

Gamla Växjö – dold men inte glömd

Arkeologisk undersökning i form av schaktningsövervakning 2022

L1953:1681, Stortorget, Växjö, Kronobergs län, Småland

Ivonne Dutra Leivas

Arkeologisk rapport 2023:33



MUSEIARKEOLOGI SYDOST
– en del av Kalmar läns museum



Gamla Växjö – dold men inte glömd

Arkeologisk undersökning i form av schaktningsövervakning 2022

L1953:1681, Stortorget, Växjö, Kronobergs län, Småland

Författare	Ivonne Dutra Leivas
Copyright	Kalmar läns museum 2023
Redaktion	Anna-Karin Karlsson, Stefan Siverud
Kartor	Publicerade i enlighet med tillstånd 507-98-2848 från Lantmäteriverket
Förlag	Kalmar läns museum
ISSN	1400-352X

Innehåll

Sammanfattning	7
Inledning	9
Topografi och fornlämningsmiljö	10
Syfte och frågeställningar	15
Metod och genomförande	17
Resultat	19
Tolkning	33
Åtgärdsförslag	36
Utvärdering	37
Referenser	39
Tekniska och administrativa uppgifter	41
Bilagor	42

Sammanfattning

Länsstyrelsen i Kronoberg tilldelade Museiarkeologi sydost, Kalmar läns museum, genom direktval, i uppdrag att genomföra en arkeologisk undersökning i form av en schaktningsövervakning av fornlämningsområdet L1953:1681, stadslager i Växjö stad (Lst dnr: 431-7330-2021). Undersökningen genomfördes inom området för Stortorget i Växjö där det sedan tidigare undersökningar är känt att det finns välbevarade lämningar från såväl medeltid som tidigmodern tid. Schaktningsövervakningen genomfördes intermittert från den 26 september 2022 till och med den 25 januari 2023. Schaktningsövervakningen gjordes med anledning av olika ledningsarbeten. Ingreppen utfördes på sådant sätt att äldre lämningar skulle påverkas så lite som möjligt och i huvudsak kom endast toppen av kulturlager att beröras.

Den arkeologiska undersökningen har bidragit till att tidigare okända arkeologiska kontexter har kommit i dagen och stärkt tidigare antagande om Stortorget's goda bevarandeförhållanden, inte minst vad medeltida lämningar beträffar. Undersökningsresultaten, tillsammans med resultaten från tidigare arkeologiska undersökningar, bidrar tillsammans till ökade kunskaper kring stadens äldre strukturer och stadens utveckling. Undersökningsresultaten från aktuell undersökning visar på fem övergripande faser som återspeglar olika skeden i Växjö's stadshistoria, från medeltid till stadsbranden 1843. Undersökningsresultaten omfattar lämningar i form av olika sorters kulturlager och konstruktioner som till exempel källargrunder och stenläggningar. Bland de äldsta lämningarna kan ett golvlager daterad till övergången mellan hög- och senmedeltid nämnas.



Figur 2. Översiktskarta över centrala Växjö med Stortorget.

Inledning

Länsstyrelsen i Kronoberg tilldelade Museiarkeologi sydost, Kalmar läns museum, genom direktval i uppdrag att genomföra en arkeologisk undersökning i form av en schaktningsövervakning av fornlämningsområdet L1953:1681, stads- lager i Växjö stad (Lst dnr: 431-7330-2021). Detta med anledning av att Växjö kommun bland annat planerade att gräva ned nya pollare och elbrunnar i Stortorget i Växjö, samt byte av en julgransföt i mitten av torget. Tidigare arkeologiska undersökningar av Stortorget har visat att under torget

finns det välbevarade bebyggelse lämningar från både medeltid och tidigmodern tid med stort vetenskapligt värde. Tidigare undersökningar har visat på en stratigrafisk komplexitet och att äldre lämningar återfinns redan på 0,25–0,3 m djup, ned till åtminstone ca 1 m djup. Den arkeologiska undersökningen bekostades av Växjö kommun.

Schaktningsövervakningen genomfördes inter- mittent mellan den 26 september 2022 till och med den 25 januari 2023.

Topografi och fornlämningsmiljö

De första omnämningarna om Växjö som stiftsstad är från 1100-talet. Växjö som stad fick emellertid inte sina stadsprivilegier förrän 1342 (Larsson 1991:38ff.). Området registrerats som stadslager i Växjö, L1953:1681, med utgångspunkt från den äldsta stadskartan, omfattar främst den medeltida stadens utbredning, från Norrgatan i norr till Norra Järnvägsgatan i söder, från Bäckgatan i väster till Domkyrkoplatsen i öster. Stortorget, området för aktuell undersökning, är centralt belägen inom fornlämningsområdet.

Man har antagit att Växjö under medeltid varit delad i två delar där hantverkare och köpmän bodde väster om Guldsmedsbäcken, som rann utmed nuvarande Linnégatan, och att kyrkans folk i huvudsak bodde öster om bäcken i området kring Domkyrkan (Larsson 1991:44f). Därför förefaller det som att området för Stortorget har varit något av köpmansstadens kvartersområde.

Till följd av omfattande stadsbränder har området kring Stortorget i de centrala delarna av Växjö genomgått omfattande förändringar från medeltid till nutid. Förändringar kan följas i det historiska kartmaterialet, från 1658 och framåt. Stortorget fick sin nuvarande gestaltning så sent som efter 1843 års stadsbrand.

Den äldsta kända kartan över Växjö gjordes efter stadsbranden 1658 (Åhman 1983:11). Kartan visar det rutnätssystem enligt vilket den nya staden skulle återuppbyggas (fig. 3). I bakgrunden visar kartan oregelbundna kvarter och gator i den äldre staden från tiden innan stadsbranden. Av samma karta framgår att dagens Stortorg vid denna tid utgjordes av tomtmark delad på två

kvarter belägna på den norra respektive södra sidan av den dåtida Storgatan. Den nya stadsplanen på kartan visar att det inom dagens torgyta var planerad för fortsatt kvartersbebyggelse på platsen. Bebyggelsen i denna del skulle emellertid förskjutas något norrut eftersom Storgatan bredades mot norr för att passa in i den nya rutnätspanen. På kartan framgår att det finns en öppen yta sydöst om det nuvarande Stortorget, öster om Kronobergsgatan. I den nya stadsplanen planades torget väster om Kronobergsgatan, söder om Storgatan. Den tidigmoderna stadens torg var alltså belägen inom de sydöstra delarna av dagens torg. (Dutra Leivas Åstrand 2013).

På 1783 års karta framgår bebyggelsen inom området för nuvarande Stortorget och det gamla torget i sydöst (fig. 4). På denna karta kan man även se stadens Rådhus beläget på det dåvarande torgets södra del. I tomtmarken väster om torget förlades landshövdingens ämbetslokaler och därför kom tomten att också kallas för ”Kronotomten” (Larsson 1964:44). Efter ytterligare en stadsbrand 1799 utvidgades torget åter så att detta nu kom att omfatta hela den södra delen av dagens torgyta (Larsson 1991:171). Vid den sista stora stadsbranden 1843 brann återigen stora delar av staden ned. Man valde denna gång att inte bygga upp kvartersbebyggelsen norr om Storgatan. I stället valde man att utöka torget åt norr samt att uppföra dagens residensbyggnad på norra sidan av det utökade torget. Stortorget fick på så vis den gestaltning som det har idag. (Emilsson & Åstrand 2015).

Länge var de enda arkeologiska referenserna kring Växjös medeltid de arkeologiska



Figur 3. Karta över Växjö 1658 (Kungliga biblioteket). Platsen för nuvarande Residenset och Stortorget markerat med grönt. Undersökningsschakten i blått.

undersökningarna som genomfördes på 1970-talet i det intilliggande kvarteret Lejonet 5 (Dutra Leivas 2023: manus). Ända fram in på 2010-talet hade förhållandevis få arkeologiska undersökningar genomförts i Växjö stad och endast ett fåtal arkeologiska undersökningar kom att beröra området kring Stortorget.

Från omkring 2011 har vi kunnat få större kunskaper kring stadslagens karaktär och bevarandegrad inom området för Stortorget, tack vare ett flertal schaktningsövervakningar och mindre förundersökningar. Det har visat sig att under Stortorget finns välbevarade bebyggelselämningar från medeltid och tidigmodern tid. De arkeologiska undersökningarna har emellertid bara berört mindre ytor åt gången varför det

arkeologiska kunskapsläget om platsen fortfarande är fragmentarisk och spretig.

De äldsta arkeologiska belegg för ett medeltida inslag vid Stortorget tillkom redan i början av 1900-talet. På 1910-talet påträffade en myntskatt från mitten av 1400-talet i den nordvästra delen av Stortorget, samt att det i korsningen Storgatan-Kronobergsgatan ska ha påträffats stenmursrester under mark (Åhman 1983:25).

Det kom emellertid att dröja ända in på 1990-talet innan ytterligare arkeologiska undersökningar genomfördes inom området för Stortorget (fig. 5). Vid en schaktningsövervakning sydöst om Residenset konstaterade man i ett schakt, i riktning ut mot Kronobergsgatan, att det fanns

en källargrund och att det fanns kulturlager som man kunde anta tillkommit under medeltid (Skoglund 1994). Källargrunden visade sig höra samman med en grupp tidigmoderna källargrunder belägna utmed Kronbergsgatan och som undersöktes 2011 i samband med schaktning för fjärrkyla (Hansson 2012). Medeltida lager och tidigmoderna källargrunder har sedan 2011 kunnat bekräftas på fler platser inom och kring området för Stortorget.

Andra tidiga undersökningar som kan nämnas är den som gjordes vid torgets sydöstra hörn 1994 inför uppförandet av statyn ”Dackes dröm” (Hansson 1994). Inom den 25 m² stora ytan fanns delar av källaren till det rådhus som uppfördes i slutet av 1600-talet. Den östligaste delen

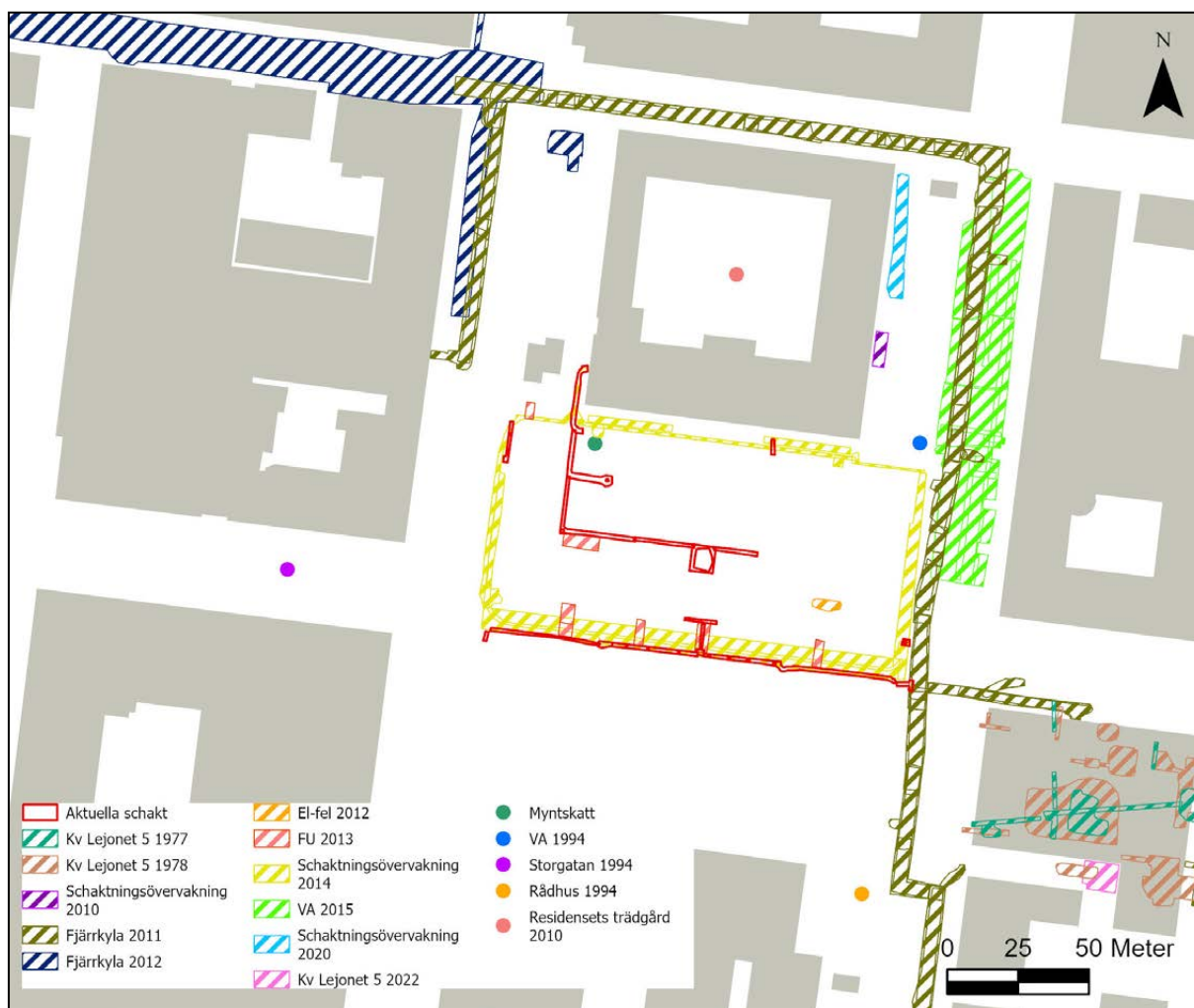
av samma källare berördes även vid schaktningarna för fjärrkyla 2011 i Kronbergsgatan (Hansson 2012:46).

I Storgatan, väster om Stortorget, gjordes profilokumentationer i samband med ledningsgrävningar 1994 (Hansson 1996). Här fanns bevarade kulturlager med fynd från framför allt 1600- och 1700-talet. Det fanns dock även bottenlager som tolkades som möjliga medeltida lager.

I samband med en schaktningsövervakning som gjordes nordöst om Stortorget, strax utanför Residensets östra entré, kunde man konstatera förekomst av förhållandevis djupa kulturlager som delvis bör ha varit medeltida (Åstrand 2011). Vid ytterligare en undersökning invid



Figur 4. Grundritning på stadens kvarter och tomter 1783 (LMA 07-VÅS-2). Platsen för nuvarande Residenset och Stortorget markerat med vitt. Undersökningsschakten i blått.



Figur 5. Översiktsplan över arkeologiska undersökningar vid Stortorget och Residenset. Kv. Lejonet 5 (Schulze, 2005; Dutra Leivas manus). Schaktningsövervakning 2010 (Åstrand 2011). Fjärrkyla 2011 (Hansson 2012). Fjärrkyla 2012 & El-fel 2012 (Dutra Leivas & Åstrand 2014). FU 2013 (Dutra Leivas & Åstrand 2013). Schaktningsövervakning 2014 (Emilsson & Åstrand 2015). VA 2015 (Emilsson, Ring & Åstrand 2017). Schaktningsövervakning 2020 (Dutra Leivas 2020). VA 1994 (Skoglund 1994). Storgatan 1994 (Hansson 1996). Rådhus (Hansson 1994).

Residensets östra entré år 2020, visade dateringen av kol från ett av bottenlagren, som gav en datering till 1154–1264 e. Kr., medeltida aktiviteter (Dutra Leivas 2020). Även inom residensets trädgård gjordes en schaktningsövervakning år 2009 och då kunde man konstatera att även här fanns bevarade kulturlager under de påförda matjordslager (Åstrand 2010).

Vid schaktningarna för fjärrkyla och VA kunde man både under 2011 och 2012 konstatera att det fanns bevarade lämningar i förutom ovannämnda

Kronobergsgatan, även i Norrgatan norr om Residenset och i Kungsgatan väster om Residenset (Hansson 2012, Dutra Leivas & Åstrand 2014). Lämningarna var dock till stora delar skadade av tidigare ledningsgrävningar i gatumarken.

Under 2012 dokumenterades också en mindre profil i den östra delen av Stortorget i samband med reparationsarbeten på en skadad el- och teleledning (Dutra Leivas & Åstrand 2014). I ena delen av schaktet fanns resterna efter en källare där man utifrån myntfynd kunde säga att den

raserats under den första halvan av 1700-talet. Vid sidan av källaren fanns äldre bevarade kultur-lager, med ett djup av 0,8 m.

Under våren 2013 gjordes en förundersökning inom de norra delarna av Stortorget (Dutra Leivas 2013 & Åstrand). Sex schakt togs då upp, främst inom torgets västra och centrala delar. I två av schakten påträffades välbevarade källargrunder som bör vara från den bebyggelse som fanns på platsen från tiden för stadsregleringen 1658 och fram till stadsbranden 1843. Den ena källargrunden bestod egentligen av två sammanbyggda källare varav den ena hade flera nischer infällda i väggen. Den andra källargrunden, som låg längre norrut och som hade legat inne i kvarteret, hade varit försedd med kryssvalv. I två schakt i torgets centrala och östra delar fanns medeltida lager som hade bevarats under tidigmoderna gatulager för Storgatan. Här identifierades medeltida bebyggelse-lämningar och lämningar efter medeltida gatulager. De bevarade gatulagren bestod av olika nivåer av stenläggningar och grusade ytor samt gödsellager med påfört ris. Ett kolprov från gatulagren gav en datering till 1300-tal och kulturlagret i huset kunde dateras till 1300- eller 1400-tal.

Under 2014 gjordes ytterligare mindre markgrepp inom området för Stortorget. Dessa utgjordes av framför allt grunda schakt för ledningsdragningar, men även några djupare schakt, bland annat en yta i torgets sydöstra påträffades arkeologiska lämningar strax under dagens marknivå. Av särskilt intresse var en medeltida huslämning som påträffades i ett djupare grävt parti i torgets östra del. Här fanns rester efter ett brunnet trähus med lergolv. Huset var byggt ovanpå ett gruslager som lagts ut ovanpå

en odlingsjord som utgjorde det äldsta lagret på platsen. En liknande stratigrafi där medeltida bebyggelse-lager överlagrar odlingsjord är känd även från andra platser i den äldsta stadens västra delar. Det undersökta husets södra vägglinje var bevarad och man kunde konstatera att huset varit orienterat mot den medeltida föregångaren till Storgatan. Huset hade samma orientering som den medeltida huslämningen som påträffades vid förundersökningen 2013. (Emilsson & Åstrand 2015).

Ytterligare arkeologiska undersökningar har gjorts i Stortorget omedelbara närhet som också har påvisat lämningar som går tillbaka till medeltid. Till dessa kan schaktningsövervakningar i samband med anläggande av fjärrkyla och VA utmed Kronobergsgatan och Kungsgatan (Hansson 2012; Dutra Leivas & Åstrand 2014; Emilsson, Ring & Åstrand 2017) nämnas samt de arkeologiska undersökningarna av Kvarteret Lejonet 5 (Schulze, 2005; Dutra Leivas manus).

Den samlade bilden visar att det finns komplexa lagerföljder som går tillbaka till stadens grundande, och att staden med sina odlingar hade en agrar karaktär. När exakt staden grundades är dock ännu outrett. Överlag, trots flera indikationer på medeltida bebyggelse-lämningar vet vi väldigt lite om Växjö's medeltida bebyggelse. Framför allt på grund av att förhållandevis små ytor undersöks åt gången vilket medför vissa svårigheter för att få en helhetsbild över hur den medeltida staden såg ut. Att det är förhållandevis små ytor som har undersökts har också inneburit att den tidigmoderna bebyggelsen inte heller har kunnat undersökas i sin helhet för att fastställa bebyggelsens inre strukturer.

Syfte och frågeställningar

Växjö kommun avsåg att gräva schakt över Stortorget för kabeldragning och uppsättning av ett flertal pollare, samt att gräva för ett antal el-brunnar. Man avsåg även att gräva ett djupare schakt för en ny julgransfot på samma ställe som den gamla julgransfoten. Med anledning av att Stortorget är beläget inom fornlämningsområde L1953:1681, med sedan tidigare kända komplexa stadslager, förordade Länsstyrelsen att arbetsföretaget skulle ske under arkeologisk schaktningsövervakning. Syftet med den arkeologiska undersökningen var att med ett vetenskapligt arbetssätt dokumentera de fornlämningar som framkom vid schaktningen.

Undersökningsplanen utformades med tanke på att det aktuella området är det enda sammanhållna området i staden med omfattande och välbevarade lämningar från framför allt tidigmodern tid men även medeltid. Lämningarna anses ha en hög kunskapspotential. Detta gäller inte minst de medeltida kulturlagren i torgets östra och centrala delar då dessa utgörs av några av de bäst bevarade lämningar från det äldsta Växjö. Schakten för ingreppen hade en generell planerad djup på ca 0,3 – 0,5 m och en bredd av 0,5 m, med några undantag där man skulle behöva gå ned djupare och också behöva bredda schakten. På vissa ställen var det planerat att följa äldre



Figur 6. Arbetsbild. Schaktning av det nordvästra området. Från nordväst.

schakt men eftersom dessa äldre schakt inte var grävda i botten förelåg det ändå risk att tidigare orörda lager skulle kunna komma att beröras av aktuella ingrepp. Den arkeologiska schaktningsövervakning och undersökningen utgick från följande vägledande och övergripande frågeställningar:

- När tillkommer den medeltida bebyggelsen inom området?
- Finns medeltida fyndmaterial bevarat, vad kan det säga om stadens materiella kultur, och bebyggelsens karaktär i stadens västra del (handelsstaden)?
- Vad säger makrofossilanalys om hushållens försörjning i staden under medeltid. Hur skiljer sig fynd och makrofossilt växtmaterial åt i medeltida gatu- respektive tomtmark?
- Inom vilka ytor förekommer spår efter källargrunder från tiden efter 1658?
- Vilket fyndmaterial finns från staden efter 1658?
- Berör de mer djupgrävda ytorna i torgets norra, centrala del, lämningar från tiden före eller efter 1658? Finns stratigrafi som motsvarar dessa tidsperioder?
- Kan de sistnämnda ytorna innehålla fyndmaterial och makrofossilt material som kan bidra med kunskap om hushållens ekonomi under medeltid/ tidig modern tid?

Metod och genomförande

Schaktningsövervakningen genomfördes intermittent mellan den 26 september 2022 till och med den 25 januari 2023. Sammanlagt öppnades 17 schakt i Stortorget belägna huvudsakligen inom torgets norra delar samt och strax söder om Storgatans förlängning över torget. Sammanlagt drogs ca 201 schaktmeter. I huvudsak hade långschakten en schaktbredd mellan 0,6–0,8 m med vissa undantag där schaktbredden kunde uppgå till 1,5 m. Två schakt med djupschakt var dock bredare, upp till 4,5 m. Schaktdjupet varierade

mellan 0,3 m och 0,55 m med undantag för djupschakt där gropen för julgransfoten i mitten av torget utgjorde det djupaste schaktet med sina 2,1 m. Vissa av schakten nådde inte ned till bevarad kulturlagernivå medan man på andra ställen enbart berörde den översta delen av lagernivån. Schakten mättes in med GPS och registrerades i Museiarkeologi sydost dokumentationssystem IDA. Arkeologiska lager i schakten metalledeterades fortlöpande. Många av lagren var utfyllnadslager och dessa undersöktes extensivt, ofta



Figur 7. Schaktplan med alla schakt och rutor.

genom rutgrävning. I vissa fall grävdes provrutor i syfte att bedöma vilken den övre nivån var för orörda kulturlager. Dessa rutor kunde grävas djupare än schaktnivån. Sammanlagt grävdes 13 rutor, mellan 0,3–0,65 m stora. Rutgrävningen syftade till säkrare bedömning kring lagrens karaktär och tolkning. Endast kulturlagerförande profiler i djupschakt handritades. Sammanlagt samlades sex jordprover in från sex skilda kontexter som skickades för makrofossil analys. Makrofossilanalysen gjordes av Ida Lundberg, Västernorrlands museum, som även gjorde ett utplock av lämpliga prover för ^{14}C -analys. Vedartsanalysen gjordes av Erik Danielsson, Vedlab. Kolproverna skickades sedermera till Ångströmlaboratoriet, Uppsala universitet, för ^{14}C -analys. Ett begränsat fyndmaterial tillvaratogs vid undersökningen, främst glasskärvor samt ett urval keramikskärvor som även skickades på keramikanalys. Keramiken analyserades av Torbjörn Brorsson, Kontoret för Keramiska Studier.

Data bearbetades och analyserades i ArcGis Pro och analysresultaten analyserades vidare i relation till historiska kartor samt resultat från tidigare undersökningar på Stortorget. Handritade profiler digitaliserades i ArcGis Pro. Fäلتfoton registrerades i Museiarkeologi sydost fotodatabas i Access under serienummer: Du444 1–42. All digital dokumentation finns inordnad och arkiverad på Kalmar läns museums digitala topografiska arkiv samt Smålands museums topografiska arkiv. Rapporter kommer att finnas tillgängliga digitalt genom Riksantikvarieämbetes digitala arkiv FornDok och på Kalmar läns museums hemsida. Övriga ärendehandlingar förvaras på Kalmar läns museums topografiska arkiv. Fynd förvaras på Kalmar läns museum lokaler i väntan på fyndfördelning till Smålands museum som har fast fyndfördelning för Kronobergs län.

Resultat

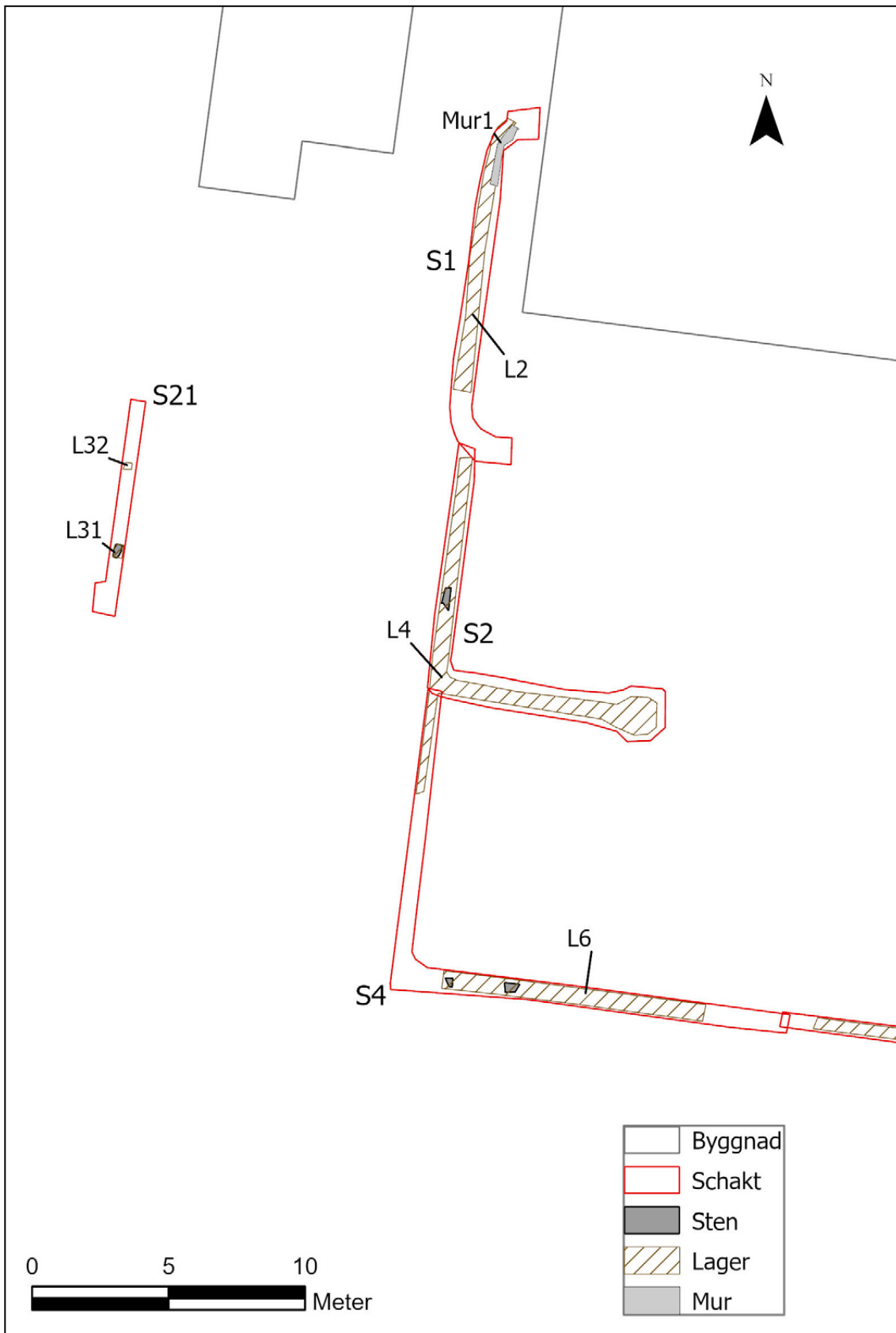
Sammanlagt undersöktes 17 arkeologiska kontexter fördelade på 11 schakt. Från 6 arkeologiska kontexter togs det jordprover som skickades på makrofossilanalys och vedartsanalys. Ur dessa gjordes ett utplock av lämpliga material för ¹⁴C-analys (se tabell 5). I det löpande texten anges ¹⁴C-analyser i 2 sigma.

Nordvästra området: S1, S2, S4, S21

Schakt S1 13 m långt gick från Residensets sydvästra sida ut mot torget i sydlig riktning. Schaktet var beläget sydväst om ett schakt som undersöktes 2013 och där en välbevarad källargrund anträffats med valvbåge (Dutra Leivas & Åstrand 2013). S1 som var 13 m långt grävdes ned till 0,3 m djup. Schaktets norra del gick i ett gammalt schakt, (OS201) som hade undersökts vid schaktningsövervakning 2014 (Emilsson & Åstrand 2015). I norr, ca 1 m ut från residensets sydvästra sida, påträffades ett välavgränsat stenfundament, Mur 1, som framträdde genom plant liggande stenar. Stenfundamentet kan mycket väl ha ingått i en byggnad. Det är emellertid oklart hur djup stenfundamentet kan ha varit och om det hör samman med en källargrund. I norr avgränsades stenfundamentet av det äldre ledningsschaktet och i söder delvis överlagrades av ett utjämningslager, L2. Lagret innehöll tegelflis, kalkbruk, större kolbitar samt flintgods som var eldpåverkat. L2 har tolkats som brandlager som använts som utjämningslager efter stadsbranden 1843. Utifrån det smala schaktet var stenfundamentet svårbedömt men med anledning av att muren delvis överlagrats av utjämningslagret bör källargrunden härledas till sista bebyggelsefasen innan stadsbranden 1843.

Schakt S2 var ett L-format schakt som i norr anslöt till S1 men som efter ca 9 m vek av i östlig riktning i ytterligare ca 8 m. I södra delen anslöt S2 till S4. I schaktet, som grävdes ned till 0,4 m djup, iakttogs ett mörkt lager, L4 samt en större sten. Stenen tolkades möjligen kunna ingå i någon form av konstruktion. Det mörka lagret, L4, täckte hela schaktet och fortsatte in i S4. Lagret var måttligt humöst, med inslag av småsten, tegelflis, träkol, yngre rödgods, flintgods, porslin, planglas och hålglas (F1–F4 och F6). Delar av fyndmaterialet var brandpåverkat men inte allt. Fläckvis fanns inslag av gul lera och kalkbruk. Längst ut i öster grävdes en 0,5 m stor ruta i lagret ned till 0,15 m djup. Lagret har tolkats som brandlager som har använts som utjämningslager, sannolikt efter 1843 års stadsbrand. Lagret har visat sig uppträda i flera schakt och hade redan identifierats vid tidigare undersökningar.

Även schakt S4 utgjordes av ett L-format schakt. S4 utgick från S2 i sydlig riktning och böjde av i östlig-riktning och efter ca 9 m i OSO-riktning i ca 15 m. Schaktet grävdes ned till 0,4 m djup. Denna del av schaktet löpte kant i kant med ett schakt, (S406) som undersöktes 2013 där igenfyllda källargrunder påträffats (Dutra Leivas & Åstrand 2013) I norr fortsatte lager L4 från S2 in i S4. L4 tunnade ut utan någon skarp gräns. I hörnet av schaktet, där schaktet tog av österut, grävdes en ruta, R5, ned till 0,65 m djup. Rutan innehöll endast ren, grusig sand. I den östra delen av schaktet fanns ett bevarat lager, L6, som har tolkats som utjämningslager och igenfyllnads-lager, som förmodligen fyllt upp den övre delen av den källargrund som delundersöktes 2013.



Figur 8. Schakt med inmätta kontexter i det nordvästra området.



Figur 9. Mur 1 i schakt 1. Foto från sydväst.

Redan vid 2013 års undersökning konstaterades att platsen för källaren stämmer väl överens med platsen för en byggnad som finns utritad på 1783 års karta. Fyllningen i aktuell källare kännetecknades av måttligt humöst material med inslag av tegel och takpannor. I lagrets västra kant markerar en större sten en nedgrävningskant för källaren. Något längre österut fanns ytterligare en större sten samt några mindre, men ingen tydlig nedgrävningskant. Kartöverlägget mot 1783 års karta (fig. 4) visar emellertid att denna sten ligger precis där väglinjen för en byggnad finns utritad. Enligt kartan skall en innergård ha varit belägen öster om denna sten, det vill säga övervägande delen av L6 täcker ett område som enligt kartan skall ha utgjort gårdsmiljö. I lagret gjordes fynd av kritpipa, flintgods och yngre rödgods.

Schakt S21 var ett ensamliggande schakt som låg ca 20 m väster om S2. I norr korsade S21 ett gammalt schakt (OS210) som undersöktes 2014 (Emilsson & Åstrand 2015). Aktuell schakt var ca 7,9 m långt och grävdes ned till 0,4 m djup. Ned mot schaktbotten uppträdde ett kulturlager. Två rutor grävdes i lagret, R22 och R23. I respektive ruta fick lagret olika id: L31 och L32, men sannolikt rör det sig om samma lager, och detsamma som det brandlager som uppträder i flertalet av schakten och som har tolkats som brandlager efter 1843 års brand som senare använts för utjämning. I ruta R23 överlagrade L31 en större sten som tolkades som en möjlig sten i en källargrund som

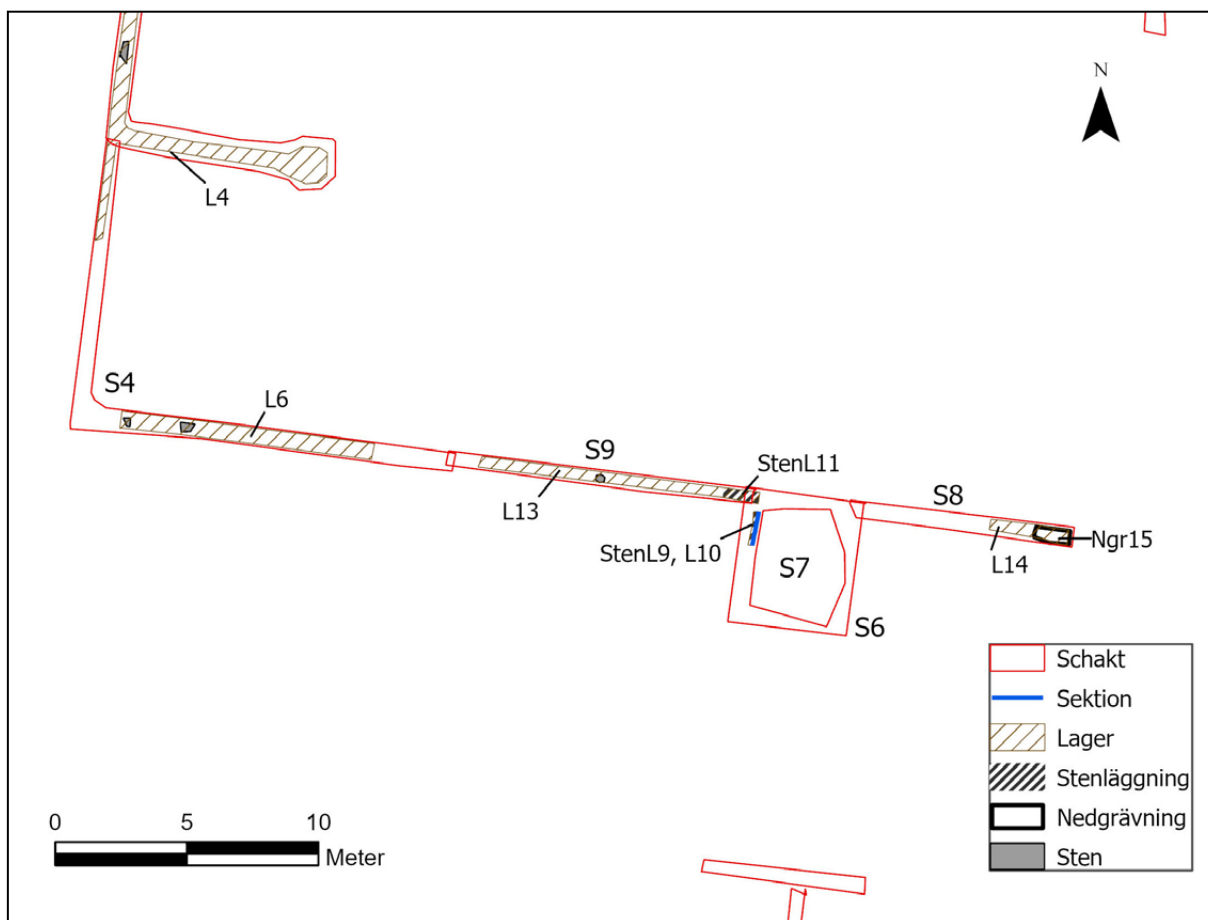
sticker upp genom lagret. En kartöverläggning gentemot 1783 års karta visar att schaktet löper längsmed en vägglinje i vad som är utritad som en gårdsyta (fig. 4).

Nordöstra området: S6, S8, S9, S26

Schakt S6, var ett ca 5 x 4,5 m stort schakt som grävdes mittför Residensets ingång i den gamla gropen för torgets julgransfot. Schaktets nordöstra hörn anslöt till S8 och det nordvästra hörnet anslöt till S9. I mitten av S6 grävdes även ett djupschakt, S7, för den nya julgransfoten som var 4,5 x 3,5 m stor och ca 2 m djup. I huvudsak innehöll S6 moderna fyllningsmassor samt betongfundament. I schaktets västra profil skyntade emellertid bevarade lager. Under sättsanden för dagens gatunivå identifierades ett tunt brandlager, sannolikt efter 1843 års stadsbrand, som var ca 0,05 m tjockt (fig. 11). Brandlagret överlagrade en stenläggning anlagd i ca 0,1 m djup sättsand, L9. Stenläggningen tolkades höra samman med en bit stenläggning, L11, strax nordöst i S9. Stratigrafisk börstensättning kunna härledas till tiden strax innan stadsbranden 1843. Kartöverlägget gentemot 1783 års karta visar att platsen för stenläggningen utgjordes av gårdsyta (fig. 4). Sättsanden under stenläggningen överlagrade ett svårtolkat gråsvart kulturlager, L10, som var ca 0,23 m tjockt och innehöll enstaka stenar. Ett jordprov, P1, togs från L10 som innehöll enstaka träkolsfragment, strån, kvistar, obrända och brända ben och ett förglasat fragment. Kol från P1 skickades

Schakt	Kontext nr	Typ	Tolkning
S1	Mur1	Konstruktion	Stenfundament
S1	L2	Lager	Brandlager efter 1843 års brand som utjämningslager
S2, S4, R3	L4	Lager	Brandlager efter 1843 års brand som utjämningslager
S4	L6	Lager	Utfyllnad i källargrop samma som utjämningslager
S21, R22	L31	Lager	Brandlager efter 1843 års brand som utjämningslager
S21, R23	L32	Lager	Brandlager efter 1843 års brand som utjämningslager
S21, R23	Sten 30	Konstruktion	Källargrund

Tabell 1. Tabell över arkeologiska kontexter i det nordvästra området.



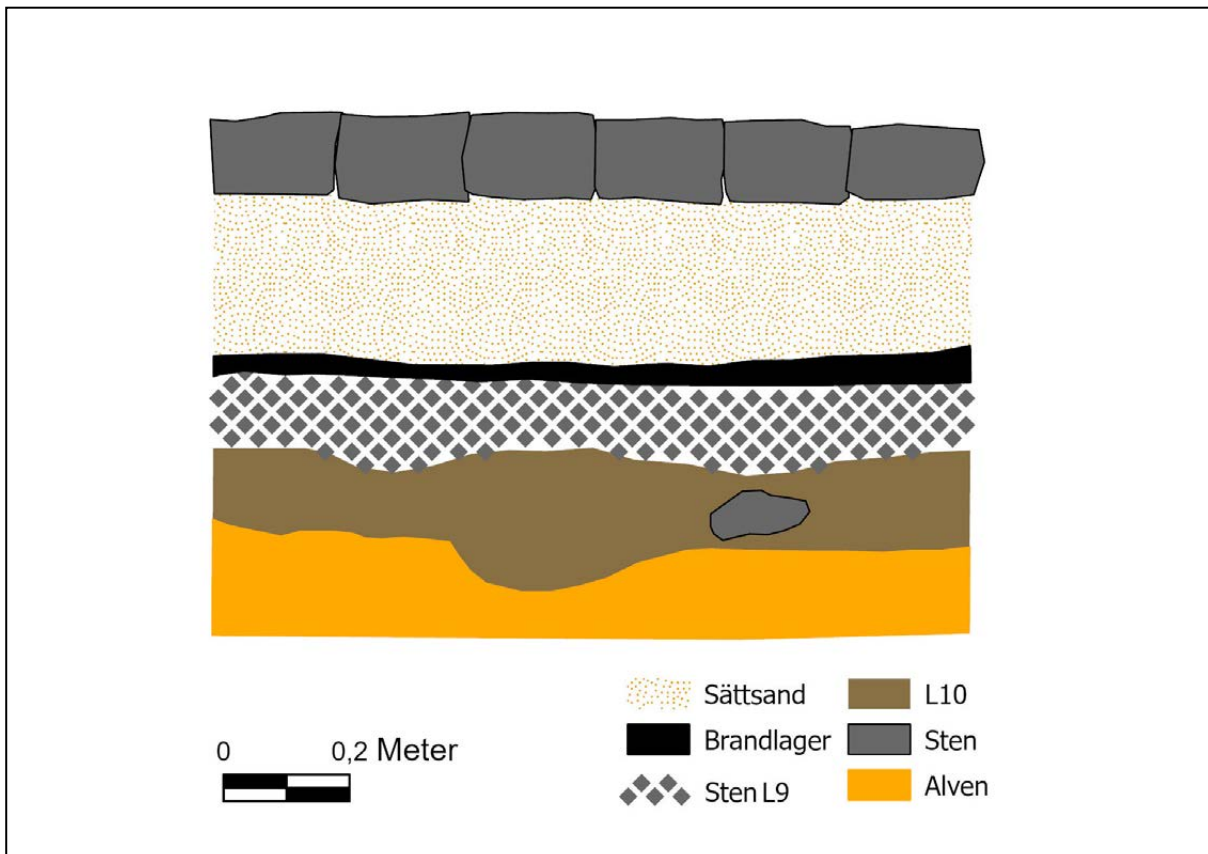
Figur 10. Schakt med inmätta arkeologiska kontexter i det nordöstra området.

på vedartsanalys som visade att provet innehöll kol från träslag som al, björk och ek. En kolbit från al skickades vidare för ^{14}C -analys kolet till 1330–1434 e.Kr (Ua-80100, tabell 5).

Schakt S8 som var 8 m lång anslöt till S6 nordöstra hörn och grävdes i östvästlig riktning. Endast i lagrets östliga delar påträffades arkeologiska lämningar. Under sättsanden identifierades brandlagret L14, efter 1843 års brand som tolkats ha använts som utjämning inför planeringen av Stortorget. I schaktets östligaste del undersöktes delvis en nedgrävning, Ngr15, som har tolkats som en utfylld källargrop. Vid en kartöverläggning mot 1783 års karta kan man notera att det på platsen för aktuell källare att det har legat en byggnad (fig. 4). Källaren hade vid övergivande fyllts upp med raseringsmaterial. Massorna innehöll brandlager som har tolkats härröra från 1843

stadsbrand. Nedgrävningen undersöktes ej ned till botten, endast ned till 0,6 m djup. I fyllningen påträffades glas, ett järnföremål samt två tunna bleck i Cu-leg varav den ena var genombruten F10–F12. Ett jordprov, P6, togs från fyllningen i Ngr15, Provet innehöll träkol, trä, bränd lera, tegel, bränt glas, slagglöppor och glas. I övrigt förekom obränt ben, enstaka kvistar, ett granbarr, ett frö av åkerpilört och ett av våtarv. Jordprovet saknade sot varför det finns anledning att anta att källargrunden inte har fyllts upp med några större mängder brandlager. En kvist skickades på vedartsanalys som visade den kom från vaccinium. Provet skickades vidare för ^{14}C -analys och daterades till 1492–1655 e.Kr. (Ua-80103, tabell 5).

Schakt S9 utgick i öster från S6 nordvästra hörn och anslöt till S4 i västlig riktning. Schaktet var 11 m långt. I princip hela schaktet identifierades



Figur 11. Profilritning 1 med stenläggning L9 samt L10 i S6.



Figur 12. Stenläggning L9 och L10 i S6. Foto från öster.



Figur 13. Nedgrävning 15 i S8. Från öster.

Schakt	Kontext nr	Typ	Tolkning
S6, S7	L9	Konstruktion	Stenläggning, gårdsyta
S6, S7	L10	Lager	Kulturlager
S8	L14	Lager	Brandlager efter 1843 års brand som utjämningslager
S8	Ngr15	Nedgrävning	Källargrop (?)
S9	L11	Konstruktion	Stenläggning gårdsyta
S9	L13	Lager	Brandlager efter 1843 års brand som utjämningslager

Tabell 2. Tabell över arkeologiska kontexter i nordöstra.

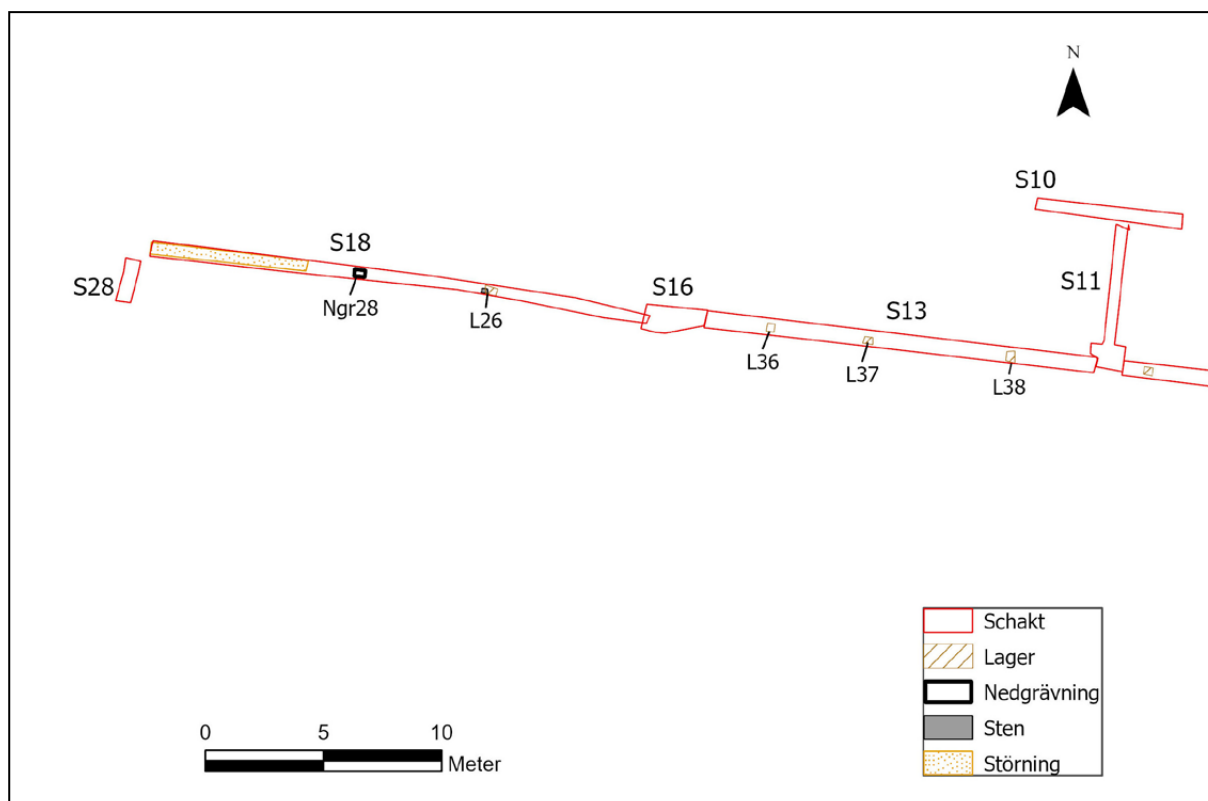
brandlagret, L13, som har tolkats ha använts som utjämningslager inför planeringen av Stortorget. Tjockleken på lagret varierade men som tjockast var det 0,2 m. Brandlagret överlagrade en stenläggning L11 som tolkas höra samman med L9 i S6. Stenläggningen rensades endast fram. Mellan två stenar påträffades ett metallföremål (F1).

Schakt S26, var ett ensamliggande schakt som togs upp i nord-sydlig riktning, strax öster om ingången till Residenset. Det drogs genom äldre schakt (OS210 och OS5033) som undersöktes i samband med förundersökningen 2014. I schakten identifierades då ett utjämningslager (L5003), innehållande raseringsmaterial och som tolkades ha utgjort utjämningslager eller planeringslager i samband med anläggandet av Stortorget. I det aktuella schaktet, som var ca 3 m långt, identifierades vad som tolkades som moderna fyllnadsmassor men sannolikt utgör dessa massor igenfyllnadsmaterial från den tidigare undersökningen. Schaktet grävdes inte djupare än till 0,4 m.

Sydvästra området: S10, S11, S13, S16, S18, S28

Schakt S10 var förlagt i väst-östlig riktning och var ca 6,1 m långt. I mitten av S10 anslöt schaktet till S11 som var 6 m lång och som anslöt till både S12 och S13 i söder. S10 och S11 bildade tillsammans ett T-format schakt som berörde i det 2013 undersökta schaktet (S200). Det äldre schaktet hade visat sig innehålla en tämligen komplex stratigrafi ända ned till 1 m djup med olika gatunivåer med ett gatlager bestående av knaddersten som skulle kunna härledas till medeltid (Dutra Leivas & Åstrand 2013). S10 och S11 grävdes emellertid endast ned till 0,4 m djup och kom endast att beröra igenfyllningsmassorna i det gamla schaktet.

Schakt S13 gick i öst-västlig riktning i mitten av Stortorget. Schaktet var 16,4 m långt och avgränsades av S10 i öster och S16 i väster. Schaktet löpte längs med det tidigare undersökta schaktet (OS5034) som undersöktes 2014 ned till 0,25–0,30 m djup (Emilsson & Åstrand 2015).



Figur 14. Schakt med inmätta arkeologiska kontexter i det sydvästra området.

Det aktuella schaktet grävdes något djupare, ned till 0,35 m djup. S13 gick i norr även kant i kant med den södra kortsidan av ett schakt, (S711,) som undersöktes 2013 (Dutra Leivas & Åstrand 2013). Det schaktet var helt utfyllt med ren sand. I botten av S13 framträdde emellertid ett brunt bitvis lätt sotigt lager. Lagret fanns över hela schaktet och föreföll orört. Lagret saknade i princip fynd, förutom några enstaka små tegelfragment, och keramik, F5, F8, som påträffades i en ruta, R17. Sammanlagt grävdes tre rutor i lagret, R14, R15 och R17. I R14 mättes lagret in som L38 och grävdes ned till 0,7 m djup utan att nå sterilen, liksom L36 i R17. Lagret L37 i R15 var däremot endast 0,1 m tjock. Lagret tolkades därför vara ojämnt och gav generellt ett omrört intryck. Lagret tycktes inte heller vara riktigt lika sotigt som det brandlager som hade identifierats i de andra schakten som hade grävts i torgets norra del.

Schakt S16 anslöt till S13 i öster och S18 i väster och utgjordes i princip av en mindre yta som var upptagen för en redan befintlig lyktstolpe. Ytan var 2,6 x 1,1 m stor och schaktades ned till 0,5 m djup. Schaktet var omrört ned till botten.

Överlag påminde schaktet S18 om S13 ovan. S18 följde precis som S13, det äldre schaktet (OS5034) som undersöktes 2014 (Emilsson & Åstrand 2015). Schaktet gick även kant i kant med södra kortsidan av ett schakt (S376) som undersöktes 2013. Under det moderna bärlagret påträffades där endast sporadiska fläckar kulturlager och alven på 0,35 m djup (Dutra Leivas & Åstrand 2013). S18 som var 21 m långt grävdes ned till 0,5 m djup

med undantag av rutorna och ett område längst i väster. Längst i väster var schaktet utfyllt med grus från en modern störning ända ned till 0,8 m djup. I botten uppträdde samma typ av lager som i S13. Två rutor grävdes i S18, R19 och R20. I R19 mättes lagret in som L26 och beskrivs som gråsvart med tegel och spridda stenar. I R20 identifierades däremot ett utfyllnadslager i vad som har tolkats som en nedgrävning för en källargrop, Ngr28. Fyllningen var gråsvart och innehöll tegel och glas, F9. Ett kartöverlägg visar att området för S18 har sedan 1658 utgjorts av gata varför nedgrävningen, om det rör sig om en källargrund, borde den vara från tiden innan stadsbranden 1658 då området fortfarande var tomtmark (fig. 4; fig.5). Strax utanför R20 påträffades rödgods.

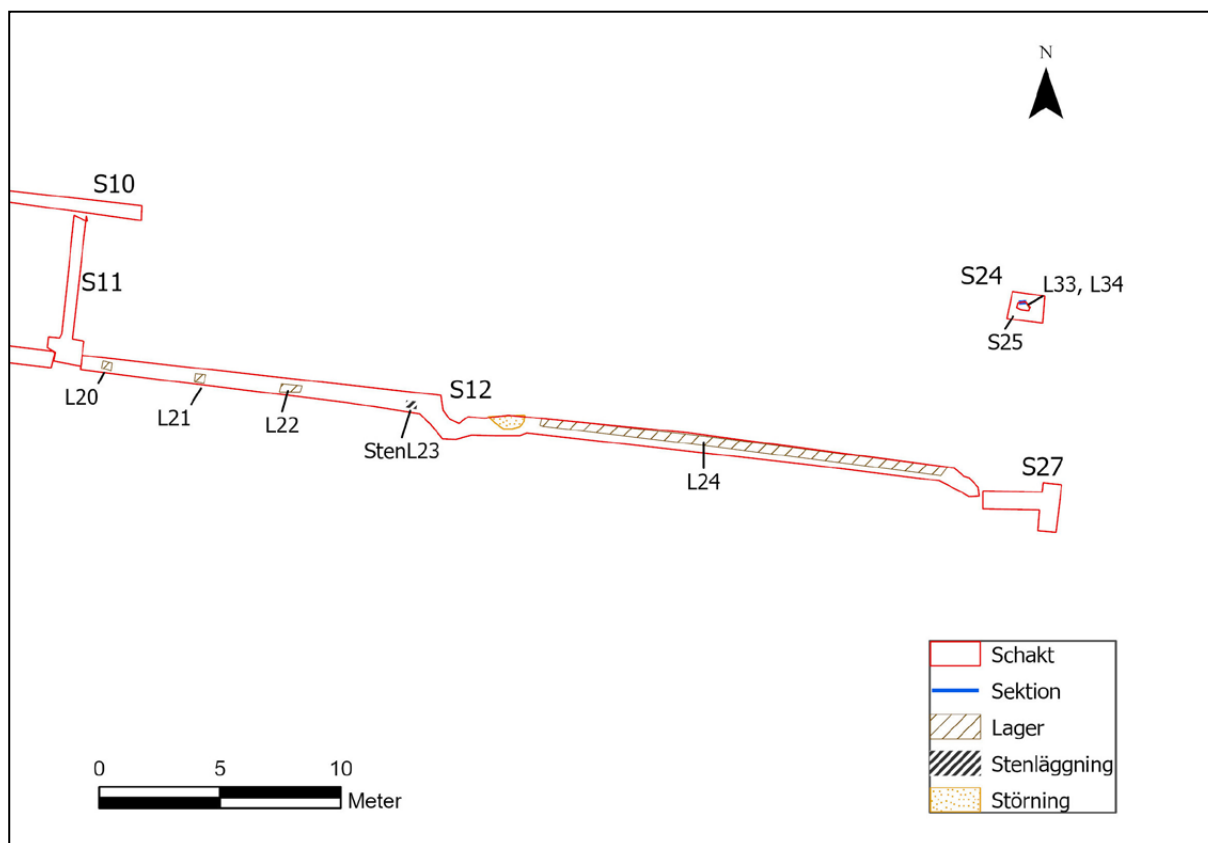
Schakt S28 utgjordes av ett mindre ensamliggande schakt strax sydväst om S18. Schaktet var endast 1,83 x 0,65 m stort och var uppfyllt med samma moderna grus som hade identifierats i S18.

Sydöstra området: S12, S24, S27

Schakt S12 utgjorde med sina 37,3 m det längsta schaktet i aktuell undersökning. Precis som S13 och S18 i väster grävdes S12 längs med samma schakt (OS5034) som hade undersökts 2014 (Emilsson & Åstrand 2015). S12 gick även kant i kant med kortsidan av ett schakt (S729) som hade undersökts 2013 (Dutra Leivas & Åstrand 2013). Det då undersökta schaktet innehöll en komplex stratigrafi ända ned på en meters djup med bland annat en högmedeltida datering av en kvist på det understa stenläggningen. I den östra halvan av S12 framträdde ett lager, L24, i

Schakt	Kontext nr	Typ	Tolkning
S13, R14	L38	Lager	Utjämningslager
S13, R15	L37	Lager	Utjämningslager
S13, R17	L36	Lager	Utjämningslager
S18, R19	L26	Lager	Utjämningslager
S18, R20	Ngr28	Nedgrävning	Källargrund

Tabell 3. Tabell över arkeologiska kontexter i sydvästra området.



Figur 15. Schakt med inmätta arkeologiska kontexter i det sydöstra området.

botten av schaktet. Lagret rensades fram bitvis. Den västra delen var täckt med ett tunt gruslager men lagret identifierades vid stick med jordsond. Lagret innehöll inslag av träkol, småsten samt ett blygsamt inslag av tegelflis eller bränd lera och enstaka 0,2 m stora stenar. I den östra delen fanns det även ett större inslag av sten med storlek upp till 0,3 m i diameter. Lagrets tjocklek var oklart dock minst 0,4 m vid stick med jordsond, därefter stopp på grund av sten. Ett jordprov, P3, togs från ett L24. Jordprovet innehöll rikligt med träkol, ett bränt ben, ett sädeskorn av skalkorn, ett av råg, fyra fragment av korn samt ett frö av svinmålla. Ett sädeskorn av korn skickades på ¹⁴C-analys som gav en datering till romersk järnålder, 81–213 e.Kr. (Ua-80104, tabell 5). Eftersom det var ett utjämningslager kan man anta det handlar om ett omrört lager där det inte är förvånande med infiltration från äldre material. I schaktets västra del grävdes fyra stycken rutor: R29, R30, R31 och R32. Samtliga

rutor skars av en el-kabel i söder. R29 grävdes i botten av schaktet, från 0,35 m djup ned till 0,7 m djup och i rutan fanns ett grusblandat måttligt humöst lager, L20, med småsten och enstaka tegelfragment. Lagret gav ett omrört intryck. R30 grävdes från 0,4 m djup ned till 0,65 m djup. I rutan fanns ett mörkbrunt kraftigt humöst grusblandat lager, L21, som på ytan hade tegelflis samt småsten och förefaller vara toppen på ett välbevarat kulturlager. Ett jordprov, P2, togs från L21 på 0,65 m djup. Den makrofossila analysen visade emellertid att lagret innehöll träkolsfragment, strån, kvistar, obrända och brända ben och ett förglasat fragment. Möjligen rör det sig om ett lager med hushållsavfall. En bit träkol från björk skickades in på analys och daterade kolet till 1432–1472 e.Kr. (Ua-80101, tabell 5). R31, grävdes intill ett uppstickande lager, L22, som framträdde på djup av 0,4 m. När den västra delen av lagret rensades fram visade det sig att lagret dök och fortsatte ytterligare 0,2 m. Lagret

innehöll tegelfragment och småsten samt ett antal 0,10 till 0,15 m stora stenar, eventuellt stenar från en uppbruten stenläggning. R32, grävdes från 0,4 m djup ned 0,65 m under torgytan. I botten framkom ett lager sten samt mörkbrunt kraftigt humöst grusblandat lager. Tre stycken 0,15 m stora stenar frilades med mellanliggande mörkbrun kraftigt humöst kulturlager. Värt att nämna är att i schakt S729 som undersöktes 2013 påträffades en stenläggning på liknande djup och som möjligen kan höra samman (Dutra Leivas & Åstrand 2013).

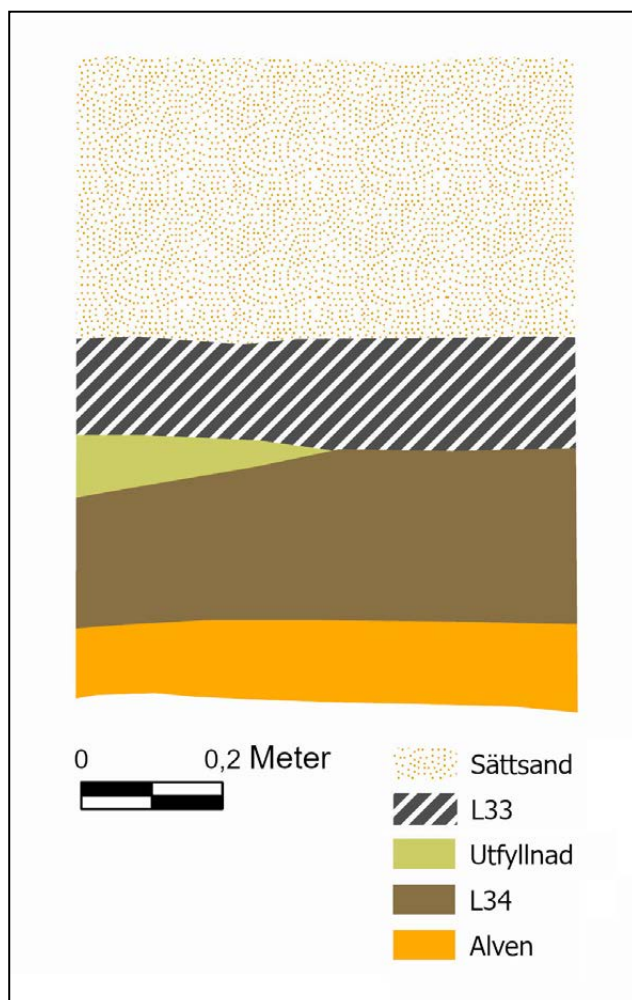
Schakt S24, som var 5,5 x 2,1 m stor grävdes för att byta ut ett fundament till en lyktstolpe. Schaktet var utfyllt med moderna massor ned till 0,45 m djup. Schaktet lades precis på samma plats som ett schakt (OS515) som hade undersökts 2013 (Emilsson & Åstrand 2014). Ett djupare schakt, S25, grävdes inom S24, genom utfyllnadsmassorna som på 0,5 m djup tangerade kulturlager i den nordöstra schaktväggen. Överst uppträdde L33, ett svart till grått, fett lager med inslag av lera. Lagret tolkas som ett golvlager. Under detta fanns ett sporadiskt upp till 0,05 m tjockt gruslager, som troligen utgjort en utfyllnad. Ett jordprov, P4, togs ifrån golvlagret. Provet innehöll ett bränt ben, träkol, ett halvt fragment av korn och ett hasselnötskal. Hasselnötskalet skickades på ¹⁴C-analys. Det daterades till 1318–1407 e.Kr. (Ua-80105, tabell 5). Under L33 uppträdde L34, som bestod av brungrå, homogen sandig silt som i fält tolkades som ett odlingslager. Ett jordprov P5 analyserades från L34. Prov 5 innehöll träkol,



Figur 16. Lager 24 i schakt 12. Från väster.

Schakt	Kontext nr:	Typ	Tolkning
S12, R29	L20	Lager	Utjämningslager
S12, R30	L21	Lager	Utjämningslager
S12, R31	L22	Lager	Utjämningslager
S12, 32	L23	Konstruktion	Stenläggning
S24, S25	L33	Konstruktion	Golvlager
S24, S25	L34	Lager	Odlingslager

Tabell 4. Tabell över arkeologiska kontexter i sydöstra området.



Figur 17. Profilritning 2 med golvlager L33 och L34 i S24.



Figur 18. Golvlager L33 och L34 i S24. Från söder.

enstaka strån och kvistar, ett frö av hallon och ett frö från växt tillhörande fingerörtssläktet. Lagret saknade inslag från odlade växter, gödsel och ogräsfrön, vilka är vanliga odlingsindikatorer. Dessa kräver emellertid goda subfossila bevaringsförhållanden om icke förkollnade fröer och växtdelar ska vara bevarade vilket skulle kunna förklara avsaknaden av sådana. En kvist skickades på vedartsanalys som visade den kom från *vaccinium* (samlingsnamn för blåbär, lingon och odon). Provet skickades vidare för ^{14}C -analys och daterades till 1306–1403 e.Kr. (Ua-80102, tabell 5). Med största sannolikhet hör dessa lämningar samman med de lämningar som undersöktes 2013. Den gången undersöktes ett avsatt golvlager (L549) och ett lergolv (L552). I den södra delen av schaktet framkom även en väggränna (A574) samt några stenar som förmodligen utgjort syllstenar. Golvlagret från 2013 års undersökning fick en tämligen samtida datering med dateringarna av L33 och L34. Golvlagret från 2013 års undersökning daterades till 1310–1440 e. Kr. (Emilsson & Åstrand 2014).

Schakt S27 anslöt till det långa schaktet S12 i väster. Schaktet var T-formad och ca 3,2 m långt och var delvis förlagd ute på Kronobergsgatan. Schaktet kom endast att beröra äldre schakt, bland annat gamla undersökta schakt i samband med undersökningar för fjärrkyla 2011. Inom detta område konstaterades bland annat en källare (A821), med kallmurade väggar. I källaren hade bland annat mynt från Drottning Kristinas tid anträffats varför källaren antas ha byggts innan stadsregleringen 1658 (Hansson 2012).

Analyser

Sammanlagt togs sex jordprover från sex skilda kontexter: L10, L21, L24, L33, L34 samt ifrån fyllningen i en källare, Ngr15, som skickades på makrofossilanalys. Analysen visade generellt på ett magert arkeobotanisk innehåll (se bilaga 5). Utplock från jordproverna skickades även vidare för vedartsanalys och/eller ^{14}C -analys (se bilaga 6 och 7).

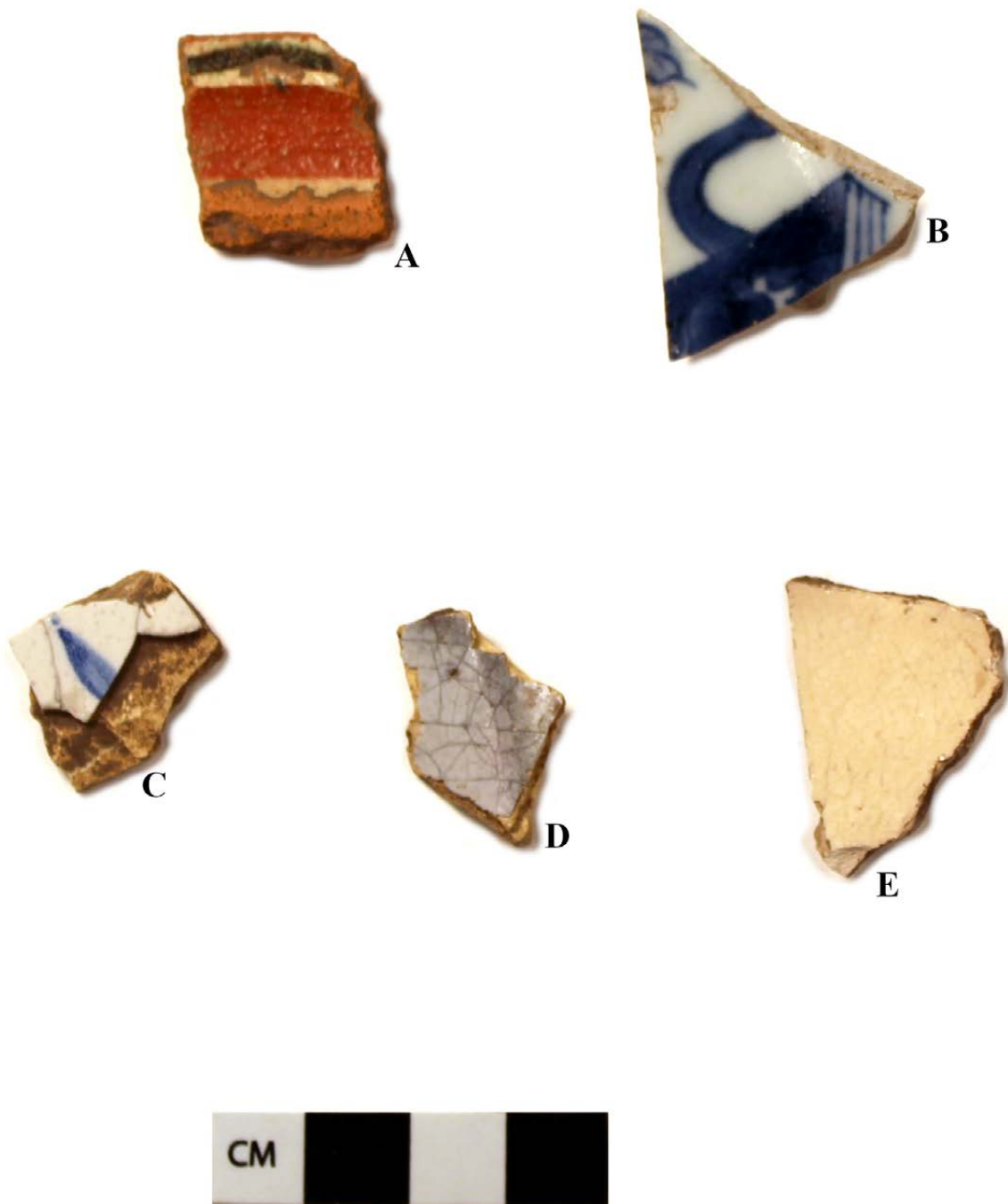
Prov	Makrofossilt innehåll	Vedart	Datering 2sigma (e Kr)	Labnr	Period
P1 (L10)	Korn, träkol*, tegel, spik, br. lera	Al*, Björk, Ek	1330–1434	Ua-80100	Hög–senmedeltid
P2 (L21)	Träkol*, strån, kvistar, obr.-, br. ben, förglasad fragm.	Björk*	1432–1472	Ua-80101	Senmedeltid
P3 (L24)	Träkol, br. ben, skalkorn, råg, korn* svinmålla		81–213	Ua-80104	Romersk järnålder
P4 (L33)	Br. ben, träkol, korn, hasselnötskal*		1318–1407	Ua-80105	Hög–senmedeltid
P5 (L34)	Träkol, enstaka strån, kvistar*, hallon, fingerörtsläktet	Vaccinium* (blåbär/lingon/odon)	1306–1403	Ua-80102	Hög–senmedeltid
P6 (Ngr15)	Träkol, trä, br. lera, tegel, br. glas, slagglöppor, glas, obr. ben, kvistar*, granbarr, åkerpilört, våtarv	Vaccinium* (blåbär/lingon/odon)	1492–1655	Ua-80103	Senmedeltid–tidigmodern tid

Tabell 5. Sammanställning av analyser (se även bilaga 5, 6 och 7). * Utplock för ¹⁴C-analys.

Fynd

Fynd finns registrerade från fem olika kontexter. Keramik från L4 och L36 skickades på analys. Sammanlagt rör det sig om fem fyndposter som analyserades, F1–F5. Här ingick en mynningskärva, F5, av yngre rödgods som tillvaratogs från L36. Övriga skärvor tillvaratogs från L4. Dessa var två skärvor yngre rödgods, F1, en skärva kinesiskt porslin, F2, fem skärvor fajans från två skilda skålar, F3, och slutligen en skärva flintgods ”creamware” från England, F4. Materialet är förhållandevis homogent och det utgörs av den typen

av keramik som man kan förvänta sig i en sentida stad. Överlag kan keramikmaterialet dateras till 1700-talets andra hälft (se bilaga 4). Andra fynd kom från fyllningar i nedgrävningar, tolkade som källargrunder, Ngr15 Ngr28. I Ngr15 påträffades grönt flaskglas, F10, två tunna bleck Cu-leg, F11, samt ett oidentifierat järnföremål F12. I Ngr28 hittades en handjord mynningsbit i klarglas, F9. I en stenläggning, L11, hittades ytterligare ett oidentifierat järnföremål. Därutöver noterades i fält fynd av kritpipa, yngre rödgods och flintgods i lager L6.



Figur 19. Keramik: A) F5, yngre glaserat rödgods. B) F2, porslin. C-D) F3, fajans. E) F4, flintgods. Ur keramikrapport se bilaga 4.

Tolkning

Undersökningsschakten var generellt smala och tämligen grunda, med vissa undantag. I huvudsak kom endast toppen av arkeologiska lämningar att beröras och därför kan man utifrån aktuell undersökning bara få en fragmentarisk bild kring vad som döljer sig i under Stortorget. I djupschakten kompletterades den arkeologiska grävningen med profilritning. Målsättningen var att så få arkeologiska lämningar som möjligt skulle komma att beröras av arbetsföretaget. De arkeologiska kontexterna undersöktes huvudsakligen extensivt då inga kontexter kom att undersökas i sin helhet. I huvudsak undersöktes de arkeologiska kontexterna genom grävning av 0,5 x 0,5 m stora provrutor. Detta till trots kan man utifrån undersökningsresultaten ändå notera fem övergripande faser. Viktigt att poängtera är att avgörande för tolkningen av aktuell undersökning har resultaten från tidigare arkeologiska undersökningar varit.

Fas 1 Äldsta bebyggelsen

Fas 1 representerar den äldsta fasen på platsen genom framför allt bottenlager. Fas 1 finns endast sporadisk representerad med anledning ytterst få lager undersöktes ned till botten. Hit kan till exempel det svårtolkade bottenlagret L10 i ett djupare schakt i det nordöstra området räknas eller odlingslagret L34 tillsammans med det ovanliggande golvlagret L33 som påträffades i ett djupare schakt i det sydöstra området räknas. Odlingslagret L34, som var ett bottenlager, visade på ett fattigt makrofossilt innehåll och därför osäkert om man har odlat på plats. Sannolikt har man använt sig av odlingsjord som utjämning inför uppförandet av den byggnad där golvlagret L33 ingått. Den makrofossila analysen från det

överlagrande golvet L33 visade att golvet hade enstaka spår efter hushållsavfall. En hasselnötsskal daterades till hög- senmedeltid. Golvlagrets läge och datering talar för att golvet hör samman med det golvlagret som påträffades alldeles invid och som undersöktes 2013. Golvlagret påträffades den gången med bland annat spåren efter en väggränna och syllstenar (Emilsson & Åstrand 2015). Intressant är att både L33, L34 och golvlagret som undersöktes 2013 har samstämmiga dateringar till tiden mellan hög- och senmedeltid. Dateringarna till övergången mellan hög-senmedeltid stämmer även väl överens med den period som Växjö fick sina stadsprivilegier, en period som präglades av expansion. Detta märks inte minst i dateringarna från de tidigare undersökningarna i Stortorget med omnejd där de äldsta ¹⁴C-dateringarna grupperar sig kring denna period (se bl a Hansson 2012; Dutra Leivas & Åstrand 2013; Emilsson & Åstrand 2015; Emilsson, Ring, Åstrand 2017).

De förundersökta schakten från 2013 års undersökning visade i de sydöstra delarna av Stortorget, att det fanns djupa komplexa lagerföljder ända ned på 1 m djup, med högmedeltida dateringar (Dutra Leivas 2013). Inom den aktuella undersökningens sydvästra och sydöstra området kom lagren: L20-L24, L26, L38 och L39, inte att grävas ända ned i botten med anledning att det inte var nödvändigt för arbetsföretaget att gräva så djupt. Att lagren ändå visade sig vara närmare 0,7 m djup och uppträdde nära de 2013 undersökta schakten talar för att lagren kan vara minst lika tjocka och med stor sannolikhet samtida. I botten av R30, på 0,65 m djup, identifierades ett mörkbrunt, kraftigt humöst lager, L21, på som tolkades

som toppen av ett kulturlager. Från ytan av lagret togs ett makrofossilt prov som visade på brända material, bland annat från matavfall samt träkol. Ett kolprov daterade lagret till senmedeltid. Med anledning lagret inte undersöktes ned till botten är det osäkert om lagret utgör bottenlager eller om lagret överlagrar ytterligare lager.

Överlag undersöktes få djupa kontexter men datering från dessa få kontexter visar på en tydlig närvaro av medeltida lämningar under Stortorget.

Fas 2 Bebyggelse

Fas 2 är den fas som är svagast representerat i aktuell undersökning. Denna fas kan härledas till tiden strax innan stadsbranden 1658 och framträder tydligast i det sydvästra och sydöstra området där schakten löpte parallellt längs med gränsen mellan bebyggelsen i norr och den dåtida Storgatan i söder, innan Storgatan breddades. I det sydvästra området påträffades en utfylld nedgrävning, Ngr28, som har tolkats som en nedgrävning för en källargrund. Med anledning av att området för denna källargrund utgjordes av gata efter 1658 års stadsreglering borde källargrunden vara äldre än tiden för stadsregleringen. I det sydöstra området återfanns lämningar efter en stenläggning, L23, som möjligen skulle kunna härledas stratigrafisk till samma fas. Stenläggningen uppträdde på 0,65 m djup i ett område som enligt kartan från 1658 låg innanför tomtmark. Möjligen hör stenläggningen L23 samman med den stenläggningen på liknande djup som påträffades i det närliggande schaktet som undersöktes år 2013 (Jfr. Dutra Leivas & Åstrand 2013).

Fas 3 Omvandling

Fas 3 kännetecknas av statsregleringen efter 1658. Vid Stortorget märks omvandlingen kring Storgatan genom att bebyggelsen flyttade något norrut i samband Storgatan breddades. Särskilt i de östvästliga schakten i undersökningsområdets södra delar identifierades tjocka kulturlager: L20, L22, L24, L26, L36, L37 och L38, som har tolkats som utjämningslager. I R30 och R32 identifierades också samma typ av lager men i dessa rutor

kom endast lagren i botten av rutorna att mätas in. Lagren i de olika delarna av schakten påminde om varandra men påminde även om ett utjämningslager som undersöktes 2013 i ett närliggande schakt (Dutra Leivas & Åstrand 2013). Möjligen utgör lagret ett konstruktionslager inför breddningen av Storgatan i samband med statsregleringen efter 1658 års brand. Lagret har visat sig ha både äldre och yngre inslag, vilket gör denna fas något osäker. Ett sädeskorn från L24 skickades på ¹⁴C-analys som gav en datering till romersk järnålder men även ett fynd av ett mynningsfragment från en skål rödgods F5, i L36 som kan härledas till 17–1800-tal. Huruvida mynningsfragmentet har tillkommit i lagret genom en yngre störning är oklart.

Fas 4 Bebyggelse

Fas 4 prepresenteras i princip av stenkonstruktioner efter bebyggelsen i området norr om Storgatan, som i huvudsak kan härledas till tidigmodern tid, från stadsregleringen 1658 och fram till tiden innan 1843 års brand. I nordvästra området konstaterades till exempel, tre byggnader. Det ena genom ett stenfundament, Mur 1. Det andra genom en stor sten i R23 som tolkades tillhöra ett stenfundament för en källare. I mitten av Stortorget påträffades det tredje genom fortsättningen på en av källargrunderna som delvis redan undersökts 2013. Denna källargrund framträdde genom igenfyllnadsmassorna L6 i en nedgrävning. I det nordöstra området identifierades två partier stenläggning, L 9 och L11, som sannolikt hör samman och som, av det äldre kartmaterialet att döma, skulle kunna utgöra stenläggningen i en gårdsyta. Inom det nordöstra området identifierades också en nedgrävning, Ngr15, som har tolkats som nedgrävning för ytterligare en källargrund. Det sydvästra och sydöstra området skilde sig från det nordvästra och nordöstra området. I längschakten i söder påträffades inga bebyggelselämningar som skulle kunna härledas till denna fas. Området hade efter stadsregleringen 1658 omvandlats till gata och i schakten återfanns endast planeringslager för gatan. Denna har härletts till fas 3, se ovan.

Identifierade källargrunder och stenläggningar som ingår i denna fas stämmer alla väl överens med den bild som 1783 års karta ger av bebyggelsen, se fig 4.

Fas 5 Rasering och Omvandling

Fas 5 uppträdde uteslutande i schakten belägna i det nordvästra och nordöstra området. Fas 5 kännetecknas av brandlager med raseringsmaterial

som hade använts som utjämning efter stadsbranden 1843, inför anläggandet av Stortorget. I nästan alla schakt i norr anträffades detta utjämningslager innehållande bland annat brandrester och tegelflis. Lagret mättes in separat i respektive schakt: L2, L4, L6, L14, L13 och L14 men bör betraktas som en och samma lager över de norra delarna av undersökningsområdet.

Åtgärdsförslag

Alltsedan 2011 har flera arkeologiska schaktningsövervakningar och förundersökningar genomförts i området för Stortorget i Växjö. Samtliga undersökningar har visat på komplexa stratigrafiska lagerföljder med mycket välbevarade lämningar. Därför är lämningarna av stort kulturhistorisk- och vetenskapligt värde. Hittills har inga lämningar undersökts i sin helhet men flera lämningar har kommit att beröras av olika typer av arkeologiska undersökningar och ingrepp. Resultaten från de arkeologiska undersökningarna i och invid Stortorget, inklusive resultaten från aktuell undersökning, har alla bidragit till ett förbättrat kunskapsläge vad gäller Växjös äldsta historia. Ändå är det bara en fragmentarisk bild som arkeologin hittills kunnat få fram kring platsen. Med anledning av att Stortorget är ett av få kvarvarande områden med omfattande orörda lämningar inom Växjö stad, och eftersom närmast inga lämningar har undersökts i sin helhet,

bör området för Stortorget, med dess lämningar och höga kunskapsvärde, även fortsättningsvis skyddas från skador och ingrepp. Lämningarna under Stortorget i Växjö är så pass unika och värdefulla att de bör i största möjliga mån behållas intakta och alla eventuella ingrepp bör ske efter noggsamma överväganden. Följaktligen bör alla eventuella ingrepp föregås av arkeologiska undersökningar med hög ambitionsnivå. I det aktuella projektet togs hänsyn till detta och de ingrepp som gjordes var så sparsamma och grunda som möjligt. Det är viktigt att man även fortsättningsvis behandlar området med samma försiktighet. Viktigt att nämna är att tidigare- såväl som aktuell undersökning, utgjordes till största del av grunda schakt som i huvudsak endast berörde toppen av arkeologiska lämningar. Därför är det viktigt att vara uppmärksam på att det fortfarande kan finnas bevarade och lämningar inom redan schaktade ytor.

Utvärdering

Schaktningsövervakningen gjordes efter den undersökningsplan som upprättades av Museiarkeologi sydost, Kalmar läns museum och som utgick från Länsstyrelsen i Kronobergs förfrågningsunderlag. Fältarbetet fick anpassas efter vissa mindre modifikationer i arbetsföretaget, där vissa ytor tillkom och andra ursprungliga ytor uteblev. Alla förändringar kunde emellertid justeras inom befintlig undersökningsplan och påverkade inte de arkeologiska insatserna nämnvärt.

Flera av schakten kom att beröra äldre grävda schakt. Med anledning av att tidigare grävda

schakt var grunda kom även inom dessa ytor tidigare orörda lämningar att beröras. Överlag berörde samtliga schakt tidigare orörda lämningar, även om vissa äldre skador kunde konstateras. Schakten inom aktuell schaktningsövervakning var ändå fortfarande tämligen grunda och kom generellt att endast beröra toppen av arkeologiska kontexter, med vissa undantag av några djupare gropar. I de senare rörde det sig främst om mindre ytor som delvis redan hade undersökts tidigare. Arbetet i sin helhet planerades efter att kunna göra så små ingrepp som möjligt i de arkeologiska lämningarna, vilket man lyckades bra



Figur 20. Ruta, R3, grävd i botten i schakt 2 i nordvästra området. Foto från väster.

med. Eftersom det handlade om tämligen smala schakt har resultaten från de tidigare undersökningarna på Stortorget varit avgörande för tolkningen. Avgörande för tolkningen har även den systematiska provtagningen varit som har bidragit med viss klarhet kring lagrens konsistens och innehåll, men framför allt bidragit till säkrare datering. Dateringarna har i synnerhet varit viktiga för att påvisa den medeltida närvaron. I stort levde den arkeologiska undersökningen upp till undersökningens målsättningar om att undersökningsresultaten skulle bidra till de övergripande uppställda frågeställningarna, där inte enbart lämningarnas karaktär fastställdes utan även där lämningarna kunde tidfästas till stadens olika skeden. Undersökningsresultaten bekräftar att 1300-talet varit en period av stor betydelse för stadens utveckling och att området omkring Stortorget tas i bruk under denna tid.

Undersökningsresultaten har bidragit till att tidigare okända kontexter har kommit i dager och stärkt tidigare antagande kring Stortorget's goda bevarandeförhållanden, inte minst vad medeltida

lämningar beträffar. Aktuella undersökningsresultat tillsammans med senaste decenniums arkeologiska undersökningar, inom Stortorget och med omnejd, har bidragit till ökade kunskaper kring stadens äldre strukturer. Då det ännu inte finns någon detaljerad sammanställning kring de arkeologiska resultaten i Växjö står vi med en något fragmenterad bild kring vad vi kan veta om stadens inre strukturer och stadens utveckling. Viktigt är det därför att lyfta, att med utgångspunkt i befintliga resultat, från aktuell undersökning, tillsammans med äldre resultat, att det finns goda förutsättningar att göra en sammanställning kring resultaten i Växjö som inte bara skulle bidra till en mer samlad bild utan som även skulle bidra till ökad förståelse för stadens utveckling och dess komplexitet. En sådan sammanställning skulle kunna utgå från en stads-GIS över Växjös arkeologiska resultat. En sammanställning över de arkeologiska resultaten skulle vidare även kunna öppna upp för nya frågeställningar kring Växjös stadsutveckling och därigenom driva forskningen kring stadens utveckling framåt.

Referenser

- Dutra Leivas, I. 2020. *Residenset i Växjö Dokumentation av skador på stadslager Schaktningsövervakning 2020. L1953:1681, Residenset 1. Växjö kommun, Kronobergs län, Småland. Arkeologisk rapport 2020:25. Kalmar läns museum*
- Dutra Leivas, I. 2023. *Kvarteret Lejonet 5 i Växjö Schaktningsövervakning 2022. L1953:1681, Kvarteret Lejonet 5, Växjö, Växjö, Kronobergs län, Småland. (manus)*
- Dutra Leivas, I. & Åstrand, J. 2013. *Stortorget i Växjö. Arkeologisk förundersökning inför ny utformning av torget 2013. RAÄ 170, Växjö socken, Växjö kommun, Kronobergs län. Rapport 2013:15. Smålandsmuseum*
- Dutra Leivas, I. & Åstrand, J. 2014. *Fjärrkyla i Norrgatan, Växjö 2012. Arkeologisk förundersökning i samband med grävning för fjärrkyla m.fl. ledningsdragningar i Norrgatan och angränsande gator 2012. Arkeologisk förundersökning vid reparation av el-teledragning inom Stortorget östra del 2012. RAÄ 170, Växjö socken och stad. Arkeologisk rapport 2014:10. Kalmar läns museum*
- Emilsson, E. Ring, C & Åstrand, J. 2017. *Arkeologi i Kronobergsgatan. Arkeologisk förundersökning 2015. Kronobergsgatan, Växjö 10:44. Arkeologisk rapport 2017:13. Kalmar läns museum*
- Emilsson, A. & Åstrand, J. 2015. *Stortorget Växjö. Arkeologisk förundersökning 2014. RAÄ 170, Växjö socken och kommun, Kronobergslän. Arkeologisk rapport 2015:2. Kalmar läns museum*
- Hansson, M. 1994. *Arkeologisk förundersökning i samband med schaktningsarbeten för "Dackes dröm". Stortorget. Växjö. Raä 170. Smålands museum*
- Hansson, M. 1996. *Arkeologisk förundersökning. VA-schakt Storgatan – Klostergatan. Smålands museum rapport 1996:5.*
- Hansson, M. 2012. *Fjärrkyla i Växjö 2011. Arkeologisk förundersökning i samband med grävningarna för fjärrkyla och VA. RAÄ 170 Växjö stad. Rapport 2012:10. Smålands museum*
- Larsson, L.-O. 1964. *Det medeltida Varend. Studier i det småländska gränslandets historia fram till 1500-talets mitt. Bibliotheca Historica Lundensis XII.(Diss). Lund*
- Larsson, L.-O. 1991. *Växjö genom 1000 år. Stockholm*
- Skoglund, P. 1994. *Arkeologisk förundersökning Stortorget Växjö. Smålands museum rapport.*
- Schulze, H. 2005. *Kv Lejonet 1977–78. Riksantikvarieämbete rapportsammanställning Dnr: 321-1154-2005*

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

Åstrand, J. 2010. *Residensets trädgård. Arkeologisk schaktningsövervakning, RAÄ 170*. Smålands museum rapport 2010:7.

Åstrand, J. 2011. *Residensets östra entré. Kulturlager från det medeltida Växjö*. Smålands museum rapport 2011:4.

Kartmaterial

Kungliga biblioteket. *Karta över Växjö stad 1658*.

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

Tekniska och administrativa uppgifter

Länsstyrelsens dnr:	431-7330-2021
Kalmar läns museums dnr:	33-77-2022
Projektnummer KLM:	A2238
Uppdragsgivare:	Växjö kommun
Landskap:	Småland
Kommun:	Växjö
Socken:	Växjö
Fastighet:	Stortorget
Fornlämningsnr:	L1953:1681
X koordinat:	6303889
Y koordinat:	488388
Latitud:	56.8785490
Longitud:	14.8092426
M ö h:	165 – 160 m ö h
Fältarbetstid:	26/09 2022–25/01 2023
Antal arbetsdagar:	17
Personal:	Andreas Emilsson, Johan Åstrand (projektledare)
Foto, Du-nummer:	Du444 1–42
Fyndnummer:	1–12
Fynd:	Fynden förvaras i väntan på fyndfördelning i Kalmar läns museums lokaler. Fynden finns registrerade i dokumentationssystem IDA.
Analys:	Makrofossilanalys: Ida Lundberg, Västernorrlands museum; Vedart: Erik Danielsson, Vedlab; ¹⁴ C-analys: Ångströmlaboratoriet, Uppsala universitet; Keramikanalys: Torbjörn Brorsson, Kontoret för Keramiska Studier
Tidsålder:	Medeltid, tidigmodern tid
Dokumentation:	All dokumentation förvaras på KLM.
Inmätning:	GPS. Koordinater och höjdangivelser i rikets koordinatsystem SWEREF 99TM och RH2000.

Bilagor

Bilaga 1. Kontextbeskrivning.....	43
Bilaga 2. Schaktbeskrivning	47
Bilaga 3. Fyndlista	50
Bilaga 4. Keramikanalys	51
Bilaga 5. Makrofossilanalysrapport av Ida Lundberg, Västernorrlands museum	54
Bilaga 6. Vedartsanalysrapport av Erik Danielsson, Vedlab	60
Bilaga 7. ¹⁴ C-analysrapport av Melanie Mucke, Uppsala universitet.....	63
Bilaga 8. Fotolista digitala bilder	68

Bilaga 1. Kontextbeskrivning

ID	Typ	Längd (m)	Bredd (m)	Djup (m)	Beskrivning
1	Mur	2,2	0,4		I S1. Stengrund eller fundament ca 1 m ut från residensets sydvästra sida. Består av plan liggande stenar, ej rundade. I norra delen en minst 0,5 m stor rektangulär sten. I den södra delen motsvarande rektangulär sten med storlek av minst 0,7 m. Mellan dessa fanns mindre rektangulära stenar med storlek av 0,2 till 0,3 m. Dessa var mer ojämnta men hade i stort sett plan ovan yta. I norr fanns sentida sand till fyllning i ledningsschakt. I söder fanns skarp gräns vid övergång mot utfyllnadslager. Stengrunden överlagrad av tunn raseriing, slaget likt det söder om. Dock svårt att bedöma om stengrunden är en äldre byggnad eller anlagt samtidigt med residenset.
2	Lager			0,05	I S1. Utjämningslager. Påförts grus, sandlager måttligt humöst inslag. Färg växlade mellan mörkbrun, tegelröd och gråvit. Tegelflis, små fragment av kalkbruk enstaka större kolbitar, skärivor av flintgods som var kraftigt eldpåverkade. En tunn sikt av L2 täckte stengrunden A1 sedan fortsatte lagret med större djup söder om A1. Samma utjämnings/ raseringslager från 1843 års brand som påträffats tidigare.
3	Sten	0,85	0,3		I S2. Större sten direkt under sättsand slaget under storstenstorgläggningen. Rak kant mot norr. Möjligen del i husgrund. Ligger i omgivande mörkt lager.
4	Lager				I S2, S4 och R3. Lagret framkom på 0,4 m djup i schaktbotten. Det rensades fram men togs inte bort. Måttligt humös med inslag av småsten, tegelflis, träkol, yngre rödgods, flintgods, porslin, planglas och hålglas. Delar av fyndmaterialet eldpåverkat men inte allt. Upphörde i söder där det tunnade ut utan någon skarp gräns. I R3 var lagret 0,1 - 0,15 m djupt och övergick sedan i underliggande opåverkat sandigt grus. Lagret ger intryck av att vara ett igenfyllnads eller utjämningslager med blandat innehåll och ursprung i 1800-tal.
6	Lager				I S4. Igenfyllnadslager, som förmodligen är fyllning i den övre delen av en igenlagd källargrund delundersökt 2013. Fyllning lik A6 med måttligt humöst material med inslag av tegel, taktegel mm. Tydlig nedgrävning i den västra delen där det även fanns en större sten. Något längre österut fanns ytterligare en större sten med några mindre. I öster ingen synlig begränsning för nedgrävning. Fynd av kritpipa, enstaka flintgods och yngre rödgods. Framkom i schaktets botten på djup av 0,4 m. Rensades fram, schaktades inte ned.
7	Sten	0,3	0,4		I S4. Rektangulär sten invid nedgrävningskant, kan vara del av källarvägg. Ligger i lager A6. Framkom på 0,4 m djup i schaktbotten.
8	Sten	0,5			I S4. En större plant liggande sten med några mindre intill. Ligger inom L6 troligen fyllning till källargrund.

ID	Typ	Längd (m)	Bredd (m)	Djup (m)	Beskrivning
9	Stenläggning	1,2	0,35		I S6. Stenläggning (gata eller gårdsplan) med sten mellan 0,05 och 0,15 m i storlek. Framkom på ett djup av 0,45 m. Var avgrävd av tidigare schakt för julgransfoten. Överlagrades bitvis av ett 1–2 cm lager av silt och grus med kolfragment och enstaka tegelfragment, troligen från stadsbranden 1843. Djupschaktet kunde undvika stenläggningen vilket gjorde att det enbart togs fram i ytan med en sluttande schaktkant. Var satt i ca 0,1 m tjock flammig sättsand/utjämningslager. Under detta fanns lager 10 som var ett något ojämnt svart sandlager med kol och sot.
10	Lager				I S6. Svart sotig sand med kolfragment. Enstaka sten men inga synliga fynd. Något ojämn botten och oklart vad det representerar. Under fanns steril.
11	Stenläggning				I S6 och S9. Fortsättning på stenläggning (se beskrivning av L9) Endast framrensad och överlagrades av ett upp till 2 cm tjockt tolkat brand- och utjämningslager vilket också låg kant i kant med denna stenläggning. Lite nedtryckt mellan två av stenarna fanns ett metallföremål som togs tillvara.
12	Sten	0,3	0,3	0,15	I S9. Löst liggande större sten. Ligger i brand/utjämningslaget
13	Lager				I S9 Brand- och utjämningslager. Lagret framkom på 0,4 m djup i schaktbotten. Det rensades fram men togs inte bort, i den västra delen av schaktet var lagret mer svår avgränsat då det låg lite djupare. Måttligt humös med inslag av småsten, tegelflis, träkol, planglas osv. Delar av fyndmaterialet brandpåverkat men inte allt.
14	Lager				I S8. Tolkas som brand- och utjämningslager och av samma karaktär som de andra lagren.
15	Nedgrävning				I S8 Källare eller stor grop. Fyllt med brandrester, tegel, sten (upp till 0,2 m), glas, sot och kol. Framträdde ca 0,05 cm under brandlagret och grävdes ner ca 0,15 m. Inga tydliga satta stenar som kan ingått i en källarvägg framträdde. Fortsatte tydligt neråt med glipor mellan stenarna. Ett makro och några fynd samlades in, dock rör det sig sannolikt om brandlagret från 1843. Schaktet grävdes här ner till 0,6 m djup.
20	Lager	0,4	0,4		I S12, R29. Måttligt humöst blandat grusigt lager med småsten och enstaka tegelfragment. Kan vara omrört Framträdde under schaktbotten på djup av 0,6 m. Berördes inte av schaktgrävningen som enbart gick ned till 0,4 m djup.
21	Lager	0,4	0,4		I S12, R30. Kraftigt humöst lager som påträffades på ett djup av 0,6 m. Småsten och tegelflis i ytan. Berördes inte av schaktgrävningen.

ID	Typ	Längd (m)	Bredd (m)	Djup (m)	Beskrivning
22	Lager	1	0,4	0,25	I S12, R31. Kulturlager som delvis framträdde i schaktbotten på ett djup av 0,4 m. Då syntes en 0,3 x 0,4 m stor yta. Vid framrensning av lagret visade det sig att det fortsatte åtminstone västerut där en ruta grävdes. I denna del fanns lagret på ett djup av 0,6 m. Innehöll tegelfragment och småsten samt ett antal 0,10 till 0,15 m stora stenar ev. en del av en uppbruten stenpackning. Del av större underliggande lager som enbart här fläckvis berördes av schaktet som hade ett djup av 0,4 m.
23	Stenläggning	0,5	0,3		I S12, R32. Stenpackning som framkom på ett djup av 0,6 m under torgytan och den berördes inte av schaktet som hade ett djup av 0,4 m. Tre stycken 0,15 m stora stenar frilades med mellanliggande mörkbrun kraftigt humöst kulturlager. Förmodligen del av äldre stenläggning. Den södra delen skadad av elkabel.
24	Lager				I S12. Lager som framträdde i botten av schaktet. Rensades fram bitvis, i den västra delen täckt med tunt gruslager men syntes vid stick med jordsond. Inslag av träkol, småsten och blygsamt inslag av tegelflis eller br lera. Enstaka 0,2 m stora stenar förutom i den östra delen där det fanns ett större inslag av sten med storlek upp till 0,3 m i diameter. Verkar vara en intakt lagernivå på djup av 0,45 till 0,6 m under torgytans stenläggning. Lagrets djup oklart dock minst 0,4 m vid stick med jordsond, därefter stopp pga sten.
26	Lager				I S18, R19. Gråsvart kulturlager med tegel. Spritt med sten.
27	Sten				I S18, R19
28	Nedgrävning				I S18. Trolig igenfylld källare eller grop. Sten med luft mellan sig i ett gråsvart lager med tegel och glas.
30	Sten	0,8	0,45		I S21, R23. Större sten i kulturlager. Troligen del av grund
31	Lager				I S21, R23. Kulturlager påträffat på ca 0,42 m djup i ruta. Låg delvis ovanpå och runt större sten som bör ingått i någon konstruktion.
32	Lager				I S21, R22. Brunsvart lager med enstaka små fragment tegel och br. lera. Lager bedöms finnas i större delen av schaktet under sättsanden.
33	Lager			0,12	I S24 och S25. Svart till grått fet lager med inslag av lera. Tolkas som golvlager. Under detta fanns ett sporadiskt upp till 0,05 m tjockt gruslager, som troligen utgjort en utfyllnad.
34	Lager			0,25	I S25 och S25. Troligen odlingslager. Brungrå siltig sand.

ID	Typ	Längd (m)	Bredd (m)	Djup (m)	Beskrivning
36	Lager				I R17, S13, grävdes i schaktbotten ner till 0,75 m djup. Samma bruna lager hela vägen. Enstaka kolfragment, förefaller omrört.
37	Lager				I Ruta 15 i S13. Mindre titthål. Grävt i schaktbotten till 0,7 under markytan. 0,1 m brunt bitvis lätt sotigt lager (omrört). Där under 0,1 m sterilt grus.
38	Lager				I R 14 i S13. Titthål i schaktbotten. Omrört brun till gråstigt grusig sand ner till 0,7 m. Enstaka bitar tegel och kol.

Bilaga 2. Schaktbeskrivning

ID	Typ	Längd (m)	Bredd (m)	Djup (m)	Beskrivning
1	Schakt	13	0,8	0,3	Schaktades ned till 0,3 m djup.
2	Schakt	17,7	3,6	0,4	Schaktat till djup av 0,4 m.
3	Ruta	0,6	0,6	0,2	Ruta i S2, grävd för el-brunn. Grävd från schaktbotten i omgivande schakt som låg på ett djup av 0,5 m under torgytan. Rutan grävd genom lager A4 och ned till underliggande rostbrun grusig morän som förefaller vara orörd. Lager A4 hade här ett djup av 0,1 till 0,15 m. Lagret innehöll tegelflis, småsten, enstaka små skär- vor av flintgods och yngre rödgods. Fläckvis fanns inslag av gul lera och kalkbruk. Förefaller vara ett utfyllnadslager lagt på orörd, eller, nedschaktad, mark. Inga fynd tillvaratogs.
4	Schakt	24	0,8	0,4	Schakt grävt 27 sept. Djup 0,4 m. I den norra delen fanns lager A4 som upphörde och föreföll övergå i orörd sandig, grusig morän. den östvästliga delen fanns lager A6 som förmodligen är fyllning till en källare delundersökt 2013. Lämningsarna fanns på ett djup av 0,4 m och grävdes inte bort utan rensades bara fram.
5	Ruta	0,6	0,6	0,65	Ruta i S4, grävd för el-brunn ned till djup av 0,65 m. Enbart grusig sand, troligen opåverkad morän.
6	Schakt	5	4,5	0,4	Schakt vid tidigare satt julgransfot). Modernt grus/fyll till minst 0,4 meters djup i hela schaktet. Förutom vid djupschaktet vid julgransfoten var djupet 0,25–0,4 m.
7	Djupschakt	4,5	3,5	2,1	Djupschakt i S7 för julgransfoten. Endast moderna fyllnadsmassor.
8	Schakt	8	0,65	0,4	I västra delen av schaktet fanns enbart fyllnadsmassor. I östra delen återkom brandlagret med en underliggande källare/grop längst ut i en djupare del för ett fundament.
9	Schakt	11	0,65		
10	Schakt	6,1	0,6	0,4	Omgrävda massor. Främst modernt fyll. Centralt en mindre yta med sten och humös fyllning som är blandad med modernt grus och som motsvarar läget för tidigare FU-schakt.
11	Schakt	6	1,5	0,35	Tangering av äldre schakt. 0,3 m med sten och utfyllnad. Tidigare arkeologisk schakt innehöll också utfyllnads grus.
12	Schakt	37,3	0,65		

ID	Typ	Längd (m)	Bredd (m)	Djup (m)	Beskrivning
13	Schakt	16,4	0,7	0,45	0,35 m tjock modern stenläggning och sättsand som övergår i 0,1 m tjockt brunt bitvis lätt sotigt lager. Detta finns i hela schaktet. Förefaller orört och saknar nästan helt fynd förutom några enstaka små tegelfnyk och en bit keramik. I de titthål som togs upp visade det sig ha varierande djup. I två av rutorna följdes det till 0,7 m djup och oklart hur mycket djupare det är och vad som kom under. I ett av titthålen visade det sig vara 0,1 m djup med underliggande sterilt grus. I den södra kanten utmed hela schaktet ligger en tidigare el-kabel.
14	Ruta	0,4	0,4	0,2	Ruta i S13, grävdes i schaktbotten ner till 0,75 m djup. Samma bruna lager hela vägen. Enstaka kolfragment, förefaller omrört.
15	Ruta	0,6	0,5	0,7	Ruta i S13. Mindre titthål. Grävt i schaktbotten till 0,7 under markytan. 0,1 m brunt bitvis lätt sotigt lager (omrört). Där under 0,1 m sterilt grus.
16	Schakt	2,6	1,1	0,5	Yta vid befintlig lysstolpe. Helt omgrävt.
17	Ruta	0,6	0,6	0,7	Ruta i S13. Titthål i schaktbotten. Omrört brun till gråsotig grusig sand ner till 0,7 m. Enstaka bitar tegel och kol.
18	Schakt	21	0,65	0,5	Ett par meter längst i öster fanns det bruna till synes omrörda lagret som i schaktet intill. I övrigt ner till det aktuella djupet fanns enbart omrörda och till synes relativt modernt grus. Ingen synlig elkabel utmed schaktkanten. I den centrala delen grävdes några rutor som visade välbevarade underliggande kontexter. Längst i väst var det bara grus ner till 0.8 m.
19	Ruta	0,6	0,3	0,55	Ruta i S18. Ca 5 cm under det moderna gruslager kom ett gråsvart kulturlager med tegel och småsten, En större sten i kanten.
20	Ruta	0,6	0,6	0,6	Ruta i S18. Ca 10 cm under schaktbotten med utfyllnadsmassor hittades en trolig igenfylld källare.
21	Schakt	7,9	0,81	0,4	Sten och sättsand ner till 0,4 m djup. I de två rutor/titthål som togs upp i schaktbotten fanns kulturlager, som bedöms finnas underliggande i större delen av schaktet.
22	Ruta	0,3	0,3	0,08	Ruta i S21. Grävdes på 0,4 m djup. Översta cm av sättsand. Där under brunsvart kulturlager med små fragment tegel och br. lera.
23	Ruta	0,5	0,4	0,05	Ruta i S21. Grävd på 0,4 m djup. En större sten upptar större delen av rutan. Stenen ligger i ett brunsvart fett kulturlager med enstaka små fragment br. lera.
24	Schakt	1,5	1,1	0,45	Schakt för fundament. Utbyte av befintligt fundament. 0.45 fyllnadsmassor

ID	Typ	Längd (m)	Bredd (m)	Djup (m)	Beskrivning
25	Djupschakt	0,53	0,34	0,9	Undersökt område i S24. Tangerade kant på kulturlager. på 0,5 m djup. Det mesta skadade av gammalt fundament. 0,12 m tjock svart till grå fet lager med bitvis lerinlag, Ev. golvlager, underliggande 0,05 m beige gruslager. Där under 0,25 m tjockt brungrått homogent sandig silt(odlingslager/). Enstaka sten i kanten mot kyrkan. I botten steril sand 0,1 m.
26	Schakt	3	1,4	0,4	Endast moderna fyllnadsmassor.
27	Schakt	5,4	0,7	0,6	Schakt genom trottoaren längs Kronobergsgatans västra sida. Enbart tidigare grävda ledningsschakt inom schaktytan. I östra delen fjärrkyla i västra delen andra ledningar. Inga bevarade lager.
28	Schakt	1,83	0,65	0,8	Schakt för övervakningskamera. Enbart omrörd grusfyllning.
29	Ruta	0,4	0,4	0,7	Ruta i S12, grävd i botten av schaktet från 0,35 m djup ned till 0,7 m djup. I botten av rutan fanns grusblandat måttligt humöst kulturlager, kan vara omört. I schaktets södra sida fanns befintlig elkabel på djup av 0,65 m med omgivande nedgrävning.
30	Ruta	0,4	0,4	0,65	Ruta i S12, grävd i botten av schaktet från 0,4 m djup ned till 0,65 m djup. I botten av ruta fanns mörkbrunt kraftigt humöst grusblandat k-lager, som förefaller vara toppen på ett välbevarat k-lager. I den södra sida fanns nedgrävning för befintlig elkabel.
31	Ruta	0,6	0,4	0,6	Ruta i S12, grävd intill uppstickande kulturlager som framträdde i schaktbotten på djup av 0,4 m. När den västra delen av lagret rensades fram visade det sig att det dök och fortsatte på ett djup av 0,6 m ta för rutan. Det underliggande lagret täckte botten av hela rutan.
32	Ruta	0,65	0,4	0,65	Ruta i S12, grävd i schaktbotten från nivå av 0,4 m ned till nivå av 0,65 m under torgytan, dvs stort stenläggningen. På ett djup av 0,65 m framkom flera stenar i en stenpackning samt mörkbrunt kraftigt humöst grusblandat k-lager. I den södra delen fanns befintlig elkabel med omgivande nedgrävning på ett djup av 0,6 m.

Bilaga 3. Fyndlista

Fyndlista

Stortorget Växjö, schaktningsövervakning 2022

Stadslager L1953:1681.

Lst dnr: 431-7330-2021

KLM dnr: 33-77-2022

Fynd nr	Inmätt nr	Kontext	Föremåls-typ	Vikt (g)	Antal fragm.	Kommentar
1	F1	L4	Keramik	11	2	Fragm. av kruka, y. rödgods, 1750–1900
2	F1	L4	Keramik	5	1	Fragm. av tallrik, porslin, kinesiskt, 1700–1850
3	F1	L4	Keramik	13	5	Fragm. av skål, fajans, Rörstrand, 1726–1800
4	F1	L4	Keramik	3	1	Fragm. av skål, flintgods, Creamware, England, 1750–1850.
5	F3	L36, R17	Keramik	3	1	Fragm. av skål, mynning, y rödgods, 1700–1800
6	F1	L4	Glas	37	7	Glasskärvor: 3 grönt hålglas, 1 botten flaska avfärgat glas, 2 hålglas (?) kraftigt sekundärbrända
7	F2	L11	Järn	11	1	Obestämt järnföremål, ovanpå stenpackning, kasserat
8	F3	L36, R17	Tegel	61	1	Fragm. av taktegel
9	F4	L28	Glas	38	2	Fragm. av flaska, klarglas, handgjord mynning
10		L15	Glas	48	1	Flaska, botten, grönt glas
11		L15	Bleck	3	2	Två tunna rektangulära bleck i Cu-leg, 2,5 x 1 cm. Ett av dem med genombrutet runt hål
12		L15	Järn	9	1	Obestämt järnföremål, kasserat

Bilaga 4. Keramikanalys

Keramiken från Stortorget, Växjö

Torbjörn Brorsson, Keramiska Studier

Inledning

Vid arkeologiska undersökningar i Stortorget i Växjö påträffades 10 keramikskärvor, med en vikt av 35 gram (Tab. Torbjörn1). Keramikmaterialet har daterats till 1700-talets andra hälft. Materialet är förhållandevis homogent och det utgörs av den typen av keramik som man kan förvänta sig i en sentida stad.

Godstyp	Vikt (g)	Antal
Yngre rödgods	14	3
Porslin	5	1
Fajans	13	5
Flintgods	3	1
	35	10

Tabell Torbjörn1. Keramiken från Stortorget utgjordes av ett begränsat keramikmaterial från 1700-talets senare del.

Vid registreringen har följande variabler har noterats; antal skärvor, vikt, godstyp, kärltyp, kärldel samt en preliminär datering har angivits för varje skärva. En viktig del i studien har varit att försöka proveniensbestämma skärvorna och därför har proveniensen för varje keramikskärva angivits.

Yngre glaserat rödgods

Yngre glaserat rödgods var normalt den dominerande godstypen efter medeltidens slut och keramiken karakteriseras av ett rött lergods med en blyglasyr på insidan av kärlväggen. De vanligaste keramiktyperna var trebensgrytor, krukor samt fat och skålar. Generellt dateras godstypen från 1400 till omkring 1900, och under 1400-talet fanns det främst trebensgrytor, och under 1500-talet uppträdde de första faten, och då kom de från västra Tyskland och särskilt från Niedersachsen och Hessen. Först under 1700-talet uppträder de typiska krukorna, vilka hade en flat botten och två öron på vardera sida av kärilkroppen.

Det yngre glaserade rödgodset från Stortorget bestod av endast tre skärvor, fördelade på en kruka och en skål. Från krukorna var både en botten- och bukbit bevarade och man kan konstatera att botten var flat och att glasyren var relativt mörk. Krukorna är sannolikt av sydskanandinavisk proveniens och den kan sannolikt dateras från mitten av 1700-talet till omkring 1900. De två skärvorna påträffades i L4 i A4.

I ruta 15 påträffades en mynningsskärva till en mindre skål (Fig. keramik1A). Lagret var delvis omrört, men skålen har daterats till 1700-talet.

Porslin

Det påträffades endast en porslinsskärva vid undersökningen i Stortorget. Porslin kom ursprungligen från Kina men började tillverkas i Europa i början av 1700-talet i Meissen i nuvarande Tyskland. I Sverige blev Marieberg utanför Stockholm den första platsen där man tillverkade porslin och fabriken anlades där år 1758 (Aldridge 1970:130).

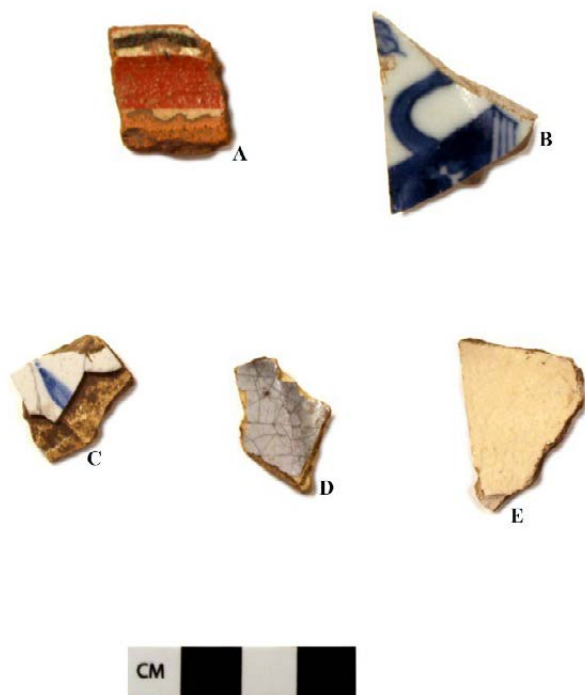
Skärvan från Stortorget utgjordes av en bottendelen av en tallrik och eller en så kallad skålrök. Motivet utgörs bland annat av en skuren bård, ett blad och något som kan ha varit en gren i bambu (Fig. keramik1B). Troligtvis har motivet på tallriken varit det så kallade "hundra aktiviteterna" (Wästfelt et al 1990:248 ff.), som består av antikviteter och dyrbarheter. Proveniensen är sannolikt Kina och motivet förekom främst under Kangxi-dynastin, som dateras från 1661 till 1722, men också under Qianlong, 1735-1796.

Fajans

Fajans är benämningen på ett lergods som är täckt med en ljus ogenomskinlig glasyr. Under slutet av 1600-talet blev fajans vanligt i Skandinavien är då var det främst de holländska Delft-produktionen som dominerade. Fajans var billigare än porslin och kom under 1700-talet att produceras i stor omfattning, och i Sverige tillverkades kärl av fajans från 1726 i Rörstrands fabriker utanför Stockholm (Nyström & Brunius 2007:13). Mot slutet av 1700-talet tog flintgodset över fajansens betydelse, och andelen fajanskärl minskade i antal. Antalet fajansskärvor från undersökningen uppgick till endast fem och de har sannolikt tillhört två fat. En skärva har ett blått blad målat på vit botten och detta var ett motiv som förekom på flera av Rörstrand serviser, med dateringar från 1730- till 1770-talen (Nyström et al 2020:33) (Fig. keramik1C). En annan skärva hade en blå botten (Fig. keramik1D) och denna har sannolikt också tillhört en servis från Rörstrands fabriker.

Flintgods

Från och med mitten av 1700-talet började man i England att producera flintgods (Draper 2001:47) och även detta producerade för att efterlikna porslinet. En avgörande skillnad mellan flintgods och porslin är att flintgodset är betydligt mjukare och lerorna tål inte lika höga temperaturer som porslinslerorna. I Sverige blev flintgodset på kort tid dominerande med bland annat fabriker som Marieberg, Rörstrand och Gustavsberg. Den äldsta produktionen av flintgods i Sverige påbörjades år 1770 av Rörstrand, och då började man också att använda sig av tryckta mönster (Nyström & Brunius 2007:176). I svensk keramiktillverkning är 1770-talet viktigt eftersom man i stora delar lämnade fajanstillverkningen och övergick till flintgods. Vid undersökningen i Stortorget framkom endast en skärva flintgods, och denna har tillhört en skål eller ett fat med bottenring (Fig. keramik1E). Skärvan var ljusbrun och fatet/skålen kan vara tillverkad i England, men även Marieberg är en möjlig produktionsplats. Dateringen bör vara andra hälften av 1700-talet.



Figur keramik1. Exempel på keramik från undersökningen. A) F5, yngre glaserat rödgods. B) F2, porslin. C-D) F3, fajans. E) F4, flintgods.

Litteratur

Aldridge, Eileen. 1970. *Porslin*. Forum AB. Stockholm

Draper, Jo. 2001. *Post-Medieval Pottery 1650-1800*. Shire Archaeology. Haverfordwest

Nyström, Bengt & Brunius, Jan. 2007. *Rörstrand 280 år med fajans, flintgods, porslin & stengods*. ICA Bokförlag. Västerås

Nyström, Bengt, Eklund, Petter & Brunius, Jan. 2020. *Stora boken om Rörstrand*. Historiska Media, Lund

Wästfelt, Berit, Gyllensvärd, Bo. & Weibull, Jörgen. 1990. *Ostindiefararen Götheborgs porslinslast*. Förlags AB Wiken.

VÄSTERNORRLANDS MUSEUM

Makrofossilanalys av sex prover från Stortorget, Växjö, Växjö socken, Växjö kommun i Kronobergs län

*Arkeobotanisk rapport 2023:17
Ida Lundberg*

Bakgrund

Under en mindre stadsarkeologisk slutundersökning vid Stortorget, inom centrala delarna av Växjö gamla stad togs sex makrofossilprover in för analys. Lagrets ålder är osäker men det har tidigare framkommit äldre medeltida bebyggelse inom området. Inom uppdraget är datering viktigt för att kartlägga det medeltida lagret. Makrofossilanalysen genomfördes av Ida Lundberg vid Västernorrlands museum.

I analysuppdraget ingick frågeställningarna:

Vilka funktioner har lagren/anläggningarna haft och vad kan ha avsatt dem?

Provbeskrivning

P.nr. 1 inom L1953:1681, A10 i lägsta nivån av ett sotigt lager.

P.nr. 2 inom L1953:1681, A21 från övre delen av möjligt medeltida lager.

P.nr. 3 inom L1953:1681, A24 från övre delen av möjligt medeltida lager.

P.nr. 4 inom L1953:1681, A33 från möjlig yta ovanpå lergolv, troligen medeltida.

P.nr. 5 inom L1953:1681, A34 från möjligt odlingslager under bebyggelse.

P.nr. 6 inom L1953:1681, A15 från fyllning i källare.

Provbehandling

Provtagning genomfördes av arkeologerna under den arkeologiska undersökningen för att därefter skickas till Västernorrlands museum där de förvarades i väntan på flotering. Provernas volym mäts innan och efter att materialet vattensållas och flteras med såll på 2 mm och 0,25 mm maskvidd. De olika fraktionernas volym mäts och förvaras därefter i kylskåp för att förhindra mögeltillväxt. Det framtagna materialet genomsöks och artbestäms under stereomikroskop med hjälp av referenslitteratur (Cappers et al. 2012; Mossberg och Stenberg 2018) och Ida Lundbergs referenssamling av recenta frön. Provet analyserades subfossilt och växtmakrofossilen som identifierats var obrända. Mängden minerogent material, övrigt makrofossil och fynd uppskattas efter en fyrgradig skala där X står för låg andel och XXXX innebär en dominerande andel av provet. Provets innehåll listas i tabell 1 och 2.

Resultat

Tabell 1: Resultat växtmakrofossilanalys

Makrofossilanalys							
		Lager					
		Lager	Lager	Lager	Lager ovan tergov	Odlingslager?	Fyllning källare
Anläggning		A10	A21	A24	A33	A34	A15
Prov-ID		1	2	3	4	5	6
Volym innan (cl.)		120	190	340	70	210	130
Volym efter, 2 mm (cl.)		20	35	45	50	45	55
Volym efter, 0,25 mm (cl.)		2	2	3	3	1	3
Teckenförklaring: X = Enstaka, XX = Vanlig, XXX = Rikligt, XXXX = Dominerande, * = förkolnat							
Minerogent	Sten	x	x	x	x	x	x
	Grus	x	xx	xx	xx	x	xx
	Sand	x		x	xx	xx	xxx
	Silt	xxx	xx	xx	xx	xxx	
	Lera						x
Organiskt material	Träkol	x	x	xxx	xx	xx	xx
	Trä						x
	Bränd lera	1					xxx
	Strå		x*			x*	
	Kvist/grenfragment		x*			x*	x
	Chenococcum		x				
Animaliskt	Obränt ben		x				x
	Bränt ben		x	1	1		
	Emalj			1			
Fynd	Tegel	x					
	Tegel/bränd lera						xxx
	Glas						1
	Bränt glas						1
	Slaggloppor						x
	Förglasat fragment		x				
	Järnföremål/spik	1					
Arkeobotaniskt resultat							
Teckenförklaring: cf. = något osäker indentifikation							
Kategori	Svenska	Vetenskapligt namn					
Insamlat/odlat	Hallon (förkolnad)	<i>Rubus idaeus</i>					1
	Skalkorn				1*		
	Råg?	<i>Cf. Secale cereale</i>			0,5*		
	Korn fragment	<i>Hordeum sp. fragment.</i>		0,5*	4*	0,5*	
	Hasselnötskal	<i>Corylus avelana</i>				1	
Skog	Gran (barr)	<i>Picea abies</i>					0,5
Ogräs	Svinmålla	<i>Chenopodium album</i>			1		
	Åkerpilört	<i>Persicaria cf. maculosa</i>					1
	Våtarv	<i>Stellaria media</i>					1
Ängs/betesmark	Fingerörter	<i>Potentilla spp.</i>					1

Diskussion och tolkning

Det minerogena materialet visade att proverna generellt bestod av en jordmån med dominerande andel silt med inslag av sand, grus och mindre stenar. Jordmånen har därmed varit genomsläpplig för luft och vatten vilket kan försämra bevaringsförhållandena för organiskt material och oförkolnade växtmakrofossiler från äldre tidsperioder.

P.nr. 1 inom L1953:1681, A10 i lägsta nivån av ett sotigt lager.

Prov 1 innehöll enbart ett fragment av korn, träkol, tegel, en spik och en bit bränd lera. Det låga antalet makrofossiler kan bero på missgynnsamma bevaringsförhållanden i samband med höga temperaturer med tanke på förekomsten av sot och kol. Korn är vanligt förekommande i medeltida kontexter och skalkornet var den dominerande grödan i Sverige sedan järnåldern. Skalkornet användes till ölbrygging, mjölmalt och för att tillverka bröd (Haas & Romanus Haas 2007). Möjligen kan lagret ha uppkommit efter någon form av svedjebruk eller mattillredningsyta. Med ett så pass magert material går det däremot inte att komma med en säker tolkning.

P.nr. 2 inom L1953:1681, A21 från övre delen av möjligt medeltida lager.

Prov 2 innehöll enstaka träkolsfragment, strån, kvistar, obrända och brända ben och ett förglasat fragment. Provet var tomt på växtmakrofossiler. Innehållet i lagret visar på rester från matavfall i form av ben. Det förglasade fragmentet och det förkolnade materialet i form av kol, kvistar och strån visar på att hög värme förekommit.

P.nr. 3 inom L1953:1681, A24 från övre delen av möjligt medeltida lager.

Prov 3 innehöll rikligt med träkol, ett bränt ben, ett skalkorn, en råg, fyra fragment av korn och ett frö av svinmålla. Både råg och korn var vanliga sädeslag under medeltiden. Råg började odlas under mellersta järnåldern i Sverige och var fram till äldre medeltid en sekundär gröda som främst användes till bröd (Haas & Romanus Haas 2007). Svinmålla är den vanligaste arten att hitta i arkeobotaniska kontexter (SEAD 2022) och är ett mycket vanligt kvävekrävande ogräs som förekommer kring gödslad åkermark, och i bosättningskontexter. Enstaka frön, som i detta fall, kan ha följt med skörden till bosättningskontexten eller komma från plantor som vuxit inne på gårdsplanen.

Lagret innehöll enstaka indikationer på matavfall i form av sädeskornen, en benbit och den högsta förekomsten i analysen av träkol. Sammanslaget antyder detta att platsen antingen kan ha utgjort någon form av mattillredningsyta eller en odlingsyta som bränts av och/eller gödslats med matavfall. Med ett så pass magert material går det däremot inte att komma med en säker tolkning.

P. nr. 4 inom L1953:1681, A33 från möjlig yta ovanpå lergolv, troligen medeltida.

Prov 4 innehöll endast ett bränt ben, kol, ett halvt fragment av korn och ett hasselnötskal. Hasselnötter är näringsrika och kan ha samlats in från omkringliggande skogsområden. Hasselnötter är vanliga att finna i mattillredningskontexter under alla arkeologiska och historiska tidsåldrar.

Med tanke på den låga förekomsten av växtmakrofossiler och övriga fynd utgör inte provet ett typiskt fyndmaterial för ett medeltida golvlager som brukar vara fyllt av matavfall och övrigt ”skräp” från hushållet. Tolkningen, som gjordes i fält, att lagret utgjort ett påfört lager ovanför golvet och inte en ny fas av golvlaget är därmed trolig. Avsaknaden av oförkolnade makrofossiler medför att det troligen inte utgjort optimala bevaringsförhållanden.

Prov nr. 5 inom L1953:1681, A34 från möjligt odlingslager under bebyggelse.

Prov 5 innehöll träkol, enstaka strån och kvistar, ett frö av hallon och ett frö från fingerörtssläktet. Fingerörtssläktet är ett släkte som främst utgörs av ängsmarksväxter och trivs därmed inte på näringsberikad odlingsmark. Hallon gillar däremot kväverika marker exempelvis kring gårdsplaner eller i diken intill odlingsmark. Endast ett frö av vardera arten kan inte bidra till någon djupare tolkning angående om marken varit en odlad yta eller inte. Det saknas därtill makrofossil från odlade växter, gödsel och ogräsfrön, vilka är vanliga odlingsindikationer men som kräver goda, ofta subfossila bevaringsförhållanden. Det är därmed inte möjligt att avgöra om platsen varit odlad eller inte.

P.nr. 6 inom L1953:1681, A15 från fyllning i källare.

Prov 6 innehöll något mer raseringsmaterial än de övriga proverna i form av kol, trä, bränd lera, tegel, bränt glas, slaggloppor och glas. I övrigt förekom obränt ben, enstaka kvistar, ett granbarr, ett frö av åkerpilört och ett av våtarv. Raseringsmaterialet kommer troligen från fasen när byggnader i närheten eller ovanför källaren revs och därefter har material från rivningsfasen hamnat i källaren. Alternativt har material som användes för att fylla igen källaren hämtats till platsen vilket medför att raseringsmaterialet kommer från en annan byggnad i området. Slagglopporna skulle kunna komma från en närliggande smidesverksamhet. Avsaknaden av sot i marken och den relativt låga andelen kol pekar mot att byggnaden inte har brunnit.

Förekomsten av växtmakrofossiler bestod endast av ogräsen åkerpilört och våtarv och kan inte med sitt låga antal bidra till någon djupare tolkning mer än till en näringsrik miljö som uppstår intill mänskliga aktiviteter. Förkolnade barr och enstaka kvistar kan kopplas till bränsle i spisar och härdar och de obrända benen till matavfall.

Sammanfattning

Analysen innehöll ett magert arkeobotaniskt material som vid majoriteten av proverna inte var tillräckliga för att möjliggöra tydliga tolkningar av specifika mänskliga aktiviteter. Majoriteten av växtmakrofossilerna som hittades var förkolnade, vilket tyder på att platsen möjligen inte erbjöd goda bevaringsförhållanden för organiskt material. Det skulle kunna härledas till platsens minerogena förhållanden. En annan anledning kan vara att ett flertal av analysresultaten visade tecken på höga temperaturer vilket kan försvårat förkolningsprocessen av sköra makrofossil som kräver låg värme under längre tid för att möjliggöra bevaring.

Referenser

Cappers, R. T. J., Bekker, R. M. & Jans, J. E. A. 2012. *Digital Seed Atlas of the Netherlands*, (2nd edition). Groningen Institute of Archaeology. Groningen.

Haas, Jonas & Romanus Haas, Hanne (red.) (2007). Medeltida trädgårdsväxter: att spåra det förflutna: seminarierapport 4, Nydala den 18 maj 2006. Jönköping: Jönköpings läns museum

Mossberg, B., Stenberg, Lt. & Ericsson, S. 2018. *Nordens flora*. Stockholm: Wahlström & Widstrand.

SEAD. 2022. *The Strategic Environmental Archaeology Database* <https://www.sead.se/> (Hämtad 2022-09-01).

VEDLAB

Vedanatomilabbet

Vedlab rapport 23046

**Vedartsanalyser på material från Kronobergs län,
Växjö L1953:1681 Stortorget och Kvarteret Blända.**

VEDLAB

Vedanatomilabbet

Vedlab rapport 23046

2023-06-09

Vedartsanalyser på material från Kronobergs län, Växjö L1953:1681 Stortorget och Kvarteret Blända.

Uppdragsgivare: Johan Åstrand/Museiarkeologi Sydost

Arbetet omfattar sju kolprover från Växjö stadslager

Analysresultat Stortorget

Anl.	ID	Anläggnings- typ	Prov- mängd	Analyserad mängd	Trädslag	Utplockat för ¹⁴ C-dat.	Övrigt
10	1	Sotigt lager, lägsta nivå	0,3g	0,3g 14 bitar	Al 2 bitar Björk 10 bitar Ek 2 bitar	Al 12mg	
21	2	Övre del av lager	<0,1g	<0,1g 2 bitar	Björk 2 bitar	Björk 7mg	
34	5	Odlingslager	<0,1g	<0,1g 1 bit	Vaccinium sp 1 bit	Vaccinium sp. 10mg	
15	6	Fyllning i källare	<0,1g	<0,1g 1 bit	Vaccinium sp 1 bit	Vaccinium sp. <1mg	

Analysresultat Kv. Blända

Anl.	ID	Anläggnings- typ	Prov- mängd	Analyserad mängd	Trädslag	Utplockat för ¹⁴ C-dat.	Övrigt
3	1	Kulturlager	0,1g	0,1g 5 bitar	Al 1 bit Ek 1 bit Gran 1 bit Tall 2 bitar	Al 5mg	
5	4	Kulturlager	<0,1g	<0,1g 2 bitar	Björk (kvist) 1 bit Gran (kvist) 1 bit	Björkkvist 8mg	
5	5	Kulturlager	0,1g	0,1g 2 bitar	Gran (kvist) 2 bitar	Grankvist 20mg	

Erik Danielsson/VEDLAB
Box 178
791 24 FALUN
Tfn: 070 34 00 645
E-post: vedlab@vedlab.se
www.vedlab.se

De här trädslagen förekom i materialet

Art	Latin	Max ålder	Växtmiljö	Egenskaper och användning	Övrigt
Al Gråal Klibbal	<i>Alnus sp.</i> <i>Alnus incana</i> <i>Alnus glutinosa</i>	120 år	Klibbalen är starkt knuten till vattendrag. Gråalen är mer anpassningsbar	Motståndskraftigt mot fukt. Brinner lugnt och ger mycket glöd.	Klibbalen kom söderifrån ca 5000 f.Kr. Gråalen vandrar in norrifrån ett par tusen år senare
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.
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. 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 golvbräddor störrar lieskaft, korgar	Bark till taktäckning. Granbar till kreatursfoder
Tall	<i>Pinus silvestris</i>	600 år	Anspråkslös men trivs på näringsrika jordar. Den är dock ljuskrävande och blev snabbt utkonkurerad från de godare jordarna när granen kom	Stark och hållbar. Konstruktionsvirke, stolpar, pålar, båtbygge, kärl (ej för mat) takspån, tjärbloss, träkol, tjärbränning	Underbarken till nödmjöl, årsskott kokades för C-vitaminerna. Även som kreatursfoder
Vaccinium Blåbär Lingon Odon	<i>Vaccinium myrtillus</i> <i>Vaccinium vitis-idaea</i> <i>Vaccinium Uliginosum</i>		Alla tre arterna trivs på mager mark. Lingon på torr och odon på fuktig mark, myrar och stränder		

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 färskas vedprover.



UPPSALA
UNIVERSITET

Ångströmlaboratoriet
Tandemlaboratoriet

Kol-14 gruppen

Besöksadress:
Ångström Laboratoriet
Lägerhyddsvägen 1

Postadress:
Box 529
751 21 Uppsala

Telefon:
018 – 471 3124

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

E-post:
radiocarbon@physics.uu.se

Johan Åstrand
Kalmar läns museum
Box 104
391 21 KALMAR

Resultat av ¹⁴C datering av träkol från Stortorget, Växsjö, Småland. (p 5348)

Förbehandling av träkol:

1. Synliga rottrådar borttages.
2. 1 % HCl tillsätts (10 h, under kokpunkten) (karbonat bort).
3. 1 % NaOH tillsätts (10 h, under kokpunkten). Löslig fraktion fälls genom tillsättning av konc. HCl. Fällningen som till största delen består av humusmaterial, tvättas, torkas och benämns fraktion SOL. Olöslig del, som benämns INS, består främst av det ursprungliga organiska materialet. Denna fraktion ger därför den mest relevanta åldern. Fraktionen SOL däremot ger information om eventuella föroreningars inverkan.

Före mätningen av ¹⁴C-innehållet i acceleratoren förbränns det tvättade och intorkade materialet, surgjort till pH 3, till CO₂-gas som i sin tur grafiteras genom en Fe-katalytisk reaktion. I den aktuella undersökningen har fraktionen INS daterats.

Förbehandling av makrofossiler:

1. 1 % HCl tillsätts (10 h, under kokpunkten) (karbonat bort).
2. 0.5 % NaOH tillsätts (1 h, 60 °C). Löslig fraktion fälls genom tillsättning av konc. HCl. Fällningen som till största delen består av humusmaterial, tvättas, torkas och benämns fraktion SOL. Olöslig del, som benämns INS, består främst av det ursprungliga organiska materialet. Denna fraktion ger därför den mest relevanta åldern. Fraktionen SOL däremot ger information om eventuella föroreningars inverkan.

Före mätningen av ¹⁴C-innehållet i acceleratoren förbränns det tvättade och intorkade materialet, surgjort till pH 3, till CO₂-gas som i sin tur grafiteras genom en Fe-katalytisk reaktion. I den aktuella undersökningen har fraktionen INS daterats.

RESULTAT

Labnummer	Prov	δ ¹³ C‰ V-PDB	¹⁴ C ålder BP
träkol			
Ua-80100	P1 A10	-27,6	539 ± 28
Ua-80101	P2 A21	-26,4	455 ± 28
Ua-80102	P5 A34	-27,2	1 910 ± 30
Ua-80103	P6 A15	-26,4	303 ± 32
Ua-80105	P4 A33	-25,8	610 ± 30
makrofossil			
Ua-80104	P3 A24	-25,8	597 ± 28

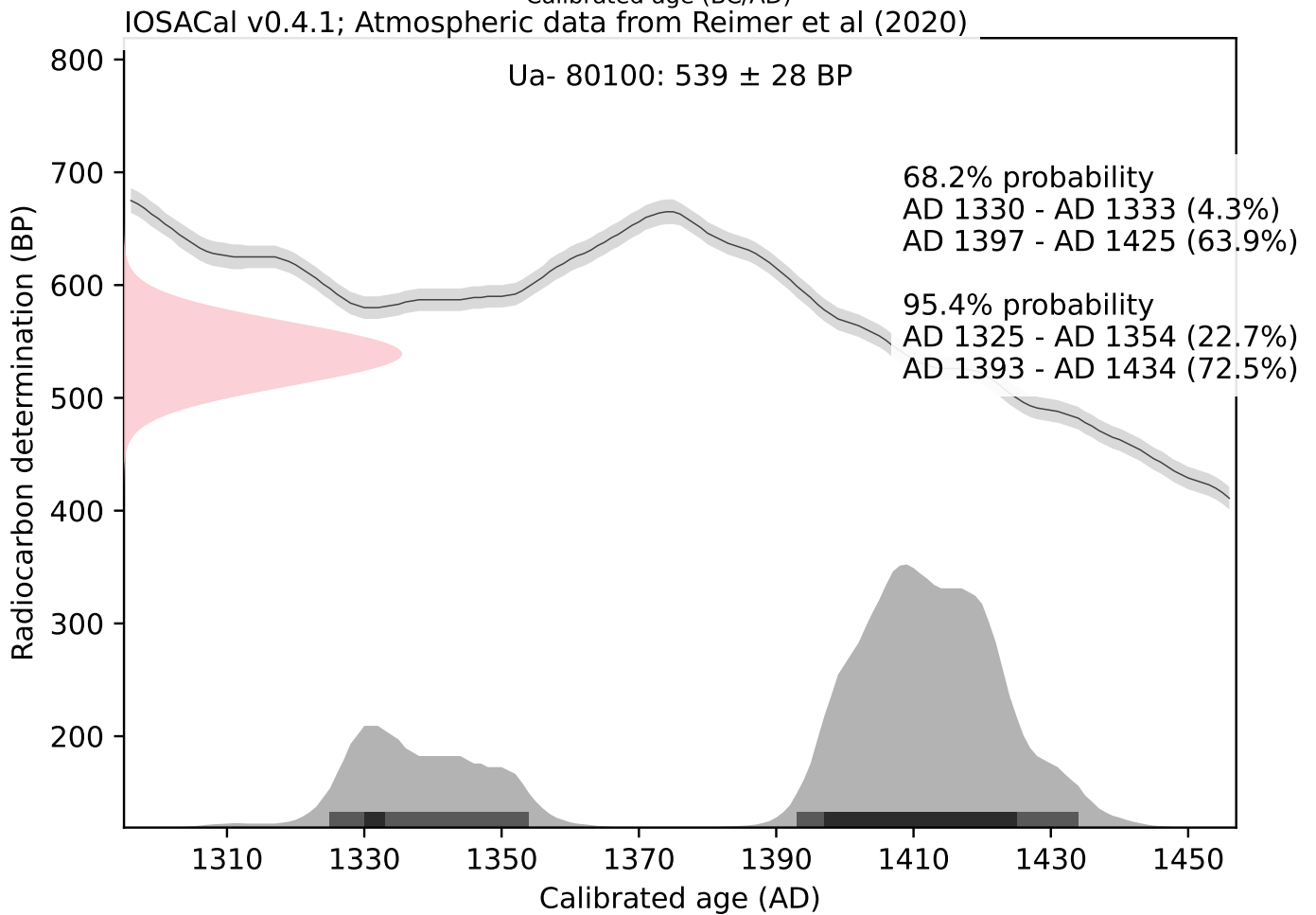
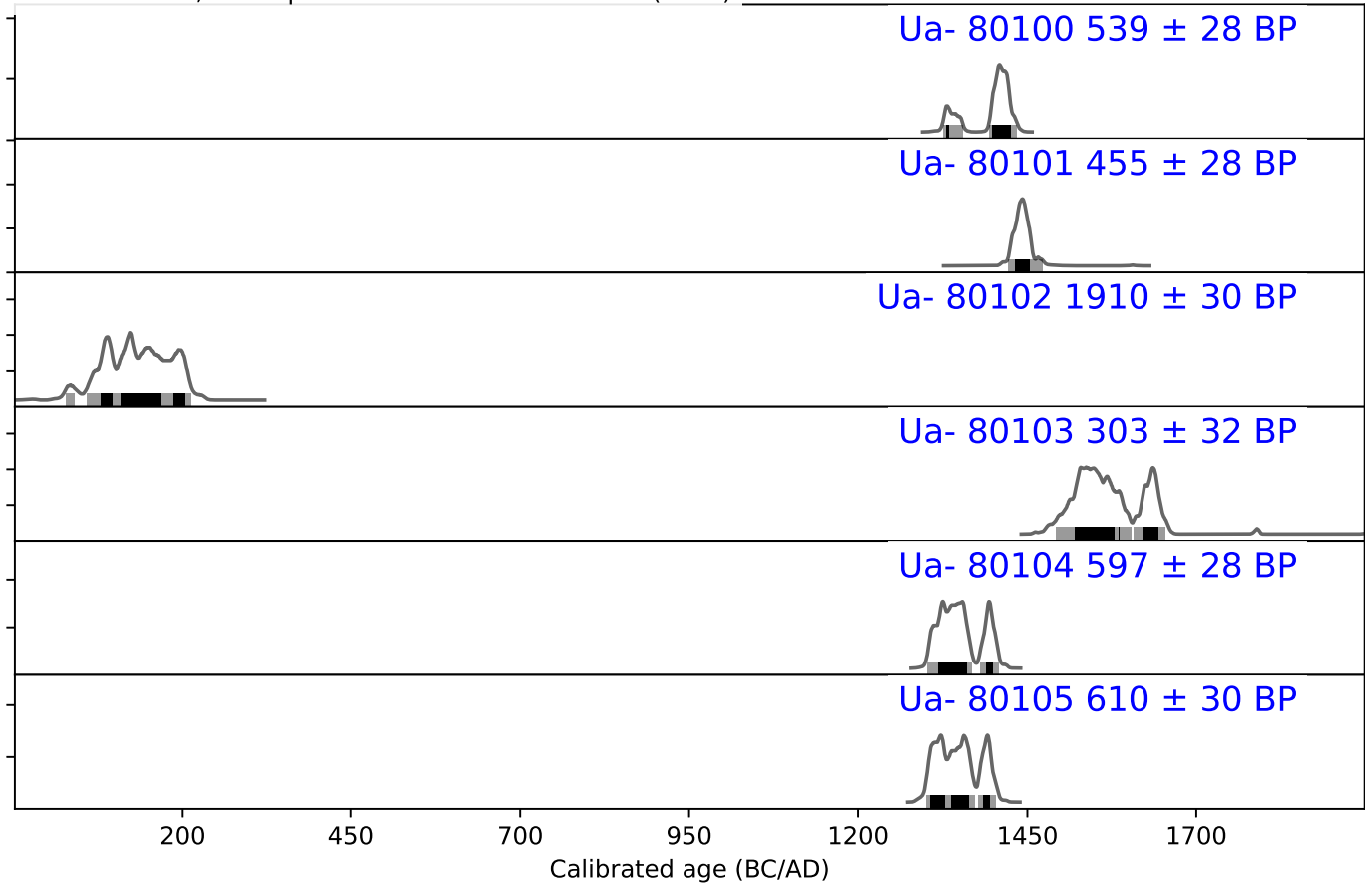
Med vänliga hälsningar

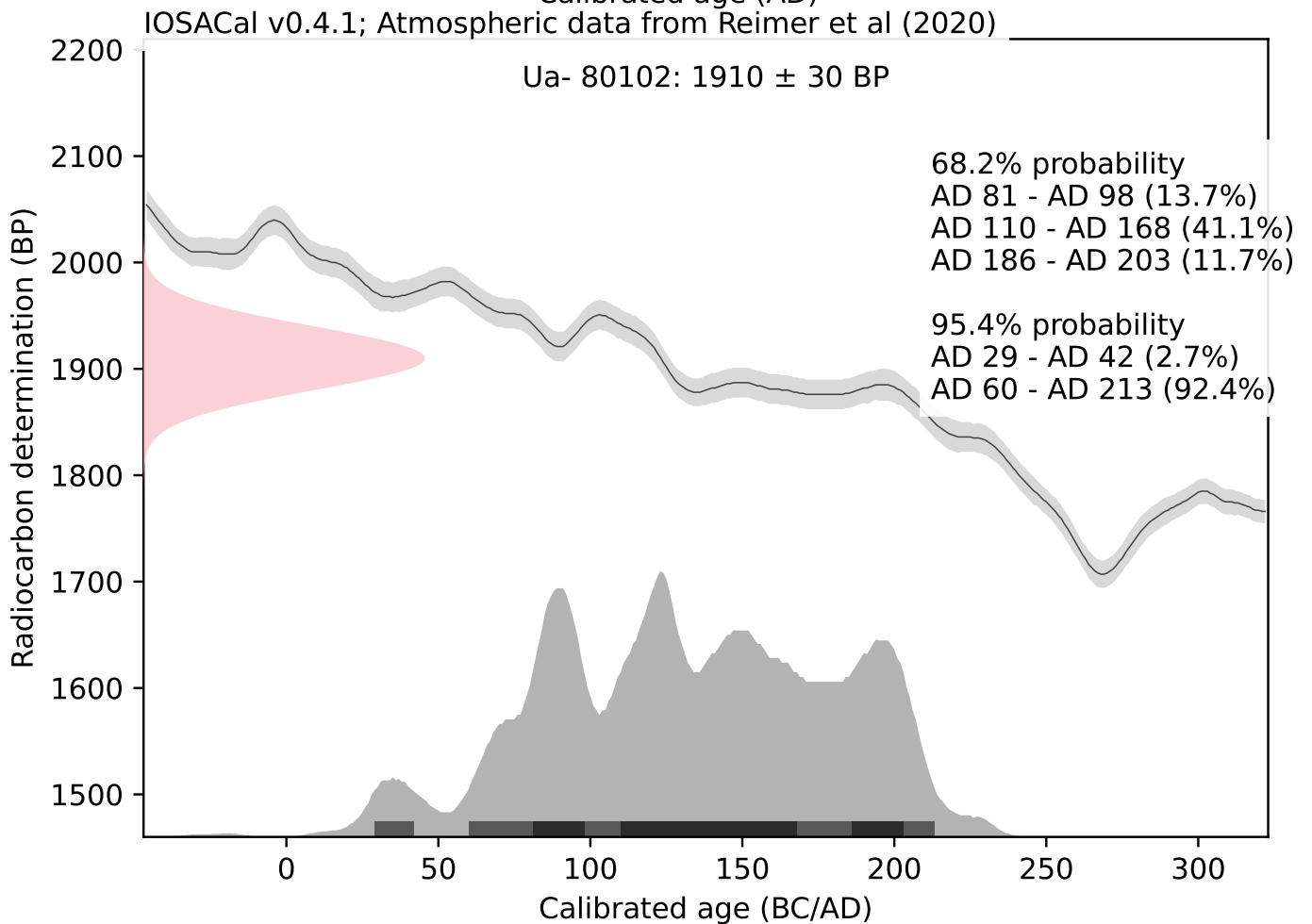
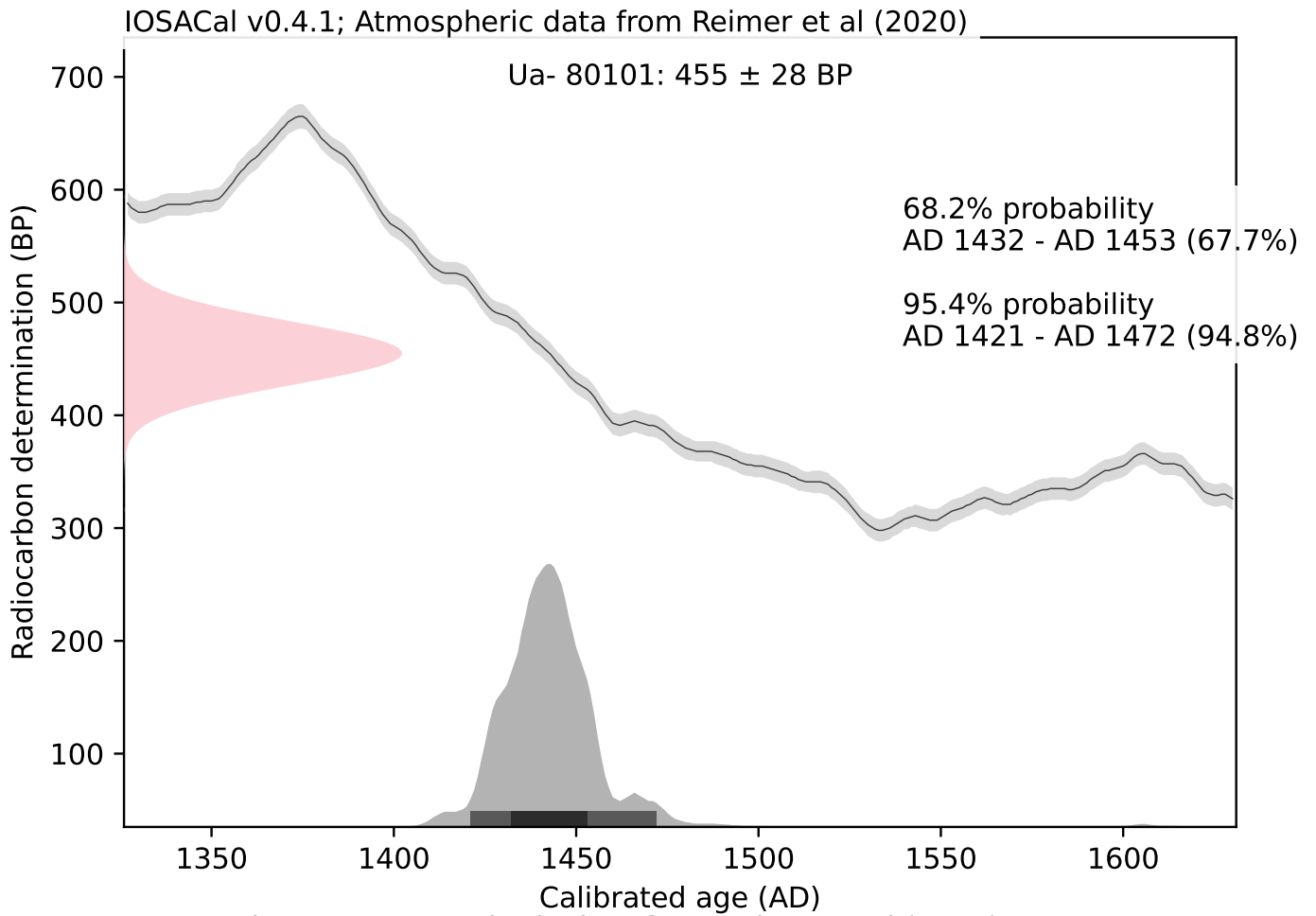
Melanie Melanie Mucke
2023.10.25
Mucke 18:14:00 +02'00'

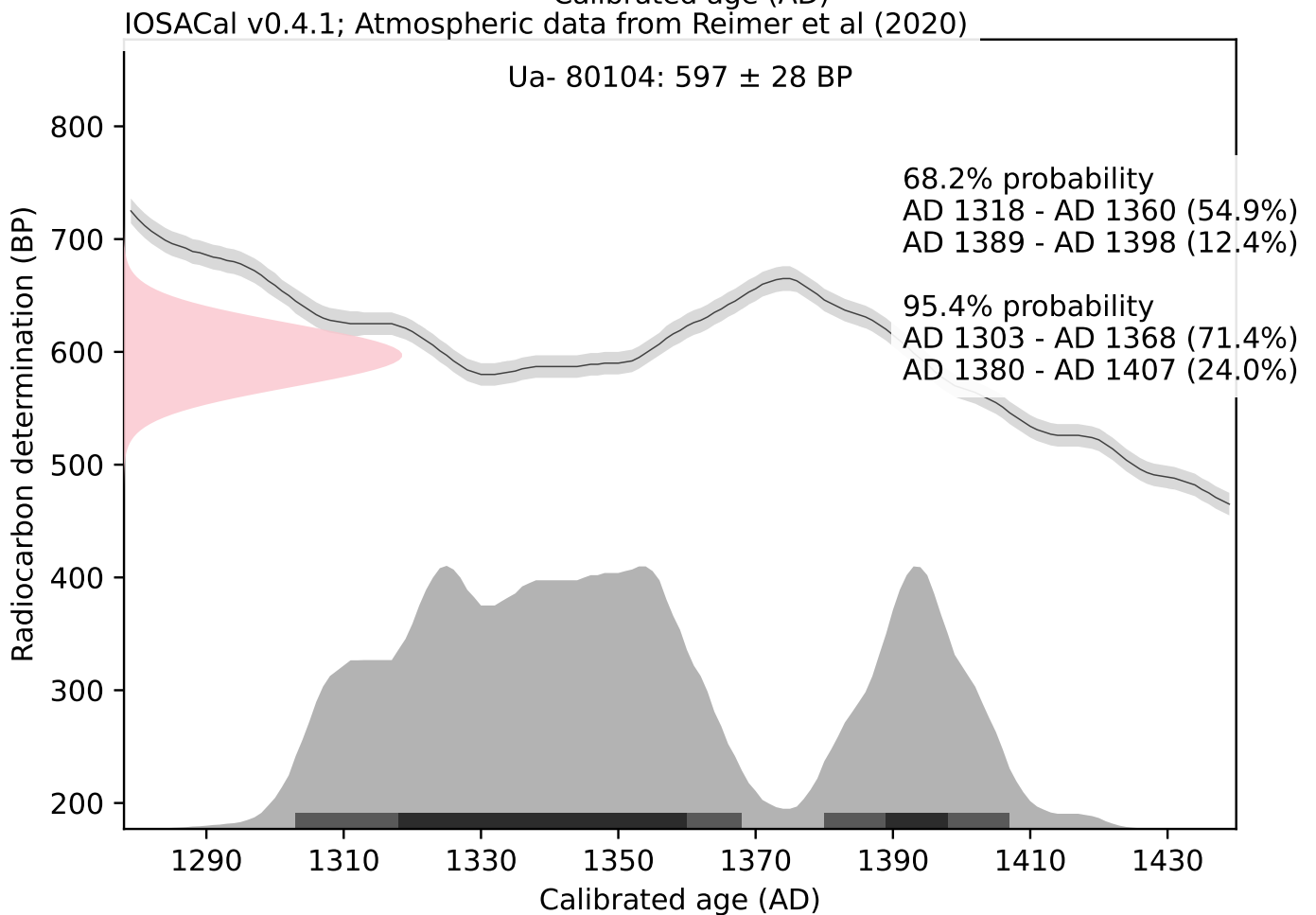
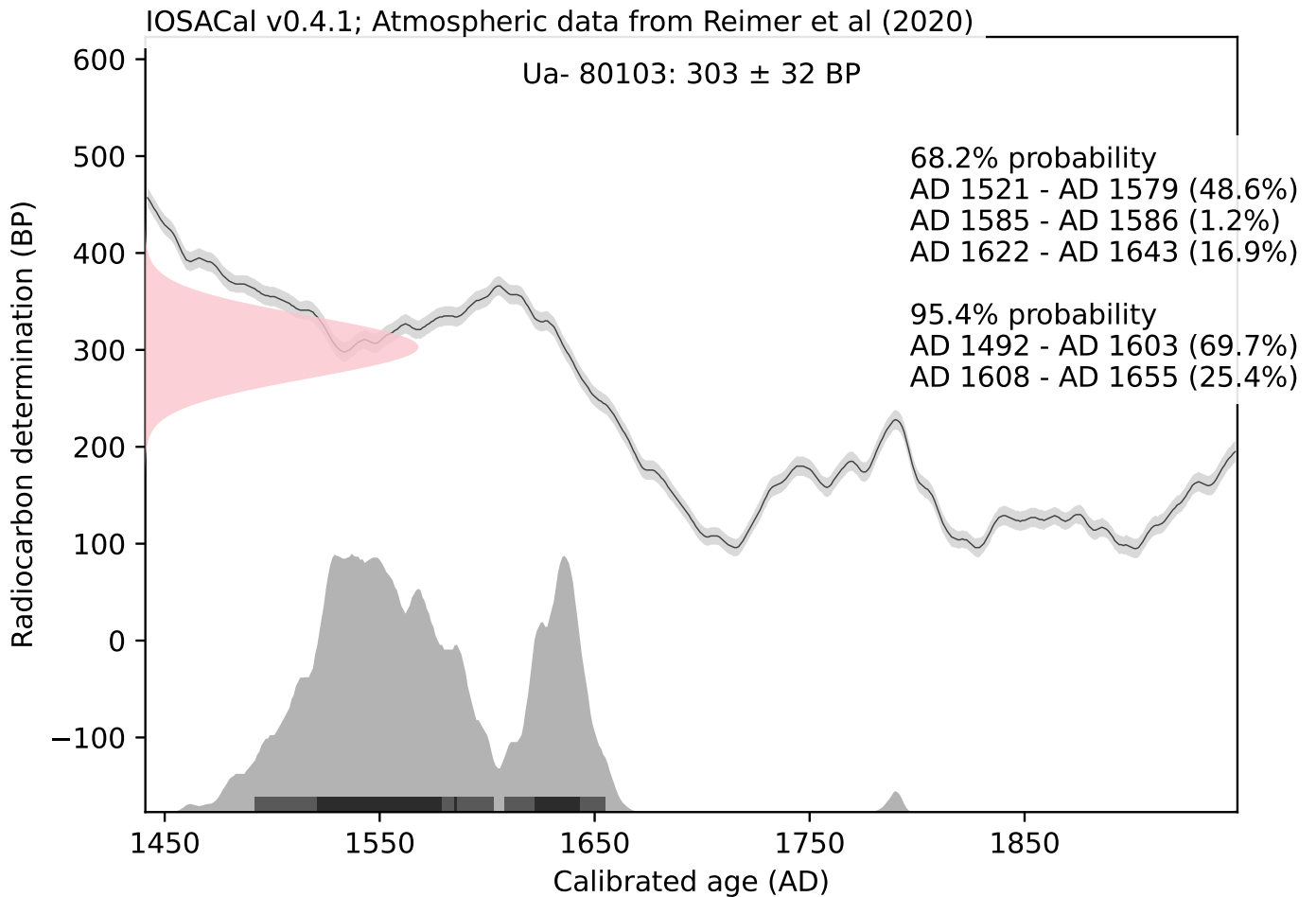
Melanie Mucke/Daniel Primetzhofer

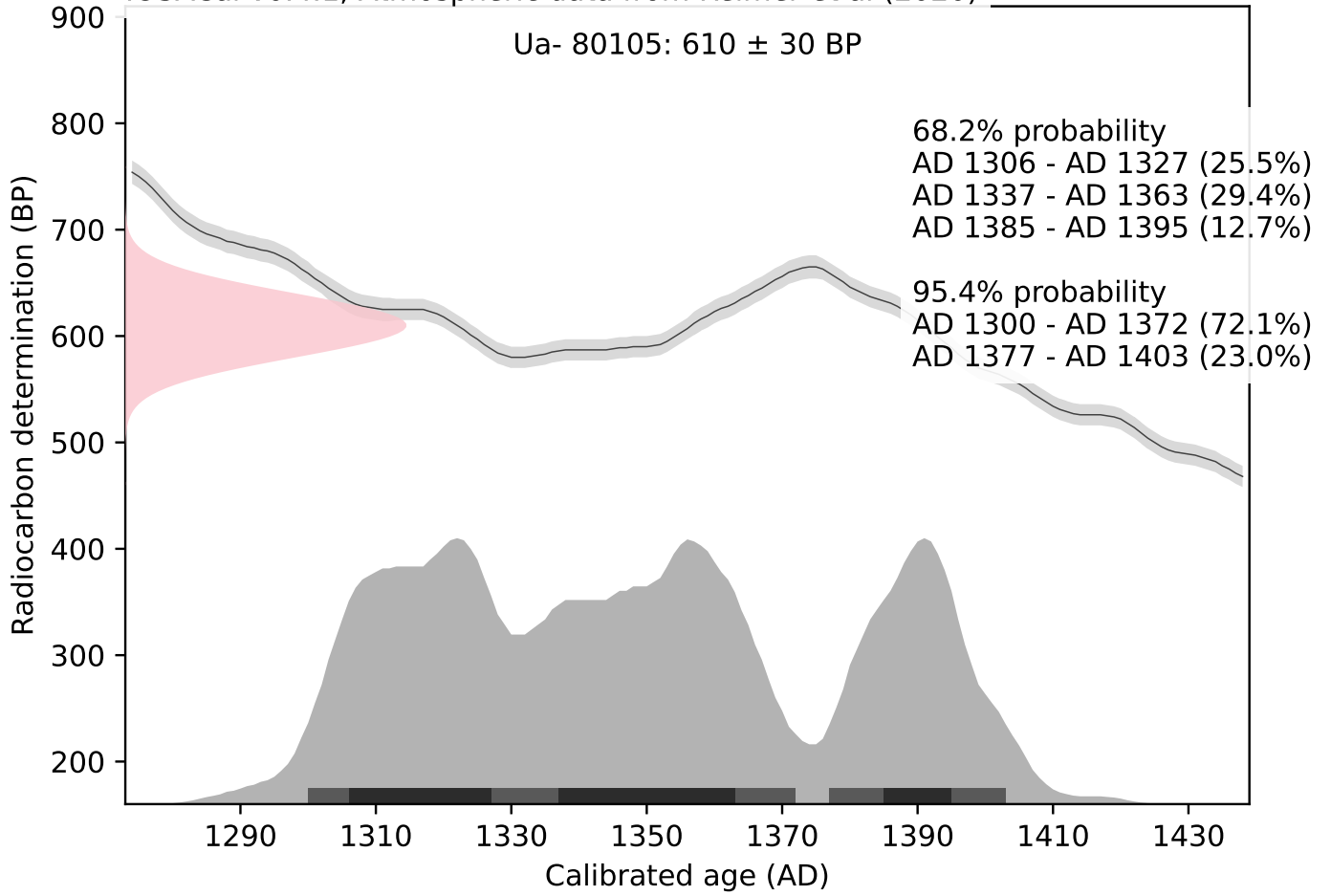
Kalibreringskurvor

IOSACal v0.4.1; Atmospheric data from Reimer et al (2020)









Bilaga 8. Fotolista digitala bilder

Fotolista digitala bilder

Landskap: Småland
Socken: Växjö
Fastighet: Stortorget

Schaktningsövervakning 2022

DU 444

Nr	Motiv	Från	Datum
1	Lager 1	SSV	
2	Lager 1	N	
3	Lager 1 snett uppifrån	N	
4	Lager 6	V	
5	Lager 6 med sten	V	
6	Lager 6 västra delen	Ö	
7	Sten i Lager 6	S	
8	Sektion. Lager 9 & 10	Ö	
9	Lager 9 i Schakt 6	Ö	
10	Lager 9 i Schakt 6	Ö	
11	Lager 11, stenpackning och angränsade brandlager Lager 13.	V	
12	Sten i Lager 12	Ö	
13	Nedgrävning 15, möjligen källare samt Lager 14, brandlager.	V	
14	Nedgrävning 15, tolkad som möjlig källare samt Lager 14, brandlager.	Ö	
15	Nedgrävning 15, möjlig källare	V	
16	Lager 20 i Ruta 29	V	
17	Lager 21 i Ruta 30	Ö	
18	Lager 21 i Ruta 30	SV	
19	Lager 22 i Ruta 31	V	
20	Lager 22 i Ruta 31	V	
21	Lager 4 i schaktbotten	SV	
22	Lager 4 i schaktbotten	SV	
23	Lager 4 i Östvästlig riktning.	V	
24	Lager 4 i nordsydlig riktning	S	
25	Ruta 3 i Lager 4	V	
26	Ruta 17	Ö	
27	Ruta 23 med sten och lager	N	
28	Schakt 6 & 7 och gammal julgransfot samt stenläggning.	SV	
29	Schakt 6 & 7 med gammal julgransfot	V	
30	Schakt 6 med julgransfot innan undersökning.	NV	
31	Översiktbild. Schakt 8.	V	2022-09-30
32	Västra delen Schakt 12	V	
33	Schakt 13.	Ö	
34	Schakt 24 & 25	NÖ	
35	Sektion 2. Lager 33 & 34	S	
36	Stenläggning 23 i Ruta 32	SV	

Nr Motiv	Från	Datum
37 Lager 24 i Schakt 12	V	
38 Lager 24 i Schakt 12, västra delen.	Ö	
39 Arbetsbild med Lager 6 i förgrunden	Ö	
40 Arbetsbild Schakt 12	V	
41 Stortorget NV-del	N	
42 Stortorget NV-del	NV	



Du444_1.jpg



Du444_2.JPG



Du444_3.JPG



Du444_4.JPG



Du444_5.JPG



Du444_6.JPG



Du444_7.JPG



Du444_8.JPG



Du444_9.JPG



Du444_10.JPG



Du444_11.JPG



Du444_12.JPG



Du444_13.JPG



Du444_14.JPG



Du444_15.JPG



Du444_16.JPG



Du444_17.JPG



Du444_18.JPG



Du444_19.JPG



Du444_20.JPG



Du444_21.JPG



Du444_22.JPG



Du444_23.JPG



Du444_24.JPG



Du444_25.JPG



Du444_26.jpg



Du444_27.jpg



Du444_28.JPG



Du444_29.JPG



Du444_30.JPG



Du444_31.JPG



Du444_32.JPG



Du444_33.jpg



Du444_34.jpg



Du444_35.jpg



Du444_36.JPG



Du444_37.JPG



Du444_38.JPG



Du444_39.JPG



Du444_40.JPG



Du444_41.JPG



Du444_42.JPG



Adress Box 104,
S-392 21 Kalmar

Telefon 0480-45 13 00

E-post info@kalmarlansmuseum.se
Webb kalmarlansmuseum.se

