkt innanför den östra stadstullen. Stadstullen är på denna karta inte som tidigare återgiven som en port utan snarare som en vägbohm.

En av de mest detaljerade kartorna över staden är en avmätning från 1783 här återges alla tomter med ägarlista och även de enskilda husen inom tomterna är markerade (fig. 20). Det nuvarande kvarteret Gymnasiet anges som *scholaetomt* och Karolinerhuset anges som *scholaehuset*. Mot landsvägen i tomtens nordöstra del finns ett uthus markerat. På kartan är Lilla Kyrkogatan markerad men den kallas här *Scholaegatan*. Vid infarten till staden är det östra tullhuset tydligt markerat med en intilliggande vägbohm.

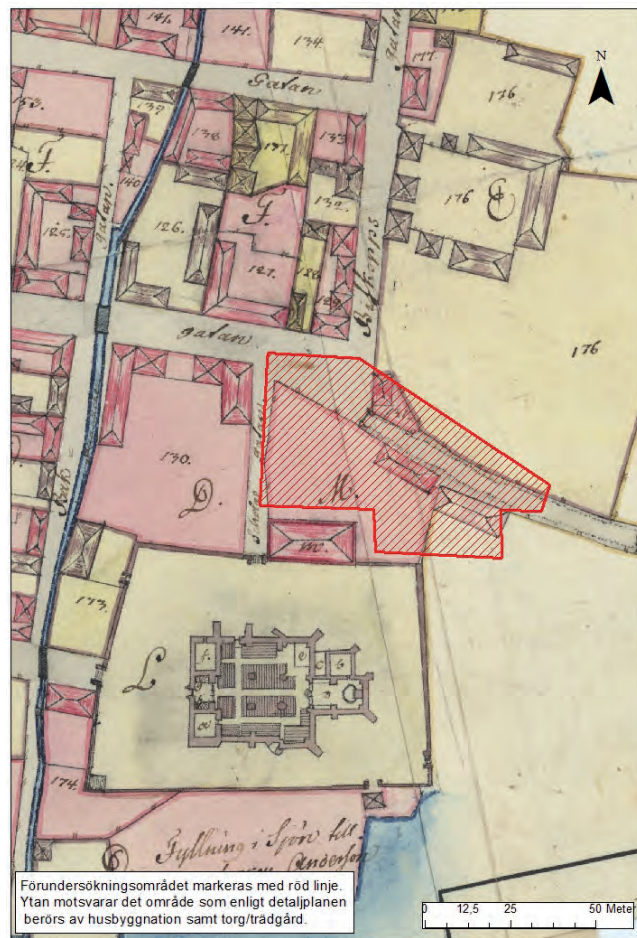


Fig. 20: Stadskartan från 1783 med förundersökningsområdet markerat. Lägga märke till tullbommen och "Lilla Torget" innanför denna.

Vid mitten av 1800-talet drabbades Växjö av två omfattande stadsbränder och när staden åter byggdes upp skedde ett antal förändringar och moderniseringar av stadsbilden. Med anledning av detta upprättades tomtregleringskartan från 1838 och 1844 (fig. 21 och 22). Av kartorna framgår dock att förändringarna i de aktuella kvarteren var obetydliga. På 1838 års karta ingår förundersökningsområdet i det större *Kyrko kvarteret*. Liksom på den föregående kartan från 1783 är skolbyggnaden och ett uthus markerat inom förundersökningsområdet. I tomtens norra del finns utritat en struktur väster om uthuset men det är oklart vad denna innebär. Förmodligen visar detta en del av en trädgård eller annan form av odling. Den tomtregleringskarta som upprättades 1844 innehåller få skillnader för de berörda kvarteren. För kvarteret Gymnasiet anges *Gymnasietomten med jord vid landsvägen, inberäknat den ena ladan*. Förundersökningsområdet ingick här i ett större kvarter som benämndes *Sigfreds kvarteret* där även domkyrkan ingick



Fig. 21: Utsnitt ur 1838 års tomtregleringskarta.



Fig. 22: Utsnitt ur 1844 års tomtregleringskarta.

År 1862 gjorde Stanislaus Leczinsky en målning av Växjö stad från öster. Till höger om domkyrkan ser man det då vita Karolinerhuset med en trädgård och vad som förmodligen är en taktäckt brunn i mitten av tomten (fig. 23). Målningen visar tydligt att det aktuella området fortfarande vid denna tid låg på gränsen mellan stad och landsbygd.



Fig. 23: Målning av Stanislaus Leczinsky från 1862 som visar staden sedd från öster. Karolinerhuset är det vita huset strax till vänster om bildens mitt. Lägg märke till brunshuset på Karolinerhusets tomt.

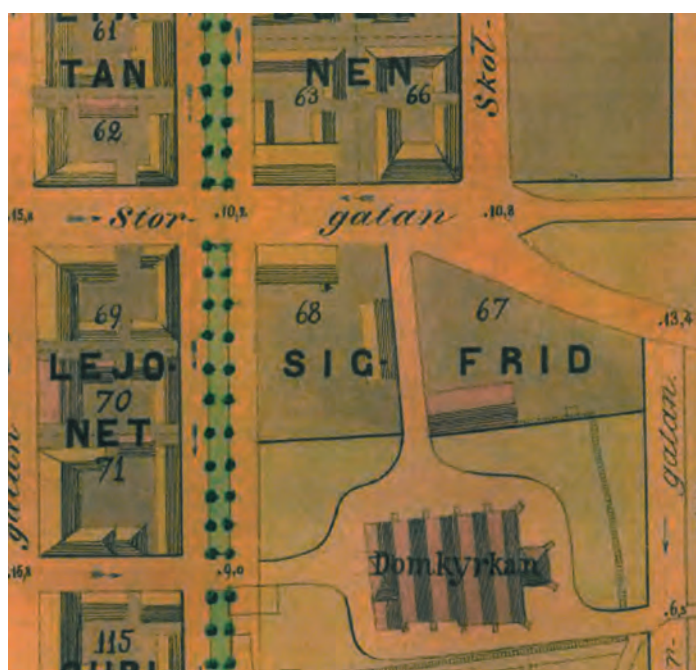


Fig. 24: Utsnitt ur 1878 års stadskarta.

Från 1878 finns en karta som visar bilden av en i många delar förnyad stad med nyanlagda stadsdelar (fig. 24). Förändringarna i det aktuella området har dock varit små. Inom förundersökningsområdet finns enbart Karolinerhuset markerat.

Den yngsta kartan som behandlas i detta sammanhang är en rågångsutstakning för Konga härad som utfördes 1893 (fig. 25). Här fastslogs att häradsgränsen gick öster om staden, omedelbart öster om kvarteret Gymnasiet, och inte som tidigare i Guldsmedsbäcken. Tomten bakom Karolinerhuset benämns på denna karta som *gymnasieträdgården*.

Under 1900-talet genomgick Växjö en omfattande förvandling. Omgivningen närmast domkyrkan och Karolinerhuset berördes dock i liten utsträckning av detta. Den förändring som skedde här var snarast att områdets karaktär av park gradvis förstärktes.

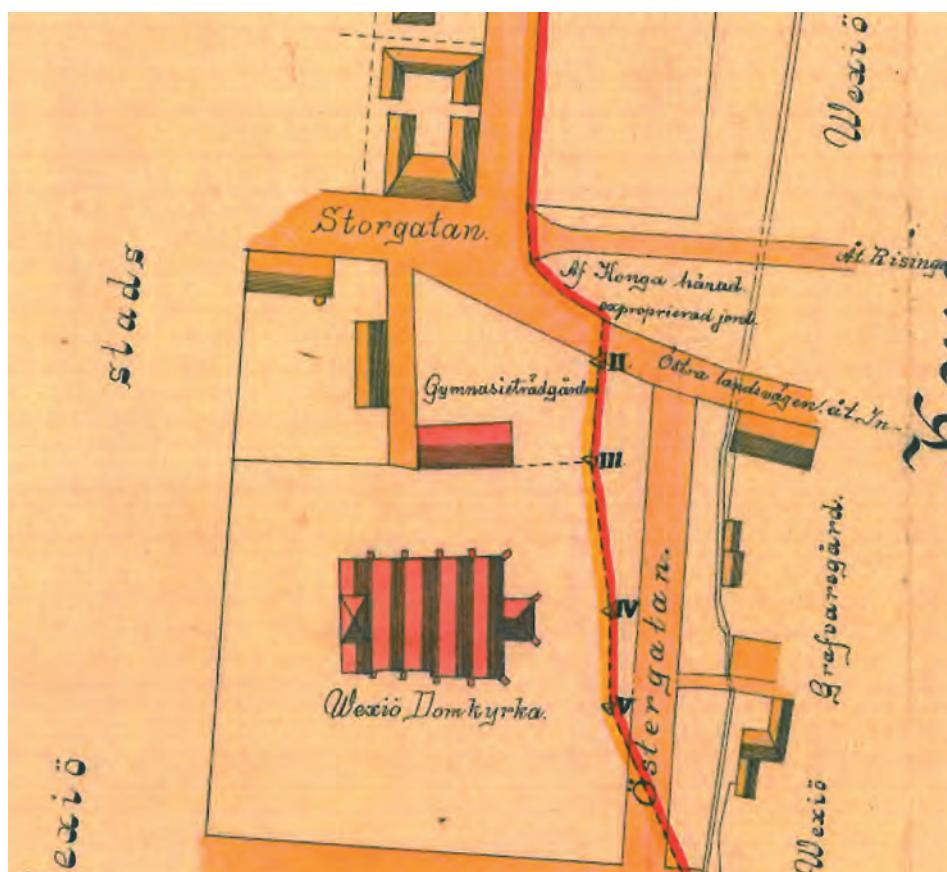


Fig. 25: Utsnitt ur rågångsutstakning för Konga härad 1893. Bakom Karolinerhuset ligger Gymnasieträdgården.

Resultat

I den följande resultatdelen beskrivs först resultatet från georadarundersökningen. Därefter beskrivs lagerbild och anläggningar för de olika schakten. Vissa av de lager som beskrivs återkommer i flera schakt medan andra enbart dokumenterats i enskilda schakt. Tillsammans med schaktbeskrivningarna finns även sammanfattning av resultaten från den schaktkontroll som utfördes genom förundersökningsområdets västra del 2003. Dessa resultat är visserligen inte nya men de är användbara i bedömningen av området i lika hög grad som förundersökningsschakten. Därefter presenteras fynden samt görs en genomgång av analysresultat. Lager- anläggnings- och rutbeskrivningar samt fyndlistor finns som bilaga 2, 3 och 4. De ¹⁴C-dateringar som nämns i texten anges i 2 sigma.

Georadarundersökning

Det första momentet i fältarbetet utgjordes av georadarundersökningen. Denna utfördes veckan före schaktgrävningen och ett preliminärt resultat fanns med som underlag inför denna. Resultatet av georadarundersökningen finns presenterad i en rapport som återfinns som bilaga 9. Materialet finns även tillgängligt i digital form. I detta avsnitt kommer enbart kort att redogöras för de indikationer som påverkade utformningen av den fortsatta förundersökningen.

Som man kan förvänta inom ett intensivt använt område visade georadarundersökningen att det fanns ett stort antal anomalier som visade på olika former av ingrepp inom området (fig. 26). Ledningarna genom områdets västra och norra del framträdde tydligt. Några indikationer från en grund nivå utgjordes av två smala parallella markeringar i norrsydlig riktning. Dessa påträffades vid schaktningen och bör vara spår av en förhållandevis sen trädgårdsanläggning. En bit under markytan syntes även reflexer som bör vara från grusgångar. I den västra delen sammanföll dessa med den befintliga gången genom området men i den östra delen hade indikationen en vidare sväng åt öster än vad den nuvarande grusgången gör.

I området norr om Karolinerhuset fanns även flera större, rektangulära reflexer från större djup. Dessa antogs kunna vara möjliga källare och två schakt kom att beröra dessa. Öster om Karolinerhuset fanns dels en indikation på en mur längs med förundersökningsområdets södra gräns, dels en L-formad indikation som antogs kunna vara en grund till ett hus. De två schakt som sedan togs upp inom denna yta orienterades efter dessa. Indikationen längst i söder kunde beläggas som grunden till den gamla kyrkogårdsmuren. Den L-formade indikationen var mer svårtolkad och motsvarande inte någon påträffad byggnadslämning. Längst i öster fanns en större yta med kraftiga indikationer på djup nivå. Vid schaktningen framkom här en större nedgrävning med stenmaterial och indikationen bör spegla utbredningen av denna störning.

I förundersökningsområdets centrala del fanns indikationer på en djup nedgrävning med liten yta som tolkades som en brunn, något som sedan kunde bekräftas vid schaktgrävningen. Georadarns reflexer visade en rund form i den övre delen men en fyrkantig form i den nedre delen. Detta kan indikera att den övre delen haft en rund stenskonung medan den undre delen utgjorts av en timrad konstruktion. Norr och söder om brunnen fanns även indikationer på två större gropar. Inom den asfalterade ytan i norr kunde man se indikationer på en bevarad vägyta mellan ledningsschakten vilket även senare kunde bekräftas. Utifrån georadarindikationerna kan man anta att en minst 30 meter lång sträcka är bevarad av den äldre vägen.

Generellt kan sägas att georadarundersökningen utgjorde ett värdefullt komplement vid förundersökningen. Vid jämförelse med slutresultatet kan man notera att bedömningen av lämningar utifrån en georadarundersökning i en komplex miljö är svåra och att det är lätt att missbedöma indikationerna. Prospekteringen kan dock sägas ha tillfört mycket till resultatet och materialet är användbart även vid en slutundersökning.



Fig. 26: Georadarundersökningen gav viktig bakgrundskunskap inför schaktgrävningen. Plan med några georadarindikationer inom förundersökningsområdet. Vissa av tolkningarna besannades, andra inte.

Schaktbeskrivning

Sammantaget togs 12 st schakt upp om totalt 140 m² inom förundersökningsområdet (fig. 27). Vissa av schakten placerades utifrån syftet att följa upp reflektioner från georadarprospekteringen medan andra placerades utifrån kartindikationer eller utifrån topografiska kriterier.

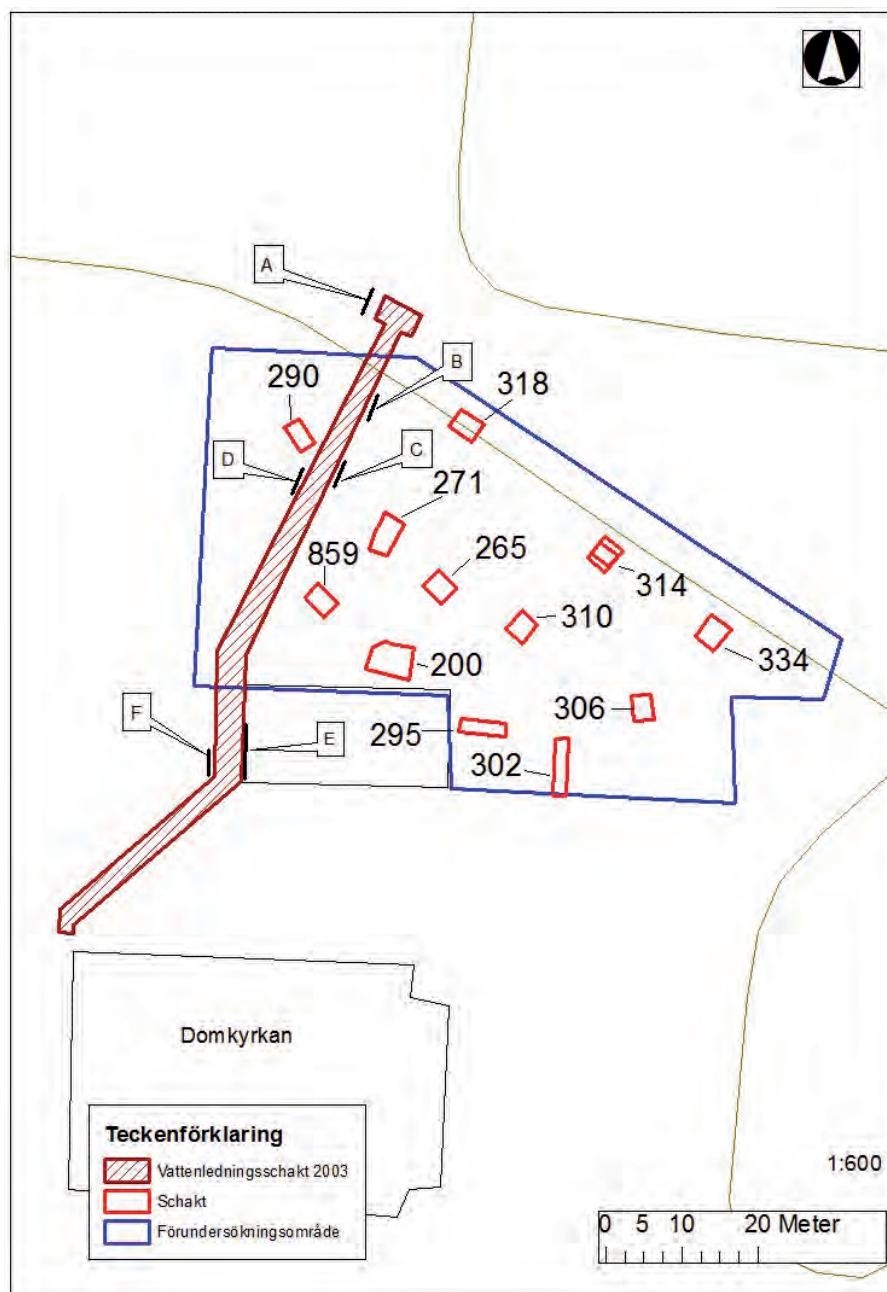


Fig. 27: Plan över samliga schakt inom förundersökningsområdet. Den schaktövervakade ledningssträckan från 2003 är ungefärlig markerad.

Schakt 200

Storlek: 6,0 x 4,2 meter

Syfte: Inom förundersökningsområdets södra del som utifrån äldre kartor förefaller mest troligt som bebyggelseläge. Georadarindikationer både på ytliga konstruktioner och större, nedgrävda, djupt liggande konstruktioner.

Metod: Maskinavbaning i två omgångar framrensning av bebyggelselämningar. Schaktet ej grävt i botten. En ruta grävd i L102 och två rutor grävda i anslutning till källargrund.

Beskrivning: Schaktet låg närmast norr om Karolinerhuset. Vid första avbaning togs först L100, parklagret, bort. I detta lager påträffades två smala, parallella, sandfyllda nedgrävningar, A205 och A217, som låg i nordsydlig riktning och som i söder avgränsades av en nedgrävning fylld med sten, A231 (fig. 28). Dessa anläggningar bör ha ingått i någon form av trädgårdsanläggning. Efter inmätning grävdes de bort. Vid 0,25 meter djup övergick L100 i L102 i den norra och mellersta delen av schaktet samt L348 i den södra delen av schaktet. L348 utgjorde ett ytligt liggande lager närmast Karolinerhuset. Från denna nivå grävdes rutan 342 ned genom L102 och ned till ytan av en stenpackning inom nedgrävningen A833.

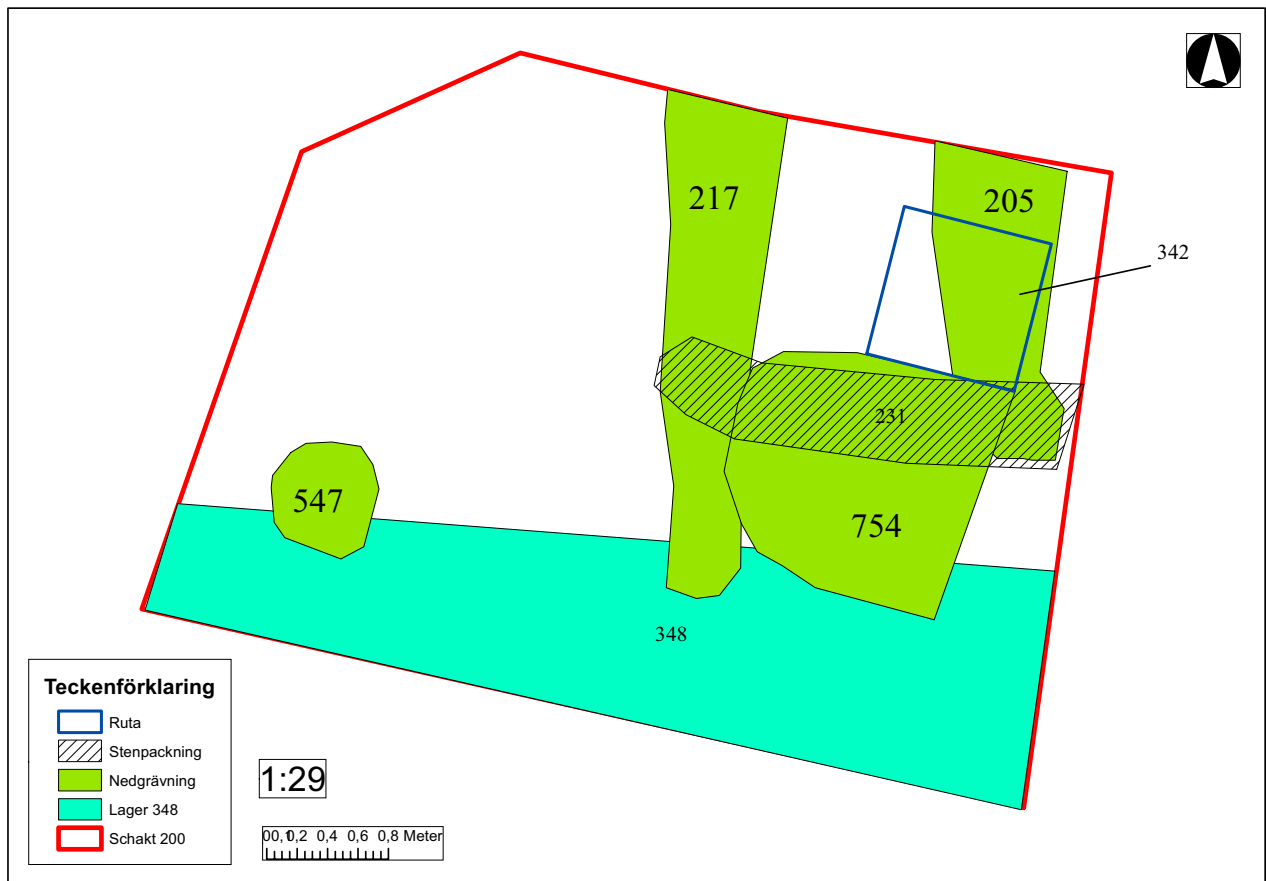


Fig. 28: Plan över schakt 200 med några mer ytliga lämningar och lager markerade.

Vid den andra avbaningen togs L102 bort. I schaktets västra del och mittdel frilades flera lager samt en mur till en källargrund, A50006 (fig. 29). I den östra delen fanns flera nedgrävningar av olika ålder. I schaktets västra del påträffades fragment av en graverad glasflaska av 1700-talstyp (F50048) som påträffades i botten av L102 eller inom någon ej avgränsad nedgrävning. I den västra delen kom under L102 en delvis bevarad stenpackning, A731. Stenpackningen var ganska ojämn och bestod inte av något väl utvalt material. Stenen var lagd i ett ljust lerlager, L523, som täckte schaktets sydvästra del och mittparti. I den nordvästra delen låg stenpackningen direkt i ett underliggande mörkt kompakt lager, L722 som även låg under lerlagret A523. Denna nivå rensades fram och någon ytterligare avbaning gjordes inte. En nedgrävning, A547, var nedgrävd i L523.

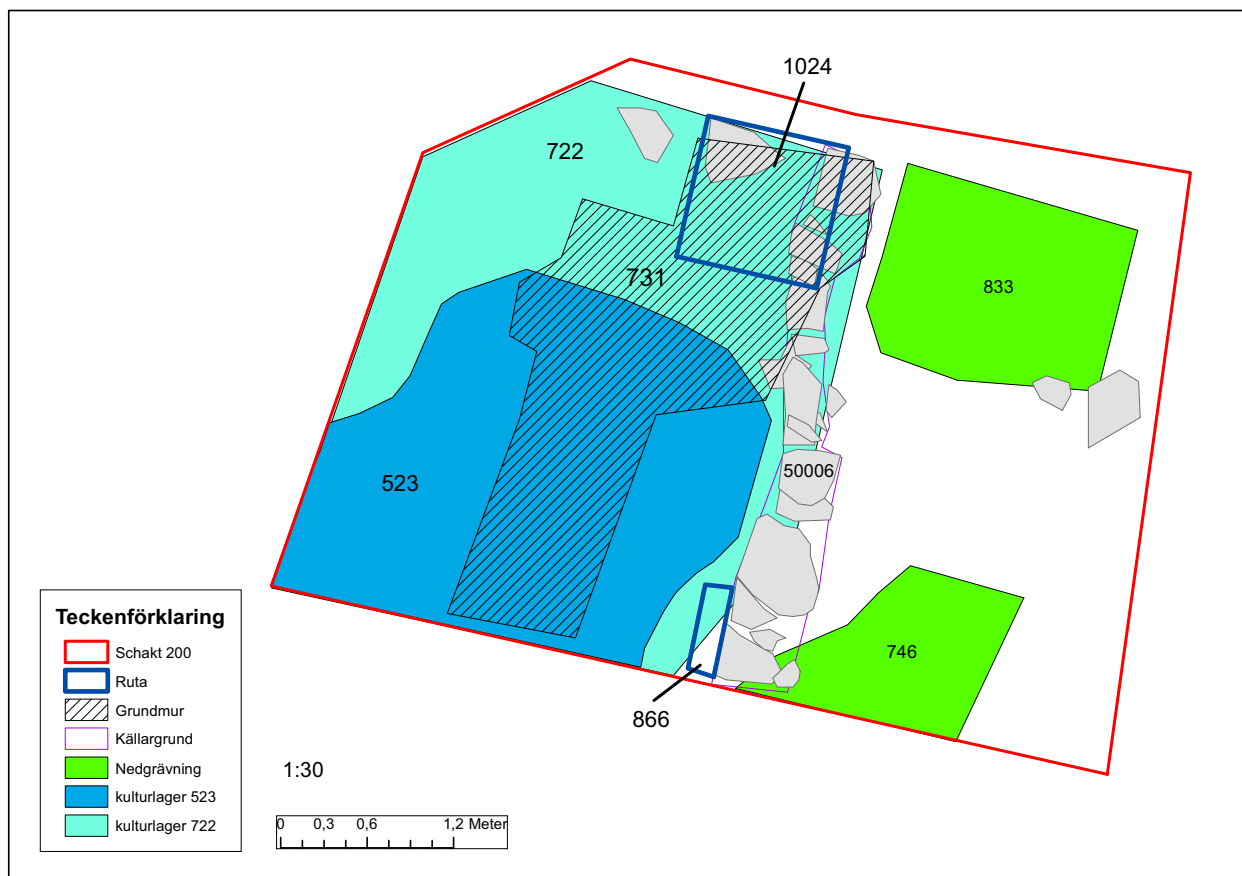


Fig. 29: Plan över schakt 200 med mer djupt liggande lager och anläggningar markerade.

Under dessa lager, eller i kanten av dem, framträdde en stengrund till en källare, A50006 som löpte i nord-sydlig riktning. Stengrundens västra sida var rak och jämn och antogs utgöra innermuren i källaren, medan den östra sidan, mot den yttre nedgrävningen, var mer ojämn. Stengrundens rensades fram och två rutor grävdes på insidan (västra sidan) av källarmuren; R866 i söder och R1024 i norr. I rutorna kunde man se att det under L523, L722 och stenpackningen A731 fanns en brun grusig fyllning, L870 som föreföll utgöra fyllning källaren. I L870 påträffades fynd som inte bör vara äldre än 1600-tal som kritpipa och fönsterglas. Ett kolprov från detta lager daterades till 1510-1650. Längs källargrundens sida påträffades även flera spikar (ej tillvaratagna). Samma eller liknande lager fanns även på utsidan, östra sidan, av stengrundens. Förmodligen rör sig detta dock om en fyllning till källarens yttre nedgrävning som stratigrafiskt bör vara äldre och separat från fyllningen i källaren.

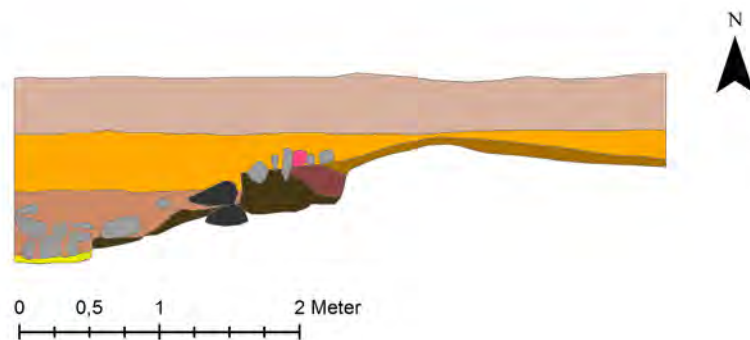
Schaktets östra sidan, öster om källargrunden A50006, präglades av flera större nedgrävningar som föreföll vara av olika ålder. Längst i sydväst fanns nedgrävningen A746 som föreföll vara yngre än källaren. I det nordöstra hörnet fanns en större nedgrävning, A833, som hade mycket sten i ytan. Mellan dessa fanns en nedgrävning, A754, som innehöll rikligt med taktegel, glas och fynd från sent 1800-tal eller 1900-tal. A754 bör vara den yngsta av nedgrävningarna. De olika nedgrävningarna låg tätt och gick delvis i varandra.

Analys: ¹⁴C-datering av kolprov P1060 (bok, låg egenålder) från L870, R866. UGAMS11735; 1520-1650 (1 sigma), 1510-1650 (2 sigma)

Störningar: Nedgrävningen A754 kan betraktas som en sentida störning. I övrigt var lager och anläggningar välbevarade.



Fig. 30: Schakt 200 sett från norr. Till vänster i bild ses den stenrad som ingår i källargrunden A50006. Till höger syns den ovanliggande stenpackningen A731.



Teckenförklaring

- | | |
|--------------------------------------------|--------------------------------|
| 5. Brun och gulflammig kulturpåverkad sand | Bruk |
| 4. Gul grov sand | Syllsten |
| 3. Nedgrävning 746 | Sten |
| 2. Mörkbruna och sandiga fyllnadsmassor | 7. L523 Ljusbrun flammig lera. |
| 1. Brun sand | 6. L722 - Brun siltig sand |

Fig. 31: Profilritning från den södra schaktväggen i schakt 200.

Schakt 265

Storlek: 3,5 x 2,7 m

Syfte: Georadarprospektering visade förekomst av en större nedgrävning.

Metod: Maskinavbaning i två omgångar. Vid sista avbaningen gick ned till orörd underliggande yta.

Beskrivning: I markytan fanns dels en grusgång dels parklagret, L100. Under dessa lager, på ett djup av 0,3 m, kom en fyllning av kantiga krossade stenar som kan vara ett dränerande underlag för en grusgång. Hade dock större yta än den idag synliga grusgången. Under stenkrosslagret, på ett djup av 0,5 meter under markytan fanns en större nedgrävning som upptog hela schaktet, A770. I botten av denna fyllning fanns rikligt med buteljglas från senare delen av 1800-talet. Fyllningen i A770 fortsatte ned till ett djup av 1,2 meter under markytan där opåverkad ljus, grusig sand vidtog.

Störningar: Hela schaktet får betraktas som stort.

Schakt 271

Storlek: 5,4 x 2,9 m

Syfte: Schaktets placering avgjordes utifrån georadarprospekteringen där en reflexion som antogs kunna vara en brunn iakttogs på platsen.

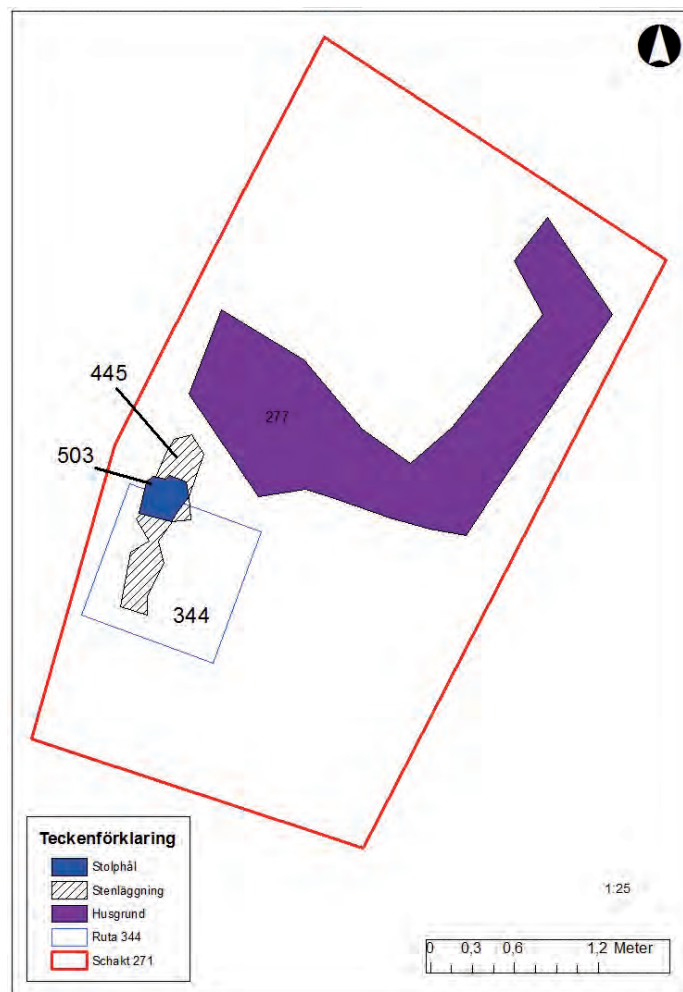


Fig. 32: Plan över schakt 271.

Metod: Maskinavbaning i två omgångar samt utvidgning av schaktet mot norr vid andra avbaningen. En ruta grävdes i schaktets södra del.

Beskrivning: Första avbaningen gjordes ned till 0,7 meters djup. Under grästorven i schaktets östra sida fanns L100 parklagret, samt en övre del av L102, kålgårdslagret, som togs bort. Schaktets västra del grävdes ned i kanten av en grusgång som var i bruk. Därunder fanns grusiga skikt med lägre nivåer av samma grusgång ned till 0,3 meters djup. Under dessa fanns ett stenkrosslager med krossad, flisig sten som föreföll utgöra underlag och dränering till den ovanliggande trädgårdsgången. Under detta kom ett grusigt påfyllnadslager med sten och tegelkross. Under detta kom sedan L102.

Efter första avbaning grävdes rutan, R344, i södra delen av schaktet. Man kunde då konstatera att kålgårdslagret, L102, upphörde vid ett djup av 0,85 meter under nuvarande marknivå. På denna nivå påträffades en rad med skifferssten A445 som såg ut att kunna ingå i någon form av trädgårdsanläggning. Därunder kom ett lägre odlingslager, L109. Detta utgjordes av ett mörkbrunt, homogent och kraftigt humöst odlingslager som liknade L102, men var utan inslag av tegel. I nivå med L102 fanns även ett stolphål, A503, där skiffer från A445 satts som stenskoning. Under L109 fanns orörd markyta med morängrus på en höjd av 162,9 m ö h.

I schaktets norra del fanns konstruktionen A277 som förmodligen utgjorde grunden till det brunnshus som syns på en målning från 1860-talet (se fig. 23). Stengrunden omgav en yta med ljusare, brungrå fyllning som bör vara övre fyllning i den igenlagda brunnen. Vid den andra avbaningen utökades schaktet något åt norr så att en större del av stengrunden A277 frilades. Avbaningen gjordes här ned till 0,85 meters djup. I den tidigare upptagna schaktytan grävdes dock inte djupare.

Störningar: Inga störningar inom schaktet.



Fig. 33: Schakt 271 från norr med brunnshusets stengrund, A277, närmast i bild. Stengrunden omgav läget för själva brunnen.



Fig. 34: Stolphålet A503 hade en stenskoning med skiffer tagen från den intilliggande stenraden A445.

Schakt 290

Storlek: 3,9 x 2,3 m

Syfte: Schaktet placering syftade till att få en bild av förundersökningsområdets nordvästra del som enligt äldre kartor borde vara nära den gamla landsvägen.

Metod: Maskinavbaning i två omgångar. Efter första avbaning grävdes en ruta ned till bottenivå. Vid andra avbaning grävdes hela ytan ned till botten. Flera anläggningar som påträffades i schaktets botten undersöktes.

Beskrivning: Schaktet togs upp bland syrenbuskar. Vid en första avbaning togs grästorven och L100, parklagret, bort. Detta motsvarade totalt 0,4 meters djup. Under L100 kom L102, kålgårdslagret. Det utgjordes av ett 0,2 meter tjockt lager av svartbrun, kraftigt humös, siltig sand, med visst inslag av grus och småsten. En ruta, R353, grävdes i schaktets mitt. Lagerbilderna uppifrån bestod här av L102, L106, L107 samt L108 (fig. 36). I schaktet var L102 förhållandevis ljusare och mer grusblandat än i övriga schakt. L106 utgjordes av ett 0,22 meter tjockt brunt, svagt humöst lager av grusig sand, som var ljusare än ovanliggande L102. Den grusiga karaktären gjorde att lagret tolkades som en öppen yta, eventuellt en väg eller gårdsplan. I lagret fanns fynd av tegelkross, små bitar av takpannor, samt enstaka fynd av glas och keramikbitar. L107 utgjordes av ett 0,2 meter tjockt mörkbrunt, homogent, humöst lager av siltig sand. Fynden, som utgjordes av yngre rödgods, obränt ben, fönsterglas och kritpipsfragment, hade 1600 – 1700-talskaraktär, men yngre fynd saknades. Under detta kom L108, som motsvarade ett 0,05 meter tjockt övergångslager mot den sandiga och grusiga, opåverkade moränen.

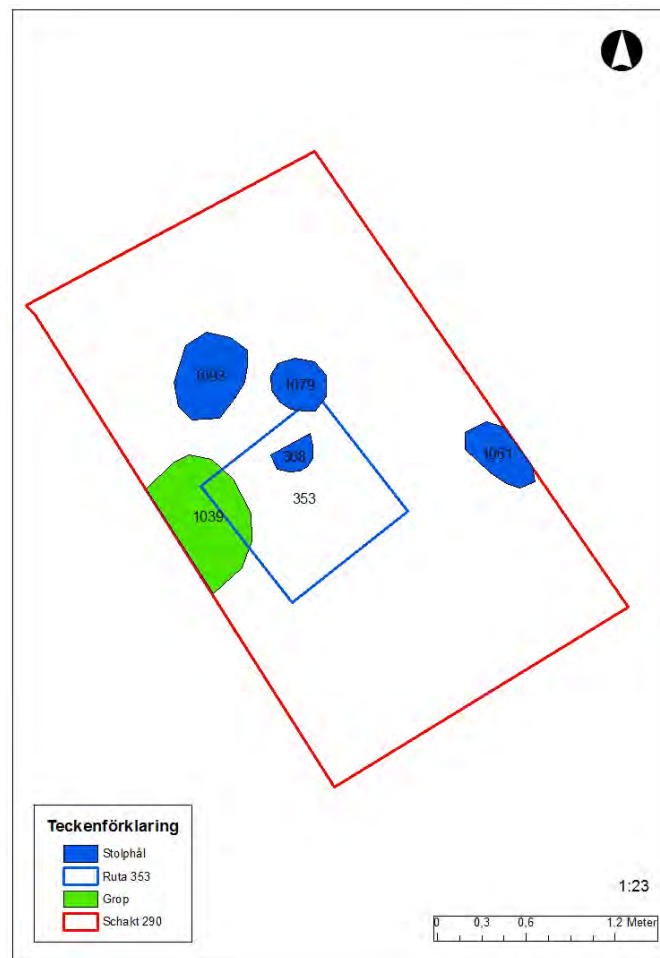


Fig. 35: Plan över schakt 290.











Fig. 36: Lagerföljden som den såg ut i schakt 290 (ruta 353). Lagg märke till stolphålet i rutans botten. Foto från sydöst.

Ovanstående lagerbild kunde bekräftas vid den andra avbaningen. Hela schaktet banades då ned till orörd nivå vilket kom på en nivå av cirka 1,0 m under markytan. Flera stolphål påträffades i botten av schaktet (fig. 35, 64). Anläggning 368 framkom redan vid rutgrävningen. Därtill kom A1039, A1093, A1079 och A1061. Vissa föreföll vara yngre och innehöll fyllning från L107 medan andra verkade kunna vara äldre. Ett kolprov från A1071, ett stolphål med fyllning som föreföll att vara av äldre karaktär, gav en datering till senmedeltid. Anläggningstätheten i schaktet får betraktas som förhållandevis hög.

Makrofossilanalys gjordes på jordprov från två stolphål. Makroprovet P465 kom från stolphålet A368 som hade fyllning av L107. Detta syftade till att bedöma innehållet i själva lagret. I jordprovet fanns ett måttligt inslag av sädeskorn med skalkorn och brödvete. Makroprovet P1092 togs i stolphålet A1079 som inte hade L107 i fyllningen och som saknade inslag av tegel. Provet kan sägas representera de förmodade äldre stolphålen. Här fanns ett något större antal fröer med sädeskorn av skalkorn och emmer samt hasselnötsskal.

Teckenförklaring

	Förna
	L100
	L102
	L106
	Sten
	L107
	L108
	Grusig sandig morän

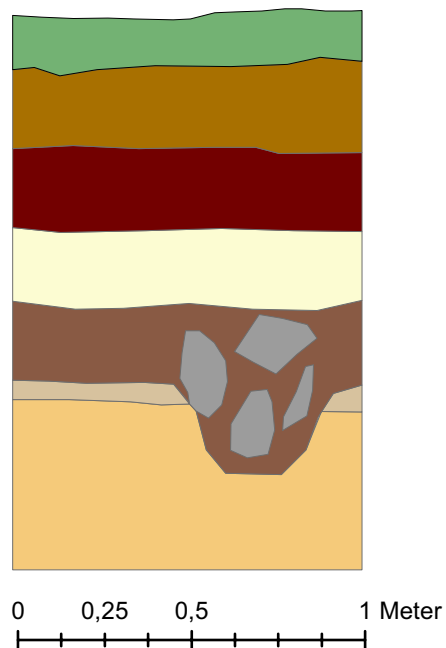


Fig. 37: Profil i ruta 353 mot nordväst, schakt 290.

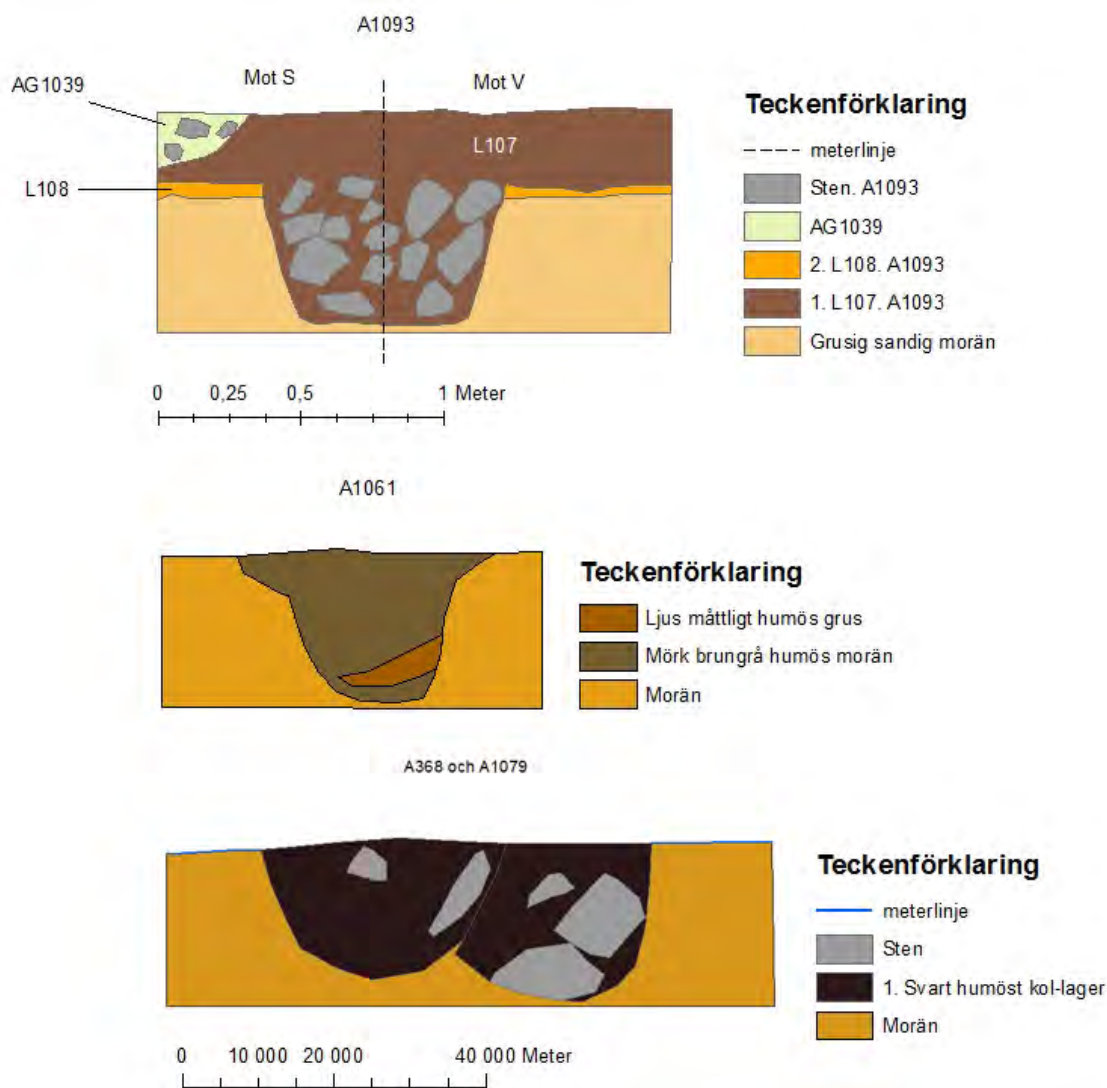


Fig. 38: Profiler av de undersökta stolphälen i schakt 290.

Analys: ¹⁴C-datering av kolprov P1078 (asp, låg egenålder) från stolphål A1061.

UGÄMS11736; 1410-1435 (1 sigma), 1390-11450 (2 sigma)

Makrofossilanalys P465, stolphål A368 med fyllning av L107. Sammanlagt 7 sädeskorn, skalkorn och emmer.

Makrofossilanalys P1092, i stolphålet A1079. Sammanlagt 18 sädeskorn samt ett ogräsfrö och hasselnötsskal. Sädeskorn av skalkorn och emmer.

Störningar: Inga störningar inom schaktet.

Schakt 295

Storlek: 6 x 1,7 m

Syfte: Schaktet togs upp med tanke på att det äldre skolhuset legat på denna plats enligt kartmaterialet. Georadarundersökningen gav indikationer på en möjlig vägglinje i nordsydlig riktning.

Metod: En maskinavbaning gjordes då ett skopbrett schakt togs upp i östvästlig riktning. Två rutor grävdes i lagren.

Beskrivning: Vid första avbaningen togs L100, parklagret, bort och grävdes ned till ett djup av 0,3 meter vilket motsvarade den övre ytan av L102. I schaktets mitt och västra del fanns under L100 ett parti med fyllnadslager bestående av grus och flisig krossad sten, troligen från stenkross även äldre typ. Ytan med fyllning hade en bredd av knappt två meter och ett största djup av 1,0 meter. Denna fyllning tömdes ur och visade sig vara nedgrävd ned till orörd nivå som här bestod av ljus, sandig, grusig morän. Grus- och stenslagret kan ha varit underlag till en gång, men bärlaget förefaller i så fall vara omotiverat kraftigt, eller någon form av dränering. Motsvarande fyllnadsmaterial förekom även i andra schakt i motsvarande stratigrafiska läge. I ytan av L102 hittades vad som möjligen kan vara ett lod till ett större urverk (F50072).

I schaktets östra del grävdes rutan R382 (fig. 40). Den översta grävenheten, G384, omfattade L102 som här hade ett djup av 0,5 meter. Lagret var likt motsvarande lager i andra schakt men här fanns ett större inslag av glasskårvar varav många var från flaskor av apotekstyp i olika storlekar. Under L102 kom ett några centimeter tjockt lager, L864, av brun, måttligt humös jord som fläckvis innehöll liggande trä, bränd lera och tegelkross. Ytan föreföll ha varit exponerad och tilltrampad. Eventuellt kan träet, som vedartsbestämdes till gran, vara ett trägol. Träfragment från detta ¹⁴C-daterades och bestämdes till tiden 1520-1660. Under detta kom L865 som var ett brunt homogent lager, något ljusare än L102, med mindre inslag av tegel och utan inslag av glas eller keramik. Detta lager, hade odlingskaraktär och utgjorde den lägsta nivån. Ett jordprov från detta lager genomgick makrofossilanalys. Under denna kom opåverkad ljus grusig moränsand. När rutan var grävd kunde konstateras att det fanns en nedgrävning i den västra sidan, A1105, som kom på en nivå under L864, samt en nedgrävning i den norra sidan, A1118, som verkade vara en del av det lägsta lagret L865. I botten av rutan fanns årderspar i öst-västlig riktning, A1114.

I schaktets västra del grävdes en yta, grävenhet 1126, som syftade till att undersöka om det fanns någon väggkonstruktion till skolhuset vilket indikerats vid georadarprospekteringen. Mellan 0,55 och 0,75 meter djup fanns L102 som även här innehöll förhållandevis mycket glas av apotekstyp. Under L102 fanns L865 och vid övergången mellan dessa fanns rikligt med stora träkolsbitar förmodligen en

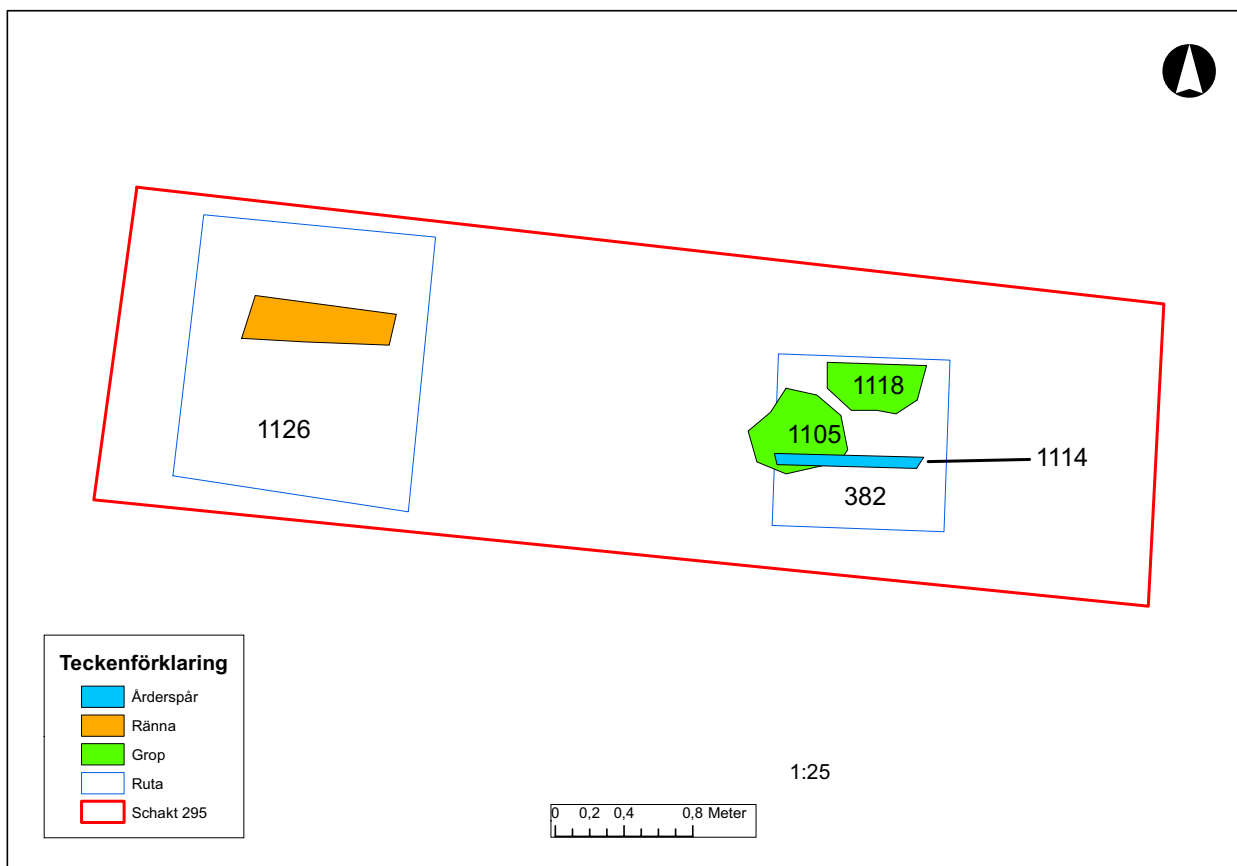


Fig. 39: Detaljplan över schakt 295.



Fig. 40: Schakt 295 under arbete. I förgrunden ruta 382.

motsvarighet till L864. I botten fanns en del av en grop, A1137, som möjligen kan höra samman med A1118 i schaktets Ö del. Några rester efter en väggkonstruktion till skolhuset påträffades inte.

Analys: ¹⁴C-datering av kolprov P1124 (gran, ev. hög egenålder) från L864 i R382. UGAMS11737; 1520-1650 (1 sigma), 1520-1660 (2 sigma)
Makrofossilanalys P1125, L865, innehöll 3 sädeskorn av korn samt ett frö av åkerogräs. Provet innehöll även enstaka fiskfjäll och benfragment.

Störningar: Det nedgrävda stenkrossmaterialet i schaktets västra del och mitt får betraktas som en störning eftersom man här grävt sönder underliggande lager.

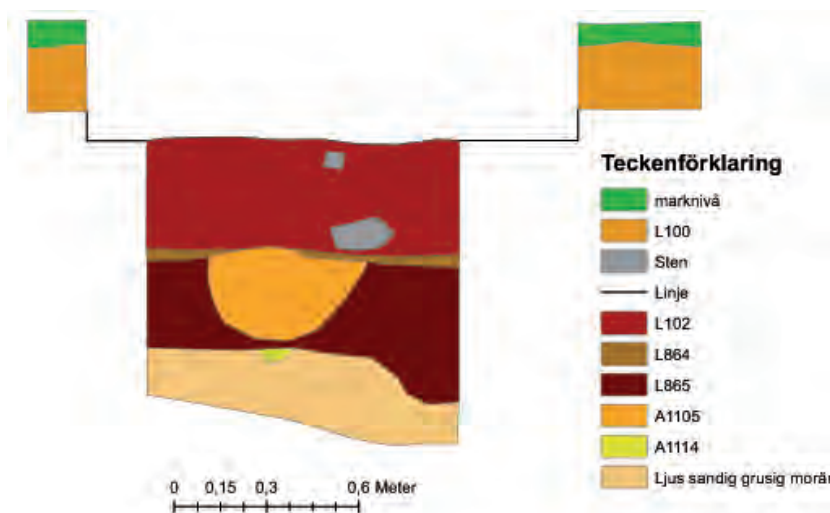


Fig. 41: Profil från den västra sidan av ruta 382 i schakt 295.

Schakt 302

Storlek: 7,5 x 1,7 m

Syfte: Schaktet togs upp med tanke på att det äldre skolhuset legat på denna plats enligt kartmaterialet. Kartorna visar även att den gamla kyrkogårdsmuren bör ha gått här. Georadarundersökningen gav indikationer på en möjlig vägglinje i östvästlig riktning samt visade på kyrkogårdsmuren.

Metod: En maskinavbaning gjordes då ett skopbrett schakt togs upp i nordsydlig riktning. Schaktet handgrävdes i plan genom samtidig grävning i ett flertal rutor. En av rutorna i norra delen grävdes djupare, dock ej till botten.

Beskrivning: Maskinavbaningen gjordes endast ned till 0,25 meter djup varvid L100, parklagret, togs bort. Därunder framkom L102 samt en kraftig stenfylld nedgrävning A840 (med fyllningen L103) som upptog två tredjedelar av schaktet. Även norr om nedgrävningen A840 verkade det finnas fyllningar vars omfattning inte gick att avgöra. I ruta R433 längst i norr kom under L102 ett ljus, tunt lager L858 och under det ett kraftigt humöst lager, L863. Rutan grävdes ned till ett djup av 0,9 meter under markytan men fyllningen fortsatte ytterligare. Fyra rutor, 340, 430, 433 och 436 grävdes inom schaktet men endast 433 grävdes djupare eftersom detta var den enda rutan som inte berördes av nedgrävningen A840. Så gott som hela schaktytan förefaller alltså ha blivit omgrävd. Ett undantag var schaktets allra sydligaste del där grunden till kyrkogårdsmuren, A850 påträffades.

Störningar: Större delen av schaktet är stört genom senare nedgrävning.

Schakt 306

Storlek: 3,2 x 2,7 m

Syfte: Schaktets placering syftade till att få en bild av den östra delen av förundersökningsområdet samt även bedöma ett större georadarutslag inom ytan.

Metod: Maskinavbanningen utfördes vid ett samlat tillfälle då sentida fyllningar togs bort och schaktet grävdes ned i botten.

Beskrivning: I schaktet fanns överst ett 0,5 meter djupt påfört matjordslager, L100. och därunder framkom en kraftig fyllning av sten med en storlek av 0,1 till 0,4 meter samt matjord och inslag av tegel. Denna fyllning var mellan 0,5 och 1,4 meter under markytan. Fyllningen var förhållandevis lös. Föreföll att vara en sentida utfyllnad gjord för att fylla upp ett låglänt parti, förmodligen när området omdanades till park. I botten av schaktet fanns ett dike, A385. Under fyllningen och diket fanns opåverkad gul, siltig sand.

Störningar: Hela schaktet får betraktas som stört.

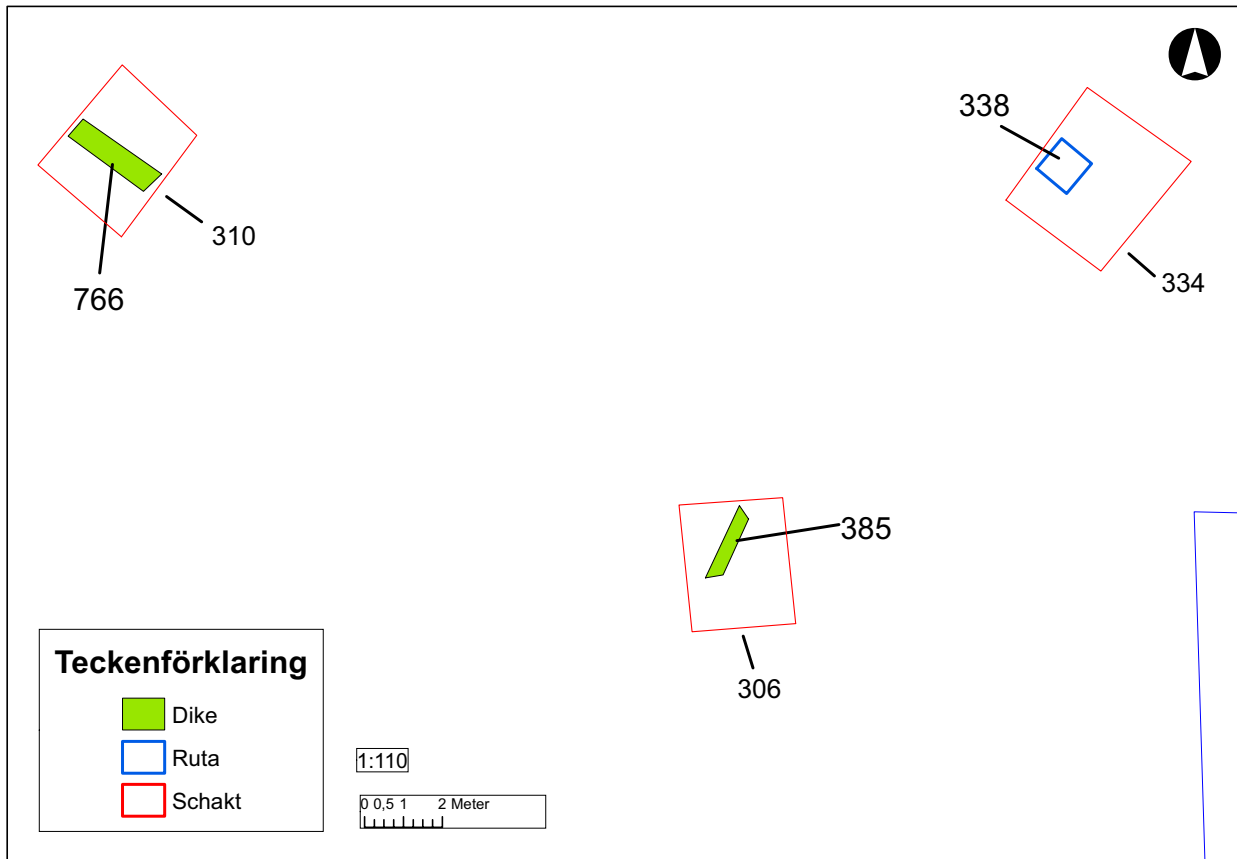


Fig. 42: Plan över schakten 306, 310 och 334.

Schakt 310

Storlek: 3,4 x 2,7

Syfte: Togs upp i ett mellanområde utan georadarindikationer.

Metod: Maskinavbaning gjordes i två steg. En ruta spadgrävdes i L102.

Beskrivning: I schaktet fanns enbart L100 samt L102 ned till ett djup av 0,7 meter under markytan. Därunder framkom ett dike A766 som var orienterat i riktningen nordväst-sydöst och som var nedgrävt i opåverkad ljus, grusig sand. I övrigt tomt i schaktet.

Störningar: Inga störningar inom schaktet.

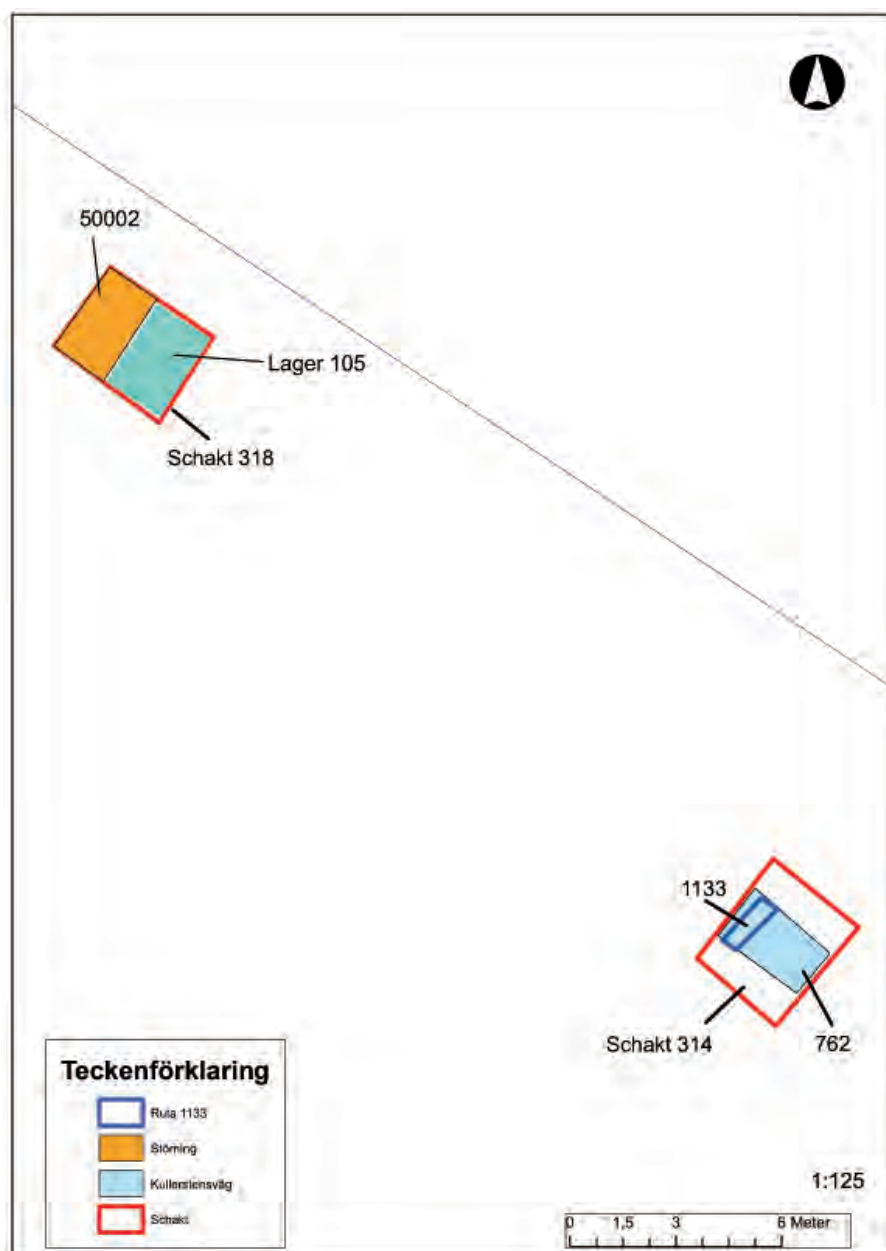


Fig. 43: Plan över schakten 314 och 318.

Schakt 314

Storlek: 3,3 x 2,8 m

Syfte: Schaktets förlades där äldre kartmaterial samt georadar indikerade att den äldre vägbanan borde finnas.

Metod: Maskinavbaning utfördes ned till stenlagd vägyta, därefter handgrävdes en mindre yta intill en sektion ned till botten.

Beskrivning: Schaktet var det mellersta av de som togs upp i den asfalterade före detta gatan. Vid avbaningen togs förutom asfalten först bort ett kraftigt lager med påfört grusåsmaterial som bar upp vägbanan, L101. Detta skikt hade en tjocklek av ca 0,6 meter. Under detta kom grusiga lager varvade med sandinslag och mot botten även trä eller ris, L104 som togs bort med maskin. Under detta påträffades en vällagd stensatt väg (fig. 44), A762, som rensades fram inom hela schaktet. Vägytan låg på en nivå av 1,2 meter under markytan. Den stenlagda vägen hade en vällagd och stadig stenläggning. Mellan stenarna fanns brun, sandig humös jord och här fanns flera kraftigt korroderade järnföremål varav någon såg ut att vara en bit av en hästsko. Järnföremålen hade i flera fall rostet fast mot stenläggningen. I schaktets södra kant föreföll det som om stenläggningen upphörde och den frilagda ytan skulle i så fall vara utgöra vägbanans södra del. I lagerbilden med de skiktade grus och sandlagren ovanför A762, L104, kunde man se att lagren sluttade något åt söder och att de även verkade bli omrörda i denna del. Antagligen skedde här en övergång mellan grusad vägbana och dike.



Fig. 44: Under sentida väglager fanns en vägyta med vällagd stenbeläggning, A762. Foto från söder.

Grävenheten, R1133, handgrävdes längs med schaktets nordvästra sida för att få fram en sektion (fig. 45 och 46). När stenläggningen bröts upp inom grävenheten 1133 kunde man konstatera att den bestod av 0,1 till 0,3 meter stora stenar som i regel var lagda med en plan kortsida uppåt. Detta gav stabilitet och gjorde stenläggningen svår att bryta upp. Stenen var satt i ett lager med ljus, grusig sand utan humösa inslag, L1130. Detta hade ett djup av 0,15-0,2 meter. Under detta kom en tunn brunsvart, humös lins, L1131 som gav intryck av att vara en äldre vid något tillfälle exponerad vägbana. I lagret fanns enstaka tegelbitar samt en tand. Under detta fanns först ett lager med brun, grusig sand och därunder ett lager med brun, siltig sand. Under dessa kom ett mörkare, kraftigt humöst lager med brunrå sand och inslag av enstaka kol, L1160. Här fanns en måttlig förekomst av sten med en diameter av 0,1-0,25 meter. Lagret tolkades som en vägyta med delvis bortplockad stenpackning eller ett underlag till en väg. Lagret hade ett djup av 0,25 meter. Makrofossilanalys gjordes på ett jordprov från detta lager men här förekom inte några fröer eller växtrester. Under L1160 fanns ett brunsvart, kraftigt humöst lager, L1161, med torvig karaktär. Det innehöll stor andel bevarat trä som i vedartsanalys visade sig vara björkkvistar, eventuellt risknippen. En av dessa kvistar genomgick ¹⁴C-analys och daterades till sent 1200-tal. I toppen av lagret fanns flera obrända ben. Detta var det understa lagret och det låg ovanpå en orörd, ljusgul, kompakt sand. Övergången till den orörda sanden var på en nivå av 2,05 meter under markytan. Samtliga lämningar i schaktet hörde alltså till olika nivåer av vägsammanhang.



Fig. 45: Sektionen i schakt 314 visade vägens bakgrund från 2000-talets asfalterade gata ned till 1200-talets risbädd. Foto från öster.

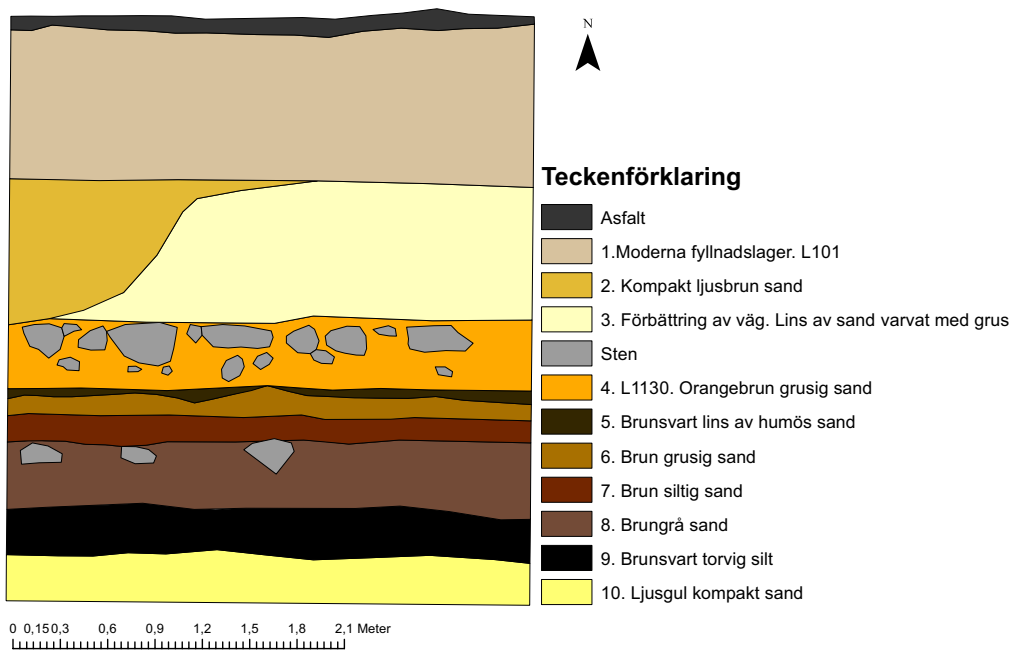


Fig. 46: Profil i schakt 314 visar de olika gatunivåerna.

Analys: ¹⁴C-datering av kolprov P1166 (kvist av björk, låg egenålder) från L105, G1133. UGAMS11738; 1270-1295 (1 sigma), 1260-11390 (2 sigma). Makrofossilanalys P1164, i L1160. Inga fröer eller växtrester påträffades.

Störningar: Inga störningar i schaktet.



Fig. 47: Grävning av det sotiga bebyggelselagret L105. Foto från söder.

Schakt 318

Storlek: 2,9 x 3,7 m

Syfte: Enligt det äldre kartmaterialet bör schaktet beröra ytan omedelbart norr om den gamla landsvägen där det även funnits ett tullhus och en tullbom. Inga georadarindikationer.

Metod: Maskinavbaning utfördes genom L104 och ned till bebyggelselager. Därefter handgrävdes en ruta i schaktets östra del.

Beskrivning: Schaktet togs upp i den asfalterade vägbanan i den norra delen av undersökningsområdet (se fig. 43). Under asfalten fanns L101, ett modernt utfyllnadslager som här utgjordes av grusig sand med småsten och 0,15 – 0,25 meter stora rundade stenar. Lagret utgjordes här av ett påfört grusåsmaterial och gick ned 0,9 meter under markytan. Under detta framkom L104. Det utgjordes av ett ca 0,3 meter tjockt lager sand och grus i flera linser med vad som föreföll vara kontinuerligt påfört material. Det innehöll även enstaka kolbitar och tegelflis.

Under L104 fanns ett mörkt bebyggelselager L105 (fig. 47). Den övre delen av lagret grävdes som grävenhet G363. Denna del av lagret var 0,08 – 0,10 meter tjockt och utgjordes av svartbrun, kompakt, homogen sand med mycket sot och kol, samt inslag av ljus lera. Det innehöll även 0,05 – 0,1 meter stora, skärviga, svartbrända stenar. I samma del av lagret framkom fynd av tegel med äldre karaktär, bränd lera, enstaka obrända djurben, ett järnföremål och ett mindre föremål i Cu-legering. Den undre delen av L105 undersöktes som grävenhet 467. Den var 0,02 meter tjock i den södra delen av profilen och 0,10 m tjock i den norra och utgjordes även den av svartbrunt, kompakt sand. Här var lagret dock melerat med linser av sotig sand, kol, samt vit eller orange lera. Lagrets botten låg som lägst en nivå av 162,9 m ö h. Det är oklart om den ojämna botten berodde på nedgrävningar eller om man fyllt ut ojämnheter i marken. Obrända ben samt enstaka brända ben, bitar av bränd lera och riklig förekomst av 0,05 – 0,1 meter stora skärviga, svartbrända stenar fanns även i denna del av lagret. Ett vitträd och eventuellt felbränt fragment av en tegelsten låg i golvytan. Makrofossilanalys gjordes på ett jordprov från den övre grävenheten och en från den undre. Båda innehöll rikligt med förkolnade sädeskorn, åkergräs samt tröskrester, främst halm. Den undre grävenheten innehöll störst mängd makrofossil material. Ett kolprov, träkol, från lagret daterades till andra 1155-1255. L105 tolkades som en golvyta i ett hus.

Analys: ¹⁴C-datering av kolprov P469 (björk ytterbit, låg egenålder) från L105 i G467. UGAMS11734; 1175-1220 (1 sigma), 1155-1255 (2 sigma)

Makrofossilanalys P428, L105, G363, rikligt med förkolnade fröer (41 st.), främst sädeskorn samt inslag av fiskben och benfragment.

Makrofossilanalys P471, L105, G467, mycket rikligt med förkolnade fröer (161 st.), främst sädeskorn samt rikligt med halmrester och tröskavfall.

Störningar: Västra halvan av schaktet var stört av en nedgrävd vägbrunn och en ledning. Den östra halvan var ostörd.

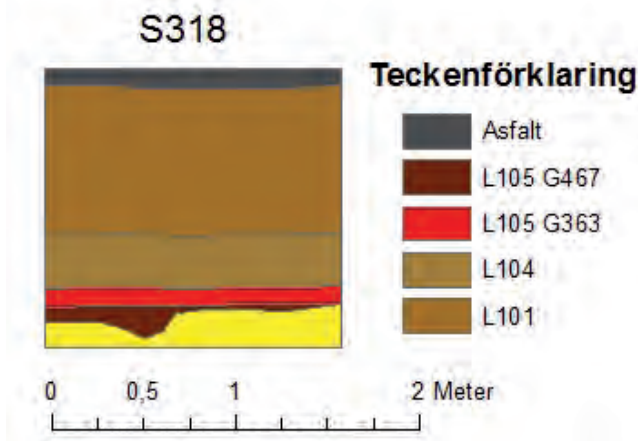


Fig. 48: Profil i schakt 318, mot sydost.

Schakt 334

Storlek: 3,6 x 3,3 m

Syfte: Schaktet togs upp med tanke på att den äldre landsvägen enligt äldre kartor skulle kunna ha gått här.

Metod: Maskinavbaning gjordes i två omgångar. En ruta grävdes efter första avbaningen. Rutgrävningen avbröts när det stod klart att lagren inte var intakta. Därefter maskinrävdes schaktet ned till orörd nivå.

Beskrivning: Schaktet togs upp inom den asfalterade, östra delen av den gamla vägbanan (se fig. 42). Vid den första avbaningen togs asfalten, det övre bärlagret samt en kraftig fyllning av åsgrus med sten bort, L101, ned till ett djup av 0,85 meter. Under detta framträdde ett mörkbrunt, humöst matjordsaktigt lager. Från denna nivå grävdes ruta 338. I rutan kunde man konstatera att det under ett lager med matjord ett med ljus silt fanns en fyllning med sten, grus och inslag av tegelkross. Denna fyllningen grävdes i rutan fortsatte ned till ett djup av minst 1,8 meter under markytan. Inget tydde på att nedgrävningen skulle kunna vara äldre än sent 1800-tal.

Vid den andra avbaningen grävdes ned till orörd nivå som fanns på ett djup av 2,2 meter under markytan. Den bild som rutgrävningen visade kunde bekräftas där schaktets södra del innehöll en stor stenfylld nedgrävning medan den norra delen innehöll omrörd, eventuellt påförd matjord. Den stenfyllda nedgrävningen bröt matjordslagret. Den underliggande, opåverkade nivån utgjordes av sandig silt med humösa inslag som gav intryck av att vara vattenavsatt. Några spår av äldre vägnivåer återfanns inte.

Störningar: Hela schaktet var stört.

Schakt 859

Storlek: 3,7 x 2,5 m

Syfte: Schaktets placering syftade till att undersöka en yta i förundersökningsområdets södra del där georadarundersökningen inte gett några särskilda indikationer.

Metod: Maskinavbaning gjordes vid ett tillfälle där den östra delen av schaktet endast grävdes ned till den nivå där en stenläggning kom fram medan den västra sidan grävdes ned till underliggande opåverkad nivå.

Beskrivning: Schaktets övre del utgjordes av L100, parklagret, förutom i den västligaste delen där en grusgång utgjorde den översta nivån. När dessa tagits bort schaktades ned genom L102 till ett djup av 0,8 meter. Här påträffades en tät och välld stenläggning, A774, i schaktets östra del. Stenläggningen täcktes av L785, ett tunt lager med sand, grus, träkol, tegelkross och kalkputs.

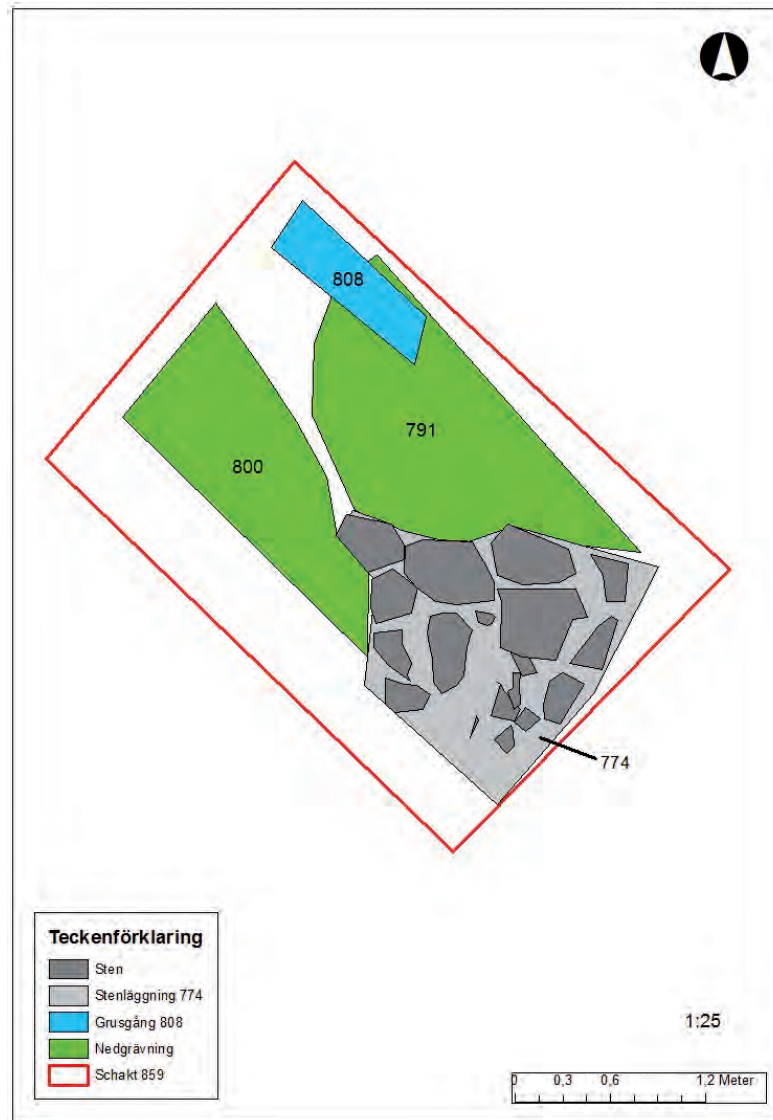


Fig. 49: Plan över schakt 859.

I den västra delen av schaktet, utanför stenläggningen A774, maskingrävdes ned till 1,4 m djup. Under den yttligare delen av grusgången och under L100 påträffades ett bärlager eller underlag till en något äldre grusgång, A808. Gången bör vara äldre än parkskedet, det vill säga sent 1800-tal, och den anslöt till den nivå som L102 representerar. Under L102 fanns vad som förmodligen är ett äldre odlingslager, L785, där det inte förekom några fynd av 18-1900-talskaraktär. Botten av detta lager låg på 1,2 meter. En nedgrävning, A800, låg i den södra delen av schaktet. Den bröt L102 och även stenläggningen A774 i sin sydvästra del. Vid schaktningen syntes inte någon skillnad mellan omgivande lager och nedgrävningen A800 förutom att enstaka fynd av 1900-talskaraktär påträffades. I schaktets nordvästra del fanns nedgrävningen, A791. Denna låg dock under L785 och var därigenom stratigrafiskt äldre än stenläggningen A774. Under detta lager samt under nedgrävningarna fanns en orörd nivå med gul moränsand.

Störningar: A800 bör vara en nedgrävning gjord under 1900-tal och kan betraktas som en störning.



Fig. 50: Schakt 859 med stenläggningen A774 i bakgrunden och det djuogrävda partiet i förgrunden. Foto från nordväst.

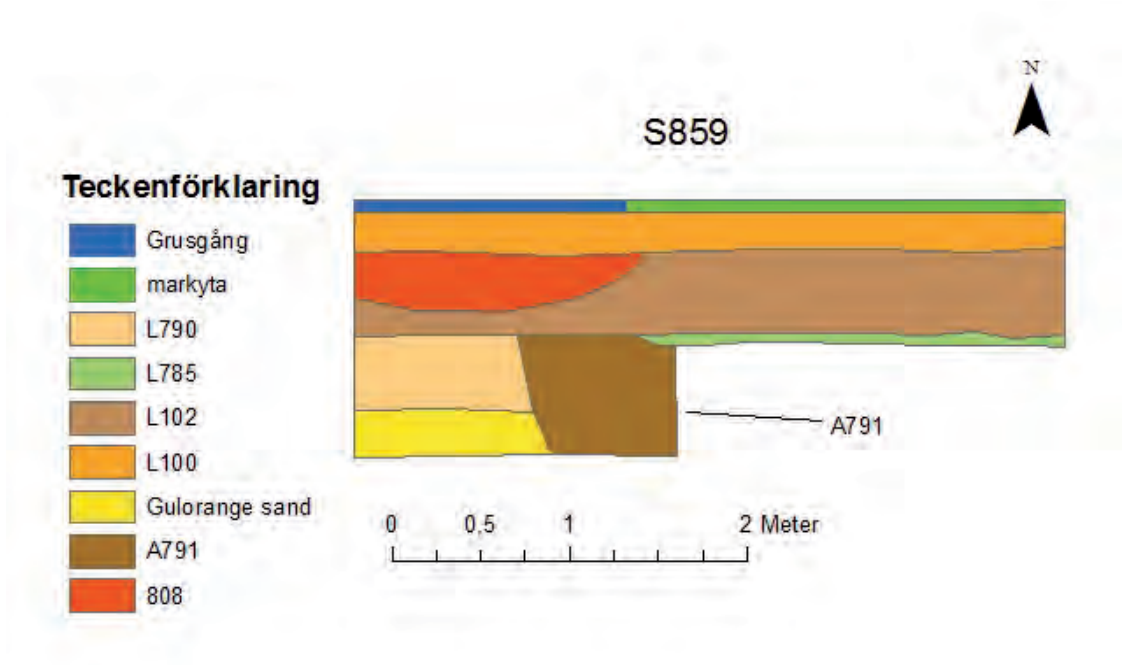


Fig. 51: Profil i schakt 859, mot nordöst.

Schakt för vattenledning 2003

År 2003 utfördes en ledningsgrävning genom det aktuella förundersökningsområdets västra del i samband med installationen av sprinklersystem i domkyrkan. Smålands museum utförde då en schaktningsövervakning. Eftersom ledningarna lades ned i redan befintliga schakt för fjärrvärme bestod uppdraget främst i att dokumentera bevarade sektioner av schaktväggarna. De dokumenterade partierna fick beteckningen sektion A till F och deras läge i schaktet framgår av figur 32. Denna schaktningsövervakning utgör ett viktigt bidrag till tolkningen av förundersökningsområdet. I det följande avsnittet redovisas därför den dokumentation som utfördes inom det aktuella förundersökningsområdet. Texten är hämtad från den ursprungliga rapporten (Jönsson 2005a). En lagerbeskrivning till profilerna återfinns som bilaga 5. Som anges i texten togs ett antal kolprov. Medel till dateringar ingick dock inte i projektet och kolproven är varken analyserade eller sparade.

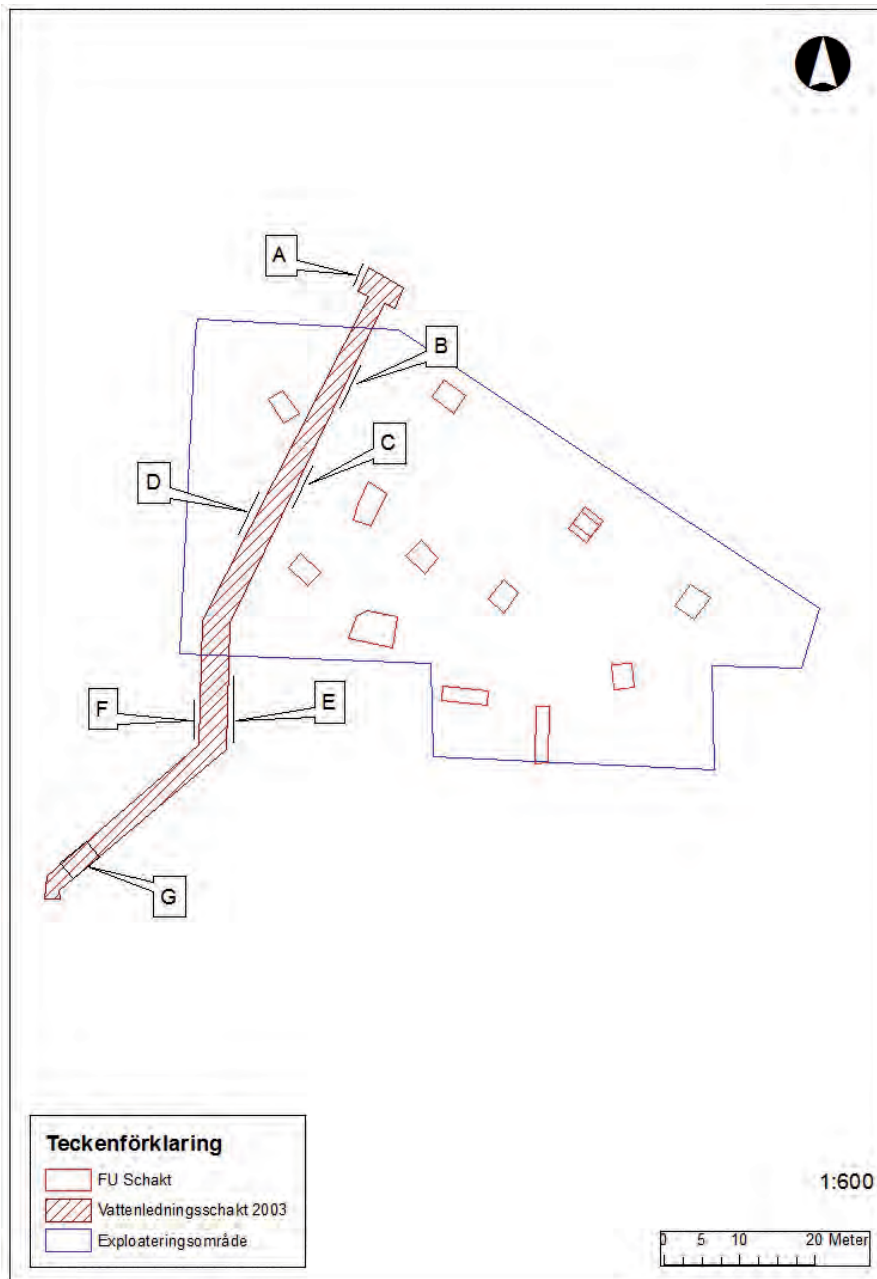


Fig. 52: Plan över ledningsschaktet från 2003 med de dokumenterade partierna markerade.

Sektion A

I den norra delen av schaktet som gick genom Storgatan, framkom ett parti med ett ca 0,2 m tjockt, svartbrunt kulturlager med inslag av grus, tegel, samt ler- och kollinser (lager 2, fig.3). I lagrets nedre del fanns en nedgrävning som fylldes av lagret, men som även innehöll skörbränd sten (lager 3). Under detta låg ett intill 0,3 m tjockt lager moränggrus som antogs vara påfört. I det fanns en anläggning som i sin profil såg ut att vara ett stolphål (lager 4). Lagren gav intryck av att representera någon form av aktivitetssyta där man brukat eld och nyttjat stolpburna konstruktioner. Möjligen har aktiviteterna hört samman med gårdssysslor.

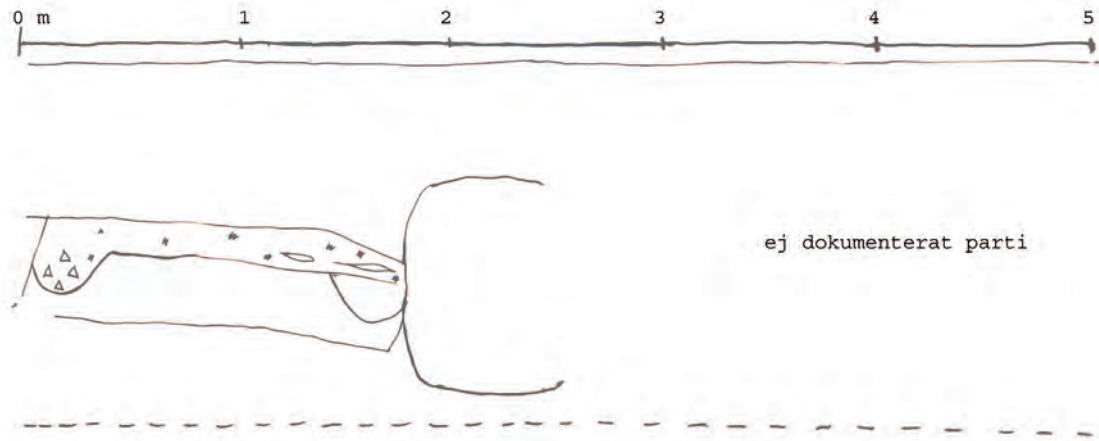


Fig. 53: Profil i sektion A mot nordväst. Ur Jönsson 2055a.

Sektion B

Söder om trottoaren och busshållplatsen påträffades ett intill 0,4 m tjockt, kulturpåverkat lager. Det var ett mörkbrunt, luckert kulturlager med inblandning av småsten och grus, tegel, kritpipor och yngre rödgods. Mycket homogent lager med kollinser nära botten. Söder om detta skars lagret av en större störning (lager 5), samt byggnadsraseringslager med fynd av kakelugnsfragment och sten (lager 6).

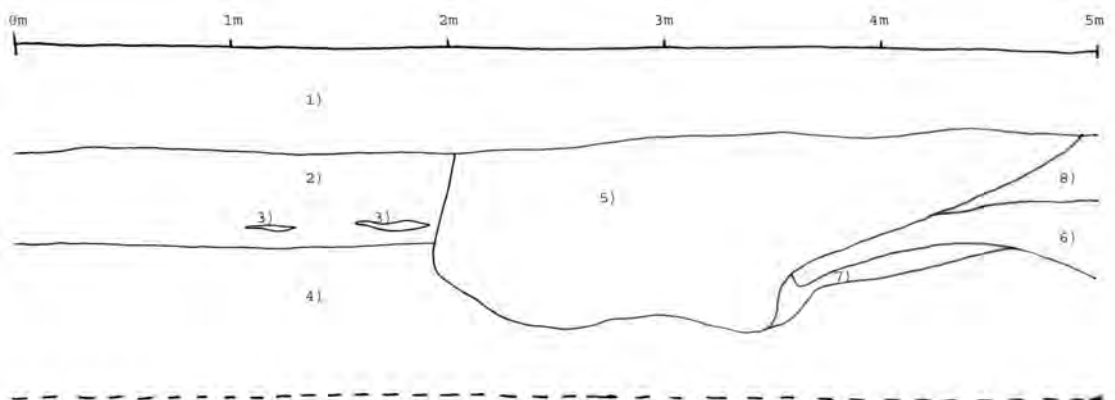


Fig. 54: Profilen i sektion B mot sydöst. Ur Jönsson 2005a.

Sektion C

I sektion C framkom ett svartbrunt, grusigt och sandigt, kulturpåverkat lager med sot (lager 3 fig. 55). I detta fanns en nedgrävning som i sin profil såg ut som ett kraftigt stenscott stolphål. Ena änden av lagret överlagrades av två platta stenar som kan utgöra resterna av någon form av beläggning. Inget tegel påträffades i lagret. Kulturlager utan tegel, har vid tidigare undersökningar i Domkyrkans närhet, visat sig ha tidig datering (Hansson 1995a).

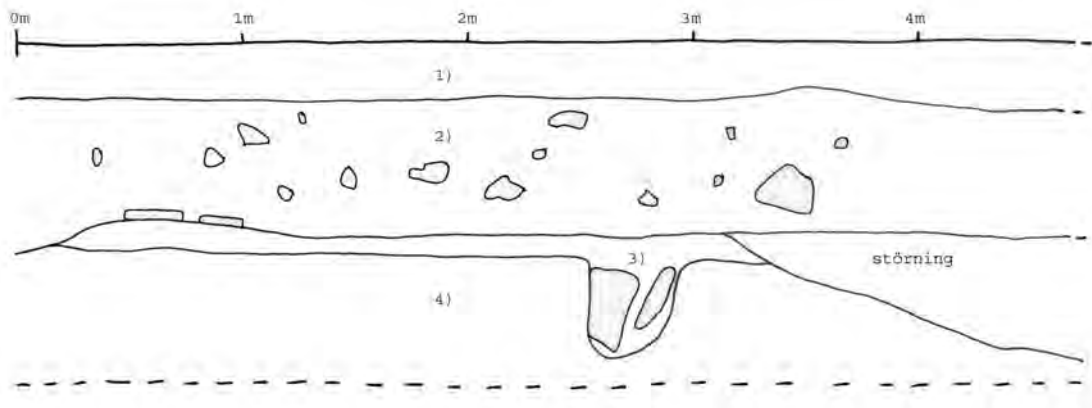


Fig. 55: Profil i sektion C mot sydost. Ur Jönsson 2005a.

Sektion D

Inte långt från föregående sektion framkom ytterligare ett svartbrunt kulturlager, men detta innehöll tegelflis (lager 2, fig. 56).

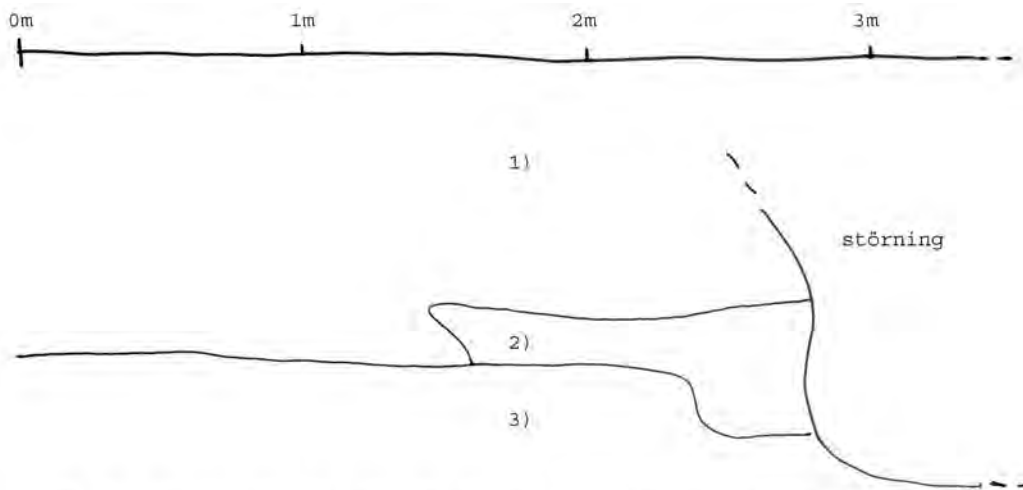


Fig. 56: Profil i sektion D mot väster. Ur Jönsson 2005a.

Sektion E, 0 – 5 m

I anslutning till det gamla Gymnasiets nordvästra hörn framkom ett parti där man vid ett flertal tillfällen har fört på tunna lager av sand och grus för att stabilisera marken. Mellan dessa fanns gråbruna, grusiga lager med inslag av tegel. De påförda lagren, som tolkades som en grusväg, överlagrade ett svartbrunt, humöst kulturlager med linser av sand och kol, med utan inslag av tegel (lager 7 fig. 57). Ett kolprov (B) togs för eventuell framtida analys.

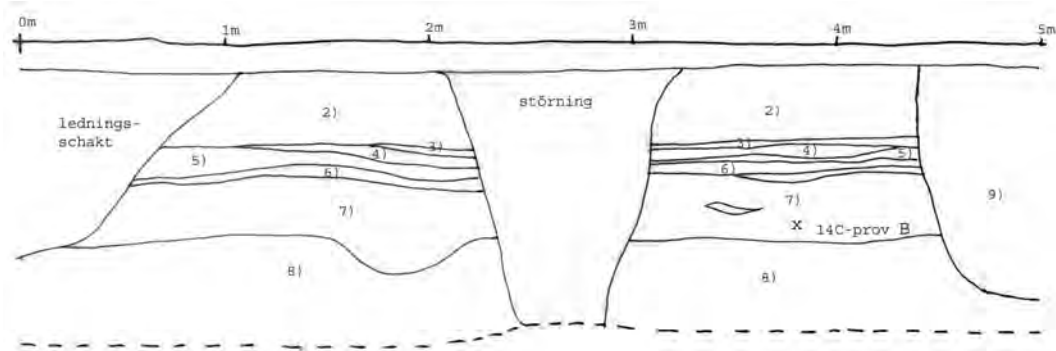


Fig. 57: Profil i sektion E del 1 mot öster. Ur Jönsson 2005a.

Sektion E, 4 – 9 m

I den södra delen av sektion E påträffades två större nedgrävningar i profilen. Den norra hade flackt rundad botten och en fyllning av brun, något humös sand med intill 0,3 m stora, rundade stenar (lager 9, fig.58). Anläggningen syns även i den motstående schaktväggen och den tolkades som ett fundament till en byggnad. Anläggningen var nedgrävd genom ett svartbrunt kulturlager med linser av sand och kol, men utan tegel (lager 7), vilket har ett kontextuellt samband med kulturlagret i norra delen av sektionen (lager 7). Den södra nedgrävningen har också tolkats som en konstruktion. I profilen fanns resterna av ett fundament och fyllningen kring fundamentet utgjordes av en ljus, sandig, silt med ett flertal stora flata stenar som låg horisontellt inom nedgrävningen (lager 11). Vid sidan av fundamentet fanns ett mörkt lager av rasmassor med tegel (lager 10). Fundamentets läge stämmer mycket bra överens med den äldre kyrkogårdsmuren, som också framkommit i samband med en annan undersökning intill kyrkan (Hansson 1995a).

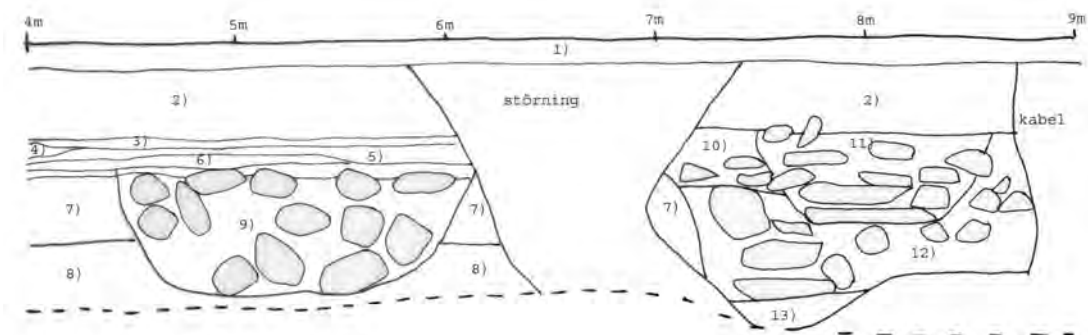


Fig. 58: Profil i sektion E, del 2 mot öster. Ur Jönsson 2005a.

Sektion F

Sektion F låg mitt emot föregående sektion och visar alltså schaktets västra sida av samma parti. Lager 6 (fig. 59) visar förlängningen av det tidigare nämnda byggnadsfundamentet. Anläggningen skär lager 4, som utgjordes av ett svartbrunt, humöst kulturlager med sand, tegel och sot. I nedre delen av detta lager påträffades ett bryne. Lager 5 motsvarade lager 8 i föregående sektion och utgjordes av ett svartbrunt humöst kulturlager med linser av sand och sot, men utan tegel. I profilens södra del framkom en nedgrävning som ser ut som ett stolphål. Anläggningen var fylld av gråbrun siltig sand med mycket kol. Ett kolprov (A) togs från anläggningen för eventuell framtida analys och ytterligare ett kolprov (C) togs från en kollins i lager 5.

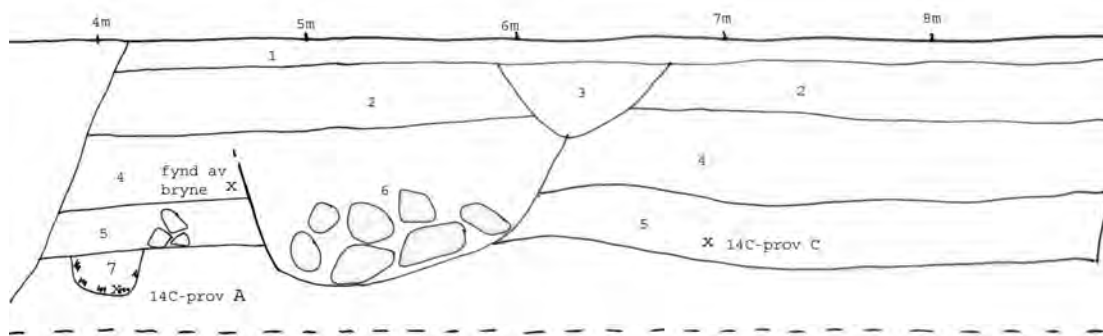


Fig. 59: Profil i sektion F mot väster. Ur Jönsson 2005a.

Fynd

De fynd som framkom vid förundersökningen påträffades främst i de övre, omrörda lagren och hörde till perioden från 1600-tal till och med 1900-tal. Störst fyndförekomst var i odlingslagret L102. Vid undersökningen påträffades inte några fynd som typologiskt kunde dateras till medeltid. Däremot förekom fynd i kontexter som med hjälp av ¹⁴C-analys hade daterats till medeltid. Man kan här nämna L105 som daterades till tidig medeltid/högmedeltid och som bland annat innehöll lerklining, en bit Cu-legering samt brända och obrända ben (F50056, 50017). I detta lager förekom även tegel vilket är ett förhållandevis tidigt exempel på detta material. Ett större fragment av en plan tegelsten ingick i golvytan (F50073). Teglet föreföll resultatet av en misslyckad bränning och skulle kunna vara en restprodukt från byggnadsarbeten vid domkyrkan.

Bland de fynd som tillvaratogs från L102 fanns några som har anknytning till skolans verksamhet. Öster om Karolinerhuset påträffades ett stort antal glasskärvor från små flaskor av apoteksglastyp (F50050, F50057). De föreföll att vara från såväl tidigt som sent 1800-tal. Förmodligen kommer glaset från skolans naturkunskapsundervisning. Även en kolkrita av svart kol påträffades norr om Karolinerhuset (F50063). Ett ovanligt fynd var en vikt, eller lod av bly (F50072). Den hade en rundad form med avplanade sidor och hade överst varit försedd med en numera bortrostad ögla av järn. En möjlig tolkning är att det rör sig om ett lod till ett större urverk, kanske från domkyrkoklockan eller från det ur som under 1700-talet fanns i en tornhuv på Karolinerhuset.

Invid grunden till kyrkogårdsmuren, A840, hittades en del av ett gångjärn och ett dörrbeslag (F50075). Det är möjligt att dessa kommer från en port i den gamla kyrkogårdsmuren. I schakt 200 påträffades glasskärvor från en så kallad fästmansflaska från mitten av 1700-talet. En graverad flaska med ägarens initialer (F50048). Bland fyndmaterialet fanns även kritpipsfragment, skärvor av yngre rödgods samt yngre typer av stengods, kakelugnsfragment, hålglas och fönsterglas. Fyndmaterialet i de sena, omrörda lagren har ett kulturhistoriskt värde men kan tillvaratas selektivt. De lägre nivåernas lager och anläggningar förefaller inte att präglas fyndrikedom. Man bör dock räkna med att även fyndrika äldre kontexter, liknande den i L105, förekommer inom förundersökningsområdet.

Analyser

¹⁴C och vedartsanalyser

Inom ramen för förundersökningen gjordes fem stycken ¹⁴C-analyser. ¹⁴C-analyserna utfördes som snabbdateringar vid laboratoriet vid University of Georgia, Athens. Fem vedartsbestämningar gjordes även på prover av träkol eller trä. Detta gjordes främst i syfte att välja ut kol med låg egenålder men även för att få bidrag till tolkningen av vissa konstruktioner. Vedartsanalysen utfördes Håkan Danielsson, Vedlab.

I tabellen nedan redovisas resultatet av vedartsanalysen. Två av proverna utgjordes av obränt trä. Prov 1166 var taget i den lägsta nivån, L1161, under landsvägen i schakt 314. I detta lager fanns rikligt med organiskt material och ett syfte var här att bestämma vad detta bestod av för att kunna tolka lagrets funktion. Vedartsbestämningen visade att det rörde sig om trä från björk och ek och att det fanns kvistar i materialet. Detta antyder att träet i lagret kan vara från en risbädd som lagts ut för att stabilisera vägbanan. Provet 1124 var från L864 som antogs kunna vara ett golvlager. Bestämningen av träet till gran skulle kunna stämma bra med möjligheten att det kan röra sig om ett trägol. Man kan dock inte utesluta att det även kan röra sig om ett byggnadslager med träflis. Samtliga dessa prover skickades vidare för ¹⁴C-analys. Rapport från vedartsanalys finns som bilaga 6.

Anl.	ID	Anläggnings-Typ	Prov-mängd	Analyserad Mängd	Trädslag	Utplockat för ¹⁴ C-dat.	Övrigt
	1166	Risbädd?	14,5g	11,5g 34 bitar	Björk 14 bitar Ek 11 bitar Bark/Näver 9 bitar	Björkkvist 159mg	Obränt
	1078	Stolphål	0,4g	0,4g 23 bitar	Asp 2 bitar Gran 21bitar	Asp 10mg	Kol
	469	Golvlager	13,6g	3,7g 17 bitar	Björk 9 bitar Ek 1 bit Bark/Näver 6 bitar	Björk (ytterbit) 210mg	Kol
	1060	Lager i källare	3,7g	3,5g 30 bitar	Björk 1 bit Bok 1 bit Ek 11 bitar Gran 17 bitar	Bok 6mg	Kol
	1124	Golvlager i hus	5,7g	3,7g 3 bitar	Gran 3 bitar	Gran 177mg	Obränt

Fig. 60: Tabell över vedartsbestämda koll/träprovfrån förundersökningen.

Resultatet av ¹⁴C-analysen gav dateringar som alla låg efter Kristi födelse inom ett tidsspektrum från 1100-talets mitt till mitten av 1600-talet. Resultaten finns redovisade i tabellen nedan. Den äldsta dateringen var från bebyggelselaget L105 som kunde dateras till perioden 1155-1255. Det understa lagret i botten av landsvägen, L1161, gav en datering som bör ligga inom slutet av 1200-talet. Från senmedeltid fanns en datering från stolphålet A1061. Från bebyggelselämningarna i förundersökningsområdets södra del, nära Karolinerhuset, fanns två dateringar från 1500-tal till 1600-talets mitt, dels från källargrunden A50006 (L870), dels från en möjlig golvtyta, L864, öster om Karolinerhuset.

Objekt	Analysnr	BP -ålder	1 sigma	Prob.%	2 sigma	Prob.%	Daterat material
P469, L105, golvyta	UGAMS11734	850+-20	1175-1120	68,2	1155-1255	95,4	Björk, ytterbit
P1060, L870 fyllning i källare	UGAMS11735	300+-20	1520-1580 1630-1650	50,8 17,4	1510-1600 1610-1659	69,1 26,3	Bok
P1078,A1061, stolphål	UGAMS11736	510+-25	1410-1435	68,2	1390-1450	95,4	Asp
P1124, L865 ev. golvlager	UGAMS11737	290+-20	1520-1560 1630-1650	42,5 25,7	1520-1600 1610-1660	62,0 33,4	Gran, risk för hög egenålder
P1166, L1161 understa vägytan	UGAMS11738	710+-25	1270-1295	68,2	1260-1300 1360-1390	89,1 6,3	Björk, kvist

Fig. 61: Tabell över ^{14}C -analyser från förundersökningen.

Det daterade materialet hade i regel låg egenålder vilket gör dem tillförlitliga. Särskilt gäller detta björkkvisten från L1161. Träet från L864, som utgjordes av gran, kan dock ha en högre egenålder. Det är rimligt att detta obrända trä antingen kommer från ett brädgolv eller från träflis ur ett lager med anknytning till byggverksamhet. Man bör även beakta att kolet ifyllningen till källargrunden, L870, förmodligen inte hör till källarens brukningstid utan till igenfyllningsfasen. Gemensamt för flera kolprov är även att kolet legat löst i anläggningarna och kan komma från äldre kontexter, detta gäller stolphålet A1061, fyllningslagret i källaren L870. Kolet från L105 bör däremot ha brunnit på platsen och denna datering är närmare knuten till själva objektet.

Makrofossilanalyser

Makrofossilanalys visar förekomsten av fröer och växtdelar i jorden. Genom analysen kan man få svar på frågor om ekonomi och försörjning när det gäller vilka grödor som odlats. Detta är inte minst viktigt mot bakgrund av att förundersökningsområdet under lång tid nyttjats som trädgård och odlingsmark. Syftet med analyserna i samband med förundersökningen var främst att fastställa bevaringsförhållanden för makrofossilt material inför en särskild undersökning. Sammanlagt har sex stycken jordprov analyserats av Mats Regnell vid institutionen för naturgeografi och kvartärgeografi, Stockholms universitet. Analysrapporten finns redovisad som bilaga 7.

För att få reda på om det fanns bevarat makrofossilt material, och var detta i så fall bevarats, analyserades jordprov från olika typer av lager och anläggningar. Enbart förkolnat växtmaterial påträffades vid analysen. Störst förekomst av makrofossilt material fanns i bebyggelselagret L105 där jordprov från två nivåer i lagret analyserades. Här fanns ansevära mängder förkolnade fröer bevarade. Fröerna dominerades av korn men även andra sädeslag samt åkergräs påträffades. Tillsammans med sädeskornen fanns även halm och agnar. Mats Regnell tolkar detta som rester av en skörd med återstoder av det tröskade materialet bevarat. Förmodligen har det varit en kornsådd med inslag av tidigare sådda grödor. Åkergräsen är av en typ som tyder på att säden vuxit på gödslade åkrar. Jordprover från ett annat kulturlager L107 innehöll ett lägre antal fröer. Analyser av prov från ett lager som antogs vara odlingspåverkat L865, innehöll även de makrofossilt material men av mindre omfattning. Ett jordprov analyserade från stolphålet A1079 och detta innehöll något fler förkolnade sädeskorn, bland annat från emmer, samt hasselnötsskal. Ett jordprov från det näst understa lagret i landsvägen, lager 1160, saknade inslag av förkolnade fröer, något som utifrån kontexten inte är förvånande.

Generellt sett förefaller det finnas goda bevaringsförhållanden för makrofossilt material. Större mängder växtfröer kan förväntas i välbevarade kontexter som L105 medan förekomsten kan vara lägre i framför allt de odlingspåverkade lagren. Mats Regnell menar att väl daterade växtfynd i bestämda kontexter kan vid en slutundersökning komma att tillföra ny kunskap om odlingsekonomi i anslutning till urban miljö. Särskilt menar han att det kan finnas förutsättningar att undersöka frågor omkring skiftesbruk, förekomst av åkrar på skilda jordar samt förekomst av odling av andra typer av grödor och trädgårdsväxter.

Dendrokronologi

Något lämpligt material för dendrokronologisk analys påträffades inte vid undersökningen och denna analys bortföll.

Osteologi

En osteologisk förundersökning av djurbenmaterialet från ett antal utvalda kontexter har utförts av osteolog Anna Andersson Kloo (se bilaga 8). Genom osteologiska analyser av djurben kan man få svar på frågor om stadens djurhållning, konsumtionsmönster och kosthållning. Det kan nämnas att några osteologiska analyser av djurbensmaterial aldrig gjorts på material från Växjö stad. Syftet med den osteologiska analysen var i detta sammanhang främst att studera djurbensmaterialets sammansättning och bevarandegrad inför en eventuell kommande särskild undersökning.

För den osteologiska analysen utvaldes sju fynd med både bränt och obränt benmaterial. Bland de identifierade djurarterna fanns nöt, häst samt får/get. Såväl brända som obrända ben har bevarats i kulturlager och anläggningar men mer porösa, spongiösa ben förefaller vara underrepresenterade och har förmodligen bevarats i mindre utsträckning. Man kan notera att man vid makrofossilanalysen noterade att det fanns enstaka bevarade fiskfjäll från L105 och L86. Bevaringsförhållanden för benmaterial bör ändå vara så pass goda att osteologiska analyser från väldefinierade kontexter kan förväntas ge viktig kunskap vid en slutundersökning.

Tolkning

Lämningar i stadsmiljö är ofta svåra att förundersöka. Förekomsten av lager och konstruktioner varierar ofta mellan olika schakt och inom närbelägna ytor kan vitt skilda verksamheter ha ägt rum. Slutledningarna från en förundersökning bygger på att man utifrån de undersökta schakten, som i detta fall omfattar 5% av ytan, kan dra generella slutsatser omkring lämningarnas helhet. Detta kan givetvis vara svårt och man ska inte vänta sig detaljerad kunskap utifrån förundersökta stadslager. I den följande redogörelsen ges först sammanfattande beskrivningar av de olika typerna av lämningar som påträffades samt även av störningsbilden. Därefter följer en analysdel där fasindelning, strukturer, bevaringsförhållanden med mera diskuteras. Här finns även en bedömning av kunskapspotential, utvärdering av förundersökningen och förslag till vidare åtgärder.

Sammanfattande beskrivningar

Bebyggelseämningar

Vid förundersökningen och vid den schaktningsövervakning som utfördes 2003 kunde man konstatera att det fanns bevarade spår av äldre bebyggelse (fig. 62). I förundersökningsområdets södra del påträffades flera påtagliga byggnadskonstruktioner med inslag av sten. I några schakt påträffades även vad som kan tolkas som möjliga golvytor i hus. I områdets västra del påträffades även ett flertal stolphål som kan utgöra delar av byggnader men som även kan ha ingått i andra typer av konstruktioner. Vattenförsörjning är en viktig del av en bebyggelse och i ett av schakten i områdets mitt påträffades vad som bör vara en brunn. Man kunde notera att bebyggelseämningarna främst förkom i områdets södra del men även i nordväst och sydöst påträffades lämningar av bebyggelsekaraktär.

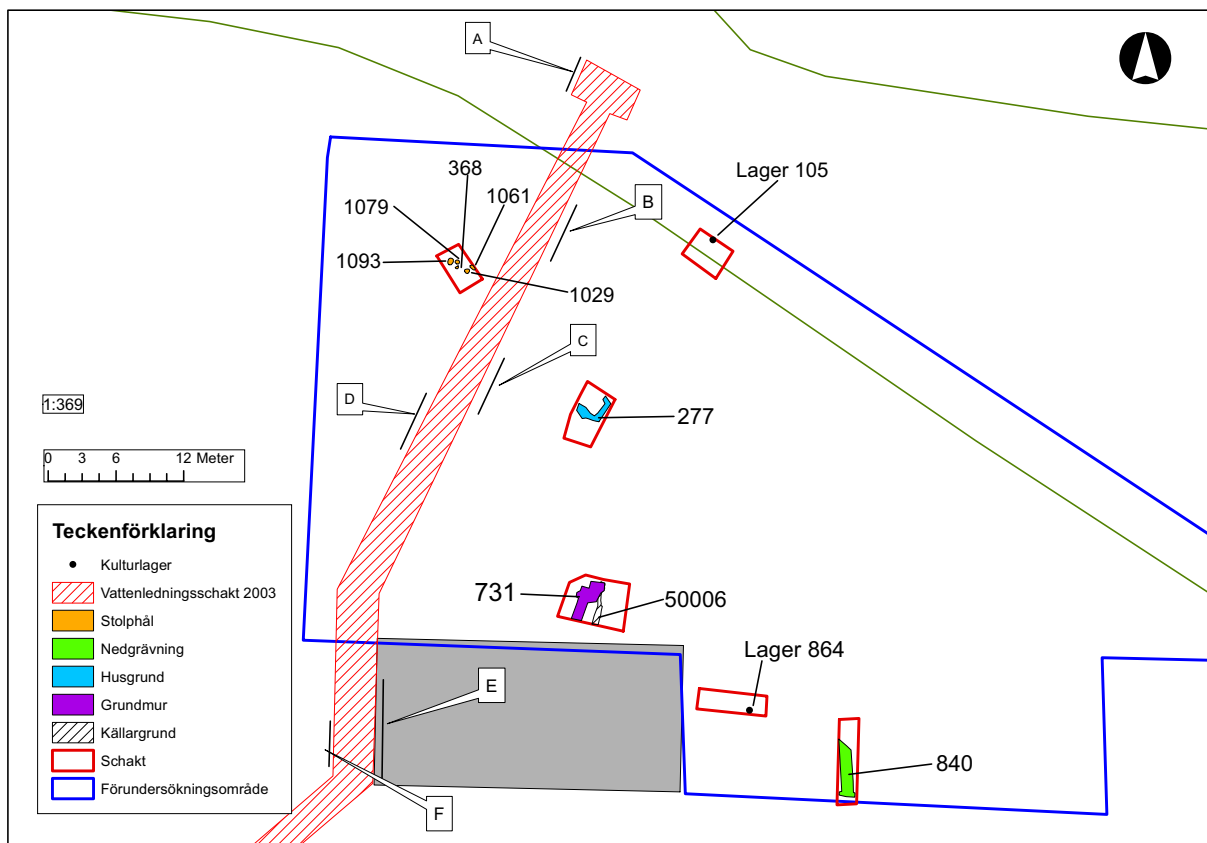


Fig. 62: Plan med bebyggelseämningar som påträffades inom området.

I schakt 200, nära intill Karolinerhuset, påträffades källargrunden A50006. Den frilagda delen utgjordes av en nordsydligt orienterad källarmur vars västra sida, som var jämn och vällagd, var vänd in mot källaren. Efter det att källaren blivit igenfylld hade man anlagt en stenpackning, A731, med stenar satta i lera ovanför källaren. Stenpackningen kan ha utgjort en golvnivå eller annan hårdgjord yta. Det förefaller därför som om det finns två byggnadsfaser där den stenpackningen representerar den senare. Måtten på den stenbyggda källaren är oklara men den har haft en längd av minst fyra meter och den ger ett välbyggt intryck. Enbart ett mindre parti grävdes ned i botten av källaren men det föreföll som om det fanns minst en bevarad golvnivå. Dateringen av källaren är oklar. Ett kolprov från det lager som källaren fyllts igen med gav en datering till 1510-1650 (UGAMS11735). Om man antar att den stenpackningen som fanns ovanför den igenfyllda källaren hör till en bebyggelse som funnits på platsen före Karolinerhusets tid så är det möjligt att källaren brukats under en tidigare fas som kanske möjligen motsvara senmedeltid eller 1500-tal. Någon säker datering kan dock inte ges i nuläget.

Det är värt att notera att i den östra delen av schakt 200, utanför källargrunden och den ovanliggande stenpackningen, fanns flera tätt liggande nedgrävningar, något som nästan helt saknades i schaktets västra del. Det är möjligt att detta återspeglar en småskalig struktur där det finns en i flera faser återkommande gräns mellan bebyggelse och omgivande mark. Georadarundersökningen hade visat indikationer på en nedgrävning för en källare i schaktets östra del men inte i den västra. Förmodligen beror detta på svårigheten att tolka den bild som de intensiva lämningarna ger. Det är även möjligt att en äldre nedgrävning i östvästlig riktning kan återfinnas på en lägre nivå öster om källaren. Lämningarna i schakt 200 visar att det finns välbevarade bebyggelseämningar i området och att dessa även kan överlagras varandra.

I det närbelägna schakt 859 påträffades en annan typ av stenkonstruktion. Här fanns en vällagd stenläggning, A774. Den frilagda delen av stenläggningen hade en rak avslutning mot norr och det föreföll som om denna var invändigt eller utvändigt avpassad mot en husvägg. Mest troligt är att det rör sig om ett stenlagt golv inne i ett hus men man kan även tänka sig att det är en del av en stenlagd gårdsplan. Ovanpå stenläggningen fanns ett tunt tilltrampat lager med inslag av tegelflis och murbruk. Stratigrafiskt låg stenläggningen under L102, kålgårdslagret, men ovanpå ett äldre lager med odlingskaraktär. Man kan notera att möjliga spår av en stenläggning noterades vid schaktningsövervakningen år 2003 i närheten av schakt 859. Denna stenläggning förefaller dock ha legat på en lägre nivå än A774.

Vid den år 2003 utförda schaktningsövervakningen kunde man omedelbart väster om Karolinerhuset (sektion E:4-9 m och sektion F) konstatera att det fanns ett kraftigt nedgrävt stenfundament, som var synligt i båda schaktsidorna. Den bör vara spår av en vägg eller mur lagd i östvästlig riktning. Nedgrävningen för detta fundament hade grävts genom kulturlager men däremot inte genom de skiktade sandiga och grusiga lager som man kan anta hör till vägbeläggningen i den gränd som gått väster om Karolinerhuset. Stengrunden kan höra samman med en äldre bebyggelse men skulle möjligen kunna vara spår av en stiglucka invid kyrkogårdsmuren.



Fig. 63: I schakt 200 påträffades flerskiktade bebyggelseämningar. Muren till källargrunden syns i bildens högra sida. Foto Karolinerhusets övervakning.

Vid den aktuella förundersökningen togs schakt även upp öster om Karolinerhuset för att ta reda på om det kunde finnas bevarade lämningar efter den skolbyggnad som enligt de äldre kartorna legat här under 1600-talet. I schakt 295, påträffades vad som föreföll vara ett trampat lager med inslag av trä L864. Ett prov bestämdes till gran och det är möjligt att det kan röra sig om ett trägolv. Man kan dock inte utesluta att det till exempel skulle kunna vara ett lager som tillkommit under en byggnation. Lagret kom under L102, kålgårdslagret, men ovanpå ett äldre lager med odlingskaraktär som även innehöll flera nedgrävningar. Trä av gran från det eventuella golvet ¹⁴C-analyserades och gav en datering till 1520-1650 (UGAMS11737). Vare sig det daterade träet kommer från ett golv eller utgör rester från byggverksamhet så finns en risk för en förhållandevis hög egenålder. Det är därför oklart om L864 hör till en äldre skolbyggnaden eller om det skulle kunna vara ett lager med anknytning till uppförandet av Karolinerhuset. Den L-formade indikation som framkom vid georadarundersökningen och som antogs kunna vara en husgrund kunde inte identifieras vid grävningen. I schakt 302, som togs upp i vad som borde vara den östra delen av den äldre skolbyggnaden, fanns enbart omgrävda lager och några spår av skolbyggnaden påträffades inte.

På 17- och 1800-talets kartor kan man se att det inom förundersökningsområdet funnits vad som förefaller vara lägre, ekonomibyggnader längs den södra sidan av landsvägen. Vid förundersökningen påträffades inte några spår efter dessa. Vid georadarundersökningen fanns en indikation på en möjlig källare centralt i området. I det schakt som togs upp här, schakt 265, påträffades en större nedgrävning med grus och sten samt buteljer från sent 1800-tal. Nedgrävningen gav inte intryck av att utgöra någon källare. Förmodligen har byggnaderna längs landsvägen varit enkla uthus byggda på syllestensgrund.

Det bästa exemplet på ett golvlager var det svarta bottenlagret, L105, i schakt 318. Detta innehöll rikligt med sot och kol samt även skörbränd sten. Lagrets övre del var homogent medan den lägre delen innehöll linser av sand och lera och gav ett tilltrampat intryck. Lagret tolkades som en golvytta i ett hus där man eldat eller bedrivit något hantverk där man använt eld. Det fanns dock inte några spår efter järnsmide. Makrofossilanalysen visade att det fanns mycket rikligt med förkolnade fröer i lagret och att dessa dominerades av sädeskorn, åkerogräs samt rester efter tröskning. Resultatet tyder snarast på att lämningarna hör till ett boningshus eller förrådshus. I lagret fanns inslag av tegel, bland annat ett större fragment som såg ut att vara återanvänt tegel från en misslyckad bränning. Möjligen kan man se detta se om en anknytning till kyrkans och dess underhåll. Schaktet 318 låg i förundersökningsområdets nordligaste del och förmodligen utgör L105 spår av en bebyggelse som legat norr om landsvägen in mot staden. Ett kolprov från lagrets undre del gav en datering till 1155-1255 och lämningarna hör alltså samman med en tidig bebyggelse (UGAMS11734). Lämningarna i schakt 318 är ett exempel på att bebyggelseämningar även kan förekomma i områdets norra del. Det är värt att notera att man vid schaktningskontrollen 2003 dokumenterade ett stolphål med skärvsten i fyllningen i området strax söder om detta schakt 318 (sektion A).

Georadarundersökningen visade förekomsten av vad som bör vara en brunn i förundersökningsområdets mitt. I schakt 271 schaktningen kunde man konstatera att en oval eller rektangulär nedgrävd stengrund, A277, omger platsen för en djup georadarreflexion. Förmodligen är denna konstruktion anlagd som grund för ett brunnshus som byggts över brunnen. Detta kan vara rester efter det brunnshus som finns återgivet på en målning från 1860-talet. Även om stengrunden gav intryck av att vara från 1800-tal så är det möjligt att brunnen kan vara betydligt äldre. En välbyggd brunn har ofta brukats och underhållits under lång tid och man kan därför inte utesluta att brunnen kan höra samman med den äldre bebyggelsen på platsen. Georadarundersökningen visade att den förmodade brunnen i sin övre del har rund form men i sin undre del är kvadratisk. Möjligen kan detta kunna antyda att brunnens lägre del är byggd av trä medan den övre delen var stensatt.

Flera stolphål påträffades inom förundersökningsområdet. Dessa kan vara spår av stolpburna hus men de kan även ha ingått i andra typer av konstruktioner. Med de begränsade ytor som togs upp vid förundersökningen var det svårt att avgöra vilket som kan vara fallet. I schakt 290 i förundersökningsområdets nordvästra del påträffades fem stolphål i botten av schaktet (fig. 64). Några av dessa hörde samman med det understa kulturlagret, L107, medan andra verkade ha en annorlunda fyllning och eventuellt kan vara äldre. De flesta stolphålen var kraftiga och flera hade stenskoning. Ett kolprov från ett av stolphålen, A1061 som hade vad man kunde förmoda var en äldre fyllning, gav en datering till 1390-1450, det vill säga senmedeltid (UGAMS11736). Med tanke på att schakt 290 hade en yta av bara 9 m² så var koncentrationen av stolphål anmärkningsvärd tät. Även vid den schaktningsövervakning som utfördes 2003 noterades förekomsten av stolphål. I sektion A fanns ett stolphål och en nedgrävning varav stolphålet hade inslag av skärvsten i fyllningen. I sektion C fanns ett stenskött kraftigt stolphål som anslöt till en undre kulturlagernivå utan förekomst av tegel. Även i sektion E, väster om Karolinerhuset fanns två stolphål på en låg nivå med anknytning till kulturlager utan inslag av tegel. Som tidigare nämnts kan stolpar ha haft olika funktioner. Man bör dock vara uppmärksam



Fig. 64: I schakt 290 i förundersökningsområdets nordvästra del påträffades flera stolphål.

på att de även kan ha ingått i huskonstruktioner. Vid ledningsgrävningar i Kronobergsgatan 2011 påträffades en koncentration av stolphål varav ett daterades till 1100-tal och man kan här anta att stolphålen är spår av en tidig bebyggelse med stolpburna hus (Hansson 2012).

En byggnadslämning som inte ingått i bebyggelsen men väl avgränsat den är den äldre kyrkogårdsmuren. I schakt 302 fanns den nedgrävda grunden till denna mur, A850, bevarad. Ett parti av kyrkogårdsmuren dokumenterades även vid schaktövervakningen 2003 omedelbart väster om Karolinerhuset (sektion E:4-9 m). Tidigare har andra avsnitt av muren frilagts bland annat söder om Smålandspostens hus samt söder och öster om domkyrkan (Hansson 1995, Jönsson 2005b, Nylén 2006).

Vägar

Något som präglar förundersökningsområdet är att läget vid den sydöstra infarten till staden. Det äldre kartmaterialet visade att landsvägen passerat genom förundersökningsområdets norra del och att det bör ha legat en tullport, senare ett tullhus, i anslutning till vägen. Landsvägens sträckning på den äldsta kartan från 1658 är samma som den sträckning som utfarten från centrum hade till för bara ett antal år sedan och som idag ligger som en bred, oanvänd asfalterad väg. Vägbanan är i nuläget något förhöjd gentemot förundersökningsområdets södra del men undersökningen visade att detta är ett resultat av en lång tids kontinuerlig utfyllnad av ursprungligen låglänt mark.

I schakt 314 kunde man konstatera att det under asfalt och ett tunt modernt bärlager fanns en kraftig sentida utfyllnad med åsgrus. Under detta vidtog sedan grusiga och sandiga vägfyllningar, L104. Lagren såg ut att vara resultatet av en lång tids kontinuerligt påförande av nytt vägmateriäl. I de lägre delarna av detta lager förekom även ris och kvistar. På en nivå som låg 1,2 meter under dagens markyta fanns enstensatt väg, A762. Stenläggningen var intakt och mycket väl lagd med på högkant satta stenar som gav en stabil och jämn yta. Stenarna var satta i ett sättsandslager, L1130. Under den stenlagda vägen fanns växlande lager med material som avsatts på vägen, nivåer med påförd grus och sand och en nivå som kan vara rester efter en dåligt bevarad stensatt väg, A1160. På den lägsta nivån fanns vad som föreföll vara ett utfyllnadslager för en äldsta vägbanan, A1161, som innehöll rikligt med obränt trä varav det mesta var björkkvistar, kanske från risknippen som lagts ut för att stabilisera vägbanan. En ¹⁴C-analys av en björkkvist från detta lager gav en datering till slutet av 1200-talet (UGAMS11738). Botten på L1161 låg på en nivå av 2,05 meter under markytan. Sektionen i schakt 314 gav på detta sätt en god bild av landsvägens långa historia bakåt i tiden. Förmodligen är det platsens sankt läge, med ett behov av att kontinuerligt höja vägbanan, som gjort att sekvensen med olika vägtyper är så välbevarad. De äldre nivåerna har inte schaktats bort utan man har bara påfört nytt material.

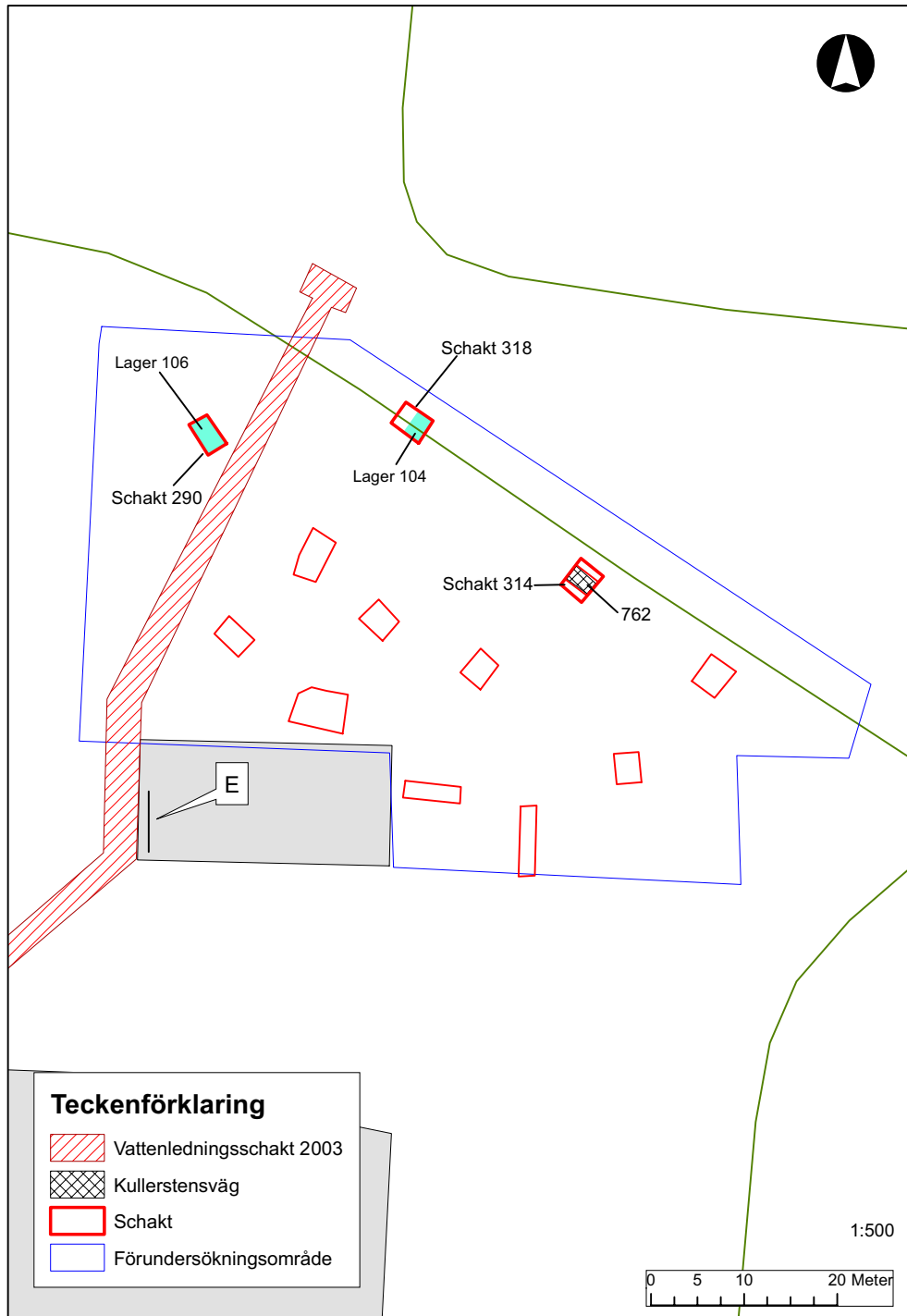


Fig. 65: Plan som visar lämningar med anknötning till vägar och gränder.



Fig. 66: Framrensning av den välbevarade stenlagda vägen A762.

Den väg som påträffades i schakt 314 indikerades redan vid georadarundersökningen. Om man utgår ifrån denna indikation kan ett ungefär 30 meter långt parti av vägen finnas bevarat åt nordväst från det aktuella schaktet. Förmodligen störs den därefter av korsande ledningar men kan eventuellt vara bevarad längre åt väster. Någon fortsättning av landsvägen åt sydöst påträffades inte. Schaktet 334 upptogs av en djup sentida nedgrävning. Under störningen, på ett djup av 2,2 meter under markytan, fanns opåverkad siltig sand som gav intryck av att vara vattenavsatt. Detta understryker områdets sankt karaktär.

Schakt S318 omfattade, som tidigare nämnts, en yta som bör ha legat närmast norr om landsvägen. Ovanför nivån med bebyggelselager fanns här skiktade sand och gruslager med inslag av linsor. Detta lager verkade motsvara det översta väglagret, L104, i schakt 314. Man kan tänka sig att dessa lager antingen är ett resultat av att man breddat vägen eller att den grusade ytan hör samman med den utvidgning av landsvägen, Lilla Torg, som på 1700-talskartorna kan iaktas innanför tullbommen. I så fall innebär det att ursprunglig kvartermark, representerad av bebyggelselagret L105, övergått till att bli väg eller torgyta.

Vid den schaktkontroll som gjordes år 2003 kunde man i partiet väster om Karolinerhusets gavel, sektion E, följa en lagerbild med tunna grusiga och sandiga lager som sträckte sig fram till kyrkogårdsmuren. Lagrens ålder är oklar men det kan röra sig om vägnivåer i den gränd kallad Lilla Kyrkogatan eller Scholaegatan som gick norrut från domkyrkan. Gränden utgjorde gräns mellan de två tomterna norr om domkyrkan och finns med på den äldsta kartan från 1658.

Schaktet 290 togs upp i en yta strax söder om landsvägens troliga sträckning. Här fanns ett grusigt lager, L106, på en mellannivå i lagerföljden. Möjligen kan detta vara en del av en anlagd vägyta eller en gårdsplan. Här fanns dock inte de karaktäristiska tunna linsor som fanns i de mer kontinuerligt påförda väglagren.

Tidigare undersökningar i Växjö har visat att gatubeläggningar av sten i huvudsak tillkommit sent i staden och kullerstensläggningar brukar därför enbart finnas i de översta nivåer (Hansson 2012). Den välgjorda stenbeläggning som A762 var exempel på är därför ovanlig. Vid undersökningarna intill Försvarsgården år 2001 påträffades en förhållandevis välbevarad stenlagd väg några hundra meter sydöst om förundersökningsområdet (Jönsson 2002). Vid undersökningen antog man dock att denna inte var en del av landsvägen.

Park, trädgård och kålgård

Både äldre kartor och skriftliga uppgifter visar att större delen av förundersökningsområdet brukats som odlingsmark och trädgård efter det att Karolinerhuset uppfördes. Även under tidigare perioder kan man anta att delar av marken, liksom inom andra stadstomter, har utnyttjats för odling. Tomten omnämns omväxlande som gräsvall, kryddträdgård och kålgård. I lektor Rothmans ansökan om att få anlägga en botanisk trädgård 1741 nämns att tomten ligger för fåfot och att den inte fick bebyggas på grund av brandfara (Larsson 1922:114). Det verkar inte som om lektorns planer på anlägga en "hortus botanicus" blev verklighet. Under 1870-talet ska dock en trädgård med ovanligare växter ha anlagts även om det är oklart hur denna har varit konstruerad. Efter 1885 då staden övertog marken kom tomten att ingå i ett sedan tidigare anlagt parkområde runt domkyrkan.

Den utförda förundersökningen med en begränsad sökschaktsgrävning var metodiskt mindre lämpad för att förstå och överblicka denna typ av lämningar. Odlings- och trädgårdsaspekten är dock viktig för förståelsen av platsen. De yngsta lagren inom förundersökningsområdet utgjordes av L100, det så kallade parklagret, samt de lager som utgjorde material i synliga grusgångar. L100 bestod av humös trädgårdsjord som skilde sig från det underliggande odlingslagret, kålgårdslagret L102, genom att det innehöll få fynd samt hade mindre inslag av småsten och grus. Det är möjligt att L100 består av sållat material från L102 men jorden kan även ha blivit påförd när man anlagt parkytorna. En del av de sena utfyllnader som påträffades i till exempel schakt 306 skulle kunna ha tillkommit i samband med att man omformat området till park.

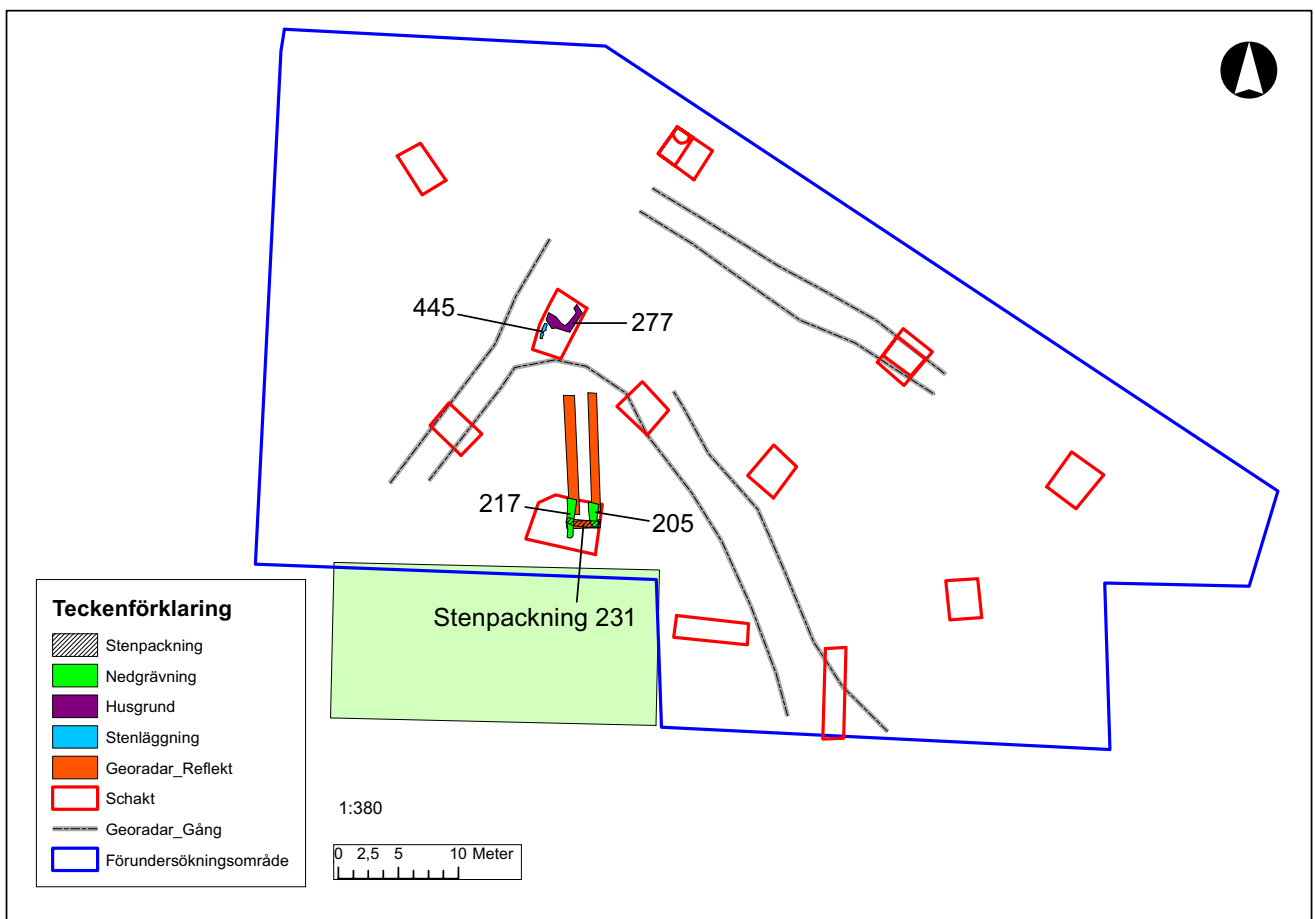


Fig. 67: Plan över lämningar och georadarindikationer med anknytning till trädgård och kålgård.

Några konstruktioner som hör samman med mer medvetet utformade trädgårdsanläggningar påträffades vid förundersökningen (fig. 68). Strax norr om Karolinerhuset fick man vid georadarprospekteringen två avlånga parallella reflexioner i nordsydlig riktning och en kort i östvästlig riktning som markerade de båda linjernas avslutning åt söder. De parallella linjerna hade en längd av 12 meter. Schakt 200 berörde de södra delarna av dessa och vid avbaningen visade sig de nordsydliga indikationerna vara två ytligt belägna grunda nedgrävningar med fyllning av ljus sand, A205 och A217. Den tvärgående avslutningen som syntes på georadarn visade sig vara en kort, stenfylld nedgrävning, A231. Dessa lämningar var nedgrävda i L100, parklagret, och antagligen utgör de rester av en sentida avlång plantering anlagd i nordsydlig riktning.

Inom förundersökningsområdet finns idag en väl använd grusgång som går från Karolinerhusets västra sida mot nordöst i riktning mot Strykjärnet. Även på Karolinerhusets östra sida finns en liknande men mindre utnyttjad gång. Dessa gånger möts i områdets mitt på den plats där brunnen, A277, påträffades. Det förefaller alltså som om trädgården och grusgångarna anlagts med utgångspunkt från brunnen. Denna gamla struktur, som i sin tur kan återfalla på den gamla gårdstomtens mönster, har alltså levt kvar i trädgårds- och parkanläggningen även sedan brunnet lagts igen. Georadarundersökningen visade även att det öster om Karolinerhuset fanns en äldre igenlagd grusgång som gjorde en större båge åt öster än vad den nutida grusgången gör. Denna kan eventuellt vara från tiden före 1885 då området gjordes om till park.

I vissa av schakten fanns under grusgångarna ett bärlager som bestod av stenkross med kantigt och flisigt stenmaterial (schakt 265, 271, 295) I schakt 295 var denna stenfyllning nedgrävd till ett djup av en meter. Det är möjlig denna fyllning använts både till bärlager och dränering. Stenkrossfyllningen bör ha tillförts på platsen under 1900-tal. Vad som skulle kunna vara en något äldre grusgång fanns i schakt 859. Under parklagret, L100, och i övre delen av kålgårdslagret, L102, syntes här i profilen en grusgång med underliggande bärlager som kan ha funnits under den tid då marken utnyttjades för odling.



Fig. 68: På den Ekonomiska kartan från 1950-talet framgår den sentida parkstrukturen i området tydligt.



Fig. 69: Skifferstenraden A445 har förmodligen kantat en plantering eller odlingsland. Foto från öster.

I schakt 271, strax söder om brunnen, påträffades en smal stenrad med grå skiffersten, A445. Stenraden låg i nedre delen av kålgårdslagret, L102, och kan ha utgjort en kantsättning av en rabatt eller av en grusgång. Stenraden antyder, liksom grusgångarnas sträckning att brunnen utgjort en fast punkt i trädgården och odlingsmarken.

Odlingslagret, L102, utgjorde som nämnts ovan, ett ganska enhetligt lager som förekom inom större delen av området och som bör ha sitt upphov i platsens användning för odling från 1700-talets början och framåt. Även många av de lägre liggande lagren gav dock intryck av att vara odlingspåverkade. Dessa var i regel homogena och saknade inslag av avsatta linser eller tunna påförda lager. De påminde ofta om L102 men saknade det fyndmaterial av 17- och 1800-tal-karaktär som präglade L102. Som exempel på detta kan nämnas L109 i schakt 271 och det tydligaste och mest omfattande odlingslagret L102 kålgårdslagret. Ett annat exempel är L785 som fanns på en lägre nivå i schakt 859. Även i de sektioner som dokumenterades vid schaktningsövervakningen 2003 så föreföll huvuddelen av lagren att vara odlingspåverkade. Det är därför rimligt att anta att jordbruk och trädgårdsskötsel bedrivits inom delar av tomten långt tillbaka i tiden. I botten av schakt 295 framkom ett plogspår, A1114, som bör vara spår av tidig odling på platsen. Lagret kom under ett äldre lager med odlingskaraktär, L865.

I två av schakten i förundersökningsområdets östra del fanns diken som framträdde i schaktbotten. Diket A385 i schakt 306 låg i nordsydlig riktning medan diket i schakt 310, A766, var grävt i östvästlig riktning. Dessa schakt innehöll inte några övriga bevarade lämningar och det är oklart när diken tillkommit.

Störningar

Schaktgrävningen visade att det även finns områden med störningar inom förundersökningsområdet (fig. 70). De flesta av de schakt som var helt eller till stor del skadade genom senare omgrävningar fanns i förundersökningsområdets östra del. Generellt sett får förundersökningsområdet dock betraktas som ovanligt välbevarat för att ligga centralt i en stad. Detta är förmodligen en av få större ytor med bevarade lämningar som finns kvar inom området för Växjö medeltida stad.

I schakt 302 som togs upp inom förundersökningsområdets sydöstra del, påträffades en större nedgrävning med fyllning av sten och grus. Även norr om denna fanns djupa matjordslika lager och det är möjligt att även denna del av schaktet utgörs av utfyllt material. Den enda säkert bevarade delen inom detta schakt var längst i söder där ett parti av kyrkogårdsmuren, A840, fanns kvar. När nedgrävningen i schaktet tillkommit är oklart men den ljusa grus- och stenfyllningen överlagrades av den översta delen av det odlingsrelaterade lagret L102. Det är möjligt att detta kan motsvara den grop närmast kyrkogårdsmuren som nämns i lektor Rothmans brev från mitten av 1700-talet (Larsson 1922:115).

Båda de schakt som togs upp längst i öster innehöll störningar. Schakt 306 berörde en sten- och matjordsfylld nedgrävning med ett djup av 1,4 m. På georadarundersökningen syntes att denna var en del av en större stenfylld nedgrävning. Georadarindikationen har en ojämn form och en storlek av ungefär 18 x 9 meter. I den västra delen framträdde någon form av avlång struktur i nordsydlig riktning. Denna del av förundersökningsområdet bör ha varit förhållandevis låglänt och det är möjligt att man här har fyllt ut ett sankare parti, kanske i samband med att man gjort om området till park. Schakt 334, som togs upp inom den östra delen av den asfalterade vägbanan var till större delen stört av en djup sentida nedgrävning.

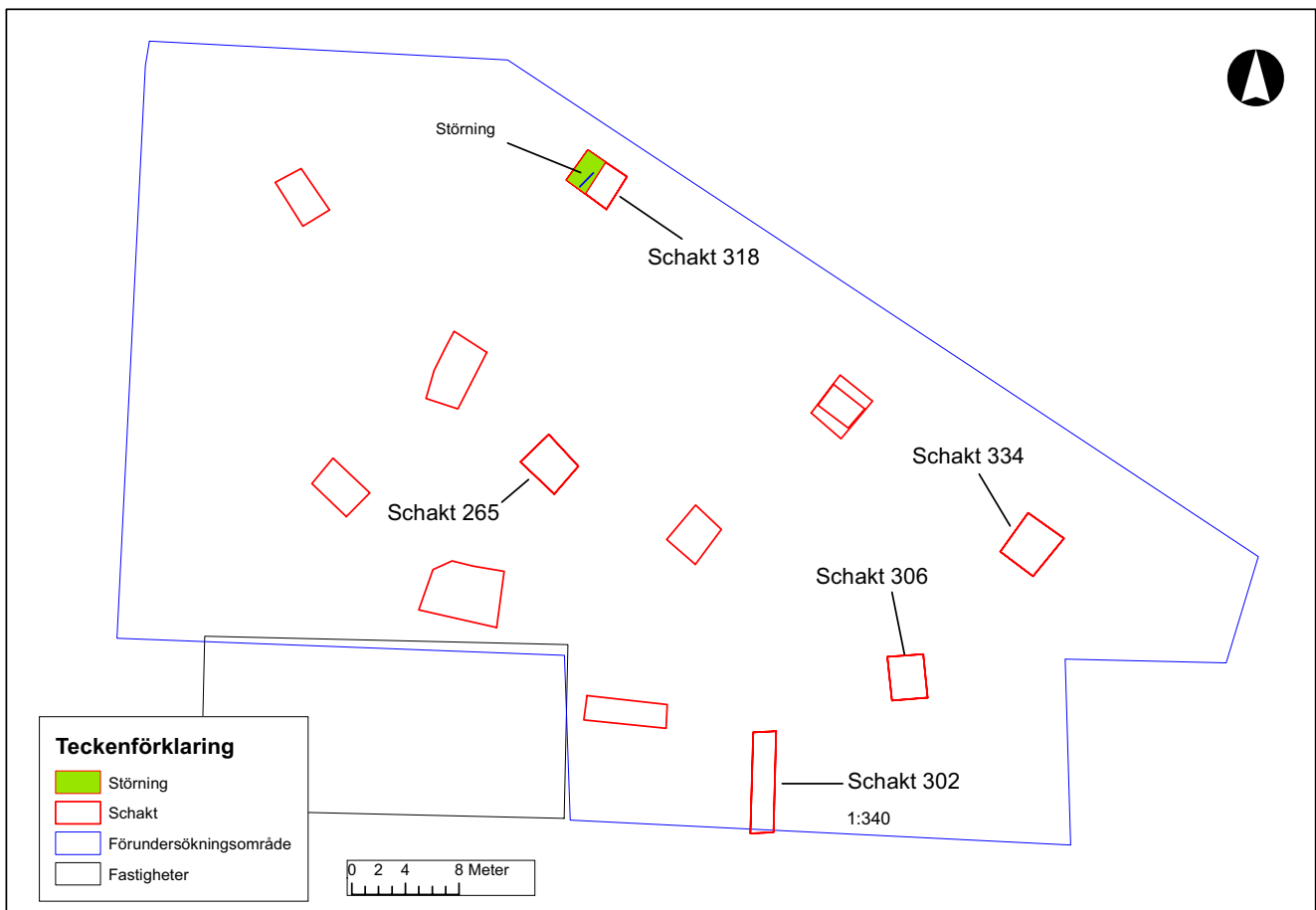


Fig. 70: Plan över större ytor med störningar inom förundersökningsområdet.

Även i schakten i förundersökningsområdets västra del påträffades störda ytor. I schakt 318 som låg i vägbanan fanns välbevarade lager sida vid sida med en yta som var störd av en ledningsdragning. Schakt 265 som låg centralt i området omfattades i sin helhet av en större nedgrävning fylld med sten och grus. I botten av nedgrävningen fanns buteljglas från sent 1800-tal.

Genom förundersökningsområdet går en rad olika ledningsdragningar som givetvis har inneburit störningar. I vägbanan i den norra delen finns flera delvis parallella ledningar med vatten och dagvatten. Genom förundersökningsområdets västra del går även fjärrvärme, el och vatten i en ledning mellan den tidigare gatan i norr och Karolinerhusets västra sida. Längs denna ledningssträcka utfördes den tidigare nämnda schaktningsövervakningen år 2003. Ett resultat av förundersökningen är dock att det även i ytor med många nedlagda ledningar, som den asfalterade vägen i norr, kan finnas välbevarade lämningar med stort kunskapsinnehåll. Detta kan även gälla för ytorna i anslutning till ledningarna genom områdets västra del där schaktningsövervakningen visade att det fanns bevarade kulturlager och anläggningar av äldre karaktär bevarade.

Analys

Kronologi och fasindelning

Tack vare de historiska källorna finns många upplysningar omkring området närmast domkyrkan och Karolinerhuset. Den arkeologiska förundersökningen kan nu utöka kunskapen något genom de titthål som öppnats mot lämningarna under mark. I detta avsnitt ges en kortfattad fasindelning av områdets utveckling. Förundersökningen är inte avsedd att ge någon detaljerad kronologi utan syftar till att ge en översiktlig tidsbestämning av de bevarade lämningarna. Även om lämningarna kan delas in i faser så bör man komma ihåg att särdrag för området är kontinuitet snarare än omvälvande förändringar.

Kunskapen om lämningarnas ålder bygger på såväl fyndmaterial som stratigrafi och ¹⁴C-datering. Dessa hjälpmedel fungerar dock något olika. Det fyndmaterial som finns från undersökningen speglar framför allt tiden från 1600-talet och framåt. Inte något daterbart medeltida fynd påträffades vid förundersökningen. Detta kan dels bero på att få ytor grävdes ned till de äldsta lagren på lästa nivå, dels att fyndmaterialet från medeltid förmodligen är mer sparsamt än från senare perioder. För att klarlägga förekomsten av medeltida lämningar var därför datering genom ¹⁴C-analys mer effektivt. Utifrån förundersökningsresultatet bör man dock inte heller dra för stora slutsatser utifrån de daterade lämningarnas spridning inom området. Det faktum att de äldsta ¹⁴C-dateringarna kommer från förundersökningsområdets norra del behöver inte bero på att denna del innehåller fler medeltida lämningar. Förmodligen har det i stället sin orsak i att man här lättare kunde gräva ned till bottenlager utan att åstadkomma skada på komplexa byggnadslämningar. Mycket talar därför för att äldre lämningar i lika hög grad även finns i förundersökningsområdets södra del. Även stratigrafiska förhållanden kunde ibland ge vägledning för datering. Här var den mest väsentliga kunskapen dock att man kunde konstatera att det inom stora delar av ytan finns goda förutsättningar för stratigrafiska analyser och att lämningarna överlag får betraktas som flerskiktade.

Fas 1: förhistorisk tid; utnyttjande som strandområde.

Vid den aktuella förundersökningen påträffades inte några förhistoriska fynd eller anläggningar. Vid den tidigare förundersökning som gjordes vid parkeringsplatsen söder om Smålandspostens hus daterades en anläggning till senmesolitikum och en till äldre järnålder (Hansson 1995). Liknande lämningar kan finnas inom det aktuella förundersökningsområdet eftersom platsen haft ett bra strandläge längre tillbaka i tiden. Sådana eventuella lämningar har dock förmodligen blivit fragmenterade av bebyggelse från historisk tid.

Fas 2: 1000-1300; tidig bebyggelse.

Under denna fas tillkommer områdets bebyggelse och den särprägel som finns i närheten till kyrkan i söder och landsvägen i norr grundläggs under denna tid. Underlaget för denna fas utgörs av två medeltida ¹⁴C-dateringar samt iakttagelser från tidigare undersökningar. Bebyggelselagret, L105, i förundersökningsområdets norra del, var den äldsta daterade lämningen och kunde ¹⁴C-dateras till perioden 1155-1255. Lagret innehöll även tegel vilket är av intresse eftersom det tidigaste användandet av tegel annars har associerats med de reparationer som gjordes efter en brand i tornet under 1270-talet. Från bebyggelselämningarna i områdets södra del finns inte några medeltida dateringar men, som tidigare nämnts, grävdes här inte ned till lägre nivåer. En ¹⁴C-datering av den lägsta delen av landsvägen till sent 1200-tal visar att även vägen går tillbaka till denna fas.

Vid den schaktningsövervakning som gjordes 2003 påträffades lågt liggande kulturlager utan inslag av tegel inom förundersökningsområdets södra del och omedelbart väster om Karolinerhuset. Det är möjligt att man här har att göra med äldre bebyggelselager liknande de i L105. Vid förundersökningen av Smålandspostens parkering 2003 daterades ett kolprov till perioden 700-1150 (Hansson 1995). Man har antagit att detta skulle kunna höra samman med ett tidigt gårdsläge eller annan aktivitet som ägt rum nära platsen för den tidiga kyrkan.

Fas 3: 1300-1700, bebyggelse med prebende- och skollärargårdar

Från hög- och senmedeltid finns få nedslag i det arkeologiska materialet. Ett stolphål i områdets nordvästra del kunde dateras till senmedeltid. Utifrån de historiska källorna kan man dock anta att en av kyrkans gårdar legat inom förundersökningsområdet och förmodligen finns lämningar från denna period dolda under yngre bebyggelselager och anläggningar. Det är oklart när systemet med prebendegårdar tillkommer men förmodligen utvecklades detta gradvis efter det att domkapitlet inrättats under slutet av 1200-talet. Den påträffade källargrunden fylldes igen under 1600-tal men dess ålder är oklar. En källare kan ha haft en lång brukningstid och den kan möjligen ha hört till en gårdsbebyggelse från senmedeltid

eller 1500-tal. Före reformationen bör den gård som funnits inom förundersökningsområdet antingen ha varit en prebendegård för någon av kyrkans präster eller utgjort biskopsgård.

Även efter reformationen bör området ha behållit sin prägel fast bebyggelsens anknytningen försköts något från kyrka till skola. Från och med 1600-talets början fanns ett skolhus i trä inom förundersökningsområdet samt gårdsbebyggelse tillhörig en av skolans lärare. Förmodligen härrör en stor del av de frilagda bebyggelselämningarna från 1600-talets gårdsbebyggelsens innan denna övergavs i samband med uppförandet av Karolinerhuset. I fyndmaterialet finns inslag av bland annat yngre rödgoods som bör höra till 1600-tal. Två ¹⁴C-dateringar, en från källargrunden och en från ett möjligt bebyggelselager öster om Karolinerhuset, hörde till perioden 1500 till 1650. Många av de påträffade lagren hör till denna fas. Även bland dessa lager fanns många som föreföll vara odlingspåverkade.

Landsvägen hade under denna tid haft en oförändrad sträckning. En tullport vid stadsgränsen uppfördes under 1600-talet och denna bör ha legat inom förundersökningsområdets norra del. Den vällagda stenväg som hör till en stratigrafisk mellannivå i landsvägen kan antingen höra till denna fas eller följande.

Fas 4: 1700-2000, skolhus, kålgård, trädgård och park

Efter det att Karolinerhuset uppförts återuppbyggdes inte någon fast bebyggelse inom förundersökningsområdet med undantag av mindre ekonomibyggnader. Området användes som odlingsmark inom staden och förefaller den mesta tiden ha varit kålgård. Det omfattande odlingslager, L102 som finns inom hela förundersökningsområdet bör höra samman med denna odling. De frilagda delarna av den brunn som fanns centralt i området hör till denna fas. Brunnen kan dock ha tagits i bruk långt tidigare. Det fanns även spår av äldre grusgångar, trädgårdsanläggningar och planteringar från olika delar av denna fas. Ett rikt men oftast omrört fyndmaterial finns från perioden. Bland annat påträffades fynd med anknytning till skolan. Exempel på detta var apoteksglas från 1800-tal som förmodligen använts i naturkunskapsundervisningen.

Under 1700- och 1800-tal fanns en torgliknande breddning av landsvägen kallad Lilla Torg som låg innanför tullporten. Denna låg i förundersökningsområdets norra del. Under slutet av 1800-talet övergick Karolinerhuset till att vara bibliotek och marken inom förundersökningsområdet kom att införlivas i parkområdet omkring domkyrkan. Det översta lagret, L100, hör till detta parkske. Landsvägens sträckning, fast nu som stadsgata, förblev oförändrad ända fram till för några år sedan.

Strukturer inom förundersökningsområdet

Detta avsnitt tar upp något omkring vad som förefaller vara återkommande tendenser i hur området använts och varit disponerat. Förundersökningsområdets olika delar hade delvis olika karaktär. I den södra delen närmast norr och öster om Karolinerhuset fanns huvuddelen av de påträffade bebyggelselämningarna. Här påträffades bland annat källargrunden A50006, det stenlagda golvet A774 samt eventuella golvytor. Ett undantag från detta var det bebyggelselager, L105, som påträffades i det nordligaste schaktet och som bör vara spår av en bebyggelse som har legat norr om den gamla landsvägen. Även vid den schaktningsövervakning som gjordes 2003 kunde man notera att byggnadslämningar och bebyggelserelaterade kulturlager främst förekom i områdets södra del. I områdets nordvästra del fanns däremot en tät förekomst av stolphål i schakt 290. Dessa kan höra till verksamheter som ägt rum i gårdstomtens norra utkant men det skulle delvis även kunna röra sig om äldre stolpburen bebyggelse. Eftersom få schakt i förundersökningsområdets södra del grävdes ända ned till alven kan det hända att äldre stolphål är underrepresenterade i denna del. Vid schaktningsövervakningen 2003 kunde man konstatera stolphål även i den södra och mittersta delen.

I förundersökningsområdets mitt påträffades en brunn. Eftersom den inte grävdes ut är åldern på brunnen oklar. Brunnen har dock ofta brukats under lång tid eller nyanlagts nära den äldre vattenkällan. Det är därför rimligt att tänka sig brunnen som en av områdets fasta strukturer inte bara i ett senare sammanhang utan även i en äldre gårdsstruktur.

I förundersökningsområdets östra del fanns störningar i förhållandevis många schakt. Denna del av området förefaller ha varit den lägsta och det är möjligt att man här fyllt ut sankare partier. Här förekom dock även ett tomt oskadat schakt, schakt 310, vilket kan tyda på att denna del av området varit mindre utnyttjad.

Huvuddragen inom förundersökningsområdet verkar alltså vara att bebyggelsen främst varit koncentrerad till förundersökningsområdets södra del medan den norra och östra varit mindre utnyttjad eller snarare brukats för andra ändamål. Detta innebär att bebyggelsen inte varit orienterad mot landsvägen, vilket kanske hade varit det mest naturliga för en stadsgård, utan istället mot domkyrkan i söder. Utifrån de historiska källorna vet vi att bebyggelsen i området haft en direkt anknytning till kyrkan och förmodligen är bebyggelsens orientering en avspeglning av detta.

Den bebyggelse som funnits inom förundersökningsområdet har, enligt den äldsta kartan från 1658, i stort sett ingått i en och samma tomt. Tomten kom inte att regleras enligt stadens rutnätsplan utan behöll sin äldre form som förmodligen går tillbaka till medeltid. Den har i söder avgränsats av kyrkogårdsmuren och i norr av landsvägen och dess form har förmodligen utgått från dessa givna gränser. Landsvägen får därför betraktas om en av de viktigaste strukturerna inom området. Stadens lokalisering till platsen vid Växjösjöns norra sida brukar förklaras med att det äldre vägnätet i Varend här löpte samman till en punkt. Det är därför av särskilt intresse att den äldre landsvägen åtminstone delvis finns i välbevarat skick. De låglänta markförhållandena där vägbanken successivt byggts på utan att äldre delar tagits bort gör att man får en ovanligt bra bild av vägens historia från asfalten ned till den första risbädden i bottenlagren.

I förundersökningsområdets västra sida, invid Smålandspostens hus, finns idag en stenlagd gångväg. Denna motsvarar den gränd som finns på 1658 års karta och som avgränsade tomten åt väster. Något schakt togs inte upp här i samband med förundersökningen. Vid schaktningsövervakningen år 2003 kunde man dock se att det fanns grusiga väglager som bör höra samman med gränden. Även denna gränd har alltså ingått i den äldre tomtstrukturen.

Lagerbilden

Kulturlager förekom inom så gott som hela förundersökningsområdet. Lagertjockleken varierade mellan 0,4 och 1,2 meter. Huvuddelen av kulturlagren var homogena och föreföll att vara odlingspåverkade. I de flesta schakt fanns L102, kålgårdslagret, som en sammanhängande övre nivå. Detta lager innehöll ett blandat fyndmaterial från 17- och 1800-tal och förmodligen speglar tomtens långa tid som odlingsmark efter det att Karolinerhuset uppförts. Det fanns även andra mer lågt liggande lager, eller bottenlager som föreföll att vara odlingspåverkade. Dessa påminde om L102 men särskilde sig genom att vara mer fyndfattiga och sakna sena inslag i fyndmaterialet. Det är rimligt att anta att även undre lagernivåer är påverkade av odling inom stora delar av förundersökningsområdet

Alla lager var dock inte odlingspåverkade. Avsatta lager med anknytning till bebyggelse förekom till exempel i schakt 318 längst i norr. Här fanns vad som föreföll vara en golvyta inne i ett hus. Även i förundersökningsområdets södra del påträffades vad som kan vara olika golvnivåer. Vid den schaktningsövervakning som gjordes 2003 kunde man konstatera att en stor del av lagren utgjordes av odlingslager men att det även fanns äldre bevarade avsatta kulturlager varav flera föreföll att inte innehålla tegel. En annan kategori av kulturlager var de som hade anknytning till landsvägen och gränden. Sektionen igenom landsvägen visade att lagerbilden här var mycket välbevarad och dessa lager får betraktas som värdefulla.

Den bild man får utifrån förundersökningen är att omfattande kulturlager finns bevarade i området men att huvuddelen av dessa är odlingspåverkade. Det finns dock även andra typer av lager som är mer välbevarade och har ett högt kunskapsvärde. Förmodligen finns sådana lager som innehåller välbevarade kontexter spridda inom större delen av förundersökningsområdet men de är förmodligen sällan heltäckande. Man bör dock betona att även odlingspåverkade lager är värdefulla och kan bidra med viktig kunskap. Vid en slutundersökning är det därför viktigt att särskilja olika typer av lager och att undersöka dessa utifrån sina förutsättningar.

I flera av schakten i områdets södra del fanns ett stort antal nedgrävningar i de nivåer som fanns under kålgårdslagret, L102. Många av dessa hade inte sentida karaktär utan nedgrävningarna är förmodligen resultat av ett lång tids intensivt brukande av platsen. Ofta var dessa nedgrävningar svåra att urskilja i plan men syntes i sektionerna.

Det kan vara värt att nämna att det vid förundersökningen påträffades få lämningar som skulle kunna ha haft anknytning till kyrkobygget som spår efter stenhuggeri eller kalkbränning. I schakt 318 påträffades dock ett större tegelstensfragment som skulle kunna vara återanvänt tegel från en misslyckad bränning. Eftersom lagret är daterat till före 1250 så skulle det i så fall kunna ha anknytning till en

förhållandevis tidig fas av domkyrkans byggnadshistoria. Den äldsta kända användningen av tegel är från reparationsarbeten under 1270-talet. Detta kan i så fall vara belägg för ett användande av tegel något före denna tid.

Bevaringsförhållanden

Bevaringsförhållanden för äldre lämningar var generellt sett goda inom förundersökningsområdet. Störningar i form av större nedgrävningar förekom dock i områdets östra del. De ledningsdragningar som finns inom området har givetvis även inneburit skador på lämningarna. Ledningsschakt förekommer främst i den asfalterade vägbanan i norr och i ett stråk i områdets västra del. Den undersökta delen av landsvägen, som låg mellan ledningarna i vägområdet, kan dock ses som ett exempel på att välbevarade lämningar kan förekomma även i ytor med ledningsdragningar. Även den schaktningsovervakning som utfördes 2003 visade att intressanta äldre lager och konstruktioner fanns bevarade i ytan väster om Karolinerhusets gavel trots att ledningsgrävningar skett där i flera omgångar. I sådana sammanhang kan även mindre och delvis splittrade kontexter bidra med kunskap. Generellt sett utmärker sig förundersökningsområdet dock genom att det finns ovanligt goda möjligheter att undersöka sammanhängande och välbevarade kontexter från den äldre staden.

Kulturlagren i området bestod mestadels av väldränerade, något grusiga lager som varit förhållandevis genomsläppliga för vatten och syre. Den osteologiska analysen visade att bevaringsförhållandena för ben inte är idealiska men att det ändå finns en omfattande förekomst av brända och obrända ben i de flesta lager. I förundersökningsområdets norra del finns även mer fuktiga förhållanden på lägre nivåer. Exempel på detta var bebyggelselagret L105 samt de lägre nivåerna i landsvägen. Här kan möjligen finnas lämpliga bevaringsförhållanden även för trä och annat organiskt material. Man kan även tänka sig att organiskt material kan finnas bevarat i brunnar eller andra djupt grävda anläggningar inom förundersökningsområdet. Några av de jordprov som genomgick makrofossilanalys innehöll rikliga mängder förkolnat växtmaterial medan andra prov, framförallt från odlingspåverkade lager, innehöll mindre mängder. I lämpliga kontexter bör det finnas goda bevaringsförhållanden för förkolnat makrofossilt material. Några icke förkolnade växtdelar eller fröer påträffades dock inte.

Kunskapspotential

Förundersökningen visade att det inom det aktuella området finns till stora delar välbevarade lämningar från den äldre staden. I Växjö har få arkeologiska undersökningar utförts och större delen av den medeltida staden schaktades bort utan några undersökningar under 1960- och 1970-talen. Det finns idag få bevarade sammanhängande ytor kvar inom stadens fornlämningsområdet som inte är utschaktade. Vid sidan av Stortorget så bör förundersökningsområdet vid Karolinerhuset vara en av dessa få ytor. Lämningarna inom förundersökningsområdet får anses ha en ovanligt hög kunskapspotential då det gäller kunskap om Växjös äldre historia. Även fynd och makrofossilt material bör ha goda förutsättningar att på ett givande sätt spegla platsens historia. Tillgången till äldre kartmaterial och historiska källor gör att det även finns goda förutsättningar att belysa lämningarna på ett mångsidigt sätt och att göra en bred kulturhistorisk tolkning.

Även på ett nationellt plan har området en hög kunskapspotential med möjligheter att undersöka hur bebyggelsen med anknytning till kyrka och skola varit utformad i en mindre stiftsstad. Här finns möjligheter att studera hur en av kyrkans gårdar vuxit fram och utvecklats från prebende-, eller biskopsgård, till skollärgård och skola. Förundersökningen vid Karolinerhuset väckte även uppmärksamhet hos allmänhet och press. Det bör finnas goda förutsättningar att ha en förmedlande verksamhet i samband med en slutundersökning och det är viktigt att allmänheten aktivt kan ta del av den nya kunskapen om stadens historia.

Utåtriktad verksamhet

Som nämnts ovan var många intresserade av att följa det arkeologiska arbetet vid Karolinerhuset. Delvis kan detta ha att göra med att det under en lång tid förts en diskussion omkring det nya församlingshemmet och dess inverkan på kulturmiljön. Men antagligen var det främst möjligheterna att få följa en arkeologisk undersökning mitt i staden som engagerade många. Eftersom förundersökningen pågick under kort begränsad tid så var möjligheterna att ta emot besökare begränsad. I projektet ingick en dags arbete inriktad på förmedling och Smålands museum/Kulturparken Småland har därutöver bidragit med ytterligare tid och resurser.

Visningar av förundersökningsområdet gjordes under grävningens slutskede med en kvällsvisning och en helgvisning den 19 respektive 22 april. Därutöver gjordes även flera separata visningar för grupper som skolklasser, domkyrkans personal med flera. Sammanlagt tog cirka 300 personer del av dessa visningar. Lokalpressen hade flera artiklar om det arkeologiska arbetet och det gjordes även inslag i TV. Efter att fältarbetet avslutats har även det fortgående arbetet presenterats i olika sammanhang och ytterligare föreläsningstillfällen är planerade. På Smålands museum/Kulturparken Smålands hemsida har fortlöpande funnits information och det har även funnits information på Facebook. Dessa nätplatser har haft ett stort antal besökare.

Detta visar att det finns ett stort intresse för arkeologin vid Karolinerhuset och att det skulle finnas mycket goda förutsättningar för en förmedlande verksamhet i samband med en slutundersökning. Den förmedling som gjordes vid förundersökningen kan ses som en sondering och förberedelse för möjliga utåtriktade verksamheter i framtiden.



Fig. 71: Många besöker kom till utgrävningens platsen trots det kalla vårvädret.

Utvärdering

Förundersökningen gav möjligheter att besvara de givna frågeställningarna och projektet har, enligt utförarens mening, kunnat utföras på ett effektivt sätt. Den schaktade ytan blev mindre än vad som angetts i undersökningsplanen. Anledningen till detta var att många av schakten innehöll komplicerade och tidskrävande lämningar. Detta bör inte ha påverkat resultatet negativt. I många av de schakt där bebyggelse lämningar påträffades grävdes dessa inte bort eftersom detta skulle kunna skada möjligheterna att tolka lämningarna vid en slutundersökning. Detta innebär dock att äldre lager och konstruktioner kan vara underrepresenterade i förundersökningsresultatet.

Förslag till åtgärder

Förundersökningen visade att det finns bevarade arkeologiska lämningar inom större delen av förundersökningsområdet. Därför föreslås att en särskild arkeologisk undersökning görs inför en fortsatt exploatering. I förundersökningsområdets östligaste del fanns störningar i några schakt och det är möjligt att vissa ytor här kan undantas från en slutundersökning.

Vid en slutundersökning bör man även vara uppmärksam på tillkommande schaktningsarbeten för ledningar som berör ytor som även de kan behöva undersökas arkeologiskt. Enligt en framlagd plan över omläggningar av fjärrvärme berörs ytor norr och sydväst om förundersökningsområdet (se bilaga ?). Det vore lämpligt om dessa ytor kunde undersökas i sin helhet och inte enbart inom ledningsschakten. Den år 2003 utförda schaktningsövervakningen visade att det mellan Karolinerhusets västra gavel och Smålandspostens parkering finns intressanta kulturlager och byggnadslämningar i ett mindre område som genomkorsas av flera ledningar. Om denna yta åter skulle bli aktuell för ledningsarbeten vore det en fördel att slutundersöka dessa kvarvarande lämningar.

Det stora intresse som fanns för förundersökningen antyder att en slutundersökning med fördel kan innefatta ett publikt inriktat arbete.

Tekniska och administrativa uppgifter

Lst Dnr:	431-5222-09
KPS Dnr:	110-2011-00327
Landskap:	Småland
Län:	Kronoberg
Socken:	Växjö
RAÄ:nr	170:1
Fastighet:	Växjö 10:14
Koordinatsystem:	Sweref 99 TM
Höjdsystem:	RH 2000
Koordinater:	X 6303820 Y 488570
Intrasiprojektnr:	SM 2012:3
Typ av undersökning:	Arkeologisk förundersökning
Typ av exploatering:	Byggnation av nytt församlingshem samt nedsänkt torg
Uppdragsgivare:	Växjö kommun
Ansvarig institution:	Smålands museum/Kulturparken Småland
Fältarbete:	2012-04-09 till 2012-04-25, sammanlagt 16 ark.dagar
Personal:	Johan Åstrand och Åsa Alering

Referenser

Litteratur

- Dahlberg, Erik. Teckningar till Suecia antiqua et hodierna. Utgiven genom KVHAA. Band IV, Götaland och Finland.
- Forsberg, Jan (red.) 1975. *Linnéparken: en historisk återblick*. Växjö kommuns byggnadskontor.
- Gustavsson, Helmer, 2009. Katalog över runinskrifter i Kronobergs län. *Runor i Kronobergs län*. Kronobergsboken 2008, s 113-228.
- Hansson, M. 1995. Arkeologisk förundersökning. Parkeringsplats vid Domkyrkan i Växjö. RaÄ 170. *Smålands museum rapport*.
- Hansson, Martin. 1997. Om biskopens stad och medeltidens landsbygd. I: Hansson, M (red.) *Gårdar, åkrar och biskopens stad. 3000 år i Kronobergs län*. Växjö.
- Hansson, M. 2012. Fjärrkyla i Växjö 2011. Arkeologisk förundersökning i form av schaktövervakning inom Kronobergsgatan m. fl. gator, Växjö stad, i samband med grävningar för fjärrkyla och VA. Växjö socken och kommun. Småland. *Smålands museum rapport 2012:10*
- Jönsson, Å 2005a. Arkeologisk schaktningsövervakning. Vattenledning norr om Växjö domkyrka. Växjö socken och stad. Kronobergs län. Småland. *Smålands museum rapport 2005:28*
- Jönsson, Å. 2005b. Arkeologisk schaktningsövervakning. Linnéparken. Växjö socken och stad. Kronobergs län. Småland. *Smålands museum rapport 2005:25*.
- Jönsson, Å. & Åhman, E. 2002. Antikvarisk kontroll och arkeologisk undersökning vid upptagning av ny utrymningsdörr, Växjö domkyrka. Växjö stad, Växjö kommun. *Smålandsmuseum rapport 2002:16*.
- Johansson, Kenneth, Johansson, Nils, Runesson, Lennart & Söderblom, Thomas 1988. *Växjö under det industriella genombrottets tidevarv*. Acta Wexionensia, Serie 1, History & Geography 6. Växjö.
- Jönsson, Åsa, 2009: *Brände udde – en strandboplats vid sjön Trummen*. Särskild arkeologisk undersökning. Växjö socken och stad. Kronobergs län, Småland. Smålands museum rapport 2009:21.
- Kadefors, Ola, 2006. *Boplatsen i Biskopshagen*. Särskild arkeologisk undersökning. RAÄ 358, Växjö socken, Växjö kommun. Smålands museum rapport 2006:51.
- Larsson, Lars-Olof. 1964. *Det medeltida Varend. Studier i det småländska gränslandets historia fram till 1500-talets mitt*. Växjö.
- Larsson, Lars-Olof, 1991 *Växjö genom 1000 år*. Stockholm
- Larsson, Ludvig (1922). Lektor Rothmans planer på en hortus botanicus i Växjö. *Svenska Linnésällskapets årsskrift*. 1922(5), s. 114-116

Larsson, Ludvig (????). *Växjö gamla lärdomskvarter*. Växjö:

Nilsén, Anna. 1992 (red.). *Kyrkorna i Uppsala*. Upplands kyrkor. Nya serien. Första delen. Uppsala 1992.

Rittsel, Pär, 1977. *Växjö framför kameran*. Kronobergsboken. Växjö.

Sjöstrand, Martin, 1957. *Växjö flickskola 1857 till 1957*. Växjö

Tagesson, Göran., 2002. *Biskop och Stad. Aspekter av urbanisering och sociala rum i medeltidens Linköping*. Lund Studies in Medieval Archaeology 30.

Thor, Lars & Trampe, Jan-Åke. 1976. *Växjö centrum – kulturhistorisk byggnadsinventering och bevarandeförslag*. Smålands museum. Växjö

Tobiasson, Lars Erik, Liepe, Anita & Wirdenäs, Anneli (2009). *Växjö domkyrka i nutid och historia*. Ryd: Artéa

Tornehed, Stig, 1961. (Red.) *En tidnings 125-åriga historia*. Smålandsposten 1961.

Åhman, Eva, 1983. *Medeltidsstaden; Växjö*. Riksantikvarieämbetet och Statens historiska museer. Rapport. Medeltidsstaden 46.

Ödmann, Samuel, nyutgåva från 1997 ursp utgiven 1830. *Hågkomster från hembygden och skolan*. I: Kulturbilder från småländskt 1700-tal. Historiska föreningen i Kronobergs län skriftserie 7.

Andra källor

Kungliga biblioteket

Geometrisk lineation över Växjö 1658. (finns även som modernt renritad kopia med renskriven textförklaring i Lantmäteristyrelsens arkiv F89-1:37).

Lantmäterimyndighetens

Grundritning på stadens kvarter och tomter 1783, 07-VÄS-2.

Karta och beskrivning över staden och dess ägor 1750, 07-VÄS-488.

Karta och beskrivning över staden och dess ägor 1726. 07-VÄS-1

Tomtreglering 1838, 07-VÄS-27

Tomtreglering 1844, 07-VÄS-35

Tomtreglering för utvidgning av Växjö stad 1878, 07-VÄS-59

Reglering av rågång mot Konga härad 1892, 07-VÄS-69

Lantmäteristyrelsens arkiv:

Geometrisk avmätning Växjö, 1659. F89-1:1

Geometrisk avmätning Växjö, 1661. F89-1:2

Geometrisk avmätning Växjö, 1661. F89-1:2

Geometrisk avmätning Växjö, 1661. F89-1:2

Geometrisk avmätning Växjö 1697. F89-1:4

Geometrisk avmätning Växjö 1707. F89-1:5

Geometrisk avmätning Växjö 1814, F89-1:14.

Riksarkivet
Smålands handlingar 1575: 6A, e-uppslag 41

Smålands museum arkiv
Dnr: 170-2008-00148. *Yttrande angående samråd för detaljplan Domkyrkan 1 m fl, Växjö centrum 2008.02.28*

Bilagor

1. Lagerbeskrivningar.
2. Anläggningslista
3. Fyndlista
4. Lista över grävenheter.
5. Profilbeskrivningar.
6. Vedlab rapport 1239 (3)
7. Makrorapport.
8. Osteologisk analys.
9. Georadar gamla gymnasiet rapport.

Bilaga 1 Lagerbeskrivning

Lagerbeskrivningar

- Lager 100 – ”Parkjord”. Utgjordes av myllig matjord som var påfört som ett översta lager inom större delen av parkytan. Matjorden förefaller vara sällad och innehåller sällan stenar. Det förekom betydligt färre fynd i detta lager än i underliggande odlingslager.
- Lager 101 – ”Moderna fyllnadsmassor”. Utgjordes av alla typer av sentida fyllnadslager som bärlager under asfalterad väg eller gropar som i sen tid (sent 1800-tal och framåt) fyllts igen med sten, tegel matjord eller grus.
- Lager 102 – ”Kålgårdslager”. Utgjordes av ett svartbrunt, homogent, kraftigt humöst lager med visst inslag av grus och småsten. Lagret var odlingspåverkat och bör höra samman med de trädgårds- och kålgårdsodlingar som funnits inom området. Innehöll i regel ett blandat fyndmaterial med 1700- till 1900-talskaraktär till exempel tegelfragment, porslin, yngre rödgods, kritpipor, skifferbitar, järnspik, planglas och hålglas. Lager 102 förekom i de flesta av schakten och uppträdde oftast på ett djup av minst 0,2 m under markytan. Det låg då under L100, som utgjorde marklager/matjord i parken.
- Lager 103 – ”Fyllning i A840”. Utgjordes av gulbrun grusig morän utan humöst inslag, men med rikligt av 0,1 - 0,3 meter stora stenar. Fyllning i större nedgrävning A840. Lös fyllning med luft mellan stenarna. Enbart i schakt 302.
- Lager 104 – ”Skiktade sand- och gruslager”. Utgjordes av ett 0,3 - 0,4 meter tjockt lager av tunna sandiga eller grusiga linser med kontinuerligt påfört material och enstaka kol- och tegelfnyk. Förekom i schakt 314 över lager 105 och i schakt 318 över kullerstensbeläggningen A762. Bör höra samman med grusad väg, gårdsplan eller torgyta.
- Lager 105 – ”Golv i hus” Utgjordes av svartbrun, kompakt, homogen sand med frekvent inslag av lerpartiklar, sot och kol, samt 0,05 – 0,1 meter stora skärviga, svartbrända stenar. Dess övre del, grävd som grävenhet 363, var något omrörd och ”homogeniserad” med fynd av tegel av äldre karaktär, lerklining, enstaka brända och obrända djurben, ett järnföremål och ett föremål i Cu-legering. Lagret tolkades som ett trampat golv i ett hus eller någon form av aktivitetsyta för eldfångd verksamhet. Ett vittrad och eventuellt felbränt fragment av en tegelsten i golvytan. Den undre, mer orörda delen av lager 105 undersöktes som grävenhet 467. Den utgjordes också av ett svartbrunt, kompakt lager, melerat med linser av sotig sand, kol, samt vit och orange lera. Lagrets botten var ojämnt, men det var oklart om detta var nedgrävningar eller om utfyllnad av ojämnheter i marken. Fynd av obrända ben, enstaka bränt ben, bitar av bränd lera och riklig förekomst av 0,05 – 0,1 meter stora skärviga, svartbrända stenar. Enbart i schakt 318.
- Lager 106 – Utgjordes av brun, svagt humös grusig sand, som var ljusare än ovanliggande lager 102. Lagret innehöll inte några linser eller olikfärgade skikt och gav därför inte direkt intryck av att vara en väg eller gårdsplan. Grusiga karaktären tyder dock på att de utgjort underlag eller varit en använd trampad yta av något slag. Innehöll även mindre stenar och

Bilaga 1 Lagerbeskrivning

tegelkross bland annat bitar av takpannor varav några med sintrad yta. Få fynd av enstaka glas och keramikskärvor. Enbart i schakt 290.

- Lager 107 – Utgjordes av ett 0,2 meter tjockt mörkbrunt, homogent, humöst lager av siltig sand. Förekom i botten av schakt 290 och även som fyllning i A368 och A1093. Högre frekvens av fynd och tegel än i det ovanliggande L106. Fynden utgjordes av yngre rödgods, obränt ben, fönsterglas och kritpipsfragment. Fynden hade 1600 – 1700-talskaraktär, men yngre fynd saknades. Enbart i schakt 290.
- Lager 108 – Utgjordes av kulturpåverkad brun- och orangeflammig grusig sand till grovsand. Förekom som övergångszon mellan kulturlager och underliggande orörd morän.
- Lager 109 – Utgjordes av ett mörkbrunt, homogent och kraftigt humöst lager med odlingskaraktär som framkom i ruta 344 under lager 102. Påminde om lager 102 men innehöll inget tegelkross. I ytan av lagret fanns skifferstensraden A445. Under L109 fanns orörd grusig morän. Enbart i schakt 271.
- Lager 384 - Påfört, ytligt liggande lager närmast Karolinerhuset i schakt 200. Utgörs av brun måttligt humös sand, ljusare än L102. Stämmer med "parkgräns" på 1950 års ekonomiska karta. Färre fynd än L102, fynd av takskeer. Enbart i schakt 200.
- Lager 523 – Utgjordes av ljusbrun flammig lera med inslag av sot, kol, tegel och bränd lera i schakt 200. Stenpackningen A731 vekade vara satt i detta lerlager. Enbart i schakt 200.
- Lager 722 – Utgjordes av brun, kompakt siltig sand med ett flertal fynd av tegel, obrända djurben, yngre rödgods, enstaka slagg, droppformad glastråd, samt bränt ben. Framkom under L523 och A731. Enbart i schakt 200.
- Lager 785 – Utgjordes av mörkbrun, grusig sand med kol, kalkbruk, tegelkross och enstaka fönsterglas. Lagret hade en tjocklek av 0,05 m. I lagret fanns inslag av smått, magnetiskt material. Det låg ovanpå stenläggningen A774 och under L102. Lager 785 fortsatte även norr om stenläggningen men utbredningen åt väster är något oklar. Lagret föreföll vara tilltrampat och avsatt medan stenläggningen var i bruk, snarare än ett raseringslager. Enbart i schakt 859.
- Lager 790 – Utgjordes av brun, homogen, kraftigt humös och grusig sand med inslag av kol och tegel. Lagret framkom i den västra delen av schakt 859 och låg under L102 och L785. L 790 gav intryck av att vara ett odlingslager och påminde om L102, men var stratigrafiskt äldre. Det utgjorde den lägsta nivån och låg ovanpå gul, orörd moränsand. I sin östra del var lagret avgrävt av A791 och i sin södra del avgrävt av A800. Enbart i schakt 859.
- Lager 858 – Utgjordes av ett ljust, siltig lager med en tjocklek mellan 0,05 – 0,15 meter. Framkom i ruta 433 under L102. Lagret föreföll vara en utfyllnad eller ett anläggningslager. Under lagret kom det mörkare L863. Enbart i schakt 302.

Bilaga 1 Lagerbeskrivning

- Lager 863 – Utgjordes av mörkbrun, kraftigt humös, matjordsaktig fyllning med spridda 0,2 meter stora stenar. Framkom i ruta 433 under det ljusa L858. Fynd av sten, tegelkross och kalkbruksrester förekom skiktvis, men verkade inte utgöra trampade ytor. Gav intryck av att vara fyllnadsmaterial. Lagret grävdes ned till ett djup av 0,9 meter under markytan, vid provstick fortsatte lagret ytterligare minst 0,2 meter. Enbart i schakt 302.
- Lager 864 – Utgjordes av ett 0,03 meter tunt lager av brun humös fyllning. Innehöll fläckvis svagt bränd lera, tegel, samt inom flera ytor liggande trä. Lagret föreföll ha varit trampat och exponerat under något skede, kan vara ett brädgolv eller en markyta med träflis. Framkom i ruta 382 under L102 och ovanför L865 samt A1105. Enbart i schakt 295.
- Lager 865 – Utgjordes av ett mörkbrunt, humöst och homogent kulturlager med en tjocklek av 0,3 – 0,4 meter. Något ljusare och med mindre tegel än L102. Inte heller några fynd av glas eller keramik. Utgjorde det lägsta lagret som låg ovanpå orörd ljus, grusig sand. Kan vara ett äldre odlingslager. Låg under L864. Nedgrävningen A1105 var nedgrävt genom lagret medan nedgrävningen A1118 kan ha ingått i lagret, eller möjligen utgjort ett lägre parti. I botten av lagret fanns årderspår, A1114. Enbart i schakt 295.
- Lager 870 – Utgjordes av brun och gulflammig kulturpåverkad grovsand med kol, brända och obrända ben, samt skörbränd sten. Framkom i anslutning till källargrunden A50006 och i rutorna 866 och 1024 i schakt 200. I L870 påträffades fynd som inte bör vara äldre än 1600-tal som kritpipa och fönsterglas. Under L722 och L523. Enbart i schakt 200.
- Lager 1130 - Utgjorde ett sättsandslager under den stenlagda vägen A762. Det hade en tjocklek av 0,15 till 0,2 meter och bestod av orangebrun grusig sand utan humösa inslag. Under L1130 fanns L1131. Enbart i schakt 314.
- Lager 1131 – Utgjordes av ett 0,01 – 0,03 meter tjockt lager av brunsvart, humös sand. Lagret låg under sättsandlagret 1130 och ovanför sandiga, ljusare lager. Förmodligen har lagret avsatts under någon period när det utgjort en exponerad vägyta. En tand påträffades i lagret. Enbart i schakt 314.
- Lager 1160 – Lagret utgjorde förmodligen den äldsta vägytan och bestod av brungrå, humös sand med måttligt inslag av 0,10 – 0,25 meter stora stenar och enstaka kolbitar. Förmodligen har stenen ingått i en gles, skadad stenpackning. I lagret fanns obrända djurben. Lagret låg under ljusare och enbart svagt humösa lager med sand och silt och ovanpå L1161. Förekom i den nedre delen av sektionen i schakt 314 och grävdes enbart inom grävenheten R1133. Enbart i schakt 314.
- Lager 1161 – Det lägsta lagret i sektionen genom landsvägen. Undersökt enbart inom grävenheten 1133. Brunsvart, närmast torvig sandig silt. Fuktigt. I lagret fanns rikligt med trä, enligt vedartsanalys björkris. I toppen av lagret fanns obrända djurben. Lagret förefaller vara ett utfyllnadslager under en äldsta vägbanan. Fanns under L1160 och över opåverkad ljus kompakt sand. Enbart i schakt 314.

Bilaga 1 Lagerbeskrivning

Bilaga 2 Arkeologiska objekt

Id	Typ	Namn	Beskrivning
100	Lager	Matjord	Med lager 100 avses myllig matjord, Typ odlingsmark eller annan regelbundet omgrävd mark. Lösfynd som framkommer i matjord vid schaktning ska kopplas till lager 100.
101	Lager	Fyllnadslager under L 100	Med lager 101 avses alla typer av moderna fyllnadslager under lager 100.
102	Kulturlager	"kålgårdslager" med tegel	<p>Förekom i de flesta av schakten och uppträdde oftast på ett djup av minst 0,2 m under markytan. Låg då under L100 som utgjorde marklager/matjord i parken . L102 utgjordes av ett svartbrunt kraftigt humöst lager med visst inslag av grus och småsten. Lagret tolkades som ett odlingsåverkat lager troligen från kålgården. Lagret innehöll i regel blandat fyndmaterial med 17-1900-talskaraktär t ex tegelfragment, porslin, yngre rödgods, kritpipor, skifferbitar, järnspik, planglas och hålglas.</p> <p>L102 i schakt 290 (NV hörnet) var något ljusare och mer grusigt än inom de övriga schakten.</p>
103	Kulturlager	Grusig fyllning med sten	L103 bestod av gulbrunt moränggrus utan humöst inslag och med rikligt med stenar (0,1-0,3 m stora). Fyllningen var ganska lös med luft mellan stenarna. Visade sig vara fyllning i nedgävningen A840.
104	Kulturlager	Sandiga linser, se text	L104 utgörs av ca 0,4 m tjockt lager av tunna sandiga liser av kontinuerligt påfört material. Enstaka kol- och tegelfnyk. Finns i schakt 314 över L105 och i schakt 318 över kullerstensbeläggningen A762. Kom under L101, påfört grusmaterial, åsgrus.
105	Kulturlager	golvlager/aktivitesyta	Utgörs av grävenheterna 363 och 467. Se dessa för beskrivning. Golvlager eller aktivitesyta med riklig förekomst av kol, här fanns även skärvig, skörbränd sten. Lagret framträdde under L104 och åg ovanpå orörd sandig, grusig morän.
106	Kulturlager	brunt grusigt lager	Lager som påträffades inom S290. Bestod av brun, svagt humös grusig sand och var ljusare än ovanliggande L102. Lagret innehöll inte några linser eller olikfärgade skikt och gav därör inte direkt intryck av att vara en väg eller gårdsplan. Grusiga karaktären tyder dock på att de utgjort underlag eller varit en använd trampad yta av något slag. Innehöll även mindre stenar och tegelkross bl a bitar av takpannor. Få fynd, enstaka glas, fåtal keramikbitar.
107	Kulturlager	Mörkt humöst lager	Mörkbrun, humös siltig sand. Var homogent och hade ett djup av 0,2 m. Det lägsta egentliga lagret i S290 och fyllning i A368 och A1093. Här fanns mer fynd och tegel än i det ovanliggande L106 och här fanns yngre rödgods, obr. ben, fönsterglas, kritpisfragment. Fynden hade 16-1700-talskaraktär men yngre fynd saknades.
108	Kulturlager	Övergång mot steril	Kulturpåverkat brun- orangeflammig grusig sand till grovsand. Lager 108 ligger över den orörda marknivån.
109	Kulturlager		Mörkbrunt, homogent, kraftigt humöst odlingslager som framkom i R344 under L102. Det påminde om det nämnda lagret men innehöll inte tegelkross. I ytan av lagret fanns skifferstensraden A445. Under L109 fanns orörd grusig morän.
205	Nedgrävning	Ytlig plantering	Utgörs av gulvit sand. Sannolikt planteringsanordning. Djup endast 0,1 m. Börjar direkt under grästorven och är nedgrävd i L100/102. Kunde tillsammans med A217 ses som två N-S orienterade smala stråk vid georadarundersökningen.
217	Nedgrävning	Ytlig plantering	Utgörs av gulvit sand. Sannolikt planteringsanordning. Börjar direkt under grästorven och är nedgrävd i L100/102. Syntes tillsammans med den parallella, A205 som en långsmal reflex i N-S riktning på georadarbilden. Avslutas liksom A205 av stenpackningen A231 i S. Samtliga dessa anläggningar låg på ett djup av 0,1-0,2 m.

Bilaga 2 Arkeologiska objekt

Id	Typ	Namn	Beskrivning
229	Kulturlager	Gräns mellan två lager	Gräns mellan L102 (norr ut) och L348. Syntes tydligt vid första schaktningen som inte gick ned så djupt.
231	Stenpackning	Ytlig stenpackning	A231 utgjorde en ytligt liggande stenpackningen eller stenfylld nedgrävning. Vid den ytliga schaktningen (OS200) framkom stenar (241, 246, 252, 257) i vardera änden av A231. Strukturen syntes i georadarbilden, förefaller utgöra ett avslut åt S av A205, A217. Som även de utgjorde ytligt liggande anläggningar förmodligen med anknytning till parken eller en sen trädgårdsanläggning. Samtliga dessa anläggningar kom på 0,1-0,2 m dj.
241	Sten	ytlig	
246	Sten	ytlig	
252	Sten	ytlig	
257	Sten	ytlig	
269		ytlig gräns	
277	Husgrund	grund till brunns hus?	A277 var en stenkonstruktion som påträffades i anslutning till den georadarindikation på en brunn som framkom vid den förberedande prospekteringen. Den frilagda delen av konstruktionen hade en oval eller rundat rektangulär form. A277 utgjordes av en stengrund bestående av blandat stenmaterial, ej särskilt väl utvalt, av 0,1-0,35 m stora stenar. Här fanns även inslag av tegel. I den NV delen fanns ljus silt som fyllning mellan stenarna. Den frilagda delen av konstruktionen utgjordes av en sydsida/längsida, med en bredd av 0,9 till 0,6 m, en östsida/kortsida med en bredd av minst 0,6 m samt en mindre del av en norrsida med en bredd av minst 0,5 m. Enbart den södra längsidan var frilagd i sin helhet. Det inre måttet för konstruktionen var 1,6 meter i N-S riktning. Innanför stenkonstruktionen fanns en brun, homogen fyllning som var något ljusare än L102 och innehöll färre fynd, enbart enstaka glasskärvor och tegelflis. Förmodligen är detta lager den översta fyllningen i brunnen. Grävdes dock inte ned ytterligare i detta lager. Inblandad med stenmaterialen fanns även porslin, glas, yngre rödgods och kakelugnsfragment. Fyndmaterialen var av 1800-talskaraktär. A277 var inte tillräckligt väl lagd och hade fel form för att utgöra den övre delen av ett brunnskar. Mer troligt att det kan röra sig om en nedgrävd stengrund för ett brunns hus av den typ som syns på tavlan från 1860-talet. är förmodligen enbart den översta och yngsta delen av en brunnskonstruktion som av georadarindikationen bör vara djup och som kan vara betydligt äldre. Det är påtagligt att brunnen/brunnshuset haft en central roll i den sena trädgården/parken och att den utgjort mittpunkt i systemet av trädgårdsgångar.
348	Lager	Lager intill K-huset	Påfört, ytligt lager mot Karolinerhusets norra vägg. Utgörs av brun mättligt humös sand, ljusare än L102. Stämmer med "parkgräns" på 1950 års ekonomiska karta. Färre fynd än L102, fynd av takskeer. Låg under L100. parklager, men ovanpå L102, kålgårdslager. Se schaktets profilritning.
368	Stolphål		L: 0,3 m Br: 0,3 m Dj: 0,28 m Fyllning av mörkt, humös sandig silt (L107). Rikligt med 0,05 - 0,3 m stora stenar. Nedgrävd i underliggande ljusgul sandig morän. Skär det intilliggande stolphålet A1079.
385	Dike		Diket A385 framträdde i botten av S306 under ett kraftigt lager med påförd sten blandad med matjord. Diket framträdde under fyllnadslagret på ett djup av 1,4 m under markytan. Diket var grävt i riktningen NNO-SSV och hade en längd av ca 4 m och en bredd av 0,4 m. Ett parti av dikets mitt snittades. I profil hade dikesnedgrävningen en rundad form och ett djup av 0,25 m. Fyllningen bestod av kraftigt humös, mörkbrun, siltig sand. I fyllningen fanns även tegelflis, kalkbruksputs samt en järnbult. Nedgrävd i opåverkad, gul siltig sand.
392	Sten		
410	Sten		

Bilaga 2 Arkeologiska objekt

Id	Typ	Namn	Beskrivning
420	Sten		
445	Stenläggning		<p>A445 utgjordes av en stenrad med skifferstenar som låg i N-S riktning och som anslöt till den S sidan av stenkonstruktionen A277. Stenarna var plana, avlånga och lagda i N-S riktning. De hade en storlek av 0,35-0,2 x 0,05 m. Stenarna påträffades i botten av L102 vid övergången mot L109 och var inte lagda i någon sättsand.</p> <p>Stenarna kan ha markerat kanten på en gång eller en plantering.</p> <p>I den N delen av stenraden fanns en stolphålsliknande nedgrävning, A503, där en skifferflisa stuckits ned på högkant som stenskoning. Förmodligen är A503 yngre än A277.</p>
503	Stolphål		<p>Stolphålet A503 påträffades strax söder om brunnskonstruktionen A277. Det låg i linje med skifferstenraden A445 och bröt denna. En skifferflisa med en storlek av 0,25 x 0,25 x 0,05 hade tagits från stenraden upp och använts som stenskoning i stolphålet.. Stolphålet hade i ytan en diam av 0,3 med och kanterna var stenskodda med flata stenar. Inre diameter var 0,2 m. Stolphålet hade raka sidor och ett djup av 0,4 m från schaktad yta. Fyllningen i stolphålet utgjordes av L102. A503 bör vara yngre än A445. Funktionen är oklar men stolphålet kan ha haft en funktion i samband med brunnen.</p>
523	Kulturlager		<p>Lager 523 utgörs av ljusbrun flammig lera med inslag av sot, kol, tegel och bränd lera. Förekom inom en 2,5 x 2,5 m stor yta inom S200. I lagrets över del fanns stenpackningen A731 och lagret kan utgöra underlag för detta. Vid schaktning stannades vid dessa lager och de grävdes inte bort. överlagrade källargrunden A50006. Någon form av sättlager till stenpackningen A731.</p>
547	Nedgrävning		<p>Framstår i ytan som porös, mörkbrun sand med ett flertal 0,2 - 0,3 m stora stenar. Nedgrävd i lager 523.</p>
568	Sten		
573	Sten		
578	Sten		
585	Sten		
590	Sten		
595	Sten		
603	Sten		
607	Sten		
614	Sten		
619	Sten		
628	Sten		
635	Sten		
641	Sten		
653	Sten		
660	Sten		
668	Sten		
674	Sten		
684	Sten		
716	Sten		
722	Kulturlager		<p>Brun, kompakt siltig sand med ett flertal fynd av tegel, obrända djurben, y. rödgods, enstaka slagg, droppformad glastråd, samt br. ben. Ett urval av fynden tillvaratagna. Lagret upptog nästan hela den V delen av schakt 200 och sträckte sig fram tom gränsen för den underliggande källargrunden A50006. Framkom under L102 och i den S delen även under L523. Ovanpå lagret fanns även stenpackningen A731 som i den N delen låg direkt ovanpå L722. Kan vara en fyllning i källarens övre del.</p>

Bilaga 2 Arkeologiska objekt

Id	Typ	Namn	Beskrivning
731	Grundmur	hg/yta 1600-tal?	I schakt 200 framkom en stenpackning (?) i N-S:lig riktning. Ca 3 m l och 0,8 m bred bestående av 0,20 - 0,40 m stora stenar. I den norra delen av grundmuren övergår den "ordnade" stenen till en mer oregelbunden stenpackning. I denna är stenmaterialet ngt mindre, ca 0,1 - 0,3 m st. Stengrunden är lagd på ett ljust lerlager (L523) vilket tunnats ut där grunden övergår i stenpackning. Stenpackningen ligger i L722, som också finns under lerlagret. R866 (G1058) grävdes i detta lager för att se om man kunde följa insidan av källargunden A50006 även i schaktets N del, under A731 och A722. Kan vara del av ett golv eller annan anlagd yta. Bör höra till en bebyggelse som överlagrar källaren A50006 och som hör till ett yngre skede.
746	Nedgrävning	Grop m fyllnadsmassor	Nedgrävning 746 utgörs av mörkbrun ngt grusig sand med rikliga mängder kol i övre delen. Undre delen utgörs av 0,2 - 0,3 m stora stenar och porösa massor emellan. Synlig del var 1,0 x 1,6 m stor i ytan. Den hade ett djup av 0,45 m och låg på en nivå av 0,8 till 1,3 m under markytan. Nedgrävningens synliga del hade en ojämnt rundad form i profil. Nedgrävningen skär lager 870 och är således yngre än källargrunden A50006.
754	Nedgrävning		Sentida nedgrävning den V delen av S200 med fyllning av taktegel, mm. Fynd med sent 1800- tidigt 1900-tals karaktär. Fortsatte in i den Ö schaktkanten. Hade en synlig storlek av 1,6 x 1,5. Grävdes ej.
762	Kullerstensväg		A762 utgjordes av en stenlagd vägyta som påträffades på ett djup av 1,2 m under markytan. Stenläggningen framkom under skiktade grusiga och sandiga lager som bör ha varit yngre vägytor med påfört material. Närmast ovanpå A762 förekom förhållandevis mycket trä i form av ris och kvistar. Närmast ovanpå och mellan stenarna fanns ett tunt brunt, humöst skikt. Flera kraftigt korroderade järnföremål fanns mellan stenarna, flera var fastrostade vid stenar. Någon verkade vara ett fragment av en hästsko. Stenläggningen bestod av natursten av storlekar mellan 0,1 och 0,3 m i diam. De hade rundade men ojäma former och var satta med en flat kortsida uppåt vilket gjorde att stenläggningen var stabil och varje sten ordentligt förankrad. Stenläggningen var satt i ett underliggande grusigt sandlager, L1130 som sakade humösa inslag och hade ett djup av 0,15 till 0,20 m. Stenläggningen verkade upphöra i schaktets sydligaste del och även sektionen mot NV tydde på att den frilagda delen är en del av den södra sidan av vägbanan. Stenläggningen var påtagligt välbevarad och var vid övertäckandet inte utsliten. Det välldagda utförandet gav ett påkostat och välgjort intryck.
766	Dike		Diket A766 framkom i botten av S310 under matjordslager. Det var orienterat i riktningen NV-SÖ och nedgrävt i ljus, grusig sand.
770	Nedgrävning		Större nedgrävning som upptog hela S265, framkom under ett lager med stenkrossmaterial på ett djup av 0,5 m under markytan. Fyllningen bestod av omrörd morän med stenar av en storlek mellan 0,1 och 0,3 m. Här fanns även inslag av tegel, i botten fanns ett flertal krossade pilsnerflaskor från andra hälften av 1800-talet. Troligen en utfyllnad som gjort någon gång före omvandlingen till parkområde.
774	Stenläggning		A774 utgjordes av en välldagd stenläggning som framkom under L102 på ett djup av 0,8 m. Stenläggningen bör ha hört ett stengolv i ett gus eller ev. en stenlgd gårdsplan. Stenarana var tät och jämnt lagda med en flat sida uppåt. Stenmaterialet var väl utvalt, vissa utgjordes av ljus skiffer medan andra var flata gråstenar. De hade en storlek av 0,16 - 0,60 m stora stenar. I NV hade stenläggningen en rak och jämns kant som verkade utgjorde en tydlig avslutning. I SV var stenläggningen skadad av nedgrävningen A800 och stenar var här borttagna. Den skarpa avgränsningen åt NV tyder på att stenläggningen här avslutats mot en vägg eller annan rak linje. Ovanpå stenläggningen fanns ett tunt tilltrampat lager av sand, grus, tegelkross och kalkputs, L785. Detta låg över stenläggningen men fortsatte även N om denna. Stenläggningen skärs av nedgrävningen A800 i SV men överlagrar nedgrävningen A791 i N delen. Är alltså äldre än L102 men yngre än bottenlagret L790.

Bilaga 2 Arkeologiska objekt

Id	Typ	Namn	Beskrivning
785	Kulturlager	Lager på stenläggning	Lager 785 utgörs av mörkbrun grusig sand med kol, kalkbruk, tegelkross och enataka fönsterglas. Lagret hade en tjocklek av 0,05 m. I lagret fanns inslag av smått, magnetiskt material. Det låg under L102 men ovanför stenläggningen A774. L785 fortsatte även norr om stenläggningen men utbredningen åt V är något oklar. Lagret föreföll vara ett tilltrampat lager som avsatts medan stenläggningen var i bruk, snarare än ett raseringslager.
790	Kulturlager	Lågt odlingslager	Lagret 790 utgjordes av ett homogent lager med brun, kraftigt humös grusig sand med inslag av kol och tegel. Lagret framkom i den V delen av S859 och låg under L102 och L785. Lagret gav intryck av att vara ett odlingslager och påminde om L102 men var stratigrafiskt äldre. Lagret utgjorde den lägsta nivån och låg ovanpå gul, orörd moränsand. I sin Ö del var lagret avgrävt av A791 och i sin S del avgrävt av A800.
791	Nedgrävning		Nedgrävningen 791 finns i den N delen av schaktet S859. Fyllningen utgörs av ljusbrun till brun grusig sand med inslag av tegel och kol. Nedgrävningen överlagrades av L102 och det tunna lagret L785 och nedgrävningen var därigenom äldre än den intilliggande stenläggningen A774. Nedgrävningen framträdde i schaktets västra del när denna sida togs ned med grävmaskin. Schaktet grävdes ned till ett djup av 1,4 m men nedgrävningen fortsatte lägre än denna nivå. A791 utgjorde därför den lägst liggande anläggningen och var nedgrävd i orörd gul moränsand.
800	Nedgrävning		A800 utgör en nedgrävning i den SV delen av S859. Nedgrävningen var yngre än L102 samt bröt även stenläggningen A744 i dess SV del. Synlig storlek var 2,1 x 0,9 m. Fyllningen bestod av mörkbrun, kraftigt humös jord typ L102. Gick ned till ett djup av minst 1,4 m under markytan och fortsatte lägre än grävd nivå. Nedgrävningen påträffades i den djupare maskingrävda delen av schaktet. Vi avbaningen gick det inte att särskilja A800 från L102 men enstaka sentida föremål av 1900-talstyp avslöjade nedgrävningen som sedan syntes tydligt i profilen. Nedgrävningen hade en brant, något rundad sida åt N.
808	Stenläggning	Underlag grusgång	A808 utgör förmodligen bärlager eller underlag till en grusgång. Den består av en fyllning med stenigt grus med intill 0,2 m stora stenar i botten och ett 0,04 m tjockt lager grus i toppen. A808 hade en största tjocklek av 0,3 m. Det sträckte sig från schaktets V sida och 1,6 m åt Ö. Lagret påträffades under ytliga gruslager samt L100, dvs matjord i parkanläggningen, och den grusgång som den hör samman med bör alltså vara äldre än det sena parksckedet, sent 1800-tal. Den anslöt till den nivå som L102 representerar.
812	Kulturlager		
833	Nedgrävning		
840	Nedgrävning		Nedgrävningen A840 upptog två tredjedelar av S302 och nedgrävningen sträckte sig från grunden till den gamla kyrkogårdsmuren, A850, i schaktets sydände och drygt 5 meter norrut. Nedgrävningen upptog hela schaktbredden och föreföll vara orienterad åt väster. Nedgrävningen överlagrades av parklagret, L100, samt en tunnare del av L102. I ytan framträdde A840 som en stenfylld nedgrävning med mellanliggande fyllning av påförd, ej humös, sandig/grusig morän. Stenarna hade en storlek av 0,1 till 0,3 meter och föreföll vara natursten. Förutom. Även N om nedgrävningen, i R433, föreföll det komma fyllningar vars utbredning dock är oklar.
850	Mur	Kyrkogårdsmur	I den S änden av S302 framkom grunden till den äldre kyrkogårdsmuren som legat i linje med Karolinerhusets södra sida. Inom schaktet rymdes tre stycken 0,4 m stora stenar med vidsittande murbruk, föreföll vara den övre delen av en nedgrävd stengrund. Fyllningen L103 i nedgrävningen A840 som vidtog direkt N om muren täckte murgrundens övre del vilket gör att man kan anta att murgrunden A850 är äldre än nedgrävningen A840. Murgrunden syntes på georadarbilden.
858	Kulturlager		I R433 kom under L102 ett ljust, siltigt lager som var tjockast i den N delen. Lagret hade en tjocklek av 0,05 till 0,15 m. Lagret föreföll vara en utfyllnad eller ett anläggningslager. Under lagret kom det mörkare lager L863.

Bilaga 2 Arkeologiska objekt

Id	Typ	Namn	Beskrivning
863	Kulturlager		Lager i ruta 433 som framkom under det ljusa lagret L858. L863 utgjordes av en mörkbrun, kraftigt humös, matjordsaktig fyllning med spridda stenar (0,2 m diam). Sten, tegelkross och kalkbruksrester förekom skiktvis men verkade inte utgöra trampade ytor. Gav intryck av att utgöra fyllnadsmaterial. Lagret grävdes ned till ett dup av 0,9 m under markytan, vid provstick fortsatte lagret ytterligare minst 0,2 m.
864	Kulturlager		Tunnt lager, 0,03 m, med brun humös fyllning. Innehöll fläckvis svagt br lera, tegel, samt inom flera ytor liggande trä. Lagret föreföll ha varit trampats och exponerat under något skede, ev. ett lagt brädgolv. Framkom i R382 under L102 och ovanför L865 samt A1105.
865	Kulturlager		Mörkbrun, humöst och homogent k-lager, något ljusare än L102. Mindre tegel än L102, inget glas, ingen keramik. \par Homogent ner till botten. Tjocklek 0,3-0,4 m. Utgjorde det lägsta lagret som låg ovanpå orörd ljus, grusig sand. Ev. äldre odlingslager. \par Låg under L864. Nedgrävningen A1105 var nedgrävt genom lagret medan nedgrävningen A1118 kan ha ingått i lagret, eller möjligen utgjort ett lägre parti. I botten av lagret fanns årderspår, A1114.
870	Kulturlager		Brun och gulflammig kulturpåverkad grovsand med kol, br o obr ben, skörbr sten. Syntes i profilen i södra schaktsidan både som en yttre nedgrävning till källargunden A50006 och som en fyllning på insidan (V sidan) av källargrunden. Förmodligen rör sig detta om separat lager där fyllningen innnanför är äldre. I ruta, R866, som grävdes på insidan av källarmurens S del, A50006, utgjorde L870 fyllning ända ned till botten på ett djup av 1,5 m under markytan. På ett djup av 1,2 m förekom riklgt med träflis mest i N-S riktning, kan ev vara ett trägolv. I rutan R1024 på NV sidan om källarenmurens N del togs först sten från stenpackningen A731 i L722 togs bort. Under det, på 0,10 m dj, framkom en fyllning av kantiga 0,2 - 0,6 m stora stenar (foto 1496-1503). De bedömdes ligga i L870 eftersom fyllningen utgjordes av samma mörkbruna grovsand. I rutans NÖ hörn framkom dock något lera. L870 kom att benämnas både yttre nedgrävning till källaren samt fyllning på insidan. Utgör stratigrafiskt av olika delar som är äldre resp. yngre än källaren. Låg under L722, L523 och A731 samt den senare nedgrävningen A746. Ovanpå orörd grusig morän.
872	Sten		
879	Sten		
886	Sten		
893	Sten		
898	Sten		
915	Kulturlager	Visar L870	
937	Sten		
943	Sten		
952	Sten		
960	Sten		
965	Sten		
971	Sten		
976	Sten		
986	Sten		
991	Sten		
998	Sten		
1002	Sten		
1010	Sten		
1017	Sten		
1029	Stolphål		Stolphål, ej undersökt.

Bilaga 2 Arkeologiska objekt

Id	Typ	Namn	Beskrivning
1039	Grop		Stolphålet A1039 påträffades vid andra avbaningen i S290. L: 01,0 m, br: 0,7 m, dj: minst 0,12 m ev djupare 0,25 m. Låg i L107, under L106, och utgjorde förmodligen en flack nedgrävning i botten av L107. Oklar avgränsning mot L107. Framträdde främst genom en koncentration av sten 0,1-0,3 m stora. Gott om tegel i fyllningen. Under anl. fanns orört, gulbrunt morängrus.
1061	Stolphål		Stolphål som framträdde vid andra avbaningen i S290. L: minst 0,60 m, br: 0,33 m, dj: 0,38 m. Anl gick in i schaktkanten. I profil var den övre delen någott utdragen, men undre delen med raka till sluttande sidor och plan botten. Fyllning av mörkt brungrå humös siltig sand. Möjligen något ljusare än L 107. Nära botten ett parti med ljusare, måttligt humös, grusig fyllning Ingen stenfyllning, inget tegel. Ger ett äldre intryck.
1079	Stolphål		Stolphål som framträdde vid andra avbaningen inom S290. L: 0,35 m, br: 0,35 m, dj: 0,32 m. Fyllning av mörkt humös siltig sand. Nedgrävd i ljusgul sandig grusig morän. Rikligt inslag av sten 0,05-0,3 m stora. Nedgrävning med raka sidor och rundad botten. Inget tegel. Skärs av stolphålet A368.
1093	Stolphål		Stolphålet A1093 framträdde vid andra avbaningen inom S290. L: 0,6 m, br: 0,44 m, dj: 0,56 m Kraftigt stolphål eller grop med brant lutande sidor och plan botten. Fyllning av L107, men möjligen ngt mer ljusbrun. Fyllning av tät stenpackning med 0,1-0,3 m stora, oregelb stenar. Enbart enstaka tegelflis. Ser ut att var nedgrävd genom nedre delen av L107. PM i botten.
1105	Grop		Nedgrävningen A1105 framträdde i R382 på en nivå under L864. Nedgrävningen var grävd igenom det underliggande L865. Fyllningen bestod av mörk brungrå något sandig k-jord som var något ljusare än omgivande L865 och sakande inslag av grus och småsten. Skillnaden syntes dock inte i plan utan framträdde först i rutans V sektion. Inget inslag av sentida fynd eller glas. Synlig storlek 0,55 m diam, dj: 0,28 m. Nedgrävningen hade en rundade form i profil.
1114	Årderspår		Årderspår/plogspår i \ÖV riktning synliga i botten av L865 mot den underliggande ljusa grusiga sanden. Br: 0,05 m, dj: 0,05 m
1118	Grop		Grop synlig i N sektionen samt NV hörnet av R382. Låg i botten av L 865 och går ej att särskilja från lagret. Kan vara en tidig nedgrävning eller en sluttande del av L865. Synligt djup 0,15 m. Synlig storlek 0,9 x 0,3 m.
1130	Kulturlager	Sättsand under väg	L1130 utgjorde ett sättsandslager under den stenlagda vägen A762. Det hade en tjocklek av 0,15 till 0,2 m och bestod av orangebrun grusig sand utan humösa inslag. Under L1130 fanns L1131.
1131	Kulturlager	Humös lins, vägyta	L1131 utgjordes av ett tunt men sammanhängande lager med brunsvart humös sand. Det hade en tjocklek av 0,01-0,03 m. Lagret låg under sättsandlagret L1130 och ovanför sandiga, ljusare lager. Förmodligen har lagret avsatts under någon period när det utgjort en exponerad vägyta. En tand påträffades i lagret.
1137	Ränna		Påträffades i botten av fri grävenhet R1126. Kan vara ränna, dike eller del av större grop, ev samma som A1118 i den östra rutan i schaktet.
1160	Kulturlager	Lägsta väglagret med sten	L1160 låg i den nedre delen av sektionen i S314 och grävdes enbart inom grävenheten R1133. Lagret utgjorde förmodligen den äldsta vägytan och bestod av brungrå, humös sand med måttligt inslag av stenar (0.1-0,25 m diam) och enstaka kolbitar. Förmodligen har stenen ingått i en gles, skadad stenpackning. I lagret fanns obr. djurben. Lagret låg under ljusare och enbart svagt humösa lager med sand och silt och ovanpå det torviga lagret, L1161.

Bilaga 2 Arkeologiska objekt

Id	Typ	Namn	Beskrivning
1161	Kulturlager	Fuktigt bottenlager	Det lägsta lagret i sektionen genom landsvägen. Undersökt enbart inom grävenheten 1133. Brunsvart, torvig (?) sandig silt. Fuktig. I lagret fanns rikligt med trä, ev. vass eller ris. I toppen fanns obrända djurben (ID 50014). Lagret förefaller vara ett utfyllnadslager under en äldsta vägbanan. Fanns under L1160 och över opåverkad ljus kompakt sand.
50006	Källargrund	Källargrund	<p>A50006 utgjordes av en rad flata stenar i nord-sydlig riktning. Längs den västra sidan var stenarna lagda med en flat insida. Anläggningens södra del låg under L523 och 722 och den norra delen låg i höjd med L722. Låg även under stenpackningen A731 som låg ovanpå de nämnda lagren. En ruta (R866) grävdes längs anläggningens sydvästra sida. Sidan var mycket rak i djupled och anläggningen antogs kunna vara grunden till en igenfylld källare. Det syntes en nedgrävning i den S profilen och den flata insidan såg vid rensningen ut att fortsätta norr ut. Rutans fyllning utgjordes av mörkbrunflammig grovsand med kol, tegel, br och obr ben, skörbr sten och trä (L870) Detta låg alltså under under L523 och 722. Träet framkom ca 1,20 ned från grästorven i S profilen och det låg i N-S:lig riktning. Golvlager? I botten av rutan ca 1, 5 m ned framkom ljusbeige sandig grus som tolkades som naturlig morän.</p> <p>Längs källargrundens NV sida grävdes ytterligare en ruta i motsvarande läge (R1024) på insidan av den tänkta stenraden. All sten från A731 i L722 togs bort. Under det, på 0,10 m dj, framkom en fyllning av kantiga 0,2 - 0,6 m stora stenar (foto 1496-1503). De bedömdes ligga i L870 eftersom fyllningen utgjordes av samma mörkbruna grovsand. I rutans NÖ hörn framkom dock något lera.</p>

Bilaga 3 Fynd

Id	Fynd-nr	Typ	Antal	Längd (mm)	Bredd (mm)	Tjocklek (mm)	Vikt (g)	Beskrivning
50013	1	Obränt ben	1					Osteologisk analys: Häst, mellanfotsben.
50017	2	Brons	1	20	10	9	5	Grönärjad klump.
50018	3	Bränt ben	3	10	7	3	1	
50019	4	Obränt ben	2	30	8	3	1	
50020	5	Bränd lera	4	30	20	15	28	Lerklining.
50021	6	Tegel	2	40	40	20	53	Eldpåverkat
50022	7	Bränt ben	1	60	10	5	4	Osteologisk analys: Obestämd art. Rörbensdiafys.
50023	8	Bränt ben	1	110	30	10	24	blåmetallisk yta, vågräta slaktspår på undersidan. Blåmetallisk yta
50025	9	Obränt ben	10	0	0	0	49	Osteologisk analys: 2 fragment från ett mindre till medelstort djur, 4 fragment från ett stort djur samt 4 fragment från djur av obestämd art och storlek.
50026	10	Bränt ben	2	0	0	0	1	Osteologisk analys: 3 fragment av obestämd art.
50027	11	Obränt ben	4	0	0	0	31	Osteologisk analys: Nöt, del av överkäke och ett handlovsben. Stort djur (nöt/häst), i diafys. Får/get, ett överarmsben. En m tydl huggspår
50028	12	Bränt ben	6	0	0	0	2	Osteologisk analys: Obestämd art, fem fragment.
50029	13	Obränt ben	1	0	0	0	12	Osteologisk analys: Får/Get, ett överarmsben.
50043	14	Glas	1	87	34	0	7	Fönsterglas.
50044	15	Keramik	1	41	9	0	4	Kritpipa.
50045	16	Flinta	1	0	0	0	3	
50046	17	Okänt material	1	43	0	0	2	
50048	18	Glas	3	93	65	0	70	Flaska. Rensfynd i poröst lager över L722 NV.
50049	19	Glas	1	48	13	0	5	Rensfynd i poröst över L722 NV. Eldpåverkat
50050	20	Glas	5	61	50	0	69	Flaska.
50051	21	Keramik	1	30	27	0	6	
50052	22	Keramik	1	44	33	0	11	
50054	23	Keramik	1	37	32	0	8	
50055	24	Keramik	4	79	57	0	134	
50057	25	Glas	23	71	37	0	184	
50058	26	Keramik	3	41	41	0	11	Porslin.
50059	27	Keramik	3	50	48	0	38	
50060	28	Brons	1	0	0	0	5	
50061	29	Keramik	3	58	9	0	12	Kritpipa.
50063	30	Trä	1	38	14	0	7	Del av ett ritkol.
50064	31	Keramik	2	59	28	0	30	
50065	32	Bränd lera	5	54	53	0	158	
50067	33	Bränd lera	1	39	23	0	7	
50068	34	Bergart	3	0	0	0	219	Delar av takskiffer. Den ena biten har ett borrar hål.

Bilaga 3 Fynd

Id	Fynd- nr	Typ	Antal	Längd (mm)	Bredd (mm)	Tjocklek (mm)	Vikt (g)	Beskrivning
50069	35	Bränd lera	2	81	55	0	118	
50070	36	Keramik	1	57	28	0	11	Rensfynd.
50071	37	Keramik	1	36	6	0	1	Kritpipa. Rensfynd.
50072	38	Metall	1	49	43	0	573	Rensfynd i lager under tyll.
50073	39	Tegel	1	145	104	0	445	Fynd golvlager?
50074	40	Järn	1	64	12	0	18	Spik. Fynd i golvlager?
50075	41	Järn	2	0	0	0	368	
50076	42	Keramik	2	76	46	0	167	Rensfynd.

Bilaga 4. Grävenheter

Id	Namn	Undersökningsmetod	Fyndinsamlingsmetod	Minsta tjocklek (m)	Största tjocklek (m)	Beskrivning
347	L102, R342	Skärslev	Handplock	0,4	0,65	Grävenhet i L102. Här påträffades tegel, porslin kritpipsfragm. yngre rödgods, hålglas, fragm. av ljus skiffer. Även ett ritstift av kol med text (1900-tal). Sistnämnda tillvarataget. Under grävenheten kom en stenpackning som ej grävdes igenom.
355	L102, R353	Skärslev	Handplock	0,2	0,2	Grävenhet som omfattade L102 i R353 i schakt 290. L102 kom på 0,4 m djup under parklagret L100. L102 var här något ljusare och grusigare än i övriga schakt. Det innehöll även något färre fynd och hade mindre inslag av tegel. I lagret förekom glest med mindre stenar (0,05 m diam). Fynden hade mestadels en sen prägel och utgjordes av porslin, 1900-talskeramik, hålglas, planglas, kritpipsfragment.
356	L102, R344	Skärslev	Handplock	0,15	0,15	Grävenhet i L102 som bestod av mörkbrun, kraftigt humös odlingsjord med fynd av 18-1900-talskaraktär samt tegelkross. I botten av lagret påträffades en rad med grå skifferplattor, A445, orienterade i N-S-riktning.
361	R338, L102			0	0	
362	L102, R340	Skärslev	Handplock	0,05	0,05	Grävenhet i övre delen av L102 som täckte nedgrävningen A840.
363	L105, R358	Skärslev	Handplock	0,1	0,1	L 105, G363 utgörs av svartbrun, kompakt, homogen sand med frekvent inslag av fin. ljus lera, sot och kol. Ett 60-tal (grovt skattat) skärviga, brända stenar om 0,05 - 0,10 m storlek i grävenheten. Fynd av "gammalt" tegel, bränd lera enstaka obrända djurben, ett järnföremål och ett föremål i cu-leg. Kom under L104.
365	L106, R353	Skärslev	Handplock	0,15	0,2	Grävenhet i L106. Lagret var ljus brunt, svagt humöst, grusigt och innehöll måttligt med mindre sten (0,05 m diam) mest stenflisor. Tegelkross främst takpannor förekom vissa med sintrad yta. Påminde om väg- eller gårdsplanslager men saknade linser och var i stället homogent. Kan vara en påförd underlagsyta eller möjligen en gårdsplan. Få fynd med lite glas enstaka keramikskärvor.

Bilaga 4. Grävenheter

Id	Namn	Undersökningsmetod	Fyndinsamlingsmetod	Minsta tjocklek (m)	Största tjocklek (m)	Beskrivning
366	L107, R353	Skärslev	Handplock	0,2	0,2	Ruta i L107. Innehöll ett mörkbrunt, kraftigt humöst lager med mörkbrun sandig silt. Lagret var homogent och ganska kompakt. Rikligt med tegel samt fyndmaterial av 16-1700-talskaraktär som yngre rödgods, glas, kritpipsfragment men senare inslag saknades. I N delen av rutan fanns ett stolphål A368 som innehöll L107 som fyllning. Kom under L106 och ovanför övergångslager L108.
367	L108, R353	Skärslev	Handplock	0,05	0,05	Grävenhet i L108, övergångslager mot steril, i S290. Ljusbrun svagt humöst, grusigt bottenlager. Inga fynd. Låg under L107 och ovanpå orörd, gulbrun sandig/grusig morän.
384	L102, R382	Skärslev	Handplock	0,4	0,4	Grävenheten 384 grävdes i L102 med början 0,1 m ned i lagret. L102 bestod av mörkbrun, kraftigt humös odlingsjord med inslag av tegel, kol och ett fyndmaterial av keramik (17-1800-tal), hålglas, fönsterglas, skifferflisor, kritpipsfragm, slagg, Cu-legering obr. ben. Ett urval av fynden tillvaratagna. I rutan fanns ett större inslag av glasskärvor än i övriga rutor. Huvuddelen var från apotekskärl, burkar och flaskor i olika storlekar, troligen från skolans naturkunskapsundervisning. L102 låg under L100 och över L864.
427	L103, R340	Skärslev	Handplock	0	0	Grävenhet i L103 som utgjorde fyllning i nedgrävningen A840. Fyllning av ljus grusig sand utan humöst inslag med större stenar, 0,1 till 0,3 meter stora. Endast framrensad i ytan.
432	L102, R430	Skärslev	Handplock	0,05	0,2	Grävenhet i L102. Lagret täckte nedgrävningen A840 med ett tunt lager. I rutans NÖ del, utanför nedgrävningskanten, fortsatte L102 djupare. En tunn lins av ljusare material sammanföll med ytan av A840 och detta delade L102 i ett övre och ett undre skikt. A840 var grävt genom det undre skiktet av L102 men inte det övre. L102 likt samma lager i övriga schakt.

Bilaga 4. Grävenheter

Id	Namn	Undersökningsmetod	Fyndinsamlingsmetod	Minsta tjocklek (m)	Största tjocklek (m)	Beskrivning
435	L102, R433	Skärslev	Handplock	0,2	0,2	Grävenhet i L102 omedlebart N om nedgrävningen A840. Likt L102 i andra schakt med tegel och fyndmaterial. I mitten av L102 fanns en tunn lins som sammanföll med ytan av nedgrävningen till A840. Nedgrävningen har alltså tillkommit under den tid då odlingslagret var i bruk eftersom en tunnare del av L102 även täckte nedgrävningen.
438	L102, R436	Skärslev	Handplock	0,05	0,05	Grävenhet i övre delen av L102 som täckte nedgrävningen A840.
439	L103, R436	Skärslev	Handplock	0	0	Grävenhet inom L103, fyllning i nedgrävningen A840 som bestod av sandig/grusig morän utan inslag av humöst material. Större stenar i fyllningen, 0,1-0,3 m stora, som låg förhållandevis löst i fyllningen. Längst i S täckte L103 den övre delen av grunden till kyrkogårdsmuren vilket tyder på att nedgrävningen A840 är yngre än muren. Lagret rensades endast fram. grävdes inte mer än så.
440	L103, R430	Skärslev	Handplock	0	0	Grävenhet i L103, fyllning till nedgrävningen A840. Sandig, grusig morän med större stenar, 0,1 till 0,3 meter stora, ej humöst, enstaka tegel. Gabska lös fyllning med luft mellan stenarna. Endast framrensad ej grävt ned i lagret.
441	L103, R433	Skärslev	Handplock	0	0,2	Grävenhet inom L103 som utgjorde fyllning till A840, grusig, ljus moränsand samt natursten 0,1-0,3 m stora. Omfattade enbart rutans SV del.
467	L105, R358	Skärslev	Handplock	0,16	0,2	Utgör den undre, orörda delen av L105 i ruta 358. Den homogena fyllningen övergår här till ett melerat lager med samma innehåll som G363. Linser av sotig sand, kol, samt vit och orange lera. Lagrets botten är ojämn. Oklart om den är nedgrävd i sand eller utgör utfyllnad av ojämheter. Fynd av obr. ben, ngt br ben, bitar av bränd lera och mycket skärvig sten liknande den i 363. Under L105 fanns orörd, sandig, grusig morän.
501	L102, R443			0	0	Den utsatta rutan R443 handgrävdes med spade. Enbart L102 ned till botten som utgjordes av ljus, grusig sand.

Bilaga 4. Grävenheter

Id	Namn	Undersökningsmetod	Fyndinsamlingsmetod	Minsta tjocklek (m)	Största tjocklek (m)	Beskrivning
502	L109, R344	Skårslev	Handplock	0,25	0,25	Grävenhet i L109. Detta utgjordes av ett mörkbrunt, homogent, kraftigt humöst lager av odlingskaraktär. Till skillnad från L102 innehöll det inte något tegel. Under L109 kom orörd marknivå med grusig morän.
1026	R1024	Skårslev	Handplock	0	0	Grävenhet i R1024 som togs upp i den N delen av S200 innanför, V om, källargrunden A10056 i liknande position som R866 i källarens S del. I rutan togs all sten från A731 i L722 togs bort. Under det, på 0,10 m dj, framkom en fyllning av kantiga 0,2 - 0,6 m stora stenar (foto 1496-1503). De bedömdes ligga i L870 eftersom fyllningen utgjordes av samma mörkbruna grovsand. I rutans NÖ hörn framkom dock något lera. Fynd av planglas, kritpipsfr. flinta, obets halcirkelformat föremål, spik (ej tillvaratagen). Grävd i L870 som utgjorde lägre fyllning i källaren.
1058	L870, R866	Skårslev	Handplock	0,05	0,5	Grävenhet i ruta grävd på insidan av väggen till källargrunden A50006. Grävenheten omfattade L870 som här utgjorde fyllning inne i källaren. På ett djup av 1,2 m under markytan kom rikligt med träflis, med träfibrer i N-S riktning, ev. ett golv. Grävd ned till orörd grusig morän.
1154	(L102, R1126)	Spade		0	0	
1162	L 1160, R 1133	Skårslev	Handplock	0,25	0,25	Grävenhet i L1160. besod av brungrå, humös sand med måttligt inslag av sten med en storlek av 0,1-0,25 m. Förmodligen den äldsta vägytan. Stenen kan vara från gles eller trasig stenläggning.
1163	L 1161, R 1133	Skårslev	Handplock	0,15	0,15	Grävenhet i L1161 som här utgjordes av brunsvart, torvig silt med rikligt inslag av trä, ev. vass. Lagret var vattenpåverkat. I toppen förekom obr. djurben.
50030				0	0	

PROFILBESKRIVNINGAR schaktningsövervakning 2003

SEKTION A

Modern grusfyllning

Svartbrunt, grusigt kulturlager med inslag av tegel, lerlinser och kollinser

Nedgrävning med skörbränd sten. Fyllning av lager 2

Brun kulturpåverkad fyllning med kol

Morängrus

Sand

SEKTION B

Grusig, humös, gul sand. Påförda massor

Kulturlager eller odlingslager. Mörkt brunt kulturlager med inblandning av småsten och grus, tegel, kritpipor och BIIA (yngre rödgoods). Känns luckert och homogent. Kolliser nära botten med kolbitar.

Sotiga linser

Gulbrun sand

Flammigt, omrört lager

Byggnadsraseringslager. Fynd av kakelugnsfragment och sten

Mörkbrunt, humöst

Kulturpåverkat gråbrunt lager

SEKTION C

Singel, gångvägsbeläggning

Utfyllnadslager av grus och sten. Något sandblandat i N delen

Svartbrunt, sandigt och grusigt kulturlager. Frånvaro av tegel. Kraftigt stenskott stolphål i södra delen.

Två plant liggande stenar i norra delen kan vara resterna av en beläggning

Sandig, grusig morän

SEKTION D

Myllaktig, ljus brunrå humös jord med mycket trädrötter, grus och sten

Svartbrunt, sandigt och grusigt kulturlager med inslag av tegel

Sandig, grusig morän

SEKTION E1, 0 – 5 m

Singel, gångvägsbeläggning

Sandig grusig fyllning av vägförbättningsmassor

Gråbunt, humöst kulturlager med inslag av tegel och stenflis

Ljusgrå sandig grus, påfört material

Gråbunt, grusigt kulturlager med inslag av tegel

Som lager 4

Svartbrunt humöst kulturlager med linser av sand och sot. Frånvaro av tegel.

Sandig, grusig morän

SEKTION E2, 4 – 9 m

Singel, gångvägsbeläggning

Sandig grusig fyllning av vägförbättningsmassor

Gråbunt, humöst kulturlager med inslag av tegel och stenflis

Ljusgrå sandig grus, påfört material

Gråbunt, grusigt kulturlager med inslag av tegel

Som lager 4

Svartbrun kulturjord med mycket kol i toppen av nedgrävning

Bilaga 5 Profilbeskrivningar

Svartbrunt humöst kulturlager med linser av sand och sot. Frånvaro av tegel. Se lager 7 i sektion E1 och lager 5 sektion F.

Fyllning i nedgrävning av sand och stora runda stenar

Mörkt kulturlager med tegel. Rasering inom nedgrävd grund

Ljus siltig sand som fyllning till det som verkar vara fundament till en grund

Gråbrun kulturlagerfyllning i nedgrävning för grund

Kol och bränd lera. Hör antagligen samman med grunden

SEKTION F

Singel, gångvägsbeläggning

Sandig grusig fyllning av vägförbättningsmassor

Störning

Svartbrunt humöst kulturlager med linser av sand, tegel och sot.

Svartbrunt humöst kulturlager med linser av sand och sot. Frånvaro av tegel. Se lager 7 i sektion E1 och lager 8 sektion E2.

Mörkt kulturlager med tegel. Rasering inom nedgrävd grund

Gråbrun siltig sand med mycket kol

Fynd av bryne

Kolprov A och C

VEDLAB

Vedanatomilabbet

Vedlab rapport 1239

**Vedartsanalyser på material från Småland, Växjö
sn. Raä 170 FU.**

Adress:
Kattås
670 20 GLAVA

Telefon:
0570/420 29
E-post: vedlab@telia.com

Bankgiro:
5713-0460
www.vedlab.se

Organisationsnr:
650613-6255

VEDLAB

Vedanatomilabbet

Vedlab rapport 1239

2012-06-05

Vedartsanalyser på material från Småland, Växjö sn. Raä 170 FU.**Uppdragsgivare: Åsa Alering/Kulturparken Småland**

Arbetet omfattar fem kol- och vedprov från en undersökning av förväntat medeltida lämningar utanför det s.k. Karolinerhuset i Växjö

Proverna innehåller asp, björk, bok, ek och gran. Provet 1124 kan ge hög egenålder men de övriga fyra bör kunna ge tillförlitliga dateringar. Gran har varit vanligt till golvbrädor och det är mycket möjligt att veden i prov 1124 representerar golvplank.

Analysresultat

Anl.	ID	Anläggnings- typ	Prov- mängd	Analyserad mängd	Trädslag	Utplockat för ¹⁴ C-dat.	Övrigt
	1166	Risbädd?	14,5g	11,5g 34 bitar	Björk 14 bitar Ek 11 bitar Bark/Näver 9 bitar	Björkkvist 159mg	Obränt
	1078	Stolphål	0,4g	0,4g 23 bitar	Asp 2 bitar Gran 21bitar	Asp 10mg	Kol
	469	Golvlager	13,6g	3,7g 17 bitar	Björk 9 bitar Ek 1 bit Bark/Näver 6 bitar	Björk (ytterbit) 210mg	Kol
	1060	Lager i källare	3,7g	3,5g 30 bitar	Björk 1 bit Bok 1 bit Ek 11 bitar Gran 17 bitar	Bok 6mg	Kol
	1124	Golvlager i hus	5,7g	3,7g 3 bitar	Gran 3 bitar	Gran 177mg	Obränt

Hoppas ni är nöjda med arbetet!

Erik Danielsson/VEDLAB
Kattås
670 20 GLAVA
Tfn: 0570/420 29
E-post: vedlab@telia.com
www.vedlab.se

Bilaga 6 Vedlab Rapport 1239 (3)

De här trädslagen förekom i materialet

Art	Latin	Max ålder	Växtmiljö	Egenskaper och användning	Övrigt
Asp	<i>Populus tremula</i>	120 år	Inte så kräsen vad gäller jordmån	Lätt och porös ved. Lätt att klyva. Tålig mot röta. Stängselstolpar, båtar takspån	För lövtäckt och barkbröd.
Björk Glasbjörk Vårtbjörk	<i>Betula sp.</i> <i>Betula pubescens</i> <i>Betula pendula</i>	300 år	Glasbjörken är knuten till fuktig mark gärna i närhet till vattendrag. Vårtbjörken är anspråkslös och trivs på torr näringsfattig mark. Båda arterna är ljuskrävande.	Stark och seg ved. Redskap, asklut, träkol. Ger mycket glöd.	Glasbjörk bildar även underarten Fjällbjörk. Förutom veden har nävern haft stor betydelse som råmaterial till slöjd.
Bok	<i>Fagus silvatica</i>	300-400 år	Leriga moränmarker med kalk. Bildar skogar med djup skugga på sommaren.	Eftertraktat bränsle, träkol, redskapsskaft, båtkölar, husgeråd	Ollonen viktiga som grisfoder, även som nödmat för människor.
Ek	<i>Quercus robur</i>	500-1000 år	Växer bäst på lerhaltiga mulljordar men klarar också mager och stenig mark. Vill ha ljus, skapar själv en ganska luftig miljö med rik undervegetation med tex hassel.	Hård och motståndskraftig mot väta. Båtbygge, stängselstolp, stolpar, plogar, fat. Energirik ved ger mycket glöd.	Ekollonen har använts som grisfoder. Trädet har ofta ansetts som heligt och kopplat till bla Tor. Man talar ofta om 1000-års ekar men de är sällan över 500 år.
Gran	<i>Picea abies</i>	350 år	Trivs på näringsrika jordar. Tål beskuggning bra och konkurrerar därför lätt ut andra arter	Lätt och lös men ganska seg ved. Ofta rakvuxen. Ganska motståndskraftig mot röta. Stolpar golvbrädor stötar lieskaft, korgar	Bark till taktäckning. Granbarr till kreatursfoder

Uppgifter om maximal ålder, växtmiljö, användning mm är hämtade ur: Holmåsen, Ingmar Träd och buskar. Lund 1993. Gunnarsson, Allan Träden och människan. Kristianstad 1988. Mossberg, Bo m.fl. Den nordiska floran. Brepol, Turnhout 1992.

Vedartsanalysen görs genom att studera snitt- eller brottytor genom mikroskop. Jag har använt stereolupp Carl Zeiss Jena, Technival 2 och stereomikroskop Leitz Metalux II med upp till 625 gångers förstoring. Mikroskopfoton är tagna med Nikon Coolpix 4500. Referenslitteratur för vedartsbestämningen har i huvudsak varit Schweingruber F.H. Microscopic Wood Anatomy 3rd edition och Anatomy of European woods 1990 samt Mork E. Vedanatomi 1946. Dessutom har jag använt min egen referenssamling av förkolnade och färska vedprover.



Kulturparken Småland AB
Åsa Alering
Box 102
351 04 Växjö

ANALYSRAPPORT

Analys av jordprover från Karolinerhuset, Växjö s:n, Småland.

Metod

De tillsända proverna volymbestämdes genom att den lufttorkade jorden hälldes i en graderad bägare och en känd volym vatten tillsattes. Provvolymer utgjorde alltså jordpartiklar minus luftvolymen mellan partiklarna. Proverna blev dispergerade under 1 timme med 5%-ig NaOH och preparerades därefter med en kombination av slannings- och flotationsteknik. Ingen särskild flotationsapparat utnyttjades.. Sikt med 0,25 mm:s maskvidd användes. Det floterade materialet lufttorkades efter preparering och studerades under mikroskop i 6,7-40 gångers förstoring. Provet innehöll måttliga mängder färska rötter samt enstaka färska frön, dagmaskkokonger och insekter. Dessa betraktades som recenta och noterades inte som fynd. Samtliga växtrester som redovisas var förkolnade. Det preparerade provet och fynd förvaras på Institutionen för Naturgeografi och Kvartärgeologi, men kan med kort varsel tillsändas uppdragsgivaren om så önskas.

I samband med arkeologisk förundersökning av medeltida kulturlager har sex jordprover till en sammanlagd volym om 7,0 liter jord preparerats och analyserats. Fynden redovisas i sin helhet i en separat tabell.

Resultat

Proverna innehöll utöver rötter och rottrådar endast förkolnade växtrester. Av färska fynd återfanns endast fiskfjäll och små fragment av däggdjursben. Ett av proverna, PM1164, innehöll utöver enstaka träkolsfragment inga frukter eller frön. I prov PM1125 fanns endast tre kärnor av korn och ett frö av åkerpilört, ett vanligt åkerogräs. Ett tredje prov, PM1092, innehöll fler sädeskorn varav fyra inte kunde bestämmas men där sju vardera representerade korn respektive emmer. Dessutom hittades ett fragment av förkolnat hasselnötsskal. Emmer är en vetesort där agnarna är tätt omslutna kärnan, en så kallad agnklädd typ. Emmer är förhållandevis ovanlig i medeltida sammanhang och ter sig en smula ålderdomlig. Informationen kring sydsvenska spannmål under tidig- och högmedeltid är sparsmakad både i skriftliga källor och i form av arkeobotaniska fynd och varje nytt fynd bidrar till betydelsefull kunskap som kan komma att förändra den generella bilden. Prov PM465 uppvisade enstaka kärnor av korn och brödvete.

Två av proverna, PM428 och PM471, innehöll ansevärd mängder förkolnade frön och kan genom sina liknande sammansättningar diskuteras i ett sammanhang. I båda proverna dominerar skalkorn. För 11 kärnor i prov PM471 var kornen i fråga så fragmenterade och eroderade att de specifika karaktärerna för skalkorn inte kunde konstateras och därmed inte medgav en bestämning separerad från naket korn. Det förekommer även brödvete i de båda proverna och i PM471 även två kärnor av råg. Enstaka, isolerade fynd av skördar kan genom sin sammansättning av spannmålstyper indikera växtföljd. I nuläget, med begränsade indikationer går det inte mer än att föreslå möjligheten: nämligen att fynden

institutionen för naturgeografi och kvartärgeologi

Postadress:
Stockholms universitet
Inst. för naturgeografi
och kvartärgeologi
106 91 Stockholm

Besöksadress:
Geovetenskapens hus
Svante Arrhenius väg 8C
Frescati
www.geo.su.se
Telefon (Vx): 08-16 20 00
Telefax: 08-16 48 18



återspeglar odling av korn på en åker där vete var den föregående grödan. Utöver sädeskorn fanns det ett flertal fynd av örter som i sin helhet mycket väl kan återspegla åkerogräs. Det kan inte uteslutas att flera av de representerade kulturmarksväxterna har vuxit utanför åkrarna men sammansättningen pekar med anmärkningsvärd träffsäkerhet mot näringsberikade (gödslade) åkrar. Dessutom fanns i prov PM471 ganska stora mängder förkolnade grässtjälkar, dvs halm och även ett antal småaxbasar och agnar av korn. De förkolnade växtresterna i PM428 och PM471 kan tolkas som resultat av tröskade skördar av i första hand korn, där även delar av tröskåterstoden är inblandade i fynden. Det måste poängteras att sädeskornen i flera fall var stora, inte minst i PM471 och bör inte ha varit utsorterade som tröskavfall.

Sammanfattning

Växtresterna i proverna från Karolinerhuset indikerar odling såväl som tröskning på platsen, där ett flertal grödor har utnyttjats. Korn har dominerat bland spannmålen, men även brödvete, emmer och råg har odlats. De undersökta lagerna representerar med andra ord en spannmålsproduktion. Jag bedömer utkomsterna av växtanalyser i samband fortsatta undersökningar som mycket goda. Oavsett vilken del av medeltiden den aktuella stratigrafien representerar kommer väl daterade växtfynd i bestämda kontext att innebära ny kunskap om odlingsekonomi i anslutning till urban miljö. Särskilt intressanta aspekter är:

- förekomsten av skiftesbruk
- förekomsten av åkrar på skilda jordar
- förekomsten av odling av anda kulturväxter än spannmål, exempelvis oljeväxter och trädgårdsodling

2012-06-25

Mats Regnell
08-16 48 09 — 0705-43 45 86 — mats.regnell@geo.su.se

Tabell 1. Resultat av makrofossilanalys från Karolinerhuset

Provnr.	Kontext	Provol. (l.)	Odlade växter										Kulturmarksväxter										Träkol (ml)	Övrigt
			Obest sädeskorn (Cerealea indet.)	Korn i allmänhet (<i>Hordeum vulgare</i> coll.)	Skalkorn (Jordeum vulgare var. vulgare)	Brödvete (<i>Triticum aestivocompactum</i>)	Emmer (<i>Triticum dicocum</i>)	Råg (<i>Secale cereale</i>)	Hasselnötskal (mg) (<i>Corylus avellana</i>)	Gräs i allmänhet (Poaceae ind.)	Mälla (<i>Chenopodium</i> sp.)	Nattskatta (<i>Solanum nigrum</i>)	Snärjnhära (<i>Galium aparine</i>)	Toppåån/påpåån (<i>Galeopsis bifida</i> / <i>G. tetrahit</i>)	Trampört (<i>Polygonum aviculare</i>)	Vänlig pilört (<i>Persicaria lapathifolia</i>)	Väturv (<i>Stellaria media</i>)	Åkerbinda (<i>Fallopia convolvulus</i>)	Åkerpilört (<i>Persicaria maculosa</i>)	Åkerspegel (<i>Spergula arvensis</i>)				
PM428, R358, L105	Lager	1,3	3	13	1				2	10		3	1	1	1			6	180	Enst fiskfjäll o färska benfr.				
PM465, A368, L107	Lager u L102	1,0	1	3	3				2	6	2	16	3		6	2	5	19	3	Enst färska benfr.				
PM471, R358, L105	Golvlager?	1,4	16	11	56	12	2													Rikl m halmrester; enst småaxbasar o agnar (<i>Hordeum</i>)				
PM1092, A1079,	Lager	0,9	4	7	7		4,3								1					7				
PM1125, R295, L865	Golvlager?	1,1		3														1		Enst fiskfjäll o färska benfr.				
PM1164, R1133, L1162	Lager	1,3																		0,1				

institutionen för naturgeografi och kvartärgeologi

Postadress:
Stockholms universitet
Inst. för naturgeografi
och kvartärgeologi
106 91 Stockholm

Besöksadress:
Geovetenskapens hus
Svante Arrhenius väg 8C
Frescati
www.geo.su.se

Telefon (Vx): 08-16 20 00
Telefax: 08-16 48 18

Osteologisk analys av benmaterial från RAÄ 170:1 i Växjö socken, Växjö 10:14, Växjö kommun, Småland. KPS Dnr 110-2011-00327.

Av Anna Kloo Andersson, Kulturparken Småland.

Inledning

Benen som analyseras här kommer från en förundersökning vid Karolinerhuset (gamla gymnasiet) intill Domkyrkan i Växjö. Den arkeologiska förundersökningen genomfördes av Kulturparken Småland. Vid den osteologiska analysen använde jag mitt eget referensmaterial samt osteologisk och anatomisk litteratur.

Det analyserade materialet består både av brända och obrända ben. När man bränner eller kremerar en kropp omvandlas kalciumsalterna i benen till en nästan olöslig mineral, kalciumapatit (Bäckström U.å.:19). Därför har de brända benen bevarats bra medan de obrända benen är i något sämre skick. Det är framförallt den spongiösa delen av benen som har brutits ned medan de mer kompakta delarna av benen har klarat sig bättre.

Benen i fynd nr 12 var lätt jordiga och putsades vid analysen rena med hjälp av en tandborste medan resterande ben var rena. Inledningsvis mättes benens längd och vikt. Förbränningsgraden på de brända benen har också beskrivits. Därefter har jag, om möjligt, gjort en bedömning av vilken art fragmentet härrör från samt ålders- och storleksbedömning. I detta material har åldern hos djuren enbart kunnat studeras utifrån när ledänden (epifysen) växer fast på benkroppen (diafysen) vilket sker vid olika åldrar beroende på art, benslag och benände.

Resultat

Fnr 1, ID 50013

R1133, L116, G1162

Fyndet består av ett obränt mellanfotsben från en häst. Det var ganska fuktigt och hade börjat mögla. Eftersom den nedre (distala) änden av benet saknas går det inte att avgöra om ledänden var fastvuxen eller ej. Utifrån benets storlek bör det dock komma från ett vuxet djur.

Häst: ett mellanfotsben.

Fnr 7, ID 50022

R358, L1105, G467

Fyndet innehåller ett benfragment som är mycket dåligt bränt. Det kommer från djur av obestämd art men djuret kan eventuellt ha varit medelstort.

Obest: 1 rörbensdiafys.

Fnr 9, ID 50025

R382, L865, G50030

Fyndet innehåller obrända ben från något mindre till medelstort djur samt från något stort djur. Det har inte varit möjligt att avgöra exakt hur många individer benen härrör från men utifrån benens storleksskillnad är det minst två individer.

Obest: 2 fragment från ett mindre till medelstort djur, 4 fragment från ett stort djur samt 4 fragment från djur av obestämd art och storlek.

Fnr 10, ID 50026

Bilaga 8 Osteologisk analys

R382, L865, G50030

Fyndet innehåller tre ganska dåligt brända till helt förbrända fragment från djur av obestämd art.
Obest: 3 fragment.

Fnr 11, ID 50027

R1133, i toppen av L1161, G1163

Fyndet innehåller obrända ben från nötkreatur, ett stort djur (nöt eller häst) samt får eller get. Benen var ganska fuktiga och något fragment hade börjat mögla. På överkäken från nötkreatur kan ett tydligt huggmärke ses. På överarmen hos fåret/geten har den nedre (distala) ledänden vuxit fast vilket innebär att individen var äldre än ¼ år men troligen rör det sig om ett äldre djur. Anledningen är att det finns tydliga spår av eburnation, det vill säga att benet har ledat direkt mot armbågsbenet utan något skyddande brosk emellan.

Nöt: del av överkäke och ett handlovsben.

Stort djur (nöt/häst): 1 diafys.

Får/get: ett överarmsben.

Fnr 12, ID 50028

R866, L870, G1058

Fyndet innehåller fem brända fragment från djur av obestämd art. De var lätt jordiga men putsades vid analysen rena med hjälp av en tandborste. Två av fragmenten är blå till blågröna vilket troligen kommer från något föremål som har legat i närheten av benen. Ett eventuellt revbensfragment har ett huggmärke.

Obest: fem fragment.

Fnr 13, ID 50029

R866, L870, G1058

Fyndet innehåller ett obränt ben från får/get som eventuellt har tre gnagmärken.

Får/get: ett överarmsben.

Litteratur.

Bäckström, Y. U.å. *Osteologi – ett kompendium om grunderna i osteologi för arkeologer.*
Arkeologikonsult.

Georadarkartering av parken vid gamla gymnasiet i Växjö

Inför en förundersökning av parkområdet vid gamla gymnasiet i Växjö genomfördes på uppdrag av Kulturparken Småland en georadarkartering av parkområdet och intilliggande väg. Under tiden 2-3 april 2012 karterades ca 2 300 kvadratmeter enligt bild 1 nedan.



Bild 1 - Karta över undersökningsområdet med georadarytan markerad med gult

Metod och genomförande

Vid kartering med georadar mäter man i profiler. Profilerna läggs parallellt över hela undersökningsytan med 25 cm avstånd. I varje profil tas 20 mätpunkter per löpmeter. För att minimera störningar är varje mätpunkt i sin tur ett snitt av 4 individuella mätningar. Omräknat till antal mätpunkter per kvadratmeter blir det $20 \cdot 100 / 25 = 80$ punkter/kvm.

I datorn läggs de parallella mätprofilerna ihop till en 3D-volym som sedan skivas uppifrån i valfri tjocklek, t ex 5 cm. Dessa skivor kallas för time slices eller djupskivor.

Georadarn fungerar lite som ett ekolod för landbruk och mäter tiden för ekon från objekt i marken. Tiden omvandlas sedan till djup i cm genom att uppskatta signalhastigheten. Om tiden för ett eko är 50 ns och hastigheten är 10 cm/ns så blir djupet från markytan till objektet $50 \cdot 10 / 2 = 250$ cm. Man delar med två eftersom tiden för ett eko räknas från radarantennen, ner till objektet och sedan tillbaka till radarantennen igen. Signalhastigheten varierar med markens elektromagnetiska egenskaper och man försöker hitta en genomsnittshastighet för undersökningen vid beräkning av djupet, som därmed också kan variera två-tre decimeter. Tiden är dock alltid exakt.

Med speciell programvara skapas en bild, en djupskiva, för varje 5 cm ner i marken. Djupskivorna läggs in och georefereras i ett GIS för tolkning och presentation tillsammans med annan information från tidigare undersökningar, kända ledningar mm. Djupskivorna kan även sättas samman till en film som underlättar tolkningen.

För karteringen i Växjö har vi skapat en mängd djupskivor samt en GIS med georefererade djupskivor, kartor, tolkningar, inmätningar och ledningskartor.

Resultat – Bild 2

Som väntat visade georadarundersökningen en mängd större ledningsschakt, framförallt i vägen norr om parken och i undersökningsområdets västra del. Cirka 20 meter norr om karolinerhuset finns en tydlig anomali från en brunn. Anomalin syns från 30 cm ned till 240 cm djup och ser ut att vara fyrkantig i botten och rund närmare markytan.

Mellan brunnen och karolinerhuset finns en mängd anomalier kring 75 cm djup som kan vara källargrunder. Dessa är överlagrade av två parallella anomalier på 10-40 cm djup i nord-sydlig riktning.

Öster om karolinerhuset syns en längre anomali på 45 cm djup som förmodligen är rester av den gamla kyrkomuren. Strax norr om muren syns en anomali i 90 gradig vinkel, som kan vara rester av grunden till den tidigare skolbyggnaden.

Längst i öster finns en större anomali med oregelbunden form liknande grus/morän.

I asfaltsytan längst i norr, på 45-65 cm djup, löper en längre anomali som troligen är en äldre vägbana.

Adress	Telefon	Bankgiro	Org-nr
Modern Arkeologi	0152 - 347 14	5206 - 2296	969643 - 1676
Parkgatan 29	070 - 238 13 13		Bolaget har F-skatt
645 61 Stallarholmen			

Tekniska data och övrigt

Georadar	Sensors & Software NogginPlus 500 MHz med Smart Cart
Typ av grid	Y
Profilavstånd	25 cm
Mätavstånd i profil	5 cm
Signalhastighet i snitt	7,5 cm/ns
Maximalt mätdjup	250 cm
Mjukvara	Sensors & Software EKKO Mapper 4
Georadar	Sensors & Software NogginPlus 500 MHz med SmartCart
Inmätning och utsättning	Sokkia RTK GPS med noggrannhet på cm-nivå Geopad mjukvara i TDS Nomad handdator
Projektion och höjdsystem	SWEREF99TM, RH2000
Personal i fält	Lars Winroth, Modern Arkeologi Laila Wing, Modern Arkeologi
Tid i fält	12 timmar

Till rapporten hör en uppsättning shapefiler med tolkningar, djupskivor samt rasterbilder för GIS.

Bild 2 – Tolkningar på satellitbild

